

De LULUCF-verordening en koolstofcertificaten: van twee walletjes eten?

Een onderzoek naar het inzetten van koolstofverwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt om aan de LULUCF-verordening te voldoen



Naam: Sjoerd Bakker

Studentnummer: 4581792

Datum: 11-11-2022

Aantal woorden: 20649

Inhoudsopgave:

INHOUDSOPGAVE:	2
HOOFDSTUK 1: INLEIDING EN VRAAGSTELLING	4
1.1 INLEIDEND	4
1.2 ONDERZOEKSVRAGEN	5
1.3 OPBOUW VAN DE SCRIPTIE	5
HOOFDSTUK 2: KOPPELING VAN DE LULUCF-VERORDENING EN DE NATIONALE KOOLSTOFMARKT AAN EUROPESE WET- EN REGELGEVING	7
2.1 INLEIDEND	7
2.2 EU ETS: HET REGULEREN VAN EMISSIES BIJ INDUSTRIEËN	7
2.2.1 KOPPELING MET DE ONDERZOEKSVRAAG	8
2.3 ESR: HET REGULEREN VAN EMISSIES OP LIDSTAATNIVEAU	8
2.3.1 KOPPELING MET DE ONDERZOEKSVRAAG	9
2.4 CONCLUSIE	10
HOOFDSTUK 3: DE LULUCF-VERORDENING	11
3.1 INLEIDEND	11
3.2 COMPLEXITEIT BIJ HET REGULEREN VAN DE LULUCF-SECTOR	11
3.3 TOTSTANDKOMING EN ALGEMEEN DOEL	12
3.3.1 UITLEG BOEKHOUDKUNDIGE REGELGEVING UIT DE LULUCF-VERORDENING	13
3.3.2 TOEPASSING BOEKHOUDKUNDIGE METHODES	14
3.3.3 REFERENTIELEVELS	15
3.3.4 BOEKHOUDKUNDIGE FLEXIBILITEIT	16
3.3.5 TUSSENCONCLUSIE: IS HET TOEGESTAAN OM CERTIFICATEN UIT EEN KOOLSTOFMARKT IN TE ZETTEN OM TE VOLDOEN AAN DE VERORDENING?	17
3.4 VOORSTEL TOT WIJZIGING LULUCF-VERORDENING: COM(2021)554	18
3.4.1 SPECIEFIEKE UITLEG VAN DE VOORGESTELDE WIJZIGINGEN	18
3.4.2 AANGEKONDIGDE PLANNEN DIE NOG UITWERKING NODIG HEBBEN	19
3.4.3 REACTIES VAN NATIONALE OVERHEDEN	20
3.4.4 ONTWIKKELINGEN IN HET WETGEVINGSPROCES	20
3.4.4 OORDEEL OVER VERSCHILLENDE WIJZIGINGEN VAN DE VERORDENING	22
3.5 IS HET TOEGESTAAN OM CERTIFICATEN UIT EEN KOOLSTOFMARKT IN TE ZETTEN OM TE VOLDOEN AAN DE GEWIJZIGDE VERORDENING?	22
HOOFDSTUK 4: LESSEN UIT INTERNATIONALE VRIJWILLIGE KOOLSTOFMARKTEN	24
4.1 INLEIDEND	24
4.2 HOE WERKTE HET CDM?	24
4.2.1 CONTROLE OP HET CDM	25
4.2.2 OORDEEL OVER HET CDM	25
4.3 HOE WERKTE DE JI EN WAT WAS DE KRITIEK EROP?	26
4.4 VERIFIED CARBON STANDARD	27
4.5 CONCLUSIE	29
HOOFDSTUK 5: DE NATIONALE KOOLSTOFMARKT	30
5.1 INLEIDEND	30
5.2 ACHTERGROND EN IDEE ACHTER DE NATIONALE KOOLSTOFMARKT	30
5.3 ADDITIONALITEIT: RULEBOOK	31
5.4 ADDITIONALITEIT: METHODEDOCUMENTEN	32

5.5 PROJECTTYPE: AANLEG VAN NIEUW BOS EN AANLEG VAN BOOMWEIDES EN LIJNVORMIGE BEPLANTINGEN BUITEN BOSVERBAND	34
5.6 PROJECTPLAN LYTSE DEELEN CO2-EMISSIEREDUCTIE VIA VERHOOGING GRONDWATERPEIL IN VEENGEBIEDEN ('VALUTA VOOR VEEN')	35
5.7 DUBBELTELLING EN BETROUWBAARHEID VAN CERTIFICATEN OP BASIS VAN THEORETISCH KADER	37
5.7.1 DUBBELTELLING VERWIJDERINGEN: BUITENLANDSE PARTIJEN	37
5.7.2 DUBBELTELLING VERWIJDERINGEN: OVERHEDEN	38
5.7.3 ADDITIONALITEIT BIJ PROJECTEN VAN ZELFSTANDIGE BESTUURSORGANEN	39
5.7.4 ADDITIONALITEIT VOOR INVESTERINGEN	40
5.7.5 ONZEKERHEDEN IN ADDITIONALITEIT BEREKENEN	40
HOOFDSTUK 6: CONCLUSIE EN BEANTWOORDING VRAAGSTELLING	42
6.1 OPENING	42
6.2 DEELVRAGEN	42
6.3 HOOFDVRAAG	43
6.4 TOEKOMSTSCHEETS: DE ROL VAN DE OVERHEID IN HET VOORTBESTAAN VAN EEN VRIJWILLIGE KOOLSTOFMARKT	44
6.5 TOEKOMSTSCHEETS: OVERIGE VRAAGSTUKKEN	46
LITERATUURLIJST:	48

Hoofdstuk 1: Inleiding en vraagstelling

1.1 Inleidend

De LULUCF-verordening legt aan lidstaten de plicht op om binnen hun landgebruik doelstellingen op het gebied van broeikasgassen (hierna: CO₂) te behalen.¹ De categorieën binnen het landgebruik die door deze verordening worden gereguleerd, zijn: ‘bos, bouwland, grasland, wetlands, bebouwing en overig land.’² Binnen deze categorieën bestaat de mogelijkheid om CO₂ als koolstof in de natuur vast te leggen, wat ervoor zorgt dat het negatieve effect van CO₂ op het klimaat wordt verwijderd.³ Daarom wordt het binnen de Europese Unie belangrijk geacht om deze categorieën te reguleren. De LULUCF-verordening staat in verband met het EU ETS en de Effort Sharing Regulation. Dit is Europese regelgeving waarin limieten worden opgelegd aan de hoeveelheid CO₂-emissies van industrieën en lidstaten.

Nederland moet door de LULUCF-verordening CO₂-neutraal worden binnen het landgebruik. Bij het berekenen van deze neutraliteit moeten methodes worden gebruikt die in de verordening zijn vastgelegd. Uit rapporten die jaarlijks voor de Klimaat- en Energieverkenning worden opgesteld, blijkt dat Nederland naar verwachting aan de verplichtingen uit de verordening voldoet.⁴ De Europese Commissie heeft als onderdeel van het ‘Fit-For-55-pakket’ een aanscherping van de verordening voorgesteld. Dit houdt in dat de doelstelling strenger wordt en er minder mogelijkheid voor flexibiliteit is. Daarnaast wordt voorgesteld om de landbouwsector volledig onder de reikwijdte van de verordening te scharen. Het PBL geeft aan dat Nederland hoge CO₂-emissies in de landbouw heeft en weinig verwijderingen in de andere categorieën van het landgebruik, waardoor het voor Nederland ‘zeer bepalend zal zijn hoe deze regeling er in de toekomst uit gaat zien’.⁵ Het Kabinet reageert dan ook terughoudend op dit onderdeel van het voorstel.⁶

Financieel gezien is landgebruik dat zorgt voor koolstofverwijdering op zichzelf (nog) niet rendabel. Dit heeft als gevolg dat deze activiteiten grotendeels door (semi)overheden worden uitgevoerd. Om ook private partijen te stimuleren om over te gaan tot landgebruik dat leidt tot koolstofverwijdering, kunnen de geleverde prestaties financieel worden gewaardeerd en op een markt verhandelbaar worden gemaakt. In Nederland gebeurt dit sinds 2019 via de Stichting Nationale Koolstofmarkt (hierna: Nationale Koolstofmarkt). De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft aan deze markt ‘goedkeuring’ gegeven. De markt is echter wel een privaat initiatief en heeft geen publiekrechtelijke omkadering.⁷

De gedachte achter de markt is dat bedrijven die hun CO₂-uitstoot willen compenseren een certificaat kopen waarop staat dat CO₂ is verwijderd.⁸ De certificaten worden door de Nationale Koolstofmarkt uitgevaardigd aan initiatiefnemers van projecten waarbij koolstofverwijdering plaatsvindt. In het

¹ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841.

² Hendriks, Arets & van Huijstee 2021, p. 2.

³ Atlas (online pagina).

⁴ Arets e.a. 2021, Arets e.a. 2022, PBL 2021(a), p. 197 en PBL 2022, p. 167.

⁵ PBL 2021(b), p. 13.

⁶ *Kamerstukken II* 2020/21, 22112, nr. 3195, p. 6-7 en PBL 2021(b), p. 13.

⁷ Het is dus ook geen zelfstandig bestuursorgaan.

⁸ Van der Gaast, *MilieuMagazine* nr. 4/2020, p. 11.

verleden is op soortgelijke markten kritiek geuit, omdat de certificaten die uit de markten voortkwamen onbetrouwbaar zouden zijn en een gevaar op dubbelrekening bestond.⁹

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat heeft aangegeven dat de verwijderingen die binnen de Nationale Koolstofmarkt worden behaald, worden meegeteld voor de Nederlandse prestaties bij de LULUCF-verordening.¹⁰ De certificaten worden gekocht door bedrijven om CO₂-uitstoot te compenseren, maar worden dus ook ingezet om aan de LULUCF-verordening te voldoen.

1.2 Onderzoeksvragen

Dit roept twee belangrijke vragen op. Ten eerste moet worden onderzocht welke eisen uit de LULUCF-verordening voortvloeien voor het rapporteren van koolstofverwijderingen. Ten tweede moet worden beoordeeld of het wenselijk is om resultaten uit de Nationale Koolstofmarkt in te zetten bij de LULUCF-verordening. Bij dat laatste moet de vraag worden gesteld of de certificaten uit de Nationale Koolstofmarkt betrouwbaar zijn, omdat certificaten uit eerdere markten zijn bekritiseerd. Ook moet worden onderzocht of er sprake is van dubbelrekening, omdat zowel bedrijven als de Nederlandse overheid de verwijderingen gebruiken.

Dit leidt tot de hoofdvraag van dit onderzoek:

Welke verplichtingen legt de LULUCF-verordening op aan lidstaten en is het wenselijk om koolstofverwijderingen die binnen de Nationale Koolstofmarkt worden verhandeld te gebruiken om aan de LULUCF-verordening te voldoen?

Om tot een antwoord op deze vraag te komen worden de volgende deelvragen behandeld:

- (a) Hoe verhouden de LULUCF-verordening en de Nationale Koolstofmarkt zich tot het EU ETS en de ESR?
- (b) Welke verplichtingen legt de LULUCF-verordening op aan lidstaten en veranderen deze met het wijzigingsvoorstel van de Europese Commissie?
- (c) Op welke manier werd betrouwbaarheid van certificaten uit internationale vrijwillige koolstofmarkten in het verleden gewaarborgd en welke lessen zijn uit die markten te leren?
- (d) Op welke manier wordt betrouwbaarheid van certificaten uit de Nationale Koolstofmarkt gewaarborgd en zijn de gestelde verwijderingen onder de markt realistisch?

1.3 Opbouw van de scriptie

De scriptie is opgebouwd aan de hand van de onderzoeksvragen.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op verschillende Europese regelgeving op het gebied van CO₂-emissies. Het doel daarbij is om te onderzoeken hoe deze regelgeving tot elkaar in verhouding staat en welke systematiek daaraan ten grondslag ligt. Daarnaast is het interessant om te bekijken of het inzetten

⁹ Cames e.a. 2016, p. 14-19.

¹⁰ *Zienswijze Ministerie EZK tav beleidsadditionaliteit*, Stichting Nationale Koolstofmarkt (online raadpleegbaar), p. 3.

van prestaties uit de Nationale Koolstofmarkt bij de LULUCF-verordening, ook invloed heeft op de prestaties bij andere EU-regelgeving.

In hoofdstuk 3 wordt de werking van de LULUCF-verordening besproken. In dit hoofdstuk wordt bekeken welke verplichtingen de LULUCF-verordening oplegt aan lidstaten. Daarnaast wordt onderzocht of, en zo ja op welke wijze, prestaties uit de Nationale Koolstofmarkt (mogen) worden meegeteld om aan de verplichtingen te voldoen. Er is op dit moment een wijzigingsvoorstel van de LULUCF-verordening in onderhandeling binnen de Europese Unie. Dat voorstel wordt besproken en de standpunten van de verschillende Europese instellingen daarover worden uitgewerkt.

Hoofdstuk 4 is erop gericht om in kaart te brengen hoe in het verleden is omgegaan met vrijwillige koolstofmarkten. Hierbij worden de twee grootste publieke initiatieven en het grootste private initiatief besproken. De gedachte is om te bekijken hoe betrouwbaarheid van de certificaten uit deze markten werd gewaarborgd en hoe werd geprobeerd te voorkomen dat er sprake was van dubbeltelling.

Hoofdstuk 5 schetst hoe de Nationale Koolstofmarkt werkt en onderzoekt of hierdoor betrouwbare certificaten ontstaan. Er wordt ingegaan op hoe de Nationale Koolstofmarkt additionaliteit probeert te waarborgen en dubbeltelling probeert tegen te gaan. Dit wordt aan de hand van het theoretische kader van de Nationale Koolstofmarkt en twee praktijkvoorbeelden ingevuld. Aan het einde van dit hoofdstuk wordt een analyse gegeven van de betrouwbaarheid van de certificaten die uit de markt voortkomen en wordt aangegeven op welke plekken er verbeteringen kunnen worden aangebracht in de markt.

Hoofdstuk 6 is bedoeld om concrete antwoorden te geven op de deelvragen en op de hoofdvraag. Duidelijk moet zijn waartoe de LULUCF-verordening lidstaten verplicht en of het wenselijk is om verwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt te gebruiken om aan de verplichtingen te voldoen. Na deze beantwoording wordt in een toekomstschets aangegeven welke knelpunten er liggen bij de Nationale Koolstofmarkt en het eventueel inzetten van verwijderingen uit deze markt bij de LULUCF-verordening. Het doel is om daarbij een handvat te geven voor toekomstig onderzoek en om te bekijken welke uitdagingen er de komende tijd zullen gaan spelen.

Hoofdstuk 2: Koppeling van de LULUCF-verordening en de Nationale Koolstofmarkt aan Europese wet- en regelgeving

2.1 Inleidend

Om een antwoord op de onderzoeksvraag te kunnen geven, is het nodig om te bekijken welke koppeling de LULUCF-verordening en de Nationale Koolstofmarkt hebben met Europese wet- en regelgeving op het gebied van CO₂-emissies. De LULUCF-verordening opereert namelijk niet in een vacuüm, maar is aan het EU ETS en de ESR verbonden. Het op zichzelf bestuderen van de LULUCF-verordening geeft niet alleen onvoldoende duidelijkheid over de geldende regelgeving, maar zou ook te beperkt inzicht in de systematiek en bedoeling van deze verordening in het bredere geheel geven. Dat laatste is vooral van belang voor een antwoord op het deel van de onderzoeksvraag dat ziet op wenselijkheid van het inzetten van reducties uit de Nationale Koolstofmarkt bij de LULUCF-verordening.

2.2 EU ETS: het reguleren van emissies bij industrieën

Binnen de EU is er sprake van een verplichte koolstofmarkt in de vorm van het EU ETS.¹¹ Deze markt trad in 2005 in werking en functioneert door bepaalde categorieën van bedrijven te verplichten om emissierechten voor hun CO₂-uitstoot te hebben.¹² De markt reguleert ongeveer 40% van de totale CO₂-uitstoot binnen de EU.¹³ Een deel van de rechten op de markt wordt vooraf aan bedrijven toegewezen, maar bedrijven kunnen deze rechten ook kopen en verkopen.¹⁴ Het idee achter de markt is dat het aantal emissierechten jaarlijks wordt verlaagd - het zogeheten plafond - waardoor de CO₂-uitstoot tot een controleerbaar maximum beperkt blijft. Een andere reden om handel mogelijk te maken, is om ervoor te zorgen dat 'de markt' zelf bepaalt hoe op de efficiëntste manier tot reductie wordt gekomen. In de praktijk blijkt namelijk dat niet alle bedrijven even makkelijk tot vermindering van uitstoot komen. Voor hen is het dan aantrekkelijker om de rechten voor het teveel aan uitstoot dat ze hebben, op te kopen.

Met het 'Fit-For-55 Pakket' heeft de Commissie voorgesteld om het EU ETS te wijzigen. De jaarlijkse daling van het emissieplafond neemt sterk toe.¹⁵ Er zijn diverse voorstellen voor aanpassing van het

¹¹ Richtlijn 2003/87/EC (EU ETS).

¹² Woerdman somt in zijn artikel op welke categorieën van bedrijven worden gereguleerd: het EU ETS 'legt verplichte emissieplafonds op aan installaties die eigendom zijn van bepaalde energiebedrijven, energie-intensieve industrieën en commerciële luchtvaartmaatschappijen. Sinds 2013 omvat het tevens olieraffinaderijen en staalfabrieken, evenals de productiefaciliteiten voor ijzer, aluminium, metalen, cement, kalk, glas, keramiek, pulp, papier, karton, zuren en organische bulkchemicaliën.' (Woerdman, *Klimaatweb* 2021, p. 2).

¹³ Woerdman, *Klimaatweb* 2021, p. 2.

¹⁴ Woerdman, *Klimaatweb* 2021, p. 3.

¹⁵ PBL 2021(b), p. 21.

EU ETS gedaan.¹⁶ Omdat deze voorstellen geen directe invloed op de LULUCF-verordening of de Nationale Koolstofmarkt hebben, wordt hier niet op ingegaan.

2.2.1 Koppeling met de onderzoeksvraag

Relevant voor de LULUCF-verordening en de Nationale Koolstofmarkt zijn mogelijkheden tot het gebruik van emissiereducties van buiten het EU ETS om aan het EU ETS te voldoen.

Het EU ETS heeft verschillende perioden gekend. De eerste periode (2005-2007) werd gezien als een proeftuin, waarin vooral werd getest of het systeem van marktwerking naar behoren functioneerde.¹⁷ De tweede periode (2008-2012) was aan het Kyoto-protocol gekoppeld, waardoor flexibiliteit bestond om de reducties die onder dat verdrag werden behaald, in te zetten om aan de verplichtingen onder het EU ETS te voldoen.¹⁸ De derde periode (2013-2020) liep ook samen met het Kyoto-protocol, alleen werd in die periode het gebruik van externe emissierechten aan striktere limieten onderworpen.¹⁹ Vanaf 2020 kunnen de emissierechten uit de markten die onder het Kyoto-protocol vallen niet meer voor het behalen van de verplichtingen uit het EU ETS worden ingezet.

In artikel 24a van het EU ETS staat dat de Commissie kan regelen dat aan emissiereducties van buiten het EU ETS erkenning wordt gegeven. Aan dit artikel is nog geen uitvoering gegeven zodat de op de Nationale Koolstofmarkt verhandelde verwijderingen in dat verband geen rol kunnen spelen.²⁰ In de toekomst is het mogelijk dat de Commissie aan dit artikel uitvoering zal geven, bijvoorbeeld als er een EU-brede regulering voor koolstofcertificering komt. In dat geval ziet de Commissie toe op kwaliteit en betrouwbaarheid van de certificaten. Het ligt voor de hand dat deze dan door bedrijven kunnen worden gekocht om in te zetten bij het EU ETS. Dan zou het in mijn ogen niet mogelijk kunnen zijn dat de Nederlandse overheid die verwijderingen ook inzet om aan de LULUCF-verordening te voldoen. Dan worden ze op twee plekken tegelijkertijd ingezet en is er sprake van dubbelrekening.

2.3 ESR: het reguleren van emissies op lidstaatniveau

De Effort Sharing Regulation (ESR)²¹ vult de klimaatagenda aan voor sectoren die buiten de reikwijdte van het EU ETS vallen. Dit gaat bijvoorbeeld over mobiliteit, bouwen, kleine industrieën, landbouw en afval en omvat ongeveer 60% van de CO₂-emissie binnen de EU.²² De ESR stelt aan lidstaten bindende doelen voor het verminderen van CO₂-emissies in deze sectoren.²³ De hoogte van dit doel wordt aan

¹⁶ Het voorstel is oa. gedaan om het Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) in te voeren en er wordt een Social Climate Fund geïntroduceerd om de kosten voor consumenten op te vangen. Ook is voorgesteld om scheepvaart, bouwen en wegvervoer voor de private sector ook te reguleren onder het EU ETS. Scheepvaart zal worden toegevoegd aan het EU ETS, terwijl voor bouwen en wegvervoer een nieuw systeem wordt opgezet. Dit systeem van emissiehandel zal separaat van het EU ETS functie hebben, maar wel een aangrenzende werking hebben.

¹⁷ Europese Commissie 2015, p. 7.

