



De juridische bescherming van drinkwaterbronnen bij schaliegaswinning

MASTERSCRIPTIE STAATS- EN BESTUURSRECHT 2013-2015

JULIAN KEVELAM

UNIVERSITEIT UTRECHT - 3658759

SCRIPTIEBEGELEIDING:

PROF. MR. H.F.M.W. VAN RIJSWICK

MR. DR. H.K. GILISSEN

Voorwoord

De scriptie zoals die nu voor u ligt markeert het einde van mijn studie, die in 2010 begon met de bacheloropleiding Rechtsgeleerdheid en in 2013 werd voortgezet met de masteropleiding Staats- en bestuursrecht aan de Universiteit Utrecht. Nu de studietijd er bijna op zit is het ook tijd om terug te blikken op een periode die voor mijn gevoel voorbij is gevlogen. Dat komt voor een deel omdat is gebleken dat de keuze voor Rechtsgeleerdheid en Staats- en bestuursrecht inhoudelijk gezien een goede is geweest, maar dat komt ook voor een groot deel door mijn familie, studiegenoten, vrienden, collega's en docenten die mijn studententijd tot een onvergetelijke tijd hebben gemaakt. Op deze plaats is een woord van dank dan ook op zijn plaats.

Allereerst mijn ouders. Jullie hebben mij altijd gesteund in mijn (studie)keuzes. Ook al was de studie en mijn scriptie qua inhoud vaak een ver-van-jullie-bed-show; jullie zijn altijd heel erg betrokken geweest. Jullie trokken mij door de – onvermijdelijke – dipjes heen. Anne-Christine en Gerdy; hetzelfde geldt voor jullie.

Dan mijn vrienden (en vriendinnen). Na de middelbare school zijn het verschillende vriendengroepen geworden in verschillende plaatsen en niet iedereen zie ik meer iedere week, maar dat is ook niet erg. Als we weer samen zijn, weten we dat het goed zit. Ik heb een aantal van jullie de afgelopen periode soms moeten teleurstellen omdat mijn scriptie even prioriteit kreeg. Deze tijd gaan we in de zomer zeker inhalen!

Verder wil ik alle docenten en onderzoekers (en collega's) van de Afdeling Staatsrecht, Bestuursrecht en Rechtstheorie bedanken. Ik heb bij veel van jullie vakken gevolgd, zowel in de bachelor als in de master, en jullie enthousiasme voor het staats- en bestuursrecht heeft er mede toe bijgedragen dat ik vrij snel wist in welk rechtsgebied ik 'later' wilde gaan werken.

Tot slot wil ik graag mijn scriptiebegeleiders prof. mr. Marleen van Rijswick en mr. dr. Herman Kasper Gilissen bedanken. Marleen, de afgelopen twee jaar ben ik met veel plezier student-assistent geweest van de taakgroep Omgevingsrecht en UCWOSL. Naast het werk als student-assistent gaf je me al de kans om te publiceren (een artikel in een tijdschrift, én een boek!), een onderzoeksstage te doen en naar workshops en congressen te gaan. Jouw enthousiasme, feedback en tips waardeer ik enorm. Herman Kasper, ik heb je tijdens mijn studietijd meegemaakt als een (fijne) docent, collega, medeauteur en scriptiebegeleider. Door jouw tip om het door jullie bedachte toetsingskader toe te passen in hoofdstuk 5 kon ik mijn aanbevelingen en conclusies beter structureren en funderen. De methode-Gilissen zal je vast geen windeieren leggen. Maar heb je dan nog wel tijd om 'Black Keys' te luisteren?!

Utrecht, juli 2015

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1

1.1.	Inleiding	p. 4
1.2.	Onderzoeksvraag	p. 4
1.3.	Afbakening	p. 4
1.4.	Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie	p. 5
1.5.	Onderzoeksmethode	p. 6

HOOFDSTUK 2 - CONTEXT SCHALIEGASWINNING

2.1.	Inleiding	p. 7
2.2.	Schaliegas	p. 7
2.3.	Stand van zaken in het kort	p. 8
2.4.	Politiek debat	p. 9
2.4.1.	Debat van 5 juni 2014	p. 9
2.4.2.	Vragen vaste commissie voor EZ van 29 oktober 2014	p. 13
2.4.3.	Motie tot een moratorium op schaliegaswinning	p. 16
2.4.4.	Debat van 11 december 2014	p. 17
2.4.5.	Amendementen eind april 2015	p. 18
2.4.6.	Brief van de minister van EZ van 10 juli 2015	p. 18
2.5.	Onderzoeken naar milieurisico's voor drinkwaterbronnen	p. 19
2.6.	Tussenconclusie	p. 22

HOOFDSTUK 3 – EUROPEESRECHTELIJKE EISEN AAN DE BESCHERMING VAN DRINKWATERBRONNEN EN DE RELEVANTIE VOOR SCHALIEGASWINNING

3.1.	Inleiding	p. 23
3.2.	Kaderrichtlijn Water	p. 23
3.2.1.	Maatregelenprogramma	p. 24
3.2.2.	Goede grondwatertoestand	p. 26
3.2.3.	Beschermde gebieden	p. 28
3.2.4.	Uitzonderingsbepalingen	p. 29
3.2.5.	Relevantie voor schaliegaswinning in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen	p. 30
3.3.	Drinkwaterrichtlijn	p. 32
3.3.1.	Doel Drinkwaterrichtlijn	p. 32
3.3.2.	Relevantie voor schaliegaswinning in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen	p. 33
3.4.	Richtlijn winningsafval	p. 33
3.4.1.	Onderwerp Richtlijn winningsafval	p. 33
3.4.2.	Algemene voorschriften Richtlijn winningsafval	p. 33
3.4.3.	Relevantie voor schaliegaswinning in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen	p. 35
3.5.	M.e.r.-richtlijn	p. 35
3.5.1.	Toepassingsbereik M.e.r.-richtlijn	p. 35
3.5.2.	Relevantie voor schaliegaswinning in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen	p. 35

3.6.	REACH-verordening	p. 36
3.6.1.	Doel en toepassingsbereik REACH-verordening	p. 36
3.6.2.	Relevantie voor schaliegaswinning in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen	p. 37
3.7.	Heroverweging Europees recht?	p. 37
3.7.1.	Resoluties	p. 37
3.7.2.	Aanbeveling met minimumbeginselen	p. 37
3.8.	Tussenconclusie	p. 39

HOOFDSTUK 4 – NATIONAALRECHTELIJKE EISEN AAN DE BESCHERMING VAN DRINKWATERBRONNEN AAN DE HAND VAN PROCES SCHALIEGASWINNING

4.1.	Inleiding	p. 40
4.2.	Bescherming via het ruimtelijk spoor	p. 40
4.2.1.	Structuurvisie Schaliegas en STRONG	p. 41
4.2.2.	Ruimtelijk instrumentarium	p. 42
4.3.	Provinciale milieuverordening	p. 44
4.4.	Grondwaterkwaliteitsbeheer	p. 44
4.5.	Bescherming via het milieuspoor – opsporingsfase	p. 47
4.5.1.	Opsporingsvergunning	p. 47
4.5.2.	Milieueffectrapportage	p. 47
4.5.3.	Milieutoestemmingen	p. 48
4.5.4.	Werkprogramma	p. 53
4.6.	Bescherming via het milieuspoor – winningsfase	p. 54
4.6.1.	Winningsvergunning	p. 54
4.6.2.	Winningsplan	p. 54
4.6.3.	Werkprogramma	p. 54
4.6.4.	Milieueffectrapportage	p. 54
4.6.5.	Milieutoestemmingen	p. 56
4.6.6.	Sluitingsplan winning	p. 59
4.6.7.	Buiten gebruik stellen putten	p. 60
4.7.	Wetsvoorstel	p. 60
4.8.	Doorwerking REACH in de vergunningverlening	p. 61
4.9.	Tussenconclusie	p. 63

HOOFDSTUK 5 – CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1.	Inleiding	p. 64
5.2.	Milieurisico's, onzekerheden en te nemen maatregelen	p. 64
5.3.	Regulering milieurisico's, onzekerheden en te nemen maatregelen	p. 67
5.3.1.	Analyse	p. 67
5.3.2.	Proces schaliegaswinning toegepast op regulering milieurisico's, onzekerheden en te nemen maatregelen	p. 68
5.3.3.	Aanbevelingen naar aanleiding van toepassing indicatoren	p. 73
5.3.4.	Overige aanbevelingen vanuit Europees recht bezien	p. 74
5.4.	Beantwoording onderzoeksvraag	p. 76
	Bibliografie	p. 77

HOOFDSTUK 1

1.1. Inleiding

Schaliegaswinning is een *hot topic*, zowel in Nederland als in de rest van Europa. Dat schaliegaswinning een hot topic is, heeft verschillende oorzaken. Ten eerste zijn er veel partijen – op verschillende niveaus – die belang hebben bij het al dan niet doorgaan van schaliegaswinning. Op internationaal en Europees niveau zien we dat Frankrijk en Bulgarije tegen schaliegaswinning zijn, terwijl Engeland en Polen juist voor zijn. In Amerika is aangevangen met schaliegasboringen, maar schaliegas is daar inmiddels een controversieel onderwerp geworden wegens milieuverontreiniging die daar heeft plaatsgevonden. De voorstanders wijzen op het geopolitieke en economische belang. Zelf gas oppompen betekent nu eenmaal dat een land enerzijds minder of niet afhankelijk is van energielevering uit Rusland en anderzijds leveren de schaliegasopbrengsten een mooie bijdrage voor de staatskas op. Tegenstanders wijzen erop dat schaliegaswinning de transitie naar een duurzame energievoorziening in de weg staat. Bovendien bestaan er onzekerheden over het al dan niet optreden van milieuverontreiniging en andere veiligheidsrisico's. De situatie in Amerika is dan misschien niet één op één te vergelijken met andere landen, maar veel landen staan schaliegaswinning – mede ingegeven door de problemen in Amerika – niet zomaar toe.

Op nationaal niveau kan de discussie rondom schaliegaswinning niet los worden gezien van de gaswinning en de daarmee gepaard gaande aardbevingen in Groningen. Ook in Nederland spelen de veiligheids- en milieubelangen een belangrijke rol in de discussie of het winnen van schaliegas al dan niet moet worden toegestaan, zowel in het maatschappelijke- als in het politieke debat. Veel gemeenten en provincies hebben zich inmiddels 'schaliegasvrij' verklaard en het draagvlak voor het toestaan van schaliegaswinning lijkt op decentraal niveau klein. De onzekerheden over veiligheids- en milieurisico's bij schaliegaswinning zijn nog te groot. Hier dient nader onderzoek naar gedaan te worden. Zelfs na een eventueel nader onderzoek kan het zo zijn dat er onzekerheden blijven bestaan omtrent de veiligheids- en milieurisico's bij schaliegaswinning. De vraag is dan hoe hier *rechtens* mee om dient te worden gegaan.

1.2. Onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag luidt:

In hoeverre biedt het huidige publiekrechtelijke kader voldoende waarborgen om de milieurisico's van schaliegaswinning – naar de stand van zaken in juli 2015 – voor drinkwaterbronnen ex-ante op een adequate wijze te beheersen?

1.3. Afbakening

Deze onderzoeksvraag vraagt om een nadere duiding van de begrippen.

Ten eerste wordt met 'het huidige publiekrechtelijke kader' zowel het Europees- als het nationaal recht bedoeld. Een bespreking van het internationaal recht en het privaatrecht blijven buiten beschouwing. Binnen het nationaal recht is er de keuze gemaakt om het wetsvoorstel Omgevingswet niet mee te nemen, omdat de algemene maatregelen van bestuur

die voor een goed begrip van het wetsvoorstel nodig zijn op het moment van schrijven nog niet bekend zijn. Wetsvoorstellen en wetswijzigingen zullen worden meegenomen, voor zover zij concreet genoeg zijn om te bespreken. Daarbij ziet het element ‘in hoeverre’ op een inventarisatie en een evaluatie van het huidige juridische publiekrechtelijke kader. Deze inventarisatie en evaluatie kan er uiteindelijk toe leiden dat er aanbevelingen worden gedaan, omdat dan is geconstateerd dat het publiekrechtelijke kader niet voldoende waarborgen biedt.

Ten tweede bevat de onderzoeksvraag de subjectieve elementen ‘voldoende waarborgen’, ‘adequate’ en ‘beheersen’. Deze drie elementen hangen nauw met elkaar samen. Alleen een adequate risicobeheersing wordt als voldoende beschouwd. Hierbij zal de term ‘adequaatheid’ centraal staan. Aan de operationalisering van het adequaatheidscriterium kunnen verschillende indicatoren bijdragen. Voor dit onderzoek is gekozen voor vier indicatoren, te weten: ‘bescherming van het milieu’, ‘proactiviteit’, ‘adaptiviteit’ en ‘legitimiteit’.¹ De *bescherming van het milieu* staat als indicator bovenaan. Daarmee samenhangend behelst adequaatheid (met het oog op de bescherming van het milieu) ook een *proactief* element. Het bestaan van onzekere risico’s vraagt om een proactieve benadering. De kans op en de gevolgen van de schaliegaswinning-gerelateerde calamiteiten voor het milieu dienen te worden beperkt. Alleen het bestaan van reactieve instrumenten (herstel en compensatie) wordt in ieder geval als inadequaaf gezien. Dat verklaart ook het element ‘ex-ante’ in de onderzoeksvraag. Met ex-ante wordt in dit onderzoek bedoeld op de ‘regulering vooraf’, voordat mogelijke schade dus intreedt. Daaruit vloeit ook een zekere *adaptiviteit* voort. Het bestaan van onzekere risico’s en de daarmee gepaard gaande kans- en gevolgbeperkende maatregelen vragen om instrumenten die kunnen inspelen op belangrijke ontwikkelingen die zien op het beschikbaar komen van nieuwe wetenschappelijke informatie waarmee kans- en gevolgbeperkende maatregelen kunnen worden genomen. Onder *legitimiteit* wordt in dit onderzoek verstaan de mate van draagvlak die de verantwoordelijkheidsverdeling bij schaliegaswinning onder overheden geniet. Met ‘beheersen’ wordt bedoeld op het wegnemen, terugdringen, reguleren en verdelen van de risico’s. Met risico’s wordt in dit onderzoek de milieurisico’s voor drinkwaterbronnen bedoeld, zoals die bekend zijn in juli 2015. Veiligheidsrisico’s, toezicht en handhaving worden hier niet in meegenomen.

Ten derde zijn de belangrijkste bronnen waar drinkwater uit wordt gewonnen grondwater en oppervlaktewater. In dit onderzoek staat de bescherming van grondwater centraal. Grondwater is namelijk de belangrijkste bron van drinkwaterwinning (ongeveer 60% van het drinkwater wordt gewonnen uit grondwater).

1.4. Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie

Over de mogelijke milieurisico’s van schaliegaswinning wordt al enige tijd gedebatteerd. Ook in de (juridische) literatuur begint dit onderwerp aandacht te krijgen. De beschikbare publicaties zijn veelal verkennend van aard. Ik wil met dit onderzoek een bijdrage leveren aan het juridische onderzoek naar schaliegaswinning en in het bijzonder de bescherming van

¹ Deze indicatoren worden ontleend aan de literatuur, zie Gilissen e.a. 2015. Andere indicatoren kunnen ook een rol spelen bij het bepalen van het adequaatheidscriterium, zoals transparantie, explicietheit en probleemherkenning. Deze indicatoren zijn echter in deze fase van het onderzoek moeilijk te beoordelen en worden meegenomen in een vervolgonderzoek.

drinkwaterbronnen daarbij. De wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek is dus om het verkennende stadium waarin het (juridische) onderzoek zich momenteel bevindt te passeren. Daarnaast wil ik met dit onderzoek een bijdrage leveren aan de wetenschappelijke discussie hoe om dient te worden gegaan met onzekere (milieu)risico's in het algemeen.

De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek laat zich raden. Drinkwaterbedrijven hebben hun zorgen geuit over schaliegaswinning. Zij hebben een zorg- en leveringsplicht voor goed drinkwater. Daarnaast heeft iedere burger in Nederland belang bij kwalitatief goed drinkwater. In Amerika, waar al schaliegas wordt gewonnen, zijn er (grote) problemen ontstaan bij het leveren van drinkwater in gebieden waar schaliegas wordt gewonnen. Water uit de kraan kan niet meer gebruikt worden als drinkwater. Maar er zijn ook nog veel (wetenschappelijke) onzekerheden over de winning van schaliegas en de mogelijke gevolgen ervan voor het milieu. De situatie in Amerika is niet één op één te vergelijken met de situatie in Nederland. Nader onderzoek is noodzakelijk en zelfs na dit nadere onderzoek kan de situatie blijven bestaan dat er wetenschappelijke onzekerheden bestaan over de milieurisico's. De vraag is dan hoe hier *rechtens* mee moet worden omgegaan. De wetenschappelijke, maatschappelijke en praktische relevantie van dit juridische onderzoek naar de regulering van milieurisico's voor drinkwaterbronnen bij schaliegaswinning is hiermee voldoende aangetoond.² Er hebben zich echter gedurende het schrijfproces ontwikkelingen voorgedaan waardoor het zo zou kunnen zijn dat er begin 2016 besloten wordt dat schaliegaswinning in Nederland als optie niet meer open wordt gehouden. Op deze keuze valt echter niet te anticiperen en in dit onderzoek wordt er dus van de hypothetische situatie uitgegaan dat schaliegaswinning wordt toegestaan. Deze hypothetische situatie staat los van de politieke wenselijkheid om schaliegaswinning al dan niet toe te staan.

1.5. Onderzoeksmethode

Het onderzoek is deels beschrijvend, deels ontwerpend en deels vergelijkend van aard. Het beschrijvende gedeelte bestaat uit het noemen en beschrijven van de wet- en regelgeving (zowel op Europees- als op nationaal niveau) die van belang is bij de regulering van milieurisico's voor drinkwaterbronnen bij schaliegaswinning. Het ontwerpende gedeelte zou eruit kunnen bestaan dat – indien wordt geconstateerd dat er onvoldoende waarborgen zijn – om voorstellen te doen voor aanpassing van wet- en regelgeving. Ten slotte bestaat het vergelijkende gedeelte uit het meenemen van de Europese wet- en regelgeving die ziet op de bescherming van drinkwaterbronnen. Om een en ander in een breder perspectief te plaatsen zal het onderzoek starten met het beschrijven van de achtergronden en de context van schaliegaswinning en het benoemen van de milieurisico's voor drinkwaterbronnen bij schaliegaswinning. Een en ander resulteert in de volgende hoofdstukindeling; context en achtergronden schaliegaswinning (2), Europeesrechtelijke eisen aan de bescherming van drinkwaterbronnen en de relevantie voor schaliegaswinning (3), nationaalrechtelijke eisen aan de bescherming van drinkwaterbronnen aan de hand van proces schaliegaswinning (4) en beantwoording onderzoeksvraag – conclusies en aanbevelingen (5).

² Die ontwikkelingen zullen hierna uitgebreid aan de orde komen.

HOOFDSTUK 2

2. Context schaliegaswinning

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan de achtergronden en de context van schaliegaswinning centraal. Ingezoomd zal worden op de Nederlandse situatie. Eerst zal kort worden behandeld waarin schaliegas zich onderscheidt van aardgas (“2.2”). Vervolgens zal de stand van zaken van (de besluitvorming rondom) schaliegaswinning kort worden besproken (“2.3”). Daarna zal het politieke debat zoals zich dat tot midden juli 2015 heeft ontwikkeld worden uiteengezet (“2.4”). Dit hoofdstuk bevat verder nog een paragraaf over de onderzoeken die reeds hebben plaatsgevonden naar de milieurisico’s van schaliegaswinning (“2.5”). Ten slotte wordt het hoofdstuk afgesloten met een tussenconclusie (“2.6”).

2.2. Schaliegas

In het maatschappelijk en politiek debat wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen ‘conventionele’ en ‘onconventionele’ gaswinning. Dit onderscheid heeft betrekking op de manier waarop het gas wordt gewonnen.³ De mate van doorlatendheid van het reservoirgesteente bepaalt welke manier van gaswinning zal worden toegepast. Indien het gas opgesloten zit in bijvoorbeeld zand- of kalksteen volstaat meestal de conventionele manier van winning. In dat geval wordt het gesteente veelal verticaal aangeboord. Door de relatief hoge doorlatendheid in combinatie met hoge druk in het reservoir stroomt het gas vanzelf naar de put. Wanneer het gas echter uit schaliegesteente moet worden gewonnen zal een onconventionele methode worden toegepast. Schaliegesteente heeft namelijk als eigenschap dat het relatief ondoorlatend is. Daarom moeten onconventionele technieken als horizontaal boren en ‘fraccen’ ervoor zorgen dat er scheurtjes ontstaan in het schaliegesteente, waar het gas uit kan ontsnappen en naar de put kan stromen. Bij het fraccen worden er scheurtjes in het gesteente gecreëerd door het onder hoge druk inspuiten van chemicaliën (0,5 – 2%), water (98 – 99,5%) en zand op ongeveer een diepte van 1,5 tot 4 kilometer en over een gemiddelde lengte van 1 tot 2 kilometer. De chemicaliën zorgen ervoor dat het gesteente ‘open gaat’ en het zand zorgt ervoor dat de scheuren ‘open blijven’. Door het drukverschil stroomt het gas vervolgens, net als bij de conventionele manier van winnen, naar de put.

Anders dan weleens wordt gedacht, slaat het onderscheid dus niet op de samenstelling van het gas; schaliegas betreft ook aardgas, waarvan methaan de belangrijkste component is. De technieken om te fraccen zijn echter sinds de jaren ’50 van de vorige eeuw ontwikkeld en al zo vaak toegepast dat de term onconventioneel wellicht niet helemaal meer op zijn plaats is. Daar komt bij dat technieken als horizontaal boren en fraccen ook regelmatig worden gebruikt om gas uit gesteente te winnen met een relatief hoge doorlatendheid.⁴ Een recent voorbeeld hiervan betreft de vergunningaanvraag die is ingediend bij het ministerie van Economische Zaken (EZ) door het bedrijf Tulip Oil om gas te winnen bij Terschelling, waarbij

³ Zie Witteveen+Bos 2013, p. 19-21.

⁴ In Nederland sinds de jaren ’60 al meer dan 200 keer gebruikt. De drukken en volumes zijn meestal wel kleiner dan bij schaliegaswinning omdat het gesteente-volume dat moet worden gefract kleiner is. Zie Witteveen+Bos 2013, p. 20.

waarschijnlijk ook zal moeten worden gefract.⁵ Desalniettemin blijft de terminologie – ook in dit onderzoek – gehandhaafd.

2.3. Stand van zaken in het kort

Het schaliegasdebat kan niet los worden gezien van de ontwikkelingen die zich Amerika hebben voorgedaan. In Amerika heeft de opbrengst van schaliegaswinning ervoor gezorgd dat de energieprijzen daalden en dat Amerika (nog meer) een geduchte concurrent van Rusland is geworden als het gaat om de levering van energie.⁶ Het is, mede in dat licht bezien, niet meer dan logisch dat landen van de Europese Unie ook de mogelijkheden verkennen om schaliegas te exploiteren. In Amerika is schaliegaswinning echter onderwerp geworden van debat, omdat er mogelijk milieurisico's aan kleven.⁷ Milieuactivisten hebben met succes boringen in New York weten te stoppen.⁸ De Amerikaanse regering lijkt echter (tot nu toe) weinig beperkingen te stellen aan de exploitatie van schaliegas. Wanneer de situatie in Amerika met Nederland wordt vergeleken, vallen een aantal verschillen op. Nederland is dichtbevolkter en het ruimtegebruik, zowel boven- als ondergronds, is intensiever dan in Amerika.

Op enig moment werden er in Nederland ook concrete initiatieven bekend gemaakt om schaliegas te winnen. Mede hierdoor is in Nederland op 27 oktober 2011 een onderzoek – uitgevoerd door Witteveen+Bos, Arcadis en Fugro – naar de mogelijke gevolgen en risico's voor natuur, mens en milieu aangekondigd.⁹ Op dat moment waren er al twee opsporingsvergunningen verleend aan het Britse bedrijf Cuadrilla Resources Ltd. voor de gebieden Noord-Brabant (Boxtel en Haaren) en de Noordoostpolder, maar deze werden aangehouden evenals eventuele andere in te dienen vergunningaanvragen totdat het onderzoek gereed zou zijn. De resultaten van het onderzoek werden bij brief van 26 augustus 2013 aangeboden aan de Tweede Kamer.¹⁰ Vervolgens zijn de resultaten voor advies naar de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) gestuurd. Op 18 september 2013, een dag voordat het advies van de Commissie m.e.r. gepubliceerd zou worden,¹¹ stelde de minister van EZ de Tweede Kamer op de hoogte van zijn besluit om een Structuurvisie Schaliegas en een planMER Schaliegas op te stellen en alle vergunningaanvragen aan te houden.¹² Met deze Structuurvisie Schaliegas en planMER Schaliegas werden de locaties in kaart gebracht waar schaliegas gewonnen zou kunnen worden (met de samenhangende veiligheids- en milieurisico's) en waar schaliegaswinning zou moeten worden uitgesloten. Ook werd een verkenning uitgevoerd naar de maatschappelijke voor- en nadelen van

⁵ Zie <http://nos.nl/artikel/2029034-veel-hobbels-op-weg-naar-gaswinning-terschelling.html>.

⁶ Zie voor het schaliegasdebat in relatie tot de levering van energie de scriptie van Anne Vos: Vos 2014.

⁷ De documentaire 'Gasland', in 2010 gemaakt door Josh Fox en in Nederland uitgezonden door het VPRO-programma 'Tegenlicht', is hier een goed voorbeeld van. Te raadplegen op: <http://tegenlicht.vpro.nl/afleveringen/2011-2012/gasland.html>.

⁸ Zie <http://www.trouw.nl/tr/nl/4332/Groen/article/detail/3522371/2013/10/06/VS-is-dankzij-schaliegas-de-nieuwe-energie-supermacht.dhtml>.

⁹ Zie *Kamerstukken II* 2011/12, 32 849, nr. 7.

¹⁰ Zie *Kamerstukken II* 2012/13, 28 982, nr. 132.

¹¹ Zie Commissie m.e.r. 2013.

¹² Zie *Kamerstukken II* 2012/13, 28 982, nr. 133, p. 2. Ditzelfde geldt voor verzoeken tot verlenging van lopende vergunningen (zie *Kamerstukken II* 2013/14, 28 982, nr. 138). Dit betreffen verzoeken van Hexagon Energy voor het gebied Peel (*Strct.* 17 oktober 2014, nr. 29159) en Cuadrilla Resources Ltd. voor het gebied in Noord-Brabant (*Stcrt.* 17 oktober 2014, 29161).

schaliegaswinning. De minister van EZ had een begeleidingscommissie ingesteld om de opzet en de resultaten van het planMER Schaliegas te valideren, die bestond uit experts van TNO, Deltares en het RIVM onder voorzitterschap van A. Moons.¹³ Vervolgens had de minister van EZ op 28 mei 2014 de ‘concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) planMER Schaliegas’ naar de Tweede Kamer gestuurd.¹⁴ Van 29 mei 2014 tot en met 9 juli 2014 stond het een ieder vrij om een zienswijze in te dienen op het voornemen om een milieueffectrapport op te stellen.¹⁵ Deze inspraakmogelijkheid was bedoeld om een ieder de gelegenheid te geven om opmerkingen te maken over de opzet van het milieueffectrapport; te weten de te onderzoeken onderwerpen en de gedetailleerdheid van het onderzoek. Ook is gedurende deze periode advies gevraagd aan wettelijke adviseurs (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Inspectie Leefomgeving en Transport en de directeur Regionale Zaken van het ministerie van EZ), de betrokken bestuursorganen (de provincies, gemeenten en waterschappen in het plangebied) en de relevante overheden in België en Duitsland. Verder zijn belanghebbende bedrijven en belangenorganisaties op het gebied van mijnbouw, (drink)water en milieu gevraagd om een reactie te geven op het concept en heeft de hiervoor genoemde begeleidingscommissie haar advies uitgebracht over het concept. Deze zienswijzen zijn door de Commissie m.e.r. meegenomen in haar advies van 9 september 2014 over de concept-NRD planMER Schaliegas.¹⁶ De definitieve NRD planMER Schaliegas is op 7 oktober 2014 door de minister van EZ naar de Tweede Kamer gestuurd en op dezelfde datum verscheen de Reactienota op de zienswijzen en adviezen.¹⁷ Op 10 juli 2015 verschenen het planMER Structuurvisie Schaliegas (inclusief advies van de begeleidingscommissie), een TNO rapport betreffende een inventarisatie van technologieën en ontwikkelingen voor het verminderen van (rest)risico’s bij schaliegaswinning, een rapport van CE Delft inhoudende een verkenning van maatschappelijke effecten en een begeleidende brief gericht aan de Tweede Kamer van de minister van EZ waarin hij aangeeft dat er voor commerciële opsporing en winning van schaliegas de komende vijf jaar geen plaats is.¹⁸

2.4. Politiek debat

2.4.1. Debat van 5 juni 2014

Op 5 juni 2014 vond er een debat plaats over schaliegas, aangevraagd door Van Tongeren (GroenLinks).¹⁹ De minister van EZ was aanwezig om in te gaan op verschillende vragen die werden gesteld door woordvoerders van de partijen in de Tweede Kamer. Het debat concentreerde zich op het nut en de noodzaak van schaliegaswinning (de opbrengsten; mogelijk 200 tot 500 m³ miljard schaliegas, 5 tot 46 miljard euro voor de staatskas en 5 tot 10 à 12 jaar leveringszekerheid uitgaande van een gemiddeld Nederlands verbruik van 40 m³ miljard per jaar) versus de mogelijk negatieve gevolgen van schaliegaswinning (zoals risico’s op aardbevingen, risico’s voor drinkwater- en Natura 2000-gebieden, aantasting van het

¹³ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 28 982, nr. 133.

¹⁴ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 1.

¹⁵ Zie bijlage bij *Kamerstukken II* 2013/2014, 33 952, nr. 1.

¹⁶ Zie Commissie m.e.r. 2014.

¹⁷ *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 12.

¹⁸ Zie voor bronvermeldingen en een nadere uitwerking de paragrafen 2.4.6 en 2.5.

¹⁹ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 9.

landschappelijke karakter en uitstel van de transitie naar een duurzame energielevering), de herziening van de Mijnbouwwet (Mbw), een eventueel adviesrecht van decentrale overheden en andere belanghebbende partijen (zoals drinkwaterbedrijven), de relatie tussen de Structuurvisie Ondergrond (STRONG) en de Structuurvisie Schaliegas, de vraag of het uitgesloten wordt dat schaliegas-activiteiten onder het regime van de Crisis- en herstelwet gaan vallen, het proces van schaliegaswinning zelf, monitoring, nazorg en de maatschappelijke onrust.

1000 meter-grens

Tijdens het debat vond er een discussie plaats over de bescherming van drinkwaterbronnen tussen de minister van EZ aan de ene kant en Mulder (CDA) en Vos (PvdA) aan de andere kant. Mulder en Vos constateerden dat er in de concept-NRD planMER Schaliegas sprake is van een begrenzing van de gesloten drinkwatergebieden tot 1000 meter. Zij vroegen zich af of dat betekent dat er dieper dan 1000 meter wel mag worden geboord en of het verbod om te boren alleen gaat gelden in drinkwatergebieden, of ook om de gebieden heen. De minister van EZ antwoordde op deze vragen dat boringen in bepaalde gebieden nooit helemaal zijn uitgesloten. Als bijvoorbeeld noemde hij de Waddenzee; aan de rand van dat Natura 2000-gebied wordt aardgas gewonnen. Het aardgas wordt als het ware onder de Waddenzee vandaan gepompt. Er wordt gemonitord welke effecten de winning heeft en als het nodig is, dan stopt de winning. De minister van EZ is van mening dat het niet nodig is om bij voorbaat uit te sluiten dat er onder dergelijke gebieden wordt geboord.

Vervolgens ging minister Kamp in op de '1000 meter-grens'. Volgens hem bevinden de schaliegasvelden zich dieper dan 1000 meter onder de grond. De diepste drinkwatergebieden in Nederland liggen op 400 meter diepte, bijvoorbeeld in Limburg. Daarnaast zijn er nog drinkwaterhoudende lagen die dieper liggen dan 400 meter – op ongeveer 900 meter – en dan met name in Noord-Brabant. Minister Kamp gaf aan dat de 1000 meter-grens een besluit is dat alleen in het kader van de concept-NRD is genomen. Dat betekent dat de verdere ontwikkelingen worden afgewacht. Er wordt volgens de minister van EZ goed geluisterd in de te voeren gesprekken, onder andere met de drinkwaterbedrijven. Daarnaast wordt zorgvuldig gekeken naar de eventuele zienswijzen die over dit punt worden ingediend. Ook zal daarbij worden gekeken of die 1.000 meter-grens op zichzelf verstandig is, dan wel of het verstandig is om een relatie te leggen tussen de drinkwaterhoudende laag en de afstand die tot die laag in acht wordt genomen.

