

voor ontwikkeling” en de velden waarvan de verwachting is dat ze binnen nu en vijf jaar in productie worden genomen. Deze velden zijn tezamen met het prospectgebied inzichtelijk gemaakt in figuur 4.13.

(Opm: !!! Dat is wel een heel groot potentieel gebied binnen 5 jaar?!! P98, groene gebied

Figuur 4.13 Prospectgebied gaswinning inclusief bekende velden die nog tot ontwikkeling kunnen komen (bron: TNO 2016)

4.3.2 Risico's Als gevolg van de winning van gas spelen de volgende risico's enz.

P100 Figuur 4.14 kaart potentiegebied water in relatie tot het potentiegebied voor gaswinning (inclusief huidige waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrijezones)

4.3.4 Schade en slachtoffers Schade aan gebouwen en vitale infrastructuur kan optreden als gevolg van geïnduceerde bevingen of compactie. Ook als gevolg van een blow-out kan schade ontstaan. Het risico op slachtoffers (veiligheidsrisico's) speelt bij een blow-out en bij schade aan gebouwen.

Signalering Voor de signalering van het risico op schade en slachtoffers is in beeld gebracht waar binnen het potentiegebied voor gaswinning een hoge concentratie aan bebouwing aanwezig is (stedelijk gebied). Zie figuur 4.15. In deze gebieden is het risico op schade en slachtoffers het grootst. Dat wil nadrukkelijk niet zeggen dat buiten de stedelijke gebieden geen risico's zijn. In het gehele potentiegebied **speelt in meer of mindere mate het risico.** Zichtbaar is dat in veel gebieden een overlap aanwezig is met stedelijk gebied. Bijvoorbeeld een groot deel van de Randstad, een aantal grote steden in Brabant en verschillende steden in Noord Nederland. Alleen in Oost Nederland en het grootste deel van Limburg is geen potentie aanwezig voor gas.

Figuur 4.15 Relatie gaswinning en stedelijke gebieden

Wat betreft schade aan infrastructuur is in beeld gebracht waar vitale infrastructuur en het potentiegebied gebied voor gaswinning samenvallen. Zie figuur 4.16. Onder de categorie vitale infrastructuur is het volgende meegenomen: ☐ Wegen (hoofdwegennet, rijks- en provinciale wegen) ☐ Spoorwegennet ☐ Hoogspanningsnetwerk (nationaal en regionaal transport en distributie netwerk elektriciteit) ☐ Ondergrondse leidingen (landelijk en regionaal transport en distributie van gas en olie, drinkwaterdistributie netwerk) ☐ Dijken en keringen

Figuur 4.16 kaart vitale infrastructuur in relatie tot prospectgebied voor gaswinning

Daarnaast speelt de aanwezigheid van natuurlijke seismiteit een rol. TNO heeft voor Nederland een regionale zonering bepaald op basis van de natuurlijke seismische hazard (kans op het optreden van natuurlijke bevingen van een bepaalde intensiteit) en de locatie en magnitude van geregistreerde natuurlijke bevingen. **De zones met grotere kans op het optreden van bevingen en hoge intensiteiten worden gekenmerkt door de aanwezigheid van grote breukzones die tot op heden actief zijn. Hier zijn veelal sterke bevingen geregistreerd. Bij hoge natuurlijke seismiteit is de kans op bevingen als gevolg van gaswinning (door compactie en/of fracken) groter.** Het potentiegebied voor gas ligt in de zones waar de kans relatief laag is met uitzondering van delen van Noord-Brabant en Gelderland.

Figuur 4.17 Natuurlijke seismiteit in relatie tot potentiegebied voor gaswinning (bron: TNO 2016)

4.3.5 Beïnvloeden watersysteem Door bodemdaling kan de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld stijgen. Om dezelfde functies in deze gebieden te kunnen handhaven, betekent dit dat het waterbeheer aangepast moet worden: de inspanning voor de ontwatering wordt intensiever in

gebieden met bodemdaling, met gevolgen voor energieverbruik en kosten. Indien aanpassing van het watersysteem niet plaatsvindt kunnen effecten optreden voor de landbouw en natuur.

Bodemdaling vindt in het westen van het land (veengebieden) ook autonoom plaats. Door de bestaande ontwatering van het gebied wordt het veenpakket van de veengebieden die als landbouwgrond in beheer zijn zo'n 6 tot 12 millimeter per jaar dunner. Daarnaast vindt er bodemdaling plaats door de bestaande winningen van gas (Noord Nederland). Het risico op maaiveld daling in Nederland is weergegeven in onderstaand figuur.

P106

Figuur 4.18 kaart huidige ondiepe bodemdaling¹³

13 Kaart samengesteld op basis van kaarten opgenomen in rapport Bodemdalingskaarten, Deltares 2013

Signalering In gebieden waar nu al actief peilbeheer nodig is en die in meer- of mindere mate nu al gevoelig zijn voor maaiveld daling, zal het waterbeheer intensiever moeten worden om nadelige effecten van bodemdaling op het gebruik aan maaiveld te voorkomen door de stijgende grondwaterspiegel. In de beoordeling worden daarom gebieden waar nu al bodemdaling plaatsvindt en peilbeheer aan de orde zijn geconfronteerd met de functie gaswinning. In deze gebieden moet een extra inspanning gepleegd moeten worden om het gewenste streefpeil te behouden. Zie figuur 4.19. Op basis van dit figuur wordt zichtbaar dat de dit risico met name speelt in West- en Noord Nederland.

Figuur 4.19 kaart potentiegebied gaswinning in relatie bodemdaling

4.4 Oliewinning

4.4.1 Potentiegebied Voor het bepalen van potentiële toekomstige oliewinning is gebruik gemaakt van data over de verbreiding van de **Posidonia Schalie Formatie (belangrijkste oliemoedergesteente in Nederland) en aangetoonde aardolievoorkomens**¹⁴. Nabij deze laag is de kans het grootst dat er nieuwe voorkomens worden gevonden. Een aantal velden waar in de toekomst concreet gewonnen kan worden zijn al wel in beeld. Dit zijn de velden die nu nog op basis van recente TNO informatie (2016) zijn aangemerkt als "geen plannen voor ontwikkeling". Deze velden zijn tezamen met het prospectgebied inzichtelijk gemaakt in figuur 4.20.

Figuur 4.20 Potentiegebied voor oliewinning (bron: TNO 2016)

14 Bronhouder is TNO: diepteligging en verbreiding van de Posidonia Schalie Formatie www.nlog.nl: Aangetoonde aardolievoorkomens

4.4.2 Risico's Als gevolg van de winning van olie spelen de volgende risico's : ☐ Verslechtering kwaliteit waterlaag als gevolg van het vermengen van grondwater van verschillende kwaliteiten (boorfase), het lekken van stoffen via of langs het boorgat (alle fasen) en het ontstaan van een migratieroute (bij fracken en injecteren). Zie paragraaf 4.4.3 ☐ Schade aan gebouwen en vitale infrastructuur en/of slachtoffers als gevolg van geïnduceerde bevingen (alle fasen met uitzondering van de productiefase), bodemdaling (productiefase) of een blow-out (boorfase). Zie paragraaf 4.4.4

4.4.3 Verslechtering kwaliteit waterlaag Het risico van de verslechtering van de waterlaag is op een zelfde wijze in beeld gebracht als bij gaswinning (zie paragraaf 4.3.3).

Signalering In het volgende kaartbeeld worden het potentiegebied voor olie geconfronteerd met het gebied voor grondwaterwinning. In deze gebieden speelt grondwaterkwaliteit een belangrijkere rol.

In de provincies Drenthe, Utrecht, Brabant, Zuid-Holland en Gelderland is sprake van een overlap tussen beide gebieden.

Figuur 4.21 Potentiegebied drinkwaterwinning in relatie tot het potentiegebied voor oliewinning (inclusief huidige waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrijezones)

4.4.4 Schade en slachtoffers Schade aan gebouwen en vitale infrastructuur kan net als bij gaswinning optreden als gevolg van geïnduceerde bevingen of compactie. Ook als gevolg van een blow-out kan schade ontstaan. Het risico op slachtoffers (veiligheidsrisico's) speelt bij een blow-out en bij schade aan gebouwen.

Signalering Waar het risico speelt op schade en slachtoffers is op een zelfde wijze in beeld gebracht als bij gaswinning (zie paragraaf 4.3.4). In figuur 4.23 is in beeld gebracht waar potentiële gebieden voor oliewinning liggen ten opzichte van verstedelijking. Overlap is duidelijk aanwezig met het stedelijk gebied van Zuid-Holland en Noord-Brabant. Ook bij deze signalering geldt dat ook buiten de verstedelijkte gebieden risico's kunnen optreden.

Figuur 4.21 Kaart relatie oliewinning en stedelijk gebied

De signalering van mogelijke effecten op vitale infrastructuur is in beeld gebracht in figuur 4.22. Op basis hiervan wordt duidelijk dat er in een deel van Nederland een overlap aanwezig is.

Figuur 4.22 kaart potentiegebied oliewinning in relatie tot vitale infrastructuur

Voor oliewinning is niet specifiek de ligging in relatie tot natuurlijke seismiteit in beeld gebracht. Op basis van de figuur zoals opgenomen bij gaswinning kan gesteld worden dat oliewinning grotendeels plaatsvindt in gebieden met een lage tot matige seismische dreiging.

4.5 Zoutwinning (en creëren nieuwe cavernes)

4.5.1 Potentiegebied zoutwinning Zout komt voor binnen een groot dieptebereik. De ondiepste zoutvoorkomens in Nederland liggen op een diepte van ca. 200 meter, de maximale diepte kan doorlopen tot meer dan 5 km. De meeste winningen vinden plaats op een diepte tussen 200 en 1600 meter. Barradeel is 's werelds diepste zoutwinning tussen 2500 en 3000 m diepte. Zout komt alleen voor in de noordelijke helft van Nederland binnen Etage 2 (Zechstein Groep) en 3 (Trias groepen). Het heeft de grootste dikte in Drenthe, Groningen en noordoost Friesland waar meerdere zoutpijlers en zoutkussen zijn gevormd. In figuur 4.23 is het totale gebied in Nederland waar in potentie zout gewonnen kan worden weergegeven. Deze potentie is indicatief en afgeleid van de totale dikte van steenzoutpakket. Daarnaast is aangegeven waar een winningsvergunning dan wel een opsporingsvergunning voor zout is verleend of aangevraagd¹⁵. Dit zijn dus de gebieden waar binnen het potentiegebied naar verwachting het eerst gewonnen zal worden.

¹⁵ De informatie in deze kaarten is afgeleid uit TNO karteringen op basis van boringen en seismiek. De informatie in deze kaart is afgeleid uit databestanden (boringen, kartering) bij TNO. Bronhouder is TNO. Meer informatie is te vinden op www.nlog.nl

Figuur 4.23 Totale potentiegebied zoutwinning en gebieden waar vergunningen zijn verleend of aangevraagd (bron TNO, 2016)

4.5.2 Risico's Als gevolg van de winning van zout spelen de volgende risico's : ☐ Verslechtering kwaliteit waterlaag als gevolg van het vermengen van grondwater van verschillende kwaliteiten (boorfase) en het lekken van stoffen via of langs het boorgat (alle fasen). Zie paragraaf 4.5.3 ☐ Schade aan gebouwen en vitale infrastructuur en/of slachtoffers als gevolg van geïnduceerde bevingen (alle

fases met uitzondering van de productiefase), compactie, het ontstaan van instabiele zoutcavernes (productiefase en injectiefase) of een blow-out (boorfase). Zie paragraaf 4.5.4 $\square$ Beïnvloeding watersysteem als gevolg van bodemdaling (productiefase). Zie paragraaf 4.5.5

4.5.3 Verslechtering kwaliteit waterlaag Het risico van de verslechtering van de waterlaag is op een zelfde wijze in beeld gebracht als bij gas- en oliewinning (zie paragrafen 4.3.3 en 4.4.3).

Signalering In het volgende kaartbeeld worden de potentiegebieden voor zoutwinning geconfronteerd met het gebied voor drinkwater. **In deze gebieden speelt grondwaterkwaliteit (potentiegebied grondwaterwinning) een belangrijkere rol.** Zichtbaar is dat in diverse noordelijke provincies een overlap aanwezig is met een gebied met hoge potentie. Daarnaast is sprake van overlap in de provincies Flevoland, Overijssel en Gelderland.

Figuur 4.24 kaart potentiegebied drinkwaterwinning in relatie tot het potentiegebied voor zoutwinning (inclusief huidige waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrijezones)

4.5.4 Schade en slachtoffers Schade aan gebouwen en vitale infrastructuur kan net als bij gaswinning optreden als gevolg van geïnduceerde bevingen of compactie. Ook als gevolg van een blow-out kan schade ontstaan. Het risico op slachtoffers (veiligheidsrisico's) speelt bij een blow-out en bij schade aan gebouwen. Daarnaast kan schade ontstaan als gevolg van instabiele zoutcaverne (sinkhole).

P117 en alles hierna nog niet door kunnen nemen, te veel. Met uitzondering van:

6 Conclusies (zie separaat of in zienswijze ingevoegd)

23 a

Stichting Schaliegasvrij Nederland,
Nieuwe Looiersstraat 31, 1017 VA Amsterdam
info@schaliegasvrij.nl

20 December 2016

Zienswijze PlanMER Structuurvisie Ondergrond

Samenvatting.

Een structuurvisie voor de ruimtelijke ordening ondergronds is uniek in Europa. Voor het idee van een dergelijke planningsprocedure hebben we vooral lof. Maar blijft toch staan dat alles draait om de kwaliteit van de uitwerking. In dat opzicht stelt vooral de PlanMER teleur.

1. De keuze van de scenario's is onlogisch, sturend, en deels zelfs misleidend. Zo doet het scenario 'Drinkwater voorop' ten onrechte voorkomen dat optimale bescherming van grondwater voor drinkwaterproductie niet beïnvloed zou worden door schaliegaswinning, en wordt niet duidelijk gemaakt dat de combinatie met schaliegas tot sterkere negatieve effecten leidt dan een scenario zonder schaliegas.

2. Het was logischer geweest om 'Drinkwater voorop' te combineren met het 'Maximaal Duurzaam' scenario. Van andere scenario's (Fossiel met CO₂ opslag, Handel in gas) kan men zich afvragen of deze nog relevant zijn gezien het klimaatakkoord van Parijs en het recent door Minister Kamp voorgestelde beleid om gas uit te faseren. Verder zou het ook goed zijn geweest om een scenario 'Klimaatveiligheid' te introduceren, waarin tegengaan van bodemdaling door mijnbouw in laaggelegen delen van Nederland, de veiligheid van waterkeringen, ruimte voor waterberging en emissiereductie van broeikasgassen de nadruk heeft. ***De indruk blijft hangen dat de scenario's vooral bedoeld zijn om de productie van schaliegas en andere fossiele brandstoffen in te passen.***

2. De keuze van de in de MER betrokken milieu-effecten is onvolledig en sturend. ***De effecten van de scenario's op de klimaatdoelstellingen zijn niet onderzocht***, zelfs niet op verkennende wijze, terwijl van het scenario 'Fossiel met CO₂ opslag' beweerd wordt dat het bedoeld is om aan de klimaatdoelstellingen te voldoen.

3. ***De bespreking van risico's van mijnbouw geeft weinig hoop dat er uit de geschiedenis rond de aardbevingen in Groningen lessen getrokken zijn.*** In deze PlanMER is vaststellen wat risico's zijn nog steeds alleen een zaak van experts, en wordt dit tegenover de risicoperceptie van omwonenden van mijnbouwactiviteiten gezet. Met betrekking tot seismische risico's zien we zelfs misleidende beweringen.

4. Daarnaast maakt de PlanMER de indruk haastwerk te zijn geweest. We zien onvolledige en onoverzichtelijke weergave van belangrijke resultaten, die veel vragen open laten. In sommige gedeelten komen storende taalfouten en fouten in de zinsbouw voor; kennelijk was voor redactie te weinig tijd.

Commentaar per pagina van de planMER

Pagina 7

'Dat betekent enerzijds dat een belangrijk maatschappelijk thema als de toekomst van de gaswinning in Groningen niet wordt geadresseerd'. Dat de PlanMER zich op de toekomst richt, zou juist moeten inhouden dat er in deze PlanMER lessen uit de geschiedenis van de gaswinning in Groningen en de gevolgen daarvan voor de omwonenden getrokken moeten worden. Dit is ook van groot belang bij punt 3 en 4.

Pagina 8

Punt 4. Met de zinnen *'Deze objectieve beoordeling zal soms beperkt aansluiten bij de risicobeleving van mensen in relatie tot activiteiten in de ondergrond'* en *'De objectieve risico's worden over het algemeen laag tot zeer laag in geschat'* wordt een aanvechtbare positie ingenomen. Waarom zouden experts beter weten hoe groot risico's zijn dan de mensen die met die risico's moeten leven? Vooral hier lijken de lessen van 'Groningen' te ontbreken. Aardbevings-schade in Groningen werd vele jaren lang door experts ontkend en vervolgens te laag ingeschat, terwijl er voor de bewoners van dit gebied sprake was reële schade aan woningen, met alle mogelijke financiële en sociale gevolgen. Risicobeleving is meer dan alleen een puur technische zaak.

'Deze beleving is onder andere ontstaan door verschillende incidenten rond activiteiten in de ondergrond in

Nederland of elders in de wereld. Het is logisch dat er bij nieuwe ontwikkelingen zoals schaliegas, door de mensen die ermee te maken krijgen gekeken wordt hoe dit verloopt in landen waar het voor het eerst wordt toegepast. En dat viel niet mee. Nergens wordt in de MER afdoende onderbouwd dat dergelijke incidenten niet ook in Nederland zouden kunnen plaatsvinden.

Pagina 10.

De opsomming van de voor de MER relevante effecten is onvolledig en chaotisch:

Bij 'veiligheidsrisico's wordt alleen het risico van 'blowout' genoemd. Schade aan gebouwen en infrastructuur door aardbevingen en bodemdaling houden echter ook veiligheidsrisico's in. Daarnaast ontbreken veiligheidsrisico's door calamiteiten met chemicaliën, transport van mijnbouwproducten en afval, en door achterblijven van boorputten in de ondergrond.

Pagina 12.

In de lijst van handelingen die maatgevend zijn voor de risicobeoordeling ontbreekt een aantal belangrijke risicovolle handelingen:

- Verkeer (boren en fracken): transport van grote hoeveelheden materiaal, chemicaliën over wegen die daarvoor niet altijd geschikt zijn
- Calamiteiten met chemische stoffen (fracken) tijdens transport en fracken
- Emissies van schadelijke stoffen naar de lucht (boren, fracken, produceren) waaronder vluchtige organische koolwaterstoffen
- Emissies van broeikasgassen (methaan bij boren, fracken, productie) die klimaatrisico's verergeren
- Calamiteiten met transport van mijnbouwproducten (olie, gasleidingen)
- Nadelige beïnvloeding van biodiversiteit (boren, fracken, productie): ook buiten erkende natuurgebieden komen kwetsbare soorten voor. Door de intensiteit van deze activiteiten bij schaliegaswinning treedt verstoring en vernietiging van leefgebieden van deze soorten op.

Met de noodzakelijke langdurige nazorg van boorlocaties lijkt helemaal geen rekening te worden gehouden. De materialen waaruit een boorput en de afdichting daarvan gemaakt zijn hebben niet het eeuwige leven en kunnen na verloop lekkages vertonen. Hoe groter het aantal boorputten, zoals bij schaliegas, hoe hoger de maatschappelijke kosten en veiligheidsrisico's zijn. Hetzelfde geldt overigens ook voor andere mijnbouw-infrastructuur zoals injectieputten voor afvalwater en zoutcavernes.

Pagina 14.

'Bij gaswinning wordt dit risico (laag) veroorzaakt door geïnduceerde bevingen. Dit komt omdat toekomstige velden klein van omvang zijn en bovendien zich in gebieden bevinden waar de kans op natuurlijke seismiteit niet hoog is.' **Dit is een zeer aanvechtbare bewering en dit op deze manier opnemen in de samenvatting van de MER is tendentieus.** Er zijn verschillende kleine gasvelden waar seismiteit is opgetreden tijdens de gaswinning (o.a. Emmen, Bergen), ondanks dat deze velden in gebieden liggen waar natuurlijke seismiteit afwezig was. Hier zou op zijn minst moeten verwezen worden naar een geologische onderbouwing.

Pagina 15.

Meer schade aan de natuur bij het scenario 'Drinkwater voorop'. Dit is gebaseerd op ondoorzichtige presentatie van de uitgangspunten en uitwerking van dit scenario (zie ook commentaar bij hoofdstuk 5). Het is volstrekt onduidelijk waarop die verdrogingschade gebaseerd is. Het is niet aannemelijk dat het reguliere grondwatergebruik voor drinkwater hoger wordt in dit scenario; bij alle scenario's wordt van dezelfde drinkwatervraag uitgegaan, **Ten onrechte wordt niet vermeld dat in scenario 'Drinkwater voorop' ook schaliegasboringen, met een zeer hoog waterverbruik (zie ook PlanMER Schaliegas), zijn opgenomen.** Dit terwijl schaliegaswinning in de structuurvisie zelf wordt uitgesloten.

Pagina 19. Aanleiding.

'Het winnen en benutten van delfstoffen zoals aardgas en aardolie heeft onze welvaart verhoogd en draagt bij aan de energievoorziening.' Hier wordt een eenzijdig standpunt ten gunste van fossiele brandstoffen gekozen, en worden risico's en schade niet genoemd. De noodzaak van veranderingen in de energievoorziening om klimaatverandering te beperken worden niet genoemd. Klimaatdoelstellingen worden verderop wel in de MER besproken, waarom wordt dat hier dan niet expliciet genoemd?

Pagina 21.

In de opsomming van activiteiten in de ondergrond wordt van de onconventionele fossiele brandstofwinningen alleen schaliegas genoemd. Er is in Nederland ook mogelijk schalie-olie, en er wordt enhanced oil recovery met de productie van veel afvalwater gebruikt bij Schoonebeek. Daarnaast is er sprake geweest van plannen voor steenkoolgas (coal bed methane, inclusief een later ingetrokken vergunning) en zelfs de mogelijkheid van ondergrondse kolenvergassing is ter sprake geweest (gelukkig zonder concrete plannen). Worden deze activiteiten uitgesloten in Nederland? Ons is geen besluit daarover bekend. Als ze niet uitgesloten worden, waarom wordt er dan geen rekening gehouden met mogelijke toekomstige toepassing hiervan?

Pagina 32.

In twee van de scenario's (2 en 4) spelen fossiele brandstoffen de hoofdrol. ***Beide zijn achterhaald gezien de recente gepresenteerde Energieagenda*** van het huidige kabinet, waarbij het gebruik van aardgas uitgefaseerd wordt. De keuze van deze twee scenario's wordt onvoldoende beargumenteerd. Bovendien is het maar zeer de vraag in hoeverre beide scenario's realistisch zijn, gezien de klimaatdoelstellingen. De mogelijkheden van CO₂ opslag zijn beperkt vanwege de kosten en technische aspecten. Het gashandel-scenario is ongunstig vanwege methaanemissies en energieverbruik bij transport van gas, en ongunstig vanwege de economische en geopolitieke werkelijkheid.

Pagina 38-41 en volgende.

De 'scopingsmethodiek' sluit wel erg veel milieu-effecten uit. Het onderscheid tussen lokale en regionale effecten is arbitrair. We begrijpen dat een aantal lokale effecten op dit schaalniveau niet exact beoordeeld kan worden, maar dat neemt niet weg dat die effecten er wel zijn en bij elkaar opgeteld toch ook een regionaal effect kunnen hebben, zeker als de effecten op een groot aantal locaties plaatsvinden zoals bij schaliegaswinning.

Bij de scoping zou dan ook rekening gehouden moeten worden met de mogelijke ruimtelijke intensiteit van activiteiten. Op basis van de intensiteit van sommige activiteiten is het onterecht dat bodemverontreiniging, luchtkwaliteit, oppervlaktewaterverontreiniging, verkeerseffecten, afname van natuur en biodiversiteit en ruimtegebruik uitgesloten worden.

Het woord 'klimaat' komt helemaal niet voor in de scopingsmethodiek. Er wordt niet eens beargumenteerd waarom klimaateffecten zoals de emissies van broeikasgassen niet besproken worden. Dit terwijl alle scenario's belangrijke klimaateffecten hebben, en bij veel activiteiten in de ondergrond emissies van broeikasgassen zoals CO₂ en CH₄ kunnen vrijkomen (in het bijzonder bij schaliegaswinning en gashandel).

pagina 43 Methodiek effectanalyse

'De risico-inschatting is kwalitatief en op basis van expert judgement.' Het is daarmee nog niet duidelijk hoe de risico-inschatting tot stand komt. Welke experts zijn geraadpleegd, van welke bedrijven en instellingen zijn zij afkomstig? Hoe komen ze tot een oordeel over de risico's? ***Hoe onafhankelijk zijn de experts?***

Pagina 44. Seismisch onderzoek.

'Een dergelijk onderzoek heeft geen fysieke impact op de leefomgeving binnen de scope van dit planMER. Er is alleen sprake van extra autoverkeer.' Weer een te fraaie voorstelling van zaken - in ieder geval heeft het in natuurgebieden en woongebieden wel een verstorende invloed.

pagina 47,48

Ook hier wordt een aantal belangrijke negatieve effecten niet genoemd:

Fracken.

- Transport en gebruik van grote hoeveelheden chemicaliën, waaronder risicostoffen
- Het gebruik van grote hoeveelheden water
- De productie van grote hoeveelheden sterk verontreinigd water
- Emissies naar de lucht van broeikasgassen (methaan, CO₂), vluchtige organische koolwaterstoffen, giftige gassen als H₂S

Producersen

- Hierbij kunnen eveneens emissies naar de lucht optreden, hetzij door calamiteiten, hetzij door gewone bedrijfsactiviteiten (o.a. affakkelen)

Pagina 49

Nazorg

'Daarnaast moet enige tijd worden bekeken of er sprake is van lekkages'. Wat is 'enige tijd'? De risico's op lekkages ontstaan niet kort na de afdichting van een put maar vooral na een langere tijd wanneer er veroudering en corrosie van materialen gaat optreden. Het vullen van een boorgat met een zware vloeistof sluit niet uit dat op den duur stoffen door dichtheidsverschillen naar boven kunnen migreren. Voorkomen van lekkages vereist langdurige monitoring en zonodig maatregelen, over een zeer lange tijdsperiode – langer dan de 30 jaar die voor bodembewegingen wordt aangehouden. Daarnaast moet altijd de lokatie van putten exact bekend blijven om calamiteiten bij andere ondergrondse (bouw)activiteiten te voorkomen. Hiermee worden toekomstige generaties langdurig met een afvalprobleem opgezaaid.

Pagina 53 CO₂ opslag

Hier wordt niet vermeld dat er tijdens transport van CO₂ ook lekkages kunnen optreden.

Pagina 54 Opslag in zoutcavernes

Hier wordt niet vermeld dat er tijdens transport van stoffen calamiteiten kunnen optreden.

Pagina 59

Het is volkomen onduidelijk wat bedoeld wordt met een 'leesbare toevoeging aan het landschap'. Wij zien dit soort jargon alleen als middel om negatieve effecten positief te framen. Hier is absoluut geen behoefte aan.

Het is evenmin onduidelijk waarom het risico op negatieve effecten op de beleving van het landschap 'gemiddeld' genoemd wordt, terwijl op deze pagina duidelijk beschreven wordt dat deze negatieve effecten niet te voorkomen zijn. Dit risico kan slechts als 'hoog' gezien worden.

Pagina 60

Het is niet duidelijk waarom drinkwaterwinning een hogere risico-inschatting krijgt dan boringen voor olie en gas. De veiligheidsmaatregelen zijn weliswaar minder stringent, maar drinkwaterboringen zullen zelden lagen met zout water doorboren, omdat de boringen gericht zijn op de winning van zoet water. Olie- en gasboringen doen dat wel, waardoor het risico op ongewenste veranderingen van waterkwaliteit weliswaar laag is, maar de effecten zijn veel groter.

Pagina 61

Hier wordt eveneens het risico van verontreiniging van grondwater ten onrechte als 'laag' ingeschat. Waarop is dit gebaseerd? Is er kwantitatief onderzoek gedaan naar het aantal grondwater-verontreinigingen rond boorlocaties in Nederland en de oorzaken daarvan? Er zijn verschillende boorlocaties met bodemverontreiniging bekend. De lekkages van dieselolie en zout in het grondwater rond de Twentse zoutcavernes toten aan dat lekkages frequent voorkomen, ondanks regelgeving.

Pagina 62

De risico-inschatting van migratie van stoffen naar het grondwater staat of valt met de onzekerheid over het voorkomen van breuken, de kwaliteit van de monitoring, en handhaving van de verplichting tot ingrijpen bij onverwachte effecten. Daarnaast heeft geologisch onderzoek heeft altijd een element van onzekerheid en menselijke interpretatie. Op de risico-inschatting zit dus een zeer grote onzekerheidsmarge.

Niet vermeld wordt, dat er bij injectieputten voor afvalwater oudere boorputten gebruikt worden die al een lang leven als productieput achter de rug hebben. Volgens de PlanMER schaliegas zijn er bij veel injectieputten integriteitsproblemen.

Pagina 63 Aardbevingen

'Op de grens tussen gebieden waar de druk ongelijk is ontstaat een breukvlak.' Onjuiste voorstelling van zaken – dat breukvlak is er doorgaans al, de ondergrond van Nederland heeft een hoge dichtheid van bestaande breuken.

Pagina 64 Aardbevingen door injectie

'Situaties in het buitenland (bijvoorbeeld bevingen in de Verenigde staten) die gerelateerd zijn aan injectie van water zijn niet direct te vergelijken met de (geologische) situatie in Nederland.' Nergens wordt uitgelegd waarin de geologie van de Verenigde Staten en Nederland zo sterk verschillen dat een vergelijkbare situatie niet zou

kunnen ontstaan. De geologie verschilt niet zoveel: een door breuken gefragmenteerde diepe ondergrond, met potentiële risico's voor activering van breuken. Het belangrijkste verschil is, dat in Nederland de injectie van afvalwater tot nu toe veel beperkter is. Dat zal door onconventionele winningstechnieken sterk toenemen.

Pagina 65 Bodemdaling door diepe zoutwinning

Hier is eveneens sprake van een niet objectieve beoordeling van de risico's ten gunste van mijnbouw. Er wordt bij diepe zoutwinning gesproken over bodemdaling van tientallen centimeters, en desondanks wordt kans op aanpassingen van het watersysteem wordt 'gemiddeld' ingeschat? Het gaat hier nota bene om gebieden die dichtbij de kust liggen of onder de Waddenzee, met een ligging net boven of onder zeeniveau, terwijl door klimaatverandering de zeespiegel steeds sterker stijgend. Aanpassingen zijn *zeker* nodig, er is dus een *hoog* risico. Technisch kan dit misschien opgevangen worden, maar tegen welke kosten, en wie betaalt die kosten?

Pagina 66-67. Verlaging grondwaterstand, verdroging en aantrekken brak water door grondwaterwinning.

Deze negatieve effecten zijn sterk afhankelijk van de hoeveelheden grondwater die onttrokken worden en kunnen daarom beperkt worden door watergebruik te verminderen, waterwinning te spreiden, gebruik te maken van oppervlaktewater, en verdringing van grondwaterwinning door bodem- en watervervuiling te vermijden. Er vindt op dit moment al verdringing plaats van drinkwaterwinning door watervervuiling (bijvoorbeeld Twente), waardoor de druk voor drinkwaterwinning op andere gebieden toeneemt.

Dat betekent vooral:

- Zuinig zijn met water en het waterverbruik niet verhogen door water-intensieve olie- en gaswinningen zoals schaliegas en enhanced oil recovery
- Voorkomen dat bestaande verontreiniging van bodem en grondwater leidt tot sluiting van waterwinningen en nieuwe verontreinigingen (o.a. door olie- en gaswinning) voorkomen
- De ruimte voor drinkwaterwinning niet beperken (zoals in het scenario 'Fossiel met CO₂ opslag')
- Zuinig zijn op de kwaliteit van het oppervlaktewater

Pagina 69 Onstabiele zoutcavernes

'Bestaande cavernes worden periodiek met sonar ondergronds opgemeten. Ook worden potentieel instabiele cavernes opgevuld met vulmateriaal om instorten te voorkomen. Bij het plaatsen van nieuwe bebouwing boven potentieel instabiele cavernes wordt rekening gehouden met de mogelijke effecten van bodemdaling.' **De beoordeling van het risico als 'zeer laag' is weer subjectief.** Het staat of valt met de effectiviteit van de genoemde maatregelen. In ieder geval brengt dit risico hoge maatschappelijke kosten met zich mee, die nu afgewenteld worden op de samenleving.

Pagina 71 Tabel 3.3.

Zoals hierboven aangegeven zijn de risico-inschattingen op veel punten subjectief, betwistbaar en is niet voldoende transparant hoe deze beoordelingen tot stand gekomen zijn.

Pagina 74. Ecosysteemdiensten

Zoals wij eerder hebben aangegeven in onze zienswijze op de notitie 'Reikwijdte en detailniveau', is er bij de winning van olie, gas en zout geen sprake van een ecosysteemdienst, omdat er geen sprake is van een ecosysteem dat iets aan de maatschappij levert. Er is eerder sprake van schade aan ecosystemen. De commissie MER heeft in haar advies ook aangegeven dat de term 'ecosysteemdiensten' in dit geval beter niet gebruikt kan worden.

Daar desondanks deze term weer gebezigd wordt voor mijnbouw geeft voor ons duidelijk aan dat men in deze PlanMER vooral bezig is mijnbouw zo positief mogelijk te framen. Als men in een voetnoot wel toegeeft dat de term 'ecosysteemdienst' voor mijnbouw onterecht is, waarom wordt deze term dan wel in de hoofdtekst gebruikt?

Pagina 102

De vergelijking met een kaart met stedelijke gebieden leidt tot de valse suggestie dat er geen of minder risico's zijn in de dunner bevolkte en meer landelijke delen van Nederland. Natuurlijk is het zo dat bij hogere bebouwingsdichtheid er meer schade zal zijn wanneer er seismiciteit optreedt, maar de praktijk in Groningen heeft bewezen dat ook bij geringe bebouwingsdichtheid de schade onevenredig groot kan zijn.

Pagina 108

Oliewinning – Posidonia schalie – Waarom wordt hier niet vermeld dat deze schalie zowel voor schaliegas als

schalie-olie als geschikt wordt gezien? Dit is van belang voor de risico-beoordeling, omdat schalie-oliewinning een hoge dichtheid vereist van boringen en bijbehorende infrastructuur (pijpleidingen of tanktransporten) voor transport van de geproduceerde olie, met alle daarbij behorende risico's van lekkages.

Pagina 112

Oliewinning – seismische dreiging. Omdat het gebied voor potentiële schalie-oliewinning uit de Posidonia schalie groter is dan dat van de gaswinning had hier toch een overlay gemaakt moeten worden met de kaart voor seismische dreiging. Dan zou blijken dat het grootste deel van de Posidonia-schalie ligt in gebieden met matige seismische dreiging en grenst aan gebied met hoge seismische dreiging.

Pagina 128/134 Gasopslag in lege gasvelden.

Op pagina 28 wordt als enige geschiktheids criterium de opnamecapaciteit genoemd ***Het risico op seismiciteit wordt ten onrechte geheel buiten beschouwing gelaten*** – terwijl dit juist bij leeggeproduceerde velden goed bekend is. Ook in de verdere evaluatie vindt geen op feiten gebaseerde evaluatie van het risico op seismiciteit plaats. Dit is een ommissie, omdat een van de gebruikte scenario's Gashandel en gasopslag is!

Er wordt niet uitgelegd wat de geschiktheid voor CO₂ opslag en de geschiktheid voor aardgasopslag bepaalt, terwijl deze volgens het kaartbeeld duidelijk verschillen.

Pagina 140 e.v. Schaliegas.

Zie ook opmerkingen bij pagina 108 over schalie-olie. Het is onduidelijk waarom schalie-olie hier niet besproken wordt terwijl het in potentie aanwezig is en ook ten opzichte van schaliegas deels andere milieurisico's heeft.

Het is onduidelijk wat met 'contactlaag' bedoeld wordt in figuur 4.41.

Voor het overige verwijzen wij naar onze zienswijze op de planMER Schaliegas.

Pagina 152 e.v. Beschrijving scenario's.

Bij de scenario's valt op dat in twee van de scenario's (2 en 4) fossiele brandstoffen de hoofdrol spelen. ***Beide zijn achterhaald gezien de recente gepresenteerde Energieagenda*** van het huidige kabinet, waarbij het gebruik van aardgas uitgefaseerd wordt.

De vier gekozen scenario's zijn weliswaar slechts een verkenning van 'de hoeken van het speelveld' maar desondanks kunnen ze een eigen leven gaan leiden en daarmee bepalend worden voor de toekomst. Daarnaast heeft de keuze van deze scenario's een grote invloed op wat dat speelveld voorstelt. Ze bepalen sterk de gedachtenvorming. In drie van de vier scenario's is schaliegas opgenomen.

De effecten van de scenario's op de klimaatdoelstellingen zijn niet onderzocht, zelfs niet op verkennende wijze, terwijl van het scenario 'Fossiel met CO₂ opslag' beweerd wordt dat het bedoeld is om aan de klimaatdoelstellingen te voldoen. Dan zou een analyse hoe de scenario's bijdragen aan klimaatdoelstellingen toch wel op zijn plaats zijn.

Pagina 159 Beschrijving scenario 'Drinkwater voorop'

Dit scenario lijkt vooral opgezet om aan te tonen dat schaliegas en bescherming van drinkwatervoorraden gecombineerd kunnen worden, en niet om optimale bescherming van grondwatervoorraden te verkennen. Dit is een onacceptabele vorm van sturing van de onderzoeksresultaten.

Combineren van schaliegas en beschermen van grondwater kan hooguit in theorie, in een ideale maatschappij waar het gedrag van de gaswinners optimaal maatschappelijk verantwoordelijk is en niet in de eerste plaats op winst gericht, en de controle op naleven van regelgeving op milieugebied zeer scherp is. En zelfs dan is er risico op ongelukken waardoor grondwater verontreinigd raakt.

Dit scenario 'Drinkwater voorop' noemen is een farce. Uit figuur 5.2 blijkt, dat er vooral in het oosten van Nederland veel overlap is met schaliegaswinning, en potentiële drinkwaterwinning. In Overijssel en oostelijk Gelderland neemt de vraag naar grondwater toe doordat waterwinningen in Twente gesloten zijn na eerdere

vervuiling. Al lijken in dit scenario nationale grondwaterreserves te worden beschermd (o.a. Brabant), wordt vooral in Overijssel en oostelijk Gelderland de mogelijkheid voor drinkwaterwinning ingeperkt door schaliegaswinning.

De ruimte voor drinkwaterwinning wordt door de combinatie met schaliegasboringen beperkt waardoor drinkwaterwinning meer geconcentreerd plaats zal vinden, en lokale effecten zoals verdroging sterker worden. Daarnaast wordt het industriële verbruik van water door schaliegaswinning aanzienlijk hoger en zal er veel meer moeilijk te reinigen afvalwater geproduceerd worden. Het is volstrekt onduidelijk of er in dit scenario met deze effecten rekening is gehouden en met welk waterverbruik er is gerekend. Schaliegaswinning staat op gespannen voet met drinkwater.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat de mate van verdroging van natuurgebieden in scenario hoger lijkt dan bij andere scenario's. Zowel dit scenario, als de andere scenario's, gaan uit van dezelfde behoefte aan grondwater voor drinkwater in de toekomst; daaraan kan de extra verdroging dus niet liggen.

Het is niet transparant hoe men tot deze resultaten is gekomen:

- De figuren 5.10 t/m 5.11 geven voor slechts twee scenario's kaarten, het is daardoor niet mogelijk het scenario 'Drinkwater voorop' met schaliegas te vergelijken met het scenario 'Maximaal duurzaam' zonder schaliegas.
- De figuren geven slechts moeilijk te interpreteren visuele informatie, geen getalsmatige vergelijking van de hoeveelheid verdroging in oppervlakte-eenheden.
- Er wordt niet aangegeven van welk watergebruik (drinkwater + schaliegasboringen) uitgegaan wordt in de verschillende scenario's
- Er wordt niet aangegeven op welke modelberekeningen de figuren gebaseerd zijn, of de berekeningen openbaar zijn, aan welke wetenschappelijke review deze zijn onderworpen.

De bespreking van schade aan de natuur voor dit scenario ten onrechte beperkt tot de gevolgen van veranderingen in grondwaterstand en kweldruk (pag. 163). Omdat in dit scenario ook schaliegaswinning is opgenomen met een hoge ruimtelijke intensiteit van activiteiten moet ook rekening worden gehouden met schade door verstoring en doorsnijding van migratieroutes.

Pagina 188.

Bij de beschrijving van het scenario 'Handel in gas' wordt wel duidelijk aangegeven dat verdringing van grondwaterwinning door fossiele brandstof-functies leidt tot ernstiger verdroging in sommige gebieden. Waarom kon dat niet net zo duidelijk worden weergegeven bij het scenario 'Drinkwater voorop'?

Pagina 199

'De vraag naar grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening kan in alle scenario's volledig geaccommodeerd worden. wel kunnen er regionaal knelpunten spelen doordat de transportafstanden soms groot zijn'. Grottere transportafstanden kosten meer energie en grondstoffen. Een scenario waarin drinkwater niet in de nabijheid van verbruikers gewonnen kan worden als de aanwezigheid van grondwaterreservoirs en de risico's voor de natuur dit toelaten is onacceptabel.

Pagina 192. Tabel 5.2.

Deze tabel is misleidend. *Dat bij het scenario 'Drinkwater voorop' staat dat de schade aan de natuur het grootst is, ligt geheel aan de combinatie met schaliegas in dit scenario.*

Pagina 194 Algemene conclusies.

'De Structuurvisie Ondergrond kent geen specifieke ruimtelijke reservering en biedt vooral een kader voor vergunningverlening voor mijnbouwactiviteiten'. Deze bewering geldt slechts in theorie. In de praktijk zal de structuurvisie sturend gaan werken voor vergunningaanvragen.

'Er zijn veel ondergrondse activiteiten die risico's met zich mee brengen voor de grondwaterkwaliteit. Hoewel de risico's individueel veelal zeer laag tot laag zijn, is het gecombineerde risico groter'. Het is terecht dat de MER wijst op cumulatieve risico's maar deze worden nergens in het rapport daadwerkelijk verkend.

Pagina 198 staat vol taal- en stijlfouten door slechte redactie. Overigens komen op meerdere plaatsen in de MER storende fouten voor. Hieruit blijkt, dat deze MER haastwerk is of dat men de lezer nauwelijks serieus neemt.

Pagina 199. Tabel 6.2 is een herhaling van tabel 5.2.

Deze tabel is misleidend herhalen we daarom ook. ***Dat bij het scenario 'Drinkwater voorop' staat dat de schade aan de natuur het grootst is, ligt aan de combinatie met schaliegas in dit scenario.***

Pagina 201 Kennisleemten.

'Daarnaast ontbreekt nog kennis rond ondergrondse effecten van verschillende functies en zijn er geregeld onverwachte en ongewenste gebeurtenissen bij de verschillende ondergrondfuncties.' Een terechte constatering, en het heeft dan ook geen enkele zin om de risico-beleving van omwonenden te bagatelliseren zoals onder andere op pagina 8 gebeurt (zie betreffende opmerking).

Een belangrijke niet genoemde kennisleemte is het effect van verstoring van leefgebieden op voor de natuur. Dit betreft niet alleen Natura 2000 gebieden, ook daarbuiten komt waardevolle natuur voor. Dergelijke verstoring is naar verwachting het sterkst bij schaliegasboringen, en wordt nog verergerd doordat vooral landelijk gebied opgeofferd lijkt te worden aan schaliegasboringen. Het was heel goed mogelijk geweest om daar binnen deze MER uitspraken over te doen.

Klimaat effecten zijn helemaal niet aan de orde gekomen. Hierbij is het vooral van belang broeikasgasemissies in te schatten voor de verschillende scenario's.

Door een volledig ontbreken van een aantal milieu-effecten, zoals emissies naar de lucht, lawaai en verkeersintensiteit en veiligheidsaspecten als risico's van brand- en explosiegevaar bij transport en verwerking van mijnbouwproducten, is het onmogelijk om met deze MER de effecten op de veiligheid van de leefomgeving van omwonenden van mijnbouwactiviteiten te beoordelen.

Pagina 205.

Wij zijn het er niet mee eens dat de gevolgen van verstoring en emissies voor de natuur niet op zijn minst kwalitatief in kaart gebracht hadden kunnen worden. Hierdoor – en door de vermenging van het scenario Drinkwater voorop met schaliegaswinning – ontstaat een vals beeld van de effecten op de natuur.

Literatuurlijst

Hier valt op dat het in 2015 verschenen KWR rapport 'Schaliegas en drinkwater: betrouwbaarheid' (Van Wezel et al.) niet geraadpleegd is. Dit zou een van de meer voor de hand liggende bronnen voor deze MER geweest zijn.

Namens de Stichting Schaliegasvrij Nederland,

10.2e

J. van Huissteden (voorzitter)

Stichting Schaliegasvrij Nederland,
Nieuwe Looiersstraat 31, 1017 VA Amsterdam
info@schaliegasvrij.nl

20 December 2016

Zienswijze PlanMER Schaliegas

Samenvatting

De plan-MER Schaliegas is een belangrijke vooruitgang ten opzichte van de eerdere planvorming (of liever gezegd het ontbreken van planvorming) rond deze ingrijpende vorm van energietechnologie. Er vindt nu een meer systematische afweging van het milieubelang plaats, terwijl voordien een extreme vorm van fossiele brandstofwinning op de omgeving dreigde worden losgelaten, zonder duidelijke plan ten aanzien van milieu en ruimtegebruik.

Alles staat of valt echter met de kwaliteit van de gegevens waarop die belangenafweging gebaseerd wordt. We constateren een aantal gebreken daarin. Hier zijn deze in hoofdlijnen weergegeven een meer gedetailleerde uitwerking volgt daaronder.

1. De paragraaf over het klimaat is teleurstellend mager, gezien de belangrijke keuzes in het energiesysteem die voor ons liggen na de klimaatafspraken in Parijs. De hoge methaan-emissies van Amerikaans schaliegas is een van de belangrijkste argumenten tegen het gebruik van schaliegas als 'transitiebrandstof' voor een transitie naar duurzame energie. De klimaatparagraaf gebruikt verouderde kennis over de klimaateffecten van lekkages van methaan. De meest recente gegevens over het klimaateffect van methaan uit het laatste IPCC rapport worden niet gebruikt, en worden verkeerd gebruikt. Er worden verouderde gegevens gebruikt over methaanemissies bij boringen in de Nederlandse praktijk.
2. Een nul-alternatief (geen schaliegas) ontbreekt. Een nul-alternatief is een goede gewoonte bij milieu-effect rapportages, om de milieu-effecten zo goed mogelijk af te kunnen wegen, inclusief de optie van 'geen schaliegas'. Nu wordt de indruk gewekt dat schaliegas de enige optie is en er geen alternatieven zijn (zie bijvoorbeeld bijlage 8, p. 97). Hierdoor wordt ook niet duidelijk wat de milieu-effecten zijn van een keuze voor duurzame energie in plaats van doorgaan op de weg van steeds extremere vormen van fossiele brandstofwinning. Het is daardoor ook niet mogelijk de klimaateffecten van schaliegas goed af te wegen.
3. Verder ontkracht het ontbreken van een nul-alternatief de 'Passende beoordeling' van de effecten op Natura 2000 gebieden in bijlage 8: er is geen alternatieve oplossing die minder of geen negatieve gevolgen heeft voor de natuur afgewogen, wat deze passende beoordeling in feite ongeldig maakt – een ongepaste veroordeling van de natuur.
4. In de hoofdttekst wordt het probleem van de vele oude boorputten die in de ondergrond achterblijven na schaliegaswinning en lekkages kunnen gaan vertonen verzwegen. In deel B, waar het probleem wel besproken wordt, wordt dit probleem onderschat.
5. Het beoordelingssysteem lijdt aan de dwaling dat een effect geen probleem is zolang de milieunormen niet overschreden worden, hoewel er wel degelijke sprake is van een absolute verslechtering van de milieucondities, met gevolgen voor gezondheid en leefbaarheid voor omwonenden. Een voorbeeld is de beoordeling op luchtkwaliteit: extra luchtverontreiniging in gebieden met een lage bevolkingsdichtheid en nu nog redelijk goede luchtkwaliteit wordt als *neutraal* beoordeeld omdat de normen niet overschreden worden. Daarnaast wordt geen rekening gehouden met de cumulatieve effecten van andere maatregelen.
6. Bij de veiligheidsrisico's wordt van een te optimistisch beeld uitgegaan van verspreide bebouwing buiten stedelijk gebied. Er zal in de praktijk nauwelijks een locatie zijn waar zich geen woonbebouwing bevindt binnen de risicocontouren van een boorlocatie.
7. Zeer storend is ook het framen van lozing van afvalwater op het oppervlaktewater in droge perioden als een positief effect, terwijl er geen duidelijkheid is over de waterkwaliteit, temperatuur, en de effecten op het aquatisch ecosysteem van dergelijk water. Er is in een MER geen behoefte aan een dergelijke feitenvrije benadering van milieu-effecten.
8. De keuze van een vijfpuntsschaal (positief - beperkt positief - neutraal – beperkt negatief – negatief) voor de beoordeling van milieu-effecten laat op meerdere punten onvoldoende nuance in de effecten toe, en werkt erg sturend in de bewoordingen waarin milieu-effecten worden weergegeven. Een 'sterk negatief' effect, wat op sommige punten toch echt op zijn plaats is, wordt op deze manier onmogelijk.

9. Er blijven veel onzekerheden in de mogelijkheid voor grondwaterverontreiniging. We bevelen met klem aan, hierin de aanbevelingen van het KWR rapport 'Schaliegas en drinkwaterbetrouwbaarheid' als leidraad te nemen. De voornaamste risico's zijn migratie langs breuken en put-integriteit. Men spreekt slechts in vage bewoordingen over een minimum-afstand tot breuken, en de in de bijlage gepresenteerde gegevens over putintegriteit zijn niet geruststellend.
10. De verwerking van de grote hoeveelheden afvalwater (injectie in de ondergrond zoals nu gebruikelijk is of zuivering) blijft onduidelijk. In een deel van de tekst wordt zelfs voorgesteld om afvalwater maar te verdunnen met drinkwater (p. 77). Dit is werkelijk milieutechniek uit een grijs verleden: verdunning als oplossing van vervuiling. Dat leidt tot een hoger verbruik van water, terwijl de vervuiling kwantitatief hetzelfde blijft! Van injectie van afvalwater moet zoveel als mogelijk worden afgezien vanwege bewezen aardbevingsrisico's, en de in de door Staatstoezicht op de mijnen genoemde problemen met integriteit van de vaak verouderde boorputten.
11. De verticale afstand van 1000 m tussen het horizontale deel van schaliegasboringen en grondwatervoorraden blijft onvoldoende onderbouwd. Veiligheidsmarges ontbreken erin en er wordt geen rekening gehouden met de soms aanzienlijke dikte van watervoerende pakketten.
12. Door de wijze waarop de voorbeeldwinning geformuleerd is, worden de effecten van schaliegas veel te positief ingeschat. Dat begint bij het ruimtegebruik. In de voorbeeldwinning wordt uitgegaan van 10 boorputten per boorlocatie, het maximum van wat rapporten in opdracht van EBN suggereren. De meest moderne Amerikaanse praktijk laat een gemiddelde van 6 putten per lokatie zien. Hierdoor wordt het ruimtegebruik door aanleg van boorlocaties en leidingen en wegen veel te laag ingeschat. Andere bewust buiten beschouwing gelaten negatieve effecten zijn de kans op zuur gas/olie met veel H_2S , wat de kans op giftige emissies, corrosie en calamiteiten vergroot, en de mogelijkheid dat putten meerdere malen gefrackt worden tijdens hun levensduur, met extra risico's voor putintegriteit.
13. De MER lijdt onder de grote hoeveelheden onzekerheden en aannames waarover pas zekerheid kan worden verkregen als er daadwerkelijk een vergunning verleend is of geboord gaat worden, en er lokatiespecifiek onderzoek verricht gaat worden. De besluitvorming is dan nauwelijks meer omkeerbaar. De MER kan daarom niet gezien worden als een definitieve milieu-beoordeling van schaliegasactiviteiten.
14. Er wordt in de MER op veel plaatsen vertrouwd op 'locatiespecifiek onderzoek'. De wettelijke status van dergelijk onderzoek is niet duidelijk. Dergelijk locatiespecifiek onderzoek zou voor iedere activiteit uitgevoerd moeten worden, waarbij ook de nulsituatie van water- en luchtkwaliteit dient te worden vastgelegd, en een gedetailleerd onderzoek van de ondiepe en diepe ondergrond zou moeten plaatsvinden voor het bepalen van seismische risico's en risico's voor het grondwater. De eisen aan dit onderzoek zouden wettelijk vastgelegd moeten en de resultaten ervan moeten openbaar zijn, en niet gezien worden als bedrijfsgeheim van de betrokken onderneming.
15. Het is wonderlijk dat een belanghebbende partij als Haliburton in feite de belangrijkste bron van informatie is voor de technische uitvoering van schaliegaswinning.
16. Het natuurbelang lijkt een onderschikte positie te hebben in de MER. Weliswaar worden Natura-2000 gebieden gevrijwaard van schaliegasactiviteiten, maar dat lijkt vooral te zijn ingegeven door juridische barrières. In een dichtbevolkt land als Nederland is de maatschappelijke behoefte aan natuur groot. Door alleen Natura-2000 gebieden uit te zonderen wordt voorbijgegaan aan die behoefte, wordt voorbijgegaan aan waardevolle natuur buiten deze elite-natuurgebieden en wordt voorbijgegaan aan de noodzaak om natuurgebieden te verbinden.
17. De mate van verstoring van de natuur door schaliegaswinning wordt te laag ingeschat, en de redenering waarmee 'een groot maatschappelijk belang' aan schaliegaswinning wordt toegekend dat schaliegaswinning in natuurgebieden zou rechtvaardigen, is zeer aanvechtbaar. Het is onterecht, dat hetzelfde ministerie dat de vergunningen voor mijnbouw-activiteiten verleent, ook de ontheffingen voor het gebruik van natuurgebieden verleent.
18. In het geheel van de rapportages ontbreekt ook een berekening van de netto energie-opbrengst (EROEI, Energy Return On Energy Invested) van schaliegas en schalie-olie. Gezien de hoeveelheid energie die geïnvesteerd moet worden om schaliegas te kunnen gebruiken, zou het kunnen dat deze relatief ongunstig is ten opzichte van andere, meer duurzame bronnen. Dat is ook voor deze MER van belang, omdat de keuzes die gemaakt worden bij waterzuivering ook gevolgen hebben voor de het energieverbruik van schaliegaswinning.
19. De paragraaf over verkeer is te eenzijdig gericht op alleen doorstroming van het verkeer en verkeersveiligheid. De negatieve effecten op de verkeersveiligheid van sterk toenemend vrachtverkeer op wegen die daarvoor niet geschikt zijn worden daarbij onderschat. Milieu-aspecten van het vrachtverkeer

komen niet aan de orde.

20. Er ontbreekt een kaart van het plangebied waarop alle milieu-effecten cumulatief en vlakdekkend zijn weergegeven. De overzichtskaart van figuur 4.25 geeft weliswaar een samenvatting van de effecten, maar deze is niet vlakdekkend en is sterk beïnvloed door de weging.
21. In de rapportages wordt sterk vertrouwd op de Nederlandse regelgeving en milieunormen. Deze wetgeving kan echter onder sterke druk komen te staan van internationale handelsverdragen zoals CETA, TTIP en TISA. Vooral voor aanvullende wetgeving en normen zullen deze verdragen sterke belemmering vormen.
22. Bij de beoordeling op het gebied van 'Aardkundige waarden' wordt de provincie Overijssel buiten beschouwing gelaten omdat deze provincie geen gegevens heeft in het door de opstellers van de MER gewenste format. De gegevens zijn er wel, en de provincie Overijssel heeft een hoge dichtheid en diversiteit aan aardkundige waarden.
23. Bij het onderwerp landschappelijke kwaliteit blijft de aanzuigende werking die industriële activiteiten als schaliegas kunnen hebben, buiten beschouwing. Een lage landschappelijke kwaliteit door al aanwezige industrie wordt vaak als argument genoemd om ook andere activiteiten toe te laten die afbreuk doen aan de kwaliteit.

Stichting Schaliegasvrij Nederland beseft dat iedere vorm van energie-opwekking milieurisico's met zich meebrengt en ruimte vraagt. Ook duurzame vormen van energie, zoals wind en zon, vragen ruimte en hebben impact op de omgeving. Dat betekent ook dat er keuzes gemaakt moeten worden, waarbij alle milieu-effecten, gevolgen voor het klimaat, energie-opbrengst en ruimtegebruik tegen elkaar afgewogen moeten worden.

Los van bovengenoemde bedenkingen, toont deze plan-MER aan, dat er in Nederland geen ruimte voor schaliegas is, zeker niet wanneer we dit ook nog vergelijken met schonere en duurzamere alternatieven. De milieu-risico's van schalie-olie zijn nog beduidend hoger dan die van schaliegas (bijlage 6).

In het rapport van CE Delft 'Schaliegas in Nederland -Verkenning van maatschappelijke effecten' wordt geconcludeerd dat een rol van schaliegas als overgangsbrandstof niet te onderbouwen is. Volgens de auteurs van het rapport wordt het tempo waarin fossiele brandstoffen uit de energiemix worden verdrongen uiteindelijk bepaald door klimaatbeleid en CO₂ beprijzing. Hiermee vervalt de redenering dat er een groot publiek belang gemoeid is met schaliegaswinning. Daartegenover staat dat er juist een groot maatschappelijk belang is om de fossiele brandstoffen verder in de grond te laten zitten, en versneld de energiemix te verduurzamen.

Commentaar per hoofdstuk:

1. Inleiding

Er wordt in de MER op veel plaatsen gerefereerd aan de noodzaak voor 'locatiespecifiek onderzoek'. In hoofdstuk 1.5 wordt echter niet duidelijk gemaakt wat dit locatiespecifiek onderzoek behelst en welke eisen daaraan gesteld worden, en in hoeverre dit geldt in zowel de opsporingsfase (proefboringen) als de exploratiefase.

Er is sprake van een MER plicht bij een gaswinning van meer dan 500 000 m³ per dag. In een MER plicht zou dit locatiespecifiek onderzoek opgenomen kunnen worden. De grens van 500 000 m³ per dag biedt echter veel mogelijkheden tot ontduiking:

- Wordt die grens gebaseerd op te verwachten productie, en zo ja, wie stelt vast of die verwachting realistisch is?
- Geldt deze verwachting voor een hele vergunning of voor een enkele productie-installatie? Hoe groot is de kans dat de productie zodanig in aparte vergunningen opgeknipt wordt dat men onder de productiegrens blijft?

Een eerste vereiste aan 'locatiespecifiek onderzoek' zou zijn dat dit volledig openbaar is.