¹⁸ Europese Commissie 2015, p. 7.

¹⁹ Europese Commissie 2015, p. 7.

²⁰ Rickels e.a., *Frontiers In Climate* 2021/3, p. 7. In literatuur bestaat discussie over of het meenemen van koolstofverwijderingen wel past binnen het EU ETS en of de reikwijdte van art. 24a daartoe strekt. In deze scriptie ga ik daar wel vanuit, met de kanttekening dat er argumenten tegen in te brengen zijn. Zie hierover: Joosten 2016, p. 82 ev. en Rickels e.a., *Frontiers In Climate* 2021/3, p. 7.

²¹ Verordening 2018/842 (ESR).

²² Romppanen 2020, p. 428-429.

²³ Romppanen 2020, p. 428-429.

de hand van het bruto-binnenlandse product per inwoner van de lidstaat bepaald. Hoe hoger deze is, hoe groter de reductie in CO₂-emissies is die moet plaatsvinden.²⁴ Dit betekent dat Bulgarije bijvoorbeeld een plicht van 0% reductie heeft, terwijl Nederland 36% en Luxemburg 40% moet reduceren.²⁵ Nederland heeft dus binnen de ESR een relatief zware verplichting. Met het 'Fit-For-55 Pakket' is voorgesteld om de nationale doelen bij de ESR aan te scherpen. Bij elke lidstaat komt er ongeveer 10 procentpunt bij. Bulgarije springt van 0% naar 10% en Nederland gaat van 36% naar 48%.²⁶

Door de emissiedoelstellingen op basis van het bbp per inwoner te bepalen, wordt beoogd dat de relatieve kosten voor elke lidstaat op gelijke hoogte staan.²⁷ Voor de periode 2021-2025 kunnen lidstaten 5% van hun emissieruimte aan andere lidstaten overdragen en voor de periode van 2026-2030 is dit 10%.²⁸ Dit betekent dat de lidstaten met een hoger bbp per inwoner ook een grotere financiële last in de klimaatopgave dragen. Daarnaast mogen deze lidstaten schuiven met rechten die uit het EU ETS overblijven. Deze mogen door die lidstaten worden geannuleerd en worden ingezet om aan de ESR te voldoen.²⁹

Naast deze specifieke flexibiliteiten zijn er algemene flexibiliteiten die iedere lidstaat kan inzetten. Voor de periode van 2021-2025 mag 10% van de jaarlijkse emissiedoelen worden 'geleend' van het jaar erop. Dit betekent dat de toekomstige ruimte vooruit wordt gehaald, zodat het jaarlijkse doel kan worden behaald. Voor de periode van 2026-2030 is deze ruimte nog maar 5% per jaar.³⁰

2.3.1 Koppeling met de onderzoeksvraag

De koppeling met de LULUCF-verordening bestaat omdat er mogelijkheden zijn om overschotten vanuit de LULUCF-verordening te gebruiken om aan de ESR te voldoen. Hier zit voor de periode van 2021 tot 2030 een maximum op, dat voor de gehele Europese Unie is vastgesteld op 280 miljoen CO₂.³¹ Voor de lidstaten is in bijlage III van de ESR een individueel limiet neergelegd. Omdat Nederland een relatief zware opgave binnen de ESR heeft, zou Nederland overschotten binnen de LULUCF-verordening goed kunnen gebruiken.³² Dit maakt het interessant om prestaties uit de Nationale

²⁴ Verordening 2018/842, preambule 2 (ESR).

²⁵ Dit percentage gaat over de emissies in 2030 t.o.v. 2005 (Verordening 2018/842, bijlage 1 (ESR)).

²⁶ Voorstel tot wijzigen van Verordening 2018/842 (ESR), bijlage 1.

²⁷ Romppanen 2020, p. 432.

²⁸ Verordening 2018/842, artikel 5 (ESR).

²⁹ Verordening 2018/842, artikel 6 (ESR).

³⁰ Verordening 2018/842, artikel 5 (ESR).

³¹ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 216 en Verordening 2018/842, artikel 7 jo. Bijlage III.

³² Het PBL benoemt dit zelf ook als optie om aan de ESR te voldoen: 'In het Fit for 55-pakket stelt de Europese Commissie nieuwe rekenregels voor ten aanzien van landgebruik in de tweede periode. Als deze rekenregels zouden gaan gelden, dan zal de omvang van de credits in de tweede commitmentperiode mogelijk dalen naar 3 megaton CO₂-equivalenten. Het totale aantal credits dat Nederland dan mag gebruiken onder de ESR-opgave daalt dan tot 8 megaton CO₂-equivalenten. In aanvulling hierop moet worden opgemerkt dat de LULUCF-doelen en boekhoudregels voor emissies uit het landgebruik vanaf 2023 mogelijk aangepast gaan worden, wat zou kunnen betekenen dat de credits nog lager gaan uitvallen. **Met de landgebruikscredits kan Nederland dus een substantieel deel van de ESR-opgave gaan invullen, indien dat nodig blijkt.** Hierbij is het belangrijk te realiseren dat de precieze omvang van deze credits onzeker is en door toekomstige aanpassingen in de boekhoudregels nog kan wijzigen.' (PBL 2022, p. 72).

Koolstofmarkt in te zetten onder de LULUCF-verordening en zo een mogelijk overschot te creëren, dat bij de ESR gebruikt kan worden om te compenseren.

Van lidstaten wordt verwacht dat zij rapporteren of aan de ESR-verplichtingen wordt voldaan en van welke flexibiliteitsmechanismen zij gebruik willen gaan maken. In 2027 en 2032 wordt beoordeeld of er sprake is van naleving.³³ Als dat niet het geval is, wordt het teveel aan emissies met 1.08 vermenigvuldigd en aan de doelen voor het jaar erop toegevoegd.³⁴ Daarnaast is het voor de lidstaat op dat moment verboden om emissieruimte aan een andere lidstaat over te dragen.³⁵

2.4 Conclusie

Het EU ETS is in beginsel een gesloten systeem. Dit betekent dat bedrijven enkel emissierechten die binnen het EU ETS vallen, mogen aanvoeren om aan hun verplichtingen te voldoen. Externe rechten kunnen niet (meer) worden ingezet. In het verleden was het mogelijk om koolstofcertificaten die onder de markten bij het Kyoto-protocol waren vervaardigd, in te zetten. In het EU ETS is in artikel 24a wel nog een mogelijkheid opgenomen dat de Commissie voor het gebruiken van verwijderingen van buiten het EU ETS toestemming geeft. Dit kan in de toekomst een rol gaan spelen als er bijvoorbeeld een EU-brede certificeringsmethode komt en de Nationale Koolstofmarkt hier gebruik van gaat maken. Mocht het scenario ontstaan dat de certificaten uit de Nationale Koolstofmarkt bij het EU ETS mogen worden ingezet, is het in mijn ogen niet mogelijk om deze onder de LULUCF-verordening te rapporteren. Dan zou er sprake zijn van dubbeltelling.

De ESR is zowel aan het EU ETS als aan de LULUCF-verordening gekoppeld. Om aan de ESR te voldoen kan met ruimte uit het EU ETS of met overschotten uit de LULUCF-verordening worden geschoven. Door dat laatste zit er ook een koppeling tussen de Nationale Koolstofmarkt en de ESR. Op het moment dat de verwijderingen uit de certificaten die onder de Nationale Koolstofmarkt worden vervaardigd onder de LULUCF-verordening worden gerapporteerd, kan een eventueel overschot worden gebruikt om te compenseren voor tekorten bij de ESR.

³³ Verordening 2018/842, artikel 9 (ESR).

³⁴ Verordening 2018/842, artikel 9 (ESR).

³⁵ Verordening 2018/842, artikel 9 (ESR).

Hoofdstuk 3: De LULUCF-verordening

3.1 Inleidend

In dit hoofdstuk wordt onderzocht wat de werking en de achtergrond van de LULUCF-verordening is. De vraag die daarbij continu speelt, is of verwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt (kunnen) worden ingezet om aan de verordening te voldoen en of dat wenselijk is. Om op deze vraag een onderbouwd antwoord te kunnen geven, is het van belang om de boekhoudkundige regels en de flexibiliteiten bij de verordening duidelijk uiteen te zetten. Dit geeft bovendien inzicht in de keuzes die in het wetgevingsproces zijn gemaakt en de redenen die daaraan ten grondslag liggen. Aan het eind van dit hoofdstuk moet een antwoord kunnen worden gegeven op de vraag of het mogelijk is om verwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt te gebruiken om aan de LULUCF-verordening te voldoen. Op de vraag of dit ook wenselijk is, hoeft nog geen definitief antwoord te worden gegeven. Daarvoor is meer inzicht nodig in de betrouwbaarheid van de certificaten zelf, wat in de volgende hoofdstukken aan bod komt.

Dit hoofdstuk is in twee delen gesplitst. In het eerste deel wordt de totstandkoming van de verordening in 2018 en de werking ervan zoals die geldt sinds 2021 besproken. In het tweede deel wordt het wijzigingsvoorstel van de Europese Commissie besproken.

3.2 Complexiteit bij het reguleren van de LULUCF-sector

De LULUCF-verordening is het derde grote EU-wetgevingsproject dat ervoor moet zorgen dat de klimaatdoelen worden behaald.³⁶ Zowel Europeesrechtelijk als internationaalrechtelijk is het in het verleden moeilijk gebleken om de LULUCF-sectoren te reguleren.³⁷ Dit kwam vooral doordat de emissies en verwijderingen die structureel binnen deze sector plaatsvinden, lastig te berekenen zijn.³⁸ Het is daarnaast complex om in kaart te brengen wat de verschillen tussen de menselijke inspanningen en de natuurlijke processen zijn bij activiteiten die voor koolstofverwijderingen zorgen.³⁹

Vaststaat dat in de LULUCF-sectoren menselijke inspanningen te herkennen zijn. Hierbij moet worden gedacht aan het kappen van bossen om het hout te gebruiken voor industriële doeleinden, het aanplanten van nieuwe bossen of het verhogen van waterstanden in veenweides. Toch is niet meteen duidelijk of een menselijke inspanning voor koolstofverwijderingen zorgt. Zo zal het kappen van bossen bijvoorbeeld op korte termijn voor een directe afname van koolstofverwijderingen zorgen, maar zal dit op langere termijn juist aan de groei van bossen en de koolstofverwijderingen die daarin plaatsvinden, kunnen bijdragen.⁴⁰ In de oudere bossen zal het vermogen om koolstof te verwijderen langzaam afnemen, dus is het van belang om nieuwe bossen aan te planten.⁴¹ Om de menselijke inspanningen binnen deze sector te meten, is de toetsingsperiode die wordt aangehouden van wezenlijk belang. Als een korte periode wordt aangehouden, kan het kappen en aanplanten van bossen voor een verslechtering van de geleverde prestaties zorgen, terwijl dit bij het aanhouden van

³⁶ Romppanen, *Journal of Energy & Natural Resources Law* 38:3, p. 262, Böttcher e.a. 2019, p. 7, 12.

³⁷ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 212-213.

³⁸ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 213.

³⁹ Böttcher e.a. 2019, p. 8-9.

⁴⁰ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 215 en Böttcher e.a. 2019, p. 18.

⁴¹ Böttcher e.a. 2019, p. 18.

een langere termijn niet zo hoeft te zijn.⁴² Daarnaast spelen natuurlijke ontwikkelingen ook een grote rol in het geheel, waarbij aan gebeurtenissen als bosbranden, windhozen en insectenuitbraken moet worden gedacht. Als dit soort omstandigheden zich voordoen, is er sprake van een afname van de verwijderingen die binnen de sector plaatsvinden.⁴³ Het is ingewikkeld om de menselijke invloed hierop precies in kaart te brengen. Deze gebeurtenissen kunnen weliswaar niet worden voorzien, maar de gevolgen ervan kunnen wel, door de manier waarop de natuur wordt ingericht en onderhouden, worden beïnvloed.⁴⁴

Het is goed om te beseffen dat de categorieën 'bos' en 'geogste houtproducten' in algemene zin voor CO₂-verwijderingen zorgen, terwijl de andere categorieën binnen de LULUCF-sectoren juist CO₂-emissie meebrengen.⁴⁵ Geogste houtproducten wordt als een gescheiden categorie behandeld omdat de opgeslagen koolstof die in de houtproducten zit niet verdwijnt, maar in de producten blijft zitten.⁴⁶ Dit betekent dat een groot deel van de complexiteit en vraagstukken bij het willen reguleren van de LULUCF-sectoren over bossen en houtproducten gaat en de aandacht minder op de andere categorieën is gericht. Deze twee categorieën hebben ook de mogelijkheid om te emitteren. Dit gebeurt als de bossen verrotten en daardoor afsterven, of als producten die uit de bossen komen hun levensende hebben bereikt.⁴⁷ Omdat de koolstofvastlegging op zulke momenten ophoudt te bestaan, hebben koolstofverwijderingen geen permanent karakter.⁴⁸ Hierdoor moet deze sector worden onderscheiden van inspanningen die op het stopzetten van CO₂-emissie zijn gericht (zoals onder het EU ETS en de ESR), die vaak wel een permanent karakter hebben. Het vergroenen van het wagenpark of het sluiten van fabrieken zal de emissie permanent doen afnemen.⁴⁹

3.3 Totstandkoming en algemeen doel

Ondanks de zojuist beschreven hindernissen, is in 2018 besloten om een verordening vast te stellen die op het reguleren van de LULUCF-sectoren ziet. In deze paragraaf wordt besproken op welke manier dit is gebeurd en welke keuzes daarin zijn gemaakt.

De kerngedachte achter de verordening is dat de CO₂-emissies binnen de LULUCF-sectoren niet hoger dan de CO₂-verwijderingen mogen zijn. Dit staat als de *no-debit rule* bekend en wordt in artikel 4 van de verordening geregeld. Er wordt geen specifiek reductiedoel voor de lidstaten gesteld, maar er wordt enkel op neutraliteit in de emissies en verwijderingen ingezet.⁵⁰ De broeikasgassen die worden gereguleerd, zijn koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄) en lachgas (N₂O). Methaan en lachgas worden niet volledig binnen het landgebruik meegeteld, omdat een deel daarvan onder de emissies van de landbouwsector valt.⁵¹

⁴² Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 215.

⁴³ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 215.

⁴⁴ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 16.

⁴⁵ Europees Milieuagentschap, 2022.

⁴⁶ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 18.

⁴⁷ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 16.

⁴⁸ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 213.

⁴⁹ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, preambule nr. 5, Böttcher e.a. 2019, p. 12.

⁵⁰ Romppanen, *Journal of Energy & Natural Resources Law* 38:3, p. 263.

⁵¹ Böttcher e.a. 2019, p. 13. In deze scriptie wordt consequent 'CO₂' gebruikt, waarmee de relevante broeikasgassen worden bedoeld.

Om neutraliteit binnen de gehele EU te bereiken, moet iedere lidstaat op basis van de kenmerken van hun eigen grondgebruik aan de *no debit-rule* voldoen. Lidstaten moeten voor twee periodes zorgen dat deze neutraliteit wordt bereikt (2021-2025 en 2026-2030).⁵²

Het vaststellen van algemene doelstellingen lag politiek gevoelig. Savaresi, Perugini & Chiriaco benoemen vier factoren die ervoor zorgden dat de onderhandelingen over de verordening complex waren.⁵³ Dit ging allereerst over de technische complexiteit van het berekenen van emissies en verwijderingen. Ten tweede werden de landcategorieën binnen de LULUCF-sectoren in het verleden vaak op een versnipperde wijze gereguleerd, waardoor het gezamenlijk willen reguleren voor problemen zorgde. Ten derde zorgde het willen reguleren van de sector voor politieke spanningen op het gebied van landbouw, bossen en het halen van energie uit biomassa. Omdat de EU op deze gebieden in het verleden slechts beperkte bevoegdheden had, stuitte het willen openbreken van de verworven rechten van lidstaten op weerstand. Ten vierde was van belang dat de kenmerken van de bossen in de lidstaten zeer uiteenlopend zijn, waardoor sommige lidstaten ook economische belangen in hun bossen hebben die bij andere lidstaten geen rol spelen.⁵⁴

3.3.1 Uitleg boekhoudkundige regelgeving uit de LULUCF-verordening

Over de wijze van het berekenen van emissies en verwijderingen bestaan regels. Lidstaten moeten deze in acht nemen bij de verantwoording van het voldoen aan de *no debit-rule*. Binnen de verordening bestaan drie verschillende methodes om de prestaties te berekenen.⁵⁵ De methodes zijn technisch complex, maar moeten worden behandeld om in te zien óf en hoe verwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt een rol kunnen spelen bij de LULUCF-verordening. Na de algemene uitleg wordt een voorbeeld gegeven om de methodes begrijpelijk te maken.

Ten eerste bestaat de 'bruto-netto methode', waarmee het totaal van emissies en verwijderingen voor één specifieke periode wordt berekend. Bij deze methode wordt niet met een historische situatie vergeleken.⁵⁶ Ten tweede bestaat de 'netto-netto methode', die de emissies en verwijderingen aan het gemiddelde ten opzichte van een basisperiode toetst. Ten derde is er een variatie op de 'netto-netto methode'. Bij deze methode worden de daadwerkelijke emissies en verwijderingen met een referentieniveau vergeleken. Het referentieniveau bepaalt welke emissies en verwijderingen zouden plaatsvinden als er geen wijziging in de beheerpraktijken zouden zijn.⁵⁷

Om de methodes verder te duiden, wordt een voorbeeld gegeven. Dit voorbeeld is eerder door Fern, in een rapport over de verordening, uitgewerkt.⁵⁸

Voorbeeld: Een land verwijdert binnen zijn LULUCF-sectoren in 1990 10mton CO₂. Omdat in de bossen veel oude bomen staan, is de verwachting dat in 2012 nog maar 8mton CO₂ wordt verwijderd. Uiteindelijk presteert het land beter dan verwacht en wordt in 2012 maar liefst 13 mton CO₂ verwijderd.

⁵² LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 14.

⁵³ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 213.

⁵⁴ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 213.

⁵⁵ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17.

⁵⁶ Böttcher e.a. 2019, p. 10.

⁵⁷ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17, Böttcher e.a. 2019, p. 10.

⁵⁸ Fern 2016.

Iedere boekhoudkundige methode die bij de verordening wordt gebruikt, zal een ander resultaat laten zien.

Bij een 'bruto-netto methode' worden de verwijderingen in het jaar waarin de boekhouding plaatsvindt berekend en wordt niet vergeleken met een basisjaar. In 2012 heeft het land dan 13 mton CO₂ aan verwijderingen.

Bij een 'netto-netto methode' geldt het verschil tussen 1990 en 2012, waardoor wordt geconcludeerd dat er 3 mton CO₂ aan verwijderingen is.

Bij de variatie op de 'netto-netto methode' met een referentieniveau, is de conclusie dat 5 mton CO₂ is verwijderd. De put is in 2012 5 mton CO₂ groter dan het land verwachtte.⁵⁹

3.3.2 Toepassing boekhoudkundige methodes

In hoeverre er sprake is van een goed resultaat, hangt dus in sterke mate af van de manier waarop de verwijderingen worden berekend. Zoals gezegd wordt in de verordening met drie methodes gewerkt. Alle drie de varianten dienen een ander doel en sluiten volgens de Europese Commissie aan bij de categorieën waarvoor ze gelden.⁶⁰

De 'bruto-netto methode' wordt bij veranderingen in landgebruik gebruikt, bijvoorbeeld als een stuk bouwland naar bosland verandert. Het specifiek tijdsgewricht waarin die verandering heeft plaatsgevonden, wordt zo gerapporteerd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat in die periode het resultaat is.⁶¹ Bij deze methode is het nadeel dat de verhouding van dat resultaat tot eerdere tijdsgewrichten niet duidelijk wordt.

Bij de 'netto-netto methode' staat juist de vergelijking ten opzichte van een basisperiode centraal. Hierdoor ontstaat een historisch inzicht in de veranderingen gedurende een langere periode. Deze methode wordt bij beheerd bouwland, beheerd grasland en beheerde wetlands gebruikt, omdat deze categorieën relatief weinig fluctuaties in de netto-emissie hebben.⁶² Het landgebruik blijft hetzelfde en verspringt niet van categorie, zoals bij de 'bruto-netto methode' wel gebeurt. De inspanningen die hebben een lang tijdsverloop en deze methode houdt daar rekening mee.

De variatie op de 'netto-netto methode' zorgt er met het gebruik van het referentieniveau voor dat de toekomstvoorspelling een rol speelt in het resultaat dat wordt behaald. Er wordt een nullijn vastgesteld die ervan uitgaat dat de huidige beleids- en beheermethodes worden voortgezet.⁶³ De Commissie benoemt dat deze methode rekening houdt met de leeftijdsklassen van de bomen die de bossen vormen.⁶⁴ Als er bijvoorbeeld relatief veel oude bomen zijn die moeten worden gekapt, zou dit met de reguliere 'netto-netto methode' voor fluctuaties zorgen. Door de voorspelling die volgt uit beheermethoden uit het verleden mee te nemen in het referentieniveau, worden volgens de

⁵⁹ Fern 2016, p. 5.

⁶⁰ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17.

⁶¹ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17.

⁶² Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17.

⁶³ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17.

⁶⁴ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17.