Uitsluiten risico's voor drinkwaterbronnen

Vos wilde desalniettemin dat het belang van de kwaliteit en de veiligheid van het drinkwater zo benadrukt moet worden dat de risico's uitgesloten worden. Minister Kamp vroeg zich vervolgens af of Vos zich realiseerde dat geen enkel risico helemaal uitgesloten kan worden. Het gaat er volgens minister Kamp om of de risico's uiteindelijk als aanvaardbaar worden beoordeeld. Wat aanvaardbaar is, wordt uitgemaakt na een afweging. Die afweging kan volgens minister Kamp gemaakt worden nadat de lopende en voorgestelde onderzoeken zijn afgerond. Van Tongeren sloot zich aan bij Vos en meende dat schaliegasboringen uit voorzorg moeten worden uitgesloten in drinkwatergebieden. Als zelfs de Unie van

Waterschappen, een partij die zich normaal gesproken niet mengt in dit soort debatten de noodklok luidt, dan geeft dat volgens haar te denken.²⁰

Moties

Ten slotte werden er diverse moties ingediend, waar op dinsdag 10 juni 2014 over werd gestemd.²¹

- Allereerst werd een motie van het lid Ouwehand (PvdD) in stemming gebracht, waarin zij de regering verzocht nu het besluit te nemen om niet over te gaan tot schaliegaswinning.²² Deze motie werd verworpen.
- De tweede motie werd ingediend door het lid Van Tongeren.²³ De fractie van GroenLinks vindt dat er een brede maatschappelijke discussie over nut en noodzaak van schaliegas vooraf moet gaan aan het besluitvormingsproces over de locaties en randvoorwaarden voor proefboringen en winning. Hierin zou tevens de rol van schaliegaswinning in de transitie naar schone energie moeten worden opgenomen. Daarom werd de regering verzocht om het besluitvormingsproces op te schorten en eerst de discussie te voeren over nut en noodzaak van schaliegaswinning. De motie werd echter verworpen.
- De derde motie werd ingediend door de leden Van Tongeren, Dik-Faber (ChristenUnie) en Van Veldhoven (D66).²⁴ Zij overwogen in hun motie dat het verbieden van schaliegaswinning in uitsluitend grondwaterbeschermingsgebieden ontoereikend is voor de veiligstelling van de Nederlandse drinkwatervoorziening en dat provincies een wettelijke taak hebben om gebieden aan te wijzen voor de bescherming van drinkwatervoorziening. Daarom verzochten zij de regering om schaliegaswinning volledig uit te sluiten in alle grondwaterbeschermingsgebieden, alle boringvrije zones en alle gebieden die als strategische toekomstige grondwatervoorraden kunnen worden aangemerkt. Ook deze motie werd verworpen.
- De vierde motie werd ingediend door de leden Van Tongeren, Van Veldhoven en Dik-Faber.²⁵ Zij vonden dat de noodzaak en dus de rechtvaardiging van schaliegaswinning alleen bestaat wanneer het een sluitstuk is van ambitieus energiebeleid, en dus geen alternatief kan zijn voor het gebrek aan ambitieus energiebeleid. Bovendien, zo zeggen zij in hun motie, is de winning van schaliegas alleen toelaatbaar onder de voorwaarde dat die op een zo schoon en veilig mogelijke wijze plaatsvindt. Draagvlak van de regio kan volgens hen slechts worden gevraagd wanneer aan de voorwaarden van rechtvaardiging en veiligheid is voldaan. Daarom verzochten zij de regering geen toestemming te geven om schaliegas te winnen tot daaraan is voldaan. De motie kreeg geen meerderheid in de Tweede Kamer; zij werd verworpen.

²⁰ Ook Vitens heeft ‘de noodklok geluid’ over de winning van schoon drinkwater (zie <http://www.nu.nl/gezondheid/3863817/vitens-luidt-noodklok-drinkwater.html>). In de Tweede Kamer heeft dit bericht direct geleid tot Kamervragen, zie: *Handelingen II* 2013/14, 103-6.

²¹ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 17.

²² Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 8.

²³ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 2.

²⁴ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 3.

²⁵ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 4.

- De vijfde motie werd ingediend door de leden Mulder, Van Veldhoven, Dik-Faber, Van Tongeren, Smaling (SP) en Klever (PVV).²⁶ Zij constateerden dat de STRONG het ruimtelijk afwegingskader voor alle ondergrondse activiteiten zal zijn en dat schaliegas een van de activiteiten is die wordt afgewogen ten opzichte van andere ondergrondse activiteiten. Daarom verzochten zij de regering om in één traject te komen tot één structuurvisie voor de ondergrond zodat een integrale, zorgvuldige afweging van de ondergrondse belangen mogelijk is. Ook deze motie kon niet op een meerderheid rekening in de Tweede Kamer en werd derhalve verworpen.
- De zesde motie betrof een procedureel verzoek aan de regering door het lid Van Veldhoven.²⁷ Zij verzocht de regering na sluiting van de inspraaktermijn voor de concept-NRD planMER Schaliegas de Tweede Kamer te berichten over de uitkomsten en eventueel aan te geven op welke punten het onderzoek zal worden aangepast. Deze motie kon bijval vinden van een meerderheid van de Tweede Kamer zodat zij werd aangenomen.
- De zevende motie ging over de positie van decentrale overheden in het proces van schaliegaswinning en werd ingediend door de leden Van Veldhoven, Mulder, Dik-Faber, Van Tongeren, Vos en Smaling.²⁸ Zij overwogen dat andere overheden dan het Rijk nauwelijks invloed hebben op de besluitvorming in het kader van de Mbw, terwijl de opsporing en winning van schaliegas mogelijk raken aan een veelheid van lokale en regionale belangen, zoals drinkwatervoorziening en natuurbeleid. Daarom verzochten zij de regering om bij de komende herziening van de Mbw ook een rol voor decentrale overheden bij de besluitvorming te overwegen en bij de opstelfase van de STRONG en de Structuurvisie Schaliegas ook decentrale overheden te betrekken. Ook deze motie werd aangenomen.²⁹
- De achtste motie betrof het verzoek aan de regering door de leden Ouwehand en Van Veldhoven om te garanderen dat eventuele (proef)boringen naar schaliegas in Nederland niet onder het regime van het Crisis- en herstelwet zullen worden geplaatst.³⁰ Deze motie werd verworpen.
- De negende motie werd ingediend door de leden Dik-Faber en Van Tongeren,³¹ waarin zij constateerden dat boren naar schaliegas mogelijk ernstige gevolgen heeft voor het grondwater en voor de drinkwatervoorziening. De concept-NRD planMER Schaliegas sluit bij voorbaat waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden uit voor de winning van schaliegas, maar de verticale begrenzing van deze gebieden geldt slechts voor een diepte van 1000 meter. Zij overwogen verder dat niet is onderbouwd dat met een verticale begrenzing van uitsluitingsgebieden tot 1000 meter minus maaiveld risico's op schade aan het grondwater kan worden voorkomen en daarom verzochten zij de regering om de verticale begrenzing voor uitsluiting van

²⁶ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 5.

²⁷ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 6.

²⁸ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 7.

²⁹ Zie voor de resultaten van het overleg met de drinkwatersector over de STRONG: *Kamerstukken II* 2014/15, 33 136, nr. 9.

³⁰ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 9.

³¹ Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 10.

schaliegaswinning in drinkwatergebieden te schrappen. De motie werd echter verworpen.

- De tiende en laatste motie werd ingediend door de leden Vos, Jacobi (PvdA), Mulder en Van Veldhoven en hing samen met de negende motie.³² Zij constateerden in deze motie dat in Nederland 60% van het drinkwater uit grondwater wordt geproduceerd en dat een duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening van nationaal belang is. Daarom overwogen zij in hun motie dat er geen onaanvaardbare risico's mogen worden genomen die kunnen leiden tot vervuiling van de huidige en toekomstige grondwaterbronnen voor de drinkwatervoorziening; zij verzochten de regering om onaanvaardbare risico's ten aanzien van het grondwater uit te sluiten in de Structuurvisie Schaliegas en te onderzoeken of de 1000 meter-grens deze risico's adequaat uitsluit. Deze motie werd aangenomen.

2.4.2. Vragen vaste commissie voor EZ van 29 oktober 2014

De vaste commissie voor EZ had een aantal vragen en opmerkingen voorgelegd aan de minister van EZ over de brief van 7 oktober 2014 over de vaststelling NRD planMER Schaliegas. De vragen en opmerkingen zijn op 29 oktober 2014 aan de minister van EZ voorgelegd en bij brief van 7 november 2014 beantwoord.³³

Bufferzones

Specifiek met betrekking tot de bescherming van drinkwaterbronnen vroegen leden van de SP-fractie hoe de minister van EZ van plan is om te gaan met de aanbeveling van de Europese Unie om bufferzones tussen toegestane winningsactiviteiten en woon- en waterwingebieden in te stellen in het geval van schaliegaswinning.³⁴ De Europese Unie heeft de aanbeveling gedaan om duidelijke regels uit te vaardigen over de minimum afstanden tussen toegestane werkzaamheden en woon- en waterwingebieden. De minister van EZ geeft hieraan opvolging door in het planMER te kijken naar de effecten van schaliegaswinning en afstanden tot woon- en waterwingebieden en werken. Zoals hij aan meerdere fracties heeft aangegeven, kunnen volgens de minister van EZ in de Structuurvisie Schaliegas afstanden tot bepaalde gebieden en werken worden opgenomen indien de uitkomsten van het onderzoek daar aanleiding toe geven en schaliegaswinning wordt toegestaan.

Fraccen

Voorts stelde de minister van EZ dat uit het eerdere onderzoek van Witteveen+Bos bleek dat de Mbw op onderdelen aangepast zou moeten worden om de veiligheid en zorgvuldigheid ten aanzien van fraccen beter te borgen. De leden van de CDA-fractie vroegen hem in dat licht of hij voornemens is de Mbw te wijzigen zoals aangegeven door Witteveen+Bos, met name of fraccen als aparte activiteit wordt benoemd en het fracc-programma ten minste vier weken

³² Zie *Kamerstukken II* 2013/14, 33 952, nr. 11.

³³ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 13. Een nadere uitleg over de wenselijkheid van injectie van productiewater bij olie- en gaswinning en de bijbehorende risico's en gevolgen voor het milieu kunnen worden gevonden in de brief van 23 maart 2015: *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 31.

³⁴ Zie Aanbeveling betreffende de minimumbeginselen voor de exploratie en productie van koolwaterstoffen (zoals schaliegas) met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturing, 2014/70/EU.

voor aanvang van het fraccen bij de inspecteur-generaal der mijnen moet worden ingediend. De aanscherping van de regels rondom het stimuleren van putten (onder andere fraccen) is volgens minister Kamp deels geregeld in een wijziging van de Mijnbouwregeling (Mbr) die op 21 februari 2014, Staatscourant nr. 4935 in werking is getreden. Hij werkte op dat moment nog aan een wijziging van het Mijnbouwbesluit (Mbb) en een (tweede) wijziging van de Mbr om conform het advies van Witteveen+Bos een apart werkprogramma voor het stimuleren van putten voor te schrijven. Nu is dit volgens hem meestal een onderdeel van het werkprogramma voor werkzaamheden aan een put. In het rapport van Witteveen+Bos werd geadviseerd om het werkprogramma voor fraccen ten minste vier weken voor aanvang van de werkzaamheden in te dienen bij de inspecteur-generaal der mijnen. Dit neemt hij over. Hij streeft er naar om de wijziging van het Mbb en de Mbr dit voorjaar (2015, toevoeging auteur) in werking te laten treden.³⁵

Voorts houdt het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) toezicht op de naleving van deze voorschriften. Afvalwater moet op grond van art. 32 Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) worden opgevangen en afgevoerd naar een daartoe bevoegde verwerker. Deze onderwerpen zijn daarmee volgens de minister van EZ nu al afdoende geregeld.

Kennis ondergrond, schalieolie en verwerking afvalwater

De leden van de D66-fractie vroegen zich af of er voldoende kennis van de ondergrond is om alle mogelijke risico's voldoende van tevoren in te schatten. In dat licht informeerden zij hoe de minister van EZ wil omgaan met het risico van ondergrondse migratie van vervuild water of chemicaliën. De leden van de D66-fractie hoorden graag hoe minister Kamp schalieolie in het planMER wil verankeren. Bovendien wilden de leden van de D66-fractie van hem horen hoe de verwerking van afvalwater in het planMER een plek wordt gegeven, ook als deze verwerking op een andere locatie dan de winningslocatie plaats zal vinden. Uit de onderzoeken die worden en zijn uitgevoerd, waaronder het rapport van Witteveen+Bos uit 2013, is gebleken dat het risico op ondergrondse migratie vanuit het schaliegesteente zeer gering is. Deze studies kijken vooral naar de processen achter de mogelijke migratie maar onderzoeken deze niet vanuit locatie specifieke geologische informatie.

Voor schalieolie zal de minister van EZ ook een voorbeeldwinning op laten stellen met een minimaal scenario en een maximaal scenario. Vervolgens wordt in het planMER dezelfde exercitie voor schalieolie doorlopen als voor schaliegas.

De minister van EZ gaf verder aan dat de verwerking van het afvalwater in het planMER zal worden beschreven. Ook het rapport van TNO over de innovatieve technieken zal uitvoerig ingaan op de zuivering van het afvalwater.

Positie decentrale overheden

De leden van de D66-fractie gaven aan blij te zijn te vernemen dat de minister van EZ in het verdere proces rond de aanpassing van de Mbw decentrale overheden beter wil betrekken, zoals gevraagd door de Kamer in de motie Van Veldhoven cs. Zij vroegen minister Kamp of hij in dat licht aan een bredere rol voor decentrale overheden denkt in de wetgeving voor

³⁵ Hetgeen dus niet is gelukt.

mijnbouw, en ook hoe en wanneer hij de Mbw wil aanpassen voor de eventuele opsporing en winning van schaliegas. Daarbij informeerden zij hoe de verantwoordelijkheden van de decentrale overheden worden vertaald naar een formele positie in de nieuwe wetgeving. In de wet- en regelgeving met betrekking tot mijnbouw zal volgens hem geregeld worden dat decentrale overheden een adviesrol krijgen bij het verlenen van de benodigde omgevingsvergunningen. De voorgenomen wijziging van de wet- en regelgeving zal in samenhang met de besluitvorming over de Structuurvisie Schaliegas plaatsvinden. Voor olie- en gasboringen op land zal een omgevingsvergunning voor diepboringen verplicht gesteld worden. Gemeenten hebben een wettelijk adviesrecht bij deze omgevingsvergunning. Voor provincies zal een wettelijk adviesrecht worden opgenomen voor de omgevingsvergunning bij diepboringen, zover het bij wet aan hen aangewezen belangen betreft (drinkwater, grondwater, bodem, afval, geluid, archeologie, landschap en natuur). De belangen van waterschappen en drinkwaterbedrijven met betrekking tot respectievelijk waterbeheer en drinkwater kunnen in dit advies worden meegenomen.³⁶ Verder hebben provincies nu al een wettelijk adviesrecht in de Mbw bij de verlening van de opsporings- en winningsvergunning. Na de wijziging van de Mbw kunnen zij ook adviseren over de beoordeling van de weigeringsgrond op grond van de structuurvisies Ondergrond en Schaliegas.

Grondwaterkwaliteit

De leden van de fractie van D66 vroegen hoe de monitoring van de grondwaterkwaliteit voor, tijdens en na winning van schaliegas wordt geregeld en wie daarop zal toezien. Zij vroegen daarbij of de lijst met gebruikte en toelaatbare chemicaliën openbaar wordt. Met betrekking tot het schadefonds Mbw vroegen zij of dit kan worden ingezet om eventuele schade aan de grondwaterkwaliteit te herstellen, en zo ja hoe de besluitvorming daarover plaatsvindt. Ook wilden zij weten of nalatigheid of schending van vergunningvereisten strafbaar zal worden gesteld.

De monitoring van de grondwaterkwaliteit wordt volgens minister Kamp geregeld in de omgevingsvergunning bij winning van koolwaterstoffen. Over de monitoring van het grondwater voor, tijdens en na de winning van koolwaterstoffen wordt standaard een aantal voorschriften opgenomen in de omgevingsvergunning, waaronder het gebruik van peilbuizen en het bemonsteren en analyseren van het grondwater conform een genormeerd monitoringssysteem. In de opsporingsfase is dit geregeld in het Barmm. SodM houdt toezicht op deze voorschriften.

Het Barmm stelt volgens de minister van EZ ook verplicht dat er een lijst van gevaarlijke stoffen aanwezig is. SodM kan deze lijst altijd opvragen. Minister Kamp streeft er naar om met de bedrijven af te spreken dat een lijst van bij het stimuleren (waaronder fraccen en gebruik van zuren) van een put gebruikte chemicaliën altijd openbaar worden gemaakt.

Het schadefonds Mbw kan volgens minister Kamp niet worden ingezet om eventuele schade aan de grondwaterkwaliteit te herstellen. Het schadefonds keert alleen vergoedingen uit aan

³⁶ Bij motie van Van Veldhoven is verzocht om een verplicht advies van drinkwaterbedrijven op te nemen, waarvan slechts beredeneerd kan worden afgeweken en dat dit advies en de reactie erop openbaar toegankelijk is, zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 26 (aangehouden).

natuurlijke personen. Het gaat hier om schade die niet meer door de betrokken mijnbouwonderneming kan worden betaald, omdat deze failliet is verklaard, er surseance is verleend of de onderneming niet meer bestaat.³⁷

Wat betreft de strafbaarheidstelling kan volgens Kamp worden opgemerkt dat hoofdstuk 5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) over handhaving en de Wet op de economische delicten (Wed) van toepassing is, zowel op overtreding van voorschriften die zijn gesteld bij de wijze van winnen (Mbw), als overtreding van voorschriften gesteld voor ruimtelijke ordening en milieu op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), Wet bodembescherming (Wbb) en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Boringvrije zones en 1000 meter-grens

De leden van de fractie van de ChristenUnie vroegen minister Kamp te garanderen dat de door provincies ingestelde boringvrije zones volledig gerespecteerd worden en indien dat niet het geval zal zijn, aan te geven in welke gevallen boringen in boringvrije zones toch mogelijk zijn. Ook vroegen de leden minister Kamp of hij zich kon voorstellen dat er boringvrije zones zijn die door provincie ingesteld zijn voor het borgen van de drinkwatervoorziening waar toch schaliegasboringen mogelijk zijn. Minister Kamp antwoordde dat, zoals hij aan meerdere fracties heeft aangegeven, de Structuurvisie Schaliegas de boringvrije zones die essentieel zijn voor drinkwaterwinning zal uitsluiten voor schaliegasboring en –winning. Welke zones dat zijn wordt onderzocht in het planMER. De door provincies aangewezen en vastgelegde boringvrije zones, beschermingsgebieden en strategische grondwatervoorraden worden dus niet op voorhand uitgesloten.

Daarnaast vroegen de leden hem of hij bereid is het voorzorgprincipe toe te passen en de uitzondering te laten gelden voor de gehele diepte en niet slechts tot 1.000 meter. Minister Kamp antwoordde dat het planMER onderzoek erop gericht is om duidelijkheid te verschaffen over de milieueffecten en daarbij te beargumenteren welke dieptebegrenzing wenselijk is. Pas als het planMER onderzoek klaar is kunnen beargumenteerd beleidsbeslissingen worden genomen ten aanzien van een dieptebegrenzing en toepassing van een voorzorgprincipe. Hij kon daar op dat moment niet op vooruitlopen.

2.4.3. Motie tot een moratorium op schaliegaswinning

Op 3 december 2014 dienden de leden Samsom (PvdA) en Van Ojik (GroenLinks) een motie in waarin zij overwogen dat er nu geen noodzaak is voor het boren naar en winnen van schaliegas en verzochten de regering om het moratorium op schaliegaswinning te verlengen tot in ieder geval het einde van deze kabinetsperiode.³⁸ Deze motie werd aangenomen.³⁹

³⁷ Bij motie van Van Veldhoven is geprobeerd dit te verbreden zodat ook grondwaterkwaliteit onder het waarborgfonds valt, zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 24 (aangehouden).

³⁸ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 31 793, nr. 105.

³⁹ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 31 793, nr. 19.

2.4.4. Debat van 11 december 2014

Op 11 december 2014 vond er een debat over de vaststelling van de NRD planMER Schaliegas plaats.⁴⁰

- Klein (Vrijzinnige Partij) diende een motie in waarin hij verzocht alle voorbereidende onderzoeken uit te voeren in deze kabinetsperiode en als de onderzoeksresultaten daar aanleiding toe geven de betreffende gebieden duidelijkheid te geven dat geen schaliegaswinning zal plaatsvinden, ook niet onder een volgend kabinet;
- Ouwehand verzocht de regering daarna bij motie om na afronding van het planMER niet direct over te gaan tot het opstellen van een Structuurvisie Schaliegas, omdat dit geen onderzoek meer betreft maar een beleidsvoornemen.⁴¹ Zij verzocht tevens om een nieuwe NRD planMER op te stellen omdat het volgens haar onduidelijk is op welke manier de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. worden meegenomen bij het opstellen van het planMER.;
- Smaling diende vervolgens een motie in, constaterende dat de winning van schaliegas in de nabije toekomst niet aan de orde is en hij verzocht daarom de regering om de route richting de Structuurvisie Schaliegas af te sluiten en de uitgespaarde middelen in te zetten voor een versnelde omschakeling naar duurzaam energiegebruik.⁴² Hij diende ook een motie in om geen proefboringen te laten plaatsvinden en vergunningen dienaangaande niet te verlengen;⁴³
- Daarnaast werd nogmaals geprobeerd bij motie van de leden Dik-Faber, Van Tongeren en Ouwehand om de boringvrije zones die door de provincie worden aangewezen en strategische grondwatervoorraden vooraf uit te zonderen van schaliegaswinning;⁴⁴
- Van Veldhoven zag aanleiding om, in aanvulling op de motie Vos c.s. van 5 juni 2014, de regering bij motie te verzoeken, een monitoringsprogramma voor het diepe grondwater verplicht te stellen en tevens een monitoringsprotocol op te stellen, waarin in ieder geval gewaarborgd is dat er altijd gemonitord wordt op de stoffen die gebruikt worden in de fracking vloeistof, inclusief een tijdige actualisatie van de lijst van die stoffen bij wijziging ervan en er op de boorlocaties wordt bijgehouden welke stoffen met de vloeistof omhoogkomen en dat ook op die stoffen structureel de doorsijpeling naar het diepe en ondiepe grondwater gemonitord wordt;⁴⁵
- Van Tongeren verzocht de regering alle niet-bedrijfsgevoelige informatie van het Staatstoezicht op de Mijnen over de naleving van de relevante wetgeving stapsgewijs openbaar te maken en te ontsluiten via de website.⁴⁶ De leden Van Tongeren en Dik-Faber verzochten de regering bij het afgeven van nieuwe vergunningen onder de Mbw

⁴⁰ Zie *Handelingen II* 2014/15, 33 952, nr. 36-6.

⁴¹ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 14.

⁴² Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 22. In dezelfde lijn ligt de motie van Dik-Faber, Van Tongeren en Ouwehand (zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 16).

⁴³ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 21 en nr. 29.

⁴⁴ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 17.

⁴⁵ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 25 (aangehouden).

⁴⁶ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 19 en nr. 27.

de voorwaarde te stellen dat afvalwater gezuiverd moet worden tot een kwaliteit waarop het geloosd mag worden;⁴⁷

- Alle voorgaande moties werden ontraden door minister Kamp en vervolgens verworpen of aangehouden (de nummers 20, 24, 25 en 26) door de Tweede Kamer, behalve de motie van het lid Smaling om geen proefboringen te laten plaatsvinden en vergunningen dienaangaande niet te verlengen, deze werd aangenomen.⁴⁸ Verder verzocht Ouwehand de regering bij motie de opsporingsvergunningen voor schaliegasboringen in te trekken.⁴⁹ Ook deze motie kon geen meerderheid vinden in de Tweede Kamer.⁵⁰

2.4.5. Amendementen eind april 2015

Eind april 2015 zijn er een aantal amendementen ingediend die, onder andere het wettelijk adviesrecht bij het winningsplan (in de zin van de Mbw) van provincie, gemeente en waterschap vastleggen,⁵¹ de weigeringsgronden om een vergunning in de zin van de Mbw te weigeren uitbreiden naar milieu, veiligheid en volksgezondheid⁵² en de bewijslast bij bevingsschade omkeren.⁵³ Meer hierover in hoofdstuk 4.

2.4.6. Brief van de minister van EZ van 10 juli 2015

In zijn brief van 10 juli 2015 heeft de minister van EZ de Tweede Kamer geïnformeerd over de beslissing die hij heeft genomen om de komende vijf jaar de commerciële opsporing en winning van schaliegas niet toe te staan.⁵⁴ De reeds verleende opsporingsvergunningen zullen niet worden verlengd en nieuwe aanvragen zullen worden afgewezen.⁵⁵ In het Energierapport 2015, dat in december 2015 gepubliceerd zal worden, zal het kabinet een integrale visie op een duurzame energievoorziening geven. Alleen als daaruit blijkt dat het wenselijk is om de winning van schaliegas in Nederland als optie niet uit te sluiten, zal het kabinet participeren in een onderzoek in Europees verband met alleen ruimte voor onderzoekboringen in wetenschappelijk verband. Begin 2016 zal de keuze die in het Energierapport 2015 wordt gemaakt worden verankerd en ruimtelijk uitgewerkt in de STRONG, welke dan tevens als ontwerp ter inzage zal worden gelegd. Er wordt geen aparte Structuurvisie Schaliegas meer opgesteld. Een en ander biedt volgens de minister van EZ ook de gelegenheid om decentrale overheden actief te betrekken bij de besluitvorming. Indien in het Energierapport 2015 schaliegaswinning als optie niet wordt uitgesloten, kan medio 2016 een

⁴⁷ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 20 (aangehouden).

⁴⁸ Zie *Handelingen II* 2014/15, 33 952, nr. 37. In zijn brief van 11 februari 2015 geeft minister Kamp uitleg over hoe hij uitvoering geeft aan de motie, zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 952, nr. 30.

⁴⁹ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 30 196, nr. 260.

⁵⁰ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 30 196, nr. 17.

⁵¹ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 34 041, nr. 38.

⁵² Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 34 041, nr. 36.

⁵³ Zie *Kamerstukken II* 2014/15, 34 041, nr. 12. Dit amendement heeft een meerderheid kunnen vinden in de Tweede Kamer.

⁵⁴ Zie brief van de minister van EZ aan de Tweede Kamer van 10 juli 2015 over de onderzoeksrapporten over schaliegas met kenmerk DGETM-EM / 15076002. Het stuk heeft op het moment van schrijven (juli 2015) nog geen parlementair identificatienummer.

⁵⁵ De minister van EZ gebruikt de terminologie 'afwijzen'. Ik zou menen dat 'niet in behandeling nemen' een logischer terminologie is in dit verband.

onderzoeksprogramma starten en onderzoekboringen in opdracht van de overheid kunnen in dat geval vanaf 2018 plaatsvinden.

2.5. Onderzoeken naar milieurisico's voor drinkwaterbronnen

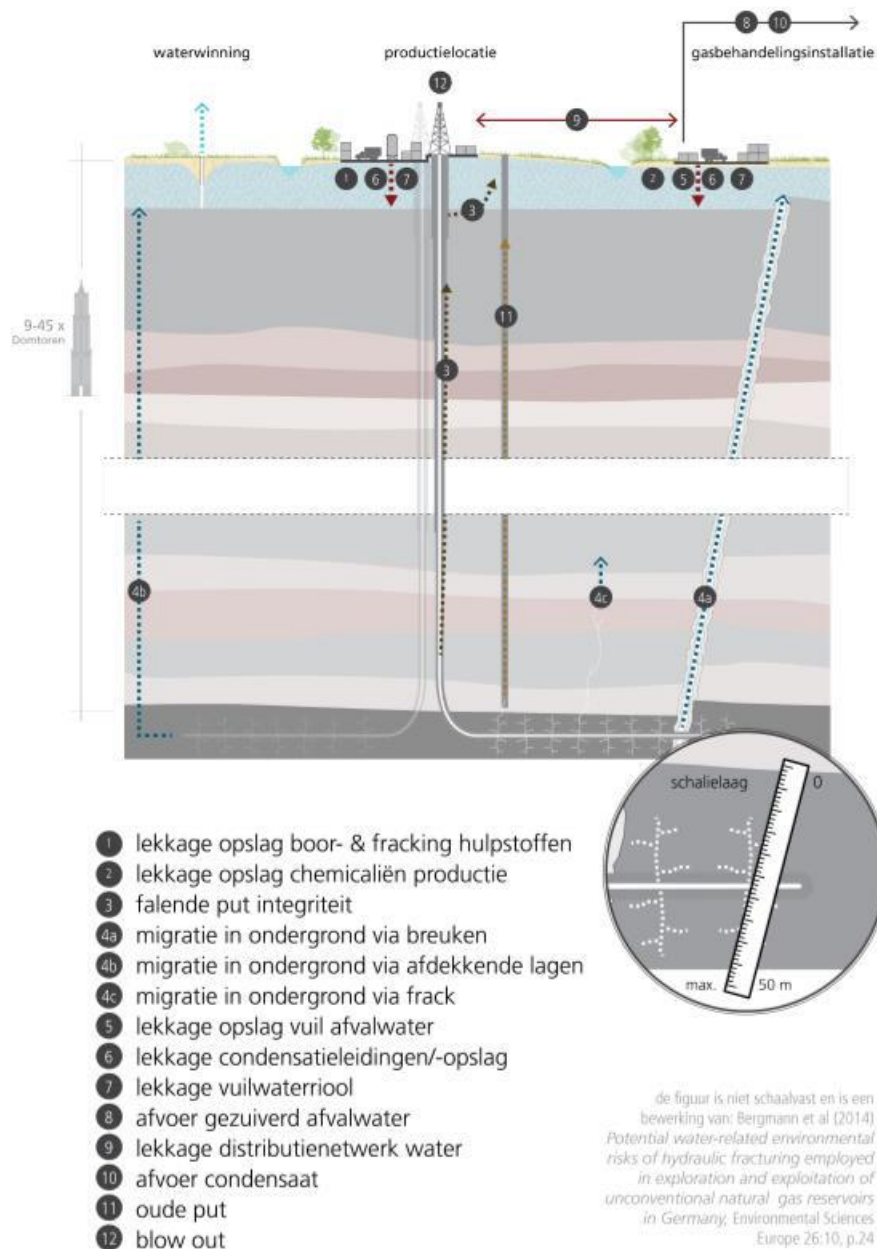
Er is al relatief veel onderzoek gedaan naar schaliegaswinning (en de risico's voor het milieu).⁵⁶ Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de gegevens zoals die beschikbaar zijn op grond van het op 10 juli 2015 gepubliceerde planMER Structuurvisie Schaliegas.⁵⁷ Het planMER Structuurvisie Schaliegas stelt voorop dat er bij een correcte uitvoering van schaliegaswinning geen emissie optreedt naar grondwater. Bij een dergelijke correcte uitvoering moet er sprake zijn van een vooronderzoek en ontwerp zonder lacunes, een uitvoering waarbij bovendien geen van de installatie-onderdelen bezwijkt en er geen menselijke fouten worden gemaakt. In de praktijk is een volledige kartering volgens het planMER Structuurvisie Schaliegas niet mogelijk en is van tijd tot tijd sprake van emissies omdat installatie-onderdelen niet voldoen.

Verontreinigende stoffen in vloeistoffen en gassen kunnen zich als gevolg van verticale migratie van grote diepte, falende putconstructies, of door calamiteiten aan het maaiveld verspreiden naar het grondwater en de grondwaterkwaliteit beïnvloeden. In onderstaande figuur (figuur 1) worden de risico's geadresseerd. In het planMER Structuurvisie Schaliegas worden deze risico's nader uitgewerkt en beoordeeld (klein/gemiddeld/groot). Het is onmogelijk om op deze plaats, zonder recht te doen aan de complexiteit van de risico's, een samenvatting te geven van deze risico's. Om die reden worden de risico's op hoofdlijnen beschreven.

⁵⁶ Voor Nederland kan daarbij worden gewezen op Witteveen+Bos 2013; Commissie m.e.r. 2013; Commissie m.e.r. 2014; TNO 2015; CE Delft 2015 en Begeleidingscommissie planMER 2015. Daarnaast kan worden gewezen op het lopende NWO en KWR onderzoek 'Schaliegas en water': <http://www.nwo.nl/actueel/nieuws/2015/alw/nwo-en-waterbedrijven-starten-onderzoeksprogramma-%E2%80%98schaliegas-en-water%E2%80%99.html>.

⁵⁷ Zie Arcadis 2015. Zie uitvoerig over bodem- en grondwaterkwaliteit: deel B, vanaf p. 110.

