



## Advies op eigen initiatief

### Koolstofopslag via (semi-)natuurlijke processen

#### Koolstofopslag via (semi-)natuurlijke processen

---

Datum van goedkeuring 1/04/2021

---

Volgnummer 2021 | 10

---

Coördinator + e-mailadres Kathleen Quick, [kathleen.quick@minaraad.be](mailto:kathleen.quick@minaraad.be)

---

## Inhoudstafel

Inhoudstafel .....	2
Krachtlijnen .....	3
Procesbeschrijving.....	4
Eigen initiatief advies koolstofopslag in de bodem voor klimaatbeleid .....	5
1 Algemene situering.....	5
2 Kennisontwikkeling m.b.t. koolstofvoorraden, koolstofopslag en koolstofmonitoring in Vlaanderen.....	5
3 Beleid en regelgeving met impact op koolstofopslag.....	7
4 Economisch aspect – i.e. een (Vlaamse en vrijwillige) koolstofmarkt.....	9
5 Inpassen in globaal klimaatkader .....	15
Bibliografie .....	16

## Krachtlijnen

Met dit advies (en bijbehorend kennisdocument) wil de Minaraad het belang van de koolstofvoorraden en koolstofvastlegging, verbonden aan landgebruik, onderschrijven en er tegelijkertijd toe bijdragen dat deze sector ook op Vlaams niveau een bijdrage kan leveren aan het behalen van de klimaatdoelstellingen

De Raad stelt vast dat inzake koolstofopslag in eco- en agrosystemen al veel kennis beschikbaar is bij de verschillende onderzoeksinstituten, universiteiten en andere organisaties. Toch meent de Raad dat een eerste bouwsteen voor het voeren van adequaat beleid ontbreekt, met name voldoende gedetailleerd, actueel en door alle gezaghebbende onderzoekers gedragen totaaloverzicht van alle aspecten met betrekking tot bestaande koolstofvoorraden en potenties en knelpunten voor het verhogen van deze voorraden. De Raad vraagt om hier werk van te maken.

Wat beleid en regelgeving betreft, vraagt de Minaraad in de eerste plaats om (1) te anticiperen op Europees beleid en regelgeving door het stimuleren van *no-regret* maatregelen; (2) zowel een doorlichting te doen van bestaande regelgeving met impact op koolstofopslag en koolstofvoorraden als (3) een impact-assessment uit te voeren bij het invoeren van nieuwe regelgeving. Verder doet de Raad concrete aanbevelingen inzake regelgeving en beleid voor de onderscheiden beleidsdomeinen met impact op koolstofopslag.

Wat betreft de oprichting van een Vlaamse, vrijwillige koolstofmarkt in het kader van landgebruik, zoals voorzien in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 beveelt de Minaraad in de eerste plaats aan dat de Vlaamse overheid hiertoe zou voorzien in een algemeen kader. De Raad meent aansluitend dat in een dergelijk kader minstens volgende aspecten moeten worden opgenomen: (1) de aspecten van additionaliteit en permanentie van de gerealiseerde koolstofopslag; (2) methodieken voor het toekennen van “kredieten” voor de onderscheiden koolstofopslagprojecten; (3) voorzien in beleid inzake certificatie, accreditatie en met betrekking tot facilitatie; (4) een voor alle actoren toegankelijk register waarin alle “kredieten” worden bijgehouden; (5) het gegeven van de “bijkomende voordelen” en (6) de wisselwerking tussen een koolstofmarkt en regelgeving.

De Minaraad wijst er met betrekking tot een dergelijke markt eveneens op dat een groot deel van de “aanbieders-kant” en tegelijkertijd ook een groot deel van de vragers-kant in de Raad en/of de onderscheiden werkcommissies zetelen. Deze actoren hebben met het doorlopen van dit eigen initiatief veel kennis opgedaan inzake de werking van een koolstofmarkt in het kader van landgebruik. De Minaraad vraagt daarom om in een vroeg stadium betrokken te worden, i.e bij de opmaak van het gevraagde kader inzake de verdere uitrol van een Vlaamse koolstofmarkt (en de daaraan verbonden aspecten).

Afsluitend merkt de Minaraad op dat emissies en verwijderingen door landgebruik maar één onderdeel vormen van een totaal klimaatbeleid. De Raad onderstreept evenwel dat tijdig inzetten op deze pijler belangrijk is, aangezien koolstofemissies in landgebruik onmiddellijk plaatsvinden, terwijl koolstofvastlegging en opbouw van koolstofvoorraden een veel trager proces is. De Raad vraagt daarom om de in dit advies opgesomde aanbevelingen door te voeren.

## Procesbeschrijving

---

Datum adviesvraag	<b>Niet van toepassing.</b>
Rechtsgrond van de adviesvraag	<b>D.A.B.M., artikel 11.2.1., § 1, 1° en 2°</b>
Samenwerking	<b>Niet van toepassing.</b>
Overlegcommissie	<b>Werkcommissie Open Ruimte, samen met de Permanente Werkcommissies Natuurbeleid en Bosbeleid</b>
Vergaderingen: soort + datum	<b>PWC Natuurbeleid 30 oktober 2020, PWC Bosbeleid 2 februari 2021, gezamenlijke werkcommissies Open Ruimte 23 november 2020, 3 december 2020, 7 januari 2021, 21 januari 2021, 2 maart 2021, 5 maart 2021, 10 maart 2021, 19 maart 2021 en 25 maart 2021</b>

