

V L A A M S P A R L E M E N T



Zitting 2008-2009

30 april 2009

ONTWERP VAN DECREET

betreffende de diepe ondergrond

TEKST AANGENOMEN DOOR DE PLENAIRE VERGADERING

Zie:

2164 (2008-2009)

- Nr. 1: Ontwerp van decreet
- Nr. 2: Verslag

HOOFDSTUK I

Algemene bepalingen

Artikel 1

Dit decreet regelt een gewestaangelegenheid.

Artikel 2

Voor de toepassing van dit decreet wordt verstaan onder:

- 1° diepe ondergrond: ondergrond vanaf een diepte van ten minste 100 meter onder het aardoppervlak;
- 2° koolwaterstof: elke in de diepe ondergrond aanwezige substantie van organische oorsprong, in een daar via natuurlijke weg ontstane concentratie van hoofdzakelijk koolstof- en waterstofverbindingen of koolstof, in vaste, vloeibare of gasvormige toestand, zoals onder meer bruinkool, steenkool, aardolie en aardgas, of mijngas, zijnde eender welk gas dat onttrokken kan worden uit een mijn;
- 3° opsporen van koolwaterstoffen: onderzoek doen naar de aanwezigheid van koolwaterstoffen of naar nadere gegevens daarover, met gebruikmaking van een boorgat;
- 4° winnen van koolwaterstoffen: met gebruikmaking van een boorgat, tunnel, schacht of ander ondergronds werk onttrekken van koolwaterstoffen aan de diepe ondergrond, anders dan in de vorm van monsters of formatieproeven;
- 5° opsporen van potentiële opslagcomplexen: beoordelen van potentiële opslagcomplexen voor de geologische opslag van koolstofdioxide aan de hand van activiteiten die in de ondergrond binnendringen, zoals boorwerkzaamheden om geologische informatie te verkrijgen over geologische lagen in het potentiële opslagcomplex en, zo nodig, injectieproeven verrichten om de opslaglocatie te karakteriseren;
- 6° geologisch opslaan van koolstofdioxide: injecteren in combinatie met opslaan van koolstofdioxidestromen in geologische formaties in de diepe ondergrond;
- 7° verkenningsonderzoek: onderzoek naar de aanwezigheid van koolwaterstoffen of naar nadere gegevens daarover, zonder gebruikmaking van een boorgat;
- 8° opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen: exclusieve schriftelijke toestemming om koolwaterstoffen op te sporen in de diepe ondergrond;
- 9° winningsvergunning: exclusieve schriftelijke toestemming om koolwaterstoffen te winnen in de diepe ondergrond;
- 10° opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag: exclusieve schriftelijke toestemming om opsporingswerkzaamheden uit te voeren met betrekking tot potentiële opslagcomplexen voor koolstofdioxide in de diepe ondergrond, inclusief de voorwaarden waaronder die opsporingswerkzaamheden mogen plaatsvinden;
- 11° opslagvergunning: exclusieve schriftelijke toestemming of toestemmingen waarbij de exploitant wordt gemachtigd tot de geologische opslag van koolstofdioxide in een opslaglocatie in de diepe ondergrond, en waarin de voorwaarden daarvoor zijn gespecificeerd;
- 12° opslaglocatie: een omschreven volumegebied binnen een geologische formatie, dat gebruikt wordt voor de geologische opslag van koolstofdioxide en bijbehorende bovengrondse voorzieningen en injectiefaciliteiten;
- 13° geologische formatie: lithostratigrafische onderverdeling waarbinnen duidelijk te onderscheiden lagen gesteente kunnen worden aangetroffen en in kaart kunnen worden gebracht;
- 14° opslagcomplex: opslaglocatie en omringende geologische gebieden die een weerslag kunnen hebben op de algemene integriteit van de opslag en de veiligheid ervan; d.w.z. omliggende opslagformaties;
- 15° lekkage: het weglekken van koolstofdioxide uit het opslagcomplex;
- 16° waterkolom: verticale continue massa water van de oppervlakte tot de bodemafzetting van een waterlichaam;
- 17° hydraulische eenheid: hydraulisch verbonden poriënruimte waar de drukdoorgave met tech-

nische middelen kan worden gemeten, en die is afgebakend door driftbegrenzings zoals storingen, zoutkoepels of lithologische grenzen, of door wigvormige uitloop of te voorschijn tredende aardlagen van de formatie;

- 18° exploitant: particuliere of publieke natuurlijke persoon of rechtspersoon die de opslaglocatie exploiteert en beheert of die over de beslissende economische macht over de technische functionering van de opslaglocatie beschikt;
- 19° significante wijziging: iedere wijziging waarin de opslagvergunning niet voorziet, die aanzienlijke effecten op het milieu en de volksgezondheid tot gevolg kan hebben;
- 20° koolstofdioxidestroom: stroom stoffen die resulteert uit het afvangen van koolstofdioxide;
- 21° afvalstoffen: afvalstoffen als vermeld in het decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen;
- 22° koolstofdioxidepluim: het zich verspreidende volume van koolstofdioxide in de geologische formatie;
- 23° migratie: beweging van koolstofdioxide binnen het opslagcomplex;
- 24° significante onregelmatigheid: onregelmatigheid bij de injectie- of opslagwerkzaamheden of in de toestand van het opslagcomplex zelf, die het risico van lekkage doet ontstaan of een risico voor het milieu of de volksgezondheid oplevert;
- 25° significant risico: combinatie van een waarschijnlijk optredende schade en een omvang van schade die niet kunnen worden genegeerd zonder het doel van de milieuveilige geologische opslag van koolstofdioxide voor de betrokken opslaglocatie te veronachtzamen;
- 26° corrigerende maatregelen: maatregelen om significante onregelmatigheden te corrigeren of lekkages te dichten om het weglekken van koolstofdioxide uit het opslagcomplex te voorkomen of te doen ophouden;
- 27° afsluiting van een opslaglocatie: definitieve stopzetting van de injectie van koolstofdioxide in een opslaglocatie;

- 28° periode na afsluiting: periode na de afsluiting van een opslaglocatie, inclusief de periode na de overdracht van de verantwoordelijkheid aan het Vlaamse Gewest;
- 29° transportnetwerk: netwerk van pijpleidingen, met inbegrip van de daarvoor benodigde pompstations, om koolstofdioxide naar de opslaglocatie te transporteren;
- 30° minister: Vlaamse minister, bevoegd voor de natuurlijke rijkdommen, als het de opsporing of de winning van koolwaterstoffen betreft, dan wel de Vlaamse minister, bevoegd voor het leefmilieu en het waterbeleid, als het de geologische opslag van koolstofdioxide betreft;
- 31° rechthebbende: houder van een zakelijk recht of een ander genotsrecht;
- 32° aangewezen vennootschap: investeringsmaatschappij als vermeld in het decreet van 7 mei 2004 betreffende de investeringsmaatschappijen van de Vlaamse overheid;
- 33° gecoördineerde Mijnwetten: de wetten op de mijnen, de graverijen en de groeven, gecoördineerd op 15 september 1919;
- 34° Pachtwet: afdeling III van boek III, titel VIII, hoofdstuk II, van het Burgerlijk Wetboek, ingevoegd door artikel 1 van de wet van 4 november 1969 tot wijziging van de pachtwetgeving en van de wetgeving betreffende het recht van voorkoop ten gunste van huurders van landeigendommen.

Artikel 3

De in de diepe ondergrond van nature aanwezige koolwaterstoffen zijn eigendom van het Vlaamse Gewest.

De eigendom van koolwaterstoffen die met gebruikmaking van een winningsvergunning worden gewonnen, gaat door het winnen ervan over op de vergunninghouder, op voorwaarde dat een vergoeding wordt betaald aan het Vlaamse Gewest overeenkomstig hoofdstuk II, afdeling II. De eigendom van koolwaterstoffen die met gebruikmaking van een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen als monsters of formatieproeven aan de ondergrond worden onttrokken, gaat over op de vergun-

ninghouder zonder dat er een vergoeding aan het Vlaamse Gewest betaald moet worden.

Artikel 4

De rechthebbenden ten aanzien van het aardoppervlak en de daarop opgerichte bouwwerken moeten toestaan dat de houder van een vergunning in de ondergrond koolwaterstoffen opspoort of wint, potentiële opslagcomplexen voor koolstofdioxide opspoort of koolstofdioxide geologisch opslaat, overeenkomstig de regels waaraan die activiteiten onderworpen zijn, als die activiteiten plaatsvinden op een diepte van ten minste 100 meter onder het aardoppervlak.

Die verplichting doet echter geen afbreuk aan het recht van de rechthebbenden op een vergoeding voor de door die activiteiten veroorzaakte schade aan het aardoppervlak en de daarop opgerichte bouwwerken, en op een vergoeding van het genotsverlies ten gevolge van de bezetting van hun gronden.

HOOFDSTUK II

Het opsporen en het winnen van koolwaterstoffen

AFDELING I

Vergunningen voor het opsporen en het winnen van koolwaterstoffen

ONDERAFDELING I

Aanvraagprocedure

Artikel 5

§1. Het opsporen of het winnen van koolwaterstoffen kan alleen met een vergunning van de Vlaamse Regering.

§2. Een winningsvergunning kan alleen verleend worden op basis van de resultaten die voortvloeien uit een voorafgaande opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen.

De resultaten verkregen uit een opsporingsvergunning kunnen door een andere persoon dan de houder van de vergunning slechts worden aangewend

na de rechten op de opsporingsresultaten te hebben verworven van de houder of laatste houder van de opsporingsvergunning, en deze daarvoor passend te hebben vergoed.

§3. De Vlaamse Regering bepaalt de nadere regels voor de aanvraagprocedure om een vergunning te verkrijgen, en de vormelijke en inhoudelijke voorwaarden waaraan een dergelijke aanvraag moet voldoen.

Artikel 6

§1. Nadat een aanvraag voor een vergunning is ingediend en volledig bevonden werd, neemt de Vlaamse Regering het initiatief om in het Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen een uitnodiging te publiceren om aanvragen in te dienen voor een soortgelijke vergunning voor hetzelfde gebied.

Die uitnodiging maakt melding van de aard van de vergunning, het geografische gebied waarvoor een aanvraag kan worden ingediend, de termijn waarin een aanvraag tot mededinging kan worden ingediend, de toepasselijke regelgeving, en de voorgenomen datum waarop of de termijn waarin over de vergunningsaanvraag beslist zal worden.

Als de voorkeur wordt gegeven aan aanvragen die uitgaan van individuele natuurlijke personen of rechtspersonen, moet dat in de uitnodiging worden vermeld.

§2. Andere belangstellenden kunnen binnen een termijn van negentig dagen na de publicatie van de uitnodiging in het Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen eveneens een aanvraag indienen voor een soortgelijke vergunning voor hetzelfde gebied.

Artikel 7

§1. In de volgende gevallen wordt de procedure, vermeld in artikel 6, niet gevolgd:

1° als de houder van een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen die met gebruikmaking van die vergunning de aanwezigheid van koolwaterstoffen heeft aangetoond, gedurende de geldigheidsduur van die vergunning, voor hetzelfde gebied of gedeelten daarvan een aanvraag voor een winningsvergunning indient. Als de aanwezigheid van koolwaterstoffen maar in een deel van het

vergunde gebied is aangetoond, kan de winningsvergunning beperkt worden tot dat deel van het gebied. In afwijking van artikel 11, §1, blijft de opsporingsvergunning, voor zover ze betrekking heeft op het aangevraagde gebied, in elk geval gelden tot wanneer de beslissing over de aanvraag voor de winningsvergunning onherroepelijk wordt;

- 2° als de aanvraag betrekking heeft op een gebied waarvoor op dat ogenblik al een soortgelijke vergunning in het kader van dit hoofdstuk of een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag in het kader van hoofdstuk III is verleend;
- 3° als de aanvraag betrekking heeft op een gebied dat de Vlaamse Regering niet wil openstellen voor de opsporing of de winning van koolwaterstoffen;
- 4° tijdens de eerste twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit decreet, als het een aanvraag overeenkomstig artikel 34, §2, betreft.

§2. De Vlaamse Regering kan in de volgende gevallen beslissen de procedure, vermeld in artikel 6, niet te volgen:

- 1° als er geologische redenen of redenen in verband met de opsporing of winning zijn om de vergunning voor een gebied bij voorkeur aan de houder van een vergunning voor een aangrenzend gebied toe te kennen. In dat geval worden de houders van vergunningen voor eventuele andere aangrenzende gebieden uitgenodigd om binnen een termijn van negentig dagen eveneens een aanvraag in te dienen of hun opmerkingen mee te delen;
- 2° als de aanvraag betrekking heeft op een gebied waarvoor op dat ogenblik al een opslagvergunning in het kader van hoofdstuk III of een vergunning in het kader van de wet van 18 juli 1975 betreffende het opsporen en exploiteren van ondergrondse bergruimten in situ voor het opslaan van gas is verleend.

Artikel 8

De Vlaamse Regering kan ook op eigen initiatief beslissen een uitnodiging tot het indienen van aanvragen voor een vergunning in het Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen te publiceren. De voorschriften, vermeld in artikel 6, §1, tweede en derde lid, zijn van overeenkomstige toepassing.

Belangstellenden kunnen binnen een termijn van negentig dagen na de publicatie van de uitnodiging een aanvraag indienen.

ONDERAFDELING II

Vergunningscriteria

Artikel 9

Een vergunning wordt niet verleend in de volgende gevallen:

- 1° als de aanvraag slaat op een gebied waarvoor op dat ogenblik al een soortgelijke vergunning in het kader van dit hoofdstuk is verleend;
- 2° als de aanvraag slaat op een gebied waarvoor op dat ogenblik al een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag in het kader van hoofdstuk III is verleend;
- 3° als de aanvraag slaat op een gebied dat de Vlaamse Regering niet wil openstellen voor de opsporing of de winning van koolwaterstoffen;
- 4° als de aanvraag voor een winningsvergunning gebeurt op basis van opsporingsresultaten verkregen in strijd met artikel 5, §2.