Figuur 1: Risico's schaliegaswinning voor grondwater⁵⁸



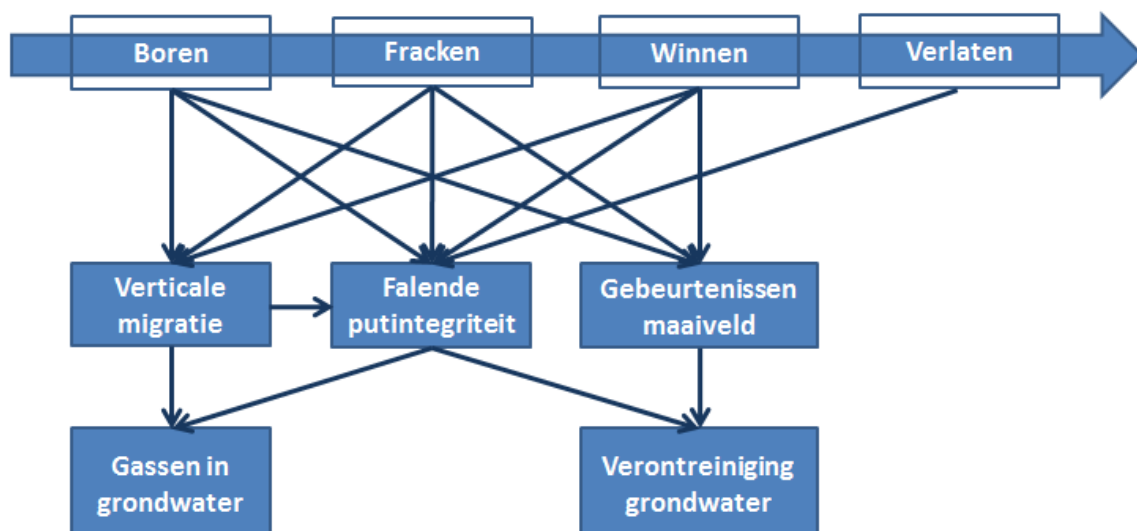
1. Lekkage bij de aanvoer, opslag of bereiding van boor en fracvloeistoffen en chemicaliën voor dehydratie;
2. Lekkage bij de aanvoer en opslag van chemicaliën op de gasbehandelingsinstallatie voor de behandeling van afvalwater en het behandelen van gas (bijvoorbeeld glycolen);
3. Falen van de putintegriteit. Dit kan falen zijn van de well casing of de cementering, met als gevolg uitstroom van fracvloeistof, flowback, olie, gas, (zout)formatiewater in watervoerende lagen;

⁵⁸ Ontleend aan Arcadis 2015.

4. Verticale migratie van gas, olie, fracvloeistof of formatiewater door breuken en formatie als gevolg van verspreiding via fracs en onder hoge druk;
5. Lekkage van de vuilwateropslag op de gasbehandelingslocatie;
6. Lekkage bij het transport en opslag van condensaat (leidingen, tanks). Deze kunnen zich zowel op de productie- als de gasbehandelingslocatie bevinden;
7. Lekkage vuilwaterriolering. Bij het reinigen van de voorzieningen kan bijvoorbeeld verdund condensaat in de bedrijfsriolering terecht komen. Vaak lekt de riolering bij aansluitingen en overgangen;
8. Lekkage afvoer gezuiverd afvalwater. Het gezuiverde afvalwater wordt primair gerecycled, maar tijdens de productie ontstaat een overschot, en is afvoer noodzakelijk. Dit kan via leidingen of per as;
9. Lekkage distributienetwerk. Schoon of gezuiverd water wordt (vooral tijdens boren en fraccen) van de gasbehandeling naar de productielocatie getransporteerd. Flowback en produced water wordt opgeslagen, eventueel gerecycled en/of getransporteerd naar de gasbehandeling. Dit kan per as of per leiding (verschilt per situatie);
10. Afvoer condensaat. Het condensaat is een geconcentreerd aardolieproduct dat in tanks wordt opgeslagen en met tankauto's wordt afgevoerd;
11. Lekkage oude putten. Boringen tot in de schalielaag kunnen lekkage veroorzaken als gevolg van drukopbouw tijdens het fraccen, of verlaten schaliegasbronnen door spanningsverschillen;
12. Blow out, tijdens een blow out kunnen grote hoeveelheden olie-gas-formatiewater worden uitgestoten uit het boorgat.

In het proces van schaliegaswinning zijn de risico's als volgt weer te geven:

Figuur 2: Risico's schaliegaswinning voor grondwater in het proces⁵⁹



⁵⁹ Ontleend aan Arcadis 2015.

2.6. Tussenconclusie

In dit hoofdstuk is geconstateerd dat schaliegaswinning zich in de manier van winning onderscheidt van aardgaswinning. Deze manier van winning maakt dat er andere risico's kleven aan de winning van schaliegas, in vergelijking met de manier waarop aardgas wordt gewonnen. Waar bij aardgaswinning de focus ligt op veiligheidsrisico's als bodemdaling en aardbevingen, ligt de focus bij schaliegaswinning meer op milieurisico's door het gebruik van fracvloeistoffen. In het politieke debat heeft de discussie over de milieurisico's dan ook een hoge prioriteit. Er zijn veel debatten geweest en er zijn vervolgens een behoorlijk aantal moties ingediend. Veel moties werden niet aangenomen. Vrijwel alle partijen mengden zich uitvoerig in het debat en zaten qua vrees voor milieurisico's redelijk op één lijn. Opvallend was dat regeringspartij VVD zich afzijdig hield. Desalniettemin heeft het debat over milieurisico's er mede voor gezorgd dat de besluitvorming rondom schaliegaswinning is uitgesteld. Deze milieurisico's zijn benoemd in de diverse onderzoeken die hebben plaatsgevonden. Het al dan niet waarborgen van de putintegriteit, calamiteiten aan het maaiveld en migratie van frac-vloeistoffen vormen kort samengevat de belangrijkste risico's voor grondwater waar drinkwater uit wordt gewonnen. Toch is veel kennis over de diepe ondergrond voor de specifieke Nederlandse situatie nog niet aanwezig. Eind 2015/begin 2016 zal de keuze worden gemaakt of schaliegaswinning in Nederland als optie wordt opgehouden. In dat geval zal er vanaf medio 2016 een diepgaand en breed onderzoek plaatsvinden. In ieder geval zal er de komende vijf jaar in Nederland geen plaats zijn voor de commerciële opsporing en winning van schaliegas.

HOOFDSTUK 3

3. Europeesrechtelijke eisen aan de bescherming van drinkwaterbronnen en relevantie voor schaliegaswinning⁶⁰

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de Europeesrechtelijke eisen die gelden voor de bescherming van drinkwaterbronnen besproken. Achtereenvolgens passeren de Kaderrichtlijn Water (“3.2”), de Drinkwaterrichtlijn (“3.3”), de Richtlijn winningsafval (“3.4”), de M.e.r.-richtlijn (“3.5”) en de REACH-verordening (“3.6”) de revue. Daarnaast zal bij elke richtlijn/verordening de relevantie van die richtlijn/verordening voor schaliegaswinning worden besproken. Vervolgens worden de minimumbeginselen voor schaliegaswinning die voortvloeien uit de aanbeveling van de Europese Commissie behandeld (“3.7”). Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een tussenconclusie (“3.8”). Vooraf moet worden opgemerkt dat de nadruk hierna ligt op (het gebruik van gevaarlijke) stoffen. Het is op het moment van schrijven nog niet (publiek) bekend in hoeverre de stoffen die worden gebruikt bij schaliegaswinning vallen onder de hierna te behandelen lijsten behorende bij de Kaderrichtlijn Water en Grondwaterrichtlijn.

3.2. Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG)

De Kaderrichtlijn Water (KRW)⁶¹ kent een zeer ruime doelstelling. In art. 1 KRW is opgenomen dat het doel van de richtlijn is de vaststelling van een kader voor de bescherming van oppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater, waarmee – voor zover hier relevant – duurzaam gebruik van water wordt bevorderd, op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn (sub b), wordt gezorgd voor de progressieve vermindering van de verontreiniging van grondwater en verdere verontreiniging hiervan wordt voorkomen (sub d) (...) dat zodoende bijdraagt tot de beschikbaarheid van voldoende oppervlaktewater en grondwater van goede kwaliteit voor een duurzaam, evenwichtig en billijk gebruik van water en een significante vermindering van de verontreiniging van het grondwater.. De kern van de richtlijn vormt de milieudoelstellingen uit art. 4 KRW, omdat daar de meeste instrumenten uit de KRW aan gekoppeld zijn.⁶²

Art. 4 KRW maakt een onderscheid tussen doelstellingen voor oppervlaktewateren, voor grondwater en voor beschermde gebieden. Art. 4 lid 1, aanhef en onder b KRW, eist dat de lidstaten bij de tenuitvoerlegging van de in het stroomgebiedsbeheerplan⁶³ omschreven maatregelenprogramma voor grondwater:

- de nodige maatregelen ten uitvoer leggen met de bedoeling de inbreng van verontreinigde stoffen in het grondwater te voorkomen of te beperken en de

⁶⁰ Een aantal (voor schaliegaswinning) relevante Europese richtlijnen en verordeningen zullen hier niet worden behandeld, omdat zij buiten het bereik van dit onderzoek vallen. Deze betreffen bijvoorbeeld de Richtlijn prioritare stoffen (2008/105/EG), de Richtlijn stedelijk afvalwater (91/271/EEG), de SEVESO-richtlijn (96/82/EG), de Biocidenverordening (EU) nr. 528/2012, de Richtlijn milieuaansprakelijkheid (2004/35/EG), de Richtlijn industriële emissies (2010/75/EU) en de Koolwaterstoffenrichtlijn (94/22/EG).

⁶¹ Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid, *PbEG* L 327.

⁶² Zie Havekes & Van Rijswijk 2014, p. 274.

⁶³ Op grond van art. 13 KRW dienen de lidstaten voor elk volledig op hun grondgebied liggend stroomgebiedsdistrict een stroomgebiedsbeheerplan op te stellen.

achteruitgang van de toestand van alle grondwaterlichamen te voorkomen onder voorbehoud van de toepassing van de leden 6 (een tijdelijke achteruitgang van de toestand van de waterlichamen is, onder bepaalde voorwaarden, niet in strijd met de voorschriften van de KRW) en 7 (lidstaten maken geen inbreuk op de richtlijn wanneer, voor zover hier relevant, het niet bereiken van een goede grondwatertoestand of het niet voorkomen van achteruitgang van de toestand van een grondwaterlichaam het gevolg is van wijzigingen in de stand van grondwaterlichamen) en onverminderd lid 8 van dit artikel, en onder voorbehoud van de toepassing van artikel 11, lid 3, onder j;

- alle grondwaterlichamen beschermen, verbeteren en herstellen en zorgen voor een evenwicht tussen onttrekking en aanvulling van grondwater, met de bedoeling uiterlijk 15 jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn (2015) een goede grondwatertoestand overeenkomstig de bepalingen van bijlage V te bereiken, en onder voorbehoud van de toepassing van artikel 11, lid 3, onder j;
- de nodige maatregelen ten uitvoer leggen om elke significante en aanhoudende stijgende tendens van de concentratie van een verontreinigende stof ten gevolge van menselijke activiteiten om te buigen, teneinde de grondwaterverontreiniging geleidelijk te verminderen.

Maatregelen gericht op de ombuiging van de stijgende tendens worden ten uitvoer gelegd overeenkomstig art. 17, leden 2, 4 en 5, waarbij rekening wordt gehouden met de van toepassing zijnde normen van de relevante communautaire wetgeving, onder voorbehoud van toepassing van de leden 6 en 7 en onverminderd art. 8 KRW. Art. 17 KRW werkt deze verplichting als volgt uit. Het Europees Parlement en de Raad dienen specifieke maatregelen vast te stellen ter beheersing en voorkoming van grondwaterverontreiniging. Deze maatregelen moeten zijn gericht op het bereiken van een goede chemische toestand van het grondwater in overeenstemming met art. 4 lid 1 sub b KRW en omvatten criteria voor de beoordeling van de goede chemische toestand van grondwater, in overeenstemming met bijlage II, punt 2.2, en bijlage V, punten 2.3.2 en 2.4.5 en criteria voor het vaststellen van een significante en aanhoudende stijgende tendens en voor het bepalen van de beginpunten voor omkeringen in tendensen die gebruikt moeten worden in overeenstemming met bijlage V, punt 2.4.4. De maatregel die met het oog hierop is genomen is de vaststelling van de Grondwaterrichtlijn (2006/118/EG).⁶⁴ Deze maatregelen worden uiteindelijk opgenomen in het hierna te bespreken maatregelenprogramma.

3.2.1. Maatregelenprogramma

Het hiervoor genoemde maatregelenprogramma behelst op grond van art. 11 lid 1 KRW de zorg door iedere lidstaat om voor elk stroomgebiedsdistrict (ingevolge art. 2 KRW het gebied van *land* en zee, gevormd door één of meer aan elkaar grenzende stroomgebieden met de bijbehorende grond- en kustwateren) of voor het op zijn grondgebied gelegen deel van een internationaal stroomgebiedsdistrict, een maatregelenprogramma vast te stellen om de doelstellingen uit art. 4 KRW te verwezenlijken. Het maatregelenprogramma omvat ingevolge

⁶⁴ Richtlijn 2006/118/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand, *PbEG* L 372/19.

art. 11 lid 2 KRW in ieder geval de basismaatregelen genoemd in art. 11 lid 3 KRW. Twee verplichte basismaatregelen zijn, in ieder geval, relevant voor het onderwerp van dit onderzoek. Ten eerste bevat art. 11 lid 3 sub j KRW een verbod op de rechtstreekse lozing van verontreinigende stoffen in het grondwater, tenzij er zich een van de in dat artikellid genoemde gevallen voordoet. Zo mogen lidstaten *onder vermelding van de voorwaarden* toestemming verlenen voor injectie van water dat stoffen bevat ingevolge exploratie- en winningsactiviteiten van koolwaterstoffen of mijnbouw, in geologische formaties waaruit koolwaterstoffen of andere stoffen zijn gewonnen of in geologische formaties die van nature blijvend ongeschikt zijn voor andere doeleinden. Dergelijke injecties mogen geen andere stoffen bevatten dan die welke het gevolg zijn van de hierboven genoemde activiteiten. De lozingen mogen voorts niet verhinderen dat de voor dat grondwaterlichaam vastgestelde milieudoelstellingen worden bereikt. Ten tweede moeten op basis van art. 11 lid 3 sub l KRW maatregelen worden opgenomen in het maatregelenprogramma die nodig zijn ter voorkoming van een aanzienlijke lekkage van verontreinigende stoffen uit technische installaties en ter voorkoming of beperking van de gevolgen van incidentele verontreiniging, bijvoorbeeld ten gevolge van overstromingen, ook met behulp van systemen om dergelijke gebeurtenissen op te sporen of ervoor te waarschuwen, met inbegrip, ingeval van redelijkerwijs niet te voorzien gevallen, van alle passende maatregelen om het risico voor aquatische systemen te voorkomen.

Art. 6 Grondwaterrichtlijn vult de maatregelen vervolgens aan, teneinde de milieudoelstellingen voor grondwater uit art. 4 KRW te halen. Zo moeten *onder andere* alle nodige maatregelen worden genomen om te voorkomen dat gevaarlijke stoffen in het grondwater worden ingebracht. Bij het vaststellen van die stoffen, houden de lidstaten in het bijzonder rekening met gevaarlijke stoffen die behoren tot de families of groepen verontreinigende stoffen genoemd in bijlage VIII van de KRW, punten 1 tot en met 6, alsook met de stoffen die behoren tot de families of groepen verontreinigende stoffen genoemd in de punten 7 tot en met 9, indien deze als gevaarlijk worden beschouwd. Daarnaast moeten in het maatregelenprogramma alle maatregelen worden opgenomen voor verontreinigende stoffen opgesomd in bijlage VIII bij de KRW die niet als gevaarlijk worden beschouwd en andere niet in die bijlage vermelde niet-gevaarlijke verontreinigende stoffen die volgens de lidstaten een bestaand of potentieel verontreinigingsrisico vormen, om de inbreng in het grondwater te beperken om ervoor te zorgen dat die inbreng de goede chemische toestand van grondwater niet doet verslechteren, geen significante en aanhoudende stijgende trend in de concentraties van verontreinigende stoffen in het grondwater veroorzaakt. Bij die maatregelen wordt rekening gehouden met de beste praktijken, waar- onder de beste milieupraktijken en de beste beschikbare technieken die in de toepasselijke communautaire wetgeving worden genoemd.

In aanvulling op de basismaatregelen kunnen er op grond van art. 11 lid 4 KRW nog aanvullende maatregelen worden opgenomen in het maatregelenprogramma om de doelstellingen van art. 4 KRW te bereiken. Bijlage IV, deel B, bevat een niet limitatieve lijst van dergelijke maatregelen. Voorbeelden zijn gedragscodes en milieuovereenkomsten.

3.2.2. *Goede grondwatertoestand*

Zoals hiervoor al even aan de orde kwam, moet in 2015 een goede grondwatertoestand overeenkomstig de bepalingen van bijlage V zijn bereikt. Een goede grondwatertoestand wordt in art. 2 KRW gedefinieerd als:

‘de toestand van een grondwaterlichaam waarvan zowel de kwantitatieve als de chemische toestand tenminste “goed” zijn’.

De ‘goede chemische toestand van grondwater’ wordt vervolgens nader gedefinieerd als:

“de chemische toestand van een grondwaterlichaam dat aan alle in de tabel in punt 2.3.2 van bijlage V genoemde voorwaarden voldoet”.

De parameters voor het bepalen van de chemische toestand van grondwater zijn ‘geleidbaarheid’ en ‘concentraties van verontreinigende stoffen’. De chemische samenstelling van het grondwaterlichaam dient zodanig te zijn dat de concentraties van verontreinigende stoffen geen effecten van zout of andere intrusies vertonen (1), de uit hoofde van andere communautaire wetgeving toepasselijke kwaliteitsnormen niet overschrijden (2) en niet zodanig zijn dat de ingevolge art. 4 KRW voor bijbehorende oppervlaktewateren aangegeven milieudoelstellingen niet worden bereikt, een significante vermindering van de ecologische of chemische kwaliteit van die waterlichamen optreedt of significante schade wordt toegebracht aan terrestrische ecosystemen die rechtstreeks afhankelijk zijn van het grondwaterlichaam (3).

Vervolgens werkt art. 3 Grondwaterrichtlijn de criteria voor de beoordeling van de chemische toestand van grondwater nader uit. Voor het onderwerp van dit onderzoek is met name van belang dat de lidstaten ingevolge art. 3 lid 6 Grondwaterrichtlijn de lijst van drempelwaarden (door de lidstaten conform artikel 3 vastgestelde grondwaterkwaliteitsnormen) wijzigen indien uit nieuwe informatie over verontreinigende stoffen, groepen verontreinigende stoffen of indicatoren van verontreiniging blijkt dat een drempelwaarde moet worden vastgesteld voor een nieuwe stof of een bestaande drempelwaarde moet worden gewijzigd, dan wel dat een van de lijst geschrapte drempelwaarde opnieuw moet worden opgenomen, teneinde het milieu en de menselijke gezondheid te beschermen. Wijzigingen in de lijst van drempelwaarden worden in het kader van de periodieke herziening van de stroomgebiedsbeheersplannen bekend gemaakt. Van belang hierbij is dat het begrip ‘verontreinigende stof’ een brede reikwijdte heeft ingevolge art. 2 KRW; het gaat om *iedere stof* die tot verontreiniging *kan* leiden, met name de in bijlage VIII genoemde stoffen. Vervolgens wordt ‘verontreiniging’ gedefinieerd als:

“de directe of indirecte inbreng door menselijke activiteiten van stoffen of warmte in lucht, water of bodem die de gezondheid van de mens of de kwaliteit van aquatische ecosystemen of van rechtstreeks van aquatische ecosystemen terrestrische ecosystemen kunnen aantasten, schade berokkenen aan materiële goederen, dan wel de belevingswaarde van het milieu of ander rechtmatig milieugebruik aantasten of daaraan in de weg staan”.

Toestand grondwater voor het nemen van maatregelen

Het is lastig om een goede grondwatertoestand te bereiken, als niet duidelijk is wat de toestand van het grondwater is op het moment dat wordt besloten of en welke maatregelen worden genomen om de toestand te beschermen of te verbeteren. Daarom is in art. 5 KRW de verplichting voor lidstaten opgenomen om voor elk stroomgebiedsdistrict of op zijn

grondgebied gelegen deel van een internationaal stroomgebiedsdistrict een analyse van de kenmerken, een beoordeling van de effecten van menselijke activiteiten op de toestand van het oppervlaktewater en op het grondwater en een economische analyse van het waterverbruik uit te voeren overeenkomstig de technische specificaties van bijlage II en III van de KRW. In 2013 dienden deze analyses en beoordeling te worden getoetst en zo nodig te worden bijgewerkt. De volgende verplichte toetsing dient in 2019 plaats te vinden. Zo moeten de grondwaterlichamen bijvoorbeeld worden gekarakteriseerd om te beoordelen voor welke doelstellingen zij gebruikt worden. De waterlichamen die ‘gevaar’ lopen om niet te voldoen aan de krachtens art. 4 KRW voor ieder waterlichaam vastgestelde doelstellingen, moeten nader worden gekarakteriseerd om nauwkeuriger te kunnen beoordelen hoe groot dat gevaar is en welke maatregelen er moeten worden genomen. Daartoe moet de karakterisering relevante gegevens bevatten over de effecten van menselijke activiteiten en, voor zover relevant voor het onderwerp van dit onderzoek, gegevens over de hydrogeologische kenmerken van het grondwaterlichaam, met inbegrip van doorlaatbaarheid, porositeit en begrenzing en kenmerken van de chemische samenstelling van het grondwater, inbegrepen de beschrijving van de bijdrage uit menselijke activiteiten. Verder moet in dat geval voor ieder grondwaterlichaam de volgende gegevens, voor zover relevant, worden vergaard en bijgehouden:

- de ligging van de punten in het grondwaterlichaam waar water wordt onttrokken (met uitzondering van enkele kleinschalige onttrekkingen);
- de gemiddelde hoeveelheden water die jaarlijks aan die punten worden onttrokken;
- de chemische samenstelling van water dat uit het grondwaterlichaam wordt onttrokken;
- de ligging van de punten waar rechtstreeks water in het grondwaterlichaam wordt geloosd;
- de mate van lozing op die punten;
- de chemische samenstelling van de lozingen in het grondwaterlichaam en;
- het bodemgebruik in het stroomgebied of de stroomgebieden waaruit het grondwaterlichaam wordt aangevuld, met inbegrip van het inbrengen van verontreiniging en door de mens veroorzaakte veranderingen in de kenmerken van de aanvulling, zoals regenwater en afleiding van afstromend water door landafdichtingen, kunstmatige aanvulling, dammen of drainage.

Ten slotte worden er indicatoren gegeven voor de beoordeling van de effecten van veranderingen in de grondwaterstand en beoordeling van de effecten van verontreiniging op de grondwaterkwaliteit.

Monitoring

Bovenop deze – na 2013 – zesjaarlijkse toetsing, geldt er een monitoringsverplichting voor grondwater. Lidstaten dienen ingevolge art. 8 KRW een programma voor de monitoring van de watertoestand op te stellen, teneinde een samenhangend totaalbeeld te krijgen van de watertoestand binnen elk stroomgebiedsdistrict. Voor grondwater houden die programma's monitoring van de chemische en de kwantitatieve toestand in. Monitoring van de chemische

kwaliteit geschiedt volgens de bepalingen van bijlage V en behelst ten eerste een toestand- en trendmonitoring. Deze toestand- en trendmonitoring heeft ten doel de hiervoor genoemde effectbeoordelingsprocedure aan te vullen en te bekrachtigen en informatie te verstrekken voor de beoordeling van langetermijntendensen die het gevolg zijn van zowel veranderde natuurlijke omstandigheden als menselijke activiteiten. Vervolgens moeten er voldoende monitoringslocaties worden gekozen voor lichamen waarvoor volgens de karakterisering overeenkomstig bijlage II het risico bestaat dat de milieudoelstellingen niet worden gehaald en lichamen die een (lands)grens overschrijden. Voor alle geselecteerde grondwaterlichamen worden de volgende kernparameters gemonitord: zuurstofgehalte, pH-waarde, geleidbaarheid, nitraat en ammonium. Lichamen waarvan in overeenstemming met bijlage II is vastgesteld dat er een significante kans is dat zij de goede toestand niet bereiken, worden eveneens gemonitord op de parameters die die het effect van de betreffende belasting aangeven. Ten tweede wordt er in de periode tussen programma's voor toestand- en trendmonitoring operationele monitoring verricht met de bedoeling om de chemische toestand vast te stellen van alle grondwaterlichamen of groepen grondwaterlichamen waarbij de kans bestaat dat zij niet aan de norm voldoen en de aanwezigheid vast te stellen van enige langdurige door de mens veroorzaakte stijgende tendens van de concentratie van een verontreinigende stof. Operationele monitoring wordt verricht voor alle grondwaterlichamen of groepen grondwaterlichamen die volgens zowel de in overeenstemming met bijlage II verrichte effectbeoordeling, als de toestand- en trendmonitoring het risico lopen de doelstellingen van art. 4 KRW niet te bereiken. De keuze van de monitoringlocaties moet tevens een aanwijzing geven van de mate waarin de monitoringsgegevens van die locatie representatief zijn voor de kwaliteit van het betreffende grondwaterlichaam of de betreffende grondwaterlichamen. De meetfrequentie is tenminste één keer per jaar. De monitoringsresultaten worden weergegeven op een kaart en opgenomen in het stroomgebiedsbeheersplan.

3.2.3. Beschermde gebieden

Art. 4 lid 1, aanhef en onder c KRW bepaalt dat de lidstaten bij de tenuitvoerlegging van het in het stroomgebiedsbeheersplan omschreven maatregelenprogramma voor beschermde gebieden uiterlijk 15 jaar na inwerkingtreding van deze richtlijn (2015) aan alle normen en doelstellingen voldoen, voor zover niet anders bepaald in de communautaire wetgeving waaronder het betrokken beschermde gebied is ingesteld. Verder is van belang dat indien ingevolge art. 4 lid 2 KRW meer dan een van de doelstellingen van lid 1 betrekking heeft op een bepaald waterlichaam, de strengste van toepassing is. Art. 6 lid 1 KRW bepaalt vervolgens dat de lidstaten zorgdragen voor het aanleggen van één of meer registers van alle, binnen elk stroomgebiedsdistrict gelegen gebieden, die zijn aangewezen als bijzondere bescherming behoevend in het kader van specifieke communautaire wetgeving om hun oppervlakte- of grondwater te beschermen of voor het behoud van habitats en rechtstreeks van water afhankelijke soorten. Blijkens art. 6 lid 2 KRW omvatten de registers onder andere de ingevolge art. 7 lid 1 KRW aangewezen waterlichamen. Deze aangewezen waterlichamen betreffen de waterlichamen die voor drinkwateronttrekking worden gebruikt. De KRW geeft geen aanknopingspunten met betrekking tot de diepte van de eventueel aan te wijzen waterlichamen. De lidstaten dienen binnen stroomgebiedsdistrict alle waterlichamen aan te wijzen die voor de onttrekking van voor menselijke consumptie bestemd water worden

gebruikt en dagelijks gemiddeld meer dan 10 m³ per dag leveren of meer dan vijftig personen bedienen alsmede de voor dat toekomstig gebruik bestemde waterlichamen. Voorts bestaat er een verplichting om de waterlichamen die meer dan 100 m³ per dag leveren overeenkomstig bijlage V te monitoren. Art. 7 lid 2 KRW eist dat de aangewezen waterlichamen voldoen aan de milieudoelstellingen van art. 4 KRW en dat het verkregen water voldoet aan de verderop te bespreken Drinkwaterrichtlijn (98/83/EG). Ten slotte dragen de lidstaten zorg voor de nodige bescherming van de aangewezen waterlichamen met de bedoeling de achteruitgang van de kwaliteit daarvan te voorkomen, teneinde het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater is vereist, te verlagen. Voor die waterlichamen kunnen de lidstaten beschermingszones vaststellen.

3.2.4. Uitzonderingsbepalingen

De hiervoor – voor grondwater en beschermde gebieden – uitgewerkte milieudoelstellingen van art. 4 KRW, dienen – als eerder opgemerkt – in 2015 te zijn bereikt. Er zijn echter een aantal uitzonderingen mogelijk op deze verplichting, die worden uitgewerkt in art. 4 lid 3-7 KRW. Sommige uitzonderingen zijn hiervoor al even aan de orde geweest. In aanvulling op de eerder besproken uitzonderingen bepaalt art. 4 lid 8 KRW dat een beroep op een van de uitzonderingsbepalingen het bereiken van de doelstellingen in andere waterlichamen niet blijvend verhindert of in gevaar brengt en verenigbaar is met andere Europese milieurechtelijke beginselen. Voorts eist art. 4 lid 9 KRW dat ervoor gezorgd dient te worden dat met toepassing van art. 4 KRW (zowel de doelstellingen als de uitzonderingsbepalingen) tenminste hetzelfde beschermingsniveau moet worden gewaarborgd als met al bestaande (en deels per 22 december 2013 vervallen) Gemeenschapswetgeving. De belangrijkste uitzonderingsbepalingen die de KRW kent zijn termijnverlenging en doelverlaging.

Lidstaten kunnen, ingevolge art. 4 lid 4 KRW, onder bepaalde – in de richtlijn genoemde – voorwaarden de termijnen waarbinnen de doelstellingen moeten worden behaald verlengen. Deze verlenging dient per waterlichaam in het stroomgebiedsbeheerplan te worden gemotiveerd. Daarnaast is het eveneens mogelijk om minder strenge milieudoelstellingen vast te stellen (art. 4 lid 5 KRW). Dat kan als het water door menselijke activiteiten zodanig is aangetast of indien de natuurlijke gesteldheid van het water zodanig is dat het bereiken van de doelstellingen niet haalbaar of onevenredig kostbaar zou zijn.

In de literatuur is de vraag gerezen of ook onder het regime van de beschermde gebieden een beroep kan worden gedaan op de uitzonderingsbepalingen. Havekes & Van Rijswick menen dat dit wel het geval is.⁶⁵ Mijns inziens bestaat er in ieder geval voor zover het gaat om beschermde drinkwatergebieden geen twijfel, nu art. 7 lid 2 KRW expliciet verwijst naar het (halen van) de milieudoelstellingen uit art. 4 KRW. Een beroep op mogelijke uitzonderingsbepalingen wordt hierbij niet uitgesloten. Nu de KRW niet anders bepaalt, geldt art. 4 KRW naar mijn mening onverkort.

Wat het bereiken van een goede chemische toestand van het grondwater betreft, kan worden betoogd dat dit een resultaatsverplichting betreft.⁶⁶ Het te bereiken ‘resultaat’ dient

⁶⁵ Zie Havekes & Van Rijswick 2014, p. 277.

⁶⁶ Zie Van Kempen 2012 en Havekes & Van Rijswick 2014.

daadwerkelijk binnen de gestelde termijn te worden gehaald. De goede chemische toestand is bereikt wanneer aan alle kwaliteitsnormen is voldaan. Een kwaliteitsnorm mag ingevolge art. 2 lid 35 KRW per definitie niet worden overschreden. Beargumenteerd wordt – en zo is het ook in de in hoofdstuk 4 te bespreken Nederlandse wetgeving geïmplementeerd – dat wanneer er voor één stof niet aan de kwaliteitsnormen wordt voldaan, de goede chemische toestand niet is behaald. Dit alles uiteraard onder voorbehoud van doelverlaging en termijnverlening. In Nederland is de KRW pragmatisch geïmplementeerd; in het eerste stroomgebiedsbeheerplan is ervoor gekozen dat er een beroep op termijnverlenging tot 2027 wordt gedaan.⁶⁷

3.2.5. Relevantie voor schaliegaswinning, in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen

Hiervoor zijn de algemene eisen die vanuit de KRW worden gesteld aan de bescherming van drinkwaterbronnen, in het bijzonder grondwater en beschermde gebieden, besproken. Deze algemene eisen zullen nu worden geconcretiseerd aan de hand van de milieurisico's voor drinkwaterbronnen bij schaliegaswinning en in hoeverre één en ander zich tot elkaar verhoudt. In hoofdstuk 1 is geconcludeerd dat één van de mogelijke risico's van schaliegaswinning voor drinkwaterhoudende grondwaterlichamen is dat de gebruikte chemicaliën op de een of andere manier infereren met het grondwater. Deze chemicaliën voldoen aan de KRW-definitie van een 'verontreinigde stof' en 'verontreiniging', zoals die hiervoor is weergegeven. Immers, het gaat hierbij om iedere stof die tot verontreiniging *kan* leiden, waarbij onder verontreiniging ook een 'indirecte inbreng van stoffen' – zoals het geval is bij het doorlekkende van chemicaliën – wordt verstaan. Deze constatering brengt een aantal belangrijke consequenties met zich mee.