2. Voorgenomen activiteit

§2.2. Er ontbreekt een nul-alternatief: geen schaliegaswinning. Dat is een onnodige beperking en gaat in tegen goed gebruik bij MER. Een 0-alternatief is met name nuttig om inzicht te krijgen in de klimaat-effecten van wel of geen schaliegas. Een dergelijk onderzoek zou alsnog moeten worden uitgevoerd. Dat schaliegas in het Energierapport 2015 in een breder energieperspectief wordt geplaatst, wil nog niet zeggen dat daarmee een goede milieuvergelijking gemaakt wordt tussen 'geen schaliegas' en 'wel schaliegas'. Vooral voor de beoordeling op het

aspect van klimaat is dit een gemiste kans.

§2.3.1. Voorbeeldwinning

In de MER blijkt een belanghebbende partij - Haliburton – de belangrijkste bron van informatie voor de technische uitvoering van schaliegaswinning, en daarmee de voorbeeldwinning en de daarbij behorende risico-contouren.

Het ruimtebeslag van de schaliegas productielocaties wordt te laag ingeschat in de MER. Het aantal van 10 putten per productielocatie is namelijk te hoog ingeschat. In bijlage 5.2 blijkt dat men de maximale waarde van het aantal putten heeft gekozen. Daarnaast wordt het oppervlak per productielocatie duidelijk te laag ingeschat (1.5 ha). In de praktijk ligt het aantal putten eerder in de buurt van de 6 dan de 10. Dit wordt ook aangenomen in de studies van Halliburton (2011) en Haskoning (2012) (referenties in plan-MER) waarnaar verwezen wordt, en die een getal van 6-10 putten per lokatie noemen.

Volgens Amerikaanse bronnen (fracktracker.org) is het aantal putten per lokatie in het meest recent in ontwikkeling zijnde schaliegasveld (Utica shale, Ohio) gemiddeld ongeveer 6. Dit is het meest moderne schaliegasveld in de VS, waarvan de ontwikkeling pas in 2011 is begonnen. Deze gegevens zijn gebaseerd op 284 well-pads, 1.6-2 ha groot, 3.4 laterals per well pad, en 3.4 ha voor pijpleidingen. Daarnaast is er een 'verstoringzone' (limit of disturbance, aanvoerwegen, vergraving etc) van 4-5.6 ha.

Dat betekent dat om een bepaald productieniveau te realiseren er meer boorlocaties nodig zijn, en ook grotere locaties dan in de MER wordt voorgesteld met een navenant groter ruimtebeslag. In figuur 2.9 moet het ruimtebeslag minimaal 40% hoger ingeschat worden.

Dit verschil heeft grote gevolgen voor ruimtegebruik en economische haalbaarheid van schaliegaswinning. Bijvoorbeeld: een voorbeeldwinning van $13 \times 10 = 130$ putten zou bij een dichtheid van 6 putten geen 13, maar minimaal 21 locaties nodig hebben met een navenant groter ruimtegebruik. Als we uitgaan van de getallen uit Ohio, wordt het ruimtegebruik minimaal $21 \times 9 \text{ ha} = 189 \text{ ha}$.

Bij de beschrijving van de productie wordt uitgegaan van 15 jaar actieve levering en 10 jaar nalevering van water. Is dit op Amerikaanse ervaring gebaseerd? Schaliegaswinning in de VS is nog geen 25 jaar in werking. Tien jaar nalevering van afvalwater betekent aanzienlijke kosten voor nazorg en verwerking van dit afvalwater.

Bij de beschrijving van het verlaten van de putten blijkt dat er aanzienlijke beperkingen blijven op toekomstig gebruik van het terrein. Ook wordt niet ingegaan op monitoring en registratie van de verlaten putten in verband met mogelijke lekkages door veroudering van materialen (zie o.a. KWR rapport 'Schaliegas en drinkwaterbetrouwbaarheid', KWR, 2015). Hoewel er doorgaans maatregelen worden genomen tegen corrosie, kunnen er toch door veroudering van cement en corrosie van casings en opbouw van gas/waterdruk in de afgesloten put op de langere duur risico's op lekkages van vervuild water en methaan in de ondiepe ondergrond ontstaan (Kang et al., 2014).

De kans op lekkages van putten noodzaakt langdurige monitoring (decennia of langer) en registratie. Bovendien moeten toekomstige grondgebruikers tot in de verre toekomst op de hoogte gehouden worden omtrent de gebruiksbeperkingen en de risico's.

In de beschrijving van de voorbeeldwinning is *ten onrechte* buiten beschouwing gebleven:

- De kans op zuur gas met H_2S , wat aanzienlijke toxiciteits- en corrosierisico's met zich meebrengt (bijlage 5.15); zuur gas komt ook in Nederlandse gasvelden voor.
- Er wordt van 1 frackfase uitgegaan terwijl na verloop van tijd opnieuw gefracked kan worden (bijlage 5.15). Dit heeft consequenties voor ruimtegebruik, verkeer, watergebruik, afvalwater.

§2.3.3. Productielocaties.

Uit de bijlagen blijkt dat de aanleg van leidingen voor gastransport en transport van afvalwater (§2.3.5) gebruiksbeperkingen voor de grond met zich meebrengt (o.a. voor de landbouw: ploegverbod). De aanleg van de

leidingen brengt ook aanzienlijke verstoring van de omgeving met zich mee, in de bijlage wordt over een strook van 50 m breed gesproken die ontdaan moet worden van begroeiing (en ander gebruik). Deze milieu-effecten worden ten onrechte niet vermeld in de hoofdttekst.

3. Beschrijving plangebied.

§3.2.2. Regionale boringsvrije zones ter bescherming van strategische drinkwatervoorraden zouden op voorhand uitgesloten moeten worden van schaliegasboringen.

Voor lokale grondwaterbeschermingsgebieden gelden zones met reistijden voor het grondwater van 25, 50 of 100 jaar. De waterwingebieden en grondwaterbeschermingszones zijn aangewezen in de provinciale milieuverordeningen. Deze zijn zoals beschreven onder 3.1.2, uitgesloten van het plangebied. Gezien de duur van het winnen van schaliegas zal men echter rekening moeten houden met verontreiniging over perioden van 50 jaar dus dit zou een uitbreiding betekenen van deze beschermingsgebieden. Anders wordt impliciet ingecalculeerd dat op langere termijn een waterwinning door vervuiling gesloten moet worden.

§3.2.3. Beperkingen in gebieden met overstromingsrisico. *Hierbij moet worden opgemerkt dat gezien de klimaatverandering, meer ruimte nodig is voor waterberging in Nederland.* Dit is ook op te vatten als overstromingsgebied. Met overstromingsgebieden en waterbergingsgebieden is in de kaart van figuur 3.3 is geen rekening gehouden – de overstromingsgebieden van de grote rivieren zijn ook niet aangegeven als uit te sluiten gebieden.

Volgens de MER is de kans op aardbevingen die schade kunnen veroorzaken aan waterstaatswerken klein. Daarbij wordt echter geen rekening gehouden worden met combinatie-risico's zoals hoog water wat het risico van liquefactie van dijken door aardbevingen in gebieden met overstromingsrisico verhoogt.

§3.2.4. Als alleen Natura 2000 gebieden worden uitgesloten, wordt een keuze gemaakt die grote schade kan aanrichten aan natuur en biodiversiteit in Nederland. De keuze lijkt bovendien vooral ingegeven te zijn door juridische overwegingen en niet door het belang van natuurbehoud. Door deze keuze dreigen steeds minder levensvatbare eilanden van natuur te ontstaan.

Uit veel literatuur op het gebied van ecologie en natuurbeleid blijkt hoe schadelijk versnippering en isolatie is voor de levensvatbaarheid van natuurgebieden. De Ecologische Hoofd Structuur (EHS, tegenwoordig beter bekend als het Nationale Natuur Netwerk) is in het leven geroepen om natuurgebieden met elkaar te verbinden zodat in een dichtbevolkt land als Nederland nog levensvatbare natuur overblijft. De EHS staat al onder druk door bezuinigingen op natuurbehoud. De plan-MER houdt nadrukkelijk de mogelijkheid van schaliegasboringen binnen de EHS open; dat betekent een groot risico voor de doelstelling van de EHS, namelijk het verbinden van natuurgebieden.

Bovendien gaat deze keuze voorbij aan de diepe maatschappelijke behoefte van natuur in de woonomgeving en wordt hier gekozen voor elite-natuur. Alle natuurgebieden, en de EHS zouden op voorhand uitgesloten moeten worden.

Er zou ook een meer onafhankelijke beoordeling moeten komen van het natuurbelang; dit zou niet moeten liggen bij hetzelfde ministerie dat ook verantwoordelijk is voor de vergunningverlening voor mijnbouw-activiteiten.

§ 3.2.5 Stedelijk gebied. Het uitsluitingscriterium van 1000 adressen per km² voor stedelijk gebied is, zoals elders gesteld wordt, nog te grofmazig omdat hiermee nog veel woonkernen niet uitgesloten worden. Daarnaast zal ook bij een geringere dichtheid van woonadressen nog altijd een groot aantal woningen hinder ondervinden van schaliegaswinning.

Bedrijventerreinen zijn niet perse beter geschikt voor schaliegasboringen dan woongebieden. Niet alleen trillingsgevoelige bedrijven maar ook andere bedrijven kunnen hinder of schade ondervinden van schaliegas-activiteiten. Daarnaast gelden risicocontouren bij calamiteiten ook voor bedrijfsterrinen, waar overdag doorgaans veel mensen aanwezig zijn. Er kan ook cumulatie van risico optreden door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen bij bedrijven.

§ 3.2.6. De verticale ondergrens van 1000 m onder maaiveld voor uitsluitingsgebieden is onvoldoende onderbouwd. Afgaande op de paragraaf over 'Verticale migratie' in bijlage B (p. 138 e.v.) zou deze grens eigenlijk dieper moeten liggen. In de eerste plaats zou de grens tot aan de onderzijde van de watervoerende pakketten voor de onderzijde van watervoerende pakketten moeten gelden, niet tot aan maaiveld. Watervoerende pakketten met zoet water kan tot 650 m diepte voorkomen bijlage B, fig. 3.4). In de tweede plaats blijkt dat verticale migratie tot ca 1000 m niet uitgesloten kan worden. Er is dan alleszins reden om dan een extra veiligheidsmarge te hanteren, bovenop deze 1000 m.

We zijn het er mee eens dat het risico voor verticale migratie het grootst is bij breuken. Echter, de conclusie dat 'winning van schaliegas niet te dicht bij breuken die tot in de watervoerende pakketten doorlopen' moet plaatsvinden is dan onbevredigend. Wat is 'te dichtbij'? Dit 'te dichtbij' zou ook in de afbakening van het plangebied moeten worden aangegeven. Zie verder het commentaar op hoofdstuk 'Verticale migratie'.

4. Milieubeoordeling.

§4.1.4. Scoringsmethodiek.

Er is gekozen voor een vijfpuntsschaal, lopend van 'positief effect' naar 'negatief effect'. Een zevenpuntsschaal waarin ook de classificaties 'sterk positief' en 'sterk negatief' opgenomen worden zou schijnnaauwkeurigheid geven. Toch blijkt die vijfpuntsschaal op verschillende plaatsen tekort schieten, o.a. als het gaat om de beoordeling van aardbevingsrisico's (zie onder). Bovendien lijkt door deze beperking van de beoordelingsschaal schaliegas geen 'sterk negatieve' effecten te kunnen hebben. Dat wekt de indruk wekt van framing ten gunste van schaliegas. Als het zo is dat een zevenpunts beoordelingsschaal een schijnnaauwkeurigheid zou opleveren en er alleen een zeer grove beoordelingsschaal gebruikt kan worden, dan heeft deze MER als geheel een onzekere basis.

§4.2.1. Aardbevingen

In het ingreep-effect scenario is de injectie van afvalwater in de ondergrond niet opgenomen. De plan-MER is niet duidelijk over het al dan niet injecteren van afvalwater; in sommige delen van de tekst wordt gezegd dat dit in Nederland verboden is, maar elders wordt het toch als optie genoemd (zie onder). Zolang ondergrondse injectie van afvalwater niet helemaal uitgesloten wordt, moet toch rekening gehouden worden met het ontstaan van aardbevingen daardoor.

De kans op aardbevingen is in Zuid-Limburg, Noord-Limburg en Noord-Brabant relatief groot, omdat er veel kritisch gespannen breuken zijn. Deze gebieden zouden daarom uitgesloten moeten worden van schaliegaswinning. Uitvoeren van seismisch onderzoek en voldoende afstand houden tot breuken kan de kans op aardbevingen beperken, maar dat staat of valt wel met de kwaliteit van het onderzoek en het toezicht daarop, en is geen garantie. *Bovendien zou hier duidelijk aangegeven moeten worden (en ook wettelijk vastgelegd) wat een veilige afstand is; volgens in de bijlage aangehaalde literatuur wordt minstens 1 km geadviseerd (zie onder).*

De tekst over *cumulatieve effecten* is onduidelijk. Eerst wordt beweerd dat meerdere boringen en fracks dichtbij elkaar het risico op activeren van een breuk verhoogt. In de volgende alinea wordt beweerd dat het tegelijkertijd optreden van aardbevingen door verschillende operaties hypothetisch is. Dat klopt wel, maar de kans op bevingen wordt wel degelijk verhoogd.

De tekst over leemten in kennis bevat eveneens ten onrechte verwarrende informatie over de effecten van waterinjectie op aardbevingen. Er staat: 'Afvalwaterinjectie in olie- en gasreservoirs waar dergelijke seismische activiteit door de winning is veroorzaakt brengt mogelijk een extra risico op aardbevingen met zich mee. Aan de andere kant kan waterinjectie in de lege gasreservoirs verdere compactie van het reservoir en daarmee het voorkomen van geïnduceerde aardbevingen tegengaan. Het netto effect is niet goed bekend.' Het netto effect is wel degelijk bekend. In bijlage B, § 2.1.1 wordt dit duidelijk beschreven aan de hand van Amerikaanse ervaringen hiermee: sterke toename van aardbevingen. Waarom wordt dit belangrijke feit niet in de hoofdtekst genoemd?

Bijlage B, § 2.1.1, figuur 2.3 en 2.4. Zone A is voor Twente een onterechte classificatie. De breuken van de Reutum slenk lopen door tot in het Kwartair, zie geologische kaart van Nederland 1:50 000. Ook de classificatie van Laag Holland met Zone B is twijfelachtig. De seismisch actieve breuken van de Roerdalslenk in Brabant houden niet op bij de grote rivieren maar lopen door tot in dit gebied. Van sommige

breuken is bekend dat ze ruim tot in de Kwartaire afzettingen doorlopen.

In gebieden met zone B zouden daarom strikte voorwaarden moeten gelden voor iedere activiteit waarbij vloeistoffen ondergronds worden geïnjecteerd (onderzoek vooraf naar ligging van breuken, seismische monitoring). Gebieden met een klassificatie C zouden helemaal uitgesloten moeten worden van schaliegas activiteiten.

Bijlage B § 2.2. *Als er geen norm is die een maximum stelt aan de magnitude van trillingen of bevingen wordt het hoog tijd dat die norm er komt.* Daarbij moet rekening gehouden worden dat lichtere trillingen/bevingen misschien geen schade veroorzaken, maar wel overlast. De beoordeling van microseismiciteit (Bijlage B § 2.3.2) is ongenueanceerd. Het probleem wordt weggeredeneerd door maar één beoordelingsklasse te hanteren: *'Microseismiciteit treedt niet op en/of leidt naar verwachting niet tot schade aan gebouwen, infrastructuur of gevoelige apparatuur'.* Dit is niet terecht gezien de beschrijving van het probleem in dezelfde paragraaf, en tegenstrijdig met de meer terechte opmerking in § 2.4, dat de potentiële effecten niet gekwantificeerd kunnen worden. Kortom, de beoordeling zou moeten zijn *'Microseismiciteit kan niet uitgesloten worden'.*

Bijlage B § 2.3.1. Bij de minimum aan te houden veilige afstand tot de breuk moet ook rekening gehouden worden met onzekerheid in de exacte ligging van de breuk.

In bijlage B § 2.3 wordt rekening gehouden met de effecten van opslinging en liquefactie door aardbevingen, die het effect van een aardbeving aanzienlijk kunnen versterken. Daarbij wordt echter geen rekening gehouden met cumulatie van risico's. Stel, dat er zich een lichte aardbeving voordoet een hoge waterstand in het rivierengebied of ander laaggelegen gebied met overstromingsrisico. Op dat moment zijn dijken verzadigd met water en extra gevoelig voor liquefactie. Een groot deel van de gevoelige gebieden volgens figuur 2.9 in bijlage B ligt in gebieden waar zich dergelijke risico's kunnen voordoen.

Bijlage B § 2.4. Eindbeoordeling aardbevingen. Tabel 2.6 doet geen recht aan het onderscheid tussen gebieden met een klassificatie A of B in figuur 2.9 – in B is grotere kans op kritisch gespannen breuken dan in A. Evenmin wordt recht gedaan aan de verschillen in de risico's van opslinging en liquefactie.

§4.2.2. Interferentie met ondergrondse functies.

In deze paragraaf wordt gesteld dat interferentie met de volgende diepe ondergrondse functies is onderzocht: Conventionele olie- en gaswinning, Aardwarmte, Zoutwinning, Opslag. Uit de tekst in Bijlage B over aardwarmte wordt echter niet duidelijk hoe dat onderzoek heeft plaatsgevonden en wat de resultaten daarvan zijn. Er wordt alleen aangegeven dat er een aanzienlijke overlap is in dieptebereik en in de horizontale ruimte. De tekst over mogelijke interferentie is onduidelijk en spreekt zichzelf tegen. In de ene zin wordt gezegd dat geothermie vanwege het doorboren van schalielagen schaliegaswinning kan hinderen, in de andere wordt gezegd dat geothermie en schaliegas elkaar niet hinderen omdat geothermie gebruikt maakt van meer doorlatende zandsteenlagen.

§4.2.3. Watervoorziening

Bij de watervoorziening is er duidelijk onderscheid gemaakt tussen de verschillende fractietechnieken en de technieken die te verwachten zijn voor de verschillende formaties. Het is daarom jammer dat in figuur 4.9 alleen het waterverbruik voor de minst water verbruikende techniek wordt getoond. Verder is niet duidelijk of herhaald fracken van een put meegerekend is in het waterverbruik. Het is immers mogelijk dat een put na een aantal jaren opnieuw gefracteerd wordt om de productie te stimuleren.

Op pagina 69 wordt ervan uitgegaan dat het afvalwater wordt gezuiverd, hergebruikt of geloosd, en dat ondergrondse injectie niet toegestaan is in Nederland, 'alleen in lege olie- en gasvelden'. Deze formulering is onnodig verullend en deels onjuist, omdat er weinig afvalwater gezuiverd wordt. De praktijk zeker geen verbod op injectie. Integendeel, er is sprake grootschalige injectie van afvalwater in lege gasvelden. De NAM injecteert afvalwater aan de rand van het Groningse gasveld bij Borgsweer en in Twente. Hiervoor is gekozen uit kostenoverwegingen.

We leiden hieruit af dat diepe injectie toch de gebruikelijke wijze van verwijderen van afvalwater van olie- en gaswinning zal zijn. Verderop in de tekst (p. 76 en 77) wordt de mogelijkheid van injectie ook weer genoemd. Er

moet meer duidelijkheid komen over de haalbaarheid van zuiveren van het afvalwater, de kostenaspecten en energetische aspecten, en over eventuele injectie. Als er toch sprake is van injectie van water, moet de toename van het aardbevingsrisico door de injectie van afvalwater ook in deze MER beoordeeld worden.

Verder wordt aangenomen dat zuivering van het water in zodanige mate plaatsvindt dat volgens de geldende regelgeving lozing op het oppervlakte water mogelijk is. Nergens wordt echter aangetoond dat dat inderdaad mogelijk is, en of dat een economisch of energetisch levensvatbare optie is. De huidige keuze voor injectie om economische redenen doet vermoeden dat dat niet het geval is.

Ook op pagina 77 blijkt dat ook: daar wordt voorgesteld om water met een te hoog zoutgehalte eventueel te verdunnen met drinkwater om hergebruik mogelijk te maken. ***Verdunning als oplossing van vervuiling is onaanvaardbaar. Deze methodiek kan met een goed Nederlands woord omschreven worden als geknoei. Dat leidt tot een hoger verbruik van water, terwijl de vervuiling hetzelfde blijft!***

Daarmee staat of valt ook de wonderlijke stelling op pagina 70 dat het lozen van gezuiverd water een positief effect kan hebben in droge gebieden. Dat vereist een hoge graad van zuivering van het afvalwater. Het gaat immers om sterk vervuild en sterk zout water met resten van koolwaterstoffen, stoffen die bij het fracken gebruikt zijn, zware metalen en natuurlijke radio-actieve stoffen. Indien gebruikt als irrigatiewater, kan dit bij een zeer geringe rest-saliniteit en een geringe restverontreiniging leiden tot schade aan landbouwproducten en onverkoopbaarheid daarvan, met ernstige economische gevolgen voor de landbouw. Ook ecologisch kan dit water schade aanrichten, zelfs bij vergaande zuivering, vanwege verschillen met de natuurlijke waterkwaliteit in natuurgebieden, en eventuele hoge temperatuur.

Er wordt hier niets gezegd over de kwaliteit voor en na zuivering en wat voor zuivering er gaat worden toegepast, alleen dat men binnen het wettelijk kader blijft, dit is een heel ruim begrip. Binnen wettelijk kader zijn er ontheffingen mogelijk die (te) veel toelaten. De bewering in bijlage B op p. 96 dat lozing van water in droge gebieden in Brabant een positieve rol kan spelen is op geen enkele manier onderbouwd met zekerheid over de kwaliteit van het afvalwater en ecohydrologische kennis. Onze conclusie is dat dit 'positieve' effect met onvoldoende argumenten wordt onderbouwd wordt en dat hiermee ten onrechte een positief effect van schaliegas wordt opgevoerd.

Op pagina 70 ***worden de effecten op natuur en landbouw van verlaging van de grondwaterstand door bemaling niet genoemd.*** Er wordt alleen over de gevolgen van zetting en bodemdaling gesproken. Daarentegen wordt in de scoringstabel op pagina 71 wel het zeer geringe en zeer incidentele positieve effect van verlaging van de grondwaterstand in perioden met ongewenst hoge grondwaterstand aangegeven. ***Ook hier worden de effecten weer te mooi voorgesteld. De schadelijke effecten van een te lage grondwaterstand worden niet besproken.***

Over de effecten van grondwateronttrekking wordt verder gezegd, dat er op voorhand niet in te schatten is wat de mate van het negatieve effect zal zijn van 'beïnvloeding van de grondwaterstand' (altijd grondwaterstandsverlaging!). Daarover kunnen op voorhand veel duidelijker uitspraken over gedaan worden dan hier gesteld. In het geval van natuur zal dat bijvoorbeeld bijna altijd negatief zijn.

De uitgangspunten voor berekening van de effecten van het maximale watergebruik in bijlage B (p. 71) en het hoofddocument komen niet met elkaar overeen. In het hoofddocument wordt een waterverbruik van 260 000 m³ per jaar genoemd voor de methodiek met het hoogste verbruik (p.69), in bijlage B 190 000m³ in 21 dagen elk jaar, op basis waarvan een mogelijk effect op de grondwaterstand wordt ingeschat. Dit effect wordt daardoor te gunstig ingeschat. Ook is de berekening van het effect op de grondwaterstand aan het oppervlak te optimistisch. Het is ook niet duidelijk of dit op hydrologische modellering gebaseerd is.

Er wordt gebruik gemaakt van de C waarde (verticale doorlatendheid x dikte) van afsluitende ondoorlatende pakketten. Vervolgens wordt een rekenvoorbeeld gegeven waarbij gesuggereerd wordt dat bij een C waarde van 100 dagen en een onttrekking gedurende 21 dagen geen effecten aan het oppervlak van de afsluitende laag zich zouden voordoen vanwege het verschil in tijdsduur. Grondwaterstandsverlaging zal zich wel degelijk voordoen, alleen zal het langer duren voordat het effect optreedt en minder sterk zijn naarmate C groter is, en naarmate de onttrekking dieper is. Daarnaast zullen in veel gevallen de ondoorlatende lagen inhomogeen zijn en kunnen ze op korte afstanden hiaten vertonen waardoor het effect van onttrekking sneller en sterker aan het oppervlak merkbaar is.

De opbouw van de ondergrond is te complex voor een dergelijk algemene benadering, en locatiespecifiek onderzoek is daarom altijd nodig. In Tabel 4.16 zou voor alle gebieden waarvoor geldt 'Neutraal, vooral mogelijkheid voor gespannen winning' deze kwalificatie moeten vervangen worden door 'Beperkt negatief' of 'Negatief', afhankelijk van de C waarde van de afsluitende lagen.

§ 4.2.4. Bodem- en grondwaterkwaliteit.

Scoringsmethodiek: de tabel 4.19 is strijdig met beleid in Nederland om bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen. Alleen 'geen bodem en grondwaterverontreiniging' verdient de kwalificatie 'neutraal' hier.

P. 81: De verticale migratie van methaan in de omgeving van schaliegasboringen is in de Verenigde Staten is inderdaad aangetoond. Hier wordt echter ten onrechte beweerd dat dit onschuldig zou zijn voor de kwaliteit van grondwater voor drinkwaterbereiding. Biogeen methaan komt inderdaad van nature voor in aquifers. ***Migratie van thermogeen methaan vanuit diepere lagen betekent echter ook mogelijke migratie van andere vluchtige koolwaterstoffen en andere gassen die de grondwaterkwaliteit wel degelijk kunnen aantasten.*** Daarnaast kunnen uiteindelijk ook vloeistoffen langs dezelfde weg migreren. Het bestaan van migratie van methaan zou een signaal moeten zijn van afzien van ieder risico voor grondwatervoorraden; dit risico telt op bij de vele al bestaande grondwatervervuilingen in Nederland.

De bewering dat 3-4% van de putten integriteitsproblemen vertoont (p. 82) is zegt weinig zonder verdere gegevens. Hoe is dit berekend, over welke putleeftijd, of over alleen bepaalde fasen, zoals het fracken? Daarbij komen in verschillende publicaties ook hogere percentages voor (zie onder andere bijlage B). Uit de conversie van deze percentages naar een voorbeeldwinning blijkt dat het dan gaat om 5 putten (op de 130) die integriteitsproblemen vertonen. Op pagina 85 wordt bovendien aangegeven dat een diepe verontreiniging moeilijk te beheersen en saneren is. Op pagina 86 wordt aangegeven dat de statistieken over putintegriteitsproblemen onvolledig zijn. In bijlage B, p.123 wordt een onderzoek van SodM geciteerd waarin 13% van de putten integriteitsproblemen had. Dit onderzoek is weliswaar selectief in de richting van een hoog percentage zoals in de bijlage vermeld is, maar het was ook selectief in de richting van een laag percentage omdat afgesloten putten buiten beschouwing zijn gelaten. Op p. 147 in bijlage B wordt ook een hoger percentage genoemd voor de Marcellus shale in de VS. Op p 147 in bijlage B wordt aangegeven dat het faalrisico nog versterkt wordt wanneer een groot aantal putten dicht op elkaar op een locatie geboord wordt. Het percentage putten met integriteitsproblemen kan dus aanzienlijk hoger liggen dan de 3-4% waarvan wordt uitgegaan in de plan-MER; dit wordt niet in de hoofdttekst vermeld. Weliswaar hoeft niet ieder integriteitsprobleem tot een lekkage te leiden maar één keer kan genoeg zijn om een aanzienlijke verontreiniging van het grondwater te veroorzaken.

De meeste verontreinigingen komen door een combinatie van technisch en menselijk falen. Bij het boren en aanbrengen van de casing is geen 100% garantie dat het goed gebeurt omdat het niet altijd te controleren is wat er gebeurt op meer dan een kilometer diep en boringen onder hoeken. Hier wordt veel te gemakkelijk over gedaan en is er veel te veel vertrouwen in techniek, bedrijven die met "time is money" moeten werken en een toezicht wat onder druk staat van bezuinigingen. De term "putintegriteit" is in feite niets anders dan de integriteit van de operator.

Gezien de slechte beheersbaarheid van de effecten van lekkages vinden we het risico voor het grondwater door de grote aantallen putten te hoog, en zou ook buiten drinkwaterwinningen en grondwaterbeschermingsgebieden van de winning van schaliegas of schalie-olie afgezien moeten worden. Schaliegaswinning introduceert een extra risico van grondwaterverontreiniging, terwijl de grondwaterkwaliteit in Nederland al sterk onder druk staat door verontreiniging uit andere bronnen; nog steeds komt het voor dat drinkwaterwinningen moeten sluiten. Als toch besloten zou worden tot schaliegaswinning is het noodzakelijk om hydrologische monitoring sterk te verbeteren om verontreinigingen in een vroeg stadium te ontdekken, waarbij we aanbevelen het KWR rapport 'Schaliegas en drinkwaterbetrouwbaarheid' (KWR, 2015) te hanteren. Ook voor bestaande olie- en gasactiviteiten is dit noodzakelijk.

Het is opmerkelijk dat in de hoofdttekst ook niet gesproken wordt op de risico's voor lekkage van oude putten op de lange termijn, van decennia tot honderden jaren, terwijl dit wel in de bijlage B aan de orde komt. De materialen waaruit een put is opgebouwd hebben niet het eeuwige leven en kunnen corroderen, cementlagen kunnen ook aangetast worden (p. 126 in bijlage B). Afgesloten putten worden slechts een korte tijd en op

vrijwillige basis gemonitord volgens de bijlage. Lekkage op de langere duur is moeilijk te ontdekken, te beheersen en te saneren, en kan aanzienlijke emissies naar het grondwater veroorzaken. Daarnaast veroorzaakt het ook emissies van het broeikasgas methaan naar de atmosfeer. *Hiermee wordt een ferme wissel op de toekomst getrokken, en wordt gezien de vele putten die nodig zijn voor schaliegaswinning een onaanvaardbare erfenis voor toekomstige generaties achtergelaten.*

Voor verticale migratie wordt in bijlage B op p. 142 e.v. onderzoek besproken waaruit blijkt dat er tot op een verticale afstand van 1000 m een niet te verwaarlozen kans bestaat op verticale migratie via fracks en van nature aanwezige scheuren in het gesteente.

De generieke dieptegrens van 1000 m onder maaiveld voor schaliegaswinning op p. 44 van de hoofdtekst is op basis van deze gegevens dan ook veruit onvoldoende. In de eerste plaats zou de grens tot aan de onderzijde van de watervoerende pakketten voor waterwinning moeten gelden (in sommige locaties honderden meters diep), niet tot aan maaiveld. In de tweede plaats blijkt uit de literatuur in bijlage B, dat verticale migratie tot ca 1000 m niet uitgesloten kan worden. Het is een goede gewoonte in de techniek om dan een extra veiligheidsmarge te hanteren, bovenop deze 1000 m.

Bij de beoordeling van de verticale migratierisico's per gebied wordt gemeld dat het migratierisico in het gebied van de Zeeuwse en Zuidhollandse eilanden versterkt kan worden door de aanwezigheid van alleen Krijt en Tertiair boven de schalielagen, lokaal dunner dan 1000 m, waarin eventueel karst (oplossing van kalk) optreden, leidend tot een grotere doorlatendheid. Desondanks wordt de kans op migratie als 'klein' beoordeeld. Deze kans moet eerder als groot gezien worden, door de combinatie van mogelijke karstverschijnselen in de kalksteen en de lokaal zandige samenstelling van de Tertiaire pakketten. In tabel 5.11 krijgen de Zeeuwse en Zuidhollandse eilanden daarom onterecht een te veilige beoordeling.

Bij de beschrijving van de migratierisico's via breuken wordt wel aangegeven dat hierop een reële kans bestaat. Een veiligheidsmarge voor de afstand tussen breuken en fracks komt echter niet aan de orde, er wordt alleen een vage term 'niet te dichtbij' gebruikt. Hiervoor moeten harde veiligheidsmarges afgesproken worden. De literatuur die in de bijlage wordt aangehaald (Sauter et al., 2012, ref. In bijlage B) bevat hiervoor ook handreikingen. Tevens moet rekening gehouden worden met onzekerheid in de exacte ligging van breuken. Er moet ook seismisch onderzoek verricht worden voor iedere boring voor lokalisering van de breuken, zoals in KWR (2015) aangegeven wordt. De kaart van 5.11 hoort ook in de hoofdtekst van de plan-MER thuis in plaats van in een bijlage, omdat deze kaart cruciaal is voor de beoordeling van de risico's. Daarnaast zou in deze kaart al een veiligheidszone rondom de breuken moeten worden aangegeven.

Bij de beoordeling van het migratierisico wordt in figuur 5.11 wordt voor Twente een te lage klassificatie aangenomen. In Twente lopen de breuken van de Reutum slenk door tot in het Kwartair, zie geologische kaart van Nederland 1:50 000.

Voor de bovengrondse verontreinigingen blijken vooral lekkages bij transport en opslag van afvalwater een groot risico. Dat is recent nog gebleken bij de lekkages van de afvalwaterleiding van de oliewinning van Schoonebeek naar Twente. Schaliegaswinning zal leiden tot een aanleg van een veelvoud van dergelijke leidingen. Dit risico is wel aangegeven in tabel 5.1 in bijlage B, maar wordt niet besproken in de hoofdtekst.

De injectie van afvalwater wordt hier niet besproken als risico voor de grondwaterkwaliteit. Weliswaar wordt beweerd dat dit niet zou zijn toegestaan, maar in de praktijk gebeurt het op uitgebreide schaal, zoals eerder vermeld. In bijlage B, p. 123 blijkt dat *een zeer hoog percentage – 60% -* van de injectieputten integriteitsproblemen heeft door corrosie. Dit is onaanvaardbaar.

In figuur 4.12 wordt ten onrechte gesuggereerd dat er slechts twee typen stoffen kunnen vrijkomen bij het boren: biociden en kleistabilisator, terwijl er in de praktijk veel meer stoffen gebruikt worden.

We zijn het er van harte mee eens, dat er bij begrenzing van grondwaterbeschermingsgebieden ook rekening gehouden moet worden met verontreiniging vanuit de diepte. Daarom moeten er – ook zonder schaliegaswinning – duidelijke regels gesteld worden omtrent afstand van boringen en putstimulatie tot breuken, en een dieptegrens onder grondwaterbeschermingsgebieden. *Een dieptegrens van 1000 meter zoals gesuggereerd op p. 85 is daarbij onvoldoende (zie boven).* Immers, er is veel onzekerheid in de lokatie van breuken in de ondergrond waarlangs

verticale migratie kan optreden zoals aangegeven op p. 86. Ook moet er (zoals hierboven aangegeven bij commentaar op § 3.2.6) een harde veiligheidsgrens aangegeven worden rond breuken.

De inschatting van kansen van emissie van verontreiniging zegt weinig en is slecht onderbouwd met wetenschappelijk onderzoek. Er wordt in de toelichting slechts 1 literatuurreferentie gegeven. Het lijkt vooral natte-vinger-werk. Bovendien wordt geen rekening gehouden met het product risico = kans x impact: als de kans op een blowout heel klein is (een of enkele malen op nationale schaal) en de emissies heel groot (duizenden kubieke meters stoffen met grootschalige belasting omgeving), dan is dit toch een groot risico.

De tekst over de concentraties van de gebruikte stoffen bij het fracken (bijlage B, p. 114 e.v.) is bepaald niet geruststellend en geeft geen blijk van kennis van zaken. Voor de biocide glutaraaldehyde wordt uitgegaan van een concentratie van 37 mg/l, dat is 370 000 maal de drinkwaternorm c.f de tekst van bijlage B! Van tetramethylammoniumchloride zou de toxiciteit niet bekend zijn volgens de MER. Wikipedia: De stof is irriterend voor de ogen, de huid en de luchtwegen. Ze kan effecten hebben op het centraal zenuwstelsel, met als gevolg duizeligheid en een verminderd bewustzijn. De genoemde concentraties van het kankerverwekkende benzeen liggen 100 000 maal boven de toetsingsnormen voor wet Bodembescherming en drinkwaternorm!

Wij delen niet het optimisme dat de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming de gevolgen van gebeurtenissen aan het maaiveld voldoende kan opvangen en mitigeren. Alles staat of valt bij goede controle en handhaving, en daar zijn wij sceptisch over. Een voorbeeld: in het transport van chemische stoffen worden in toenemende mate goedkope arbeidskrachten uit Oost-Europa ingezet, waarbij uit een recent journalistiek onderzoek bleek dat die vaak onvoldoende opgeleid zijn voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Verder bevelen we aan, de aanbevelingen KWR (rapport 'Schaliegas en drinkwaterbetrouwbaarheid', KWR, 2015) inzake monitoring van het grondwater in de plan-MER te betrekken. Deze monitoring zou ook al op bestaande putlocaties moeten plaatsvinden.

Schaliegas levert verontreinigd slib op. In bijlage 5.13, tabel 12: (omgerekend) 280-1800 vrachtwagens per jaar, deels te behandelen als chemisch afval, en kan ook radio-actieve stoffen bevatten (bijlage 5.15). Er wordt niet vermeld waar en hoe dat verwerkt kan worden. Het wordt ook niet in de hoofdtekst vermeld.

§ 4.2.6. Verstoring aardkundige en bodemkundige waarden.

Hierin wordt aangegeven dat de provincie Overijssel buiten beschouwing wordt gelaten, omdat deze provincie een afwijkende wijze van rapporteren van waardevolle gebieden heeft gehanteerd. Overijssel heeft de aardkundige waarden op een juiste wijze in kaart gebracht zonder gebieden aan te wijzen die wat bescherming betreft vogelvrij verklaard worden voor ingrepen. Bovendien herbergt deze provincie uitgestrekte gebieden met hoge aardkundige waarde. *Dat een provincie toevallig geen gegevens heeft in een door de onderzoekers gewenst format mag geen reden zijn om deze gegevens buiten beschouwing te laten.*

De beoordeling van de effecten in tabel 4.25 is daarom onjuist voor Oost-Nederland. Er zou een veel hoger percentage aardkundige waarden voor Oost-Nederland in de tabel moeten staan, en de beoordeling op dit punt zou – gezien de aardkundige waarden in Overijssel – zeker een zeer negatieve beoordeling moeten opleveren, vergelijkbaar met Zuid-Limburg.

§ 4.2.7. Verkeer.

Er is sprake van een sterke toename van zwaar vrachtverkeer door schaliegaswinning, vooral in landelijk gebied, op wegen die daar niet geschikt voor zijn, en waar langzaam verkeer en overig verkeer niet gescheiden zijn. In de analyse in bijlage B wordt nagenoeg alleen ingegaan op de doorstroming van het verkeer en niet op de verkeersveiligheid.

Nergens wordt gekwantificeerd waarom deze grote hoeveelheden vrachtverkeer op wegen met onvoldoende capaciteit slechts 'een gering risico voor de verkeersveiligheid' zijn. Afhankelijk van het wegtype, zal dit een groot risico moeten zijn, vooral waar wegen gedeeld worden met langzaam verkeer of transport door dorpen plaatsvindt.

Aan de volgende aspecten wordt geen aandacht besteed:

- extra luchtverontreiniging door emissie van dieselrook met stikstofoxiden, roet en fijn stof
- (dit zou bij het hoofdstuk van de luchtkwaliteit aan de orde moeten komen, maar volgens p. 237 in bijlage B is dit daar niet beoordeeld en worden alleen boorlocaties in de beschouwing betrokken);
- geluidsoverlast (bij het hoofdstuk over geluid komt dit summier aan de orde en alleen voor de directe omgeving van de winningslocatie)
- beschadiging van wegen, waarvan de kosten via de wegbeheerder (provincie en gemeente) op de belastingbetaler afgewenteld worden

De voorgestelde mitigatiemaatregelen (instellen van venstertijden buiten de spits) zien we in de praktijk niet gebeuren. Bovendien is de kans groot dat die venstertijden in de nacht vallen, daarmee bijdragend aan extra geluidsbelasting.

§ 4.2.7. Externe veiligheid.

Hierin is geen rekening gehouden met schalie-olie, waarbij het transport van licht ontvlambare stoffen veel intensiever is dan bij schaliegas. Dit heeft in de Verenigde Staten en Canada al tot ernstige treinongelukken met grote branden geleid.

Op pagina 98 wordt creatief gerekend met de risicocontouren van een winningslocatie. Deze zouden 750-800 meter zijn, de helft daarvan is 375 – 400 meter, niet 350 m. Wordt er in de berekening van de risicocontouren ook rekening gehouden met het feit dat er meerdere putten (tot 10) op een boorlocatie zijn? Dit verhoogt het risico.

Dergelijke creativiteit blijkt ook uit de nogal verhullende formulering op p. 98 dat er gezien de risico-contouren in Nederland eigenlijk geen veilige plaats te vinden is voor een winningslocatie: *“De risico's voor de externe veiligheid zijn bepaald voor een voorbeeldwinning. Daarom kunnen bepaalde deelgebieden niet op voorhand uitgesloten worden, vanwege het ontbreken van oppervlakken met een diameter van meer dan 750 tot 800m zonder woonbebouwing”* Betekent dit dat men meent toch boorlocaties te kunnen inrichten terwijl dat volgens de risiconormen eigenlijk niet mogelijk is? Voor alle gebieden in tabel 4.28 zien wij slechts kleine kans dat er winningen ingepast kunnen worden. Bij de bespreking in bijlage B wordt de aanwezigheid van verspreide woonbebouwing buiten stedelijk gebied onderschat, met name voor Oost-Nederland, Brabant, Limburg en het Groene Hart.

§ 4.2.9 Luchtkwaliteit

De beoordeling van het aspect luchtkwaliteit richt zich sterk op het maximaal mogelijke volgens de milieunormen, terwijl dat niet de bedoeling is van milieunormen. Normen voor lucht- en waterverontreiniging geven aan dat er actie moet ondernomen worden, ze geven *niet* aan dat lucht of water verontreinigd mag worden totdat de norm wordt overschreden.

Het blijkt dat in de plan-MER handhaving van een goede luchtkwaliteit ondergeschikt gemaakt wordt aan schaliegaswinning. De mate waarin een gebied een neutrale beoordeling krijgt in tabel 10.15 van bijlage 2 hangt namelijk af van de bestaande luchtkwaliteit. Als de luchtkwaliteit goed is en de bevolkingsdichtheid relatief laag, wordt het aspect luchtverontreiniging als neutraal beoordeeld omdat de kans op normoverschrijding gering zou zijn. Dat daarbij de bewoners van deze gebieden blootgesteld worden aan extra luchtverontreiniging tot een niveau dat elders ook nauwelijks acceptabel is, lijkt niet ter zake te doen.

In plaats van dat we in Nederland blij zijn met gebieden waar de lucht nog relatief schoon is, wordt dit gezien als ruimte voor meer luchtverontreiniging. In tabel 4.30 zou voor alle gebieden het risico op luchtverontreiniging als sterk negatief gezien moeten worden, ongeacht de achtergrondconcentratie.

Er is te weinig aandacht voor vluchtige organische stoffen (VOS). Deze kunnen bijdragen aan de vorming van fotochemische smog.

Met betrekking tot de gezondheidseffecten worden de contouren rondom een lokatie waarin 'niet in belangrijke mate' bijdragen aan luchtverontreiniging berekend. Deze contouren komen voor stikstofoxiden uit op een gebied met doorsnede van 930 m. Samen met de contouren voor veiligheid, maakt dit het nog minder waarschijnlijk dat

er gebieden gevonden waarin omwonenden niet een reëel extra veiligheids- en gezondheidsrisico lopen.

De bewering dat de effecten van luchtverontreiniging voor schaliegas en schalie-olie dezelfde zijn is nergens op gebaseerd. Bij schalie-olie bestaat een nog groter risico van het vrijkomen van VOS, met name benzeen, en wordt meer afgefakkeld, blijkt uit Amerikaanse gegevens (fracktracker.org).

§ 4.2.10 Geluid

Ook hier wordt alleen een overschrijding van de geluidsnormen als een negatief aspect gezien, terwijl de toename van omgevingsgeluid in nu nog stille gebieden als zeer hinderlijk zal worden ervaren door de omwonenden. Tekenend is in dit geval een zinsnede op p. 252 in bijlage B, waarin natuurgebieden niet als 'gevoelig gebied' gezien worden. Deze paragraaf houdt ook geen rekening met provinciaal beleid om stiltegebieden in te richten.

§ 4.2.11 Licht

Bij de effecten van licht op natuur moet er rekening mee worden dat geluid, licht en andere verstoring zeer sterk cumulatief werken en kunnen elkaar versterken, vooral bij natuurgebieden.

§ 4.2.12 Klimaat

Schaliegaswinning is op zich al een bijdrage aan verlenging van het gebruik van fossiele brandstoffen, tegen een relatief hoge emissie van broeikasgassen en relatief lage energie-opbrengst ten opzichte van conventioneel gas. Alleen al daarom zou Nederland van schaliegaswinning moeten afzien, zeker gezien het door Nederland ondertekende klimaatakkoord in Parijs van december 2015 en de rechterlijke uitspraak op de door Urgenda aangespannen rechtszaak die de overheid verplicht de bestaande klimaatafspraken na te komen.

De paragraaf over klimaateffecten is verder uiterst summier. Belangrijke feiten worden in de hoofdttekst niet genoemd, zoals het sterke klimaateffect van de emissie van methaan: 34 x CO₂ op een tijdschaal van 100 jaar en 86 x CO₂ op een tijdschaal van 20 jaar (terugkoppelingseffecten in het klimaatsysteem meegerekend; IPCC AR5, 2013, p. 714).

In bijlage B worden op pagina 274 verouderde, *te lage getallen over het klimaateffect (globale warming potentials) van methaan gegeven*. Deze bijlage zou de wetenschappelijke onderbouwing van de plan-MER moeten geven, daarom kan niet zonder enige discussie de meest recente kennis genegeerd worden. Een globale warming potentials over een tijdschaal van 500 jaar die ook genoemd wordt, is niet relevant voor huidig klimaatbeleid. Gezien de noodzaak om op zeer korte termijn maatregelen te nemen om klimaat, is er alle reden om te rekenen met een tijdshorizon van 20 jaar voor methaan (Howards, 2015) in plaats van een tijdshorizon van 100 jaar of zelfs 500 jaar zoals in bijlage B suggereerd wordt.

De emissie van methaan bij schaliegas/oliewinning in de Verenigde Staten is zeer hoog, er wordt volgens metingen in de lucht boven schaliegasveld gemeten dat er tot 11% van de productie kan weglekken (referenties in Howards, 2015). Bij dergelijke hoge emissies is schaliegas slechter voor het klimaat dan electriciteitsopwekking door kolen. Emissies van methaan zijn overigens moeilijk te meten, en doorgaans is een benadering met verschillende technieken noodzakelijk, waarbij ook rekening moet worden gehouden met emissies van agrarische oorsprong en van wetlands.

Top-down metingen vanuit vliegtuigen of metingen op afstand met de huidige state-of-the-art micrometeorologische apparatuur en laser spectroscopen kunnen betrouwbare informatie geven over de totale emissie van een complete installatie, bijvoorbeeld een boorlocatie. Dit geeft betere informatie dan emissiemetingen op locatie, die doorgaans alleen hoge concentraties meten ten behoeve van de veiligheid. De gebruikte meettechnieken zijn een oorzaak van de verschillende emissiegetallen die circuleren. Daar komt nog bij, dat de emissies sterk variëren in de tijd en per lokatie. Voor een schaliegasveld als geheel, kunnen alleen langdurige metingen met een combinatie van methoden, inclusief metingen vanuit hoge torens en vliegtuigen, zoals bijvoorbeeld uitgevoerd door Pétron et al. (2012, 2014) betrouwbaar uitsluitsel geven. Dit vereist bovendien metingen van de isotopenverhouding van het koolstofatoom in methaan en van bijmengingen zoals ethaan, waarmee aardgas-methaan van de natuurlijke achtergrond van biogeen methaan kan worden onderscheiden. De emissies van methaan uit schaliegas in de VS zijn inmiddels zo hoog, dat de effecten op regionale en globale

schaal in de samenstelling van de atmosfeer te traceren zijn (Vinciguarra et al., 2015, Franco et al., 2015)

Zoals gesteld wordt in bijlage B ligt het voor de hand dat door emissiebeperkende maatregelen de emissie van methaan in Europa inderdaad beduidend lager zal kunnen liggen dan in de Verenigde Staten. Er zijn echter geen goede emissiemetingen bekend van methaan-emissie van Nederlandse olie- en gasinstallaties, zoals uit het aangehaalde rapport van CE Delft (2012, ref. In bijlage B) blijkt. De getallen en de bandbreedte in figuur 13.4 in bijlage B p. 276, zijn gebaseerd op verouderde studies en aannamen omtrent emissies (emissiefactoren), niet op de meer recente Amerikaanse meetresultaten, en geeft niet de onzekerheid weer die in de literatuur te vinden is. Er is dus meer onzekerheid over de werkelijke CH₄ emissies van Nederlandse schaliegasproductie dan bijlage B suggereert. *Er zijn bovendien geen openbare gegevens over methaan-emissies van bestaande boorlocaties in Nederland waaruit conclusies getrokken zouden kunnen worden voor de emissies uit schaliegasboringen onder de huidige regelgeving.* Ook de emissie uit verlaten gasputten is hier niet bekend (nooit gemeten). In het algemeen wordt in Nederland nauwelijks geïnvesteerd in state-of-the art methaan-emissie metingen.

De verbeteringen in Europa ten opzichte van de Amerikaanse regelgeving genoemd op pagina 277 van bijlage B, zouden inderdaad in theorie kunnen leiden tot lagere methaan-emissies. Maar daaraan hangt ook een prijskaartje: CE Delft (2012) citeert een EPA website waaruit blijkt dat de zogenaamde 'green completions' extra kosten in de orde 0.6 miljoen dollar met zich meebrengen. We vragen ons daarom af in hoeverre hierin geïnvesteerd zal worden.

De conclusie, dat de verschillen tussen Nederlands schaliegas, conventioneel gas, importgas en LNG gering zijn, is daarom voorbarig en niet voldoende gebaseerd op onderzoek. *Bovendien steken de prestaties van de verschillende typen aardgas in figuur 13.4 met betrekking tot broeikasgas emissie schril af tegen de veel betere prestaties van duurzame energie.*

§ 4.2.13 Natuur

De plan-MER valt wat betreft de beoordeling van de effecten op de natuur positief op door de meest uitgebreide evaluatie die tot nu toe heeft plaatsgevonden wat betreft de effecten van schaliegas op natuur. Toch hebben we een aantal belangrijke kritiekpunten. Deze worden hier samen met de 'Passende Beoordeling' van de effecten op Natura-2000 gebieden besproken.

De effecten van verstoring en versnippering worden onderschat. Op pag. 303 van bijlage B wordt de aanwezigheid van productie- en gasbehandelingsinstallatie als 'tijdelijk' voorgesteld. Gezien het aantal jaren van dit 'tijdelijk' (decennia) is het effect van verstoring en vooral versnippering desondanks groot. Op deze tijdschaal is eigenlijk geen sprake van tijdelijk maar van een langdurig effect, wat nog vele jaren kan na-ijlen in de effecten op populaties van planten en dieren.

Het toegenomen vrachtverkeer op wegen leidt eveneens tot versnippering – en tot een flink aantal verkeerslachtoffers onder de fauna. Vaak zullen behalve leidingen, ook toegangswegen aangelegd of verhard moeten worden wat ook een verkeersaantrekkende werking heeft. In tabel 4.38 zou daarom voor de effecten verstoring en versnippering geen beoordeling 'beperkt negatief', maar 'negatief' moeten gelden voor alle gebieden.

Ook in de Passende Beoordeling worden de effecten van versnippering en afsnijden van migratiemogelijkheden buiten Natura 2000 te gemakkelijk buiten beschouwing gelaten. Uit de keuzes bij de afgrenzing van het plangebied blijven namelijk de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en overige natuurgebieden nadrukkelijk in beeld voor schaliegaswinning. Aantasting van de EHS kan alleen maar leiden tot vermindering van migratiemogelijkheden, met meer isolatie van de Natura 2000 gebieden tot onvermijdelijk gevolg.

In de Passende Beoordeling worden een aantal mitigatiemogelijkheden genoemd voor stikstofdepositie, zoals inzetten vrachtwagens op LNG. Wij vragen ons af in hoeverre deze mogelijkheden realistisch zijn.

Op pagina 97 Bijlage 8 wordt alles uit de kast gehaald om aan te tonen dat er voldoende alternatieven zijn onderzocht die minder of geen negatieve effecten hebben voor de natuurdoelstellingen, maar het is duidelijk dat die alternatieven niet onderzocht zijn. Er is geen nul-alternatief in de plan-MER opgenomen er heeft alleen een alternatieven afweging plaatsgevonden binnen het 'palet' schaliegaswinning. Wij vragen ons af in hoeverre deze bewering juridisch standhoudt gezien de wetgeving op dit gebied.

Vervolgens wordt ingegaan op eventuele 'dwingende redenen' voor schaliegaswinning in verband met artikel 6 van de Habitatrichtlijn van de Europese Commissie. De redenering die dan volgt rammelt aan alle kanten: "Omdat de voorraad fossiele brandstoffen eindig is en het gewenst is om minder afhankelijk te worden van levering van fossiele energie is een transitie naar duurzame energie onvermijdelijk. Tijdens een dergelijke transitie dient de energievoorziening op niveau te blijven. Het winnen van schaliegas kan helpen bij deze transitie naar duurzame energie. Daarmee is er sprake van een groot publiek belang en een lange termijnbelang."

Bovendien wordt in het rapport van CE Delft 'Schaliegas in Nederland -Verkenning van maatschappelijke effecten' geconcludeerd dat een rol van schaliegas als overgangsbrandstof niet te onderbouwen is. Volgens de auteurs van het rapport wordt het tempo waarin fossiele brandstoffen uit de energiemix worden verdrongen uiteindelijk bepaald door klimaatbeleid en CO₂ beprijzing.

Hiermee vervalt de redenering dat er een groot publiek belang en lange termijnbelang gemoeid is met schaliegaswinning. Daartegenover staat dat er juist een groot maatschappelijk belang is om de fossiele brandstoffen verder in de grond te laten zitten, en versneld de energiemix te verduurzamen.

§ 4.2.14 Ruimtelijke kwaliteit, landschap en cultuurhistorie.

Een aspect wat niet genoemd wordt in deze paragraaf, is de aanzuigende werking die industriële activiteiten als schaliegas kan hebben op andere activiteiten die de kwaliteit van het landschap te niet doen. Een lage landschappelijke kwaliteit door al aanwezige activiteiten wordt vaak als argument genoemd om vervolgens ook andere activiteiten toe te laten die dan verder afbreuk doen aan de kwaliteit van het landschap.

§ 4.3. Integrale effectvergelijking.

Het is jammer dat in de eindbeoordeling geen weging van de effecten heeft plaatsgevonden. Zo krijgen veiligheidsaspecten en gezondheidsaspecten zoals drinkwaterveiligheid en luchtverontreiniging hetzelfde gewicht als ruimtelijke kwaliteit. Door het relatief grote cirkelsegment voor ruimtelijke kwaliteit krijgen ze visueel zelfs een lagere prioriteit in de taartdiagrammen die de beoordeling samenvatten.

Zoals hierboven aangegeven zijn wij het op een aantal punten niet eens met de effectbeoordeling. Over het algemeen zal onze effectbeoordeling leiden tot meer negatieve milieu-effecten dan de samenvattende kaart nu suggereert. Dit geldt met name voor de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Eilanden, waar de grondwaterveiligheid te gunstig wordt beoordeeld, en voor Oost-Nederland, waar de effecten van breuken en aardkundige waarden te gunstig beoordeeld worden. Bovendien vindt in dit gebied (vooral Twente) al een groot aantal mijnbouwactiviteiten plaats, waardoor cumulatie van effecten en onderlinge conflicten optreden.

Referenties

Kang, M., Kanno, C. M., Reid, M. C., Zhang, X., Mauzerall, D. L., Celia, M. A., ... & Onstott, T. C. (2014). Direct measurements of methane emissions from abandoned oil and gas wells in Pennsylvania. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(51), 18173-18177.

KWR (rapport 'Schaliegas en drinkwaterbetrouwbaarheid', KWR, 2015)

Franco, B., Bader, W., Toon, G. C., Bray, C., Perrin, A., Fischer, E. V., ... & Servais, C. (2015). Retrieval of ethane from ground-based FTIR solar spectra using improved spectroscopy: Recent burden increase above Jungfrauoch. *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 160, 36-49.

Howarth (2015). Methane emissions and climatic warming risk from hydraulic fracturing and shale gas development: implications for policy. *Energy and Emission Control Technologies* 2015:3 45–54

IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.

Pétron, G., Frost, G., Miller, B. R., Hirsch, A. I., Montzka, S. A., Karion, A., ... & Kofler, J. (2012). Hydrocarbon emissions characterization in the Colorado Front Range: A pilot study. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres* (1984–2012), 117(D4).

Pétron, G., Karion, A., Sweeney, C., Miller, B. R., Montzka, S. A., Frost, G. J., ... & Helmig, D. (2014). A new look at methane and nonmethane hydrocarbon emissions from oil and natural gas operations in the Colorado Denver- Julesburg Basin. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 119(11), 6836-6852.

Vinciguerra, T., Yao, S., Dadzie, J., Chittams, A., Deskins, T., Ehrman, S., & Dickerson, R. R. (2015). Regional air quality impacts of hydraulic fracturing and shale natural gas activity: Evidence from ambient VOC observations. *Atmospheric Environment*, 110, 144-150.

Namens de Stichting Schaliegasvrij Nederland,

10.2e

J. van Huissteden (voorzitter)

Stichting Schaliegasvrij Nederland,
Nieuwe Looiersstraat 31, 1017 VA Amsterdam
info@schaliegasvrij.nl

20 December 2016

Zienswijze Structuurvisie Ondergrond

Graag maken wij gebruik van de mogelijkheid een zienswijze in te dienen op de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond en de onderliggende milieu-effectrapportages, PlanMER structuurvisie Ondergrond en PlanMER Schaliegas.

Ondergrondse ruimtelijke ordening wordt hoog tijd in Nederland gezien het intensieve gebruik van de ondergrond. Door hierin ook mijnbouw op te nemen, zet Nederland een unieke stap. Vooral met de uitgangspunten voor duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van de ondergrond, verwoord in hoofdstuk 3 (§1-3), zijn wij het eens.

De gehele structuurvisie overziend, is er echter sprake van inconsistenties in de keuzes die gemaakt worden, en lijkt de structuurvisie op sommige punten vooral het reserveren van ruimte voor mijnbouw als doel te hebben. Aan de ene kant wordt aan de bescherming van grondwater een hoge prioriteit toegekend, maar aan de andere kant moet er ruimte blijven voor mijnbouw, ook waar er duidelijke conflicten kunnen ontstaan. Enerzijds wordt met veel nadruk gesteld dat ontwikkeling naar een duurzame en CO₂-neutrale energievoorziening wordt ingezet maar anderzijds wil men kennelijk ruimte blijven reserveren mijnbouw voor fossiele brandstoffen, ondanks conflicten met andere belangen in de ondergrond en bovengrond.