---

Dit eigen initiatief werd opgenomen in het werkprogramma voor 2020: “p. 36: *“Koolstofopslag via (semi-)natuurlijke processen (2020). In een eerste fase wordt aan het secretariaat afwerking gevraagd van het studiewerk betreffende de diverse technologieën voor koolstof-afvang, op basis van feedback van de raadsorganisaties (= lopend project). Vervolgens worden de bevindingen van deze facts-finding inzake koolstofopslag in de LULUCF-sector verder uitgewerkt en in relatie gebracht met de bestaande regelgeving inzake natuur- en bosbeleid. Op basis van een gezamenlijke scoping kan er dan beslist worden te werken aan een proactief advies.”* Aangezien in 2020 voorrang diende te worden gegeven aan diverse adviesvragen werd de afronding van dit project op eigen initiatief verplaatst naar de eerste helft van 2021. Op 1 april 2021 resulteerde dit in de vaststelling van een kennisdocument en een advies over dit thema.

Wat voorligt met dit document is het advies op eigen initiatief.

# Eigen initiatief advies koolstofopslag in de bodem voor klimaatbeleid

## 1 Algemene situering

- [1] **Situering t.a.v. het internationale en Europese beleid.** De Europese LULUCF-Verordening (*Land Use, Land Use Change and Forestry*) is sinds 2018 van kracht. De Verordening moet er mee voor zorgen dat de lange-termijn klimaatdoelstellingen worden gehaald, bepaalt daartoe de doelstelling voor de landgebruikssector (i.e. de zogenaamde *no-debit rule*) en legt regels op voor het meten van deze broeikasgasemissies op niveau van de onderscheiden lidstaten. Het belang van inspanningen in de landgebruikssector om de klimaatdoelstellingen te halen werd voorheen reeds vastgesteld in het Parijsakkoord. En ook in de recente mededeling van de Europese Commissie werd nogmaals gesteld, dat *het herstel en de groei van onze koolstofput op land [...] van cruciaal belang [is] om onze klimaatdoelstellingen te behalen*.<sup>1</sup> Om de bijdrage van de landgebruikssector ten volle te benutten lopen op Europees niveau momenteel verschillende initiatieven, waaronder het voorzien in een Europese klimaatwet en het herzien van de LULUCF-Verordening.
- [2] **Situering t.a.v. het Vlaamse beleid.** In het Vlaams Energie en Klimaatplan 2021-2030 wordt als doel gesteld om de *no-debit rule* van de LULUCF-Verordening ook op het Vlaamse niveau te behalen: *“Vlaanderen stelt zich als doelstelling om te voldoen aan de no-debit rule, zonder dat hiervoor de aankoop van bijkomende LULUCF-emissieruimte intra-Belgisch of bij andere EU-lidstaten, of het benutten van de schaarse eigen ESR-emissieruimte ingezet moeten worden.”*<sup>2</sup>. In de onderscheiden Beleids- en Begrotingstoelichtingen wordt deze doelstelling overgenomen en worden maatregelen voorgesteld om dit doel te behalen. Ook in het Vlaams Parlement is er stijgende aandacht voor het aspect van landgebruik (en de rol van de bodem) in het kader van het halen van de klimaatdoelstellingen.
- [3] **Opzet van dit advies in deze context.** Aansluitend bij het hiervoor gestelde wil de Mineraad met dit advies (en bijbehorend kennisdocument) het belang onderschrijven van de koolstofvoorraden en koolstofvastlegging, verbonden aan landgebruik, en er tegelijkertijd toe bijdragen dat deze sector ook op Vlaams niveau een bijdrage kan leveren aan het behalen van de klimaatdoelstellingen.

## 2 Kennisontwikkeling m.b.t. koolstofvoorraden, koolstofopslag en koolstofmonitoring in Vlaanderen

- [4] **Kennisontwikkeling en kennisopbouw.** De nood aan kennisopbouw inzake mitigatie in natuurbeleid werd al aangehaald in het Mineraad-advies van 2016 inzake het te voeren

---

<sup>1</sup> EUROPESE COMMISSIE (2020).

<sup>2</sup> VLAAMS ENERGIE- EN KLIMAATPLAN 2021-2030, p. 19.

klimaatbeleid<sup>3</sup>. In datzelfde advies werd meer concreet gewezen op de nood aan kennis *“omtrent het opslagpotentieel, omtrent de effecten van beheervormen en van erosie en omtrent analysemethoden”*.<sup>4</sup> In Vlaanderen werd hier al onderzoek rond gevoerd<sup>5</sup>, maar de Raad is van mening dat er toch nog steeds nood is aan bijkomende gegevens om te komen tot een gedetailleerde opvolging en evaluatie van de effecten van een beleid, gericht op het verhogen van koolstofopslag in bodem en biomassa.

De Minaraad meent dat in Vlaanderen op dit moment een voldoende gedetailleerd, actueel en door alle gezaghebbende onderzoekers gedragen totaaloverzicht ontbreekt van de bestaande koolstofvoorraden, van de opslagmogelijkheden bij de verschillende eco- en agrosystemen, van de effecten van verschillende vormen van beheer op de potenties van koolstofvastlegging, alsook inzake de impact van klimaatverandering op deze aspecten. Nochtans werd hierover al veel kennis opgedaan door de verschillende onderzoeksinstituten, universiteiten en andere organisaties.

