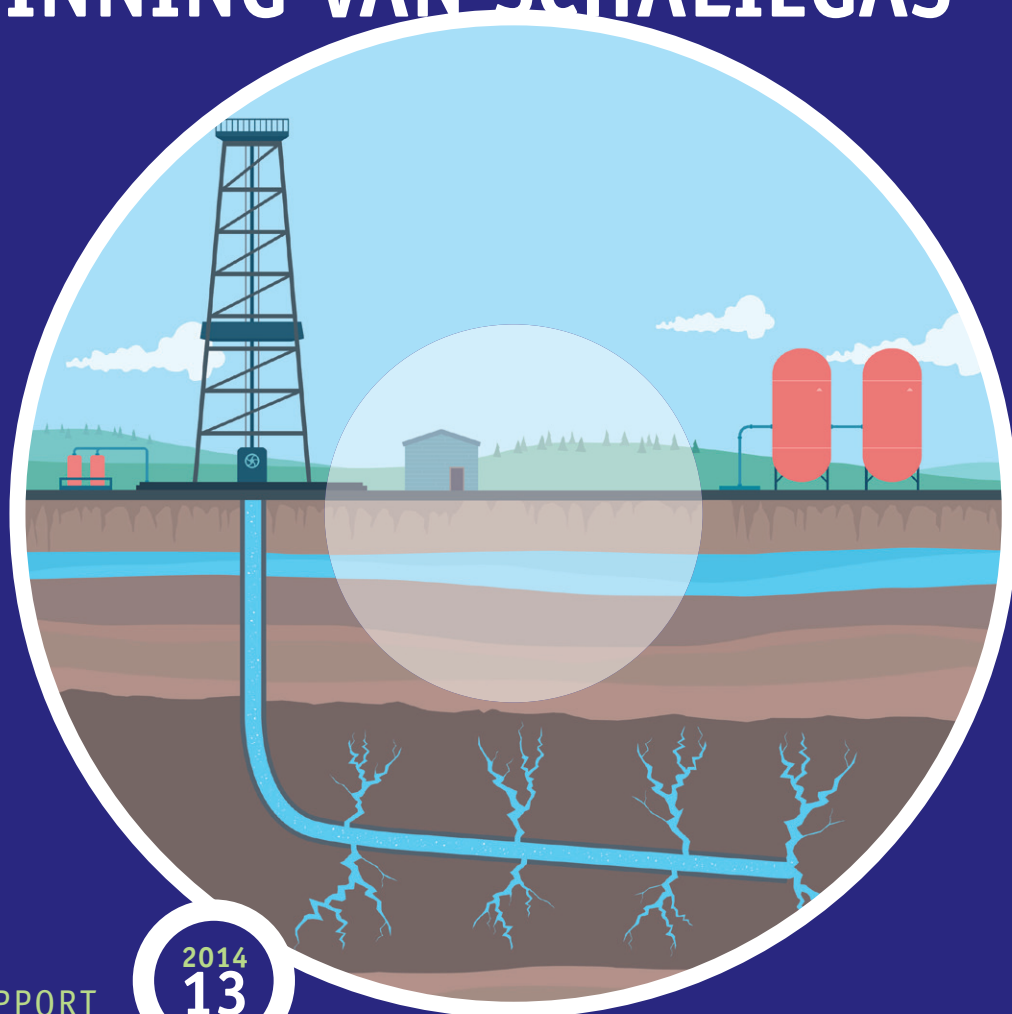


# DE ROL VAN HET WATERSCHAP BIJ DE OPSPORING EN WINNING VAN SCHALIEGAS



RAPPORT

2014  
13

DE ROL VAN HET WATERSCHAP BIJ DE  
OPSPORING EN WINNING VAN SCHALIEGAS

RAPPORT

2014

13

ISBN 978.90.5773.651.13



Publicaties van de STOWA kunt u bestellen op [www.stowa.nl](http://www.stowa.nl)

# COLOFON

UITGAVE Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer  
Postbus 2180  
3800 CD Amersfoort

AUTEURS  
Peter de Putter (Sterk Consulting)  
Miriam Aerts (Sterk Consulting)

BEGELEIDINGSCOMMISSIE  
Reinier Romijn (Unie van Waterschappen)  
Andy Krijgsman (Unie van Waterschappen)  
Marcel de Ruijter (Unie van Waterschappen)  
Michelle Talsma (Stowa)  
Mark van Lokven (Waterschap De Dommel)  
Rob Peeters (Waterschap Zuiderzeeland)  
Peter van der Werf (Waterschap Vechtstromen)

DEELNEMERS WORKSHOP 3 FEBRUARI 2014  
Miranda van der Voort (Unie van Waterschappen)  
Rob Eijsink (Vewin)  
Marga Limbeek (Waterschap Rijn en IJssel)  
Almer Bolman (Waterschap Vallei en Veluwe)  
Bart van Mil (Gemeente Boxtel)  
Marten Biet (provincie Noord-Brabant)  
István Koller (Waterschap De Dommel)  
Martin Bouwman (Waterschap De Dommel)  
Willem Zandbergen (Waterschap Zuiderzeeland)  
Frederik Stoppelenburg (Waterschap Zuiderzeeland)  
Nicoline Roelofs (Waterschap Zuiderzeeland)  
Kees Kroon (Waterschap Zuiderzeeland)  
Albert Dirk vd Molen (Waterschap Zuiderzeeland)

DRUK Kruyt Grafisch Adviesbureau  
STOWA STOWA 2014-13  
ISBN 978.90.5773.651.13

COPYRIGHT De informatie uit dit rapport mag worden overgenomen, mits met bronvermelding. De in het rapport ontwikkelde, dan wel verzamelde kennis is om niet verkrijgbaar. De eventuele kosten die STOWA voor publicaties in rekening brengt, zijn uitsluitend kosten voor het vormgeven, vermenigvuldigen en verzenden.

DISCLAIMER Dit rapport is gebaseerd op de meest recente inzichten in het vakgebied. Desalniettemin moeten bij toepassing ervan de resultaten te allen tijde kritisch worden beschouwd. De auteurs en STOWA kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die ontstaat door toepassing van het gedachtegoed uit dit rapport.

# TEN GELEIDE

Schaliegas biedt mogelijkheden als energiebron in Nederland. De winning van schaliegas is omstreden, niet in de laatste plaats door de mogelijke milieugevolgen van de gebruikte boor-techniek. De Rijksoverheid onderzoekt denkbare locaties voor proefboringen in Nederland. In afwachting van de resultaten, neemt het Rijk geen besluit over eventuele proefboringen (bron: Rijksoverheid, 2014).

Schaliegas is een vorm van aardgas dat zich op 3 à 4 km diepte in leiesteenlagen (schalie) bevindt. Om het schaliegas vrij te maken dient het gesteente gebroken te worden (fracken) door onder hoge druk grote hoeveelheden water, gemengd met zand en chemicaliën in het boorgat te brengen. Schaliegaswinning kan daarmee effecten hebben op de kwaliteit van het watersysteem. De waterschappen hebben het standpunt dat bij schaliegaswinning, net als bij andere activiteiten, het voorzorgprincipe van toepassing moet zijn: initiatiefnemers moeten aantonen dat schaliegas zonder risico's voor het watersysteem gewonnen kan worden (bron: position paper Unie van Waterschappen, 2013).

Waterschappen willen zich voorbereiden op de eventuele winning van schaliegas en de mogelijke implicaties hiervan. In opdracht van de Unie van Waterschappen en de STOWA is een analyse gemaakt van de juridische instrumenten die de waterschappen ter beschikking staan, mede in relatie tot het instrumentarium van andere bestuursorganen.

Wij hopen met deze rapportage duidelijkheid te geven in de bestuurlijk-juridische mogelijkheden van de waterschappen rondom schaliegaswinning.

Albert Vermue  
Directeur Unie van Waterschappen

Joost Buntsma  
Directeur STOWA

# DE STOWA IN HET KORT

STOWA is het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders (veelal de waterschappen) in Nederland. STOWA ontwikkelt, vergaart, verspreidt en implementeert toegepaste kennis die de waterbeheerders nodig hebben om de opgaven waar zij in hun werk voor staan, goed uit te voeren. Deze kennis kan liggen op toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.

STOWA werkt in hoge mate vraaggestuurd. We inventariseren nauwgezet welke kennisvragen waterschappen hebben en zetten die vragen uit bij de juiste kennisleveranciers. Het initiatief daarvoor ligt veelal bij de kennisvragende waterbeheerders, maar soms ook bij kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Dit tweerichtingsverkeer stimuleert vernieuwing en innovatie. Vraaggestuurd werken betekent ook dat we zelf voortdurend op zoek zijn naar de 'kennisvragen van morgen' – de vragen die we graag op de agenda zetten nog voordat iemand ze gesteld heeft – om optimaal voorbereid te zijn op de toekomst.

STOWA ontzorgt de waterbeheerders. Wij nemen de aanbesteding en begeleiding van de gezamenlijke kennisprojecten op ons. Wij zorgen ervoor dat waterbeheerders verbonden blijven met deze projecten en er ook 'eigenaar' van zijn. Dit om te waarborgen dat de juiste kennisvragen worden beantwoord. De projecten worden begeleid door commissies waar regionale waterbeheerders zelf deel van uitmaken. De grote onderzoekslijnen worden per werkveld uitgezet en verantwoord door speciale programmacommissies. Ook hierin hebben de regionale waterbeheerders zitting.

STOWA verbindt niet alleen kennisvragers en kennisleveranciers, maar ook de regionale waterbeheerders onderling. Door de samenwerking van de waterbeheerders binnen STOWA zijn zij samen verantwoordelijk voor de programmering, zetten zij gezamenlijk de koers uit, worden meerdere waterschappen bij één en het zelfde onderzoek betrokken en komen de resultaten sneller ten goede van alle waterschappen.

De grondbeginselen van STOWA zijn verwoord in onze missie:

*Het samen met regionale waterbeheerders definiëren van hun kennisbehoeften op het gebied van het waterbeheer en het voor én met deze beheerders (laten) ontwikkelen, bijeenbrengen, beschikbaar maken, delen, verankeren en implementeren van de benodigde kennis.*

# DE ROL VAN HET WATERSCHAP BIJ DE OPSPORING EN WINNING VAN SCHALIEGAS

## INHOUD

	TEN GELEIDE	
	STOWA IN HET KORT	
	LIJST VAN AFKORTINGEN	1
<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ROL WATERSCHAP BIJ OPSPORING EN WINNING VAN SCHALIEGAS</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	Activiteit 1: onderzoek naar risico's voor en effecten op het watersysteem	6
<b>2.2</b>	Activiteit 2: planologisch inpassen (ro-spoor)	8
<b>2.3</b>	Activiteit 3: proefboringen met mobiele installatie (opsporingsfase)	10
<b>2.4</b>	Activiteit 4: oprichten boor-/winningsinstallatie	12
<b>2.5</b>	Activiteit 5: boren ten behoeve van de winningsfase	14
<b>2.6</b>	Activiteit 6: aanleggen leidingen tussen boorputten	15
<b>2.7</b>	Activiteit 7: fracken	16
<b>2.8</b>	Activiteit 8: onttrekken grondwater en andere bronnen (t.b.v. fracken)	17
<b>2.9</b>	Activiteit 9: lozen afvalwater	19

<b>3</b>	<b>SCHADE EN AANSPRAKELIJKHEID BIJ MIJNBOUWACTIVITEITEN</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	Inleiding	21
<b>3.2</b>	Bestuursrechtelijke mogelijkheden van schadeverhaal	21
<b>3.3</b>	Privaatrechtelijke mogelijkheden van schadeverhaal	22
<b>4</b>	<b>SCHALIEGAS EN STURINGSMOGELIJKHEDEN VOOR WATERSCHAPPEN</b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	Inleiding	24
<b>4.2</b>	Schaliegas en de rol van waterschappen bij ruimtelijke inpassing	24
<b>4.3</b>	Schaliegas en de rol van waterschappen bij vergunningverlening	25
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>27</b>
<b>5.1</b>	Conclusies	27
<b>5.2</b>	Aanbevelingen	28
	<b>BIJLAGEN</b>	
1	BETROKKENEN BIJ HET ONDERZOEK	31
2	AANBEVELING EUROPESE COMMISSIE T.A.V. SCHALIEGAS	32
3	GEBRUIKTE LITERATUUR	35

# LIJST VAN AFKORTINGEN

AB	Activiteitenbesluit
ABRvS	Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State
Amvb	Algemene maatregel van bestuur
Awb	Algemene wet bestuursrecht
Barmm	Besluit algemene regels milieu mijnbouw
Barro	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
Bevb	Besluit externe veiligheid buisleidingen
Blbi	Besluit lozen buiten inrichtingen
Bor	Besluit omgevingsrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
BW	Burgerlijk Wetboek
EZ	Economische Zaken
GWR	Grondwaterrichtlijn (Europees)
I&M	Infrastructuur en Milieu
KRW	Kaderrichtlijn Water (Europees)
Mbb	Mijnbouwbesluit
Mbr	Mijnbouwregeling
Mbw	Mijnbouwwet
MER	Milieueffectrapport
m.e.r.	Milieueffectrapportage
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
PMV	Provinciale milieuverordening
Rbk	Regeling bodemkwaliteit
SodM	Staatstoezicht op de Mijnen
SVIR	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
Tcbb	Technische commissie bodembeweging
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wbb	Wet bodembescherming
Wm	Wet milieubeheer
Wro	Wet ruimtelijke ordening
Wtw	Waterwet
Wtb	Waterbesluit
Wtr	Waterregeling



## Schaliegaswinning

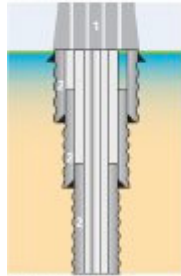
Hydraulisch kraken –ook bekend als fracking– is manier om aardgas te winnen uit leisteelagen (schalie) duizenden meters onder de grond.

### Boorfase

Boorinstallatie

Opvangput voor opslag van boormodder en stijpsel

Drinkwaterbescherming: Drie sits stalen buizen worden in cement gegoten om te voorkomen dat per ongeluk drinkwaterlagen worden vervuild.



1: Boortoren (30 meter hoog)  
2: Plaatsen buizen (verschillende diameters) en vullen met cement.

Schalie laag: Leisteelformaties 3.000 tot 3.500 m onder de grond.

Boorgat: Stalen buis gevuld met cement.



©RBO, bron: Graphic News

### Kraakfase

1 Hydraulische kraakvloeistof: Water, zand en chemicaliën worden onder extreem hoge druk van 300 tot 1000 bar in boorput gepompt.