Samengevat, zijn onze voornaamste bezwaren:

1. De structuurvisie legt zich nog teveel vast op mijnbouw voor fossiele brandstoffen. Doorgaan hiermee in Nederland betekent dat we ons blijven vastleggen op een achterhaalde energietechnologie, met steeds meer impact op het milieu bovengronds en ondergronds, die steeds moeilijker inpasbaar is, het klimaat schaadt (en daarmee de veiligheid van Nederland) en die steeds hogere investeringen vergt, ten koste van investeringen in duurzame energie.
2. Het is onnodig om vele miljoenen te steken in een langjarig onderzoek naar de mogelijke winning van schaliegas. De hoge kosten die hiermee gemoeid zijn kunnen beter gestoken worden in onderzoek naar duurzame energie en maatregelen voor mitigatie van klimaatverandering. Haal daarom dit onderzoek uit de structuurvisie, en kies ervoor om schaliegas onder de grond te houden.
3. Op verschillende gebieden krijgt mijnbouw teveel voorrang op de bescherming van grondwater. We doen alsof we het in Nederland op het gebied van grondwater zo goed voor elkaar hebben; in werkelijkheid hebben we door een erfenis van industriële bodemverontreiniging al verschillende drinkwaterwinningen moeten sluiten.
4. Bij de injectie van afvalwater in de ondergrond wordt ten onrechte de verhullende term 'productiewater' gebruikt, terwijl het duidelijk gaat om afvalwater wat te vies is om te zuiveren. Daarnaast worden de aardbevingsrisico's bij een toename van dit afvalwater te laag ingeschat.
5. Bij de ondergrondse opslag van CO₂ wordt teveel uitgegaan van de dure oplossing van ondergrondse opslag van de fossiele brandstof industrie uitgegaan, terwijl opslag van CO₂ door gebruik te maken van de ecosysteemdiensten van de ondiepe bodem over het hoofd gezien worden.
6. Bij mijnbouwprojecten komen de risico's doorgaans bij andere groepen terecht, dan de winsten zoals in Groningen gebleken is. Een discutabel voorstel is het verkrijgen van draagvlak voor ingrepen in de ondergrond door de lokale bevolking 'mee te laten profiteren'. In welke zin meeprofiteren? En wie profiteert er vooral mee? Als men draagvlak wil creëren moet er in de eerste plaats sprake zijn van democratische en transparante besluitvorming waarbij ook werkelijk geluisterd wordt naar lokale gemeenschappen, een eerlijke en transparante afweging van kosten en baten, eerlijke en transparante regelingen voor de vergoeding van eventuele schade,

volledige openheid over lobby-activiteiten van mijnbouwbedrijven.

5. De structuurvisie is opvallend optimistisch over de kennis die we in Nederland hebben van de ondergrond. Feitelijk is deze kennis gebaseerd op indirecte waarnemingen waarbij menselijke interpretatie van die waarnemingen een belangrijke rol speelt. De grootste risico's bij gebruik van de ondergrond zijn ook verbonden aan onzekerheid in de kennis van de opbouw van de ondergrond.

Samenvatting

De opgave

De zinnen *“De ruimte in de diepe ondergrond lijkt eindeloos en conflicten tussen de verschillende vormen van gebruik doen zich tot op heden nauwelijks voor”* en *“Nederland beschikt over grote voorraden grondwater waaruit een uitstekende kwaliteit drinkwater wordt bereid”* gaan voorbij aan de ernstige conflicten in de ondergrond die er in het verleden geweest zijn en zeer nadelig zijn geweest voor het milieu en grondwater in het bijzonder.

Massale industriële bodemverontreiniging in Nederland in het verleden heeft ertoe geleid dat verschillende drinkwaterwinningen gesloten moesten worden en er bij veel drinkwaterwinningen kostbare maatregelen genomen moeten worden om drinkwater van voldoende kwaliteit te bereiden. De samenvatting plaatst het Nederlandse beheer van de ondergrond tot nu toe in een te positief daglicht.

Duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond

Bij “Duurzaam” gebruik van de ondergrond hoort ook nadrukkelijk, dat gebruik van de ondergrond door toekomstige generaties niet onmogelijk gemaakt wordt door onomkeerbare veranderingen.

Grondwater

Aanvullende strategische grondwatervoorraden: als hier rekening gehouden moet worden met de potentie voor mijnbouw, blijft er niet veel over gezien de claims van mijnbouw.

Nationale grondwaterreserves: ook hier krijgt de mijnbouw weer teveel prioriteit boven schoon grondwater.

Mijnbouw zou in dergelijke gebieden niet moeten plaatsvinden. Als er toch mijnbouw zou moeten plaatsvinden, ligt het voor de hand om een toetsingsprotocol niet door instellingen die betrokken zijn bij mijnbouw te laten ontwikkelen, maar door de watersector. Zie bijvoorbeeld Van Weezel et al., 2015: BTO rapport Schaliegas en Drinkwaterbetrouwbaarheid, KWR Watercycle Research Institute.

Mijnbouwactiviteiten

Gezien het feit dat er door het kabinet gestreefd wordt naar een CO₂-neutrale energievoorziening die veilig en betaalbaar is en volgens de meest recente plannen uitfasen van gasgebruik, ligt het voor de hand om mijnbouwactiviteiten voor fossiele brandstoffen geheel uit te sluiten in de structuurvisie Ondergrond.

Volgens een recente schatting zou globaal een derde van de oliereserves, de helft van de gasreserves, en 80% van de kolenreserves onder de grond moeten blijven om de opwarming van het klimaat tot 2 graden te beperken (Glade & Ekins, 2015, Nature 517, p. 187); bij een klimaatdoel van 1.5 graad is dit nog meer. Zeker nieuwe ontwikkelingen op dit gebied, zoals schaliegas, zullen leiden tot een verdere technologische 'lock-in' op fossiele brandstoffen. Een technologische 'lock-in' betekent dat door hoge investeringen in verdere ontwikkelingen van fossiele brandstoffen en de daarbij behorende infrastructuur en investeringen door eindgebruikers, het steeds moeilijker wordt om om te schakelen naar andere energietechnologie.

De rol van aardgas in de transitie naar duurzame energie wordt sterk overdreven en is eerder gebouwd op reclamecampagnes van gaswinners dan op harde feiten. Economisch remt het de transitie naar een CO₂-neutrale energie door de benodigde investeringen. Het draagt ook niet of nauwelijks bij aan vermindering van broeikasgasemissies door lekkages van het zeer sterke broeikasgas methaan in de productie- transport- en verbruisketen (Howarth, 2015, Energy and Emission Control Technologies, 3:45-54) . Om deze redenen willen wij ook de winning van schaliegas geheel uitsluiten, ook na 2023.

Hoofdstuk 2

Pagina 17 De zin *“Omdat we al sinds de vijftiger jaren gas en olie winnen, hebben we heel veel kennis van de ondergrond”* gaat voorbij aan de onzekerheden die er vooral op lokaal niveau zijn over de opbouw van de

ondergrond, vooral met betrekking tot continuïteit van lagen, ligging van breuken etc. In de geologie speelt interpretatie van indirecte waarnemingen nog steeds de hoofdrol.

Hoofdstuk 3 § 4 Veiligheid; § 6 Draagvlak

In deze paragrafen wordt te gemakkelijk omgegaan met risico's, door de suggestie te wekken dat er altijd wel risico's zijn en dat dat met eerlijke voorlichting wel opgelost kan worden. Bij mijnbouwprojecten komen de risico's doorgaans bij andere groepen terecht, dan de winsten. Een schoolvoorbeeld daarvan is de aardbevingsproblematiek in Groningen. *In deze structuurvisie dient het leidend principe te zijn, dat milieu- en veiligheidsrisico's van mijnbouw niet afgewenteld mogen worden op de maatschappij of omwonenden, terwijl de winsten naar elders verdwijnen.* Risico's horen thuis op de plaats waar ook de winst terecht komt. Fraaie verklaringen omtrent transparantie over onzekerheden en risico's in dit hoofdstuk zullen door niemand serieus genomen worden als dit niet duidelijk als basisprincipe wordt opgenomen.

Het zou logisch zijn om hier ook de risico's die gepaard gaan met mijnbouw duidelijk te benoemen, omdat ze voor de omgeving belangrijk zijn. De PlanMER voor de structuurvisie is op dit punt ook onvolledig. Het zou vooral ook de moeite waard zijn aandacht te besteden aan welke veiligheidsmaatregelen een rol kunnen spelen bij het mitigeren van risico's en wat het overheidsbeleid daarvoor zou moeten zijn. Het gaat specifiek om de volgende risico's:

- seismiciteit en schade aan woningen, gebouwen, industriële installaties, infrastructuur en waterkeringen die daaruit voortvloeit
- bodemdaling en daaraan gerelateerde kosten van het watersysteem, overstromingsveiligheid en veiligheid van kustverdediging
- grondverzakkingen (zoutcavernes, oude mijngangen)
- risico's veroorzaakt door de aanwezigheid van oude boorputten
- verontreiniging van grondwater
- luchtverontreiniging
- klimaatverandering
- verlies van natuur, biodiversiteit
- psychische schade als gevolg van onveiligheid, onzekerheid, en de afhandeling van schade zoals inmiddels duidelijk is gebleken bij de aardbevingen in Groningen.

Hoofdstuk 4 § 3 Energievoorziening.

“De energievoorziening is grotendeels gebaseerd op mijnbouwactiviteiten.” Dit wordt hier ten onrechte als vaststaand feit gebracht. Het geldt vooral voor fossiele brandstoffen, waarvan elders in deze structuurvisie gezegd wordt dat er een transitie nodig is naar CO₂-neutrale energievoorziening, dus zonder fossiele brandstoffen. Een voorbeeld van de twee gedachten waarop deze structuurvisie hinkt.

Hoofdstuk 5 Grondwater voor de drinkwatervoorziening

Pagina 39: *“Het onttrekken van grondwater voor de levensmiddelenindustrie is geen nationaal belang en valt ook niet onder de vitale infrastructuur.”* Dit is wel nationaal belang. De levensmiddelen-industrie is van groot economisch belang - waarom worden hier deze belangen dan niet als nationaal belang gezien, en wel de economische belangen van de fossiele brandstof industrie wel? Als water voor de levensmiddelenindustrie niet als nationaal belang geldt, is het gebruik van grote hoeveelheden water voor fracken en enhanced oil recovery dat evenmin.

Pagina 42: Ontstaan van een migratieroute bij fracken: hierbij moet ook rekening gehouden worden met migratie via bestaande breuken.

Pagina 45: De teksten over het beschermingsregime van grondwater wekken indruk dat men geen duidelijke keuzes heeft willen maken in de structuurvisie. Bijvoorbeeld *“Het is de vraag of dit in de huidige tijd, met veel meer ‘drukke’ in de ondergrond, meer antropogene stoffen en betere technieken om stoffen aan te tonen nog wel voldoende is. Passen deze middelen nog wel bij het doel waarvoor ze ingezet worden, namelijk de borging van de drinkwatervoorziening?”* Hier zouden geen vragen gesteld moeten worden, maar antwoorden gegeven. Er is maar een goed antwoord gezien de problematiek van bodemverontreiniging: het beschermingsregime voor grondwater moet worden uitgebreid. Verderop in de structuurvisie (Monitoring, p 77) wordt ingegaan op de monitoring van

grondwaterverontreiniging bij boorputten. Daar blijkt dat monitoringsregime onvoldoende te zijn.

Pagina 47: “Gebieden met hoge potentie voor geothermie, mogelijkheden voor gaswinning uit kleine velden en CO₂-opslag worden zoveel mogelijk buiten de begrenzing van Aanvullende Strategische Voorraden gehouden”. Dit is de omgekeerde wereld; het grote maatschappelijke en economische belang van schoon grondwater, dat al onder druk staat, wordt hier opgeofferd aan mijnbouw waarvan de houdbaarheid voor de toekomst beperkt is.

Hoofdstuk 6 Mijnbouwactiviteiten voor de energievoorziening

Pagina 53. “Bij een teveel aan uitstoot verandert het klimaat. In Nederland stijgt daardoor de temperatuur, stijgt de zeespiegel en zullen perioden met droogte en perioden met verhoogde neerslagintensiteit elkaar afwisselen.” Vooral door de zeespiegelstijging is het nationaal belang om het gebruik van fossiele brandstoffen zo snel mogelijk en zo veel mogelijk te beperken. Het grootste deel van de Nederlandse economie ligt beneden zeeniveau. Door de toenemende opwarming van het klimaat is volgens de World Meteorological Organization (WMO) de zeespiegelrijzing duidelijk aan het versnellen (nu al 3.4 mm/jaar). In feite zou 80% van de reserves aan fossiele brandstoffen in de grond moeten blijven zitten als we de opwarming van het klimaat willen beperken tot de 1.5 graden waarnaar we zouden moeten streven volgens het klimaatakkoord van Parijs.

Voortgaande winning van fossiele brandstoffen is daarom tegenstrijdig met het nationale veiligheidsbelang. Daar komt bij, dat in een dichtbevolkt land als Nederland, fossiele brandstofwinning onvermijdelijk tot conflicten met veel andere belangen leidt. Waarom wordt hier – net als bij de Nationale Grondwater Reserves - niet besloten om de geringe voorraden fossiele brandstoffen die er nog zijn als natuurlijk kapitaal veilig te stellen voor toekomstige generaties (zie Pagina 49) in plaats van door te gaan met zo snel mogelijk opsouperen?

Pagina 55 4e alinea. In deze paragraaf wordt – zonder onderbouwing – een aantal beweringen gedaan die alleen de bescherming van bestaande belangen van de fossiele brandstof industrie als doel lijken te hebben. Vooral de passage “Door de lage oliepijzen en de discussies rondom gaswinning op land, wordt het voor mijnbouwmaatschappijen steeds minder interessant om gas te winnen. Indien geen maatregelen worden genomen verdwijnen deze mijnbouwmaatschappijen en wordt het gas uit de kleine velden niet meer gewonnen. Terwijl deze mijnbouwbedrijven en de kennis die ze hebben van de ondergrond van groot belang zijn voor de ontwikkeling van geothermie en opslag van bijvoorbeeld CO₂.”

- Moeten we dus om mijnbouwmaatschappijen in Nederland te houden, gas blijven winnen uit de kleine velden? Dat is hetzelfde als de belangen van trekschuitschippers beschermen als je spoorwegen hebt.

- We sorteren op deze manier ook voor op ongewenste afhankelijkheid van importen van gas uit bijvoorbeeld Rusland

- Voor geothermie zijn we niet afhankelijk van de kennis van mijnbouwmaatschappijen; de kennis over de ondergrond is ook aanwezig bij TNO, bedrijven die zich bezig houden met geothermie zijn vaak nieuwe bedrijven, en bestaande mijnbouwbedrijven kunnen ook zonder gaswinning, met weinig moeite overschakelen op de markt voor geothermie.

“Productie van gas uit kleine velden levert de Nederlandse samenleving financiële baten en werkgelegenheid op.” Productie van CO₂-neutrale energie levert ook werkgelegenheid op, en daarnaast besparingen op de onvermijdelijke importen van gas in de toekomst. Het gevaar van een 'lock in' op fossiele brandstoffen is hierboven al geschetst.

§ 6.4 Aardgas uit kleine velden.

De naam van aardgas als relatief CO₂-arme energiebron is voor een groot deel gebaseerd op marketing van de gasproducenten. Bij winning, transport en verbruik van aardgas lekt methaan weg, en methaan is een veel sterker broeikasgas dan CO₂. Het Global Warming Potential (GWP, een omrekeningsfactor om het broeikaseffect van verschillende broeikasgassen te vergelijken, is in het laatste rapport van het IPCC verhoogd, en wordt nu gesteld op 34 x CO₂ (gerekend over 100 jaar) of 86 x CO₂ (gerekend over 20 jaar; GWP is afhankelijk van de tijd vanwege de verschillende verblijfstijden van gassen in de atmosfeer). Gezien de snelheid van klimaatverandering en de gestelde klimaatdoelen, is rekenen met een korte tijdschaal meer op zijn plaats dan een lange tijdschaal.

Als we rekening houden met gaslekkages in de hele keten, dan is het gebruik van aardgas veel minder gunstig voor het klimaat dan men doet voorkomen, en kan het zelfs bij hoge lekverliezen leiden tot slechtere prestaties dan steenkool. Hoe langer de transportketen, en hoe meer boorputten en bijbehorende installaties, hoe groter de

kans op lekkages. Wat transportafstand betreft, zou aardgas uit kleine velden nog relatief goed kunnen presteren. Wat betreft het aantal boringen, beslist niet; bovendien betekent meer boren ook een grotere investering in energie per kubieke meter gas, en dus een lagere energie-opbrengst. Importen van gas (pijpleidingen uit Rusland, of importen van schaliegas uit de VS als LNG) presteren nog veel slechter wat het klimaat betreft.

Over de productie van schaliegas hebben verschillende onderzoeken aangetoond dat dit niet of nauwelijks een beter effect op het klimaat heeft dan kolen voor energie-opwekking; de daling van CO₂ emissies van de VS zijn voor een groot deel aan productie van wind- en zonne-energie toe te schrijven; de emissies van methaan in de VS blijken veel hoger te zijn dan inventarisaties uit het verleden.

Over emissies bij de productie van Nederlands gas zijn geen recente kwantitatieve metingen bekend; methaanemissies worden in Nederland nauwelijks voldoende gemonitord. Er is dus onvoldoende bekend over de mate waarin productie van aardgas uit kleine velden – of schaliegas – kan bijdragen aan de reductie van broeikasgasemissies; in ieder geval wordt deze bijdrage doorgaans hoger ingeschat dan deze in werkelijkheid zal zijn.

Verder is dit hoofdstuk is een illustratief voorbeeld van de 'lock in' op aardgas. We hebben in het verleden veel geïnvesteerd in aardgas, daarom gaan we door met het kleine velden beleid, ook al levert dat weinig gas en weinig winst voor het klimaat op. Vervolgens gaan we ook nog door met import (en opslag) van gas, tegen steeds hogere kosten en met steeds slechtere gevolgen voor het klimaat. Daarvoor blijft flink geïnvesteerd worden in een verouderd energiesysteem, terwijl we eigenlijk volop zouden moeten investeren in duurzamere energiebronnen.

§ 6.6 Injectie van 'productie'water.

De term 'productiewater' is ten onrechte verhullend. Het is afvalwater, wat door de samenstelling (hoog zoutgehalte, resten van koolwaterstoffen, natuurlijke radioactiviteit, sterk corrosief, en met toevoegingen van 'mijnbouwhulpstoffen' (een ander eufemisme voor soms zeer milieugevaarlijke stoffen) nauwelijks te verwerken is voor verantwoorde lozing op oppervlaktewater.

Hoewel er argumenten zijn om dit water weer terug te brengen in het milieu waar dit vandaan komt, zijn er aanzienlijke bezwaren tegen voortzetting van deze praktijk:

1. Bij het transport is al eerder gebleken dat er schadelijke lekkages kunnen optreden (toevoerleiding afvalwaterinjectie NAM Twente).
2. Het risico van seismiciteit bij grote hoeveelheden afvalwater, zoals blijkt uit de praktijk in de Verenigde Staten. De geologische situatie in Nederland en de Verenigde Staten is niet zo sterk verschillend als beweerd wordt: ook in Nederland komen in veel regio's breuken voor die onder kritische spanning kunnen staan – in het voorbeeld van Borgsweer wordt geïnjecteerd in het Groningse gasveld met bewezen seismiciteit. De ligging van deze breuken en de aanwezigheid van tektonische spanning is lang niet altijd goed bekend. Ook in Nederland ging men bijvoorbeeld voor de injectie van afvalwater in Twente uit van injectie tot boven de oorspronkelijke reservoirdruk (MER afvalwaterinjectie Twente).
3. Injectieputten voor afvalwater zijn oudere boorputten die al een lang leven als productieput achter de rug hebben. Volgens de PlanMER schaliegas zijn er bij veel injectieputten integriteitsproblemen.
4. Enhanced oil recovery in Schoonebeek blijkt nu al grote hoeveelheden afvalwater op te leveren, en deze hoeveelheden zullen alleen maar toenemen door de winning van schaliegas en schalie-olie. Dit zal leiden tot sterk toegenomen transport van afvalwater en sterke toename van injectieputten, op een schaal die we nu in de Verenigde Staten zien.

Wij pleiten er daarom voor injectie van afvalwater van olie- en gaswinning af te bouwen en sterk te limiteren wat de hoeveelheden afvalwater betreft, en af te zien van verdere mijnbouw waarbij grote hoeveelheden afvalwater geproduceerd worden. Voor geothermie zijn de risico's geringer omdat dit een circulerend systeem is waarbij tegelijkertijd water onttrokken wordt en de kans op verhoogde reservoirdruk klein is.

§ 6.7. Opslag van stoffen in lege gasvelden.

Van de vier opslaglocaties in Nederland zijn er twee die in het verleden aanzienlijke seismiciteit vertoond hebben tijdens de gaswinning. Gezien de drukwisselingen die in de velden ontstaan tijdens opslag blijft dit seismische risico bestaan. Opslag in deze velden zou daarom gestaakt moeten worden. Voor de overige velden zou het

optreden van drukverschillen beperkt moeten worden in plaats van verhoogd, zoals nu gebeurt. Nederland zou niet moeten inzetten op de internationale handel in gas, ten koste van de veiligheid van eigen burgers. We wijzen er nogmaals op doorgaan met vergaande investeringen in een energiesysteem gebaseerd op gas niet leidt tot een transitie, maar een 'lock in' op fossiele brandstoffen.

CO₂ opslag: beperken van opwarming van het klimaat is moeilijk zonder CO₂ opslag. Het mag echter niet leiden tot een verlenging van het gebruik van fossiele brandstoffen. Bovendien zijn ook hier risico's aan verbonden, vooral aan het transport van CO₂ waarbij lekkages kunnen optreden die door de verstikkende werking van CO₂ gevaarlijk kunnen zijn voor de omgeving. Met het plan om Nederland als hub voor CO₂ transport en opslag te laten dienen (zie 'Opgave') zijn wij het dan ook niet eens. Zoals uit de structuurvisie blijkt is CO₂ opslag bovendien dure technologie, die door de lage CO₂ prijzen in het emission trading system ETS niet rendabel is.

Er zijn andere, veiligere en goedkopere mogelijkheden voor CO₂ opslag, die in deze structuurvisie helaas niet aan bod komen:

- CO₂ opslag door herstel van veengroei (uit recente experimenten blijkt dat methaan-emissie uit moerassen sterk te beperken valt); dit voorkomt ook verdere bodemdaling van veengebieden in Nederland
- CO₂ opslag door aanleg van bossen en voorkomen van overbegrazing in natuurgebieden (zoals nu in de Oostvaardersplassen)
- CO₂ opslag door verbeteringen in landbouwmethoden waarbij koolstof in de bodem geconserveerd wordt.

§ 6.8, 6.9. Zoutwinning en opslag van stoffen in zoutcavernes

Ook hier wordt de mijnbouw te mooi voorgesteld in de structuurvisie. Bij de zoutwinning in Twente zijn verschillende lekkages van olie en pekkel geconstateerd, en zijn er veel problemen zijn met de stabiliteit van cavernes. Het verbaast ons dat de problematiek van het opvullen van onstabiele zoutcavernes in Twente in het geheel niet genoemd wordt in de structuurvisie.

Het is gezien het nationaal veiligheidsbelang onbegrijpelijk dat zoutwinningen op grote diepte toegestaan worden, omdat deze grote bodemdalingskommen doen ontstaan. Bodemdaling is een schadelijk fenomeen voor een land wat dichtbij of onder de zeespiegel ligt, terwijl door klimaatverandering de zeespiegel sneller stijgt (volgens WMO wereldwijd inmiddels 3.4 mm per jaar). Zoutwinning onder de Waddenzee is bovendien schadelijk voor de natuur door deze bodemdaling.

Met de opslag van stoffen in zoutcavernes dient zeer voorzichtig te worden omgegaan gezien de mogelijke stabiliteitsproblemen, vooral bij wisselende druk. Het opslaan van olie leidt tot grote, bewezen risico's voor het grondwater (grootschalige olie lekkage bij Gronau).

§ 6.10. Schaliegas.

Zoals eerder aangegeven leidt het gebruik van gas als energiebron niet tot een snelle transitie naar duurzame energie maar tot een lock-in op een fossiel energiesysteem dat steeds hogere investeringen vergt, steeds meer negatieve milieueffecten heeft en steeds minder netto energie oplevert. Schaliegas is daarvan het belangrijkste voorbeeld. De voorraden schaliegas in Nederland zijn in het verleden sterk overschat. Inmiddels is in andere Europese landen het zoeken naar schaliegas al gestaakt (Polen, Denemarken) wegens tegenvallende resultaten.

Het is dan ook onnodig om vele miljoenen te steken in een langjarig onderzoek naar de mogelijke winning van schaliegas. Om werkelijk een beeld te krijgen van de hoeveelheden schaliegas zijn verschillende boringen nodig. De hoge kosten die hiermee gemoeid zijn kunnen beter in onderzoek naar duurzame energie en maatregelen voor mitigatie van klimaatverandering gestoken worden. Haal daarom dit onderzoek uit de structuurvisie en kies ervoor om schaliegas onder de grond te houden.

Hoofdstuk 7 Afweging belangen drinkwatervoorziening en energievoorziening.

Pagina 74 1e alinea. Hier worden een aantal ongewenste effecten van grondwaterwinning genoemd. Deze effecten zijn geringer, naarmate de hoeveelheid beschikbaar grondwater groter is ten opzichte van het verbruik. Vermindering van de beschikbaarheid van lagen waaruit grondwater gewonnen kan worden door vervuiling of andere beperkingen, en toename van het verbruik door bijvoorbeeld schaliegaswinning, leidt tot concentratie van

grondwaterwinning in minder locaties – en dus versterking van negatieve effecten van grondwaterwinning. Bovendien wordt de transportafstand van drinkwater groter. Dit pleit ervoor, de beschikbaarheid van schoon grondwater te beschermen en niet te verkleinen.

Pagina 74. Beoordeling risico's van mijnbouwactiviteiten voor de grondwaterkwaliteit. Waarop is de uitspraak "Risico's van mijnbouwactiviteiten voor het grondwater zijn over het algemeen laag tot zeer laag" gebaseerd? De "ongewenste gebeurtenissen" die daarna genoemd worden komen regelmatig voor. Bij veel voormalige boorlocaties is sprake van bodemverontreiniging.

Pagina 77. Monitoring: Deze voorschriften zijn veel te zwak en geven onvoldoende bescherming van het grondwater. De jaarlijkse bemonstering van peilbuizen is veruit onvoldoende, en kan leiden tot te late detectie van verontreinigingen. Hoe korter de tijd is tussen het ontstaan van grondwaterverontreiniging en het ontdekken ervan, hoe minder schade. Het is technisch heel eenvoudig om enkele parameters die een indicatie kunnen geven over verontreiniging (bijvoorbeeld elektrische geleidbaarheid) tenminste dagelijks te meten. Monitoring van het diepe grondwater is altijd nodig en zou standaard moeten plaatsvinden, juist omdat verontreiniging of vermenging van water zich op grotere diepte zou kunnen voordoen en dit tot relatief grote schade aan grondwatervoorraden kan leiden.

Pagina 77. Landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Op dit moment lijken alleen Natura 2000 gebieden uitgezonderd te worden van mijnbouw-activiteiten. Wij pleiten ervoor om ook andere natuurgebieden hieronder te laten vallen, vooral wanneer deze deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur. Zie verder ons commentaar op de PlanMER Schaliegas.

§9.7 Kennis en informatievoorziening.

Het samenbrengen van de kennis over bodem, ondergrond en watersystemen is een goed initiatief. Het is daarbij noodzakelijk, dat deze kennis voor iedereen toegankelijk is relevant is, en niet beperkt wordt door bedrijfsbelangen.

§9.10 Betrokkenheid bedrijfsleven, maatschappelijke organisatie en burgers

Het valt op dat in de titel van deze paragraaf burgers op de laatste plaats staan. We zien weinig nieuws hier vergeleken bij andere beleidsprocessen in de ruimtelijke ordening.

Een discutabel voorstel is het verkrijgen van draagvlak voor ingrepen in de ondergrond door de lokale bevolking 'mee te laten profiteren'. In welke zin mee te laten profiteren? Krijgt een gemeente straks te horen dat er minder geld is voor een zwembad of voor zorg als men niet meewerkt aan mijnbouwproject X?

Als men draagvlak wil creëren moet er in de eerste plaats sprake zijn van:

- democratische en transparante besluitvorming waarbij ook werkelijk geluisterd wordt naar lokale gemeenschappen; nu heeft het rijk teveel mogelijkheden om besluiten ondanks grote weerstand van lokale bewoners door te drukken;
- een eerlijke en transparante afweging van kosten en baten;
- eerlijke en transparante regelingen voor de vergoeding van eventuele schade, geen herhaling van wat nu in Groningen gebeurt, waarbij bewoners jarenlang moeten touwtrekken met de NAM om hun schade vergoed te krijgen
- volledige openheid over lobby-activiteiten en de daarmee gemoeide geldstromen van mijnbouwbedrijven.

Aan omkoopregelingen waarna alsnog de schade en risico's op de omgeving worden afgewenteld worden is geen enkele behoefte. Waar wel grote behoefte aan is, is een onafhankelijk kennisfonds, waarbij burgers fondsen kunnen verkrijgen om contra-expertise te laten verrichten vooraf en tijdens een mijnbouwproject en bij schade. Alleen op deze manier kan er enigszins een tegenwicht geboden worden tegen de overmacht aan experts die mijnbouwbedrijven kunnen inzetten voor hun eigen belang.

Bij de aardbevingen in Groningen is duidelijk gebleken, dat wetgeving niet voldoende is en burgers onvoldoende beschermd heeft tegen de nadelige gevolgen van gaswinning.

Namens de Stichting Schaliegasvrij Nederland,

10.2e

J. van Huissteden (voorzitter)

24

RIDDERKERK



Minister mevrouw Schultz van Haegen
Directie Participatie
Structuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

Uw brief van: -
Uw kenmerk: -
Bijlage(n): -

Ons kenmerk: 1168964
Contact:
Doorkiesnummer: 10.2e
E-mailadres:
Datum: 27-12-2016

Betreft: Zienswijze op ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Geachte mevrouw Schultz van Haegen,

Samen met uw collega van Economische Zaken heeft u het ontwerp van de Structuurvisie Ondergrond opgesteld en een ieder in de gelegenheid gesteld hierop een zienswijze in te dienen. Wij hebben kennis genomen van het ontwerp en waarderen het dat u gelegenheid biedt tot inspraak. Hierbij zenden wij u onze zienswijze op de ontwerp Structuurvisie Ondergrond.

Vertrouwen

Ridderkerk ziet het ontwerp van deze Structuurvisie Ondergrond als een gemiste kans. Een gemiste kans voor de regering om het vertrouwen van de burgers terug te winnen dat ernstig geschaad is door de recente gebeurtenissen in Groningen rond de aardgaswinning, door de plannen om CO₂ op te slaan in lege gasvelden onder Barendrecht en Ridderkerk en de commotie rond de winning van schaliegas.

De regering zou de uitspraak van het landelijk burgerpanel, die in het ontwerp van de Structuurvisie wordt geciteerd, als uitgangspunt moeten nemen. Die uitspraak van het burgerpanel luidt:

'De Structuurvisie Ondergrond kan nog zo mooi zijn, zonder vertrouwen van ons als bevolking is dat niet veel waard.'

De structuurvisie zou moeten bijdragen aan het vertrouwen dat wij in Nederland de belangen en gevoelens van burgers én de kansen die de ondergrond ons biedt met elkaar weten te verbinden. Een krachtige afwijzing van de winning van schaliegas en de opslag van CO₂ op land had een goede start kunnen zijn. En daarmee de start van de grote transitieopgave naar het grootschalig gebruik van duurzame vormen van energie.

Drinkwaterwinning vs. duurzaamheid

Over de winning van drinkwater merken wij het volgende op.

80 % van het oppervlakte van de gemeente Ridderkerk is onderdeel van het drinkwaterwingebied van Oasen. Daarnaast wordt Ridderkerks grondgebied mogelijk aangewezen als onderdeel van de Aanvullende Strategische Voorraden (de kaart op pagina 46 van de visie is hiervoor niet duidelijk genoeg).

Ridderkerk heeft altijd meegewerkt aan de bescherming van het drinkwaterpakket. Maar dit gaat steeds meer knellen met de doelstellingen uit het Parijsakkoord en de hieruit voortvloeiende nationale afspraken. Om in 2050 CO₂ neutraal te zijn is de winning van warmte door toepassing van geothermie en/of warmte-koude opslag onmisbaar. Onder het huidige beschermingsregime is de toepassing van deze systemen



Betreft: Zienswijze op ontwerp Structuurvisie Ondergrond

uitgesloten. Wij benadrukken daarom het belang van de in de structuurvisie genoemde uitgangspunten voor de provincie bij het vaststellen van de Aanvullende Strategische Voorraden en de bijbehorende beschermingsregimes.

Kleine velden beleid

Over het kleine velden beleid merken wij het volgende op.

Onder Ridderkerk ligt nog een gasveld wat onder het kleine velden beleid valt. De NAM heeft Ridderkerk verzocht medewerking te verlenen aan het starten van een proefboring om te kunnen bepalen of winning van dit gas haalbaar is. Ridderkerk heeft géén medewerking verleend aan dit verzoek. De ligging in een, op milieugebied, zwaarbelaste regio, de maatschappelijke onrust en de wil om te streven naar energieopwekking uit duurzame bronnen liggen hieraan ten grondslag. Dit blijft een heel zwaarwegend punt voor Ridderkerk, zowel bestuurlijk als maatschappelijk. We gaan er daarom vanuit dat u dit gemeentelijk besluit respecteert.

CO₂ opslag

Over de opslag van CO₂ op land merken wij het volgende op.

De pogingen van de regering om CO₂-opslag in lege gasvelden in Barendrecht te realiseren hebben laten zien hoe groot de weerstand onder de bevolking kan oplopen. Omdat één van de gasvelden onder Ridderkerk doorloopt, was ook hier de weerstand groot. Omdat er voldoende opslag op zee mogelijk is, zou verdere onrust over de opslag op land gemakkelijk zijn te voorkomen. Wij gaan ervan uit dat de regering het besluit van de toenmalig minister van Economische Zaken om geen opslag van CO₂-opslag onder Barendrecht toe te laten respecteert en dat de lege gasvelden onder Barendrecht en Ridderkerk buiten de actualisatie van de 'Verkenning CO₂-transport en opslagstrategie' worden gehouden.

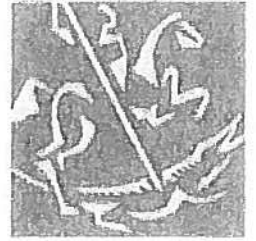
Schaliegas

Over de winning van schaliegas merken wij het volgende op.

Op 16 september jl. heeft de Rijksministerraad het Klimaatakkoord van Parijs goedgekeurd. Hiermee bindt het kabinet zich aan de wereldwijde doelstelling om de gemiddelde temperatuurstijging te beperken tot ruim beneden de 2 graden. De goedkeuring is een belangrijke stap op weg naar de officiële ratificatie van het COP 21 verdrag. Dat gebeurt wanneer de Tweede en Eerste Kamer instemmen. Het Parijs akkoord heeft als hoofddoel de wereldwijde temperatuurstijging ruim onder de 2 graden te houden, met het streven deze tot 1,5 graad te beperken.

Zoals het Planbureau voor de Leefomgeving in haar publicatie 'Wat betekent het Parijsakkoord voor het Nederlandse lange termijn-klimaatbeleid?' van 18 november 2016 laat zien is een snelle afbouw van het gebruik van fossiele brandstoffen nodig om de Parijse doelstellingen te halen. Een nieuwe fossiele bron als schaliegas aanboren zou ons juist de verkeerde weg in laten slaan.

Met het Klimaatakkoord van Parijs op weg naar goedkeuring door de Tweede en Eerste Kamer had de regering er voor moeten kiezen om in dit ontwerp van de Structuurvisie definitief een streep te zetten door de winning van schaliegas in Nederland. Nu blijft het als een donkere wolk boven de energietransitie hangen en trekt de aandacht naar zich toe die veel beter besteed zou zijn aan de geweldige opgave in de energietransitie waar we in Nederland voor staan.



Betreft: Zienswijze op ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Datum 27 december 2016
Pagina 3 van 3

Met deze zienswijze wil ik uw aandacht nogmaals vestigen op het besluit van de gemeenteraad van Ridderkerk van 7 november 2013, waarmee de gemeente schaliegasvrij is verklaard. Wij brengen het besluit dat daaraan ten grondslag ligt nogmaals, maar nu als onderdeel van de zienswijze, onder uw aandacht.

Hoogachtend,
Het college van burgemeester en wethouders van Ridderkerk,
Namens deze,

10.2e

25

Zienswijze participant

10.2e

Beste mensen,

Hierbij maak ik gebruik van de gelegenheid om een zienswijze op de Structuurvisie Ondergrond, de MER Structuurvisie Ondergrond en MER schaliegas in te leveren. Als bestuurslid van de Stichting Schaliegasvrij Nederland verwijs ik naar haar zienswijze.

Hierbij mijn persoonlijke kanttekeningen. Ik ben blij dat er een Structuurvisie gemaakt wordt, goed voor uitzien en eerlijk delen! Als moeder wil ik graag zorg dragen voor de Aarde, we hebben de Aarde tenslotte te leen van onze kinderen. Sinds 2010 volg ik mede daardoor de 'schaliegasstrijd'. Als bewoner stelde ik vragen en werd mijn kennis gevoed. Exact een jaar geleden ben ik op het ministerie van EZ en IM geweest. De ambtenaar en directeur Energie en omgeving gaven aan dat wij zeer goed geïnformeerd zijn, zelfs op detailniveau konden wij meer kennis oplepelen. Toch zie ik ook nu weer hetzelfde gebeuren nl. bij het door EZ zelf geselecteerde burgerpanel wordt kritiek nauwelijks opgenomen in de notulen en niet in de officiële documenten.

Ik verbaas me dat EZ niet anticipeert op het klimaatakkoord, op de groei van de divestmentbeweging (fossielvrij), op de wereldwijde maatschappelijk druk op financiers van gas-oliewinning zoals ING en AbnAmro (o.a. North Dakota), op de Carbon Tax, de EROI ontbreekt, etc. Nog steeds wordt voorrang gegeven op gas en oliewinning, terwijl water, onze basisbehoefte ondergewaardeerd blijft. Juist van Economische Zaken verwacht ik reële berekeningen en geen luchtkastelen van de gas- en olie industrie.

Ik zie geen scenario inclusief zeespiegelstijging, ach mevrouw Schultz denkt dat de dijken voor de komende 50 jaar weer verstevigd zijn. Tja en dan smelt plots de Noordpool, dat hadden we niet zo snel voorzien.

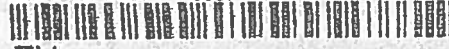
Ook wordt er onvoldoende geanticipeerd op de juridische toekomst waarbij Climate Justice een belangrijke rol gaat spelen; de roep voor een gezonde Aarde wordt alsmaar luider. Vervuiling zal alsmaar meer bestraft gaan worden op basis van Ecocide. Is de Klimaatzaak nog in beeld? Een bedrijf zoals Cuadrilla gaf altijd aan alleen te boren als er voldoende draagvlak is. Pas onlangs bij het proces van Cuadrilla tegen EZ kwam de aap uit de mouw en bleek dat ze alleen geïnteresseerd zijn in hun eigen omzet.

Maar goed alles gaat gecorrigeerd worden door de reeds overbelaste Gemeenten. Zij mogen waakzaam zijn en zorgen dat wij met een gerust hart gaan slapen. Ik zie hier juist een tegengestelde beweging. Bij bijvoorbeeld het PGB gaat de beslissingsbevoegdheid naar de gemeenten, bij de ondergrond heet het plots landsbelang en beslist Den Haag. Met lede ogen kan een wethouder/ burgemeester toezien

Ik spreek hierbij de hoop uit dat gerechtigheid overwint, aangezien er een kans is op alleen maar verliezers(klimaatontwrichting), hoop ik dat het niet zo ver gaat komen,

26

ma504-1 cv24 6567 4.2.2016



EU
0100421748595075

PRIORITY

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



P O BOX 7002, 3109AA SCHEDAMNL

GESCAND

23 DEC. 2016



ML

A0500 2500EX901

(26)



Landkreis Emsland Der Landrat

Landkreis Emsland · Postfach 15 62 · 49705 Meppen

Directie Participatie
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Abteilung:

Raumordnung und Städtebau

Ansprechpartner:

10.2.e

Gebäude:

10.2.e

Fläche/Zi.-Nr.

Telefon-Vermittlung:

Telefax:

10.2.e

Internet: <http://www.emsland.de>

E-Mail:

10.2.e

Datum u. Zeichen Ihres Schreibens
Email vom 22.11.2016

Mein Zeichen:

10.2.e

Durchwahl:

Meppen

Datum: 16.12.2016

Stellungnahme zum Entwurf-Strukturvisie Ondergrond; Ihre Email vom 22. November 2016

Sehr geehrte Damen und Herren,
geachte

10.2.e

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 22. November 2016 und den Hinweis auf den Entwurf eines Strukturleitbildes für den Untergrund (Entwurf-Strukturvisie Ondergrond). In diesem Zusammenhang weist der Landkreis Emsland auf folgendes hin:

Schiefergas

- Auch wenn die Gewinnung von Schiefergas bis zum Jahr 2023 kein Thema sein soll, so lassen die vorliegenden und auch räumlich differenzierten Betrachtungen zu diesem Thema künftig gegenteiliges erwarten. Daher weist der Landkreis diesbezüglich noch einmal grundsätzlich darauf hin, dass es sich bei der unkonventionellen Förderung von Schiefergas durch Fracking um eine raumbedeutsame Risikotechnologie handelt. Die möglichen Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt sind wissenschaftlich nicht abschließend geklärt. Eine systematisch angelegte gesamträumliche Planung oder einer hierzu erforderlichen umfassenden Risikofolgenabschätzung liegen nach hiesigem Kenntnisstand bisher nicht vor.
- Es ist nicht sicher auszuschließen, dass mögliche Folgen auch grenzüberschreitend irreparabel und langfristig sein können und somit auch auf den Landkreis Emsland wirken können. Der erzielbare Nutzen steht somit in keinem angemessenen Verhältnis zu den

Hausadresse:
Kreishaus I Ordeniedarung 1 49716 Meppen

Sprechzeiten:

Mo - Do 08.30-12.30 Uhr u. 14.30-16.00 Uhr
Fr. 08.30-13.00 Uhr

Besucherverbindung Linie 933 Haltestelle Kreishaus

Bankverbindungen:

Sparkasse Emsland
EVB Meppen

Postbank Hannover

IBAN DE39 2655 0001 0000 0013 39, BIC NOLADE21EMS
IBAN DE67 2656 1494 0120 0500 00, BIC GENODEF1MEP
IBAN DE36 2501 0030 0012 1323 06, BIC PBNKDEFF250



möglichen Risiken. Setzt man diese unwägbaren Gefahren für elementare Naturgüter, insbesondere das Grundwasser, in Beziehung zu dem Sinn und dem erzielbaren Nutzen dieser Form von Gasgewinnung, ist die Zulassung aus Sicht des Landkreises Emsland zum gegenwärtigen Zeitpunkt unvertretbar. Das Fracking und die Gewinnung des Schiefergases werden daher vom Landkreis Emsland grundsätzlich abgelehnt.

- Sollte an den Planungsüberlegungen auch über das Jahr 2023 weiter festgehalten werden, ist bei der Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen zwingend nachzuweisen, dass grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt im Landkreis Emsland sowohl ober- als auch unterirdisch langfristig sicher ausgeschlossen werden können. Im Hinblick auf etwaige Umweltauswirkungen wäre der Untersuchungsraum zwingend auf den Landkreis Emsland auszuweiten.
- Es ist außerdem eine genaue Risikofolgenabschätzung für die durch die Erdgasgewinnung möglichen seismischen Auswirkungen vorzunehmen und sicherzustellen, dass diesbezüglich keine Schäden für die emsländischen Grund- und Hauseigentümer auftreten können. Dies erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der seit Jahren steigenden Anzahl der durch Gasgewinnung verursachten Erdbeben insbesondere in der Provinz Groningen erforderlich.

CO₂-Speicherung

- In Niedersachsen besteht aus Sicht des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen (LBEG) keine realistische Chance für einen dauerhaften Dichtheitsnachweis für einen CO₂-Speicherkomplex. Diese Einschätzung beruht auf langjähriger Erfahrung des LBEG aus der Exploration, Produktion und Untertage-Erdgasspeicherung. Auf Grund von ungünstigen geologisch-lagerstättentechnischen Rahmenbedingungen konnte in Niedersachsen für eine dauerhafte CO₂-Speicherung für in Frage kommende Lagerstätten kein verlässlicher Nachweis der Langzeitsicherheit in einem Antragsverfahren erbracht werden. Dichtheitsnachweise für entsprechende Lagerstätten sind praktisch nicht möglich.
- Am 14. Juli 2015 wurde daher ein Niedersächsisches Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (NKSpG) verabschiedet, nach dem eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid nach dem Kohlendioxid-Speicherungsgesetz (KSpG) vom 17. August 2012 (BGBl. I S. 1726) im gesamten Niedersächsischen Landesgebiet unzulässig ist.
- Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die für ganz Niedersachsen und demnach auch das Emsland festgestellten ungünstigen geologisch-lagerstättentechnischen Rahmenbedingungen grundsätzlich von denen in den Niederlanden unterscheiden. Aufgrund der damit verbundenen räumlich und womöglich auch ins Emsland reichenden

Auswirkungen und Umweltrisiken wird die beschriebene CO₂-Speicherung daher grundsätzlich abgelehnt.

- Sollte dennoch an derartigen Planungsüberlegungen festgehalten werden, ist bei der Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen zwingend nachzuweisen, dass grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt im Landkreis Emsland sowohl ober- als auch unterirdisch langfristig sicher ausgeschlossen werden können und eine Dichtigkeit, die den Ausschluss möglicher Aufstiegsbahnen für CO₂ oder salinares Wasser garantiert, sicher nachgewiesen werden kann. Im Hinblick auf etwaige Umweltauswirkungen wäre der Untersuchungsraum daher zwingend auf den Landkreis Emsland auszuweiten.

Mit freundlichen Grüßen
Met vriendelijke groeten

10.2e

27

 gemeente
Aa en Hunze
postbus 93, 9460 AB Gieter

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



GESCAND
23 DEC. 2016

ONDERNEMEND VAN
AA TOT HUNZE

Post op rekening

R NL



Aangetekend

G-A-1

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



3SRRC04292011

Postadres
Postbus 93
9460 AB Gieten

Bezoekadres
Spiekersteeg 1, Gieten
Tel.: 14 0592

Internetadres
www.aaenhunze.nl
gemeente@aaenhunze.nl

Volg ons op
🐦 twitter.com/aaenhunze
📘 facebook.com/aaenhunze

AANTEKENEN
Minister van Infrastructuur en Milieu
Directie Participatie Structuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

VERZONDEN 22 DEC 2016

Onderwerp : Zienswijze ontwerp Structuurvisie ondergrond.

Gieten, 21 december 2016

No. : 169787
Bijlagen : -

Behandeld door : 102e
Doorkiesnummer :

Uw brief van : -
Uw kenmerk : -

Geachte heer/mevrouw,

Met belangstelling hebben wij kennisgenomen van de ontwerp Structuurvisie ondergrond (STRONG) en het daarbij behorende plan milieueffectrapport. In deze brief geven wij onze zienswijze op de ontwerpstructuurvisie.

Reactie onderzoeksfase

Allereerst verwijzen wij u naar onze brief van 20 maart 2015, waarin wij een reactie gaven op de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau STRONG. In die onderzoeksfase van het project hebben wij al een eerste standpunt van het gemeentebestuur van Aa en Hunze naar voren gebracht. Uit die brief een tweetal kernpunten:

Onderzoek naar mogelijkheden van intensivering van bestaande ondergrondse gebruiksfuncties vonden wij in Aa en Hunze niet wenselijk. Daarbij relateerden wij onze opmerking al aan de gaswinning en aardbevingen die ook in onze gemeente tot schade leiden.

Onderzoek naar nieuwe gebruiksfuncties hebben wij eveneens als onwenselijk verklaard. Al in 2011 heeft het gemeentebestuur van Aa en Hunze de opslag van CO₂ in lege gasvelden afgewezen.

Maatschappelijke impact

Ook in deze brief willen wij de maatschappelijke impact van ondergrondse activiteiten benadrukken. Zoals u aangeeft wordt de relatie tussen activiteiten in de diepe ondergrond met de bovengrondse functies van steeds meer betekenis. De keuzes die daarbij worden gemaakt kunnen grote maatschappelijke impact hebben. Zo heeft in de provincie Groningen de gaswinning en de daarmee samenhangende effecten van bodemdaling en aardbevingen een enorme impact voor de inwoners. Andere recente voorbeelden zijn de afvalwaterinjecties, zoutwinning en de proefboringen in het waddengebied.

De aardgaswinning is in onze gemeente ook zeer actueel. In het afgelopen jaar heeft de Minister van Economische Zaken voor het eerst de Groningse en Noord Drentse gemeenten advies gevraagd over de gaswinning in Groningen. Op dit moment buigen wij ons met andere betrokken lokale overheden over een nieuw winningsplan van de NAM voor de gasvelden rond Assen.

In en buiten het gemeentehuis heeft dit veel aandacht. Onze inwoners en het gemeentebestuur volgen de ontwikkelingen. Dit ook tegen de achtergrond van de ernstige zorgen, zoals die zijn ontstaan rond de gaswinning en aardbevingen in Groningen. Die toestanden willen wij zeker niet in onze gemeente. In dat verband willen wij het belang van communicatie als onderdeel van integraal omgevingsmanagement benadrukken. Het is van groot belang om burgers, bedrijven en lokale overheden in een vroeg stadium op een juiste wijze te betrekken. In het winddossier hebben wij ervaren hoe het niet moet.

Naast de gaswinning heeft de zoutwinning dit jaar ook de politieke agenda in Aa en Hunze bereikt. Het is ons bekend dat de gaswinning en zoutwinning in principe als bestaande ondergrondse activiteiten moeten worden gezien onder in het verleden door het Rijk verleende concessies. Dit neemt niet weg dat die activiteiten kunnen leiden tot zorgen over mogelijke negatieve effecten en schades door aardbevingen en bodemdaling. Ook voor die bestaande ondergrondse activiteiten is de maatschappelijke impact groot en daarom vinden wij intensivering of uitbreiding van die activiteiten ongewenst.

CO₂ gasopslag en andere nieuwe activiteiten

Uit de structuurvisie valt op te maken dat gasvelden in en rond de gemeente Aa en Hunze worden aangeduid als geschikt voor de opslag van CO₂ en gasopslag. Zoals wij eerder hebben verwoord vinden wij het onwenselijk dat nieuwe winning – en of opslagactiviteiten worden geïnitieerd. Een uitzondering daarop kan een eventuele geothermietoepassing vormen, voor zover die geen negatieve effecten op de omgeving veroorzaakt en het doel van energieverduurzaming daarbij centraal staat.

Het gemeentebestuur van Aa en Hunze is van mening dat in velden die geheel of gedeeltelijk binnen de gemeente grenzen bevinden geen opslag van CO₂ en/of gas mag plaatsvinden. Een reden hiervoor is dat door bevingen als gevolg van gaswinning de gasvelden beschadigd kunnen raken waardoor ze niet betrouwbaar zijn voor opslag. Daarbij is er nog onvoldoende kennis over de effecten van CO₂ opslag op de leefomgeving en natuur en milieuwaarden, die in onze gemeente zeer hoog zijn. Het is in de structuurvisie onduidelijk welke afweging ten grondslag heeft gelegen aan het aanwijzen van locaties als zijnde geschikt voor de opslag van CO₂ en gas. Naast de technische afweging over de geschiktheid van het veld, dienen de hiervoor genoemde belangen en de maatschappelijke aanvaardbaarheid te worden gewogen. Het gaat daarbij niet louter om gegevens over bevolkingsdichtheid voor risico inschatting, maar juist ook over impact op en draagvlak in het gebied.

In het algemeen vragen wij aandacht voor cumulatie van effecten en relaties tussen de verschillende vormen van gebruik van de ondergrond. Specifiek wijzen wij hier op de cumulatie van bodemdaling door gas- en zoutwinning en het stimuleren van gaswinning (zoals fracken).

Ondergrond en duurzaamheid

In de structuurvisie beschrijft u dat duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van de bodem geboden is. Het gaat om beschermen en benutten waarbij veiligheid en duurzaamheid voor ondergrond en bovengrond ook qua systeembenadering noodzakelijk is. U spreekt over een driedimensionale ruimtelijke ordening van ondergrond en bovengrond. Daarbij wordt beoordeeld welke effecten de bovengrondse en ondergrondse activiteiten op elkaar en op het functioneren van de bodem als ecosysteem hebben. Omdat het Rijk en de decentrale overheden ieder voor een deel van de activiteiten bevoegd gezag zijn en keuzes maken, is het noodzakelijk dat deze overheden hun handelen op elkaar afstemmen.

Nationaal belang en samenwerken

Wij hebben er moeite mee dat u in deze structuurvisie het nationale belang van mijnbouwactiviteiten in het algemeen en de winning uit de kleine gasvelden in het bijzonder aanwijst. Vooral omdat begrippen zoals "sturing van bovenaf" en "doorzettingsmacht" niet goed rijmen met:

- de 3D-ruimtelijke ordening (gedeeld bevoegd gezag)
- de door het Rijk ingezette beleid voor beter omgevingsmanagement.
- de gedachte Omgevingswet, waarin nadruk ligt op samenwerkende overheden

Wij zien daarom graag dat samenwerking met het oog op nationale belangen wordt vervangen door "samenwerking aan gezamenlijke belangen". U geeft aan dat het gaat om participatie van de samenleving bij het gehele beleidsvormingsproces tot en met risicomanagement.

Voor ons betekent samenwerken concreet bijvoorbeeld dat bij opsporingsactiviteiten en onderzoeken met betrekking tot mijnbouwactiviteiten in of nabij de gemeente Aa en Hunze wij met onze inwoners vanaf het eerste moment transparant worden geïnformeerd en waar mogelijk betrokken.

Wij vertrouwen erop dat u onze zienswijze meeneemt bij uw afwegingen ter verbetering van de definitieve structuurvisie.

Het college van de gemeente Aa en Hunze,

10.2e

 ~~secretaris~~ ^{secretaris} Mr. M. Tent

de heer drs. H.F. van Oosterhout
burgemeester

28



Postbus 54
7470 AB Goor
Telefoon: (0547) 858 585
Fax: (0547) 858 586
E-mail: info@hofvantwente.nl
Internet: www.hofvantwente.nl

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie Participatie
O.v.v. Structuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Uw brief van: Uw kenmerk

Ons kenmerk:
621109

Datum:
20 december 2016

Behandeld door:

11022

Verzonden
28 december 2016

Bijlage(n): -
Onderwerp: Zienswijze Ontwerpstructuurvisie Ondergrond

Geachte mevrouw, heer,

Wij hebben kennis genomen van de op 22 november 2016 gepubliceerde Ontwerp Structuurvisie Ondergrond (hierna: structuurvisie). In de structuurvisie staat de afweging van de Rijksoverheid tussen nationale belangen van de drinkwatervoorziening en de (mijnbouwactiviteiten voor de) energievoorziening en hoe daarbij rekening wordt gehouden met andere belangen. Naar aanleiding van de ter inzage liggende structuurvisie hebben wij de volgende algemene en inhoudelijke zienswijzen.

Algemene zienswijze

Doelstelling van de structuurvisie

In de structuurvisie hanteert u de doelstelling 'Duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond, waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn'. Wij onderschrijven deze doelstelling. Tevens willen wij u complimenteren met de integraliteit van uw visie, die een goede kijk geeft op het rijksbeleid van de toekomst met betrekking tot de ondergrond. Toch zijn wij van mening dat aanvulling op onderstaande punten de (uitvoerings)kwaliteit van uw structuurvisie ten goede zou komen.

Zeggenschap over activiteiten in de diepe ondergrond

De 14 Twentse gemeenten, waaronder gemeente Hof van Twente, maken zich zorgen over de activiteiten in de diepe ondergrond die op hun grondgebied plaatsvinden of kunnen plaatsvinden. Deze activiteiten hebben gevolgen voor de leefomgevingskwaliteit en de veiligheid bovengronds. De bestuurders hebben unaniem aangegeven dat de gemeenten meer zeggenschap willen hebben over wat er in de ondergrond gebeurt. Concreet komt dit standpunt neer op het volgende:

- aandacht voor de positie van gemeenten als behartiger van het lokale belang en het eerste aanspreekpunt voor inwoners;
- meer zeggenschap voor gemeenten bij voorgenomen activiteiten in de diepe ondergrond door onder meer inhoudelijke betrokkenheid en zeggenschap bij de verankering van Rijks belangen in de structuurvisie;

- een zorgvuldig onderzoek naar de effecten voor de leefomgeving en andere lokale belangen bij de ontwikkeling van de structuurvisie;
- een formele adviesrol in de Mijnbouwwet voor het toetsen van afzonderlijke initiatieven aan de lokale omstandigheden.

Volledigheidshalve verwijzen wij u naar de brief die in maart 2015 namens de 14 gemeenten, door de Regio Twente, aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Economische Zaken is verzonden over schaliegas. De brief is door zowel het Ministerie van Infrastructuur en Milieu als het Ministerie van Economische Zaken beantwoord. Hoewel wij beide antwoorden waarderen, leiden deze niet tot wijziging van ons standpunt.

Draagvlak

Nationale maatschappelijke belangen, zoals energiewinning, vragen om afwegingen op een hoger schaalniveau. De uitwerkingen van afwegingen op rijksniveau kunnen grote lokale gevolgen met zich mee brengen.

Als lokaal bestuur zien wij voor ons een bijzondere positie weggelegd als behartiger als behartiger van het lokale belang. Wij merken in de Regio Twente dat er in de samenleving zorgen zijn over het huidige gebruik van de ondergrond, bijvoorbeeld ten aanzien van de afvalwaterinjecties in lege gasvelden en de opslag van stoffen in lege zoutcavernes. Wij zijn doorgaans het eerste aanspreekpunt voor inwoners en communicatie is van groot belang voor het creëren van maatschappelijk draagvlak. Wij waarderen uw aandacht voor de noodzaak van maatschappelijk draagvlak voor activiteiten in de ondergrond. Wij zijn van mening dat in de structuurvisie te weinig aandacht wordt geschonken aan communicatie en draagvlak. Focus ligt op nieuwe plannen en besluitvormingsprocedures. Inzet over draagvlak ook voor bestaande activiteiten behoeft wat ons betreft meer inzet van de kant van uw ministerie. Wij pleiten er bij u voor dit terug te laten komen in uw definitief beleid.

Inhoudelijke zienswijze

Samenwerking

In de structuurvisie valt te lezen dat u met andere overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties, ieders vanuit eigen rol en verantwoordelijkheid, wenst samen te werken. Samenwerking wordt door ons onderstreept. Het beperkte juridische instrumentarium dat de gemeente tot haar beschikking, getrapt adviesrecht via de provincie, geeft onzes inziens geen blijk van een evenwichtige samenwerking. Een rechtstreeks gemeentelijk adviesrecht voor alle vergunningen en plannen vinden wij noodzakelijk. Wij missen (in hoofdstuk 8) in de structuurvisie een uitwerking van concrete acties over het vormgeven van samenwerking en het opstarten van dialogen.

In 2017 gaan verschillende Twentse gemeenten samenwerken om een regionale visie op de ondergrond op te stellen. De samenwerking beoogt een beschouwing en invulling te geven op de rollen, taken en bevoegdheden bij (nieuwe) activiteiten in de ondergrond ook vanuit de komst van bijvoorbeeld de Omgevingswet. Wij vertrouwen erop dat de structuurvisie de ruimte biedt aan regionale visies op de ondergrond. Wij betrekken uw ministerie graag bij de totstandkoming hiervan.