Milieudoelstellingen

In de eerste plaats kan de vraag worden gesteld in hoeverre de gebruikte chemicaliën zich verhouden tot (het behalen van) de hiervoor besproken milieudoelstellingen van art. 4 KRW. Per stroomgebiedsdistrict zal moeten worden onderzocht of, en zo ja waar, er zich locaties binnen dat stroomgebiedsdistrict bevinden waar (mogelijk) schaliegas gewonnen gaat worden, of er met het oog daarop specifieke maatregelen moeten worden opgenomen in het maatregelenprogramma van het stroomgebiedsbeheerplan om de verontreiniging van grondwaterlichamen te voorkomen en in hoeverre het 'gevaar' – na een karakterisering via de genoemde art. 5 KRW-analyse – bestaat dat de milieudoelstellingen uit art. 4 KRW niet worden gehaald.⁶⁸ Eerder werd al gerefereerd aan de drempelwaarden c.q. grondwaterkwaliteitsnormen uit de Grondwaterrichtlijn. Er geldt een Europeesrechtelijke verplichting voor de lidstaten ingevolge de KRW en de Grondwaterrichtlijn om de stoffen c.q. chemicaliën die worden gebruikt (bij in dit geval schaliegaswinning) aan een check te onderwerpen om het gevaar van deze stoffen voor grondwaterlichamen te kunnen karakteriseren en met het oog daarop eventueel drempelwaarden c.q. grondwaterkwaliteitsnormen vast te stellen. Daarbij is van belang dat de beschikbaarheid van

⁶⁷ Zie Havekes & Van Rijswijk 2014, p. 281.

⁶⁸ Uitzonderingsbepalingen als termijnverlenging en doelverlaging uiteraard daargelaten.

nieuwe informatie ertoe leidt dat (groepen) stoffen (opnieuw) moeten worden beoordeeld om te bezien of er drempelwaarden voor die (groep) stoffen moeten worden vastgesteld. Overigens zouden de Europese Commissie en de Raad in mijn optiek alvast het voortouw kunnen nemen door de (hiervoor genoemde) bijlages van de KRW en de Grondwaterrichtlijn aan een check te onderwerpen op de stoffen die worden gebruikt bij schaliegaswinning en de categorie ‘gevaarlijke stoffen’ eventueel uit te breiden, mocht dat nodig zijn. Wellicht dat hier gebruik kan worden gemaakt van de informatie die beschikbaar moet zijn op grond van de hierna te bespreken REACH-verordening. Ook zouden de Raad en de Europese Commissie het de lidstaten kunnen vergemakkelijken door de zogenoemde ‘minimumlijsten’, als bijlage behorende bij de Grondwaterrichtlijn, eventueel uit te breiden met de stoffen die worden gebruikt bij schaliegaswinning. Deze minimumlijsten geven aan voor welke stoffen in ieder geval drempelwaarden moeten worden vastgesteld.

Basismaatregelen

Als eerder opgemerkt, is een van de verplichte basismaatregelen die in het maatregelenprogramma dienen te worden opgenomen een “verbod, tenzij...” op rechtstreekse lozing van verontreinigende stoffen in het grondwater. Omdat het bij schaliegaswinning niet gaat om een *rechtstreekse lozing* van verontreinigende stoffen in het grondwater, is deze basismaatregel in mijn optiek niet relevant. De tweede basismaatregel, zoals die hiervoor is besproken, is mijns inziens relevanter. Er dienen immers maatregelen te worden opgenomen in het maatregelenprogramma die nodig zijn ter voorkoming van een *aanzienlijke lekkage* van verontreinigende stoffen uit *technische installaties* en ter voorkoming of beperking van de gevolgen van *incidentele verontreiniging*, ook met behulp van systemen om dergelijke gebeurtenissen op te sporen of ervoor te waarschuwen, met inbegrip, ingeval van redelijkerwijs niet te voorziene gevallen, van *alle passende maatregelen om het risico voor aquatische systemen te voorkomen*. Hoewel niet duidelijk is wat de KRW verstaat onder ‘aanzienlijke lekkage’, ‘technische installaties’ en ‘incidentele verontreiniging’ kan naar mijn mening worden betoogd dat schaliegasinstallaties onder ‘technische installaties’ vallen. Mochten deze basismaatregelen niet voldoende zijn om te voldoen aan de verplichtingen van art. 4 KRW te voldoen, dan kunnen er aanvullende maatregelen worden opgenomen in het maatregelenprogramma. Gedragscodes en milieuovereenkomsten zouden hierbij als instrumenten/aanvullende maatregelen kunnen worden ingezet bij schaliegaswinning.⁶⁹

Art. 5 KRW-analyse/hertoetsing

Een goed moment om te onderzoeken in hoeverre de chemicaliën die worden gebruikt bij schaliegaswinning het behalen van de milieudoelstellingen in gevaar brengen, is wellicht de hiervoor besproken verplichte art. 5 KRW-analyse/hertoetsing in 2019. Mocht er eerder worden aangevangen met schaliegaswinning, dan is het niettemin verplicht om via de art. 5 KRW-analyse gegevens als doorlaatbaarheid, porositeit, begrenzing en kenmerken van de chemische samenstelling van grondwaterlichamen, inbegrepen de beschrijving van de bijdrage uit menselijke activiteiten, de chemische samenstelling van water dat wordt

⁶⁹ Naast de op basis van het Nederlands recht geldende milieutoestemmingen, rekening houdende met de publiek/private ‘doorkruisingsleer’.

onttrokken uit grondwaterlichamen, de chemische samenstelling van de lozingen op grondwaterlichamen, het gebruik van de bodem en de inbreng van verontreinigende stoffen te vergaren en bij te houden. Voorts geldt er, als geconstateerd, een monitoringsverplichting voor geselecteerde grondwaterlichamen waarbij het gevaar bestaat dat de milieudoelstellingen niet worden bereikt.

Beschermde gebieden

In de tweede plaats geldt er de KRW-verplichting om gebieden aan te wijzen die bestemd zijn voor (toekomstige) drinkwaterwinning, waar meer dan 10 m³ water aan wordt onttrokken of aan meer dan 50 personen drinkwater leveren en een register van beschermde gebieden aan te leggen. Lidstaten dragen daarnaast zorg voor de nodige bescherming van de aangewezen waterlichamen met de bedoeling de achteruitgang van de kwaliteit daarvan te voorkomen, teneinde het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater is vereist, te verlagen. Voor die waterlichamen kunnen de lidstaten beschermingszones vaststellen. Hier lijkt het Europees recht schaliegaswinning (lees: het risico dat grondwatervoorraden vervuild raken door chemicaliën, op welke wijze dan ook) niet op voorhand uit te sluiten, zolang de milieudoelstellingen uit art. 4 KRW maar worden gehaald en zolang het niveau van zuivering dat voor de productie van drinkwater is vereist maar kan worden verlaagd door de achteruitgang van de kwaliteit daarvan te voorkomen. De lidstaten *kunnen* daartoe beschermingszones vaststellen, maar zijn daartoe niet verplicht. Er geldt als opgemerkt wel een monitoringsverplichting voor waterlichamen waaruit meer dan 100 m³ per dag aan wordt onttrokken.

3.3. Drinkwaterrichtlijn (98/83/EG)

De Drinkwaterrichtlijn⁷⁰ stelt eisen aan het *product* drinkwater, en beschermt niet zozeer de *bronnen* waar water uit wordt onttrokken voor menselijke consumptie. Toch heeft deze richtlijn indirect wel een relevantie voor het gebruik van drinkwaterbronnen en wordt hier daarom kort besproken. De richtlijn stelt immers eisen aan de kwaliteit van drinkwater; hetgeen er bijvoorbeeld toe zou kunnen leiden dat water uit een bepaalde bron niet langer gebruikt mag worden voor menselijke consumptie.

3.3.1. Doel Drinkwaterrichtlijn

De Drinkwaterrichtlijn heeft als doel de volksgezondheid te beschermen tegen de schadelijke gevolgen van verontreiniging van voor menselijke consumptie bestemd water door ervoor te zorgen dat het 'gezond en schoon' is. Lidstaten dienen daartoe de nodige maatregelen te nemen. Voor menselijke consumptie bestemd water is volgens de richtlijn gezond en schoon indien het geen micro-organismen, parasieten of andere stoffen bevat in hoeveelheden of concentraties die gevaar voor de volksgezondheid op kunnen leveren (1), als het voldoet aan de in bijlage I, delen A en B, gespecificeerde minimumvereisten (2) en als de lidstaten alle andere nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat voor menselijke consumptie bestemd water aan de vereisten van de richtlijn voldoet.

⁷⁰ Richtlijn 98/83/EG van de Raad van 3 november 1998 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water, *PbEG* L 330/32-54.

3.3.2. Relevantie voor schaliegaswinning, in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen

Zoals reeds opgemerkt, zou het zo kunnen zijn dat indien de eisen van de Drinkwaterrichtlijn niet worden nageleefd, een bepaalde bron niet mag worden gebruikt voor drinkwaterwinning, met alle consequenties van dien. De Drinkwaterrichtlijn kent een breed beschermingsbereik door de zinsnede ‘andere stoffen in hoeveelheden of concentraties die gevaar voor de volksgezondheid op kunnen leveren’. Het is aannemelijk dat de chemicaliën die worden gebruikt bij de winning van schaliegas hieronder kunnen worden gebracht. Wel moet hier goed het sectorale karakter van de richtlijn voor ogen worden gehouden. Het doel dat met de Drinkwaterrichtlijn wordt gediend is het volksgezondheidsbelang. De minimumeisen die hier op zien, en de maatregelen die door de lidstaten met het oog hierop moeten worden genomen, zien op het volksgezondheidsbelang. In theorie zou het beschermingsniveau bij de bescherming van drinkwaterbronnen dus kunnen verschillen naar gelang de richtlijnen volksgezondheids- of milieubelangen dienen.

3.4. Richtlijn winningsafval (2006/21/EG)

3.4.1. Onderwerp Richtlijn winningsafval

Art. 1 van de Richtlijn winningsafval⁷¹ geeft het onderwerp van de richtlijn aan; de richtlijn behelst maatregelen, procedures en richtsnoeren om de nadelige effecten voor het milieu, in het bijzonder op water, lucht, bodem, fauna en flora en landschap, als gevolg van het beheer van afval van de winningsindustrieën (ook wel winningsafval genoemd) en de daaruit voortvloeiende risico's voor de gezondheid van de mens te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. De winningsindustrieën betreffen overeenkomstig art. 3 lid 6 Richtlijn winningsafval alle ondernemingen die zich bezighouden met de bovengrondse of ondergrondse winning van mineralen (waaronder brandstoffen, zoals schaliegas, zie art. 3 lid 5 Richtlijn winningsafval) voor commerciële doeleinden, met inbegrip van de winning door middel van het boren van boorputten of behandeling van het gewonnen materiaal. Voorts wordt voor ‘afval’, of ‘winningsafval’ aangesloten bij de definitie van art. 1 sub a van de Afvalstoffenrichtlijn (75/442/EG).⁷² Het gaat om elke stof of voorwerp waarvan de houder zich ontdoet of zich moet ontdoen krachtens de geldende nationale bepalingen.

De Richtlijn winningsafval sluit wel een aantal activiteiten uit van de werking van de richtlijn. Het meest in het oog springt art. 2 lid 2 sub c Richtlijn winningsafval. De injectie van water en de herinjectie van opgepompt grondwater in de zin van art. 11 lid 3 sub j, eerste en tweede streepje, KRW voor zover dat krachtens dat artikel is toegestaan, worden uitgesloten van de werking van de richtlijn.

3.4.2. Algemene voorschriften Richtlijn winningsafval

Vervolgens worden de algemene voorschriften opgesomd in art. 4 Richtlijn winningsafval. De lidstaten dienen de nodige maatregelen te treffen om winningsafval te beheren zonder gevaar voor de menselijke gezondheid en zonder dat procédés of methoden worden gebruikt die het milieu kunnen schaden. Met name dienen risico's voor water, lucht, bodem, fauna en flora, landschap, waardevolle gebieden en op geluid- of stankhinder te worden uitgesloten. Voorts

⁷¹ Richtlijn 2006/21/EG van het Europees Parlement en de Raad van 15 maart 2006, betreffende het beheer van afval van winningsindustrieën en houdende wijziging van Richtlijn 2004/35/EG, *PbEG* L102/15.

⁷² Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen, *PbEG* L 194.

dienen de lidstaten de nodige maatregelen te nemen om het onbeheerd achterlaten of het ongecontroleerd lozen of verwijderen van winningsafval te verbieden. Daarnaast zorgen de lidstaten ervoor dat *de exploitant* alle maatregelen neemt om de nadelige effecten van het beheer van winningsafval voor het milieu en voor de gezondheid van de mens te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit omvat het beheer van alle afvalvoorzieningen, ook na sluiting van de afvalvoorziening, en de voorkoming van zware ongevallen waarbij die afvalvoorziening is betrokken, en de beperking van de gevolgen ervan voor het milieu en de gezondheid van de mens. De door de exploitant te nemen maatregelen worden blijkens art. 4 lid 3 Richtlijn winningsafval onder meer gebaseerd op de *beste beschikbare technieken*, zonder het gebruik van een bepaalde techniek of specifieke technologie voor te schrijven, maar rekening houdende met de technische kenmerken, de geografische ligging en de plaatselijke milieuomstandigheden van de afvalvoorziening. Voor de bepaling van de beste beschikbare technieken wordt aangesloten bij de definitie van de beste beschikbare technieken uit de IPPC-Richtlijn (nu: Richtlijn industriële emissies).

Verder moet de exploitant op basis van art. 5 tot en met 8 Richtlijn winningsafval een afvalbeheers- en veiligheidsplan (inclusief informatievoorziening) opstellen, mag geen enkele afvalvoorziening worden geëxploiteerd zonder een door de bevoegde autoriteit verleende vergunning en moet de inspraak van het publiek bij de besluitvorming gewaarborgd zijn. Vervolgens stelt art. 13 Richtlijn winningsafval nog specifieke eisen ter preventie van de verslechtering van de toestand van het water, lucht- en bodemverontreiniging.

Specifiek met betrekking tot het onderwerp van dit onderzoek is nog een aantal aspecten van deze richtlijn relevant. Zo moet op grond van art. 5 lid 3 sub b jo. bijlage II Richtlijn winningsafval het hiervoor genoemde afvalbeheersplan een karakterisering van het winningsafval bevatten. Deze karakterisering houdt in dat het winningsafval zodanig wordt gekarakteriseerd dat de fysische en chemische kwaliteit van de structuur op de lange termijn wordt gegarandeerd en zware ongevallen kunnen worden voorkomen (waaronder een classificatie van het afval en een beschrijving van de chemische stoffen). Voorts moeten, indien winningsafval wordt geplaatst in de door bovengrondse of ondergrondse winning ontstane ruimten, passende maatregelen genomen worden om, voor zover hier relevant, verontreiniging van bodem, oppervlaktewater en grondwater te voorkomen overeenkomstig art. 13, leden 1, 3, 5 en art. 10 lid 1 onder 2 Richtlijn winningsafval en dient dit winningsafval te worden gemonitord overeenkomstig art. 12 lid 4, 5 en art. 10 lid 1 onder 3 Richtlijn winningsafval. Verder dient de bevoegde autoriteit zich er op grond van art. 11 lid 2 sub a van te vergewissen dat de exploitant bij de bouw van een nieuwe afvalvoorziening of de aanpassing van de bestaande afvalvoorziening ervoor zorgt dat de afvalvoorziening geschikt gelegen is, in het bijzonder gelet op de door de Europese Unie opgelegde of nationale verplichtingen ten aanzien van beschermde gebieden en geologische, hydrologische, hydrogeologische, seismische en geotechnische factoren, en zo is ontworpen dat wordt voldaan aan de noodzakelijke voorwaarden om op de korte en lange termijn, verontreiniging van bodem, de lucht, het grondwater of het oppervlaktewater, te voorkomen. Ten slotte moet de afvalvoorziening ingevolge art. 11 lid 2 sub b Richtlijn winningsafval passend zijn gebouwd, beheerd en onderhouden, teneinde op de korte en lange termijn haar fysieke stabiliteit te verzekeren en verontreiniging of besmetting van de bodem, de lucht, het oppervlaktewater of het grondwater te voorkomen en schade aan het landschap zoveel mogelijk te minimaliseren.

3.4.3. Relevantie voor schaliegaswinning, in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen

De relevantie van de Richtlijn winningsafval voor schaliegaswinning is hiervoor al uiteengezet. De richtlijn is immers specifiek geschreven voor winningsactiviteiten, zoals schaliegaswinning. Toch zou de vraag gesteld kunnen worden of deze richtlijn wel geheel en zonder voorbehoud voor schaliegaswinning geldt, gelet op de hiervoor genoemde uitzondering van art. 2 lid 2 sub c Richtlijn winningsafval. De injectie van water en de herinjectie van opgepompt grondwater in de zin van art. 11 lid 3 sub j, eerste en tweede streepje, KRW voor zover dat krachtens dat artikel is toegestaan, worden uitgesloten van de werking van de richtlijn. Met andere woorden; zodra er toestemming is verleend om rechtstreeks te lozen op het grondwater, geldt niet de Richtlijn winningsafval, maar de KRW. Zoals hiervoor al uiteen is gezet, is het niet aannemelijk dat er rechtstreeks zal worden geloosd op het grondwater. Voorts bestaan er, zoals uiteengezet in paragraaf 2.5, diverse vormen van risico's. Er bestaat bijvoorbeeld ook een risico op migratie van in de grond achtergebleven winningsafval (chemicaliën) en uit de opslag van winningsafval. Het is zeer aannemelijk dat de Richtlijn winningsafval voor deze vorm van lekkages c.q. lozingen wel geldt. Het begrip 'winningsafval' kent immers een brede reikwijdte, zoals hiervoor reeds opgemerkt.

3.5. M.e.r.-richtlijn (2011/92/EU)

3.5.1. Toepassingsbereik M.e.r.-richtlijn

De Milieueffectrapportage (M.e.r.)-richtlijn⁷³ is ingevolge art. 1 lid 1 van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Lidstaten dienen overeenkomstig art. 2 lid 1 M.e.r.-richtlijn de nodige maatregelen te treffen om te verzekeren dat een vergunning vereist is voor projecten die een aanzienlijk milieueffect kunnen hebben, onder meer gezien hun aard, omvang of ligging, en dat een beoordeling van hun effecten plaatsvindt alvorens een vergunning wordt verleend. Deze projecten worden vervolgens omschreven in art. 4 M.e.r.-richtlijn. Art. 4 lid 1 M.e.r.-richtlijn verwijst naar bijlage I voor de projecten waarvoor het maken van een milieueffectrapport (MER) verplicht is. Vervolgens verwijst art. 4 lid 2 M.e.r.-richtlijn naar bijlage II voor de projecten waarvoor moet worden beoordeeld of er een m.e.r. moet worden uitgevoerd, door middel van een onderzoek per geval (sub a) of aan de hand van door de lidstaten vastgestelde drempelwaarden of criteria (sub b). Vervolgens eist art. 4 lid 3 M.e.r.-richtlijn dat bij het onderzoek per geval of het vaststellen van de drempelwaarden de relevante selectiecriteria uit bijlage III M.e.r.-richtlijn in acht worden genomen.

3.5.2. Relevantie voor schaliegaswinning, in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen

In bijlage I onder punt 14 M.e.r.-richtlijn wordt het maken van een MER verplicht gesteld bij de commerciële winning van aardolie en aardgas wanneer de gewonnen hoeveelheid meer dan 500 t aardolie per dag of meer dan 500.000 m³ aardgas per dag bedraagt. Onder deze categorie

⁷³ Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten, *PbEU* L 26/1. De SMB-richtlijn (2001/42/EG) voor plannen zal hier niet apart worden behandeld.

valt ook de winning van schaliegas. Schaliegas is immers ook een aardgas. In de praktijk zal deze drempel echter niet gehaald worden bij schaliegaswinning.⁷⁴

Toch zou mijns inziens kunnen worden betoogd dat er een beoordelingsplicht bestaat voor lidstaten om een MER op te stellen. In bijlage II.2.d en II.2.e M.e.r.-richtlijn worden diepboringen en oppervlakte-installaties van bedrijven voor de winning van aardgas, zonder drempelwaarden, genoemd. Over de uitleg van bijlage II.2.d M.e.r.-richtlijn heeft het Hof van Justitie (HvJ) voorts recent een interessante uitspraak gedaan.⁷⁵ In essentie oordeelde het HvJ dat bijlage I-14 bij de M.e.r.-richtlijn niet ziet op exploratieboringen ter zake van aardgas en aardolie. Voor zover dergelijke boringen zijn te beschouwen als diepboringen worden ze wel begrepen onder categorie bijlage II-2d bij de M.e.r.-richtlijn. In het kader van de m.e.r.-beoordeling komt betekenis toe aan cumulatieve milieueffecten vanwege andere projecten. Maar bij cumulatie hoeft het niet om soortgelijke projecten te gaan. Ook is het niet toegestaan om het cumulatiecriterium te verengen tot bijvoorbeeld projecten binnen dezelfde gemeente. Dat betekent dat er in het kader van de vergunningverlening voor een exploratiediepboring een besluit-MER moet worden opgesteld voor zover die diepboring een aanzienlijk milieueffect kan hebben.

3.6. REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006

3.6.1. Doel en toepassingsbereik REACH-verordening

De REACH- (Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Restrictie van Chemische stoffen) verordening (REACH)⁷⁶ is een 848 pagina's tellende Europese verordening die in 2007 in werking is getreden. Het doel van de verordening is blijkens art. 1 een hoog niveau van bescherming van de gezondheid van de mens en het milieu, inclusief de bevordering van alternatieve beoordelingsmethoden voor gevaren van stoffen, alsmede het vrije verkeer van stoffen op de interne markt te waarborgen en tegelijkertijd het concurrentievermogen en de innovatie te vergroten. In deze verordening worden bepalingen vastgesteld voor stoffen en preparaten in de zin van art. 3. Deze bepalingen zijn van toepassing op de vervaardiging, het in de handel brengen of het gebruik van die stoffen als zodanig of in preparaten of voorwerpen, alsmede op het in de handel brengen van preparaten. De verordening is gebaseerd op het beginsel dat fabrikanten, importeurs en downstreamgebruikers ervoor moeten zorgen dat zij stoffen vervaardigen, in de handel brengen of gebruiken die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens of voor het milieu.

De REACH eist – in het kort – dat in de EU te gebruiken stoffen geregistreerd worden en dat in kaart wordt gebracht welke gevolgen voor mens en milieu bepaalde vormen van gebruik deze stoffen kunnen hebben. Het technische dossier van een producent dat deel uitmaakt van de registratie van een stof, meldt dergelijke vormen van geïdentificeerd gebruik en doet aanbevelingen voor risicobeperkende maatregelen die gebruikers moeten treffen wanneer zij de stoffen gebruiken.

⁷⁴ Zie Douma 2014.

⁷⁵ HvJ EU 11 februari 2015, C-531/13, *MenR* 2015/73, afl. 5, m.nt. Soppe.

⁷⁶ Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie, *PbEG* L 396/2.

3.6.2. Relevantie voor schaliegaswinning, in het bijzonder de bescherming van drinkwaterbronnen

Van geen enkele geregistreerde chemische stof is momenteel specifiek geïdentificeerd dat deze bij schaliegaswinning gebruikt wordt.⁷⁷ Omdat de REACH een verordening betreft heeft zij rechtstreekse gelding in de lidstaten. Daarom zal de REACH gedetailleerder worden besproken in hoofdstuk 4 over de Nederlandse wet- en regelgeving.

3.7. Heroverweging Europees recht?

3.7.1. Resoluties

Het Europees Parlement heeft in november 2012 twee resoluties aangenomen over de gevolgen voor het milieu⁷⁸ en de industriële, energie- en andere aspecten van schaliegas en schalieolie⁷⁹ waarin het Europees Parlement de Europese Commissie oproept tot actie. Ook het Comité van de Regio's heeft op 9 oktober 2012 advies uitgebracht.⁸⁰ Vier opties (naast de 0-optie, niets doen) zijn vervolgens door de Europese Commissie tot in detail geanalyseerd. Optie A hield een aanbeveling aan de lidstaten in over manieren om de milieuaspecten van de exploratie en productie van schaliegas aan te pakken. Zij zou een leidraad vormen bij de interpretatie van de milieuwetgeving (zoals die inzake water en afvalstoffen). Bovendien zou zij vrijwillige verbintenissen van de exploitanten in de betrokken sector stimuleren. Optie B stelde een aantal wijzigingen voor van de bestaande milieuwetgeving van de EU, om de regels te verduidelijken die op de sector van toepassing zijn (in combinatie met elementen van optie A). Optie C was een kaderrichtlijn die een reeks overkoepelende doelstellingen bevat, waaronder de openbaarmaking van de gebruikte chemische stoffen en het aanpakken van de cumulatieve effecten, en een gelijktijdige wijziging van de bestaande milieuwetgeving als bij optie B. Optie D was een richtlijn met specifieke voorschriften voor alle gedetecteerde problemen.⁸¹

3.7.2. Aanbeveling met minimumbeginselen

Uiteindelijk is er gekozen voor een aanbeveling met minimumbeginselen.⁸² De aanbeveling verzoekt de lidstaten met name om er bij de toepassing of aanpassing van hun wetgeving

⁷⁷ Zie Gottardo e.a. 2013.

⁷⁸ Resolutie van het Europees Parlement 21 november 2012 over de gevolgen voor het milieu van de winning van schaliegas en schalieolie (2011/2308(INI)).

⁷⁹ Resolutie van het Europees Parlement van 21 november 2012 over industriële, energetische en andere aspecten van schaliegas en -olie (2011/2309(INI)).

⁸⁰ Advies van het Comité van de Regio's – Standpunt van lokale en regionale overheden over schaliegas, schalieolie en uit laagpermeabel gesteente gewonnen gas en olie (onconventionele koolwaterstoffen), 2013/C 356/05.

⁸¹ Aanbeveling betreffende de minimumbeginselen voor de exploratie en productie van koolwaterstoffen (zoals schaliegas) met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering, 2014/70/EU. Tegelijkertijd zijn een aantal begeleidende documenten gepubliceerd, zoals een mededeling aan de Raad en het Europees Parlement (Com 2014/23), een persverklaring, een memo bestaande uit een lijst met vragen en antwoorden en een samenvatting voor het publiek. Naast de aanbeveling heeft de Europese Commissie een Richtsnoer afgegeven 'Guidance note on the application of Directive 85/337/EEC to projects related to the exploration and exploitation of unconventional hydrocarbon (Ref.Ares (2011) 1339393) en de 'Commission services guidance on the main EU environmental legislation applicable to unconventional hydrocarbons projects involving the use of high volume hydraulic fracturing (Ref. Ares (2011) 1404216). Zie http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/unconventional_en.htm.

⁸² Zie hierover uitgebreid Van der Feltz 2014 en Roggenkamp & Boekholt 2014.

inzake koolwaterstoffen waarmee grootvolumehydrofracturering gemoeid is, voor te zorgen dat:

- voorafgaand aan de verlening van vergunningen voor de exploratie en/of productie van koolwaterstoffen die naar verwachting zullen leiden tot het gebruik van grootvolumehydrofracturering, een strategische milieubeoordeling wordt uitgevoerd om te analyseren en te plannen hoe cumulatieve effecten en mogelijke conflicten met andere toepassingen van natuurlijke hulpbronnen of de ondergrond kunnen worden voorkomen, beheerst en verminderd;⁸³
- een locatie specifieke risicokarakterisering en -beoordeling wordt uitgevoerd, die zowel de ondergrond als de oppervlakte betreft, teneinde te bepalen of een gebied geschikt is voor de veilige en zekere exploratie of productie van koolwaterstoffen met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering. Daarmee zouden onder meer de risico's van ondergrondse blootstellingsroutes, zoals geïnduceerde fracturen, bestaande breuklijnfouten of stilgelegde boorputten, worden opgespoord;
- de uitgangssituatie (bv. van water, lucht, seismische activiteit) wordt beschreven, zodat een referentie beschikbaar is voor latere controle of in geval van een incident;
- het publiek wordt ingelicht over de samenstelling van de in elke boorput voor hydrofracturering gebruikte vloeistof, en over de samenstelling van het afvalwater, de uitgangssituatie en de bevindingen van het toezicht. Dit is nodig om ervoor te zorgen dat de autoriteiten en het publiek de beschikking hebben over feitelijke informatie over de potentiële risico's en de oorzaken daarvan. Meer transparantie zou ook de aanvaarding door het publiek moeten vergemakkelijken;
- tussen de boorput en de omringende geologische formaties een passende isolatie wordt aangebracht, in het bijzonder om verontreiniging van het grondwater te voorkomen. De lekdichtheid van de boorput moet zijn gewaarborgd, door het ontwerp en de bouw ervan, integriteitstests en risicobeheerplannen. De volgende parameters moeten voor iedere put worden gecontroleerd: de samenstelling van de gebruikte fractureringsvloeistof, de druk tijdens de grootvolumehydrofracturering, de vloeistoffen die na grootvolumehydrofracturering aan de oppervlakte komen, terugvloeipercentage, volumes, kenmerken, hergebruikte en/of behandelde hoeveelheden en de emissie naar de lucht van methaan, andere vluchtige organische stoffen en andere gassen die waarschijnlijk schadelijke gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid en/of het milieu. Bij sluiting van elke installatie moet onderzoek worden uitgevoerd teneinde de milieukundige staat van de installatie en het invloedgebied (inclusief de ondergrond) te kunnen vergelijken met die in de nulsituatie;
- het afblazen (vrijgeven van gassen in de atmosfeer) wordt beperkt tot de meest uitzonderlijke en om veiligheidsredenen gerechtvaardigde operationele omstandigheden, het affakkelen (gecontroleerde verbranding van gassen) tot een minimum wordt beperkt, en gas wordt opgevangen voor later gebruik (bv. ter plaatse of via pijpleidingen). Dit is nodig om de negatieve gevolgen van de emissies voor het klimaat en de lokale luchtkwaliteit te verzachten.

⁸³ Ondanks de hiervoor genoemde oproep aan de Europese Commissie zijn er geen wijzigingen aangebracht aan de drempelwaarde van 500.000 m³, waarvoor verplicht een MER opgesteld moet worden bij de herziening van de m.e.r.-richtlijn (2014/52).

Ook wordt aanbevolen dat de lidstaten ervoor zorgen dat ondernemingen waar mogelijk de beste beschikbare technieken en goede industriële praktijken toepassen ter voorkoming, beheersing en vermindering van de impact van en de risico's die zijn verbonden aan projecten voor exploratie en productie. De industrie moet bij haar activiteiten maximale transparantie nastreven en haar technologieën en werkwijzen voortdurend verbeteren. Om BBT-referentiedocumenten op te stellen, zal de Commissie een informatie-uitwisseling organiseren tussen de lidstaten, de betrokken bedrijfstakken en niet-gouvernementele organisaties die zich inzetten voor milieubescherming. Bovendien herziet de Commissie het bestaande referentiedocument (BREF) betreffende winningsafval in het kader van de Richtlijn mijnbouwafval, om daarin met name het beheer van afval van de exploratie en de productie van koolwaterstoffen met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering op te nemen, om ervoor te zorgen dat afval op passende wijze wordt gehanteerd en behandeld en het risico van water-, lucht- en bodemverontreiniging tot een minimum wordt beperkt. Zij zal het Europees Agentschap voor chemische stoffen tevens voorstellen om bepaalde wijzigingen aan te brengen in de bestaande databank van in het kader van REACH geregistreerde chemische stoffen, teneinde het zoeken naar informatie over geregistreerde stoffen die worden gebruikt voor hydrofracturering, te verbeteren en te vergemakkelijken. Daarover zal worden overlegd met de belanghebbenden. Deze minimumbeginselen worden 18 maanden na publicatie in het publicatieblad van de Europese Unie geëvalueerd, dus op 22 juli 2015. Het is onbekend wanneer de resultaten van deze evaluatie worden gepubliceerd.

3.8. *Tussenconclusie*

In dit hoofdstuk zijn de Europeesrechtelijke eisen die gelden voor de bescherming van drinkwaterbronnen besproken. Een van de doelen van de KRW is de bescherming van de grondwaterkwaliteit. Op 22 december 2015 moet een goede grondwatertoestand zijn bereikt (de uitzonderingsbepalingen doelverlaging en termijnverlening buiten beschouwing gelaten). Om die goede grondwatertoestand te kunnen bereiken schrijft de KRW diverse instrumenten voor, die zowel zien op activiteiten die een relatie (kunnen) hebben met het behalen van de goede grondwatertoestand, als gebiedsbescherming. De KRW staat schaliegaswinning niet in de weg, zolang de milieudoelstellingen uit art. 4 maar behaald worden (na eventuele gebruikmaking van de uitzonderingsbepalingen). Toch kunnen de eisen die voortvloeien uit de KRW wel degelijk gevolgen voor de lidstaten hebben indien schaliegaswinning wordt toegestaan, zoals hiervoor uiteengezet. Verder stelt de Drinkwaterrichtlijn eisen aan het *product* drinkwater. Deze richtlijn kan gevolgen hebben voor het gebruiken van de bronnen waar drinkwater uit wordt gewonnen indien dit drinkwater niet van een bepaalde kwaliteit is en niet kan worden gezuiverd, of slechts tegen disproportioneel hoge kosten. Voorts stelt de Richtlijn winningsafval specifieke eisen aan het beheer van winningsafval om schadelijke gevolgen voor het milieu te voorkomen. Vervolgens is geconstateerd dat de M.e.r.-richtlijn de – ook bij schaliegaswinning benodigde – diepboringen m.e.r.-beoordelingsplichtig stelt. De REACH stelt de registratie, evaluatie, autorisatie en restricties bij het gebruik van bepaalde stoffen verplicht en heeft gevolgen voor de fabrikanten, importeurs en downstreamgebruikers van deze stoffen. Van geen enkele stof is momenteel specifiek geïdentificeerd dat deze bij schaliegaswinning wordt gebruikt. Ten slotte zijn de – voor lidstaten niet-bindende – minimumbeginselen die zijn aanbevolen door de Europese Commissie besproken. Een evaluatie hiervan moet nog worden gepubliceerd.