Een vergunning kan onder meer geweigerd worden in de volgende gevallen:

- 1° als de aanvraag slaat op een gebied waarvoor al een opslagvergunning in het kader van hoofdstuk III of een vergunning in het kader van de wet van 18 juli 1975 betreffende het opsporen en exploiteren van ondergrondse bergruimten in situ voor het opslaan van gas is verleend;
- 2° als de Vlaamse Regering dat opportuun acht vanuit overwegingen van nationale veiligheid, omdat een staat van buiten de Europese Economische Ruimte of een onderdaan of rechtspersoon daarvan feitelijk zeggenschap heeft over de aanvrager;
- 3° als het niet aannemelijk is dat de opsporing of de winning van de koolwaterstoffen binnen het gebied waarvoor de vergunning zal gelden, economisch of technisch haalbaar is.

Artikel 10

Met behoud van de toepassing van artikel 9 worden de vergunningsaanvragen beoordeeld op basis van de volgende criteria:

- 1° de technische en financiële mogelijkheden van de aanvrager;
- 2° de manier waarop de aanvrager zich voorneemt de activiteiten waarvoor de vergunning wordt aangevraagd, te verrichten;
- 3° in voorkomend geval, het eventuele gebrek aan efficiëntie en verantwoordelijkheidszin waarvan de aanvrager in het kader van een eerdere vergunning blijkt heeft gegeven;
- 4° in voorkomend geval, de activiteiten die de aanvrager in het verleden verricht heeft in het gebied waarop de aanvraag betrekking heeft, of de vroegere vergunningen waarvan de aanvrager houder was in dat gebied;
- 5° in voorkomend geval, de eventuele interferentie met andere al vergunde activiteiten in de ondergrond;
- 6° de milieu-impact van de voorgenomen activiteiten;
- 7° als toepassing gemaakt werd van artikel 6, §1, derde lid, de voorkeur voor individuele natuurlijke personen of rechtspersonen;
- 8° als de procedure overeenkomstig artikel 8 gevolgd wordt, de vergoeding die de aanvrager bereid is te betalen aan het Vlaamse Gewest overeenkomstig artikel 27;
- 9° als een keuze gemaakt moet worden uit verschillende aanvragen die na een beoordeling op basis van de criteria, vermeld in punten 1° tot en met 8°, gelijkwaardig zijn gebleken, de noodzaak om de koolwaterstoffen op een rationele en efficiënte manier op te sporen of te winnen, de milieuvriendelijkheid van de voorgenomen technieken, de mate van marktconcentratie, de tewerkstelling en het economische belang.

De criteria, vermeld in het eerste lid, kunnen eveneens een grond tot weigering van de vergunning uitmaken.

De Vlaamse Regering kan nadere regels uitwerken voor de criteria, vermeld in het eerste lid.

ONDERAFDELING III

Vergunningsvoorwaarden

Artikel 11

§1. Een vergunning geeft de duur aan waarvoor ze geldt. Met behoud van de toepassing van artikel 19, §2, bedraagt de geldigheidsduur van de vergunning niet langer dan noodzakelijk is om de activiteiten waarvoor de vergunning is verleend, op een behoorlijke wijze te verrichten.

§2. Een vergunning geeft aan voor welk gebied ze geldt. Het gebied wordt zo afgebakend dat de uitoefening van de activiteiten waarvoor de vergunning is verleend, vanuit technisch en economisch oogpunt op zo goed mogelijke wijze kan plaatsvinden. Tenzij de vergunning het anders bepaalt, wordt het gebied gevormd door het aangegeven aardoppervlak en de ondergrond daarvan vanaf een diepte van 100 meter.

Als een winningsvergunning geldt voor een gebied waarin koolwaterstoffen voorkomen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat het de grens van het vergunningsgebied overschrijdt, is de vergunninghouder verplicht om zijn medewerking te verlenen aan de totstandkoming van een overeenkomst met de vergunninghouder voor het aangrenzende gebied, tenzij de Vlaamse Regering ontheffing verleent van de verplichting om een overeenkomst te sluiten. De overeenkomst strekt ertoe dat de winning in onderlinge overeenstemming plaatsvindt, en kan bepalen dat de concrete realisatie van de winning maar door een van hen wordt uitgevoerd. Voor de overeenkomst en alle latere wijzigingen ervan is de goedkeuring van de Vlaamse Regering noodzakelijk.

Artikel 12

§1. Een winningsvergunning geldt eveneens voor andere stoffen die onvermijdelijk meekomen met de winning van koolwaterstoffen.

Een winningsvergunning geeft het tarief aan van de jaarlijkse vergoeding die de vergunninghouder overeenkomstig artikel 27 aan het Vlaamse Gewest ver-

schuldigd is, in voorkomend geval onderverdeeld per type koolwaterstof.

§2. Een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen geeft aan binnen welke periode nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, de opsporingsactiviteiten of verkenningsonderzoeken, vermeld in de vergunning, moeten worden verricht.

Een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen geeft aan onder welke voorwaarden koolwaterstoffen als monsters of formatiebeproevingen aan de ondergrond onttrokken mogen worden.

ONDERAFDELING IV

Verplichtingen van de vergunninghouders

Artikel 13

De houder of laatste houder van een vergunning neemt alle maatregelen die redelijkerwijs van hem verwacht kunnen worden om te voorkomen dat de activiteiten waarop de vergunning slaat:

- 1° milieuverstoring veroorzaken;
- 2° schade door bodembeweging veroorzaken;
- 3° de openbare veiligheid schaden;
- 4° het belang van een planmatig beheer van de koolwaterstofvoorraden schaden.

Artikel 14

De houder van een vergunning deelt elke substantiële wijziging in een vergunningscriterium, vermeld in artikelen 9 en 10, onmiddellijk met een aangetekende brief mee aan de Vlaamse Regering.

Artikel 15

§1. Koolwaterstoffen worden gewonnen overeenkomstig een winningsplan, waarvoor de goedkeuring van de Vlaamse Regering noodzakelijk is. Het winningsplan is gebaseerd op de resultaten die voortvloeien uit het onderzoek in het kader van een voorafgaande opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen.

Het is verboden om koolwaterstoffen te winnen voor men over een door de Vlaamse Regering goedgekeurd winningsplan beschikt, of op een wijze die substantieel afwijkt van het door de Vlaamse Regering goedgekeurde winningsplan.

Als dat noodzakelijk is voor een efficiënte winning van de koolwaterstoffen, kan het winningsplan op initiatief van de vergunninghouder gewijzigd of geactualiseerd worden. Voor het gewijzigde of geactualiseerde winningsplan is opnieuw de goedkeuring van de Vlaamse Regering noodzakelijk.

§2. De Vlaamse Regering bepaalt nadere regels voor de inhoud en de goedkeuringsprocedure van het winningsplan.

Artikel 16

De houder van een vergunning dient jaarlijks met een aangetekende brief een rapport in bij de Vlaamse Regering met een overzicht van de in het voorbije jaar verrichte activiteiten, en een overzicht van de in het eerstvolgende jaar geplande activiteiten. Als er in het voorbije jaar geen activiteiten verricht zijn, of in het eerstvolgende jaar geen activiteiten gepland zijn, is de vergunninghouder niet ontslagen van zijn verplichting om dat in een jaarlijks rapport aan de Vlaamse Regering te melden.

Het jaarlijkse rapport wordt ingediend uiterlijk voor het einde van de derde maand nadat een jaarlijkse periode verstreken is vanaf de datum van het besluit van de Vlaamse Regering waarbij de vergunning verleend is.

Artikel 17

De houder of laatste houder van een winningsvergunning verricht voor de aanvang van het winnen van koolwaterstoffen, tijdens het winnen en tot dertig jaar na het beëindigen van het winnen metingen om de kans op bodembeweging in te schatten als gevolg van het winnen van koolwaterstoffen. De Vlaamse Regering kan, als daar aanleiding toe bestaat, de termijn van dertig jaar inkorten of verlengen, met dien verstande dat inkorting enkel mogelijk is indien uit alle beschikbare gegevens blijkt dat de kans op bodembeweging verwaarloosbaar klein is.

De Vlaamse Regering bepaalt nadere regels voor die metingen en de rapportage over de resultaten daarvan.

Artikel 18

Met behoud van de toepassing van artikel 33 en met inachtneming van de resultaten van de metingen, vermeld in artikel 17, kan de Vlaamse Regering de houder of laatste houder van een winningsvergunning verplichten om een financiële zekerheid te stellen voor het dekken van de aansprakelijkheid voor de schade waarvan vermoed wordt dat ze kan ontstaan door bodembeweging als gevolg van het winnen van koolwaterstoffen.

Met behoud van de toepassing van artikel 33 kan de Vlaamse Regering ook de houder of laatste houder van een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen verplichten om een financiële zekerheid te stellen voor het dekken van de aansprakelijkheid voor de schade waarvan vermoed wordt dat ze kan ontstaan door bodembeweging als gevolg van het opsporen van koolwaterstoffen.

Als toepassing gemaakt wordt van artikel 32, kan de Vlaamse Regering de houder of laatste houder van een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen of winningsvergunning verplichten om een financiële zekerheid te stellen voor het dekken van de kosten die gepaard gaan met de verwijdering, overeenkomstig artikel 32, §3, van alle door zijn toedoen opgetrokken gebouwen en installaties.

De Vlaamse Regering bepaalt het bedrag en de termijn waarvoor en het tijdstip en de wijze waarop een financiële zekerheid gesteld moet worden.

ONDERAFDELING V

Wijziging, overdracht, intrekking, schorsing en afstand van de vergunning

Artikel 19

§1. Een vergunning kan op verzoek van de houder of ambtshalve door de Vlaamse Regering gewijzigd worden.

Een vergunning kan niet in die mate worden gewijzigd dat ze voor een andere activiteit of een groter gebied geldt.

§2. Een aanvraag tot verlenging van de geldigheidsduur van een vergunning kan alleen worden ingewilligd als de geldigheidsduur van de oorspronkelijke vergunning onvoldoende is gebleken om de activiteiten waarvoor de vergunning geldt, op een behoorlijke wijze te verrichten, en als die activiteiten verricht zijn in overeenstemming met de vergunning en er niet substantieel is afgeweken van het winningsplan. De verlenging duurt op haar beurt niet langer dan noodzakelijk is om de activiteiten waarvoor de vergunning is verleend, op een behoorlijke wijze te verrichten.

In het besluit van de Vlaamse Regering waarin de geldigheidsduur van de vergunning wordt verlengd, kan een beperking worden opgenomen van het oorspronkelijk vergunde gebied tot een deel daarvan. Artikel 11, §2, is van overeenkomstige toepassing.

§3. Een aanvraag tot verkleining van het gebied waarvoor een vergunning geldt, kan alleen worden ingewilligd met inachtneming van de voorschriften, vermeld in artikel 11, §2.

Het besluit van de Vlaamse Regering waarbij het gebied waarvoor de vergunning geldt, verkleind wordt, kan gepaard gaan met een beperking van de oorspronkelijke geldigheidsduur van de vergunning, op voorwaarde dat de nieuwe geldigheidsduur voldoende is om de activiteiten waarvoor de vergunning geldt, op een behoorlijke wijze te verrichten.

Artikel 20

Een vergunning kan pas worden overgedragen, inclusief het overdragen dat volgt uit wijzigingen in de vennootschapsstructuur, na de schriftelijke toestemming van de Vlaamse Regering. De Vlaamse Regering beoordeelt de aanvraag tot overdracht met inachtneming van de criteria, vermeld in artikel 9, tweede lid, en in artikel 10.

Als de Vlaamse Regering instemt met de overdracht, neemt de nieuwe vergunninghouder alle verplichtingen in het kader van dit decreet over van de oude vergunninghouder.

Artikel 21

§1. Een vergunning kan alleen in de volgende gevallen door de Vlaamse Regering worden ingetrokken:

- 1° als de bij de aanvraag verstrekte gegevens in die mate onjuist of onvolledig blijken te zijn dat de Vlaamse Regering op basis van de juiste of volledige gegevens tot een ander besluit gekomen zou zijn bij de beoordeling van de aanvraag;
- 2° als dat wordt gerechtvaardigd door een substantiële wijziging in een vergunningscriterium;
- 3° als de activiteiten niet overeenkomstig de vergunning zijn uitgevoerd of als substantieel van het winningsplan is afgeweken;
- 4° als de activiteiten gedurende minstens twee opeenvolgende jaren hebben stilgelegen;
- 5° als de houder van een winningsvergunning nagelaten heeft zijn jaarlijkse vergoeding aan het Vlaamse Gewest te betalen overeenkomstig artikel 27;
- 6° als de vergunning niet langer noodzakelijk is voor de goede uitvoering van de activiteiten waarvoor ze is verleend;
- 7° als de uitvoering van de vergunning interfereert met andere vergunde activiteiten in de diepe ondergrond.

§2. Voor de Vlaamse Regering kan overgaan tot intrekking van een vergunning, stuurt ze een ingebrekestelling aangetekend naar de vergunninghouder. De ingebrekestelling bevat een omschrijving van de redenen voor de geplande intrekking en de vermelding van een termijn van ten minste negentig dagen waarin de vergunninghouder uitleg kan verschaffen, bezwaar kan aantekenen, of zijn activiteiten in overeenstemming kan brengen met de vergunning en, als het een winningsvergunning betreft, met het winningsplan.

Binnen een termijn van negentig dagen na het verstrijken van de termijn, vermeld in het eerste lid, neemt de Vlaamse Regering een besluit over het al dan niet intrekken van de vergunning.

Artikel 22

§1. De Vlaamse Regering kan een vergunning onder meer in de volgende gevallen geheel of gedeeltelijk schorsen:

- 1° als dat wordt gerechtvaardigd door een substantiële wijziging in een vergunningscriterium;
- 2° als de activiteiten niet overeenkomstig de vergunning zijn uitgevoerd of als substantieel is afgeweken van het winningsplan;
- 3° als de houder van een winningsvergunning nagelaten heeft zijn jaarlijkse vergoeding aan het Vlaamse Gewest te betalen overeenkomstig artikel 27;
- 4° als de uitvoering van de vergunning interfereert met andere vergunde activiteiten in de diepe ondergrond.