De Raad beveelt aan om alle in dit verband beschikbare kennis te bundelen, bijvoorbeeld onder vorm van een applicatie, en dit op een toegankelijke website. De Raad wijst er bovendien op dat er in dit onderzoeks-domein voortdurend nieuwe inzichten ontstaan en vraagt dan ook om deze website continu te actualiseren indien nieuwe informatie hiertoe noopt. De Raad stelt voor dat de betrokken instellingen een “protocol” zouden opmaken en onderschrijven om te komen tot een uniforme en geharmoniseerde wijze van kennisverzameling en van structurering van gegevens, met het oog op het ondersteunen van de gevraagde website en applicatie.

- [5] **Centrale databank voor bijhouden gegevens.** De Raad stelt vast dat elke betrokken instelling momenteel een eigen bodemdatabank beheert. De Raad is van mening dat op termijn de oprichting van een centrale databank aangewezen is, met het oog op de vereiste evaluatie, monitoring en rapportering.
- [6] **Coördinatie van onderzoek en kennisopbouw.** In dezelfde lijn stelt de Raad vast dat er in heel Vlaanderen heel wat onderzoek en kennisopbouw gebeurt, vaak ook onder vorm van samenwerkingsverbanden, maar dat een afgestemde programmatie van het onderzoek tot dusverre ontbreekt. Volgens de Minaraad zou meer afstemming kunnen leiden tot betere en snellere resultaten. De Raad vraagt dan ook om na te gaan of een algemene coördinatie mogelijk is van het onderzoek naar koolstofopslag, in eerste instantie op het Vlaamse niveau.
- [7] **Monitoring.** Het uitbouwen van een bodemkoolstofmonitoringnetwerk en de uitbouw van een volwaardige LULUCF emissie inventaris (zie aankondiging hiervan in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030), zijn volgens de Minaraad essentiële onderdelen van een adequaat beleid. De Raad vraagt daarom om te voorzien in voldoende middelen om het bodemkoolstofmeetnet op te starten en te voorzien in structurele

---

<sup>3</sup> MINARAAD (2016).

<sup>4</sup> MINARAAD (2016), p. 36 en p. 37

<sup>5</sup> O.a. door INBO, ILVO, universiteiten, alsook projectmatig (interreg, ...).

ondersteuning van de monitoring van de evolutie van de bodemkoolstofvoorraden. De Raad beveelt bovendien aan om te voorzien in een gedegen registratie en ontsluiting van de uit dit meetnet verkregen data, zodat dit het onderzoek blijvend kan voorzien van de meest actuele data.

### 3 Beleid en regelgeving met impact op koolstofopslag

- [8] **Anticiperen op Europese ontwikkelingen.** De Minaraad stelt vast dat er op Europees vlak verschillende klimaatinitiatieven worden aangekondigd voor 2021, waaronder een herziening van de LULUCF-Verordening. De Raad meent daarom dat het nu reeds aangewezen is om “*no-regret*-maatregelen” te stimuleren inzake zowel (1) het behoud van koolstofvoorraden; (2) het zoveel mogelijk beperken van verliezen van koolstofvoorraden en (3) het vergroten van koolstofvoorraden in lopende Vlaamse (beleids-)processen<sup>6</sup>. Zowel in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030<sup>7</sup> als in het Vlaams beleidsplan bio-economie en de Blue Deal, alsook in de onderscheiden Beleids- en Begrotingstoelichtingen<sup>8</sup> worden hiertoe al acties aangekondigd.
- [9] **Doorlichting van de bestaande regelgeving nodig.** De Minaraad adviseerde eerder al over de mogelijke impact van regelgeving uit diverse beleidsvelden op koolstofopslag in bodem en biomassa<sup>9</sup>. Ook het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 vermeldt dat (de regelgeving van) het ruimtelijk beleid, het landbouwbeleid en het materialenbeleid, naast het bos- en natuurbeleid een impact kunnen hebben op het beleid in kader van LULUCF<sup>10</sup>. De Minaraad meent dat ook (de regelgeving van) het energiebeleid, het bodembeleid en het integraal waterbeleid niet in deze rij mogen ontbreken. De Raad beveelt aan om in al deze beleidsvelden een doorlichting van de bestaande regelgeving door te voeren om de knelpunten en opportuniteiten in dit verband vast te stellen.
- [10] **Anticipeer op het stijgend belang van koolstofopslag in het beleid inzake ruimtelijke ordening.** De Minaraad onderschrijft de algemene principes inzake ruimtebeslag en robuuste open ruimte uit het BRV-traject. Zowel de doelstelling (geen netto ruimtebeslag tegen 2040<sup>11</sup>) als de in het vooruitzicht gestelde acties in de aangekondigde beleidskaders<sup>12</sup> (o.a. ontharding in de open en bebouwde ruimte en groenblauwe dooradering) kunnen op termijn bijdragen tot het waarmaken van de ambities uit het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (i.e. geen netto emissies

---

<sup>6</sup> Zoals bijvoorbeeld bij de opmaak van een Vlaams Strategisch landbouwplan in kader van het Europees landbouwbeleid, bij de verdere uitwerking van de BRV-beleidskaders, ...

<sup>7</sup> VLAAMS ENERGIE- EN KLIMAATPLAN, p. 63 en volgende.

<sup>8</sup> BBT OMGEVING EN NATUUR, p. 17 -21, p. 82-83, p. 92-94, p. 118, p. 121, p. 137-139, p. 173-175; BBT LANDBOUW EN VISSERIJ, p. 18; BBT ENERGIE EN KLIMAAT, p. 54-55.