2 Continu pompen: Toegenomen druk maakt scheurtjes in gesteente van 200 tot 300 meter lang.

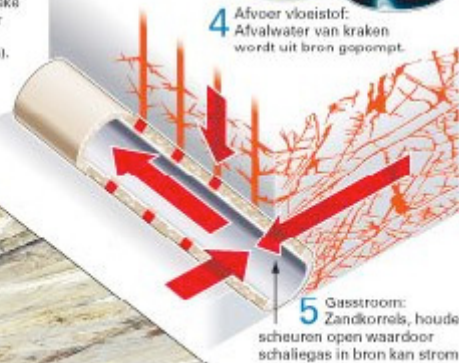
Zand-truck  
Meng-auto  
Kraakpomp  
Wartertanker

3 Injectie: Normaal is er 20.000 kubieke meter water nodig (500 tankwagens).

Kraakvloeistof: 95% water, 5% zand en 1-3% chemicaliën

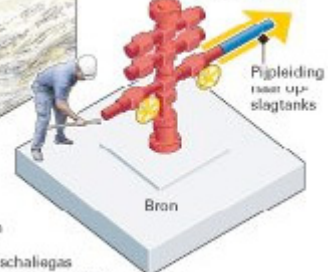


4 Afvoer vloeistof: Afvalwater van kraken wordt uit bron gepompt.



5 Gasstroom: Zandkorrels, houden scheuren open waardoor schaliegas in bron kan stromen.

"Christmas tree"



6 Productie: Een enkele bron kan duizenden kubieke meters schaliegas per dag produceren gedurende 20 tot 40 jaar.

BRON: B. VAN DEN DIKKENBERG, 2013 (ZIE OOK: AARDGAS-IN-NEDERLAND.NL)

# 1

## INLEIDING

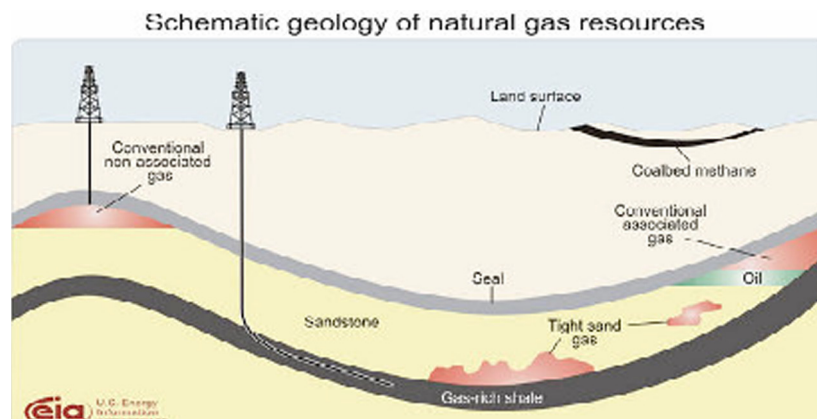
Voor de waterschappen – als watersysteembeheerders in de zin van de Waterwet en de Waterschapswet – zijn de opsporing en winning van het zich op 3 tot 5 kilometer diep bevindende schaliegas nieuwe thema's. Relevante thema's ook als wordt bedacht dat beide activiteiten van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van het te beheren watersysteem. In het bijzonder gaat het dan over de grondwaterkwaliteit en -kwantiteit, maar ook de kwaliteit van het oppervlaktewater en mogelijk zelfs het functioneren van keringen (door trillingen en lichte aardbevingen) zouden kunnen worden geraakt.

Voor waterschappen is het van belang inzicht te hebben in de bestuurlijk-juridische mogelijkheden om invloed te kunnen uitoefenen op het opsporen en winnen van het in schalie (leisteek) opgesloten aardgas. Het rijk (de minister van EZ) heeft immers het voornemen geuit schaliegas te willen winnen, onder andere in Noord-Brabant en in Flevoland. In aanvulling en ter nadere uitwerking van het 'Position Paper Schaliegas' van de Unie van Waterschappen, is de voorliggende juridische scan uitgevoerd. Naast het instrumentarium dat bijvoorbeeld provincies en gemeenten ter beschikking staat, is het zaak een goed beeld te hebben van de eigen mogelijkheden. Deze worden hoofdzakelijk geboden door de Waterwet en de keur, maar ook de beïnvloedingsmogelijkheden in de wereld van de ruimtelijke ordening en de mijnbouw-wet- en regelgeving zijn van belang.

In het voorliggende rapport worden de bestuursrechtelijke juridische aspecten rondom het opsporen en winnen van schaliegas in Nederland uiteengezet (hoofdstuk 2). Hierbij is ervoor gekozen om voor elk van de deelactiviteiten een beschrijving te geven van de juridische verplichtingen (en bijhorend bevoegd gezag) en de specifieke rol c.q. beïnvloedingsmogelijkheden van het waterschap. Aan de hand van twee cases (beheergebied van Waterschap De Dommel en Waterschap Zuiderzeeland) is een juridische inventarisatie gemaakt. Voor het onderzoek zijn de volgende deelactiviteiten onderscheiden:

1. Onderzoek (locatieonderzoek en milieueffecten);
2. Planologisch inpassen (Wro-spoor);
3. Proefboringen met mobiele installatie (opsporingsfase);
4. Oprichten boor- / winningsinstallatie;
5. Boren putten/gaten;
6. Aanleggen leidingen tussen (vele) boorputten;
7. Fracken (onder hoge druk een mengsel van water, zand en chemicaliën de grond injecteren);
8. Onttrekken grondwater en andere bronnen t.b.v. fracken;
9. Lozen afvalwater.

VERSCHIL TUSSEN OLIE-EXPLOITATIE UIT CONVENTIONELE BRONNEN EN SCHALIE (BRON: WIKIPEDIA)



In hoofdstuk 3 wordt kort ingegaan op de schade- en aansprakelijkheidsvraag. Hoofdstuk 4 vat de sturingsmogelijkheden voor de waterschappen kort samen. Hoofdstuk 5 rondt af met de belangrijkste conclusies en aanbevelingen. De rapportage is besproken met een begeleidingscommissie ('Unie-werk-groep Schaliegas') en is als eindconcept gedeeld en bediscussieerd in een workshop (3 februari) met verschillende waterschapsvertegenwoordigers en ook andere overheden en stakeholders (zie bijlage 1).

# 2

## ROL WATERSCHAP BIJ OPSPORING EN WINNING VAN SCHALIEGAS

Voor elk van de 9 onderscheiden deelactiviteiten wordt in een aparte paragraaf het juridische instrumentarium inclusief het bijbehorende bevoegd gezag kort benoemd en beschreven. Gezien de opdracht wordt met name gefocust op het instrumentarium waarop een waterschap direct (bevoegd gezag) of indirect (adviesrol) invloed kan uitoefenen. Hoewel elk van de paragrafen op zich veel uitvoeriger kan zijn (qua verdieping), is er bewust voor gekozen een behapbaar overzicht (in tabelvorm) te geven.

## 2.1 ACTIVITEIT 1: ONDERZOEK NAAR RISICO'S VOOR EN EFFECTEN OP HET WATERSYSTEEM

TABEL 2.1 ONDERZOEK NAAR RISICO'S VOOR EN EFFECTEN OP HET WATERSYSTEEM

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
1	<p><b>Milieueffectrapportage</b></p> <p>Op dit moment geldt er volgens het Besluit milieueffectrapportage geen m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht voor het opsporen en/of winnen van schaliegas.</p> <p>De minister van EZ heeft in een brief aan de Tweede Kamer (18 sept. 2013) aangekondigd opdracht te geven voor een Rijksstructuurvisie Schaliegas met daaraan gekoppeld een Plan-m.e.r. voor heel Nederland om de meest geschikte locaties voor proefboringen naar schaliegas te vinden. Ook is in dezelfde brief aangegeven dat van een initiatiefnemer wordt verlangd dat, voordat een eventuele proefboring plaatsvindt, een locatiespecifieke Milieueffectrapport (MER) op te stellen, waarbij mogelijke effecten op natuur, mens en milieu worden meegenomen.</p> <p>Nb: de Europese MER-Richtlijn zal mogelijk worden uitgebreid i.v.m. de opsporing en winning van schaliegas. Het Europees Parlement wil de richtlijn aanpassen.<sup>1</sup> In dit verband moet ook worden gewezen op een Aanbeveling van de Commissie, d.d. 22 januari 2014 betreffende de minimumbeginselen voor de exploratie en productie van koolwaterstoffen (zoals schaliegas) met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering (C(2014) 267 final). Een samenvatting hiervan is als bijlage 2 opgenomen.</p> <p><b>Overige onderzoeksverplichtingen</b></p> <p>Op grond van de Wet bodembescherming (Wbb) is een bodemsaneringsonderzoek (en evt. saneringsplan) verplicht. Hierop wordt hier nu niet nader ingegaan. Ook wordt in het kader van de voorliggende beschrijving niet ingegaan op onderzoeken in het kader van bv. natuurbescherming, archeologie en explosieven.</p> <p><b>Zorgplicht Drinkwaterwet</b></p>	<p>Minister van EZ</p> <p>Zorgplicht geldt voor alle bestuursorganen</p>	<p>Geen formele bevoegdheden voor waterschappen, maar verwacht mag worden dat de Unie zal worden betrokken bij het opstellen van de door de minister van EZ toegezegde m.e.r.-rapportage en de opstellen Structuurvisie Schaliegas. De minister heeft aangegeven te verkennen op welke manier lokale overheden meer betrokken kunnen worden bij het vaststellen van de voorwaarden en condities waaronder vergunningen voor de opsporing en de mogelijke winning van schaliegas kunnen worden verleend (zie brief van 18 september 2013).</p> <p>Zorgplicht geldt ook voor waterschap</p>

## NADERE TOELICHTING

Er geldt een m.e.r.-plicht (cat. c), dan wel m.e.r.-beoordelingsplicht (cat. d) voor verschillende aardgas- en aardolieactiviteiten, maar niet specifiek voor schaliegas. Zie bv. Besluit milieueffectrapportage, bijlage 1, categorieën: C8.1 (aanleg leidingen), 17.2 (winning) en D17.1 en D17.3. Voordat een besluit door een overheidsorgaan wordt genomen dienen de milieueffecten van de voorgenomen activiteit (die mogelijk belangrijk nadelige gevolgen heeft) en alternatieven te worden beschreven in het milieueffectrapport (MER)(zie zowel voor plan-MER als locatie-MER hoofdstuk 7 Wm en Besluit milieueffectrapportage). Bijv. 7.7 inhoud Plan-MER, 7.23 inhoud MER, 7.22 initiatiefnemer of bevoegd gezag maakt de MER.

1 Persbericht EP, plenaire vergadering 9 oktober 2013.

### **PLAN-MER EN PROJECT-MER**

Uit de brief van minister Kamp naar de Tweede Kamer van 13 november 2013 blijkt dat gestart wordt met de plan-MER. Dit brengt de milieugevolgen in kaart voor alle gebieden waar potentieel schaliegas aanwezig is. Hierin worden ook landschap (inclusief cultureel erfgoed), veiligheid en natuur meegenomen. Het plan-MER vormt belangrijke input voor het opstellen van een structuurvisie. De structuurvisie heeft als doel de meest geschikte locaties voor de opsporing en winning van schaliegas in kaart te brengen. Het plan-MER traject zal starten met een 'notitie reikwijdte en detailniveau'. Hierin zal worden aangegeven wat in het plan-MER zal worden onderzocht en welk gebied het gaat bestrijken. Na het opstellen van het concept van de genoemde notitie is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen. Na vaststelling van de notitie wordt het plan-MER zelf vormgegeven. Het plan-MER wordt daarna met de ontwerp-structuurvisie aan de Tweede Kamer toegestuurd (streven: eind 2014/begin 2015). Na overleg met de Kamer wordt de structuurvisie vastgesteld.

In dezelfde brief herhaalt de minister de eerdere belofte uit de brief aan de Tweede Kamer van 26 augustus 2013 (Tweede Kamer, vergaderjaar 2012-2013, 28 982, nr. 132) dat ook een locatiespecifieke MER (project-MER) van de initiatiefnemer verlangd zal worden voorafgaand aan een eventuele proefboring. Ook zal voor de winningsfase wederom een project-MER worden uitgevoerd.

### **ROL WATERSCHAP**

Niet zelf bevoegd gezag, maar wel rol (watertoets) in kader van de op te stellen Structuurvisie Schaliegas. Het waterschap zou o.b.v. art. 7.8 Wm voor Plan-Mer (zie onder) wel uitgenodigd worden [vergelijkbare bepaling 7.25 voor locatie-MER].<sup>2</sup> Anders invloed mogelijk in kader van zienswijzen/inspraak etc. in de totstandkoming van de (plan-)MER.

### **ZORGPLICHT DRINKWATERWET**

De Drinkwaterwet kent in art. 2 een zorgplicht voor alle bestuursorganen: bij de uitoefening van hun taken en bevoegdheden moet steeds rekening worden gehouden met het feit dat de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot belang geldt. Het maakt zoegezegd expliciet onderdeel uit van de belangenafweging die verplicht is op grond van de Awb (algemene beginselen van behoorlijk bestuur, met name het zorgvuldigheidsbeginsel).

<sup>2</sup> Artikel 7.8 (huidig) Wm: "Alvorens het milieueffectrapport op te stellen, raadpleegt het bevoegd gezag de adviseurs en de bestuursorganen die ingevolge het wettelijk voorschrift waarop het plan berust bij de voorbereiding van het plan worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie die gericht is op wat relevant is voor het plan en die op grond van artikel 7.7 in het milieueffectrapport moet worden opgenomen."