Commissie de verschillen die anders tussen lidstaten zouden ontstaan, enkel omdat bepaalde bossen ouder zijn, onttrokken.⁶⁵

In 2027 en 2032, twee jaar na het afsluiten van beide periodes, moeten de lidstaten een nalevingsrapport indienen. De totale emissies en verwijderingen per categorie binnen de verordening moeten in dit rapport staan.⁶⁶ Het rapport is aan de boekhoudkundige regels gebonden en mag een voornemen bevatten om van de flexibiliteiten gebruik te maken.⁶⁷ De Commissie beoordeelt vervolgens of aan de *no-debit rule* wordt voldaan.⁶⁸ In de verordening staan geen sancties voor het niet-voldoen aan de gestelde verplichtingen.

3.3.3 Referentieniveaus bossen

Het vaststellen van de referentieniveaus voor bossen zorgde tijdens het wetgevingsproces voor veel discussie. In de verordening wordt het referentieniveau op basis van de periode tussen 2000 en 2009 bepaald. Bij de toekomstvoorspellingen moeten het historische bosbeheer en de verwachtingen op basis van de leeftijd van de bossen worden meegenomen.⁶⁹ Er wordt dus expliciet niet naar toekomstige beleidsplannen voor beheer en kappen gekeken.⁷⁰ Onder het Kyoto-protocol werd dit wel gedaan.

Nabuurs, Arets en Schelhaas benoemen dat de methode onder de LULUCF-verordening een realistischer beeld meebrengt.⁷¹ De auteurs leggen in hun artikel uit dat het realistischere beeld ontstaat, omdat de emissie van de verbranding van biomassa in de energiesector niet wordt meegerekend.⁷² Als het referentieniveau al op voorhand met inachtneming van deze verbranding wordt gesteld, ontstaat een onjuiste weergave van de werkelijkheid van de LULUCF-verwijderingen. Het gevolg van het gebruik van dergelijke referentieniveau is dat de verbranding in de energiesector al in het referentieniveau zou worden meegenomen. Hierdoor pakt deze lager uit en zullen de daadwerkelijke verwijderingen in de bossen afnemen.⁷³

Lidstaten moeten hun referentieniveaus van de bossen indienen bij de Commissie, waarna de Commissie daar commentaar op levert.⁷⁴ Vervolgens mogen lidstaten een verbeterde versie van hun referentieniveaus indienen.⁷⁵ De Commissie stelt een gedelegeerde handeling vast waarin de definitieve referentieniveaus worden neergelegd.⁷⁶

⁶⁵ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 17.

⁶⁶ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 14 lid 1.

⁶⁷ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 14 lid 1.

⁶⁸ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 14 lid 2.

⁶⁹ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 8 lid 5.

⁷⁰ Europese Commissie, DG-klimaat 2018, p. 26, Nabuurs, Arets & Schelhaas, *Carbon Balance Manage* 2018, p. 3 en Romppanen, *Journal of Energy & Natural Resources Law* 38:3, p. 275.

⁷¹ Voor de volledigheid is het nodig om te benoemen dat Arets en Schelhaas in opdracht van het ministerie van LNV voor Nederland de referentieniveaus hebben gerapporteerd aan de Commissie.

⁷² Nabuurs, Arets & Schelhaas, *Carbon Balance Manage* 2018, p. 3

⁷³ Nabuurs, Arets & Schelhaas, *Carbon Balance Manage* 2018, p. 3

⁷⁴ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 8 lid 3 en lid 6.

⁷⁵ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 8 lid 7.

⁷⁶ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 8 lid 8.

3.3.4 Boekhoudkundige flexibiliteit

Er zijn flexibiliteiten ingebouwd om lidstaten alsnog aan hun toezeggingen te laten voldoen als ze in eerste instantie geen neutraliteit binnen de LULUCF-sectoren bereiken. Tussen de lidstaten mag onderling met overschotten aan verwijderingen worden geschoven, zodat het ene land het andere kan helpen. Hierbij geldt de voorwaarde dat de neutraliteit binnen de EU behouden moet blijven.⁷⁷

Als er te veel emissie in de categorie ‘beheerd bosgrond’ bestaat, is er de mogelijkheid om dit te compenseren. In eerste instantie lijkt dit onnodig, omdat bossen nu juist voor verwijderingen zorgen. Met het hanteren van de referentieniveaus voor bossen, kunnen lidstaten die veel bos hebben echter alsnog op netto-emissie uitkomen. Dit zijn bijvoorbeeld lidstaten die veel bomen kappen om te gebruiken voor hun industrie. Deze landen houden vaak nog steeds meer bos over dan andere lidstaten. Het lijkt daarom oneerlijk deze lidstaten te straffen, omdat ze in algemene zin juist veel aan het bereiken van neutraliteit binnen de EU bijdragen.⁷⁸ Daarom is er binnen deze categorie de mogelijkheid tot compensatie. Voor de lidstaten is individueel een limiet in bijlage VII bij de verordening vastgelegd. Lidstaten moeten dan wel in een eerder stadium een strategie, waarin maatregelen voor instandhouding of uitbreiding van koolstofputten zijn opgenomen, hebben ingediend.⁷⁹

Er is een boekhoudkundige regel dat CO₂-emissies die het gevolg zijn van natuurlijke verstoringen, zoals bosbranden, niet in de berekeningen hoeven worden meegenomen. Het gaat enkel om gevallen waarbij er een sterke stijging van CO₂-emissies is, binnen de periode die wordt gerapporteerd. De sterkte van de stijging wordt aan een ‘achtergrondniveau’ getoetst, dat op basis van de periode van 2001 tot en met 2020 wordt bepaald.⁸⁰ Daarbij wordt onder andere naar historische emissies, het type natuurlijke verstoring en de toekomstvoorspellingen gekeken.⁸¹ Lidstaten moeten om aanspraak te kunnen maken op deze uitzondering in algemene zin in preventieve maatregelen investeren om de risico’s van natuurlijke verstoringen te verkleinen.⁸²

Als er sprake is van een overschot aan verwijderingen, kunnen deze worden gebruikt om de doelen uit de ESR te behalen. Daarnaast bestaat de mogelijkheid voor lidstaten om verwijderingen die plaatsvinden in de periode van 2021-2025 naar de periode van 2026-2030 mee te nemen.⁸³ De ruimte die hiervoor is, moet aanvullend zijn op de ruimte die lidstaten hebben om bij de ESR te compenseren.⁸⁴

Er bestaat kritiek op de flexibiliteiten, omdat de milieu-integriteit ermee zou worden aangetast.⁸⁵ Er zou te weinig economisch belang zijn om de koolstofputten te bewaken. De LULUCF-sectoren

⁷⁷ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 12 lid 2.

⁷⁸ Böttcher e.a. 2019, p. 22.

⁷⁹ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 13.

⁸⁰ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 10 lid 1.

⁸¹ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, bijlage VI, artikel 1.

⁸² LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, preambule nr. 8.

⁸³ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 12 lid 3.

⁸⁴ LULUCF-Verordening (EU) 2018/841, artikel 12 lid 4 ‘Om dubbeltelling te vermijden, wordt die hoeveelheid nettoverwijderingen (SB: die worden ingezet bij de ESR) afgetrokken van de hoeveelheid die deze lidstaat ter beschikking heeft voor overdracht aan een andere lidstaat of voor overboeking naar een andere periode (...)’

⁸⁵ Romppanen, *Journal of Energy & Natural Resources Law* 38:3, p. 281.

compenseren hierdoor te veel voor andere sectoren, waardoor er binnen de gehele EU te weinig CO₂-reductie plaatsvindt.⁸⁶ Ook is er de kritiek dat de industrieën die zich met het economische uitbaten van bossen bezighouden hun activiteiten te weinig hoeven te verantwoorden en dat hun netto-emissie kan toenemen.⁸⁷

3.3.5 Tussenconclusie: Is het toegestaan om certificaten uit een koolstofmarkt in te zetten om te voldoen aan de verordening?

Vanuit de LULUCF-verordening is er geen verbod om koolstofverwijderingen die binnen de LULUCF-sectoren plaatsvinden, en waar certificaten voor worden afgegeven, in de rapportages mee te nemen. Lidstaten zijn zelfs verplicht om de gehele prestaties binnen de LULUCF-sectoren te rapporteren, waar prestaties uit een koolstofmarkt dan ook onder vallen. Wel is het rapporteren van de prestaties onder de LULUCF-verordening complex, waardoor niet kan worden gesteld dat iedere prestatie vanuit de Nationale Koolstofmarkt direct naar een (eerstvolgende) rapportage bij de verordening kan worden overgeheveld.

Bij de categorieën waarvoor de 'bruto-netto methode' wordt gebruikt, lijkt dit het makkelijkste te kunnen. Indien er sprake is van een overzetting van bijvoorbeeld bouwland naar bos, is het effect van de maatregel voor een specifieke periode duidelijk in kaart te brengen. Dit kan zich bijvoorbeeld voordoen als landbouwgrond in een bos wordt veranderd en dit als project bij de Nationale Koolstofmarkt is aangemeld. Onder de rapportage voor de verordening zal de categorie van landgebruik veranderen en daar wordt een verschil in netto-emissies aan gekoppeld. Het is echter niet duidelijk in hoeverre dat verschil in emissies overeenkomt met de gestelde verwijderingen die op een certificaat worden aangegeven. Dat vereist aanvullend (ecologisch) onderzoek en zal per geval verschillen. Wel lijkt mij dit een relevant vraagstuk. Als dit ver uiteenloopt, betekent het namelijk dat in één van beide berekeningen een onvolkomenheid zit.

Bij de 'netto-netto methode' is het voor mij onduidelijk wat de invloed van een initiatief uit de Nationale Koolstofmarkt op de prestaties onder deze verordening gaat zijn. Door de WUR wordt bijvoorbeeld periodiek in kaart gebracht wat de oppervlakte en de diepte van veenweidegebieden is.⁸⁸ Voor de rapportages onder de verordening moet onderzocht worden wat de prestaties ten opzichte van een basisperiode zijn. Het lijkt mij dat het aan de WUR is om de projecten uit de Nationale Koolstofmarkt in de kaarten te verwerken, zodat de effecten van de projecten in de rapportages zichtbaar worden. Dit gaat dus om een indirect effect, waarbij de hoogte van de verwijderingen binnen de rapportages niet direct overeen hoeft te komen met de hoogte die binnen de Nationale Koolstofmarkt aan certificaten worden gegeven. Het basisniveau dat binnen de Nationale Koolstofmarkt wordt gebruikt, hoeft namelijk niet dezelfde te zijn als die voor rapportages onder de verordening wordt gebruikt. Indien bij de rapportage voor de verordening wordt uitgegaan van de certificaten van de Nationale Koolstofmarkt en de verplichte basisperiode onder de verordening niet wordt gebruikt, is er uiteraard sprake van strijd met de verordening. Het kan dus gebeuren dat een certificaat binnen de Nationale Koolstofmarkt meer of minder verwijderingen bevat dan via de boekhoudregels van LULUCF-verordening mag worden gerapporteerd. Omdat basisperiodes van

⁸⁶ Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29, p. 216.

⁸⁷ Aho, *Fern Blogs* 17 april 2018.

⁸⁸ Arets e.a. 2019, p. 36 e.v.

elkaar kunnen verschillen, is het van belang dat verwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt niet één op één worden overgenomen bij de 'netto-netto methode'.

Voor de variatie op de 'netto-netto methode' zijn er ten opzichte van de reguliere 'netto-netto methode' weinig verschillen, tenzij een project uit de Nationale Koolstofmarkt onderdeel van de referentieniveaus uitmaakt. Dan zou er namelijk geen verandering ten opzichte van het referentieniveau zijn en zullen de verwijderingen vanuit de Nationale Koolstofmarkt voor de rapportage geen effect hebben. Dit ligt echter niet voor de hand, omdat de additionaliteit van een dergelijk project niet snel aannemelijk is.

3.4 Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening: COM(2021)554

De Commissie heeft als onderdeel van het 'Fit-For 55 pakket' een voorstel tot wijziging van de verordening gedaan.⁸⁹ Om de verordening met dit pakket in lijn te brengen, is het nodig om de verwijderingen die binnen de gehele EU worden nagestreefd, op te hogen. Dit wordt gedaan door de verwijderingen in de tweede periode (2026-2030) van 264 naar 310 mton CO₂ te verhogen en de naleving in die periode voor een groot deel te wijzigen. Voor de eerste periode (2021-2025) vinden in het voorstel slechts kleine wijzigingen plaats.⁹⁰ De boekhoudmethodes zoals die nu gelden zullen dan ook voor de rapportage van de eerste periode, die in 2027 zal plaatsvinden, nog steeds moeten worden gebruikt. Dit maakt dat de bovenstaande uitleg over de koppeling aan de Nationale Koolstofmarkt tot 2027 een belangrijke rol zal spelen.

De doelstelling van de Commissie valt in drie onderdelen uiteen. Ten eerste wil de Commissie in 2035 een klimaatneutrale landsector. De LULUCF-sectoren kunnen al vanaf 2030 in totaliteit voor netto-verwijderingen zorgen, maar met het bijvoegen van de landbouwsector vanaf 2030, is het de bedoeling dat de gehele landsector in 2035 klimaatneutraal is.⁹¹ Ten tweede wil de Commissie dat de beleidsplannen voor de sectoren eerlijk, flexibel en geïntegreerd zijn. Omdat de mogelijkheden van verschillende lidstaten om koolstof te verwijderen onevenredig zijn verdeeld, moet er voor de periode van 2026-2030 gespecificeerde toewijzing komen.⁹² Ten derde wil de Commissie de regelgeving vereenvoudigen. In de huidige verordening is er grote complexiteit, wat de Commissie niet meer noodzakelijk acht met een reductiedoelstelling van 55%.⁹³ Dit doel ziet op vereenvoudiging van de boekhouding. De monitoring en rapportering moet daarnaast een betere weergave van de resultaten uit de sector vormen.⁹⁴

3.4.1 Specifieke uitleg van de voorgestelde wijzigingen

Het toepassingsbereik van de verordening voor de periode van 2026-2030 moet volgens de Commissie worden uitgebreid. Voor wat betreft broeikasgassen wordt voorgesteld om aan te sluiten bij de governance-verordening⁹⁵ en voor de LULUCF-categorieën moet bij het VN-klimaatverdrag worden aangesloten.⁹⁶ De Commissie stelt voor om voor de periode van 2026-2030 per lidstaat bindende

⁸⁹ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554.

⁹⁰ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, toelichting par. 1.

⁹¹ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, financieel memorandum par. 1.4.2 en par. 1.4.4.

⁹² Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, financieel memorandum par. 1.4.2.

⁹³ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, financieel memorandum par. 1.4.2.

⁹⁴ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, financieel memorandum par. 1.4.2.

⁹⁵ Verordening (EU) 2018/1999.

⁹⁶ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, financieel memorandum par. 1.4.2 en artikelsgewijze toelichting, artikel 2.

doelen te stellen. Bij het bepalen van de doelen voor 2026-2030 worden de prestaties over de jaren 2016, 2017 en 2018, zoals gerapporteerd door elke lidstaat, in acht genomen. Daarnaast moet met de huidige mitigerende factoren, het grondoppervlak van een lidstaat in verhouding tot de gehele EU en de overgebleven mogelijkheden van een lidstaat om de prestaties te verbeteren, rekening worden gehouden.⁹⁷ De Commissie benoemt dat het voorstel om de recente jaren als ijkpunt te gebruiken twee voordelen heeft. Ten eerste zorgt dit ervoor dat de behoefte aan een referentieniveau verdwijnt, omdat met recente prestaties wordt vergeleken. Ten tweede wordt hiermee aan de strengere norm, die in de governance-verordening uiteen wordt gezet, voldaan.⁹⁸ De boekhoudkundige complexiteit wordt volgens dit voorstel daarmee vanaf 2025 grotendeels afgeschaft.⁹⁹ De Commissie toetst vervolgens of de rapportages van de lidstaten aan de doelstellingen voldoen. Omdat er voor iedere lidstaat losstaande doelen worden gesteld en deze op de recente prestaties van de lidstaten zijn gebaseerd, is er mijns inziens sprake van een bruto-netto methode, hoewel de Commissie hier niet verder op ingaat.

Flexibiliteit moet volgens de Commissie blijven bestaan, zolang er geen afbreuk aan de milieu-integriteit wordt gedaan. Zo moet er de mogelijkheid zijn om overschotten te verhandelen en blijft de bosspecifieke flexibiliteit bestaan.¹⁰⁰ De mogelijkheid om overschotten van de eerste naar de tweede periode over te hevelen wil de Commissie afschaffen.¹⁰¹ De Commissie wil dat er een alternatieve bepaling komt waarin er vanaf 2032 voor natuurlijke verstoringen kan worden gecompenseerd, onder voorwaarde dat er voldoende maatregelen zijn genomen om kwetsbaarheid daarvoor te verminderen.¹⁰² Daarnaast wordt voorgesteld om naast geoogste houtproducten ook andere koolstofopslagproducten in die categorie op te nemen.¹⁰³

Compleet nieuw in de voorgestelde wijziging is een sanctiemiddel. Met het stellen van jaarlijkse emissiedoelstellingen, ontstaat de mogelijkheid om lidstaten individueel te sanctioneren. Het voorstel is om dit met het gebruik van een drukmiddel voor elkaar te krijgen. Als een lidstaat zijn doel in 2030 niet behaald, wordt het niet-behaalde deel bij het doel voor 2031 opgeteld, met een vermenigvuldiging van 1.08.¹⁰⁴ Het toezicht van de Commissie wordt daarmee strenger.

3.4.2 Aangekondigde plannen die nog uitwerking nodig hebben

De Commissie geeft aan het een optie is om de landbouwsector aan de reikwijdte van de verordening toe te voegen.¹⁰⁵ Er is echter nog geen definitief plan gepresenteerd, dus moet worden bezien of dit echt doorgang zal vinden. De uitstoot van CO₂ in de landbouwsector wordt nu al in de rapportages meegenomen en het gaat uitsluitend om het toevoegen van de uitstoot van methaan en lachgas. Het is handig om kort te laten zien wat in Nederland aan methaan en lachgas wordt uitgestoten, zodat hier een beeld bij ontstaat. Volgens de KEV 2021 was in 2020 de CO₂-uitstoot in de landbouw 7,5 mton

⁹⁷ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, preambule nr. 5.

⁹⁸ Verordening (EU) 2018/1999.

⁹⁹ Böttcher e.a. 2022, p. 7-8.

¹⁰⁰ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, preambule nr. 11.

¹⁰¹ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, artikelsgewijze toelichting, artikel 12.

¹⁰² Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, preambule nr. 12.

¹⁰³ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, artikelsgewijze toelichting, artikel 9.

¹⁰⁴ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, artikelsgewijze toelichting, artikel 13q.

¹⁰⁵ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, preambule nr. 7.

CO₂, de uitstoot van methaan 14,4 mton CO₂-eq en de uitstoot van lachgas 5 mton CO₂-eq.¹⁰⁶ Voor Nederland betekent dus concreet dat er veel uitstoot in de berekeningen bij zal komen en er meer verwijderingen nodig zijn om daarvoor te compenseren.

De Commissie wil dat vanaf 2036 wordt ingezet op het compenseren van emissies uit andere sectoren. De Commissie benoemt dat dit op basis van een ‘robuust certificeringssysteem’ moet gebeuren.¹⁰⁷ Er wordt geen toelichting gegeven over wat de Commissie daar precies mee bedoeld. Wel wordt het uitgangspunt uitgesproken dat er ‘in de periode tot en met 2030 meer nieuwe bedrijfsmodellen op basis van stimulansen voor koolstoflandbouw en de certificering van koolstofverwijderingen worden ontwikkeld.’¹⁰⁸

3.4.3 Reacties van nationale overheden

Het Nederlandse Kabinet reageert in beginsel positief op het voorstel van de Commissie en geeft daarnaast aan naar verwachting aan de vernieuwde doelstelling te voldoen.¹⁰⁹ Ook geeft het Kabinet aan de versimpeling in de boekhoudsystematiek toe te juichen, waarbij het wel in belang van Nederland is dat met lidstaatspecifieke kenmerken rekening wordt gehouden: ‘In het geval van Nederland gaat het bijvoorbeeld om de aanwezigheid van relatief veel ontwaterd veenweidegebied, weinig bos, een klein landoppervlak met intensief landgebruik door (hoogproductieve) landbouw, een hoge grondprijs en hoge bevolkingsdichtheid.’¹¹⁰ Voor wat betreft het streven om de landbouwsector onder de verordening toe te voegen, is het Kabinet in zijn oordeel terughoudend en wil het Kabinet het concrete voorstel afwachten. Wel zet het Kabinet de doelstelling om in 2050 klimaatneutraal te zijn kracht bij, maar geeft het ook aan dat het in 2035 bereiken van neutraliteit in de gehele landsector niet voor iedere lidstaat haalbaar is.¹¹¹

In verschillende lidstaten heeft het nationale parlement – in de vorm van een gespecialiseerde parlementaire commissie - over het voorstel gesproken en aan de Commissie een reactie toegestuurd.¹¹² Ierland is van mening dat het voorstel niet in lijn met het subsidiariteitsbeginsel is.¹¹³ Frankrijk benoemt dat er sprake moet zijn van een nauwkeurige beoordeling van de voorgestelde toevoeging van de landbouwsector.¹¹⁴ Net zoals in de reactie van het Nederlands kabinet naar voren kwam, is hier sprake van terughoudendheid. Het Spaanse rapport gaat enkel in op de principes van proportionaliteit en subsidiariteit en benoemt dat het voorstel daarmee in overeenstemming is.¹¹⁵

3.4.4 Ontwikkelingen in het wetgevingsproces

De parlementaire commissie voor Milieubeheer, volksgezondheid en voedselveiligheid (ENVI) van de EU heeft op 17 mei 2022 een rapport over het wijzigingsvoorstel van de verordening uitgebracht. Een

¹⁰⁶ PBL 2021(a), p. 230.

