

# CO<sub>2</sub>-opslag in Nederland: de nieuwe CCS-richtlijn, het huidige Nederlandse wettelijke kader, risico's en aansprakelijkheid

mr. M.H. Koster\*

**In de strijd tegen klimaatverandering heeft de EU het ambitieuze streven geuit om in 2050 de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 50% te verminderen t.o.v. 1990. Een dergelijke vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot heeft directe gevolgen voor de energievoorziening. Energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen zijn op lange termijn de meest duurzame oplossingen voor de continuïteit van de energievoorziening en de strijd tegen klimaatverandering. De CO<sub>2</sub>-emissies van de EU of de wereld kunnen echter niet met 50% verminderen tegen 2050 indien geen gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid om CO<sub>2</sub> van industriële installaties af te vangen en op te slaan in geologische formaties (Carbon Capture and Storage – CCS); zoals kernachtig door de Europese Commissie verwoord.**

## 1. Inleiding

De Europese Commissie ('Commissie') heeft in haar mededeling van januari 2007 de doelstelling geformuleerd om binnen de EU de uitstoot van broeikasgassen (t.o.v. 1990) met ten minste 20% te reduceren tegen 2020. De Europese industrie krijgt daarmee het signaal dat de emissiehandel ook na 2012 wordt voortgezet en zij wordt aangemoedigd te investeren in uitstootbeperkende technologieën.<sup>1</sup> Ongeveer een jaar later – op 23 januari 2008 – is vervolgens de ontwerp richtlijn betreffende de geologische opslag van kooldioxide gepubliceerd.<sup>2,3</sup> Op 17 december 2008 heeft het Europese Parlement ('Parlement') het in januari 2008 door de Commissie voorgestelde Europese klimaat- en energiepakket officieel aangenomen. In dat kader zijn door de Commissie meerdere ontwerp-richtlijnen aan het Parlement ter goedkeuring voorgelegd. Eén daarvan is de ontwerp-richtlijn betreffende geologische opslag van kooldioxide, waarvan de tekst bij de vergadering van 17 december jl. door het Parlement is vastgesteld ('CCS-richtlijn')<sup>4</sup>.

CCS is een proces waarbij CO<sub>2</sub> die vrijkomt in een industrieel proces wordt gescheiden, vervolgens wordt afgevangen, gereed wordt gemaakt voor transport naar een locatie waar deze kan worden opgeslagen met het doel deze gedurende een lange periode te isoleren van de atmosfeer. Deze

opslag zou kunnen geschieden middels injectie in geologische formaties, zoals gas- en olievelden of zoutcavernes en -aquifers, maar bijvoorbeeld ook in de waterkolommen of bodem van oceanen.

De CCS-richtlijn bevat bepalingen inzake de regulering van geologische opslag van CO<sub>2</sub>, alsmede voorstellen tot wijziging van een aantal andere richtlijnen, waaronder: de IPPC-richtlijn<sup>5</sup>, de MER-richtlijn<sup>6</sup>, de Milieuaansprakelijkheidsrichtlijn<sup>7</sup>, de ETS-richtlijn<sup>8</sup> en de Afvalstoffen-richtlijn<sup>9</sup>. Een en ander heeft tot gevolg dat op communautair niveau regelgeving zal worden ingevoerd die betrekking heeft op de gehele CCS-keten (afvang, transport en opslag). Het

---

\* Heleen Koster is advocaat te Rotterdam bij NautaDutilh en maakt daar deel uit van de Energy&Utilities groep.

1. Mededeling van de Commissie aan de Raad, het Europese Parlement, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's 'De wereldwijde klimaatverandering beperken tot 2 graden Celsius, Het beleid tot 2020 en daarna', Brussel 10.1.2007, COM(2007) 2 en Mededeling van de Commissie aan de Raad, het Europese Parlement, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's 'Duurzame elektriciteitsproductie met behulp van fossiele brandstoffen – Naar bijna-nulemissie bij de verbranding van steenkool vanaf 2020, COM(2006) 843 definitief.
2. Voorstel voor een Richtlijn van het Europese Parlement en de Raad betreffende de geologische opslag van kooldioxide, COM(2008) 18, 2008/0015 (COD).
3. In het kader van het tweede Europese klimaatveranderingsprogramma (EKVP II) is een werkgroep 'Afvangen en geologisch opslaan van koolstof' opgericht. Deze werkgroep heeft de noodzaak onderstreept van ontwikkeling van zowel een beleids- als een regelgevingskader voor CCS.
4. P6\_TA-PROV(2008)0612.
5. Richtlijn 96/61/EG.
6. Richtlijn 85/337/EG.
7. Richtlijn 2004/35/EG.
8. Richtlijn 2003/87/EG. ETS staat voor European Trading Scheme.
9. Richtlijn 2006/12/EG.

lichaam van de CCS-richtlijn richt zich voornamelijk op de regulering van de ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>. Dit artikel richt zich eveneens op deze laatste fase van de CCS-keten, de opslagfase, en de mogelijkerwijs daaruit voortvloeiende gevolgen in de sfeer van risico's en aansprakelijkheid. Hieronder volgt eerst een korte inleiding over de beleidsmatige achtergronden van CO<sub>2</sub>-opslag, gevolgd door een beschrijving van de belangrijkste bepalingen uit de CCS-richtlijn. Vervolgens zal het huidige Nederlandse juridische kader rond permanente opslag van CO<sub>2</sub> worden beschreven. Ten slotte zal worden ingegaan op het aansprakelijkheidsregime dat een rol kan spelen bij permanente opslag van CO<sub>2</sub>. Op basis van het voorgaande zal worden besproken in hoeverre de CCS-richtlijn reeds binnen het huidige Nederlandse wettelijke kader past en welke zaken nadere implementatie behoeven.

## 2. CO<sub>2</sub>-opslag als wapen tegen klimaatverandering – het beleidskader

### 2.1 Klimaatdoelstelling en het reductie-instrument CCS

Dat grootschalige uitstoot van CO<sub>2</sub> een van de belangrijkste veroorzakers is van de klimaatverandering lijkt inmiddels algemeen geaccepteerd. De Verenigde Naties hebben reeds in 1988 een forum ingesteld van internationale wetenschappers, het Intergovernmental Panel on Climate Change ('IPCC'), om de stand van de huidige wetenschap en de risico's inzake klimaatverandering te evalueren. De basis voor CO<sub>2</sub>-reductie is in 1992 gelegd door invoering van het VN Klimaatverdrag (United Nations Framework Convention on Climate Change ('UNFCCC')). Dit heeft in 1997 geresulteerd in het Kyoto-protocol waarbij met name de machtigste industrielanden<sup>10</sup> zich verbonden tot reductie van de uitstoot van broeikasgassen, waaronder CO<sub>2</sub>. Het Kyoto-protocol is in 2002 door de Europese Unie geratificeerd en trad uiteindelijk op 16 februari 2005 officieel in werking door de Russische bekrachtiging. De reductiedoelstelling voor de Europese Unie op basis van het Kyoto-protocol is 8% minder uitstoot in de periode 2008-2012 ten opzichte van de uitstoot in 1990, waarbij het Nederlandse aandeel 6% minder uitstoot over deze periode behelst.<sup>11</sup>

Het Kyoto-protocol bevat een aantal instrumenten ten einde de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot te realiseren, waaronder emissiehandel, clean development mechanism ('CDM') en joint implementation ('JI') projecten in ontwikkelings- respectievelijk transitielanden. Afvang en opslag van CO<sub>2</sub> wordt gezien als een aanvullend instrument teneinde de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren, zo volgt onder andere uit een van de door de IPCC gepubliceerde rapporten over 'Carbon Dioxide Capture and Storage', of wel 'CCS'.<sup>12</sup>

### 2.2 CCS beleid in Nederland

Ook de Nederlandse overheid beschouwt CCS als een mogelijke (tussen)oplossing om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te beperken zolang het gebruik van fossiele brandstoffen nog een belangrijke rol speelt in de energievoorziening.<sup>13</sup> De Minister van Economische Zaken heeft op 8 mei 2006 de Task Force EnergieTransitie ingesteld, die zich richt op het onderzoeken van de mogelijkheden van een energietransitie die bin-

nen 50 jaar moet leiden tot een duurzame energievoorziening. De werkgroep CO<sub>2</sub>-opslag/Schoon Fossiel heeft geconcludeerd dat: 'CO<sub>2</sub>-opslag een goede mogelijkheid biedt om, in aanvulling op energiebesparing en hernieuwbare energie, de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling te realiseren'.<sup>14</sup> Het rapport stelt voorts dat de kracht van Nederland om een mogelijke rol als opslag-koploper te spelen is gelegen in het grote aantal 'Kleine Velden'<sup>15</sup> dat Nederland rijk is. Daarnaast zou Nederland een centrale rol kunnen spelen bij de doorvoer van CO<sub>2</sub>-stromen nu ongeveer de helft van de belangrijkste Europese CO<sub>2</sub>-puntbronnen, in totaal circa 750 miljoen ton CO<sub>2</sub>/jaar, ligt in een straal van 500 kilometer rondom Nederland. Als voorwaarde voor succesvolle ontwikkeling van CO<sub>2</sub>-opslag wordt ook door de Werkgroep genoemd de inbedding van CCS in het Europese emissiehandelssysteem ('ETS').