## 2.2 ACTIVITEIT 2: PLANOLOGISCH INPASSEN (RO-SPOOR)

TABEL 2.2 LANOLOGISCH INPASSEN

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
2	<p><b>Strategisch niveau</b></p> <p>1. Rijksstructuurvisie Schaliegas (in ontwikkeling) (art. 2.3 Wro)</p> <p>2. Structuurvisie provincie (art. 2.2 Wro)</p> <p>3. Structuurvisie gemeente (art. 2.1 Wro)</p> <p><b>Operationeel niveau</b></p> <p>1. Wijzigen bestemmingsplan of</p> <p>2. Inpassingsplan rijk (art. 3.35, lid 1 Wro) of</p> <p>3. Omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan (art. 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, Wabo).</p> <p>Van betekenis hierbij kunnen zijn het Barro (rijks-amvb) en/of de provinciale Verordening Ruimte. Hiermee kunnen bepaalde activiteiten planologisch worden geweerd (via instructieregels aan gemeenten).</p> <p><b>Rijkscoördinatiegeling</b></p> <p>De minister van EZ/I&amp;M kan besluiten om alle benodigde besluiten zoveel mogelijk gecoördineerd te laten lopen (art. 141a-141c MbW jo art. 3.35 Wro). De minister van EZ (en I&amp;M) kan hierbij regelingen van gemeente, provincie en waterschap buiten toepassing verklaren als sprake is van onevenredige belemmering van verwezenlijking van een onderdeel van het nationaal ruimtelijk beleid (art. 3.35 Wro lid 8). Tevens moet er hierbij sprake zijn van 'dringende redenen'.</p>	<p><i>Strategisch niveau</i></p> <p>1. Rijk (EZ en I&amp;M)</p> <p>2. Provincie</p> <p>3. Gemeente<sup>3</sup></p> <p><i>Operationeel niveau</i></p> <p>1. Gemeente</p> <p>2. Rijk resp. provincie</p> <p>3. Gemeente</p> <p>- Barro: minister van I&amp;M</p> <p>- Verordening Ruimte: provincie</p> <p>De minister van EZ (<i>evt. tezamen met de minister van I&amp;M</i>)</p>	<p>Advies geven in kader watertoets:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor bestemmingsplannen (ook inpassingsplannen); zie art. 3.1.1 en 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)</li> <li>- Voor andere ruimtelijke plannen: NBW 2003 en de vervolgakkoorden hierop<sup>4</sup></li> <li>- Voor omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan (zie art. 5.20 en art. 6.18 Besluit omgevingsrecht [Bor])</li> </ul> <p>Andere sturingsmogelijkheden waterschap:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provincie(s) verzoeken in provinciale structuurvisie op te nemen dat opsporen en winnen van schaliegas ongewenst is;</li> <li>- Provincie(s) verzoeken om in de provinciale Verordening Ruimte een verbod op te nemen voor de oprichting van bouwwerken t.b.v. het opsporen en winnen van schaliegas;</li> <li>- Beleidsmatig aandacht geven aan de opsporing en winning van schaliegas in het waterbeheerplan. Te denken valt bv. Aan het ontwikkelen van toetsingskaders.</li> </ul>

### NADERE TOELICHTING

NB: In Noord-Brabant (Boxtel/Haaren) gaat het om de aanleg van 30 à 40 winningslocaties met elk 6 tot 10 productieputten (totaal betreft het dus 200 à 400 putten). Het totale ruimtebeslag is ca. 20-25 ha.<sup>5</sup> De ruimtelijke relevantie is hiermee een feit.

De minister kan (vanwege het nationale belang van gaswinning) het ruimtelijk beleid (Structuurvisies, bestemmingsplannen en verordeningen) van gemeente en/of provincie overrulen via een inpassingsplan of een 'omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan' (paragraaf 3.5.2 Wro en art. 141a, b, c Mijnbouwwet).

NB: aan te nemen valt dat schaliegaswinning als nationaal belang valt te karakteriseren.

### BESTEMMINGSPLAN

Ook is van belang op te merken dat een bestemmingsplan uitvoerbaar moet zijn ('uitvoerbaarheidstoets'). Als bijvoorbeeld op voorhand al duidelijk is dat andere wet- en regelgeving (waaronder de keur van een waterschap, maar breder ook de Waterwet en de hier nog boven staande Europese richtlijnen) een sta-in-de-weg vormen voor de uitvoerbaarheid van de nieuwe bestemming, dan zal het bestemmingsplan vernietigd worden door een rechter (als

<sup>3</sup> Gemeenten kunnen ook gezamenlijk een structuurvisie opstellen.

<sup>4</sup> Naar de letter van de wet (art. 3.1.1 Bro) is een watertoets verplicht voor gemeenten bij bestemmingsplannen, maar de verschillende overheden hebben afgesproken de watertoets ook toe te passen bij alle andere structuurvisies en plannen die een ruimtelijke component in zich dragen (NBW, NBW Actueel en BAW). Zo hebben ook rijk en provincies zich 'verplicht' een watertoets uit te voeren bij door hen op te stellen structuurvisies en inpassingsplannen.

<sup>5</sup> Zie EBN, Leeswijzer 'Conceptueel veldontwikkelingsplan schaliegaswinning in Noord/Brabant', 26 augustus 2013.



het tot een rechtszaak zou komen). Bekend mag worden verondersteld dat het als waterschap altijd verstandig is zienswijzen op een ontwerpbestemmingsplan in te dienen, al was het maar om daarmee niet het recht te verliezen in een latere fase naar de ABRvS te gaan.

#### **WATERTOETS EN ELEMENTEN WATERADVIES**

Voor de opsporing en winning van schaliegas zal het geldende bestemmingsplan(nen) moeten worden gewijzigd (mits er geen strijd is met een goede ruimtelijke ordening). Hierop is het watertoetsproces van toepassing. Het bestemmingsplan geldt bv. als toetsingskader voor de aan te vragen bouwvergunning (voor zowel de tijdelijke als evt. vaste installaties<sup>6</sup>). Cruciaal is dat waterschappen zo vroeg mogelijk aan tafel zitten bij het watertoetsproces, idealiter al in de ontwerpfase (ruim dus voordat een ontwerpbesluit wordt vastgesteld). Als de gemeenten er al niet zelf voor kiezen, kunnen zowel waterschap als provincie als advies meegeven dat er bij het formuleren van het bestemmingsplan (ook inpassingsplan) of de vergunningvoorschriften rekening wordt gehouden met in ieder geval:

- mogelijk gebruik en/of lozingen in het oppervlaktewater;
- mogelijk lozingen van afvalwater naar de rwzi c.q. de behandeling van het vrijkomende afvalwater ('flowback water');
- mogelijke gevolgen voor keringen en gebruik van beschermingszones;
- de kwaliteit van het grondwater (in verschillende aquifers).

Theoretisch is denkbaar dat met een 'omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan' kan worden volstaan. Ook deze 'afwijkingsvergunning' moet worden voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Op deze omgevingsvergunning is vooroverleg c.q. afstemming met de provincie en het waterschap verplicht gesteld, een watertoets dus (zie art. 5.20 en art. 6.18 Besluit omgevingsrecht).

#### **OVERIGE OPMERKINGEN**

Zie t.a.v. de op te stellen Structuurvisie Schaliegas ook de toelichting bij activiteit 1 (par. 2.1). Volgens de SVIR wordt de Mijnbouwwet mogelijk aangepast, als de Structuurvisie Ondergrond (Strong) daartoe aanleiding geeft. Het Barro bevat bindende regels, ter uitwerking van de SVIR, maar voor de mijnbouw zijn alleen regels opgenomen over het boren in het Waddenzee en Waddengebied (Barro, titel 2.5).

Voor schaliegasboringen en daartoe benodigde pijpleidingen is er (buiten het Waddengebied) vooralsnog geen relevant rijksbeleid. Hierin moet Strong voorzien of (zoals het er nu naar uitziet) de Sv Schaliegas.

Het watertoetsproces is op grond van afspraken in het BAW 2011 en de daarvoor gesloten overeenkomsten ook van toepassing op structuurvisies.

Last but not least: welke procedure ook wordt gekozen, de inhoudelijke eisen van de Europese richtlijnen (denk aan de KRW en de GWR) blijven overeind.

6 Zie: Rb 's-Hertogenbosch 25 oktober 2011, ECLI:NL:RBSHE:2011:BU1387, Boxtel, waarin de rechter oordeelde dat ook voor de opsporingsfase geen sprake is van een tijdelijke voorziening omdat bij een succesvolle opsporing de boorlocatie langere tijd in gebruik zal blijven.



## 2.3 ACTIVITEIT 3: PROEFBORINGEN MET MOBIELE INSTALLATIE (OPSPORINGSFASE)

TABEL 2.3 PROEFBORINGEN MET MOBIELE INSTALLATIE (OPSPORINGSFASE)

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
3	1. Barmm-melding 2. Omgevingsvergunning (aanleg; blijkt uit bestemmingsplan) 3. Verbod (met mogelijkheid ontheffing of melding) o.g.v. Provinciale milieuverordening (PMV) 4. Watervergunning o.g.v. Keur (nabij waterstaatswerken en in beschermingszones)  <b>Boren</b> Tot 500 meter diepte worden boringen gereguleerd op basis van de Wbb/Wm en het protocol Mechanisch boren. Zie hierover nader onder deelactiviteit 5 (boren)	1. Minister van EZ 2. Gemeente 3. Provincie 4. Waterschap	Waterschap is bevoegd gezag voor activiteiten nabij waterstaatswerken en aangrenzende beschermingszones.  Beïnvloedingsmogelijkheden waterschap: - Provincie(s) verzoeken om in de PMV grotere grondwaterbeschermingsgebieden aan te wijzen (verruimen met intrekgebieden (1000-jaarzones)).

### NADERE TOELICHTING

Voor een proefboring is een terrein nodig van ca. 1,5 hectare, hierop wordt een boortoren geïnstalleerd. In totaal is met een proefboring een halfjaar gemoeid. Het maken van een boorgat duurt twee maanden.<sup>7</sup>

De opsporingsvergunning kent in de regel een verplichting om binnen een bepaalde periode, vaak 3 jaar, een proefboring te doen (maar niet waar). Voor de proefboring zelf is geen Mbw-vergunning nodig. Een boorinstallatie is een tijdelijk (mobiele) installatie, waarvoor o.g.v. art. 2.1, lid 3, Wabo jo art. 2.5 Bor geen omgevingsvergunning nodig is. Dit valt onder een melding waarop de regels van Barmm van toepassing zijn. Echter, mobiele installaties die gebruikt worden in een gevoelig gebied zijn tóch omgevingsvergunningplichtig (art. 5 lid 2 Barmm jo. onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.). Het betreft dan o.a. natuurmonumenten, Natura 2000-gebieden, de EHS, en Belvedere gebieden.<sup>8</sup>

Op grond van art. 10 Mbw krijgt de houder van een opsporingsvergunning die met gebruikmaking van die vergunning de aanwezigheid van de betrokken delfstoffen heeft aangetoond, op zijn aanvraag in principe ook een winningsvergunning (voor het gebied waarvoor de opsporingsvergunning geldt).

Het Barmm kent in art. 3 een zorgplicht (voor mobiele installaties, zie nader onder activiteit 4, par. 2.4). Zie voor nader toelichting onder deelactiviteit 5 (boren).

### PROVINCIALE MILIEUVERORDENING (PMV)

(NB: in sommige provincies is de PMV onderdeel van de integrale omgevingsverordening)

De provincie moet gebieden aanduiden waarin de kwaliteit van het milieu of van een of meer onderdelen daarvan bijzondere bescherming behoeft.<sup>9</sup> Het is daarom niet mogelijk om in de PMV de gehele provincie aan te wijzen als gebied waarin geen schaliegaswinning mag plaatsvinden.

<sup>7</sup> B. van den Dikkenberg, Boren naar schaliegas technische uitdaging, interview met J. ter Heege, schaliegasdeskundige bij TNO Utrecht en F. de Boer, directeur van Cuadrilla Resources, Reformatorisch Dagblad, 24 april 2013.

<sup>8</sup> J. Verschuuren en F. Fleurke, Advies over de mogelijkheden om een juridisch houdbaar schaliegasverbod in te stellen voor het gehele grondgebied van de provincie Noord-Brabant, Tilburg Sustainability Center, Tilburg University, 20 november 2013, par. 1.

<sup>9</sup> Art. 4.9 lid 3 onder c en lid 4 Wet milieubeheer.

De PMV mag wel eisen stellen aan mijnbouwrichtingen, maar alleen ‘voor zover dit uit het oogpunt van doelmatige<sup>10</sup> regelgeving bijzonder aangewezen is’ en alleen indien gelegen in de aangewezen gebieden ter bescherming van het grondwater met het oog op drinkwaterwinning. Is dit het geval dan kan de PMV het oprichten of in werking hebben van mijnbouwwerken geheel verbieden.<sup>11</sup> Vrijwel alle provincies hebben een dergelijk verbod voor (bepaalde vormen van) delfstoffenwinning in hun PMV.<sup>12</sup>

Er zijn verschillende beschermingszones die in de PMV aangewezen kunnen zijn: waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden (veelal 25- en 100-jaarzones) of boringvrije zones. De regels in de PMV kunnen aanvullende eisen bevatten ten opzichte van de algemene regels van bijvoorbeeld het Activiteitenbesluit en het Besluit lozen buiten inrichtingen. Voorbeelden van beperkingen die kunnen voortvloeien uit de PMV zijn: verboden om zonder ontheffing of melding boringen uit te voeren of warmte aan de bodem toe te voegen (bodembedreigende activiteiten) in beschermingszones. Van de verboden voor activiteiten in waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden of boringvrije zones, kan ontheffing worden verleend indien het belang van het milieu zich daartegen niet verzet. Wanneer een omgevingsvergunning voor een inrichting is vereist, worden daarin de instructievoorschriften vanuit de PMV opgenomen (art. 5.15 Besluit omgevingsrecht). Sommige provincies werken niet met ontheffingen, maar met absolute verboden beneden een bepaalde diepte en meldingen boven een bepaalde diepte.

Het is mogelijk grotere grondwaterbeschermingsgebieden aan te wijzen, bv. zoals Gelderland dat heeft voorgesteld in de Ontwerp-Omgevingsverordening 2013. Hierin worden ook intrekgebieden (1000-jaarszones) aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied. Van belang is wel dat goed gemotiveerd moet worden dat de opsporing en winning van schaliegas mogelijk schadelijk is voor de waterwinning op deze termijn van 1000 jaar.<sup>13</sup> Ook bepaalde strategische watervoorraden voor de toekomst zouden onder de reikwijdte van grondwaterbeschermingsgebieden kunnen worden gebracht. Hierbij kan een beroep worden gedaan op de doelstellingen en opdrachten van uit de Europese richtlijnen.