¹⁰⁷ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, artikelsgewijze toelichting, artikel 4.

¹⁰⁸ Voorstel tot wijziging LULUCF-Verordening, COM(2021)554, preambule nr. 10.

¹⁰⁹ *Kamerstukken II 2020/21*, 22112, nr. 3195, p. 4.

¹¹⁰ *Kamerstukken II 2020/21*, 22112, nr. 3195, p. 4.

¹¹¹ *Kamerstukken II 2020/21*, 22112, nr. 3195, p. 5.

¹¹² Jensen 2022, p. 7.

¹¹³ Ierland: Joint Committee on Environment and Climate Action, *Report on COM (2021) 551, 554, 555, 557, 558, 568 – Legislative proposals of the EU “Fit for 55” package*, (raadpleegbaar via IPEX), onderdeel 8.

¹¹⁴ Frankrijk: Le Sénat, *Proposition de résolution européenne sur le paquet Ajustement à l’objectif 55* (raadpleegbaar via IPEX), onderdeel 107-109.

¹¹⁵ Jensen 2022, p. 7.

belangrijk punt hierin is, dat door de rapporteur van de parlementaire commissie wordt aangeraden om het doel voor 2030 van 310 naar 490 mton CO₂ te verhogen. Daarnaast wordt voorgesteld om de categorieën bouwland, grasland en wetlands op zichzelf neutraliteit te laten bereiken. Dit is een ambitieus doel, omdat dit categorieën zijn die normaliter voor emissies zorgen.¹¹⁶

In het rapport wordt afgeraden om de categorie 'ge oogste houtproducten' uit te breiden met andere koolstofopslagproducten. De reden hiervoor is dat de houtkap die toeneemt zodanig is dat die niet in verhouding staat met de opslag in de houtproducten. Ook zou er geen wetenschappelijke consensus over een goede boekhoudmethode voor de koolstofverwijdering in verschillende producten bestaan.¹¹⁷ Het voorstel om de landbouwsector toe te voegen, wordt niet gesteund. Dit komt volgens de rapporteur omdat eveneens geen wetenschappelijke consensus over het vergelijken van uitgestoten en opgenomen CO₂ bestaat. Hierdoor moeten de sectoren van elkaar gescheiden blijven. Voorgesteld wordt om specifieke doelen voor de verschillende categorieën binnen de LULUCF-sectoren te stellen en om bepaalde vormen van bosbeheer sterker te waarderen.¹¹⁸

In het rapport wordt daarnaast voorgesteld om het eventueel handelen in koolstofcertificaten te reguleren en de verwijderingen die voor compensatie van andere activiteiten worden overgedragen, van de prestaties van de lidstaat bij de LULUCF-doelstelling af te trekken.¹¹⁹ Deze mogen in dat geval niet bij de boekhouding van de LULUCF-categorieën worden toegevoegd, omdat er dan dubbel geteld zou worden met de verwijderingen. De Commissie kondigde aan dat zij voornemens is om eind 2022 regelgeving voor de certificering van koolstofverwijderingen voor te stellen. De verwachting is dat dit de basis vormt om rond 2028 de koolstofmarkt voor landeigenaren open te zetten.¹²⁰

Het voorstel van de Commissie is – samen met de voorstellen van de parlementaire commissie – op 8 juni 2022 bij het Europees Parlement behandeld. Het voorstel is met invoeging van amendementen aangenomen. De voorstellen van de parlementaire commissie voor specifieke doelstellingen bij verschillende categorieën en het sterker waarderen van bepaalde vormen van bosbeheer zijn afgeschoten.¹²¹ Met deze wijzigingen is het voorstel naar de parlementaire commissie teruggezonden, zodat zij kunnen onderhandelen met de Commissie en de milieuraad.¹²²

¹¹⁶ *Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council Amending Regulations (EU) 2018/841*, Committee on the Environment, Public Health and Food Safety 24 mei 2022, Explanatory Statement par. 1 en Böttcher e.a. 2022, p. 25-26.

¹¹⁷ *Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council Amending Regulations (EU) 2018/841*, Committee on the Environment, Public Health and Food Safety 24 mei 2022, Explanatory Statement par. 2.

¹¹⁸ *Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council Amending Regulations (EU) 2018/841*, Committee on the Environment, Public Health and Food Safety 24 mei 2022, Explanatory Statement par. 1.

¹¹⁹ *Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council Amending Regulations (EU) 2018/841*, Committee on the Environment, Public Health and Food Safety 24 mei 2022, Explanatory Statement par. 3.

¹²⁰ Böttcher e.a. 2022, p. 22.

¹²¹ Jensen 2022, p. 10.

¹²² Jensen 2022, p. 10.

Op 28 juni 2022 heeft de milieuraad een ‘algemene aanpak’ vastgesteld. In plaats van het stellen van jaarlijkse doelen, wordt voorgesteld om een doel per vijf jaar te stellen.¹²³ Het doel voor 2030 moet 310mton CO2 blijven en zal met een vijfjaarlijkse doelstelling per lidstaat ook kunnen worden behaald. De consequentie van het niet-behalen van de doelen – door het vermenigvuldigen van het verschil met een factor van 1,08 – is door de milieuraad geschrapt.¹²⁴ Het idee om de landbouwsector bij te voegen wordt prematuur geacht en zal op dit moment niet in de verordening worden vastgelegd als het aan de milieuraad ligt.¹²⁵

3.4.4 Oordeel over verschillende wijzigingen van de verordening

Concluderend lijkt het erop dat een afgezwakte vorm van het voorstel van de Commissie zal worden doorgevoerd. Het lijkt zeker te zijn dat de landbouwsector niet zal worden bijgevoegd vanaf 2030, omdat zowel de milieuraad als de Parlementaire Commissie dit afkeuren. Daarnaast lijkt overeenstemming te zijn over het stellen van individuele doelen per lidstaat en het afschaffen van de complexe boekhoudkundige methode. Wel valt er nog het nodige te onderhandelen, bijvoorbeeld over het al dan niet invoeren van een sanctiemiddel en de hoogte van het doel voor 2030. Onduidelijk is hoe de milieuraad aankijkt tegen het voorstel om handel in koolstofcertificaten te reguleren. Dit is een idee dat zowel door het parlement als de Commissie gedragen wordt, maar waar de milieuraad nog geen uitspraken over heeft gedaan.

3.5 Is het toegestaan om certificaten uit een koolstofmarkt in te zetten om te voldoen aan de gewijzigde verordening?

De voorstellen brengen grote veranderingen mee voor de vraag of koolstofverwijderingen vanuit de Nationale Koolstofmarkt in de rapportages bij de LULUCF-verordening voor de periode vanaf 2026 (mogen) worden meegenomen. Het is nodig om nogmaals op te merken dat met dit voorstel de diversiteit aan boekhoudmethodes wordt afgeschaft en dat enkel naar de prestaties per jaar wordt gekeken. Dit is in mijn ogen de ‘bruto-netto methode’, waardoor de overwegingen die daarover werden gegeven in par. 3.3.5 vanaf 2026 op alle categorieën van toepassing gaan zijn. Dit maakt mijns inziens dat er vanaf dat moment meer ruimte voor een directe invloed van de Nationale Koolstofmarkt op de rapportages bestaat. Wel moeten twee belangrijke kanttekeningen worden gemaakt.

Ten eerste wordt door de rapporteur van de parlementaire commissie voorgesteld om verwijderingen uit koolstofmarkten niet in de rapportages voor de LULUCF-verordening mee te nemen:

‘Where a Member State decides to authorise the use of carbon credits from the LULUCF sector for offsetting by public or private entities, the amount of removals transferred or used should be deduced from the amount of net removals taken into account for the purpose of compliance with the LULUCF target of that Member State.’¹²⁶

Het al dan niet overnemen van dit voorstel zal bepalend zijn voor de invloed van de Nationale Koolstofmarkt op de prestaties bij de verordening vanaf 2026. Het voorstel geeft ook duiding aan de vraag of het wenselijk is dat verwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt in de rapportages worden

¹²³ Interinstitutional File: 2021/0201(COD) (10677/22), nr. 10a.

¹²⁴ Interinstitutional File: 2021/0201(COD) (10677/22), nr. 10b.

¹²⁵ Interinstitutional File: 2021/0201(COD) (10677/22), nr. 10g.

¹²⁶ *Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council Amending Regulations (EU) 2018/841*, Committee on the Environment, Public Health and Food Safety 24 mei 2022, Explanatory Statement par. 3.

meegenomen, omdat het in de ogen van de rapporteur in ieder geval niet zo is. Die vraag zelf wordt aan het eind van dit onderzoek pas behandeld omdat het in mijn ogen noodzakelijk is om eerst de Nationale Koolstofmarkt zelf te bestuderen.

Ten tweede hangt een zwaard van Damocles boven de Nationale Koolstofmarkt, omdat onduidelijk is wat het voorstel van de Commissie betreffende koolstofcertificering gaat zijn. Indien de Commissie een gesloten markt als het EU ETS zal voorstellen, betekent dit dat er waarschijnlijk weinig speelruimte voor de Nationale Koolstofmarkt overblijft. Als de Commissie enkel overgaat tot het voorschrijven van certificeringsmodellen, is het wellicht een mogelijkheid dat de Nationale Koolstofmarkt deze overneemt en de huidige praktijken voortzet.

Hoofdstuk 4: Lessen uit internationale vrijwillige koolstofmarkten

4.1 Inleidend

In het vorige hoofdstuk is duidelijk geworden dat verwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt in ieder geval tot en met 2025 worden ingezet voor de verplichte rapportage onder de LULUCF-verordening. Of dit ook zo gaat zijn onder de gewijzigde verordening hangt af van het al dan niet overnemen van het voorstel van de rapporteur. In ieder geval is het interessant om te beoordelen of het wenselijk is dat de verwijderingen worden ingezet. Onafhankelijk van of het voorstel van de rapporteur wordt overgenomen, moet daar een oordeel over worden gegeven. Om dit te onderzoeken is het belangrijk om te bekijken hoe in het verleden met vrijwillige koolstofmarkten is omgegaan.

In het beginstadium werden dit soort markten voornamelijk door overheden opgericht met als doel om te zorgen voor een geloofwaardige, eenduidige methode van certificering.¹²⁷ Het Kyoto-protocol was het startschot voor wereldwijd gereguleerde koolstofmarkten. Het verdrag dat in 1997 werd gesloten en in 2005 in werking trad, bracht twee markten mee: het Clean Development Mechanism (CDM) en de Joint Implementation (JI). Inmiddels zijn beide markten met het verstrijken van de commitmentperiodes van het Kyoto-protocol verlopen en zijn deze niet meer actief.

Bij de Nationale Koolstofmarkt is benoemd dat op het theoretisch kader uit deze markten wordt voortgebouwd.¹²⁸ Dit hoofdstuk draait om de vraag hoe betrouwbaar de certificaten uit internationale vrijwillige koolstofmarkten in het verleden zijn geweest en welke lessen daaruit te leren zijn. In komende paragrafen wordt de werking van het CDM en de JI uiteengezet. Daarna wordt op een derde vrijwillige koolstofmarkt ingegaan, die een verbetering ten opzichte van deze publieke instrumenten zou moeten zijn. Dit is het grootste private initiatief: de *Verified Carbon Standard (VCS)*.

4.2 Hoe werkte het CDM?

Om toelaatbaar te zijn voor het CDM moest een project worden uitgevoerd door een land dat niet op bijlage 1 van het VN-klimaatverdrag stond.¹²⁹ De markt draaide erom dat 'rijkere' landen, met een financiële bijdrage aan ontwikkelingslanden, voor hun vervuilende activiteiten konden compenseren. Tegelijkertijd moest het CDM de ontwikkeling van duurzame groei en klimaatvriendelijke technologieën in ontwikkelingslanden bevorderen.¹³⁰ Het mocht echter niet gebeuren dat een investering in de plaats kwam van 'officiële' ondersteuning die moest worden gegeven.¹³¹

¹²⁷ Cevallos, Grimault & Bellassen 2019, p. 4.

¹²⁸ *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 2 (voetnoot).

¹²⁹ ADB 2016, par. 1.3. Het Kyoto-protocol verwijst veelvuldig naar twee bijgevoegde lijsten met landen bij het VN-klimaatverdrag. Op het moment dat een land op één van deze twee lijsten staat, is het land geïndustrialiseerd óf nog in ontwikkeling om te industrialiseren. Er bestaat een grote groep landen die nog niet op één van de lijsten staan. Deze worden meestal aangeduid als ontwikkelingslanden.

¹³⁰ Buhr, Thörn & Hjerpe, *Env. Pol. Gov.* 2012/22, p. 79.

¹³¹ ADB 2016, par. 1.3.

Een belangrijk uitgangspunt was dat er sprake moest zijn van 'feitelijke, meetbare en langetermijnvoordelen, gerelateerd aan de beperking van klimaatverandering'.¹³² Daarnaast moest de reductie additioneel zijn.¹³³ Met het bepalen van de additionaliteit van projecten moest duidelijk worden welke bijdrage de projecten aan reductie van CO₂-emissies leverden. Bekeken moest worden wat het project toevoegde ten opzichte van de situatie waarin het project geen doorgang had gevonden. Binnen het CDM werd gesproken over vier soorten additionaliteit: additionaliteit voor het milieu, additionaliteit in het kader van investeringen, additionaliteit voor financiën, en de toegevoegde waarde van het project.¹³⁴ Deze vier soorten additionaliteit waren in een stappenplan verwerkt dat in het methodeboek stond dat door de Raad van Bestuur was vastgesteld.¹³⁵

4.2.1 Controle op het CDM

Om de onzekerheden tegen te gaan die bij het berekenen van emissiereducties bestonden, werden inschattingen van de reducties 'conservatief' gedaan. Dit betekende concreet dat standaard met 90-95% van de verwachte resultaten werd afgeweken.¹³⁶ De certificaten die werden afgegeven waren voor een periode van 5 jaar geldig, tenzij er specifiek langetermijncertificaten werden afgegeven. Na deze periode moesten ze opnieuw worden geverifieerd.¹³⁷ Initiatiefnemers dienden zelf een monitoringsplan op te stellen dat door de Raad van Bestuur moest worden goedgekeurd.¹³⁸

Bij het bepalen van de *baseline* moesten beleidsplannen en relevante omstandigheden worden meegenomen. De kritiek hierop was dat een prikkel voor overheden ontstond om geen beleidsplannen vast te stellen, omdat er dan meer ruimte zou zijn voor het certificeren van projecten.¹³⁹ De Raad van Bestuur heeft dit proberen op te lossen door aan te geven dat, bij het bepalen van additionaliteit, beleid na 2001 niet hoefde te worden meegenomen. Dit zorgde er aan de andere kant weer voor dat de certificaten minder betrouwbaar werden, omdat onduidelijk was of de projecten nog wel additioneel waren aan beleid.¹⁴⁰

4.2.2 Oordeel over het CDM

Kritiek op de werking van het CDM is er ook vanwege onzekerheid in de daadwerkelijke verwijderingen en de hoge transactiekosten. In literatuur wordt aangehaald dat de analyse van investeringen en *common practice* te vaag zijn en dermate subjectief dat deze moeilijk kunnen worden geverifieerd.¹⁴¹ Ook zijn deze economisch en financieel complex, waarvan de data alleen door de initiatiefnemer kan worden aangevoerd.

¹³² Artikel 12 lid 5 sub b Kyoto-protocol.

¹³³ ADB 2016, par. 1.3.

¹³⁴ Asuka & Takeuchi, *Climate Policy* 2014/4:2, p. 177.

¹³⁵ UNFCCC 2021, p. 44.

¹³⁶ Umweltbundesamt GmbH 2021, p. 29.

¹³⁷ Umweltbundesamt GmbH 2021, p. 29.

¹³⁸ ADB 2016, par. 2.2.

¹³⁹ Cames e.a. 2016, p. 161.

¹⁴⁰ De Sépibus, *Environmental Law and Management* 2010/22, p. 24.

¹⁴¹ De Sépibus, *Environmental Law and Management* 2010/22, p. 24.

Uit een grote analyse uit 2016, waarbij 76% van alle CDM-projecten zijn geanalyseerd, volgt dat 85% van de projecten een lage kans hadden om milieu-integriteit te verzekeren. Slechts 2% van de projecten had een hoge kans hierop.¹⁴² Per soort project is bekeken of de voorspelde additionaliteit reëel is. De grootste categorie van projecten was gericht op energie (wind, waterkracht, terugwinning van afvalwarmte, omschakeling van fossiele brandstoffen en efficiënte verlichting) en gebleken is dat deze categorie over het algemeen een lage milieu-integriteit had. Dit komt omdat veel van de projecten aantrekkelijk waren geworden door technologische ontwikkelingen en de inkomsten uit de certificaten niet meer van groot belang waren. Daarnaast werden ze in veel gevallen door beleid en wet- en regelgeving aangemoedigd.¹⁴³

Een ander belangrijk punt is dat het CDM zijn doel voorbij zou zijn geschoten. De gedachte achter de markt was dat een financiële bijdrage van geïndustrialiseerde landen aan ontwikkelingslanden voor een duurzame economische groei zou zorgen. In literatuur wordt gesteld dat er een financiële bijdrage werd geleverd aan dubieuze projecten en het beoogde effect daardoor niet werd behaald.¹⁴⁴

4.3 Hoe werkte de JI en wat was de kritiek erop?

Voor de 'rijkeren' landen was er ook een mogelijkheid om certificaten te genereren voor projecten die plaatsvonden in hun landen.¹⁴⁵ De JI werkte zo dat de procedure voor het uitgeven van een groot deel van de certificaten aan de landen zelf werd overgelaten. Omdat voor een project instemming van de deelnemende partijen was vereist, werd erop vertrouwd dat deze landen de procedure zelf goed zouden regelen. Uitgangspunt was uiteraard wel dat er sprake moest zijn van additionaliteit.¹⁴⁶

De projecten waarbij de landen zelf verantwoordelijk waren voor alle onderdelen van het project, vielen onder de zogenoemde 'route 1'.¹⁴⁷ Omdat projecten die bij deze route liepen, onder het gezag van de landen zelf vielen, komt al snel de vraag boven in hoeverre de emissiereducties dan betrouwbaar en eerlijk zijn. Er bestond ook een 'route 2', waarbij de bevoegdheden aan een speciale commissie (JISC) werden overgedragen. Op soortgelijke wijze als bij het CDM werd er dan een procedure gevolgd.¹⁴⁸ Uit een onderzoek uit 2014 volgt dat 90% van de projecten volgens route 1 zijn gelopen. Daarnaast zijn bijna alle certificaten (97% van de ERUs) uitgegeven onder route 1.¹⁴⁹

Hetzelfde onderzoek uit 2014 laat zien dat 90% van de JI-projecten uit Rusland en Oekraïne kwam. De prijs van een certificaat was 12 euro in 2010, maar zakte naar 10 cent in 2013 en bleef stabiel rond 50 cent. Reden hiervoor was dat het aanbod veel groter was dan de gevraagde emissierechten.¹⁵⁰ Het onderzoek keek ook naar de betrouwbaarheid van de zes grootste projecten onder beide tracks. Daarbij valt op dat bij track 1 79% een lage of twijfelachtige rating op gebied van milieu-integriteit kreeg. Bij track 2 had 54% een hoge integriteit en kon dit bij 43% van de gevallen niet worden bepaald.

¹⁴² Cames e.a. 2016, p. 150-152.

¹⁴³ Cames e.a. 2016, p. 147-155.

¹⁴⁴ De Sépibus, *Environmental Law and Management* 2010/22, p. 25-26.

¹⁴⁵ Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 17.

¹⁴⁶ Korppoo & Gassan-Zade 2008, p. 4.

¹⁴⁷ Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 17.

¹⁴⁸ Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 17.

¹⁴⁹ Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 19.

¹⁵⁰ Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 17.

Specifiek bij projecten in Rusland en Oekraïne waren er significante bezorgdheden voor meer dan 80% van de projecten, terwijl projecten in Polen en Duitsland juist een hele hoge milieu-integriteit hadden.¹⁵¹

Problemen onder track 1 van de JI waren dat bepaalde landen geen of incomplete rapporten hadden wat betreft monitoring, bepalen van additionaliteit of verificatie. Het lijkt daarom een vrij eenvoudige oplossing om transparantie verplicht te stellen. Toch is dit niet een uiteindelijke oplossing, zo wordt in het onderzoek gesteld.¹⁵² Oekraïne had bijvoorbeeld een hoge mate van transparantie, maar alsnog waren de projecten die daar plaatsvonden vrij dubieus. Daarnaast was een groot probleem dat geen internationaal geaccepteerde methodologieën werden gevolgd. Ook zijn er projecten geweest die pas achteraf als JI-project werden aangeduid. Hierdoor werden fictieve certificaten gecreëerd.¹⁵³

De kritiek op JI is fors en dit is ook goed verklaarbaar. Vanwege een gebrek aan duidelijkheid over richtlijnen bij track 1, is lastig te concluderen dat dit een goed werkend mechanisme was. De methode bij het CDM bevatte onzekerheden en moest worden verbeterd, maar toch lijkt het beter om wél een standaardmethode te hanteren dan deze volledig achterwege te laten.