§2. Voor de Vlaamse Regering kan overgaan tot een gehele of gedeeltelijke schorsing van een vergunning, stuurt ze een ingebrekestelling aangetekend naar de vergunninghouder. De ingebrekestelling bevat een omschrijving van de redenen voor de geplande schorsing en de vermelding van een termijn van ten minste vijf dagen waarin de vergunninghouder uitleg kan verschaffen, bezwaar kan aantekenen, of zijn activiteiten in overeenstemming kan brengen met de vergunning en, als het een winningsvergunning betreft, met het winningsplan.

Zo spoedig mogelijk na het verstrijken van de termijn, vermeld in het eerste lid, neemt de Vlaamse Regering een besluit over het al dan niet schorsen van de vergunning. Een besluit tot volledige of gedeeltelijke schorsing van de vergunning vermeldt de voorwaarden waaraan de vergunninghouder moet voldoen om de schorsing ongedaan te maken.

§3. Als de vergunninghouder heeft voldaan aan alle voorwaarden om de schorsing ongedaan te maken, neemt de Vlaamse Regering een besluit waarbij de schorsing van de vergunning wordt opgeheven.

Artikel 23

De Vlaamse Regering beoordeelt een aanvraag tot afstand van een vergunning.

Artikel 24

De Vlaamse Regering kan nadere regels bepalen voor de procedure van een ambtshalve wijziging en voor de procedure om een wijziging, overdracht of afstand van een vergunning te verkrijgen, en voor de procedure van de intrekking of schorsing van een vergunning.

Artikel 25

Geen van de besluiten, vermeld in deze onderafdeling, heeft invloed op de aansprakelijkheid van de houder of laatste houder van de vergunning voor de vergoeding van de schade die is veroorzaakt door de activiteiten waarop de vergunning betrekking heeft of had.

Van een besluit tot intrekking van de vergunning en van een besluit waarbij de afstand van een vergunning wordt goedgekeurd, wordt melding gemaakt in het Belgisch Staatsblad.

ONDERAFDELING VI

Bijzondere bepalingen

Artikel 26

Afdeling I, met uitzondering van artikel 5, is niet van toepassing op het opsporen of het winnen van koolwaterstoffen in opdracht van het Vlaamse Gewest, als dat uitsluitend in het kader van het verkrijgen van gegevens voor zuiver wetenschappelijk onderzoek of van gegevens voor het door het Vlaamse Gewest gevoerde beleid gebeurt.

Bij het nemen van een besluit over een vergunning sluit de Vlaamse Regering zo veel mogelijk aan bij de bepalingen van afdeling I, voor zover dat met het bijzondere karakter van de vergunning te verenigen is.

AFDELING II

Vergoedingen aan en deelnemingen door het Vlaamse Gewest

ONDERAFDELING I

Vergoedingen aan het Vlaamse Gewest

Artikel 27

§1. De houder van een winningsvergunning is jaarlijks een vergoeding verschuldigd aan het Vlaamse Gewest.

§2. De Vlaamse Regering bepaalt het tarief van de jaarlijkse vergoeding bij het verlenen van de winningsvergunning. Het tarief bedraagt ten minste 2% en ten hoogste 20% van de gemiddelde marktwaarde van de in de voorbije winningsperiode gewonnen hoeveelheid koolwaterstoffen. Het tarief kan binnen een winningsvergunning variëren naargelang van het type koolwaterstof dat gewonnen wordt.

Het tarief wordt in elk geval zo vastgesteld dat het onafhankelijke beheer van de vergunninghouder gewaarborgd blijft.

Een winningsperiode start op de dag van het besluit van de Vlaamse Regering waarbij de winningsvergunning verleend is, en nadien op elke verjaardag daarvan, en duurt telkens één jaar.

§3. Als toepassing wordt gemaakt van onderafdeling II, wordt het bedrag van de jaarlijkse vergoeding dat de vergunninghouder verschuldigd is, beperkt in verhouding tot de grootte van zijn belang in de deelneming.

§4. De Vlaamse Regering bepaalt nadere regels voor de aangifte van de gewonnen hoeveelheid koolwaterstoffen, het tarief en de inning van de vergoeding.

Artikel 28

Onderafdeling I is niet van toepassing op het winnen van koolwaterstoffen in opdracht van het Vlaamse Gewest, als dat uitsluitend in het kader van het verkrijgen van gegevens voor zuiver wetenschappelijk onderzoek of van gegevens voor het door het Vlaamse Gewest gevoerde beleid gebeurt.

ONDERAFDELING II

Deelnemingen door het Vlaamse Gewest

Artikel 29

§1. De Vlaamse Regering kan het verlenen van een vergunning afhankelijk maken van een deelneming door het Vlaamse Gewest in de activiteit waarop de vergunning betrekking heeft, via een door de Vlaamse Regering in de vergunning aangewezen vennootschap.

Met behoud van de toepassing van artikel 30, §1, tweede lid, 1°, bepaalt de Vlaamse Regering in de vergunning de grootte van het belang van het Vlaamse Gewest in de deelneming.

§2. Als de Vlaamse Regering het verlenen van een vergunning afhankelijk heeft gemaakt van een deelneming door het Vlaamse Gewest, verlenen de vergunninghouder en de in de vergunning aangewezen vennootschap hun medewerking aan de totstandkoming van een overeenkomst, krachtens welke de vergunninghouder en de aangewezen vennootschap de activiteit waarop de deelneming betrekking heeft, voor hun gezamenlijke rekening zullen verrichten.

De overeenkomst komt tot stand binnen een termijn van zes maanden nadat de vergunning is verleend. De Vlaamse Regering kan die termijn eenmalig met een periode van ten hoogste zes maanden verlengen.

Voor de overeenkomst, en ook voor de wijziging of de ontbinding ervan, is de goedkeuring van de Vlaamse Regering noodzakelijk.

§3. Voor men over een door de Vlaamse Regering goedgekeurde overeenkomst beschikt, wordt er geen activiteit verricht waarop de deelneming betrekking heeft.

Artikel 30

§1. De overeenkomst wordt zo opgesteld dat het onafhankelijke beheer van de vergunninghouder gewaarborgd blijft.

Daartoe worden in de overeenkomst bepalingen opgenomen die ertoe strekken dat voor de activiteiten waarop de deelneming betrekking heeft, wordt samengewerkt, en waarbij:

- 1° de vergunninghouder een belang van ten minste 60% in de deelneming neemt;
- 2° de vergunninghouder en de aangewezen vennootschap, elk in verhouding tot de grootte van ieders belang in de deelneming, bijdragen in de uitgaven en investeringen, en delen in de opbrengsten, in de eigendom van de infrastructuur en in de rechten die het gevolg zijn van de gedane uitgaven en investeringen;
- 3° als de deelneming betrekking heeft op de winning van koolwaterstoffen, zowel de vergunninghouder als de aangewezen vennootschap ervoor kunnen kiezen hun aandeel in de gewonnen en beschikbare hoeveelheden koolwaterstoffen in natura op te nemen, met dien verstande dat ze ernaar streven zo veel mogelijk samen te werken bij de verkoop van de gewonnen en beschikbare hoeveelheden koolwaterstoffen;
- 4° voor besluiten over de vraag bij wie opdrachten worden geplaatst voor leveringen, voor de uitvoering van werkzaamheden of voor het verrichten van diensten, de vergunninghouder niet verplicht is vooraf aan de aangewezen vennootschap informatie te verschaffen over het te nemen besluit, en de aangewezen vennootschap geen stem uitbrengt bij het nemen van het besluit;
- 5° voor andere besluiten dan de besluiten, vermeld in punt 4°, de vergunninghouder en de aangewezen vennootschap ieder een stemgewicht bezitten in verhouding tot de grootte van hun belang in de deelneming, en de aangewezen vennootschap haar stem uitsluitend op grond van transparante, objectieve en niet-discriminerende beginselen uitbrengt en niet belet dat die besluiten gebaseerd worden op normale commerciële overwegingen;
- 6° op de overeenkomst het Belgische recht van toepassing is, en de Belgische hoven en rechtbanken

bevoegd zijn om kennis te nemen van alle geschillen over de toepassing van de overeenkomst.

§2. Met behoud van de toepassing van §1 kan de aangewezen vennootschap, ongeacht haar stemgewicht, zich steeds verzetten tegen elk besluit van de vergunninghouder dat niet voldoet aan de voorwaarden, vermeld in de vergunning, afbreuk doet aan zijn verplichtingen in het kader van de vergunning, of afbreuk doet aan de bescherming van de financiële belangen van de aangewezen vennootschap of het Vlaamse Gewest.

De aangewezen vennootschap maakt van de mogelijkheid om zich tegen besluiten van de vergunninghouder te verzetten, inzonderheid met betrekking tot besluiten als vermeld in §1, tweede lid, 4°, en besluiten over investeringen, slechts op niet-discriminerende wijze gebruik.

Artikel 31

In de overeenkomst worden bepalingen opgenomen die de vergunninghouder ertoe verplichten:

- 1° de rechten die voor hem uit de vergunning voortvloeien, uit te oefenen voor de samenwerking met de aangewezen vennootschap;
- 2° het door hem aangaan, wijzigen of beëindigen van een duurzame samenwerking met derden voor de activiteiten waarop de deelneming betrekking heeft, te onderwerpen aan de goedkeuring van de aangewezen vennootschap;
- 3° zijn kennis en ervaring op het gebied van de verkenning, opsporing, winning en afzet van koolwaterstoffen en de daarmee samenhangende gebieden, zoals het transport, de opslag en de behandeling ervan, ten goede te doen komen aan de samenwerking met de aangewezen vennootschap;
- 4° als de deelneming betrekking heeft op de winning van koolwaterstoffen, de aangewezen vennootschap tijdig in te lichten en in staat te stellen om een vergelijkbaar belang te nemen in te treffen regelingen die verband houden met de winning en de afzet van de koolwaterstoffen, zoals het transport, de opslag en de behandeling ervan.

AFDELING III

Het bezetten van gronden
door de vergunninghouder

Artikel 32

§1. De vergunninghouder kan onder de onderstaande voorwaarden, binnen het door de vergunning aangegeven gebied op het aardoppervlak, gronden bezetten om alle gebouwen en bovengrondse installaties op te richten en alle werkzaamheden uit te voeren die noodzakelijk zijn om de activiteiten te verrichten waarop de vergunning betrekking heeft.

Het bezetten van gronden waarop bouwwerken zijn opgetrokken, is alleen mogelijk met de toestemming van alle rechthebbenden ten aanzien van het aardoppervlak en de daarop opgerichte bouwwerken.

Het bezetten van andere gronden is alleen mogelijk na het betalen van een jaarlijkse vergoeding aan alle houders van een zakelijk recht op het aardoppervlak. Aan pachters van wie de lopende pachtovereenkomst wordt beëindigd op basis van artikel 6, §3, van de Pachtwet, wordt overeenkomstig de artikelen 45 en 46 van de Pachtwet een vergoeding betaald.

Bij gebrek aan overeenstemming wordt het bedrag van de vergoeding voor de houders van een zakelijk recht op verzoek van de meest gereede partij door de vrederechter bepaald, die daarvoor zo nodig een beroep op deskundigen kan doen. De vergoeding bedraagt in elk geval ten minste anderhalve keer de opbrengst die de gronden voor de houder van het zakelijk recht zouden hebben opgeleverd als ze niet bezet waren geweest.

§2. De eigendom van de door toedoen van de vergunninghouder opgetrokken gebouwen en installaties blijft, in afwijking van artikel 546 van het Burgerlijk Wetboek, bij de oorspronkelijke eigenaar liggen. Artikel 555 van het Burgerlijk Wetboek is voor hem of voor de vergunninghouder niet van toepassing.

§3. Het bezetten van gronden door de vergunninghouder is altijd tijdelijk en eindigt in elk geval uiterlijk op het ogenblik dat de vergunning niet meer geldt. De vergunninghouder verwijdert alle door zijn toedoen opgetrokken gebouwen en installaties binnen zes maanden nadat de vergunning niet meer geldt of nadat de vergunde activiteit stopgezet werd.

§4. Als de gronden of de daarop opgerichte bouwwerken na de beëindiging van de activiteiten waarop de vergunning betrekking heeft, volgens het oordeel van de vrederechter niet meer geschikt zijn of zullen zijn voor het gebruik dat er voor de bezetting aan gegeven werd, of als de bezetting zodanig lang duurt dat de eigenaar, volgens het oordeel van de vrederechter, op een onevenredige wijze beroofd wordt van het ongestoorde recht op zijn eigendom, kan de eigenaar van de gronden of van de bouwwerken eisen dat ze worden aangekocht door de vergunninghouder.

Bij gebrek aan overeenstemming wordt de verkoopprijs op verzoek van de meest gerede partij door de vrederechter bepaald, die daarvoor zo nodig een beroep op deskundigen kan doen. De verkoopprijs bedraagt in elk geval ten minste anderhalve keer de waarde die de gronden of de bouwwerken hadden voor ze bezet werden. De vergoedingen die al in het kader van §1 aan de eigenaar betaald werden, worden bij de bepaling van de verkoopprijs in rekening gebracht.

AFDELING IV

De vergoeding van schade

Artikel 33

§1. Met behoud van de toepassing van artikel 35 is de houder of laatste houder van een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen of van een winningsvergunning van rechtswege verplicht elke schade te vergoeden die veroorzaakt werd door de activiteit waarop de vergunning betrekking heeft.

Als de houder of laatste houder van een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen of van een winningsvergunning kan aantonen dat de vastgestelde schade geheel of gedeeltelijk veroorzaakt werd door een vorige vergunninghouder, door de voormalige houder van een overeenkomstig artikel 34, §1, vervallen concessie, vergunning of andersoortige toestemming, of door de houder van een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag of opslagvergunning, verleend in het kader van hoofdstuk III, is die laatste van rechtswege verplicht om de schade te vergoeden die hij veroorzaakt heeft.

