

# Marktonderzoek carbon farming in Gelderland: Eindrapport

## Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Inleiding en aanleiding .....	5
2. Doelstelling van het onderzoek.....	7
3. Onderzoeksmethodiek en verrichte activiteiten.....	8
3.1. M.b.t. de marktpartijen.....	8
3.2. M.b.t de agrarische ondernemers.....	10
4. Resultaten en inzichten van het onderzoek.....	11
4.1. Resultaten t.a.v. de respons.....	11
4.2. Resultaten t.a.v. de interesse bij marktpartijen.....	11
4.3. Resultaten t.a.v. de interesse bij boeren .....	16
5. Aanbevelingen.....	18
6. Bijlagen .....	23
5.1. Online enquête.....	23
5.2. De twee proposities; onderdelen en contrasten .....	25
5.3. Template diepte-interview.....	26

## Samenvatting

In het Klimaatplan 2021-2030 van de Provincie Gelderland is een belangrijke rol weggelegd voor de transitie naar een meer duurzame vorm van landbouw. De landbouw kan een significante bijdrage leveren aan het verminderen van de broeikasgasuitstoot enerzijds, en langdurige opslag van koolstof in landbouwbodems of bovengronds (bijv. bomen) anderzijds.

Om deze ambities en transitie te verwezenlijken, moet er echter nog veel gebeuren. Op dit moment zijn er slechts enkele projecten in Nederland waarin boeren bewust hun uitstoot verminderen of koolstof vastleggen ('carbon farming') en daarvoor beloond worden via 'carbon credits'. Vanuit de realisatie dat de betrokkenheid en deelname van verschillende partijen cruciaal is, heeft de provincie Gelderland de opdracht voor dit onderzoek verstrekt aan LTO en aESTI, met de volgende **doelstellingen**:

- Zicht krijgen op de interesse, de eisen en de randvoorwaarden bij marktpartijen en boeren in koolstofvastlegging door Gelderse boeren.
- Toetsen van minimaal twee proposities voor koolstofvastlegging aan de wensen en eisen van de markt, en deze proposities eventueel aanscherpen.

Om deze doelstellingen te bereiken, hebben de uitvoerende organisaties de volgende **onderzoeksmethode** toegepast:

- 22 gestructureerde diepte-interviews met geïnteresseerde marktpartijen, waarbij gepeild werd naar de klimaatstrategie, de potentiële rol van carbon farming (credits) daarin, en belangrijke (rand)voorwaarden om dit potentieel te realiseren.
- 2 sessies in de vorm van 'focus groups' met elk 6 Gelderse boeren, waarbij de resultaten van de interviews werden uiteengezet en drie (fictieve, maar representatieve) proposities van kopers werden gepresenteerd om te polsen welke het meest in de smaak viel.

## Conclusies van het onderzoek

Uit dit onderzoek blijkt dat er zeker een interesse in carbon farming (credits) is, maar dat deze markt nog in de kinderschoenen staat. Er is bij zowel kopers als boeren interesse en aandacht voor klimaatneutraliteit, maar ook veel onzekerheid en onduidelijkheid over hoe deze transitie precies moet gebeuren. Hierdoor is er van beide kanten nog terughoudendheid om de eerste stap te nemen.

### Marktpartijen

Bewustwording en het gevoel van urgentie ten aanzien van de klimaatkwestie is breed gedragen. De eigen klimaatambities en -strategieën tussen organisaties lopen sterk uiteen; van een intentie om klimaatvriendelijker te werken tot (al dan niet bindende) uitstootdoelstellingen voor 2025, 2030 of 2050. Bijna een kwart van de bevroegde organisaties (23%) kent hun exacte uitstoot.

Een duidelijke conclusie is dat de meeste partijen als eerste stap (logisch) inzetten op de reductie van broeikasgasuitstoot. Slechts enkelen zetten in hun strategie aanvullend al actief in op de rol van compensatie van de resterende uitstoot.

Een andere duidelijke conclusie is dat er nog de nodige terughoudendheid is rond het instrument carbon credits. Sommigen zien compensatie als een 'papieren aflat' die het daadwerkelijk oplossen van het klimaatvraagstuk juist in de weg staat of kan staan (greenwashing). Een enkeling wijst het zelfs volledig af omdat het een overdreven simplificatie is van een complexe problematiek, waarbij bovendien geen oog is voor het aanpakken van de historische klimaatschuld.

Het concept van uitstootcompensatie is nu voor een minderheid van de geïnterviewden al interessant, maar wel op zo'n manier dat men niet (terecht) van greenwashing beschuldigd kan worden. De gemaakte claims verbonden aan de compensatie moeten hard kunnen worden gemaakt.

Onder de organisaties die open staan voor carbon credits (of een andere vorm van agrarische 'klimaatbetaling') zijn er ook verschillen te merken:

- Binnen de keten is met name de vraag naar lokale producten van belang, waarbij de voetafdruk van dat product in kaart wordt gebracht. Buiten de keten spelen dan weer uiteenlopende andere belangen, van aandacht voor grondwaterkwaliteit bij een fabrikant van bedrijfskleding tot integratie van duurzaamheid in het curriculum bij een onderwijsinstelling.
- Bij meer regionaal opererende organisaties komt duidelijk naar voren dat de klimaatsamenwerking met boeren vooral interessant is als het bijdraagt aan de bredere duurzaamheidsdoelstellingen (bijvoorbeeld: stikstof, droogte, biodiversiteit). De onderbouwing van de claim is belangrijk, maar speelt een minder centrale rol. Voor deze partijen lijkt plausibiliteit voldoende.
- Grotere, vaak internationaal opererende organisaties zijn dan weer meer gericht op het betalen voor een concreet resultaat en hechten het meest belang aan de (wetenschappelijk gevalideerde) onderbouwing en goede nauwkeurigheid van de koolstofmeting.

### Agrarische ondernemers

Er is zeker interesse en bereidwilligheid van boeren om met carbon farming aan de slag te gaan. De behoefte aan een langetermijnperspectief op basis van duidelijke afspraken en een vertrouwensrelatie wordt breed gedeeld. Er zijn nog vele vragen en twijfels over de praktische en juridische risico's van het verkopen van carbon credits voor de eigen bedrijfsvoering. Verder is er een onderscheid te merken tussen twee groepen ondernemers:

- De ene wil op korte termijn een zakelijk, duidelijk aanbod en is daartoe geïnteresseerd om ook buiten de keten met partijen samen te werken.
- De andere wil een meer integrale aanpak op langere termijn, waarbij carbon farming (credits) dicht bij de eigen bedrijfsvoering blijven.

### **Aanbevelingen voor de Provincie**

Op basis van de feedback van marktpartijen en boeren zien wij verschillende opties ten aanzien van de mogelijkheden voor vervolgacties, in lijn met de opgemerkte verschillen in opvatting en interesse tussen de bevroegde partijen. Op hoofdlijnen zijn er twee grote werkvormen denkbaar:

1. **Transactioneel:** een efficiënte (low-cost) marktplaats met verhandeling van certificaten per ton CO<sub>2</sub> opgeslagen of gereduceerd (carbon credits), conform internationale kaders. Deze

werkvorm is vooral sterk gericht op het meten en monitoren van het koolstofresultaat om een betrouwbare credit te creëren, die vervolgens door prijszetting via vrije marktwerking een optimale opbrengst oplevert voor de boer. Kosten en baten moeten hierbij zoveel mogelijk op voorhand duidelijk zijn. Dit kan in de toekomst eventueel worden uitgebreid met betalingen voor andere ecosysteemdiensten ten gevolge van regeneratief bodembeheer.