- 10 “In de PMV kan alleen een verbod voor de oprichting van mijnbouwwerken t.b.v. schaliegasopsporing en -winning worden opgenomen, als daarmee effectief wordt voorkomen dat door de oprichting van een mijnbouwwerk de bescherming van het grondwater voor de waterwinning wordt verstoord. De Wet milieubeheer laat het aan de provincie over om invulling te geven aan het begrip doelmatig en dus aan de vraag wanneer sprake is van mogelijke aantasting van de waterwinning. Gezien de grote belangen die gemoeid zijn met de waterwinning kan naar onze mening hierbij een beroep worden gedaan op het voorzorgsbeginsel.”, uit: J. Verschuuren en F. Fleurke (2013), par. 1 (noot 3).
- 11 Artikel 1.2 lid 6 onder b Wm. Daarnaast kunnen aan niet-vergunningplichtige mijnbouwwerken, waarvoor dus geen vergunning ingevolge de Wabo nodig is maar de algemene regels uit het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) gelden, aanvullende eisen op die algemene regels worden gesteld. Volgens het Barmm is een mobiele installatie: ‘een verplaatsbare installatie voor het aanleggen, testen, onderhouden, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat’. “Meestal wordt aangenomen dat bij opsporing mobiele installaties worden gebruikt. Mobiele installaties die gebruikt worden in een gevoelig gebied zijn tóch vergunningplichtig (art. 5 lid 2 Barmm jo. Onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.). Het betreft dan o.a. natuurmonumenten, Natura 2000-gebieden, de EHS, en Belvedere gebieden. Bij winning is in elk geval sprake van vergunningplichtige installaties, ook als daarbinnen gebruik wordt gemaakt van een mobiele boorinstallatie die van de ene naar de andere fracking site wordt verplaatst (o.a. vanwege de opslag van verontreinigd flowback water en de aanleg van een werk waarop de boorinstallatie wordt bevestigd; ook uit de definitie van mobiele installatie in het Barmm blijkt dit omdat deze definitie niet over ‘winning’ spreekt).”, uit: J. Verschuuren en F. Fleurke (2013), par. 1, noot 4.
- 12 J. Verschuuren en F. Fleurke (2013), par. 1.
- 13 In de Gelderse ontwerp-verordening is de volgende bepaling opgenomen: Het is verboden in een intrekgebied werken tot stand te brengen of handelingen te verrichten ten behoeve van de winning van fossiele energie, zoals aardgas, aardolie, schaliegas en steenkoolgas. Zie [http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.9925.PVOmgverordening-ontw/pt\\_NL.IMRO.9925.PVOmgverordening-ontw.xml?id=NL.IMRO.PT.s0](http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/transform/NL.IMRO.9925.PVOmgverordening-ontw/pt_NL.IMRO.9925.PVOmgverordening-ontw.xml?id=NL.IMRO.PT.s0).

## 2.4 ACTIVITEIT 4: OPRICHTEN BOOR-/WINNINGSINSTALLATIE

TABEL 2.4 OPRICHTEN BOOR-/WINNINGSINSTALLATIE

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
4	1a. Opsporingsvergunning 1b. Werkprogramma 2a. Winningsvergunning 2b. Winningsplan NB: In art 33 Mbw is een zorgplicht opgenomen Onderscheid opsporingsfase (mobiele installatie) en winningsfase (vaste installatie): 3a. Mobiele installatie: melding Barmm <sup>14</sup> 3b. Vaste installatie: omgevingsvergunning (milieu) of mijnbouwrichtingen 4. Omgevingsvergunning (bouw, aanleg) 5. Milieu/omgevingsverordening (PMV) 6. Watervergunning o.g.v. Keur (nabij waterstaatswerken en in beschermingszones)	1a en 2a: Minister van EZ (art. 14-17 Mbw) 1b. SodM (art. 74 Mbw, afd. 8.2 Mbr) 2b: Minister van EZ (afd. 3.4 Awb) 3a. Minister van EZ (art. 7 Barmm) 3b. Minister van EZ (art. 3.3 lid 4 Bor, afd. 3.4 Awb) 4. Gemeente 5. Provincie 6. Waterschap	Waterschap is bevoegd gezag voor activiteiten nabij waterstaatswerken en aangrenzende beschermingszones. Verder geen specifieke rol, maar als belanghebbende wel inspraakmogelijkheden (bijv. bij winningsplan). 3a. Geen specifieke rol waterschap. 3b. M.b.t. een aanvraag t.a.v. activiteiten als bedoeld in art. 3.3, vierde lid, wordt als adviseur aangewezen de inspecteur-generaal der mijnen. Geen specifieke rol voor waterschap.

### NADERE TOELICHTING

Een mijnbouwwerk is gedefinieerd in art. 1 Mbw.<sup>15</sup>

Voor zowel de opsporings- als de winningsvergunning geldt het toetsingskader van de art. 6-12 Mbw. Hierbij is er geen toetsingsruimte voor de effecten op grondwater (dit vormt m.a.w. geen weigeringsgrond). Dit is opmerkelijk als wordt bedacht dat de Waterwet hier ook niet van toepassing is (art. 6.12, onder d Wtw, zie hierna onder de deelactiviteit 'onttrekken van grondwater'). Zeker gezien de Europese verplichtingen (KRW en GWR) dient er wel belang toe te komen aan de kwalitatieve en kwantitatieve effecten voor grondwaterlichamen. De Mbw kan immers niet voorbij aan verplichtingen uit Europese wetgeving (zoals richtlijnen).

Voor de opsporingsfase worden mobiele installaties gebruikt. "Mobiele installaties die gebruikt worden in een gevoelig gebied zijn tóch vergunningplichtig (art. 5 lid 2 Barmm jo. onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.). Het betreft dan o.a. natuurmonumenten, Natura 2000-gebieden, de EHS, en Belvedere gebieden. Bij winning is in elk geval sprake van vergunningplichtige installaties, ook als daarbinnen gebruik wordt gemaakt van een mobiele boorinstallatie die van de ene naar de andere fracking site wordt verplaatst (o.a. vanwege de opslag van verontreinigd flowback water en de aanleg van een werk waarop de boorinstallatie wordt bevestigd; ook uit de definitie van mobiele installatie in het Barmm blijkt dit

14 Let op: mobiele installaties die gebruikt worden in een gevoelig gebied zijn tóch omgevingsvergunningplichtig (art. 5 lid 2 Barmm jo. onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r.).

15 Art. 1 onder n. Mbw definieert een mijnbouwwerk als "een werk dat behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie van werken:

1°. ten behoeve van het opsporen of het winnen van delfstoffen of aardwarmte;

2°. ten behoeve van het opslaan van stoffen;

3°. die samenhangen met de in de onderdelen 1° en 2° bedoelde werken;

o. mijnbouwinstallatie: een mijnbouwwerk dat verankerd is in of aanwezig is boven de bodem van een oppervlaktewater."

omdat deze definitie niet over ‘winning’ spreekt.” (UvT 2013, p. 2, noot 4). Nadat een opsporingsvergunning is verkregen, dient op basis van art. 74 Mijnbouwbesluit de uitvoerder een werkprogramma op te stellen voor het aanleggen, onderhouden, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat. In afdeling 8.2 van de Mijnbouwregeling is nadere invulling (gedetailleerd) gegeven aan dit werkprogramma. Dit werkprogramma kent geen inspraak. Ten minste 4 weken voor aanvang van de activiteiten is het werkprogramma in bezit bij de inspecteur-generaal der mijnen (art. 8.2.1.2 Mbr)<sup>16</sup>, de toezichtrol op naleving is weggelegd voor SodM.<sup>17</sup> Het werkprogramma behoeft geen instemming van de minister. Wel zijn de algemene bevoegdheden o.g.v. art. 33 en 50 Mbw van toepassing. De vergunninghouder moet voldoen aan de zorgplicht (art 33 Mbw) en de minister kan extra maatregelen stellen op het gebied van veiligheid of milieu (art. 50 Mbw).

De houder van een winningsvergunning moet een winningsplan indienen bij de minister die vervolgens moet instemmen met het plan (34 Mbw). De instemming kan slecht op beperkte gronden worden geweigerd (art. 36 Mbw). Afdeling 3.4 Awb is van toepassing op de voorbereiding van het besluit omtrent instemming met een winningsplan, waarbij zienswijzen kunnen worden ingediend door een ieder (art. 34 lid 4 Mbw). In art. 24 Mbb en art. 3.1 Mbr is nadere invulling gegeven aan de inhoud van het winningsplan. Het toezicht op de naleving ligt ook hier bij SodM (hfst. 8 Mbw).

De adviesrol in het kader van de Mbw ligt bij de mijnraad (par. 6.1 Mbw), de technische bodemcommissie (par. 6.2 Mbw) en de provincie. Er is geen specifieke rol voor het waterschap.

Let op: het Barmm is alleen van toepassing op mobiele opsporingsinstallaties.<sup>18</sup> In bepaalde gevallen is ook een omgevingsvergunning of mijnbouwmilieuvergunning nodig (40 Mbw). In de winningsfase is, naast de Barmm-melding, in ieder geval een omgevingsvergunning of mijnbouwmilieuvergunning nodig.

### **ZORGPLICHT Mbw**

Voor waterschappen is de zorgplicht (art. 33 Mbw) wel een aangrijpingsmogelijkheid. Immers: de houder van een Mbw-vergunning moet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem gevegd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de met gebruikmaking van de vergunning verrichte activiteiten a) nadelige gevolgen voor het milieu (nb: water is ook milieu) worden veroorzaakt, b) schade door bodembeweging wordt veroorzaakt (van belang in relatie tot keurzones), c) de veiligheid wordt geschaad, of d) het belang van een planmatig beheer van voorkomens van delfstoffen of aardwarmte wordt geschaad. Een min of meer vergelijkbare zorgplicht is m.b.t. mobiele installaties ook opgenomen in het Barmm (art. 3).

<sup>16</sup> Voor andere werkzaamheden (bijv. reparatie, onderhoud etc.) kunnen andere termijnen gelden, zie Mbr.

<sup>17</sup> Het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) is een rijksinspectiedienst die toezicht houdt op alle activiteiten m.b.t. het opsporen en winnen van delfstoffen. Centraal daarbij staan veiligheid, gezondheid, milieu, doelmatige winning en bodembeweging. SodM valt onder de verantwoordelijkheid van de minister van Economische Zaken.

<sup>18</sup> Een verplaatsbare installatie voor het aanleggen, testen, onderhouden, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat.

## 2.5 ACTIVITEIT 5: BOREN TEN BEHOEVE VAN DE WINNINGSFASE

TABEL 2.5 BOREN T.B.V. WINNINGSFASE

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
5	1. Omgevingsvergunning (aanleg) 2. Provinciale milieuverordening (PMV) 3. Watervergunning o.g.v. Keur (nabij waterstaatswerken en in beschermingszones)  Boren Tot 500 meter diepte worden boringen gereguleerd op basis van de Wbb/Wm en het protocol Mechanisch boren. Dieper dan 500m: - mobiele installaties: Barmm art. 6 lid 1 jo hfst. 3 - mobiele en vaste installaties: Mbb (afd. 5.3) en Mbr (Hfst. 8). NB: ons is niet duidelijk of hier ook horizontaal boren en fracken zijn inbegrepen.	1. Gemeente 2. Provincie 3. Waterschap	Waterschap is bevoegd gezag voor activiteiten nabij waterstaatswerken en aangrenzende beschermingszones.  Beïnvloedingsmogelijkheden waterschap: - provincie(s) verzoeken om in de PMV grotere grondwaterbeschermingsgebieden aan te wijzen (verruimen met intrekgebieden).

### NADERE TOELICHTING

In Noord-Brabant (Boxtel/Haaren) gaat het om 30 à 40 winningslocaties met elk 6 tot 10 productieputten (totaal: 200 à 400 putten). De putten voor de schaliegas-winning lijken op de winputten voor traditionele aardgaswinning. Belangrijk verschil is dat de boorput naast een verticaal ook een horizontaal deel heeft. “Het verticale deel van de boring eindigt vlak boven de schalielaag. Vervolgens maakt de boor een bocht de schalie in en boort een of meer horizontale boorgangen evenwijdig aan de schalielaag. Na het boren wordt de put aan de bovenkant voorzien van vier in elkaar passende stalen pijpen tot ver voorbij het grondwaterpeil. Met cement worden de ruimtes tussen de pijpen dichtgemaakt, om lekkages van gas en vloeistof met chemicaliën vanuit de put naar het grondwater te voorkomen. Tijdens het boren en het bebuizen van de put wordt voortdurend gemeten met akoestische en elektrische signalen of de in elkaar geplaatste buizen lekdicht blijven.”<sup>19</sup>

### BOREN DOOR ERKENDE INSTELLINGEN

Tot 500 meter diepte mogen alleen erkende instellingen mechanische boringen uitvoeren (art. 15 Besluit bodemkwaliteit<sup>20</sup>). In art. 2.1, lid 1 onderdeel t Regeling bodemkwaliteit zijn ‘mechanisch uitgevoerde boringen in de bodem’ gedefinieerd als een van de werkzaamheden waarop de erkenningverplichting van toepassing is. Art. 25 Bbk bepaalt dat normdocumenten van toepassing zijn. Art. 2.7 en bijlage C Rbk wijzen de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2100 Mechanisch boren met protocol 2101 aan als normdocument volgens welke mechanische boringen in de bodem moeten worden uitgevoerd (BRL SIKB 2100, p. 5). Let op: de Wbb en het Bbk hebben alleen betrekking hebben op de bovenste laag van de bodem. Vanaf 500 meter diepte geldt de Mbw, de Bbk-erkenningregeling gaat dus ook slechts tot die diepte.

In het kader van mijnbouwactiviteiten stellen het Barmm, het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling eisen aan de aanleg van de boorgaten. Van belang is dat hierbij volgens de Best beschikbare technieken (BBT) wordt gewerkt (vgl. aanbeveling Europese Commissie, opgenomen als bijlage 2).

Voor de toelichting op de PMV: zie par. 2.3 (proefboringen).

19 B. van den Dikkenberg, Boren naar schaliegas technische uitdaging, interview met J. ter Heege, schaliegasdeskundige bij TNO Utrecht en F. de Boer, directeur van Cuadrilla Resources, Reformatorisch Dagblad, 24 april 2013. Volgens Ter Heege, zo leert het krantenartikel, is de afgelopen zestig jaar met deze techniek het grondwater op geen enkele plaats in Nederland zodanig vervuild geraakt dat de drinkwatervoorziening in gevaar is gekomen.