In maart 2008 is op initiatief van de Ministeries van VROM en Economische Zaken de publiek-private Taskforce Carbon Capture and Storage opgericht om de ontwikkeling van CCS in Nederland te versnellen. De Taskforce CCS werkt aan de snelle realisatie van grootschalige CO<sub>2</sub>-afvang, -transport en -opslag in Nederland. Dit draagt bij aan de klimaatdoelen van het kabinet, zoals geformuleerd in 'Nieuwe energie voor het klimaat – Werkprogramma Schoon & Zuinig'<sup>16</sup>. Het doel van dit project is het ontwikkelen van zodanige condities dat in 2015 CCS wordt toegepast in grootschalige demonstratieprojecten in de Rijnmond en Noord-Nederland. Hiermee is het fundament gelegd voor de verdere uitrol in de periode 2015-2020. In de miljoenennota zijn gelden vrijgemaakt ter stimulering van proefprojecten

10. Bij het Kyoto-protocol zijn drie categorieën landen partij, te weten geïndustrialiseerde landen, landen in transitie en ontwikkelingslanden. De eerste twee type landen hebben een bepaalde reductie-doelstelling op zich genomen en in de laatste twee type landen kunnen CO<sub>2</sub>-reducerende JI en CDM projecten worden uitgevoerd door de geïndustrialiseerde landen.
11. Na 2012 zal het huidige Kyoto-protocol verlopen en het is thans afwachten hoe de post-Kyotoperiode er uit zal gaan zien. Van 7 tot 18 december 2009 zal in Kopenhagen door verschillende staats- en regeringsleiders onderhandeld worden over de vernieuwing van het klimaatakkoord.
12. A special report of Working Group III of the Intergovernmental Panel on Climate Change dated September 2005, representing the formally agreed statement of the IPCC concerning current understanding of carbon dioxide capture and storage.
13. Dit is nogmaals bevestigd door de Minister van VROM bij brief van 9 maart 2009 aan de Tweede Kamer, naar aanleiding van kamervragen van het lid Vendrik over CO<sub>2</sub>-opslag in Barendrecht.
14. [http://www.senternovem.nl/mmfiles/Beleidsrapportage%20Schoon%20Fossiel%20-%20Advies%20van%20de%20Werkgroep%20Schoon%20Fossiel%2014-06-07\\_tcm24-226\\_605.pdf](http://www.senternovem.nl/mmfiles/Beleidsrapportage%20Schoon%20Fossiel%20-%20Advies%20van%20de%20Werkgroep%20Schoon%20Fossiel%2014-06-07_tcm24-226_605.pdf).
15. Het Slochteren-veld wordt door de Werkgroep de komende decennia niet gezien als relevante optie voor permanente opslag van CO<sub>2</sub>, nu dit veld zeker tot in de tweede helft van deze eeuw nog gas zal produceren.
16. <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=7421>.

op dit gebied.<sup>17</sup> De Minister van VROM heeft benadrukt dat zij strengere eisen zal stellen bij de vergunningverlening, door middel van de *capture ready-eis*, en dat de uitstoot van onder andere CO<sub>2</sub> door kolengestookte centrales zal dienen te worden beperkt.

### 3. De CCS-Richtlijn

#### 3.1 Inhoud en strekking CCS-Richtlijn

De CCS-richtlijn heeft betrekking op de Europese Economische Ruimte. De CCS-richtlijn zal gelden voor de geologische opslag van CO<sub>2</sub> binnen het grondgebied, de exclusieve economische zones en het continentaal plat van de lidstaten. CO<sub>2</sub>-opslag in de waterkolom wordt niet toegestaan. CO<sub>2</sub>-opslag in het kader van verbeterde terugwinning van koolwaterstof (de zogenaamde EHR<sup>18</sup>) valt als zodanig niet onder de werkingssfeer van de CCS-richtlijn. Indien EOR/EGR echter wordt gecombineerd met CO<sub>2</sub>-opslag moeten de bepalingen van de CCS-richtlijn met het oog op de milieuveilige opslag van CO<sub>2</sub> wel toepassing vinden.

Tot slot zullen de IPPC-richtlijn<sup>19</sup>, de MER-richtlijn<sup>20</sup>, de Milieuaansprakelijkheids-richtlijn<sup>21</sup> en de ETS-richtlijn<sup>22</sup> worden aangepast om CCS daaronder te brengen en stelt de Commissie voor de toegang van derden tot het transportnetwerk en de opslagplaatsen van CO<sub>2</sub> te regelen. De Commissie acht het van belang om (i) discriminatie tussen afnemers tegen te gaan en (ii) centrale regulering van grensoverschrijdend transport en opslag te bevorderen.

In het vervolg van dit artikel zal voornamelijk worden ingegaan op de regulering rond het onderdeel opslag.

#### 3.2 Opslaglocaties

De selectie van geschikte opslaglocaties is cruciaal om te waarborgen dat de opgeslagen CO<sub>2</sub> volledig en voor onbeperkte tijd ingesloten blijft. Een locatie dient daarom uitsluitend als opslaglocatie te worden geselecteerd wanneer er geen significante risico's zijn voor lekkage, milieu of volksgezondheid. De lidstaten zullen bepalen in welke gevallen er exploratie vereist is om de voor de selectie van de opslaglocatie benodigde gegevens te verzamelen. Dergelijke exploratie is vergunningplichtig.

#### 3.3 Opslag

Voorts zal voor de daadwerkelijke exploitatie van een opslaglocatie een opslagvergunning vereist zijn, met slechts één exploitant (operator) voor elke opslaginstallatie. Bij de verlening van opslagvergunningen dient de houder van een voorbedeelde exploratievergunning voorrang te genieten, aangezien deze laatste doorgaans aanzienlijke investeringen heeft moeten doen. De Commissie stelt als aanvullende eis dat alle ontwerp-opslagvergunningen<sup>23</sup> eerst aan haar moeten worden voorgelegd zodat de Commissie binnen een tijdsbestek van vier maanden advies kan uitbrengen over die ontwerpvergunningen.<sup>24</sup> De nationale autoriteiten dienen rekening te houden met dit advies en in geval daarvan wordt afgeweken dient dit gemotiveerd te geschieden.

De lidstaten moeten er op toezien dat de aanvrager van een opslagvergunning een financiële regeling heeft getroffen voor aanvang van de injectie, in de vorm van financiële zekerheid of een gelijkwaardig instrument, om zo zeker te stellen dat aan alle verplichtingen uit de opslagvergunning kan worden voldaan en dat daaruit eventueel voortvloeiende kosten en schade op de vergunninghouder kunnen worden verhaald. Jaarlijkse monitoring van het opslagcomplex en de injectiefaciliteit door de exploitant op basis van een goedgekeurd monitoringsplan is vereist tijdens de exploitatiefase om na te gaan of de geïnjecteerde CO<sub>2</sub> zich gedraagt zoals verwacht. De nationaal bevoegde autoriteit<sup>25</sup> zal de opslagvergunning opnieuw evalueren en waar nodig beperken of intrekken als zich gedurende de opslagfase belangrijke onregelmatigheden, inbreuken of lekkages voordoen. Bij intrekking van de opslagvergunning moet de bevoegde autoriteit de verantwoordelijkheid voor de opslaglocatie overnemen, met inbegrip van de daaruit voortvloeiende wettelijke verplichtingen. In zo'n geval zullen, voor zover mogelijk, alle kosten op de laatste exploitant worden verhaald.