2. **Relationeel:** een samenwerking tussen lokale of regionale partijen om gezamenlijk ruimere duurzaamheidsdoelstellingen te verwezenlijken, waar koolstofopslag of uitstootvermindering slechts één onderdeel van uitmaken. De boer wordt vergoed voor zijn verduurzamingsinspanningen, er vanuit gaande dat deze impact zullen opleveren niet enkel op broeikasgasuitstoot, maar ook op andere vlakken (bijv. waterretentie, stikstof, biodiversiteit, ...). Deze impact wordt tot op zekere hoogte eventueel wel gemeten en gemonitord, maar er wordt niet (per se) betaald per ton CO<sub>2</sub> en geen credit gecreëerd waarmee elders uitstoot kan worden gecompenseerd.

Het is op dit moment nog niet duidelijk of één van beide werkvormen het meest aangewezen is om breed op te schalen in de Gelderse context, dan wel of het optimum ligt in (een) mengvorm(en), waarbij 'harde' credits worden gestapeld met andere vergoedingen voor impact op biodiversiteit, water, landschap, etc.

Wij hebben een aantal mogelijke vervolgacties geïdentificeerd, die in het rapport verder worden uitgewerkt onder 'Aanbevelingen'. Sommige hiervan zijn meer transactioneel van aard, andere meer relationeel (in lijn met de hierboven geschetste tweedeling).

1. Ga in overleg met geïnteresseerde geïnterviewde marktpartijen over hoe de Provincie bij kan dragen aan gewenste ontwikkelingen op dit terrein.
2. Koop zelf carbon credits als Provincie Gelderland.
3. Begeleid agrarische ondernemers in de transitie naar carbon farming door een meerjarentraject te organiseren met financiële en praktische ondersteuning.
4. Stimuleer deze vrijwillige koolstofmarkt door drempels weg te nemen, bijv. door een garantiefonds op te richten of de totale opbrengst voor de agrarische ondernemer te garanderen tot aan een bepaald vastgesteld bedrag.
5. Participeer in een EU-LIFE projectaanvraag om zo de "Gelderse" visie zoveel mogelijk van invloed te laten worden op het EU-beleid (GLB 2028).
6. Overige maatregelen en overwegingen: o.m. de aanstelling van een kwartiermaker of denkgroep; het zoeken van aansluiting bij bestaande initiatieven op lokaal, nationaal of Europees niveau.

## 1. Inleiding en aanleiding

De Provincie Gelderland heeft in het Klimaatplan 2021-2030 haar strategie vastgelegd om de doelstellingen van het Klimaatakkoord van Parijs te behalen. Daarin is voor landbouw en landgebruik, als één van vier grote domeinen uit de strategie, een substantiële rol weggelegd.

De Provincie erkent de noodzaak tot verduurzaming van de landbouw waarin o.a. de bodemkwaliteit, natuur-inclusief boeren, de eiwit- en mesttransitie, en koolstofopslag in de natuurlijke omgeving een sleutelrol te spelen hebben. **Carbon farming**, een duurzamere vorm van landbouw waarbij de boer beloond wordt voor reductie van broeikasgasemissie en koolstofvastlegging in bodems en bovengrondse biomassa, is hierin een bijzonder veelbelovende optie.

Het potentieel van koolstofopslag in Gelderse landbouwbodems door middel van een aantal courante carbon farming-praktijken (blijvend grasland, vanggewassen/groenbemesters, vaste mest, compost, etc.) is in kaart gebracht door onderzoekers van Wageningen University & Research. Zij schatten dit potentieel voor heel Gelderland in op 86 kton CO<sub>2</sub> / jaar, of gemiddeld 0,39 ton CO<sub>2</sub> / ha / jaar (0,11-1,1 ton CO<sub>2</sub> / ha / jaar afhankelijk van de toegepaste maatregelen).

Als daarnaast het aantal landschapselementen, zoals houtwallen, wordt uitgebreid naar 1-2% van het landbouwareaal, kan 45-106 kton CO<sub>2</sub> / ha / jaar extra worden vastgelegd.

**Tabel 2** CO<sub>2</sub>-vastlegging per hectare, totale potentie en areaal waar de maatregel daadwerkelijk wordt toegepast.

Maatregel	Areaal 1000 ha	Potentie kton CO <sub>2</sub> /jaar	CO <sub>2</sub> -vastlegging kg CO <sub>2</sub> /ha/jaar
Extra (verwerkte) vaste mest	224.3	27.4	120
Meer blijvend grasland	25.5	26.6	1040
Mais met strokenfrees	38.8	16.0	410
Vanggewas/groenbemester	12.2	13.5	1110
Blijvend grasland (60-20-20 regel)	6.1	6.4	1050
Gewasresten achterlaten	9.6	5.0	520
Extra compost	60.1	4.8	80
Verbeterde gewasrotatie	2.4	2.6	1080
Verbeterde gewasopbrengst	70.9	0.8	11
Vogelakkers	0.2	0.2	810
Combinatie maatregelen	224.3	86.4	390

Bron: 'De potentie voor koolstofvastlegging in Gelderse landbouwbodems', J.P. Lesschen et al., 2021, <https://doi.org/10.18174/549171>.

Tegelijkertijd zijn er andere, innovatieve teelten en toepassingen in opmars die koolstofopslag en uitstootreductie in de natuurlijke én gebouwde omgeving in een stroomversnelling kunnen brengen. Bijzonder veelbelovend op dit vlak zijn vezelgewassen als o.a. miscanthus, sorghum, zonnekroon of lisdodde. Bovenop de al hoge koolstofopslag in de bodem<sup>1</sup> kunnen deze vezels, bij verwerking tot bio-based bouwmaterialen, nog eens zorgen voor een hoge opslag in bouwtoepassingen. En dan is er nog

<sup>1</sup> Deze kan bijv. oplopen tot 8 ton CO<sub>2</sub> / ha / jaar bij miscanthus (Kahle et al., 2001; McCalmont et al., 2015).

de CO<sub>2</sub>-vermijding die gepaard gaat met het verdringen van traditionele bouwmaterialen en -processen, waardoor de 'koolstofwinst' nog flink verder zou kunnen oplopen.<sup>2</sup>

Indien de vergoeding hoog genoeg ligt (waarbij in Nederlandse pilotprojecten nu reeds € 75 tot meer dan € 100 per ton CO<sub>2</sub> werd toegekend) kan dit voor de agrarische ondernemer die de transitie wil maken naar een meer klimaatbestendige bedrijfsvoering, afhankelijk van de toepassing een financiële overgangsmaatregel of zelfs een bestendig nieuw verdienmodel betekenen.

Om deze transitie te verwezenlijken, moet er echter nog veel gebeuren. Er zijn op dit moment slechts enkele projecten in Nederland waarin boeren bewust en geregistreerd koolstof vastleggen en daarvoor beloofd worden door derde partijen in het kader van hun klimaatdoelstellingen.

In dit marktonderzoek heeft de Provincie dan ook de opdracht gegeven aan LTO en aESTI om enerzijds de vraag naar carbon farming / carbon credits van Gelderse boeren duidelijker in kaart te brengen, en na te gaan of en hoe boeren aan deze vraag willen en kunnen voldoen. Deze verkenning is uitgevoerd door:

- LTO Bedrijven (Lars Hillewaere) – uitvoerder & penvoerder
- LTO Noord (John van Duursen) – uitvoerder
- ZLTO (Luuk van Wezel) – uitvoerder
- aESTI (Teun Biemond) – uitvoerder

In dit rapport wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- De doelstellingen van dit marktonderzoek (hoofdstuk II);
- De onderzoeksmethodiek en verrichte activiteiten (hoofdstuk III);
- De resultaten en voornaamste inzichten (hoofdstuk IV);
- De vervolgacties en overwegingen die de onderzoekspartijen op basis van de resultaten en inzichten aanbevelen aan de Provincie in het verder uitwerken van haar rol in de transitie naar een meer klimaatvriendelijke landbouw (hoofdstuk V).