§2. De vrederechter is bevoegd om het bedrag van de schadevergoeding vast te stellen, ongeacht de hoogte van het bedrag.

AFDELING V

Verhouding met oude concessies, vergunningen of andersoortige toestemmingen die verleend zijn in het kader van de gecoördineerde Mijnwetten

Artikel 34

§1. Alle concessies, vergunningen of andersoortige toestemmingen die in het kader van de gecoördineerde Mijnwetten zijn verleend, vervallen van rechtswege twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit decreet.

Indien een vergunningsaanvraag wordt ingediend overeenkomstig §2, eerste of tweede lid, en de Vlaamse Regering heeft binnen de periode, vermeld in §1, eerste lid, over deze vergunningsaanvraag nog geen beslissing genomen, dan treedt het verval pas in op de dag van de beslissing van de Vlaamse Regering over de vergunningsaanvraag.

§2. Tijdens de periode van twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit decreet kan de houder van een in de eerste paragraaf vermelde concessie, vergunning of andersoortige toestemming echter, voor zover ze betrekking heeft op de opsporing of de winning van koolwaterstoffen, voor het gebied waarop zijn concessie, vergunning of andersoortige toestemming betrekking heeft of voor een gedeelte daarvan, overeenkomstig de bepalingen van dit decreet een aanvraag voor een opsporingsvergunning indienen, zonder dat de procedure, vermeld in artikel 6, gevolgd wordt.

In afwijking van artikel 5, §2, eerste lid, kan de houder van een in de eerste paragraaf vermelde concessie, vergunning of andersoortige toestemming tijdens de in het eerste lid vermelde periode en voor het in het eerste lid vermelde gebied, overeenkomstig de bepalingen van dit decreet onmiddellijk een aanvraag voor een winningsvergunning indienen, zonder dat de procedure, vermeld in artikel 6, gevolgd wordt, op voorwaarde dat hij kan aantonen dat alle voor de winning vereiste informatie reeds voldoende gekend is.

De bepalingen van het eerste lid van deze paragraaf zijn van overeenkomstige toepassing op eenieder die in de periode voor de bekendmaking van dit decreet in het Belgisch Staatsblad een vergunningsaanvraag heeft ingediend in het kader van het koninklijk besluit nr. 83 van 28 november 1939 betreffende het

opsporen en het ontginnen van bitumineuze gesteenten, van petroleum en van brandbare gassen en van het besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 1997 houdende regeling van de vorm en de wijze van onderzoek van de aanvragen tot het verkrijgen van een vergunning voor het opsporen en het ontginnen van petroleum en brandbare gassen.

§3. Tijdens de periode van twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit decreet kunnen, buiten de gevallen opgesomd in §2, voor de gebieden die het voorwerp uitmaken van in het kader van de gecoördineerde Mijnwetten verleende concessies, vergunningen of andersoortige toestemmingen, voor zover ze betrekking hebben op de opsporing of de winning van koolwaterstoffen, geen aanvragen voor vergunningen in het kader van dit decreet worden ingediend.

Artikel 35

Met behoud van de toepassing van artikelen 33 en 62 blijft de voormalige houder van een overeenkomstig artikel 34, §1, vervallen concessie, vergunning of andersoortige toestemming, of, in voorkomend geval, de nv Mijnschade en Bemaling Limburgs Mijngebied als die de aansprakelijkheid voor mijnschade heeft overgenomen in het kader van het decreet van 19 december 1997, van rechtswege verplicht elke schade te vergoeden die veroorzaakt werd door de activiteiten waarop de vervallen concessie, vergunning of andersoortige toestemming betrekking had.

De vrederechter is bevoegd om het bedrag van de schadevergoeding vast te stellen, ongeacht de hoogte van het bedrag.

Artikel 36

De voormalige houder van een overeenkomstig artikel 34, §1, vervallen concessie, vergunning of andersoortige toestemming, of, in voorkomend geval, de nv Mijnschade en Bemaling Limburgs Mijngebied als die de verplichting heeft overgenomen in het kader van het decreet van 19 december 1997, blijft verplicht om in het onderhoud van de mijn te voorzien, tenzij in een besluit van de Vlaamse Regering waarbij in het kader van dit decreet voor hetzelfde gebied een vergunning wordt verleend, daarover andere bepalingen worden opgenomen.

HOOFDSTUK III

De geologische opslag van koolstofdioxide

AFDELING I

Doelstelling en toepassingsgebied

Artikel 37

De milieuveilige geologische opslag van koolstofdioxide heeft als doel bij te dragen tot de bestrijding van klimaatverandering door de permanente insluiting van koolstofdioxide op een zodanige manier te verzekeren dat negatieve effecten op en risico's voor het milieu en de volksgezondheid zoveel mogelijk worden voorkomen of, indien dit niet mogelijk is, worden weggenomen.

Dit hoofdstuk is niet van toepassing op de geologische opslag van koolstofdioxide met een geplande opslagcapaciteit van minder dan 100 kiloton voor onderzoeks- of ontwikkelingsdoeleinden of het beproeven van nieuwe producten en procedés.

Het is niet toegestaan koolstofdioxide op te slaan in de waterkolom.

AFDELING II

Aanduiding van opslaglocaties en opsporingsvergunningen voor koolstofdioxideopslag

Artikel 38

§1. Een geologische formatie kan enkel als opslaglocatie worden aangeduid nadat er opsporingswerkzaamheden uitgevoerd zijn om het potentieel van de geologische formatie te beoordelen als opslaglocatie voor koolstofdioxide.

Potentiële opslaglocaties kunnen alleen opgespoord worden met een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag van de Vlaamse Regering. Zo nodig kan de monitoring van de injectietests in de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag worden opgenomen.

De Vlaamse Regering bepaalt de nadere regels voor de aanvraagprocedure om een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag te verkrijgen, en de vormelijke en inhoudelijke voorwaarden waaraan een dergelijke aanvraag moet voldoen.

§2. Een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag wordt verleend voor een in de ruimte beperkt gebied en voor een duur die de periode die nodig is voor het verrichten van de opsporingswerkzaamheden waarvoor de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag verleend wordt, niet mag overschrijden. De geldigheidsduur van de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag mag wel verlengd worden indien de oorspronkelijke duur onvoldoende bleek om de betrokken opsporingswerkzaamheden te voltooien en indien de opsporingswerkzaamheden in overeenstemming met de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag zijn uitgevoerd.

De houder van een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag beschikt over het exclusieve recht om opsporingswerkzaamheden uit te voeren met betrekking tot het potentiële opslagcomplex. Tijdens de geldigheidsduur van de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag is geen conflicterend gebruik van het potentiële opslagcomplex toegestaan.

Artikel 39

§1. Een geologische formatie kan enkel als opslaglocatie worden aangeduid als er onder de voorgestelde opslagvergunningsvoorwaarden geen significant risico op lekkage bestaat en er geen significante milieu- of gezondheidsrisico's bestaan.

De geschiktheid van een geologische formatie voor gebruik als opslaglocatie wordt bepaald door een karakterisering en evaluatie van het potentiële opslagcomplex en het omliggende gebied overeenkomstig de in bijlage I bij dit decreet gespecificeerde criteria.

§2. Alvorens geologische opslag van koolstofdioxide toe te staan op het grondgebied van het Vlaamse Gewest, stelt de Vlaamse Regering een onderzoek in naar de opslagcapaciteit op het grondgebied of delen daarvan, op basis van de verleende opsporingsvergunningen voor koolstofdioxideopslag.

AFDELING III

Vergunningen voor de geologische opslag van koolstofdioxide

ONDERAFDELING I

Aanvraagprocedure

Artikel 40

§1. Het geologisch opslaan van koolstofdioxide kan enkel met een opslagvergunning van de Vlaamse Regering.

Per opslaglocatie is slechts een exploitant toegelaten en is er geen conflicterend gebruik van de opslaglocatie toegestaan.

§2. Een opslagvergunning kan alleen verleend worden op basis van de resultaten die voortvloeien uit een voorafgaande opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag.

De resultaten verkregen uit een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag kunnen door een andere persoon dan de houder van de vergunning slechts worden aangewend na de rechten op de opsporingsresultaten te hebben verworven van de houder of laatste houder van de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag, en deze daarvoor passend te hebben vergoed.

Een opslagvergunning wordt bij voorrang verleend aan de houder van een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag voor de betrokken opslaglocatie, mits de opsporingswerkzaamheden voor die locatie voltooid zijn, aan alle voorwaarden van de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag voldaan is en de aanvraag voor een opslagvergunning is ingediend tijdens de geldigheidsduur van de opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag. Tijdens deze vergunningsprocedure is geen conflicterend gebruik van het opslagcomplex toegestaan.

§3. De Vlaamse Regering bepaalt de nadere regels voor de aanvraagprocedure om een opslagvergunning te verkrijgen, en de vormelijke en inhoudelijke voorwaarden waaraan een dergelijke aanvraag moet voldoen.

ONDERAFDELING II

Vergunningscriteria

Artikel 41

§1. Een opslagvergunning wordt uitsluitend verleend als uit de ingediende aanvraag en uit alle andere relevante informatie blijkt dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- 1° de aanvraag voldoet aan alle vereisten, vermeld in dit hoofdstuk, en aan alle andere toepasselijke regelgeving;
- 2° de exploitant is financieel solide en technisch bekwaam en betrouwbaar om de locatie te exploiteren en te controleren, en er is gezorgd voor professionele en technische ontwikkeling en training van de exploitant en van alle personeel;
- 3° indien zich in dezelfde hydraulische eenheid meer dan één opslaglocatie bevindt, zijn de potentiële drukinteracties van dien aard dat alle locaties tegelijk aan de vereisten van dit hoofdstuk kunnen voldoen.

Een opslagvergunning wordt uitsluitend verleend indien de Vlaamse Regering enig uit hoofde van artikel 44 verstrekt advies van de Europese Commissie over de ontwerp-vergunning in overweging heeft genomen.

§2. Een opslagvergunning wordt niet verleend in de volgende gevallen:

- 1° als de aanvraag betrekking heeft op een gebied waarvoor een ander nog over een geldige opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag of opslagvergunning in het kader van dit hoofdstuk beschikt;
- 2° als de aanvraag betrekking heeft op een gebied dat de Vlaamse Regering niet wil openstellen voor de geologische opslag van koolstofdioxide.

Een opslagvergunning kan onder meer geweigerd worden in de volgende gevallen:

- 1° als de aanvraag betrekking heeft op een gebied waarvoor al een vergunning is verleend in het kader van hoofdstuk II of een vergunning in het kader van de wet van 18 juli 1975 betreffende het

opsporen en exploiteren van ondergrondse berg-ruimten in situ voor het opslaan van gas;

- 2° als het niet aannemelijk is dat de geologische opslag van koolstofdioxide binnen het gebied waarvoor de opslagvergunning zal gelden, economisch of technisch haalbaar is.

Artikel 42

Met behoud van de toepassing van artikel 41 worden de vergunningsaanvragen beoordeeld op basis van de volgende criteria:

- 1° de technische bekwaamheid van de potentiële exploitant;
- 2° de resultaten die voortvloeien uit de voorafgaande opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag;
- 3° de overeenkomstig artikel 39 verkregen resultaten uit de karakterisering van de opslaglocatie en het opslagcomplex en uit de evaluatie van de verwachte veiligheid van opslag;
- 4° de totale hoeveelheid koolstofdioxide die zal worden geïnjecteerd en opgeslagen, alsmede de toekomstige bronnen en wijzen van vervoer, de samenstelling van de koolstofdioxidestromen, de injectiesnelheden, de injectiedruk en de locatie van de injectiefaciliteiten;
- 5° de beschrijving van maatregelen om significante onregelmatigheden te voorkomen;
- 6° het voorgestelde monitoringsplan overeenkomstig artikel 48, §2;
- 7° het voorgestelde plan met corrigerende maatregelen overeenkomstig artikel 51, §1;
- 8° het voorlopige plan voor de periode na afsluiting overeenkomstig artikel 52, §3;
- 9° de overeenkomstig artikel 4.3.7 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid verstrekte informatie;
- 10° het bewijs dat de financiële zekerheid of een gelijkwaardige voorziening, zoals vereist overeenkomstig artikel 57, rechtsgeldig en effectief gesteld zal worden voordat de injectie aanvangt;

- 11° de manier waarop de aanvrager zich voorneemt de geologische opslag van koolstofdioxide te verrichten;
- 12° in voorkomend geval, het eventuele gebrek aan efficiëntie en verantwoordelijkheidszin waarvan de aanvrager in het kader van een andere vergunning blijkt heeft gegeven;
- 13° in voorkomend geval, de eventuele interferentie met andere reeds vergunde activiteiten in de ondergrond.

Deze criteria kunnen eveneens een grond tot weigering van de opslagvergunning uitmaken.

De Vlaamse Regering bepaalt nadere regels voor de vergunningscriteria.