<sup>9</sup> MINARAAD (2016), p. 35 en 36. (Advies 2016|012), SARO EN MINARAAD (2017), p. 15. 2017|006 inzake witboek BRV (p. 15), advies over de woonreservegebieden (advies 18-020, p. 8): advies 18|024 (p. 48 en volgende) over het ontwerp Vlaams energie- en klimaatplan.

<sup>10</sup> VLAAMS ENERGIE EN KLIMAATPLAN 2021-2030, p. 64.

<sup>11</sup> WITBOEK BELEIDSPLAN RUIMTE VLAANDEREN, p. 52.

<sup>12</sup> i.e. beleidskaders “ruimtelijk rendement en ruimtebeslag” en “robuuste en samenhangende open ruimte”.

door landgebruik in Vlaanderen). Van deze ruimtelijke doelstelling en acties kan immers worden verwacht dat ze bevorderlijk zullen zijn voor landgebruik met een positieve impact op koolstofopslag, zonder hierbij andere milieu- en natuurdoelstellingen te ondermijnen.

Gelet op het stijgende belang van emissiereducties vraagt de Minaraad om bij de verdere uitwerking van de BRV-beleidskaders het aspect “koolstofopslag” expliciet mee te nemen, zoals ook aangegeven in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030.<sup>13</sup> De Minaraad beklemtoont het belang van deze vraag, met het oog op het behalen van de “no-debit rule” uit de LULUCF-Verordening op Vlaams niveau, zoals vermeld in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (zie citaat in §2).

[11] **Wisselwerking materialenbeleid en hernieuwbaar energiebeleid.** De Minaraad beveelt aan om in eerste instantie de potenties inzake materiaalsubstitutie beter in beeld te brengen. Verder wijst de Raad op de wisselwerking tussen het inzetten van biomassa in het kader van energiebeleid, materialenbeleid en koolstof-/klimaatbeleid. De Raad meent daarom dat het wenselijk is om in een afwegingskader voor de inzet van biomassa voor materiaaltoepassingen ten opzichte van energietoepassingen ook het aspect van koolstofopslag op te nemen.

[12] **Voorkom tegenstrijdigheid in het bodembeleid.** Inzake het bodembeleid wijst de Minaraad op de ruime doelstelling van het Bodemdecreet, zoals vermeld in artikel 3, met name het uitoefenen van zoveel mogelijk functies van onze bodems in de toekomst. Tot op heden is het bodembeleid evenwel vooral georiënteerd op het tegengaan van bodemverontreiniging. Het deel over bodembescherming (Bodemdecreet, titel IV) is zeer summier uitgewerkt. Gelet op het feit dat in meerdere Vlaamse beleidsdocumenten het belang van bodems in het kader van het LULUCF-beleid wordt vermeld en dat het Vlaams beleid in dit verband ook concrete (onderzoeks-)initiatieven en proefprojecten instigeert, beveelt de Minaraad aan om werk te maken van een bodembeschermingsbeleid in overleg met alle betrokken actoren en dit tijdig en op een gedegen en gecoördineerde manier.

De Minaraad merkt aansluitend op dat bodembeleid op dit moment onder verschillende bevoegdheden valt en dat dit leidt tot een divers beleid dat regelmatig niet op elkaar is afgestemd en mogelijk zelfs tegenstrijdig is aan elkaar. Daarom herhaalt de Raad zijn vraag met betrekking tot het doorbreken van verkokering, zoals ook in algemene zin opgenomen in het Minaraad-advies over het voorontwerp van Bestuursdecreet<sup>14</sup>.

[13] **Benut de opportuniteiten in het landbouw- en plattelandsbeleid.** Met betrekking tot het landbouwbeleid wijst de Raad op opportuniteiten in het kader van de opmaak van een Vlaams strategisch plan in het kader van het Europees landbouwbeleid en op de

---

<sup>13</sup> VLAAMS ENERGIE- EN KLIMAATPLAN 2021-2030, p. 65: “Bij het vormgeven van het definitieve BRV zal de impact op de Vlaamse koolstofvoorraden meegenomen worden. Er zal voorzien worden in de nodige maatregelen om de impact van ruimtelijke ontwikkeling op de Vlaamse LULUCF-balans te beperken.”

<sup>14</sup> MINARAAD (2018), Advies 2018|006 over het voorontwerp van Bestuursdecreet.



aandacht die er gaat naar koolstofopslag in landbouwbodems in zowel de Europese “van boer tot bord” strategie als in de momenteel in onderhandeling zijnde voorstellen voor de nieuwe Europese landbouwverordeningen.

De Raad vraagt daarom om in het Vlaams strategisch GLB-plan voldoende *incentives* op te nemen om de koolstofvoorraden onder akkers en graslanden in landbouwgebruik te verhogen en dit zowel in kader van de zogenaamde eco-regelingen als in het kader van het plattelandsbeleid.