---

<sup>2</sup> Tot naar schatting wel 54 ton CO<sub>2</sub> / ha / jaar aan opslag, vermijding en vermindering van uitstoot (bron: <https://janwillemvandegroep.com/2022/02/17/verdiene-aan-koolstof-en-verminderen-van-stikstof/>).

## 2. Doelstelling van het onderzoek

Dit onderzoek werd opgezet met twee **hoofddoelstellingen**:

1. Het in kaart brengen van de (potentiële) vraag door Gelderse (of ruimer, Nederlandse) partijen naar het belonen van Gelderse boeren voor hun klimaatbijdrage, inclusief de daaraan gekoppelde (rand)voorwaarden. De bedoeling hiervan was om meer zicht te krijgen op de potentie van deze vorm van financiering om de verduurzaming van de Gelderse landbouw te stimuleren.
2. Het polsen naar de reacties van Gelderse boeren op die vraag en de genoemde (rand)voorwaarden, om de wenselijkheid en haalbaarheid te toetsen van koolstofvastlegging volgens de wensen en noden van de markt.

Daarbij zijn de volgende **uitkomsten** vooropgesteld:

1. Minimaal 40 marktpartijen benaderd; 20 tot 30 1-op-1 gesprekken gevoerd.
2. Zicht op interesse, eisen en randvoorwaarden bij marktpartijen en boeren in koolstofvastlegging door Gelderse boeren.
3. Minimaal twee proposities voor koolstofvastlegging getoetst aan de wensen en eisen van de markt en aangescherpt.
4. Resultaten van het marktonderzoek bespreken tijdens twee bijeenkomsten met boeren.

Verder in dit rapport wordt voor elk van deze uitkomsten verslag uitgebracht, met uiteenzetting van de opgedane inzichten naar aanleiding van de verrichte activiteiten. Tot slot worden er op basis van deze inzichten een aantal aanbevelingen gedaan aan de Provincie om haar gewenste rol als facilitator in de transitie naar deze toekomstgerichte vorm van landbouw zo goed mogelijk op te nemen.

### 3. Onderzoeksmethodiek en verrichte activiteiten

Voor het behalen van bovengenoemde doelen is als volgt tewerk gegaan:

#### 3.1. M.b.t. de marktpartijen

Om de markt van mogelijke financiers voor carbon farming in Gelderland in beeld te brengen, zijn de volgende stappen doorlopen:

- a. Eerst is er een brede oproep tot deelname gedaan aan de hand van een online enquête, vervolgens hebben wij individueel mogelijk geïnteresseerde partijen benaderd.
- b. Uit voorgaande inspanningen is er uiteindelijk een lijst partijen voortgevloeid met wie een persoonlijk diepte-interview is gevoerd.

##### 3.1.1. Oproep tot deelname

Gegeven dat het thema klimaatverandering actoren in elke sector raakt, is de doelgroep die een potentieel belang heeft bij carbon farming zeer breed. Daarom hebben de onderzoekers ervoor gekozen om niet op voorhand één of enkele doelgroepen te selecteren, maar een brede oproep tot deelname uit te zetten.

Hiervoor werd er een korte **enquête**<sup>3</sup> opgesteld en online verspreid in een aantal netwerken van organisaties die zich in de provincie inspannen voor klimaat en duurzaamheid. De oproep is onder andere verspreid via volgende **kanalen**:

- Provincie Gelderland – LinkedIn-pagina, nieuwsbrief Gelderland Leeft, nieuwsbrief Agrifood.
- Gelders Energieakkoord – nieuwsbrief: ongeveer 220 organisaties bereikt.
- Wageningen Werkt Duurzaam – nieuwsbrief: ongeveer 34 organisaties bereikt.
- Green Business Club Arnhem – nieuwsbrief: ongeveer 22 organisaties bereikt.
- Taskforce Korte Keten – LinkedIn-groep: 660 leden, maar oproepen hier komen niet automatisch op de tijdlijn van de leden, dus werkelijk bereik onbekend.
- Duurzaam Ondernemen – LinkedIn-groep: 29.000 leden, maar oproepen hier komen niet op de tijdlijn van de leden, dus werkelijk bereik onbekend.
- Persoonlijke LinkedIn-pagina's van de onderzoekers en een aantal van hun collega's. Bereik: duizenden profielen.

Naast deze brede oproep hebben de onderzoekers zelf in totaal 200 potentieel interessante organisaties uit allerlei verschillende sectoren individueel gecontacteerd met de vraag tot deelname.

Wegens COVID-19 was het in deze periode helaas niet mogelijk om via fysieke kanalen marktpartijen te benaderen. Zo werd bijv. het ledencongres van het Gelders Energie Akkoord, waar wij in persoon publiciteit gingen geven aan het marktonderzoek, op het laatste ogenblik geannuleerd.

##### 3.1.2. Diepte-interviews

---

<sup>3</sup> Voor de inhoud van deze enquête, zie Bijlage 1.



Met een subgroep van geïnteresseerde respondenten zijn er (in totaal 22) **diepte-interviews** gevoerd. Dat gebeurde altijd in tandems van twee personen en volgens een vaste structuur<sup>4</sup>. De structuur van het interview zag er als volgt uit:

1. **Open vragen** – Hier werd het woord vooral aan de geïnterviewde overgelaten om haar klimaatstrategie toe te lichten en haar perspectief op deze materie zo goed mogelijk te begrijpen. Tijdens deze vragenronde gingen we hier verder op in om te begrijpen:
  - Heeft de organisatie ook een doelstelling op het vlak van uitstootvermindering en zo ja, per wanneer? En is die doelstelling uitgewerkt in een strategie?
  - Wat is de rol van (eventuele) uitstootcompensatie hierin?
  - Zijn er andere cruciale strategische belangen om rekening mee te houden?
  
2. **Gerichte vragen** – Er zijn bij carbon farming-projecten verschillende proposities denkbaar.<sup>5</sup> Deze proposities kunnen gerangschikt worden op verschillende belangrijke aspecten. Na de open vragen gingen we over tot het polsen naar de specifieke opvattingen van de geïnterviewde over elk van deze aspecten. Dat gebeurde op twee manieren: eerst via gerichte vragen, vervolgens via een rangschikking van belangrijkste kenmerken (zie punt 3). In het bijzonder werd er gevraagd naar:
  - a. **Lokaal en persoonlijk aspect:** Hoe belangrijk is het dat je een lokaal klimaatproject financiert, waarom, en hoe lokaal moet het zijn? Moet dit lokale aspect, in geval van carbon farming, ook gepaard gaan met een persoonlijke band met de boer die het project uitvoert? Zo ja, hoe moet deze band eruitzien?
  - b. **Ecosysteemdiensten:** Is het belangrijk voor jullie dat een carbon farming (credits)-project ook bijdraagt aan andere doelen? Zo ja, welke? (bijvoorbeeld: biodiversiteit, stikstof, water?)
  - c. **Monitoring en certificering:** Hoe moet deze eruit zien om voor jullie de nodige kwaliteit en betrouwbaarheid te borgen? Moet een derde partij een onafhankelijk gevalideerd certificaat uitgeven? Is een bilaterale overeenkomst met de boer, met een transparante en wetenschappelijk onderbouwde methode, voldoende? Of geef je de voorkeur aan een tussenvorm?
  
3. **Rangschikking belangrijkste kenmerken** – Om het beeld van de voorkeuren van de geïnterviewden verder scherp te stellen, werd er een lijst<sup>6</sup> met kenmerken van een carbon farming-project voorgelegd en gevraagd om een rangschikking te maken van wat zij het belangrijkste vonden en waarom. De input heeft ook bijgedragen aan de toetsing en verrijking van de twee proposities (zie bijlage).