Mijnbouw activiteiten voor energievoorziening

Met u zijn wij van mening dat het streven moet zijn om het gebruik van fossiele energie terug te dringen (en hiermee de CO2 uitstoot) en het aandeel duurzame energie te vergroten. Aandacht voor bodemenergie (KWO) en geothermie past wat ons betreft daarbij. De structuurvisie biedt die mogelijkheid. Bij de discussie over energietransitie zijn diverse energiebronnen en combinatie van energiebronnen, zowel boven- als ondergronds, in beeld.

Realisatie van de energietransitie vergt een integrale verkenning naar besparings- en opwekkingsmogelijkheden. Dit geldt ook voor stabiliteit en levering van energie. Binnen de Regio Twente gaan wij gezamenlijk de schouders zetten onder het vormgeven van de energietransitie om een bijdrage aan het realiseren van de doelen in het Energie-akkoord te leveren. Wij zien betrouwbare opwekking en levering van duurzame energie als vanzelfsprekendheid.

Uit de Energieagenda die minister Kamp van het ministerie van Economische Zaken op 7 december jl. heeft gepresenteerd, blijkt dat er een grote rol is weggelegd voor lokale bijdragen aan de energietransitie in de volle breedte, dus ook over de energieaspecten die spelen in de ondergrond. Dit wetende bevreemdt het ons dat juist mijnbouwactiviteiten die samenhangen met energieproductie centraal worden aangestuurd. Activiteiten in de diepe ondergrond kunnen negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van de bovengrondse natuurlijke leefomgeving. Als gemeente streven wij juist naar een verbetering van de leefomgeving met een prettiger woon- en werkklimaat. Als Hof van Twente achten wij het evident zeggenschap te krijgen over de (diepe) ondergrond.

Injectie van productiewater

Het eindrapport over verwerking van productiewater uit Schoonebeek (rapport Herafweging verwerking productiewater Schoonebeek) is opgeleverd. De conclusie van de opstellers van het rapport is dat van alle onderzochte opties de waterinjectie het beste scoort. Waterinjectie is het meest milieuvriendelijk, en kan veilig en verantwoord. De huidige manier van het verwerken van het productiewater uit Schoonebeek, is dan ook de verwerkingsmethode die Nederlandse Aardolie Maatschappij graag wenst voort te zetten. Naar verwachting neemt de minister van Economische zaken begin 2017 een besluit over het eindrapport. Het lijkt erop dat de energietransitie in de evaluatie niet is meegenomen. Wij verzoeken u dit toe te lichten. Wij achten het gewenst dat de uitkomsten van de evaluatie worden betrokken bij de definitieve besluitvorming over de structuurvisie ondergrond.

Zoutwinningen

In de paragraaf (6.8) waarin de zoutwinning worden beschreven ontbreekt onzes inziens een passage over de benodigde inspanning ten aanzien van potentieel instabiele zoutcavernes, gezien de zorgen die hierover bestaan in de maatschappij. Het lijkt ons gepast dat u de gevolgen die voortvloeien uit zoutwinning, zoals verzakking beschrijft en dat kosten van herstelmaatregelen door het ministerie worden vergoed.

Opslag van stoffen in lege zoutcavernes

In diverse sociale media is veel aandacht geweest voor bijvoorbeeld olielekages uit boorputten, uit leidingen en de maatschappelijke onrust en zorg die dat met zich mee heeft gebracht en nog brengt. Wij vragen u in de definitieve structuurvisie daarin explicieter op in te gaan.

In paragraaf 6.6 van de structuurvisie over de injectie van productiewater wordt alleen ingegaan op de risico's op seismiciteit. Wij verzoeken u te verduidelijken of er ook andere risico's zijn en waarom die dan niet verder worden besproken.

Wij onderkennen dat zoutcavernes geschikt kunnen zijn voor de opslag van stoffen. In de Twentse situatie is de opslag van gassen – gelet op de diepte van de cavernes – niet direct voor de hand liggend. De mogelijkheid van opslag van vloeistoffen, zoals gasolie, wordt deels beschouwd als nationaal strategisch belang. Daarmee ligt de bevoegdheid en inpassing bij het Rijk. Tegelijkertijd achten wij draagvlak en een evenwichtige verdeling van lusten en lasten ten aanzien van initiatieven in de ondergrond van essentieel belang. Wij zouden graag in de visie terug zien hoe u een evenredige verdeling van lusten en lasten, in relatie tot de belangen van omwonenden en gemeenten, borgt.

Schaliegas

In de structuurvisie heeft u opgenomen dat commerciële schaliegaswinning tot 2023 niet aan de orde is. De raad van gemeente Hof van Twente heeft de gemeente schaliegrasvrij verklaard. Ook andere gemeenten in Twente hebben dat standpunt ingenomen. Wij achten de termijn van 2023 te kort. Schaliegaswinning kent vele vraagstukken die wat ons betreft vragen om een brede en zorgvuldige dialoog. Het kijken naar enkel milieugevolgen (via het Milieueffectrapport) doet wat ons betreft geen recht aan de vele andere maatschappelijke vraagstukken die spelen rondom schaliegas. Wij vinden dat uw uitsluiting van commerciële schaliegaswinning een te korte termijn betreft om voor de lange termijn een afweging te maken over nut en noodzaak en inpasbaarheid, ook gelet op uw ambitie om in 2050 een CO₂-arme economie te hebben gerealiseerd.

Tot slot

Wij spreken de wens uit dat deze zienswijze bijdraagt aan een weloverwogen besluit uwerzijds. Wij lichten onze zienswijze desgevraagd graag nader toe.

Hoogachtend,

burgemeester en wethouders van Hof van Twente,
de secretaris a.i., de burgemeester,

drs. B. Marinussen

drs. H.A.M. Nauta-van Moorsel MPM

29



Gemeente Assen
Loutinus 50423, 9400 PA Assen

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



GLSCAND

27 DEC. 2016



209CC 250DEX901

29



Gemeente Assen

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Minister mevrouw M.H. Schultz van Haegen
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

Contactpersoon

10,2e

Telefoon

Bezoekadres Noordersingel 33

Uw brief van

Uw kenmerk

Ons kenmerk 2016-04747

Datum 22 december 2016

Verzenddatum 23/12

Onderwerp Zienswijze Ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Hare Excellentie,

Met belangstelling hebben wij kennisgenomen van de ontwerp structuurvisie ondergrond. Wij vinden het van groot belang dat de effecten en belangen van ondergrondse en bovengrondse functies tegen elkaar afgewogen worden. Bij de planvorming en vergunningverlening van ondergrondse activiteiten dient een afwegings- en besluitvormingstraject plaats te vinden, zoals bij bovengrondse functies en activiteiten gebruikelijk is.

Binnen de gemeente Assen wordt al tientallen jaren aardgas en drinkwater gewonnen. De druk op de ondergrond neemt toe. Daarom is al in 2011 door de gemeente Assen een bodemvisie opgesteld, waarin de activiteiten in en potenties van de ondergrond zijn geïnventariseerd en de (potentiële) vraag en het aanbod aan elkaar gekoppeld zijn.

Achtergrond

Op dit moment is het aardgaswinningsdossier zeer actueel in Assen. Een gaswinningsplan van de NAM voor de gasvelden in Assen ligt nu voor advies bij de lokale overheden. Naar aanleiding hiervan is in de gemeenteraad uitvoerig gedebatteerd over dit onderwerp. Onze inwoners en de raad maken zich grote zorgen over de gevolgen van aardgaswinning. Dit naar aanleiding van de ervaringen bij het Groninger veld. Gemeenteraad en inwoners stellen zich op het standpunt dat ze dit in Assen niet willen.

Zienswijze

Uit de structuurvisie valt op te maken dat de gasvelden in en rond Assen worden aangeduid als geschikt voor de opslag van CO2 en gasopslag.

Het gemeentebestuur van Assen is van mening dat er in en rond Assen geen opslag van CO2 en of gas mag plaatsvinden. Daar heeft de gemeenteraad zich in 2010 al over uitgesproken. Een van de redenen hiervoor is dat door bevingen als gevolg van gaswinning de gasvelden beschadigd kunnen raken waardoor ze niet betrouwbaar zijn voor opslag.

Het is in structuurvisie onduidelijk welke afweging ten grondslag heeft gelegen aan het aanwijzen van locaties als zijnde geschikt voor de opslag van CO2 en gas. De overheid dient naast de economische belangen en milieueffecten ook de belangen van de burgers mee te nemen in haar afweging. De gasvelden in en rond Assen liggen in stedelijk gebied met een omvang van 67.000 inwoners. Wij vinden het onwenselijk om dit aantal inwoners bloot te stellen aan extra risico's die deze activiteiten met zich meebrengen.

In het algemeen vragen wij aandacht voor cumulatie van effecten en relaties tussen de verschillende vormen van gebruik van de ondergrond. Specifiek wijzen wij hier op de cumulatie van bodemdaling door gas- en zoutwinning en het stimuleren van gaswinning (zoals fracken) en de nabijheid van drinkwatervoorraden.

In uw visie zien wij geen specifieke aandacht voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen in relatie tot drinkwaterwinning. Wij zouden graag zien dat hier aandacht aan besteed wordt vanuit het principe "better safe than sorry". Anders gezegd: bij twijfel over risico's voor de drinkwatervoorraden zouden in onze optiek gewasbeschermingsmiddelen moeten worden verboden.

Wij zien kansen voor geothermie in Assen. De aanwezigheid van stedelijk gebied in combinatie met een hoge potentie voor geothermie en lege gasvelden, maakt Assen een geschikte omgeving voor een pilot.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders,

10.2e

burgemeester

gemeentesecretaris

M.L.J. Out

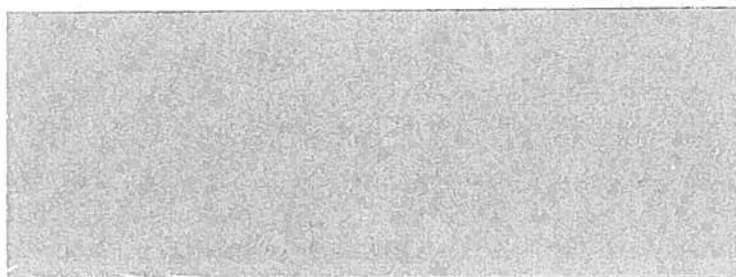
T. Dijkstra

30



DE FRYSCHE MARREN

Port Betaald



GESCHIED

27 DEC. 2016





DE FRYSKE MARREN

De Fryske Marren
Postbus 101, 8500 AC Joure
Herema State 1, 8501 AA Joure
t 14 05 14
e info@defryskemarren.nl
i www.defryskemarren.nl

Ministerie van Infrastructuur en Milieu Directie Participatie
o.v.v. Structuurvisie ondergrond
M. Schultz van Haagen-Maas Geesteranus
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Joure, 20 december 2016

Verz.: 23 DEC 2016

Onderwerp:

Zienswijze ontwerp Structuurvisie ondergrond

Zaaknummer : 194049253

Uw kenmerk :

Beh. door :

Bijlage(n) :

10.2e

1

Geachte mevrouw M. Schultz van Haagen-Maas Geesteranus,

Naar aanleiding van de ter inzage ligging van de ontwerp Structuurvisie Ondergrond, willen wij hierbij gebruik maken van de mogelijkheid om een reactie met zienswijzen op dit ontwerp te geven.

Zienswijzen.

Gedeputeerde Staten van Fryslân hebben bij brief van 13 december 2016 een zienswijze bij u ingediend; wij onderschrijven die zienswijze. Dat geldt ook voor de zienswijzen van de gemeente Noordoostpolder en de provincie Flevoland.

In De Fryske Marren geen proefboringen en (schalie-)gaswinning.

Op 22 april 2015 heeft de raad van De Fryske Marren – in lijn met de motie van 21 januari 2015 van Provinciale Staten van Fryslân - zich uitgesproken dat in onze gemeente onder geen enkele voorwaarde gasboringen en gaswinning met de daarbij behorende werkzaamheden worden toegestaan. Wij willen u vragen om het standpunt van onze gemeente te respecteren.

Kleine velden.

In uw ontwerpvisie zet u volop in op het winnen van gas uit kleine velden zonder dat daarbij gedegen wordt ingegaan op nut en noodzaak en aandacht voor de maatschappelijke weerstand die dit opwekt. Dit vinden wij niet acceptabel.

Bodemdaling levert te veel schade op.

Wij wijzen u op de bodemdaling als argument om nieuwe winning van olie, gas, schaliegas en zout uit te sluiten.

Door gas- en zoutwinning in b.v. Noordwest Friesland is gebleken dat de bodemdaling sinds het begin van de eerste winning in 1988 inmiddels 5,8 miljoen m3 bedraagt. We verwijzen u naar bijgevoegd rapport 'Bodemdaling NW-Friesland 1976-2009'.

In Groningen gaat de zetting van de bodem als gevolg van de winning gepaard met flinke aardbevingen. Bodemdaling levert bovendien in relatie tot de klimaatverandering en zeespiegelstijging extra risico's op, bodemdaling levert te veel schade op.

We zijn van mening dat de baten van de nieuwe winning van olie, (schalie-)gas en zout de schadelast vanwege bodemdaling op de langere termijn niet kunnen dragen.

Winning van olie, gas en zout is niet duurzaam.

Nieuwe winning van olie, (schalie-) gas en zout is niet duurzaam, ondermijnt de veiligheid en is niet efficiënt.

Deze winning draagt totaal niet bij aan en ondermijnt het centrale doel 'duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond, waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn'.

Gaswinning en waterwinning behoren niet samen te gaan.

In onze gemeente ligt bovendien het grondwaterbeschermingsgebied Spannenburg terwijl een goot deel van onze gemeente in uw ontwerp wordt aangeduid als Nationale Grondwater Reserve en tevens als potentiegebied voor gaswinning. Wij vinden dat gaswinning en waterwinning hier niet met elkaar samengaan temeer omdat in uw ontwerp niet gedegen "wetenschappelijk" is aangetoond dat dat wel verantwoord zou zijn.

Potentiële risico's moeten naar onze mening worden uitgesloten in voor de drinkwatervoorziening gereserveerde grondwatergebieden. Binnen het gereserveerde gebied zijn mijnbouwactiviteiten niet acceptabel.

Wij vragen u dan ook met klem om geen nieuwe gasboringen en gaswinning in onze gemeente toe te staan en waar mogelijk te stoppen met bestaande boringen en in te zetten op een echte transitie naar duurzaamheid.

Heeft u nog vragen, dan kunt u contact opnemen met 10.2e via telefoonnummer 10.2e of via e-mail: 10.2e Wilt u in uw contact met de gemeente het eventuele zaaknummer vermelden?

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van De Frysk Marren,

10.2e

~~de~~ ~~16co~~-secretaris,
B.G.v.v. Sipbers

~~de~~ burgemeester,
T. Veenstra

Aan Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt conceptnotitie structuurvisie schaliegas
Postbus 23
2290 AA WATERINGEN

Drachten,
2 juli 2014

Ons kenmerk
1090639/pu/ww

Uw kenmerk
DGETM-EM /
14085779

Behandeld door

10.2e

VERZONDEN 04 JULI 2014

Onderwerp
ZIENSWIJZE OP NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU PLANMER
STRUCTUURVISIE SCHALIEGAS

Geachte heer, mevrouw,

Eind mei jl ontvingen wij de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau plan MER structuurvisie Schaliegas. Wij worden in de gelegenheid gesteld om voor 9 juli 2014 een reactie op deze concept notitie te geven. Graag maken we gebruik van die gelegenheid.

Wij willen u in kennis stellen van de "**motie afkeuring schaliegaswinning in Smallerland**" die in vergadering van 24 juni jl. unaniem door onze raad is aangenomen. Onze raad is van mening dat schaliegas niet past in het duurzaamheidsbeleid van onze gemeente en heeft de gemeente Smallerland uitgeroepen tot schaliegasvrije gemeente. De raad heeft ons verzocht een zienswijze in te dienen en alle mogelijkheden te benutten om (proef)boringen te verhinderen of te vertragen. De motie is als bijlage 1 bijgevoegd.

In ons collegeprogramma 2014-2018 is duurzaamheid een belangrijk onderdeel. Wij vinden het stimuleren en activeren van alternatieve energiebronnen zoals zonne-energie, restwarmte en aardwarmte belangrijk. Wij zijn van mening dat de winning van onconventioneel gas niet past binnen onze visie op een duurzame energievoorziening en een duurzaam gebruik van de ondergrond. Daarnaast geeft de winning van schaliegas veel maatschappelijke onrust.



De concept notitie R&D geeft ons aanleiding tot het maken van diverse opmerkingen. Wij hebben hierover overleg gepleegd met een aantal gemeenten in onze regio en met de provincie Fryslân. Wij hebben besloten om het door de provincie opgestelde advies te onderschrijven. De reactie van de provincie is als bijlage 2 bijgevoegd. Wij willen u vragen deze als zienswijze van de gemeente Smallingerland bij de verdere procedure te betrekken.

Met hoogachting,

Burgemeester en wethouders,

secretaris

burgemeester

10.2 e

drs. ~~F.~~ Bos

drs. ~~T.~~ van Bakkum

Drachten | Smallingerland

Publiek

Aan Ministerie van Economische Zaken
Zijne exellentie de heer H. Kamp
Postbus 20401
2500 EK DEN HAAG

Drachten,
26 juni 2014

Ons kenmerk
1090639/pu/ww

Uw kenmerk

Behandeld door

10.2e

Onderwerp
MOTIE SCHALIEGAS VRIJE GEMEENTE SMALLINGERLAND

Hooggeachte heer Kamp,

Wij willen u in kennis stellen van de motie: **"afkeuring schaliegaswinning in Smallingerland"**, die in vergadering van 24 juni jl. unaniem door onze raad is aangenomen. Onze raad heeft de gemeente Smallingerland uitgeroepen tot schaliegasvrije gemeente. Onze raad is van mening dat:

- schaliegas niet past in het duurzaamheidsbeleid van onze gemeente
- proefboringen naar en winning van schaliegas met gebruik van "fracking" methoden gepaard gaan met risico's op onder andere bodemdaling en vervuiling van grond- en drinkwater.

De motie is als bijlage bijgevoegd.

Aanleiding voor het opstellen van deze motie is de start van de procedure voor het opstellen van een structuurvisie schaliegas. Het blijkt dat een deel van onze gemeente in dit onderzoek wordt betrokken. De raad heeft ons verzocht om alle beschikbare mogelijkheden te benutten om (proef)boringen te verhinderen of te vertragen.

Wij hebben daarvoor samenwerking gezocht met de betrokken Friese gemeenten en de provincie Fryslân.

Met hoogachting,

Burgemeester en wethouders,

secretaris

burgemeester

10.2e

drs. E. Bos

drs. T. van Bèkkum





PvdA



GROENLINKS



Smallingerlands
Belang



ChristenUnie



Motie afkeuring schaliegaswinning in Smallingerland

De raad van de gemeente Smallingerland in vergadering bijeen d.d. 24 juni 2014

De Raad, gehoord de beraadslaging,

overwegende dat:

- de bodem onder Smallingerland mogelijk schaliegas bevat;
- minister Kamp in 2015 met een structuurvisie komt waarin duidelijk wordt gemaakt of schaliegaswinning kan of niet;
- tot 9 juli kritiek en commentaar hierop gegeven kan worden;
- Friesland een schaliegasvrije provincie is;

van mening dat:

- proefboring en schaliegas niet past in het duurzaamheidsbeleid van onze gemeente;
- proefboringen naar en winning van schaliegas met gebruik van "fracking" methoden gepaard gaan met risico's op onder andere bodemdaling en vervuiling van grond- en drinkwater;

roept Smallingerland uit tot schaliegasvrije gemeente

verzoekt het college

- voor 9 juli kritiek en commentaar te geven aan minister Kamp inzake schaliegaswinning met name in Smallingerland,
- alle beschikbare mogelijkheden te benutten om (proef)boringen te verhinderen of te vertragen

en gaat over tot de orde van de dag.

10,2e

(PvdA)
(GroenLinks)
(FNP)
(SP)
(Smallingerlands Belang)

10.2e

(ChristenUnie)
(ELP)
(CDA)

Manifest van Friese overheden over gas- en zoutwinning

De gezamenlijke Friese gemeenten en provincie Fryslân constateren dat er zorgen leven onder inwoners en bedrijven in gebieden waar gas- en zoutwinning plaatsvindt. Deze zorgen gaan over veiligheid, leefbaarheid en waardebehoud van onroerend goed.

Wij constateren dat:

1. gaswinning de komende jaren onvermijdelijk zal zijn in ons land;
2. gaswinning langdurig plaatsvindt, omgeven is met onzekerheden en de effecten hiervan zich pas na vele jaren openbaren;
3. er veel aandacht is voor de actuele risico's in Groningen en daar lessen worden geleerd die ook toepasbaar zijn op Fryslân;
4. zich in Fryslân een groot deel van de Nederlandse kleinere aardgasvelden bevindt en dat deze aardgasvelden een belangrijke rol vervullen in het zogenoemde kleine veldenbeleid;
5. hoewel deze naar aard en schaal minder dan het Groninger veld gaswinning in kleine velden ook leidt tot bodemdaling en tevens seismische risico's met zich meebrengt;
6. ook zoutwinning resulteert in bodemdaling;
7. hierdoor vaker en omvangrijker herstel van infrastructuur en waterhuishoudkundige systemen noodzakelijk is dan zonder delfstoffenwinning;
8. er in onze winningsregio's sprake is van een groot aantal oude ondiep gefundeerde gebouwen welke gevoelig zijn voor bodembeweging;
9. decentrale overheden geen zeggenschap hebben over gas- en zoutwinning;
10. er in de maatschappij sprake is van een toenemende onrust over de effecten van gas- en zoutwinning, het draagvlak afneemt en hier in de Tweede Kamer ook volop aandacht voor is;
11. het Rijk de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft overgenomen en aangeeft te willen investeren om de acceptatie van mijnbouw in winningsregio's te verbeteren;
12. dat de Minister de omkering van bewijslast niet van toepassing wil verklaren voor winningsgebieden buiten Groningen.

Gelet op deze constatering vinden wij dat:

- het Rijk en de gas- en zoutwinningsbedrijven voortvarend en daadkrachtig met deze constatering aan de slag moeten en een grotere maatschappelijke betrokkenheid moeten tonen, waarbij:
 - o de informatievoorziening over gaswinning, risico's, effecten en schade-procedures duidelijk, begrijpelijk moet zijn en toegankelijk via één loket/portaal;
 - o leefbaarheid en economische vitaliteit in de winningsgebieden op peil moeten blijven en er een goede balans moet zijn tussen lusten en lasten in het gebied;
- er een grotere rol moet zijn voor de lokale overheid.

Wij roepen de Kabinetsleden en Tweede Kamerleden op om meer aandacht te hebben voor deze zorgen en voortvarend te werken aan het herstel van vertrouwen en draagvlak.

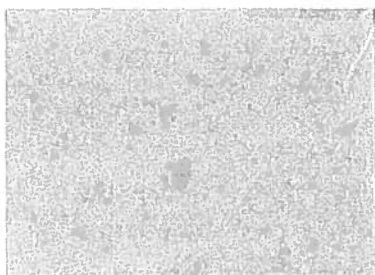
Om dit te bewerkstelligen willen wij dat het Rijk de volgende zaken concreet gaat regelen in het belang van de inwoners en bedrijven in de winningsgebieden:

- De winningsbedrijven verplichten om:
 - nulmetingen van onroerend goed in winningsgebieden uit te voeren met periodieke herhalingsmetingen;
- In de Mijnbouwwet:
 - de omkering van bewijslast in te voeren voor mijnbouwschade als gevolg van gas- en zoutwinning voor alle winningsgebieden in Nederland;
 - decentrale overheden meer invloed te geven in het voorbereidingstraject voorafgaand aan de vergunningverlening voor delfstoffenwinning.
- In algemene zin:
 - concreet per winningsplan een duidelijke balans in de lusten en lasten bestaande uit een harde financiële tegemoetkoming voor winningsregio's af te spreken met vertegenwoordigers van belanghebbenden, lokale en regionale overheden.
 - het verbeteren van de communicatie van betrokken rijksinstanties richting burgers en bedrijven in de winningsgebieden over onder meer effecten, risico's, onzekerheden en monitoring.

Alleen door goede samenwerking van alle betrokken partijen kan er worden gewerkt aan het herstellen van vertrouwen en draagvlak van inwoners en bedrijven in de winningsgebieden. Het is een gezamenlijke verantwoordelijkheid om er voor te zorgen dat de leefbaarheid en economische vitaliteit in de winningsgebieden op peil blijft, zodat het hier nu en in de toekomst goed leven en werken is.

Drachten | Smallerland

Gauke Boelensstraat 2 9203 RM Drachten



Gemeente Smallerland
Gauke Boelensstraat 2, 9203 RM DRACHTEN



R Aangetekend

G-A-1

Recommandé
NL

3SIQZT700004416

Smallerland

Min. van Infrastructuur en Milieu
Directie Participatie
Postbus 80346
2500GH 'S-GRAVENHAGE

RESCAND

23 DEC. 2016



P 2202



3SIQZT700004416

Drachten | Smallerland

Aan Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie participatie
o.v.v. Ontwerp Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

Drachten,
22 december 2016

Ons kenmerk
Z1824971/D1831937

Uw kenmerk

Behandeld door

VERZONDEN 22 DEC. 2016

10.2 e

Onderwerp Zienswijze ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Geachte mevrouw Schultz van Haegen- Maas Geesteranus,

Op 22 november heeft u de ontwerp Structuurvisie Ondergrond (verder SVO) vrijgegeven voor inspraak. Wij vinden het belangrijk om een zienswijze op de ontwerp SVO te geven. Wij zijn van mening dat moet worden ingezet op de transitie naar duurzame vormen van energie. Voor de ondergrond betreft dat de aanleg van bodemenergiesystemen en de verdere ontwikkeling van geothermie. Wij willen daar onze bijdrage aan leveren. Voor onze gemeente willen wij benadrukken dat wij niet willen meewerken aan onderzoek naar en de exploitatie van nieuwe (kleine) aardgasvelden en de winning van schaliegas. Wij zijn van mening dat ook de opslag van CO₂ in lege gasvelden (op land) moet worden uitgesloten. In het volgende lichten wij onze zienswijze toe.

In de ontwerp SVO wordt aangegeven dat nog volop wordt ingezet op het winnen van aardgas uit kleine velden. Daarvan zijn op het grondgebied van onze gemeente meerdere aanwezig. Dit roept steeds meer maatschappelijke weerstand op. Het is belangrijk om te onderkennen dat er spanning bestaat tussen de nationale belangen van een energietransitie en de impact die dat heeft bij de regionale inpassing. In de ontwerp SVO wordt op dit punt alleen verwezen naar het omgevingsmanagement dat door het ministerie van Economische Zaken wordt toegepast bij besluitvorming over energieprojecten. Gezien de maatschappelijke onrust en de noodzaak van transitie naar duurzame vormen van energie zijn wij tegen opsporing en winning van nieuwe aardgasvoorraden. Wij willen daarbij ook verwijzen naar: "Manifest van Friese overheden over gas- en zoutwinning". Dit is opgesteld door de Friese gemeenten en de provincie Fryslân. Dit manifest is bij het Kabinet en Tweede Kamer ingediend.



In onze gemeente zijn meerdere kleine velden aanwezig die op dit moment in exploitatie zijn. Het ondergrondse netwerk voor het transport van aardgas levert onze gemeente op dit moment, in het kader van externe veiligheid, al de nodige beperkingen op in ruimtelijke ontwikkelingen.

In 2014 heeft het ministerie van EZ voor onderzoek naar de winning van schaliegas een PlanMer in procedure gebracht. Wij zijn tegen de winning van schaliegas en hebben een zienswijze in die strekking bij het ministerie van EZ ingediend. Bij motie van 24 juni 2014 heeft onze gemeenteraad onze gemeente uitgeroepen als schaliegasvrije gemeente. Deze motie is eveneens bij het ministerie van EZ ingediend als zienswijze op de eerder genoemde planMer procedure.

Meerdere gemeenten en de provincie Fryslân hebben een dergelijke motie ingediend. De opsporing en winning van schaliegas ligt maatschappelijk gevoelig. Schaliegas draagt niet bij aan de transitie naar duurzame energie. Wij zijn van oordeel dat winning van schaliegas moet worden uitgesloten.

In januari 2010 heeft Provinciale Staten van onze provincie zich op het standpunt gesteld dat in de Friese bodem geen CO₂ mag worden opgeslagen. Plannen hiervoor zijn voor velden in de omgeving van onze gemeente aan de orde geweest. Dat geeft geleid tot maatschappelijke onrust. De opslag van CO₂ in lege gasvelden op land is maatschappelijk omstreden. In de ontwerp SVO wordt aangegeven dat Nederland haar strategische ligging kan gaan benutten en een grote rol kan gaan spelen in de transport en opslag van CO₂. Hierbij wordt aangegeven dat hiermee voor Nederland kosten kunnen worden verlaagd. Wij vinden dit een zorgelijke ontwikkeling. Wij constateren dat in onze gemeente en in de omgeving van onze gemeente gasvelden aanwezig zijn die mogelijk geschikt zijn voor de opslag van gas en CO₂. Het risico bestaat dat de opslag van CO₂ binnen de grenzen van onze gemeente plaats gaat vinden. Wij zijn van mening dat de opslag van CO₂ in lege gasvelden (op land) moet worden uitgesloten.

Uit de visie blijkt dat in en rondom onze gemeente strategische voorraden met grondwater van goede kwaliteit aanwezig zijn. Mijnbouwactiviteiten vormen een bedreiging voor de kwaliteit van grondwater. Wij zien dat als extra motief om geen nieuwe winning van schaliegas/aardgas toe te staan.

De provincie Fryslân zal met de gezamenlijke provincies in Inter Provinciaal Verband, via het IPO, ook een reactie op de ontwerp Structuurvisie Ondergrond geven. Wij onderschrijven de reactie van de provincie Fryslân.

Wij willen zeker onze bijdrage leveren aan de energietransitie en het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen. Daarmee sluiten we aan op en leveren we een bijdrage aan nationale, Europese en wereldwijde afspraken. Wij zetten in op energie besparen, het opwekken van duurzame energie en het zo efficiënt mogelijk gebruik van fossiele brandstoffen. Daarvoor zien wij in de vorm van geothermie en bodemenergie systemen belangrijke mogelijkheden.

Als bijlage bij deze zienswijze treft u aan:

- Zienswijze gemeente Smallingerland tegen de winning van schaliegas van 26 juni 2016
- Motie Schaliegasvrije gemeente Smallingerland van 24 juni 2014;
- Manifest van Friese overheden over gas- en zoutwinning.

Met vriendelijke groet,

burgemeester en wethouders,

secretaris

burgemeester

10.2 e

Jelmér Mulder

Tjeerd van Bakkum

32



GEMEENTE
LOPPERSUM

PostNL
Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas

GESCHAND

27 DEC. 2016



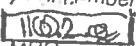
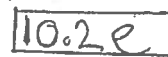
Postbus 25
9919 ZG Loppersum



20700 2500GH316



GEMEENTE
LOPPERSUM

Datum : 21 december 2016
Behandeld door : 
Afdeling : MKT
Telefoonnummer : 
Ons kenmerk :

Directie Participatie
O.v.v. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Uw brief van :
Uw kenmerk :



Verzonden: 22 DEC. 2016

Onderwerp: Zienswijze ontwerp Structuurvisie Ondergrond.

Geachte mevrouw Schultz van Haegen-Meesteranus,

Met ingang van 22 november 2016 heeft u de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond ter visie gelegd, waarbij de mogelijkheid wordt geboden om een zienswijze in te dienen. Van deze mogelijkheid willen wij middels deze brief gebruik maken.

Gaswinning

Opvallend is dat het Groninger gasveld ontbreekt in deze structuurvisie. Naar onze mening is het verstandig om aandacht te geven aan de samenhang tussen de Groninger gaswinning en het kleine gasvelden beleid. Daarbij is het van belang om tenminste de hoofdlijnen van onderling verbonden effecten te benoemen in deze structuurvisie.

In hoofdstuk 6.4 wordt aangegeven dat het beleidsuitgangspunt is dat de komende decennia nog gebruik zal worden gemaakt van aardgas en wanneer dit gas veilig kan worden gewonnen, het wenselijk is om dit gas uit de Nederlandse bodem te winnen. Onder verwijzing naar het ingediende beroep op het Instemmingsbesluit Gaswinning Groningen van de minister van Economische Zaken (d.d. 30 september 2016), willen wij er nogmaals op wijzen dat wij van oordeel zijn dat het huidige niveau van gaswinning niet als veilig kan worden beoordeeld.

CO2-opslag

In het kader van het klimaatverdrag van Parijs moet ons land de emissie van CO2 drastisch terugbrengen. Wij zijn daarbij van mening dat het accent moet liggen op vermindering van de emissie aan de bron of gebruik van CO2 in plaats van opslag van CO2 in de bodem. Uit de structuurvisie blijkt overigens dat vrijkomende CO2 uitsluitend kan worden opgeslagen in lege gasvelden. Binnen de gemeente Loppersum is daar geen sprake van waardoor er vanuit gegaan wordt dat binnen de gemeente Loppersum in de toekomst geen sprake kan zijn van opslag van CO2.

BEZOEKADRES

Molenweg 12
9919 AH Loppersum

OPENINGSTIJDEN

maandag t/m woensdag
8.30 uur - 16.30 uur
donderdag
8.30 uur - 18.00 uur
vrijdag
8.30 uur - 12.00 uur

POSTADRES

Postbus 25
9919 ZG Loppersum

Telefoon (0596) 54 82 00
Telefax (0596) 54 82 01

www.loppersum.nl
gemeente@loppersum.nl

Tot slot

Wij wensen u succes met de verdere besluitvorming en zien graag dat onze opmerkingen in uw afwegingen meegenomen worden.

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen hebben dan kunt u contact opnemen met

10.2.e

Beleidsadviseur VROM, bereikbaar via telefoonnummer

10.2.e

Burgemeester en wethouders van de
gemeente Loppersum,

10.2.e

A. Roderboug, burgemeester

10.2.e

J.H. Bonnema, secretaris

339



MARUM

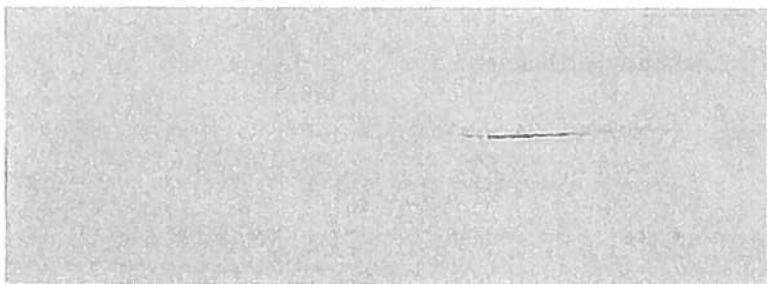
Postbus 2 - 9363 ZG Marum

PostNL
A/z. 9363 ZG 2

€1,30



NEDERLAND
23.12.16
NetSet FR 940043



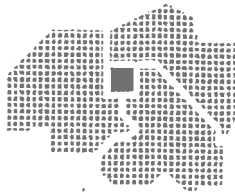
G-SCAND

27 DEC. 2016



ZDSCC 25DDGH316

33a



MARUM

Gemeente Marum
www.marum.nl

Bezoekadres : Molenstraat 45 - 9363 BA Marum
Postadres : Postbus 2 - 9363 ZG Marum
Telefoon : 0594 - 64 13 33
Telefax : 0594 - 64 17 33
E-mail : gemeente@marum.nl
IBAN : NL92 BNGH 0285 0053 59

Aan:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
o.v.v. Ontwerpstructuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Datum : 21 december 2016
Uw kenmerk :
Uw brief van :
Ons kenmerk :
Behandeld door : 110.2e

Datum verzending: 23 DEC 2016

Onderwerp : zienswijze Ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Bijlage(n) : 2

Geachte heer/mevrouw,

Door u is de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond ter inzage gelegd. Gedurende de periode 22 november 2016 tot en met 2 januari 2017 kunnen zienswijzen hierover worden ingediend. Van deze gelegenheid maken wij graag gebruik. In de bijlage vindt u onze zienswijze. Wij hebben ter verduidelijking in deze brief ook nog het een en ander uiteengezet, wat voor ons zeer van belang is.

In de ontwerpstructuurvisie lezen wij dat de minister van Economische zaken de verkenning CO₂-transport en opslagstrategie uit 2010 zal actualiseren, waarbij wordt onderzocht welke specifieke lege gasvelden geschikt zouden kunnen zijn voor CO₂-opslag. Hoewel u in het Ontwerp Structuurvisie Ondergrond uitspreekt te blijven bij het bestaande beleid en voorkeur te geven aan CO₂-opslag op zee, wordt de opslag op land zeker niet uitgesloten. Nu de ontwerp structuurvisie spreekt over een actualisatie van de eerdere verkenning ligt het in de lijn de verwachting dat ook gasvelden binnen onze gemeente weer in het onderzoek zullen worden betrokken. Wij realiseren ons dat dit in dit stadium nog niet concreet is.

In 2010 heeft onze gemeenteraad echter unaniem een motie aangenomen waarin hij ondergrondse CO₂-opslag binnen de gemeente Marum afwijst, onder meer vanwege het gebrek aan draagvlak. Deze motie is toentertijd ter kennis gebracht van de verantwoordelijke minister(s)/staatssecretaris en verder breed gecommuniceerd. Voor de volledigheid hebben wij een kopie van de betreffende motie ook bij deze brief gevoegd.

Hoewel in de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond wordt toegezegd dat er geen onomkeerbare stappen worden genomen in de voorbereiding en bij mogelijke toekomstige besluitvorming hierover de decentrale overheden worden betrokken, willen wij toch alvast kenbaar maken dat ons standpunt van 2010 nog steeds van kracht is: onze gemeente wijst CO₂-opslag binnen onze gemeente af om de in de motie genoemde argumenten.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouder van de gemeente Marum,
de secretaris, de burgemeester,

10.2 e

(J.A. Xlema)

(H. Kosmeijer)

33b



MARUM

Postbus 2 - 9363 ZG Marum

PostNL

Afr. 9363 ZG 2

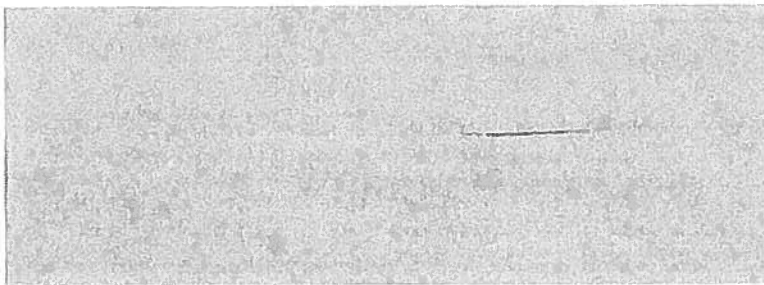
€1,30



NEDERLAND

23.12.16

NetSet FR 940043



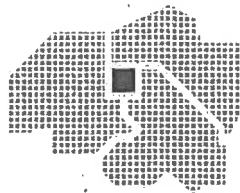
GL-SCAND

27 DEC. 2016



ZDSDC 2500GH316

33b



MARUM

Gemeente Marum
www.marum.nl

Bezoekadres : Molenstraat 45 - 9363 BA Marum
Postadres : Postbus 2 - 9363 ZG Marum
Telefoon : 0594 - 64 13 33
Telefax : 0594 - 64 17 33
E-mail : gemeente@marum.nl
IBAN : NL92 BNGH 0285 0053 59

Aan:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
o.v.v. Ontwerpstructuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Datum : 21 december 2016
Uw kenmerk :
Uw brief van :
Ons kenmerk :
Behandeld door : 110.2e

Datum verzending: 23 DEC 2016

Onderwerp : zienswijze Ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Bijlage(n) : 2

Geachte heer/mevrouw,

Door u is de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond ter inzage gelegd. Gedurende de periode 22 november 2016 tot en met 2 januari 2017 kunnen zienswijzen hierover worden ingediend. Van deze gelegenheid maken wij graag gebruik. In de bijlage vindt u onze zienswijze. Wij hebben ter verduidelijking in deze brief ook nog het een en ander uiteengezet, wat voor ons zeer van belang is.

In de ontwerpstructuurvisie lezen wij dat de minister van Economische zaken de verkenning CO₂-transport en opslagstrategie uit 2010 zal actualiseren, waarbij wordt onderzocht welke specifieke lege gasvelden geschikt zouden kunnen zijn voor CO₂-opslag. Hoewel u in het Ontwerp Structuurvisie Ondergrond uitspreekt te blijven bij het bestaande beleid en voorkeur te geven aan CO₂-opslag op zee, wordt de opslag op land zeker niet uitgesloten. Nu de ontwerp structuurvisie spreekt over een actualisatie van de eerdere verkenning ligt het in de lijn de verwachting dat ook gasvelden binnen onze gemeente weer in het onderzoek zullen worden betrokken. Wij realiseren ons dat dit in dit stadium nog niet concreet is.

In 2010 heeft onze gemeenteraad echter unaniem een motie aangenomen waarin hij ondergrondse CO₂-opslag binnen de gemeente Marum afwijst, onder meer vanwege het gebrek aan draagvlak. Deze motie is toentertijd ter kennis gebracht van de verantwoordelijke minister(s)/staatssecretaris en verder breed gecommuniceerd. Voor de volledigheid hebben wij een kopie van de betreffende motie ook bij deze brief gevoegd.

Hoewel in de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond wordt toegezegd dat er geen onomkeerbare stappen worden genomen in de voorbereiding en bij mogelijke toekomstige besluitvorming hierover de decentrale overheden worden betrokken, willen wij toch alvast kenbaar maken dat ons standpunt van 2010 nog steeds van kracht is: onze gemeente wijst CO₂-opslag binnen onze gemeente af om de in de motie genoemde argumenten.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouder van de gemeente Marum,
de secretaris, de burgemeester,

110.2e

(J.A. Xelma)

(H. Kosmeijer)

33C

Zienswijze Ontwerp Structuurvisie Ondergrond November 2016

Gemeenten Marum
20-12-2016

Inhoud

Inleiding	3
A. Algemeen	4
A1. Visie op de ondergrond provincie Groningen	4
B. Visie op duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond	4
B1. Veiligheid en voorkomen van schade	4
B2. Voorzorgsbeginsel	5
B3. Conclusies Onderzoeksraad Voor Veiligheid.....	5
B4. Belang van nut en noodzaak, onafhankelijke kennis, toezicht en monitoring voor maatschappelijk draagvlak	6
B5. Omgevingsmanagement	6
C. Grondwater voor de drinkwatervoorziening	7
C1. Rolverdeling provincie en rijk en grondwaterbeschermingsgebieden	7
D. Mijnbouwactiviteiten voor de energievoorziening.....	7
D1. Terminologie	7
D2. Toekomstperspectief	7
D3. Aardgaswinning Groningenveld.....	8
D4 Gaswinning uit kleine velden	8
D5. Aardbevingen en bodemdaling.....	9
D6. Geothermie	9
D7. CO ₂ -opslag.....	9
D10. Schaliegas.....	10
D11. Eindberging van radioactief afval.....	10
E. Realisatieparagraaf.....	10
E1. Synergie van aardgas en geothermie	10
F. Slot.....	10

Inleiding

Op 11 november 2016 is de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond (in het vervolg Ontwerp Structuurvisie) goedgekeurd door het kabinet en vervolgens bekend gemaakt. Wij hebben het rapport met interesse gelezen en willen nog een aantal inhoudelijke punten naar voren brengen. Hieronder vindt u onze zienswijze.

A. Algemeen

A1. Visie op de ondergrond provincie Groningen

De provincie Groningen heeft in 2015 haar eigen Visie op de Ondergrond gepresenteerd. Dit document is opgesteld samen met een brede groep stakeholders en is vastgesteld door Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten van de provincie Groningen. Een dergelijk breed gesteund document is van belang in het gezamenlijke proces tussen rijksoverheid en regionale overheden om te komen tot een goede inpassing van activiteiten in de diepe ondergrond. In de Ontwerp Structuurvisie wordt deze Visie op de Ondergrond echter niet benoemd.

Wij vinden dat:

1. In de Structuurvisie Ondergrond rekening gehouden moet worden met de vastgestelde Visies op de ondergrond van de decentrale overheden, zoals de Visie op de Ondergrond van de provincie Groningen, d.d. 27 januari 2015.

B. Visie op duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond

B1. Veiligheid en voorkomen van schade

In de Mijnbouwwet staat dat "schade" moet worden voorkomen. In het wetsvoorstel tot wijziging van de mijnbouwwet wordt het begrip schade beperkt tot schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan". Wij vinden echter dat zo'n breed mogelijk schadebegrip moet worden gehanteerd in de structuurvisie. Ook schades als bedrijfsschade, immateriële schade, milieuschade, schade aan landschap en natuurschoon en economische schade moeten worden meegewogen. Wij vinden aldus dat het begrip "schade" in de breedste zin des woords moet worden opgevat. Dit vormt de basis voor een veilig gebruik van de ondergrond. In hoofdstuk 3.4 'Veilig gebruik van de ondergrond' wordt hier echter niet naar gerefereerd.

Wij vinden dat:

2. In de Structuurvisie Ondergrond opgenomen moet worden dat het voorkomen van schade, in de breedste zin van het woord, het startpunt vormt voor de vergunning van mijnbouwactiviteiten.

Wij vinden dat de termen veiligheid en risico's van activiteiten niet juist worden gebruikt. Risico's zijn altijd gerelateerd aan calamiteiten of onvoorziene gebeurtenissen, bijvoorbeeld grondwatervervuiling door een lekkende leiding. De problematiek in Groningen ten gevolge van de aardgaswinning in het Groningenveld is daarentegen het gevolg van normale bedrijfsvoering. Dit komt niet door calamiteiten of onvoorziene gebeurtenissen. Hier is geen sprake meer van risico's maar van realiteit. Bij het Groningenveld geldt dat de inwoners nog steeds niet even veilig in Groningen kunnen wonen en werken als in de rest van Nederland.

Wij vinden dat:

3. De veiligheidsissues en de risico's apart beschreven moeten worden in de Structuurvisie Ondergrond.
4. De veiligheidsissues en de risico's apart in uw definitieve Structuurvisie Ondergrond moeten worden meegewogen.

B2. Voorzorgsbeginnsel

In hoofdstuk 3.4 'Veilig gebruik van de ondergrond' staat dat het voorzorgsbeginnsel toegepast moet worden bij nieuwe, nog onzekere risico's: *'Het voorzorgsbeginnsel houdt in dat als er (sterke) aanwijzingen of vermoedens bestaan dat een voorgenomen activiteit of ingreep (ernstige) effecten heeft op het milieu, waarbij er nog sprake is van wetenschappelijke onzekerheid, er niet gewacht hoeft te worden met het nemen van milieubescherpende maatregelen, totdat een onomstotelijk bewijs van schadelijke effecten is geleverd.'*

Wij vinden dat het voorzorgsbeginnsel strikter moet worden opgevat en daarbij niet alleen moet gelden voor toekomstige activiteiten maar ook voor huidige activiteiten. Pas nadat een beoordeling van de gevolgen van een initiatief betreffende de ondergrond (dus niet alleen initiatieven rondom de gaswinning) heeft plaatsgevonden en de duidelijkheid over het uitblijven van aantasting van veiligheid en gezondheid van omwonenden ten gevolge van het project is verkregen, alsmede duidelijkheid over het uitblijven van andersoortige significante en onomkeerbare schade (bijvoorbeeld economische schade voor de regio en/of onomkeerbare schade aan cultuurhistorische gebouwen, natuur of milieu) kan pas een besluit worden genomen. Dit in verband met de significante en onomkeerbare gevolgen voor onder- en bovengrond.

Wij vinden dat:

5. Gezien bovenstaande tekst over het voorzorgsbeginnsel, moet in de Structuurvisie Ondergrond opgenomen worden dat indien bij activiteiten in de diepe ondergrond de veiligheid niet (meer) geborgd is, deze activiteit zodanig aangepast of gereduceerd moet worden totdat de veiligheid wel geborgd is. Dit geldt zowel voor de huidige winning van aardgas uit het Groningenveld als voor nieuwe activiteiten.

B3. Conclusies Onderzoeksraad Voor Veiligheid

In de Ontwerp Structuurvisie staat: *'Naar aanleiding van de problematiek rond de aardbevingen in Groningen heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid in februari 2015 een rapport uitgebracht, met vijf aanbevelingen voor de minister van Economische Zaken en de mijnbouwondernemingen. In het kader van deze visie op duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond is de belangrijkste aanbeveling:*

- *Wees in de communicatie en de dialoog met burgers transparant over onzekerheid, expliciteer en motiveer de plaats die onzekerheid krijgt in de besluitvorming over de exploratie en exploitatie van delfstoffen'.*

Wij begrijpen niet dat in de Ontwerp Structuurvisie gekozen is om alleen deze aanbeveling op te nemen, in het kader van een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond. In het rapport van de Onderzoeksraad Voor Veiligheid staat expliciet als eerste advies:

'Advies a) Versterken veiligheidsbelang

De Onderzoeksraad is van oordeel dat de besluitvorming over activiteiten in de diepe ondergrond zodanig moet worden ingericht dat de veiligheid van bewoners een expliciete plaats in de belangenafweging krijgt. In het geval van Groningen betekent dit dat de structuur van het gasgebouw fundamenteel moet worden aangepast.'

Wij vinden dat:

6. Het bovenstaande advies expliciet opgenomen moet worden in de Structuurvisie Ondergrond aangezien dit het eerste en belangrijkste advies van de Onderzoeksraad voor Veiligheid is (ook relevant voor punten 17 t/m 26).

B4. Belang van nut en noodzaak, onafhankelijke kennis, toezicht en monitoring voor maatschappelijk draagvlak

Draagvlak voor activiteiten in de ondergrond bevindt zich in de provincie Groningen op een dieptepunt. Hierdoor komen nieuwe initiatieven moeizaam van de grond, terwijl de ondergrond, naast de negatieve effecten van bijvoorbeeld de gaswinning in Groningen, ook kansen biedt die ons welvaart en welzijn kunnen brengen. Er is daarom behoefte aan een brede maatschappelijke discussie over nut en noodzaak van gebruik van de ondergrond. Dit vormt de basis voor het draagvlak van activiteiten in de ondergrond.

In hoofdstuk 3.6 *'Betrokkenheid en draagvlak'* van de Ontwerp Structuurvisie staat: *'Betrokkenheid en draagvlak vragen om een open planproces en transparante besluitvorming door de overheid, waarbij keuzes worden onderbouwd'*. Breed draagvlak voor keuzes is alleen mogelijk als deze keuzes onderbouwd worden door onafhankelijke kennis, dus van personen die geen belang hebben bij het toepassen van de activiteit én door de betrokkenen als onafhankelijk wordt beschouwd. Om onafhankelijke kennis te vergroten is behoefte aan meer informatie over de diepe ondergrond. Op dit moment wordt recente informatie over de ondergrond lang niet altijd gedeeld door de mijnbouwbedrijven.

Andere randvoorwaarden voor draagvlak zijn gedegen toezicht en monitoring op potentiële effecten. In de provincie Groningen wordt hiermee nu veel ervaring opgedaan, wat ook voor de rest van Nederland van belang is. In hoofdstuk 3.4 *'Veilig gebruik van de ondergrond'* van de Ontwerp Structuurvisie zouden toezicht en monitoring dan ook expliciet beschreven moeten worden.

Wij vinden dat:

7. In de Structuurvisie Ondergrond uitgewerkt moet worden hoe een brede maatschappelijke discussie over nut en noodzaak van gebruik in de ondergrond gevoerd gaat worden. Deze discussie vormt de basis voor het maatschappelijk draagvlak voor nieuwe activiteiten.
8. In de Structuurvisie Ondergrond opgenomen moet worden dat het van belang is dat keuzes worden onderbouwd door onafhankelijke kennis die door de betrokkenen als onafhankelijk wordt beschouwd.
9. Mijnbouwbedrijven alle relevante informatie over de diepe ondergrond direct moeten delen om de onafhankelijke kennis van de ondergrond te verbeteren.
10. In de Structuurvisie Ondergrond het belang van gedegen toezicht en monitoring op mijnbouwactiviteiten wordt opgenomen (ook relevant voor punten 17 t/m 26).

B5. Omgevingsmanagement

De provincie kan zich vinden in de samenwerking zoals geschetst in hoofdstuk 4.3 *'Samenwerken bij de energievoorziening – omgevingsmanagement'* van de Ontwerp Structuurvisie. Wij stellen echter voor een ander woord te gebruiken dan 'omgevingsmanagement', omdat dit de suggestie wekt dat de centrale overheid de andere belanghebbende 'managet' en er dus geen sprake is van een gelijkwaardige samenwerking.

Gedacht kan worden aan inzet van gebiedscoördinatoren als invulling van het omgevingsmanagement, zoals ook toegepast wordt bij het dossier Windenergie.

In de Ontwerp Structuurvisie staat geschreven: *'Omgevingsmanagement is een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Overheden, maatschappelijke organisaties en omwonenden hebben allen een verantwoordelijkheid bij omgevingsmanagement'*. In de praktijk herkennen wij dit niet. Wij hebben in ons proces voor het Groningenveld ervaren dat de minister van Economische Zaken ons advies over de lokale impact van de gaswinning nauwelijks in zijn ontwerp gaswinningsbesluit 2016 heeft betrokken en dat ons ook niet heeft gemotiveerd. In dat geval is er geen sprake van samenwerking, waardoor omgaan met de omgeving ook niet als gezamenlijke verantwoordelijkheid gezien kan worden.

Wij vinden dat:

11. In de Structuurvisie Ondergrond moet worden opgenomen dat het bevoegd gezag de lokale adviezen meeneemt in haar besluit en een onderbouwing moet geven indien eventueel afgeweken wordt van het advies.

C. Grondwater voor de drinkwatervoorziening

C1. Rolverdeling provincie en rijk en grondwaterbeschermingsgebieden

Het is aan de provincie om in overleg met het Waterbedrijf Groningen en andere stakeholders eventuele Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) aan te wijzen en het beschermingsregime hiervoor te bepalen. Dit is in overeenstemming met het advies van de Unie van Waterschappen (zoals opgenomen in de waterparagraaf). En zoals opgenomen in de Beleidsnota drinkwater *"Daar waar uit de gezamenlijke verkenning naar voren komt dat er behoefte is aan (aanvullende) reserveringen van strategische voorraden, zijn primair de provincies - in afstemming met de drinkwaterbedrijven - aan zet om deze voorraden aan te wijzen en te borgen."* In de Ontwerp Structuurvisie is nu opgenomen dat er overeenstemming moet zijn tussen provincie en rijk over de begrenzing en bescherming van de ASV's. Het is ons inziens niet de rol van het rijk om dit te bepalen. Daarbij is het onduidelijk wat dit in de praktijk betekent (wat als er geen overeenstemming is tussen provincie en rijk, of wordt er feitelijk bedoeld op een goedkeuring door het rijk?).

Aangegeven wordt dat boringen, die van buiten de begrenzing van grondwaterbeschermingsgebieden tot onder deze voorraden komen, in beginsel wel mogelijk zijn.

Wij vinden dat:

12. De rol en bevoegdheden van provincie en rijk voor de ASV's duidelijker omschreven moeten worden in de Structuurvisie Ondergrond, waarbij de provincie de regierol heeft.
13. In de Structuurvisie Ondergrond moet worden opgenomen dat ook de schuine boringen die alleen onder grondwaterbeschermingsgebieden komen, moeten worden beoordeeld op hun risico's en dat de potentiële effecten op de bovenliggende drinkwatervoorraad hierin specifiek moeten worden meegenomen.

In het onderdeel 'Tijdshorizon' wordt gesproken over adaptief programmeren. In de rest van het Ontwerp Structuurvisie komt dit niet meer terug. Niet in letterlijke zin en ook niet tussen de regels door.

Wij vinden dat:

14. In de rest van de Structuurvisie Ondergrond het adaptief programmeren ook meer tot uiting moet komen.

D. Mijnbouwactiviteiten voor de energievoorziening

D1. Terminologie

In de Ontwerp Structuurvisie worden mijnbouwactiviteiten gekoppeld aan de term energievoorziening. Echter niet alle mijnbouwactiviteiten zijn bedoeld voor de energievoorziening, bijvoorbeeld zoutwinning.

Wij vinden dat:

15. Voor een beter beeld, alleen de term mijnbouwactiviteiten gebruikt moet worden, zoals deze term in de Mijnbouwwet omschreven staat.

D2. Toekomstperspectief

In de Ontwerp Structuurvisie ligt nog te veel nadruk op het doorgaan met het winnen van fossiele delfstoffen, zowel uit het Groningen gasveld als uit de kleine velden. Zo is financieel gewin één van de

redenen voor gaswinning uit kleine velden en wordt er zelfs gesproken over zorgen dat het voor mijnbouwmaatschappijen steeds minder interessant wordt om gas te winnen in Nederland door de lage olieprijs en de discussies rondom gaswinning op land (pagina 55). Het huidige collegeprogramma van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen zet sterk in op energietransitie door middel van duurzame energie. We zijn van mening dat de Structuurvisie Ondergrond kan dienen als leidraad voor overheden en bedrijfsleven in Nederland voor een duidelijke, sterke lijn richting duurzame energie. Wij zijn tegen aardgaswinning louter om financieel gewin en zijn van mening dat het niveau van de gaswinning naar beneden moet zolang niet duidelijk is welke risico's de inwoners in Groningen lopen en totdat zij in Groningen net zo veilig kunnen wonen en werken als in de rest van Nederland.

Wij vinden dat:

16. In de Structuurvisie Ondergrond louter toegewerkt moet worden naar een energietransitie door middel van duurzame energie en dat de focus van de structuurvisie dient te liggen op de kansen in de ondergrond voor duurzame energie.

D3. Aardgaswinning Groningenveld

Het Groningenveld is al 50 jaar veruit het belangrijkste gasproductieveld in Nederland en zal dit waarschijnlijk nog vele jaren blijven. Volgens de huidige planning gaat de winning uit dit veld nog door tot 2080. Aardgaswinning uit het Groningenveld wordt niet benoemd als mijnbouwactiviteit in de Ontwerp Structuurvisie, omdat het om een bestaande activiteit gaat. De aardgaswinning uit het Groningenveld heeft zijn geheel eigen problematiek, anders dan uit de kleine gasvelden en de oliewinning. Er is sprake van aanzienlijke veiligheidsissues en schade (materieel en immaterieel), zowel in het verleden, nu als in de toekomst.

De effecten van gaswinningen uit het Groningenveld hebben enorme invloed op een groot gebied. Bij het plannen van nieuwe activiteiten in de ondergrond in dit gebied, zoals geothermie, opslag of zoutwinning, dient daarom nadrukkelijk rekening gehouden te worden met stapeling van effecten. Het Groninger gasveld dient daarom expliciet opgenomen te worden in de Structuurvisie ondergrond, waarbij dan ook aangegeven wordt hoe bij nieuwe mijnbouwactiviteiten voorkomen wordt dat er een stapeling van negatieve effecten ontstaat. Er is in de Ontwerp Structuurvisie immers ook rekening gehouden met effecten van nieuwe mijnbouwactiviteiten op bestaande drinkwaterwinningen (zie hoofdstuk 5.3 en 5.4).

Wij vinden dat:

17. Het Groningenveld nadrukkelijk opgenomen moet worden in de Structuurvisie Ondergrond als aparte mijnbouwactiviteit, zodat bij de planning van nieuwe activiteiten in dit gebied ook de huidige effecten worden meegewogen, om stapeling van negatieve effecten te voorkomen (zie ook B1, punt 2 t/m 4).