4.4 Verified Carbon Standard

De Verified Carbon Standard (VCS) is een privaat alternatief ten opzichte van het CDM en de JI. De VCS is op dit moment de grootste vrijwillige markt in volume en verwijderingen.¹⁵⁴ De VCS is in 2006 van de grond gekomen en is een samenwerking van private partijen.¹⁵⁵ Het doel was om een markt te creëren die een verbetering ten opzichte van het CDM zou zijn. De VCS wordt overzien door Verra. Dit is een non-profit organisatie die in de Verenigde Staten is gevestigd.¹⁵⁶

De VCS werkt zo dat de initiatiefnemer zijn project bij Verra moet aanmelden, waarna Verra de methode bekijkt en accepteert. Voor deze stappen betaalt de initiatiefnemer standaardkosten aan Verra. Vervolgens wordt het plan voor het project ter inzage gelegd en kan eenieder binnen 30 dagen reageren op het plan. Hierna komt er een verificatie van het project. Dit doen experts die door Verra worden benaderd en die door de initiatiefnemer worden betaald. Op basis van het advies neemt Verra de beslissing of certificaten worden toegekend.¹⁵⁷

Voor het bepalen van additionaliteit van een project, zijn er drie stappen die moeten worden doorlopen. Allereerst mag een project niet wettelijk verplicht zijn of uit andere regelgeving voortkomen. Voor landen die niet in bijlage 1 van het VN-klimaatverdrag staan, geldt dat wet- en regelgeving en beleid dat na 11 november 2001 is geïmplementeerd niet mee hoeft te worden

¹⁵¹ Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 9.

¹⁵² Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 9.

¹⁵³ Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015, p. 10.

¹⁵⁴ Umweltbundesamt GmbH 2021, p. 44.

¹⁵⁵ Howard ea. World Development 2015/70. De initiatiefnemers zijn onder andere de International Emissions Trading Association (IETA), de World Business Council for Sustainable Development en het World Economic Forum (WEF) (Umweltbundesamt GmbH 2021, p. 44).

¹⁵⁶ Umweltbundesamt GmbH 2021, p. 44.

¹⁵⁷ Umweltbundesamt GmbH 2021, p. 44.

genomen.¹⁵⁸ Dit sluit dus bij de systematiek zoals die gold onder het CDM aan. Ten tweede moeten er één of meer barrières ten opzichte van een alternatief voor het project zijn. Dit kan een barrière zijn op gebied van investeringen. Met het geld van de certificaten kan dan het gat ten opzichte van een alternatief worden gedicht. Daarnaast kan het een technologische of een institutionele barrière zijn. Met institutioneel wordt bedoeld dat er een financieel, organisatorisch, cultureel of sociaal probleem kan bestaan, dat met de inkomsten uit certificaten kan worden opgelost.¹⁵⁹ Ten derde mag een project geen *common practice* zijn. Daar kan sprake van zijn als het project vergelijkbaar is met projecten in de sector en regio die geen financiering via certificaten kregen. Als het project wel *common practice* is, moeten er barrières worden aangewezen zodat het project toch gecertificeerd kan worden.

Het grote verschil met het CDM is dat een buffer wordt gebruikt, in plaats van dat de voorspelde emissies conservatief worden berekend. Om ervoor te zorgen dat het permanente karakter van de certificaten niet onrealistisch is, wordt een buffer ingebouwd dat een percentage van het totale aantal certificaten voor een project is. De grootte van de buffer wordt per project berekend met de *AFOLU Non-Permanence Risk Tool*.¹⁶⁰ De risicofactoren die daarin worden meegenomen, zijn: interne risico's, externe risico's en natuurlijke risico's.¹⁶¹ Bij interne risico's worden o.a. het management, de financiële draagkracht, de opofferingskosten en de levensduur van het project betrokken.¹⁶² Bij externe risico's wordt naar grondbezit, de sociale gemeenschap en politieke risico's gekeken.¹⁶³ De natuurlijke risico's zijn gebeurtenissen als brand, pesticiden en ziektes en weersomstandigheden.¹⁶⁴ Op basis van deze risico's wordt een percentage van de certificaten ingehouden. Als dat percentage hoger dan 60%, is moet het project worden herzien.¹⁶⁵ Alle ingehouden certificaten vormen gezamenlijk een buffer. Als één project faalt, wordt dit gecompenseerd door de gezamenlijke buffer.¹⁶⁶

In de afgelopen jaren is er kritiek geweest op de VCS in bekende media zoals *TheGuardian*¹⁶⁷ en *TheMirror*.¹⁶⁸ De kritiek komt er in grote lijnen op neer dat de prestaties van de projecten waar *Verra* certificaten voor uitdeeft te onzeker zijn en in de praktijk niet zorgen voor voldoende reducties. De certificaten worden door grote bedrijven, bijvoorbeeld vliegtuigmaatschappijen, gebruikt, om te *greenwashen*. Consumenten krijgen het idee dat ze hun CO₂-uitstoot compenseren, terwijl dit in de praktijk hoogst onzeker is. De reactie van *Verra* op deze artikelen is dat er onvoldoende is gekeken naar de ingebouwde mechanismen in de VCS om de onzekerheden tegen te gaan.¹⁶⁹ In wetenschappelijk onderzoek naar de verwijderingen van VCS-projecten komt naar voren dat deze

¹⁵⁸ Verra 2022, p. 36.

¹⁵⁹ Verra 2022, p. 36.

¹⁶⁰ Verra 2019(a).

¹⁶¹ Verra 2019(a), p. 2.

¹⁶² Verra 2019(a), p. 3.

¹⁶³ Verra 2019(a), p. 9.

¹⁶⁴ Verra 2019(a), p. 13.

¹⁶⁵ Verra 2019(a), p. 17.

¹⁶⁶ Umweltbundesamt GmbH 2021, p. 46.

¹⁶⁷ TheGuardian 2021.

¹⁶⁸ Mirror 2019.

¹⁶⁹ Verra 2019(b).

beter presteren dan het CDM, maar hier ook nog onder het verwachte niveau wordt gepresteerd.¹⁷⁰ Daarnaast zijn er verbeteringen die in de verificatie achteraf kunnen worden aangebracht.¹⁷¹

4.5 Conclusie

In dit hoofdstuk is onderzocht hoe (historische) koolstofmarkten werken. Het doel daarbij was om te bekijken of de certificaten betrouwbaar zijn en welke lessen daaruit te trekken zijn. De certificaten onder het CDM en de JI waren weinig betrouwbaar. Uit onderzoeken volgt dat er in grote mate sprake is van een lage milieu-integriteit, waardoor gevaar bestaat dat er sprake is van dubbel telling en/of additionaliteit ontbreekt. De risk tool onder het VCS lijkt geschikter dan de conservatieve methode van berekenen onder het CDM. Met de risk tool kan specifiek per project worden ingeschat wat het gevaar is dat het project faalt en zo wordt een algemene buffer gecreëerd. De generieke methode onder het CDM is hierdoor minder geschikt. Duidelijk is dat de markten laten zien dat nooit met volledige zekerheid te stellen is dat een certificaat voor een zekere emissiereductie in kan staan.

Wat wel blijkt is dat een vastgestelde methode een minimaal vertrekpunt is, omdat anders de kans bestaat dat praktijken zoals onder de JI zullen plaatsvinden. Hierbij speelt alleen weer een ander probleem een rol, namelijk dat een goede methode inherent met het toenemen van transactiekosten en langere procedures gepaard gaat. Hierdoor wordt het minder aantrekkelijk om te investeren in projecten waarvoor certificaten kunnen worden uitgegeven.

Een koolstofmarkt vormt daarnaast een prikkel voor overheden om geen beleid vast te stellen.¹⁷² Zolang zij dat namelijk nalaten, kunnen meer projecten financieel worden gewaardeerd. Om dit tegen te gaan is bij het CDM en de VCS besloten dat beleid dat na medio 2001 is geïmplementeerd niet bij het bepalen van de *baseline* hoeft te worden meegenomen. Dit maakt het eenvoudiger om projecten financieel te waarderen, maar daarmee wordt wel de additionaliteit van de certificaten ondermijnt.

¹⁷⁰ Von Avenarius, Devaraja & Kiesel, *Climate* 2018, 6/2, p. 5.

¹⁷¹ Foster e.a., *Environmental Science and Policy* 2017/78, p. 140.

¹⁷² Cames e.a. 2016, p. 161.

Hoofdstuk 5: De Nationale Koolstofmarkt

5.1 Inleidend

Uit het vorige hoofdstuk volgt dat certificaten uit de (historische) internationale koolstofmarkten met onzekerheden omkleed zijn. Het is hierdoor van groot belang om te bekijken hoe de betrouwbaarheid van certificaten uit de Nationale Koolstofmarkt wordt gewaarborgd. Als onderdeel daarvan wordt in dit hoofdstuk bekeken op welke manier de Nationale Koolstofmarkt dubbeltelling probeert te voorkomen. Hierdoor kan een oordeel over de wenselijkheid van het inzetten van reducties uit de certificaten van de Nationale Koolstofmarkt bij de LULUCF-verordening worden geven.

Dit hoofdstuk is in twee delen gesplitst. In het eerste deel wordt een korte inleiding van de Nationale Koolstofmarkt gegeven. Hierbij wordt de werking uiteengezet en wordt naar het methodeboek voor het bepalen van additionaliteit gekeken. Ook wordt aan de hand van twee praktijkvoorbeelden bekeken hoe in de praktijk met het uitgeven van certificaten voor projecten wordt omgegaan. In het tweede deel wordt vanuit meer theoretisch oogpunt onderzocht hoe de Nationale Koolstofmarkt omgaat met dubbeltelling en additionaliteit. Dit zal worden geanalyseerd en er zal een oordeel worden gegeven over de huidige vormgeving van de Nationale Koolstofmarkt.

5.2 Achtergrond en idee achter de Nationale Koolstofmarkt

De ‘Stichting Nationale Koolstofmarkt’ (Nationale Koolstofmarkt) is als rechtsvorm op 24 december 2019 opgericht.¹⁷³ Rond 2017 werd door diverse partijen samengewerkt om tot een nationale markt te komen.¹⁷⁴ Toentertijd werd het de ‘Green Deal Nationale Koolstofmarkt’ genoemd en in mei 2017 werd de pilot door de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu en 16 marktpartijen, waaronder partijen als Natuurmonumenten en Essent, ondertekend.¹⁷⁵ De algemene gedachte achter het initiatief was om binnen Nederland tot overeenstemming te komen over de wijze waarop ‘emissiereducties’ worden berekend en over de manier waarop deze in certificaten worden vastgelegd.¹⁷⁶ Zo zouden initiatiefnemers van projecten waarbij emissiereductie plaatsvindt en partijen die hun CO₂-uitstoot willen compenseren, tot elkaar kunnen komen. Een belangrijk uitgangspunt is dat er bij het uitgeven van certificaten sprake moet zijn van additionaliteit ten opzichte van bestaand beleid.¹⁷⁷

De reden dat er voor een privaat initiatief is gekozen, en dit geen constructie is die door het ministerie wordt uitgevoerd, is omdat in vooronderzoek werd geoordeeld dat de plannen eigenlijk onhaalbaar waren. Zo schrijft *Kwink* in een beleidsdoorlichting die in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat is opgesteld: ‘Hoewel deze Green Deal pas in 2017 is gesloten, is voorafgaand aan de Green Deal haalbaarheidsonderzoek gedaan naar een dergelijke koolstofmarkt. Omdat uit de studies bleek dat de plannen onhaalbaar bleek, maar de wil bij stakeholders dermate groot was, is

¹⁷³ ‘Over Nationale Koolstofmarkt’, Online raadpleegbaar via: <https://nationaleco2markt.nl/over-snk/> (15 augustus 2022).

¹⁷⁴ Van der Gaast, *MilieuMagazine* nr. 4/2020.

¹⁷⁵ C-215 *Green Deal Pilot Nationale Koolstofmarkt: methoden voor vaststellen van vermindering van broeikasgasuitstoot op basis van projecten*, (datum is onbekend).

¹⁷⁶ Van der Gaast, *MilieuMagazine* nr. 4/2020.

¹⁷⁷ Van der Gaast, *MilieuMagazine* nr. 4/2020.

besloten geen zelfstandig programma vanuit het ministerie te starten, maar wel een Green Deal te sluiten'¹⁷⁸

Voorafgaand aan de pilot zijn enkele algemene overwegingen en doelen uitgesproken. Ten eerste werd van belang geacht dat de Nederlandse welvaart voor toekomstige generaties behouden blijft. Dit moet worden gedaan door het concurrentievermogen van de economie te versterken, waarbij ook de belasting op het milieu en de afhankelijkheid van fossiele energie en schaarse grondstoffen wordt verminderd.¹⁷⁹ In de tweede plaats ging het erom ruimte te creëren voor initiatieven om bij te dragen aan de transitie naar een groene economie en samenleving. Ten derde speelde een rol dat een koppeling zou ontstaan tussen private partijen en de overheid. Het doel werd uitgesproken om obstakels die initiatiefnemers ervoeren bij het bijdragen aan een groene economie en samenleving weg te nemen. Ten vierde werd van belang geacht dat met dit initiatief zelfstandigheid voor vergelijkbare projecten zou worden gecreëerd. Deze zouden moeten kunnen doorgaan zonder ondersteuning van het Rijk.¹⁸⁰

De Nationale Koolstofmarkt is gericht op alle sectoren die niet onder het ETS vallen. Omdat deze scriptie op de LULUCF-sectoren is gericht, zal de behandeling van de Nationale Koolstofmarkt dan ook op die sectoren focussen.

5.3 Additionaliteit: rulebook

Zoals in Hoofdstuk 4 is uitgewerkt, speelt bij koolstofmarkten het begrip additionaliteit een kernrol. Omdat met de certificaten moet worden aangetoond dat emissiereductie plaatsvindt, is van belang dat die reductie niet zou plaatsvinden als het project dat voor het certificaat zorgt, geen doorgang had gehad.

De Nationale Koolstofmarkt heeft een document (hierna: het *rulebook*) gepubliceerd waarin de overwegingen staan die bij het bepalen van additionaliteit in acht moeten worden genomen. Als uitgangspunt geldt dat de projectmaatregel nieuw moet zijn en geen onderdeel van vigerend beleid mag zijn.¹⁸¹ Onder vigerend beleid wordt zowel vastgesteld als voorgenomen beleid beschouwd, mits het voorgenomen beleid concreet genoeg is uitgewerkt. Of het beleid van de EU, het Rijk of lagere overheden afkomstig is, speelt geen rol. Concreet betekent dit volgens de Nationale Koolstofmarkt dat er sprake is van additionaliteit als beleid (nog) niet in de Klimaat- en Energieverkenning van het PBL is meegenomen.¹⁸² Wat ook een mogelijkheid is, is dat het project verder gaat dan voorgenomen beleid. Een deel van het project maakt dan onderdeel uit van beleid, maar een deel ervan is additioneel. Voor het bepalen van de *baseline* zijn geen separate overwegingen opgenomen, maar deze wordt geformuleerd als 'hoe hoog emissies zouden zijn geweest als het emissiereductieproject er niet zou komen.'¹⁸³

¹⁷⁸ Kwink 2018, p. 58.

¹⁷⁹ C-215 *Green Deal Pilot Nationale Koolstofmarkt: methoden voor vaststellen van vermindering van broeikasgasuitstoot op basis van projecten*, (datum is onbekend), artikel 1.

¹⁸⁰ C-215 *Green Deal Pilot Nationale Koolstofmarkt: methoden voor vaststellen van vermindering van broeikasgasuitstoot op basis van projecten*, (datum is onbekend).

¹⁸¹ *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 1.

¹⁸² *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 3.

¹⁸³ *Methode voor vaststelling van emissiereductie CO₂-eq*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 2019, p. 3.

De techniek of technologie die wordt toegepast, mag niet *common practice* zijn binnen de markt.¹⁸⁴ Dit wordt bepaald door te toetsen of de technologie 'al wordt toegepast in de relevante markt of sector. Met uitzondering van natuurbeheerprojecten geldt dat een projecttechniek of -technologie op het moment van indienen van het projectplan bij Nationale Koolstofmarkt niet als *common practice* wordt gezien als deze in minder dan 20% van de gevallen in een relevante markt wordt toegepast.'¹⁸⁵ Voor natuurbeheerprojecten geldt dat er sprake is van additionaliteit als een project 'aantoonbaar en onderbouwd een substantiële versnelling inhoudt ten opzichte van vastgesteld of voorgenomen beleid.'¹⁸⁶ Wanneer bij natuurbeheerprojecten dan precies sprake is van *common practice* wordt door de Nationale Koolstofmarkt niet uitgewerkt. Bij de toets van *common practice* kan van de hoofdregel worden afgeweken als specifieke omstandigheden daar aanleiding toe geven. Dit gebeurt bij een dergelijk geval in overleg met het PBL en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Onduidelijk is wat voor soort omstandigheden hiertoe leiden en welke maatstaven het PBL en de RVO gebruiken om tot een afwijking van de hoofdregel te komen.

Het moment dat het projectplan wordt aangemeld, geldt als toetsmoment om te bekijken of er sprake is van additionaliteit. Als na het indienen van het project blijkt dat het project door een beleidswijziging niet meer additioneel is, kan deze nog voor een periode van vijf jaar voor koolstofcertificaten zorgen. Hier kan met een motivatie van worden afgeweken. Onduidelijk is wat een gegronde motivatie zou zijn. Wel wordt aangegeven dat projecten met een langere looptijd, bijvoorbeeld natuurprojecten, voor een langere periode nog additioneel kunnen zijn. Het aanleggen van nieuw bos wordt expliciet uitgesloten op deze regel. De reden hiervoor wordt niet uitgesproken.¹⁸⁷

5.4 Additionaliteit: methodedocumenten

Voor verschillende projecttypen zijn methodedocumenten geschreven. In deze methodedocumenten wordt specifiek ingegaan op hoe bij een project wordt berekend en wat de additionaliteit ten opzichte van de *baseline* is. Een korte blik op één van deze documenten verradt de lastigheid van het bepalen van additionaliteit.

In het document over veenweidegebieden, vastgesteld op 7 juli 2022, staat het volgende:

'In het Klimaatakkoord (juni 2019) staat geen verplichting om de CO₂-emissie uit veengebieden te reduceren. Er komen financiële middelen voor een aantal pilotprojecten, maar er komt geen generieke subsidieregeling. Ook is de maatregel opgenomen in het klimaatakkoord van Parijs (2015) maar alleen met als optie om de netto uitstoot van landgebruik niet te laten toenemen. **Zolang de politiek geen verplichting oplegt om veenoxidatie tegen te gaan, kan VvV worden toegepast als maatregel voor additionele emissiereducties (en daarmee koolstofcertificaten)** (...) Mocht het (deels) terugdringen van de CO₂-emissie uit veengebieden te zijner tijd wel verplicht worden, dan kan de VvVaanpak hierop anticiperen door de ambitie te verhogen, dat wil zeggen dat een project het grondwaterpeil hoger zet dan op grond van beleid vereist is.'¹⁸⁸

¹⁸⁴ *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 1.

¹⁸⁵ *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 1.

¹⁸⁶ *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 1.

¹⁸⁷ *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 3.

¹⁸⁸ *Methode voor vaststelling van emissiereductie CO₂-eq. Type project: CO₂-emissiereductie door verhoging grondwaterpeil in veengebieden ('Valuta voor Veen')*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 7 juli 2022.

Hier wordt gesproken over ‘zolang er geen verplichting is’. In het *rulebook* staat echter dat bij het bepalen van additionaliteit aan al het voorgenomen of vastgesteld beleid moet worden getoetst. In dit geval wordt niet getoetst zoals het *rulebook* voorschrijft, maar wordt enkel gekeken of een verplichting bestaat. Dergelijk ander beleid bestaat namelijk wel, een voorbeeld is het ‘Veenweideprogramma 2021-2030’ voor Friesland. Dit maakt het extra kwalijk dat niet aan deze beleidsstukken wordt getoetst. Het PBL schrijft hierover in de KEV 2021:

‘De belangrijkste beleidsmaatregelen in het veenweidegebied zijn de regionale veenweidestrategieën van een zestal provincies en de uiteindelijke uitrol van maatregelen. Op dit moment is alleen voor de Friese veenweidegebieden een uitgewerkt plan beschikbaar, dat in deze KEV is geclassificeerd als voorgenomen beleid. Maar omdat er nog onderzoek loopt naar de effecten van maatregelen in veenweidegebieden, was het voor deze KEV niet mogelijk de Friese strategie al mee te nemen in de integrale LULUCF-berekeningen.’¹⁸⁹

Het PBL ziet het Friese programma als voorgenomen beleid en benoemt deze ook zo in de KEV. Toch ziet de Nationale Koolstofmarkt de Friese strategie blijkbaar niet als voorgenomen beleid, wellicht omdat deze nog niet concreet genoeg is uitgewerkt of kan het zo zijn dat er in algemene zin niet naar is gekeken. Als reden voor dat eerste valt als enige te verklaren dat dit komt omdat het PBL deze in de KEV 2021 niet heeft doorberekend.¹⁹⁰ Toch lijkt me dit een redelijk zwakke redenering. Het feit dat effecten van maatregelen onzeker zijn, betekent niet dat de Nationale Koolstofmarkt er direct van kan uitgaan dat de maatregelen waar zij certificaten voor vervaardigen dan additioneel ten opzichte van de maatregelen met het ‘onzekere effect’ zijn. Het zou in eerste instantie om de maatregel zelf moeten gaan die is voorgenomen – in plaats van de voorspelling van het effect - waarvoor moet worden gecontroleerd of die al is opgenomen in beleid. In dit geval lijkt dat dus zo te zijn, waardoor de maatregelen binnen deze veenweidemethode bij de Nationale Koolstofmarkt in mijn ogen niet in alle gevallen additioneel zijn. Daarnaast is op te merken dat in de KEV 2022 de Friese strategie inmiddels is doorberekend, waardoor aan dit beleidsstuk bij toekomstige projecten zeker zal moeten worden getoetst.