De conclusies van elk gesprek zijn systematisch bijgehouden en bewaard. De bevindingen van elk gesprek individueel worden om privacy-redenen in dit rapport niet weergegeven.

---

<sup>4</sup> Een overzicht van de onderwerpen en vragen die werden behandeld in de diepte-interviews, is te vinden in Bijlage 3.

<sup>5</sup> Binnen de keten ('insetting') vs. buiten de keten ('offsetting'), credits al dan niet gekoppeld aan een product, een louter zakelijke transactie tussen partijen vs. een nauwe samenwerkingsband met een gezamenlijk verhaal, enz.

<sup>6</sup> De lijst die werd voorgelegd, is te vinden in het format voor de diepte-interviews in Bijlage 3.

### 3.2. M.b.t de agrarische ondernemers

Na afloop van de gespreksronde zijn de resultaten van bovenstaande activiteiten toegelicht en voorgelegd bij twee groepen van telkens zes boeren. Hierbij werden eerst de resultaten uit de diepte-interviews toegelicht, met mogelijkheid tot vraagstelling. Vervolgens werden er drie concrete proposities voorgelegd in de vorm van presentaties door (fictieve, maar representatieve) organisaties. De proposities in kwestie waren:

- een MKB-voedingsbedrijf dat duurzame lokale voeding wil promoten;
- een multinational buiten de keten die haar onvermijdbare uitstoot wil compenseren;
- een overheidsinstelling die een integraal traject rond verduurzaming van de landbouw op haar grondgebied wil realiseren.

Er werd vervolgens gevraagd om elk van deze drie proposities afzonderlijk te beoordelen en vervolgens de meest interessante eruit te kiezen.

## 4. Resultaten en inzichten van het onderzoek

Ten aanzien van de beoogde doelstellingen, zoals uiteengezet in hoofdstuk II, zijn de volgende resultaten bereikt:

### 4.1. Resultaten t.a.v. de respons

Bovengenoemde activiteiten hebben geresulteerd in;

- 66 ingevulde enquêtes;
- 22 diepte-interviews, met (op alfabet): ABN Amro, Agrifirm, Albron, ASR, Bouwend Nederland, Christelijke Hogeschool Ede, CWS, De Heus, Delicio, Delphy, Geldersch Landschap en Kasteelen, Hutten, Klimaatverbond, Nedap, Nijmegen Vierdaagse, Provincie Gelderland, Royal Eijkelkamp, Unilever en Waterschap Vallei & Veluwe.
- 2 online boerensessies.

#### Inzicht en nabeschuwing m.b.t. marktrespons

De responsgraad op de enquête alsook op de uitnodiging voor een interview bleek relatief laag. Redenen die werden opgegeven voor terughoudendheid of niet-deelname, zijn:

- “Het past niet binnen onze strategie.”
- “We hebben er geen budget of capaciteit voor.”
- “We wachten op heldere richtlijnen vanuit bestuurlijke/ ministeriele gremia”
- Onbekendheid / onvolwassenheid van het onderwerp: de onderwerpen carbon farming en carbon credits waren vaak niet of slechts vaag bekend bij de doelgroep(en).
- Onaantrekkelijke bewoording / framing: het instrument carbon credits wordt door weinigen beschouwd als geschikt, effectief of aantrekkelijk.

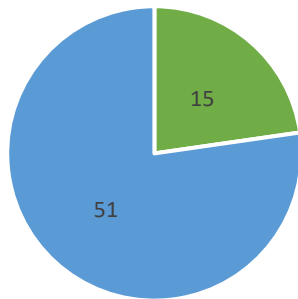
Ondanks de hierboven omschreven terughoudendheid hebben we voldoende respons gekregen, hetgeen interessante resultaten en inzichten opgeleverd voor de opdracht.

### 4.2. Resultaten t.a.v. de interesse bij marktpartijen

#### 4.2.1. Interesse en marktpotentieel

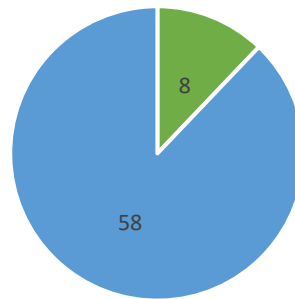
Uit de antwoorden van de 66 partijen die de enquête ingevuld hebben, kwamen volgende relevante inzichten naar voren:

Ken je je precieze broeikasgasuitstoot?



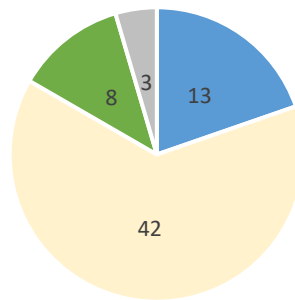
■ Ja ■ Nee

Doe je reeds aan uitstootcompensatie?



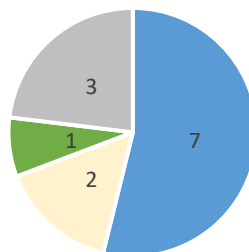
■ Ja ■ Nee

Als je zou kiezen voor compensatie, hoe belangrijk is lokaal compenseren in Gelderland of de regio (versus daarbuiten)?



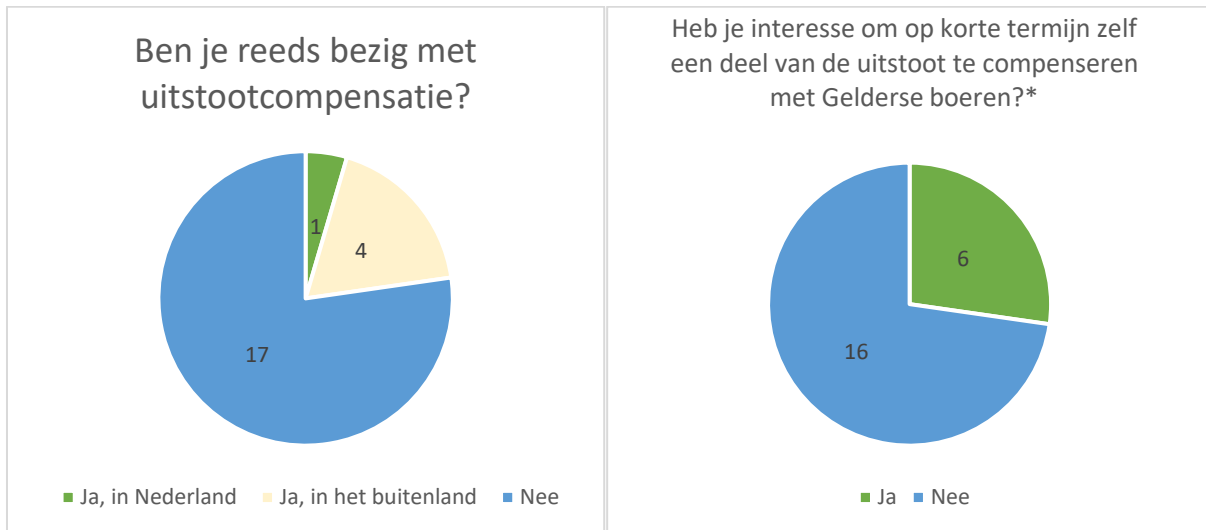
■ Onbelangrijk ■ Belangrijk ■ Essentieel ■ Geen mening

Hoeveel meer ben je bereid te betalen voor uitstootcompensatie in Gelderland of de regio (versus daarbuiten)?