- [14] **Zet in op win-win situaties in de *Blue Deal*.** Algemeen gezien kunnen vernattingsprojecten leiden tot bijkomende koolstofopslag. In de *Blue Deal* die werd goedgekeurd in juli 2020 worden maatregelen opgesteld die in eerste instantie bedoeld zijn om de droogteproblematiek aan te pakken, maar deze zullen tegelijkertijd ook in meer of mindere mate de opslag en vastlegging van koolstof bevorderen. De Minaraad beveelt aan om maximaal in te zetten op deze *win-win*-processen.
- [15] **Mogelijkheden inzake koolstofopslag en natuur- en bosbeheer.** Wat het natuur- en bosbeleid betreft stelde de Raad in eerdere adviezen reeds vast dat het huidige kader van het geïntegreerd natuurbeheer<sup>15</sup> (nog) niet echt rekening houdt met de notie “klimaat” en dus ook geen *incentives* voorziet om via het beheer van natuurterreinen bij te dragen aan het reduceren van broeikasgasemissies. De Minaraad meent dat een kader moet worden uitgewerkt inzake klimaatgericht natuurbeleid (zoals reeds geadviseerd in het advies over het te voeren klimaatbeleid, 2016|012).
- [16] **Doe ook een “*impact assessment*” ex-ante inzake nieuwe regelgeving.** Indien nieuwe regelgeving in de hierboven vermelde beleidsdomeinen wordt opgemaakt of betekenisvolle wijzigingen hieraan worden doorgevoerd, vraagt de Minaraad om zeker ook het “koolstofaspect” te bekijken, i.e. om *ex-ante* een inschatting te maken van de te verwachten impact van dergelijke nieuwe regelgeving op de mate van koolstofvastlegging of koolstofemissies.

#### 4 Economisch aspect – i.e. een (Vlaamse en vrijwillige) koolstofmarkt

- [17] **Doel van een vrijwillige, Vlaamse markt.** Uit het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 blijkt dat de Vlaamse overheid de oprichting van een Vlaamse koolstofmarkt beschouwt als een beleidsinstrument om de in dit plan vooropgestelde doelstelling van netto-nul emissie door landgebruik op Vlaams niveau te halen<sup>16</sup>. Daartoe worden projecten uitgevoerd door aanbieders en betaald door vragende partijen. Het resultaat van deze projecten (het uit de lucht halen van CO<sub>2</sub> (=removal)) zal worden meegeteld in de Vlaamse/nationale inventaris.

---

<sup>15</sup> MINARAAD, Advies 2016|021, p. 10 en p. 11.

<sup>16</sup> VLAAMS ENERGIE- EN KLIMAATPLAN, p. 68: “Het realiseren van de ‘no debit rule’ vergt investeringen in koolstofopslag in een veelheid van landgebruiken. Naast overheidsinvesteringen, kan het opzetten van een Vlaamse koolstofmarkt een aangewezen en nuttig financieringsinstrument zijn.”

De Minaraad beveelt aan om deze doelstelling van een vrijwillige Vlaamse koolstofmarkt doordacht te verankeren en hierover open en duidelijk te communiceren. Op deze manier werkt de Vlaamse overheid aan het creëren van betrouwbaarheid, zorgt ze voor een bereidheid tot instappen en kan ze een toekomstperspectief voor een dergelijke vrijwillige markt schetsen, bijvoorbeeld inzake de inpasbaarheid in een Europees systeem (zie later).

[18] **De rol van de Vlaamse overheid met betrekking tot de oprichting van een markt.** In het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 wordt gesteld dat de overheid als facilitator van een dergelijke markt zou optreden, i.e. *“ze zorgt voor een goede marktwerking en kwaliteitscontrole”*. In eerste instantie dient de Vlaamse overheid dus in te staan voor de opmaak van een juridisch kader dat de contouren schept waarbinnen een Vlaamse koolstofmarkt kan functioneren.

De Minaraad meent dat volgende onderdelen in een dergelijk kader moeten worden opgenomen:

- Beschikbaarheid van de nodige data, als basisvoorwaarde;
- Een definitie van additionaliteit in het kader van een vrijwillige, Vlaamse markt;
- Het aspect van permanentie van de gerealiseerde koolstofopslag;
- Methoden voor het bepalen van de toekenning van “kredieten” voor de onderscheiden koolstof-opslagprojecten;
- Regels inzake certificatie en accreditatie;
- Het voorzien van een voor alle actoren toegankelijk register waarin alle “kredieten” worden bijgehouden;
- Het geven van de “bijkomende voordelen”;
- Welke regelgeving moet worden bijgesteld.

Tot slot vraagt de Raad om na te gaan of deze aspecten decretaal of besluitmatig dienen te worden verankerd.

[19] **Databeschikbaarheid en markt.** Om de betrouwbaarheid van en het vertrouwen in een Vlaamse markt te bewerkstelligen, is het beschikken over een goede en actuele dataset en modellen, samen met gestandaardiseerde methodiek inzake het bepalen van de gegeneerde “kredieten”, additionaliteit en het vaststellen van een “baseline”, een *conditio sine qua non*/noodzakelijke voorwaarde. Zoals hiervoor gesteld (zie §4-7) stelt de Minaraad voor dat hiertoe gewerkt zou worden met een protocol om te komen tot een uniforme en geharmoniseerde wijze van kennisverzameling en van structurering van gegevens, te werken aan het opzetten van een centrale databank en te streven naar het verbeteren van de coördinatie van kennisopbouw en onderzoek.

[20] **Zorg voor een goede en onderbouwde invulling van additionaliteit.** De Minaraad stelt vast dat een gedegen implementatie van het principe van additionaliteit belangrijk is

voor het creëren van een betrouwbare koolstofmarkt.<sup>17</sup> In het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 wordt het belang hiervan impliciet erkend. De betrokken tekstpassage verschaft evenwel niet veel duidelijkheid met betrekking tot het opstarten van een Vlaamse vrijwillige markt, i.e. “*bovenop bestaande afspraken en verplichtingen (zoals EU ETS of andere nationale en internationale verplichtingen) om dubbeltellingen in de emissie-inventaris te vermijden*”. Aangezien de (door koolstofopslag in de bodem bekomen) emissiereducties (en de daaraan gekoppelde “kredieten”) in deze benadering enkel zullen gebeuren in Vlaanderen en meegeteld zullen worden in de nationale/Vlaamse inventaris, lijkt het vermijden van dubbeltellingen, zoals in het Vlaams Energie en Klimaatplan 2021-2030 omschreven, niet echt relevant.