#### 3.4 Beëindiging injectie en afsluiting opslaglocatie

In geval de injectie is beëindigd en nadat de opslaglocatie is afgesloten blijft de exploitant verantwoordelijk voor het onderhoud, de monitoring en controle, de rapportage en de corrigerende maatregelen op basis van een sluitingsplan, totdat de verantwoordelijkheid voor de opslaglocatie is overgedragen aan de bevoegde autoriteit. Dit is mogelijk wanneer alle beschikbare informatie aantoont dat het opgeslagen CO<sub>2</sub> volledig en voor onbeperkte duur ingesloten zal blijven. Na een dergelijke overdracht van de verantwoordelijkheid worden eventuele kosten niet langer op de exploitant verhaald, tenzij in geval van schuld of nalatigheid van de exploitant vóór de overdracht van de verantwoordelijkheid over de opslaglocatie. Daarnaast moet de exploitant vóór de overdracht van de verantwoordelijkheid aan de bevoegde autoriteit een financiële bijdrage ter beschikking stellen op basis van nader door de lidstaten vast te stellen regels ten

17. Enkele voorbeelden van Nederlandse proefprojecten zijn: Het CATO-project ([www.co2-cato.nl](http://www.co2-cato.nl)), Willem Alexander centrale in Buggenum, DSM Agro en in het kader van CASTOR – Gaz de France blok K12b, het Shell-NAM-project in Barendrecht en het project van GTI in Geleen.

18. EHR staat voor Enhanced Hydrocarbon Recovery.

19. Richtlijn 96/61/EG.

20. Richtlijn 85/337/EG.

21. Richtlijn 2004/35/EG.

22. Richtlijn 2003/87/EG.

23. Dit geldt overigens tevens voor de ontwerp-exploratievergunning.

24. In de eerste periode van de toepassing van de CCS-richtlijn moeten, om in de gehele EU een consistente toepassing van de richtlijnvoorschriften te waarborgen, alle aanvragen voor opslagvergunningen bij ontvangst ter beschikking worden gesteld aan de Commissie.

25. Deze nationaal bevoegde autoriteit zal door de lidstaten moeten worden aangewezen. In Nederland zal dit, in lijn met het huidige wettelijke kader omtrent opslag van stoffen in de Mijnbouwwet, naar alle waarschijnlijkheid de Minister van Economische Zaken zijn ondersteund door Staatstoezicht op de Mijnen.

behoefte van de kosten die verband houden met de CO<sub>2</sub>-opslag, zoals bijvoorbeeld monitoringskosten. Dit is een financiële bijdrage in aanvulling op de eerder genoemde door de exploitant te stellen financiële zekerheid. Ook hier moeten de conceptbesluiten tot goedkeuring van de overdracht eerst ter advies aan de Commissie worden voorgelegd.

De invulling en regulering van aansprakelijkheid die niet wordt gereguleerd door de CCS-richtlijn, Richtlijn 2003/87/EG<sup>26</sup> en Richtlijn 2004/35/EG<sup>27</sup>, met name wat betreft de injectiefase, de afsluiting van de opslaglocatie en de periode na overdracht van de juridische verplichtingen aan de bevoegde autoriteiten, wordt aan de lidstaten zelf overgelaten. Naar mijn mening doelt men hier met name op het verder in dit artikel te beschrijven civielrechtelijke aansprakelijkheidsregime.

#### 4. Het huidige wettelijk kader voor opslag van CO<sub>2</sub> in Nederland

##### 4.1 De Mijnbouwwet

De Mijnbouwwet ('Mbw') voorziet reeds in een regeling voor de opslag van stoffen die op een diepte van meer dan 100 meter beneden de oppervlakte van de aardbodem worden gebracht of gehouden. Het opslaan van stoffen is ex artikel 25 Mbw vergunningplichtig. Dit is anders wanneer die stoffen worden gebruikt voor het winnen van delfstoffen ex artikel 28 sub b onderdeel 1 Mijnbouwsbesluit, wat niet kwalificeert als een vergunningplichtige vorm van opslag. Dit betreft een winningsactiviteit die valt onder de winningsvergunning ex artikel 6 e.v. Mbw. Men moet hierbij onder andere denken aan de onder paragraaf 3.1. beschreven EHR, waarbij CO<sub>2</sub> in olie- of gasreservoirs wordt gepompt om de druk in het olieveld te verhogen waardoor meer olie of gas kan worden gewonnen.

In artikel 28 Mbw is voorts geregeld dat in een opslagvergunning wordt bepaald voor welke stoffen, voor welk gebied en voor welk tijdvak zij geldt. Uit de tekst van de Mbw noch uit de memorie van toelichting<sup>28</sup> bij deze wet volgt een definitie van het begrip 'stoffen'. Wel beschrijft artikel 28 sub b Mbw de situatie waarbij stoffen definitief in de ondergrond achtergelaten moeten worden, men zou daarbij tevens aan de opslag en achterlating van CO<sub>2</sub> kunnen denken<sup>29</sup>.

##### 4.2 Opslagvergunning

Het is verboden stoffen op te slaan zonder vergunning van de Minister van Economische Zaken (art. 25 Mbw). Wil men derhalve overgaan tot opslag van CO<sub>2</sub> in de diepe aardlagen van 'oude' gas/olievelden, zoutcavernes dan wel -aquifers, dan behoeft men daarvoor een opslagvergunning.

##### *Wie komt in aanmerking voor een opslagvergunning*

Voor de beoordeling aan wie een opslagvergunning zal worden verleend is ten eerste van belang te beoordelen of in het betreffende vergunningsgebied, waarin zich een of meerdere voorkomens/reservoirs kunnen bevinden, al een andere opslagvergunning geldt én of er voor het in dat gebied bevindende voorkomen waarin men de stof wenst op te slaan al een opsporings- of winningsvergunning geldt. Ex artikel 26

Mbw zullen vergunningen voor opslag en winning voor zover zij zien op hetzelfde voorkomen/reservoir slechts in één hand kunnen zijn. Een opslagvergunning wordt niet verleend indien voor hetzelfde gebied reeds een andere opslagvergunning of voor wat betreft een voorkomen reeds een opsporings- of winningsvergunning is verleend. Van belang is derhalve eerst de vraag te beantwoorden hoe met een samenloop van reeds verleende vergunningen en de aanvraag van 'nieuwe' opslagvergunningen dient te worden omgegaan om tot slot te kunnen concluderen welke partij uiteindelijk voor een dergelijke vergunningverlening in aanmerking zal kunnen komen en hoe de wetgever de problematiek van de samenloop middels een nieuw wetsvoorstel tracht te mitigeren.

##### *Hetzelfde gebied versus hetzelfde voorkomen*

Indien voor een gebied al een vergunning is verleend voor de winning van een bepaalde delfstof, kan een opslagvergunning worden verleend aan een ander dan de houder van die winningsvergunning, mits de opslag plaatsvindt buiten het voorkomen van waaruit wordt gewonnen. In het geval dat in eenzelfde gebied zich verschillende afgebakende voorkomens bevinden, bestaat de mogelijkheid dat winning van een delfstof kan geschieden door een andere partij dan de opslag, doordat die opslag geschiedt in een ander voorkomen dan het voorkomen waar winningsactiviteiten plaatsvinden. Zo kan bijvoorbeeld in een gebied waarvoor een winningsvergunning voor aardgas geldt, de vergunning voor het opslaan van gas in een zoutvoorkomen aan een ander dan de houder van de winningsvergunning voor aardgas worden verleend. Denkbaar is ook dat niet ver van de opslag (in bijvoorbeeld een zoutvoorkomen) opslag in een gasvoorkomen kan plaatsvinden. Ook kunnen verschillende soorten opslag plaatsvinden boven elkaar. Immers, het gebied waarvoor een winningsvergunning is afgegeven kan zowel horizontaal als verticaal zijn of worden begrensd of gesplitst. De gebieden waarvoor de opslagvergunningen gelden zullen dan nauwkeurig moeten worden afgebakend en van elkaar gescheiden en in het laatste geval zal duidelijk moeten zijn tot hoe ver mag worden opgeslagen. Ex artikel 42 lid 1 Mbw kan de Minister van Economische zaken de houders van de verschillende vergunningen verplichten in een door haar te bepalen omvang te gedogen dat de houder van die andere vergunning zijn/haar daaruit voortvloeiende rechten uitoefent<sup>30</sup>.