HOOFDSTUK 4

4. Nationaalrechtelijke eisen aan de bescherming van drinkwaterbronnen aan de hand van proces schaliegaswinning

4.1. Inleiding

De nationaalrechtelijke bescherming van drinkwaterbronnen bij schaliegaswinning valt grofweg uiteen in bescherming via het ‘ruimtelijk spoor’ (“4.2”) en bescherming via het ‘milieuspoor’ (“4.4” tot en met “4.6”). Gebiedsbescherming door middel de provinciale milieuverordening valt hier min of meer tussenin (“4.3”). Het winnen van schaliegas kan worden gezien als een ‘project’ dat bestaat uit verschillende activiteiten (denk bijvoorbeeld aan de aanleg van de boorinstallaties, het boren, het fraccen en het verwerken van het afvalwater). Bescherming via het ruimtelijk spoor houdt in dat er door gebruikmaking van het ruimtelijk bestuursrecht gebieden worden aangewezen waar het project schaliegaswinning al dan niet wordt toegestaan. Als er vervolgens een gebied is aangewezen waar schaliegaswinning wordt toegestaan, dan worden de afzonderlijke activiteiten die nodig zijn ten behoeve van het ‘project’ schaliegaswinning (met uitzondering van de aanleg van de boorinstallaties) gereguleerd via het milieurelevante deel van wet- en regelgeving,⁸⁴ voor zover deze activiteiten relevantie hebben met de bescherming van drinkwaterbronnen. Het milieurelevante deel van wet- en regelgeving zal worden besproken aan de hand van de verschillende stappen die moeten worden gezet om het ‘project’ schaliegas te kunnen uitvoeren, zoals beschreven in de brief van de minister van EZ van 26 augustus 2013.⁸⁵ Los van deze te zetten ‘stappen’ zal een voorstel tot wijziging van de Mijnbouwwet (“4.7”) en de doorwerking van REACH in de vergunningverlening (“4.8”) worden besproken. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een tussenconclusie (“4.9”).

4.2. Bescherming via het ruimtelijk spoor

In de STRONG⁸⁶ zullen de gebieden worden aangewezen waar schaliegaswinning al dan niet toegestaan is. Zoals hiervoor reeds opgemerkt, wordt schaliegaswinning in de STRONG aangemerkt als nationaal belang. Een relevante vraag in dit verband is hoe een en ander zich verhoudt tot de bescherming van drinkwaterbronnen. In art. 2 lid 1 Drinkwaterwet is immers een algemene zorgplicht voor alle bestuursorganen opgenomen om de openbare drinkwatervoorziening duurzaam veilig te stellen, dus er ook op langere termijn voor te zorgen dat de drinkwatervoorziening niet in gevaar komt.⁸⁷ Bij de uitoefening van bevoegdheden⁸⁸ en toepassing van wettelijke voorschriften door bestuursorganen geldt

⁸⁴ Ik gebruik bij voorkeur niet het woord ‘milieurecht’ in strikte zin, omdat het mij hier ook gaat om het milieurelevante deel van de Mbw bijvoorbeeld.

⁸⁵ Zie *Kamerstukken II* 2012/13, 28 982, nr. 132.

⁸⁶ Voor 10 juli 2015 was er ook nog sprake van een Structuurvisie Schaliegas. Er wordt echter geen aparte Structuurvisie Schaliegas meer opgesteld.

⁸⁷ Bij (een door de Tweede Kamer aangenomen) motie van Jacobi en Van Veldhoven is de regering verzocht om de openbare drinkwatervoorziening uitdrukkelijk als nationaal belang te benoemen in de STRONG (*Kamerstukken II* 2013/14, 27 625, nr. 319 en *Handelingen II* 2013/14, 27 625, nr. 19). Verder heeft ook reeds in het kader van de parlementaire behandeling van het wetsvoorstel Omgevingswet discussie plaatsgevonden over de plaats van schaliegas in de Omgevingswet, zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 962, nr. 85, nr. 101 en nr. 160. Hierbij is bij amendement een soortgelijke bepaling in de Omgevingswet opgenomen (zie *Kamerstukken II* 2014/15, 33 962, nr. 103). Omdat de Omgevingswet buiten het bereik van dit onderzoek valt, zal hier verder niet op worden ingegaan.

⁸⁸ Waaronder bevoegdheden in het ruimtelijk spoor.

duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot openbaar belang. Hoewel de inhoud van de STRONG op het moment van schrijven nog niet bekend is, kan op basis van reeds gepubliceerde documenten geconstateerd worden dat grondwaterbeschermings- en waterwingebieden zullen worden uitgesloten van schaliegaswinning.⁸⁹ In die gebieden zal er in ieder geval niet dóór grondwaterhoudende lagen geboord gaan worden. Er is daarbij steeds⁹⁰ uitgegaan van een indicatieve verticale uitsluiting van 1000 meter onder het maaiveld, omdat het grondwater zich gemiddeld op 300 meter diepte in de ondergrond bevindt. Op voorhand wordt door het kabinet horizontaal boren *onder* deze uitsluitingsgebieden niet uitgesloten. Diverse leden van de Tweede Kamer, de Commissie m.e.r. en een aantal indieners van zienswijzen hadden kritiek op het hanteren van deze ‘1000 meter-grens’. Uit het planMER Schaliegas volgt dat het hanteren van een grens van 1000 meter naar verwachting voldoende diep is om te voorkomen dat de ondergrondse horizontale boring interfereert met het ondergronds gevoelige gebied. Bij een concreet initiatief dient echter altijd te worden getoetst of de 1000 meter-grens in die specifieke situatie ook daadwerkelijk voldoende bescherming biedt.⁹¹

4.2.1. Structuurvisie Schaliegas en STRONG

De Structuurvisie Schaliegas was in voorbereiding bij de ministeries van EZ en Infrastructuur en Milieu (IenM). De structuurvisie zou aangeven of, en zo ja in welke gebieden eventuele opsporing en winning van schaliegas zou kunnen plaatsvinden met zo min mogelijk overlast voor natuur, mens en milieu. Ook zou in de structuurvisie worden ingegaan op de rol van schaliegas in de energietransitie en het nut en de noodzaak van schaliegas. De structuurvisie zou echter geen betrekking hebben op concrete locaties. De afweging voor een concrete locatie zou worden gemaakt bij een aanvraag om een opsporingsvergunning door een initiatiefnemer. De Structuurvisie Schaliegas zou uiteindelijk deel uitmaken van de STRONG. Zoals hiervoor reeds opgemerkt volgt uit de brief van de minister van EZ van 10 juli 2015 dat er geen aparte Structuurvisie Schaliegas meer wordt opgesteld. Het voorgaande zal uiteindelijk een plek dienen te krijgen in de STRONG, die begin 2016 als ontwerp ter inzage zal worden gelegd.

De STRONG bevat (1) een analyse en inventarisaties van zowel de vraag naar ruimte voor verschillende activiteiten in de ondergrond als het aanbod en de geschiktheid van de ondergrond voor deze activiteiten, (2) de confrontatie van claims; waar zitten mogelijke activiteiten elkaar in de weg, (3) een afwegingssystematiek van belangen in de ondergrond die elkaar kunnen versterken of waar activiteiten elkaar in de weg zitten, (4) de Structuurvisie Schaliegas en (5) waar nodig reserveringen van grondwatervoorraden voor de drinkwatervoorziening.⁹² In de Beleidsnota Drinkwater is opgenomen dat er nader onderzoek zal worden verricht naar de ligging van deze voorraden en de functie ervan als grondwaterreserves met het oog op extreme scenario's. Op basis van dit onderzoek worden in de STRONG de nationale grondwaterreserves aangewezen, inclusief bijbehorend beschermingsregime.⁹³

⁸⁹ Zie Ministerie van Economische Zaken 2014.

⁹⁰ Vanaf het moment dat de concept-NRD planMER Structuurvisie Schaliegas ter inzage lag.

⁹¹ Zie Arcadis 2015.

⁹² Zie Ministerie van Economische Zaken & Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2014.

⁹³ Zie paragraaf 8.6 van de Beleidsnota Drinkwater (Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2014).

De wettelijke grondslag voor het opstellen van structuurvisies is art. 2.3 Wro. Uit de Wro valt echter niet op te maken dat een structuurvisie op enige wijze rechtsgevolgen in het leven roept, noch direct, noch langs de weg van de doorwerking in enig ander planologisch besluit.⁹⁴ Hoogstens is een structuurvisie als bindend aan te merken voor het bestuursorgaan dat de structuurvisie op heeft gesteld.⁹⁵ Uit de jurisprudentie volgt desalniettemin dat lagere bestuursorganen dergelijke structuurvisies wel in hun ruimtelijke besluitvorming moeten betrekken.⁹⁶ Een bindende juridische doorvertaling zal dus moeten plaatsvinden door middel van andere (ruimtelijke) instrumenten.⁹⁷

4.2.2. Ruimtelijk instrumentarium

Een relevante vraag die vooraf gesteld dient te worden is in hoeverre het ruimtelijk instrumentarium bescherming van drinkwaterbronnen kán bieden, gelet op het feit dat de in paragraaf 4.3 te bespreken provinciale milieuverordening reeds voorziet in bescherming van de kwaliteit van het grondwater. Gebiedsbescherming via het ruimtelijk instrumentarium richt zich op de bescherming van bijzondere kwaliteiten van een, met het oog op een of meer bepaalde functies aangewezen, grondgebied. Het object van de provinciale milieuverordening en het ruimtelijk instrumentarium verschilt dus. In het ruimtelijk spoor kan aanvullende bescherming worden geboden.⁹⁸ Het ruimtelijk instrumentarium waar men zich van kan bedienen om deze bescherming te bieden zijn onder meer (op nationaal-, provinciaal- en gemeentelijk niveau) de hiervoor genoemde structuurvisies (hoofdstuk 2 Wro), bestemmings- of inpassingsplannen (hoofdstuk 3 Wro), algemene regels en specifieke aanwijzingen (hoofdstuk 4 Wro).⁹⁹

Algemene regels

Om de ruimtelijke aspecten met betrekking tot de gebiedsbescherming van drinkwaterbronnen uit STRONG juridisch bindend te vertalen is het instrument ‘algemene regels’ de meest geschikte optie. Art. 4.3 Wro biedt daartoe de grondslag. Op basis van die bevoegdheid is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vastgesteld.¹⁰⁰ Het Barro stelt inhoudelijke eisen aan bestemmingsplannen, beheersverordeningen, provinciale inpassingsplannen en omgevingsvergunningen om af te wijken van het geldend planologisch regime.

Dergelijke regels kunnen worden gesteld indien *nationale belangen* dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken. Te verdedigen valt, en zeker omdat de bescherming van drinkwatervoorraden als nationaal belang wordt aangemerkt in de STRONG, dat met de bescherming van drinkwatervoorraden nationale belangen gemoeid zijn.

⁹⁴ Zie Van Buuren e.a. 2014, p. 314.

⁹⁵ Bijvoorbeeld op grond van het motiveringsbeginsel (art. 3:46), het vertrouwensbeginsel of beleidsregels (art. 1:3 lid 4 Awb).

⁹⁶ Zie bijvoorbeeld ABRvS 27 oktober 2010, ECLI:NL:2010:BO1832.

⁹⁷ Ik noem hier slechts de provinciale milieuverordening en het ruimtelijk instrumentarium.

⁹⁸ Zie De Gier & Korsse 2010.

⁹⁹ Deze instrumenten worden hier niet in algemene zin besproken. Zij daarvoor verwezen naar algemene literatuur hieromtrent, bijvoorbeeld Van Buuren e.a. 2014 en meer specifiek voor het bovengemeentelijk niveau Korsse 2014.

¹⁰⁰ *Stb.* 2011, 391.

Tevens is de noodzakelijkheid om regels te stellen ten aanzien van drinkwatervoorraden vanuit een *goede ruimtelijke ordening* qua motivering geen lastige aangelegenheid. Juist vanwege het feit dat het ruimtegebruik in de ondergrond intensief is, wordt er door het Rijk gewerkt aan de STRONG, om een afwegingskader te bieden voor de verschillende activiteiten die in de ondergrond plaatsvinden. Drinkwaterwinning uit grondwater behoort tot één van de activiteiten.

Een van de *voordelen* van het gebruik van algemene regels is dat hoewel een algemene maatregel van bestuur op nationaal niveau is vastgesteld en algemene gelding heeft, toch kan worden bepaald dat de algemene regel slechts geldt voor een daarbij aangegeven gedeelte van het land. Een ander voordeel is dat verschillende bestuursniveaus bij de uitwerking kunnen worden betrokken. Art. 4.3 lid 1 Wro geeft immers de mogelijkheid om *bij of krachtens* algemene maatregel van bestuur regels te stellen.

Uitwerking

In het Barro zou bijvoorbeeld een algemene regel kunnen worden opgenomen met betrekking tot het drinkwaterbelang die door de provincie (provinciale- of gedeputeerde staten) in medebewind verder dient te worden uitgewerkt. De provincie moet vervolgens bepalen in hoeverre en op welke wijze de beleidsvrijheid van de gemeente (gemeenteraad of college van burgemeester en wethouders) bij het nemen van planologische besluiten verder dient te worden ingekaderd. Hiermee kan de bescherming van drinkwaterbronnen juridisch bindend worden vastgelegd, maar tegelijkertijd de nodige beleidsvrijheid om in te springen op regionale en lokale bijzonderheden worden gewaarborgd. Het uiteindelijke beschermingsregime krijgt dan een plaats in een gemeentelijk bestemmingsplan en dient twee elementen te bevatten; ten eerste moeten drinkwaterbeschermingsgebieden worden vastgelegd en ten tweede moeten voorschriften worden gegeven waarmee ruimtelijke ontwikkelingen die zich niet verhouden met het drinkwaterbelang worden voorkomen.¹⁰¹ Op nationaal niveau dient in dat geval te worden verzekerd dat de provincie de begrenzing van de drinkwaterbeschermingsgebieden opneemt in de provinciale ruimtelijke verordening. Deze provinciale ruimtelijke verordening dient vervolgens voor te schrijven dat deze gebieden worden overgenomen in de betreffende bestemmingsplannen en beperkingen. Ook dient de provinciale ruimtelijke verordening eisen te stellen aan de mogelijke bestemmingen en gebruiksmogelijkheden voor deze gebieden.¹⁰² De materiële invulling is vervolgens een aangelegenheid voor de provincie en gemeente. De provincie zal in ieder geval de gebieden moeten aanwijzen waarbinnen de gebruiksmogelijkheden voor gronden moeten worden beperkt en hoe de gemeente het ruimtegebruik binnen deze gebieden dient te beperken. De algemene regel zou bijvoorbeeld een bepaalde bestemming kunnen voorschrijven. Ook zou er in een algemene regel kunnen worden neergelegd dat gronden een bestemming dienen te krijgen die zich verhoudt met het drinkwaterbelang, met bijbehorende bebouwings- en gebruiksvoorschriften. Hierbij is wel van belang dat voor zover het drinkwaterbelang reeds wordt beschermd op grond van sectorale wetgeving, de noodzaak voor het stellen van dergelijke voorschriften komt te vervallen.¹⁰³

¹⁰¹ Zie ook Korsse & De Gier 2010.

¹⁰² Er zou voor de begrenzing van drinkwatergebieden bijvoorbeeld kunnen worden aangesloten bij het hiervoor besproken register beschermde gebieden zoals dat op basis van de KRW is samengesteld.

¹⁰³ Hetgeen vaste jurisprudentie is, zie bijvoorbeeld: ABRvS 11 februari 2015, AB 2015/179 m.nt. Groothuijse en ABRvS 28 januari 2015, AB 2015/109 m.nt. Groothuijse.

Algemeen verbod

De meest rigide vorm van bescherming van drinkwaterbronnen via het ruimtelijk instrumentarium is een algeheel verbod op schaliegaswinning. Een voorbeeld hiervan is het bestemmingsplan zoals dat is vastgesteld door de gemeenteraad van Zwijndrecht, getiteld bestemmingsplan ‘Partiële herziening verbod tot winning van schaliegas en schalieolie, gemeente Zwijndrecht’.¹⁰⁴ In alle in aanmerking komende bestemmingsplannen voor het grondgebied van de gemeente Zwijndrecht wordt in de bouwregels opgenomen dan wel toegevoegd ‘Het is verboden om bouwwerken op te richten voor het (proef)boren naar gas (waaronder schaliegas) en olie (waaronder schalieolie)’ en in de gebruiksregels wordt opgenomen dan wel toegevoegd dat onder strijdig gebruik wordt verstaan ‘Het (proef)boren naar gas (waaronder schaliegas) en het (proef)boren naar olie (waaronder schalieolie)’.

4.3. Provinciale milieuverordening

Een ander instrument om beschermingsgebieden aan te wijzen is de provinciale milieuverordening.¹⁰⁵ Op grond van art. 1.2 lid 1 en 2 sub a Wet milieubeheer (Wm)¹⁰⁶ stellen provinciale staten ter bescherming van het milieu een verordening vast. Een dergelijke verordening bevat tenminste regels ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de waterwinning in de bij verordening aangewezen gebieden. Ontheffing van de in de verordening gestelde regels is mogelijk op basis van art. 1.3 Wm. Er worden onder meer beschermingszones ingesteld rond de waterwinpunten. Een goed voorbeeld, gezien het onderwerp van dit onderzoek, is de milieuverordening van de Provincie Noord-Brabant.¹⁰⁷ In die verordening worden beschermingszones (waterwingebieden (60 dagen), 25, 50 of 100-jaarszones en boringvrije zones) aangewezen en op kaarten aangegeven. De hiervoor genoemde getallen (60, 25, 50 en 100) houden reistijden in die een verontreiniging aan het maaiveld nodig heeft om de filters van waterwinpunten te bereiken. Per soort beschermingszone gelden aparte regels. Voor sommige beschermingszones geldt bijvoorbeeld een absoluut verbod op het verrichten van bepaalde activiteiten. Voor andere beschermingszones geldt een verbod, met de mogelijkheid om ontheffing van het verbod aan te vragen. Er geldt in de Provincie Noord-Brabant bijvoorbeeld een absoluut verbod om boven, in, of onder grondwaterlichamen geschikt voor grondwaterwinning voor menselijke consumptie bestemd water op onconventionele wijze koolstoffen te winnen. Deze regels vergen ook een ruimtelijke vertaling in het geldende planologische regime (het bestemmings- of inpassingsplan). Deze gebieden zijn vaak, voor zover toepasselijk in het plangebied, terug te vinden onder de aanduiding ‘milieuzone – grondwaterbeschermingsbied’.

4.4. Grondwaterkwaliteitsbeheer

In dit onderzoek staat de bescherming van drinkwaterbronnen centraal. De focus ligt daarbij op de bescherming van de grondwaterkwaliteit. Alvorens de bescherming via het milieuspoor

¹⁰⁴ *Stcrt.* 2015, 10410.

¹⁰⁵ Het betreft een verordening ter bescherming van milieubelangen. Omdat het bij een provinciale milieuverordening (ook) gaat om het instellen van beschermingszones, wordt de provinciale milieuverordening onder bescherming via ‘het ruimtelijk spoor’ behandeld.

¹⁰⁶ *Stb.* 1994, 80.

¹⁰⁷ Zie

http://www.brabant.nl/applicaties/regelingen/1056_provinciale_milieuverordening_noord_brabant_2010.aspx (de versie die geldt vanaf 11 februari 2015. Niet te raadplegen via het Provinciaal Blad) .

te bespreken, volgen hier eerst enkele opmerkingen over het grondwaterkwaliteitsbeheer in Nederland.

Beheer

In de Waterwet¹⁰⁸ wordt ‘beheer’ in art. 1.1 lid 1 Waterwet gedefinieerd als:

“overheidszorg met betrekking tot een of meer afzonderlijke watersystemen of onderdelen daarvan, gericht op de in art. 2.1 genoemde doelstellingen”.

Watersysteem

Onder ‘watersystemen’ worden ook grondwaterlichamen verstaan, hetgeen betekent dat de watersysteembeheerder in de zin van de Waterwet (Rijkswaterstaat of het waterschap) ook verantwoordelijk is voor het beheer van grondwaterlichamen.

Grondwaterbeheer

De vervolgvraag is dan wat dit grondwaterbeheer dan precies inhoudt. Wat onder grondwaterbeheer moet worden verstaan is, met uitzondering van de regulering van onttrekkingen en infiltraties met het oogmerk het grondwater weer te onttrekken (art. 6.4 Waterwet) en de gemeentelijke grondwaterzorgplicht (art. 3.6 Waterwet), nergens geëxpliciteerd.¹⁰⁹ Het grondwaterkwaliteitsbeheer is in ieder geval geen directe verantwoordelijkheid die ingevolge de Waterwet bij de watersysteembeheerder berust.

Doorwerking kwaliteitsnormen

Provinciale staten moeten, als bevoegd gezag met strategische bevoegdheden op het terrein van het waterbeheer, rekening houden met de waterkwaliteitseisen voor grondwater op grond van het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 (BKMW 2009).¹¹⁰ Op grond van art. 7 moet bij de vaststelling van regionale waterplannen voor elk daarin opgenomen grondwaterlichaam rekening houden met de waterkwaliteitseisen. Met ingang van 22 december 2015 moet er een goede grondwatertoestand zijn bereikt. Een goede toestand van het grondwater betekent dat zowel kwantitatieve- als de chemische toestand goed zijn. Een grondwaterlichaam verkeert ingevolge art. 9 in een goede toestand indien overeenkomstig een monitoringsprogramma is vastgesteld dat is voldaan aan alle voorwaarden van bijlage V, punt 2.3.2, bij de KRW en de richtwaarden genoemd in de bijlage bij het BKMW 2009 (uitzonderingsmogelijkheden genoemd in het BKMW 2009 daargelaten). Ten slotte eist art. 10 nog dat provinciale staten bij de vaststelling van een regionaal waterplan rekening houden met de richtwaarde dat in een grondwaterlichaam vinden met ingang van 22 december 2009 geen significante en aanhoudend stijgende trends plaatsvinden in de concentraties van verontreinigende stoffen, groepen verontreinigende stoffen of indicatoren van verontreiniging, die een significant schaderisico opleveren voor de kwaliteit van een aquatisch of terrestrisch ecosysteem, de menselijke gezondheid of voor het rechtmatig gebruik, feitelijk of potentieel, van het watermilieu (de uitzonderingen in het BKMW 2009 daargelaten). Voorts speelt grondwaterkwaliteit een rol in de afweging bij de regulering van infiltraties.

¹⁰⁸ *Stb.* 2009, 107.

¹⁰⁹ Zie ook Havekes & De Putter 2014, p. 76.

¹¹⁰ *Stb.* 2010, 15.

Wet bodembescherming

Bescherming van de grondwaterkwaliteit op land is met name gereguleerd door de Wet bodembescherming (Wbb),¹¹¹ waar gemeenten en provincies een rol in spelen. Het gaat dan om bodemverontreiniging, waarbij de verontreiniging zich verspreidt en op die manier uiteindelijk ook in het grondwater terechtkomt. Ook via de Wabo¹¹² (vergunningvoorschriften) en Wm (algemene regels) wordt (of kan) bescherming (worden) geboden.¹¹³

Hoofdstuk III van de Wbb bevat algemene bepalingen ter bescherming van de bodem. Het meest in het oog springt art. 8 van die wet:

“Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen in het belang van de bescherming van de bodem regels worden gesteld met betrekking tot het uitvoeren of gebruik maken van werken op of in de bodem, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt, die de bodem kunnen verontreinigen of aantasten”.

Afwijking van de in die algemene maatregel van bestuur opgenomen regels is mogelijk op grond van art. 12b Wbb en art. 19 Wbb (bij omgevingsvergunning milieu). Ook kan in de betreffende algemene maatregel van bestuur worden aangegeven in welke gevallen er kan worden afgeweken. Art. 16 geeft aan welke regels de algemene maatregel van bestuur kan bevatten. Zo kan er een verbod worden opgenomen om:

- een werkzaamheid als daar bedoeld te verrichten indien niet wordt voldaan aan bepaalde eisen met betrekking tot de in het kader van die werkzaamheid te gebruiken stoffen of voorwerpen;
- een werkzaamheid als daar bedoeld te verrichten anders dan bij de in de algemene maatregel van bestuur aangegeven wijze, plaats of omstandigheden;
- een werkzaamheid als daar bedoeld te verrichten zonder dat een onderzoek is uitgevoerd waaruit blijkt dat er geen verontreiniging of aantasting van de bodem zal plaatsvinden, of een bepaalde waarde niet overschrijdt en
- een werkzaamheid te verrichten zonder dat daarvan melding is gedaan bij een bepaald bestuursorgaan inclusief overlegging van bepaalde gegevens.

Indien ernstige verontreiniging of aantasting het gevolg kan zijn van bepaalde werkzaamheden, kan er ook een algeheel verbod worden opgenomen om een bepaalde werkzaamheid te verrichten. Ook kan op grond van art. 17 de verplichting worden opgenomen om metingen, registraties, of controles te verrichten teneinde gegevens te verkrijgen met betrekking tot een in de bodem gebrachte, geraakte of getransporteerde stof dan wel met betrekking tot de invloed van die stof op de bodem inclusief een verplichting tot overlegging van gegevens aan een bestuursorgaan. Voorts is financiële zekerheidsstelling mogelijk op grond van art. 16 Wbb. Art. 13 Wbb bevat ten slotte een zorgplicht.

¹¹¹ *Stb.* 1996, 496.

¹¹² *Stb.* 2008, 496.

¹¹³ Vooruitlopend daarop kan hier alvast worden opgemerkt dat winningswerken op land worden gereguleerd door de Wabo, en voor de activiteiten die zij verrichten onder een vergunningplicht of algemene regels vallen. Ten aanzien van de bodem zijn bijvoorbeeld specifieke regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer (*Stb.* 2007, 415) en Activiteitenregeling milieubeheer (*Stcrt.* 2007, 223).

4.5. Bescherming via het milieuspoor – opsporingsfase

4.5.1. Opsporingsvergunning

Voor het opsporen van delfstoffen, waaronder koolwaterstoffen waartoe schaliegas wordt gerekend, is als eerste een proefboring noodzakelijk. De eerste stap die een initiatiefnemer dus moet zetten is een aanvraag om een opsporingsvergunning op grond van de art. 6 sub a Mbw¹¹⁴ indienen bij het ministerie van EZ. Een dergelijke opsporingsvergunning geeft ingevolge art. 7 Mbw het exclusieve recht om de in de vergunning geduide delfstoffen op te sporen. Andere mogelijke initiatiefnemers worden vervolgens op basis van art. 15 Mbw in de gelegenheid gesteld om binnen 13 weken een concurrerende aanvraag in te dienen.

Toetsingskader

Het toetsingskader voor een opsporingsvergunning is opgenomen in art. 9 Mbw en in lid 3 jo. art. 1.3.8-1.3.10 Mbr¹¹⁵ nader uitgewerkt. Een vergunning *kan* slechts worden geweigerd op grond van de technische of financiële mogelijkheden van de aanvrager (lid 1 sub a); op grond van de manier waarop de aanvrager voornemens is de activiteiten, waarvoor de vergunning wordt aangevraagd, te verrichten (lid 1 sub b) en op grond van het gebrek aan efficiëntie en verantwoordelijkheidszin, daaronder mede verstaan maatschappelijke verantwoordelijkheidszin, waarvan de aanvrager blijkt heeft gegeven onder een eerdere vergunning (lid 1 sub c).

Advisering

De Mijnraad (art. 105 Mbw), Technische commissie bodembeweging (art. 114 Mbw), Energiebeheer Nederland B.V.¹¹⁶ en TNO (art. 123 lid 2 Mbw jo. 11.4.1 Mbr) worden, of kunnen om advies worden gevraagd.

Concurrerende aanvragen

Indien er twee of meer concurrerende aanvragen liggen, wordt de aanvraag beoordeeld volgens het criterium van de doelmatige opsporing (lid 1 sub d). Vervolgens beslist de minister van EZ in beginsel binnen zes maanden op de aanvraag na de ontvangst ervan, met de mogelijkheid om de beslistermijn met zes maanden te verlengen.

Beperkingen en voorschriften

De beperkingen en voorschriften die aan de opsporingsvergunning worden verbonden staan in paragraaf 2.2 Mbw. Tegen de beslissing van de minister van EZ staat, nu de Mbw niet anders bepaalt, overeenkomstig de Awb bezwaar, beroep en hoger beroep open.

4.5.2. Milieueffectrapportage

Blijkens de brief van de minister van EZ dient de initiatiefnemer vervolgens bij de minister van EZ na te gaan of zij een MER moet opstellen en indienen. Voorafgaand aan mogelijke

¹¹⁴ *Stb.* 2002, 542.

¹¹⁵ *Stcrt.* 2002, 245.

¹¹⁶ Niet als zodanig aangewezen in de wet als adviseur, maar gebeurt in de praktijk wel (zie bijvoorbeeld *Stcrt.* 2013, 16234 en *Stcrt.* 2012, 19757).

proefboringen zal de minister van EZ een MER vragen. Op grond waarvan de minister van EZ een MER vraagt, is mij onbekend.¹¹⁷

Er geldt in ieder geval geen zogenoemde besluit m.e.r.-plicht op grond van art. 7.2 lid 1 sub a en lid 3 Wm jo. art. 2 lid 1 en 4, bijlage C onder 17.2 Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).¹¹⁸ Ten eerste is het niet aannemelijk dat de drempelwaarde van 500.000 m³ gewonnen aardgas per dag wordt gehaald en ten tweede wordt een opsporingsvergunning niet als besluit m.e.r.-plichtig aangemerkt in de vierde kolom van de betreffende bijlage. Ook wordt de opsporingsvergunning niet als besluit m.e.r.-beoordelingsplichtig aangemerkt op basis van art. 7.2 lid 1 sub b en lid 4 Wm jo. art. 2 lid 2 en lid 4, bijlage D onder 17.2 Besluit m.e.r. Ook is er in die fase nog geen ander besluit of plan aanwezig dat een MER vereist.

De minister van EZ gaat vervolgens uit van een uitgebreide besluit m.e.r.-procedure, zoals beschreven in paragraaf 7.9 Wm, te weten: (1) mededeling aan bevoegd gezag; (2) openbare kennisgevingzienswijzen indienen en raadplegen adviseurs en betrokken overheidsorganen over reikwijdte en detailniveau; (3) eventueel vrijwillig advies van de Commissie m.e.r. over de reikwijdte en detailniveau; (4) advies reikwijdte en detailniveau; (5) opstellen MER; (6) publicatie MER en opsturen aan wettelijke adviseurs en de Commissie m.e.r.; (7) zienswijzen indienen; (8) verplicht toetsingsadvies Commissie m.e.r.; (9) besluit nemen inclusief motivering en (10) bekendmaking besluit en evaluatie.

In ieder geval is er voorafgaand aan een eventuele proefboring op dit moment reeds een planMER Structuurvisie Schaliegas voorhanden, dat kaderstellend is voor eventuele (m.e.r.-plichtige) besluiten.¹¹⁹

4.5.3. Milieutoestemmingen

Toetsingskader en afstemming met de omgevingswetgeving

Het toetsingskader van een opsporingsvergunning bevat geen grond om de opsporingsvergunning te weigeren in het belang van de bescherming van het milieu.¹²⁰ Milieu-afwegingen vinden in andere vergunningensporen plaats. Op grond van art. 40 lid 1 Mbw is dit artikel (art. 40 Mbw) van toepassing in die gevallen waarin art. 2.1 lid 1 Wabo niet van toepassing is op een mijnbouwwerk. Voor de definitie van een mijnbouwwerk wordt via art. 1.1 lid 1 Wabo verwezen naar art. 1 sub n Mbw; het gaat bij een mijnbouwwerk om een werk dat behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie van werken ten behoeve van (onder andere) het opsporen van delfstoffen. Vervolgens wijst art. 2 lid 1 Mbw onder andere boorgaten voor zover deze geen onderdeel uitmaken van de werken genoemd in sub b tot en met e en niet geheel buiten gebruik zijn gesteld (sub a) en werken

¹¹⁷ Zie in dezelfde zin Commissie m.e.r. 2014.