20 Het Bbk is gebaseerd op zowel de Wet bodembescherming (art. 6, 7 en 8) als de Wet milieubeheer (art. 11a.2).

## 2.6 ACTIVITEIT 6: AANLEGGEN LEIDINGEN TUSSEN BOORPUTTEN

TABEL 2.6 AANLEGGEN LEIDINGEN TUSSEN BOORPUTTEN

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
6	Verplichtingen o.g.v. het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) voor zowel de gemeente als de leidingexploitant.  Mogelijk watervergunning, blijkend uit de keur van het waterschap (bv. in beschermingszones keur/legger).	Gemeente Leidingexploitant  Waterschap	Adviesrol in kader van watertoets wijzigen bestemmingsplan  Bevoegd gezag vergunningverlening

### NADERE TOELICHTING

De Mijnbouwwet stelt regels voor het borgen van de veiligheid van de voor schaliegas benodigde productieleidingen (leidingen tussen mijnbouwwerken, dan wel leidingen die stoffen naar een mijnbouwwerk brengen, dan wel daarvan afvoeren). Deze leidingen vallen onder de reikwijdte van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).<sup>21</sup>

Het Bevb regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten. De belangrijkste plichten voor de gemeente die een bestemmingsplan opstelt zijn:<sup>22</sup>

- Ruimtelijke reservering opnemen voor plaatsgebonden risico (PR) en verantwoording van groepsrisico (GR). Binnen de PR 10-6 risicocontour mogen geen kwetsbare objecten aanwezig zijn en zo mogelijk ook geen beperkt kwetsbare objecten. Het verwachte aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van de buisleiding moet worden verantwoord. Dat invloedsgebied reikt bij brandbare vloeistoffen tot net buiten de 10-6 contour, voor leidingen met aardgas en chemicaliën moet dat per geval berekend worden.
- Ruimtelijke reservering opnemen voor belemmeringstrook met aanlegvergunningstelsel: de voor onderhoud gereserveerde ruimte bedraagt ten minste 5 meter aan beide zijden van de leiding.
- De ruimtelijke reserveringen zijn binnen 5 jaar verwerkt in bestemmingsplannen.

De belangrijkste plichten voor de exploitant van de buisleiding met gevaarlijke stoffen zijn:

- Algemene zorgplicht ter voorkoming van ongewone voorvallen.
- Leidingen aanleggen volgens de constructie eisen van de NEN 3650.
- Veiligheidsmanagementsysteem opstellen volgens de NTA 8000.
- Sanering uitvoeren binnen 3 jaar als een kwetsbaar object binnen de PR 10-6 contour ligt.

<sup>21</sup> Uit: Rijksstructuurvisie buisleidingen 2015 – 2035, p. 35.

<sup>22</sup> Kenniscentrum InfoMil, <http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/veiligheid/buisleidingen>.

## 2.7 ACTIVITEIT 7: FRACKEN

TABEL 2.7 FRACKEN

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
7	<p>Fracken an sich is op dit moment juridisch niet gereguleerd. Wel geldt altijd de zorgplicht van art. 33 Mijnbouwwet (zie par. 2.4).</p> <p>Voor fracken is heel veel water (en zand en chemicaliën) nodig. Voor dit te gebruiken mengsel geldt echter het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Van infiltreren ex Waterwet is geen sprake (zie definitie art. 1.1. Wtw<sup>23</sup>)</li> <li>• Ook van een lozing is geen sprake nu het 'ontdoeningsoogmerk' ontbreekt. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reach/Mbw (werkprogramma)/Barm<sup>24</sup></li> </ul> </li> </ul>	Geen specifiek bevoegd gezag	Geen wettelijke bevoegdheden waterschappen

### NADERE TOELICHTING

Fracken is het onder zeer hoge druk een mengsel van water, zand en chemicaliën in de grond injecteren. Dit is nodig omdat er met het boren van een put nauwelijks aardgas vrijkomt uit het leisteen. Dat moet eerst hydraulisch worden gefract: onder waterdruk van 300 tot maximaal 1000 bar wordt het gesteente rond de horizontale boorgang opengeboren. In Nederland is er wel ervaring met fracken. Zo zijn er 170 fracs geplaatst in zeer compact zandsteen van conventionele putten; de laatste vijf jaar zelfs meer dan twintig stuks, onder meer in Brabant.<sup>25</sup> Fracken wordt in onze wet- en regelgeving niet als aparte activiteit benoemd. Fracken wordt beschouwd als onderdeel van de aanleg van een boorgat of, indien het fracken in een later stadium van het productieproces plaatsvindt, het onderhoud van een boorgat.<sup>26</sup> Zie ook de brief van de minister van EZ (13 november 2013) waarin is aangegeven dat de (mijnbouw)wetgeving op dit punt wordt aangepast.

### WATERGEBRUIK EN CHEMICALIËN<sup>27</sup>

Voor het plaatsen van een frac ('breuk') is veel water nodig, gewoonlijk 400.000 tot 2,4 miljoen liter. In een boorgang kunnen echter meerdere fracs worden geplaatst; soms meer dan tien, waarvoor ruim 20 miljoen liter water nodig is. Hoe lang de fracs mogen worden, hangt af van de geologische omstandigheden. De fracs mogen bijvoorbeeld niet in de buurt van een seismische breuk in de aardkorst komen. Gebeurt dat toch, dan kan er een aardbeving worden opgewekt. Aan het water wordt een cocktail van chemicaliën toegevoegd, gemiddeld 2 tot 12 ton per frac (uit de VS zijn lijsten bekend met wel 600 chemicaliën). In Nederland denkt Cuadrilla tijdens de proefboringen genoeg te hebben aan slechts twee chemicaliën: de zeepachtige stof polyacrylamide en het bacteriedodende glutaaraldehyde. De benodigde chemicaliën worden bepaald a.d.h.v. de resultaten van de proefboring. Behalve chemicaliën bevat de fracvloeistof zand: 36 tot 216 ton per frac, bedoeld om de ontstane scheuren open te houden. De scheuren hebben in het algemeen een diameter van 10 tot 12 millimeter, genoeg om gas door te laten. NB: momenteel werkt bv. TNO aan een alternatieve techniek voor fracken: het boren van kleine gaten vanuit de horizontale boorgang. Er is dan geen vloeistof meer nodig. Deze technologie is niet op korte termijn beschikbaar.

23 Van "in de bodem brengen van water, ter aanvulling van het grondwater, in samenhang met het onttrekken van grondwater, hiervan" is geen sprake.

24 Witteveen + Bos, Arcadis en Fugro, Aanvullend onderzoek naar mogelijke risico's en gevolgen van de opsporing en winning van schalie en steenkoolgas in Nederland, Eindrapport onderzoeksvragen A en B, augustus 2013, p. 103. KWR heeft deze rapportage in opdracht van waterbedrijf Brabant Water geëvalueerd: KWR, 'Evaluatie EZ Schaliegas Rapport', rapportnr. 2013.078, Nieuwegein, september 2013.

25 Uit: B. van den Dikkenberg, Boren naar schaliegas technische uitdaging, interview met J. ter Heege, schaliegasdeskundige bij TNO Utrecht en F. de Boer, directeur van Cuadrilla Resources, Reformatorisch Dagblad, 24 april 2013.

26 Witteveen + Bos, Arcadis en Fugro, p. 98.

27 Uit: B. van den Dikkenberg, 24 april 2013.

## 2.8 ACTIVITEIT 8: ONTTREKKEN GRONDWATER EN ANDERE BRONNEN (T.B.V. FRACKEN)

TABEL 2.8 ONTTREKKEN GRONDWATEREN ANDERE BRONNEN

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
8	<p>Vooraf, welke bron ook wordt gebruikt om het water/mengsel te injecteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Van infiltreren ex Waterwet is geen sprake (zie definitie art. 1.1. Wtw<sup>28</sup>);</li> <li>Ook van een lozing is geen sprake nu het 'ontdoeningsoogmerk' ontbreekt.</li> </ul> <p><b>Gebruik grondwater</b></p> <p>1. Tot 500 meter: art. 6.4 Wtw of keur</p> <p>2. Dieper dan 500 meter: art. 6.12 onder d Wtw. Waterwet staat buitenspel, geen watervergunning beneden 500 m. Dit is het exclusieve domein van het rijk (EZ en I&amp;M). NB: Bij heel grote hoeveelheden kan een MER of mer-beoordeling verplicht zijn.</p> <p><b>Gebruik oppervlaktewater (onttrekken van grote hoeveelheden)</b> Watervergunning op grond van keur (regionale wateren)</p> <p><b>Gebruik drinkwater</b> Waterbedrijven hebben geen leveringsplicht t.a.v. bedrijven. Zorgplicht Drinkwaterwet (zie par. 2.1, toelichting).</p> <p><b>Gebruik effluent rwzi</b> Het gebruik van effluent is feitelijk te zien als een overdracht van een afvalstof dat bestuursrechtelijke onder het regiem valt van Hst. 10 Wm.</p>	<p>1. provincie of waterschap</p> <p>2. minister van EZ (Mbw)</p> <p>Waterschap</p> <p>Wettelijke taak waterbedrijven</p> <p>Waterschap</p>	<p>1. vergunningverlenende rol</p> <p>2. Geen rol waterschap</p> <p>Bevoegd gezag voor watervergunning voor onttrekken van oppervlaktewater.</p> <p>Geen specifieke rol voor het waterschap.</p>

### NADERE TOELICHTING

Voor het fracken is veel water nodig (met zand en chemicaliën). Er zijn verschillende waterbronnen denkbaar: grondwater, oppervlaktewater en leidingwater. Zelfs effluent van een rwzi zou als bron worden gebruikt.

### GRONDWATERONTTREKING

Er is sprake van een industriële grondwateronttrekking m.b.v. inrichting. Waar er meer dan 150.000 m<sup>3</sup> p/j wordt onttrokken is de provincie bevoegd gezag, anders het waterschap. Gezien de grote hoeveelheden benodigd water om te fracken zal het in het geval van grondwatergebruik om een activiteit gaan die onder het bevoegd gezag valt van de provincie (GS). Hierbij komt dat het om zoveel putten gaat dat er *gezamenlijk* altijd wel meer dan 150.000 m<sup>3</sup> onttrokken zal worden (zie art. 1.1, lid 2 Wtw).

NB: aan de watervergunning voor de grondwateronttrekking kunnen ook bodemlozingsvoorschriften worden gesteld! Dit blijkt uit art. 2.2, vijfde lid AB.<sup>29</sup> Op deze wijze komen het AB en het Bbli dus niet in beeld.

<sup>28</sup> Van "in de bodem brengen van water, ter aanvulling van het grondwater, in samenhang met het onttrekken van grondwater, hiervan" is geen sprake.

<sup>29</sup> Het Besluit lozen buiten inrichtingen kent eenzelfde bepaling (art. 2.2, lid 5 Bbli).



**ONTREKKEN DIEPER DAN 500 METER**

Art. 6.12 onder d Waterwet bepaalt dat hoofdstuk 6 Wtw (waarin o.a. de vergunningplicht is geregeld) niet van toepassing is op het onttrekken van grondwater bij of ten behoeve van het opsporen of winnen van delfstoffen of aardwarmte in de zin van art. 1 van de Mijnbouwwet, voor zover het onttrekken op een diepte van meer dan 500 meter beneden de oppervlakte van de aardbodem plaatsvindt. Ergo: de Waterwet staat hier buitenspel.

NB: in Boxtel/Haaren is er beneden de 300 meter geen grondwater (EBN-rapport, p. 11).

**ONTREKKING OPPERVLAKTEWATER**

Het onttrekken van oppervlaktewater (bepaalde hoeveelheden) kan vergunning- of meldingsplichtig zijn op grond van de keur van het betreffende waterschap. Gezien de grote hoeveelheden water die nodig zijn, ligt de vergunningplicht voor de hand.

**GEbruik EFFLUENT RWZI**

Voor het mogen gebruiken van effluent is een privaatrechtelijke overeenkomst (contract) nodig tussen de exploitant van de winning en de beheerder van de rwzi (het waterschap). Er wordt immers een grondstof geleverd van de ene aan de andere partij. Of het tot een dergelijke overeenkomst komt, is een zaak van beide partijen.

Opvallend is wel dat het effluent van een rwzi *bestuursrechtelijk* als een afvalstof moet worden beschouwd waarop de regels van de afvalstoffenwetgeving (hst. 10 Wm) van toepassing zijn. Tegelijkertijd bepaalt art. 12, eerste lid van de Europese Richtlijn stedelijk afvalwater dat gezuiverd afvalwater indien mogelijk moet worden hergebruikt. De afvoertrajecten dienen van dien aard te zijn dat de nadelige gevolgen voor het milieu minimaal zijn

## 2.9 ACTIVITEIT 9: LOZEN AFVALWATER

TABEL 2.9 LOZEN AFVALWATER

Nr.	Juridisch instrumentarium	Bevoegd gezag	Rol waterschap
9	<p><b>Lozen in riool</b> Onderdeel van omgevingsvergunning (indirecte lozing ex Wabo).</p> <p><b>Vervoer per as</b> Voornemen is (case Boxtel) afvalwater op te slaan in gesloten containers en daarna af te voeren per vrachtwagen.</p> <p><b>Bij lozen in oppervlaktewater</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteitsaspect (stoffen): watervergunning op grond van art. 6.2, lid 1 Wtw.</li> <li>• kwantiteitsaspect (hoeveelheid te lozen afvalwater): watervergunning of mogelijk een melding (check de keur)</li> </ul> <p><b>Lozen in RWZI</b> Lozingen op een zuiveringstechnisch werk, anders dan via de gemeentelijke riolering, zijn vergunningplichtig o.g.v. art. 6.2, tweede lid, Wtw</p> <p><b>Lozen in de bodem</b> Lozen van afvalwater uit een mijnbouwinstallatie op of in de bodem is verboden o.g.v. art. 2.2, lid 1 en 3 Ab.</p>	<p>Wm/Wabo-bevoegd gezag (minister EZ voor mijnbouwinstallaties, zie artikel 3.3, vierde lid Bor)</p> <p>Wm/Wabo-bevoegd gezag</p> <p>Waterbeheerder</p> <p>Waterbeheerder</p>	<p>Adviesrol waterschap (indirecte lozing)</p> <p>Geen rol waterschap (tenzij afvoer naar rwzi)</p> <p>Waterschap bevoegd gezag Voor het kwantiteitsaspect moet de keur worden geraadpleegd.</p> <p>Waterschap bevoegd gezag (watervergunning)</p> <p>Wm/Wabo-bevoegd gezag (NB: dat had ik zelf niet gedaan, maar dat hoort hier wel bij)</p>

### NADERE TOELICHTING

Juridische discussie kan ontstaan over de vraag of er wel sprake is van een grondwateronttrekking nu het feitelijk gaat om het 'onttrekken' van schaliegas, met als nevenproduct grondwater, chemicaliën e.d. dat als afvalwater vrijkomt. Op dit moment doet deze vraag er niet veel toe nu de MbW de Waterwet buiten toepassing verklaart. Als de MbW echter gewijzigd wordt, dan ligt het voor de hand de onttrekking van heel diep grondwater ruim op te vatten (en dan dus de watervergunning wel verplicht te stellen). Op dit moment menen wij dat er van een onttrekking van grondwater in de zin van de Waterwet geen sprake is (zie definitie art. 1.1. Wtw).

### LOZEN IN RIOOL

Gezien de chemicaliën is het niet waarschijnlijk dat de rioolbeheerder toestemming verleent voor lozing op het riool. Omdat voor de mijnbouwinstallatie de minister van EZ bevoegd gezag is, dient deze goed af te stemmen met de desbetreffende gemeente om tot adequate lozingsvoorschriften te komen. Ook kan het waterschap, als beheerder van de rwzi, voorwaarden stellen, die in de afwegingen meegenomen moeten worden.