Een ander lastig te begrijpen punt is dat in de Friese strategie is opgenomen dat boeren voor koolstofcertificaten in aanmerking kunnen komen op het moment dat het waterpeil hoger is dan het vastgestelde peilbesluit: ‘Met de oprichting van een landelijke koolstofbank is het mogelijk dat boeren via de uitgifte van koolstofcertificaten een vergoeding krijgen voor een hoger waterpeil op hun land. (...) Dit kan alleen als het waterpeil hoger wordt gehouden dan het vastgestelde peilbesluit.’¹⁹¹

Het Friese bestuur gaat ervan uit dat alles wat aanvullend is op het peilbesluit, als additioneel voor de Nationale Koolstofmarkt kan worden aangemerkt, wat veronderstelt dat enkel wet- en regelgeving bestaand beleid vormt. Dit lijkt een te positief beeld te schetsen, omdat juist in het Friese beleidsprogramma wordt aangegeven dat het Friese bestuur zelf experimenten uitvoert om gebieden tot een hoger waterpeil te krijgen. Hierdoor moet worden onderzocht in hoeverre dat concreet beleid is. Deze experimenten zijn staand (voorgenomen) beleid, waardoor onduidelijk is of de resultaten van veenweideprojecten binnen de Nationale Koolstofmarkt als additioneel zijn aan te merken. Het Friese

¹⁸⁹ PBL 2021(a), p. 169. Tijdens het opstellen van het document voor veenweidegebieden was dit de meeste recente KEV.

¹⁹⁰ *Regel - Additionaliteit van emissiereducties*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 3.

¹⁹¹ Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân 2020, p. 23.

bestuur maakt dus onderscheid tussen wet- en regelgeving en beleid, wat het *rulebook* van de Nationale Koolstofmarkt juist niet toelaat.

Daarnaast is nog een interessant punt dat de Nationale Koolstofmarkt bij veenweidegebieden uitgaat van de feitelijke situatie van de waterstand en niet enkel op basis van het peilbesluit naar additionaliteit wordt gekeken.¹⁹² De feitelijke situatie kan immers afwijken van het peilbesluit. Hier lijkt dan ook sprake te zijn van miscommunicatie tussen de Nationale Koolstofmarkt en het Friese bestuur, omdat in de Friese strategie staat dat additionaliteit bestaat 'als het waterpeil hoger wordt gehouden dan het vastgestelde peilbesluit'.¹⁹³

Samenvattend wordt het *rulebook* dus niet in alle gevallen opgevolgd. Dit lijkt mij gevaar op te leveren voor het ontbreken van additionaliteit bij de projecten. In de volgende paragrafen wordt op een tweetal projecten ingegaan dat financiering heeft ontvangen via de Nationale Koolstofmarkt. Bekeken wordt hoe deze projecten vorm hebben gekregen en op welke manier additionaliteit is bepaald. De bedoeling is dat hiermee inzicht wordt gegeven in de manier waarop de Nationale Koolstofmarkt in de praktijk werkt.

5.5 Projecttype: Aanleg van nieuw bos en aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen buiten bosverband

Op 30 september 2021 diende Staatsbosbeheer een definitief plan in bij de Nationale Koolstofmarkt om certificaten te verkrijgen.¹⁹⁴ Het gaat om het aanleggen van nieuw bos, waarvoor een specifiek methodedocument is vastgesteld door de Nationale Koolstofmarkt. Hierin staat dat het landgebruik voorafgaand aan het project niet als bos mag zijn gekwalificeerd. Daarnaast dient bos een minimaal oppervlakte van 0,5 hectare te bevatten met een breedte van minimaal 30 meter. Ook moet 60% van de oppervlakte door de kroon van de bomen worden bedekt, of moet dit mogelijk zijn als de bomen de volwassen fase hebben bereikt. Van belang is daarnaast dat bomen een minimale hoogte van 5 meter hebben.¹⁹⁵ Een laatste regel is dat er geen lagere koolstofvoorraden en hogere emissies door het project mogen ontstaan en dat de aanleg van het bos niet uit (een ontheffing op) de herplantingplicht uit de Wnb mag voortkomen.¹⁹⁶

Het plan van Staatsbosbeheer vindt plaats in de Gemeente Steenwijkerland en betreft 4,2 hectare met een minimale breedte van 140 meter. In het verleden was er sprake van akkerbouw (rogge).¹⁹⁷ De verwachting is dat door de inplanting een gesloten bladerdek ontstaat en de minimale hoogte ook

¹⁹² Methodedocument Valuta voor Veen 14 juli 2022, p, 14-18.

¹⁹³ Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân 2020, p. 23.

¹⁹⁴ *Methode voor vaststelling van emissiereductie CO2-eq. Projecttype: Aanleg van nieuw bos en aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen buiten bosverband*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 3 juni 2021.

¹⁹⁵ *Methode voor vaststelling van emissiereductie CO2-eq. Projecttype: Aanleg van nieuw bos en aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen buiten bosverband*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 3 juni 2021, p. 5.

¹⁹⁶ *Methode voor vaststelling van emissiereductie CO2-eq. Projecttype: Aanleg van nieuw bos en aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen buiten bosverband*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 3 juni 2021, p. 5.

¹⁹⁷ *Projectplan Steenwijkerwold*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 3 september 2021, p. 3.

wordt behaald.¹⁹⁸ Het project komt ook niet uit (een ontheffing op) de herplantingplicht uit de Wnb voort.

Voor wat betreft additionaliteit is interessant om te zien dat financiering komt vanuit 'een sponsor die bereid is de kosten te vergoeden in ruil voor koolstofcertificaten.'¹⁹⁹ Er is dus geen subsidie van enige overheid gebruikt voor dit plan. Wel is het vreemd dat een zelfstandig bestuursorgaan als Staatsbosbeheer in aanmerking komt om van certificering gebruik te maken. Staatsbosbeheer dient ieder jaar het gevoerde beleid te verantwoorden aan de Minister.²⁰⁰ Dit leidt tot de vreemde situatie dat Staatsbosbeheer voortaan al zijn plannen via de Nationale Koolstofmarkt zou kunnen laten certificeren en dat dit vervolgens in beleid wordt opgenomen. In mijn ogen ontstaat dan een fictieve vorm van additionaliteit, omdat onduidelijk is of de plannen onafhankelijk van certificering doorgang zouden vinden. Wellicht is dit een wat cynische blik, maar het methodedocument van de Nationale Koolstofmarkt maakt dit wel mogelijk. Staatsbosbeheer schrijft bijvoorbeeld in het jaarverslag van 2021:

'Daarom zijn in het Klimaatakkoord van 2019 een aantal maatregelen terug te vinden. Bijvoorbeeld de aanleg van extra bos en het vernatten van veengebieden. (...) Staatsbosbeheer neemt daarvan 5.000 hectare voor zijn rekening (...) We verkennen samen met Rijkswaterstaat, Prorail en Rijksvastgoedbedrijf waar we nieuw bos kunnen aanplanten. De inventarisatie voor nieuw bos in eigen gebieden levert ook inbreng in de provinciale bosstrategieën. Staatsbosbeheer heeft via Stichting Nationale Koolstofmarkt een financieringsconstructie uitgewerkt in de vorm van koolstofcertificaten voor nieuw bos. De eerste twee locaties zijn ingevoerd in het register.'²⁰¹

Vanuit de afspraken uit het Klimaatakkoord gaat Staatsbosbeheer aan de slag om 5000 hectare bos aan te planten en dit lijkt mij dan ook een beleidstaak die wordt uitgevoerd. Het is in mijn ogen daarom discutabel dat additionaliteit wordt erkend bij dit soort projecten. Zouden de bossen echt niet worden aangelegd als het project niet via de Nationale Koolstofmarkt zou lopen? Er wordt nu op vertrouwd dat Staatsbosbeheer zelf een onderscheid aanbrengt in bosaanplantingen die wel en niet certificering nodig hebben. De methode van de Nationale Koolstofmarkt staat er niet aan in de weg dat Staatsbosbeheer hier gebruik van maakt om meer plannen te certificeren, terwijl het eigenlijk staand beleid is dat deze bossen er moeten komen. Een dergelijke aanpak zou het mechanisme achter het vereiste van additionaliteit ondergraven.

5.6 Projectplan Lytse Deelen CO₂-emissiereductie via verhoging grondwaterpeil in veengebieden ('Valuta voor Veen')

Veenweiden vormen binnen de LULUCF-sectoren de grootste oorzaak van emissies. Dit ontstaat, zo legt de WUR uit, als het veen in contact komt met zuurstof. Doordat 'water uit de poriën verdwijnt (...) oxideert het met CO₂-emissie tot gevolg. (...) Zo veranderen veenbodems geleidelijk in moerige gronden en uiteindelijk, als al het veen geoxideerd is, in minerale bodems. Dit gaat tevens gepaard met een bodemdaling die op kan lopen tot enkele centimeters per jaar.'²⁰² Bij de Lytse Deelen (Friesland) heeft Sjoerd Miedema als eerste agrariër met zijn percelen koolstofcertificaten

¹⁹⁸ *Projectplan Steenwijkerwold*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 3 september 2021, p. 6.

¹⁹⁹ *Projectplan Steenwijkerwold*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 3 september 2021, p. 6.

²⁰⁰ Artikel 21 Wet verzelfstandiging Staatsbosbeheer.

²⁰¹ Staatsbosbeheer 2021, p. 12.

²⁰² Hendriks, Arets & van Huijstee 2021, p. 10.

voortgebracht. Het gaat om een terrein van 35,4 hectare, waarvan 31,9 hectare bij het project zullen worden ingezet. Omdat het gebied buiten het Natuur Netwerk Nederland (NNN) valt en ook niet in aanmerking komt voor subsidies op grond van agrarisch natuurbeheer, is er de mogelijkheid om tot koolstofcertificering te komen.²⁰³ Het plan is om het slootwaterpeil van -1,5m NAP naar -1,1m NAP te verhogen.²⁰⁴

De totale reductie die hiermee over een periode van 10 jaar zal worden bereikt, is 4370 ton CO₂. Met inachtneming van buffers, heeft de initiatiefnemer voor de eerste vijf jaar 1857 ton CO₂ kunnen verkopen voor een prijs van €70 per certificaat.²⁰⁵ Dit gaat voor de eerste vijf jaar om een opbrengst van €129.990,-.

In het kader van additionaliteit wordt naar de feitelijke situatie van de waterpeilen op de percelen gekeken.²⁰⁶ Boer Miedema (persoon A) heeft in 2015 bij het Waterschap een vergunning aangevraagd om het peilniveau te verhogen.²⁰⁷ Hierdoor heeft hij van het Waterschap toestemming gekregen om het waterpeil op zijn gronden te verhogen. Het Waterschap heeft bij dat het perceel naast de aanvrager (persoon B: buurman van boer Miedema) al eerder toestemming gegeven voor het verhogen van de waterstand, nadat was gevraagd om dit peilbesluit naar -1,4m op te hogen.²⁰⁸ Dit is ook zo vastgelegd: "In de huidige situatie voldoet het peilbeheer aan de gestelde normen (doelrealisatie) voor de landbouw: 'De actualisatie van de peilen heeft geen positieve dan wel negatieve effecten op de landbouw aangezien het peil tov de werkelijke situatie niet wijzigt. Voor één peilvak wordt het peil verhoogd om de doelrealisatie te verhogen, dit in overleg met de eigenaar.'"²⁰⁹

Hierdoor ontstaat de vraag waarom persoon A aanspraak maakt op de koolstofcertificaten, terwijl persoon B juist eerder in een procedure bij het Waterschap heeft gevraagd om een wijziging van het peilniveau. Is er nu wel of niet sprake van additionaliteit ten opzichte van beleid? Had persoon A ook niet aan het Waterschap kunnen vragen om een verhoging en wat is dan de additionaliteit van het project? In het validatierapport van het project staat dat dit project enkel kan worden toegepast zolang er geen verplichtingen zijn om veenoxidatie tegen te gaan, maar wordt niet ingegaan op mogelijkheden vanuit beleid om het waterpeil te verhogen: 'Mocht het (deels) terugdringen van de CO₂ uitstoot uit veengebieden wel verplicht worden dan kan de VvV-aanpak hierop anticiperen door de ambitie te verhogen en VvV toepassen voor het additionele deel.'²¹⁰

Aan de ene kant is deze redenering te begrijpen, omdat bij persoon B de uitvoering niet voor zijn kosten is gekomen, maar aan de andere kant roept het wel vragen op over rechtsgelijkheid en additionaliteit. In dit geval lijkt de Nationale Koolstofmarkt baat te hebben bij een inactieve overheid. De markt baant een weg en laten zien wat mogelijk is. Hier speelt dus hetzelfde probleem als bij het CDM als kritiekpunt naar voren was gebracht. De markt vormt een perverse prikkel voor de overheid

²⁰³ *Projectplan Lytse Deelen*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 18 mei 2020, p. 3.

²⁰⁴ *Projectplan Lytse Deelen*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 18 mei 2020, p. 4.

²⁰⁵ *Projectplan Lytse Deelen*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 18 mei 2020, p. 8 en *Verkenning van de markt voor vrijwillige koolstofcertificaten in Nederland*, Groningen: JIN Climate and Sustainability 2022, p. 16.

²⁰⁶ *Methodedocument Valuta voor Veen*, 14 juli 2022, p. 14-18.

²⁰⁷ *Projectplan Lytse Deelen*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 18 mei 2020, p. 19 ev.

²⁰⁸ Peilbesluit KW1_77 WGP Koningsdiep-West, Deelgebied 1.

²⁰⁹ Peilbesluit KW1_77 WGP Koningsdiep-West, Deelgebied 1.

²¹⁰ *Validatierapport Lytse Deelen*, Stichting Nationale Koolstofmarkt 20 mei 2020, p. 3.

om maar geen actie te ondernemen, zodat de markt uiteindelijk zelf met oplossingen komt. De vraag is of dat de snelste weg is naar het bewerkstelligen van koolstofverwijderingen.

5.7 Dubbeltelling en betrouwbaarheid van certificaten op basis van theoretisch kader

In de vorige paragrafen is onderzocht hoe de Nationale Koolstofmarkt werkt. Aan de hand van twee praktijkvoorbeelden is laten zien welke problematiek er in de opzet van de markt en in de betrouwbaarheid van de certificaten speelt. Hierdoor is hopelijk een beeld gegeven van hoe de markt is vormgegeven en in de praktijk werkt. Dit hoofdstuk heeft als algemeen doel om te onderzoeken hoe de betrouwbaarheid van de certificaten wordt gewaarborgd en hoe ervoor wordt gezorgd dat er geen sprake is van dubbeltelling. In de komende paragrafen worden de praktijkvoorbeelden achtergelaten en worden deze vraagstukken op basis van het theoretische kader uitgewerkt. Eerst zal worden ingegaan op dubbeltelling. Vervolgens wordt gekeken naar additionaliteit.

5.7.1 Dubbeltelling verwijderingen: buitenlandse partijen

Binnen de Nationale Koolstofmarkt is het toegestaan dat buitenlandse partijen certificaten opkopen. Er is geen controle op het gebruik van de certificaten door deze buitenlandse bedrijven voor het nakomen van publiek- of privaatrechtelijke verplichtingen. Het kan dus zomaar gebeuren dat een buitenlands bedrijf de certificaten opkoopt en deze gebruikt om te voldoen aan een privaatrechtelijke of publiekrechtelijke verplichting. Tegelijkertijd zou de Nederlandse overheid deze dan rapporteren onder de LULUCF-verordening. De Nationale Koolstofmarkt maakt op de website duidelijk dat dergelijke praktijken niet de bedoeling zijn. Het is echter onduidelijk óf en hoe dit wordt voorkomen, buiten dat wordt aangegeven dat het niet mag. De Nationale Koolstofmarkt sluit – voor zover bekend - geen overeenkomsten met kopers waarbij het certificaat bijvoorbeeld zijn waarde verliest als deze wordt gebruikt om uitstoot te verantwoorden. Omdat er geen zicht kan worden gehouden op het gebruik van de certificaten in het buitenland, is het gevaar op dubbeltelling daardoor reëel.

Bij bedrijven in Nederland kan in principe toezicht worden gehouden op dat de certificaten niet worden ingezet voor een publiekrechtelijke of privaatrechtelijke verplichting. Toch moet nog de vraag worden gesteld of ook wanneer enkel aan Nederlandse partijen wordt verhandeld, het geoorloofd is om daar als overheid niets mee te doen. Zo valt te denken aan een partij als Shell die de certificaten voor hun activiteiten binnen het Nederlandse grondgebied opkoopt. In dat geval zouden zij de reducties die daarmee worden aangetoond bijvoorbeeld kunnen inzetten om te voldoen aan privaatrechtelijke verplichtingen.²¹¹ Dan ontstaat het scenario dat de Nederlandse staat en Shell gebruikmaken van reducties uit hetzelfde certificaat, wat zorgt voor dubbeltelling.

Daarnaast moet de vraag worden gesteld of het moreel gezien uit te leggen is dat bedrijven consumenten vertellen dat ze CO₂-uitstoot compenseren, terwijl zij dit feitelijk niet kunnen doen met de certificaten die ze kopen. Op websites van bedrijven die via de Nationale Koolstofmarkt certificaten hebben gekocht zijn dergelijke claims te lezen:

‘Als eerste in Nederland compenseert XT Orange® voor 100% de CO₂ uitstoot die veroorzaakt wordt door onze folie. (...) Elke partij die op vrijwillige basis zijn eigen CO₂ uitstoot wil compenseren, kan dit doen door de aankoop van deze CO₂-certificaten. De certificering van de certificaten geeft de kopers

²¹¹ Rb. Den Haag 26 mei 2021, ECLI:NL:RBDHA:2021:5337 (Shell v. Milieudefensie).

de garantie dat de CO2-besparing ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt. De certificering wordt uitgevoerd door een onafhankelijke partij; de Stichting Nationale Koolstofmarkt.²¹² (XT Orange)

‘Wij compenseren onze uitstoot door de aankoop van CO2-certificaten van erkende instituten. 95% van onze uitstoot zal worden gecompenseerd via een groot wereldwijd project, terwijl de resterende 5% zal worden gecompenseerd via een project in Nederland, waar ons bedrijf is gevestigd en producten voor de Nederlandse markt worden geproduceerd.’²¹³ (Albelli)

‘Dit doen we door lokaal te investeren op de natuur gebaseerde oplossingen, door projecten die het milieu ondersteunen voor toekomstige generaties en door koolstof op te slaan. Zoals het Valuta voor Veenweide project. Zij hebben een hoogwaardige, onafhankelijk geaccrediteerde CO2 projecten aan te bieden. We zullen transparant zijn over de hoeveelheid CO2-certificaten die we kopen om onze uitstoot meer dan te neutraliseren, terwijl we de reis van Friesland naar circulair koploper ondersteunen.’²¹⁴ (De Jong IJs)

Dit zijn bedrijven die stuk voor stuk aan hun klanten vertellen dat ze CO2-neutraal zijn, mede door het kopen van certificaten uit de Nationale Koolstofmarkt. De goede intentie van de bedrijven staat niet ter discussie, maar omdat Nederland deze verwijderingen meetellen om te voldoen aan de LULUCF-verordening, kunnen ze niet door één specifiek bedrijf worden geclaimd als compensatie. De Nationale Koolstofmarkt heeft hier zelf een verantwoordelijkheid in, door duidelijker aan kopers aan te geven dat er geen sprake kan zijn van compensatie.

Bij het voorstel voor de vernieuwde LULUCF-verordening is geamendeerd dat de verwijderingen die binnen een koolstofmarkt worden gewaardeerd, moeten worden afgetrokken van de verwijderingen die worden ingezet voor het voldoen aan de verordening. Reden daarvoor is dat de certificaten worden opgekocht door bedrijven die compenseren voor hun uitstoot. Dit lijkt mij een verstandige redenering en zou dit soort praktijken de wereld uit helpen. Zolang dit niet gebeurt, is het wenselijk dat de Nationale Koolstofmarkt aan haar kopers contractueel de voorwaarde stelt dat zij deze niet inzetten voor het voldoen aan publiekrechtelijke of privaatrechtelijke verplichtingen en dat de Nationale Koolstofmarkt daar actief toezicht op houdt. Dit kan bijvoorbeeld door de certificaten in te trekken als blijkt dat bedrijven stellen hun uitstoot daarmee te compenseren.