■ Maximaal 25% ■ 25-50% ■ 51-75% ■ 100% of meer

Van de 22 partijen die geïnterviewd zijn, kan het volgende gezegd worden wat betreft de interesse:



\*De partijen die hier 'nee' antwoordden, gaven wel allen aan interesse te hebben in het onderwerp carbon farming en er aan te willen bijdragen op een andere manier. Daarom gingen ze ook het gesprek aan.

#### 4.2.2. Eisen, voorkeuren en randvoorwaarden

Hieronder wordt verder ingegaan op de specifieke eisen en randvoorwaarden die de bevroegde partijen stellen.

#### 4.2.3. Kernaspecten van de proposities

Er werd zoals gezegd gepolst naar drie kernaspecten met variaties op onderstaande vragen.

##### 4.2.3.1. Lokaal en persoonlijk aspect: Vind je een persoonlijke band met de boer die lokaal carbon farming toepast, belangrijk? (Zo ja, hoe moet deze er dan uitzien? Waarom?)

De inzichten uit de gesprekken met betrekking tot dit criterium kunnen in grote lijnen als volgt worden samengevat:

De meeste partijen vinden een mate van contact met de boer en/of de plaats waar de carbon farming plaatsvindt, zeker van belang. Slechts één enkele partij gaf aan hier uitdrukkelijk niet in geïnteresseerd te zijn, omdat de bedrijfsstrategie met betrekking tot uitstootcompensatie vooral op het koolstofresultaat gericht was en, in hun woorden: "klimaatactie voor ons geen marketingtool is".

Hoe "lokaal" en "een persoonlijke band" gedefinieerd werden, liep uiteen in functie van de aard en schaal van de activiteiten van de betrokken partijen:

- Partijen die in heel Nederland werkzaam zijn, vonden een klimaatvriendelijk product uit eigen land voldoende "lokaal". Organisaties die een kantoor of fabriek hebben op een bepaalde plaats in Nederland, of die zich richten op een specifieke regio, spraken een duidelijke voorkeur uit om dichterbij de boer iets met carbon farming te kunnen doen.

- Een “persoonlijke band” werd op verschillende manieren ingevuld door de respondenten:
  - o Bij voedingsbedrijven lijkt de mate van contact met de regio/boer te variëren in functie van de bedrijfsgrootte: hoe groter het bedrijf en hoe groter de geografische markt, hoe meer men in generieke termen wil kunnen verwijzen naar de oorsprong van het product (bijv. label “oorsprong: Nederland”), zonder dat het boerenbedrijf zelf per se uitgebreid aan bod komt in de communicatie.
  - o Onder de andere geïnterviewde organisaties werden een aantal vormen van gewenst persoonlijk contact met het carbon farming-project benoemd, waaronder:
    - Het kunnen benoemen van de exacte plaats waar de koolstofopslag plaatsvindt;
    - Het plaatsen van borden op die plaats;
    - Het verkopen van de producten van de boer in de bedrijfsrestaurants;
    - Het opzetten van bedrijfs- of studieprojecten in samenwerking met de boer.

**4.2.3.2. Breder relevante / Ecosysteemdiensten:** *Vind je (het meten van) andere vormen van impact naast enkel koolstofopslag belangrijk? (En zo ja, welke? Waarom?)*

Uit analyse van de antwoorden op deze vraag kwamen de volgende bevindingen naar voren:

- Nagenoeg alle geïnterviewde partijen erkennen dat carbon farming een activiteit is die positieve neveneffecten (zogenaamde co-benefits) met zich meebrengt op vlak van o.a. biodiversiteit, water en stikstof. Deze bredere relevantie wordt als waardevol beschouwd in het kader van het verwezenlijken van de eigen klimaat- en duurzaamheidsstrategie. De vergoeding voor koolstofopslag of uitstootvermindering is dan een hefboom of een vliegwiel voor bredere doelen.
- Ten aanzien van de bredere doelen lopen de antwoorden uiteen. Voor sommigen is water van belang, voor anderen biodiversiteit of juist stikstof. Ook is er geen eenduidig of concreet antwoord op de vraag ‘hoe het te meten’. Tot slot is het vooralsnog niet helder ‘hoe dit af te rekenen’. Ter verduidelijking:
  - o Sommige partijen (in de keten) zijn er voorstander van om een integraal verhaal te brengen van “regeneratieve landbouw” in plaats van de focus puur op koolstof te leggen. Er spelen meer vraagstukken in de voedselproductie dan enkel klimaatverandering (zoals bv. stikstof, water, biodiversiteit, etc). Velen wensen dat bredere doelstellingen in acht worden genomen bij een eventueel carbon farming-project, ook omdat zij van mening zijn dat dit een meerwaarde oplevert waar ook de (consumenten)markt voor wil betalen.
  - o Andere partijen (binnen en buiten de keten) onderschrijven wel de waarde van andere vormen van impact geassocieerd met carbon farming, maar zien het niet als iets wat

per se gemeten moet worden omdat het geen formele indicator is binnen hun duurzaamheidsstrategie.

- Meer nog, enkele partijen (binnen en buiten de keten) raadden expliciet aan om andere ecosysteemdiensten buiten beschouwing te laten omdat dit te veel complexiteit zou toevoegen in de projectuitvoering in verhouding tot wat het oplevert in extra marktwaarde bovenop klimaatmitigatie.
- Er is geen eenduidige conclusie te trekken over welke andere ecosysteemdiensten dan wel moeten worden mee in overweging genomen, laat staan gemeten. Verschillende partijen leggen andere prioriteiten en klemtonen. Voor een bouwbedrijf is bijv. stikstof relevant, voor een textielbedrijf speelt water een grote rol, voor een voedingsbedrijf geen ontbossing, etc. Waterbufferend vermogen en biodiversiteit worden wel vaak als voor de hand liggend genoemd.

**4.2.3.3. Monitoring:** *Moet een externe partij de kwaliteit borgen? (Zo ja, wie? Zo niet, wanneer is een monitoringsysteem goed genoeg om aan jullie noden te voldoen?)*

De voornaamste bevindingen voor dit criterium zijn als volgt:

- Bijna elke partij onderschreef het belang van betrouwbaarheid en nauwkeurigheid. Dit kwam bijna altijd terug als één van de belangrijkste kenmerken wanneer er gevraagd werd om een rangschikking te maken (zie verder).
- Over hoe je moet monitoren om iets betrouwbaar te maken, lopen de meningen echter uiteen:
  - Allen hechten belang aan het onderbouwen van, en transparantie over, de methodologie.
  - Als de gebruikte methode grondig onderbouwd kan worden en een plausibele claim oplevert, dan is dit vooral voor de iets kleinere organisaties voldoende om in een carbon farming-project mee te stappen. Controle door een derde partij is gewenst indien financieel en praktisch haalbaar, maar minder essentieel als randvoorwaarde.
  - Grotere bedrijven hechten doorgaans dan weer meer belang aan (het meten van) het exacte resultaat. Voor hen houdt reputatieschade als de gemaakte koolstofclaim niet waterdicht is, namelijk een extra groot risico in. Daarmee samenhangend is er bij deze partijen een uitgesproken voorkeur voor een formele, externe controle.

Tegelijkertijd erkennen een aantal van deze organisaties ook dat de ontwikkeling van de vrijwillige koolstofmarkt (in Nederland) nog in de kinderschoenen staat en dat te zware administratieve of monitoringslasten in de weg staan van een succesvolle ontwikkeling. Het is belangrijk dat het realiseren van betrouwbare credits haalbaar wordt.