De Raad stelt vast dat er in hoofdzaak drie schaalniveaus zijn om de kwestie van additionaliteit (met betrekking tot het vermijden van dubbeltellingen) te vatten: (1) internationaal en Europees (2) nationaal/Vlaams en (3) projectmatig.

- Wat het eerste betreft, dit is momenteel (nog) niet aan de orde, gezien het (voorlopig) gaat over een Vlaamse markt.
- Wat het tweede betreft, is een duidelijke communicatie aan de orde (onder andere over de doelstellingen van een dergelijke markt en de rol van de kopers van kredieten) (zie ook verder).
- In het derde geval gaat het om een afweging ten opzichte van een *baseline* van de reeds aanwezige koolstofvoorraad gecombineerd met een *business as usual*-scenario, samen met de vaststelling dat een project niet zou plaatsvinden indien de koolstofmarkt niet zou zorgen voor de nodige (bijkomende) *incentives*. Wat dit derde schaalniveau betreft zijn er meerdere invullingen mogelijk van het additionaliteitsprincipe (in termen van juridische verplichtingen, van doelen uit beleidsplannen, van effecten van financiële *incentives*, van de actuele ecologisch koolstofopslag, ...) <sup>18</sup>.

Daarbij merkt de Raad op dat de bestaande buitenlandse (nationale) koolstofmarkten elk hun eigen invulling geven aan het additionaliteitsprincipe op dit derde schaalniveau . Gelet op het belang van dit principe vraagt Raad om te voorzien in een gedegen invulling van additionaliteit in een Vlaamse, vrijwillige koolstofmarkt. De Raad wijst er hierbij eveneens op dat hoe strikter deze additionaliteitseis wordt ingevuld, hoe minder opties er zijn om toe te treden tot een markt.

[21] **Macro-effect van een markt.** De Raad beveelt aan om na te gaan of het globale resultaat van de marktoperaties in Vlaanderen (zie hiervoor, §20) daadwerkelijk bijdraagt tot het behalen van de doelstelling om te voldoen aan de *no-debit rule* op Vlaams niveau die de Vlaamse overheid zichzelf oplegde in het Vlaamse Energie- en

---

<sup>17</sup> Dit principe houdt verband met de mate waarin de door een project bekomen koolstofopslag in de bodem “additioneel” zou zijn (i.e. extra koolstofopslag), in vergelijking met wat normaliter gesequestreerd zou worden in een “*Business as usual-situatie*”. Om het additionaliteitsbeginsel op projectniveau te implementeren, is er onder meer nood aan de bepaling van een *base-line*: hoeveel koolstof is er voor de start van het project al aanwezig in de bodem en in de biomassa van het betrokken perceel of projectgebied?

<sup>18</sup> Zie QUICK (2021), versie dd. 1 april, p 34 en volgende.

Klimaatplan 2021-2030. Indien dit niet het geval zou zijn, beveelt de Raad aan om tijdig in te grijpen en in de nodige bijstellingen te voorzien, evenwel zonder het vrijwillige karakter van de markt aan te tasten.

[22] **Opstellen van gestandaardiseerde methodieken voor de onderscheiden types van koolstof-opslagprojecten.** Om de uitrol van een markt in koolstofrechten versnellen is het wenselijk dat er een “standaardmethodiek” beschikbaar zou zijn voor elk type project dat voorziet in koolstofopslag. In een dergelijke methodiek worden minstens volgende zaken opgenomen (1) een omschrijving van het project, (2) manier van bepalen van additionaliteit, (3) manier van berekenen van koolstofverwijdering (4) het aspect van de permanentie van de koolstofopslag en (5) opvolging van het project. De Minaraad beveelt aan om in overleg met de betrokken actoren te voorzien in het opstellen van dergelijke gestandaardiseerde methodieken op wetenschappelijke basis en deze ter beschikking te stellen voor partijen die een project willen opstarten.

[23] **Beleid inzake intermediairen.** De Minaraad wijst op de relevantie van derde intermediaire partijen, zoals facilitators (die marktpartijen bij elkaar brengen), dan wel certifieerders enz. (die de deugdelijkheid van prestaties waarmerken).

Volgens de Minaraad kan het mogelijk nuttig zijn om te voorzien in vorming of ondersteuning van facilitators, ten einde de uitrol van de beoogde markt te versnellen op een kwalitatieve wijze. Het lijkt evenwel niet nodig om over te gaan tot een erkenningssysteem met betrekking tot facilitators.

Om te zorgen voor de nodige betrouwbaarheid van de vrijwillige markt, en de hierdoor gegeneerde “kredieten”, zijn systemen inzake certificatie en accreditatie (= federaal) nodig.

De Raad meent dat het belang van certificatie en accreditatie zal verhogen wanneer de omvang van de markt groter wordt. De Raad meent dat onderzocht moet worden of inzake certificatie de nodige voorwaarden moeten worden opgenomen in het Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake erkenningen met betrekking tot het leefmilieu (VLAREL) of in een ander vergelijkbaar besluit.