5.7.2 Dubbeltelling verwijderingen: overheden

Binnen de Nationale Koolstofmarkt worden certificaten zowel opgekocht door bedrijven als door overheden zoals provincies, gemeenten en waterschappen. De zienswijze van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat spreekt overigens alleen over ‘bedrijven’ als kopers en het is mij onduidelijk waarom hiervan wordt afgeweken binnen de Nationale Koolstofmarkt.²¹⁵ Het is in mijn ogen ongewenst dat overheden certificaten opkopen binnen het grondgebied en/of beleidsveld waar ze zelf het beleid vaststellen of beïnvloeden. Voor deze stelling heb ik een aantal argumenten.

Ten eerste is onduidelijk welke CO2-uitstoot een lokale overheid moet compenseren als deze een certificaat koopt. De rapportages voor de LULUCF-verordening en de ESR vinden namelijk plaats op landelijk niveau. Als een lokale overheid de certificaten koopt én de projecten binnen de rapportage

²¹² ‘Duurzaamheid’, *XTOrange* (online raadpleegbaar).

²¹³ ‘Duurzaamheid’, *Albelli* (online raadpleegbaar).

²¹⁴ ‘Klimaatneutraal’, *DeJongIJs* (online raadpleegbaar).

²¹⁵ *Zienswijze Ministerie EZK tav beleidsadditionaliteit*, Stichting Nationale Koolstofmarkt (online raadpleegbaar).

op landelijk niveau worden meegenomen, vindt er dubbeltelling plaats. De lokale overheid hoeft de certificaten namelijk niet op te kopen, ze zouden toch al worden meegeteld binnen de rapportages. Bijvoorbeeld: Gemeente De Fryske Marren heeft als doel om minder CO₂ uit te stoten, maar omdat dat niet lukt wordt geïnvesteerd in projecten die CO₂-uitstoot compenseren.²¹⁶ Dit is prijzenswaardig, alleen valt het project waarin is geïnvesteerd via de Nationale Koolstofmarkt binnen het grondgebied van de eigen gemeente. Door te investeren in dit project, stelt de gemeente haar eigen CO₂-uitstoot te compenseren. Dit is een feitelijke onmogelijkheid omdat deze niet op haar niveau wordt gerapporteerd. Ofwel moeten rapportages voor de LULUCF-verordening op gemeentelijk niveau plaatsvinden, of wordt de koolstofvermindering landelijk gerapporteerd, maar dan kan deze niet door de gemeente worden gebruikt om aan te tonen dat uitstoot wordt gecompenseerd.

Ten tweede ondermijnt het kopen van de certificaten door overheden de additionaliteit van de projecten. Als een overheid voorafgaand aan het project besluit om deze te financieren, is er geen sprake van additionaliteit. Omdat dit nu achteraf gebeurt, wordt de mogelijkheid gecreëerd om het additionaliteitscriterium te omzeilen. Als de overheid al van plan was om het project te financieren, hoort het project niet thuis op de koolstofmarkt.

Ten derde is de aanschaf door overheden een bestuursrechtelijk probleem omdat onduidelijk is onder welke publiek- of privaatrechtelijke figuur die handeling moet worden geschaard. Het project komt in principe tot stand doordat een overheid de certificaten privaatrechtelijk koopt. Hiermee wordt echter een publiekrechtelijke taak vervuld, namelijk het verminderen van CO₂-emissie binnen de gemeente – althans, dat is wat wordt gesteld. De vraag moet worden gesteld of een overheid dan niet eigenlijk de activiteit van het verwijderen van CO₂ subsidieert. Is het eigenlijk niet wenselijk dat een belanghebbende bezwaar kan maken tegen een dergelijke ‘subsidie’? Bijvoorbeeld als hij dezelfde emissiereductie kan bewerkstelligen voor een lagere kostprijs? En waarom is het nodig dat transactiekosten worden betaald aan de Nationale Koolstofmarkt in plaats dat het project direct wordt gefinancierd en zo onnodige kosten worden voorkomen?

5.7.3 Additionaliteit bij projecten van zelfstandige bestuursorganen

Binnen de Nationale Koolstofmarkt wordt enkel gesproken over additionaliteit indien er sprake is van een aanvulling op bestaand of voorgenomen beleid. Hiermee wordt mijns inziens te kort door de bocht gegaan. Afgevraagd moet namelijk worden *van wie* het voorgenomen beleid afkomstig moet zijn. Duidelijk is dat dit in ieder geval gaat om publiekrechtelijke instellingen. In Nederland kennen we

²¹⁶ ‘CO₂-prestatieladder’, *Gemeente de Fryske Marren* (online raadpleegbaar), ‘Friese gemeenten staan in de rij voor koolstofbank Valuta voor Veen om zo CO₂-uitstoot te compenseren’, *Friesch Dagblad* 7 juni 2021 en ‘Gemeente de Fryske Marren’, *PlatformCO2neutraal* (online raadpleegbaar): ‘Mooie stap van de Gemeente De Fryske Marren. Recent heeft de gemeente CO₂-certificaten Valuta voor Veen aangekocht van een lokale veenweideboer. Met deze certificaten vergroent de gemeente een deel van haar gasverbruik.

Dankzij de aankoop kan de boer het waterpeil in zijn veenweiden verhogen. Voor de extra kosten ontvangt hij op deze manier een vergoeding. Een hoger waterpeil leidt tot minder CO₂-uitstoot en dat is goed voor het klimaat. Ook voor de weidevogels en de natuur is een hoger peil positief.

Wethouder Frans Veltman: “We hebben samen met alle overheden in Nederland afgesproken om vanaf januari 2015 duurzaam in te kopen. Dit geldt ook voor het energiegebruik. Met het kopen van deze bewijzen maken we een mooie stap in het verduurzamen van onze gemeente. Uiteraard blijft ons uitgangspunt dat we besparen op ons verbruik en op een duurzame manier onze eigen energie opwekken.’

echter ook privaatrechtelijke rechtspersonen met een publieke taak, zoals Staatsbosbeheer. Staatsbosbeheer verwerft nu certificaten via de Nationale Koolstofmarkt, terwijl twijfelachtig is of Staatsbosbeheer niet zelf een grote rol speelt in het beleid wat betreft bosbeheer in Nederland. Met de huidige vormgeving kan de vreemde constructie ontstaan dat bijvoorbeeld Rijksoverheid via de Nationale Koolstofmarkt certificaten koopt van projecten die Staatsbosbeheer uitvoert. Dit lijkt mij een nogal omslachtige methode waarvan enkel de Nationale Koolstofmarkt als tussenpersoon profijt heeft.

5.7.4 Additionaliteit voor investeringen

Allereerst is belangrijk om op te merken dat methodedocumenten overeen moeten komen met het *rulebook*. In ieder geval wijkt het methodedocument voor koolstofreducties in veenweidegebieden af van het *rulebook*. Daarin staat namelijk dat enkel wordt gekeken naar verplichtingen van overheden, in plaats van naar voorgenomen of vastgesteld beleid. Dit is onjuist, waardoor niet zeker is dat de additionaliteit – zoals bedoeld in het *rulebook* – wordt gewaarborgd.

Daarnaast zijn er kanttekeningen te plaatsen bij de keuzes die de Nationale Koolstofmarkt heeft gemaakt, in het licht van de geschiedenis van het CDM en de JI. Opvallend is dat er geen radicaal andere keuzes worden gemaakt ten opzichte van het CDM. Dit brengt het gevaar mee dat de resultaten achteraf onbetrouwbaar zijn, omdat dit bij het CDM zo bleek te zijn. Verschillend is dat onder het CDM-methodedocument additionaliteit op gebied van investeringen een eis was. Het project mocht in principe niet economisch of financieel de meest aantrekkelijke optie zijn, omdat er dan geen sprake was van een incentive door middel van financiering door koolstofcertificaten.

De Nationale Koolstofmarkt heeft besloten om niet met een dergelijk criterium te werken:

'Tijdens haar overleg op 7 juli 2017 adviseerde de Commissie van Deskundigen van de Nationale Koolstofmarkt om projecten alleen te toetsen aan additionaliteit t.o.v. beleid en common practice. De commissie adviseerde negatief over het gebruik van een financiële additionaliteitstoets per project (bijv. hoe hoog is de projectrentabiliteit met en zonder de opbrengst van de koolstofcertificaten en is dat verschil doorslaggevend voor het wel of niet doorgaan van het project?). De reden voor dit advies was dat financiële additionaliteit niet helder als criterium is te definiëren en te veel ruimte geeft om via secundaire argumenten buiten het beleids criterium toch voor certificering in aanmerking te komen.'²¹⁷

Het weglaten van dit criterium levert lastige dilemma's op. Recent is door de Nationale Koolstofmarkt bijvoorbeeld een methodedocument vastgesteld voor koolstofvastlegging in hennep.²¹⁸ Een vraag die gesteld moet worden is of het financieel waarderen van koolstofvastlegging bij hennep wel echt nodig is. Het kweken van hennep is op zichzelf al geen slecht verdienmodel. Kortom: kan de Nationale Koolstofmarkt zich niet beter bezighouden met projecten die financieel onaantrekkelijk zijn? Waarom is het nodig dat geïnvesteerd wordt in projecten die toch wel gefinancierd zouden worden en doorgang zouden hebben?

5.7.5 Onzekerheden in additionaliteit berekenen

Onder het VCS is besloten om met een *Non-permanance Risk Tool* te werken. Hiermee werd per project berekend wat de kans is dat een project niet de voorspelde koolstofverwijderingen zou

²¹⁷ Regel - Additionaliteit van emissiereducties, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2021, p. 3.

²¹⁸ Hennep voor langdurige koolstofopslag, Stichting Nationale Koolstofmarkt september 2022.

afleveren. Dit kon oplopen tot maximaal 60%. De Nationale Koolstofmarkt werkt – zo is vastgelegd in het *rulebook* - bij ex ante certificaten met een generieke buffer van 15%.²¹⁹

Ten eerste moet worden afgevraagd of een generieke buffer wel verstandig is, omdat verschillende projecten diverse vormen van risico meebrengen. Het lijkt logischer om per projectsoort een risicofactor te berekenen en op basis daarvan een buffer in te bouwen, omdat dan veel specifieker wordt gekeken naar de faalkansen van projecten. Ten tweede is onduidelijk waarom specifiek een marge van 15% wordt gehanteerd en hoe wordt gecontroleerd of dit voldoende is.²²⁰ Het invoeren van een risk tool kan de betrouwbaarheid van de certificaten bevorderen.

²¹⁹ *Van projectplan tot uitgifte van certificaten*, Stichting Nationale Koolstofmarkt april 2022 p. 10-11.

²²⁰ *Ex ante versus ex post uitgifte van certificaten*, Stichting Nationale Koolstofmarkt (online raadpleegbaar).

Hoofdstuk 6: Conclusie en beantwoording

vraagstelling

6.1 Opening

In de inleiding zijn de vragen gesteld die de aanleiding vormden voor dit onderzoek. In deze conclusie worden eerst de vier deelvragen beantwoord. Vervolgens wordt een antwoord op de hoofdvraag gegeven. Tot slot wordt een toekomstschets gegeven van de Nationale Koolstofmarkt in relatie tot de LULUCF-verordening en worden de knelpunten daarbij benoemd.

6.2 Deelvragen

(a) Hoe verhouden de LULUCF-verordening en de Nationale Koolstofmarkt zich tot het EU ETS en de ESR?

De LULUCF-verordening is onderdeel van de Europese Klimaatagenda, waarbij het EU ETS en de ESR CO₂-emissies reguleren op het niveau van industrieën en lidstaten.

Het EU ETS is in beginsel een gesloten systeem. In het verleden was het mogelijk om koolstofcredits die onder de markten bij het Kyoto-protocol waren vervaardigd, in te zetten bij het EU ETS. In het EU ETS is nu nog in artikel 24a een mogelijkheid opgenomen dat de Commissie toestemming geeft voor het gebruiken van een vermindering in netto-emissies van buiten het EU ETS. Dit kan in de toekomst een rol gaan spelen als er een EU-brede certificeringsmethode komt en bijvoorbeeld de Nationale Koolstofmarkt hier gebruik van gaat maken. Er moet dan regelgeving komen over het wel of niet meetellen van prestaties onder de LULUCF-verordening die ook onder het EU ETS worden ingezet.

Om aan de ESR te voldoen, mogen lidstaten flexibiliteiten inzetten waardoor met ruimte uit het EU ETS of met overschotten uit de LULUCF-verordening kan worden geschoven. Op het moment dat de certificaten die onder de Nationale Koolstofmarkt worden vervaardigd onder de LULUCF-verordening worden gerapporteerd, kan een eventueel overschot worden gebruikt om te compenseren voor tekorten bij de ESR.

(b) Welke verplichtingen legt de LULUCF-verordening op aan lidstaten en veranderen deze met het wijzigingsvoorstel van de Europese Commissie?

De LULUCF-verordening verplicht lidstaten om aan de *no-debit rule* te voldoen en om volgens bepaalde boekhoudmethodes te rapporteren. Er is geen verbod om certificaten uit koolstofmarkten in te zetten om aan de verplichtingen te voldoen, lidstaten zijn zelfs verplicht om de gehele prestaties binnen het landgebruik mee te nemen. Wel maken de boekhoudmethodes een directe inzet en vertaling van de prestaties ingewikkeld.

Het wijzigingsvoorstel van de Commissie beoogt dat de diversiteit aan boekhoudmethodes vanaf 2026 wordt afgeschaft en dat enkel naar de prestaties per jaar wordt gekeken. Dit maakt mijns inziens dat er meer ruimte is voor een directe invloed van de Nationale Koolstofmarkt op de rapportages. Er is een voorstel van de Parlementaire Commissie om expliciet te verbieden dat resultaten uit koolstofmarkten worden ingezet om aan de verplichtingen uit de LULUCF-verordening te voldoen. Daarnaast is aangekondigd dat de Commissie met een voorstel gaat komen tot regulering van

koolstofcertificaten. Of deze ontwikkelingen doorgang vinden, en wat de invloed ervan gaat zijn op de inzet van prestaties uit de Nationale Koolstofmarkt, moet worden afgewacht.

(c) Op welke manier werd betrouwbaarheid van certificaten uit internationale vrijwillige koolstofmarkten in het verleden gewaarborgd en welke lessen zijn uit die markten te leren?

De certificaten onder het CDM en de JI waren discutabel. Bij een groot percentage van de certificaten bestond lage milieu-integriteit. De certificaten onder het VCS staan ook ter discussie, maar presteren al beter dan het CDM. Het is in algemene zin lastig om onomstotelijk te bewijzen dat een certificaat voor een zekere emissiereductie in kan staan. Hierbij speelt het probleem dat een complexe methode, die voor meer betrouwbaarheid zorgt, gepaard gaat met het toenemen van transactiekosten en langere procedures. Dit maakt dat bij de markten die voor veel zekerheid zorgen, de projecten minder aantrekkelijk zijn om in te investeren. Hierin moet een balans worden gevonden.

Wat ook meespeelt is dat een koolstofmarkt ervoor zorgt dat overheden een perverse prikkel krijgen om af te zien van het vaststellen van beleid. Zolang beleid ontbreekt, kunnen meer projecten financieel worden gewaardeerd. Om dit tegen te gaan is onder het CDM en de VCS bepaald dat beleid dat na medio 2001 is geïmplementeerd niet mee hoeft te worden genomen. Dit maakt het eenvoudiger om projecten financieel te waarderen, maar dit ondermijnt de additionaliteit van de certificaten.

(d) Op welke manier wordt betrouwbaarheid van certificaten uit de Nationale Koolstofmarkt gewaarborgd en zijn de verwijderingen onder de markt realistisch?

De Nationale Koolstofmarkt heeft een *rulebook* waarin regels zijn opgenomen over de eisen waar projecten aan moeten voldoen om certificaten te kunnen krijgen. Op de methode van de Nationale Koolstofmarkt heb ik kritiek geuit, omdat deze niet volledig wordt opgevolgd en het bepalen van additionaliteit discutabel is. De manier waarop wordt voorkomen dat er sprake is van dubbel telling is daarnaast onvoldoende. Het is mogelijk dat buitenlandse partijen certificaten kopen, waardoor er weinig zicht is op wat kopers met de certificaten doen. Omdat de prestaties wel worden meegeteld onder de rapportages van de LULUCF-verordening, levert dit gevaar op voor dubbel telling. Hier komt bij dat privaat en publiek op onverstandige wijze door elkaar lopen binnen de Nationale Koolstofmarkt. Zo gaf het Ministerie in de zienswijze aan uit te gaan van bedrijven die certificaten kopen, maar zijn er in de praktijk overheden die de certificaten opkopen. Dit kan zorgen voor dubbel telling binnen de LULUCF-verordening en het onjuist of niet doorlopen publiekrechtelijke procedures door overheden.

In beginsel sta ik echter wel gematigd positief tegenover het initiatief van een Nationale Koolstofmarkt en denk ik dat het een goed mechanisme kan worden in de toekomst. Dit is een manier om ervoor te zorgen dat vanuit private partijen wordt geïnvesteerd in koolstofvastlegging. Er zitten momenteel echter nog weeffouten in de opzet van de markt, waardoor de mate van betrouwbaarheid ondermaats is en er gevaar is op dubbel telling. Dit moet worden verbeterd.

6.3 Hoofdvraag

Welke verplichtingen legt de LULUCF-verordening op aan lidstaten en is het wenselijk om koolstofverwijderingen die binnen de Nationale Koolstofmarkt worden verhandeld te gebruiken om aan de LULUCF-verordening te voldoen?

De LULUCF-verordening verplicht lidstaten om binnen het landgebruik geen netto-emissies te hebben, met in acht name van de opgelegde boekhoudmethodes. Het is onder de huidige LULUCF-verordening niet verboden om koolstofverwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt in te zetten voor naleving van de doelstellingen. Lidstaten zijn zelfs verplicht om de gehele prestaties binnen de LULUCF-sectoren te rapporteren, waar prestaties uit de Nationale Koolstofmarkt dan ook onder vallen. Wel maken de huidige boekhoudkundige regels dit complex en is niet duidelijk of en in welke mate de prestaties uit de Nationale Koolstofmarkt direct te vertalen zijn naar prestaties voor de LULUCF-verordening. Onder het wijzigingsvoorstel worden deze regels vanaf 2026 vereenvoudigd, waardoor dit makkelijker gaat. Toch is het onzeker of het in de toekomst mogelijk gaat zijn om de certificaten in te zetten, omdat het Europees Parlement heeft voorgesteld om dit expliciet te verbieden. Daarnaast is het onzeker welke regelgeving vanuit de Europese Commissie gaat worden voorgesteld over het certificeren van koolstofcertificaten. Dit kan ook nog de nodige invloed hebben op een antwoord op de onderzoeksvraag.

In mijn ogen is het onwenselijk dat koolstofverwijderingen uit de Nationale Koolstofmarkt worden ingezet voor het naleven van de LULUCF-verordening. Mijn argumentatie hiervoor is driedig: (1) Het is onduidelijk hoe wordt gewaarborgd dat dubbeltelling niet zal plaatsvinden. De Nationale Koolstofmarkt houdt weinig toezicht op wat de kopers van de certificaten ermee doen. Er wordt onvoldoende zekerheid gegeven vanuit de Nationale Koolstofmarkt dat de kopers de certificaten niet elders zullen inzetten. Hierdoor is het voor de Nederlandse overheid onzeker of de certificaten daadwerkelijk verwijderingen representeren, of dat deze verwijdering al teniet zijn gedaan door CO₂-uitstoot van de koper elders. (2) In het verleden is gebleken dat verwijderingen uit koolstofmarkten onzeker waren en achteraf onjuist waren ingeschat. De Nationale Koolstofmarkt vaart niet een radicaal andere koers, waardoor twijfel bestaat over de betrouwbaarheid van de certificaten. (3) Het *rulebook* en de methodedocumenten binnen de Nationale Koolstofmarkt bevatten weeffouten en komen niet altijd met elkaar overeen. Daarnaast heb ik de nodige kritiek op het berekenen van additionaliteit, deelnemende partijen en de type kopers.

De Nationale Koolstofmarkt is een goed initiatief, zolang wordt gewaarborgd dat er geen onbetrouwbare certificaten zijn en er geen dubbeltelling plaatsvindt. Op dit moment is deze waarborging onvoldoende en onvolledig. Het is dan ook onverstandig dat de Nederlandse overheid de reducties uit de Nationale Koolstofmarkt gebruikt om te voldoen aan de LULUCF-verordening. Toch zorgt de Europese systematiek ervoor dat deze prestaties op landelijk niveau zullen worden gerapporteerd onder de huidige LULUCF-verordening. Het is dan ook aan de Nederlandse overheid om te waarborgen dat de prestaties die zij rapporteert betrouwbaar zijn en niet elders dubbel worden ingezet. Hierin ligt een opdracht voor de Nederlandse overheid.

6.4 Toekomstschets: de rol van de overheid in het voortbestaan van een vrijwillige koolstofmarkt

Op dit moment lopen privaat en publiek door elkaar bij de Nationale Koolstofmarkt. De overheid heeft haar handen afgetrokken van de private markt, maar plukt toch de publieke vruchten ervan. Hierin zit een knelpunt dat onder de markt ligt. Dezelfde prestatie wordt nu op twee fronten geclaimd; privaat door de koper en publiek door de overheid. Om het nog platter te stellen: de overheid loopt te koop met prestaties die niet de hare zijn. Zoals uitgewerkt in de scriptie levert dit problemen op, omdat dubbeltelling op de loer ligt en de betrouwbaarheid van certificaten onzeker wordt.