D4 Gaswinning uit kleine velden

We realiseren ons dat vooralsnog gas als energiebron nodig zal zijn en dat gaswinning uit kleine velden daarin een belangrijk positie in kan nemen. Het nut en de noodzaak van dergelijke winningen zal echter in de loop van de tijd telkens afgezet moeten worden tegen de voortgang van de transitie naar duurzame energievormen. Daarin past naar onze mening slecht de geformuleerde algemene ambitie in de ontwerp Structuurvisie dat - wanneer het veilig kan - gas uit kleine velden altijd en zo maximaal mogelijk gewonnen zou moeten kunnen worden, ook vanwege financiële en economische aspecten, en dat maatregelen worden voorzien om te voorkomen dat mijnbouwbedrijven zullen verdwijnen en gas uit deze velden niet meer wordt gewonnen. De daarvoor benodigde inspanningen en investeringen moeten ons inziens afgezet worden tegen de meerwaarde van een andere inzet van die middelen voor een bijdrage aan de energietransitie. Echter vanwege alle problemen veroorzaakt door gaswinning uit het Groningenveld, willen we onze provincie ontlasten. Niet alleen door beperking van gaswinning uit het Groningenveld maar ook door het gebruik van de kleine velden en de gasopslag in de provincie Groningen niet te intensiveren.

Om de druk op het Groningenveld zoveel als mogelijk te ontlasten zijn wij wel voor de ontwikkeling van nieuwe kleine gasvelden in de rest van het land.

Wij vinden dat:

18. In de Structuurvisie opgenomen moet worden dat vanwege de maatschappelijke onrust vanwege de gaswinning uit het Groningenveld, er geen nieuwe kleine gasvelden in de provincie Groningen mogen worden ontwikkeld.

D5. Aardbevingen en bodemdaling

In hoofdstuk 5 '*Grondwater voor de drinkwatervoorziening*' van de Ontwerp Structuurvisie wordt nadrukkelijk gesproken over effecten van mijnbouwactiviteiten op grondwaterwinning en over effecten van grondwaterwinning op de omgeving. In hoofdstuk 6 '*Mijnbouwactiviteiten voor de energievoorziening*' van de Ontwerp Structuurvisie wordt echter niet gesproken over effecten van mijnbouwactiviteiten op de omgeving, waarvan aardbevingen en bodemdaling de belangrijkste negatieve effecten zijn. Ook in hoofdstuk 7 '*afweging belangen drinkwatervoorziening en energievoorziening*' van de Ontwerp Structuurvisie komen aardbevingen en bodemdaling niet expliciet naar voren. Dit is een bijzonder belangrijke hiaat in de Ontwerp Structuurvisie en wij willen daarom dat deze effecten worden toegevoegd aan hoofdstuk 6, op vergelijkbare wijze als dat voor drinkwaterwinning is gedaan. Daarin moet ook aandacht zijn voor de stapeling van negatieve effecten wegens meervoudig gebruik van de ondergrond. Bodemdaling wordt wel achteraf in hoofdstuk 9 '*Verantwoording*' van de Ontwerp Structuurvisie kort besproken, maar dit doet ons inziens onvoldoende recht aan de relevantie van dit onderwerp bij mijnbouwactiviteiten. Tevens zijn bodemdaling en door mijnbouwactiviteiten geïnduceerde aardbevingen niet opgenomen in het begrippenkader.

Wij vinden dat:

19. Aardbevingen en bodemdaling in hoofdstuk 6 '*Mijnbouwactiviteiten voor de energievoorziening*' van de Structuurvisie Ondergrond opgenomen moeten worden als negatieve effecten van mijnbouwactiviteiten op de omgeving. Daarbij moet ook aandacht zijn voor de stapeling van negatieve effecten als gevolg van verschillende activiteiten in de ondergrond. Ook wordt er geen aandacht besteedt aan de cumulatie van aardbevingen door de jaren heen.
20. De termen bodemdaling en door mijnbouwactiviteiten geïnduceerde aardbevingen opgenomen moeten worden in het begrippenkader van de Structuurvisie Ondergrond.

D6. Geothermie

De Rotliegend gesteenteformatie, waaruit ook het Groningergas uit gewonnen wordt, is in het algemeen ook geschikt voor geothermie. In het kader van de energietransitie geven wij geothermie voorrang boven gaswinning, zoals vermeld in onze Visie op de Ondergrond, mits op een veilige manier. In de Ontwerp Structuurvisie wordt geen voorrang gegeven aan bepaalde activiteiten. Wij zouden hierin graag duidelijker keuzes verwoord zien. Daarnaast pleiten wij voor synergie tussen aardgaswinning en geothermie (zie ook E1, punt 27).

Wij vinden dat:

21. Duidelijkere keuzes gemaakt moeten worden in de voorkeursvolgorde voor activiteiten in de ondergrond, waarin stapsgewijs voorkeursopties aangegeven worden aan de hand van een aantal criteria: éérst veiligheid, dan duurzaamheid, dan ondergrondse effecten en dan inpasbaarheid.

D7. CO₂-opslag

Wij zijn tegen de opslag of berging van CO₂ in lege gasvelden zolang de veiligheid niet gegarandeerd kan worden en draagvlak voor deze activiteit ontbreekt. Hoewel er wordt uitgesproken te blijven bij het bestaande beleid en voorkeur te geven aan CO₂-opslag op zee, wordt de opslag op land zeker niet uitgesloten. In 2010 heeft onze gemeenteraad echter unaniem een motie aangenomen waarin zij ondergrondse CO₂-opslag binnen de gemeente Marum afwees, onder meer vanwege het gebrek aan draagvlak.

Wij vinden dat:

22. De motie die de gemeenteraad van Marum destijds heeft aangenomen dient gerespecteerd te worden wat inhoudt dat er dus geen CO₂-opslag op land zal gaan plaatsvinden.
23. In de Structuurvisie Ondergrond opgenomen moet worden dat in uw onderzoek over CO₂ opslag (zie pagina 65 van de Ontwerp Structuurvisie) het thema veiligheid het centrale uitgangspunt is.
24. In de structuurvisie Ondergrond zouden de risicobeoordeling en de milieueffecten opgenomen moeten worden zoals deze beschreven staan in de 'Verkenning Welvaartseffecten STRONG'.

D10. Schaliegas

Zolang er geen draagvlak is en onvoldoende kennis over de veiligheid, zijn wij tegen het verlenen van vergunningen voor de winning van schaliegas, zoals vermeld in onze Omgevingsvisie Provincie Groningen.

Wij vinden dat:

25. In de Structuurvisie Ondergrond opgenomen moet worden dat zolang er onvoldoende kennis bestaat over de veiligheid van schaliegaswinning, hiervoor geen vergunningen verleend worden.

D11. Eindberging van radioactief afval

Wij zijn tegen en verlenen geen medewerking aan opslag of berging van radioactief afval in onze diepe ondergrond, zoals vermeld in de Omgevingsvisie Provincie Groningen.

Wij vinden dat:

26. In de Structuurvisie Ondergrond opgenomen moet worden dat er geen opslag en berging van radioactief afval in onze diepe ondergrond mag plaatsvinden.

E. Realisatieparagraaf

E1. Synergie van aardgas en geothermie

Wij zijn voorstander om de ontwikkeling van geothermie te combineren met de winning van aardgas in onze provincie, mits de veiligheid is gewaarborgd. Als aardgas niet goed winbaar blijkt te zijn, kunnen direct de mogelijkheden worden onderzocht voor geothermie, zeker als bij een eventuele proefboring al wordt voorgesorteerd op het gebruik van de put voor geothermie. Wij willen daarbij ook stimuleren dat door samenwerking tussen de initiatiefnemers van geothermie en gaswinningsbedrijven er meer gebieden beschikbaar komen voor geothermie binnen gaswinningslicenties.

Wij vinden dat:

27. Actie 8 uit de realisatieparagraaf van de Ontwerp Structuurvisie versterkt moet worden met verdergaande synergie tussen aardgaswinning en geothermie en hier onderzoeken naar te starten. Wij en andere lagere overheden zouden hier graag bij betrokken worden (zie ook D6, punt 21).

F. Slot

Hierboven hebben wij onze zienswijze beschreven. Wij willen met onze zienswijze een constructieve bijdrage leveren aan de definitieve Structuurvisie Ondergrond en verwachten dat u de zaken die wij naar voren brengen opneemt in uw definitieve structuurvisie en eventuele afwijkingen van onze zienswijze motiveert.

34a

GEMEENTE



NOORDENVELD

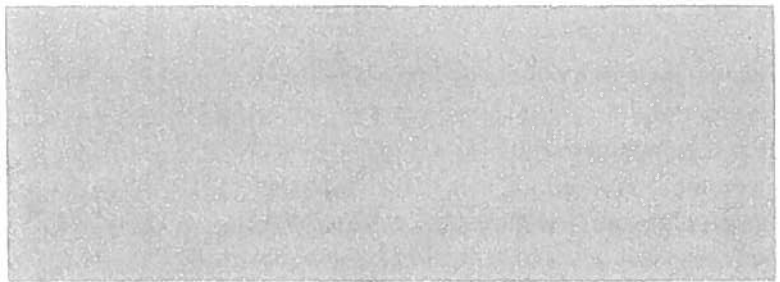
POSTADRES

Postbus 109, 9300 AC Roden

9 K6 R4 10 Z1 INTRA



Port betaald
Port betaald
Port betaald
Pays-Bas
postnl



GESCAND

21 DEC. 2016



349

G E M E E N T E



N O O R D E N V E L D

BEZOEKADRES



Raadhuisstraat 1

9301 AA Roden

POSTADRES

Postbus 109

9300 AC Roden

WEBSITE/E-MAIL

www.gemeentennoordenveld.nl

postbus@gemeentennoordenveld.nl

TELEFOON



T 14 050

Directie Participatie
O.v.v. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

UW BRIEF VAN

ONDERWERP

Zienswijze Structuurvisie ondergrond

UW KENMERK

ONS KENMERK

U16.13682

RODEN

19 december 2016

Geachte heer/mevrouw,

U heeft bekend gemaakt dat het ontwerp Structuurvisie ondergrond ter inzage ligt tot en met 2 januari 2017. Middels deze brief willen wij op het ontwerp een zienswijze indienen.

In 2012 hebben de Drentse gemeenten gezamenlijk een reactie ingediend op het voornemen voor het opstellen van een structuurvisie voor de ondergrond. Wij hebben als de gemeente Noordenveld destijds reeds benadrukt dat wij principieel tegenstander zijn van de opslag van CO₂ in de diepe ondergrond. De reductiedoelstellingen moeten ons inziens met het toepassen van duurzame (blijvende) energiebronnen worden behaald en niet door vrijkomende "afvalstoffen" op te slaan in de bodem. De opslag van CO₂ in de diepe ondergrond vormt geen duurzame oplossing voor het probleem. Daarnaast is nog te weinig bekend over de risico's van een lekkage van CO₂ langs de put en bij de transportleiding. Dit baart ons zorgen.

Verder zijn wij in zijn algemeenheid van mening dat uiterste terughoudendheid op zijn plaats is waar het gaat om opslag van stoffen in de ondergrond. In dat perspectief zijn wij dan ook geen voorstander van (verdere) strategische aardgasopslag in gasvelden in onze gemeente.

Onlangs heeft onze Omgevingsvisie Noordenveld 2030 ter inzage gelegen. Ons uitgangspunt is dat 'de gemeente geen ruimte biedt voor de opslag van CO₂ en nucleair afval of de winning van schaliegas' en dat 'bij gebruik van de bodem rekening wordt gehouden met de effecten op de ondergrond'. Daarnaast streven wij naar een klimaatneutraal Noordenveld in 2040 mede door toepassing van duurzame energie.

In het door u opgestelde Ontwerp Structuurvisie ondergrond blijkt dat de opslag van CO₂ in lege gasvelden binnen Noordenveld als gunstig wordt bestempeld. Op basis hiervan willen wij nogmaals benadrukken dat wij principieel tegenstander zijn van de opslag van CO₂ en daarom in zijn algemeenheid geen ruimte willen bieden aan opslag van stoffen in de ondergrond. Wij zien graag dit gegeven verwerkt in de Structuurvisie voor de ondergrond.

Ook valt Noordenveld binnen het gebied met mogelijke potentie voor gaswinning. Hierbij willen wij graag benadrukken dat wij het van groot belang vinden dat bij een keuze voor gaswinlocaties een correcte afweging plaatsvindt waarbij maatschappelijke en economische effecten een belangrijke plaats innemen.

U16.13682



Bijlagen: -

Daarnaast zien wij overigens ook dat Noordenveld een hoge potentie heeft voor wat betreft geothermie. Dit is een positief gegeven gezien wij streven naar een klimaat neutrale gemeente in 2040.

Vragen

Wanneer u nog vragen heeft, neem dan gerust contact op met 10.2e van de vakgroep Ruimtelijke Ordening en Stedenbouw via telefoonnummer

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van de gemeente Noordenveld,

K. Smid, burgemeester

M. van der Wal, directeur - secretaris

10.2e

34 b

GEMEENTE

POSTADRES

↑
Postbus 109, 9300 AC Roden



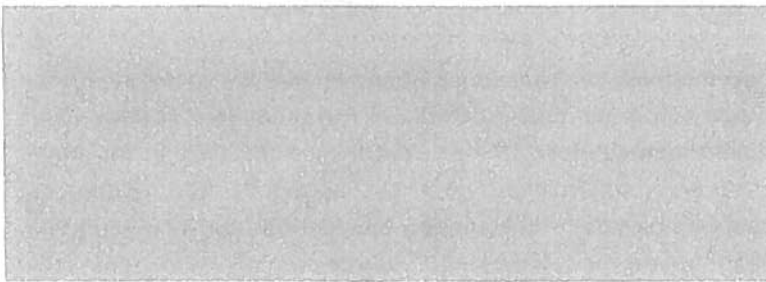
NOORDENVELD

GROENINGEN - cyclon.eu

9K6 R4 10 Z1 INTRA
13 12 15



Port betaald
Port Betaald
Port Pages
Pays-Bas



GESCAND

21 DEC. 2016



G E M E E N T E



N O O R D E N V E L D

BEZOEKADRES



Raadhuisstraat 1

9301 AA Roden

POSTADRES



Postbus 109

9300 AC Roden

WEBSITE/E-MAIL

www.gemeentennoordenveld.nlpostbus@gemeentennoordenveld.nl

TELEFOON



T 14 050

→ Directie Participatie
O.v.v. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

UW BRIEF VAN

ONDERWERP

Zienswijze Structuurvisie ondergrond

UW KENMERK

ONS KENMERK

U16.13682

RODEN

19 december 2016

Geachte heer/mevrouw,

U heeft bekend gemaakt dat het ontwerp Structuurvisie ondergrond ter inzage ligt tot en met 2 januari 2017. Middels deze brief willen wij op het ontwerp een zienswijze indienen.

In 2012 hebben de Drentse gemeenten gezamenlijk een reactie ingediend op het voornemen voor het opstellen van een structuurvisie voor de ondergrond. Wij hebben als de gemeente Noordenveld destijds reeds benadrukt dat wij principieel tegenstander zijn van de opslag van CO₂ in de diepe ondergrond. De reductiedoelstellingen moeten ons inziens met het toepassen van duurzame (blijvende) energiebronnen worden behaald en niet door vrijkomende "afvalstoffen" op te slaan in de bodem. De opslag van CO₂ in de diepe ondergrond vormt geen duurzame oplossing voor het probleem. Daarnaast is nog te weinig bekend over de risico's van een lekkage van CO₂ langs de put en bij de transportleiding. Dit baart ons zorgen.

Verder zijn wij in zijn algemeenheid van mening dat uiterste terughoudendheid op zijn plaats is waar het gaat om opslag van stoffen in de ondergrond. In dat perspectief zijn wij dan ook geen voorstander van (verdere) strategische aardgasopslag in gasvelden in onze gemeente.

Onlangs heeft onze Omgevingsvisie Noordenveld 2030 ter inzage gelegen. Ons uitgangspunt is dat 'de gemeente geen ruimte biedt voor de opslag van CO₂ en nucleair afval of de winning van schaliegas' en dat 'bij gebruik van de bodem rekening wordt gehouden met de effecten op de ondergrond'. Daarnaast streven wij naar een klimaatneutraal Noordenveld in 2040 mede door toepassing van duurzame energie.

In het door u opgestelde Ontwerp Structuurvisie ondergrond blijkt dat de opslag van CO₂ in lege gasvelden binnen Noordenveld als gunstig wordt bestempeld. Op basis hiervan willen wij nogmaals benadrukken dat wij principieel tegenstander zijn van de opslag van CO₂ en daarom in zijn algemeenheid geen ruimte willen bieden aan opslag van stoffen in de ondergrond. Wij zien graag dit gegeven verwerkt in de Structuurvisie voor de ondergrond.

Ook valt Noordenveld binnen het gebied met mogelijke potentie voor gaswinning. Hierbij willen wij graag benadrukken dat wij het van groot belang vinden dat bij een keuze voor gaswinlocaties een correcte afweging plaatsvindt waarbij maatschappelijke en economische effecten een belangrijke plaats innemen.

U16.13682



Bijlagen: -

Daarnaast zien wij overigens ook dat Noordenveld een hoge potentie heeft voor wat betreft geothermie. Dit is een positief gegeven gezien wij streven naar een klimaat neutrale gemeente in 2040.

Vragen

Wanneer u nog vragen heeft, neem dan gerust contact op met 10.2e van de vakgroep Ruimtelijke Ordening en Stedenbouw via telefoonnummer

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van de gemeente Noordenveld,

K. Smid, burgemeester

M. van der Wal, directeur - secretaris

10.2e



ChristenUnie



MOTIE CO₂ OPSLAG IN MARUM NEE

De raad van de gemeente Marum, in vergadering bijeen op 17 november 2010.

Constaterende dat:

- de gemeenteraad op 24 juni 2010, door het verstrekken van een brief van de betrokken ministeries, is geïnformeerd over het voornemen van de rijksoverheid CO₂ op te slaan in de bodem, wellicht ook onder het grondgebied van de gemeente Marum;
- inmiddels enkele bijeenkomsten voor raad en bevolking zijn gehouden waar nut en noodzaak van CO₂ opslag niet mochten worden besproken;
- dat inmiddels vast staat dat er een nieuwe regering Rutte-Verhagen is aangetreden;
- dat het regeerakkoord ter zake van de ondergrondse opslag van CO₂ meldt dat dit kan plaatsvinden met inachtneming drie voorwaarden: a) strenge veiligheidsnormen, b) lokaal draagvlak en c) dat deze opslag pas aan de orde komt na verlening van de vergunning voor een nieuwe kerncentrale;
- de gemeenteraad als vertegenwoordiging van de inwoners is gelegitimeerd een voor het Kabinet bindende uitspraak te doen over het lokale draagvlak.

Overwegende dat:

- de technologie niet, op grote schaal, op land is bewezen, erg kostbaar is en zonder subsidie niet rendabel te maken is;
- CO₂ opslag zorgt voor minimaal 20% extra aan CO₂ uitstoot;
- investeren in CO₂ opslag energiebesparing en ontwikkeling van duurzame energie vertraagt c.q. blokkeert;
- de opslag, zoals thans voorzien, voor eeuwig is, geen enkele risicoanalyse hierover uitspraken doet en hergebruik op dit moment niet aan de orde is;
- er inmiddels veel onrust en verzet is onder de bevolking, nog verder aangewakkerd door de informatiebijeenkomsten, door de toenmalige ministeries van Economische Zaken en VROM georganiseerd, over dit onderwerp;
- onder druk van de lokale bevolking Barendrecht is afgezegd.

Spreekt uit:

1. dat er op dit moment in de gemeente Marum onvoldoende draagvlak is voor ondergrondse CO₂ opslag;
2. dat daarmee niet wordt voldaan aan de voorwaarde uit het regeerakkoord dat er sprake moet zijn van lokaal draagvlak;
3. ondergrondse opslag van CO₂ op basis van de huidige gegevens, binnen de gemeente af te wijzen.

Verzoekt de griffier:

1. Deze motie, bij het Kabinet, ter kennis te brengen van de verantwoordelijke minister(s).
2. Er voor zorg te dragen dat de Tweede Kamer, Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten van Groningen en de gemeenteraden van Leek, Grootegast en Zuidhorn van deze motie in kennis worden gesteld.

en gaat over tot de orde van de dag.

Marum, 17 november 2010.

Ondertekening en naam:

10.2e

, namens PvdA

, namens CDA

10.2e

, namens ChristenUnie

, namens VVD

Deze motie is

overgenomen
aangenomen
verworpen

in de vergadering van... 17 november 2010

10.2e

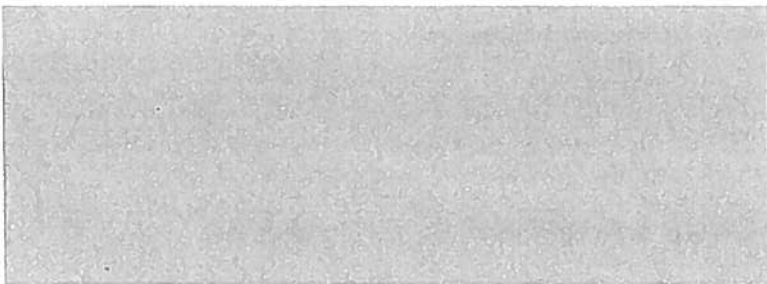
..... griffier.

35

gemeente | tytsjerksteradiel
w a m
g o
r h f n j
t h f n j
s b s e
g s e
e

Postbus 3 9250 AA Burgum

Port Betaald
Port Paid
Pago Pago



GLSCAM

27 DEC. 2016



21800 250064016

35

gemeente

tytsjerksteradiel

w a o m
g r f n
t h j
s b s e
g
e

Directie Participatie
O.v.v. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

Burgum, 21 december 2016

VERZONDEN 23.12.16

ons kenmerk : S2016-29884
dossier : Z2016-11721
behandeld door : 110.2 e
telefoonnummer :
uw brief van : 1 oktober 2016
uw kenmerk :
onderwerp : Zienswijze Ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Geachte Directie,

Hierbij zenden wij u onze reactie op de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond.

We ervaren het als positief dat we als gemeente bij vele zaken adviesrecht hebben. We onderschrijven daarnaast de zienswijze van de provincie Fryslân.

Oneindige beschikbaarheid van grondstoffen is niet meer langer vanzelfsprekend. Toekomstige generaties krijgen te maken met de eindigheid van reserves: aardolie, gas, mineralen, ertsen, enzovoorts. We moeten in de toekomst efficiënter omspringen met ons verbruik. Reden voor het college van Tytsjerksteradiel om duurzaamheid een belangrijke rol te geven binnen het gemeentelijk beleid. Het beleid is neergelegd in onze nota Duorsumens yn Tytsjerksteradiel: 'It kin oars, it moat oars'.

Van belang is dat er eerst zoveel mogelijk ingezet wordt op besparing. In de gemeente dient elk nieuwbouwwoning gebruik te maken van hergebruik van regenwater en zal niet meer aangesloten worden op het aardgasnet.

Voor energie geldt dat na besparing ingezet moet worden op het gebruik maken van duurzame energie waarbij vooral ingezet wordt op zichtbare en controleerbare methoden zoals wind en zonne-energie, blue energie en luchtwarmte energie (luchtwarmtepompen). Geothermie en warmte- en koudeopslag zijn een mogelijkheid maar brengt (niet zichtbare) risico's met zich mee waardoor ongewenst effecten kunnen optreden in de ondergrond waarbij bijvoorbeeld de grondwatervoorraden negatief worden beïnvloed. Deze risico's moeten beperkt worden.

Wat betreft de drinkwatervoorziening denken wij graag mee over de mogelijkheden van nieuwe aanvullende strategische voorraden en nationale grondwaterreserves. Dit mag echter niet leiden tot negatieve effecten voor de fysieke omgeving zoals verdroging of bodemdaling.

Het is van belang dat de grondwaterwinning niet ten koste gaat van andere functies zoals natuur en landbouw. Daarnaast moet hierin de gevolgen van particuliere onttrekkingen en de risico's van koud-warmteopslag meegenomen worden. Er moet ingezet worden op besparing van drink(water) door (her)gebruik van regenwater, maar ook op technologische ontwikkeling voor de winning van drinkwater uit regenwater en zoet en zout wateroppervlakte mede gezien het feit dat oppervlaktewater minder schaars is dan grondwater.

Ten aanzien van het winnen en opslaan van stoffen is ons standpunt dat de bodem zoveel mogelijk intact moet blijven. Deze activiteiten moeten in ieder geval niet uitgebreid worden en zoveel mogelijk afgebouwd.

In onze gemeente bevinden zich twee belangrijke waterwingebieden en de daarbij behorende grondwaterbeschermingsgebieden. Verder wordt in deze gemeente op meerdere plaatsen aardgas gewonnen, met als gevolg op meerdere plaatsen (forse) bodemdaling.

Ook al is besloten dat het commercieel opsporen en winnen van schaliegas tot 2023 niet mogelijk is, willen we nogmaals aangeven dat het opsporen en de winning van schaliegas niet past binnen het duurzaamheidsbeleid van onze gemeente zoals reeds aangegeven in onze brief van 2 juli 2014 met kenmerk 3.2014-12172 aan de minister van Economische Zaken, de heer H.G.J. Kamp. Het winnen van schaliegas met gebruik van fracking methoden gaat gepaard met grote risico's voor de kwaliteit van het te winnen drinkwater en ander grondwater. Bovendien is het risico van extra bodemdaling, met als gevolg extra kosten voor o.a. waterhuishouding en infrastructuur, niet denkbeeldig.

Tenslotte moeten in Natura 2000-gebieden en andere natuurgebieden alle (mijnbouw)activiteiten niet mogelijk zijn.

Zoals hierboven is aangegeven, willen wij onze bijdrage leveren aan de energietransitie door in te zetten op besparing en daarna op duurzame energie waaronder mogelijk geothermie en warmte-en koudeopslag als de risico's beperkt zijn.

Met vriendelijke groet,

Het college van Tytsjerksteradiel
de secretaris

de burgemeester

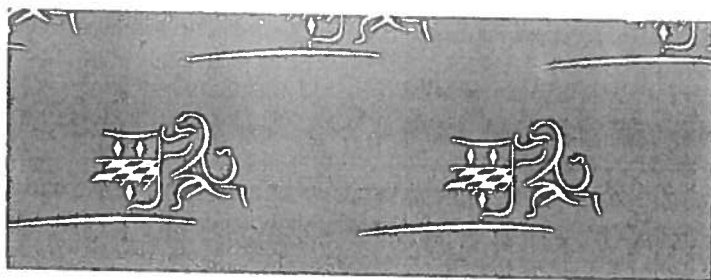
10.2 e

O. de Jager MAC RC

Wilma J. Mansveld

Postbus 45
5140 AA Wierden

Positief
Port-Belaïde
Port-Pagé
Pays-Bas



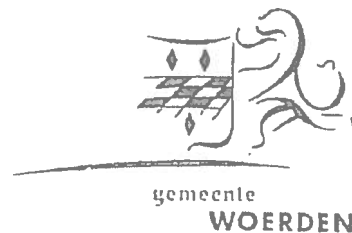
GROUNDWATER

23 DEC. 2016



ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED





Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie Participatie – Structuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Blaarwijkse H
3447 Ciz Woerden
Postbus 45
3440 AA Woerden

Tel: 06-48 140348
Fax: 0349-12 4408
stadhuis@woerden.nl
www.woerden.nl

BW-nummer
 NJ047-2186102
 EK-nummer
 501724
 BVN-nummer
 N11BNC10LS

Onderwerp: Zienswijze Ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Uw Kenmerk

Uw brief van:
geregistreerd onder nr.:

Datum 20 december 2016

Ons Kenmerk

Doorkiesnummer/Behandeld door:

Verz. 21 DEC, 2016

16U.26985

10.2e

Geachte mevrouw Schultz van Haegen-Maas Geesteranus,

Graag maken wij door middel van deze brief gebruik van de geboden mogelijkheid om een zienswijze in te dienen op de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond zoals deze op dit moment ter inzage ligt.

Woerden staat voor diverse maatschappelijke opgaven als het om de ondergrond gaat. De natuurlijke bodemdaling in het veenweidegebied, grondwaterbeheer en de aanwezigheid van een olie- en gasveld zijn daarvan de belangrijkste. Vanuit die context willen wij u ten behoeve van het opstellen van de definitieve structuurvisie graag het volgende meegeven.

Olie- en gaswinning

CO2-arme energiebronnen krijgen voorrang op fossiele energiebronnen

Woerden heeft zich ten doel gesteld om in 2030 klimaatneutraal te zijn. Ons beleid zet daarom in op het versneld afbouwen van het gebruik van fossiele brandstoffen en het stimuleren van het gebruik van herwinbare energie. De concrete uitwerking van dit beleid zullen wij ook opnemen in onze nog vast te stellen Omgevingsvisie in het kader van de Omgevingswet.

Wij vinden dat het Rijksbeleid ook veel meer gericht zou moeten zijn op het stimuleren van het gebruik van herwinbare energie. In de ontwerpstructuurvisie wordt aardgas als minst vervuillende fossiele brandstof een belangrijke rol toegekend in de energietransitie. Daarom zou het, wanneer dit gas veilig kan worden gewonnen, ook wenselijk zijn om het aanwezige gas uit de Nederlandse bodem te winnen, inclusief de 'kleine (gas)velden'.

Als Woerden stellen wij echter dat het vasthouden aan de winning van fossiele brandstoffen in het kader van de energietransitie *maatschappelijk niet uitvoerbaar* is. Zeker niet wanneer dat gasveld,

zoals in Woerden, onder een woongebied met zo'n 10.000 inwoners ligt. Gezien de ervaringen in bijvoorbeeld Groningen, Barendrecht, de Waddeneilanden en ook het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid leidt olie- en gaswinning tot maatschappelijke onrust. Dat komt omdat burgers niet direct meeprofiteren, maar in plaats daarvan alleen de lasten ervaren. Ook biedt de winning van fossiele brandstoffen in de noodzakelijke energietransitie de burgers geen perspectief. Daarom vinden wij dat niet langer moet worden vastgehouden aan de noodzaak van het blijven winnen van fossiele brandstoffen, maar zou, ook in de Structuurvisie Ondergrond voorrang moeten worden verleend aan CO₂-arme wijzen van energiewinning (zon, wind, geothermie, bodemenergie). Het hanteren van economische motieven, zoals dat op een aantal plekken in het document gebeurt, om de wenselijkheid van het ontwikkelen van de zgn. 'kleine velden' te onderbouwen, vinden wij gelet op het vorenstaande, maar ook gelet op de urgentie van het Klimaatakkoord van Parijs, een niet meer te verantwoorden uitgangspunt. Het past naar onze mening ook absoluut niet binnen de doelstelling van de structuurvisie: 'Duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond, waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn'. Graag maken wij als Woerden daarom nadere bestuurlijke afspraken over een duurzaam energieaanbod als alternatief voor de ontwikkeling van het Papekopveld (overeenkomstig paragraaf 8.3 onder 9.).

Stimuleer de ontwikkeling van CO₂-arme energiebronnen i.p.v. de winning uit de kleine velden
De overheid voorziet in het kader van het 'kleine veldenbeleid' in stimulerende maatregelen ten behoeve van de ontwikkeling van de kleine gasvelden. Dit terwijl, blijkens de tekst van de structuurvisie, de verminderde productie in Groningen niet kan worden opgevangen. Daarmee erkent het Rijk naar onze mening dat de ontwikkeling van de kleine gasvelden een 'druppel op een gloeiende plaat' is. In lijn met wat wij hiervoor hebben overwogen zou het daarom veel meer effect hebben als de stimulerende maatregelen worden aangewend voor een snellere ontwikkeling van CO₂-arme energiebronnen. Op die manier kunnen we eerder op grotere schaal profiteren van energie vanuit CO₂-arme energie bronnen. De fossiele brandstoffen vanuit de kleine gasvelden kunnen dan in de grond blijven.

Zekerheid over de effecten van olie- en gaswinning kan niet worden gegeven
Aan de winning van olie- en gas in de diepere ondergrond kleven altijd risico's. De mogelijke effecten van olie- en gaswinning op de natuurlijke bodemdaling van het veenweidegebied is voor Woerden een belangrijk punt van zorg. Woerden beschikt tevens over een beschermd grondwatergebied. Woerden wil er voor waken dat het grondwater door fossiele brandstofwinning vervuild zou raken. Zolang er geen duidelijkheid is over de concrete effecten van olie- en gaswinning op deze locatie, vinden wij dat ook vanuit het oogpunt van risico de pijlen niet langer op fossiele brandstoffen moeten worden gericht.

Schaliegas

In de structuurvisie staat dat commerciële schaliegaswinning tot 2023 uitgesloten is. Voor een besluit over schaliegaswinning na 2023, zo staat aangegeven, zal het Rijk onderzoek uitvoeren. Dit onderzoek is gericht op de hoeveelheden schaliegas in de ondergrond. Wij wijzen u in dit kader op het beleid van de provincie Utrecht, dat inhoudt dat schaliegaswinning in de provincie Utrecht ruimtelijk niet inpasbaar is. Daar komt bij dat wij ons als Woerden schaliegasvrij hebben verklaard. In onze brief van 10 oktober 2013 aan de Minister van 2013 hebben wij aangegeven dat niet te lichtvaardig met risico's mag worden omgegaan. Negatieve effecten voor natuur, mens en milieu kunnen niet worden uitgesloten. Bovendien staat schaliegaswinning, in lijn met ons vorenstaande verhaal, een spoedige transitie naar duurzame energie in de weg. Wij verzoeken u met deze argumenten rekening te houden in het verdere traject.

Bodemdaling

Gemeente Woerden ligt voor 80% op zettingsgevoelige veengrond. In onze gemeente staat de bodemdalingsproblematiek dan ook hoog op de agenda. Gemeente Woerden is daarom ingenomen met de aandacht voor bodemdaling in de Structuurvisie Ondergrond. In de structuurvisie wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor het inzichtelijk maken van de maatschappelijke kosten bij nieuwe ontwikkelingen. Om dit nog verder aan te scherpen pleit gemeente Woerden voor een aanvulling hierop. Naast de kosten is het ook belangrijk de beheer- en onderhoudskosten inzichtelijk te maken. We doelen hierbij op een levenscycluskostenbenadering zoals ook is aanbevolen in het onlangs verschenen PBL-rapport 'Dalende bodems, stijgende kosten'.

Gemeente Woerden is actief betrokken bij het Platform Slappe Bodem. Vanuit dit Platform wordt ook een zienswijze ingediend die door gemeente Woerden wordt ondersteund.

Grondwaterbeschermingsgebied

Wij vinden het positief dat het Rijk blijkens de tekst van de structuurvisie veel waarde hecht aan schoon drinkwater. Om de kwaliteit van drinkwater te borgen zijn onder meer grondwaterbeschermingsgebieden aangewezen. In de structuurvisie wordt overwogen dat risico's van mijnbouwactiviteiten voor het grondwater over het algemeen laag tot zeer laag zijn, maar dat ongewenste gebeurtenissen niet geheel uit te sluiten zijn. In grondwaterbeschermingsgebieden sluit het Rijk mijnbouwactiviteiten daarom uit. Toch zijn boringen die van buiten de begrenzing van de beschermingsgebieden tot onder de (gas)voorraden komen wel mogelijk. Deze uitzondering wordt verder niet onderbouwd. Als gemeente Woerden vinden wij dit echter hoogst onverstandig gelet op de risico's die, hoe klein wellicht ook, hiermee gemoeid zijn. Het is ook niet voor niets dat de provincie Utrecht in haar Provinciale Milieuverordening het 'schuin boren' onder grondwaterbeschermingsgebieden verboden heeft. Wij verzoeken u dit provinciale beleid op dit punt over te nemen.

Geothermie

In de structuurvisie is aangegeven dat de potentie voor geothermie in de provincie Utrecht, en dus ook in Woerden, laag is. Wij hebben echter vernomen dat er mogelijk wel potentie is voor (ultra)diepe geothermie en dat daarnaar zelfs concreet onderzoek wordt gedaan. Wij blijven van de ontwikkelingen graag op de hoogte en als wij vanuit Woerden hierin iets kunnen betekenen staan wij daar zeker voor open. Wij verzoeken het Rijk ook in te zetten op een verdere ontwikkeling van deze vorm van CO₂-arme energiewinning, zodat deze mogelijk ook breder kan worden ingezet dan nu het geval is.

Hoogachtend,
college van burgemeester en wethouders van Woerden,

De secretaris

De burgemeester

10.2e

drs. M.H.J. van Kruijsbergen MBA

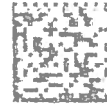
V.J.H. Molkenboer

37

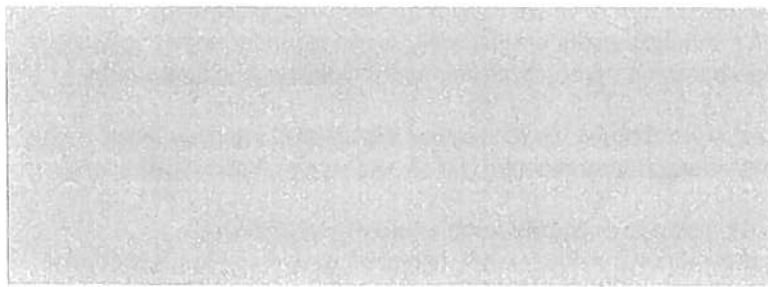

gemeente
Zwartewaterland
gemeente Hasselt • Zwartsluis

cyclooon
zwolle - cyclooon.eu

POST R4 10 Z1 INTRA
22 12 16



Port betaald
Port Payé
Pays-Bas



27 DEC. 2016

Postbus 23, 8060 AA Hasselt

(37)

Directie Participatie
o.v.v. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

Uw brief van

Behandeld door

10.2e

Hasselt, 8 december 2016

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Ons kenmerk 18518

Onderwerp

zienswijze ontwerp Structuurvisie ondergrond

Geachte directie,

Wij maken graag van de gelegenheid gebruik om onze zienswijze te geven op de ontwerp Structuurvisie ondergrond (Strong). Als schaliegasvrije en duurzame gemeente spitst onze aandacht zich bij het beoordelen van de Strong vooral toe op hoe het onderwerp schaliegas is opgenomen.

Aangezien wij onze gemeente schaliegas-vrij hebben verklaard (geen draagvlak voor de winning) zijn wij van mening dat onze gemeente moet worden toegevoegd op de kaart van uitsluitingsgebieden.

De winning van schaliegas past niet in de transitie naar duurzame energie. Het doen van investeringen in een voor Nederland geheel nieuwe vervuilende winningswijze is in onze ogen geen efficiënte inzet van middelen.

Wij zijn van mening dat het Rijk de winning van schaliegas nu al volledig moet uitsluiten. Dat zou een klip en klaar en positief signaal zijn in de zo noodzakelijke transitie naar duurzame energie.

Geen onderzoeksboringen naar schaliegas

Wij zijn verheugd over het uitsluiten van commerciële opsporing en winning van schaliegas tot in ieder geval 2023. De onrust over eventuele onderzoeksboringen blijft in onze gemeente de gemoederen echter bezig houden. Om aan deze onnodige onrust en onduidelijkheid een eind te maken, stellen wij u voor om in de Strong ook onderzoeksboringen naar schaliegas volledig uit te sluiten.

Nieuwe MER nodig

Wij begrijpen dat voor de eventuele winning van schaliegas in de periode na 2023 een partiële herziening van de Strong noodzakelijk is. Wij gaan er van uit dat zo'n herziening van de Strong vergezeld zal worden van een nieuwe MER, op grond van de situatie in dat betreffende jaar. De huidige MER zal dan inmiddels verouderd zijn. Bij zo'n nieuwe MER willen wij voldoende inzicht in de maatschappelijke kosten en baten, een onderdeel dat in de huidige MER ontbreekt.

Wij vertrouwen erop dat u rekening houdt met onze belangen en onze zienswijze opneemt in de Structuurvisie ondergrond.

Hoonachtend,

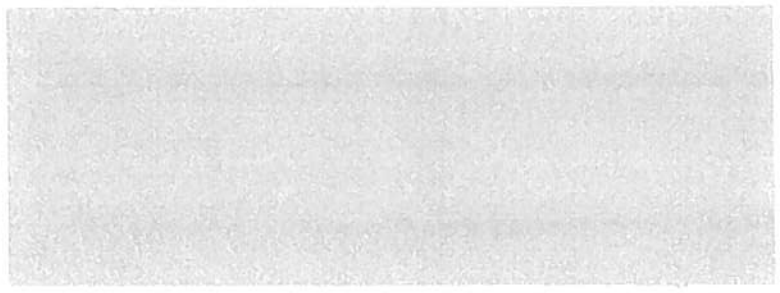
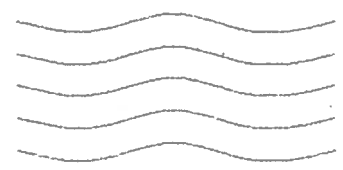
Burgemeester en wethouders van Zwartewaterland
de secretaris, de burgemeester,

10.2e

J. Dijkstra

ing. E.J. Bilder

38



GESCAND

23 DEC. 2016



Hengeveldstraat 29, 3572 KH Utrecht

NO700 2500GH316

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie participatie
o.v.v. Ontwerp Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

Hengeveldstraat 29
3572 KH Utrecht
030 2567 350
info@nmu.nl
www.nmu.nl

Utrecht, 21 december 2016
Kenmerk: 32 / 16 / JV / 590
Betreft: Reactie op ontwerp structuurvisie ondergrond

Geachte mevrouw Schultz van Haegen-Maas Geesteranus,

Op 22 november heeft u de ontwerp Structuurvisie Ondergrond vrijgegeven voor inspraak. Graag geven wij onze reactie hierop.

Geen gaswinning uit kleine velden.

Uw beleid voor gaswinning uit kleine velden is, dat wanneer dit veilig gewonnen kan worden, het wenselijk is dit gas uit de Nederlandse bodem te winnen.

De Natuur en Milieufederatie Utrecht is van mening dat inzetten op gaswinning (ook uit kleine velden in onze provincie) niet meer aan de orde is in deze tijd. We werken anno 2016 hard aan de energietransitie van fossiel naar duurzaam. De Provincie Utrecht heeft dit ook vastgelegd in haar Energie-agenda. Diverse gemeenten stellen momenteel beleid op om van het gas af te gaan. De NMU werkt hard aan enerzijds isolatie van de gebouwde omgeving en anderzijds draagt zij bij aan versnelde realisatie van duurzame energieprojecten. Daar past investeren in en inzetten op nieuwe aardgasbronnen niet meer bij. Dit geldt natuurlijk ook voor het investeren in onderzoek na 2023 naar de potentie van schaliegas.

Wij verzoeken u deze reactie mee te nemen bij het vaststellen van de definitieve Structuurvisie Ondergrond.

Hoogachtend,

10.2e

Drs. J.L. Veraart
Adjunct-directeur Natuur en Milieufederatie Utrecht

39



PROVINCIE FLEVOLAND



PostNL
Afz. 8232 PH I

€0,65



NEDERLAND
21.12.16
NetSet PB 865206

GESCHIED
23 DEC. 2016

Z1200 2500GH316



PROVINCIE FLEVOLAND

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie Participatie
Postbus 30316
2500 GH 'S-GRAVENHAGE

Postbus 55
8200 AB Lelystad

Telefoon
(0320)-265265

Fax
(0320)-265260

E-mail
provincie@Flevoland.nl
Website
www.flevoland.nl



Verzenddatum

21 DEC. 2016

Onderwerp

Structuurvisie ondergrond

Bijlagen

Uw kenmerk

811048.02/20

Ons kenmerk

2002129

Geachte heer/mevrouw,

Op 17 november 2016 hebben wij uw brief ontvangen waarmee u ons in de gelegenheid stelt te reageren op de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond. Graag maken wij van deze gelegenheid gebruik.

De Ontwerp Structuurvisie die voorligt is het resultaat van een intensief proces. Het is goed dat het Rijk hierin duidelijkheid schept ten aanzien van de verschillende vormen van gebruik van de diepe ondergrond. Tegelijk leidt deze duidelijkheid bij ons tot een aantal zorgen ten aanzien van grondwater en schaliegas. Hieronder lichten wij deze punten nader toe.

Bescherming van huidige grondwaterwinningen

Wij onderschrijven van harte het strategisch belang dat het Rijk hecht aan dieper gelegen voorraden schoon grondwater. Wij handelen vanuit het voorzorgsbeginsel, wat inhoudt dat potentiële risico's worden uitgesloten in voor de openbare drinkwatervoorziening gereserveerd grondwater.

De boringsvrije zone in Zuidelijk Flevoland beschermt een unieke grondwatervoorraad van zeer hoge kwaliteit. Dit grondwater wordt gebruikt voor de huidige drinkwatervoorziening in Flevoland, Utrecht en Gelderland. Daarom moet deze boringsvrije zone op kaart 2 in de Structuurvisie Ondergrond worden opgenomen.

Aanvullende Strategische Voorraden en Nationale Grondwater Reserves

Voor Flevoland geldt dat wij van oudsher decennia vooruitkijken als het gaat om de reservering van bronnen voor de openbare drinkwatervoorziening. De generieke lijn van de ontwerp Structuurvisie om Aanvullende Strategische Voorraden en boringsvrije zones zo klein als mogelijk te maken, ten gunste van andere potentiële activiteiten in de ondergrond, is voor ons onacceptabel. Wellicht biedt deze generieke lijn in grote delen van Nederland voldoende perspectief voor de openbare drinkwatervoorziening. Wij bepleiten uitzonderingsmogelijkheden hierop, door verwachte vraagtoename van drinkwater of in bijzondere geologische omstandigheden. Wij vinden het te beperkt om bij het vaststellen van Aanvullende Strategische Voorraden slechts 10-25 jaar vooruit te kijken en voor de termijn daarna te vertrouwen op de Nationale Grondwater Reserves. Ons beschermingsbeleid is gericht op het verder vooruitkijken dan alleen risicobeheersing binnen 25-jaarszones. Onze grondwatervoorraad kan op een duurzame manier worden ingezet voor (onverwachte) vraagtoename in onze regio. Wij handelen niet alleen vanuit mogelijke vraagtoename van drinkwater per huishouden, maar vooral vanuit groei van de bevolkingsomvang in

Inlichtingen bij

Doorkiesnummer

10.2 e

Bezoekadres

Visarenddreef 1
Lelystad

onze regio. Gelet op onzekerheid over het tempo van de groei, de omvang hiervan en de benodigde tijd om nieuwe winningen te ontwikkelen volstaat een horizon van 25 jaar in Flevoland niet. Om die reden is onze unieke grondwatervoorraad al sinds decennia gereserveerd voor de openbare drinkwatervoorziening.

Afweging belangen

Bij de ontwikkeling van beleid en regelgeving op het gebied van bescherming en reservering van grondwater is door de provincie Flevoland steeds een brede integrale afweging gemaakt. Binnen de boringsvrije zone voorzien wij geen vraag naar geothermie. Ook is daar minder potentie voor geothermie. Mocht de vraag zich toch voordoen dan komt die afweging op onze politieke tafel. Buiten het gereserveerde gebied is volop ruimte voor mijnbouwactiviteiten, met uitzondering van schaliegas.

Geothermie

De ontwikkeling van geothermie projecten zien wij graag in relatie met elkaar. Het doel is optimaal gebruik van de mogelijkheden van geothermie door onderlinge afstemming van plaatsing van de bronnen. Hiervoor is geen aanwijzing in de Structuurvisie Ondergrond nodig of gewenst. Wel is dit een onderwerp voor nadere uitwerking of implementatie van de Structuurvisie.

Schaliegas

Flevoland streeft naar een 100% duurzame energievoorziening. Schaliegaswinning past niet in dat beeld. Daarnaast zijn er risico's voor het open landschap, de aantasting van de bodem- en grondwaterkwaliteit, de economie en de samenleving van Flevoland. Ook na 2023 sluiten wij daarom commerciële boringen en onderzoeksboringen uit. In de Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland 2012 zijn hiervoor regels opgenomen. Wij missen deze uitsluitingen in de ontwerp Structuurvisie Ondergrond.

Vervolg

We vertrouwen er op dat u rekening houdt met onze belangen en deze opneemt in de Structuurvisie Ondergrond. Wij blijven graag betrokken bij het uitwerken van de Aanvullende Strategische Voorraden en Nationale Grondwater Reserves. Vanwege de centrale ligging in Nederland en vanwege de unieke kwaliteit en omvang van de grondwatervoorraad voorzien wij in deze uitwerking voor Flevoland een onmisbare rol.

Hoogachtend,

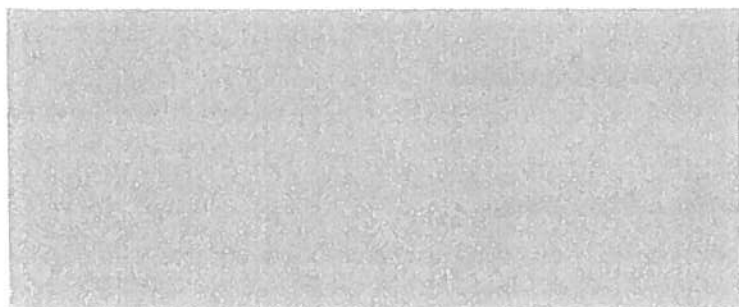
Gedeputeerde Staten van Flevoland,
de secretaris, de voorzitter,

10.2 e

drs. M.G.E.C. Overmars - J. Lodders

40

provinsje fryslân
provincie fryslân 
postbus 20120 8900 hm leeuwarden



20 12 16

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



GESCAND

22 DEC. 2016



1. 1. 2016
2. 1. 2016
Oranien

provinsje fryslân

40

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
telefoon: (058) 292 59 25
telefax: (058) 292 51 25

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie participatie
o.v.v. Ontwerp Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

www.fryslan.nl
provincie@fryslan.nl
www.twitter.com/provfryslan

Leeuwarden, 20 december 2016
Verzonden, 20 DEC. 2016

Ons kenmerk :
Afdeling :
Behandeld door :
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

10.2e

Onderwerp : Reactie ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Geachte mevrouw Schultz van Haegen - Maas Geesteranus,

Op 22 november heeft u de ontwerp Structuurvisie Ondergrond (verder SVO) vrijgegeven voor inspraak. Graag maken wij gebruik van de mogelijkheid om een reactie op deze ontwerp SVO te geven.

De gezamenlijke provincies zullen ook in Inter Provinciaal Verband, via het IPO, een reactie op de ontwerp Structuurvisie Ondergrond geven. Deze reactie onderschrijven wij.

Het beleid voor de diepe ondergrond van onze provincie staat beschreven in het Streekplan 2007 en in de tussentijdse evaluatie van het Streekplan die in 2013 is vastgesteld. Verder hebben Provinciale Staten verschillende moties over zaken die spelen in de bodem en ondergrond aangenomen. In het coalitieakkoord "mei elkenien, foar elkenien" voor de coalitieperiode 2015-2019 is ook een aantal uitspraken gedaan over zaken die spelen in de bodem en ondergrond. Momenteel zijn wij, samen met de Friese gemeenten, de inwoners en partijen die actief zijn in onze provincie bezig met een proces om te komen tot een Omgevingsvisie. We doen dit in de vorm van een open planproces, het is belangrijk dat iedereen meedenkt over de toekomst van Fryslân. In de nieuwe Omgevingsvisie zullen straks de hoofdlijnen van het beleid voor de fysieke leefomgeving bij elkaar komen, dit geldt dus ook voor ons beleid voor de bodem en ondergrond, onderwerpen die ook in de ontwerp SVO aan de orde komen.

In de ontwerp SVO worden de beleidsopgaven voor de drinkwatervoorziening en voor mijnbouwactiviteiten beschreven. De overige beleidsopgaven worden in het programma bodem en ondergrond opgenomen en geïntegreerd in het uitvoeringsprogramma van het convenant bodem en ondergrond 2016-20120.

Zoutwinning valt onder de Mijnbouwwet als één van de activiteiten in de diepe ondergrond en kan in potentie concurreren met andere ondergrondfuncties. Het winnen van zout wordt echter niet van nationaal belang geacht en om die reden zijn geen ruimtelijke uitspraken over zoutwinning opgenomen in de ontwerp SVO. In onze provincie wordt zoutwinning op het vaste land afgebouwd, hierover zijn de nodige afspraken gemaakt. In de SVO zou een passage worden opgenomen waarin wordt opgenomen dat zoutwinning onder het vaste land van Fryslân ongewenst is vanwege negatieve effecten. Zoutwinning kan ook effecten hebben voor de beleidsopgaven drinkwatervoorziening en mijnbouwactiviteiten, in de SVO zou aan deze relatie toch aandacht moeten worden besteed.

In haar vergadering van 21 januari 2015 hebben Provinciale Staten van Fryslân een motie aangenomen waarin ze ons college oproepen krachtig uit te spreken dat wij in Fryslân, inclusief de Waddeneilanden, onder geen enkele voorwaarde nieuwe gasboringen in onze bodem willen hebben en waar mogelijk willen stoppen met bestaande boringen, omdat risico's groot en niet te overzien zijn. In het coalitieakkoord voor de periode 2015-2019 is deze motie verwoord. Uitgangspunt is geen nieuwe gasboringen in Fryslân. In de ontwerp SVO wordt aangegeven dat nog volop wordt ingezet op het winnen van aardgas uit kleine velden. Daarbij wordt te weinig aandacht gegeven aan de maatschappelijk weerstand die dit opwekt. Het is naar onze mening van groot belang te onderkennen dat er spanning bestaat tussen de nationale belangen van een energietransitie en de impact die dat heeft bij de regionale inpassing. In de ontwerp SVO wordt op dit punt alleen verwezen naar het omgevingsmanagement dat door het ministerie van Economische Zaken wordt toegepast bij besluitvorming over energieprojecten.

Bij motie van 18 september 2013 hebben Provinciale Staten de provincie Fryslân uitgeroepen tot schaliegasvrije provincie. Ook een aantal Friese gemeenteraden heeft zich zeer nadrukkelijk uitgesproken tegen de winning van schaliegas binnen de grenzen van hun gemeente. De opsporing en winning van schaliegas ligt maatschappelijk zeer gevoelig. Verder is het maar de vraag in welke mate schaliegaswinning van belang is voor de transitie naar duurzame energie. Voordat tot schaliegaswinning wordt overgegaan moet nut en noodzaak hiervan eerst voldoende zijn aangetoond. In ons coalitieakkoord staat aangegeven dat geen vreemde stoffen in de Friese bodem mogen worden gebracht bijvoorbeeld om schaliegas te winnen. Commerciële winning van schaliegas zou in de RVO moeten worden uitgesloten.

In januari 2010 hebben Provinciale Staten zich al op het standpunt gesteld dat in de Friese bodem geen CO₂ mag worden opgeslagen. Dit als nadere uitwerking van een passage uit het Streekplan 2007. Ook dit punt is in het huidige coalitieakkoord opgenomen. Opgenomen is dat geen vreemde stoffen in de Friese bodem mogen worden gebracht, bijvoorbeeld door CO₂ op te slaan. De opslag van CO₂ in lege gasvelden op land is maatschappelijk zeer omstreden. In de ontwerp SVO wordt aangegeven dat Nederland haar strategische ligging kan gaan benutten en een grote rol kan gaan spelen in de transport en opslag van CO₂. Wij constateren dat in onze provincie veel gasvelden aanwezig zijn die mogelijk geschikt zijn voor de opslag van gas en CO₂. Hierbij wordt aangegeven dat hiermee voor Nederland kosten kunnen worden verlaagd. Wij vinden dit een zorgelijke ontwikkeling, het risico bestaat dat een onevenredig deel van de opslag van CO₂ binnen de grenzen van de provincie Fryslân plaats gaat vinden, terwijl wij daar geen enkel voordeel bij hebben.

Wij willen zeker onze bijdrage leveren aan de energietransitie en het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen. Daarmee sluiten we aan op en leveren we een bijdrage aan nationale, Europese en wereldwijde afspraken. Wij zetten in op energie besparen, het opwekken van duurzame energie en het zo efficiënt mogelijk gebruik van fossiele brandstoffen als het niet anders kan. (Trias Energetica) In het coalitieakkoord en in de beleidsbrief duurzame energie die Provinciale Staten op 17 mei 2016 hebben vastgesteld staan onze doelstellingen verwoord.

Gedeputeerde Staten van Fryslân,

10.2e

J.M. Leemhuis-Stout, voorzitter

191216

10.2e

A.J. van den Berg, secretaris

(41)

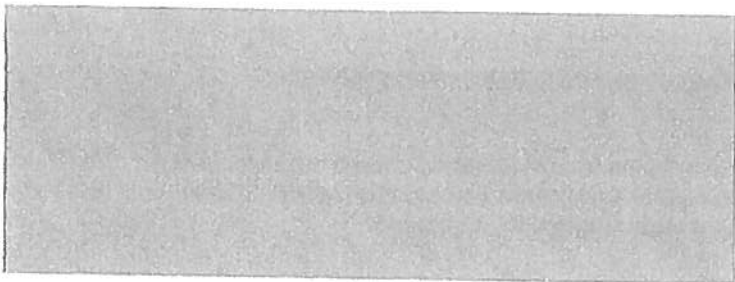


Remise de l'original
à l'adresse ci-dessous

25005H0116
B K6 R4 10 Z1 INTRA



Port betaald
Port Payé
Pays-Bas



DESCAND

28 DEC. 2016



Grootevast

41

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
O.v.v. Ontwerpstructuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

VERZONDEN

23 DEC 2016

Afdeling	Uw brief	Ons kenmerk	Datum
Ruimte	10.2e		20 december 2016
Bijlage(n)	Doorkiesnummer	Inlichtingen bij	Onderwerp
kopie motie gemeenteraad d.d. 19 oktober 2010	10.2e		zienswijze ontwerp- structuurvisie ondergrond

Hooggeachte mevrouw Schultz van Haegen, hooggeachte heer Kamp,

Van 22 november 2016 tot en met 2 januari 2017 ligt de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond ter inzage. In deze periode kan iedereen hierop reageren met een zienswijze. Graag maken wij van deze gelegenheid gebruik.

In de ontwerpstructuurvisie lezen wij dat de minister van Economische Zaken de verkenning CO2-transport en opslagstrategie uit 2010 zal actualiseren, waarbij wordt onderzocht welke specifieke lege gasvelden geschikt zouden kunnen zijn voor CO2-opslag. In de betreffende verkenning was ook onze gemeente in beeld.

Hoewel u in de ontwerpstructuurvisie uitspreekt te blijven bij het bestaande beleid om de voorkeur te geven aan CO2-opslag op zee, wordt de opslag op land dus niet uitgesloten. Nu de ontwerp structuurvisie spreekt over een actualisatie van de eerdere verkenning ligt het in de lijn der verwachting dat ook gasvelden binnen onze gemeente weer in het onderzoek zullen worden betrokken. Wij realiseren ons dat dit in dit stadium nog niet concreet is. In 2010 heeft onze gemeenteraad echter unaniem een motie aangenomen waarin zij ondergrondse CO2-opslag binnen de gemeente Grootegast afwees, onder meer vanwege het ontbreken van draagvlak. Deze motie is toentertijd ter kennis gebracht van de verantwoordelijke minister(s)/staatsecretaris en verder breed gecommuniceerd. Voor de volledigheid hebben wij een kopie van de betreffende motie ook bij deze brief gevoegd.