##### *Opslagvergunning voor CO<sub>2</sub>-opslag*

Wil een vergunningaanvraag voor een opslagvergunning voor een 'bestaand' voorkomen door een derde partij, niet zijnde de winningsvergunninghouder van dat voorkomen, voor toewijzing in aanmerking komen dan zal volgens de huidige wettelijke regeling deze oorspronkelijke winnings-

26. ETS-richtlijn.

27. Milieuaansprakelijkheidsrichtlijn.

28. Kamerstukken II 1998/99, 26 219, nr. 3.

29. Zie hierover tevens de uiteenzetting van prof. mr. dr. M.M. Roggenkamp in BR 2006/3, p. 218.

30. Kamerstukken II 1998/99, 26 219, nr. 3.

vergunning moeten zijn verlopen. Uit het overzicht van de opsporings- en winningsvergunningen per 1 januari 2007 volgt echter dat vele van de verleende winningsvergunningen of eeuwigdurend zijn of nog minimaal een drietal decennia doorlopen.<sup>31</sup> Onder het mijnbouwregime zoals dat gold voor invoering van de Mbw in 2003 werden op land eeuwigdurende concessies verleend. Deze concessies zijn vervolgens ex artikel 143 lid 2 Mbw met behoud van rechten erkend als winningsvergunning onder de nieuwe Mbw. Voor vergunningen op zee geldt dat deze steeds voor een bepaalde termijn werden gegeven. Onder het huidige wettelijke regime geldt dat zowel vergunningen op land als op zee voor een bepaalde termijn worden gegeven.<sup>32</sup>

Dit betekent dat binnen de huidige regeling hoofdzakelijk de huidige winningsvergunninghouders voor verkrijging van een opslagvergunning voor de opslag van CO<sub>2</sub> in aanmerking zullen komen. De enige overgebleven mogelijkheid voor een zogenaamde 'derde' om een succesvolle vergunningaanvraag in te dienen voor de opslag van CO<sub>2</sub> is om eerst de winningsvergunninghouder zo ver te krijgen deze vergunning, met schriftelijke toestemming van de Minister van Economische zaken, ex artikel 20 lid 1 Mbw aan hem over te dragen, zodat winnings- en opslag vergunning alsnog in één hand verenigd zullen zijn. Ook kan worden overgegaan tot splitsing van de winningsvergunning en daarna overdracht van een deel van de gesplitste winningsvergunning aan de potentiële 'derde' opslagvergunninghouder. Deze laatste mogelijkheid is alleen werkbaar indien het betreffende gebied en voornamelijk het voorkomen waarin men wenst op te slaan te scheiden is van het overige gebied en derhalve 'splitsbaar' is. Is dit niet mogelijk, dan rest de derde niets anders dan een samenwerkingsverband aan te gaan met een reeds bestaande vergunninghouder en deze te bewegen tot de exploitatie van zijn veld over te gaan ten behoeve van opslag van CO<sub>2</sub>.

Ten einde een oplossing voor deze problematiek te bieden en tot een meer efficiënte benutting te komen van de delfstofvoorkomens is begin juni 2008 een wetsvoorstel tot wijziging van de Mbw gepubliceerd.<sup>33</sup> Dit wetsvoorstel strekt tot bevordering van een actieve benutting van vergunningen voor gebruik van de Nederlandse ondergrond voor de opsporing en winning van delfstoffen (met name aardgas) en de ondergrondse opslag van stoffen (met name aardgas en CO<sub>2</sub>). In de huidige fase van transitie naar vergaande reductie van CO<sub>2</sub>-emissies is de beschikbaarheid van geschikte uitgeputte gasvelden belangrijk voor de ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>. Uiteindelijk moeten de niet benutte (delen van) vergunningsgebieden waar ook geen (verdere) activiteiten worden gepland voor anderen beschikbaar kunnen komen. Daarom voorziet dit wetsvoorstel mede in de bevoegdheid van de Minister van Economische Zaken tot intrekking van vergunningen als die *in het geheel* niet meer worden benut voor de goede uitvoering van de activiteit waarvoor deze zijn verleend, alsmede in de bevoegdheid van de Minister van Economische Zaken om het vergunningsgebied te verkleinen. Dat laat onverlet de mogelijkheid dat de mijnbouwsector zelf adequate maatregelen treft ter bevordering van

(her)nieuw(d)e opsporings-, winnings- of opslag activiteiten in ongebruikte (delen van) vergunningsgebieden.<sup>34</sup>

#### *Meerdere houders van de opslagvergunning en aanwijzing Operator*

Gezien de hoge investeringen en risico's die met mijnbouwactiviteiten gepaard gaan is het gebruikelijk dat dergelijke activiteiten in samenwerkingsverbanden worden ontplooid, waarbij het doorgaans rechtspersonen betreft die een joint venture aangaan voor het verrichten van de betreffende mijnbouwactiviteit.<sup>35</sup> Artikel 22 Mbw voorziet dan ook in de mogelijkheid dat mijnbouwvergunningen worden aangevraagd door meerdere personen die na vergunningverlening gezamenlijk als houder van de vergunning worden aangemerkt.

Ex artikel 22 lid 5 Mbw moet één van deze vergunninghouders worden aangewezen om de feitelijke werkzaamheden te verrichten of daartoe opdracht te verlenen, de zogenaamde 'Operator'. Indien voor een voorkomen zowel een winnings- als een opsporingsvergunning geldt dan wordt binnen beide vergunningen dezelfde persoon als Operator aangewezen. Dit is lijn met het in de CCS-richtlijn gestelde vereiste van slechts één exploitant per opslaginstallatie.

#### *Zorgplicht op grond van de Mbw*

Ex artikel 33 Mbw neemt de houder van een opslagvergunning, dan wel, ingeval de vergunning haar gelding heeft verloren, de laatste houder daarvan, alle maatregelen die redelijkerwijs van hem geveerd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de met gebruikmaking van de vergunning verrichte activiteiten onder andere: (i) nadelige gevolgen voor het milieu worden veroorzaakt, (ii) schade door bodembeweging wordt veroorzaakt, (iii) de veiligheid wordt geschaad en (iv) het belang van een planmatig beheer van voorkomens van delfstoffen of aardwarmte wordt geschaad. Daarbij zal de opslagvergunninghouder ex artikel 34 jo. 39 Mbw een door de Minister van Economische zaken goed te keuren opslagplan dienen te maken, waarbij onder andere de te verwachten bodembeweging wordt beschreven, alsmede een beschrijving van de hoeveelheid en samenstelling van de stof die zal worden opgeslagen en een inventarisatie van risico's ten aanzien van der verspreiding van de in de grond te brengen stof (art. 26 Mijnbouwbesluit). Tot slot is de opslagvergunninghouder ex artikel 41 Mbw gehouden tot het verrichten van metingen tijdens de opslag en tot dertig jaar na het beëindigen daarvan.

In gevallen waarin door een particulier of de overheid schade wordt geleden die veroorzaakt is door onzorgvuldig handelen van de vergunninghouder kan de in het artikel 33 Mbw

31. [www.dinoloket.nitg.tno.nl](http://www.dinoloket.nitg.tno.nl).

32. Zie ook, prof. mr. dr. M.M. Roggenkamp en mr. I Brinkman in NTE 2008-4/5, p. 262.

33. *Kamerstukken II 2007/08*, 31 479, nr. 1-3.

34. *Kamerstukken II 2007/08*, 31 479, nr. 3, p. 1-2.

35. Zie hierover tevens de uiteenzetting van prof. mr. dr. M.M. Roggenkamp in *BR 2008/3*, p. 218.

opgenomen zorgplicht een actie uit onrechtmatige daad ondersteunen.<sup>36</sup>

### Sluiting

Ex artikel 44 Mbw dient een niet meer in gebruik zijnde mijnbouwinstallatie (offshore) te worden verwijderd. Dit geschiedt conform de in artikel 41 e.v. Mijnbouwbesluit gegeven regeling. Artikel 39 e.v. Mijnbouwbesluit regelt het buiten gebruik stellen van mijnbouwwerken (onshore). De operator dient een sluitingsplan op te stellen, dat vervolgens goedkeuring van de Minister van Economische Zaken behoeft. Het sluitingsplan bevat onder andere beschrijvingen van de wijze waarop bij het mijnbouwwerk behorend materiaal zal worden afgevoerd en de maatregelen die worden genomen om het terrein waarop het mijnbouwwerk is opgericht zoveel mogelijk in de oorspronkelijke staat terug te brengen. Ook voor het buiten gebruik stellen van voor opslag gebruikte boorgaten geldt dat dit volgens een werkplan geschiedt.