ONDERAFDELING III

Vergunningsvoorwaarden

Artikel 43

Een opslagvergunning bevat ten minste de volgende elementen:

- 1° de naam en het adres van de exploitant;
- 2° de nauwkeurige ligging en begrenzing van de opslaglocatie en het opslagcomplex, en gegevens betreffende de hydraulische eenheid;
- 3° de voorschriften voor het opslagproces, de totale hoeveelheid koolstofdioxide die overeenkomstig de vergunning in de geologische formatie mag worden opgeslagen, de grenswaarden inzake reservoirdruk en de maximuminjectiesnelheden en -injectiedruk;
- 4° de voorschriften voor de samenstelling van de koolstofdioxidestroom en de stroomaanvaardingsprocedure overeenkomstig artikel 47, en, wanneer nodig, verdere voorschriften voor injectie en opslag, met name om significante onregelmatigheden te voorkomen;
- 5° het goedgekeurde monitoringsplan, de verplichting om het uit te voeren en eisen inzake de actualisering ervan overeenkomstig artikel 48, alsmede

de rapporteringsverplichtingen overeenkomstig artikel 49;

- 6° de eis om de Vlaamse Regering in kennis te stellen wanneer zich significante onregelmatigheden of lekkages voordoen, het goedgekeurde plan met corrigerende maatregelen en de verplichting om dit plan overeenkomstig artikel 51 uit te voeren als zich significante onregelmatigheden of lekkages voordoen;
- 7° de voorwaarden voor afsluiting en het goedgekeurde voorlopige plan voor de periode na afsluiting als bedoeld in artikel 52;
- 8° alle bepalingen over de wijziging, evaluatie, actualisering en intrekking van de opslagvergunning overeenkomstig artikelen 45 en 46;
- 9° de eis om de financiële zekerheid of een gelijkwaardige voorziening te stellen en aan te houden overeenkomstig artikel 57.

ONDERAFDELING IV

Evaluatie van ontwerp-opslagvergunningen door de Europese Commissie

Artikel 44

§1. De Vlaamse Regering stelt een vergunningsaanvraag voor een opslagvergunning binnen een maand na ontvangst ter beschikking van de Europese Commissie. Ook alle andere relevante gegevens die in aanmerking worden genomen bij het nemen van een beslissing over de vergunningsaanvraag worden ter beschikking van de Europese Commissie gesteld.

De Vlaamse Regering stelt de Europese Commissie in kennis van de ontwerp-opslagvergunning en van alle andere gegevens die in aanmerking werden genomen bij het vaststellen van de ontwerp-opslagvergunning.

§2. De Vlaamse Regering wacht het niet-bindend advies van de Europese Commissie over de ontwerp-opslagvergunning af of wacht de kennisgeving waaruit blijkt dat de Europese Commissie geen advies zal uitbrengen af.

Na het nemen van de definitieve beslissing over de vergunningsaanvraag voor een opslagvergunning stelt de Vlaamse Regering de Europese Commissie

hiervan in kennis, waarbij zij een eventuele afwijking van het advies van de Europese Commissie met redenen omkleedt.

ONDERAFDELING V

Wijziging, evaluatie, actualisering en intrekking van opslagvergunningen

Artikel 45

De exploitant informeert de Vlaamse Regering over alle geplande wijzigingen in de exploitatie van een opslaglocatie, met inbegrip van wijzigingen in verband met de exploitant. Indien nodig actualiseert de Vlaamse Regering de opslagvergunning of de vergunningsvoorwaarden.

Significante wijzigingen in de exploitatie van een opslaglocatie kunnen alleen uitgevoerd worden nadat een nieuwe of geactualiseerde opslagvergunning werd verleend overeenkomstig de bepalingen van dit hoofdstuk. Een significante wijziging in de exploitatie van een opslaglocatie is een wijziging in de zin van rubriek 13 van bijlage II bij het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

Artikel 46

De Vlaamse Regering evalueert en actualiseert waar nodig de opslagvergunning, of, in laatste instantie en na de exploitant te hebben gehoord, trekt zij deze in:

- 1° als ze overeenkomstig artikel 51, §1, in kennis is gesteld, of op een andere manier op de hoogte is gebracht van significante onregelmatigheden of enigerlei lekkages;
- 2° als uit de overeenkomstig artikel 49 ingediende verslagen of de overeenkomstig artikel 50 uitgevoerde inspecties blijkt dat de vergunningsvoorwaarden niet worden nageleefd of dat er risico is op significante onregelmatigheden of lekkage;
- 3° als ze op de hoogte is van andere inbreuken van de exploitant op de vergunningsvoorwaarden;
- 4° als dit noodzakelijk blijkt op basis van de recentste wetenschappelijke bevindingen en technologische vooruitgang;

5° met behoud van de toepassing van de bepalingen in 1° tot en met 4°, vijf jaar na het verlenen van de vergunning en vervolgens om de tien jaar.

Nadat een opslagvergunning is ingetrokken overeenkomstig het eerste lid, verleent de Vlaamse Regering een nieuwe opslagvergunning of sluit ze de opslaglocatie af overeenkomstig artikel 52, §1, 3°. Indien de Vlaamse Regering besluit de koolstofdioxide-injecties voort te zetten, neemt ze, totdat een nieuwe opslagvergunning is verleend, tijdelijk alle wettelijke verplichtingen op zich betreffende de aanvaardingscriteria, de monitoring en de corrigerende maatregelen overeenkomstig de voorschriften van dit hoofdstuk, het inleveren van rechten in geval van lekkage overeenkomstig artikel 20 van het decreet van 2 april 2004 tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in het Vlaamse Gewest door het bevorderen van het rationeel energiegebruik, het gebruik van hernieuwbare energiebronnen en de toepassing van flexibiliteitsmechanismen uit het Protocol van Kyoto, en preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig hoofdstukken II en III van titel XV Milieuschade van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid. De Vlaamse Regering verhaalt alle kosten op de vorige exploitant, onder meer door de financiële zekerheid van artikel 57 aan te spreken. Indien de opslaglocatie wordt afgesloten overeenkomstig artikel 52, §1, 3°, is artikel 52, §3, van toepassing.

AFDELING IV

Verplichtingen inzake exploitatie, afsluiting en de periode na afsluiting

ONDERAFDELING I

Aanvaardingscriteria voor de koolstofdioxidestroom en aanvaardingsprocedure

Artikel 47

§1. Een koolstofdioxidestroom moet voor het overgrote gedeelte bestaan uit koolstofdioxide. Om dat te waarborgen, mag geen afval of ander materiaal aan de koolstofdioxidestroom worden toegevoegd met het doel dat afval of ander materiaal te verwijderen.

Een koolstofdioxidestroom kan evenwel incidentele aanverwante stoffen uit het bron-, afvang- of injectieproces bevatten, alsmede in sporenhoeveelheden aanwezige stoffen die zijn toegevoegd als hulpmiddel

bij de monitoring en het controleren van migratie. De concentraties van alle incidentele en toegevoegde stoffen mogen geen niveaus overschrijden die de integriteit van de opslaglocatie of van de relevante transportinfrastructuur in het gedrang brengen, een significant risico voor het milieu of de menselijke gezondheid vormen, of in strijd zijn met de voorschriften van de toepasselijke regelgeving.

§2. De exploitant mag koolstofdioxidestromen enkel aanvaarden en injecteren indien een analyse van de samenstelling, inclusief corrosieve stoffen, van de stromen en een risicobeoordeling zijn verricht, en indien de risicobeoordeling heeft aangetoond dat de verontreinigingsniveaus overeenstemmen met de in §1 gestelde voorwaarden.

De exploitant houdt een register bij van de hoeveelheden en kenmerken van de geleverde en geïnjecteerde koolstofdioxidestromen, met inbegrip van hun samenstelling.

§3. De Vlaamse Regering bepaalt, conform de Europese verplichtingen ter zake, de nadere regels voor de aanvaardingscriteria voor de koolstofdioxidestroom en de aanvaardingsprocedure.

ONDERAFDELING II

Monitoring

Artikel 48

§1. De exploitant moet zorgen voor monitoring van de injectiefaciliteiten, het opslagcomplex (inclusief waar mogelijk de koolstofdioxidepluim) en het omliggende milieu, met als doel:

- 1° het vergelijken van het feitelijke en het gemodelleerde gedrag van het koolstofdioxide en het formatiewater in de opslaglocatie;
- 2° het detecteren van significante onregelmatigheden;
- 3° het detecteren van migratie van koolstofdioxide;
- 4° het detecteren van lekkage van koolstofdioxide;
- 5° het detecteren van significante negatieve effecten voor het omliggende milieu, in het bijzonder voor het drinkwater, voor de omwonende bevolking en

voor de gebruikers van de biosfeer in de omgeving;

6° het evalueren van de doeltreffendheid van eventuele overeenkomstig artikel 51 getroffen corrigerende maatregelen;

7° het actualiseren van de veiligheids- en integriteitsbeoordeling van het opslagcomplex op korte en lange termijn, met inbegrip van de beoordeling van de vraag of het opgeslagen koolstofdioxide volledig en permanent is ingesloten.

§2. De exploitant verzekert de monitoring op basis van een monitoringsplan dat door hem is uitgewerkt overeenkomstig de in bijlage II van dit decreet vermelde eisen, met inbegrip van monitoringspecificaties overeenkomstig artikel 20, §2, van het decreet van 2 april 2004 tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in het Vlaamse Gewest door het bevorderen van het rationeel energiegebruik, het gebruik van hernieuwbare energiebronnen en de toepassing van flexibiliteitsmechanismen uit het Protocol van Kyoto. Het monitoringsplan wordt ingediend bij de minister en moet worden goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

Het monitoringsplan wordt geactualiseerd overeenkomstig het bepaalde in bijlage II bij dit decreet en zulks in ieder geval om de vijf jaar, teneinde rekening te houden met de wijzigingen in het beoordeelde lekkagerisico, de wijzigingen in de beoordeelde risico's voor het milieu en de volksgezondheid, nieuwe wetenschappelijke kennis en verbeteringen inzake de best beschikbare technieken. Een geactualiseerd monitoringsplan wordt ingediend bij de minister en moet opnieuw worden goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

ONDERAFDELING III

Rapportering door de exploitant

Artikel 49

Elk jaar, of, als de Vlaamse Regering dat in het kader van een bepaalde opslagvergunning nodig acht, met een hogere frequentie, dient de exploitant de volgende gegevens in bij de minister:

- 1° alle resultaten van de monitoring overeenkomstig artikel 48 tijdens de verslagperiode, met inbegrip

van de informatie over de gebruikte monitorings-technologie;

- 2° de hoeveelheden en kenmerken van de tijdens de verslagperiode geleverde en geïnjecteerde koolstofdioxidestromen, met inbegrip van de samenstelling van deze stromen, zoals geregistreerd overeenkomstig artikel 46, §2, tweede lid;
- 3° het bewijs dat een financiële zekerheid of een gelijkwaardige voorziening is gesteld en aangehouden wordt overeenkomstig artikel 57 en artikel 43, eerste lid, 9°;
- 4° alle andere informatie die de minister als relevant beschouwt om de naleving van de opslagvergunningsvoorwaarden te evalueren en om de kennis te vergroten over het gedrag van het koolstofdioxide in de opslaglocatie.

ONDERAFDELING IV

Inspecties

Artikel 50

§1. De opslagcomplexen worden via een systeem van routinematige en onregelmatige inspecties gecontroleerd, met als doel de naleving van de eisen, vermeld in dit hoofdstuk, te controleren en te bevorderen, en de effecten op het milieu en de volksgezondheid te monitoren.

Die inspecties kunnen onder meer bezoeken aan de bovengrondse installaties, inclusief de injectiefaciliteiten, inhouden, evenals een beoordeling van de injectie- en monitoringswerkzaamheden van de exploitant en verificaties van alle relevante door de exploitant bijgehouden gegevens.

§2. Routine-inspecties worden ten minste jaarlijks uitgevoerd, tot drie jaar na de afsluiting, en vijfjaarlijks totdat de verantwoordelijkheid aan het Vlaamse Gewest is overgedragen. Daarbij worden de relevante injectie- en monitoringsfaciliteiten geëvalueerd, als ook alle relevante gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid van het opslagcomplex.

§3. Bijkomende inspecties worden uitgevoerd in de volgende gevallen:

1° als de Vlaamse Regering overeenkomstig artikel 51, §1, in kennis is gesteld, of op een andere manier op de hoogte is gebracht van significante onregelmatigheden of enigerlei lekkages;

2° als uit de overeenkomstig artikel 49 ingediende verslagen blijkt dat de vergunningsvoorwaarden niet voldoende in acht worden genomen;

3° om ernstige klachten betreffende het milieu of de volksgezondheid te onderzoeken;

4° in andere situaties waarin de Vlaamse Regering dergelijke inspecties passend acht.

§4. Na elke inspectie wordt een verslag met de inspectieresultaten opgesteld. In dat verslag wordt de naleving van de eisen van de bepalingen van dit hoofdstuk geëvalueerd, en wordt aangegeven of verdere actie vereist is.

Het verslag wordt ter kennis gebracht van de betrokken exploitant, en wordt binnen een termijn van twee maanden na de inspectie voor het publiek beschikbaar gemaakt overeenkomstig de daarop toepasselijke regelgeving.

§5. De Vlaamse Regering bepaalt nadere regels voor de inspecties.

ONDERAFDELING V

Maatregelen bij significante onregelmatigheden of lekkage

Artikel 51

§1. Bij significante onregelmatigheden of lekkages stelt de exploitant de minister onmiddellijk met een aangetekende brief in kennis, en treft hij de nodige corrigerende maatregelen, waaronder maatregelen betreffende de bescherming van de volksgezondheid. In geval van lekkages en significante onregelmatigheden die een lekkagerisico inhouden, stelt de exploitant ook de afdeling van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie, bevoegd voor luchtverontreiniging, daarvan in kennis.

De nodige corrigerende maatregelen worden getroffen met als minimumbasis het plan met corrigerende

maatregelen dat is ingediend bij de minister en door de Vlaamse Regering is goedgekeurd.

§2. De minister kan de exploitant op elk moment verzoeken de nodige corrigerende maatregelen te treffen, alsmede maatregelen betreffende de bescherming van de volksgezondheid. Deze kunnen een aanvulling zijn op of verschillen van die welke in het plan met corrigerende maatregelen zijn opgenomen. De minister kan ook altijd zelf corrigerende maatregelen treffen.

Als de exploitant nalaat de nodige corrigerende maatregelen te treffen, neemt de minister de vereiste corrigerende maatregelen zelf.

De Vlaamse Regering verhaalt op de exploitant de kosten die in verband met de in het eerste en het tweede lid bedoelde maatregelen zijn gemaakt, onder meer door de in artikel 57 bedoelde financiële zekerheid aan te spreken.