Hoewel in de ontwerp structuurvisie wordt toegezegd dat er geen onomkeerbare stappen worden genomen en in de voorbereiding en bij mogelijke toekomstige besluitvorming hierover de decentrale overheden worden betrokken, willen wij toch alvast kenbaar maken dat ons standpunt van 2010 nog steeds van kracht is: Onze gemeente wijst CO2-opslag binnen onze gemeente af om de in de motie genoemde argumenten.

Grootegast

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Grootegast,

10.2e

~~E. Paré~~, secretaris

A. van der Tuuk, burgemeester

10.2e

In afschrift aan:

*Raad van de gemeente Grootegast
Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen
Provinciale Staten van de provincie Groningen
Vereniging Groninger Gemeenten*



PARTIJ VAN DE ARBEID



MOTIE CDA/Christen Unie/VZ2000/VVD/PVDA/Groen Links

CO2 OPSLAG IN GROOTEGAST NEE

De raad van de gemeente Grootegast, in vergadering bijeen op 19 oktober 2010

Constaterende dat:

- 1 De gemeenteraad op 24 juni 2010, door het verstrekken van een brief van de betrokken ministeries, is geïnformeerd over het voornemen van het Rijk CO2 op te slaan in de bodem, wellicht ook onder het grondgebied van de gemeente Grootegast.
- 2 Inmiddels enkele bijeenkomsten voor raad en bevolking zijn gehouden waar nut en noodzaak van CO2 opslag niet mochten worden besproken.
- 3 Er inmiddels een nieuwe regering Rutte – Verhagen is aangetreden.
- 4 Het regeerakkoord ter zake van de ondergrondse opslag van CO2 meldt dat dit kan plaatsvinden met inachtneming drie voorwaarden: a) strenge veiligheidsnormen, b) lokaal draagvlak en c) dat deze opslag pas aan de orde komt na verlening van de vergunning voor een nieuwe kerncentrale.
- 5 De gemeenteraad als vertegenwoordiging van de inwoners is gelegitimeerd een voor het kabinet bindende uitspraak te doen over het lokaal draagvlak.

Overwegende dat:

1. Het opslaan van CO2 het klimaat volgens vele deskundigen niet dient, waarmee het nut van deze opslag niet vast staat.
2. De technologie niet op grote schaal op land is bewezen, erg kostbaar is en zonder subsidie niet rendabel te maken is en niet tijdig beschikbaar zal zijn.
3. CO2-opslag zorgt voor minimaal 20% extra aan CO2-uitstoot.
4. Er voldoende alternatieven zijn voor vermindering van CO2-uitstoot.
5. Investerings in CO2-opslag investeringen in energiebesparing en duurzame energie vertragen en wellicht verdrukken.
6. De opslag, zoals thans voorzien, voor eeuwig is en geen enkele risicoanalyse geldig is tot in de eeuwigheid.
7. Er sprake is van aansprakelijkheidsproblemen voor opgeslagen CO2 op lange termijn, gezien verjaringstermijnen, het voortbestaan van verantwoordelijke bedrijven etc.
8. Door de enkele aanwijzing als mogelijke opslaglocatie onze gemeente al fikse schade is berokkend, doordat potentiële kopers van huizen mogelijk zijn of worden afgeschrikt, waarmee de ambitie door te groeien naar aantrekkelijke woongemeente zwaar wordt gehinderd.
9. Dit eveneens geldt voor ondernemers die voornemens zijn of waren zich te vestigen in onze gemeente.

10. Er inmiddels veel onrust en verzet is onder de bevolking, nog verder aangewakkerd door de informatie bijeenkomsten, door de ministeries van EZ en VROM georganiseerd, over dit onderwerp.

Spreekt uit:

1. Dat er in de gemeente Grootegast geen draagvlak is voor ondergrondse CO2-opslag.
2. Dat daarmee niet wordt voldaan aan de voorwaarde uit het regeerakkoord dat er sprake moet zijn van lokaal draagvlak, zodat daarom locaties binnen de gemeente Grootegast niet langer in aanmerking kunnen komen voor ondergrondse CO2-opslag.
3. Er eveneens van overtuigd te zijn dat niet kan worden voldaan aan de voorwaarde met betrekking tot strenge veiligheidsnormen, al was het alleen maar omdat er geen normen met onbeperkte geldigheidsduur zijn.
4. Ondergrondse opslag van CO2 binnen de gemeente af te wijzen.
5. Van de verantwoordelijke minister(s)/staatssecretaris te verwachten dat deze bevestigt/bevestigen dat op grond van bovenstaande uitspraak locaties binnen de gemeente Grootegast niet langer in aanmerking komen voor ondergrondse CO2-opslag en verdere inspanningen ter voorbereiding van opslag op deze locaties worden gestaakt.

Verzoekt de griffier:

1. Deze motie ter kennis te brengen van de verantwoordelijke minister(s)/staatssecretaris.
2. Er voor zorg te dragen dat de Tweede Kamer, Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten van Groningen en de gemeenteraden van Leek, Marum, Zuidhorn en Achtkarspelen van deze motie in kennis worden gesteld.

Verzoekt het college van b&w:

Te onderzoeken hoe de al geleden schade door de aanwijzing als mogelijke locatie voor CO2-opslag kan worden verhaald.

En gaat over tot de orde van de dag.

Grootegast, 19 oktober 2010.

Raad 19-10-10
motie unaniem
aanvaard.

H. van der Tuin
fractievoorzitter CDA

Y. van der Velde
fractievoorzitter VZ2000

K. Apoll
fractievoorzitter Christen Unie

10.2 e

K. de Wagt
fractievoorzitter PvdA

G. van Werven
fractievoorzitter VVD

J. Wessels
fractievoorzitter Groen Links

10.2 e

u2



gemeente Loon op Zand

Postbus 7

5170 AA Kaatsheuvel

Port Betaald

Port Payé

Pays-Bas



GELUCANDE

29 DEC. 2016



POST 250000116

(42)



gemeente Loon op Zand

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG



2016.39781

VERZONDEN 2. 02. 2016

Datum	Zaaknummer	uw kenmerk	uw brief / registratienr
22 december 2016			/

Onderwerp
Zienswijze ontwerpstructuurvisie Ondergrond

Geachte minister,

Tot 2 januari 2017 ligt de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond ter visie. Graag maken wij met deze brief gebruik van de mogelijkheid om een zienswijze kenbaar te maken.

Schaliegas

In de Structuurvisie is over het beleid ten aanzien van schaliegas het volgende opgenomen:
"Op 10 juli 2015 heeft het kabinet aangegeven dat commerciële schaliegaswinning nu niet aan de orde is. Conform het kabinetsbesluit wordt deze besluitvorming opgenomen in de Ontwerp Structuurvisie Ondergrond. In aanvulling daarop wordt de termijn waarop commerciële winningen is uitgesloten, verlengd tot 2023. Voor de periode daarna is de besluitvorming onbekend."

En verder:

"Mocht in de toekomst, mede op grond van de onderzoeksresultaten, besloten worden dat schaliegaswinning kan plaatsvinden, dan zal een gebiedsspecifieke afweging worden gemaakt, waarbij de decentrale overheden worden betrokken. Daarbij wordt rekening gehouden met de reeds geaccommodeerde (ondergrond)functies."

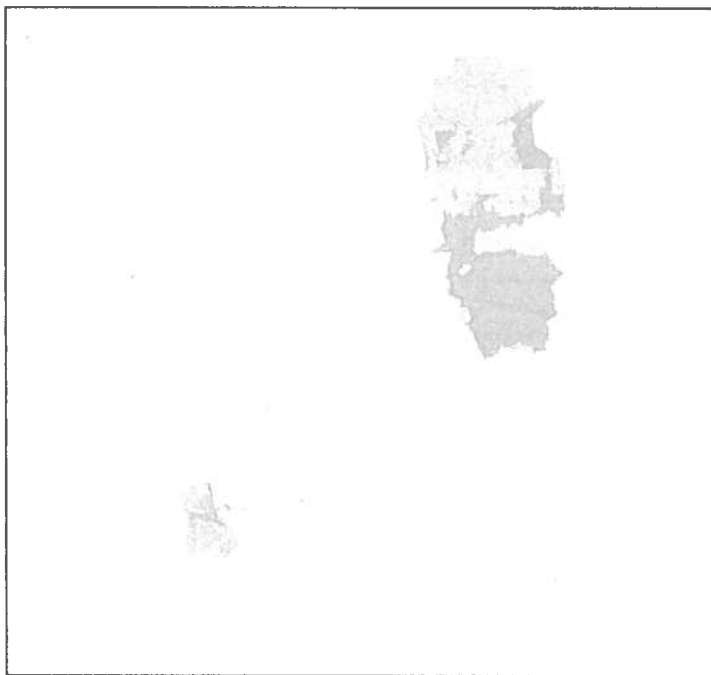
Ter uitvoering van en in lijn met de motie van de gemeenteraad van Loon op Zand van 19 september 2013 (Motie schaliegasvrije gemeente) benadrukken wij nogmaals dat wij tegen proefboringen naar en winning van schaliegas zijn.

Schaliegas brengt veel risico's met zich mee (bijvoorbeeld op het gebied van de watervoorziening), het kan leiden tot een aantasting van onze waardevolle landschappen en het staat de transitie naar een duurzame energievoorziening in de weg. Wij verzoeken u dan ook af te zien van de mogelijke winning van schaliegas, ook ná 2023. Dit zou tevens beter aansluiten op de breed gedeelde ambitie om ons volledig te richten op het ontwikkelen van duurzame, schone hernieuwbare energie.

Anton Pieckplein 1	5171 CV	Kaatsheuvel	telefoon	0416-289111	IBAN NL95 BNGH 028.50.05.111
Postbus 7	5170 AA	Kaatsheuvel	telefax	0416-289289	E-mail: info@loonopzand.nl

Aanduidingen op de kaartbeelden (zoals zichtbaar op www.ruimtelijkeplannen.nl)

Bij raadpleging van de Structuurvisie op www.ruimtelijkeplannen.nl is voor het gemeentelijk grondgebied het volgende kaartbeeld zichtbaar:



Uitsnede kaartbeeld ruimtelijkeplannen.nl

De meeste 'sectorale' kaartbeelden uit het beleidsdocument zijn niet zichtbaar in of te herleiden uit dit digitale, 'integrale' kaartbeeld. Bovendien is niet exact duidelijk welke bepalingen / beleidslijnen er gelden voor de te onderscheiden besluitvlakken.

We zijn van mening dat het lichtgele gebied gezien moet worden als een algemeen besluitvlak en het groenblauwe vlak meer gebiedspecifieke bepalingen dient te bevatten. Zo is het op dit moment echter niet zichtbaar. Concreet voorbeeld is dat in het 'lichtgele' besluitvak diverse bepalingen gelden, zoals de bepaling dat de winning van schaliegas is uitgesloten. In het 'groenblauwe' vlak geldt die specifieke bepaling niet, terwijl dat volgens ons wel noodzakelijk is.

Bij beoordeling van de specifieke aspecten per vlak valt daarnaast op dat deze niet verwant zijn met het aangeduide gebied, maar slechts zeer beperkt van toepassing zijn, zoals zichtbaar is in de diverse kaartbeelden die opgenomen zijn in het beleidsdocument. Wij verzoeken u om dit met elkaar in lijn te brengen, zodat bij het digitaal 'klikken op een locatie' alleen de ter plaatse relevante aspecten oplichten.

Meer in zijn algemeenheid verzoeken we u om de besluitvlakken van de digitale versie van de Structuurvisie te optimaliseren, zodat bij een digitale raadpleging duidelijk wordt waar en in welk besluitvlak welke bepalingen van toepassing zijn.



Meer informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

10.2e

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders;

de secretaris,

de burgemeester,

10.2e

P.A.M. van Bavel

W.C. Luijendijk

43

Directie Participatie
Structuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Ons briefnummer Behandeld door
10.2e

Uw kenmerk

Telefoon: 14 0517

E-mail: info@franekeradeel.nl

Franeker,
8-12-2016

Bijlage(n)

4

Onderwerp

Zienswijze Structuurvisie Ondergrond

Geachte heer, mevrouw,

U heeft onlangs bekend gemaakt dat het mogelijk is om een zienswijze in te dienen op de ontwerp Structuurvisie Ondergrond. Bij deze maken wij van deze mogelijkheid gebruik.

De gemeente Franekeradeel wil geen experimenteergebied zijn voor CO₂-opslag in lege gasvelden

Het kabinet blijft bij het bestaande beleid om in geval van CO₂-opslag de voorkeur te geven aan CO₂-opslag op zee. Op land is hiermee echter niet uitgesloten. De komende tijd wordt verkend welke specifieke lege gasvelden geschikt zouden kunnen zijn. Hiertoe wordt de verkenning CO₂-transport en -opslag strategie 2010 geactualiseerd. Geothermie, winning van aardgas uit kleine velden en CO₂-opslag worden nergens op voorhand uitgesloten. Op pagina 62 staat het gasveld in de gemeente Franekeradeel en Harlingen aangegeven als gasveld dat mogelijk geschikt is voor opslag van CO₂. Er wordt bij aangegeven dat uit de kaart niet blijkt of de gasvelden ook geschikt zijn voor opslag.

Op 19 mei 2010 heeft de gemeente Franekeradeel al per brief (zie bijlage 1) met kenmerk 10.31674 aan de Interdepartementale Projectorganisatie CCS te Den Haag kenbaar gemaakt dat de gemeente Franekeradeel geen voorstander is van opslagpunten voor CO₂ in haar gemeente. Door de jarenlange gas- en zoutwinning in het noordwesten van Friesland, waaronder uit de bodem van de gemeente Franekeradeel, is de bodem gedaald. Op sommige punten meer dan 35 cm. Naar aanleiding hiervan is in 2008 gestopt met de gaswinning. Inmiddels is duidelijk dat de bodem tot 2050 nog blijft dalen naar 45 cm. Ter informatie zijn aan deze brief bijlage 2 en 3 toegevoegd. In deze bijlages wordt aangegeven wat de bodemdaling in 2008 was en wat de bodemdaling in 2050 zal zijn.

De bodemdaling heeft enorme schade veroorzaakt. Inmiddels wordt in het gebied gewerkt aan gebiedsontwikkeling om de schade zo goed mogelijk op te lossen en waar mogelijk te compenseren.

Ten tijde van de gaswinning was men niet goed op de hoogte van de gevolgen ervan. In Franekeradeel bleek er sprake te zijn van een bijzondere ondergrond, waardoor de bodem veel meer daalde dan voorspeld. Op basis van deze ervaring wil de gemeente Franekeradeel geen experimenteergebied zijn voor CO₂-opslag in de grond. Er is nog nauwelijks ervaring met CO₂-opslag en het is op dit moment erg onzeker wat deze opslag voor gevolgen zal hebben. Gezien de onzekerheden rond de gas- en zoutwinning binnen de gemeente en de gevolgen ervan, vindt de gemeente het niet verantwoord om hier CO₂-opslag toe te passen. Temeer ook omdat de gevolgen van deze opslag eveneens onzeker zijn.

De gemeente Franekeradeel wil geen opslag van stoffen in de zoutcavernes

In de structuurvisie is opgenomen dat er op het ogenblik geen plannen zijn om in Nederland nieuwe buffering van gassen in gasvelden en/of zoutcavernes te ontwikkelen. De huidige benutting is vooralsnog voldoende en er is geen business case om dit de komende jaren aanvullend te doen. Desalniettemin wil de gemeente Franekeradeel op voorhand aangeven geen opslag van stoffen in de zoutcavernes in haar gebied te willen of een experimenteergebied hiervoor te zijn.

Gasveld in Herbaijum te Franekeradeel is geen producerend gasveld.

In de ontwerp Structuurvisie wordt op pagina 58 op kaart 6 aangegeven dat het gasveld nabij Herbaijum in de gemeente Franekeradeel een producerend gasveld is. Dit is niet juist. Zoals eerder genoemd in deze brief is de gaswinning in 2008 gestopt, vanwege het feit dat het een enorme bodemdaling (heeft) veroorzaakt. Wij verzoeken u kaart 6 op pagina 58 op dit punt te corrigeren. Ter verduidelijking is bijlage 4 aan deze brief toegevoegd. Dit is een kaart met daarop aangegeven het gaswingebied in noordwest Friesland.

De gemeente Franekeradeel is tegen gaswinning in haar gebied

In de ontwerp Structuurvisie wordt op pagina 58 op kaart 6 aangegeven dat de gemeente Franekeradeel mogelijke potentie heeft voor gaswinning. Verder wordt aangegeven dat wanneer aardgas veilig kan worden gewonnen, het wenselijk is om dit gas uit de Nederlandse bodem te winnen.

Gezien onze historie met de gevolgen van gaswinning (die nog tot ver in de toekomst doorgaan) is de gemeente Franekeradeel tegen gaswinning in haar gebied.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Franekeradeel

, Eduard van Zijl, burgemeester

, Hugo de Jong, secretaris

44

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
o.v.v. Ontwerpstructuurvisie
Postbus 30316,
2500 GH Den Haag

Betreft:
Zienswijze Ontwerp Structuurvisie Ondergrond

Ik maakt middels dit schrijven gebruik van het recht om een zienswijze in te dienen op het Ontwerp Structuurvisie Ondergrond.

Terecht schrijft u in het Ontwerp Structuurvisie Ondergrond dat de ondergrond van groot maatschappelijk belang is. Hierbij verwijst u naar de energie- en drinkwatervoorziening. Ook geeft u aan dat de bodem belangrijk is als fundament voor bebouwing en infrastructuur. Als centraal doel van de Structuurvisie Ondergrond noemt u duurzaamheid, veiligheid en efficiënt gebruik van de ondergrond, waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn.

Ik ben met u van mening dat zoutwinning niet van nationaal belang is, maar vindt toch dat de zoutwinning, als activiteit in de diepe ondergrond wordt onderbelicht in uw rapport.

Ik maak mij vooral zorgen om de zoutwinning doormiddel van de zo genoemde squeezemethode op de Drents Groninger provinciegrens. Hierbij treedt voor elk m³ gewonnen squeezepekel een vergelijkbaar volume in bodemdaling op. Bij deze ongecontroleerde winningsmethode is de bodemdaling en daardoor de impact op de omgeving onevenredig groot. De invloed van deze winningsmethode op in hetzelfde gebied aanwezige bodemdaling als gevolg van gaswinning en eerdere zoutwinningen (gestapelde mijnbouw) is onbekend. De gevolgen voor de omgeving en vooral de bewoners en de veiligheid zijn onduidelijk.

Naar mijn oordeel heeft de gestapelde mijnbouw grote nog niet in kaart gebrachte gevolgen voor de diepere grondwaterlagen en grondwater stromingen. Dit is onmiskenbaar ook van invloed op in de nabijheid liggende grondwaterreserves en grondwateronttrekkingen.

Ik vind dat de zoutwinning en met name de zoutwinning door middel van de squeezemethode moet worden opgenomen in in het ontwerp Structuurvisie Ondergrond, omdat deze mijnbouwactiviteit in hoge mate van invloed is op de omgeving, in productie zijnde gasvelden en op de grond- en drinkwaterreserves.

Het milieueffect van boringen op grondwaterlichamen gaat in de toekomst getoetst worden volgens een nog te ontwikkelen toetsingsprotocol. Tot die tijd moet worden afgezien van nieuwe mijnbouwactiviteiten. Sterker nog, gelet op de maatschappelijke onrust en het volledig ontbreken van draagvlak voor alle mijnbouwactiviteiten moeten de bestaande mijnbouwactiviteiten stoppen en mogen er geen nieuwe activiteiten worden opgestart.

Hoogachtend,

10.2e

45

nr

10.2c

Mede namens:

Onderwerp

'Strong is niet compleet en achterhaald

Onjuistheden

Strong heeft als basis dat we de ondergrond kunnen openbreken voor materieel gewin, opslag van afval en fossiele energie. Daarbij wordt ontkend dat de ondergrond opgevat moet worden als een levend ecosysteem waarvan we de rijkdom nog maar nauwelijks hebben kunnen peilen.

Wat betreft Gasselte en omgeving:

Het gevaar van directe aantasting van de (drink)waterkwaliteit en bodemverontreiniging door ondergrondse stromen is wel degelijk aanwezig. Het gaat om grondwaterbeschermings- en intrekgebied.

Beter is het te investeren in hernieuwbare, duurzame energievoorziening.

Zaken of belangen

Voor levensonderhoud is de regio rondom Gasselte voor 50% aangewezen op tourisme. Aantasting van het gebied vernietigt die inkomstenbron.

Gasselte en omgeving:

maakt deel uit van het door de UNESCO erkende Geopark de Hondsrug.

is gelegen aan/in het Nationaal Landschap Drentse Aa, een Natura 2000 gebied, een aardkundig monument,

In de cultuur van de streek is respect voor het oude landschap een diepgewortelde waarde.

Het provinciaal bestuur wijst opslag van radioactief afval af en is evenzeer gekant tegen de exploitatie van zoutkoepels.

Ook CO2 opslag is niet toegestaan.

Bedrijvigheid op basis van Strong zal diep ingrijpen in welbevinden van de bewoners.

46

10.2e

Mede namens:

Onderwerp

'Terecht schrijft u in het Ontwerp Structuurvisie Ondergrond dat de ondergrond van groot maatschappelijk belang is. Hierbij verwijst u naar de energie- en drinkwatervoorziening. Ook geeft u aan dat de bodem belangrijk is als fundament voor bebouwing en infrastructuur.

Als centraal doel van de Structuurvisie Ondergrond noemt u duurzaamheid, veiligheid en efficiënt gebruik van de ondergrond, waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn.

Gecombineerd gebruik van de diepe ondergrond heeft naar mijn oordeel grote nog niet in kaart gebrachte gevolgen voor de diepere grondwaterlagen en grondwater stromingen. Dit is onmiskenbaar van invloed op in de nabijheid liggende grondwaterreserves en grondwateronttrekkingen.

Onjuistheden

-

Zaken of belangen

'Paragraaf 5.4 van de Structuurvisie benoemt dat provincies hun grondwaterbeschermingsbeleid gaan evalueren. Gezien het belang van de drinkwatervoorziening, en het risico op schaarste in de toekomst, ben ik van mening dat er geen vergunningen voor nieuwe boringen in of nabij beschermingsgebieden in behandeling genomen kunnen worden totdat het nieuwe beleid vastgesteld is.

Paragrafen 6.7, 6.8, 6.9 en 6.10, onder Beleid, doen (vrijwel) geen uitspraken over de relatie met water- en energiewinning. Ik verzoek ik U in deze paragrafen op te nemen dat deze functies niet mogen concurreren met de water- en energievoorziening, en ook geen enkel risico voor de waterwinning mogen vormen.

In paragraaf 7.4 noemt U dat het milieueffect van boringen op grondwaterlichamen in de toekomst getoetst gaat worden volgens een nog door het SodM te ontwikkelen toetsingsprotocol. Tot die tijd moet worden afgezien van nieuwe boringen en kunnen vergunningsaanvragen betreffende nieuwe boringen niet in behandeling genomen worden. Ik verzoek U deze constatering in de definitieve Structuurvisie op te nemen.

Eveneens in paragraaf 7.4 wordt gesteld dat boringen van buiten de begrenzing van beschermingsgebieden in beginsel wel mogelijk zijn. Ik verzoek U hier duidelijke voorwaarden aan te stellen. In elk geval mogen de boringen nooit concurreren met of een risico vormen voor de drinkwatervoorziening. Daarom kunnen boringen alleen toegestaan worden als elke vorm van risico uitgesloten is.

Evenwicht beschermen

'Lokaal is de bodemdaling als gevolg van mijnbouw en waterwinning enorm. De impact van deze bodemdalingen op de bebouwing en infrastructuur is onevenredig groot en de gevolgen voor de veiligheid zijn onduidelijk. Ik ben van mening dat de Structuurvisie duidelijke grenzen moet stellen die definiëren welke mate van bodemdaling nog maatschappelijk verantwoord wordt geacht.

Evenwicht rijkssturing

-

47

10.2e

Mede namens:

Onderwerp

'In de ondergrond van Veendam vinden diverse activiteiten plaats, zoals gaswinning, zoutwinning, opslag gas, onttrekking grondwater, gaswinning uit het zogenaamde Drentse veld. Veendam ligt op de rand van dat veld. Al deze activiteiten worden apart beoordeeld. Nergens is onderzoek gedaan naar de onderlinge verhoudingen en de invloeden van de activiteiten op elkaar. In Veendam vindt een forse bodemdaling plaats ten gevolge van de zoutwinning. Daar bovenop komt de daling van de aardgaswinning. Diverse woningen hebben schade, ontstaan door of bodemdaling of aardbewegingen ten gevolge van de gaswinning.

Onjuistheden

'Geen onjuistheden maar wel vaagheden. De gevolgen die kunnen optreden ten gevolge van de gestapelde mijnbouw ontbreken.

Zaken of belangen

'De zaken die over het hoofd worden gezien, zijn de onderlinge verhoudingen door de verschillende vormen van gestapelde mijnbouw. Hoe staat het met de zoutwinning die wordt uitgebreid. Wat gebeurt er als de druk wordt opgevoerd in het Drentse veld. Wat gebeurt er met het zoute brakke water in de ondergrond, als het zoete water wordt weggepompt. Er gaan nu al verhalen van landbouwers die zeggen, dat de oppervlakte verzilt, waardoor teelt van producten lastiger is.

Evenwicht beschermen

'Er is mijns inziens geen evenwicht tussen het beschermen en het benutte van de ondergrond. Nogmaals de onderlinge gevolgen zijn niet duidelijk onderzocht en de structuurvisie gaat voorbij aan de verhoudingen.

Evenwicht rijkssturing

'Nee, het landsbelang gaat duidelijk boven het plaatselijk belang.

30 december 2016

De Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) vertegenwoordigt het belang van de branches en bedrijven in de hele keten van duurzame energie, waaronder ook bodemenergie. Daarom geven wij graag onze zienswijze op de Structuurvisie Ondergrond (STRONG).

Hoofdpunten NVDE commentaar op STRONG:

- 1) *De NVDE pleit voor een **evenwichtige belangenafweging** van fossiele energie winning, duurzame bodemenergie en drinkwaterwinning, immers allen van nationaal belang. Bescherming van grondwaterkwaliteit en gebruik van de bodem door bodemenergiesystemen kan prima naast elkaar bestaan. Een objectieve en onderbouwde risicobeschrijving van alle mijnbouwactiviteiten in STRONG zou evenwicht brengen in de belangenafweging.*
- 2) *STRONG zou een **gelijk speelveld** moeten creëren voor **alle duurzame technologieën** in relatie tot alle fossiele en efficiënte energie-technologieën op de markt en geen selectieve voorkeuren hebben of uitsluitingen maken. Fossiele energiebronnen dienen zeker geen voordeelpositie te krijgen ten opzichte van duurzame technieken.*
- 3) *Bodemenergie kent wettelijk verankerde protocollen en certificering over de gehele keten, zoals destijds met het ministerie van I&M (en RVO) overeengekomen. De NVDE hecht belang aan de **erkenning van deze kwaliteitsborging in STRONG** en in handhaving op naleving van de afgesproken protocollen.*
- 4) *De NVDE wijst op het belang de **bodemenergie-sector te betrekken in de besluitvorming**, o.a. bij het aanwijzen van ASV's en NGR's.*

Achtergrond

Met bodemenergie wordt zowel energie bespaard als duurzaam opgewekt, door seizoensopslag en hergebruik van thermische energie voor verwarmen en koelen van gebouwen en processen. Bodemenergie is de onmisbare schakel naar een toekomstige energie-neutrale gebouwde omgeving en de uitwerking 186 pJ 'overige hernieuwbare energie' van het SER-energieakkoord en de NEV 2016 voorziet daarom een sterke groei tot 2020 / 2023. Deze groei vereist fysieke en beleidsmatige ondernemingsruimte in de Nederlandse ondergrond.

NVDE commentaar op STRONG

De NVDE erkent het zwaarwegende belang van de ondergrond en van grondwater voor de energievoorziening, drinkwatervoorziening en andere gebruiksfuncties. Het feit dat er een integrale visie op de ondergrond wordt ontwikkeld waarmee afwegingen multidisciplinair en cross-sectoraal kunnen worden gemaakt ondersteunen wij. Wij vinden het positief dat de vele aspecten van benutting van de ondergrond worden benoemd en in de basis worden beschouwd vanuit een synergistisch gezichtspunt. Wij zien dit als een verbetering van het bestaande gefragmenteerde en sectorale beleid. Puntsgewijs geeft de NVDE hieronder haar aanvullende commentaar op STRONG.

1. Duurzame energie van nationaal belang:

Evenwicht in belangenafweging fossiele energiebronnen, duurzame bodemenergie en drinkwaterwinning

De transitie naar duurzame energie is van nationaal belang. De NVDE ziet zich daarin gesteund in het Energieakkoord en de begin december 2016 opgestelde Energieagenda.

Duurzame bodemenergie is een essentieel onderdeel van de energietransitie. Daarom pleit de NVDE ervoor het belang van duurzame bodemenergie en het belang van goede en betaalbare drinkwaterwinning gelijkwaardig mee te wegen in de belangenafweging.

Onder de juiste randvoorwaarden, waarbij veiligheid en kwaliteit al geborgd zijn in de al afgesproken protocollen en certificeringen, moet STRONG voldoende ruimte bieden aan activiteiten op het gebied van duurzame bodemenergie.

Om evenwicht te brengen in de belangenafweging stellen wij voor om in STRONG een objectieve en onderbouwde risicobeschrijving te geven van alle mijnbouwactiviteiten die recht doet aan de verschillen tussen deze activiteiten en de daarbij behorende risico's inclusief de maatregelen om die risico's te ondervangen. Deze maatregelen zullen op projectbasis via maatwerk uitgewerkt kunnen worden.

De risico's van de aan verantwoordelijkheid van het Rijk toebedeelde fossiele en co2 reducerende bodemactiviteiten moeten in STRONG helder in beeld zijn. De verschillende activiteiten in de ondergrond kennen eigen risicoprofielen en dat komt op dit moment onvoldoende tot uiting in STRONG. Daar waar risico's worden beschouwd is het van belang de realiteit van de uitvoeringspraktijk als uitgangspunt te nemen. En om ook hierbij het gelijke speelveld tussen duurzame, co2 reducerende en fossiele activiteiten te behouden.

Uit onderzoek van de drinkwatersector blijkt dat toepassing van bodemenergieopslag, geen nadelige effecten en nagenoeg geen risico's heeft voor de grondwaterkwaliteit (Bonte, 2013¹; Bonte et al., 2013²).

De mijnbouwactiviteiten voor geothermie, schaliegas en zoutwinning verschillen significant van elkaar. In de MER wordt echter geen onderscheid gemaakt en worden nu alle mijnbouwactiviteiten als één activiteit gezien en als zodanig beoordeeld. Dat doet geen recht aan de significante verschillen die er tussen de verschillende mijnbouwactiviteiten bestaan.

De NVDE vindt het bovendien belangrijk dat ook bovengrondse effecten, die wel direct samenhangen met deze mijnbouwactiviteiten, worden meegenomen.

¹ Bonte, M., , 2013. Impacts of shallow geothermal energy on groundwater quality, geo sciences. Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam. zie: http://www.kennisplatformbodemenergie.nl/wp-content/uploads/2016/03/Bodemgebruik-Bonte-2013-PhD_thesis.pdf, samenvatting in Hoofdstuk 9)

² Bonte, M., Mesman, G., Kools, S., Meerker, M., Schriks, M., 2013. Effecten en risico's van gesloten bodemenergiesystemen. KWR Watercycle research institute, Nieuwegein. zie: <http://www.kennisplatformbodemenergie.nl/wp-content/uploads/2016/03/Bodemgebruik-KWR-2014-gesloten-systemen.pdf>

2. Gelijk speelveld voor alle duurzame technologieën

STRONG moet een gelijk speelveld creëren voor alle duurzame en traditionele / fossiele en niet-energie-gerelateerde bodem-benutting. Het mag niet zo zijn dat STRONG in de uitvoering selectief één van de technologieën bevoordeelt of op achterstand zet. In dat kader maken wij ons zorgen over de ruimtelijke uitsluiting die lokale overheden kunnen doen op basis van het aanwijzen van strategische drinkwatervoorraden en nationale grondwater reserves (NGR).

Vanuit bv. de warmtevisie van het ministerie van Economische zaken, het SER-energieakkoord en de recente energieagenda liggen er ambitieuze groeidoelstellingen voor alle duurzame energietechnieken, ook voor bodemenergie waaraan vanuit gelijk speelveld gewerkt moet kunnen worden.

In de NGR-gebieden liggen steden als Zwolle, Apeldoorn, Utrecht, Amersfoort, Tilburg, Eindhoven, Roermond en Drachten, die allemaal een overgang zullen moeten gaan maken naar een energievoorziening zonder aardgas. In stedelijk gebied is de vraag naar ondergrondse functies het grootst en zou multifunctioneel gebruik van de bodem mogelijk moeten zijn.

De NVDE streeft naar duurzame co-existentie: ook in de stedelijke gebieden moet ruimte zijn en blijven voor bodemenergie. Met beperkingen van bodemenergie komt de doelstelling van het energieakkoord in gevaar omdat bodemenergie een onmisbare schakel in de energietransitie is. Bovendien zou het projectontwikkelaars, initiatiefnemers en ondernemers, die zelf voor hun project duurzame bodemenergie willen toepassen, de vrijheid van keuze voor de voor hen meest efficiënte, kosteneffectieve en/of duurzame oplossing kunnen ontnemen.

3. Erkenning kwaliteitsborging en handhaving naleving protocollen

De Nederlandse wetten en veelal recent afgesproken regels, protocollen en certificeringen rondom boringen en het toepassen van bodemenergiesystemen, borgen kwaliteit en beperken de risico's tot een minimum. Bovendien is de bodemenergiesector de eerste en tot nu toe enige energiesector die over de hele keten erkenningsplichtig is. In de normdocumenten behorend bij deze erkenning zijn grondwaterveiligheid en verantwoord bodemgebruik goed geregeld. Hierdoor worden de nog bestaande risico's geminimaliseerd.

Handhaving van de naleving van de bestaande, wettelijk verankerde, protocollen voor aanleg en bedrijf van bodemenergiesystemen is dan van belang. Daarbij moet worden gehandhaafd op (milieu)veiligheid en systeemkwaliteit.

Duurzame bodemenergie betekent ook een duurzame waardeketen. De NVDE pleit ervoor in de aanbestedingen en/of tenderprocedures, o.a. van de overheid zelf, afspraken te maken die een duurzame keten, inclusief het gebruik van duurzame materialen, waarborgen, zodat ook hierin een gelijk speelveld tussen aanbieders ontstaat.

4. Bodemenergiesector betrekken bij besluitvorming

Gezien het grote belang van duurzame bodemenergie en het innoverend vermogen van deze sterk groeiende sector, is het belangrijk de bodemenergie-sector direct via de branches en overkoepelend via NVDE, te betrekken in de besluitvorming. Op die manier kan de sector de andere betrokken partijen informeren over de actuele ontwikkelingen en innovaties in de markt zodat een goede belangenafweging kan worden gemaakt.

Dit speelt onder andere bij het aanwijzen van Aanvullende Strategische Voorraden (ASV, p. 81). In STRONG worden nu enkel drinkwaterbedrijven genoemd als door de overheid te betrekken partij. De NVDE is van mening dat ook de duurzame bodemenergie-sector bij dit overleg betrokken moet worden om tot een goede belangenafweging te kunnen komen, zeker als er een risico is dat derden met onvoldoende kennis van of ervaring met de beproefde innovaties in bodemenergie beperkingen kunnen opleggen aan bodemenergie. Ook bij de overleggen rond de onder 2 genoemde NGR-gebieden is betrokkenheid van de duurzame bodemenergie-sector van belang.

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met:

110.2e

www.nvde.nl

49

10.2e

2

Mede namens:

Onderwerp

'Het ontwerp van de Structuurvisie Ondergrond (STRONG) biedt binnen de gemeente De Marne ruimte aan CO₂- en gasopslag in gasvelden en aan het opslaan van CO₂ in de zoutcaverne bij Pieterburen. Wij verzetten ons tegen de aanwijzing voor dergelijke ondergrondse functies omdat niet bekend is wat de gevolgen ervan zijn. Zoals in paragraaf 6.6 van het milieueffectrapport STRONG is te lezen ontbreekt kennis rond de effecten van verschillende nieuwe ondergrondse functies en zijn er geregeld onverwachte en ongewenste gebeurtenissen. Ook zijn de relaties tussen ongewenste gebeurtenissen en mogelijke milieueffecten soms onzeker. De kennisbasis rond conventionele ondergrondfuncties (gas, olie, zout en grondwater) is beduidend groter dan bij relatief nieuwe functies.

Onjuistheden

Zaken of belangen

Evenwicht beschermen

Evenwicht rijkssturing

509



gemeente
Goeree-Overflakkee

Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



Postbus 1
3240 AA Middelharnis

GESCAND

- 2 JAN. 2017

509



gemeente
Goeree-Overflakkee

Directie Participatie
betr. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG



Ons kenmerk : Z-15-42697/93497
Behandelaar : 10.22
Uw kenmerk : --
Uw brief : --
Onderwerp : Zienswijze ontwerp-
structuurvisie
ondergrond
(STRONG)
Bijlage(n) : --
Datum : 30 DEC 2016

Geachte heer, mevrouw,

Inleiding

Van de gelegenheid om te reageren op de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond (STRONG), planMERren 'Milieueffectrapport Structuurvisie Ondergrond (STRONG)' en de 'planMER Schaliegas' en de 'Verkenning welvaartseffecten STRONG' met als kenmerk IENM/BSK-2016/259561 maken wij graag gebruik.

De gemeente Goeree-Overflakkee heeft op 4 juli 2014 een zienswijze ingediend op de concept NRD planMER Structuurvisie Schaliegas. Hierin hebben wij aangegeven verklaard geen voorstander te zijn van het boren naar schaliegas op Goeree-Overflakkee, gezien onze bestaande opgave voor windenergie. Onze ambitie hierbij is om in 2020 een duurzaam en energieneutraal eiland te zijn. Wij menen dat het Rijk meer moet investeren in de alternatieve vormen van duurzame energie. Al geruime tijd werkt de gemeente Goeree-Overflakkee aan het realiseren van (grootschalige) windenergie en andere vormen van duurzame energie. Ons uitgangspunt is maximaal hernieuwbare energie.

Wij sluiten ons aan bij de recente zienswijze van het IPO. Deze stelt dat de voor de schaliegas beoogde onderzoeken beter ingezet kunnen worden voor onderzoeken die bijdragen aan de transitie naar duurzame energie (geothermie). Meerdere provincies waarin potenties voor schaliegas worden voorzien (Zuid-Holland, Friesland, Utrecht, Flevoland, Noord-Brabant), wijzen mede om deze redenen schaliegas als energiebron af en hebben aangegeven geen medewerking te zullen verlenen aan boringen naar schaliegas, ook niet voor onderzoeksdoeleinden.

Conclusie

De Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is met de bijbehorende planMERren en de Verkenning welvaartseffecten als geheel een gedegen document. Op grond van onze beoordeling komen we tot de conclusie dat veel van de aandachtspunten die eerder door ons en diverse andere gemeenten zijn ingebracht, goed zijn verwerkt. Wel blijven voor ons nog enkele aandachtspunten aan de orde. Wij willen het document door middel van deze notitie aanscherpen en gaan per onderwerp in op de relevante punten die wij indienen als zienswijze.

De volgende onderwerpen zijn goed onderbouwd en/of meegenomen in de gepubliceerde stukken naar aanleiding van onze eerdere ingediende zienswijzen:

- Commerciële opsporing en winning van schaliegas is tot 2023 niet aan de orde. Wanneer na 2023 commerciële opsporing en winning van schaliegas mogelijk wordt, dan zal de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond hierop worden aangepast.

weer afhankelijk is van de samenstelling van het gewonnen gas. Ook de gebruikte chemicaliën brengen risico's met zich mee.

Wij verzoeken u bij een locatie specifieke situatie de onzekerheden inzichtelijk te krijgen, zowel tijdens de boorfase als in de verlatingfase.

Wij verzoeken u nadrukkelijk de veiligheidsregio's te betrekken bij een concrete locatie.

- **Overige aspecten**

(Afval)Water

De aspecten rondom (afval)water zijn in de planMER Schaliegas uitgewerkt in een effectbeschrijving en beoordeling per deelgebied. Ook is een gevoeligheidsanalyse opgesteld voor de watervoorziening en afvoer bij een voorbeeldwinning. Er is aangegeven dat in het kader van watermanagement de ontwikkelingsmethodes en technieken voor de toepassing van een modern puttenveld er behoefte is aan een passend, flexibel en overkoepelend watermanagement plan, die de risico's gerelateerd aan waterwinning, frack water (her)gebruik, lozen en/of injectie in belangrijke mate kan verkleinen. Ten aanzien van afvalwater is de hoeveelheid terugstromend water uit de schalielaag onbekend. De kwaliteit van productiewater is afhankelijk van de eigenschappen van de schalielaag. Juist deze eigenschappen zijn niet bekend. Het gaat dat onder andere om temperatuur, zoutconcentratie, natte of droge schalie en hoeveelheid condensaat.

Voor een toekomstige ordening van de ondergrond is behoefte aan een 3-dimensionale definitie van grondwatergebieden.

Wij verzoeken u in het op te stellen evaluatieprogramma en nader onderzoek in te gaan op de nog onbekende aspecten en de kennis aan te vullen. Verder vinden wij dat er voor een schaliegasput veel schoon water benodigd is en er sprake kan zijn van sterk vervuild retourwater dat moet worden afgevoerd en verwerkt. Dit brengt onevenredige risico's met zich mee. Los nog van de hoge investeringen die nodig zijn om afvalwater op een geavanceerde wijze te zuiveren als dit wordt geloosd op het oppervlaktewater. Ook wijzen wij bij grondwateronttrekking op de hoge ligging in West-Nederland van brak-zout grensvlak, dat negatief kan uitwerken.

Schalieolie

Schalieolie is in het planMER en in de verkenning van de maatschappelijke effecten meegenomen.

Hierbij zijn de milieueffecten die optreden bij de winning van schalieolie in kaart gebracht.

De aanwezige hoeveelheid winbare schalieolie in de Nederlandse ondergrond is onzeker. De onzekerheid is nog groter dan de onzekerheid met betrekking tot de verwachte winbare volumes schaliegas. De behandelingsinstallatie van olie wijkt af van die van gas en de afstand van de behandelingsinstallatie naar het transportnetwerk of een afnamepunt zal bij olie gemiddeld groter zijn dan bij gas. Deze verschillen zijn naar verwachting niet van invloed op de effectbeoordeling voor watervoorziening en waterafvoer.

De opbrengsten verschillen sterk per land door verschillen in schaal en de geologische eigenschappen van de schalies. Gezien de bevolkingsdichtheid van de regio met de grootste schalieoliepotentie (Rotterdam e.o.) lijkt het hier lastig om geschikte boorlocaties te vinden.

Gezien de onzekerheid over de putopbrengsten en de samenstelling van de productie, is het moeilijk om een inschatting van de Nederlandse kostprijs te maken. In vergelijking met de Verenigde Staten zal deze hoger liggen door andere geologische omstandigheden, bevolkingsdichtheid en milieuwetgeving. Anderzijds kan met de tijd de prijs verder dalen doordat betere technieken beschikbaar komen en de schaal toeneemt.

De Rijnmondregio heeft een hoge schalieoliepotentie. Echter de aanwezige hoeveelheid winbare olie is onzeker, meer onzeker dan bij schaliegaswinning. Gezien de grote onzekerheid over de opbrengsten en of winning rendabel is verzoeken wij u meer de nadruk te leggen op de duurzame energietransitie.

wet- en regelgeving. Daarbij worden in ieder hoofdstuk handvatten aangereikt voor mitigerende maatregelen, mochten bepaalde grenzen overschreden worden. Dit kan betrekking hebben op nauwkeurige inpassing van schaliegaswinning in een gebied, mogelijkheden tot monitoring en opties voor planaanpassing.

Luchtkwaliteit

Bij schaliegaswinning worden luchtverontreinigende stoffen zoals NO₂ (stikstofdioxide) als PM10 (fijn stof) uitgestoten. Afhankelijk van de concentraties luchtverontreinigende stoffen waaraan een persoon wordt blootgesteld kunnen er acute en chronische gezondheidseffecten optreden. Om de effecten te bepalen is er voor zowel de bijdrage van NO₂ (stikstofdioxide) als PM₁₀ (fijn stof) een contourafstand bepaald tot aan de NIBM (Niet In Betekenende Mate) grens (1,2 µg/m³). Deze is voor NO₂ maatgevend en ligt op 930 meter vanaf de productielocatie. Deze afstand kan lokaal iets variëren, maar zal binnen de verschillende deelgebieden nagenoeg het zelfde zijn. Op basis van het te verwachten aantal blootgestelden in combinatie met de aanwezige achtergrondconcentraties kan de voorbeeldwinning binnen een contour van 1,2 µg/m³ tot een meer of minder groot risico leiden voor de effecten als gevolg van luchtkwaliteit.

Hinderaspecten geluid, licht en verkeer

Voor geluid en licht worden voor de verschillende boorfasen, gebieden en activiteiten afstanden in acht genomen. Er zijn aandachtspunten aanbevolen om lichtsterkte ter plaatse van de woningen en natuurgebieden te reduceren.

Alle fasen van opsporing en winning van schaliegas gaan gepaard met een toename van aan- en afvoer van personeel, hulpstoffen en materiaal. Het is van belang deze effecten tot een minimum te beperken.

Wij verzoeken u in de effectbeoordeling als onderdeel van de planMER Schaliegas apart in te gaan op gezondheid. De effecten voor luchtkwaliteit blijven afhankelijk van de concentraties en specifieke lokale situaties kunnen afwijken. Ook kan door het ontbreken van detailinformatie de werkelijke geluidbelasting afwijken.

Voor andere hinderaspecten dienen de aanbevelingen voor een locatiespecifieke situatie te worden meegenomen. Ook voor licht geldt dat in een specifieke situatie kan het effect afwijken van de berekeningen. Wij verzoeken u hiermee rekening te houden. Voor verkeer vinden wij het wenselijk om vaste aan- en afvoerroutes voor zwaar verkeer met de wegbeheerder aan te wijzen, hoewel dit locatie specifiek zal zijn. Voor concrete initiatieven moeten de (cumulatieve) effecten op locatieniveau worden beschouwd.

Externe veiligheid

In de boordeling van het planMER zijn per milieuaspect de mogelijke milieugevolgen van de opsporing en winning van schaliegas beschreven. Hierin is ingegaan op het gehanteerde beoordelingskader, de effectbeoordeling, cumulatie van effecten en nadere aandachtspunten.

In het proces van schaliegaswinning is er een risico op vrijkomen van gevaarlijke stoffen. In de praktijk vindt een dergelijke risicobeoordeling plaats voorafgaand aan de vergunningverlening. Dit gebeurt op het detailniveau van een specifieke winning. Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) beoordeelt dit risico. Een activiteit vindt uiteindelijk alleen plaats als de minister van Economische Zaken het risico aanvaardbaar vindt. Om de risico's te beperken zijn er altijd veiligheidsmaatregelen

gekoppeld aan ondergrondse functies om ongewenste gebeurtenissen en milieueffecten te voorkomen. Deze maatregelen sluiten aan bij de specifieke lokale omstandigheden.

In het planMER Schaliegas wordt voor externe veiligheid uitgegaan van een voorbeeldwinning; de resultaten voor een specifieke situatie kunnen voor een concreet initiatief afwijken van wat nu is berekend. Dit heeft te maken met mogelijke afwijkingen van de installatie in inhoud en druk wat

- **Landschapstypen en voorbeeldwinning**

Landschapstypen

De in de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau gehanteerde indeling naar landschapstypen is in de planMER schaliegas overgenomen. Het verstedelijkte gebied is uitgewerkt in de vergelijking van de verschillende gedefinieerde deelgebieden in Nederland. De gemeente Goeree-Overflakkee behoort bij het deelgebied 'Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden'. In de Effectbeoordeling van de planMER Schaliegas wordt per milieuaspect ingegaan op effecten op de landschapstypen en deelgebieden.

Voorbeeldwinning

Er is uitgegaan van 13 productielocaties met elk 10 putten. Het doel was om een vergelijking van de milieueffecten tussen de verschillende deelgebieden te maken. Na eerdere zienswijzen is er afgeweken van de oorspronkelijke 38 locaties. De basis van de voorbeeldwinning berust op buitenlandse ervaringen. De Nederlandse situatie is echter geheel anders, zowel wat schaliegaslagen als wetgeving betreft, waardoor de situaties niet zomaar zijn te vergelijken. In de praktijk is schaliegaswinning uniek. De kans is minimaal dat een toekomstige winning in Nederland exact overeenkomt met een voorbeeldwinning.

In de planMER Schaliegas zijn in een gevoeligheidsanalyse de effecten uitgewerkt voor verschillende uitgangspunten. Er zijn te veel factoren die een onzekerheid meebrengen, zoals aantasting oppervlak, waterverbruik, duur boring en risico's externe veiligheid. Ook de samenstelling en hoeveelheid van de chemicaliën kan verschillen evenals het aantal vervoerbewegingen voor aan- en afvoer materiaal en hulpstoffen.

Wij vinden de onzekerheden met betrekking tot voorbeeldwinning te groot. De kosten die nader onderzoek meebrengen kunnen beter worden aangewend voor duurzame doeleinden.

Er is in de planMER Schaliegas aangegeven dat voorbeeldwinning rendabel zou zijn. Dit wordt niet nader uitgewerkt. In de MKBA is echter aangegeven dat de economische haalbaarheid van schaliegas in Nederland twijfelachtig is bij een lage gasprijs of een sterk afnemende vraag naar gas. Ook kan door het grote aantal boringen een negatieve (belevings)waarde ontstaan van het landschap. Wij verzoeken ook een voorbeeldwinning in de MKBA te betrekken.

- **Oordeel aanpak milieubeoordeling**

Gezondheid

De Europese Commissie (Europese Commissie, 2014) heeft de lidstaten aanbevolen om een planMER op te stellen om de mogelijke effecten van schaliegaswinning op de gezondheid en het milieu te adresseren en zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Ook de Commissie m.e.r. heeft in haar advies (9 september 2014) aangegeven in het planMER duidelijk te maken welke effecten van schaliegaswinning bepalend zijn voor de gezondheid, op welke wijze deze effecten worden beoordeeld en welke maatregelen mogelijk zijn.

Met het oog op vergroten betrokkenheid en draagvlak is bij de uitwerking van de beleidsopgaven en de belangenafweging expliciet aandacht voor veiligheid, volksgezondheid en leefbaarheid.

In deel B de Effectbeoordeling van de planMER Schaliegas wordt gezondheid niet als apart onderdeel behandeld.

De voornaamste risico's die betrekking hebben op gezondheid hangen samen met (de verontreiniging van) drinkwater, oppervlaktewater, luchtkwaliteit en geluid. In dit planMER is onderzocht hoe groot die risico's in verschillende deelgebieden zijn. Hierin is impliciet meegewogen wat de gezondheidseffecten op mens, dier en milieu zullen zijn, aangezien de normen voor deze aspecten worden vastgesteld aan de hand van grenswaarden en richtlijnen geformuleerd in Nederlandse

Wij verzoeken u de welvaartseffecten nauwkeuriger te bepalen. Wij vinden dat op basis van deze uitgewerkte MKBA gezien de onduidelijke negatieve effecten en onzekerheid op de gasmarkt geen besluit kan worden genomen of er überhaupt ingezet moet worden op schaliegaswinning. Enig concreet inzicht in kosten en opbrengsten ontbreekt momenteel.

- **Afbakening plangebied - uitsluitingsgebieden**

De uitsluitingsgebieden zijn in het planMER Schaliegas aangevuld. Naast lagen tussen de 1.000 en 5.000 meter diepte zijn gebieden met een bepaalde gebruiksfunctie uitgesloten. In de planMER Schaliegas zijn naar aanleiding van de zienswijzen en advies van de Commissie m.e.r. de uitsluitingsgebieden ten opzichte van de concept NRD als volgt aangevuld:

- Het verstedelijkte gebied is verruimd naar 1.000 adressen per km². Gesteld is dat schaliegaswinning in dorpen en steden in Nederland is uitgesloten. Het kaartmateriaal hieromtrent is niet duidelijk omdat hierop niet alle kernen als uitgesloten op de kaart zijn weergegeven. Ook de definitie van stedelijk gebied is niet helder. Bedrijventerreinen zijn niet uitgesloten hoewel deze veelal in stedelijk gebied zijn gelegen. Gesteld is dat opsporing en winning van schaliegas een industriële activiteit is en past op een bedrijventerrein. De initiatiefnemer moet echter de kaders van geluid en veiligheid hanteren voor het betreffende bedrijventerrein. Trillingsgevoelige bedrijvigheid moet worden onderzocht.
- Waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones zijn vanwege de bescherming van grondwater uitgesloten.
- Bij een concreet initiatief moet op basis locatie specifiek onderzoek de 1000-metergrens op breuken en geologische lagen nader worden onderzocht of de 1000 meter daadwerkelijk voldoende bescherming voor grondwaterlagen biedt.
- Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten; Beschermde Natuurmonumenten en de Ecologische Hoofdstructuur in eerste instantie niet, omdat eerstgenoemde gebieden concrete instandhoudingsdoelen bevatten. De andere gebieden zijn zeer onwaarschijnlijk gezien de toekomstige afweging van de baten van ontwikkeling niet opwegen tegen de schade aan het gebied en natuurwetenschappelijke waarden en natuurschoon.

De conclusie van het planMER op de 'waar-vraag' is dat voor vrijwel alle onderzochte effecten in vrijwel alle deelgebieden sprake is van een (licht) negatief effect en een meer of mindere mate van inpasbaarheid. Evenals bij de Verkenning van maatschappelijke effecten is meer specifiek onderzoek nodig om de zekerheid rond de te verwachten effecten te vergroten, met name voor de diepe ondergrond schalielagen, zoals op Goeree-Overflakkee.

Uit de effectbeoordeling (deel B) in het planMER Schaliegas blijkt dat van de verschillende deelgebieden de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden waaronder Goeree-Overflakkee, Flevoland en Noord-Brabant de minste risico's kennen. Dit vooral vanwege de geringe verstedelijking, aanwezigheid aan ondergrondse functies, weinig aantasting van het gebied en geringe strategische grondwatervoorraden.

Wij verzoeken u de definitie van 'stedelijke gebied' en de omschrijving 'dorpen en steden' nauwkeuriger te omschrijven in relatie tot het uitsluiten van gebieden en de kaartjes hieromtrent te verduidelijken. Ook is onduidelijk of opsporing en schuine boring mogelijk blijft ondanks dat een gebied is uitgesloten. Dit geldt zeker voor de dieptegrens van 1000 meter. Hoewel dit is afgebakend blijft schuin boren blijkbaar mogelijk. Het IPO heeft in zijn zienswijze de twijfel uitgesproken met betrekking tot schuin boren voor mijnbouwactiviteiten. Er is nog onvoldoende inzicht in de mogelijke risico's voor grondwatervoorraden en welke afstanden eventueel in acht moeten worden genomen.

Verder verzoeken wij ook beschermde natuurmonumenten en de Ecologische Hoofdstructuur uit te sluiten, zoals ook andere kwetsbare structuren, w.o. dijken, sluizen en monumenten zijn uitgesloten.

en winning van schaliegas voor commerciële doelen is breed langjarig onderzoek nodig, zeker in het licht van de mogelijke risico's en de maatschappelijke zorg rond schaliegas. Op grond van onderzoeksdata uit dit langjarig onderzoek is een zorgvuldig politiekmaatschappelijke afweging nodig over de vraag of en zo ja, onder welke voorwaarden het winnen van schaliegas in de toekomst tot de opties blijft behoren. Een besluit hierover wordt na 2023 genomen, een actualisatie van de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is dan nodig.

De in het planMER Schaliegas geconstateerde leemten in kennis hebben onder andere betrekking op:

- een gebrek aan informatie over de aanwezigheid van kritische breuken. Hiervoor is in het kader van een locatiekeuze en vergunningaanvraag locatie specifiek onderzoek noodzakelijk;
- onduidelijkheden omtrent strategische drinkwatervoorraden en nationale reserves. Hieraan wordt in het kader van de Structuurvisie Ondergrond gewerkt;
- eigenschappen van de schalielagen zelf. Meer kennis is te verkrijgen door het uitvoeren van proefboringen.
- locatie specifieke informatie, zoals van archeologische of aardkundige waarden. Hiervoor is in het kader van een locatiekeuze of vergunningaanvraag locatie specifiek onderzoek nodig.

Wij verzoeken u eerst de leemte in kennis over schaliegas en milieueffecten op te lossen. Echter, in het licht van de beoogde energietransitie zijn wij van mening dat een optie schaliegaswinning niet aan de orde zou moeten zijn. Onze ambitie hierbij is om in 2020 een duurzaam en energie-neutraal eiland te zijn. Wij menen dat het Rijk meer moet investeren in de alternatieve vormen van duurzame energie. Al geruime tijd werkt de gemeente Goeree-Overflakkee aan het realiseren van (grootschalige) windenergie. Ook zetten wij in op andere vormen van duurzame opwekking van en omgang met energie. De benodigde middelen kunnen in plaats van onderzoek naar schaliegas beter ingezet worden voor onderzoek naar duurzame energie. Hier sluiten wij aan op de zienswijze van het IPO. Meerdere provincies wijzen om deze redenen schaliegas af als energiebron en hebben aangegeven geen medewerking te verlenen aan boringen naar schaliegas, of onderzoeksdoeleinden.

Ook verzoeken wij de kennis aan te vullen rond ondergrondse effecten van verschillende functies. Er is nog te weinig kennis over geothermie en schaliegas. De gemeente wil betrokken worden bij een locatiespecifieke afweging voor de verstrekking van een omgevingsvergunning. Verder is duidelijkheid gewenst of en onder welke voorwaarden proefboringen zullen worden toegestaan. Wij willen betrokken worden bij een eventuele actualisatie van de structuurvisie.

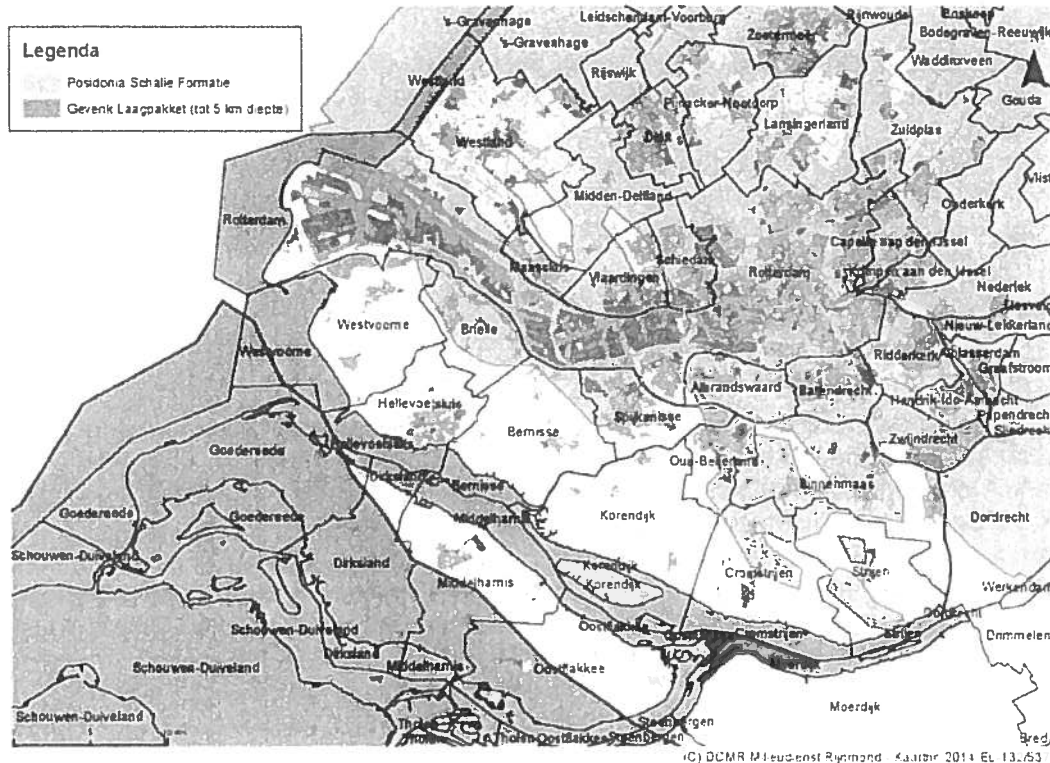
- **Verkenning nut en noodzaak/maatschappelijke effecten (MKBA)**

Er is mede op verzoek van de Commissie m.e.r. een verkenning uitgevoerd naar de maatschappelijke effecten van schaliegaswinning (MKBA). Hierbij is gekeken naar de mogelijke rol van schaliegas in de transitie naar een duurzaam energievoorziening, energiezekerheid, de opbrengsten voor de Nederlandse staatskas, het effect op de gasprijs en de gevolgen voor de woningwaarde en economische sectoren. De verkenning gaat in op de 'of-vraag' en zo ja de 'waar-vraag'.