Zodra het mijnbouwwerk dan wel het boorgat geheel of gedeeltelijk buiten gebruik is gesteld doet de uitvoerder daar vervolgens melding/rapportage van aan de inspecteur-generaal der mijnen, oftewel het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). Het SodM houdt, namens de Minister van Economische Zaken, als rijksinspectiedienst toezicht op de naleving van wettelijke regelingen die van toepassing zijn op het opsporen, winnen, opslaan en transporteren van delfstoffen.<sup>37</sup>

### Opslag van CO<sub>2</sub>

Uit de memorie van toelichting blijkt overigens dat men bij de opslag van stoffen voornamelijk tijdelijke opslag voor ogen heeft gehad, van bijvoorbeeld gas met het oogmerk het als buffer te gebruiken voor extra vraag naar gas in koude winters.<sup>38</sup> Het is nu de vraag hoe zal moeten worden omgegaan met bijvoorbeeld de duur van de opslagvergunning in geval van permanente CO<sub>2</sub>-opslag en hoe moet worden omgegaan met volgens de 'regels' uitgevoerde sluiting en de vraag of zo'n opslag wel verlaten kan worden of dat deze permanent dan wel eeuwigdurend zal moeten worden gemonitord en wie daar vervolgens de eindverantwoordelijkheid voor draagt. Dit is mede interessant voor de aansprakelijkheidsvraag en de aansprakelijkheidstermijnen na het verlaten van een opslag. De CCS-richtlijn geeft hier een aantal suggesties en deze zullen, voor zover deze daar niet reeds in voorziet, aparte regeling behoeven binnen het systeem van de mijnbouwregulering en de milieuwetgeving. Voor zover de CCS-richtlijn, de Milieuaansprakelijkheids-richtlijn en de ETS-richtlijn geen bijzondere regeling voorschrijven geldt het civielrechtelijke aansprakelijkheidsregime.

## 5. Verantwoordelijkheden en aansprakelijkheid bij CO<sub>2</sub>-opslag

### 5.1 Inleiding

Zoals hiervoor reeds aangehaald schrijft de CCS-richtlijn voor dat de invulling en regulering van aansprakelijkheid die niet wordt gereguleerd door de CCS-richtlijn, Richtlijn 2003/87/EG<sup>39</sup> en Richtlijn 2004/35/EG<sup>40</sup>, met name wat

betreft de injectiefase, de afsluiting van de opslaglocatie en de periode na overdracht van de juridische verplichtingen aan de bevoegde autoriteiten, aan de lidstaten zelf wordt overgelaten. Naar mijn mening doelt men hier op het civielrechtelijke aansprakelijkheidsregime. Dit regime zal in deze paragraaf dan ook nader beschrijven, waarbij, zoals reeds aangegeven, het opvang en transport gedeelte en het daarmee verbonden aansprakelijkheidsregime buiten het bestek van dit artikel valt. Alvorens nader in te gaan op het civielrechtelijke aansprakelijkheidsregime zal kort worden stilgestaan bij milieuschade in het algemeen en de gevolgen van uitstroom van CO<sub>2</sub> onder Richtlijn 2003/87/EG waaraan in de CCS-richtlijn wordt gerefereerd.

### 5.2 Verschillende typen schade

Ingeval van CO<sub>2</sub>-opslag en mogelijke typen schades zou men mijns inziens naast de schade aan personen, zaken en het milieu (schade aan beschermde soorten en natuurlijke habitats, het water en de bodem) als bedoeld in de Milieuaansprakelijkheids-richtlijn tevens moeten denken aan 'schade' aan het milieu, anders dan bedoeld in de Milieuaansprakelijkheids-richtlijn, in geval van geleidelijke ongewenste CO<sub>2</sub>-emissies. Dit laatste type schade leent zich niet voor een succesvol beroep op het civielrechtelijke aansprakelijkheidsregime, maar zal worden gereguleerd binnen het regime van de nieuwe ETS-richtlijn.

Als mogelijke civielrechtelijke aansprakelijkheidsgrondslagen voor het verhalen van door CO<sub>2</sub>-opslag veroorzaakte schade zouden kunnen gelden: onrechtmatige daad (art. 6:162 BW), mijnbouwwerken (art. 6:177 BW), gevaarlijke stoffen (art. 6:175 BW), gebrekkige opstal (art. 6:174 BW) en stortplaatsen (art. 6:176 BW)

#### 5.2.1. Milieuschade

Onder milieuschade wordt verstaan de schade veroorzaakt door een aantasting van het milieu. Om relevant te zijn voor het aansprakelijkheidsrecht dient deze aantasting het gevolg te zijn van menselijk handelen. Het begrip 'aantasting' moet daarbij worden opgevat als vermindering van de kwaliteit van het milieu. Deze vermindering kan onder andere het gevolg zijn van de inbreng van stoffen welke gevaarlijk zijn voor het milieu, maar ook van het veroorzaken van bodemtrilling. Milieuschade wordt wel in twee categorieën onderverdeeld, namelijk schade die ontstaat *aan* het milieu en schade die ontstaat *via* het milieu. De eerste categorie ziet op kwaliteitsvermindering van het milieu. Voor de vraag of deze schade voor vergoeding in aanmerking komt zij verwezen naar het algemene schadevergoedingsartikel 6:96 BW. Bij de tweede categorie heeft het milieu slechts als intermediair gefungeerd voor schade toebrenging aan personen of

36. Kamerstukken II 1998/99, 26 219, nr. 3.

37. Staatstoezicht op de Mijnen, *Strategie & Programma 2007-2011*, p. 6.

38. Kamerstukken II 1998/99, 26 219, nr. 3, p. 62/63.

39. ETS-richtlijn.

40. Milieuaansprakelijkheids-richtlijn.

zaken.<sup>41</sup> Mogelijke aansprakelijkheid op grond van de geharmoniseerde Richtlijn 2004/35/EG<sup>42</sup> wegens schade aan het milieu laat ik in dit artikel buiten beschouwing.

Het geleidelijk lekken van CO<sub>2</sub> uit de opslag en het derhalve ongewenst emitteren van CO<sub>2</sub> en daarmee schade aan het milieu toebrengend, zonder dat er directe schade aan personen of zaken is ontstaan (beschermde soorten, natuurlijke habitats, water en de bodem daaronder begrepen), is een voorbeeld van een gebeurtenis die behoort tot de eerste categorie als hiervoor genoemd. Immers, geleidelijke ongewenste CO<sub>2</sub>-uitstoot kan uiteindelijk leiden tot aantasting van de ozonlaag en vervolgens tot klimaatverandering. Het is echter de vraag welke partij een vorderingsrecht zou hebben en op welke grondslag en vervolgens hoe de schade zou moeten worden begroot en wie geacht zal moeten worden deze te hebben geleden. Immers, een subjectief recht op een leefbaar milieu wordt in de rechtspraak over het algemeen niet aanvaard<sup>43</sup>. Een dergelijke vordering stranden op causaliteit, aangezien het niet mogelijk zal zijn het verband tussen de schade als gevolg van de opwarming van de aarde en de betreffende CO<sub>2</sub>-lekkage in dat concrete geval te bewijzen. Ten einde deze problematiek te omzeilen heeft men in de CCS-richtlijn een veel pragmatischer oplossing gekozen door de CO<sub>2</sub>-uitstoot door lekkage niet binnen het civiele of milieurechtelijke aansprakelijkheidsregime te brengen, maar dergelijke uitstoot te sanctioneren binnen het ETS.

### 5.2.2. Geleidelijke uitstroom van CO<sub>2</sub> en de gevolgen voor het regime van EU ETS

Zoals hierboven reeds kort is aangehaald is het de intentie van zowel de Commissie als onze regering om de CO<sub>2</sub>-emissie reducties behaald met de opslag van CO<sub>2</sub> op enigerlei wijze te verwerken in het ETS. Uit de CCS-richtlijn volgt dat de 'aansprakelijkheid' voor klimaatschade ten gevolge van lekkages zal worden gereguleerd door de opname van opslaglocaties in Richtlijn 2003/87/EG<sup>44</sup>, krachtens welke emissierechten moeten worden afgestaan voor alle emissies ten gevolge van lekkage. De afvang en opslag van CO<sub>2</sub> zal niet leiden tot toekenning van Europese emissierechten. De opslaginstallatie zal als installatie binnen het wettelijke kader van ETS worden gebracht<sup>45</sup> en zal als broeikasgasinstallatie onder hoofdstuk 16 van de Wet milieubeheer vallen. De operator van de opslaginstallatie zal de uitstoot moeten monitoren en ingeval van lekkage gehouden zijn emissierechten in te leveren. Dit risico zal naar mijn mening kunnen worden verdisconteerd in de opslagprijzen. Voor bijvoorbeeld energieproducenten is het voorts interessant om over te gaan op CO<sub>2</sub>-neutrale (kolen)centrales door afvang en opslag van CO<sub>2</sub>. In dat geval hoeven zij niet te investeren in de aankoop van CO<sub>2</sub>-emissierechten en hoeven zij evenmin verworven CO<sub>2</sub>-emissierechten te benutten om hun CO<sub>2</sub>-procesemissies te dekken, zodat zij deze verworven rechten kunnen verhandelen, cq overdragen aan de opslagnemer.