¹¹⁸ *Stb.* 1994, 540.

¹¹⁹ Waarbij opgemerkt moet worden dat de procedure zoals die is beschreven in paragraaf 7.4 Wm nog wel moet worden gevolgd (te weten; inspraak; advisering Commissie m.e.r.; vaststelling; bekendmaking en evaluatie).

¹²⁰ Zie *Kamerstukken II* 1998/99, 26 219, nr. 3. Opgemerkt zij hier dat er ook andere toestemmingen benodigd kunnen zijn, zowel in de opsporings- als in de winningsfase. Denk hierbij aan een omgevingsvergunning voor bouwen en om af te wijken van het bestemmingsplan (of een bestemmingsplanherziening) en een vergunning op grond van de Waterwet, Natuurbeschermingswet 1998, een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet en verdere relevante toestemmingen voor de bewerking, behandeling en opslag van gas. Deze vallen echter buiten het bereik van dit onderzoek en zullen niet verder worden besproken. Voor wat betreft behandeling en opslag of eventuele lozing van het afvalwater geldt dat hier ook vergunningen en andere toestemmingen voor nodig zijn. Op dit moment is het echter nog niet duidelijk hoe het afvalwater zal worden verwerkt.

voor het opsporen van delfstoffen (sub b) aan als mijnbouwwerk als bedoeld in art 1 sub n Mbw. Art. 2 lid 2 Mbb¹²¹ bepaalt nog dat indien boorgaten of werken als bedoeld in lid 1, sub a tot en met h, fysiek met elkaar zijn verbonden, het geheel als mijnbouwwerk wordt beschouwd.

Van belang is dus dat zowel het ‘bovengrondse’ werk, als het ‘ondergrondse’ boorgat onder de hiervoor genoemde definitie vallen, waardoor beiden worden gereguleerd door dezelfde wet- en regelgeving

Reikwijdte wetgeving: mobiele installaties

Op basis van art. 1.1 lid 3 Wabo jo. 1.4 Wm jo. art. 2.5 Wabo is geen omgevingsvergunning vereist met betrekking tot mijnbouwwerken die behoren tot een in art. 4 van het Barmm¹²² aangewezen categorie. Een mobiele installatie op land met bijbehorend terrein met uitzondering van een mobiele installatie die is geplaatst bij een voor winning bestemd mijnbouwwerk valt hieronder. Een mobiele installatie is blijkens art. 1 sub b Barmm een *verplaatsbare installatie* voor het aanleggen, testen, onderhouden, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat. Volgens dit systeem vallen op grond van art. 40 lid 2 Mbw jo. art. 4 sub a en 5 lid 1 Barmm mijnbouwwerken ten behoeve van de opsporing van schaliegas in beginsel onder het Barmm en is er geen vergunning vereist.

Wat is een mobiele installatie?

In mijn optiek kunnen er overigens wel vraagtekens worden geplaatst bij de verplaatsbaarheid van het mijnbouwwerk. Indien er na de proefboring wordt besloten tot winning, omdat is gebleken dat het schaliegas economisch winbaar is, wordt dezelfde put gebruikt voor de winning en blijft het mijnbouwwerk dus op zijn plaats. Als er wordt besloten om niet tot winning over te gaan, dan wordt het mijnbouwwerk afgebroken en het geheel in de oude toestand teruggebracht. In de Nota van Toelichting behorende bij het Barmm wordt de term ‘verplaatsbaarheid’ niet nader gedefinieerd. In de geest van het Barmm is het aannemelijk om aan te sluiten bij de beweerdelijke ‘tijdelijkheid’ van de activiteiten waar het Barmm op ziet.¹²³ Het is mijns inziens maar de vraag of de boorlocatie voor een proefboring wel als tijdelijk kan worden aangemerkt, gelet op een uitspraak van de Rechtbank ’s-Hertogenbosch van 25 oktober 2011: *“Naar het oordeel van de rechtbank heeft verweerder ten onrechte toepassing gegeven aan artikel 3.22 van de Wro. Bij een boorlocatie, ook al gaat het louter om een proefboring, die wordt gerealiseerd met het oog op de mogelijke vestiging van een definitieve voorziening, kan niet gesproken worden van de voorziening in een tijdelijke behoefte, als bedoeld in artikel 3.22, eerste lid, van de Wro. Niet kan worden uitgesloten dat na de proefboring tot winning van aardgas op de onderhavige locatie zal worden overgegaan en dat een boorlocatie of een andere met het bestemmingsplan afwijkende situatie gehandhaafd zal blijven.”*¹²⁴

¹²¹ *Stb.* 2002, 604.

¹²² *Stb.* 2008, 125.

¹²³ *Zie Stb.* 2008, 125.

¹²⁴ Rechtbank ’s-Hertogenbosch 25 oktober 2011, ECLI:NL:RBSHE:2011:BU1387.

Relevantie van het onderscheid

De relevantie van het voorgaande ziet op de vraag onder welke milieurelevante wet- en regelgeving de activiteiten die moeten worden verricht voor de proefboring vallen. Niet-mobiele installaties worden namelijk gereguleerd door de Wabo of de Mbw.

Uitzondering voor gevoelige gebieden

Hiervoor is reeds opgemerkt dat proefboringen *in beginsel* onder het Barmm vallen. De minister van EZ gaat hier blijkens zijn brief van 26 augustus 2013 vanuit, omdat het volgens de minister van EZ mobiele installaties betreffen. Het Barmm zondert echter via art. 5 lid 2 Barmm werkzaamheden uit met behulp van een mobiele installatie die plaatsvinden op een locatie die gelegen is in een gevoelig gebied. Relevant voor dit onderzoek is dat sub d van onderdeel A van de bijlage, behorende bij het Besluit m.e.r. tot een gevoelig gebied rekent een krachtens art. 1.2 lid 2 sub a Wm bij provinciale verordening aangewezen gebied met uitzondering van de zones waar het met het oog op de bescherming van het diepe grondwater verboden is te boren. ‘Gewone’ grondwaterbeschermingsgebieden vallen wel gewoon onder de reikwijdte van voornoemde bepaling, gelet op de bijbehorende Nota van Toelichting bij het Besluit m.e.r.:

*“Dit onderdeel is opgenomen voor de grondwaterbeschermingsgebieden, zoals die door de provincies zijn aangewezen in de provinciale milieuverordening. Deze gebieden worden beschermd vanwege de huidige of toekomstige waterwinning. De uitzondering heeft betrekking op beschermingsgebieden waar het diepe grondwater wordt beschermd. Hiervoor worden verschillende benamingen gebruikt, zoals «boringsvrije zone», «verbodszone diepe boringen», etc. Dit grondwater zit bijvoorbeeld onder afscherpende keileem- of bruinkoollagen die van doorboring gevrijwaard moeten worden. Voor zover met het oog op deze bescherming een aanvullende m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht voor bepaalde activiteiten opgelegd zou moeten worden, wordt dat door de provincie aangegeven in de provinciale milieuverordening. Het kan daarbij bijvoorbeeld gaan om diepliggende tunnels en buizen”.*¹²⁵

De koppeling met het Besluit m.e.r. voor de definitie van een gevoelig gebied heeft als consequentie dat grondwaterbeschermingsgebieden worden uitgezonderd van de algemene regels van het Barmm en dus onder een vergunningplicht (Mbw-vergunning of Wabo-vergunning) vallen, maar de diepere grondwaterbeschermingsgebieden onder de algemene regels van het Barmm vallen.

Vereisten voor proefboringen

1. Melding

De consequentie van het feit dat proefboringen in beginsel onder het Barmm vallen, is dat er op grond van art. 7 vier weken voor aanvang van de werkzaamheden een melding moet worden gedaan bij de minister van EZ. Voor zover relevant voor het onderwerp van dit onderzoek, bevat een melding de resultaten van een onderzoek naar de bodem op de plaats waar de mobiele installatie zal zijn of is gelegen dat is gericht op de bodembedreigende stoffen die door de werkzaamheden met de mobiele installatie een bedreiging voor de bodemkwaliteit vormen en op de plaatsen waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden.

¹²⁵ *Stb.* 1999, 224.

2. **Zorgplicht**

Er geldt voorts een algemene zorgplicht op basis van art. 3 lid 1. Ter invulling van deze algemene zorgplicht verklaart art. 3 lid 2 Barmm, art. 2.1 lid 2 en 4 Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit) van overeenkomstige toepassing. Voor zover hier relevant, wordt onder het voorkomen en beperken van het ontstaan van nadelige gevolgen voor het milieu (algemene zorgplicht) verstaan het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het zoveel mogelijk voorkomen van bodemverontreiniging en grondwaterverontreiniging, de bescherming van de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater en het doelmatig beheer van afvalwater en het doelmatig beheer van afvalstoffen.

3. **Maatwerkvoorschriften**

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen voor zover het betreffende aspect niet bij of krachtens het Activiteitenbesluit uitputtend is geregeld. De wetgever geeft zelf al een eerste aanzet door te bepalen dat deze maatwerkvoorschriften mede kunnen inhouden dat de door degene die de inrichting drijft dan wel degene die loost, te verrichten activiteiten worden beschreven alsmede dat metingen, berekeningen of tellingen moeten worden verricht ter bepaling van de mate waarin de inrichting dan wel het lozen nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

4. **Voorschriften**

Naast deze zorgplicht moet er op grond van art. 6 Barmm aan de *voorschriften uit hoofdstuk 3 en 4* worden voldaan. Deze voorschriften betreffen algemene voorschriften en specifieke voorschriften met betrekking tot geluid, lucht, bodembescherming, water, afvalstoffen, gevaarlijke stoffen, energiegebruik, verkeer, documenten en externe veiligheid. Voor dit onderzoek zijn met name de voorschriften die zien op bodembescherming, water, afvalstoffen en gevaarlijke stoffen van belang. Er dienen door de initiatiefnemer, samengevat,¹²⁶ bodembeschermende maatregelen en voorzieningen te worden getroffen (denk aan vloeistofkerende voorzieningen, vloeistofdichte vloer, -verharding, lekbakken, of andere doelmatig fysieke voorzieningen ter voorkoming van immissies in de bodem) die voldoen aan de eisen gesteld in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB).¹²⁷

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming

Er wordt in de NRB onderscheid gemaakt tussen bodemrisicocategorie A (verwaarloosbaar risico) en bodemrisicocategorie A* (aanvaardbaar risico). Het onderscheid is voor het onderwerp van dit onderzoek met name relevant omdat bij bodemrisicocategorie A* vier grondwaterpeilbuizen dienen te worden geïnstalleerd die zodanig zijn geplaatst dat bodemverontreiniging door (hulp)stoffen die bij het uitvoeren van boringen worden gebruikt, kunnen worden gesignaleerd. Deze grondwaterpeilbuizen worden zo vaak als de omstandigheden daartoe aanleiding geven, maar in ieder geval (1) voorafgaande aan de werkzaamheden, (2) binnen zes maanden na beëindiging van de werkzaamheden en (3)

¹²⁶ Zie de artikelen 26 tot en met 39.

¹²⁷ Zie <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/nrb/> en voor een praktijkvoorbeeld ABRvS 27 oktober 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BG3349. Uitgegeven door Infomil. Moet bij de toepassing van het Barmm in acht worden genomen (art. 2 sub b Barmm jo. art. 2 Regeling algemene regels milieu mijnbouw, Rarmm, *Stcrt.* 2008, 91).

daarna iedere vijf jaren bemonsterd en geanalyseerd volgens NEN 5744.¹²⁸ De resultaten van bemonstering en analyse worden tenminste vijf jaar bewaard en op verzoek getoond aan de inspecteur-generaal van het SodM.

Gevolgen geconstateerde verontreiniging door middel van monitoring

Als vervolgens blijkt uit het hiervoor genoemde onderzoek dat de bodem van het terrein als gevolg van de activiteiten is aangetast of verontreinigd, dan wel door welke andere oorzaak dan ook bodemverontreiniging is ontstaan, draagt de uitvoerder van de activiteiten er zorg voor dat het beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken van de verontreiniging, aantasting en directe gevolgen ervan geschiedt door een erkende persoon of instelling.¹²⁹

Bovendien bestaat er een (onverwijlde) meldingsplicht voor de uitvoerder aan de inspecteur-generaal der mijnen, zowel op het moment na geconstateerde bodemverontreiniging als na afronding van de opruimwerkzaamheden. De controle, het beheer en het onderhoud van de bodembeschermende voorzieningen moeten in interne bedrijfsprocedures en werkinstructies worden vastgelegd. Zo moeten de staat en de goede werking van de bodembeschermende voorzieningen, apparatuur en verpakkingen waarin vloeibare, bodembedreigende stoffen worden opgeslagen of getransporteerd worden gecontroleerd. Daarnaast moeten deze bodembeschermende voorzieningen zodanig zijn uitgevoerd dat gemorste of weggelekte vloeibare bodembedreigende stoffen effectief kunnen worden opvangen of opgeruimd. Ook moeten er zo vaak als de omstandigheden daarom vragen inspecties worden verricht op mogelijke lekkages en morsingen en moet gewaarborgd zijn dat lekkages of morsingen direct worden opgeruimd. De controle, onderhoud en beheer moeten zodanig worden uitgevoerd dat vrijgekomen stoffen worden verwijderd voordat ze in de bodem kunnen geraken, conform bedrijfsprocedures en werkinstructies waarvan iedere werknemer of ieder persoon die het terrein betreedt die bodembedreigende activiteiten verricht, op de hoogte is. De controles en onderhoudsacties, evenals eventuele acties na mogelijke incidenten, worden opgenomen in een logboek dat te allen tijde beschikbaar is voor de inspecteur-generaal van het SodM. Voorts wordt het bedrijfsafvalwater opgevangen en afgevoerd naar een daartoe bevoegde verwerker, dan wel – indien de beheerder van het vuilwaterriool daartoe toestemming geeft – geloosd op het vuilwaterriool. Het ontstaan van afvalstoffen moet zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt. Indien zij toch ontstaan, moeten zij in goed gesloten, niet lekkend, tegen weersinvloeden bestendig en zo nodig geurhinder voorkomend verpakkingsmateriaal verpakt en zo spoedig mogelijk worden afgevoerd. Bij ministeriële regeling aangewezen gevaarlijke afvalstoffen (Rarmm) worden van elkaar en van andere afvalstoffen gescheiden, gescheiden gehouden en gescheiden afgegeven. Ook andere afvalstoffen worden gescheiden, gescheiden gehouden en gescheiden afgegeven, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is. Ten slotte wordt voordat het terrein wordt verlaten, door een erkend(e) persoon of instelling¹³⁰ een eindsituatie-onderzoek van de bodem verricht.

¹²⁸ Beschrijft de monsterneming van grondwater in het kader van bodemonderzoek gericht op chemische parameters. Deze normen worden uitgegeven door de stichting Nederlands Normalisatie-instituut (www.nen.nl). Moet bij de toepassing van het Barmm in acht worden genomen (art. 2 sub a Barmm jo. art. 2 Rarmm).

¹²⁹ Erkend op grond van het Besluit bodemkwaliteit (*Stb.* 2007, 469).

¹³⁰ Op grond van het Besluit bodemkwaliteit.

Rechtsbescherming

Tegen een melding op grond van het Barmm staat geen rechtsbescherming open. Wel zou er door een derde een verzoek tot handhaving¹³¹ kunnen worden gedaan indien de voorschriften uit het Barmm niet worden nageleefd.¹³²

4.5.4. Werkprogramma

Wanneer een initiatiefnemer eenmaal over een opsporingsvergunning beschikt en (een) boorlocatie(s) heeft gekozen, stelt hij ingevolge art. 74 Mbb jo. art. 8.2.1.1 t/m 8.2.2.2 Mbr voor (onder andere) de aanleg van het boorgat een werkprogramma op. Een dergelijk werkprogramma bevat onder andere de precieze locatie en diepte van het boorgat, het verwachte spoelingsverlies, de verwachte druk, de geologische formatie enzovoorts. Specifiek met betrekking tot het onderwerp van dit onderzoek is relevant dat het werkprogramma ook een beschrijving dient te bevatten van de wijze van isolatie van de zoet- en zoutwaterlagen onder opgave van de lokale grondwaterhydrologie, de identificatie van zoet- en zoutwaterlagen, de beoogde isolatie na het doorboren van de zoet- en zoutwaterlagen en de wijze van verificatie van de nieuwe isolatie na doorboring. Ook moet het werkprogramma een (schematische) opgave van *de bij de aanleg van het boorgat* te gebruiken chemicaliën, hun hoeveelheden alsmede een beschrijving van het gebruik van de chemicaliën waaruit blijkt dat wordt voldaan aan, voor zover hier relevant, de EG-verordening registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen (REACH) en de bij of krachtens titel 9.3 van de Wm voor de uitvoering van die verordening gestelde voorschriften. Dit werkprogramma dient tenminste vier weken voor aanvang van de werkzaamheden in het bezit te zijn van de inspecteur-generaal der mijnen van het SodM, die het werkprogramma beoordeelt.¹³³ Een werkprogramma behoeft geen instemming van de minister van EZ en er is ook geen rechtsbescherming tegen mogelijk. De minister van EZ heeft op grond van art. 50 Mbw wel de mogelijkheid om aanvullende maatregelen voor te schrijven indien er ernstige aantasting van onder andere het milieu ontstaat of dreigt te ontstaan. Er bestaat geen wettelijke plicht om het werkprogramma te publiceren. Derden zouden in ieder geval van een deel van de gegevens kennis kunnen nemen in het kader van de hierna te bespreken melding op grond van het Barmm. Hiervoor dienen milieugegevens met een samenvatting van de activiteiten worden overlegd en te worden gepubliceerd. Wanneer hetzelfde boorgat voor de winningsfase wordt gebruikt, dan ligt het voor de hand dat het werkprogramma hierop wordt geactualiseerd.¹³⁴

¹³¹ Een verzoek tot handhaving wordt aangemerkt als een aanvraag in de zin van de Awb. Een aanvraag is een verzoek van een belanghebbende om een besluit te nemen.

¹³² Hier wijzen Brans e.a. 2013, p. 1029 op. Naar mijn mening betreft dit louter een theoretische mogelijkheid.

¹³³ Deze beoordeling vindt plaats aan de hand van de Mbw- en regelgeving, eigen bedrijfsstandaarden, richtlijnen van NOGEPa en internationale regels en afspraken die heersen in de olie- en gasindustrie (zie het Jaarverslag 2012 van het Staatstoezicht op de Mijnen, p. 17 te raadplegen op <https://www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/SodM%20jaarverslag%202012.pdf>).

¹³⁴ In de literatuur (Brans & Van den Brink 2014) is betoogd dat derden een verzoek tot handhaving kunnen indienen indien het werkprogramma niet in overeenstemming met de eisen uit de Mbr wordt opgesteld. Mijs inziens betreft dit een theoretische mogelijkheid.

4.6. Bescherming via het milieuspoor – winningsfase

4.6.1. Winningsvergunning

Door de houder van de opsporingsvergunning¹³⁵ kan na de proefboringsfase een winningsvergunning worden aangevraagd. Deze wordt op grond van art. 6 lid 1 sub b jo. 8 Mbw slechts verleend indien aannemelijk is dat de delfstoffen binnen het gebied waarvoor de vergunning zal gelden economisch winbaar zijn. Het toetsingskader en de rechtsbeschermingsprocedure is verder voor de winningsvergunning gelijk aan die voor de opsporingsvergunning.

4.6.2. Winningsplan

De houder van een winningsvergunning dient vervolgens op grond van art. 34 Mbw een winningsplan in bij de minister van EZ.¹³⁶ Dit winningsplan behoeft de instemming van de minister van EZ. Afdeling 3.4 van de Awb is, met uitzondering van een wijziging, van toepassing op de voorbereiding van het besluit omtrent instemming met een winningsplan. Een ieder kan zienswijzen naar voren brengen op het ontwerp-instemmingsbesluit. Art. 35 Mbw stelt vervolgens eisen waar het winningsplan qua inhoud tenminste aan moet voldoen. Via art. 35 lid 3 Mbw jo. art. 24 Mbb worden er nadere eisen gesteld omtrent de inhoud van het winningsplan. De Technische commissie bodembeweging brengt advies uit omtrent bodembeweging. Ook TNO, SodM, Energiebeheer Nederland B.V. en de Mijnraad adviseren, al dan niet gevraagd, omtrent de winningsvergunningaanvraag. De minister van EZ kan zijn instemming met het opgestelde winningsplan op basis van art. 36 Mbw slechts weigeren in het belang van het planmatig beheer van voorkomens van delfstoffen en in verband met het risico van schade ten gevolge van beweging van de aardbodem. Ook het verlenen van instemming onder beperkingen of voorwaarden, evenals de intrekking van de instemming, kan slechts met het oog op bovengenoemde gronden. Zowel voorafgaand, tijdens en tot dertig jaar na beëindiging van de winningsactiviteiten is de houder van de winningsvergunning verplicht om metingen naar bodembeweging te verrichten, hetgeen wordt vastgelegd in een meetplan op basis van art. 41 Mbw jo. paragraaf 4.1 Mbb. Milieuaspecten of –afwegingen maken dus geen deel uit van de winningsplanprocedure. Tegen het instemmingsbesluit voor het winningsplan staat op grond van art. 142 Mbw jo. art. 20.1 lid 1 Wm in eerste en enige instantie beroep open bij de Afdeling.

4.6.3. Werkprogramma

Op deze plaats wordt korthedshalve verwezen naar hetgeen hierover is opgemerkt in paragraaf 4.5.4. Gedurende de operationele fase dient de initiatiefnemer werkprogramma's voor aanleggen, onderhouden, repareren en buiten gebruik stellen van een boorgat te overleggen aan het SodM.

4.6.4. Milieueffectrapportage

In zijn brief van 26 augustus 2013 merkt de minister van EZ op dat hij zowel in de opsporings- als in de winningsfase een MER zal vragen aan de initiatiefnemer. Eerder werd al geconstateerd dat in de fase voorafgaand aan een proefboring een wettelijke grondslag

¹³⁵ De houder van de opsporingsvergunning komt ook in aanmerking voor de winningsvergunning, de procedure inzake concurrerende aanvragen is niet van toepassing. Zie art. 10 jo. 15 lid 4 sub a Mbw.

¹³⁶ De minister van EZ noemt deze stap niet in zijn brief van 26 augustus 2013.

ontbreekt om een MER te eisen. In de winningsfase ligt dat anders, voor wat betreft de plannen en besluiten die eventueel m.e.r.-plichtig zouden kunnen zijn.

Besluit m.e.r.-plicht

Op grond van art. 7.2 lid 1 sub a en lid 3 Wm jo. art. 2 lid 1 en 4, bijlage C onder 17.2 Besluit m.e.r. bestaat er een besluit m.e.r.-plicht voor de mijnbouwmilieuvergunning (art. 40 lid 2 Mbw) of omgevingsvergunning milieu (art. 2.1 lid 1 sub e Wabo).¹³⁷ Het is echter niet aannemelijk, zoals eerder ook al geconstateerd werd, dat de drempelwaarde van 500.000 m³ gewonnen gas per dag zal worden gehaald. Voor deze activiteit bestaat dus geen besluit m.e.r.-plicht.

Besluit m.e.r.-beoordelingsplicht

Voor wat betreft de besluit m.e.r.-beoordelingsplicht geldt dat alleen de wijziging of uitbreiding van de winning van aardolie of aardgas m.e.r.-beoordelingsplichtig wordt gesteld op basis van art. 7.2 lid 1 sub b en lid 4 Wm jo. art. 2 lid 2 en lid 4, bijlage D onder 17.1 Besluit m.e.r. Bij schaliegaswinning zullen echter ook diepboringen moeten worden verricht.¹³⁸ Deze worden, zonder drempelwaarden, m.e.r.-beoordelingsplichtig gesteld in bijlage D onder 17.2. Dat betekent dat bij de vergunningverlening (de besluiten genoemd in kolom 4) een MER moet worden opgesteld, voor zover deze diepboringen een aanzienlijk milieueffect kunnen hebben.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Ten slotte hoeft op basis van art. 2 lid 5 Besluit milieueffectrapportage, voor zover een drempelwaarde in kolom D niet wordt gehaald, in beginsel geen MER te worden opgesteld. Dit is anders indien omstandigheden daartoe aanleiding geven. Dit wordt ook wel de ‘vormvrije m.e.r.-beoordeling’ genoemd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden; (1) belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten, er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk en (2) belangrijke nadelige milieugevolgen zijn niet uitgesloten, er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r. Bij het bepalen of er een m.e.r. in gang gezet moet worden, spelen de criteria genoemd in bijlage III M.e.r.-richtlijn een rol. De factoren die bij de beoordeling moeten worden betrokken zijn onder andere cumulatieve effecten, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, afvalproductie, de orde van grootte en de complexiteit van het effect en het risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen en technologieën. Betoogd zou kunnen worden dat het project schaliegaswinning aan alle voornoemde factoren voldoet. Voor zover er ter uitvoering van een schaliegasproject een besluit nodig is, dat tevens als m.e.r.-beoordelingsplichtig is aangemerkt in bijlage D, maar niet voldoet aan de drempelwaarde, dient er gelet op de specifieke kenmerken van schaliegaswinning toch een m.e.r.-beoordeling plaats te vinden.

Overige besluit m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten

Tot slot kan er, afhankelijk hoe de initiatiefnemer omgaat met (afval)water, een besluit m.e.r.- (beoordelingsplicht) voor de activiteiten waterinfiltratie in de bodem bij een capaciteit van 10 miljoen m³ of meer per jaar (C15.1) en grondwateronttrekking (D15.2) indien er sprake is van

¹³⁷ Wordt immers voorbereid met afdeling 3.4 Awb.

¹³⁸ HvJ EU 11 februari 2015, C-531/13, *MenR* 2015/73, afl. 5, m.nt. Soppe.

onttrekking van 1,5 miljoen m³ of meer per jaar, een en ander gekoppeld aan de vergunningverlening op grond van de Waterwet of de keur.

Plan m.e.r.-plicht

Voor alle bovengenoemde activiteiten geldt dat in het geval er sprake is van de vaststelling van een plan, zoals een inpassingsplan of bestemmingsplan, waarin een dergelijke activiteit wordt mogelijk gemaakt, er sprake is van een plan m.e.r.-plicht, gekoppeld aan het betreffende ruimtelijke plan. Voor de activiteiten C15.1 en D15.2 kan deze plicht ook gekoppeld zijn aan een plan zoals bedoeld in art. 47 Drinkwaterwet.

Als er voor een bestemmingsplan of een inpassingsplan een passende beoordeling moet worden gemaakt in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, dan zal voor dat plan om die reden steeds een plan m.e.r.-plicht bestaan op grond van art. 7.2a Wm.

Concluderend kan worden gesteld dat er *in ieder geval* een besluit m.e.r.-beoordelingsplicht bestaat voor diepboringen bij schaliegaswinning. Indien deze diepboringen een aanzienlijk milieueffect kunnen hebben, moet er een MER worden opgesteld.

4.6.5. Milieutoestemmingen

Reikwijdte wetgeving

De mijnbouwwerken die worden gebruikt voor winning worden gereguleerd door de Mbw en/of de Wabo/Wm. Het uitgangspunt is ingevolge art. 40 lid 1 Mbw dat de activiteiten van mijnbouwwerken die worden gebruikt voor winning onder de Wabo vallen. Slechts in die gevallen wanneer art. 2.1 lid 1 Wabo niet van toepassing is op een mijnbouwwerk, geldt er een mijnbouwmilieuvergunningplicht op grond van art. 40 lid 2 Mbw jo. art. 4 Barmm. Voor mijnbouwwerken bestemd voor winning op land geldt dat deze worden gereguleerd, zowel de bovengrondse- als ondergrondse activiteiten, door de Wabo.¹³⁹ Dit is ook de bedoeling van de wetgever:¹⁴⁰

“De Wabo heeft mede betrekking op mijnbouwwerken als bedoeld in de Mbw. Voor zover deze als inrichting in de zin van de Wm kunnen worden aangemerkt is daarvoor momenteel veelal een vergunning op grond van de Wm vereist. Voor mijnbouwwerken die niet als inrichting kunnen worden aangemerkt (bijvoorbeeld ten behoeve van de opsporing van delfstoffen) is momenteel een mijnbouwmilieuvergunning op grond van artikel 40 van de Mbw vereist. Voor deze gevallen is in de toekomst een omgevingsvergunning vereist. In de amvb op grond van artikel 2.5, derde lid, zal de Minister van EZ worden aangewezen als bevoegd gezag.

De omgevingsvergunning zal niet alleen betrekking hebben op de milieuaspecten, maar op alle aspecten die samenhangen met het oprichten en in werking hebben van een mijnbouwwerk.

Wat betreft de bouw- en overige voorheen gemeentelijke of provinciale aspecten kan de minister gebruik maken van de in artikel 2.11, derde lid, opgenomen mogelijkheid om hieromtrent de betrokken gemeente of provincie om advies te vragen over de vergunningaanvraag. Op de voorbereiding van de omgevingsvergunning is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing.

In het voorstel voor de invoeringswet zullen de Wm en de Mbw aan de Wabo worden aangepast. Voor mijnbouwwerken in de Exclusieve Economische Zone (EEZ) van de Noordzee blijft de

¹³⁹ Zie Woldendorp 2012.

¹⁴⁰ Zie *Kamerstukken II* 2006/07, 30 844, nr. 3.

vergunningplicht op basis van artikel 40 van de Mbw onverminderd in stand, aangezien de werkingssfeer van de Wabo zich niet uitstrekt tot de EEZ.”

Activiteiten

Aan de hand van art. 1.1 lid 1 en lid 3 en 4 Wm jo. art. 1.1 lid 1 en lid 3 Wabo jo. art. 2.1 lid 1 jo. bijlage B en C Besluit omgevingsrecht (Bor)¹⁴¹ moet worden bezien of de mijnbouwactiviteiten tot één of meer van de daarin genoemde categorieën van inrichtingen behoren, om vervolgens te bepalen voor deze activiteiten algemene regels (waaronder het Activiteitenbesluit, op basis van art. 8.40 Wm) of een vergunningplicht ex art. 2.1 lid 1 sub e Wabo (ingevolge art. 2.2 Bor jo. bijlage B en C Bor) gelden.

Totstandkoming en rechtsbescherming

Een aanvraag om een omgevingsvergunning milieu wordt ingevolge art. 3.10 lid 1 sub c Wabo voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure. Een ieder kan zienswijzen indienen op het ontwerpbesluit en vervolgens is er beroep en hoger beroep mogelijk.

Toetsingskader

Voor de vergunningplichtige activiteiten¹⁴² (zowel als het gaat om het oprichten als het in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk) is in art. 2.14 Wabo het toetsingskader opgenomen. Dit toetsingskader kent bepalingen uiteenlopend van lid 1 sub a (“betrekken bij”) en sub b (“rekening houden met”) tot sub c (“in acht nemen”). Van het deel van het toetsingskader zoals dat opgenomen is onder sub a en sub b kan gemotiveerd worden afgeweken, waarbij voor sub b geldt dat er een zwaardere motiveringsplicht geldt in verhouding tot sub a. Het deel van het toetsingskader zoals dat is opgenomen onder sub c moet in acht worden genomen, hetgeen betekent dat het bevoegd gezag (de minister van EZ, ingevolge art. 3.3 lid 4 Bor) niet gemotiveerd kan afwijken. Weigering van, alsook het verbinden van voorschriften aan de omgevingsvergunning milieu vinden plaats in het belang van de bescherming van het milieu (art. 2.1 lid 1 sub e jo. 2.14 lid 3 jo. 2.22 lid 2 Wabo). Voor het criterium ‘bescherming van het milieu’ wordt ingevolge art. 1.1 lid 2 Wabo aansluiting gezocht bij de definitie van de Wm in art. 1.1 lid 2. Voor dit onderzoek is met name van belang dat het bevoegd gezag bij de beslissing omtrent de verlening van de omgevingsvergunning milieu in acht dient te nemen dat in de inrichting of het mijnbouwwerk tenminste de voor de inrichting of het mijnbouwwerk in aanmerking komende beste beschikbare technieken moeten worden toegepast. De beste beschikbare technieken worden als volgt gedefinieerd in art. 1.1 lid 1 Wabo:

“beste beschikbare technieken: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.”

¹⁴¹ *Stb.* 2010, 143.

¹⁴² Voor zover activiteiten onder algemene regels vallen, geldt dat eenzelfde niveau van bescherming van het milieu is beoogd (art. 8.40 tot en met 8.42b Wm).

Op basis van art. 2.14 lid 6 Wabo zijn in het Bor regels gesteld met betrekking tot de wijze waarop de voor de inrichting of mijnbouwwerk in aanmerking komende beste beschikbare technieken moeten worden bepaald. Op grond van art. 5.4 lid 1 Bor houdt het bevoegd gezag bij de bepaling van de beste beschikbare technieken rekening met BBT-conclusies en bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken. Via art. 9.2 Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor)¹⁴³ wordt voor de Nederlandse informatiedocumenten over BBT verwezen naar de bijlage. In deze bijlage zijn onder andere de NRB 2012, Handreiking methaanreductie stortplaatsen, Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen, Meten en bemonsteren van afvalwater en diverse Oplegnotities BREF als zodanig aangewezen.