#### 4.2.4. Ranglijst van belangrijkste kenmerken

Belangrijke inzichten hier zijn:

- Betrouwbaarheid werd veruit het meest genoemd als belangrijk criterium (genoemd door 73% van de bevroegden, met 60% die het op de eerste of tweede plaats zetten). Claims met betrekking tot uitstootimpact moeten onderbouwd en aantoonbaar zijn. Zoals eerder besproken lopen de meningen uiteen over hoe dit in de praktijk moet gebeuren (plausibel versus exact, met of zonder externe verificatie).<sup>7</sup> Dit is voor bijna elke partij een fundamentele voorwaarde voor deelname.
- Het op één na meest genoemde belangrijke kenmerk betreft de bredere impact. 40% van de respondenten geeft aan: een klimaatproject waarmee we onze uitstoot (eventueel zouden) compenseren, moet ook op andere vlakken een tastbare positieve sociale of ecologische impact hebben. Het derde belangrijkste kenmerk uit de interviews betreft 'het belang van een goed verhaal' (18%).
- Opvallend: slechts 3 respondenten (14%) benoemden de prijs uitdrukkelijk als één van de belangrijkste kenmerken bij het kopen van credits en/of het deelnemen aan een carbon farming-project. Als het over de prijs ging, werd er vaak aangegeven dat het uiteraard wel meespeelt, maar dat dit uiteindelijk alleen bepaald kan worden in het licht van wat er tegenover staat: een sterk, samenhangend verhaal; een sluitende methodologie; een aantoonbare impact op koolstof en andere ecosysteemdiensten, ... Hoe meer zekerheid en tastbare waarde er op deze vlakken kan worden gegenereerd, hoe hoger de prijs in principe mag zijn (al is het uiteraard niet ondenkbaar dat de prijs in de praktijk toch een grotere rol zal spelen dan men aangeeft).

#### 4.3. Resultaten t.a.v. de interesse bij boeren

Er is zeker interesse en bereidwilligheid van boeren om met carbon farming (credits) aan de slag te gaan. Tegelijkertijd zijn er veel vragen en twijfels over de juridische en praktische consequenties van een dergelijk engagement:

- Er wordt gevreesd dat grote spelers in de keten (bijv. Rabobank of FrieslandCampina) in de toekomst mogelijk dwingende regels gaan opleggen over aan wie, voor welke prijs, en onder welke voorwaarden de carbon credits moeten worden verkocht. Boeren willen behoud van regie, controle, en eigendom op hun bodems.
- Er bestaat nog veel onduidelijkheid en onzekerheid rond de potentie van carbon farming door gebrek aan regelgeving. Boeren vragen dan ook om een langetermijnperspectief met betrouwbare partners, heldere afspraken en duidelijke spelregels.

Net zoals bij de marktpartijen zagen we verder ook bij boeren een tweedeling in de opvattingen:

- Sommige boeren geven de voorkeur aan een meer relatiegericht model met een holistische aanpak van de verduurzamingsproblematiek, waarbij eventuele carbon credits dicht bij de eigen bedrijfsvoering blijven door ze te laten afnemen door een partij waar de boer nu reeds

---

<sup>7</sup> Ook belangrijk hierbij is hoe men erover mag communiceren naar klanten of andere doelgroepen. Zo heeft de Reclame Code Commissie in een concrete zaak hierover beslist dat credits van een bepaald protocol voor bosaanplant of bosbehoud er niet toe mogen leiden dat zuivel zonder meer 'klimaatneutraal' wordt genoemd omdat dat protocol bepaalde risico's onvoldoende mitigeert (<https://evengeenvlees.nl/reclame-code-commissie-arla-misleidt-met-klimaatneutrale-koemelk/>).



mee samenwerkt. Dat kan met zowel private als publieke partners, waarbij het vertrouwen in de overheid zeer laag is door slechte ervaringen in het verleden met programma's die niet tot het einde werden uitgevoerd zoals afgesproken.

- Andere boeren zijn vooral geïnteresseerd in een zakelijk aanbod door een professionele partij, waarbij kosten en baten op voorhand duidelijk zijn. Deze groep is daarvoor ook bereid om de carbon credits buiten de keten te verkopen, bijvoorbeeld aan een multinational. Maar bijna alle boeren gaven toch aan uit de drie voorgelegde proposities het meest geïnteresseerd te zijn in een ketenverhaal met een lokaal voedingsbedrijf.

## 5. Aanbevelingen

Op basis van de feedback van marktpartijen en boeren zien wij verschillende opties ten aanzien van de mogelijkheden voor vervolgacties, in lijn met de opgemerkte verschillen in opvatting en interesse tussen de bevroegde partijen. Op hoofdlijnen zijn er twee grote werkvormen denkbaar:

- 1. Transactioneel:** een efficiënte (low-cost) marktplaats met verhandeling van certificaten per ton CO<sub>2</sub> opgeslagen of gereduceerd (carbon credits), conform internationale kaders. Deze werkvorm is vooral sterk gericht op het meten en monitoren van het koolstofresultaat om een betrouwbare credit te creëren, die vervolgens door prijszetting via vrije marktwerking een optimale opbrengst oplevert voor de boer. Kosten en baten moeten hierbij zoveel mogelijk op voorhand duidelijk zijn. Dit kan in de toekomst eventueel worden uitgebreid met betalingen voor andere ecosysteemdiensten ten gevolge van regeneratief bodembeheer.
- 2. Relatieveel:** een samenwerking tussen lokale of regionale partijen om gezamenlijk ruimere duurzaamheidsdoelstellingen te verwezenlijken, waar koolstofopslag of uitstootvermindering slechts één onderdeel van uitmaken. De boer wordt vergoed voor zijn verduurzamingsinspanningen, er vanuit gaande dat deze impact zullen opleveren niet enkel op broeikasgasuitstoot, maar ook op andere vlakken (bijv. waterretentie, stikstof, biodiversiteit, ...). Deze impact wordt tot op zekere hoogte eventueel wel gemeten en gemonitord, maar er wordt niet (per se) betaald per ton CO<sub>2</sub> en geen credit gecreëerd waarmee elders uitstoot kan worden gecompenseerd.

Het is op dit moment nog niet duidelijk of één van beide werkvormen het meest aangewezen is om breed op te schalen in de Gelderse context. Mogelijk is juist (een) mengvorm(en) het optimum, waarbij 'harde' credits worden gestapeld met andere vergoedingen voor impact op biodiversiteit, water, landschap, etc.

Wij hebben hieronder een aantal mogelijke vervolgacties geïdentificeerd. Hierbij wordt, waar van toepassing, vermeld waar het gaat om een meer transactionele, dan wel relationele werkvorm (in lijn met de tweedeling zoals hierboven geschetst).

- 1. Ga in overleg met geïnteresseerde geïnterviewde marktpartijen over hoe de Provincie bij kan dragen aan gewenste ontwikkelingen op dit terrein.**

Een aantal van de geïnterviewde partijen hebben aangegeven op één of andere manier op korte termijn aan de slag te gaan met een Gelderse carbon farming pilot. Nodig deze partijen uit voor minimaal 1 groepsbijeenkomst (waarbij nog onderscheid kan worden gemaakt naargelang bijv. food versus non-food toepassingen), met eventueel aanvullend bilateraal overleg.

Formuleer op basis hiervan minstens 1 **plan van aanpak** waaruit duidelijk wordt:

- Welke steun van de Provincie deze partijen willen bij hun verduurzaming richting klimaatneutraliteit, en welke rol carbon farming in Gelderland daarin (eventueel) kan spelen.
- Hoe het samenwerkingsverband er dient uit te zien.
- Welke rol de Provincie hierin het best kan opnemen.

In een slotbijeenkomst kan dit plan van aanpak met de betrokken partijen gedeeld en geverifieerd worden op grond waarvan vervolgstappen georganiseerd kunnen worden.

Geschat budget voor organisatie hiervan: € 10.000-15.000, uitvoering van het plan van aanpak niet inbegrepen (budget daarvan hangt af van de inhoud van het plan).