ONDERAFDELING VI

Verplichtingen bij afsluiting en in de periode na afsluiting

Artikel 52

§1. Een opslaglocatie wordt in de volgende gevallen afgesloten:

- 1° als de in de opslagvergunning vervatte relevante voorwaarden zijn vervuld;
- 2° op met bewijsmateriaal gestaafd verzoek van de exploitant, na instemming van de Vlaamse Regering;
- 3° als de Vlaamse Regering daartoe besluit na intrekking van een opslagvergunning overeenkomstig artikel 46, eerste lid.

§2. Nadat een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig §1, 1° of 2°, blijft de exploitant verantwoordelijk voor de monitoring, de rapportering en de corrigerende maatregelen overeenkomstig de verplichtingen van dit hoofdstuk, alsook voor alle verplichtingen inzake het inleveren van rechten in geval van lekkages overeenkomstig artikel 20 van het decreet van 2 april 2004 tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in het Vlaamse Gewest door het bevorderen van het rationeel energiegebruik, het gebruik van hernieuwbare energiebronnen en de toepassing

van flexibiliteitsmechanismen uit het Protocol van Kyoto, en preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig titel XV Milieuschade van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, totdat de verantwoordelijkheid voor de opslaglocatie is overgedragen aan het Vlaamse Gewest overeenkomstig artikelen 53 en 54. De exploitant is ook verantwoordelijk voor de afdichting van de opslaglocatie en de verwijdering van de injectiefaciliteiten.

Aan de verplichtingen, vermeld in het eerste lid, wordt voldaan op basis van een door de exploitant uitgewerkt plan voor de periode na afsluiting, gebaseerd op de beste praktijken en in overeenstemming met de in bijlage II bij dit decreet bedoelde eisen. Een voorlopig plan voor de periode na afsluiting wordt ingediend bij de minister en moet worden goedgekeurd door de Vlaamse Regering.

Voordat een opslaglocatie wordt afgesloten overeenkomstig §1, 1° of 2°, wordt het voorlopige plan voor de periode na afsluiting indien nodig geactualiseerd op basis van de uit te voeren risicoanalyse, van de beste praktijken en technologische verbeteringen, vervolgens ingediend bij de minister, en door de Vlaamse Regering goedgekeurd als het definitieve plan voor de periode na afsluiting.

§3. Nadat een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig §1, 3°, is het Vlaamse Gewest verantwoordelijk voor de monitoring en de corrigerende maatregelen overeenkomstig de voorschriften van dit hoofdstuk, alsook voor alle verplichtingen inzake het inleveren van rechten in geval van lekkages overeenkomstig artikel 20 van het decreet van 2 april 2004 tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in het Vlaamse Gewest door het bevorderen van het rationeel energiegebruik, het gebruik van hernieuwbare energiebronnen en de toepassing van flexibiliteitsmechanismen uit het Protocol van Kyoto, en de preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig hoofdstukken II en III van titel XV Milieuschade van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

Aan de verplichtingen voor de periode na afsluiting, vermeld in het eerste lid, wordt door het Vlaamse Gewest voldaan op basis van het voorlopige en eventueel geactualiseerde plan voor de periode na afsluiting, vermeld in artikel 52, §2.

De Vlaamse Regering verhaalt op de exploitant de kosten die in verband met de in het eerste en het tweede lid bedoelde maatregelen zijn gemaakt, onder

meer door de in artikel 57 bedoelde financiële zekerheid aan te spreken.

§4. De minister legt de volgende registers aan en houdt ze bij:

- 1° een register van de verleende opslagvergunningen;
- 2° een permanent register van alle afgesloten opslaglocaties en de omliggende opslagcomplexen, met inbegrip van kaarten en dwarsdoorsneden van hun ruimtelijke omvang en de beschikbare informatie om te beoordelen of het opgeslagen koolstofdioxide volledig en permanent ingesloten zal blijven.

Bij relevante planningsprocedures en bij het vergunnen van activiteiten die de geologische opslag van koolstofdioxide in de geregistreeerde opslaglocaties kunnen beïnvloeden of daardoor beïnvloed kunnen worden, wordt rekening gehouden met deze registers.

ONDERAFDELING VII

Overdracht van de verantwoordelijkheid

Artikel 53

Als een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig artikel 52, §1, 1° of 2°, worden alle wettelijke verplichtingen betreffende de monitoring en de corrigerende maatregelen overeenkomstig de voorschriften van dit hoofdstuk, het inleveren van rechten in geval van lekkages overeenkomstig artikel 20 van het decreet van 2 april 2004 tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in het Vlaamse Gewest door het bevorderen van het rationeel energiegebruik, het gebruik van hernieuwbare energiebronnen en de toepassing van flexibiliteitsmechanismen uit het Protocol van Kyoto, en de preventieve en herstelmaatregelen overeenkomstig hoofdstukken II en III van titel XV Milieuschade van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, op eigen initiatief of op verzoek van de exploitant overgedragen aan het Vlaamse Gewest, als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- 1° de beschikbare gegevens tonen aan dat het opgeslagen koolstofdioxide volledig en permanent ingesloten blijft;

2° een bepaalde minimumperiode is verstreken, te bepalen door de Vlaamse Regering. Deze minimumperiode bedraagt ten minste twintig jaar na de afsluiting, tenzij de Vlaamse Regering ervan overtuigd is dat vóór het verstrijken van de periode van 20 jaar, aan de in 1° bedoelde voorwaarde is voldaan;

3° de financiële verplichtingen ingevolge artikel 58 zijn nagekomen;

4° de opslaglocatie is met zorg afgedicht en de injectiefaciliteiten zijn verwijderd.

De exploitant maakt in dat verband een verslag op waarin wordt aangetoond dat aan de voorwaarde van het eerste lid, 1°, is voldaan en dient dit bij de minister in opdat de Vlaamse Regering de overdracht van verantwoordelijkheid kan goedkeuren. Dit verslag staat ten minste:

1° dat het feitelijke gedrag van het geïnjecteerde koolstofdioxide in overeenstemming is met het gemodelleerde gedrag;

2° dat er geen detecteerbare lekken zijn;

3° dat de opslaglocatie evolueert naar een toestand van stabiliteit op lange termijn.

Als de Vlaamse Regering van oordeel is dat de voorwaarden in het eerste lid, onder 1° en 2°, zijn vervuld, stelt zij een ontwerpbesluit ter goedkeuring van de overdracht van de verantwoordelijkheid op. Het ontwerpbesluit legt vast hoe wordt bepaald dat de voorwaarde in het eerste lid, onder 4°, is vervuld, en bevat ook geactualiseerde voorschriften voor het afdichten van de opslaglocatie en het verwijderen van de injectiefaciliteiten.

Als de Vlaamse Regering van oordeel is dat de voorwaarden in het eerste lid, onder 1° en 2°, niet zijn vervuld, brengt zij de exploitant van haar motieven op de hoogte.

De Vlaamse Regering bepaalt, conform de Europese verplichtingen ter zake, de nadere regels.

Artikel 54

§1. De Vlaamse Regering stelt de in artikel 53, tweede lid, bedoelde verslagen binnen een maand na ontvangst ter beschikking van de Europese Commissie.

Ook alle andere relevante gegevens die in aanmerking worden genomen bij het nemen van het besluit over de overdracht van de verantwoordelijkheid worden ter beschikking van de Europese Commissie gesteld.

De Vlaamse Regering stelt de Europese Commissie in kennis van het overeenkomstig artikel 53, derde lid, genomen ontwerpbesluit ter goedkeuring van de overdracht van de verantwoordelijkheid, en van alle andere gegevens die in aanmerking werden genomen bij het nemen van het ontwerpbesluit.

§2. De Vlaamse Regering wacht in voorkomend geval het advies van de Europese Commissie over het ontwerpbesluit ter goedkeuring van de overdracht van de verantwoordelijkheid af.

§3. Als de Vlaamse Regering van oordeel is dat de voorwaarden in artikel 53, eerste lid, onder 1° tot en met 4°, vervuld zijn, neemt ze een definitief besluit ter goedkeuring van de overdracht van de verantwoordelijkheid, en stelt ze de exploitant van dat besluit in kennis. Ze stelt ook de Europese Commissie in kennis van haar definitief besluit, waarbij zij een eventuele afwijking van het advies van de Europese Commissie met redenen omkleedt.

Artikel 55

Na de overdracht van de verantwoordelijkheid worden de routine-inspecties van artikel 50, §2, stopgezet en kan de monitoring worden beperkt tot het niveau waarop lekkage of significante onregelmatigheden kunnen worden vastgesteld. Wanneer echter lekages of significante onregelmatigheden worden vastgesteld, wordt de monitoring geïntensiveerd teneinde vast te stellen wat de omvang is van het probleem en hoe doeltreffend de corrigerende maatregelen zijn.

Ingeval er sprake is van een fout in hoofde van de exploitant, met inbegrip van het verstrekken van onvolledige gegevens, het verbergen van relevante informatie, nalatigheid, moedwillige misleiding of het verzuimen van het toepassen van due diligence (zorgvuldige bedrijfsvoering), verhaalt de Vlaamse Regering de kosten op de voormalige exploitant na de overdracht van de verantwoordelijkheid. Met behoud van toepassing van artikel 58 worden voor het overige geen kosten verhaald op de voormalige exploitant na de overdracht van de verantwoordelijkheid.

De Vlaamse Regering bepaalt de nadere regels voor de monitoring in de periode na de overdracht van de verantwoordelijkheid.

Artikel 56

Als een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig artikel 52, §1, 3°, wordt de overdracht van de verantwoordelijkheid geacht plaats te vinden wanneer en op voorwaarde dat uit alle beschikbare gegevens blijkt dat het opgeslagen koolstofdioxide volledig en permanent ingesloten blijft en nadat de opslaglocatie met zorg is afgedicht en de injectiefaciliteiten zijn verwijderd.

ONDERAFDELING VIII

Financiële zekerheden

Artikel 57

§1. In het kader van een aanvraag voor een opslagvergunning moet de potentiële exploitant aantonen dat er afdoende maatregelen kunnen worden getroffen, via een financiële zekerheid of een gelijkwaardige voorziening ten voordele van de Vlaamse Regering, om te waarborgen dat aan alle verplichtingen ingevolge een opslagvergunning kan worden voldaan, inclusief de afsluiting en de voorschriften voor de periode na afsluiting, alsook aan alle verplichtingen ingevolge de opname van de opslaglocatie binnen de werkingssfeer van artikel 20 van het decreet van 2 april 2004 tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in het Vlaamse Gewest door het bevorderen van het rationeel energiegebruik, het gebruik van hernieuwbare energiebronnen en de toepassing van flexibiliteitsmechanismen uit het Protocol van Kyoto. Deze financiële zekerheid of gelijkwaardige voorziening moet rechtsgeldig en effectief gesteld zijn voordat de injectie aanvangt.

De financiële zekerheid of gelijkwaardige voorziening wordt periodiek bijgesteld ten einde rekening te houden met wijzigingen in het beoordeelde lekkagerisico en de geraamde kosten van alle verplichtingen ingevolge de verleende opslagvergunning en ingevolge de opname van de opslaglocatie binnen de werkingssfeer van artikel 20 van het decreet van 2 april 2004 tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in het Vlaamse Gewest door het bevorderen van het rationeel energiegebruik, het gebruik van hernieuw-

bare energiebronnen en de toepassing van flexibiliteitsmechanismen uit het Protocol van Kyoto.

§2. De financiële zekerheid of gelijkwaardige voorziening, vermeld in §1, blijft van kracht en effectief gesteld:

- 1° nadat een opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig artikel 52, §1, 1° of 2°, totdat de verantwoordelijkheid voor de opslaglocatie is overgedragen aan het Vlaamse Gewest overeenkomstig artikelen 53 en 54;
- 2° na de intrekking van een opslagvergunning overeenkomstig artikel 46, eerste lid, totdat een nieuwe opslagvergunning is uitgereikt of, als de opslaglocatie is afgesloten overeenkomstig artikel 52, §1, 3°, totdat de overdracht van de verantwoordelijkheid heeft plaatsgevonden overeenkomstig artikel 56, en op voorwaarde dat is voldaan aan de in artikel 58 bedoelde financiële verplichtingen.

§3. De Vlaamse Regering bepaalt nadere regels voor de financiële zekerheden.

ONDERAFDELING IX

Financiële bijdrage

Artikel 58

§1. Voordat de overdracht van verantwoordelijkheid overeenkomstig artikel 53 tot en met 56 kan plaatsvinden, moet de exploitant een financiële bijdrage ter beschikking stellen aan de Vlaamse Regering. Met deze financiële bijdrage kunnen de kosten in hoofde van het Vlaamse Gewest gedekt worden om ervoor te zorgen dat na de overdracht van de verantwoordelijkheid het opgeslagen koolstofdioxide volledig en permanent in de geologische opslaglocatie ingesloten blijft.

Voor het bedrag van de financiële bijdrage wordt rekening gehouden met de in bijlage I bij dit decreet vermelde parameters inzake de voorgeschiedenis van koolstofdioxideopslag die relevant zijn voor het bepalen van de verplichtingen die na de overdracht van de verantwoordelijkheid gelden. De financiële bijdrage moet ten minste de geraamde monitoringskosten voor een periode van dertig jaar dekken.

§2. De Vlaamse Regering bepaalt nadere regels voor de financiële bijdrage.

AFDELING V

Toegang van derden

ONDERAFDELING I

Toegang tot transportnetwerken en opslaglocaties

Artikel 59

§1. Potentiële gebruikers krijgen onder de voorwaarden, vermeld in §2 tot en met §4, toegang tot de transportnetwerken en tot de opslaglocaties, met het oog op de geologische opslag van geproduceerd en afgevangen koolstofdioxide.