Op de aansprakelijkheid van de opslagvergunninghouder/operator voor schade aan personen en of zaken als gevolg van een zogenaamde 'blow out' zal hieronder nog nader worden ingegaan in het kader van de bespreking van artikel 6:177 BW.

## 5.3 Het civielrechtelijke aansprakelijkheidsregime

Het Nederlandse recht geldt in principe uitsluitend op het Nederlandse territorium en niet buiten de 12-mijls zone (territoriale wateren), tenzij uitdrukkelijk van toepassing verklaard. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de Mbw, de Wet beheer rijkswaterstaatwerken en enkele fiscale- en arbeidsomstandighedenregelingen. Aangezien het Nederlandse Burgerlijk Wetboek niet van toepassing is verklaard in de EEZ is het daarin vervatte civielrechtelijke aansprakelijkheidsregime, zoals hieronder nader uiteengezet, in principe uitsluitend van toepassing op onshore CCS-situaties.

### 5.3.1. Risicoaansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door gebrekkige opstallen: artikel 6:174 lid 3 BW

Artikel 6:174 lid 3 BW geeft een ruime definitie van het begrip opstal. Het gaat om gebouwen of werken (waaronder dus bijvoorbeeld een mijnbouwwerk of pijpleidingen), die duurzaam met de grond zijn verenigd.

Bij risicoaansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door opstallen, die niet aan de geldende eisen voldoen en daardoor gevaar voor personen en zaken opleveren zou het dus kunnen gaan om gevallen waarbij bijvoorbeeld de installaties, leidingen enz. waar de CO<sub>2</sub> (tijdelijk) in is opgeslagen of wordt bewerkt alvorens tot injectie wordt overgegaan 'openscheuren' als gevolg waarvan CO<sub>2</sub> ontsnapt. Hierdoor kan bij grote concentratie vrijgekomen CO<sub>2</sub> schade worden veroorzaakt aan personen of zaken. Gedacht kan worden aan een zich in de opslaginstallatie bevindende onderhoudsmonteur die als gevolg van de grote hoeveelheid CO<sub>2</sub> die vrijkomt in ernstige ademnood komt of de gewassen van de naburige boer die verstikken. Indien de door het werk veroorzaakte schade tevens een aansprakelijkheid op grond van artikel 6:177 BW oplevert, rust de aansprakelijkheid op diegene op wie tevens de aansprakelijkheid voor het mijnbouwwerk rust.

### 5.3.2. Risico-aansprakelijkheid voor schade door gevaarlijke stoffen: artikel 6:175 BW

Aansprakelijkheid op grond van 6:175 BW ontstaat wanneer een stof, waarvan bekend is dat zij zodanige eigenschappen heeft dat zij een bijzonder gevaar van ernstige aard voor personen en zaken oplevert, schade veroorzaakt. De rechter zal in het concrete geval te rade moeten gaan bij een eventuele lijst van gevaarlijk geachte stoffen en bij de aan de Wet milieubeheer ontleende gevaarscategorieën. Ex artikel 9.2.3.1 Wet milieubeheer behoren tot deze gevaarscategorieën in ieder geval de volgende stoffen: (sub f/g) vergiftig: stoffen en preparaten die door inademing of door opneming via de maag of de huid ernstige acute of chronische gevaren en zelfs de dood kunnen veroorzaken en (sub o) milieugevaarlijk: stoffen en preparaten die, wanneer zij in het milieu

41. *Groene Losbladige Kluwer*, hoofdstuk VIII.6. Milieuaansprakelijkheid.

42. Milieuaansprakelijkheidsrichtlijn.

43. Hof 's-Gravenhage d.d. 25 mei 1973, *NJ* 1974, 35.

44. ETS-richtlijn.

45. Zie Bijlage 1 bij de tevens op 17 december 2008 door het Parlement vastgestelde nieuwe ETS-CCS-richtlijn, P6\_TA-PROV(2008)0610.

terecht komen onmiddellijk of door verloop van tijd gevaar voor een of meer milieucompartimenten opleveren of kunnen opleveren. Deze laatste categorie beschouwend zou men op het eerste gezicht kunnen oordelen dat CO<sub>2</sub> hier onder te vatten is, echter het is naar mijn mening desondanks maar zeer de vraag of CO<sub>2</sub> te kwalificeren is als een gevaarlijke stof.

Ten eerste komt CO<sub>2</sub> niet voor op Bijlage 1 van de Gevaarlijke stoffen CCS-richtlijn<sup>46</sup>. Ten tweede vormt CO<sub>2</sub> onder normale atmosferische condities waarin wij leven geen bedreiging voor personen of zaken en bevordert het zelfs de groei van planten. In hogere concentraties en voor langere tijd kan CO<sub>2</sub> bij mens en dier leiden tot ademhalingsproblemen – in het extreme geval tot verstikking – en groei problemen bij planten.<sup>47</sup> Dit laatste maakt CO<sub>2</sub> echter nog geen gevaarlijke stof in de zin van artikel 6:175 BW. Het gaat daar immers om het inherente gevaar van de stof. Dit gevaar is in principe niet afhankelijk van de hoeveelheid van de stof of de situatie waarin de stof wordt gebruikt. Het gaat om de gevaarlijke eigenschap die de stof naar zijn aard heeft. In de memorie van antwoord<sup>48</sup> werd hierover gezegd dat het begrip gevaarlijke stof anders te ver opgerekt zou worden, nu vrijwel elke stof, mits men maar aan voldoende uitzonderlijke situaties of aan voldoende grote hoeveelheden denkt, onder die kwalificatie zou kunnen vallen.<sup>49</sup>

Een en ander overwegend zal mijns inziens de opslagvergunninghouder noch de operator, die in de uitoefening van zijn bedrijf de stof CO<sub>2</sub> onder zich heeft ex artikel 6:175 BW aansprakelijk kunnen worden gesteld voor door CO<sub>2</sub> veroorzaakte schade aan personen of zaken.

### 5.3.3. Risico-aansprakelijkheid voor schade door een stortplaats: artikel 6:176 BW

De conclusie dat CO<sub>2</sub> niet als gevaarlijke stof kwalificeert dient niet te worden verward met het feit dat het weldegelijk als een afvalstof zou kunnen worden gezien. Dit kan onder andere worden afgeleid uit het feit dat de Commissie het in de ontwerp-CCS-richtlijn nodig heeft gevonden een voorstel te doen tot wijziging van de Afvalstoffen-richtlijn<sup>50</sup> zodat CO<sub>2</sub> en CCS daar niet onder zouden vallen. Maar ook uit het amendement bij Annex 1 van het London-protocol, waar het 'dumpen' van CO<sub>2</sub> expliciet wordt toegestaan. Men heeft derhalve blijkbaar geoordeeld dat de stof CO<sub>2</sub> als zodanig valt onder de werking van het London-protocol, dat het dumpen van afval in de zee en de zeebodem verbiedt, en heeft derhalve om CO<sub>2</sub>-opslag in de bodem van de oceaan mogelijk te kunnen maken een uitzondering daarvoor opgenomen.

De exploitant van een stortplaats is op grond van deze bepaling aansprakelijk voor de schade die voor of na het sluiten van een stortplaats is ontstaan ten gevolge van verontreiniging van lucht, water of bodem met de daarvoor die sluiting gestorte stoffen. Daaronder valt derhalve niet de aansprakelijkheid voor personen of zaken op die stortplaats.<sup>51</sup>

Onder stortplaats wordt verstaan elk terrein dat door de exploitant daarvan bestemd is voor het storten van al of niet

verpakte, geheel of ten dele van anderen afkomstige stoffen, met als doel dat de exploitant of andere zich van die stoffen ontdoen door ze daar op of in de bodem te brengen. Als exploitant wordt voorts onder andere beschouwd een ieder die de stortplaats exploiteert zonder dat voor hem een vergunning ex artikel 8.1 WMB geldt. Een CO<sub>2</sub>-opslaglocatie zou heel goed onder de definitie van stortplaats onder dit artikel kunnen worden gevat. Dit zou risicoaansprakelijkheid tot gevolg kunnen hebben voor de opslagvergunninghouder, dan wel de operator, indien de opgeslagen CO<sub>2</sub> de lucht vervuult. Niet vereist is immers volgens dit artikel dat de gestorte stof ook gevaarlijk is. Wel dient te worden opgemerkt dat aansprakelijkheid op grond van dit artikel verjaart wanneer de schade meer dan twintig jaar na de sluiting van de stortplaats bekend wordt.<sup>52</sup>

### 5.3.4. Risico-aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door een mijnbouwwerk: artikel 6:177 BW

De Mbw zelf bevat geen bepalingen die de aansprakelijkheid regelen. Wel bevat de Mbw, zoals hierboven reeds omschreven, een algemene zorgplicht. Een handelen in strijd met die zorgplicht kan een actie uit onrechtmatige daad ondersteunen.<sup>53</sup> Mijns inziens zal deze grondslag voornamelijk een rol spelen in de gevallen waarin niet tot een andere civielrechtelijke aansprakelijkheid kan worden gekomen. Artikel 6:177 BW regelt de aansprakelijkheid van de exploitant van een mijnbouwwerk, lees: vergunninghouder, voor schade die het gevolg is van uitstroming van delfstoffen uit dat werk, dan wel bodembeweging die wordt veroorzaakt door dat werk.