[24] **Voorzie in de oprichting van een toegankelijk register op Vlaams niveau.** Met het oog op het bieden van transparantie in een markt, is het bijhouden van een toegankelijk register van projecten en geleverde “kredieten” noodzakelijk. De meeste internationale systemen (bijv. Verra/VCS en Gold Standard) beschikken over een eigen registratiesysteem. De Raad beveelt aan om een dergelijk register op Vlaams niveau op te maken waarin zowel de opgestarte projecten, als de gegeneerde kredieten, verkochte kredieten en bufferkredieten worden opgenomen. Het initiatief hiertoe zou genomen kunnen worden door de Vlaamse Overheid of door andere partijen. De Raad stelt voor om dit register zo te ontwerpen dat het inpasbaar is in de reeds bestaande internationale systemen.

De Raad meent dat met oog op een transparante marktwerking ook inzicht in de prijzen van de kredieten moet worden geboden.

[25] **Het aspect van de “bijkomende voordelen”**. Projecten inzake koolstofopslag in bodem en biomassa leveren heel wat “bijkomende voordelen” op, zoals bijvoorbeeld op gebied van waterbeheer (overstromings- en droogtebeleid), biodiversiteit, bodemvruchtbaarheid, diversificatie landbouw, adaptatie, (indirect) luchtkwaliteit en belevingswaarde. Hierbij stelt de Raad het volgende vast:

- Er ontstaat een “bonus” voor de landgebruiker die zich in zo’n markt inschrijft, doordat, met de realisatie van koolstofopslag, ook de kwaliteit van het door hem/haar benutte ecosysteem toeneemt. Er ontstaat dus voor deze landgebruiker, zowel als voor zijn/haar eventuele afnemers, een vooruitzicht op extra ecosysteemdiensten. Daarnaast is er, bij het aangaan van een koolstofproject, evenwel ook dikwijls een *opportunity cost* (verlies van het rendement dat verwacht kon worden bij verderzetting van “normale” exploitatie). De afweging voor een potentiële projectuitvoerder betreft dus [rendement bij beheer met koolstofproject + vergoeding uit koolstofmarkt + bonus] versus [rendement bij beheer zonder koolstofproject].
- Met partijen het perspectief te kunnen bieden dat ze, vanwege deelname aan een koolstofmarkt, op rendabele wijze koolstof op zouden kunnen slaan, ontstaat voor die partijen meteen een motief om zich beter te houden aan de geldende regelgeving inzake natuur, bos, water enz. Op deze manier zorgt de aanwezigheid van een markt op zich ook voor een “bijkomend voordeel”.

De Minaraad beveelt aan om, bij de vormgeving van een of meerdere koolstofmarkten en/of bij de doorlichting van de voor koolstofmarkten relevante regelgeving, rekening te houden met deze effecten.

[26] **Wisselwerking van regelgeving en markt**. In het Vlaamse Gewest hebben sommige actoren, als gevolg van de Vlaamse regelgeving in verband met natuur, bos, water, landgebruik enz., directe en/of indirecte verplichtingen die gevolgen hebben voor koolstofvoorraden<sup>19</sup>. De Minaraad wijst erop dat deze regelgeving op diverse wijzen een impact kan hebben op de ontwikkeling van een koolstofmarkt:

- Door de verplichtingen van deze regelgeving wordt er telkens een drempel ingevoerd, die relevant kan zijn voor het vaststellen van een “baseline” en voor de toepassing van het additionaliteitsbeginsel (bv. verbod op vegetatiewijzigingen);
- De verplichtingen van deze regelgeving kunnen zelf aanleiding geven tot interacties tussen landbeheerders die analoog zijn aan marktoperaties (cf. Boscompensatie, waarbij een partij zich aandient om deze te realiseren tegen vergoeding);
- De verplichtingen van deze regelgeving kunnen dusdanig zijn dat ze de landbeheerder hinderen om toe te treden tot of efficiënt op te treden op een koolstofmarkt (bv. regelgeving inzake peilbeheer die verhindert te vernatten);

---

<sup>19</sup> Bijvoorbeeld de randvoorwaarden met betrekking tot bodem en koolstofvoorraad (GLMC 4, 5 en 6), de verbintenissen aangegaan in het kader van een natuurbeheerplan of de verplichtingen in het kader van boscompensatie.

- Deze regelgeving kan leiden tot subsidies, waarbij de vraag ontstaat of de met die subsidies gerealiseerde koolstofopslag ook nog verhandelbaar zou zijn in marktomstandigheden (bv. subsidies voor natuurbeheer, voor erosievermijding, enz.).

Omgekeerd kan een goed functionerende Vlaamse markt zorgen voor een meer effectieve of efficiënte implementatie van de vermelde regelgeving.

De Minaraad beveelt aan om met beide aspecten op een doordachte manier om te gaan bij eventuele doorlichtingen of wijzigingen van deze regelgeving, of bij de opmaak van nieuwe regelgeving op dit gebied.

- [27] **Oprichting van een vrijwillige Vlaamse markt, koppelbaarheid van markten en schaalgrootte.** De Raad beveelt aan om zo snel mogelijk te starten met de oprichting van een lokale en vrijwillige Vlaamse markt, zoals voorgenomen in het Energie- en Klimaatplan 2021-2030 en dit naar het voorbeeld van gelijkaardige initiatieven in onze buurlanden. De Minaraad ziet ook een meerwaarde van de oprichting van een dergelijke markt met betrekking tot het opdoen van ervaring en ontplooiën van de nodige *know-how* met betrekking tot koolstofopslag door landgebruik.