§2. De Vlaamse Regering bepaalt de voorwaarden waaronder potentiële gebruikers op een transparante en niet-discriminerende manier toegang krijgen tot de transportnetwerken en opslaglocaties, en neemt daarbij de doelstellingen van eerlijke en open toegang in acht, rekening houdend met:

- 1° de opslagcapaciteit die beschikbaar is of redelijkerwijs beschikbaar kan worden gesteld binnen de gebieden die in aanmerking komen voor de geologische opslag van koolstofdioxide, alsmede de transportcapaciteit die beschikbaar is of redelijkerwijs beschikbaar kan worden gesteld;
- 2° het door het Vlaamse Gewest beoogde aandeel van de afvang en geologische opslag van koolstofdioxide in het geheel van de reductieverplichtingen voor koolstofdioxide wat betreft het Vlaamse Gewest;
- 3° de noodzaak om de toegang te weigeren als er moeilijk te overbruggen onverenigbaarheid is van technische specificaties;
- 4° de noodzaak om de gegronde en redelijke behoeften van de eigenaar of exploitant van de opslaglocatie of het transportnetwerk, en de belangen van alle andere gebruikers van de opslaglocatie, het transportnetwerk of de relevante behandelingsfaciliteiten in acht te nemen.

§3. Exploitanten van transportnetwerken en opslaglocaties kunnen de toegang weigeren op grond van een gebrek aan capaciteit. Dergelijke weigeringen worden altijd naar behoren gemotiveerd.

Een exploitant die de toegang tot zijn transportnetwerk of opslaglocatie weigert op grond van een

gebrek aan capaciteit of verbindingsmogelijkheden, voert de nodige capaciteitsverhogende werkzaamheden uit voor zover dat economisch verantwoord is of de potentiële gebruiker bereid is daarvoor te betalen, op voorwaarde dat het geen negatief effect heeft op de milieuveiligheid van het transport en van de geologische opslag van koolstofdioxide.

§4. De Vlaamse Regering kan nadere regels bepalen voor de toegang tot transportnetwerken en opslaglocaties.

ONDERAFDELING II

Geschillenbeslechting

Artikel 60

§1. De Vlaamse Regering stelt een geschillenbeslechtingsprocedure vast, met inbegrip van een onafhankelijk van de partijen staande autoriteit die toegang heeft tot alle relevante informatie, om geschillen over de toegang tot transportnetwerken en opslaglocaties op een doeltreffende wijze te beslechten, rekening houdend met de criteria, vermeld in artikel 59, §2, en het aantal partijen dat bij de onderhandelingen over dergelijke toegang betrokken is.

§2. Bij een geschil dat de grenzen van het Vlaamse Gewest overschrijdt, wordt de door de Vlaamse Regering vastgestelde geschillenbeslechtingsprocedure toegepast als het transportnetwerk of de opslaglocatie waartoe de toegang is geweigerd, in het Vlaamse Gewest ligt.

Als, bij grensoverschrijdende geschillen, de jurisdictie over het transportnetwerk of de opslaglocatie in kwestie niet uitsluitend bij het Vlaamse Gewest ligt, wordt overleg gepleegd om het geschil op een samenhangende wijze te beslechten.

AFDELING VI

Het bezetten van gronden
door de vergunninghouder

Artikel 61

Voor een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag of voor een opslagvergunning is artikel 32 van overeenkomstige toepassing.

AFDELING VII

De vergoeding van schade

Artikel 62

§1. Met behoud van de toepassing van artikel 35 is de houder van een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag of van een opslagvergunning van rechtswege verplicht elke schade te vergoeden die veroorzaakt werd door de activiteit waarop de vergunning betrekking heeft, tot wanneer de verantwoordelijkheid voor de opslaglocatie overeenkomstig artikelen 53 tot en met 56 aan het Vlaamse Gewest is overgedragen.

Als de houder van een opsporingsvergunning voor koolstofdioxideopslag of van een opslagvergunning kan aantonen dat de vastgestelde schade geheel of gedeeltelijk veroorzaakt werd door een vorige vergunninghouder, door de voormalige houder van een overeenkomstig artikel 34, §1, vervallen concessie, vergunning of andersoortige toestemming, of door de houder van een opsporingsvergunning voor koolwaterstoffen of van een winningsvergunning verleend in het kader van hoofdstuk II, is die laatste van rechtswege verplicht om de schade te vergoeden die hij veroorzaakt heeft.

§2. De vrederechter is bevoegd om het bedrag van de schadevergoeding vast te stellen, ongeacht de hoogte van het bedrag.

AFDELING VIII

Informatie aan het publiek

Artikel 63

De Vlaamse Regering stelt alle elementen die betrekking hebben op de geologische opslag van koolstofdioxide ter beschikking van het publiek, overeenkomstig de daarop toepasselijke regelgeving.

HOOFDSTUK IV

Handhaving

Artikel 64

Voor dit decreet en de uitvoeringsbesluiten ervan worden de milieu-inbreuken en milieumisdrijven onderzocht, vastgesteld en bestraft, wordt het toezicht uitgeoefend, en worden de veiligheidsmaatregelen genomen volgens de regels, vermeld in titel XVI van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

HOOFDSTUK V

Wijzigingsbepalingen

Artikel 65

In artikel 591, 10°, van het Gerechtelijk Wetboek van 10 oktober 1967 worden de woorden “, bepaald in de gecoördineerde wetten van 15 september 1919 op de mijnen, groeven en graverijen en van de geschillen betreffende het herstel van de schade veroorzaakt door de opsporing of de exploitatie van de bedding bedoeld bij het koninklijk besluit van 28 november 1939 betreffende de opsporing en de exploitatie van bitumineuze gesteenten, petroleum en brandbare gassen” vervangen door de woorden “en van de geschillen betreffende de vergoeding van de schade, veroorzaakt door het opsporen of het winnen van koolwaterstoffen of door de geologische opslag van koolstofdioxide en betreffende de vergoeding van het

genotsverlies ten gevolge van het bezetten van gronden in het kader van het decreet van [...] betreffende de diepe ondergrond”.

Artikel 66

Aan artikel 6 van boek III, titel VIII, hoofdstuk II, afdeling III, van het Burgerlijk Wetboek, gewijzigd bij de wet van 7 november 1988 en het decreet van 4 april 2003, wordt een §3 toegevoegd, die luidt als volgt:

“§3. In afwijking van artikel 4 kan op ieder ogenblik eveneens een einde gemaakt worden aan de lopende pacht als de pachtovereenkomst betrekking heeft op gronden die de houder van een vergunning voor het opsporen of het winnen van koolwaterstoffen of de houder van een opsporings- of opslagvergunning in het kader van de geologische opslag van koolstofdioxide overeenkomstig artikelen 32 of 61 van het decreet van [...] betreffende de diepe ondergrond mag bezetten. De genoemde vergunninghouder treedt met het oog op de beëindiging van de lopende pachtovereenkomst in de rechten en de plichten van de verpachter.”.

Artikel 67

In artikel 46, eerste lid, van dezelfde wet, gewijzigd bij de wet van 7 november 1988, worden de woorden “artikel 6, §1, 2°, 3°, 4° en 6°, en §2” vervangen door de woorden “artikel 6, §1, 2°, 3°, 4° en 6°, §2 en §3”.

Artikel 68

In artikel 16 van de wet van 18 juli 1975 betreffende het opsporen en exploiteren van ondergrondse berg-ruimten in situ bestemd voor het opslaan van gas worden, twee jaar na de inwerkingtreding van dit decreet, de volgende wijzigingen aangebracht:

1° §1 wordt opgeheven;

2° in §4 wordt het laatste lid geschrapt.

Artikel 69

In artikel 4 van het decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen, vervangen bij het decreet van 20 april 1994 en gewij-

zigd bij de decreten van 4 april 2003 en 19 mei 2006, wordt punt 1° vervangen door wat volgt:

“1° gasvormige effluenten die in de atmosfeer worden uitgestoten en koolstofdioxide dat wordt afgevangen en getransporteerd met het oog op geologische opslag en dat geologisch is opgeslagen overeenkomstig het decreet van [...] betreffende de diepe ondergrond, dan wel op grond van artikel 37, tweede lid, van het decreet van [...] betreffende de diepe ondergrond buiten het toepassingsgebied van dit laatstgenoemde decreet valt;”.

Artikel 70

In de artikelen 5, 6 en 21 van het decreet van 19 december 1997 houdende oprichting van de naamloze vennootschap “Mijnschade en Bemaling Limburgs Mijng gebied” worden, twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit decreet, de woorden “artikel 58 van de gecoördineerde wetten van 15 september 1919 op de mijnen, groeven en graverijen” telkens vervangen door de woorden “artikel 35 van het decreet van [...] betreffende de diepe ondergrond”.

Artikel 71

In artikel 16.1.1, eerste lid, van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieu-beleid, ingevoegd bij het decreet van 21 december 2007 en volledig vervangen bij het decreet van [...], wordt een punt 19°bis ingevoegd, dat luidt als volgt:

“19°bis het decreet van [...] betreffende de diepe ondergrond;”.

HOOFDSTUK VI

Slotbepalingen

Artikel 72

De wetten op de mijnen, de graverijen en de groeven, gecoördineerd op 15 september 1919, worden twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit decreet opgeheven.

Artikel 73

Het koninklijk besluit nr. 83 van 28 november 1939 betreffende het opsporen en het ontginnen van bitumineuze gesteenten, van petroleum en van brandbare gasen wordt opgeheven.

Artikel 74

De wet van 18 juli 1975 betreffende het opsporen en exploiteren van ondergrondse berggruimten in situ bestemd voor het opslaan van gas wordt opgeheven, als het de geologische opslag van koolstofdioxide betreft.

Artikel 75

Alle vergunningen die werden verleend in het kader van het koninklijk besluit nr. 83 van 28 november 1939 betreffende het opsporen en het ontginnen van bitumineuze gesteenten, van petroleum en van brandbare gasen en van het besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 1997 houdende regeling van de vorm en de wijze van onderzoek van de aanvragen tot het verkrijgen van een vergunning voor het opsporen en het ontginnen van petroleum en brandbare gasen, vervallen van rechtswege twee jaar na de datum van inwerkingtreding van dit decreet.

Artikel 76

Om de drie jaar, te beginnen vanaf 2011, wordt aan de Vlaamse Regering en aan het Vlaams Parlement verslag uitgebracht over de toepassing van hoofdstuk III van dit decreet.

Dit verslag omvat minstens de volgende informatie:

- 1° informatie over het permanent register van alle afgesloten opslaglocaties en omliggende opslagcomplexen;
- 2° informatie over het feit of voldoende is aange-toond dat koolstofdioxide permanent is ingesloten op een zodanige manier dat mogelijke negatieve effecten van de opslag van koolstofdioxide op het milieu en daaruit volgende risico's voor de volksgezondheid, het milieu en de veiligheid voor de mens zoveel mogelijk worden voorkomen en beperkt;

- 3° informatie over de procedures betreffende de evaluatie door de Europese Commissie van de ontwerp-opslagvergunningen, vermeld in artikel 44, en de ontwerpbesluiten inzake overdracht van verantwoordelijkheid, vermeld in artikel 54;
- 4° de ervaring met de bepalingen inzake de aanvaardingscriteria en -procedure voor de koolstofdioxidestroom, vermeld in artikel 47;
- 5° de ervaring met de bepalingen inzake toegang van derden, vermeld in hoofdstuk III, afdeling V, en met de grensoverschrijdende samenwerking;
- 6° de vooruitzichten voor geologische opslag in andere landen;
- 7° informatie over de criteria van de bijlagen I en II bij het decreet;
- 8° informatie over de eventuele noodzaak om bijkomende regelgeving inzake de aan het transport van koolstofdioxide verbonden milieurisico's;
- 9° informatie over het onderzoek, vermeld in artikel 39, waarbij, zo mogelijk, gegevens over de beschikbare opslagcapaciteit en de verleende opslagcapaciteit worden vermeld.

Artikel 77

De Vlaamse Regering bepaalt de datum waarop de bepalingen van dit decreet in werking treden.

De Vlaamse Regering wordt gemachtigd de bijlagen bij dit decreet te wijzigen en aan te vullen. Deze wijzigingen en aanvullingen treden slechts in werking na bekrachtiging door het Vlaams Parlement.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

IN ARTIKEL 39 BEDOELDE CRITERIA VOOR DE KARAKTERISERING EN EVALUATIE VAN HET POTENTIËLE OPSLAGCOMPLEX EN HET OMLIGGENDE GEBIED

De in artikel 39 bedoelde karakterisering en evaluatie van het potentiële opslagcomplex en het omliggende gebied wordt overeenkomstig de op het moment van de evaluatie bestaande optimale praktijken en met gebruikmaking van de hierna volgende criteria uitgevoerd in drie fasen. Afwijkingen van één of meer van die criteria kunnen door de Vlaamse Regering worden toegestaan op voorwaarde dat de exploitant heeft aangetoond dat niet wordt geraakt aan het vermogen om via karakterisering en evaluatie geschikte opslaglocaties aan te duiden overeenkomstig artikel 39.

Fase 1 - Gegevensverzameling

Er moeten voldoende gegevens worden verzameld om een volumetrisch en statisch driedimensionaal (3D) model voor de opslaglocatie en het opslagcomplex uit te werken, met inbegrip van de afdichtende laag en het omliggende gebied, inclusief de hydraulisch verbonden gebieden. Deze gegevens omvatten minimaal de volgende intrinsieke kenmerken met betrekking tot het opslagcomplex:

- a) geologie en geofysica;
- b) hydrogeologie (met name de aanwezigheid van voor consumptie bestemd grondwater);
- c) engineering van het reservoir (onder meer volumetrische berekening van het poriënvolume met het oog op koolstofdioxide-injectie en uiteindelijke opslagcapaciteit);
- d) geochemie (oplossnelheid, mineraliseringssnelheid);
- e) geomechanica (permeabiliteit, breukspanning);
- f) seismische activiteit;
- g) aanwezigheid van natuurlijke en door de mens veroorzaakte lekroutes, met inbegrip van bronnen en boorgaten die kunnen leiden tot lekkage, en de toestand van deze routes.