Op dit moment is het zo dat er voor de activiteit fracking nog geen specifieke BBT-conclusie of Nederlands informatiedocument beschikbaar is,¹⁴⁴ hoewel bestaande BBT-conclusies en Nederlandse informatiedocumenten uiteraard wel relevant zijn voor deze activiteit. Voor deze situatie biedt art. 5.4 lid 2 Bor jo. art. 9.3 Mor een oplossing. Indien op een activiteit of een type productieproces binnen de inrichting, waarvoor een vergunning is aangevraagd, geen BBT-conclusies of informatiedocumenten van toepassing zijn, of indien de van toepassing zijnde BBT-conclusies informatiedocumenten niet alle mogelijke milieueffecten van de activiteit of het proces behandelen stelt het bevoegd gezag de beste beschikbare technieken vast. Bij het vaststellen van deze technieken houdt het bevoegd gezag in ieder geval rekening met de punten genoemd in art. 5.4 lid 3 Bor. Denk hierbij aan de toepassing van technieken die weinig afvalstoffen veroorzaken; terugwinning en opnieuw gebruiken van afvalstoffen; vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd; de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis; de tijd die nodig is om een beter techniek toe te gaan passen; verbruik en aard grondstoffen enzovoorts.

Verbinden van voorschriften aan de omgevingsvergunning

Uiteindelijk leidt de toetsing aan BBT-conclusies en Nederlandse informatiedocumenten er meestal toe dat er voorschriften worden verbonden aan de omgevingsvergunning. In het Bor (art. 2.22 lid 3 Wabo jo. art. 5.5 (doelvoorschriften), 5.6 (technische maatregelen) en 5.7 (overige voorschriften) Bor worden deze voorschriften nader gespecificeerd. Denk hierbij aan het opnemen van emissiegrenswaarden, monitoringsverplichtingen, verslagleggings-, rapportage- en registratieverplichtingen en metings-, berekenings- of tellingsverplichtingen, meld- en kennisgevingsverplichtingen aan het bevoegd gezag en instructie- en toezichtsverplichtingen voor de in de inrichting werkzame personen. Voor dit onderzoek is van belang dat art. 5.7, aanhef en lid 1 Bor voorschrijft dat aan de omgevingsvergunning in ieder geval de in aanmerking komende voorschriften worden verbonden met betrekking tot (voor zover hier relevant):

- de bescherming van de bodem en het grondwater, alsmede het regelmatig bijhouden en bewaken van maatregelen die worden genomen ter voorkoming van emissies in de bodem en het grondwater, gebaseerd op een systematische evaluatie van het risico op nadelige gevolgen voor het milieu (sub b);

¹⁴³ *Stcrt.* 2010, 5162.

¹⁴⁴ Hiervoor is reeds opgemerkt dat er op Europees niveau wel wordt gewerkt aan een BREF en BBT-conclusie hieromtrent.

- het voorkomen van het ontstaan van afvalstoffen en afvalwater en, voor zover dat niet mogelijk is, het doelmatig beheer alsmede de monitoring van afvalstoffen en afvalwater (sub c);
- het voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperken van door de inrichting veroorzaakte grootschalige of grensoverschrijdende verontreinigingen (sub e);
- het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden (sub f);
- het treffen van maatregelen om bij definitieve beëindiging van de inrichting of de IPPC-installatie de nadelige gevolgen die de inrichting onderscheidenlijk de IPPC-installatie heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor een volgende functie (sub h);

Relevant is verder dat er een actualisatieplicht bestaat op grond van art. 2.30 lid 1 Wabo. Het bevoegd gezag dient regelmatig te bezien of de voorschriften die aan de omgevingsvergunning zijn verbonden, nog toereikend zijn gezien de ontwikkelingen op het gebied van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu en de ontwikkelingen met betrekking tot de kwaliteit van het milieu. Hier spelen de vaststelling of herziening van BBT-conclusies ook een rol bij.¹⁴⁵ Vervolgens bepaalt art. 2.31 lid 1 sub b dat indien door toepassing van art. 2.30 lid 1 Wabo blijkt dat de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, gezien de ontwikkeling van de technische mogelijkheden tot bescherming van het milieu, verder kunnen, of, gezien de ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu, verder moeten worden beperkt het bevoegd gezag de voorschriften van de vergunning wijzigt. Van belang hierbij is dat indien hieraan toepassing wordt gegeven, de grondslag van de aanvraag mag worden verlaten op grond van art. 2.31a Wabo. Er kunnen dan voorschriften worden gesteld die strekken tot toepassing van andere technieken dan die waaromtrent in of bij de aanvraag van de vergunning gegevens zijn verstrekt.

Algemene regels

Voor zover activiteiten onder algemene regels vallen, geldt dat het uitgangspunt ook is dat, zoals hiervoor opgemerkt, bij de uitvoering ervan de beste beschikbare technieken moeten worden toegepast. In het Activiteitenbesluit zijn voorts specifieke regels gesteld met betrekking tot de bescherming van de bodem (afdeling 2.4), waarbij – indien in een inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht – bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen worden getroffen waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Een en ander wordt nader uitgewerkt in de Activiteitenregeling milieubeheer (Activiteitenregeling, afdeling 2.1), waarbij, vergelijkbaar met het Barmm en Rarm specifieke eisen worden gesteld aan deze bodembeschermende maatregelen en voorzieningen (vloeiستofdichte vloeren, verhardingen, en voorzieningen grondwaterpeilbuizen, een en ander overeenkomstig interne bedrijfsprocedures, werkinstructies, de NEN 5744 en de NRB).

4.6.6. Sluitingsplan winning

Van het beëindigen van de winningsactiviteiten moet melding worden gedaan bij de minister van EZ op grond van art. 39 Mbb.

¹⁴⁵ Voor IPPC-installaties wordt dit nog gespecificeerd via art. 2.30 lid 2 Wabo jo. art. 5.10 Bor

4.6.7. Buiten gebruik stellen putten

Afdeling 8.5 Mbr geeft specifieke regels voor het buiten gebruik stellen van putten en boorgaten. Algemeen gesteld eist deze afdeling dat voordat een put of boorgat buiten gebruik wordt gesteld, deze gevuld is met een vloeistof van een zodanig soortgelijk gewicht dat iedere in de put te verwachten druk kan worden weerstaan en een zodanige samenstelling is dat corrosie kan worden voorkomen en geen schade kan worden toegebracht aan eventuele delfstofvoorkomens. Voorts dient elke in de put gebruikte afsluiting duurzaam en volledig te zijn (bijvoorbeeld een door middel van een cementplug). Deze, verder tamelijk technische, eisen worden nader uitgewerkt in de betreffende afdeling.

4.7. Wetsvoorstel

Op dit moment ligt er een wetsvoorstel (Wijziging van de Mijnbouwwet ter versterking van het veiligheidsbelang bij mijnbouw en meer regie bij het verlenen van opsporings-, winnings-, en opslagvergunningen en de instemming met winningsplannen)¹⁴⁶ ter internetconsultatie. De concrete maatregelen zullen hieronder in algemene zin worden besproken. Omdat het gaat om een wetsvoorstel dat zich bevindt in het stadium van internetconsultatie en er zodoende nog het een en ander kan wijzigen, is er in dit onderzoek voor gekozen om puntsgewijs de veranderingen die relevant zijn voor dit onderzoek puntsgewijs op een rijtje te zetten en deze niet integraal te behandelen bij het geldende wettelijke kader voor de opsporing en winning van (schalie)gas. Concreet worden er door het kabinet de volgende wijzigingen voorgesteld:

- Er komt een mogelijkheid om aanvragen rond opsporings- en winningsvergunningen en opslagvergunningen af te wijzen op grond van ruimtelijke afwegingen gebaseerd op de STRONG (bijvoorbeeld een weigering omdat het belang van de winning van drinkwater uit grondwater prevaleert);
- Er komt er een aanvulling van de afwijzingsgronden voor opsporings- en winningsvergunningen. Daarbij kan ook rekening worden gehouden met de wijze van winning. Ook wordt de mogelijkheid om beperkingen en voorschriften te verbinden aan opsporings- en winningsvergunningen uitgebreid (hierbij valt te denken aan een geheel of gedeeltelijke weigering van de vergunning in verband met de te gebruiken techniek, hulpmiddelen of stoffen; het gebruik van bepaalde fractietechnieken of chemicaliën bijvoorbeeld);
- De mogelijkheid om opsporings- of winningsvergunningen en opslagvergunningen aan te passen of in te trekken wordt uitgebreid (waaronder op grond van het belang van grondwater bestemd voor de winning van drinkwater);
- Gemeenten en waterschappen worden betrokken bij het advies van de provincie bij opsporings- en winningsvergunningen;
- Er komt een mogelijkheid om aanvragen voor opsporings- of winningsvergunningen aan te houden wanneer het kabinet het voornemen bekend heeft gemaakt om een structuurvisie vast te stellen die mogelijk gevolgen zal hebben voor de behandeling van deze aanvraag;
- Het veiligheidsbelang zal meer expliciet in de Mbw worden opgenomen, met name in de bepalingen rond het winningsplan (ten eerste dient zowel bij het opstellen, als bij de wijziging van het winningsplan een risicobeoordeling te worden gemaakt, waarbij het

¹⁴⁶ Zie http://www.internetconsultatie.nl/wijziging_mijnbouwwet.

milieubelang ook een plaats dient te krijgen. Deze risicobeoordeling moet elke vijf jaar opnieuw worden ingediend bij het SodM, dat deze risicobeoordeling beoordeelt en meeneemt in haar advies. Ten tweede wordt het drinkwaterbelang opgenomen als mogelijke weigeringsgrond van het instemmingsbesluit);

- Gemeenten, provincies en indirect ook waterschappen krijgen een adviesrecht bij instemmingsbesluiten op winningsplannen;
- Voor het besluit tot instemming met een wijziging van het winningsplan zal voortaan, net als voor de instemming met het winningsplan, de uitgebreide voorbereidingsprocedure worden gehanteerd;
- De onafhankelijkheid van SodM wordt versterkt door in de wet beperkingen en voorschriften op te nemen met betrekking tot de mogelijkheid om aanwijzingen te geven aan de inspecteur-generaal der mijnen;
- Ook zal expliciet worden gemaakt dat Staatstoezicht op de mijnen zijn bevindingen en beoordelingen ongewijzigd kan rapporteren;
- Om meer sturing te kunnen geven aan mijnbouwprojecten kan de minister van EZ in overeenstemming met de minister van IenM de Rijkscoördinatieregeling van toepassing verklaren op mijnbouwwerken;
- Er wordt een vergunningplicht ingevoerd voor milieuaspecten van boringen op land in de opsporingsfase met een adviesrecht voor gemeenten en provincies (de boorvergunning);
- Voor diepboringen op zee komt er een instemmingsbesluit, waaraan de merbeoordelingsplicht wordt gekoppeld;
- Verder zal worden vastgelegd hoe de Structuurvisie Ondergrond doorwerkt in regionale plannen en besluiten.

4.8. Doorwerking REACH in de vergunningverlening

Doorwerking in het Nederlandse recht

Bij de bespreking van de Europeesrechtelijke eisen aan de bescherming van drinkwaterbronnen is de REACH al even aan de orde geweest. Bedrijven moeten van de stoffen die ze produceren, in de handel brengen, gebruiken of aan derden doorgeven, de risico's kennen en informatie daarover doorgeven in de keten. De REACH is een verordening en behoeft dus geen omzetting in nationale wetgeving.¹⁴⁷ De uitvoeringsaspecten van de REACH zijn geregeld in hoofdstuk 9.3 van de Wm. Het is verboden om in strijd te handelen met de bepalingen van de verordening zoals genoemd in art. 9.3.3 Wm. De minister van IenM is verantwoordelijk voor de bestuursrechtelijke handhaving van de REACH.

Inhoudelijke eisen op basis van de REACH

Op grond van de REACH geldt voor chemische stoffen een registratieplicht. Zonder registratie is productie en import van chemische stoffen verboden. Fabrikanten en importeurs dienen daartoe een registratiedossier in te dienen bij het Europees Agentschap voor Chemische stoffen in Helsinki (ECHA). Soms geldt deze verplichting ook voor downstream gebruikers (bedrijven die stoffen en mengsels gebruiken bij industriële- of beroepsactiviteiten). Voorts geldt er een voor sommige stoffen in bepaalde hoeveelheden dat er een chemisch veiligheidsrapport verplicht is (met gevaareigenschappen, mogelijke

¹⁴⁷ Zie Jans e.a. 2011.

blootstelling, risico's en beheersmaatregelen en beoogd gebruik van de stof (het zogenoemd geïdentificeerd gebruik)). Voor zeer zorgwekkende stoffen bevat REACH autorisatie- en restrictiebepalingen. Autorisatie houdt in dat het gebruik of in de handel brengen van bepaalde stoffen is verboden, tenzij de Europese Commissie daarvoor toestemming heeft verleend. Deze autorisaties worden voor specifiek gebruik verleend per fabrikant, importeur en/of downstream gebruiken en zijn gebonden aan herbeoordeling binnen een bepaalde termijn. Bedrijven moeten bij het ECHA een verzoek tot autorisatie indienen met informatie over bijvoorbeeld de identiteit van de stof, de vormen van het gebruik van de stof, beheersmaatregelen, alternatieven voor vervanging en een beoordeling van de technische en economische haalbaarheid. Restricties zijn maatregelen ter beperking van de productie, het in de handel brengen of het gebruik van de stoffen als zodanig, in een preparaat of in een voorwerp. Ten slotte moet de leverancier voor bepaalde stoffen aan zijn afnemer een veiligheidsinformatieblad verstrekken, met per geïdentificeerd gebruik de blootstellingsscenario's en bijbehorende risicobeheersmaatregelen.

REACH en schaliegas – buiten behandeling laten aanvraag

Op dit moment is, als gezegd, van geen enkele geregistreerde chemische stof specifiek geïdentificeerd dat deze bij schaliegaswinning gebruikt wordt. Vergunningverleners (bijvoorbeeld op grond van de hiervoor genoemde vergunningverlening in het kader van de Wabo) moeten een vergunningaanvraag buiten behandeling laten indien zij, ook na een verzoek tot het aanleveren van aanvullende informatie, van oordeel zijn dat een vergunningaanvrager onvoldoende informatie verstrekt over gevaaraspecten, risico's en maatregelen waarover hij op grond van de REACH moet beschikken ingevolge art. 4.5 Awb. Een inhoudelijke behandeling (met uiteindelijk een verlening of weigering van de vergunning tot gevolg) vindt dan niet plaats. Het is dus van belang dat – indien schaliegaswinning wordt toegestaan – op dit punt actie wordt ondernomen omdat het bevoegd gezag anders niet voldoende informatie heeft om de vergunningaanvraag te beoordelen en de vergunningaanvraag dientengevolge buiten behandeling moet laten.

REACH en schaliegas - inhoudelijke behandeling aanvraag

Indien er toch een inhoudelijke behandeling plaatsvindt, mag de vergunning volgens REACH alleen worden verleend indien de aangevraagde activiteiten in overeenstemming zijn met de hiervoor genoemde autorisatie- en restrictievoorwaarden. In de considerans bij de overwegingen dient vervolgens vermeld te worden dat op basis van door het bedrijf overlegde informatie is getoetst of stoffen op de kandidatenlijst voor autorisatie, bijlage XIV, bijlage XVII REACH zijn opgenomen, zowel voor nu als in de toekomst. Omdat REACH directe werking heeft, mogen er geen vergunningvoorschriften worden opgenomen over het naleven van REACH-verplichtingen. Een verwijzing naar REACH in de considerans is wel mogelijk. Ook is het toegestaan om eisen te stellen die verder gaan dan REACH, als dit nodig is vanwege internationale verplichtingen of lokale omstandigheden. Denk hierbij aan eisen die voortvloeien uit de hiervoor besproken KRW. Bij het formuleren van dergelijke voorschriften kan de REACH-informatie over gevaareigenschappen, risico's en risicobeperkende maatregelen worden gebruikt. De situatie zou kunnen ontstaan dat bestaande vergunningvoorschriften niet overeenstemmen met de REACH. Dit zou het geval kunnen zijn als vergunningvoorschriften minder ver gaan dan het beschermingsniveau dat REACH biedt.

Het deel van de vergunning dat in strijd is met REACH blijft dan buiten werking.¹⁴⁸ Het bevoegd gezag dient dan ambtshalve of op verzoek van de vergunningaanvrager de vergunningvoorschriften te wijzigen en/of in te trekken op basis van art. 2.31 lid 1 sub b Wabo.

4.9. Tussenconclusie

In dit hoofdstuk zijn de nationaalrechtelijke eisen die worden gesteld aan de bescherming van voor drinkwaterwinning bestemd grondwater besproken. Deze bescherming kent zowel een ruimtelijk- als een milieuspoor. Bescherming via het ruimtelijk spoor kan door middel van gebiedsbescherming via het ruimtelijk instrumentarium – algemene regels – aanvullende bescherming bieden ten opzichte van de bescherming van drinkwatergebieden via de provinciale milieuverordening. Indien een bepaald gebied eenmaal gekozen voor schaliegaswinning, zijn er allerlei toestemmingen benodigd die zowel zien op marktordening als de bescherming van het milieu. Nadere conclusies worden uitgewerkt in hoofdstuk 5. Om herhaling te voorkomen, wordt hier korthedshalve verwezen voor een uitgebreidere bespreking van de conclusies naar hoofdstuk 5.

¹⁴⁸ Zie Jans e.a. 2011.

HOOFDSTUK 5

5. Beantwoording onderzoeksvraag – conclusies en aanbevelingen

5.1. Inleiding

De onderzoeksvraag luidt: *“In hoeverre biedt het huidige publiekrechtelijke kader voldoende waarborgen om de milieurisico’s van schaliegaswinning – naar de stand van zaken in juli 2015 – voor drinkwaterbronnen ex-ante op een adequate wijze te beheersen?”*.

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, is als eerste relevant welke milieurisico’s er bekend zijn, welke onzekerheden er nog bestaan over deze milieurisico’s en welke maatregelen er genomen moeten worden om deze risico’s zoveel mogelijk te beperken (“5.2”). Vervolgens is relevant op welke manier deze risico’s (kunnen) worden gereguleerd (“5.3”) om ten slotte antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag (“5.4”). De indicatoren die bijdragen aan het adequaatheidscriterium zullen worden toegepast op het huidig recht en op het hiervoor besproken wetsvoorstel. Vervolgens zullen op basis van deze indicatoren aandachtspunten worden geformuleerd die in acht zouden moeten worden genomen bij een eventuele aanpassing van wet- en regelgeving.

5.2. Milieurisico’s, onzekerheden en te nemen maatregelen

Het planMER Structuurvisie Schaliegas stelt voorop dat er bij een correcte uitvoering van schaliegaswinning geen emissie optreedt naar grondwater. Bij een dergelijke correcte uitvoering moet er dan sprake zijn van een vooronderzoek en ontwerp zonder lacunes, een uitvoering waarbij bovendien geen van de installatie-onderdelen bezwijkt en er geen menselijke fouten worden gemaakt. In de praktijk blijkt dat een correcte uitvoering niet gegarandeerd kan worden. Verontreinigende stoffen in vloeistoffen en gassen kunnen zich als gevolg van verticale migratie van grote diepte, falende putconstructies, of door calamiteiten aan het maaiveld verspreiden naar het grondwater en de grondwaterkwaliteit beïnvloeden.¹⁴⁹

Het planMER Structuurvisie Schaliegas¹⁵⁰ noemt als te nemen maatregelen om de risico’s voor bodem- en grondwaterkwaliteit te minimaliseren:

- De belangrijkste maatregel om verticale migratie zo goed mogelijk te voorkomen is goed vooronderzoek te doen naar het voorkomen van breuken en een locatie specifieke analyse van geologische en geomechanische eigenschappen van de ondergrond. Vooral kennis over het al dan niet doorlopen van breuken tot in de geohydrologische basis is van eminent belang;
- Aandacht voor het ontwerp en de planning van het fracproces is nodig om het te ver verticaal doorlopen van fracs te voorkomen. Door middel van microseismische monitoring kan (real time) de vorming van de fracs gevolgd worden. Dit kan bijdragen aan een verdere optimalisatie van de voorbereiding, én uitvoering van de fracs;
- De belangrijkste voorwaarde voor een goede putintegriteit is een goede organisatie, voorbereiding en uitvoering van de put. De processen en technieken daarvoor zijn voorhanden. Bij een juiste uitvoering is de kans op putintegriteitsproblemen

¹⁴⁹ Voor een uitgebreide bespreking zij op deze plaats verwezen naar paragraaf 2.5.

¹⁵⁰ Zie Arcadis 2015 (integraal overgenomen).

aanzienlijk kleiner dan de statistieken momenteel laten zien. Ook is het mogelijk om extra barrières te overwegen ter plaatse van de watervoerende lagen. De barrières moeten goed zijn afgestemd op de voorkomende geologische, geochemische en hydrogeologische omstandigheden. De surface casings moeten diep genoeg worden geplaatst om de watervoerende pakketten af te schermen en materialen moeten worden gebruikt die niet alleen voor de periode van gaswinning duurzaam zijn, maar ook daarna voldoende afsluitende werking hebben;

- Op de schaal van Nederland is de opslag van afvalwater een van de meest risicovolle activiteiten bij de schaliegaswinning. Het is mogelijk om deze opslag in meerdere kleinere volumes te doen, en te plaatsen in vloeistofdichte bakken. Het transport van productie water en/of afvalwater geschiedt in de voorbeeldwinning met transportleidingen van de productielocatie naar de gasbehandelings- of verwerkingslocaties. Een goede registratie van drukken en volumina (of eventueel lekdetectie) in combinatie met een alert alarmsysteem voorkomt dat grote hoeveelheden in het milieu kunnen komen, en leidt ertoe dat een eenvoudige sanering van de ontstane schade mogelijk is;
- Het gebruik van andere, minder milieubelastende fracvloeistoffen. De toxiciteit van deze stoffen is aanzienlijk lager en de benodigde verdunningsfactor loopt terug met orden van grootte. Daarnaast is het mogelijk om te kiezen voor stoffen die van nature uiteen vallen in minder (of on-) schadelijke componenten;
- Als sprake is van een emissie naar de bodem, dan schrijft de Wbb voor dat de bodemkwaliteit moet worden hersteld, sanering is nodig (art. 13). Niet in alle gevallen is volledige sanering technisch en financieel haalbaar, maar het uiterst haalbare in praktische zin wordt verlangd. Concreet betekent dit op hoofdlijnen dat een locatie na abandonnering schoon moet worden opgeleverd, en dat alleen zeer plaatselijk een (afnemende) moeilijk te saneren grondwaterverontreiniging mag achterblijven, een verontreiniging die bovendien geen risico's met zich mag meebrengen voor mens, plant of dier.

Het planMER Structuurvisie Schaliegas¹⁵¹ noemt de volgende aandachtspunten voor verdere planvorming:

- Het tegengaan van de negatieve effecten van verticale migratie verlangt in de eerste plaats zorgvuldig vooronderzoek over de diepteligging van de schalie en het voorkomen van breuken. Daarnaast is monitoring van drukverliezen en processturing tijdens de fracoperatie van essentieel belang;
- De negatieve effecten van falende putintegriteit kunnen worden tegengegaan door robuust ontwerp, goede procesmonitoring tijdens putaanleg, en grondwater monitoring en zo nodig sanering in de fases daarna. Door het vergroten van de afstand tot drinkwaterwinningen worden de risico's voor de drinkwaterbereiding tot een minimum beperkt;
- De gevolgen van gebeurtenissen aan het maaiveld zijn goed te voorkomen met preventieve en mitigerende maatregelen. De NRB biedt een pakket aan voorzieningen

¹⁵¹ Zie Arcadis 2015 (integraal overgenomen).

en maatregelen waarmee mag worden gesproken van een verwaarloosbaar bodemrisico. Dit betreft vloeistofdichte voorzieningen, opvangvoorzieningen, procesorganisatie et cetera.

Het planMER Structuurvisie Schaliegas benoemt de volgende leemten in kennis:

- **Ligging breuken;** in veel gebieden in Nederland is relatief weinig bekend van de breuken in de ondergrond. Kennis van mogelijke breuken in het Geverik Laagpakket ontbreekt grotendeels. Bijvoorbeeld in Noord-Nederland en Flevoland wordt verwacht dat de breuken niet doorlopen tot in de watervoerende pakketten, maar concreet is zeer weinig informatie hierover beschikbaar. Ten aanzien van de risico's voor het grondwater is vooral kennis nodig over het al dan niet doorlopen van de breuken van de schalie tot in het grondwater;
- **Verticale migratie;** er is relatief weinig bekend van de exacte opbouw van de diepere ondergrond, de potentiaal verschillen over, en weerstand van slecht doorlatende lagen. De potentiële verspreiding van vloeistoffen en gassen via breuken moet verder worden onderzocht;
- **Gassen in grondwater;** in het grondwater van Nederland worden ook in de huidige situatie gassen aangetoond (methaan). Het is niet duidelijk of dit van biogene (ondiep/veen etc.) of van thermogene (olie/gaslagen) oorsprong is;
- **Effecten van gassen op de grondwaterkwaliteit en drinkwaterbereiding;** wat is de samenstelling van de gassen die kunnen vrijkomen. Momenteel is vooral aandacht voor methaan, dat niet zozeer een bedreiging is voor de drinkwaterkwaliteit, maar wel aanvullende voorzieningen verlangd bij de drinkwaterbereiding. In de literatuur wordt de theoretische mogelijkheid geopperd van gehalogeneerd methaan, dat mogelijk kan ontstaan door transport van methaan door zouthoudende lagen. Bijvoorbeeld TrihaloMethaan (THM) is wel toxisch en een mogelijke bedreiging voor de grondwaterkwaliteit;
- **Statistieken putintegriteit Nederland;** de inschattingen van de frequentie van putintegriteitsproblemen zijn vooral gebaseerd op ervaringen uit de VS, en beperkte data uit Nederland. Het optreden van falende putintegriteit is sterk afhankelijk van de ontwikkelingen in de techniek, de lokale omstandigheden en de voorschriften die worden gevolgd. Er is geen up-to-date en onderbouwd beeld beschikbaar voor de Nederlandse situatie en meest actuele stand der techniek;
- **Effecten falende putintegriteit;** gerelateerd aan de onvolledige statistieken over de putintegriteitsproblemen is de nog grotere leemte ten aanzien van de daadwerkelijke emissies in de ondergrond. Indien aan maaiveld door drukverschillen of het omhoogkomen van product wordt vastgesteld dat sprake is van een probleem met de putintegriteit, dan wil dat nog niet zeggen dat sprake is van een daadwerkelijk emissie van verontreiniging naar bodem- en grondwater. Doorgaans is sprake van meerdere barrières die moeten falen voordat het bodem en grondwatersysteem wordt bereikt. Gegevens hierover ontbreken nagenoeg geheel in de beschikbare literatuur;
- **Definitie grondwaterbeschermingsgebieden;** in de huidige situatie zijn grondwaterbeschermingsgebieden gedefinieerd door de verblijftijd van water vanaf

maaiveld tot in de drinkwaterwinning. Afhankelijk van de provincie zijn deze vastgelegd op 25, 50 of 100 jaar. Voor activiteiten in de ondergrond moet feitelijk worden gelet op de verblijftijd van de plek van deze activiteit tot in de drinkwaterwinning. Van locatie tot locatie kan dit sterk verschillen. Op sommige plaatsen kan een schaliegasboring buiten het grondwaterbeschermingsgebied staan, terwijl op bijvoorbeeld 100 m diepte de reistijd van het grondwater vanaf de boring aanzienlijk minder is dan de gekozen verblijftijd. Het omgekeerde kan ook. Voor een toekomstige ordening in de ondergrond, en een betrouwbare effectbeschouwing is eigenlijk behoefte aan een 3-dimensionale definitie van grondwaterbeschermingsgebieden, of de projectie van dit 3D beeld op maaiveldniveau;

- **Strategische grondwatervoorraden en nationale grondwaterreserves;** momenteel wordt gewerkt aan de toewijzing van strategische drinkwatervoorraden en de nationale grondwater reserves. Het toewijzen en strikt reserveren van deze voorraden vergt een afweging, een afweging die op dit moment wordt voorbereid in de STRONG. Daarbij behoort een verdeling van de functies in de ondergrond en bijvoorbeeld een mogelijke keuze voor het openstellen voor schaliegas of voor grondwaterreserves.

5.3. Regulering milieurisico's, onzekerheden en te nemen maatregelen

5.3.1. Analyse

Ruimtelijk spoor

De bescherming van drinkwaterbronnen valt, zoals hiervoor uiteengezet, uiteen in bescherming via het ruimtelijk spoor en bescherming via het milieuspoor. Sommige gebieden zullen, vanwege hun functie als grondwaterbeschermings- of waterwingebied, worden uitgesloten van schaliegaswinning. De afweging welke gebieden dat zijn, wordt gemaakt in de STRONG. Om de STRONG qua gebiedsbescherming juridisch bindend door te vertalen zou er gebruik gemaakt kunnen worden van het Barro en van provinciale milieuverordeningen. Op die manier is het grondwater dat is bestemd voor drinkwaterwinning in ieder geval beschermd, hetgeen bijdraagt aan de bescherming van het milieu. Daarnaast bieden deze maatregelen een proactieve bescherming. Tegelijkertijd wordt voorkomen dat hogere bestuursorganen kunnen interfereren in deze besluitvorming, omdat het Barro de hoogste algemene maatregel van bestuur is voor zover het gaat om ruimtelijke-orderingsaangelegenheden. Ook biedt het Barro de mogelijkheid om provincies en gemeenten voor de uitwerking van deze gebiedsbescherming te betrekken, hetgeen bijdraagt aan de legitimiteit.

Milieuspoor

Het is echter niet uitgesloten dat er onder, of naast deze beschermde gebieden zal worden geboord. In dat geval zijn de milieurisico's, onzekerheden en te nemen maatregelen zoals beschreven in paragraaf 5.2 van belang.

5.3.2. Proces schaliegaswinning toegepast op regulering milieurisico's, onzekerheden en te nemen maatregelen

De milieurisico's zoals die hiervoor zijn beschreven vergen in hoofdzaak (1) vooronderzoek, (2) proces- en grondwatermonitoring, (3) maatregelen om de putintegriteit te waarborgen, zowel tijdens de winning als daarna, (4) toepassing van de beste beschikbare technieken, (5) opvang van calamiteiten aan het maaiveld, (6) goede opvang en verwerking van afvalwater en (7) gebruik minder milieubelastende fractvloeistoffen.

Er bestaan ook onzekerheden die nader onderzoek vergen, zoals (1) ligging breuken, (2) verticale migratie, (3) gassen in grondwater, (4) effecten van gassen op de grondwaterkwaliteit en de drinkwaterbereiding, (5) statistieken putintegriteit in Nederland, (6) effecten falende putintegriteit in Nederland, (7) definitie grondwaterbeschermingsgebieden en (8) strategische grondwatervoorraden en grondwaterreserves.

Hieronder zal het proces van schaliegaswinning (de te nemen stappen) worden toegepast op de regulering van milieurisico's, onzekerheden en te nemen maatregelen om deze milieurisico's te reduceren dan wel weg te nemen. Hierbij wordt voor de toepassing van de indicatoren die bijdragen aan het adequaatheidscriterium onderscheid gemaakt tussen het huidige recht en het wetsvoorstel.

1. Opsporingsvergunning

Relatie tussen opsporingsvergunning en maatregelen voor regulering milieurisico's

Een van de hiervoor beschreven maatregelen om de risico's te reduceren dan wel weg te nemen is een goed vooronderzoek. De eerste stap die een initiatiefnemer moet zetten om schaliegas te mogen opsporen is een aanvraag om een opsporingsvergunning indienen bij de minister van EZ.

Huidige wet- en regelgeving

Milieuafwegingen maken op basis van het huidige recht geen deel uit van het beoordelingskader voor de verlening of weigering van een opsporingsvergunning. De minister van EZ heeft de reeds verleende opsporingsvergunningen dan ook niet *kunnen* weigeren, omdat de aanvraag voldeed aan het hiervoor beschreven toetsingskader. Bescherming van het milieu, proactiviteit, adaptiviteit en legitimiteit spelen in deze fase van het schaliegasproces dus geen rol.

Wetsvoorstel

In het wetsvoorstel zijn de weigeringsgronden uitgebreid; een opsporingsvergunning kan geheel of gedeeltelijk worden geweigerd op grond van een gebied waarvoor een opsporingsvergunning wordt aangevraagd. De gemaakte afweging van gebieden in de STRONG waar schaliegaswinning al dan niet wordt toegestaan krijgt hier een plaats. Daarnaast is een geheel of gedeeltelijke weigering mogelijk op grond van wijze van winning (gebruik technieken, hulpmiddelen of stoffen). Voorts zijn in het wetsvoorstel de intrekking- en wijzigingsgronden uitgebreid. Een intrekking of wijziging van de opsporingsvergunning is dan onder andere mogelijk in het belang van de bescherming van grondwater bestemd voor drinkwaterwinning.