### VERVOER PER AS

Bij vervoer per as is geen sprake van lozen, maar van het afgeven van afvalstoffen. Hierop is de afvalstoffenregelgeving van de Wm van toepassing (hst. 10).

**LOZEN IN OPPERVLAKTEWATER**

De waterbeheerder moet bij de beoordeling van de watervergunningaanvraag nagaan of de lozing in overeenstemming is met de doelstellingen van de Waterwet (met name kwaliteitseisen oppervlaktewater). In hst. 3 Ab zijn geen specifieke eisen gesteld aan het te lozen 'flow-back water' (zeer zout). Om die reden is een vergunning voor het lozen vereist. In Engeland bv. is het productiewater van proefboringen bestudeerd. Hierin werd zeer veel natrium, chloride, bromide en ijzer aangetroffen alsook verhoogde concentraties lood, magnesium, zink, chroom en arseen.<sup>30</sup>

**LOZEN IN RWZI**

Volgens art. 6.11, tweede lid, Wtw wordt bij de verlening van een watervergunning voor het lozen op een rwzi, naast de belangen genoemd in artikel 2.1 Wtw, ook rekening gehouden met het belang van de bescherming van de doelmatige werking van de rwzi. Als deze wordt belemmerd door de lozing van het aangeboden afvalwater, kan (moet) de vergunning worden geweigerd.

**LOZEN IN DE BODEM**

Theoretisch is denkbaar dat een bodemlozing wordt toegestaan bij maatwerkvoorschrift 'indien het belang van de bescherming van het milieu zich gelet op de samenstelling, hoeveelheid en eigenschappen van de lozing daartegen niet verzet' (art. 2.2, leden 3, 4 en mogelijk 6 van het Activiteitenbesluit).

30 R. Verdonschot, H. Keizer-Vlek en P. Verdonschot, 'Bedreigt winning van schaliegas kwaliteit van oppervlaktewater?', H2O 2013/9, p. 32-33.

# 3

## SCHADE EN AANSPRAKELIJKHEID BIJ MIJNBOUWACTIVITEITEN

### 3.1 INLEIDING

Schadelijke effecten als gevolg van de activiteiten (opsporing en winning) van schaliegas kunnen niet worden uitgesloten blijkt uit verschillende rapporten.<sup>31</sup> In dit hoofdstuk worden dan ook zowel bestuurs- als privaatrechtelijke mogelijkheden belicht die de schadelijke effecten mogelijk kunnen voorkomen of beperken. Dit hoofdstuk is hoofdzakelijk ontleend aan het artikel van Brans e.a. in het Tijdschrift voor Bouwrecht.<sup>32</sup>

In het artikel van Brans e.a. is aangegeven dat het risico op schadeclaims het grootst lijkt in het geval van vervuiling van grond- en drinkwatervoorraden, door 'boorgat falen' of migratie van achterblijvende fractioelstof of vrijgekomen methaan vanuit de schalielaag naar de watervoerende pakketten, en het optreden van aardbevingen en/of bodemdaling (bodembeweging). Echter het aantonen van een causaal verband tussen oorzaak (opsporings- of winningsactiviteiten van schaliegas) en de schade, waarbij de bewijslast in principe bij de benadeelde partij ligt, of de omvang (toerekening) van de schade kan volgens de auteurs voor discussie zorgen.

De Mijnbouwregelgeving (bestuursrechtelijk) en het Burgerlijk Wetboek (privaatrechtelijk) bevatten verschillende regelingen voor de tegemoetkoming van schade die in de volgende paragrafen worden behandeld.

### 3.2 BESTUURSRECHTELIJKE MOGELIJKHEDEN VAN SCHADEVERHAAL

Het bestuursrechtelijk kader op grond van de mijnbouwregelgeving geeft niet heel veel mogelijkheden. Art. 13, eerste lid Mbw is hier van belang dat bepaalt dat een vergunning voor koolwaterstoffen (zoals schaliegas) onder geen andere beperkingen wordt verleend dan die bedoeld in artikel 11. Vergunningvoorschriften ter voorkoming of beperking van schadelijke effecten bijvoorbeeld zijn niet mogelijk.<sup>33</sup>

31 O.a. Rapport Witteveen + Bos, Arcadis en Fugro, Aanvullend onderzoek naar mogelijke risico's en gevolgen van de opsporing en winning van schalie en steenkoolgas in Nederland, Eindrapport onderzoeksvragen A en B, augustus 2013.

32 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', TBR 2013/155, p.1021-1036.

33 Hier wijken wij af van de mening van Brans e.a. in hun artikel die stellen dat art. 13, lid 2 Mbw hier kan worden toegepast op grond waarvan aan een vergunning voor de opsporing en winning van schaliegas meer beperkingen en voorschriften kunnen worden opgelegd, voor zover deze worden gerechtvaardigd door onder meer het belang van de veiligheid (par. 6, inleiding, p. 1033). Het verschil wordt veroorzaakt door het feit dat, zoals wij het begrijpen, aardgas een koolwaterstof is en dan is het restrictieve art. 13, eerste lid Mbw van toepassing.

Wel is er de zorgplichtbepaling (art. 33 Mbw) waaruit blijkt dat de houder van een opsporings- of winningsvergunning alle maatregelen neemt die redelijkerwijs van hem gevegd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de met gebruikmaking van de vergunning verrichte activiteiten (onder meer) (a) nadelige gevolgen voor het milieu worden veroorzaakt, (b) schade door bodembeweging wordt veroorzaakt of (c) de veiligheid wordt geschaad. Daarnaast is in art. 67 Mbb geregeld dat bij het aanleggen, onderhouden, repareren en buiten gebruik stellen van een boorgat maatregelen worden genomen ter voorkoming van schade.

Bepalingen met nazorgverplichtingen kent de Mijnbouwregelgeving ook. Zo is voor het buiten gebruik stellen van boorgaten/putten paragraaf 5.1.4 Mijnbouwbesluit en paragraaf 8.2.4 en afdeling 8.5 Mijnbouwregeling van toepassing. Hierbij dient onder meer een sluitingsplan te worden opgesteld.

Ook zijn er in de Mijnbouwregelgeving bepalingen opgenomen t.a.v. financiële zekerheidstelling (paragraaf 4.2 Mijnbouwwet). Zo kan de minister bepalen dat zekerheid gesteld dient te worden ter dekking van de aansprakelijkheid voor de schade die naar redelijke schatting ontstaat door beweging van de aardbodem als gevolg van het winnen van delfstoffen (art. 46 Mbw). Daarnaast kent de Mijnbouwwet een waarborgfonds voor mijnbouwschade (hoofdstuk 9 Mbw en Hoofdstuk 8 Mbb), waaraan mijnbouwondernemers verplicht afdragen. De minister kan via een in de wet geregelde procedure benadeelde partijen (natuurlijke personen) van winningactiviteiten een vergoeding kan toekennen. Dit is mogelijk bij insolventie van de mijnbouwondernemer of wanneer behoefte bestaat aan een voorschot.

De Technische commissie bodembeweging (Tcbb) heeft een belangrijke adviesrol ten aanzien van te verwachte of gelede (zaak)schade door bodembeweging die redelijkerwijs het gevolg kan zijn van mijnbouwactiviteiten (art. 114 Mbw). De werkwijze van de Tcbb is geregeld in de art. 113 t/m 122 Mbw). In het artikel van Brans e.a. is vermeld dat een benadeelde partij een sterke positie heeft met een voor hem positief advies van de Tcbb, aangezien de mijnbouwondernemingen zich in de praktijk aan een dergelijk advies houden.<sup>34</sup>

In relatie tot de Waterwet kan gewezen worden op de mogelijkheid financiële zekerheid te stellen (als vergunningvoorschrift), mede om te bereiken dat eventuele schade aan het watersysteem wordt hersteld op kosten van de vergunninghouder (art. 6.20). Ook is het mogelijk de watervergunning in te trekken of de vergunningvoorschriften te wijzigen indien de doelstellingen van de Waterwet in het gedrang komen (art. 6.22).<sup>35</sup> Zie hiervoor ook par. 4.2. De kanttekening hierbij is wel dat de Waterwet niet van toepassing is bij onttrekkingen van grondwater dieper dan 500 meter (zie par. 2.8).

### 3.3 PRIVAATRECHTELIJKE MOGELIJKHEDEN VAN SCHADEVERHAAL

In het artikel van Brans e.a. worden ook de privaatrechtelijke mogelijkheden bij het verhaal van schade belicht. In art. 6:177 BW is geregeld dat de exploitant van een mijnbouwwerk als bedoeld in de Mbw kwalitatief (in hoedanigheid) aansprakelijk is voor de schade die ontstaat door (a) uitstroming van delfstoffen als gevolg van het niet beheersen van de ondergrondse natuurkrachten die bij de aanleg of exploitatie van het werk zijn ontketend ('blow out') en (b) beweging van de bodem als gevolg van de aanleg of exploitatie van het werk. Een partij

<sup>34</sup> Brans e.a., paragraaf 6.2.

<sup>35</sup> Zie bv. Sterk Consulting en Colibri Advies, Juridische Helderheid in het grondwaterbeheer, in opdracht van een groot overheidsconsortium, Leiden 2012, deel A, par. 9.2.

die schade lijdt hoeft dan niet de gebrekkigheid van het werk aan te tonen en de exploitant kan zich alleen op limitatief in art. 6:178 BW genoemde gronden disculperen. De bewijslast van het causaal verband tussen de schade en winningactiviteiten rust als hoofdregel wel op de benadeelde partij. Het advies van de Tcbb kan hierbij als deskundigenrapport worden ingebracht.<sup>36</sup>

Een belangrijke kanttekening die door de schrijvers van het artikel in het Tijdschrift voor Bouwrecht wordt gemaakt is dat het bestaande wettelijke kader vooral toegespitst is op schade door een 'blow out', het ongecontroleerd ontsnappen van delfstoffen, of schade door bodembewegingen, omdat dit de typische risico's zijn die de winning van olie, steenkool en conventioneel aardgas meebrengen. Volgens de schrijvers zou overwogen moeten worden het wettelijk kader aan te vullen met de specifieke risico's die aan de onconventionele schaliegaswinning verbonden zijn. Niets verzet zich er volgens hen (en ons) tegen om ook de schade die ontstaat door vervuiling van grond- en drinkwatervoorraden toe te voegen aan art. 6:177 BW. Daarnaast wijzen ze, gelet op de impact van het schaliegasdossier in de publieke opinie en de recente ervaringen in Groningen bij de conventionele gaswinning, op de vraag naar de wenselijkheid van een algemene schaderegeling en het instellen van een centraal schadeloket voor schaliegaswinning.

<sup>36</sup> Brans e.a., paragraaf 6.2.

# 4

## SCHALIEGAS EN STURINGSMOGELIJKHEDEN VOOR WATERSCHAPPEN

### 4.1 INLEIDING

Voor een waterschap zijn er twee juridisch relevante onderwerpen waar proactief handelen cruciaal is: de wijziging van een bestemmingsplan (of het hiermee vergelijkbare opstellen van een inpassingsplan door rijk of provincie) en de aanvraag om een watervergunning (of het doen van een melding) voor het onttrekken van grond- of oppervlaktewater en het lozen van afvalwater ('flowback water') in oppervlaktewater (of zelfs in de bodem, zie de toelichting bij activiteit 8 waar het om het onttrekken van grondwater gaat).<sup>37</sup>

#### BASIS IS VOOROVERLEG

De vraag is nu wat een waterschap kan/moet doen als deze activiteiten zich voordoen ofwel wanneer het opsporen en winnen van schaliegas in principe wordt toegestaan. Voorop staat dat het (ook) voor een waterschap van belang is voortijdig betrokken te zijn bij de opsporings- en winningsfase. Niet afwachten tot er een keer een ontwerpbestemmingsplan of een watervergunningaanvraag voorbij komt, maar juist het vooroverleg opzoeken om mee te kunnen discussiëren over de mogelijkheden en onmogelijkheden.

### 4.2 SCHALIEGAS EN DE ROL VAN WATERSCHAPPEN BIJ RUIMTELIJKE INPASSING

Uit par. 2.2 bleek dat het zeer waarschijnlijk is dat voor de opsporing en zeker voor de winning van schaliegas het geldende bestemmingsplan(nen) zal moeten worden gewijzigd. De functie zal immers veranderen van bijvoorbeeld landbouw in industrie. Het is hiermee aan de betreffende gemeente(n)<sup>38</sup> het watertoetsproces te doorlopen, waarbij er een adviesrol is voorbehouden aan de waterbeheerders. Cruciaal hierbij is dat waterschappen zo vroeg mogelijk aan tafel zitten bij het watertoetsproces, idealiter al in de ontwerpfase (ruim dus voordat een ontwerpbesluit voor het bestemmingsplan wordt vastgesteld). Bij het opstellen van het bestemmingsplan is het zaak dat in het bestemmingsplan rekening wordt gehouden met in ieder geval de mogelijk nadelige gevolgen van de nieuwe bestemming voor bijvoorbeeld keringen en kades en het mogelijke gebruik van beschermingszones. Bedacht moet worden dat schaliegaswinning van invloed zou kunnen zijn op de waterstaatkundige bestemmingen. Via planregels is, vanwege de ruimtelijke relevantie en het belang van een goede ruimtelijke ordening, te bewerkstelligen dat rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van de waterstaatswerken (definitie, zie art. 1.1. Waterwet) en beschermingszones. Sowieso is het van

<sup>37</sup> Nb: het watertoetsproces is ook van toepassing op structuurvisies, zie hiervoor par. 2.2. Gezien echter het meer strategische en slechts zelfbindende karakter hiervan, gaat de aandacht in dit hoofdstuk uit naar het juridisch veel gewichtiger bestemmingsplan.

<sup>38</sup> Gezien het ruimtebeslag van de schaliegaswinning is denkbaar dat er meer dan één gemeente in het spel is. Nogmaals: denkbaar is dat bv. de minister van I&M of de provincie een bestemmingsplan (inpassingsplan) vaststelt. Het watertoetsproces is hierbij echter hetzelfde.

belang om in het wateradvies aan de gemeente(n) mee te geven, naast het hiervoor genoemde, dat de nieuwe bestemming geen dan wel zo weinig mogelijk nadelige effecten moet opleveren voor het nabije oppervlaktewater en de rwzi (in verband met de grote hoeveelheden ‘flowback water’).