Belangrijke conclusie is dat de verkenning geen antwoord geeft op de 'of-vraag'. De kosten van schaliegaswinning zijn hoog en winbare hoeveelheid onbekend en mogelijk zeer beperkt en heeft hierdoor nauwelijks invloed op de gasprijs. Het rendement is afhankelijk van marktprijzen. De milieueffecten zijn niet verder gekwantificeerd in het planMER; welvaartseffecten zijn hierdoor niet volledig weer te geven. Verder zijn er mogelijke negatieve effecten op waarden van eigendommen e.d.

De waar-vraag is behandeld in de paragraaf over uitsluitingsgebieden.

thermie zijn er risico's die in beeld moeten worden gebracht, zoals verslechtering waterkwaliteit en schade aan gebouwen en infrastructuur. Als er onderzoek wordt gedaan ook eventuele proefboringen in de mogelijke onderzoeken te betrekken. Uit de structuurvisie wordt niet duidelijk of proefboringen onderdeel kunnen uitmaken van het bedoelde onderzoek. Wij wensen duidelijkheid of en onder welke voorwaarden proefboringen zullen worden toegestaan. Verder willen wij betrokken worden als er een locatiespecifieke afweging wordt gemaakt.



• PlanMER STRONG

De belangrijkste leemte in kennis komt voort uit het abstractieniveau van de Structuurvisie Ondergrond. Het is onmogelijk om een definitieve beoordeling van alle optredende effecten te geven. Hiermee heeft dit planMER vooral een beleidsvoorbereidende en signalerende functie. Bij de definitieve regionale of lokale keuzes zal opnieuw naar milieueffecten in de volle breedte moeten worden gekeken. Het planMER geeft daarvoor inzicht in de meest relevante effecten, maar doet geen uitspraak over de omvang van deze effecten. Het planMER bevat beleidsuitspraken op nationaal en regionaal niveau en gaat niet in op locatie specifieke ruimtelijke inpassing van mijnbouwinstallaties. Hiervoor is een locatiespecifieke afweging nodig die aan de orde komt bij de beoordeling van een omgevingsvergunning.

Daarnaast ontbreekt nog kennis rond ondergrondse effecten van verschillende functies en zijn er geregeld onverwachte en ongewenste gebeurtenissen bij de verschillende ondergrondfuncties. Ook de relaties tussen ongewenste gebeurtenissen en mogelijke milieueffecten is soms onzeker. De kennisbasis rond conventionele ondergrondfuncties (gas, olie, zout en grondwater) is beduidend groter dan bij relatief nieuwe functies zoals geothermie en schaliegas.

• Kennisleemte schaliegas

Er is een leemte in kennis over schaliegas. Nader onderzoek zal moeten uitmaken of er daadwerkelijk winbaar schaliegas aanwezig is in de Nederlandse ondergrond en of winning in Nederland rendabel kan plaatsvinden. Voor een zorgvuldig besluit over vergunningverlening voor opsporing

- De risico's voor de kwaliteit van het grondwater door mijnbouwactiviteiten zijn over het algemeen laag tot zeer laag, maar ongewenste effecten zijn niet geheel uit te sluiten en kunnen leiden tot grondwaterverslechtering.
- De indicatieve grens van 1000 meter diepte blijft gehandhaafd. Bij een concreet initiatief moet op basis van locatie specifiek onderzoek getoetst worden of bij een uitgesloten gebied de 1000 meter daadwerkelijk voldoende bescherming biedt. Schuin boren blijft mogelijk.
- Uit de structuurvisie wordt niet duidelijk of proefboringen onderdeel kunnen uitmaken van het bedoelde onderzoeken. Duidelijkheid is gewenst of en onder welke voorwaarden proefboringen zullen worden toegestaan.
- Als wordt besloten dat schaliegaswinning één van de opties is voor onze energievoorziening, wordt dit afgewogen met andere ondergrondse en bovengrondse functies. Een actualisatie van de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is dan nodig.
- De juridische veranderingen die worden doorgevoerd in Mijnbouwwet/Barro om bijvoorbeeld gemeenten en waterschappen inspraak te geven zijn onvoldoende duidelijk.

Algemene aandachtspunten

Op 10 juli 2015 heeft het kabinet besloten dat commerciële opsporing en winning van schaliegas tot 2020 niet aan de orde is. In aanvulling daarop is in de structuurvisie de termijn verlengd tot 2023.

De vraagstelling voor het planMER Schaliegas is: Kan opsporing en winning van schaliegas plaatsvinden en zo ja, in welke gebieden en onder welke voorwaarden?

De twee planMERren Schaliegas en Ondergrond worden hieronder globaal beoordeeld.

- **PlanMER Schaliegas**

Ten behoeve van de besluitvorming omtrent commerciële opsporing en winning van schaliegas is in een planMER (Arcadis, 2015) in beeld gebracht welke gebieden schaliegaswinning potentieel aan de orde zou kunnen zijn en welke milieueffecten dit met zich mee zou kunnen brengen. Behalve schaliegas is ook schalieolie beoordeeld. Vanwege het belang van een integrale afweging van de verschillende ondergrondse activiteiten is besloten om geen aparte Structuurvisie Schaliegas uit te brengen en het kabinetsbesluit over schaliegas ruimtelijk uit te werken in de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond. Op deze wijze kunnen de belangen van de verschillende functies op een juiste wijze worden afgewogen.

Uit de planMER Schaliegas blijkt dat de potentieel schaliegashoudende lagen in de ondergrond in het zuidelijke deel van de Rijnmond niet aanwezig zijn. Voor een deel liggen op Goeree-Overflakkee de schaliehoudende lagen op een grotere diepte. (Geverik Laagpakket vooral tussen 3000 tot 5000 meter). Overigens behoort schuin boren tot de mogelijkheden, waardoor de lagen technisch bereikbaar zijn. In het zuidelijke deel van de Rijnmondregio komen weinig breukensystemen voor. Verticale verspreiding wordt als gering geschat; effecten in de ondergrond zijn daardoor minder relevant en vermenging van eventuele vervuilende stoffen met grondwaterlagen is hierdoor minder aan de orde.

Natura2000 gebieden en grote wateren (Haringvliet, Grevelingen) zijn uitgesloten in het planMER. Overigens is het niet uitgesloten dat wel vanuit het witte deel van de kaart schuin naar het Geverik Laagpakket kan worden geboord. (Zie kaart)

Wij verzoeken u in te zetten op duurzame energiebronnen en de voorgenomen onderzoeken naar het voorkomen en winbaarheid van schaliegas te gebruiken voor onderzoek naar geothermie. Volgens de planMER STRONG heeft Goeree-Overflakkee een lage potentie voor geothermie. Het Rijk is voornemens de komende jaren onderzoek te doen naar het voorkomen en de winbaarheid van schaliegas in Nederland, inclusief eventuele onderzoeksboringen. Ook bij de winning van geo-

- De Structuurvisie Schaliegas is integraal onderdeel geworden van de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond. Hierdoor kunnen de belangen van de verschillende ondergrondfuncties worden afgewogen.
- Er is gekeken naar de milieueffecten met een regionaal karakter en mogelijke effecten die ontstaan als gevolg van handelingen in de ondergrond.
- Er is een verkenning uitgevoerd naar de maatschappelijke effecten van schaliegaswinning (MKBA).
- Schalieolie is in het planMER Schaliegas en in de verkenning van de maatschappelijke effecten meegenomen.
- De uitsluitingsgebieden zijn aangevuld. Schaliegaswinning in dorpen en steden is uitgesloten, ook Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten en voor stedelijk gebieden is de omgevingsadressendichtheid verruimd van 1.500 naar 1.000 adressen per km².
- In de milieubeoordeling is tevens ingegaan op de mogelijke cumulatie van effecten.
- Gemeenten en provincies zullen nadrukkelijk worden betrokken bij het verlenen van een omgevingsvergunning. Bij deze vergunning kan dan ook worden getoetst of er een milieu-effectrapport (projectMER) nodig is of niet.

De volgende onderwerpen vormen voor de gemeente Goeree-Overflakkee aandachtspunten:

- Er is een leemte in kennis over schaliegas. Nader onderzoek zal moeten uitmaken of er daadwerkelijk winbaar schaliegas aanwezig is.
- Het betreft een abstracte structuurvisie die niet ingaat op de lokale effecten. Er is een locatie specifieke afweging nodig die aan de orde komt bij de beoordeling van een omgevingsvergunning. Hiertoe dient de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond te worden aangepast en een projectMER te worden opgesteld.
- Het moeizaam verkregen draagvlak op Goeree-Overflakkee voor windenergie kan teniet worden gedaan als er een voornemen tot schaliegaswinning wordt ontplooid.
- Het is onduidelijk in hoeverre de winning van schaliegas rendabel is. In de Verkenning welvaartseffecten (MKBA) zijn de milieueffecten niet gekwantificeerd, welvaartseffecten zijn hierdoor niet volledig weer te geven. Er wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid (óf-vraag').
- De uitsluitingsgebieden zijn verruimd, echter het is toch mogelijk – ook als er geen vergunning wordt afgegeven – dat er winning plaats kan vinden door horizontaal of schuin te boren.
- Schaliegasactiviteiten passen op bedrijventerreinen, maar er bestaan ook binnenstedelijke bedrijventerreinen in woongebieden. Hier is schaliegas onwenselijk.
- De omschrijving van 'stedelijk gebied' is niet duidelijk. Men gaat uit van een adressendichtheid van 1.000 adressen per km², terwijl er ook is aangegeven dat dorpen en steden zijn uitgesloten. Dit is tegenstrijdig.
- Naast windenergie wordt geothermie door ook de gemeente als een hoge potentie ingeschat. Geothermie wordt slechts algemeen geformuleerd, nader onderzoek over de potenties van geothermie en CO₂-reductie dient te worden uitgevoerd. In het licht van de beoogde energietransitie kunnen de middelen voor schaliegasonderzoeken beter worden ingezet voor geothermisch onderzoek.
- Het is niet duidelijk welke trillingsgevoelige situaties worden uitgesloten. Het haven- en industrieel complex is niet uitgesloten, schuin boren blijft mogelijk.
- Beschermde natuurmonumenten, de Ecologische Hoofdstructuur (en bedrijventerreinen) zijn niet op voorhand uitgesloten.
- De Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden, kennen - naast een aantal andere deelgebieden in Nederland - vanwege de geringe verstedelijking, beperkte aanwezigheid aan ondergrondse functies, geringe aantasting van het gebied en geringe strategische grondwater-vorraden op voorhand in vergelijking tot andere gebieden in Nederland de minste risico's.

Net als bij schaliegas zijn wij van mening dat in het licht van de beoogde energietransitie een optie schalieolie niet relevant is en de benodigde middelen voor onderzoek in te zetten voor duurzame energie zoals geothermie. Zoals de MKBA concludeert kan de ondergrond bij een ambitieus klimaatbeleid het best worden benut voor functies die bijdragen aan CO₂-reductie en geothermie.

Bestuurlijke en maatschappelijke betrokkenheid

In de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is aangegeven dat in wet- en regelgeving voor mijnbouwactiviteiten een reeks aspecten is benoemd waarover op lokaal niveau een afweging moet worden gemaakt. Hierbij gaat het om veiligheid, bodemdaling, invloed op waterhuishouding, archeologie, landschap en cumulatieve effecten. De betrokkenheid wordt geborgd door een wettelijke adviesfunctie voor lokale overheden.

Bij het verlenen van vergunningen voor mijnbouwactiviteiten hebben decentrale overheden adviesrecht bij de beoordeling van vergunningaanvragen voor een opsporingsvergunning, winningsvergunning of opslagvergunning. De provincies betrekken de gemeenten en waterschappen bij hun advies. Ook bij de uitgebreide voorbereidingsprocedure heeft een ieder de gelegenheid zienswijzen in te dienen en hebben gemeenten, provincies en waterschappen adviesrecht. Verder zullen gemeenten en provincies nadrukkelijk worden betrokken bij het verlenen van een Omgevingsvergunning waarbij van het bestemmingsplan kan worden afgeweken. Ook een instrument als de projectMER is mogelijk.

Wij sluiten ons ook aan bij de stelling van het IPO dat door middel van Omgevingsmanagement de omgeving te voorzien van betrouwbare en onafhankelijke informatie over een initiatief en mogelijke effecten.

Wij gaan er vanuit dat bij besluitvorming ook decentrale overheden worden betrokken. Wij zien echter in de stukken niet op welke wijze dit concreet is geborgd.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Goeree-Overflakkee,
namens dezen

10.2 e

50 b



gemeente
Goeree-Overflakkee

Directie Participatie
betr. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG



Ons kenmerk : Z-15-42697/93497
Behandelaar : **10.2e**
Uw kenmerk :
Uw brief : --
Onderwerp : Zienswijze ontwerp-
structuurvisie
ondergrond
(STRONG)
Bijlage(n) : --
Datum : **30 DEC 2016**

Geachte heer, mevrouw,

Inleiding

Van de gelegenheid om te reageren op de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond (STRONG), planMERren 'Milieueffectrapport Structuurvisie Ondergrond (STRONG)' en de 'planMER Schaliegas' en de 'Verkenning welvaartseffecten STRONG' met als kenmerk IENM/BSK-2016/259561 maken wij graag gebruik.

De gemeente Goeree-Overflakkee heeft op 4 juli 2014 een zienswijze ingediend op de concept NRD planMER Structuurvisie Schaliegas. Hierin hebben wij aangegeven verklaard geen voorstander te zijn van het boren naar schaliegas op Goeree-Overflakkee, gezien onze bestaande opgave voor windenergie. Onze ambitie hierbij is om in 2020 een duurzaam en energieneutraal eiland te zijn. Wij menen dat het Rijk meer moet investeren in de alternatieve vormen van duurzame energie. Al geruime tijd werkt de gemeente Goeree-Overflakkee aan het realiseren van (grootschalige) windenergie en andere vormen van duurzame energie. Ons uitgangspunt is maximaal hernieuwbare energie.

Wij sluiten ons aan bij de recente zienswijze van het IPO. Deze stelt dat de voor de schaliegas beoogde onderzoeken beter ingezet kunnen worden voor onderzoeken die bijdragen aan de transitie naar duurzame energie (geothermie). Meerdere provincies waarin potenties voor schaliegas worden voorzien (Zuid-Holland, Friesland, Utrecht, Flevoland, Noord-Brabant), wijzen mede om deze redenen schaliegas als energiebron af en hebben aangegeven geen medewerking te zullen verlenen aan boringen naar schaliegas, ook niet voor onderzoeksdoeleinden.

Conclusie

De Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is met de bijbehorende planMERren en de Verkenning welvaartseffecten als geheel een gedegen document. Op grond van onze beoordeling komen we tot de conclusie dat veel van de aandachtspunten die eerder door ons en diverse andere gemeenten zijn ingebracht, goed zijn verwerkt. Wel blijven voor ons nog enkele aandachtspunten aan de orde. Wij willen het document door middel van deze notitie aanscherpen en gaan per onderwerp in op de relevante punten die wij indienen als zienswijze.

De volgende onderwerpen zijn goed onderbouwd en/of meegenomen in de gepubliceerde stukken naar aanleiding van onze eerdere ingediende zienswijzen:

- Commerciële opsporing en winning van schaliegas is tot 2023 niet aan de orde. Wanneer na 2023 commerciële opsporing en winning van schaliegas mogelijk wordt, dan zal de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond hierop worden aangepast.

- De Structuurvisie Schaliegas is integraal onderdeel geworden van de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond. Hierdoor kunnen de belangen van de verschillende ondergrondfuncties worden afgewogen.
- Er is gekeken naar de milieueffecten met een regionaal karakter en mogelijke effecten die ontstaan als gevolg van handelingen in de ondergrond.
- Er is een verkenning uitgevoerd naar de maatschappelijke effecten van schaliegaswinning (MKBA).
- Schalieolie is in het planMER Schaliegas en in de verkenning van de maatschappelijke effecten meegenomen.
- De uitsluitingsgebieden zijn aangevuld. Schaliegaswinning in dorpen en steden is uitgesloten, ook Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten en voor stedelijk gebieden is de omgevingsadressendichtheid verruimd van 1.500 naar 1.000 adressen per km².
- In de milieubeoordeling is tevens ingegaan op de mogelijke cumulatie van effecten.
- Gemeenten en provincies zullen nadrukkelijk worden betrokken bij het verlenen van een omgevingsvergunning. Bij deze vergunning kan dan ook worden getoetst of er een milieu-effectrapport (projectMER) nodig is of niet.

De volgende onderwerpen vormen voor de gemeente Goeree-Overflakkee aandachtspunten:

- Er is een leemte in kennis over schaliegas. Nader onderzoek zal moeten uitmaken of er daadwerkelijk winbaar schaliegas aanwezig is.
- Het betreft een abstracte structuurvisie die niet ingaat op de lokale effecten. Er is een locatie specifieke afweging nodig die aan de orde komt bij de beoordeling van een omgevingsvergunning. Hiertoe dient de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond te worden aangepast en een projectMER te worden opgesteld.
- Het moeizaam verkregen draagvlak op Goeree-Overflakkee voor windenergie kan teniet worden gedaan als er een voornemen tot schaliegaswinning wordt ontplooid.
- Het is onduidelijk in hoeverre de winning van schaliegas rendabel is. In de Verkenning welvaartseffecten (MKBA) zijn de milieueffecten niet gekwantificeerd, welvaartseffecten zijn hierdoor niet volledig weer te geven. Er wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid (óf-vraag').
- De uitsluitingsgebieden zijn verruimd, echter het is toch mogelijk – ook als er geen vergunning wordt afgegeven – dat er winning plaats kan vinden door horizontaal of schuin te boren.
- Schaliegasactiviteiten passen op bedrijventerreinen, maar er bestaan ook binnenstedelijke bedrijventerreinen in woongebieden. Hier is schaliegas onwenselijk.
- De omschrijving van 'stedelijk gebied' is niet duidelijk. Men gaat uit van een adressendichtheid van 1.000 adressen per km², terwijl er ook is aangegeven dat dorpen en steden zijn uitgesloten. Dit is tegenstrijdig.
- Naast windenergie wordt geothermie door ook de gemeente als een hoge potentie ingeschat. Geothermie wordt slechts algemeen geformuleerd, nader onderzoek over de potenties van geothermie en CO₂-reductie dient te worden uitgevoerd. In het licht van de beoogde energietransitie kunnen de middelen voor schaliegasonderzoeken beter worden ingezet voor geothermisch onderzoek.
- Het is niet duidelijk welke trillingsgevoelige situaties worden uitgesloten. Het haven- en industrieel complex is niet uitgesloten, schuin boren blijft mogelijk.
- Beschermde natuurmonumenten, de Ecologische Hoofdstructuur (en bedrijventerreinen) zijn niet op voorhand uitgesloten.
- De Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden, kennen - naast een aantal andere deelgebieden in Nederland - vanwege de geringe verstedelijking, beperkte aanwezigheid aan ondergrondse functies, geringe aantasting van het gebied en geringe strategische grondwatervoorraden op voorhand in vergelijking tot andere gebieden in Nederland de minste risico's.

- De risico's voor de kwaliteit van het grondwater door mijnbouwactiviteiten zijn over het algemeen laag tot zeer laag, maar ongewenste effecten zijn niet geheel uit te sluiten en kunnen leiden tot grondwaterslechtering.
- De indicatieve grens van 1000 meter diepte blijft gehandhaafd. Bij een concreet initiatief moet op basis van locatie specifiek onderzoek getoetst worden of bij een uitgesloten gebied de 1000 meter daadwerkelijk voldoende bescherming biedt. Schuin boren blijft mogelijk.
- Uit de structuurvisie wordt niet duidelijk of proefboringen onderdeel kunnen uitmaken van het bedoelde onderzoeken. Duidelijkheid is gewenst of en onder welke voorwaarden proefboringen zullen worden toegestaan.
- Als wordt besloten dat schaliegaswinning één van de opties is voor onze energievoorziening, wordt dit afgewogen met andere ondergrondse en bovengrondse functies. Een actualisatie van de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is dan nodig.
- De juridische veranderingen die worden doorgevoerd in Mijnbouwwet/Barro om bijvoorbeeld gemeenten en waterschappen inspraak te geven zijn onvoldoende duidelijk.

Algemene aandachtspunten

Op 10 juli 2015 heeft het kabinet besloten dat commerciële opsporing en winning van schaliegas tot 2020 niet aan de orde is. In aanvulling daarop is in de structuurvisie de termijn verlengd tot 2023.

De vraagstelling voor het planMER Schaliegas is: Kan opsporing en winning van schaliegas plaatsvinden en zo ja, in welke gebieden en onder welke voorwaarden?

De twee planMERren Schaliegas en Ondergrond worden hieronder globaal beoordeeld.

• PlanMER Schaliegas

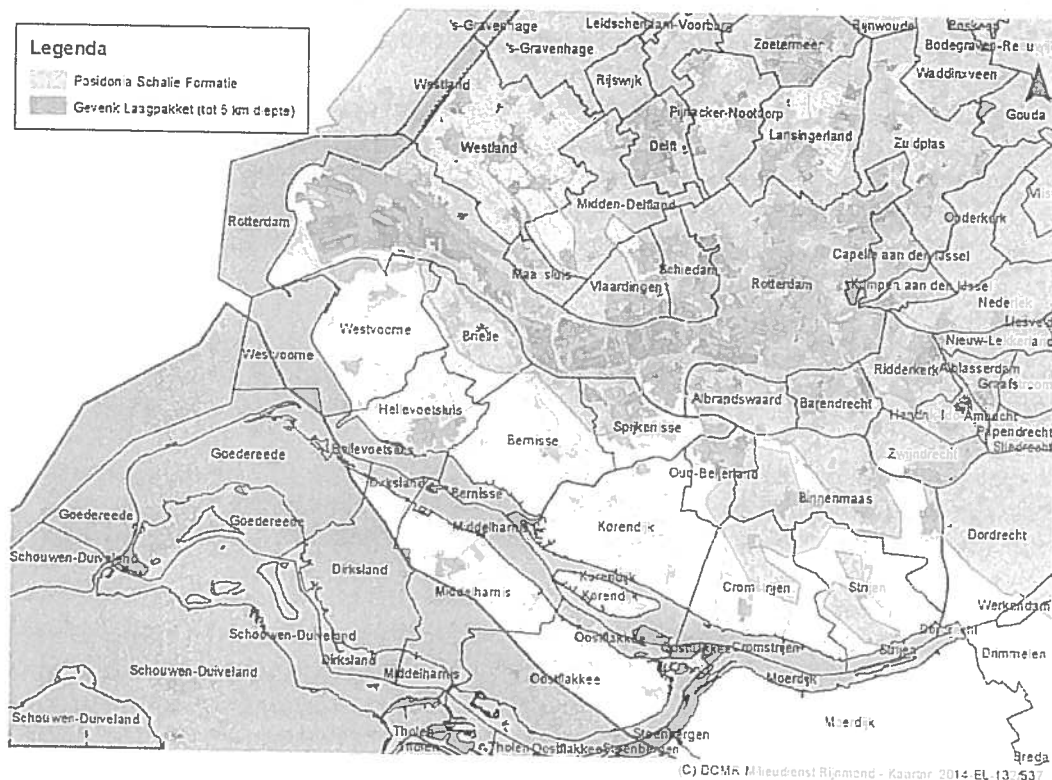
Ten behoeve van de besluitvorming omtrent commerciële opsporing en winning van schaliegas is in een planMER (Arcadis, 2015) in beeld gebracht welke gebieden schaliegaswinning potentieel aan de orde zou kunnen zijn en welke milieueffecten dit met zich mee zou kunnen brengen. Behalve schaliegas is ook schalieolie beoordeeld. Vanwege het belang van een integrale afweging van de verschillende ondergrondse activiteiten is besloten om geen aparte Structuurvisie Schaliegas uit te brengen en het kabinetsbesluit over schaliegas ruimtelijk uit te werken in de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond. Op deze wijze kunnen de belangen van de verschillende functies op een juiste wijze worden afgewogen.

Uit de planMER Schaliegas blijkt dat de potentieel schaliegashoudende lagen in de ondergrond in het zuidelijke deel van de Rijnmond niet aanwezig zijn. Voor een deel liggen op Goeree-Overflakkee de schaliehoudende lagen op een grotere diepte. (Geverik Laagpakket vooral tussen 3000 tot 5000 meter). Overigens behoort schuin boren tot de mogelijkheden, waardoor de lagen technisch bereikbaar zijn. In het zuidelijke deel van de Rijnmondregio komen weinig breukensystemen voor. Verticale verspreiding wordt als gering geschat; effecten in de ondergrond zijn daardoor minder relevant en vermenging van eventuele vervuilende stoffen met grondwaterlagen is hierdoor minder aan de orde.

Natura2000 gebieden en grote wateren (Haringvliet, Grevelingen) zijn uitgesloten in het planMER. Overigens is het niet uitgesloten dat wel vanuit het witte deel van de kaart schuin naar het Geverik Laagpakket kan worden geboord. (Zie kaart)

Wij verzoeken u in te zetten op duurzame energiebronnen en de voorgenomen onderzoeken naar het voorkomen en winbaarheid van schaliegas te gebruiken voor onderzoek naar geothermie. Volgens de planMER STRONG heeft Goeree-Overflakkee een lage potentie voor geothermie. Het Rijk is voornemens de komende jaren onderzoek te doen naar het voorkomen en de winbaarheid van schaliegas in Nederland, inclusief eventuele onderzoeksboringen. Ook bij de winning van geo-

thermie zijn er risico's die in beeld moeten worden gebracht, zoals verslechtering waterkwaliteit en schade aan gebouwen en infrastructuur. Als er onderzoek wordt gedaan ook eventuele proefboringen in de mogelijke onderzoeken te betrekken. Uit de structuurvisie wordt niet duidelijk of proefboringen onderdeel kunnen uitmaken van het bedoelde onderzoek. Wij wensen duidelijkheid of en onder welke voorwaarden proefboringen zullen worden toegestaan. Verder willen wij betrokken worden als er een locatiespecifieke afweging wordt gemaakt.



• PlanMER STRONG

De belangrijkste leemte in kennis komt voort uit het abstractieniveau van de Structuurvisie Ondergrond. Het is onmogelijk om een definitieve beoordeling van alle optredende effecten te geven. Hiermee heeft dit planMER vooral een beleidsvoorbereidende en signalerende functie. Bij de definitieve regionale of lokale keuzes zal opnieuw naar milieueffecten in de volle breedte moeten worden gekeken. Het planMER geeft daarvoor inzicht in de meest relevante effecten, maar doet geen uitspraak over de omvang van deze effecten. Het planMER bevat beleidsuitspraken op nationaal en regionaal niveau en gaat niet in op locatie specifieke ruimtelijke inpassing van mijnbouwinstallaties. Hiervoor is een locatiespecifieke afweging nodig die aan de orde komt bij de beoordeling van een omgevingsvergunning.

Daarnaast ontbreekt nog kennis rond ondergrondse effecten van verschillende functies en zijn er geregeld onverwachte en ongewenste gebeurtenissen bij de verschillende ondergrondfuncties. Ook de relaties tussen ongewenste gebeurtenissen en mogelijke milieueffecten is soms onzeker. De kennisbasis rond conventionele ondergrondfuncties (gas, olie, zout en grondwater) is beduidend groter dan bij relatief nieuwe functies zoals geothermie en schaliegas.

• Kennisleemte schaliegas

Er is een leemte in kennis over schaliegas. Nader onderzoek zal moeten uitmaken of er daadwerkelijk winbaar schaliegas aanwezig is in de Nederlandse ondergrond en of winning in Nederland rendabel kan plaatsvinden. Voor een zorgvuldig besluit over vergunningverlening voor opsporing

en winning van schaliegas voor commerciële doelen is breed langjarig onderzoek nodig, zeker in het licht van de mogelijke risico's en de maatschappelijke zorg rond schaliegas. Op grond van onderzoeksdata uit dit langjarig onderzoek is een zorgvuldig politiekmaatschappelijke afweging nodig over de vraag of en zo ja, onder welke voorwaarden het winnen van schaliegas in de toekomst tot de opties blijft behoren. Een besluit hierover wordt na 2023 genomen, een actualisatie van de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is dan nodig.

De in het planMER Schaliegas geconstateerde leemten in kennis hebben onder andere betrekking op:

- een gebrek aan informatie over de aanwezigheid van kritische breuken. Hiervoor is in het kader van een locatiekeuze en vergunningaanvraag locatie specifiek onderzoek noodzakelijk;
- onduidelijkheden omtrent strategische drinkwatervoorraden en nationale reserves. Hieraan wordt in het kader van de Structuurvisie Ondergrond gewerkt;
- eigenschappen van de schalielagen zelf. Meer kennis is te verkrijgen door het uitvoeren van proefboringen.
- locatie specifieke informatie, zoals van archeologische of aardkundige waarden. Hiervoor is in het kader van een locatiekeuze of vergunningaanvraag locatie specifiek onderzoek nodig.

Wij verzoeken u eerst de leemte in kennis over schaliegas en milieueffecten op te lossen. Echter, in het licht van de beoogde energietransitie zijn wij van mening dat een optie schaliegaswinning niet aan de orde zou moeten zijn. Onze ambitie hierbij is om in 2020 een duurzaam en energie-neutraal eiland te zijn. Wij menen dat het Rijk meer moet investeren in de alternatieve vormen van duurzame energie. Al geruime tijd werkt de gemeente Goeree-Overflakkee aan het realiseren van (grootschalige) windenergie. Ook zetten wij in op andere vormen van duurzame opwekking van en omgang met energie. De benodigde middelen kunnen in plaats van onderzoek naar schaliegas beter ingezet worden voor onderzoek naar duurzame energie. Hier sluiten wij aan op de zienswijze van het IPO. Meerdere provincies wijzen om deze redenen schaliegas af als energiebron en hebben aangegeven geen medewerking te verlenen aan boringen naar schaliegas, of onderzoeksdoeleinden.

Ook verzoeken wij de kennis aan te vullen rond ondergrondse effecten van verschillende functies. Er is nog te weinig kennis over geothermie en schaliegas. De gemeente wil betrokken worden bij een locatiespecifieke afweging voor de verstrekking van een omgevingsvergunning. Verder is duidelijkheid gewenst of en onder welke voorwaarden proefboringen zullen worden toegestaan. Wij willen betrokken worden bij een eventuele actualisatie van de structuurvisie.

• Verkenning nut en noodzaak/maatschappelijke effecten (MKBA)

Er is mede op verzoek van de Commissie m.e.r. een verkenning uitgevoerd naar de maatschappelijke effecten van schaliegaswinning (MKBA). Hierbij is gekeken naar de mogelijke rol van schaliegas in de transitie naar een duurzaam energievoorziening, energiezekerheid, de opbrengsten voor de Nederlandse staatskas, het effect op de gasprijs en de gevolgen voor de woningwaarde en economische sectoren. De verkenning gaat in op de 'of-vraag' en zo ja de 'waar-vraag'.

Belangrijke conclusie is dat de verkenning geen antwoord geeft op de 'of-vraag'. De kosten van schaliegaswinning zijn hoog en winbare hoeveelheid onbekend en mogelijk zeer beperkt en heeft hierdoor nauwelijks invloed op de gasprijs. Het rendement is afhankelijk van marktprijzen. De milieueffecten zijn niet verder gekwantificeerd in het planMER; welvaartseffecten zijn hierdoor niet volledig weer te geven. Verder zijn er mogelijke negatieve effecten op waarden van eigendommen e.d.

De 'waar-vraag' is behandeld in de paragraaf over uitsluitingsgebieden.

Wij verzoeken u de welvaartseffecten nauwkeuriger te bepalen. Wij vinden dat op basis van deze uitgewerkte MKBA gezien de onduidelijke negatieve effecten en onzekerheid op de gasmarkt geen besluit kan worden genomen of er überhaupt ingezet moet worden op schaliegaswinning. Enig concreet inzicht in kosten en opbrengsten ontbreekt momenteel.

- **Afbakening plangebied - uitsluitingsgebieden**

De uitsluitingsgebieden zijn in het planMER Schaliegas aangevuld. Naast lagen tussen de 1.000 en 5.000 meter diepte zijn gebieden met een bepaalde gebruiksfunctie uitgesloten. In de planMER Schaliegas zijn naar aanleiding van de zienswijzen en advies van de Commissie m.e.r. de uitsluitingsgebieden ten opzichte van de concept NRD als volgt aangevuld:

- Het verstedelijkte gebied is verruimd naar 1.000 adressen per km². Gesteld is dat schaliegaswinning in dorpen en steden in Nederland is uitgesloten. Het kaartmateriaal hieromtrent is niet duidelijk omdat hierop niet alle kernen als uitgesloten op de kaart zijn weergegeven. Ook de definitie van stedelijk gebied is niet helder. Bedrijventerreinen zijn niet uitgesloten hoewel deze veelal in stedelijk gebied zijn gelegen. Gesteld is dat opsporing en winning van schaliegas een industriële activiteit is en past op een bedrijventerrein. De initiatiefnemer moet echter de kaders van geluid en veiligheid hanteren voor het betreffende bedrijventerrein. Trillingsgevoelige bedrijvigheid moet worden onderzocht.
- Waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones zijn vanwege de bescherming van grondwater uitgesloten.
- Bij een concreet initiatief moet op basis locatie specifiek onderzoek de 1000-metergrens op breuken en geologische lagen nader worden onderzocht of de 1000 meter daadwerkelijk voldoende bescherming voor grondwaterlagen biedt.
- Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten; Beschermde Natuurmonumenten en de Ecologische Hoofdstructuur in eerste instantie niet, omdat eerstgenoemde gebieden concrete instandhoudingsdoelen bevatten. De andere gebieden zijn zeer onwaarschijnlijk gezien de toekomstige afweging van de baten van ontwikkeling niet opwegen tegen de schade aan het gebied en natuurwetenschappelijke waarden en natuurschoon.

De conclusie van het planMER op de 'waar-vraag' is dat voor vrijwel alle onderzochte effecten in vrijwel alle deelgebieden sprake is van een (licht) negatief effect en een meer of mindere mate van inpasbaarheid. Evenals bij de Verkenning van maatschappelijke effecten is meer specifiek onderzoek nodig om de zekerheid rond de te verwachten effecten te vergroten, met name voor de diepe ondergrond schalielagen, zoals op Goeree-Overflakkee.

Uit de effectbeoordeling (deel B) in het planMER Schaliegas blijkt dat van de verschillende deelgebieden de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden waaronder Goeree-Overflakkee, Flevoland en Noord-Brabant de minste risico's kennen. Dit vooral vanwege de geringe verstedelijking, aanwezigheid aan ondergrondse functies, weinig aantasting van het gebied en geringe strategische grondwatervoorraden.

Wij verzoeken u de definitie van 'stedelijke gebied' en de omschrijving 'dorpen en steden' nauwkeuriger te omschrijven in relatie tot het uitsluiten van gebieden en de kaartjes hieromtrent te verduidelijken. Ook is onduidelijk of opsporing en schuine boring mogelijk blijft ondanks dat een gebied is uitgesloten. Dit geldt zeker voor de dieptegrens van 1000 meter. Hoewel dit is afgebakend blijft schuin boren blijkbaar mogelijk. Het IPO heeft in zijn zienswijze de twijfel uitgesproken met betrekking tot schuin boren voor mijnbouwactiviteiten. Er is nog onvoldoende inzicht in de mogelijke risico's voor grondwatervoorraden en welke afstanden eventueel in acht moeten worden genomen.

Verder verzoeken wij ook beschermde natuurmonumenten en de Ecologische Hoofdstructuur uit te sluiten, zoals ook andere kwetsbare structuren, w.o. dijken, sluizen en monumenten zijn uitgesloten.

- **Landschapstypen en voorbeeldwinning**

Landschapstypen

De in de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau gehanteerde indeling naar landschapstypen is in de planMER schaliegas overgenomen. Het verstedelijkte gebied is uitgewerkt in de vergelijking van de verschillende gedefinieerde deelgebieden in Nederland. De gemeente Goeree-Overflakkee behoort bij het deelgebied *'Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden'*. In de Effectbeoordeling van de planMER Schaliegas wordt per milieuaspect ingegaan op effecten op de landschapstypen en deelgebieden.

Voorbeeldwinning

Er is uitgegaan van 13 productielocaties met elk 10 putten. Het doel was om een vergelijking van de milieueffecten tussen de verschillende deelgebieden te maken. Na eerdere zienswijzen is er afgeweken van de oorspronkelijke 38 locaties. De basis van de voorbeeldwinning berust op buitenlandse ervaringen. De Nederlandse situatie is echter geheel anders, zowel wat schaliegaslagen als wetgeving betreft, waardoor de situaties niet zomaar zijn te vergelijken. In de praktijk is schaliegaswinning uniek. De kans is minimaal dat een toekomstige winning in Nederland exact overeenkomt met een voorbeeldwinning.

In de planMER Schaliegas zijn in een gevoeligheidsanalyse de effecten uitgewerkt voor verschillende uitgangspunten. Er zijn te veel factoren die een onzekerheid meebrengen, zoals aantasting oppervlak, waterverbruik, duur boring en risico's externe veiligheid. Ook de samenstelling en hoeveelheid van de chemicaliën kan verschillen evenals het aantal vervoerbewegingen voor aan- en afvoer materiaal en hulpstoffen.

Wij vinden de onzekerheden met betrekking tot voorbeeldwinning te groot. De kosten die nader onderzoek meebrengen kunnen beter worden aangewend voor duurzame doeleinden.

Er is in de planMER Schaliegas aangegeven dat voorbeeldwinning rendabel zou zijn. Dit wordt niet nader uitgewerkt. In de MKBA is echter aangegeven dat de economische haalbaarheid van schaliegas in Nederland twijfelachtig is bij een lage gasprijs of een sterk afnemende vraag naar gas. Ook kan door het grote aantal boringen een negatieve (belevings)waarde ontstaan van het landschap. Wij verzoeken ook een voorbeeldwinning in de MKBA te betrekken.

- **Oordeel aanpak milieubeoordeling**

Gezondheid

De Europese Commissie (Europese Commissie, 2014) heeft de lidstaten aanbevolen om een planMER op te stellen om de mogelijke effecten van schaliegaswinning op de gezondheid en het milieu te adresseren en zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Ook de Commissie m.e.r. heeft in haar advies (9 september 2014) aangegeven in het planMER duidelijk te maken welke effecten van schaliegaswinning bepalend zijn voor de gezondheid, op welke wijze deze effecten worden beoordeeld en welke maatregelen mogelijk zijn.

Met het oog op vergroten betrokkenheid en draagvlak is bij de uitwerking van de beleidsopgaven en de belangenafweging expliciet aandacht voor veiligheid, volksgezondheid en leefbaarheid.

In deel B de Effectbeoordeling van de planMER Schaliegas wordt gezondheid niet als apart onderdeel behandeld.

De voornaamste risico's die betrekking hebben op gezondheid hangen samen met (de verontreiniging van) drinkwater, oppervlaktewater, luchtkwaliteit en geluid. In dit planMER is onderzocht hoe groot die risico's in verschillende deelgebieden zijn. Hierin is impliciet meegewogen wat de gezondheidseffecten op mens, dier en milieu zullen zijn, aangezien de normen voor deze aspecten worden vastgesteld aan de hand van grenswaarden en richtlijnen geformuleerd in Nederlandse

wet- en regelgeving. Daarbij worden in ieder hoofdstuk handvatten aangereikt voor mitigerende maatregelen, mochten bepaalde grenzen overschreden worden. Dit kan betrekking hebben op nauwkeurige inpassing van schaliegaswinning in een gebied, mogelijkheden tot monitoring en opties voor planaanpassing.

Luchtkwaliteit

Bij schaliegaswinning worden luchtverontreinigende stoffen zoals NO₂ (stikstofdioxide) als PM₁₀ (fijn stof) uitgestoten. Afhankelijk van de concentraties luchtverontreinigende stoffen waaraan een persoon wordt blootgesteld kunnen er acute en chronische gezondheidseffecten optreden. Om de effecten te bepalen is er voor zowel de bijdrage van NO₂ (stikstofdioxide) als PM₁₀ (fijn stof) een contourafstand bepaald tot aan de NIBM (Niet In Betekenende Mate) grens (1,2 µg/m³). Deze is voor NO₂ maatgevend en ligt op 930 meter vanaf de productielocatie. Deze afstand kan lokaal iets variëren, maar zal binnen de verschillende deelgebieden nagenoeg het zelfde zijn. Op basis van het te verwachten aantal blootgestelden in combinatie met de aanwezige achtergrondconcentraties kan de voorbeeldwinning binnen een contour van 1,2 µg/m³ tot een meer of minder groot risico leiden voor de effecten als gevolg van luchtkwaliteit.

Hinderaspecten geluid, licht en verkeer

Voor geluid en licht worden voor de verschillende boorfasen, gebieden en activiteiten afstanden in acht genomen. Er zijn aandachtspunten aanbevolen om lichtsterkte ter plaatse van de woningen en natuurgebieden te reduceren.

Alle fasen van opsporing en winning van schaliegas gaan gepaard met een toename van aan- en afvoer van personeel, hulpstoffen en materiaal. Het is van belang deze effecten tot een minimum te beperken.

Wij verzoeken u in de effectbeoordeling als onderdeel van de planMER Schaliegas apart in te gaan op gezondheid. De effecten voor luchtkwaliteit blijven afhankelijk van de concentraties en specifieke lokale situaties kunnen afwijken. Ook kan door het ontbreken van detailinformatie de werkelijke geluidbelasting afwijken.

Voor andere hinderaspecten dienen de aanbevelingen voor een locatiespecifieke situatie te worden meegenomen. Ook voor licht geldt dat in een specifieke situatie kan het effect afwijken van de berekeningen. Wij verzoeken u hiermee rekening te houden. Voor verkeer vinden wij het wenselijk om vaste aan- en afvoerroutes voor zwaar verkeer met de wegbeheerder aan te wijzen, hoewel dit locatie specifiek zal zijn. Voor concrete initiatieven moeten de (cumulatieve) effecten op locatieniveau worden beschouwd.

Externe veiligheid

In de beoordeling van het planMER zijn per milieuaspect de mogelijke milieugevolgen van de opsporing en winning van schaliegas beschreven. Hierin is ingegaan op het gehanteerde beoordelingskader, de effectbeoordeling, cumulatie van effecten en nadere aandachtspunten.

In het proces van schaliegaswinning is er een risico op vrijkomen van gevaarlijke stoffen. In de praktijk vindt een dergelijke risicobeoordeling plaats voorafgaand aan de vergunningverlening. Dit gebeurt op het detailniveau van een specifieke winning. Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) beoordeelt dit risico. Een activiteit vindt uiteindelijk alleen plaats als de minister van Economische Zaken het risico aanvaardbaar vindt. Om de risico's te beperken zijn er altijd veiligheidsmaatregelen

gekoppeld aan ondergrondse functies om ongewenste gebeurtenissen en milieueffecten te voorkomen. Deze maatregelen sluiten aan bij de specifieke lokale omstandigheden.

In het planMER Schaliegas wordt voor externe veiligheid uitgegaan van een voorbeeldwinning; de resultaten voor een specifieke situatie kunnen voor een concreet initiatief afwijken van wat nu is berekend. Dit heeft te maken met mogelijke afwijkingen van de installatie in inhoud en druk wat

weer afhankelijk is van de samenstelling van het gewonnen gas. Ook de gebruikte chemicaliën brengen risico's met zich mee.

Wij verzoeken u bij een locatie specifieke situatie de onzekerheden inzichtelijk te krijgen, zowel tijdens de boorfase als in de verlatingsfase.

Wij verzoeken u nadrukkelijk de veiligheidsregio's te betrekken bij een concrete locatie.

- **Overige aspecten**

(Afval)Water

De aspecten rondom (afval)water zijn in de planMER Schaliegas uitgewerkt in een effectbeschrijving en beoordeling per deelgebied. Ook is een gevoeligheidsanalyse opgesteld voor de watervoorziening en afvoer bij een voorbeeldwinning. Er is aangegeven dat in het kader van watermanagement de ontwikkelingsmethodes en technieken voor de toepassing van een modern puttenveld er behoefte is aan een passend, flexibel en overkoepelend watermanagement plan, die de risico's gerelateerd aan waterwinning, frack water (her)gebruik, lozen en/of injectie in belangrijke mate kan verkleinen. Ten aanzien van afvalwater is de hoeveelheid terugstromend water uit de schalielaag onbekend. De kwaliteit van productiewater is afhankelijk van de eigenschappen van de schalielaag. Juist deze eigenschappen zijn niet bekend. Het gaat dat onder andere om temperatuur, zoutconcentratie, natte of droge schalie en hoeveelheid condensaat.

Voor een toekomstige ordening van de ondergrond is behoefte aan een 3-dimensionale definitie van grondwatergebieden.

Wij verzoeken u in het op te stellen evaluatieprogramma en nader onderzoek in te gaan op de nog onbekende aspecten en de kennis aan te vullen. Verder vinden wij dat er voor een schaliegasput veel schoon water benodigd is en er sprake kan zijn van sterk vervuild retourwater dat moet worden afgevoerd en verwerkt. Dit brengt onevenredige risico's met zich mee. Los nog van de hoge investeringen die nodig zijn om afvalwater op een geavanceerde wijze te zuiveren als dit wordt geloosd op het oppervlaktewater. Ook wijzen wij bij grondwateronttrekking op de hoge ligging in West-Nederland van brak-zout grensvlak, dat negatief kan uitwerken.

Schalieolie

Schalieolie is in het planMER en in de verkenning van de maatschappelijke effecten meegenomen.

Hierbij zijn de milieueffecten die optreden bij de winning van schalieolie in kaart gebracht.

De aanwezige hoeveelheid winbare schalieolie in de Nederlandse ondergrond is onzeker. De onzekerheid is nog groter dan de onzekerheid met betrekking tot de verwachte winbare volumes schaliegas. De behandelingsinstallatie van olie wijkt af van die van gas en de afstand van de behandelingsinstallatie naar het transportnetwerk of een afnamepunt zal bij olie gemiddeld groter zijn dan bij gas. Deze verschillen zijn naar verwachting niet van invloed op de effectbeoordeling voor watervoorziening en waterafvoer.

De opbrengsten verschillen sterk per land door verschillen in schaal en de geologische eigenschappen van de schalies. Gezien de bevolkingsdichtheid van de regio met de grootste schalieoliepotentie (Rotterdam e.o.) lijkt het hier lastig om geschikte boorlocaties te vinden.

Gezien de onzekerheid over de putopbrengsten en de samenstelling van de productie, is het moeilijk om een inschatting van de Nederlandse kostprijs te maken. In vergelijking met de Verenigde Staten zal deze hoger liggen door andere geologische omstandigheden, bevolkingsdichtheid en milieuwetgeving. Anderzijds kan met de tijd de prijs verder dalen doordat betere technieken beschikbaar komen en de schaal toeneemt.

De Rijnmondregio heeft een hoge schalieoliepotentie. Echter de aanwezige hoeveelheid winbare olie is onzeker, meer onzeker dan bij schaliegaswinning. Gezien de grote onzekerheid over de opbrengsten en of winning rendabel is verzoeken wij u meer de nadruk te leggen op de duurzame energietransitie.

Net als bij schaliegas zijn wij van mening dat in het licht van de beoogde energietransitie een optie schalieolie niet relevant is en de benodigde middelen voor onderzoek in te zetten voor duurzame energie zoals geothermie. Zoals de MKBA concludeert kan de ondergrond bij een ambitieus klimaatbeleid het best worden benut voor functies die bijdragen aan CO₂-reductie en geothermie.

Bestuurlijke en maatschappelijke betrokkenheid

In de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond is aangegeven dat in wet- en regelgeving voor mijnbouwactiviteiten een reeks aspecten is benoemd waarover op lokaal niveau een afweging moet worden gemaakt. Hierbij gaat het om veiligheid, bodemdaling, invloed op waterhuishouding, archeologie, landschap en cumulatieve effecten. De betrokkenheid wordt geborgd door een wettelijke adviesfunctie voor lokale overheden.

Bij het verlenen van vergunningen voor mijnbouwactiviteiten hebben decentrale overheden adviesrecht bij de beoordeling van vergunningaanvragen voor een opsporingsvergunning, winningsvergunning of opslagvergunning. De provincies betrekken de gemeenten en waterschappen bij hun advies. Ook bij de uitgebreide voorbereidingsprocedure heeft een ieder de gelegenheid zienswijzen in te dienen en hebben gemeenten, provincies en waterschappen adviesrecht. Verder zullen gemeenten en provincies nadrukkelijk worden betrokken bij het verlenen van een Omgevingsvergunning waarbij van het bestemmingsplan kan worden afgeweken. Ook een instrument als de projectMER is mogelijk.

Wij sluiten ons ook aan bij de stelling van het IPO dat door middel van Omgevingsmanagement de omgeving te voorzien van betrouwbare en onafhankelijke informatie over een initiatief en mogelijke effecten.

Wij gaan er vanuit dat bij besluitvorming ook decentrale overheden worden betrokken. Wij zien echter in de stukken niet op welke wijze dit concreet is geborgd.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Goeree-Overflakkee,
namens dezen

10.2e

51

110.2e

Mede namens:

Onderwerp

'De "Structuurvisie ondergrond" brengt de mogelijkheden voor activiteiten in de diepe ondergrond in kaart. Er zijn activiteiten, die in die ondergrond nooit mogen plaatsvinden c.q. volstrekt onwenselijk zijn.

Er zijn kansen voor de toepassing van geothermie, dus het gebruik van aardwarmte en het koelen van woningen en gebouwen.

De Structuurvisie heeft als basis dat de ondergrond zonder kennis van zaken kan/mag worden opengebroken voor materieel gewin, opslag van afval en fossiele energie. Het "voorzorgprincipe" ontbreekt. Hierdoor ontstaat het gevaar van directe aantasting van de (drink)waterkwaliteit en van bodemverontreiniging door ondergrondse stromen. NB: bij Gasselte is een groot gebied aangewezen als drinkwaterbeschermingsgebied.

De ondergrondse opslag van CO₂, gas en van radioactief afval dient te allen tijde verboden te zijn en te blijven omdat de gevolgen ongewis zijn en er volstrekt geen garanties zijn op een veilige opslag. Voorkomen moet worden dat zakelijke belangen prevaleren boven het algemeen belang en dat onze nazaten met de ongewisse gevolgen worden opgescheept. Anders gezegd: zolang er geen 100% garantie op veiligheid is mogen dergelijke opslagen niet plaats vinden. NB: 1. de opslag van CO₂ is niet voor niets een aantal jaren geleden door de politiek afgewezen. Enige consistentie in beleid mag worden verwacht. 2. door aardbevingen als gevolg van de gaswinning in Drenthe, ook in de omgeving van Gasselte, kunnen velden beschadigd raken waardoor zij niet meer betrouwbaar zijn voor opslag.

Het is in de Structuurvisie onduidelijk welke afwegingen ten grondslag hebben gelegen aan het aanwijzen van de opslaglocaties. Naast economische belangen en milieu-effecten moeten ook de belangen van de burger worden meegenomen. Het is onjuist in en rondom stedelijke gebieden (zoals Assen en omgeving, waaronder Gasselte) inwoners bloot te stellen aan extra risico's, die de voorgestelde activiteiten met zich meebrengen. Het gaat dan al gauw om gebieden met > 100.000 inwoners!

Tevens dient te worden gewezen op cumulatie van effecten tussen de verschillende vormen van gebruik van de ondergrond (bodemdaling door gas- en zoutwinning, door fracken) en door de nabijheid van drinkwatervoorraden. Verder dient in de Structuurvisie aandacht te worden besteed aan en richtlijnen te worden geformuleerd over de gevolgen van het toepassen van gewasbestrijdingsmiddelen. NB: uitgangspunt: bij twijfel over risico's voor de drinkwatervoorraad moeten gewasbeschermingsmiddelen worden verboden.

Ik wijs verder nog op het volgende:

1. er moet worden geïnvesteerd in hernieuwbare, duurzame energievoorziening; de Structuurvisie beperkt zich slechts tot het creëren van een kerkhof van vervuilende fossiele stoffen en materiaal, waarvan de opslag als onveilig moet worden aangemerkt;
2. voor levensonderhoud is de regio voor ruim 50% aangewezen op toerisme. Aantasting van het gebied vernietigt de inkomstenbron;
3. discussies over zaken als deze splijten de bevolking; zie het resultaat van zo'n discussie tav het voornemen tot het plaatsen van windmolens in het veenkoloniaal gebied van Drenthe;
4. het gebied maakt deel uit van het door UNESCO erkende Geopark De Hondsrug;
5. het gebied is gelegen in het Nationaal Landschap Drentse Aa;
6. het gebied is een Natura 2000-gebied;
7. het gebied is een aardkundig monument.

In de cultuur van de streek is respect voor het ouden landschap, de natuur en het milieu sterk ontwikkeld; zie ook punt 3;

Er zij op gewezen dat het provinciaal bestuur van Drenthe de opslag van radio-actief afval afwijst en evenzeer gekant is tegen de exploitatie van zoutkoepels. Verder staat genoemd bestuur de opslag van CO₂ niet toe.

Bedrijvigheid op basis van de Structuurvisie zal geweldig ingrijpen in het welbevinden van de bevolking en dus de woon- en leefsituatie. De kans, dat woningen onverkoopbaar worden is groot; de kans, dat de bevolking wordt opgezaaid met een tweede NAM ook. Dit laatste moet zeker voorkomen worden. Het vertrouwen van de bevolking in de overheid neemt in hoog tempo af. De Structuurvisie levert hieraan een fikse bijdrage. Dat moet een overheid niet willen!.

Onjuistheden

Zaken of belangen

Evenwicht beschermen

'In de Structuurvisie is sprake van een sterke onevenwichtigheid en kennelijke onkunde over de waarde van wat de bodem aan rijkdom biedt.

Evenwicht rijkssturing



(529)

gemeente
Schiedam

30-12-2016

's-Gravenhage Loire 1



DHL-4-BRENG-12

GV-LO-PBSN

2500GH30316

0354



GESCAN

- 2 JAN. 2017





(529)

gemeente
Schiedam

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
t.a.v. de Minister M.H. Schultz van Haegen
o.v.v. Ontwerpstructuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Postbus 1501 3100 EA SCHIEDAM
Stadskantoor Stads erf 1 3112 DZ SCHIEDAM
T 14 010 F 010 473 70 21 W www.schiedam.nl

UW KENMERK

ONS KENMERK

DATUM

UW BRIEF VAN

16UTT15894

30 december 2017

DOORKIESNUMMER

E-MAIL

14 010

contact@schiedam.nl

ONDERWERP

Zienswijze STRONG

Geachte minister Schultz van Haegen,

Van 22 november 2016 tot en met 2 januari 2017 ligt de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond ter inzage. De gemeente Schiedam maakt graag van de gelegenheid gebruik om een zienswijze in te dienen over deze Ontwerpstructuurvisie.

Algemeen

Schiedam wil inzetten op duurzame energie en heeft hierin een hoge ambitie. Wij willen graag met Rijk en Provincie werk maken van de transitie naar duurzame energie. De winning van schaliegas past niet in deze transitie en investeren in een voor Nederland geheel nieuwe vervuilende winningswijze is geen efficiënte inzet van middelen. De benodigde middelen kunnen beter ingezet worden op transitiepaden die meer bijdragen aan de overgang naar duurzame energie (bijv. geothermie).

Uitsluiten proefboringen

Wij zijn verheugd over het uitsluiten van commerciële opsporing en winning van schaliegas tot in ieder geval 2023. Dit gaat voor de gemeente Schiedam echter nog niet ver genoeg. Onduidelijk blijft namelijk of eventuele onderzoeksboringen mogelijk zijn. De vast te stellen structuurvisie moet onomstotelijk proefboringen uitsluiten en vol inzetten op het potentieel van duurzame energie.

Uitsluiten schuin boren

Ook zijn de genoemde uitsluitingsgebieden slechts uitgesloten tot een diepte van 1000 meter terwijl het schaliegas juist in de diepere lagen gelegen is. Dit maakt het mogelijk om met schuin, of deels horizontaal, boren alsnog schaliegas te winnen. In verband met de hieraan verbonden onzekerheden zijn wij hier tegenstander van.

Introduceren minimale afstanden tot uitsluitingsgebieden

Het voorgaande klemt te meer, nu u ook geen minimale horizontale afstanden van boringen tot de uitsluitingsgebieden heeft ingesteld. In onze zienswijze over de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau hebben wij gewezen op de uitsluitingsgronden op basis van de EU aanbeveling van 22



januari 2014¹. De EU-commissie beveelt als minimumbeginsel aan dat lidstaten beperkingen van opsporings- en winningactiviteiten in beschermde, aardbevings- of overstromingsgevoelige gebieden moeten regelen en minimumafstanden tussen activiteiten en woon- en waterwingebieden moeten hanteren. Wij constateren dat u onze zienswijze op dit punt ongemotiveerd ter zijde heeft gesteld en verzoeken u alsnog hiervoor wetenschappelijk onderbouwde minimale afstanden te introduceren in de vast te stellen structuurvisie.

Betrokkenheid en draagvlak

Zoals u zelf stelt is (lokaal) draagvlak van groot belang. De overheid en de initiatiefnemer dienen dan ook zorg te dragen voor een open transparant planproces waarbij alle relevante partijen – andere overheden, burgers, maatschappelijke organisaties en marktpartijen – vroegtijdig worden betrokken. Bij de uitwerking van de beleidsopgaven en de belangenafweging dient er expliciet aandacht voor veiligheid, volksgezondheid en leefbaarheid te zijn.

Mede vanuit deze insteek willen wij dat u ‘schaliegasvrij verklaarde gemeenten’ toevoegt aan de uitsluitingsgebieden. In deze gemeenten, waaronder Schiedam, is er immers totaal geen maatschappelijk draagvlak aanwezig.

Geen verklaring van geen bedenkingen

Bij de procedure van de omgevingsvergunning voor het boren naar schaliegas is een verklaring van geen bedenking van de gemeenteraad nodig. Hierin zijn de locatie specifieke afwegingen geborgd. De gemeenteraad van Schiedam heeft zich, net als de provincie Zuid-Holland, schaliegasvrij verklaard. Wij kunnen om die reden nu reeds aangeven dat wij de gemeenteraad niet zullen voorstellen een verklaring van bedenkingen voor het (proef)boren naar schaliegas vast te stellen.