## 2. Koop zelf carbon credits als Provincie Gelderland.

De Provincie kan zelf het voortouw nemen door een stuk van haar eigen uitstoot te compenseren met Gelderse agrarische carbon credits, zo mogelijk in de vorm van een **aanbestedingsprocedure** (inschrijving, tender). In de hierboven geschetste tweedeling zit deze stap duidelijk in de transactionele hoek.

Deze procedure kan eventueel worden gefinancierd vanuit klimaatgelden en zou er als volgt uit kunnen zien:

### Stap 1 – Selectie van aanvaardbare protocollen

- Benader protocolbeheerders om de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van hun protocollen te onderbouwen.
- Accepteer alleen de protocollen die aan een voldoende hoge kwalitatieve standaard voldoen.<sup>8</sup> Beoordeling van de kwaliteit van ingediende protocollen moet door een externe gekwalificeerde partij gebeuren (bijv. Radboud Universiteit, Wageningen University & Research, ...).

### Stap 2 – Oproep tot offertes

- Deel mee volgens welk(e) protocol(len) het carbon farming-project moet plaatsvinden ingevolge de selectie onder stap 1.
- Maak een onderscheid tussen emissiereductie (avoidance) en opslag (removal) (deze credits zijn van wezenlijk onderscheidende aard).
- Geef aan hoe betrouwbaarheid en nauwkeurigheid moeten of kunnen worden aangetoond/onderbouwd (narratief + statistiek).
- In geval van koolstofopslag: verplicht indieners om in hun offerte aan te geven hoe lang de opslag plaatsvindt en hoe deze wordt geborgd. In de selectiecriteria moet de prijs per ton ook in verhouding tot de tijdsduur van de opslag worden beoordeeld.

Geschat budget voor organisatie hiervan: € 15.000-25.000 (exclusief beoordeling van de kwaliteit van ingediende protocollen).

### Stap 3 (en verder)

Besluitvorming, overeenkomsten sluiten, afwikkeling: nader in te vullen op basis van voorgaande resultaten.

---

<sup>8</sup> Bijvoorbeeld: 90% betrouwbaar en 80% nauwkeurig, in lijn met internationale standaarden.

### 3. Begeleid agrarische ondernemers in de transitie naar carbon farming door een meerjarentraject te organiseren met financiële en praktische ondersteuning.

De geïnterviewde agrarische ondernemers hadden vooral nood aan duidelijke afspraken op lange termijn, nauw engagement en inspraak. Dit zou kunnen worden verwezenlijkt door het organiseren van een meerjarentraject op basis van het plan van aanpak onder actie 1 en/of het budget van de aanbesteding uit actie 2. De boeren kunnen hierbij uiteraard ook hun randvoorwaarden formuleren. Van zodra hierover overeenstemming is bereikt, moeten zij vervolgens worden ondersteund met de nodige kennis, netwerken en financiële middelen om hun uitvoerende rol goed op te kunnen nemen.

Een concrete manier om voor ondersteuning te zorgen, kan zijn door **vouchers** beschikbaar te stellen waarmee boeren kunnen leren over hoe ze de impact van hun carbon farming-praktijken kunnen meten, alleszins op vlak van koolstof<sup>9</sup>, maar indien gewenst ook op het financiële bedrijfsresultaat, stikstofuitstoot, waterretentie, en/of andere aspecten.

Geschat budget:

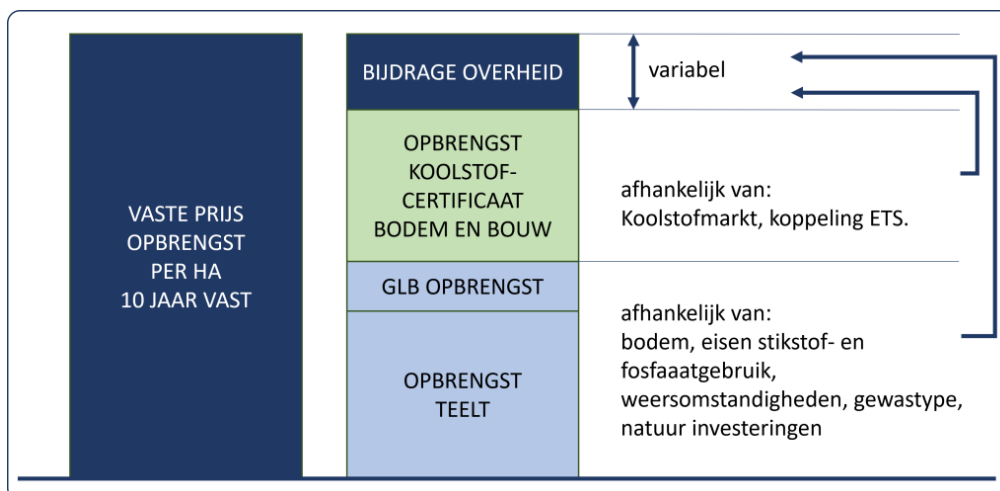
1. Bijvoorbeeld 10 x €5.000 per voucher, waarbij het aantal vouchers jaar na jaar wordt verdubbeld in geval van positieve resultaten.
2. Voor organisatie en procesbegeleiding: eerste 2 jaar € 25.000, daarna resp. 20% en 15% van het voucherbudget.

### 4. Stimuleer deze vrijwillige koolstofmarkt door drempels weg te nemen.

- Eén mogelijk instrument hierbij is het beschikbaar maken van een **garantiefonds**. Het doel van dit instrument is om transacties en geldstromen tussen partijen te stimuleren, door zekerheden te bieden. Dit is een faciliteit waar boeren en/of kopers op kunnen terugvallen, ingeval er negatieve consequenties voor de boeren ontstaan als gevolg van overmacht zoals extreme droogte of juist neerslag, verplichte uitkoop, of een overlijden. Of als gevolg van veranderingen in beleid, wet- en regelgeving.
- Een ander voorbeeld: voor de productie van vezelgewassen voor de bouw gaan voorstellen op om de opbrengst voor agrariërs tot aan een bepaalde eerlijke netto-opbrengst per hectare te garanderen. Daarbij betaalt de overheid enkel het verschil tussen die beoogde eerlijke netto-opbrengst en de door de agrariër werkelijk gerealiseerde opbrengst (teelt + GLB-subsidies + carbon credits). Dit zou de Provincie naar analogie kunnen organiseren op haar grondgebied voor sommige of alle carbon farming-activiteiten.

---

<sup>9</sup> De verwachting is dat het EU-beleid hierrond vanaf het GLB van 2028 ook echt *results-based* zal worden (dus geen beloning meer van inspanningen, maar enkel van resultaten), dus het is ook verstandig om hen nu al voor te bereiden op deze ontwikkeling.



Bron: <https://janwillemvandegroep.com/2022/02/17/verdieneren-aan-koolstof-en-verminderen-van-stikstof/>.

##### 5. Participeer in een EU-LIFE projectaanvraag om zo de “Gelderse” visie zoveel mogelijk van invloed te laten worden op het EU-beleid (GLB 2028).

Op 17 mei 2022 gaat de nieuwe EU-LIFE regeling weer open, ook o.a. voor ‘climate change mitigation and adaptation’. EU-LIFE projecten zijn grote projecten, met een gemiddeld budget van € 2 miljoen (60% EU-subsidie), looptijd 3-5 jaar, en een samenwerkingsverband van 3-8 publieke en private partners (en zo mogelijk internationaal).

Door mee te stappen als partner in een dergelijk project kan de Provincie extra invloed uitoefenen op het in ontwikkeling zijnde EU-beleid (specifiek het GLB vanaf 2028), wat op zijn beurt op termijn de opschaling van carbon farming in Gelderland ten goede kan komen.