Onder een mijnbouwwerk wordt ex artikel 1 sub n Mbw tevens verstaan een werk ten behoeve van het opslaan van stoffen en de werken die samenhangen met het voornoemde werk. Mijnbouwwerken zijn derhalve alle werken ten behoeve van het gereed maken van de CO<sub>2</sub> voor de opslag ('Injection System'<sup>54</sup>), de boorgaten en de werken voor de opslag ('Storage System'<sup>55</sup>). Of de pijpleidingen voor het vervoer van de CO<sub>2</sub> van de plaats waar deze is afgevangen

46. CCS-richtlijn 67/548/EG – 2006/121/EG.

47. K. Lemstra, 'Juridische inbedding van diepe geologische CO<sub>2</sub>-opslag', *M en R*, p. 431.

48. *Kamerstukken II* 1990/91, 21 202, nr. 6, p. 25, MvA.

49. E.A. Messer, 'Risico-aansprakelijkheid voor milieuverontreiniging in het BW', Anrhem: Goude Quint V 1994, p. 30.

50. Richtlijn 2006/12/EG.

51. *Groene Losbladige Kluwer*, hoofdstuk VIII.6. Milieuaansprakelijkheid.

52. Op de problematiek rond de vergunningverlening voor stortplaatsen voor opslag van CO<sub>2</sub> en de daartoe bevoegde instanties en het verantwoordelijke ministerie in verhouding tot de opslagvergunningverlening ex artikel 25 Mbw en het daarvoor verantwoordelijke Ministerie van Economische Zaken wordt in dit artikel niet nader ingegaan.

53. *Kamerstukken II* 1998/99, 26 219, nr. 3.

54. Zie de beschrijving van de in vier systemen te verdelen CO<sub>2</sub>-afvang en geologische opslag in de Pre-Publication Draft 2006 IPPC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, p. 5.5.

55. Zie de beschrijving van de in vier systemen te verdelen CO<sub>2</sub>-afvang en geologische opslag in de Pre-Publication Draft 2006 IPPC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, p. 5.5.



naar de opslaginstallatie tevens onder deze ruime definitie van mijnbouwwerk vallen is de vraag.<sup>56</sup>

#### Blow Out

Allereerst zal kort worden ingegaan op mogelijke aansprakelijkheid op grond van artikel 6:177 lid 1 sub a BW wegens schade ontstaan door de uitstroming van delfstoffen (een blow out). Dit betreffende artikel laat aan duidelijkheid weinig te wensen over. Het betreft aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door uitstroming van delfstoffen als bedoeld in artikel 1 onderdeel a Mbw: 'in de ondergrond aanwezige mineralen of substanties van organische oorsprong, in een aldaar langs *natuurlijke weg ontstane* concentratie of afzetting, in vaste of gasvormige toestand, met uitzondering van brongas, kalksteen, grond, zand, klei, schelpen en mengsels daarvan.' Opgeslagen CO<sub>2</sub> is blijkens deze definitie geen delfstof. Een aansprakelijkheidsvordering voor schade toegebracht aan personen of zaken als gevolg van een blow out van CO<sub>2</sub> zal derhalve dienen te worden gegrond op het algemene onrechtmatige daad artikel 6:162 BW en is daardoor geen risicoaansprakelijkheid in de zin van artikel 6:177 BW.

#### Bodembeweging

De opslagvergunninghouder/operator is op grond van artikel 6:177 lid 1 sub b BW wel aansprakelijk voor schade wegens bodembeweging, indien de bodembeweging is veroorzaakt door de opslag van CO<sub>2</sub>. Deze aansprakelijkheid verjaart door het verloop van een periode van dertig jaren nadat het schadetoebrengende feit zich heeft voorgedaan en binnen deze laatste periode na verloop van vijf jaren nadat de schadevorderende partij met de schade en de veroorzaker daarvan bekend is geworden. De schadevorderende partij dient allereerst het causale verband tussen de opslag en de bodembeweging aan te tonen, waarbij men de hulp kan inroepen van de Technische Commissie Bodembeweging (art. 113 e.v. Mbw) en die partij zal vervolgens het causale verband dienen aan te tonen tussen de bodembeweging en de aan zijn/haar zaak veroorzaakte schade. Bij schade door bodembeweging als gevolg van winningsactiviteiten bestaat de mogelijkheid om een beroep op vergoeding uit het waarborgfonds mijnbouwschade, indien de aansprakelijke vergunninghouder/operator niet meer te vinden is of simpelweg niet meer bestaat (art. 134 e.v. Mbw). Dit geldt ook bij schade door bodembeweging veroorzaakt door de opslag van CO<sub>2</sub>. Ook kan een voorschot op de schadevergoeding worden gevraagd, ingeval men onvoldoende middelen heeft om de kosten van de schadeherstellende werkzaamheden voor te schieten (art. 140 e.v. Mbw). Daarnaast kan de Minister van Economische Zaken ex artikel 46 Mbw bepalen dat zekerheid gesteld dient te worden ter dekking van de aansprakelijkheid voor schade die naar redelijke schatting door beweging van de aardbodem als gevolg van de opslag van stoffen is veroorzaakt.

## 6. De CCS Richtlijn en het huidige Nederlandse wettelijke kader tezamen beschouwd

De Nederlandse Mbw kent reeds een wettelijk kader dat de opslag van CO<sub>2</sub> mogelijk maakt. Naar aanleiding van de CCS-richtlijn zal de Mbw echter op een aantal plaatsen aan-

passing behoeven. Het huidige wettelijk kader voldoet niet-temin reeds op de meeste punten.

Onder het huidige Nederlandse mijnbouwrechtelijke regime wordt CO<sub>2</sub>-opslag in het kader van EHR gezien als een winningsactiviteit onder de winningsvergunning en niet als vergunningplichtige opslag, waarop de CCS-richtlijn van toepassing is. De CCS-richtlijn bepaalt echter dat waar EHR gecombineerd wordt met CO<sub>2</sub>-opslag de bepalingen van de CCS-richtlijn met het oog op de milieuveilige opslag van CO<sub>2</sub> van toepassing vinden. Dit laatste zal ook in de huidige Mbw tot uiting moeten worden gebracht.

De Mbw voorziet in de mogelijkheid tot toekenning van een exploratievergunning ten behoeve van de opsporing van delfstoffen. Wordt daadwerkelijk een delfstof opgespoord dan wordt deze vergunning op verzoek van de exploratievergunninghouders omgezet in een winningsvergunning. De CCS-richtlijn schrijft voor dat voor CO<sub>2</sub>-opslag tevens een exploratiefase kan gelden om te bezien of de betreffende locatie geschikt is voor opslag van CO<sub>2</sub> voor onbepaalde tijd. De Mbw voorziet op dit moment nog niet in zo'n type exploratievergunning en heeft op dit punt derhalve aanvulling. Wat betreft de adviserende rol van de Commissie meen ik dat in Nederland voldoende ervaring bestaat met mijnbouw, mijnbouwregulering en de te mitigeren risico's in het algemeen en opslag van stoffen in het bijzonder en dat advisering door de Commissie derhalve onnodig lijkt. Dit ligt mogelijk anders in andere lidstaten die nog geen wettelijk regime kennen voor opslag van stoffen.

De Mijnbouwwet kent voorts een regeling tot het stellen van zekerheid voor schade uit bodembeweging ten behoeve waarvan een waarborgfonds is opgericht. Deze regeling zou eventueel kunnen worden uitgebreid door te voorzien in zekerheidstelling voor schade als gevolg van CO<sub>2</sub>-lekage, hoewel dit dan niet in lijn zou zijn met het regime voor gasopslag.