In mijn ogen brengt het zuiver uitdragen van de huidige vormgeving de aantrekkingskracht van de markt in gevaar. Omdat de overheid de prestaties al claimt, kunnen kopers er eigenlijk niets mee. Dit

kan mijns inziens in de toekomst beter worden geregeld door private en publieke prestaties te scheiden. Dit zet ik hieronder uiteen door te kijken naar de aantrekkingskracht van een koolstofmarkt, een zuiver privaatrechtelijke markt en een zuiver publiekrechtelijke markt.

- *Waar is het bestaansrecht van een markt op gebaseerd?*

Een private koolstofmarkt heeft er baat bij als de vraag naar koolstofcertificaten zodanig is dat het aantrekkelijk is om aanbod te creëren. Verdwijnt de vraag, dan zal er ook geen financiële prikkel meer zijn om projecten te beginnen. Er moet dus een reden zijn voor private partijen om koolstofcertificaten te kopen. Redenen daarvoor kunnen in mijn optiek drieledig zijn: (1) de certificaten kunnen publiekrechtelijk worden ingezet om aan een verplichting te voldoen, (2) de certificaten kunnen privaatrechtelijk worden ingezet om aan een verplichting te voldoen en/of kunnen worden gebruikt om aan consumenten te laten zien dat CO₂-uitstoot wordt gecompenseerd (3) de certificaten tonen niets aan en worden gekocht op basis van liefdadigheid.

De eerste reden valt weg bij de Nationale Koolstofmarkt, omdat de certificaten geen publiekrechtelijke erkenning hebben. De tweede reden wordt nu uitgebuit door bedrijven binnen de Nationale Koolstofmarkt, maar is in dit geval feitelijk het voorliegen van de consument. De koolstofvastlegging wordt namelijk gebruikt door de overheid om prestaties op het gebied van vastlegging te behalen en kan daardoor niet tegelijkertijd de uitstoot van een specifiek bedrijf compenseren. Als er dus een oprecht verhaal zou worden verteld, valt deze reden ook weg.

Met de huidige inrichting van de markt, en de positie die de overheid daarin inneemt, ontstaat het gevaar dat de certificaten onaantrekkelijk worden. Dit zou funest kunnen zijn voor het voortbestaan van de markt. Er zijn echter wel mogelijkheden om de markt aantrekkelijker te maken. De eerste reden kan de overheid – eventueel op Europees niveau – aanreiken, waardoor certificaten een publiekrechtelijke functie krijgen. De tweede reden kan de overheid verschaffen, door de resultaten niet zelf mee te tellen bij de nationale prestaties. In dat geval kan een bedrijf gerechtvaardigd claimen dat hij zijn eigen CO₂-uitstoot compenseert. Op dit moment is dat echter ook niet mogelijk omdat op Europees niveau wordt verwacht dat de volledige prestaties worden gerapporteerd. Het voorstel van de rapporteur van de ENVI-commissie brengt hierin een uitweg. Een verbod op het meetellen van de resultaten uit nationale koolstofmarkten bij de LULUCF-verordening zou een oplossing bieden.

Zolang er geen verandering plaatsvindt, is het lastig om aantrekkelijkheid van certificaten voor elkaar te krijgen, tenzij uiteraard met misleidende claims gewerkt wordt zoals nu het geval is. Dat is echter in alle scenario's ongewenst. Zolang er geen keuze wordt gemaakt vanuit de overheid tussen één van beide opties zou de markt moeten overleven op basis van de derde reden: liefdadigheid. Ik vraag me af of dit voldoende toekomstperspectief biedt.

- *Is een zuiver privaatrechtelijke markt de oplossing?*

Zoals in deze scriptie naar voren is gekomen, zorgt het additionaliteitscriterium binnen een koolstofmarkt ervoor dat zolang overheid geen beleid heeft vastgesteld, er meer ruimte is voor private partijen om projecten te laten certificeren. Dit vormt een perverse prikkel voor de overheid om geen beleid vast te stellen, wat het bereiken van de klimaatdoelen een slag toebrengt. Het bredere probleem dat dus naar voren komt bij een koolstofmarkt die het additionaliteitscriterium hanteert, is dat onduidelijk is of dit wel daadwerkelijk een oplossing vormt voor het collectieve probleem, zolang een overheid er baat bij heeft dat beleid ontbreekt. Het klinkt dus mooi om een koolstofmarkt te

hebben – er wordt ruimte geboden aan initiatieven van private partijen – maar als dit tot gevolg heeft dat de overheid afwachtend is in het doen van haar eigen deel, is onduidelijk of daarmee wel daadwerkelijk progressie wordt geboekt. Dit probleem kan worden weggenomen door de prestaties op de private markt niet publiek in te zetten, omdat de perverse prikkel bij de overheid dan verdwijnt. Er zal dan namelijk nog steeds beleid moeten worden vastgesteld om de klimaatdoelen te behalen. Als bijkomend voordeel heeft dit dat de markt zelf aantrekkelijker wordt voor private partijen, omdat er gerechtvaardigd kan worden geclaimd dat uitstoot wordt gecompenseerd door het kopen van certificaten.

Het gebruiken van koolstofvastlegging als oplossing voor klimaatverandering is een collectieve, maatschappelijke opgave. De overheid heeft het dan ook tot haar taak gemaakt om doelen op dit gebied te behalen. In mijn ogen is het onverstandig dat de overheid het bereiken van de collectieve opgave deels baseert op de Nationale Koolstofmarkt. Om een goede scheiding tussen privaat en publiek aan te houden, zou de overheid ervoor moeten kiezen om haar eigen doelen onafhankelijk van prestaties uit een privaatrechtelijke markt te willen behalen. Hoewel het niet-rapporteren van de prestaties uit de Nationale Koolstofmarkt Europeesrechtelijk nu (nog) niet mogelijk is, is dit in mijn ogen wel de verstandige weg om te bewandelen.

- *Is een zuiver publiekrechtelijke markt de oplossing?*

Aan de andere kant zou de Nationale Koolstofmarkt ook goed kunnen functioneren bij een zuiver publiekrechtelijke inzet. Dit lijkt het meest op de markt zoals die nu is vormgegeven, alleen moet dan duidelijker voorop staan dat de prestaties niet op enigerlei wijze door bedrijven als compensatie kunnen worden geclaimd. Op dat moment moet de burger vertrouwen kunnen ontlenen aan de prestaties en heeft de overheid een verantwoordelijkheid in het voorkomen van dubbeltelling en het waarborgen van additionaliteit. Daarnaast kunnen de certificaten dan niet worden gekocht door private partijen om hun CO₂-uitstoot te compenseren, tenzij zij ermee akkoord gaan dat er geen claim uit de certificaat kan ontstaan. De overheid heeft dan al van te voren beslag gelegd op de prestaties uit de markt.

Kortom, er staat linksom of rechtsom een opgave te wachten. Of er moet een publiekrechtelijke omkadering worden gecreëerd bij de markt die zo betrouwbaar is dat de verwijderingen kunnen worden geclaimd en ingezet. Of de conclusie moet worden getrokken dat dit niet mogelijk is en dat de markt in het private domein moet blijven. Dan moet de overheid echter wel zelfstandig aan de slag om de doelen koolstofvastlegging te behalen zonder gebruik te maken van de markt. Een tussenweg zou kunnen worden gevonden in een markt die vanuit de overheid wordt gereguleerd, maar waarbij ook private handel mogelijk is. In dat geval kan de overheid bijvoorbeeld een deel van de rechten gebruiken om te voldoen aan haar doelstellingen, maar zal het overige worden verhandeld.

6.5 Toekomstschets: Overige vraagstukken

Naast bovenstaande uiteenzetting over de toekomst van de Nationale Koolstofmarkt, zijn er nog andere vraagstukken die zullen blijven spelen.

Lagere overheden denken momenteel hun CO₂-uitstoot te kunnen compenseren door certificaten uit de Nationale Koolstofmarkt te kopen. Het lijkt mij dat zij niet beseffen dat deze verwijderingen ook door het Rijk worden gerapporteerd op landelijk niveau en dat op twee verschillende manieren met hetzelfde certificaat richting de burger wordt gecommuniceerd dat CO₂-uitstoot wordt gecompenseerd. Er zal afstemming op dit gebied vereist zijn om de burger hierover goed te

informereren. De wijze waarop dit op een verstandige en effectieve manier kan gebeuren lijkt een interessante vervolgvraag voor een onderzoek op te leveren.

Een punt wat ook nader onderzoek vereist, is het bestaan van vrijwillige koolstofmarkten binnen de EU-systematiek van regulering van CO₂. Het klimaatprobleem is grensoverstijgend en er lijkt geen toezicht te worden gehouden op dergelijke koolstofmarkten. Omdat overheden wel de mogelijkheid hebben om prestaties hieruit te rapporteren onder de LULUCF-verordening, zal dit wezenlijk invloed kunnen hebben op het behalen van Europese en internationale klimaatdoelen als er verwijderingen dubbel worden ingezet. De wijze waarop koolstofmarkten binnen de EU gereguleerd zullen worden, en de inhoud van de aangekondigde plannen van de Commissie, vormt eveneens een aanknopingspunt voor verder onderzoek.

Een laatste aspect dat ik nog wil aanstippen is het verschil tussen emissies en verwijderingen van CO₂. Om klimaatneutraliteit te bereiken, wordt nu gestreefd naar een balans tussen de emissies en de verwijderingen die binnen bepaalde periodes worden behaald. Zoals in deze scriptie naar voren is gekomen, zijn verwijderingen een stuk minder definitief en meer tijdsensitief dan het stopzetten van emissies. Er moet dus nagedacht worden over de verhouding tussen deze twee en welke rol beide spelen binnen de klimaatopgave.

Literatuurlijst:

ADB 2016

Monitoring, Reporting, and Verification Manual for Clean Development Mechanism Projects, Mandaluyog: ADB 2016.

Aggestam & Giurca, *Forest Policy and Economics* 2021/128

F. Aggestam & A. Giurca, 'The art of the "green" deal: Policy pathways for the EU Forest Strategy', *Forest Policy and Economics* 2021/128.

Aho, *Fern Blogs* 17 april 2018

H. Aho, 'The EU's New LULUCF Regulation: Is It Fit for (Climate) Purpose?', *Fern Blogs* 17 april 2018, online geraadpleegd op 11 augustus 2022.

Arets e.a. 2019

E. Arets e.a., *Greenhouse gas reporting of the LULUCF sector in the Netherlands*, Wageningen: WUR 2019.

Arets e.a. 2021

E. Arets e.a., *Raming van emissies van broeikasgassen en verwijderingen van CO₂ door de LULUCF-sector 2021-2040. Achtergronddocument bij de Klimaat- en Energieverkenning 2021*, Wageningen: WUR 2021.

Arets e.a. 2022

E. Arets e.a., *Raming van emissies van broeikasgassen en verwijderingen van CO₂ door de LULUCF-sector 2021-2040. Achtergronddocument bij de Klimaat- en Energieverkenning 2022*, Wageningen: WUR 2022.

Asuka & Takeuchi, *Climate Policy* 2014/4:2

J. Asuka & K. Takeuchi, 'Additionality reconsidered: lax criteria may not benefit developing countries', *Climate Policy* 2014/4:2, p. 177-192.

Atlas (online pagina)

'Koolstofvastlegging', Atlas (online pagina).

Bose ea. 2021

A. Bose ea., *Voluntary markets for carbon offsets: Evolution and lessons for the LNG market*, Oxford: The Oxford Institute for Energy Studies 2021.

Böttcher e.a. 2019

H. Böttcher e.a., *EU LULUCF Regulation explained: Summary of core provisions and expected effects*, Freiburg: Öko-Institut 2019.

Böttcher e.a. 2022

H. Böttcher e.a., *Analysis of the European Commission proposal for revising the EU LULUCF Regulation*, Freiburg: Öko-Institut 2022.

Brans 2022

E.H.P. Brans, *Klimaataansprakelijkheid, negatieve emissies en herstel van biodiversiteit*, Den Haag: Boom juridisch 2022.

Buhr, Thörn & Hjerpe, *Env. Pol. Gov.* 2012/22

K. Buhr, P. Thörn & M. Hjerpe, 'The Clean Development Mechanism in China: Institutional Perspectives on Governance'. *Env. Pol. Gov.* 2012/22, p.77-89.

Cames e.a. 2016

M. Cames e.a., *How additional is the Clean Development Mechanism?*, Berlin: Öko-Institut 2016, p. 150-152.

Cevallos, Grimault & Bellassen 2019

G. Cevallos, J. Grimault & V. Bellassen, *Domestic carbon standards in Europe - Overview and perspectives*, Parijs: Institut de l'économie pour le climat 2019.

De Gemeynt 2014

De mogelijkheden van de vrijwillige koolstofmarkt in niet ETS sectoren in Nederland, Klarenbeek: De Gemeynt 2014.

De Sépibus, *Environmental Law and Management* 2010/22

J. de Sépibus, 'The clean development mechanism - A critique of its environmental integrity', *Environmental Law and Management* 2010/22, p. 162-171.

Erbach & Foukalová 2022

G. Erbach & N. Foukalová, 'Briefing: Review of the EU ETS 'Fit for 55' package', *European Parliamentary Research Service* juli 2022.

Europese Commissie 2015

EU ETS Handbook, Brussel: Europese Commissie 2015.

Europese Commissie, DG-klimaat 2018

Europese Commissie Directoraat-generaal Klimaat, Forsell, N., Gusti, M., Rüter, S., et al., *Guidance on developing and reporting Forest Reference Levels in accordance with Regulation (EU) 2018/841*, Publications Office, 2018.

Europese Commissie 2022

'Market Stability Reserve', Brussel: Europese Commissie (online geraadpleegd 21 september 2022).

Europees Milieuagentschap, 2022

Europees Milieuagentschap, 'Indicator assessment: Greenhouse gas emissions from land use, land use change and forestry', online geraadpleegd op 11 augustus 2022.

Fern 2016

LULUCF: what would a good proposal look like?, Brussel: Fern 2016, p. 5.

Foster e.a., *Environmental Science and Policy* 2017/78

B.C. Foster e.a., 'Assessing audit impact and thoroughness of VCS forest carbon offset projects', *Environmental Science and Policy* 2017/78, p. 140.

Grassi e.a., *Carbon Balance Manage* 2018 13:8

G. Grassi, R. Pilli, J. House, S. Federici & W.A. Kurz, 'Science-based approach for credible accounting of mitigation in managed forests', *Carbon balance and management* 13: 8.

Hendriks, Arets & van Huijstee 2021

C. Hendriks, E. Arets & J. van Huijstee, *LULUCF: Land Use, Land-Use Change and Forestry: Interactieve PDF*, Wageningen: WUR 2021.

Howard ea. *World Development* 2015/70

R.J. Howard, 'Unraveling the Notion of "Fair Carbon": Key Challenges for Standards Development', *World Development* 2015/70.

Jensen 2022

L. Jensen, *Briefing: Revision of the LULUCF Regulation Strengthening the role of the land use, land-use change and forestry sector in climate action*, European Parliamentary Research Service: 5 juli 2022

Joosten e.a. 2016

H. Joosten e.a., *Peatlands, Forests and the Climate Architecture: Setting Incentives through Markets and Enhanced Accounting*, Berlijn: German Environment Agency 2016.

Knook, Van Wouwe & Hassan, *BR* 2022/17

A.D.L. Knook, M. van Wouwe & H. Hassan 'Fit for 55: de gevolgen voor de gebouwde omgeving', *BR* 2022/17.

Kollmus, Schneider & Zhezherin 2015

A. Kollmuss, L. Schneider & V. Zhezherin, *Has Joint Implementation reduced GHG emissions? Lessons learned for the design of carbon market mechanisms*, Stockholm: SEI 2015.

Korppoo & Gassan-Zade 2008

A. Korppoo & O. Gassan-Zade, *Joint implementation: Looking back and forward*, Cambridge: Climate Strategies 2008.

Kwink 2018

Doeltreffendheid en doelmatigheid van beleid onder Artikel 19 van de Rijksbegroting 2012-2016, Delft: Kwink 2018.

Lier, *Forests* 2022/13(2)

M. Lier ea., 'The New EU Forest Strategy for 2030: A New Understanding of Sustainable Forest Management?', *Forests* 2022/13(2).

Mehling 2021

M.A. Mehling, *Advancing International Cooperation under the Paris Agreement: Issues and Options for Article 6*, Cambridge: MIT 2021.

Michaelowa & Shishlov, *Climate Change* 2019/10

A. Michaelowa & I. Shishlov, 'Evolution of international carbon markets: lessons for the Paris Agreement', *Climate Change* 2019/10.

Mirror 2019

'Licence to pollute: the sham of carbon offsetting', *Mirror* 14 november 2019, online raadpleegbaar.

Nabuurs, Arets & Schelhaas, *Carbon Balance Manage* 2018

G.J. Nabuurs, E.J.M.M. Arets, & M.J. Schelhaas, 'Understanding the implications of the EU-LULUCF regulation for the wood supply from EU forests to the EU', *Carbon Balance Manage* 2018 13/18.

PBL 2021(a)

Klimaat- en energieverkenning 2021, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving 2021.

PBL 2021(b)

Nederland Fit for 55? Mogelijke gevolgen van het voorgestelde EU-klimaatbeleid, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving 2021.

PBL 2022

Klimaat- en energieverkenning 2021, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving 2021.

Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân 2020

Veenweideprogramma 2021-2030, Leeuwarden: Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân november 2020, p. 23.

Richards & Huebner, *Carbon Management* 2014/3

K. Richards & G. Huebner, 'Evaluating protocols and standards for forest carbon-offset programs, Part A: Additionality, baselines and permanence', *Carbon Management* 2014/3.

Rickels e.a., *Frontiers In Climate* 2021/3

W. Rickels e.a., 'Integrating Carbon Dioxide Removal Into European Emissions Trading' *Frontiers In Climate* 2021/3.

Romppanen, *Journal of Energy & Natural Resources Law* 38/3

S. Romppanen, 'The LULUCF Regulation: the new role of land and forests in the EU climate and policy framework', *Journal of Energy & Natural Resources Law* 38/3, p. 261-287.

Romppanen 2020

S. Romppanen, 'The EU Effort Sharing and LULUCF Regulations: The Complementary yet Crucial Components of the EU's Climate Policy beyond 2030', in: *Research Handbook on EU Environmental Law*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing 2020.

Rougoor e.a. 2019

Rougoor e.a., *Opzet methodiek voor het verwaarden van bodemkoolstof*, Culemborg: CLM Onderzoek en Advies 2019.

Staatsbosbeheer 2021

Jaarverslag 2021, Amersfoort: Staatsbosbeheer 2022.

Savaresi & Perugini, *Journal for European Environmental & Planning Law* 16/2

A. Savaresi & L. Perugini, 'The Land Sector in the 2030 EU Climate Change Policy Framework: a Look At The Future', *Journal for European Environmental & Planning Law* 16/2, p. 148-164.

Savaresi, Perugini & Chiriaco, *RECIEL* 2020/29

A. Savaresi, L. Perugini & M.V. Chiriaco, 'Making sense of the LULUCF Regulation: Much ado about nothing?', *RECIEL* 2020/29, p. 212–220.

Schlacke e.a. 2022, *Oxford Open Energy* 2022/12

S. Schlacke e.a., 'Implementing the EU Climate Law via the 'Fit for 55' package', *Oxford Open Energy* 2022/1.

TheGuardian 2021

'Carbon offsets used by major airlines based on flawed system, warn experts', *TheGuardian* 4 mei 2021, online raadpleegbaar.

Umweltbundesamt GmbH 2021

Certification of carbon removals, Part 2: A review of carbon removal certification mechanisms and methodologies, Wenen: Umweltbundesamt GmbH 2021.

UNFCCC 2021

CDM Methodology Booklet December 2021, Bonn: UNFCCC 2021.

Van der Gaast, *MilieuMagazine* nr. 4/2020

W. Van der Gaast, 'Koolstofmarkt krijgt handen en voeten', *MilieuMagazine* nr. 4/2020.

Verra 2019(a)

AFOLU Non-Permanence Risk Tool, Washington: Verra 2019.

Verra 2019(b)

'Verra Response to Daily Mirror Article "Licence to pollute: the sham of carbon offsetting', *Verra* 20 november 2019, online raadpleegbaar.

Verra 2022

Methodology Requirements, Washington: Verra 2022.

Von Avenarius, Devaraja & Kiesel, *Climate* 2018, 6/2

A. von Avenarius, T.S. Devaraja & R. Kiesel, 'An Empirical Comparison of Carbon Credit Projects under the Clean Development Mechanism and Verified Carbon Standard', *Climate* 2018, 6/2.

Woerdman, *Klimaatweb* 2021.

E. Woerdman, 'Hoe emissiehandel werkt: als stofzuiger-met-wegwerpzak', *Klimaatweb* 12 april 2021, <https://klimaatweb.nl/artikel/hoe-emissiehandel-werkt-als-stofzuiger-met-wegwerpzak/>