De Raad wijst hierbij ook op het aspect van schaalgrootte, i.e. een Vlaamse markt zal snel blijken te kleinschalig te zijn. Verder stelt de Raad vast dat ook een Europese koolstofmarkt inzake landgebruik in voorbereiding is en het belang van schaalgrootte zal toenemen. De Raad vindt het aangewezen om bij de oprichting van een Vlaamse, vrijwillige markt te zorgen dat deze inpasbaar zou zijn in het Europees systeem indien deze optie zich in de toekomst zou aandienen.

- [28] **Verder studiewerk vereist.** De Raad beveelt aan om de ontwikkeling en uitbouw van de Vlaamse koolstofmarkt vergezeld te laten gaan van nodige studiewerk gebaseerd op gegevens die bekomen worden uit de voorziene registratie. Bij de uitbouw van een nieuwe markt zijn er immers heel wat onzekerheden en onbekenden en alle partijen hebben belang bij rechtszekerheid en inzicht in de prijsvorming. Het studiewerk moet dan ook betrekking hebben op juridische en economische aspecten van de markt en moet, indien nodig, kunnen leiden tot bijstelling door het beleid.

- [29] **Communicatiestrategie nodig.** De Raad meent dat de Vlaamse overheid moet zorgen voor de nodige transparantie met betrekking tot de op te richten markt, onder andere door het uitwerken van een communicatiestrategie. In een dergelijke strategie dient duidelijk te worden gecommuniceerd over het doel van de markt; de werking van een vrijwillige koolstofmarkt, hoe er met de gegenereerde “kredieten” zal worden omgegaan, hoe met het principe van additionaliteit wordt omgegaan, hoe de betrouwbaarheid van de certificaten wordt gegarandeerd, wie als aanspreekpunt fungeert, ...

- [30] **Laat de Minaraad fungeren als klankbordgroep.** De Minaraad wijst er op dat hij in raads- en in werkgroepsverband gemandateerde vertegenwoordigers bevat van een groot deel van de “aanbieders-kant” (Boerenbond, Bosgroepen, Bos+, Landelijk

Vlaanderen, Natuurpunt, VVP, VVSG ...), en tegelijkertijd ook van de potentiële vragerskant (Voka, Unizo, VVP, VVSG, ...). Daarnaast hebben deze actoren met de opmaak van dit advies en het bijbehorend traject veel kennis opgedaan inzake de werking van een koolstofmarkt in het kader van landgebruik. De Minaraad vraagt daarom om in een vroeg stadium betrokken te worden, i.e. bij de opmaak van het gevraagde kader inzake de verdere uitrol van een Vlaamse koolstofmarkt (en de daaraan verbonden aspecten).

## 5 Inpassen in globaal klimaatkader

- [31] **Emissies en verwijderingen door landgebruik zijn maar één onderdeel van een totaal klimaatbeleid.** Koolstofvastlegging via landgebruik zal een op andere vlakken falend klimaatbeleid niet overeind kunnen trekken (i.e. opslag in bodem en biomassa zal emissies elders niet ten volle kunnen compenseren). Van belang is evenwel dat dit deel van de keten niet leidt tot een verergering van de situatie. Koolstofemissies in landgebruik gebeuren immers onmiddellijk, terwijl koolstofvastlegging en opbouw van koolstofvoorraden een veel trager proces is. Daartoe dient men in deze sector (1) ten volle in te zetten op het behoud van de bestaande voorraden; (2) zorgen voor het zoveel mogelijk beperken van emissies en (3) tegelijkertijd te werken aan de uitbreiding van deze koolstofvoorraden en dit via de hierboven opgesomde aanbevelingen.

## Bibliografie

EUROPESE COMMISSIE (2020), Mededeling van de Commissie – Een ambitieuzere klimaatdoelstelling voor Europa voor 2030: investeren in een klimaatneutrale toekomst voor ons allemaal, COM(2020) 562 final, Brussel, 17 september 2020.

MINARAAD (2016), Advies 2016|012 inzake het te voeren klimaatbeleid, 2 juni 2016.

MINARAAD EN SALV (2016), Advies 2016|021 over het voorontwerp van besluit houdende vaststelling van de criteria voor geïntegreerd natuurbeheer, 15 september 2016.

MINARAAD (2018), Advies 2018|006 over het voorontwerp van bestuursdecreet, 6 februari 2018.

QUICK (2021), Studie op eigen initiatief inzake koolstofopslag via (semi-)natuurlijke processen, Secretariaat van de Minaraad, Brussel, versie dd. 1 april 2021.

SARO EN MINARAAD (2017), Advies 2017|006 over het witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, 22 februari 2017.

SARO, MINARAAD EN SERV (2018), Advies 2018|020 over de wijziging van de VCRO inzake de ontwikkelingsmogelijkheden voor woonreservegebieden, 26 september 2018.

SERV, SALV, SARO, MINARAAD (2018), Advies 2018|024 over het Vlaams klimaatbeleidsplan en energiebeleidsplan 2021-2030, 5 oktober 2018

VLAAMSE REGERING (2019), Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030. Algemeen kader voor de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen. Brussel, 9 december 2019.

VLAAMSE REGERING (2020), Beleids- en begrotingstoelichting energie en klimaat, op voordracht van minister Demir, 28 oktober 2020.

VLAAMSE REGERING (2020), Beleids- en begrotingstoelichting landbouw en visserij, op voordracht van minister Crevits, 28 oktober 2020.

VLAAMSE REGERING (2020), Beleids- en begrotingstoelichting omgeving en natuur, op voordracht van minister Demir, 28 oktober 2020.

WITBOEK BELEIDSPLAN RUIMTE VLAANDEREN, zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 30 november 2016.