Voorgaande voorstellen zijn in het belang van de bescherming van het milieu en proactiviteit. In een vroegtijdig stadium kan immers een eerste milieuafweging worden gemaakt; de opsporingsvergunning kan geheel of gedeeltelijk worden geweigerd in verband met de milieurisico's en onzekerheden die gepaard gaan met schaliegaswinning (in verband met het gebruik van technieken, hulpmiddelen of stoffen). Daarnaast kan de opsporingsvergunning worden gewijzigd of ingetrokken op grond van het drinkwaterbelang, hetgeen de adaptiviteit van deze wet- en regelgeving vergroot. Ten slotte worden gemeenten en waterschappen betrokken bij het advies van de provincie omtrent de opsporingsaanvraag. Het betrekken van gemeenten en waterschappen bij het advies van de provincie omtrent de opsporingsaanvraag vergroot de legitimiteit van de beslissing om de opsporingsvergunning te verlenen of te weigeren.

2. Milieueffectrapportage

Relatie tussen milieueffectrapportage en maatregelen voor regulering milieurisico's

Het hiervoor beschreven vooronderzoek zal voornamelijk een plaats dienen te krijgen bij het opstellen van het MER.

Huidig recht

Er is reeds geconstateerd dat de minister van EZ in de proefboringfase de initiatiefnemer om een MER zal vragen. Hiervoor is opgemerkt dat een wettelijke grondslag voor een dergelijk verzoek ontbreekt. In deze fase is er nog geen besluit m.e.r.(beoordelings)plichtig besluit aanwezig. Desalniettemin is er reeds een planMER Structuurvisie Schaliegas beschikbaar, dat kaderstellend is voor verdere besluitvorming. Het huidig recht draagt dus gedeeltelijk bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit.

Wetsvoorstel

Het wetsvoorstel brengt geen verandering in deze situatie.

3. Milieutoestemmingen

Relatie tussen milieutoestemmingen en maatregelen voor regulering milieurisico's

Een aantal risicoreducerende maatregelen betreffen goede proces- en grondwatermonitoring, toepassing van de beste beschikbare technieken, opvang van calamiteiten aan het maaiveld, goede opvang en verwerking van afvalwater en gebruik van minder milieubelastende fractiecomponenten. Dit zijn bij uitstek onderwerpen die een plaats hebben of kunnen krijgen in milieutoestemmingen.

Huidig recht

Hiervoor is opgemerkt dat opsporingswerken op land (mobiele installaties) volledig worden gereguleerd door het Barmm. Voor opsporingswerken op land (mobiele installaties) die zijn geplaatst bij een voor winning bestemd mijnbouwwerk geldt een mijnbouwmilieuvergunningplicht, waarbij de activiteiten door het Barmm gereguleerd worden. Ook voor opsporingswerken op land (mobiele installaties) bij een gevoelig gebied (grondwaterbeschermingsgebieden) geldt een mijnbouwmilieuvergunningplicht, terwijl de diepere grondwaterbeschermingsgebieden volledig worden gereguleerd door het Barmm.

De mijnbouwmilieuvergunning kan slechts worden geweigerd in het belang van de bescherming van het milieu. Wat opvalt is dat het belang van ‘de bescherming van het milieu’ nergens wordt gedefinieerd. Ook wordt er geen verwijzing gemaakt naar de Wm voor een definitiebepaling. Zowel de mijnbouwmilieuvergunning als het Barmm stellen, of kunnen eisen stellen in het belang van de bescherming van het milieu.

De opvang van calamiteiten aan het maaiveld wordt gereguleerd door het Barmm, waarbij de NRB gedetailleerde voorschriften stelt ten aanzien van bodembeschermende voorzieningen en -keringen. Proces- en grondwatermonitoring (behoudens bij de classificatie van een aanvaardbaar bodemrisico in het Barmm en NRB), toepassing van de beste beschikbare technieken, goede opvang en verwerking van afvalwater en gebruik minder milieubelastende fracvloeistoffen worden niet expliciet voorgeschreven. Dit neemt niet weg dat de mijnbouwmilieuvergunning en het Barmm (via maatwerkvoorschriften bijvoorbeeld) dergelijke voorschriften die deze onderwerpen afdoende reguleren, niet zouden kunnen stellen. Deze voorschriften moeten dan zien op het belang van de bescherming van het milieu. Nu ten eerste niet duidelijk is wat daaronder moet worden verstaan en ten tweede niet is verzekerd dat dergelijke voorschriften ook daadwerkelijk zullen gelden/worden opgenomen, kan enkel worden geconcludeerd dat de huidige wet- en regelgeving maar *gedeeltelijk* bijdraagt aan de bescherming van het milieu en proactiviteit.

Wetsvoorstel

In het wetsvoorstel is een omgevingsvergunning voor booractiviteiten die de milieuaspecten bij boringen moet regelen opgenomen. De koppeling met de Wabo betekent dat er een aantal voorschriften aan de omgevingsvergunning *worden* verbonden die zien op goede proces- en grondwatermonitoring, toepassing van de beste beschikbare technieken, opvang van calamiteiten aan het maaiveld, goede opvang en verwerking van afvalwater en gebruik minder milieubelastende (frac)vloeistoffen. Het wetsvoorstel draagt dus volledig bij aan de bescherming van het milieu, proactiviteit en adaptiviteit.

4. Werkprogramma

Relatie tussen werkprogramma en maatregelen voor regulering milieurisico's

Maatregelen om de putintegriteit te waarborgen werken risicoreducerend. Het werkprogramma stelt eisen aan boorgaten.

Huidig recht

Het werkprogramma bevat onder andere de precieze locatie en diepte van het boorgat, het verwachte spoelingsverlies, de verwachte druk, de geologische formatie enzovoorts. Het werkprogramma dient tevens een beschrijving te bevatten van de wijze van isolatie van de zoet- en zoutwaterlagen onder opgave van de lokale grondwaterhydrologie, de identificatie van zoet- en zoutwaterlagen, de beoogde isolatie na het doorboren van de zoet- en zoutwaterlagen en de wijze van verificatie van de nieuwe isolatie na doorboring. Ook moet het werkprogramma een (schematische) opgave van de bij de aanleg van het boorgat te gebruiken chemicaliën, hun hoeveelheden alsmede een beschrijving van het gebruik van de chemicaliën waaruit blijkt dat wordt voldaan aan, voor zover hier relevant, de REACH en de bij of krachtens titel 9.3 van de Wm voor de uitvoering van die verordening gestelde voorschriften.

Wetsvoorstel

Het wetsvoorstel brengt geen veranderingen met zich mee voor het werkprogramma op dit punt.

5. Winningsvergunning

Zie hetgeen hiervoor is opgemerkt over de opsporingsvergunning.

6. Winningsplan

Relatie tussen winningsplan en maatregelen voor regulering milieurisico's

Het winningsplan dient te worden opgesteld alvorens tot winning over te gaan. Het winningsplan kan dus ook het vooronderzoek dienen.

Huidig recht

Milieuafwegingen maken op basis van het huidige recht geen deel uit van het beoordelingskader voor de instemming met een winningsplan. Bescherming van het milieu, proactiviteit, adaptiviteit en legitimiteit spelen in deze fase van het schaliegasproces dus geen rol.

Wetsvoorstel

Bij opstelling en wijziging winningsplan en iedere vijf jaar dient een risicobeoordeling te worden ingediend bij het SodM, waarin het milieubelang een plaats dient te krijgen. Daarnaast worden de weigeringsgronden met betrekking tot het instemmingsbesluit uitgebreid. Weigering wordt onder andere mogelijk op grond van het drinkwaterbelang. Voorts krijgen gemeenten, provincies en indirect waterschappen adviesrecht bij het instemmingsbesluit voor het winningsplan. Ten slotte zal voor het besluit tot instemming met een wijziging van het winningsplan ook de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing worden verklaard. Deze voorgestelde wijzigingen dragen daarmee bij aan de bescherming van het milieu, proactiviteit, adaptiviteit en legitimiteit.

7. Werkprogramma

Zie hetgeen hiervoor is opgemerkt over het werkprogramma onder "4".

8. Milieueffectrapportage

Relatie tussen milieueffectrapportage en maatregelen voor regulering milieurisico's

Zie hetgeen hiervoor is opgemerkt over het milieueffectrapport onder "2".

Huidig recht

Ook in een eventuele winningsfase is er reeds een planMER Structuurvisie Schaliegas aanwezig. Daarnaast zijn er in de winningsfase diverse besluit m.e.r.-plichtige activiteiten aanwezig; het is echter niet aannemelijk dat de drempelwaarde van 500.000 m³ gewonnen gas per dag wordt gehaald. Desalniettemin bestaat er een besluit m.e.r.-beoordelingsplicht voor diepboringen. Ook andere activiteiten, afhankelijk van de precieze vormgeving van het proces, kunnen onder een besluit m.e.r.-(beoordelings)plicht vallen. Omdat geen enkel besluit

per definitie als besluit m.e.r.-plichtig wordt aangemerkt, draagt het huidige recht slechts *gedeeltelijk* bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit.

Wetsvoorstel

Het wetsvoorstel brengt geen veranderingen met zich mee op dit punt.

9. Milieutoestemmingen

Relatie tussen milieutoestemmingen en maatregelen voor regulering milieurisico's

Zie hetgeen hiervoor is opgemerkt over milieutoestemmingen onder "3".

Huidig recht

Winningswerken op land worden volledig gereguleerd door de Wabo/Wm. Weigering van de omgevingsvergunning, evenals het verbinden van voorschriften aan de omgevingsvergunning geschieden in het belang van de bescherming van het milieu. Proces- en grondwatermonitoring, toepassing van de beste beschikbare technieken, opvang van calamiteiten aan het maaiveld, goede opvang en verwerking van afvalwater en gebruik minder milieubelastende fractvloeistoffen zijn hier door middel van voorschriften die aan de omgevingsvergunning *worden* verbonden verzekerd. Het huidige recht draagt dus volledig bij aan de bescherming van het milieu, proactiviteit en adaptiviteit.

Wetsvoorstel

Het wetsvoorstel brengt – inhoudelijk gezien – geen veranderingen op dit punt met zich mee.

10. Sluitingsplan winning

Relatie tussen sluitingsplan winning en maatregelen voor regulering milieurisico's

De putintegriteit moet worden gewaarborgd, zowel tijdens de winning als daarna.

Huidig recht

Indien de winningsactiviteiten worden beëindigd, moet daarvan melding worden gedaan bij de minister van EZ. Hierna start de nazorgfase. Deze meldingsverplichting draagt bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit.

Wetsvoorstel

Het wetsvoorstel brengt geen veranderingen met zich mee.

11. Buiten gebruik stellen put

Relatie tussen buiten gebruik stellen put en maatregelen voor regulering milieurisico's

De putintegriteit moet worden gewaarborgd, zowel tijdens de winning als daarna. Deze fase wordt ook wel aangemerkt als de nazorgfase.

Huidig recht

Er moeten maatregelen worden genomen ter duurzame afdichting van de put. Deze maatregelen dienen het belang van de bescherming van het milieu en proactiviteit.

Wetsvoorstel

Het wetsvoorstel brengt geen veranderingen op dit punt met zich mee.

5.3.3. Aanbevelingen naar aanleiding van toepassing indicatoren

Het huidig recht draagt slechts gedeeltelijk bij aan de bescherming van het milieu, proactiviteit, adaptiviteit en legitimiteit. In nagenoeg elke te nemen stap zijn er hiaten te bespeuren. Het wetsvoorstel kan daarentegen in hoge mate bijdragen aan de bescherming van het milieu, proactiviteit, adaptiviteit en legitimiteit. Desalniettemin zijn er ook – na een eventuele ongewijzigde inwerkingtreding van het wetsvoorstel – aandachtspunten op basis van de toepassing van de indicatoren te benoemen. Hierna volgen zij puntsgewijs, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen bescherming via het ruimtelijk spoor en bescherming via het milieuspoor. Deze aanbevelingen zijn tevens in overeenstemming met de hiervoor beschreven Europese aanbeveling inzake minimumbeginselen voor schaliegaswinning.

Bescherming via het ruimtelijk spoor

- Vertaal de voor drinkwaterwinning bestemde grondwaterbeschermingsgebieden in de STRONG juridisch bindend door via het Barro en de provinciale milieuverordening. Deze verplichting draagt bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit.

Bescherming via het milieuspoor (indien naast of onder deze beschermende gebieden wordt geboord)

- Stel een milieueffectrapport zowel voor de proefborings- als voor de winningsfase zonder drempelwaarden verplicht. Deze verplichtstelling draagt bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit;
- Neem in het werkprogramma een apart hoofdstuk op voor de activiteit fraccen om de putintegriteit te waarborgen, zowel tijdens de opsporings-, winnings- als de nazorgfase, hetgeen in een van de debatten reeds is beloofd door minister Kamp. Het opnemen van een dergelijk hoofdstuk draagt bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit;
- Maak duidelijk wat onder ‘duurzame’ maatregelen ter afdichting van de put wordt verstaan. Het is onduidelijk tot hoe lang deze nazorgverplichting duurt en of en welke voorschriften er in het belang van de bescherming van het milieu kunnen worden opgenomen (bijvoorbeeld proces- en grondwatermonitoring) om de putintegriteit ook op lange termijn te waarborgen. Een nadere explicitering draagt bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit;
- Stel bij het uitblijven van een specifieke BBT-conclusie een zogenoemde – hiervoor reeds genoemde – ‘Oplegnotitie’ op specifiek voor (de technieken die worden gebruikt bij) schaliegaswinning. Een dergelijke Oplegnotitie draagt bij aan de bescherming van het milieu en proactiviteit;
- Het wetsvoorstel zet hoog in op het meenemen van lokale en regionale belangen bij de besluitvorming. Maak in dat geval duidelijk wat onder het ‘adviesrecht’ voor de diverse (semi-)overheden moet worden verstaan. Er zijn behoorlijk veel toestemmingen nodig om het project schaliegaswinning te kunnen uitvoeren. Op basis van het huidige recht is voor een aantal van de hiervoor beschreven de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing waarbij het een ieder (dus ook voor

deze (semi-)overheden) vrij staat om een zienswijze in te dienen. Op het moment dat deze zienswijze niet (geheel) wordt overgenomen en de indiener als belanghebbende kan worden aangemerkt kan de indiener in beroep en (eventueel) hoger beroep gaan.¹⁵² Het is niet duidelijk wat deze (semi-)overheden te doen staat wanneer hun adviezen niet of niet geheel worden overgenomen. Om hun adviezen te kunnen afdwingen zouden zij eventueel alsnog een zienswijze in kunnen dienen tegen een benodigd ontwerpbesluit. De vraag is dan wat de meerwaarde is van een adviesrecht voor deze (semi-)overheden. Bovendien is het draagvlak onder (semi-)overheden om schaliegaswinning toe te staan erg klein. Het is daarom vanuit legitimiteitsoogpunt aan te bevelen om de belangen van deze (semi-)overheden mee te nemen in de besluitvorming;

- Om meer sturing te kunnen geven aan mijnbouwprojecten geeft het wetsvoorstel de minister van EZ in overeenstemming met de minister van IenM voorts de bevoegdheid om de Rijkscoördinatierегeling van toepassing te verklaren op mijnbouwwerken ten behoeve van de opsporing en winning van koolwaterstoffen, behoudens een aantal uitzonderingen. De toepasselijkheid van de Rijkscoördinatieprocedure kan een fragmentatie van bevoegde gezagen en benodigde toestemmingen voorkomen. Procedureel betekent de toepasselijkheid van de Rijkscoördinatierегeling dat de uniforme openbare voorbereidingsprocedure ook hierop van toepassing is en (semi-)overheden dus ook op dit ontwerpbesluit zienswijzen kunnen indienen en eventueel in beroep kunnen gaan indien zij als belanghebbende kunnen worden aangemerkt. Hierbij moet worden opgemerkt dat Nederland een gedecentraliseerde eenheidsstaat is; hetgeen er kort gezegd op neer komt dat lagere (semi-)overheden binnen een bepaalde vrijheid bepaalde bevoegdheden kunnen uitoefenen, maar dat het Rijk de instrumenten bezit die besluitvorming van lagere overheden kan beïnvloeden en/of overnemen. Een nadere explicitering van de verhouding tussen de verschillende beïnvloedingsmogelijkheden van (semi-)overheden vergroot de legitimiteit. Hierbij is – vanuit legitimiteitsoogpunt – eveneens van belang dat de Crisis- en herstelwet niet van toepassing wordt verklaard op schaliegasprojecten.

5.3.4. Overige aanbevelingen vanuit Europees recht bezien

De aanbevelingen die hieronder zullen worden uiteengezet zijn voor een deel al (uitgebreider) besproken in hoofdstuk 3. Hier zullen zij puntsgewijs de revue passeren. Deze aanbevelingen dragen bij (via bescherming milieu, proactiviteit, adaptiviteit en legitimiteit) aan het adequaatheidscriterium.

Nederland (als lidstaat tot wie de KRW-verplichtingen gericht zijn) dient;¹⁵³

- per stroomgebiedsdistrict (in de zin van de KRW) te onderzoeken, en zo ja waar, er zich locaties binnen dat stroomgebiedsdistrict bevinden waar (mogelijk) schaliegas gewonnen gaat worden, of er met het oog daarop specifieke maatregelen moeten worden opgenomen in het maatregelenprogramma van het stroomgebiedsbeheerplan om de verontreiniging van grondwaterlichamen te voorkomen en in hoeverre het

¹⁵² Tenzij het een besluit van de centrale overheid is waarop het regime van de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

¹⁵³ Specifiek hebben de maatregelen gevolgen voor provinciale staten als aangewezen bevoegd gezag voor het grondwaterkwaliteitsbeheer in Nederland, welke maatregelen opgenomen moeten worden in de regionale waterplannen (op grond van het BKMW 2009).

‘gevaar’ – na een karakterisering via de genoemde art. 5 KRW-analyse – bestaat dat de milieudoelstellingen uit art. 4 KRW niet worden gehaald;

- De stoffen c.q. chemicaliën die worden gebruikt bij schaliegaswinning aan een check onderwerpen om het gevaar van deze stoffen voor grondwaterlichamen te kunnen karakteriseren en met het oog daarop eventueel drempelwaarden c.q. grondwaterkwaliteitsnormen vaststellen. Hierbij is van belang dat de stoffen REACH-geregistreerd en openbaar zijn, omdat alleen op basis hiervan kan worden beoordeeld welke stoffen zijn toegelaten en welke eventuele risicobeperkende maatregelen moeten worden genomen;
- Van belang is dat de beschikbaarheid van nieuwe informatie ertoe leidt dat (groepen) stoffen (opnieuw) moeten worden beoordeeld om te bezien of er drempelwaarden voor die (groep) stoffen moeten worden vastgesteld;
- Overigens zouden de Europese Commissie en de Raad in mijn optiek alvast het voortouw kunnen nemen door de bijlages van de KRW en de Grondwaterrichtlijn aan een check te onderwerpen op de stoffen die worden gebruikt bij schaliegaswinning en de categorie ‘gevaarlijke stoffen’ eventueel uit te breiden, mocht dat nodig zijn worden gemaakt van de informatie die beschikbaar moet zijn op grond van REACH. Ook zouden de Raad en de Europese Commissie het de lidstaten kunnen vergemakkelijken door de zogenoemde ‘minimumlijsten’, als bijlage behorende bij de Grondwaterrichtlijn, eventueel uit te breiden met de stoffen die worden gebruikt bij schaliegaswinning. Deze minimumlijsten geven aan voor welke stoffen in ieder geval drempelwaarden moeten worden vastgesteld;
- Er dienen maatregelen te worden opgenomen in het KRW-maatregelenprogramma die nodig zijn ter voorkoming van een aanzienlijke lekkage van verontreinigende stoffen uit technische installaties en ter voorkoming of beperking van de gevolgen van incidentele verontreiniging, ook met behulp van systemen om dergelijke gebeurtenissen op te sporen of ervoor te waarschuwen, met inbegrip, ingeval van redelijkerwijs niet te voorziene gevallen, van alle passende maatregelen om het risico voor aquatische systemen te voorkomen. Mochten deze basismaatregelen niet voldoende zijn om te voldoen aan de verplichtingen van art. 4 KRW te voldoen, dan kunnen er aanvullende maatregelen worden opgenomen in het maatregelenprogramma. Gedragscodes en milieuovereenkomsten zouden hierbij als instrumenten/aanvullende maatregelen kunnen worden ingezet bij schaliegaswinning;
- Een goed moment om te onderzoeken in hoeverre de chemicaliën die worden gebruikt bij schaliegaswinning het behalen van de milieudoelstellingen in gevaar brengen, is verplichte art. 5 KRW-analyse/hertoetsing in 2019. Mocht er eerder worden aangevangen met schaliegaswinning, dan is het niettemin verplicht om via de art. 5 KRW-analyse gegevens als doorlaatbaarheid, porositeit, begrenzing en kenmerken van de chemische samenstelling van grondwaterlichamen, inbegrepen de beschrijving van de bijdrage uit menselijke activiteiten, de chemische samenstelling van water dat wordt onttrokken uit grondwaterlichamen, de chemische samenstelling van de lozingen op grondwaterlichamen, het gebruik van de bodem en de inbreng van verontreinigende stoffen te vergaren en bij te houden. Voorts geldt er, als geconstateerd, een monitoringsverplichting voor geselecteerde grondwaterlichamen waarbij het gevaar bestaat dat de milieudoelstellingen niet worden bereikt;

- Ten slotte moet worden opgemerkt dat de Europese Commissie met de publicatie van de Europese aanbeveling inzake minimumbeginselen voor schaliegaswinning heeft gekozen voor de minst bindende vorm van regulering. Hoewel schaliegaswinning zich afspeelt binnen de specifieke regulering- en governancestructuur van een bepaald land, hadden de Europese Commissie en de Raad zich naar mijn mening actiever op kunnen stellen als het gaat om een aantal reguleringsaspecten. Zij hadden bijvoorbeeld het voortouw kunnen nemen bij de aanpassing van de hiervoor beschreven KRW-verplichtingen en de drempelwaarden die gelden voor het opstellen van een MER. Daarnaast is aangekondigd dat er een specifieke BBT-conclusie zal worden opgesteld voor schaliegaswinning. De voortgang daarvan is (mij) echter onbekend.

5.4. Beantwoording onderzoeksvraag

Het huidige publiekrechtelijke kader biedt, zoals hiervoor uiteengezet niet voldoende waarborgen om de milieurisico's van schaliegaswinning naar de stand van zaken in juli 2015 voor drinkwaterbronnen ex-ante op een adequate wijze te beheersen. Het wetsvoorstel draagt evenwel in hoge mate bij aan de het adequaatheidscriterium (zoals dat is geconstateerd via de indicatoren bescherming milieu, proactiviteit, adaptiviteit en legitimiteit). Toch blijven er ook na een ongewijzigde inwerkingtreding van het wetsvoorstel nog aandachtspunten bestaan waar aandacht aan dient te worden geschonken om de milieurisico's op een adequate wijze te beheersen.

Bij deze constatering is een aantal opmerkingen op zijn plaats. De verwerking van het afvalwater is niet in dit onderzoek is meegenomen, omdat nog niet is bekend op welke manier het afvalwater zal worden verwerkt. Ook is in dit onderzoek op sommige punten summier gerefereerd aan toezichts- en handhavingsinstrumenten. Het toezichts- en handhavingsinstrumentarium bij schaliegasprojecten leent zich voor nader onderzoek. Daarnaast bestaan er nog veel onzekerheden, met name als het gaat om de specifieke Nederlandse (hydro)geologische context, die nader moeten worden onderzocht. Voor de regulering van die risico's en onzekerheden is van belang welke maatregelen er moeten worden genomen om die risico's uit te sluiten, dan wel te beperken. Op het moment dat alle stoffen die bij schaliegaswinning worden gebruikt REACH-beoordeeld zijn, is bekend welke stoffen wel en niet mogen worden gebruikt bij schaliegaswinning. Daarnaast is dan bekend welke maatregelen genomen moeten worden door de downstreamgebruikers (de mijnbouwexploitanten) om de risico's van de activiteit te fransen tot een minimum te beperken. Pas dan kan beoordeeld worden hoe deze maatregelen gereguleerd worden, opdat zij daadwerkelijk worden uitgevoerd. Op dit moment – juli 2015 – is die informatie niet nog niet (volledig) bekend. Het publiekrecht voorziet dan in de mogelijkheid om een vergunningaanvraag op grond van art. 4:5 Awb buiten behandeling te laten, omdat er niet voldoende gegevens kunnen worden overlegd die voor de beoordeling van de vergunningaanvraag noodzakelijk zijn.

Het politieke besluit van minister Kamp om (voorlopig) geen schaliegaswinning toe te staan, lijkt dan óók vanuit reguleringperspectief een juiste te zijn, om een adequate bescherming van het milieu te kunnen waarborgen.

Bibliografie

1. Literatuurlijst

- **Arcadis 2015**
Arcadis, *PlanMER Structuurvisie Schaliegas*, 1 juni 2015, B02047.000182.0100 (deel A + B + bijlagen).
- **Begeleidingscommissie planMER 2015**
Begeleidingscommissie planMER 2015 (Moons, Loos, Passier, Remmelts en Koopmans), *Tweede advies planMER Schaliegas*, Houten: 2 juni 2015.
- **Brans e.a. 2013**
M.C. Brans, M.A.M. Dieperink, J.F. de Groot, R.D. Lubach, J.W.A. Meesters en A. de Snoo, 'Schaliegas in Nederland. Een verkenning van het juridisch kader voor verdeling van exploratie- en winningsrechten, vergunningverlening en aansprakelijkheid', *Tijdschrift voor Bouwrecht* 2013/155, nr. 11, p. 2021-1035.
- **Brans & Van den Brink 2014**
M.C. Brans en K.M. van den Brink, 'Schaliegas in publiekrechtelijk kader', *Milieu & Recht* 2014/32.
- **Van Buuren e.a. 2014**
P.J.J. van Buuren, A.A.J. de Gier, A.G.A. Nijmeijer & J. Robbe, *Hoofdpijnen ruimtelijk bestuursrecht*, Deventer: Kluwer 2014.
- **CE Delft 2015**
CE Delft, *Schaliegas in Nederland. Verkenning van maatschappelijke effecten*, Delft: juni 2015.
- Douma 2014
W.Th. Douma, 'Enige Europeesrechtelijke aspecten van schaliegaswinning, Nederlands *Tijdschrift voor Europees recht* 2014-1, p. 44-51.
- **Commissie m.e.r. 2013**
Commissie m.e.r., *Beoordeling effectstudie Schaliegaswinning*, Utrecht: 19 september 2013.
- **Commissie m.e.r. 2014**
Commissie m.e.r., *Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Structuurvisie Schaliegaswinning*, Utrecht: 9 september 2014.
- **Van der Feltz 2014**
G.C.W. van der Feltz, 'Europese aanbeveling en richtsnoer met betrekking tot fraccen. Soft law?', *Nederlands Tijdschrift voor Energierecht* 2014-1, p. 15-20.
- **De Gier & Korsse 2010**
A.A.J. de Gier & D. Korsse, 'Ruimtelijke bescherming van drinkwatergebieden', *Tijdschrift voor Bouwrecht* 2010/58.
- **Gilissen e.a. 2015**
H.K. Gilissen, C. Uittenbroek, H.F.M.W. van Rijswick, H. Mees, P. Driessen & H. Runhaar, 'De klimaatbestendigheid van de vitale infrastructuur beoordeeld vanuit juridisch-bestuurlijk perspectief - Over de verwachte effectiviteit van de verdeling van verantwoordelijkheden voor de beheersing van klimaatrisico's in de elektriciteits- en de internetsector', *Nederlands Juristenblad* 2015-25, p. 1640 – 1648.

- **Gottardo e.a. 2013**
S. Gottardo e.a., *Assessment of the use of certain substances in hydraulic fracturing of shale gas reservoirs under REACH*, JRC Scientific en Policy Reports september 2013 (http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/111111111/29386/1/req_jrc83512_assessment_use_substances_hydraulic_fracturing_shale_gas_reach.pdf).
- **Havekes & De Putter 2014**
H.J.M. Havekes & P.J. de Putter (red.), *Wegwijzer Waterwet*, Deventer: Kluwer 2014.
- **Havekes & Van Rijswijk 2014**
H.J.M. Havekes en H.F.M.W. van Rijswijk, *Nederlands waterrecht in Europese context*, Deventer: Kluwer 2014.
- **Van Kempen 2012**
J.J.H. van Kempen, *Europees waterbeheer: eerlijk zullen we alles delen? Een juridische analyse van de Europese stroomgebiedbenadering in het licht van de grensoverschrijdende verontreiniging van water tussen lidstaten* (diss. Universiteit Utrecht), Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2012.
- **Korsse 2014**
D. Korsse, *Ruimtelijke ordening op niveau. Een juridisch onderzoek naar provinciale en nationale instructieregels op grond van hoofdstuk 4 van de Wro*, Den Haag: Instituut voor Bouwrecht 2014.
- **Ministerie van Economische Zaken 2014**
Ministerie van Economische Zaken, *Concept notitie reikwijdte en detailniveau planMER Structuurvisie Schaliegas*, Den Haag: mei 2014.
- **Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2014**
Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Beleidsnota Drinkwater. Schoon drinkwater voor nu en later*, Den Haag: april 2014.
- **Ministerie van Economische Zaken & Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2014**
Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, *Infoblad Structuurvisie Ondergrond*, Den Haag: juni 2014.
- **Roggenkamp 2014**
M.M. Roggenkamp & H.D. Boekholt, 'Schaliegas: hoeveel houvast biedt de Aanbeveling van de Europese Commissie voor effectieve gezondheids- en milieubescherming en de ontwikkeling van onconventioneel gas?', *Milieu en Recht* 2014/66.
- **TNO 2015**
TNO (in samenwerking met Deltares), *Inventarisatie van technologieën en ontwikkelingen voor het verminderen van (rest)risico's bij schaliegaswinning*, Utrecht: TNO-rapport, TNO 2014 R10919, Eindrapport, 8 juni 2015.
- **Vos 2014**
A. Vos, *Shale gas extraction: In line with the general (environmental) principles of Union and Dutch law?*, Utrecht: masterthesis Utrecht University 2014.
- **Jans e.a. 2011**
J.H. Jans, S. Prechal, R.J.G.M. Widdershoven, *Inleiding tot het Europees bestuursrecht*, Nijmegen: Ars Aequi Libri 2011.
- **Witteveen+Bos 2013**
Witteveen+Bos, GV1106-1/kleb2/234 definitief d.d. 16 augustus 2013, Aanvullend

onderzoek naar mogelijke risico's en gevolgen van de opsporing en winning van schalie- en steenkoolgas in Nederland Eindrapport onderzoeksvragen A en B.

- **Woldendorp 2012**

H.E. Woldendorp. 'Ondergrondse regeling opgediept (deel 1). Overzicht van de regelingen over activiteiten in de diepere ondergrond', *Bouwrecht* 2012/91.

2. Jurisprudentie

Hof van Justitie van de Europese Unie

- HvJ EU 11 februari 2015, C-531/13, *MenR* 2015/73, afl. 5, m.nt. Soppe.

Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State

- ABRvS 11 februari 2015, *AB* 2015/179 m.nt. Groothuijse.
- ABRvS 28 januari 2015, *AB* 2015/109 m.nt. Groothuijse.
- ABRvS 27 oktober 2010, ECLI:NL:2010:BO1832.
- ABRvS 27 oktober 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BG3349.

Rechtbank

- Rechtbank 's-Hertogenbosch 25 oktober 2011, ECLI:NL:RBSHE:2011:BU1387.

3. Internet

- <http://nos.nl/artikel/2029034-veel-hobbels-op-weg-naar-gaswinning-terschelling.html>.
- <http://tegenlicht.vpro.nl/afleveringen/2011-2012/gasland.html>.
- <http://www.trouw.nl/tr/nl/4332/Groen/article/detail/3522371/2013/10/06/VS-is-dankzij-schaliegas-de-nieuwe-energie-supermacht.dhtml>.
- <http://www.nu.nl/gezondheid/3863817/vitens-luidt-noodklok-drinkwater.html>.
- <http://www.nwo.nl/actueel/nieuws/2015/alw/nwo-en-waterbedrijven-starten-onderzoeksprogramma-%E2%80%98schaliegas-en-water%E2%80%99.html>.
- http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/unconventional_en.htm.
- <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/nrb/>.
- <http://www.nen.nl>.
- <https://www.sodm.nl/sites/default/files/redactie/SodM%20jaarverslag%202012.pdf>.
- http://www.internetconsultatie.nl/wijziging_mijnbouwwet.
- http://www.brabant.nl/applicaties/regelingen/1056_provinciale_milieuverordening_noord_brabant_2010.aspx.

4. Figuren

- Figuur 1: Risico's schaliegaswinning voor grondwater.
- Figuur 2: Risico's schaliegaswinning voor grondwater in het proces.