*Theoretisch is denkbaar, bijvoorbeeld voor de opsporingsfase, dat met een ‘omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan’ kan worden volstaan. Ook deze ‘afwijkingvergunning’ moet worden voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Op deze omgevingsvergunning is vooroverleg c.q. afstemming met de provincie en het waterschap verplicht gesteld, een watertoets dus (zie art. 5.20 en art. 6.18 Besluit omgevingsrecht).*

Ook is van belang op te merken dat een bestemmingsplan uitvoerbaar moet zijn (uitvoerbaarheidstoets). Als bijvoorbeeld op voorhand al duidelijk is dat andere wet- en regelgeving (waaronder de keur van een waterschap, maar breder ook de Waterwet en de hier nog boven staande Europese richtlijnen) een sta-in-de-weg vormt voor de uitvoerbaarheid van de nieuwe bestemming, dan zal het bestemmingsplan vernietigd worden door een rechter (als het tot een rechtszaak zou komen). Bekend mag worden verondersteld dat het als waterschap altijd verstandig is zienswijzen op een ontwerpbestemmingsplan in te dienen, al was het maar om daarmee niet het recht te verliezen in een latere fase naar de ABRvS te gaan.

#### **ANDERE RO-STURINGSMOGELIJKHEDEN WATERSCHAP**

Naast, of beter, voorafgaand aan een te wijzigen bestemmingsplan heeft een waterschap richting de provincie nog een aantal beïnvloedingsmogelijkheden. Zo kan een waterschap de provincie verzoeken om:

- in de provinciale structuurvisie op te nemen dat opsporen en winnen van schaliegas ongewenst is;
- in de provinciale Verordening Ruimte een verbod op te nemen voor de oprichting van bouwwerken t.b.v. het opsporen en winnen van schaliegas;
- in de PMV grotere grondwaterbeschermingsgebieden aan te wijzen (verruimen met intrekgebieden (1000-jaarzones)(zie hiervoor nader par. 2.3).

### **4.3 SCHALIEGAS EN DE ROL VAN WATERSCHAPPEN BIJ VERGUNNINGVERLENING**

Waterschappen zijn zeer ervaren met vergunningverlening (en de handhaving hiervan). Ten aanzien van de opsporing en winning van schaliegas is er echter nog geen concrete ervaring. Zonder in dit korte bestek uitvoerig te kunnen zijn, valt er uit de hoofdstuk 2 en 3 wel wat te leren over de aspecten die een rol (moeten) spelen bij de beoordeling van een vergunningaanvraag, of beter nog in het vooroverleg. We wijzen in het bijzonder op het feit dat een waterschap bevoegd gezag is voor de vergunningverlening (en waar de keur dit mogelijk maakt: een melding) voor:

1. Het gebruik maken van een waterstaatswerk en (aangrenzende) beschermingszones. Boringen en andere werken in bijvoorbeeld in beschermingszones zijn, als de keur goed in elkaar zit, vergunningplichtig.
2. Het onttrekken van (grote hoeveelheden) oppervlaktewater ten behoeve van het fracken.
3. Het lozen van afvalwater (flowback water) in oppervlaktewater.
4. Het onttrekken van grondwater (mits het gaat om een hoeveelheid < 150.000 m<sup>3</sup> die niet dieper dan 500 meter wordt gewonnen<sup>39</sup>).

<sup>39</sup> Nb: het watertoetsproces is ook van toepassing op structuurvisies, zie hiervoor par. 2.2. Gezien echter het meer strategische en slechts zelfbindende karakter hiervan, gaat de aandacht in dit hoofdstuk uit naar het juridisch veel gewichtigere bestemmingsplan. Gezien het ruimtebeslag van de schaliegaswinning is denkbaar dat er meer dan één gemeente in het spel is. Nogmaals: denkbaar is dat bv. de minister van I&M of de provincie een bestemmingsplan (inpassingsplan) vaststelt. Het watertoetsproces is hierbij echter hetzelfde.



NB: denkbaar is overigens dat een winningslocatie dusdanig wordt ingericht dat een waterschap *niet* in beeld komt als bevoegd gezag (voor bijvoorbeeld vergunningverlening), nl. als de locatie niet in een beschermingszone ligt, er geen grond- of oppervlaktewater wordt onttrokken en wanneer er geen afvalwater in oppervlaktewater of rwzi wordt geloosd.

### TOETSINGSKADER

Bij het beoordelen van de vergunningaanvraag moet de vergunningverlener in ieder geval rekening houden met:

1. De doelstellingen van de Waterwet (art. 2.1) als toetsingscriteria voor de beoordeling van een aanvraag. Als op geen enkele wijze een vergunningplichtige activiteit kan worden toegestaan, moet een vergunning worden geweigerd.
2. De algemene beginselen van behoorlijk bestuur die ertoe dwingen dat een zorgvuldige belangenafweging plaatsvindt waarbij in het bijzonder belang toekomt aan een goede motivering (op basis van heldere onderzoeksresultaten over toe te passen technieken - Best beschikbare technieken (om de milieubelasting zo gering mogelijk te laten zijn - en het voorkomen van nadelige effecten van schaliegaswinning voor het watersysteem). Hierbij zal tevens rekening gehouden moeten worden met de zorgplicht van de Drinkwaterwet: het waterschap zal er rekening mee moeten houden dat de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot belang geldt.
3. Waterbeheerplan en in het bijzonder de betekenis van de aangevraagde activiteiten voor de (doelmatige werking van de) rwzi c.q. de wijze waarop met het vrijkomende afvalwater wordt omgegaan. Als er hiertoe bijvoorbeeld afvalwaterakkoorden zijn afgesloten met de betreffende gemeente(n), dan vormen ook deze onderdeel van het toetsingskader. Voor de gemeenten is het hierbij zaak het gemeentelijke rioleringsplan (GRP) te betrekken, dat in onderlinge afstemming met het waterschap is opgesteld.
4. Regionaal waterplan van de provincie, in het bijzonder de doelstellingen voor de grondwaterlichamen en het (mogelijk) te gebruiken oppervlaktewaterlichaam (voor bijvoorbeeld de onttrekkingen hieruit of het lozen hierin).
5. Eigen beleidskader/beleidsregels voor de aan te vragen activiteiten.

### MEER ALGEMEEN

In meer algemene zin heeft een waterschap de volgende mogelijkheden bij vergunningverlening:

- Via de vergunningvoorschriften is het mogelijk financiële zekerheid te verlangen voor de nakoming van de voorschriften of voor het geval er aansprakelijkheid van de vergunninghouder wordt aangenomen voor schade aan het watersysteem (denk aan grondwater- of oppervlaktewaterlichamen, maar ook aan bijvoorbeeld kades en keringen). Ook kunnen nazorgvoorschriften worden gesteld, om bijvoorbeeld te bereiken dat na de winning van gas eventueel nadelige gevolgen voor het watersysteem worden weggenomen. De wettelijke grondslag hiervoor wordt geboden in art. 6.20 Wtw.
- Een watervergunning moet worden geweigerd (als niet aan doelen van de Waterwet kan worden voldaan, art. 2.1 Wtw). Als een vergunning eenmaal is verleend, kan deze worden gewijzigd (vergunningvoorschriften) of zelfs ingetrokken. De wettelijke mogelijkheden hiertoe worden gegeven door de artikelen 6.21 en 6.22 Wtw.
- Samenloop van bevoegdheden  
In geval van samenloop van verschillende activiteiten zal in de regel één watervergunning worden verleend (mits er ook één aanvraag is). Dit kan betekenen dat een waterschap bevoegd gezag wordt voor bijvoorbeeld grootschalige grondwateronttrekkingen als provincie en waterschap zouden besluiten dat voor het samenstel van aan te vragen activiteiten het waterschap bevoegd gezag is (art. 6.17 Wtw).

# 5

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 CONCLUSIES

Uit de voorgaande hoofdstukken zijn verschillende conclusies af te leiden. De naar ons idee belangrijkste conclusie is dat belanghebbenden, anders dan het rijk (EZ), geen/nauwelijks invloed kunnen uitoefenen op de besluitvorming in het kader van de Mbw. Anders gezegd: EZ heeft feitelijk een monopoliepositie in de ondergrond, daar waar een dergelijke exclusiviteit opmerkelijk is gezien de veelheid aan regionale en lokale belangen die met de opsporing en zeker de winning van schaliegas gepaard gaan. Ook vanuit het watersysteembeheer bekeken, is de exclusieve positie van de minister van EZ rijk bijzonder te noemen als wordt bedacht dat er Europese verplichtingen gelden (waaronder de KRW en de GWR) die de lidstaten verplichten te zorgen voor een goede toestand van grondwaterlichamen en oppervlaktewaterlichamen. Het ontbreekt belanghebbenden – zeker ook overheden – aan de mogelijkheid een bindend advies (of iets dergelijks) te geven aan de minister. Op dit moment heeft de minister van EZ verschillende mogelijkheden andere overheden te overrulen. Voor zowel de opsporings- als de winningsvergunning geldt het toetsingskader van de art. 6-12 Mbw. Hierbij is er geen toetsingsruimte voor de effecten op grondwater, met als praktisch gevolg dat voorzienbaar nadelige risico's en gevolgen geen weigeringsgrond kunnen vormen. Dit is opvallend nu de Waterwet op een diepte van meer dan 500 meter ook niet van toepassing is (art. 6.12, onder d Wtw). Zeker gezien de Europese verplichtingen (KRW en GWR 2006) dient er wel belang toe te komen aan de kwalitatieve en kwantitatieve effecten voor grondwaterlichamen. Via de zorgplicht van de Mbw (art. 33) zal de minister wel rekening moeten houden met de mogelijke milieurisico's voor het watersysteem, maar dit wordt allesbehalve concreet gemaakt.

Andere conclusies zijn:

1. Er is nog veel niet bekend over de risico's en de effecten (nu en later) van boren en winnen. Om die reden kan naar ons idee op dit moment nog geen zorgvuldige besluitvorming plaatsvinden. Aan de algemene beginselen van behoorlijk bestuur en aan de zorgplicht op grond van de Drinkwaterwet is op dit moment nog niet goed invulling te geven. Naast deze beginselen noemen wij ook het voorzorgbeginsel (zie zaak Kokkelvisserij Waddenzee<sup>40</sup>). Typerend hiervoor is dat er op dit moment geen specifieke m.e.r.-verplichting geldt, zij het dat de minister wel heeft aangekondigd een m.e.r.-studie te laten uitvoeren (zie par. 2.1).
2. Schaliegaswinning vraagt een groot ruimtebeslag, maar vanuit (grond)waterbeheer bekeken is vooral het aantal boringen (t.b.v. de opsporing en winning) verontrustend. Er zijn enkele honderden boringen nodig op een oppervlak van ruim 20 hectare (case Boxtel). Diep boren valt onder het regime van de Mijnbouwwet en deze wet houdt op geen enkele wijze rekening met het grondwaterbelang en breder het watersysteembelang (denk ook aan de mogelijke invloed op keringen en de kwaliteit van het oppervlaktewater);

<sup>40</sup> Europese HvJ, 7 september 2004, nr C-127: voor activiteit kan alleen toestemming worden verleend wanneer wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen optreden. Ontleend aan R. Straatman, W. Slok en E. Westhuis, Schaliegas en drinkwateraspecten. Hiaten Juridisch kader, vs. 11 juli 2013. Waterschap De Dommel hecht aan de toepassing van het voorzorgprincipe, zie: Waterschap De Dommel, 'Schaliegas, positiebepaling Waterschap De Dommel', brief aan het dagelijks bestuur van 10 september 2013, kenmerk DMS: I19913.

3. Het fracken is juridisch niet geregeld (wel geldt de zorgplicht van art. 33 Mbw). Met name het gebruik hierbij van chemicaliën vraagt de aandacht. In Nederland denkt Cuadrilla voor de proefboringen genoeg te hebben aan twee chemicaliën: polyacrylamide en glutaaraldehyde.<sup>41</sup>
4. Het vrijkomende afvalwater kan vanwege de samenstelling feitelijk alleen per as worden afgevoerd. Lozen in oppervlaktewater, riolering of rwzi lijkt geen optie vanwege de chemicaliën en het hoge zoutgehalte van het 'flowback water'. Voor de functionele waterschappen is vervoer per as geen relevante activiteit.

## 5.2 AANBEVELINGEN

Op basis van de conclusies uit zowel hst. 4 als hst. 5, komen wij tot de volgende aanbevelingen die gericht zijn op de mogelijkheden van de waterschappen:

1. Het is nodig om de Mijnbouwwet/ en regelgeving zodanig aan te passen dat ten minste ook het watersysteembelang goed is geborgd. Op dit moment is het ministerie van EZ al met aanpassingsvoorstellen bezig. Het is als waterbeheerders zaak hierbij aan tafel te komen, idealiter met de provincies en de grondwatergebruikers zoals de Vewin. Om de monopoliepositie van het rijk te beperken, is voorstelbaar om de 500-metergrens te laten vallen in de Waterwet.
2. Het is nodig het Besluit milieueffectrapportage te verruimen met de opsporing en winning van schaliegas, vergelijkbaar met de praktijk van het opsporen en winnen van het in de bodem vrij aanwezige aardgas en aardolie. Bijzondere aandacht hoort dan, in relatie tot het watersysteembelang waar de waterschappen voor staan, toe te komen aan het boren en het fracken (op dieptes van ruim beneden de 500 meter);
3. Er zal, als tot winning wordt overgegaan, geïnvesteerd moeten worden in innovatieve technieken (BBT) om vooral de risico's van het boren en het fracken te minimaliseren. TNO bijvoorbeeld is al wel bezig met het verbeteren van de fracktechniek (zie par. 2.7), maar deze techniek is niet al op korte termijn beschikbaar. Bij een eventuele vergunningaanvraag (Mbw) is het van belang een goed beeld te hebben van de laatste stand der techniek. Zie in dit verband ook de aanbeveling van de Europese Commissie (Bijlage 2, aanbeveling 8a).
4. Het is van belang potentiële schade vooraf goed te borgen. Dat kan door (ook) in de winningsvergunning (op grond van de Mbw) financiële zekerheidsstelling als voorschrift op te nemen, naast diverse nazorgverplichtingen, vergelijkbaar met de mogelijkheden die de Waterwet hiervoor biedt (art. 6.20/6.22 Wtw).
5. Cruciaal is dat waterschappen zo vroeg mogelijk aan tafel zitten bij het watertoetsproces, zowel ten aanzien van de Structuurvisie Schaliegas (en Strong) als de op basis daarvan op te stellen provinciale structuurvisies en bestemmingsplannen (of inpassingsplannen). Idealiter schuiven de waterschappen al in de ontwerpfase aan tafel (ruim dus voordat een ontwerpbesluit wordt vastgesteld). Bij het opstellen van de diverse ro-documenten is het zaak dat steeds rekening wordt gehouden met in ieder geval de mogelijk nadelige gevolgen van de schaliegaswinning voor bijvoorbeeld keringen en kades en het mogelijke gebruik van beschermingszones. Waar de ruimtelijke relevantie evident is, dient ook het grondwaterbelang in ogenschouw te worden betrokken.
6. De provincies zouden kunnen worden verzocht om:
  - in de provinciale structuurvisie op te nemen dat opsporen en winnen van schaliegas ongewenst is;
  - in de provinciale Verordening Ruimte een verbod op te nemen voor de oprichting van bouwwerken t.b.v. het opsporen en winnen van schaliegas;
  - in de PMV grotere grondwaterbeschermingsgebieden aan te wijzen (verruimen met intrekgebieden (1000-jaarzones)(zie hiervoor par. 2.3).