Tot slot is een van de hete hangijzers de nadere regeling en implementatie van de in de CCS-richtlijn opgenomen regeling van overdracht van de verantwoordelijkheid van de opslagvergunninghouder aan de overheid nadat door de opslagvergunninghouder in een verslag is aangetoond dat de CO<sub>2</sub> voor onbepaalde tijd volledig ingesloten zal blijven. Allereerst zij opgemerkt dat artikel 18 lid 1 CCS-richtlijn bij vaststelling van de definitieve tekst door het Parlement een zeer ingrijpende wijziging heeft ondergaan. In de ontwerp-CCS-richtlijn<sup>57</sup> werd nog voorzien in een regeling waarbij sprake was van een overdracht van alle wettelijke verplichtingen. Terwijl de vastgestelde CCS-richtlijn uitsluitend voorziet in een overdracht van een aantal specifiek opgesomde wettelijke verplichtingen betreffende (i) monitoring

56. De memorie van toelichting verschaft geen duidelijkheid op dit punt, al komen pijpleiding en niet voor in de aldaar gegeven opsomming; *Kamerstukken II 1998/99*, 26 219, nr. 3, p. 49.

57. COM(08)18 def.

en corrigerende maatregelen op basis van de CCS-richtlijn, (ii) het inleveren van rechten op grond van de ETS-richtlijn en (iii) preventieve en herstelmaatregelen op grond van enkele bepalingen uit de Milieuaansprakelijkheids-richtlijn. De civielrechtelijke aansprakelijkheden als beschreven in dit artikel lijken daar derhalve niet onder te zijn begrepen. Deze conclusie wordt versterkt door het feit dat op grond van overweging 34 van de CCS-richtlijn de invulling en regulering van aansprakelijkheid (lees: civielrechtelijke aansprakelijkheid) die niet wordt gereguleerd door de CCS-richtlijn, Richtlijn 2003/87/EG<sup>58</sup> en Richtlijn 2004/35/EG<sup>59</sup>, mede wat betreft de periode na overdracht van de juridische verplichtingen aan de bevoegde autoriteiten, aan de lidstaten zelf wordt overgelaten. Het is derhalve de vraag hoe dit artikel 18 CCS-richtlijn geïmplementeerd zal gaan worden en of onder de overdracht van de wettelijke verplichtingen mede de (toekomstige) schadevergoedingsplicht op grond van het civiele recht zal zijn begrepen. Daar komt bij dat uit overweging 35 van de CCS-richtlijn lijkt te volgen dat na overdracht van de verantwoordelijkheid voor de opslaginstallatie geen kosten meer verhaald zullen worden op de exploitant, mits er geen sprake was van schuld of nalatigheid aan de zijde van de exploitant vóór de overdracht. De exploitanten moeten echter op grond van artikel 20 CCS-richtlijn voor overdracht van de verantwoordelijkheid een financiële bijdrage betalen aan de bevoegde autoriteit, ter vergoeding van alle kosten na overdracht op basis van door de lidstaten vast te stellen regels. Hetgeen de facto betekent dat de exploitant wel degelijk gemaakte kosten na de overdracht moet vergoeden. De uitsluiting in geval van nalatigheid en schuld aan de zijde van de exploitant lijkt tevens onredelijk ruim. De tekst van artikel 18 lid 7 van de CCS-richtlijn is op dit punt als volgt geredigeerd: 'in geval van in gebreke blijven van de exploitant, zoals in geval van onvolledige gegevens, het verbergen van relevante informatie, nalatigheid, moedwillige misleiding of misbruiken, verhaalt de bevoegde autoriteit de kosten op de vorige exploitant na de overdracht van de verantwoordelijkheid. Onverminderd artikel 20 worden geen verdere kosten verhaald na de overdracht van de verantwoordelijkheid.' Dit onduidelijke artikel lijkt de mogelijkheid voor de nationale overheid te openen om na overdracht alsnog de voormalige exploitant aan te spreken indien er een fout mocht zijn opgetreden in de overgelegde verslagen of er een document of enige informatie blijkt te hebben ontbroken. Door de verwijzing naar het schuld begrip in plaats van naar de begrippen opzet en/of bewuste roekeloosheid, hetgeen mij hier beter op zijn plaats had geleken, alsmede door de opname van een zogenaamde 'all information'-garantie lijken de mogelijkheden voor de overheid tot verhaal van kosten en schade na overdracht legio en te ruim. Daar komt bij dat wat betreft de vooraf te vergoeden kosten, als omschreven in artikel 20 van de CCS-richtlijn, er geen duidelijkheid bestaat wat deze kosten allemaal mogen en kunnen beslaan. Hoe dit kostenbegrip nader zal worden ingevuld is nog onduidelijk.

## 7. Slotopmerkingen

Een en ander overwegend moet worden geconcludeerd dat opslag van CO<sub>2</sub> binnen het huidige Nederlandse wettelijke kader reeds mogelijk is en met voldoende juridische waar-

borgen lijkt te zijn omkleed. Dit laat onverlet dat de CCS-richtlijn op een aantal punten aanvullende en nadere regelgeving voorschrijft. In dit kader kunnen het brengen van CCS binnen het wettelijk kader van ETS en de wijze van overdracht van de verantwoordelijkheid voor de opslag en daarmee het risico van de exploitant aan de Nederlandse overheid wellicht als de belangrijkste wijzigingen worden gezien die het succes van de toekomstige toepassing van CCS zullen bepalen. De wijze waarop geschikte opslaglocaties worden geselecteerd laat de CCS-richtlijn voornamelijk over aan de lidstaten zelf. Ook op dit punt zal aanvullende regelgeving noodzakelijk zijn in geval men potentiële opslaglocaties ex ante wil veiligstellen. De voorgestelde wijziging van de Mbw geeft op dit punt een eerste aanzet.

Uiteindelijk zal CCS pas op grotere schaal worden toegepast indien het gehele proces financieel-economisch haalbaar wordt geacht. Daarbij zal de marktprijs van een CO<sub>2</sub>-emissierecht eerst de kostprijs voor de opslag van een ton CO<sub>2</sub> moeten benaderen om marktinvesteringen in CCS te rechtvaardigen. In geval de point emitter een andere partij is dan de transporteur en de exploitant van de opslaginstallatie zullen voor deze laatste twee de inkomsten (transport en storage fees) de investeringen moeten rechtvaardigen. Zij zullen immers over het algemeen (nog) geen vergunninghoudende emittent zijn onder het ETS en daarmee zal de waarde van de CO<sub>2</sub>-emissierechten op hun investeringsbeslissing in principe niet van invloed zijn.

De relatie tussen de opslagvergunninghouder en de point emitter(s) die de CO<sub>2</sub> wil(len) opslaan zal mijn inziens zijn beslag moeten krijgen in een opslagovereenkomst waarin onder andere geregeld zal moeten worden hoe wordt omgegaan met eventuele aansprakelijkheden als gevolg van de CO<sub>2</sub>-opslag. Een opslagvergunninghouder zal ongetwijfeld naast de opslagfee een risicofee in rekening willen brengen om de door hem gelopen aansprakelijkheidsrisico's en de kosten (zoals verzekeringen en CO<sub>2</sub>-emissierechten) af te dekken. Immers, het zal de opslagvergunninghouder/operator zijn die aansprakelijk zal kunnen worden gehouden voor schade veroorzaakt aan personen en zaken door bodembeweging, door het mijnbouwwerk (lees: de opstal) en mogelijk door verontreiniging van lucht, water of bodem veroorzaakt door de stortplaats.

Interessant is voorts de vraag hoe de wens om geleidelijke uitstroom van CO<sub>2</sub>, welke geen schade aan personen of zaken heeft veroorzaakt, te sanctioneren via ETS praktisch zal worden uitgevoerd. Indien de opslaginstallatie vergunningplichtig wordt onder het ETS-systeem dan zal het de opslaginstallatie zijn die heeft geëmitteerd in de zin van de Wet Milieubeheer en zal de operator vervolgens een equivalent aan CO<sub>2</sub>-emissierechten moeten inleveren om de hoeveelheid gelekte CO<sub>2</sub> te dekken. Dit is lastig uitvoerbaar omdat het per ton nauwkeurig meten van CO<sub>2</sub>-lekkege technisch ingewikkeld is. Hiervoor zal een methodiek moe-

58. ETS-richtlijn.

59. Milieuaansprakelijkheids-richtlijn.

ten worden ontwikkeld die aansluit bij de methodiek(en) die gebruikt worden voor point emitters.

Al met al zou ik willen concluderen dat het huidige Nederlandse wettelijke kader zonder ingrijpende aanpassingen geschikt kan worden gemaakt om CO<sub>2</sub>-opslag toe te passen mits de huidige regelingen in de Mbw omtrent opslag van stoffen als uitgangspunt voor regulering worden gebruikt. De belangrijkste hangijzers voor marktpartijen lijken de investeringen in de infrastructuur voor alle fasen van CCS, de onzekerheid omtrent het aansprakelijkheidsregime en de prijs van CO<sub>2</sub>-emissierechten.