De volgende kenmerken van de omgeving van het opslagcomplex dienen te worden gedocumenteerd:

- h) domeinen die het opslagcomplex omringen waarvoor de opslag van koolstofdioxide in de opslaglocatie gevolgen kan hebben;
- i) bevolkingsspreiding in de regio boven de opslaglocatie;
- j) nabijheid van waardevolle natuurlijke rijkdommen (met name onder meer de speciale beschermingszones overeenkomstig het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbewoud en het natuurlijk milieu, drinkbaar grondwater en koolwaterstoffen);
- k) activiteiten in de omgeving van het opslagcomplex en mogelijke interactie met deze activiteiten (bijvoorbeeld opsporing, winning en opslag van koolwaterstoffen, geothermisch gebruik van waterhoudende grondlagen en gebruik van ondergrondse waterreserves);
- l) nabijheid van de voor opslag in overweging genomen potentiële koolstofdioxidebronnen (inclusief raming van de totale potentiële massa van koolstofdioxide die economisch beschikbaar is voor opslag) en van adequate vervoersnetwerken.

Fase 2 - Opbouw van het driedimensionaal statisch geologisch model

Met de in fase 1 verzamelde gegevens wordt een driedimensionaal statisch geologisch model, of worden een reeks modellen van het kandidaat-opslagcomplex, met inbegrip van de afdichtende laag en de hydraulisch verbonden gebieden en vloeistoffen, opgebouwd met computersimulaties van reservoirs. Met die statische geologische modellen wordt een opslagcomplex gekarakteriseerd in termen van:

- a) de geologische structuur van de fysische insluiting;
- b) de geomechanische, geochemische en stroomtechnische kenmerken van het reservoir, van de bovenliggende lagen (afdichtende laag, afdichtingen, poreuze en ondoordringbare horizonts) en van de omliggende formaties;

- c) karakterisering van het breukensysteem en de aanwezigheid van door de mens gemaakte routes;
- d) oppervlakte en hoogte van het opslagcomplex;
- e) volume van de poriënruimte (inclusief de verdeling van de porositeit);
- f) uitgangssituatie van de waterdistributie;
- g) andere relevante kenmerken.

De onzekerheid op het gebied van de afzonderlijke parameters die worden gebruikt om het model te ontwerpen, wordt ingeschat door voor elke parameter een reeks scenario's uit te werken en de desbetreffende betrouwbaarheidsgrenzen te berekenen. Ook de onzekerheid op het gebied van het model als geheel moet worden ingeschat.

Fase 3 - Karakterisering van het dynamisch opslaggedrag, karakterisering van de gevoeligheid, risicobeoordeling

De karakterisering en de beoordeling worden gebaseerd op een dynamische modellering, die een reeks timestep-simulaties van koolstofdioxide-injecties in de opslaglocatie omvat en waarbij gebruik wordt gemaakt van het statische geologische model voor de in de tweede fase ontworpen computersimulatie van het opslagcomplex.

Fase 3.1 - Karakterisering van het dynamisch opslaggedrag

Ten minste de volgende elementen worden in de beschouwing betrokken:

- a) mogelijke injectiesnelheden en koolstofdioxidestroomkenmerken;
 - b) de efficiëntie van de modellering van gekoppelde processen (d.w.z. de manier waarop verschillende afzonderlijke effecten in de simulator op elkaar inwerken);
 - c) reactieve processen (d.w.z. de manier waarop het model terugkoppelt op reacties van het geïnjecteerde koolstofdioxide met mineralen in situ);
 - d) de gebruikte simulator van het reservoir (om bepaalde bevindingen te valideren, moeten wellicht meerdere simulaties worden gebruikt);
 - e) korte- en langetermijnsimulaties (om het gedrag van het koolstofdioxide te bestuderen in een tijdsbestek van decennia, dan wel millennia, inclusief de oplosbaarheid van koolstofdioxide in water).
- De dynamische modellering moet een inzicht geven in:
- f) druk en temperatuur van de opslagformatie afgezet tegen de injectiesnelheid en de in de tijd geaccumuleerde injectiehoeveelheid;
 - g) oppervlakte en hoogte van de koolstofdioxideformatie versus tijd;
 - h) aard van de koolstofdioxidestroom in het reservoir, inclusief fasegedrag;
 - i) koolstofdioxide-insluitingsmechanismen en -snelheden (inclusief overlooppunten en laterale en verticale afsluitingen);
 - j) omliggende opslagformaties in het geheel van het opslagcomplex;
 - k) opslagcapaciteit en drukgradiënten in de opslaglocatie;
 - l) het risico van het doorbreken van de opslagformatie(s) en de afsluitende laag;
 - m) het risico dat koolstofdioxide in de afdichtende laag binnendringt;
 - n) het risico van lekkage uit de opslaglocatie (bijvoorbeeld via verlaten of niet goed afgesloten putten);
 - o) het migratietempo (in niet-begrensde reservoirs);
 - p) afdichtingssnelheden bij breuken;
 - q) wijzigingen van de vloeistofchemie in formatie(s) en daaruit voortkomende reacties (bijvoorbeeld wijziging van de pH, vorming van mineralen) en integratie van reactieve modellering om de effecten in te schatten;

- r) verplaatsing van vloeistoffen in de opslagformatie;
- s) toegenomen seismische activiteit en landhoogte aan de oppervlakte.

Fase 3.2 - Karakterisering van de gevoeligheid

Er moeten meerdere simulaties worden uitgevoerd ter bepaling van de gevoeligheid van de simulaties aan aannamen voor specifieke parameters. Daarbij worden de parameters in het statische geologische model van de opslaglocatie gewijzigd, alsook de snelheidsaannamen en de aannamen bij de dynamische modellering. Bij de risico-evaluatie wordt rekening gehouden met elke significante gevoeligheid.

Fase 3.3 - Risicobeoordeling

De risicobeoordeling omvat onder meer:

3.3.1 Karakterisering van de gevaren

De karakterisering van de gevaren gebeurt op grond van een inschatting van het lekkagerisico voor het opslagcomplex, als bepaald via de hierboven beschreven dynamische modellering en karakterisering van de veiligheid. Daarbij wordt onder meer gekeken naar:

- a) potentiële lekroutes;
- b) potentiële omvang van lekkages voor welbepaalde lekroutes (stroomsnelheden);
- c) kritische parameters die het lekkagepotentieel beïnvloeden (bijvoorbeeld maximale reservoirdruk, maximale injectiesnelheid, temperatuur, gevoeligheid aan de verschillende aannamen in het statische geologische model enzovoort);
- d) secundaire effecten van de opslag van koolstofdioxide, zoals weggedrukte vloeistoffen in de formatie en nieuwe verbindingen die bij de opslag van koolstofdioxide worden gevormd;
- e) andere factoren die een gevaar kunnen vormen voor de volksgezondheid of het milieu

(bijvoorbeeld fysieke structuren in verband met het project).

De karakterisering van de gevaren verloopt voor de volledige reeks potentiële bedrijfsomstandigheden waarbij de veiligheid van het opslagcomplex wordt getest.

3.3.2 Evaluatie van de blootstelling gebaseerd op de kenmerken van het milieu en de spreiding en de activiteiten van de menselijke bevolking boven het opslagcomplex, en het potentiële en toekomstige gedrag van koolstofdioxidelekken via de in fase 3.3.1 geïdentificeerde potentiële lekroutes.

3.3.3 Evaluatie van de effecten – gebaseerd op de gevoeligheid van bepaalde soorten, gemeenschappen of habitats voor potentiële lekkage-incidenten als geïdentificeerd in fase 3.3.1. Wanneer relevant worden ook de effecten van blootstelling aan verhoogde koolstofdioxideconcentraties in de biosfeer in rekening gebracht (inclusief bodems, mariene sedimenten en water bij de zeebodem (asfyxiatie, hypercapnia enzovoort) en verlaagde pH in dergelijke omgevingen ten gevolge van weglekkend koolstofdioxide). Dit omvat ook een beoordeling van de effecten van andere stoffen die aanwezig kunnen zijn in de ontsnappende koolstofdioxidestromen (hetzij de in de oorspronkelijke injectiestroom aanwezige onzuiverheden, hetzij nieuwe verbindingen die bij de opslag van koolstofdioxide zijn ontstaan). Deze effecten worden nader bekeken op diverse schalen van ruimte en tijd en er wordt gekeken naar de onderscheiden grootteordes van lekkage-incidenten.

3.3.4 Karakterisering van de risico's – Dit omvat een evaluatie van de veiligheid en integriteit van de locatie op korte en lange termijn, met inbegrip van een beoordeling van het lekkagerisico onder de voorgestelde exploitatieomstandigheden en de effecten op milieu en volksgezondheid in het worstcasescenario. De karakterisering van de risico's wordt uitgevoerd op basis van de karakterisering van de gevaren en de evaluatie van de blootstelling en de effecten. Zij omvat een beoordeling

van de bronnen van onzekerheid die tijdens de karakteriseringsfases en de beoordeling van de opslaglocatie zijn vastgesteld en, indien haalbaar, een beschrijving van de mogelijkheden om de onzekerheid te verminderen.

Gezien om gevoegd te worden bij het decreet betreffende de diepe ondergrond.

BIJLAGE II

CRITERIA VOOR DE VASTSTELLING EN ACTUALISERING VAN HET IN ARTIKEL 48 BEDOELDE MONITORINGSPLAN EN VOOR DE MONITORING IN DE PERIODE NA AFSLUITING

1. Vaststelling en actualisering van het monitoringsplan

Het in artikel 48 bedoelde monitoringsplan wordt vastgesteld overeenkomstig de in fase 3 van bijlage I uitgevoerde risicoanalysebeoordeling, en geactualiseerd teneinde te voldoen aan de monitoringseisen van artikel 48, met gebruikmaking van de volgende criteria.

1.1 Vaststelling van het plan

Het monitoringsplan bevat nadere gegevens betreffende de monitoring die moet gebeuren in de voornaamste fasen van het project, inclusief de monitoring in de voorbereidingsperiode, de exploitatieperiode en de periode na afsluiting. In elke fase worden de volgende elementen gespecificeerd:

- a) de gemonitorde parameters;
- b) de gebruikte monitoringstechnologie en een rechtvaardiging voor de keuze van die technologie;
- c) de plaatsen waar wordt gemonitord en de redenen voor die ruimtelijke verdeling;
- d) de monitoringsfrequentie en de redenen voor die spreiding in de tijd.

De te monitoren parameters worden zo gekozen dat zij de monitoringsdoeleinden dienen. Het monitoringsplan moet echter in ieder geval de continue of periodieke monitoring omvatten van de volgende items:

- e) de vluchtige emissie van koolstofdioxide aan de injectiefaciliteit;
- f) de volumetrische koolstofdioxidestroom in de injectieboorputten;
- g) de koolstofdioxidedruk en -temperatuur in de injectieboorputten (om de massastroom te bepalen);

- h) de chemische analyse van het geïnjecteerde materiaal;
- i) temperatuur en druk van het reservoir (om het fasegedrag van het koolstofdioxide en de fasetoestand te bepalen).

De keuze van de monitoringstechnologie wordt gebaseerd op de beste praktijken die op het tijdstip van ontwerp beschikbaar zijn. De volgende opties worden nader bekeken en naar gelang van de behoeften gebruikt:

- j) technologieën die het mogelijk maken het bestaan, de plaats en de migratieroutes van koolstofdioxide in de ondergrond en aan de oppervlakte te detecteren;
- k) technologieën die informatie kunnen opleveren over het druk-volume-gedrag en de distributie van saturatie in horizontale en verticale richting van de koolstofdioxidepluim, meer bepaald ter verfijning van de numerieke 3D-simulatie op de 3D-geologische modellen van de opslagformatie als uitgewerkt overeenkomstig artikel 39 en bijlage I;
- l) technologieën die een brede zonale spreiding mogelijk maken teneinde informatie te verzamelen over eventueel vroeger over het hoofd geziene potentiële lekroutes in het geheel van het gebied van het opslagcomplex en de omgeving daarvan, in het geval van belangrijke onregelmatigheden of de migratie van koolstofdioxide uit het opslagcomplex.

1.2 Actualisering van het plan

De bij de monitoring verzamelde gegevens worden bijeengebracht en geïnterpreteerd. De resultaten van de waarnemingen worden vergeleken met het gedrag dat werd voorspeld in de dynamische simulatie van het 3D-druk-volume- en saturatiegedrag, uitgevoerd in de context van de karakterisering van de veiligheid overeenkomstig artikel 39 en bijlage I, fase 3.

Wanneer er een aanzienlijke afwijking wordt geconstateerd tussen het waargenomen en het voorspelde gedrag wordt het 3D-model opnieuw geijkt met het oog op een betere weergave van het reële gedrag. Die herijking wordt gebaseerd op de gegevenswaarneming van het monitoringsplan. Waar nodig om het vertrouwen in de bij de herijking gebruikte aannamen te versterken, worden aanvullende gegevens verzameld.

Fase 2 en 3 van bijlage I worden herhaald met gebruikmaking van het (de) herijkte 3D-model(len) teneinde nieuwe gevarensценario's en fluxen te genereren en de risicobeoordeling te herzien en te actualiseren.

Wanneer nieuwe koolstofdioxidebronnen, lekroutes en fluxen of waargenomen significante afwijkingen van eerdere beoordelingen worden vastgesteld als resultaat van de verwerking van waarnemingen en de herijking van modellen, wordt het monitoringsplan dienovereenkomstig geactualiseerd.

2. Monitoring in de periode na afsluiting

De monitoring in de periode na afsluiting wordt gebaseerd op de informatie die is ingezameld en in een model gegoten is tijdens de tenuitvoerlegging van het monitoringsplan als bedoeld in artikel 48, en hierboven in punt 1.2 van deze bijlage. De monitoring in de periode na afsluiting wordt vooral gebruikt om de informatie te verkrijgen die nodig is voor de vaststelling van het in artikel 53 bedoelde besluit.

Gezien om gevoegd te worden bij het decreet betreffende de diepe ondergrond.