<sup>41</sup> Voor de winningsfase weten wij niet welke stoffen dan gebruikt zullen worden.

Meer procesmatig raden wij ten slotte het volgende aan:

1. Trek als waterschappen op met de provincies (IPO), de gemeenten (VNG) en de grote grondwateronttrekkers (Vewin, maar bijvoorbeeld ook de VEMW en de Brabantse Vereniging Industriewater (VIW)). Het schaliegasdossier is complex en vraagt alleen al daarom om samenwerking. Betrek bij de gezamenlijke route met name ook het communicatieaspect: wat wordt aan wie op welk tijdstip en op welke wijze gecommuniceerd?
2. Oefen als waterschappen, in samenwerking met de provincie en de betrokken gemeente(n) met bijvoorbeeld de case Boxtel. Oefenen kan helpen om tot duidelijke toetsingskaders voor bijvoorbeeld de vergunningverlening te komen.
3. Herzie, waar de uitkomsten van dit onderzoek hiertoe aanleiding geven, als Unie van Waterschappen de eigen 'Position paper schaliegas'. Betrek hierbij in het bijzonder ook de Aanbevelingen van de Europese Commissie zoals openbaar gemaakt op 22 januari jl. (zie bijlage 2).



BIJLAGE 1

# BETROKKENEN BIJ HET ONDERZOEK

---

**Begeleiding door 'Unie-werkgroep Schaliegas'**

Reinier Romijn (Unie van Waterschappen)  
Andy Krijgsman (Unie van Waterschappen)  
Marcel de Ruijter (Unie van Waterschappen)  
Michelle Talsma (Stowa)  
Mark van Lokven (Waterschap De Dommel)  
Rob Peeters (Waterschap Zuiderzeeland)  
Peter van der Werf (Waterschap Vechtstromen)

**Opstellers rapportage**

Peter de Putter (Sterk Consulting)  
Miriam Aerts (Sterk Consulting)

**Deelnemers workshop 3 februari 2014**

**Naast de Unie-werkgroepleden en de onderzoekers**

Miranda van der Voort (Unie van Waterschappen)  
Rob Eijssink (Vewin)  
Marga Limbeek (Waterschap Rijn en IJssel)  
Almer Bolman (Waterschap Vallei en Veluwe)  
Bart van Mil (Gemeente Boxtel)  
Marten Biet (provincie Noord-Brabant)  
István Koller (Waterschap De Dommel)  
Martin Bouwman (Waterschap De Dommel)  
Willem Zandbergen (Waterschap Zuiderzeeland)  
Frederik Stoppelenburg (Waterschap Zuiderzeeland)  
Nicoline Roelofs (Waterschap Zuiderzeeland)  
Kees Kroon (Waterschap Zuiderzeeland)  
Albert Dirk vd Molen (Waterschap Zuiderzeeland)

---

## BIJLAGE 2

# AANBEVELING EUROPESE COMMISSIE

## T.A.V. SCHALIEGAS

Het kader geeft een samenvatting van de 'Aanbeveling van de Commissie, d.d. 22 januari 2014 betreffende de minimumbeginselen voor de exploratie en productie van koolwaterstoffen (zoals schaliegas) met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering', (C(2014) 267 final).

### SAMENVATTING VAN DE AANBEVELING VAN DE EUROPESE COMMISSIE

De aanbeveling bevat de minimumbeginselen die nodig zijn om de lidstaten die schaliegas wensen te exploreren en produceren met gebruikmaking van grootvolume-hydrofracturering te ondersteunen, maar er tegelijkertijd voor te zorgen dat de volksgezondheid, het klimaat en het milieu worden gevrijwaard, middelen efficiënt worden ingezet, en het publiek wordt geïnformeerd.<sup>42</sup> De commissie geeft de lidstaten verschillende volgende aanbevelingen. In relatie tot waterbeheer is nodig (kort samengevat):

1. een strategische milieubeoordeling (uit te voeren volgens de eisen van Richtlijn 2001/42/EG).
2. duidelijke regels over eventuele beperkingen van de activiteiten, bijvoorbeeld in beschermde, overstromings- of aardbevingsgevoelige gebieden, en over de minimumafstanden tussen toegestane werkzaamheden en woon- en waterwingebieden. Ook zijn regels nodig over minimale diepteverschillen tussen het te fractureren gebied en het grondwater.
3. een milieueffectbeoordeling (uit te voeren volgens de voorschriften van Richtlijn 2011/92/EU).
4. volledige coördinatie van voorwaarden en procedures voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen.
5. een door de exploitanten uit te voeren karakterisering en risicobeoordeling van de potentiële locatie en de omgeving (oppervlakte en ondergrond).
6. een onderzoek en daarop volgend goede beschrijving en rapportage van de uitgangssituatie (milieutoestand) van de locatie van de installatie en de potentieel door de activiteiten getroffen omliggende gebieden en ondergrond.
7. eisen aan het ontwerp en de bouw van de benodigde installaties, om mogelijke lekken aan de oppervlakte en lozingen op de bodem, in het water of in de lucht te vermijden.
8. dat de exploitanten:
  - a) de beste beschikbare technieken toepassen;
  - b) projectspecifieke waterbeheersplannen opstellen om ervoor te zorgen dat water gedurende het gehele project op doelmatige wijze wordt gebruikt. De exploitanten zouden moeten zorgen voor de traceerbaarheid van de waterstromen. Het waterbeheersplan zou rekening moeten houden met de seizoenschommelingen in de beschikbaarheid van water en zou het gebruik van zwaar belaste watervoorraden moeten voorkomen;
  - c) grootvolumehydrofracturering uitvoeren op gecontroleerde wijze en met een passend drukbeheer, teneinde de breuken tot het reservoir te beperken en geïnduceerde aardbevingen te voorkomen;

<sup>42</sup> Onder grootvolumehydrofracturering verstaat de aanbeveling: "de injectie in een boorput van 1.000 m of meer water per fractureringsfase of van 10.000 m of meer water tijdens het hele fractureringsproces."

- d) de integriteit van de boorput waarborgen door het ontwerp en de bouw ervan en door integriteitstests. De resultaten van de integriteitstests zouden door een onafhankelijke en gekwalificeerde derde moeten worden beoordeeld teneinde de operationele prestaties van de boorput en de veiligheid ervan vanuit milieu- en gezondheidsoogpunt in alle stadia van de ontwikkeling van het project en na
  - e) afsluiting van de boorput te waarborgen;
  - f) risicobeheersplannen opstellen en voorzien in de nodige maatregelen om mogelijke gevolgen te voorkomen en/of te beperken, alsmede in de maatregelen die nodig zijn om te reageren;
  - g) de werkzaamheden stoppen en zo spoedig mogelijk alle noodzakelijke corrigerende maatregelen nemen wanneer de integriteit van de boorput geschonden wordt of verontreinigende stoffen per ongeluk zijn geloosd in het grondwater;
  - h) in geval van enig incident of ongeval dat gevolgen heeft voor de volksgezondheid of het milieu, onmiddellijk verslag uitbrengen aan de bevoegde autoriteit.
9. de lidstaten een verantwoorde omgang met water bij grootvolumehydrofracturering bevorderen.
  10. het gebruik van chemische stoffen en water bij grootvolumehydrofracturering zo veel mogelijk wordt beperkt en dat bij de selectie van de te gebruiken chemische stoffen rekening wordt gehouden met de mogelijkheid om vloeistoffen die na grootvolumehydrofracturering aan de oppervlakte komen, te behandelen.
  11. dat de lidstaten exploitanten aanmoedigen om, waar dit technisch haalbaar is en vanuit het oogpunt van de menselijke gezondheid, het milieu en het klimaat verdedigbaar is, hydrofractureringstechnieken te gebruiken die het watergebruik en afvalstromen zoveel mogelijk beperken en geen gebruikmaken van gevaarlijke chemische stoffen.
  12. adequaat toezicht door de exploitant op de installatie en de omliggende bodem en ondergrond die tijdens de exploratie- en productiefase door de werkzaamheden kunnen worden beïnvloed, met name vóór, tijdens en na de grootvolumehydrofracturering.
  13. controle op, naast de in de studie van de uitgangssituatie vastgestelde milieuparameters, de volgende bedrijfsparameters:
    - a) de precieze samenstelling van de voor elke boorput gebruikte fractureringsvloeistof;
    - b) de hoeveelheid water die wordt gebruikt voor het fractureren van elke boorput;
    - c) de druk tijdens grootvolumehydrofracturering;
    - d) de vloeistoffen die na grootvolumehydrofracturering aan de oppervlakte komen: terugvloeipercentage, volumes, kenmerken, hergebruikte en/ of behandelde hoeveelheden voor elke boorput;
    - e) uitstoot in de lucht van methaan, andere vluchtige organische stoffen en andere gassen die waarschijnlijk schadelijke gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid en/of het milieu.
    - f) de effecten van grootvolumehydrofracturering op de integriteit van boorputten en andere door de mens geconstrueerde structuren in de potentieel door de activiteiten getroffen omliggende bodem en ondergrond.
  14. een goede regeling voor aansprakelijkheid voor milieuschade en financiële garantie tot dekking van de bepalingen van de vergunning en de potentiële aansprakelijkheid voor milieuschade.
  15. dat belangenconflicten tussen de regelgevende functie van de bevoegde autoriteiten en hun functie met betrekking tot de economische ontwikkeling van de hulpbronnen voorkomen worden.
  16. dat na de sluiting van elke installatie een onderzoek wordt uitgevoerd om de milieutoestand van de installatie en de potentieel door de activiteiten getroffen omliggende bodem en ondergrond te vergelijken met de vastgelegde uitgangssituatie.



**OPVOLGING EN EVALUATIE VAN DE AANBEVELINGEN**

De lidstaten die ervoor hebben gekozen koolwaterstoffen te exploreren of te exploiteren met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering wordt verzocht uiterlijk 6 maanden vanaf de bekendmaking uitvoering te geven aan de in deze aanbeveling vervatte minimumbeginselen en de Commissie jaarlijks, en voor het eerst uiterlijk in december 2014, informatie te verstrekken over de maatregelen die zij in reactie op deze aanbeveling hebben getroffen.

De Commissie zal nauwlettend toezien op de toepassing van de aanbeveling aan de hand van een vergelijking van de situatie in de lidstaten in een openbaar toegankelijke scorebord. De Commissie zal in het kader van de evaluatie beslissen of het nodig is wetgevingsvoorstellen in te dienen met juridisch bindende voorschriften inzake de exploratie en de productie van koolwaterstoffen met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering.

NB: in dit verband valt ook te wijzen op de Resolutie van het Europees Parlement van 21 november 2012 over de gevolgen voor het milieu van de winning van schaliegas en schalieolie (2011/2308 (INI)).

## BIJLAGE 3

## GEBRUIKTE LITERATUUR

- Brans, M.C., 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', TBR 2013/155, p. 1021-1036.
- Dikkenberg, van den B., 'Boren naar schaliegas technische uitdaging', interview met J. ter Heege, schaliegasdeskundige bij TNO Utrecht en F. de Boer, directeur van Cuadrilla, Reformatorisch Dagblad, 24 april 2013 (Bron: [http://www.refdag.nl/achtergrond/natuurtechniek/boren\\_naar\\_schaliegas\\_technische\\_uitdaging\\_1\\_733789](http://www.refdag.nl/achtergrond/natuurtechniek/boren_naar_schaliegas_technische_uitdaging_1_733789)).
- EBN, Leeswijzer "Conceptueel veldontwikkelingsplan schaliegaswinning in Noord-Brabant", Utrecht, 26 augustus 2013.
- Europees Parlement, 'Resolutie van het Europees Parlement van 21 november 2012 over de gevolgen voor het milieu van de winning van schaliegas en schalieolie' (2011/2308 (INI)).
- Europese Commissie, 'Aanbeveling van de Commissie, d.d. 22 januari 2014 betreffende de minimumbeginselen voor de exploratie en productie van koolwaterstoffen (zoals schaliegas) met gebruikmaking van grootvolumehydrofracturering', (C(2014) 267 final).
- KWR, 'Evaluatie EZ Schaliegas Rapport', rapportnr. 2013.078, in opdracht van waterbedrijf Brabant Water, Nieuwegein, september 2013.
- Mineur, J., 'Boringen naar schaliegas op land. De juridische mogelijkheden van gemeenten, provincies en waterschappen', 16 mei 2013.
- Sterk Consulting en Colibri Advies, Juridische Helderheid in het grondwaterbeheer, in opdracht van een overheidsconsortium, Leiden 2012, deel A,
- Straatman, R., W. Slok en E. Westhuis, Schaliegas en drinkwateraspecten. Hiaten Juridisch kader, vs. 11 juli 2013.
- Unie van Waterschappen, Position paper schaliegas (concept), 20 september 2013.
- Verdonschot, R., H. Keizer-Vlek en P. Verdonschot, 'Bedreigt winning van schaliegas kwaliteit van oppervlaktewater?', H2O 2013/9, p. 32-33.
- Verschuuren, J. en F. Fleurke, Advies over de mogelijkheden om een juridisch houdbaar schaliegasverbod in te stellen voor het gehele grondgebied van de provincie Noord-Brabant, Tilburg Sustainability Center, Tilburg University, 20 november 2013.
- Vries, de A., R. van Est en A. van Waes red.), Samen winnen. Verbreding van schaliegasdiscussie en handvatten voor besluitvorming, Den Haag, Rathenau Instituut, augustus 2013.
- Waterschap De Dommel, 'Schaliegas, positiebepaling Waterschap De Dommel', brief aan het dagelijks bestuur van 10 september 2013, kenmerk DMS: I19913.
- Witteveen + Bos, Arcadis en Fugro, Aanvullend onderzoek naar mogelijke risico's en gevolgen van de opsporing en winning van schalie en steenkoolgas in Nederland, Eindrapport onderzoeksvragen A en B, augustus 2013.