Adviesrecht decentrale overheden

Als gemeente willen wij bij de opsporings-, opslag- en de winningsvergunning in het kader van de Mijnbouwwet direct adviesrecht. Wij vinden het ontoelaatbaar, nu de effecten hiervan vooral op lokale schaal zich voordoen, dat wij als gemeenten louter afhankelijk zijn van de wijze waarop de provincie ons hierbij betreft.

Geothermie

Opvallend is dat voor duurzame geothermie slechts een algemene ambitie wordt uitgesproken. Onduidelijk blijft welke maatregelen het Rijk voorziet om dit geothermiepotentieel optimaal te benutten. Er zijn immers gebieden waarvan nog onbekend is wat de potenties in de ondergrond zijn. Ook ten aanzien van ultra diepe geothermie zijn er nog onduidelijkheden. Het is gewenst dat daar nader onderzoek naar wordt gestart. Graag zien wij dan ook in de vast te stellen visie welke maatregelen concreet genomen gaan worden om geothermie in te zetten ten behoeve van de energietransitie.

REACH-verordening

In de Ontwerpstructuurvisie en het planMER wordt de REACH-verordening niet genoemd. Het type chemicaliën kan van invloed zijn op de ernst van verontreiniging in het geval van een calamiteit. Bij het boren, fracken en winnen van de voorbeeldwinning uit het planMER komt vervuild water vrij. Dit water wordt gezuiverd, deels hergebruikt en voor een deel geloosd. Hierbij is de aanname gehanteerd dat zuivering van het water plaatsvindt in zodanige mate dat lozing op oppervlaktewater volgens de geldende wet- en regelgeving is toegestaan en dat er geen stoffen in aanwezig zijn die resulteren in negatieve effecten. In de voorbeeldwinning voor schaliegas in het planMER is niet uitgegaan van het diep injecteren van afvalwater dat bij de winning van schaliegas vrijkomt. Gezien het voorgaande verzoeken wij u opnieuw om de activiteiten te toetsen aan REACH om inzicht te verkrijgen in chemicaliën, hoeveelheden en mogelijke effecten hiervan op de omgeving en grondwatervoorzieningen.

¹ Aanbeveling van de Commissie betreffende de minimumbeginselen voor de exploratie en productie van koolwaterstoffen (zoals schaliegas) met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturing.

Verkenning welvaartseffecten (MKBA)

In de Verkenning welvaartseffecten (MKBA) zijn de milieueffecten niet gekwantificeerd waardoor welvaartseffecten niet volledig zijn uit te drukken. Er wordt daardoor geen uitspraak over de wenselijkheid (óf-vraag') van schaliewinning gedaan. Dat is voor ons echter wel van groot belang. De kosten van schaliegaswinning zijn namelijk hoog en de winbare hoeveelheid is onduidelijk waardoor er nauwelijks invloed op de gasprijs is. Daarnaast zijn er geen investeringsstrategieën geïdentificeerd die tot een maatschappelijk positief saldo zullen leiden en zijn de milieueffecten onduidelijk. Daarom verzoeken wij u alsnog de in het planMER Schaliegas genoemde leemten in kennis op te lossen en de veronderstelde welvaartseffecten in kaart te brengen.

Stedelijk gebied

Stedelijk gebied is een uitsluitingsgebied in het planMER Schaliegas. Hoewel onder het stedelijk gebied vallend, zijn bedrijventerreinen en havengebieden hiervan uitgesloten. Wij verzoeken u dan ook de definitie van 'stedelijke gebied' nauwkeuriger te omschrijven en te bepalen in hoeverre havengebieden en binnenstedelijke bedrijventerreinen geschikt zijn. Dit met het oog op milieuhygiënische thema's als trillingen, geluid en vooral externe veiligheid. Wij verzoeken u hiervoor criteria te ontwikkelen.

Wij vertrouwen erop dat u rekening houdt met onze belangen en onze zienswijze verwerkt in de vast te stellen Structuurvisie ondergrond.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Schiedam,
de secretaris, de burgemeester,

10.2 e

drs. M.A. van den Hende, ls.

C.H.J. Lamers



S2 b

gemeente
Schiedam

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
t.a.v. de Minister M.H. Schultz van Haegen
o.v.v. Ontwerpstructuurvisie Ondergrond
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

Postbus 1501 3100 EA SCHIEDAM
Stadskantoor Stads erf 1 3112 DZ SCHIEDAM
T 14 010 F 010 473 70 21 W www.schiedam.nl

UW KENMERK

ONS KENMERK

DATUM

UW BRIEF VAN

16UIT15894

30 december 2017

ONDERWERP

DOORKIESNUMMER

E-MAIL

Zienswijze STRONG

14 010

contact@schiedam.nl

Geachte minister Schultz van Haegen,

Van 22 november 2016 tot en met 2 januari 2017 ligt de Ontwerpstructuurvisie Ondergrond ter inzage. De gemeente Schiedam maakt graag van de gelegenheid gebruik om een zienswijze in te dienen over deze Ontwerpstructuurvisie.

Algemeen

Schiedam wil inzetten op duurzame energie en heeft hierin een hoge ambitie. Wij willen graag met Rijk en Provincie werk maken van de transitie naar duurzame energie. De winning van schaliegas past niet in deze transitie en investeren in een voor Nederland geheel nieuwe vervuilende winningswijze is geen efficiënte inzet van middelen. De benodigde middelen kunnen beter ingezet worden op transitiepaden die meer bijdragen aan de overgang naar duurzame energie (bijv. geothermie).

Uitsluiten proefboringen

Wij zijn verheugd over het uitsluiten van commerciële opsporing en winning van schaliegas tot in ieder geval 2023. Dit gaat voor de gemeente Schiedam echter nog niet ver genoeg. Onduidelijk blijft namelijk of eventuele onderzoeksboringen mogelijk zijn. De vast te stellen structuurvisie moet onomstotelijk proefboringen uitsluiten en vol inzetten op het potentieel van duurzame energie.

Uitsluiten schuin boren

Ook zijn de genoemde uitsluitingsgebieden slechts uitgesloten tot een diepte van 1000 meter terwijl het schaliegas juist in de diepere lagen gelegen is. Dit maakt het mogelijk om met schuin, of deels horizontaal, boren alsnog schaliegas te winnen. In verband met de hieraan verbonden onzekerheden zijn wij hier tegenstander van.

Introduceren minimale afstanden tot uitsluitingsgebieden

Het voorgaande klemmt te meer, nu u ook geen minimale horizontale afstanden van boringen tot de uitsluitingsgebieden heeft ingesteld. In onze zienswijze over de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau hebben wij gewezen op de uitsluitingsgronden op basis van de EU aanbeveling van 22



januari 2014¹. De EU-commissie beveelt als minimumbeginsel aan dat lidstaten beperkingen van opsporings- en winningactiviteiten in beschermde, aardbevings- of overstromingsgevoelige gebieden moeten regelen en minimumafstanden tussen activiteiten en woon- en waterwingebieden moeten hanteren. Wij constateren dat u onze zienswijze op dit punt ongemotiveerd ter zijde heeft gesteld en verzoeken u alsnog hiervoor wetenschappelijk onderbouwde minimale afstanden te introduceren in de vast te stellen structuurvisie.

Betrokkenheid en draagvlak

Zoals u zelf stelt is (lokaal) draagvlak van groot belang. De overheid en de initiatiefnemer dienen dan ook zorg te dragen voor een open transparant planproces waarbij alle relevante partijen – andere overheden, burgers, maatschappelijke organisaties en marktpartijen – vroegtijdig worden betrokken. Bij de uitwerking van de beleidsopgaven en de belangenafweging dient er expliciet aandacht voor veiligheid, volksgezondheid en leefbaarheid te zijn.

Mede vanuit deze insteek willen wij dat u ‘schaliegasvrij verklaarde gemeenten’ toevoegt aan de uitsluitingsgebieden. In deze gemeenten, waaronder Schiedam, is er immers totaal geen maatschappelijk draagvlak aanwezig.

Geen verklaring van geen bedenkingen

Bij de procedure van de omgevingsvergunning voor het boren naar schaliegas is een verklaring van geen bedenking van de gemeenteraad nodig. Hierin zijn de locatie specifieke afwegingen geborgd. De gemeenteraad van Schiedam heeft zich, net als de provincie Zuid-Holland, schaliegasvrij verklaard. Wij kunnen om die reden nu reeds aangeven dat wij de gemeenteraad niet zullen voorstellen een verklaring van bedenkingen voor het (proef)boren naar schaliegas vast te stellen.

Adviesrecht decentrale overheden

Als gemeente willen wij bij de opsporings-, opslag- en de winningsvergunning in het kader van de Mijnbouwwet direct adviesrecht. Wij vinden het ontoelaatbaar, nu de effecten hiervan vooral op lokale schaal zich voordoen, dat wij als gemeenten louter afhankelijk zijn van de wijze waarop de provincie ons hierbij betreft.

Geothermie

Opvallend is dat voor duurzame geothermie slechts een algemene ambitie wordt uitgesproken. Onduidelijk blijft welke maatregelen het Rijk voorziet om dit geothermiepotentieel optimaal te benutten. Er zijn immers gebieden waarvan nog onbekend is wat de potenties in de ondergrond zijn. Ook ten aanzien van ultra diepe geothermie zijn er nog onduidelijkheden. Het is gewenst dat daar nader onderzoek naar wordt gestart. Graag zien wij dan ook in de vast te stellen visie welke maatregelen concreet genomen gaan worden om geothermie in te zetten ten behoeve van de energietransitie.

REACH-verordening

In de Ontwerpstructuurvisie en het planMER wordt de REACH-verordening niet genoemd. Het type chemicaliën kan van invloed zijn op de ernst van verontreiniging in het geval van een calamiteit. Bij het boren, fracken en winnen van de voorbeeldwinning uit het planMER komt vervuild water vrij. Dit water wordt gezuiverd, deels hergebruikt en voor een deel geloosd. Hierbij is de aanname gehanteerd dat zuivering van het water plaatsvindt in zodanige mate dat lozing op oppervlaktewater volgens de geldende wet- en regelgeving is toegestaan en dat er geen stoffen in aanwezig zijn die resulteren in negatieve effecten. In de voorbeeldwinning voor schaliegas in het planMER is niet uitgegaan van het diep injecteren van afvalwater dat bij de winning van schaliegas vrijkomt. Gezien het voorgaande verzoeken wij u opnieuw om de activiteiten te toetsen aan REACH om inzicht te verkrijgen in chemicaliën, hoeveelheden en mogelijke effecten hiervan op de omgeving en grondwatervoorzieningen.

¹ Aanbeveling van de Commissie betreffende de minimumbeginselen voor de exploratie en productie van koolwaterstoffen (zoals schaliegas) met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering.

Verkenning welvaartseffecten (MKBA)

In de Verkenning welvaartseffecten (MKBA) zijn de milieueffecten niet gekwantificeerd waardoor welvaartseffecten niet volledig zijn uit te drukken. Er wordt daardoor geen uitspraak over de wenselijkheid (óf-vraag') van schaliëwinning gedaan. Dat is voor ons echter wel van groot belang. De kosten van schaliegaswinning zijn namelijk hoog en de winbare hoeveelheid is onduidelijk waardoor er nauwelijks invloed op de gasprijs is. Daarnaast zijn er geen investeringsstrategieën geïdentificeerd die tot een maatschappelijk positief saldo zullen leiden en zijn de milieueffecten onduidelijk. Daarom verzoeken wij u alsnog de in het planMER Schaliegas genoemde leemten in kennis op te lossen en de veronderstelde welvaartseffecten in kaart te brengen.

Stedelijk gebied

Stedelijk gebied is een uitsluitingsgebied in het planMER Schaliegas. Hoewel onder het stedelijk gebied vallend, zijn bedrijventerreinen en havengebieden hiervan uitgesloten. Wij verzoeken u dan ook de definitie van 'stedelijke gebied' nauwkeuriger te omschrijven en te bepalen in hoeverre havengebieden en binnenstedelijke bedrijventerreinen geschikt zijn. Dit met het oog op milieuhygiënische thema's als trillingen, geluid en vooral externe veiligheid. Wij verzoeken u hiervoor criteria te ontwikkelen.

Wij vertrouwen erop dat u rekening houdt met onze belangen en onze zienswijze verwerkt in de vast te stellen Structuurvisie ondergrond.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Schiedam,
de secretaris, de burgemeester,

10.2 e

drs. M.A. van den Hende, ls.

C.H.J. Lamers

53

Mijn zienswijze tegen ondergrondse opslaglocaties waar dan ook in Nederland door structuurvisie/ STRONG bepaalt.

Ik woon boven de ondergrondse gasopslag locatie Grijpskerk 10.2e en tussen de kleine gaswinningvelden. Mijn leefgebied bevindt zich nu tussen het steeds meer uitbreidende gestapelde mijnbouw.

Vanaf 1973 was deze plek heerlijk om te wonen maar sinds 1997 bij opstart ondergrondse gasopslag-locatie Grijpskerk begon eerst het 24 uren infrasoen en laagfrequent-geluid op te komen.

De bevingen zijn hier begonnen in 1997.

De vele breuklijnen die onder de gasopslag en kleine velden doorlopen geven nu al een rampzalige situatie , 45% van de huizen in het monumentale dorpje Niehove zijn gescheurd!

In 2008 met meer uitbreidingen van de gaswinputten in de kleine velden dmv. fracking begonnen de trillingen uit de grond erger te worden, de eerste scheuren lieten zich in ons huis zien.

Met meer ervarings-deskundigen uit de gestapelde mijnbouw gebieden in;

Noord-Holland ; Bergermeer gasopslag en winning.

Friesland; zout en gaswinning,

Groningen ; zout/gaswinning en opslag Zuidwending, gasopslag Grijpskerk.

Drenthe; gasopslag Langelo en

Overijssel; zout/gaswinning en Injectie afvalwater

vormen wij nu een werkgroep die voor ondergrondse opslag in Nederland waarschuwen! vanwege de enorme onomkeerbare schade zowel boven als ondergronds. Wij laten een vervuild en geplunderd Nederland achter voor de volgende generatie, als dit niet wordt gestopt.

Een goed schadebeeld wat ondergrondse opslag locaties onder-en bovengronds veroorzaken in het mijnbouwgebied is alleen te controleren met continu real-time sensormetingen en peilingen die transparant hun informatie weergeven. NIET AANWEZIG !!

Mijnbouwschade boven en ondergronds;

Nu de huizen blijven scheuren – ook na herstel - en dit patroon aan schades zich over de gebieden met 'gestapelde mijnbouw' uitbreiden, is het noodzakelijk te monitoren met real-time meetapparatuur voorzien van: tilt-sensoren met glasvezel-deformatietechniek in het hele mijnbouw-gebied; e.e.a. in onafhankelijk beheer en met een publiekelijke toegang voor de (eind)resultaten; ... vooral daar waar nog geen meetnet aanwezig is.

Die eind-data zou meteen openbaar gemaakt kunnen worden via het 'Gasbevingen Portaal van het GBB'.

Deze metingen bevestigen straks de (gestapelde) mijnbouwschades boven de grond; laten de spanningen en bodembewegingen zien, die ontstaan na elke uitbreiding van de mijnbouw bij gas/zout-winning en opslag-locaties.

Grondwater

Het peilen, controleren en meten van gifstoffen in de diepe grondwaterlagen en bij afspoelingen van gasinrichtingen op het oppervlakte water, worden niet serieus aangepakt. Het bewijs is er: het zichtbare ondermaatse peilbeheer en de chaotische bemonstering-rapportages (via het Dinoloket op te vragen) van de drinkwaterputten van Groningen; en niet te vergeten de sluitingen van alle bekende drinkwaterputten in Groningen. Wij krijgen ons drinkwater nu voor 50% uit de Drentsche Aa die weer tussen de gasvelden zijn weg vindt, glyphosaat zit er al in, welke gifstoffen nog meer, die er niet uit te zuiveren zijn?

Lucht

De luchtkwaliteit bij elke affakkeling rond de gaslocaties moet worden gecontroleerd. Wat voor gifstoffen zitten daarin? De stinkende zwarte rook daalt hier ongecontroleerd op landbouw-en veeteeltgebieden en geeft een vette zwarte aanslag op ramen en buitenmeubilair.

(LF) Geluid

Gaslocaties produceren overdag en **vooral in de nacht** het schadelijke infrason- en laagfrequent geluid hetgeen gepaard gaat met bodem-trillingen! Deze infrason en LF-geluidhinder en de trillingen vormen een gevaar voor onze gezondheid, maar ook een gevaar voor de gasinstallaties en ondergrondse hogedruk- buizen- trajecten gevuld met aardgascondensaat en gas !

Het 'harmonica effect' is rond Niehove duidelijk te zien in de tuinen en landerijen. GPS-uitbreiding zijn daarom noodzakelijk in alle gebieden met gestapelde mijnbouw. Eén van de GPS metingen heeft al een stijging laten zien van 30 cm ... en dat op 1 km van mijn huis. [TU Delft heeft dat gemeld]

Satelliet of drone methaan metingen;

Methaan meten via de satelliet zijn zeer belangrijk; dringend gewenst als aanvulling op het bestaande kennis- / expertisebeeld. Het is noodzakelijk om de Groningse systemen daarop aan te sluiten; dit om de gevaarlijke ontwikkelingen rond de mijnbouw een halt toe te kunnen roepen. 4% methaan lekkage geeft elke gasinrichting; methaan is 20x schadelijker als Co2 .

Met de zeer oude breuken en de nieuwe scheuren in de diepe Aarde veroorzaakt de mijnbouw ecocide onder-en bovengronds met zeer onveilige situaties !

Het enorme hoogspanning verbruik van oa. de grote compressoren en coolers op gasopslag Grijpskerk geeft enorm veel Co2 uitstoot !

Het is geen schoongas wat wij gebruiken maar vuil-gas om dat gasinrichtingen enorm veel electriciteit vragen , vooral de ondergrondse opslaglocaties maar ook de gasdoorvoernetwerk door Nederland.

Als burgers valt hier aan deze onrechtmatige en schimmige situatie moeilijk iets duidelijk te maken aan verantwoordelijke Instanties, Toezichthouders, Overheid en Vergunningverleners hoe ernstig en onleefbaar de mijnbouw situatie nu al is en voor de volgende generatie rampzalig !

De som van al deze milieudelicten door zout/gas winning en opslag met het injecteren van gevaarlijke stoffen in lege zout cavernes en gasvelden zorgen ervoor dat onze huizen verder scheuren tot een bouwval. Infrastructuur en milieu worden geschonden en Nederland is een mijnenveld waar het kantelpunt al overschreden is, het drinkwater gevaarlijk wordt, de lucht door Co2 en methaan niet meer gezond is voor inademing en het verzilte grondwater voor grote problemen gaat zorgen voor de landbouw .

Dan is het te laat voor oplossingen waar elke verantwoordelijke instantie wel van wist maar door regels, wetten, protocollen, vergunningen en algemeen belang niets aan doet.

U bent welkom de schades te bekijken en te horen hoe onveilig wij ons voelen.

Met vriendelijke groeten,

10.2e

Opzoeken: namen putten

www.nlog.nl

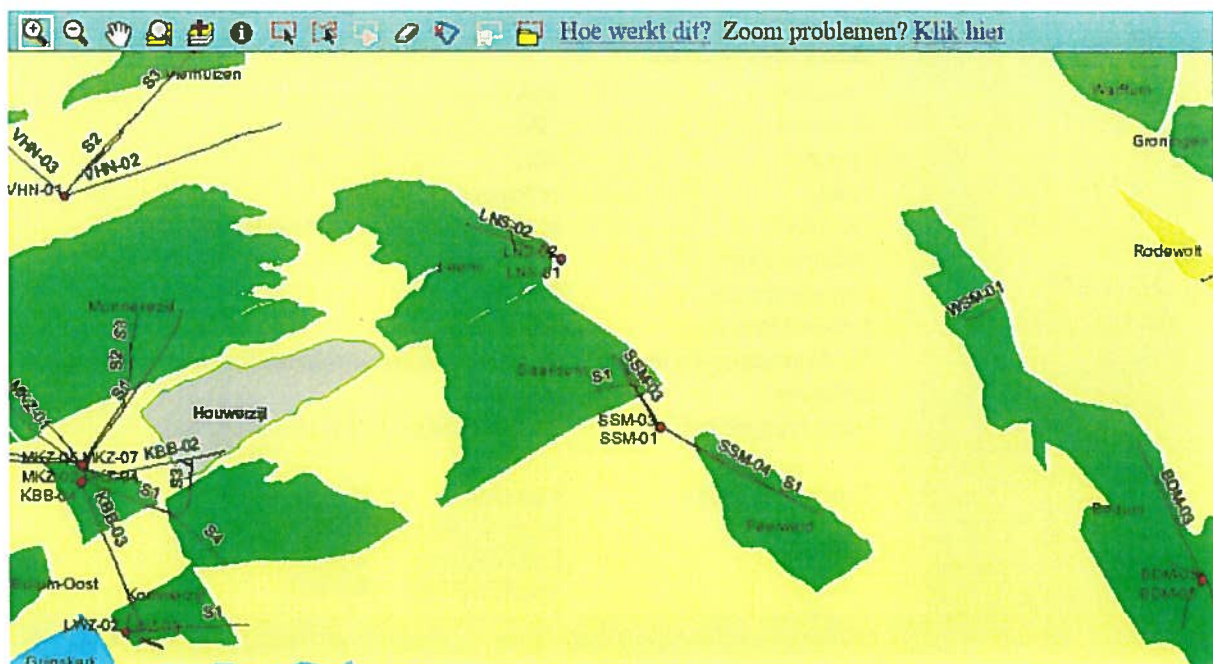
Productie, dan naar:

Interactieve kaart:

Selecteren: kijken op 'Hoe werkt dit'?



Voor vergroten: het gevonden gebied opnieuw selecteren en dan wordt het vergroot.



Voor het zoeken naar putgegevens:

www.nlog.nl

Olie en gasvelden,

Gas- en olievelden

In de Nederlandse ondergrond bevinden zich ruim 450 gasvelden waarvan er ca. 250 in productie zijn. Verreweg het grootste velden worden daarom aangeduid als ♦ kleine velden ♦.

► [Groningen gasveld](#)

Basisgegevens van alle velden en [winningsplannen](#) (publieke versies) van de ontwikkelde velden zijn beschikbaar via:

- [Interactieve kaart](#)
- [Selectiescherm](#)
- [Keuzelijst](#)

dan naar:

Keuzelijst

Veldcode ([toon naam Velden](#))

A12-FA	A15-A	A18-FA
AKM1	AKM11	AKM13
AKM3	AKM9	ALD
ALK	AME	AMN
ANJ	APS	ASN
ASNS	AVN	AWG
B10-FA	B13-FA	B16-FA
B17-FA	B18-FA	BAS ZOUT
BDM	BER	BGM
BHM	BKL	BKP
BLD	BLF	BLS
BLW-GT	BLW2-GT	BLZ
BLZO	BRA	BRAK

Ga dan naar de naam van de betreffende put en je vindt de gegevens.

Overzicht geselecteerde velden

NL Olie- en Gasportaal

SSM

Documenten

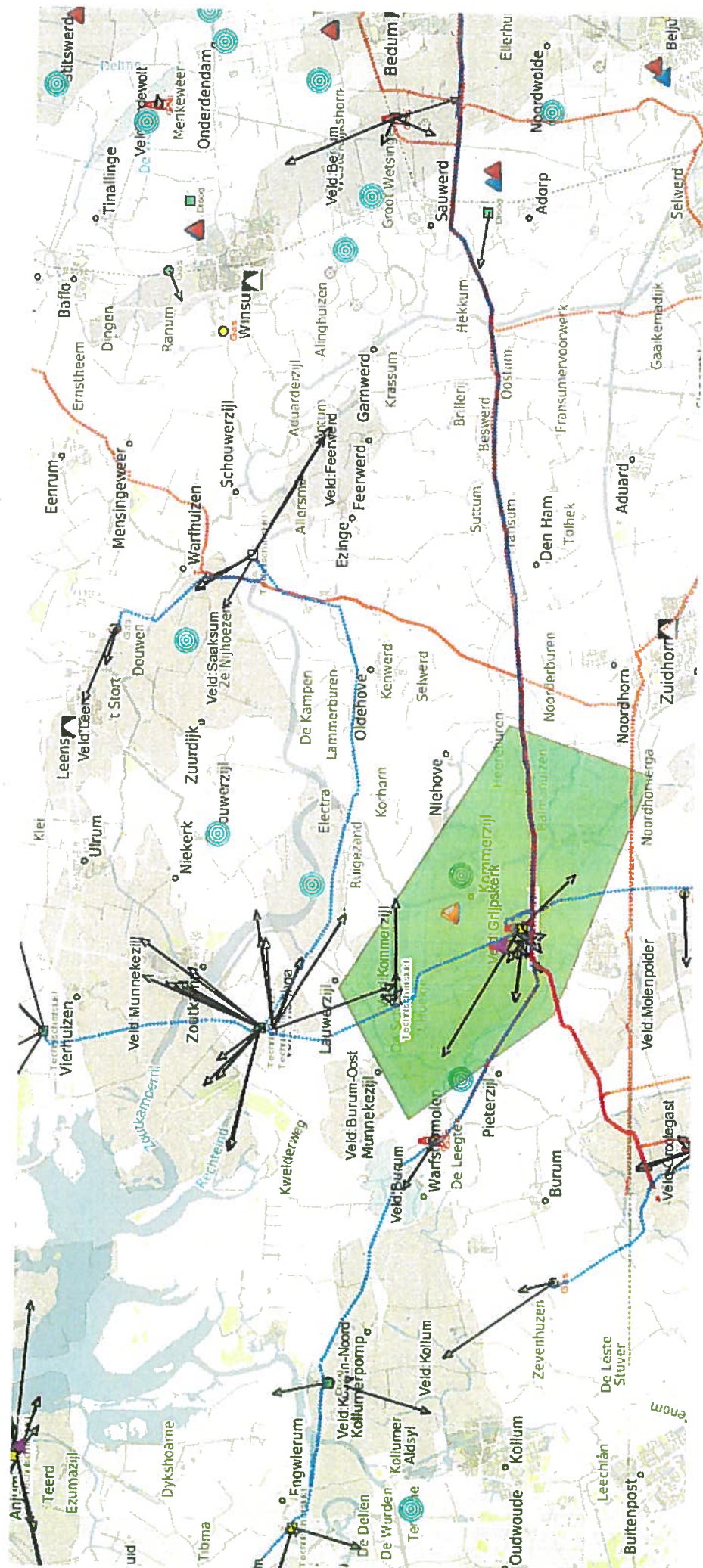
[Winningsplan 1 \(2003\)](#)
[Winningsplan 2 \(2005\)](#)
[Winningsplan 3 \(2005\)](#)
[Winningsplan 4 \(2007\)](#)
[Winningsplan 5 \(2008\)](#)
[Winningsplan 6 \(2012\)](#)
[Winningsplan 7 \(2004\)](#)
[Winningsplan 8 \(2005\)](#)
[Winningsplan 9 \(2006\)](#)
[Winningsplan 10 \(2009\)](#)
[Winningsplan 11 \(2013\)](#)

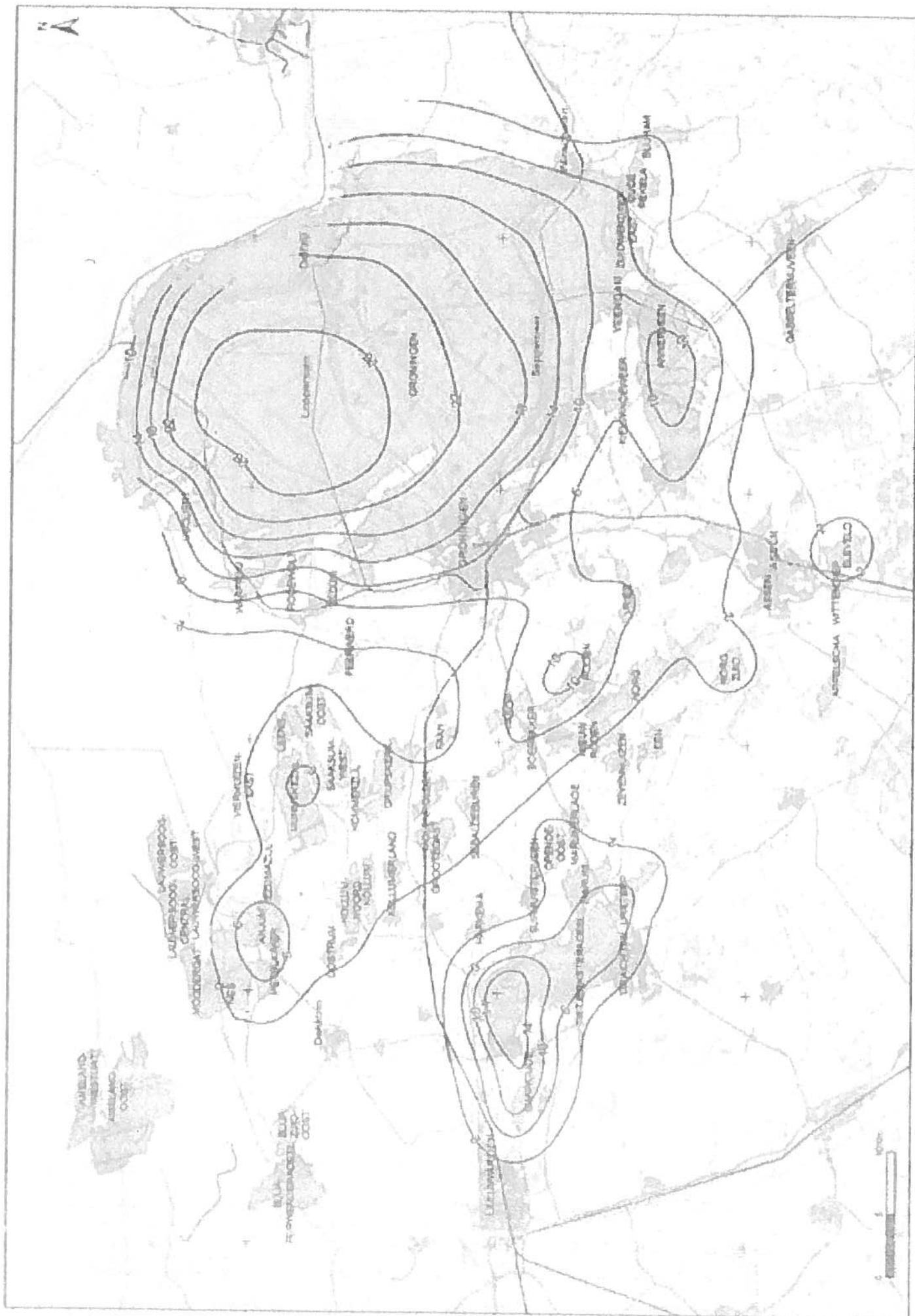
Basisgegevens veld

Veldnaam :	Saaksum
Veldcode :	SSM
Delfstof :	Gas
Status :	producerend
Operator :	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Productie start :	1-apr-1999
Ontdekkingsput :	SSM-01
Ontdekkingsjaar :	1993
Stratigrafische eenheid :	Upper Slochteren Member/Slochteren Formation
Land/zee :	land
Vergunninggebied :	GRONINGEN, NOORD-FRIESLAND

Productieputten

Putnaam	Putcode
KRABBUREN-01	KBB-01
SAAKSUM-01	SSM-01
SAAKSUM-03	SSM-03





54

10.2e

Mede namens:

Onderwerp

'De ondergrond is in STRONG een black box om tunnels in te graven, als een supermarkt voor grondstoffen en als tapijt om afval onder te vegen. (zie Salomon

Kroonenberg: Waarom de hel naar zwavel stinkt. Mythologie en geologie van de onderwereld, met name p 15)

Onjuistheden

'STRONG gaat eraan voorbij dat de ondergrond opgevat moet worden als een levend ecosysteem waarvan we de rijkdom nog maar nauwelijks hebben kunnen peilen

(zelfde bron als boven).

Zaken of belangen

'1. STRONG ignoreert het voorzorgprincipe en heeft als basis dat we de ondergrond zonder kennis van zaken kunnen openbreken voor materieel gewin, opslag van

afval en fossiele energie.

2. Hierbij ontstaat het gevaar van directe aantasting van de (drink)waterkwaliteit en bodemverontreiniging door ondergrondse stromen. Het gaat om

grondwaterbeschermings- en intrekgebied.

3, Er moet worden geïnvesteerd in hernieuwbare, duurzame energievoorziening. Hier wordt een kerkhof gecreëerd voor vervuilde fossiele stoffen.

4. Voor levensonderhoud is de regio voor 50% aangewezen op tourisme. Aantasting van het gebied vernietigt die inkomstenbron.

5. Het gebied maakt deel uit van het door de UNESCO erkende Geopark de Hondsrug.

6. Het gebied is gelegen in het Nationaal Landschap Drentse Aa.

7. Het gebied is een Natura 2000 gebied.

8. Het gebied is aardkundig monument.

9. In de cultuur van de streek staat respect voor het oude landschap als een diepgewortelde waarde.

10. Het provinciaal bestuur wijst opslag van radioactief afval af en is evenzeer gekant tegen de exploitatie van zoutkoepels. Ook CO2 opslag is niet toegestaan.

11. Bedrijvigheid op basis van STRONG zal diep ingrijpen in ons persoonlijk welbevinden. Wij zijn hier gaan wonen vanwege de kwaliteit van het gebied.

Evenwicht beschermen

'In STRONG is sprake van zelden vertoonde onevenwichtigheid en onkunde over de waarde van wat de bodem aan te respecteren rijkdom biedt

Evenwicht rijkssturing

Absoluut niet.

55

10.2e

Mede namens:

Onderwerp

Identiek aan zienswijze 108

Onjuistheden

Zaken of belangen

Evenwicht beschermen

Evenwicht rijkssturing

57

10.2e

Mede namens:

-

Onderwerp

'De Structuurvisie ondergrond brengt de mogelijkheden voor activiteiten in de diepe ondergrond in kaart. Er zijn activiteiten, die in die ondergrond nooit mogen plaatsvinden c.. volstrekt onwenselijk zijn.

Er zijn kansen voor de toepassing van geothermie, dus het gebruik van aardwarmte en het koelen van woningen en gebouwen.

De Structuurvisie heeft als basis dat de ondergrond zonder kennis van zaken kan/mag worden opengemaakt voor materieel gewin, opslag van afval en fossiele energie. Het voorzorgprincipe ontbreekt. Hierdoor ontstaat het gevaar van directe aantasting van de (drink)waterkwaliteit en van bodemverontreiniging door ondergrondse stromen. NB: bij Gasselte is een groot gebied aangewezen als drinkwaterbeschermingsgebied.

De ondergrondse opslag van CO₂, gas en van radioactief afval dient te allen tijde verboden te zijn en te blijven omdat de gevolgen ongewis zijn en er volstrekt geen garanties zijn op een veilige opslag. Voorkomen moet worden dat zakelijke belangen prevaleren boven het algemeen belang en dat onze nazaten met de ongewisse gevolgen worden opgescheept. Anders gezegd: zolang er geen 100% garantie op veiligheid is mogen dergelijke opslagen niet plaats vinden. NB: 1. de opslag van CO₂ is niet voor niets een aantal jaren geleden door de politiek afgewezen. Enige consistentie in beleid mag worden verwacht. 2. door aardbevingen als gevolg van de gaswinning in Drenthe, ook in de omgeving van Gasselte, kunnen velden beschadigd raken waardoor zij niet meer betrouwbaar zijn voor opslag.

Het is in de Structuurvisie onduidelijk welke afwegingen ten grondslag hebben gelegen aan het aanwijzen van de opslaglocaties. Naast economische belangen en milieu-effecten moeten ook de belangen van de burger worden meegenomen. Het is onjuist in en rondom stedelijke gebieden (zoals Assen en omgeving, waaronder Gasselte) inwoners bloot te stellen aan extra risico's, die de voorgestelde activiteiten met zich meebrengen. Het gaat dan al gauw om gebieden met 100.000 inwoners

Tevens dient te worden gewezen op cumulatie van effecten tussen de verschillende vormen van gebruik van de ondergrond (bodemdaling door gas- en zoutwinning, door fracken) en door de nabijheid van drinkwatervoorraden. Verder dient in de Structuurvisie aandacht te worden besteed aan en richtlijnen te worden geformuleerd over de gevolgen van het toepassen van gewasbestrijdingsmiddelen. NB: uitgangspunt: bij twijfel over risico's voor de drinkwatervoorraad moeten gewasbeschermingsmiddelen worden verboden.

Ik wijs verder nog op het volgende: 1. er moet worden geïnvesteerd in hernieuwbare, duurzame energievoorziening de Structuurvisie beperkt zich slechts tot het creëren van een kerkhof van vervuilde fossiele stoffen en materiaal, waarvan de opslag als onveilig moet worden aangemerkt 2. voor levensonderhoud is de regio voor ruim 50% aangewezen op toerisme. Aantasting van het gebied vernietigt de inkomstenbron 3. discussies over zaken als deze splijten de bevolking zie het resultaat van zon discussie tav het voornemen tot het plaatsen van windmolens in het veenkoloniaal gebied van Drenthe 4. het gebied maakt deel uit van het door UNESCO erkende Geopark De Hondsrug 5. het gebied is gelegen in het Nationaal Landschap Drentse Aa 6. het gebied is een Natura 2000-gebied 7. het gebied is een aardkundig monument.

In de cultuur van de streek is respect voor het ouden landschap, de natuur en het milieu sterk ontwikkeld zie ook punt 3 Er zij op gewezen dat het provinciaal bestuur van Drenthe de opslag van radio-actief afval afwijst en evenzeer gekant is tegen de exploitatie van zoutkoepels. Verder staat genoemd bestuur de opslag van CO2 niet toe.

Bedrijvigheid op basis van de Structuurvisie zal geweldig ingrijpen in het welbevinden van de bevolking en dus de woon- en leefsituatie. De kans, dat woningen onverkoopbaar worden is groot de kans, dat de bevolking wordt opgezaaid met een tweede NAM ook. Dit laatste moet zeker voorkomen worden. Het vertrouwen van de bevolking in de overheid neemt in hoog tempo af. De Structuurvisie levert hieraan een fikse bijdrage. Dat moet een overheid niet willen.

Onjuistheden

'Hier kan ik niet over oordelen, i.v.m. onvoldoende informatie

Zaken of belangen

'Korte termijn info om te reageren?

Evenwicht beschermen

'In de structuurvisie is sprake van een sterke onevenwichtigheid en waarschijnlijke onkunde over de waarde van wat de bodem bevat

Evenwicht rijkssturing

'Is voor niet in te schatten

58

'Volksvertegenwoordiger

10.2e

Mede namens:

Fractie Bedrijven van waterschap De Dommel en de lokale partij ZW14 in Waalre

Onderwerp

'Het is goed dat er een openbaar stuk is waarbij zichtbaar is welke afwegingen gemaakt worden bij welke belangen en welke belangen expliciet (nu nog) niet worden meegenomen.

Onjuistheden

'1- Het is onduidelijk bij schuine boringen welke regionale partij een adviesfunctie heeft. Is dat de partij vanaf wiens grondgebied de schuine boring begint. Of is dat de partij waar de schuine boring eindigt en waar recht onder dus winning van gas etc. plaats vindt?

2- Het lijkt mij onjuist dat bij het beoordelen van de bijdrage die de ondergrond aan de transitie naar een duurzame energievoorziening kan leveren, alleen ‘energiegerelateerde’ uitgangspunten worden gehanteerd en geen integrale afweging plaatsvindt. Mede omdat er alleen een inspanningsverplichting (een soort Best Beschikbare Techniek) gevraagd wordt voor reductie van het risico en tegelijk een keihard uitgangspunt van ‘betaalbare energievoorziening’. Er wordt dus NIET expliciet rekening gehouden met andere belangen bij het mogelijke besluit.

3- ‘Daar waar voldoende ruimte is ...’ wordt op pag. 47 gesuggereerd om Aanvullende Strategische Grondwatervoorraden niet te laten samenvallen met potentiegebieden voor mijnbouwactiviteiten. Wat hier ontbreekt is wat prevaleert als er NIET voldoende ruimte is. M.i. hoort dan het belang van de Aanvullende Strategische Grondwatervoorraad te prevaleren.

Zaken of belangen

'1-Voor lezers is niet direct duidelijk dat in een later stadium de Nationale Grondwater Reserves aangepast kunnen worden door het Rijk o.b.v. een impactanalyse van overstroming (pag. 50). Terwijl het voor burgers juist bij de qua locatie minder goed te voorspellen andere crisissituaties en maatschappelijke ontwrichting, zoals kernrampen, grootschalige overstromingen, zeer langdurige droogtes en/of microbiële besmettingen belangrijk is dat er ‘lokaal’ een schone Grondwater Reserve is. Wie beslist daarover? Of bepaalt het Provinciebestuur dat?

2-Onduidelijk is of bij de impactanalyse ook beoordeeld wordt wat het risico is in crisissituaties van het gebruik van pijpleidingen e.d. voor het transport van drinkwater van de ene naar de andere regio.

3-Bij de participatiepanels wordt wel melding gemaakt van de VEWIN (openbare drinkwaterbedrijven) en milieuorganisaties, maar worden niet marktpartijen genoemd zoals bedrijven die grondwater winnen als onderdeel van producten voor menselijke consumptie cq. bedrijven die voor hun productie afhankelijk zijn van voldoende schoon (grond)water. In Brabant is bijvoorbeeld de Vereniging Industrie Water een geschikte partij om hierbij te betrekken.

Evenwicht beschermen

1-Het lijkt mij onjuist dat er alleen gesproken wordt over Voorraden grondwater en niet over het gebied dat nodig is voor aanvulling van de voorraad. Want juist als in grootschalige crisissituaties een grondwatervoorraad gebruikt moet gaan worden, is het belangrijk dat ook het gebied waaruit die voorraad aangevuld wordt, bescherming heeft genoten.

2- Om diezelfde reden lijkt het mij op pag. 75 niet juist dat alleen HUIDIGE waterwingebieden (etc) beschermd zijn tegen TOEKOMSTIGE mijnbouwactiviteiten. Mij lijkt dat daar dient te staan HUIDIGE en TOEKOMSTIGE waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebiedenetc. Elders (pag. 47) geeft de Structuurvisie Ondergrond aan “...dat er rekening moet worden gehouden met uitval van bestaande winningen.”

Evenwicht rijkssturing

De bestuurslagen niet-zijnde het Rijk, hebben adviesrecht&; Welke waarborgen zijn er dat er door het Rijk deze adviezen serieus worden genomen? En hoe is gewaarborgd dat voor dat advies niet alleen milieubelangen maar ook bedrijfsbelangen zijn meegenomen? Hoe openbaar zijn de adviezen en reacties op de adviezen, cq. welke (democratisch gekozen?) organen nemen dat besluit.

Ook is onduidelijk of bijvoorbeeld regionale bestuurslagen en marktpartijen bij de andere beoordelingsinstrumenten, zoals het geohydrologisch toetsingsprotocol betrokken zijn.

(59)

Aan: Directie Participatie
O.v.v. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag
En
Aan Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie Participatie
o.v.v. plan MER Structuurvisie Ondergrond

10.2e 30-12-2016

**Betreft: Zienswijze op Structuurvisie Ondergrond (incl. bijlagen)
en plan MER Structuurvisie Ondergrond en (al dan niet concept) NRD**

Geachte heer/mevrouw,

Ik heb kennis genomen van bovengenoemde documenten. Er worden veel onderwerpen behandeld, maar er blijft ook wel veel onduidelijk en keuzes worden vooral uitgesteld. Zo wordt in de nota's veel aandacht besteed aan de kwaliteit van het drinkwater, maar er wordt tegelijk wel erg veel ruimte open gelaten voor toekomstige vervuiling daarvan door de winsten van delfstoffen danwel het terugbrengen van materialen in de bodem. Vooral ook omdat wij hier in NW-Groningen al volop de overlast ondervinden van mijnbouw- en andere activiteiten in zowel de diepe als ondiepe ondergrond willen we graag onze zienswijze indienen op genoemde documenten.

Wellicht ten overvloede wil ik onze overheid "complimenteren" met de geraffineerde keuze van het tijdstip van verschijnen van deze documenten. Vrijwel in dezelfde periode dat er veel aandacht uitgaat naar de behandeling van de nieuwe mijnbouwwet in het parlement. Zodat er zo min mogelijk aandacht hoeft te zijn voor deze langere termijnvisies op de ondergrond en de winning van allerlei delfstoffen? Dit even geheel terzijde.

-1- Algemene zienswijze

Naar ons idee moet ten allen tijd de fysieke en mentale veiligheid van de bewoners leidend zijn in de besluitvorming. De historie van de gaswinning heeft helaas aangetoond dat de economische belangen meestal een veel groter gewicht in de schaal hebben gelegd. Wij willen daarvoor in algemene zin de volgende zienswijze indienen.

Bij alle toekomstige dan wel de voortzetting van al bestaande activiteiten in de ondergrond, mijnbouw of anderszins, dient de veiligheid voor ons, als bewoners en voor onze woningen, scholen, bedrijfspanden, ons drinkwater enz. ALTIJD DE EERSTE PRIORITEIT te hebben. Het gaat niet alleen om een goede afhandeling en compensatie voor fysieke schade die vanzelfsprekend zou moeten zijn en zou dienen te worden betaald door de partijen (bedrijven-overheid) die de winst verkrijgen. Het gaat ons ook om mentale veiligheid, vrijheid voor vrees, een grondrecht voor alle mensen!

De nota's bevatten erg veel details waar we in deze reactie niet op kunnen ingaan. Wij houden ons derhalve het recht voor na indiening van deze algemene zienswijze in de toekomst te reageren op dan wel te ageren tegen plannen die met onze zienswijze in strijd zijn.

Na bijna 60jaar (gestapelde) mijnbouwactiviteiten in Groningen en ver daarvoor al mijnbouwactiviteiten in Limburg is toch onderhand wel duidelijk geworden dat de gevolgen van deze activiteiten van te voren absoluut niet goed zijn ingeschat/in te schatten zijn?

Hoe is het mogelijk dat de planvorming over wat er nog meer met de ondergrond gedaan kan worden (voortzetting of uitbreiding van de mijnbouwactiviteiten zoals gaswinning, ondergrondse opslag/afvalwater injecties, fracken naar schaliegas etc) onverminderd doorgaat?

Hoe zit het met het nemen van verantwoording ten opzichte van burgers en milieu?

Ontbreekt bij u het inzicht dat we zorgvuldig met onze aarde moeten omgaan? Hoe is het mogelijk dat er gewoon wordt gedaan alsof dit allemaal maar kan? Of moet kunnen? Wanneer wordt de overheid zich daar eens bewust van en wordt dat bewustzijn leidend in uw handelen?

Ik vind het persoonlijk te zot voor woorden dat de burgers (en alleen de oplettende burgers zullen dit doen) een zienswijze kunnen indienen -waar naar alle waarschijnlijkheid weinig mee gedaan zal worden- en dat de overheid vervolgens verder gaat met het onherstelbaar vernielen van de leefomgeving (bovengronds en ondergronds) met alle -nu nog niet te overziene- lange- en kortetermijngevolgen van dien!

Ondertussen worden de afspraken van het klimaatakkoord van Parijs bij lange na niet gehaald.

Mijn voorstel is om alleen in te zetten op duurzame energie in plaats van verder te investeren in fossiele brandstoffen.

-2- Beknopte opsomming van de huidige problematiek

In Groningen in het algemeen en ook in onze regio Noord-West heeft de winning van aardgas tot onnoemelijk veel overlast voor vele bewoners gezorgd. Niet alleen de schade aan woningen maar ook de waardedaling van alle onroerende goederen, de voortdurende angst voor nieuwe schade en mogelijk levensgevaar zijn daarbij aan de orde. Daarnaast is het schrijnend dat er geen sprake is geweest van een eerlijke compensatie voor die schade. De langslepende procedures, het juridisch gehakketak, het botweg ontkennen van de relatie tussen schade, bodembeweging en de gaswinning heeft mateloze frustratie en ergernis veroorzaakt. In de nieuwe mijnbouw-wet zijn er in dit verband wel enige verbeteringen aangekondigd maar gezien de gedragingen van de betrokken overheden en met name de bedrijven, de NAM voorop, is er vooralsnog weinig vertrouwen daarin. Eerst zien dan geloven!

Het zou toch voor zich moeten spreken dat voortzetting van de bestaande gaswinning drastisch teruggedraaid moet worden en dat ook het gas dat uit de kleine gasvelden wordt gehaald valt onder het gestelde gasquotum.

Uit de kleine gasvelden wordt onverminderd gas gehaald terwijl daar nagenoeg geen melding van wordt gemaakt. Bij de kleine gasvelden komt het gas moeilijker naar boven dus daar wordt meer gebruik gemaakt van diverse zeer milieuonvriendelijke technieken zoals fracken. Ook raken de woningen en gebouwen in deze gebieden steeds verder beschadigd.

Ondergrondse opslag kan en mag niet aan de orde zijn.

-3- Toekomstige activiteiten en nieuwe risico's voor onze veiligheid

Er zijn naast de voortzetting van de winning van aardgas nog andere meer in de toekomst voorziene activiteiten die ons reden tot zorg geven. Een bijzonder punt van aandacht mag zijn de mogelijkheid van toekomstige ondergrondse opslag van kooldioxide in zogenaamde lege gasvelden. Daarvan zijn er nogal wat in de het noorden van Nederland, en er zullen er de komende decennia nog veel bijkomen. Of en in hoeverre deze opslag van CO₂ noodzakelijk is, en welke technieken daarbij gebruikt zouden kunnen worden, of kooldioxide wel de belangrijkste factor is in het klimaatgebeuren, er is nog veel onduidelijk. Denk bijvoorbeeld aan de lekkages van

methaan, vele malen sterker als broeikasgas, bij het transport van aardgas. Maar, de ervaringen van de ondergrondse opslag (buffer-) van aardgas op de locaties Grijpskerk en Langelo heeft geleerd dat bodembewegingen en andere overlast zoals laagfrequent geluid voor bewoners op zijn minst zeer waarschijnlijk zijn.

Wij zijn van mening dat er absoluut nergens ondergrondse opslag van CO₂ moet plaatsvinden. Er is op geen enkele manier garantie te geven voor de veiligheid hiervan.

Ook het zeeleven staat met alle milieuproblematiek van tegenwoordig al zwaar onder druk en kan en mag niet bloot worden gesteld aan de risico's die deze opslag met zich meebrengt.

Exact dezelfde argumentatie zou moeten gelden voor het verder inrichten van (lege) gasvelden als buffer voor bijvoorbeeld in het buitenland aangekocht aardgas of andere gassen of vloeistoffen. Idem voor de nog te opteren opslag voor radioactief afval in de bodem!

De winning van schaliegas en of -olie is zelfs in de USA omstreden. De risico's voor de veiligheid van de bewoners maar ook voor het drinkwater zijn gigantisch en staan niet in reële verhouding tot de mogelijke economische voordelen. Wij zijn van mening dat in een dichtbevolkt land als Nederland er op geen enkele wijze ruimte kan zijn voor schaliegas- dan wel schalie-oliewinning.

Ook in het verleden zijn er wel degelijk al conflicten geweest tussen de noodzaak om schoon drinkwater uit de bodem te betrekken en mijnbouw-activiteiten inclusief het terugvoeren van afval in de bodem. Het zou voor zich moeten spreken dat niet alleen in het woord van de nota maar ook in de praktijk de kwaliteit van het nog te winnen drinkwater gewaarborgd dient te zijn.

-4- Conclusie

De huidige praktijk van mijnbouw en beleid ten opzichte van de (diepe) ondergrond heeft al tot te veel problemen geleid. De onbeschaamde manier waarop bij de gaswinning in Groningen de economie voorrang heeft gekregen boven de veiligheid van de bewoners en hun bezittingen mag zich nimmer herhalen.

Stop met het ontplooiën van nieuwe activiteiten die onze ondergrond nog verder vernielen en neem uw verantwoordelijkheid voor de aarde.

Richt u op duurzame energie en het zo snel mogelijk terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen.

Geef geen vergunningen meer af voor nieuw te ontdekken gasvelden etc. Hoe is het toch mogelijk dat er nog steeds vergunningen voor verstrekt worden

Voor al het overige en in algemene zin kan ik mij aansluiten bij de al eerder ingediende zienswijze van gelijke strekking door Leo Sonneveld/Stichting Good Governance Monitor.

Hoogachtend,

10.2e

60

Aan: Directie Participatie
O.v.v. Structuurvisie ondergrond
Postbus 30316
2500 GH Den Haag
En
Aan Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directie Participatie
o.v.v. plan MER Structuurvisie Ondergrond

10.2e 30-12-2016

Betreft: Zienswijze op Structuurvisie Ondergrond (incl. bijlagen)
en plan MER Structuurvisie Ondergrond en (al dan niet concept) NRD

Geachte heer/mevrouw,

Ik heb kennis genomen van bovengenoemde documenten. Er worden veel onderwerpen behandeld, maar er blijft ook wel veel onduidelijk en keuzes worden vooral uitgesteld. Zo wordt in de nota's veel aandacht besteed aan de kwaliteit van het drinkwater, maar er wordt tegelijk wel erg veel ruimte open gelaten voor toekomstige vervuiling daarvan door de winsten van delfstoffen danwel het terugbrengen van materialen in de bodem. Vooral ook omdat wij hier in NW-Groningen al volop de overlast ondervinden van mijnbouw- en andere activiteiten in zowel de diepe als ondiepe ondergrond willen we graag onze zienswijze indienen op genoemde documenten.

Wellicht ten overvloede wil ik onze overheid "complimenteren" met de geraffineerde keuze van het tijdstip van verschijnen van deze documenten. Vrijwel in dezelfde periode dat er veel aandacht uitgaat naar de behandeling van de nieuwe mijnbouwwet in het parlement. Zodat er zo min mogelijk aandacht hoeft te zijn voor deze langere termijnvisies op de ondergrond en de winning van allerlei delfstoffen? Dit even geheel terzijde.

-1- Algemene zienswijze

Naar ons idee moet ten allen tijd de fysieke en mentale veiligheid van de bewoners leidend zijn in de besluitvorming. De historie van de gaswinning heeft helaas aangetoond dat de economische belangen meestal een veel groter gewicht in de schaal hebben gelegd. Wij willen daarvoor in algemene zin de volgende zienswijze indienen.

Bij alle toekomstige dan wel de voortzetting van al bestaande activiteiten in de ondergrond, mijnbouw of anderszins, dient de

veiligheid voor ons, als bewoners en voor onze woningen, scholen, bedrijfspanden, ons drinkwater enz. ALTIJD DE EERSTE PRIORITEIT te hebben. Het gaat niet alleen om een goede afhandeling en compensatie voor fysieke schade die vanzelfsprekend zou moeten zijn en zou dienen te worden betaald door de partijen (bedrijven-overheid) die de winst verkrijgen. Het gaat ons ook om mentale veiligheid, vrijheid voor vrees, een grondrecht voor alle mensen!

De nota's bevatten erg veel details waar we in deze reactie niet op kunnen ingaan. Wij houden ons derhalve het recht voor na indiening van deze algemene zienswijze in de toekomst te reageren op dan wel te ageren tegen plannen die met onze zienswijze in strijd zijn.

Na bijna 60jaar (gestapelde) mijnbouwactiviteiten in Groningen en ver daarvoor al mijnbouwactiviteiten in Limburg is toch onderhand wel duidelijk geworden dat de gevolgen van deze activiteiten van te voren absoluut niet goed zijn ingeschat/in te schatten zijn?

Hoe is het mogelijk dat de planvorming over wat er nog meer met de ondergrond gedaan kan worden (voortzetting of uitbreiding van de mijnbouwactiviteiten zoals gaswinning, ondergrondse opslag/afvalwater injecties, fracken naar schaliegas etc) onverminderd doorgaat?

Hoe zit het met het nemen van verantwoording ten opzichte van burgers en milieu?

Ontbreekt bij u het inzicht dat we zorgvuldig met onze aarde moeten omgaan? Hoe is het mogelijk dat er gewoon wordt gedaan alsof dit allemaal maar kan? Of moet kunnen? Wanneer wordt de overheid zich daar eens bewust van en wordt dat bewustzijn leidend in uw handelen?

Ik vind het persoonlijk te zot voor woorden dat de burgers (en alleen de oplettende burgers zullen dit doen) een zienswijze kunnen indienen -waar naar alle waarschijnlijkheid weinig mee gedaan zal worden- en dat de overheid vervolgens verder gaat met het onherstelbaar vernielen van de leefomgeving (bovengronds en ondergronds) met alle -nu nog niet te overziene- lange- en kortetermijngevolgen van dien!

Ondertussen worden de afspraken van het klimaatakkoord van Parijs bij lange na niet gehaald.

Mijn voorstel is om alleen in te zetten op duurzame energie in plaats van verder te investeren in fossiele brandstoffen.

In Groningen in het algemeen en ook in onze regio Noord-West heeft de winning van aardgas tot onnoemelijk veel overlast voor vele bewoners gezorgd. Niet alleen de schade aan woningen maar ook de waardedaling van alle onroerende goederen, de voortdurende angst voor nieuwe schade en mogelijk levensgevaar zijn daarbij aan de orde. Daarnaast is het schrijnend dat er geen sprake is geweest van een eerlijke compensatie voor die schade. De langslepende procedures, het juridisch gehakketak, het botweg ontkennen van de relatie tussen schade, bodembeweging en de gaswinning heeft mateloze frustratie en ergernis veroorzaakt. In de nieuwe mijnbouw-wet zijn er in dit verband wel enige verbeteringen aangekondigd maar gezien de gedragingen van de betrokken overheden en met name de bedrijven, de NAM voorop, is er vooralsnog weinig vertrouwen daarin. Eerst zien dan geloven!

Het zou toch voor zich moeten spreken dat voortzetting van de bestaande gaswinning drastisch teruggedraaid moet worden en dat ook het gas dat uit de kleine gasvelden wordt gehaald valt onder het gestelde gasquotum.

Uit de kleine gasvelden wordt onverminderd gas gehaald terwijl daar nagenoeg geen melding van wordt gemaakt

Bij de kleine gasvelden komt het gas moeilijker naar boven dus daar wordt meer gebruik gemaakt van diverse zeer milieuonvriendelijke technieken zoals fracken. Ook raken de woningen en gebouwen in deze gebieden steeds verder beschadigd.

Ondergrondse opslag kan en mag niet aan de orde zijn.

-3- Toekomstige activiteiten en nieuwe risico's voor onze veiligheid

Er zijn naast de voortzetting van de winning van aardgas nog andere meer in de toekomst voorziene activiteiten die ons reden tot zorg geven. Een bijzonder punt van aandacht mag zijn de mogelijkheid van toekomstige ondergrondse opslag van kooldioxide in zogenaamde lege gasvelden. Daarvan zijn er nogal wat in de het noorden van Nederland, en er zullen er de komende decennia nog veel bijkomen. Of en in hoeverre deze opslag van CO₂ noodzakelijk is, en welke technieken daarbij gebruikt zouden kunnen worden, of kooldioxide wel de belangrijkste factor is in het klimaatgebeuren, er is nog veel onduidelijk. Denk bijvoorbeeld aan de lekkages van methaan, vele malen sterker als broeikasgas, bij het transport van aardgas. Maar, de ervaringen van de ondergrondse opslag (buffer-) van aardgas op de locaties Grijpskerk en Langelo heeft geleerd dat