Geschat benodigd budget: € 50.000. Het indienen van de EU-LIFE aanvraag is een complexe en langdurige procedure (logisch voor dergelijke grote projecten).

##### 6. Overige maatregelen en overwegingen

- De Provincie zou een **kwartiermaker**(sgroep) kunnen aanstellen om de bovengenoemde activiteiten te organiseren/faciliteren en synergiën te realiseren tussen actoren uit verschillende sectoren met gedeelde belangen op vlak van klimaat en milieu.

- Hou ook **zicht op lopende initiatieven** in Europa<sup>10</sup>, de buurlanden<sup>11</sup>, en Nederland<sup>12</sup>. Sommige hiervan kunnen ter inspiratie dienen, andere zullen in de nabije toekomst mogelijk dwingende regels met zich meebrengen.
- De klimaatambities lopen soms sterk uiteen tussen organisaties. Een aantal partijen met de meest verregaande klimaatplannen communiceren hier zelf publiekelijk opvallend weinig over. De Provincie zou deze **voorbeeldpartijen een platform** kunnen **geven** en hun inspanningen in de kijker zetten, om zo de bredere private sector in Gelderland te inspireren en in beweging te brengen.
- Om dit onderwerp op holistische wijze aan te pakken met oog voor alle co-benefits van carbon farming, kunnen de medewerkers van de Provincie op o.a. klimaatadaptatie, stikstof, biodiversiteit, landbouw en water een **bezoek** brengen aan bijvoorbeeld de Achterhoek, waar boeren al integraal werken aan deze thema's. Dit ter informatie, ter inspiratie, en mogelijk om het provinciale beleid (t.a.v. integraal werken rond carbon farming) aan te scherpen.

---

<sup>10</sup> Het kabinet-Timmermans heeft plannen uitgesproken om vanuit de Europese Commissie de klijtlijnen uit te tekenen voor de validering en certificering van koolstofopslag. Hierover zal medio 2022 een voorstel worden gedaan. De verwachting is dat dit de private markt voor carbon credits zal aanzwengelen door meer zekerheid en een zekere kwaliteitsgarantie te bieden aan kopers, boeren en investeerders.

<sup>11</sup> Met name in Frankrijk is het overheids-gestuurde Label bas-carbone een koploper die veel ervaringen en inzichten heeft opgedaan in de markt van uitstootcompensatie en carbon credits.

<sup>12</sup> Bijv. Wij.land, Stichting Nationale Koolstofmarkt, Platform CO2 Neutraal, ...

## 6. Bijlagen

### 5.1. Online enquête

*Welkom!*

*Met deze korte vragenlijst willen het Gelders Energie Akkoord, aESTI en LTO een beeld krijgen van de huidige situatie van Gelderse organisaties wat betreft klimaatambities en de broeikasgasuitstoot, als onderdeel van een provinciale opdracht. Daarnaast willen wij de kansen en voorwaarden in kaart brengen voor eventuele uitstootcompensatie door samenwerking met boeren en tuinders uit de eigen provincie.*

*Het invullen van deze enquête kost ongeveer 5 minuten. U kunt, desgewenst, uw contactgegevens aan ons doorgeven voor een (virtueel) gesprek met LTO en aESTI om de noden en wensen met betrekking tot dit onderwerp verder in kaart te brengen.*

*Indien u vervolgens geselecteerd wordt voor een gesprek, willen wij u graag vragen om de verantwoordelijke voor de klimaatstrategie binnen uw organisatie zeker mee uit te nodigen. Zo kunnen we het gesprek zo zinvol mogelijk invullen.*

*Uw gegevens worden vertrouwelijk behandeld. Voor de rapportages van resultaten zal uitsluitend gebruik gemaakt worden van de geaggregeerde vorm. De individuele antwoorden van individuele organisaties zullen dus niet zichtbaar zijn.*

*Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!*

---

1. Hoeveel medewerkers heeft uw organisatie?\*

Minder dan 10 / 10-50 / 51-250 / 251-500 / 500+

2. Bij welk type organisatie werkt u?\*

Overheidsinstantie of publieke sector / Non-profit, NGO of maatschappelijk middenveld / Commercieel bedrijf/ Andere, namelijk...

3. In welke sector is uw organisatie hoofdzakelijk werkzaam?\*

Voeding, land- en tuinbouw / Transport / Bouw en infrastructuur / Energie / Maakindustrie / Zakelijke dienstverlening / Onderwijs, cultuur, zorg, onderzoek, sociale dienstverlening, e.d. / Andere, namelijk...

4. Op vlak van klimaatbeleid omschrijf ik mijn organisatie als...\*

Een daadkrachtige en visierijke koploper, die klimaatuitdagingen aanpakt vanuit intrinsieke motivatie

Met een visie, en vooral geïnteresseerd in het voldoen aan wettelijke of reglementaire verplichtingen

Met een visie, maar nog geen actie aan het ondernemen

Zonder visie, maar wel zoekende

Niet actief

5. Weet u hoe groot uw broeikasgasemissie is?\*

Indien u dit (ongeveer) weet, gelieve dan aub ook aan te geven hoe groot uw huidige uitstoot is.

Ja, namelijk exact ... ton CO<sub>2</sub> eq/jaar

Ongeveer, circa ... ton CO<sub>2</sub> eq / jaar

Nee, maar wij denken dat die hoog/gemiddeld/laag ligt

Geen idee

6. Compenseert u nu al (een deel van) uw broeikasgasuitstoot?\*

Indien u reeds compenseert, gelieve hieronder dan ook aan te geven onder welk systeem of methodologie u dit doet aub. (Bijvoorbeeld Gold Standard, VCS, Stichting Nationale Koolstofmarkt, ...)

Nee / Ja, met ... (vul in)

7. Als alle andere factoren min of meer hetzelfde zijn, hoeveel is uw organisatie dan bereid om extra te betalen voor compensatie in Gelderland of in de regio (in tegenstelling tot ver weg of in het buitenland)?\* \*

Minder dan 25% / 25-50% / 51-75% / 76-100% / 100% of meer

8. Lokaal compenseren in de Gelderse regio, in tegenstelling tot in het buitenland, is voor mijn organisatie:\*

Essentieel / Belangrijk / Onbelangrijk

9. Zijn er nog andere belangrijke factoren gerelateerd aan uw beslissing tot uitstootcompensatie die hier niet vermeld zijn? (optioneel)

10. Met een beperkte groep geïnteresseerde partijen gaan we graag in gesprek met de verantwoordelijke voor de klimaatstrategie om de mogelijkheden verder te verkennen, in de context van uw ambities, wensen en voorwaarden. Bent u hierin geïnteresseerd?\*

Ja / Nee

11. Gelieve hieronder het e-mailadres en telefoonnummer van de verantwoordelijke voor de klimaatstrategie voor uw klimaatstrategie in te vullen. Wij nemen zo spoedig mogelijk contact met u op. U krijgt bovendien ook de resultaten van deze enquête toegestuurd wanneer het onderzoek is afgelopen.\*

Naam / Organisatie / E-mailadres / Telefoonnummer

12. Bent u geïnteresseerd in de uitkomsten van dit onderzoek? Laat dan hieronder uw contactgegevens achter. Zodra de eindrapportage beschikbaar is zullen we u deze toesturen. (optioneel)

Naam / Organisatie / E-mailadres



## 5.2. De twee proposities; onderdelen en contrasten

Onderdeel van de aanpak was het toetsen en aanscherpen van minimaal 2 proposities. Hieronder een overzicht van elementen van twee uiteenlopende proposities.

Kenmerk	A	B
Protocol / methodiek	Draagvlak bij boeren, nagekeken door kennisinstellingen (LBI, WUR opmerkingen deels verwerkt)	Conform internationale standaarden, social accepted (NGOs, ketenpartijen, maatschappij/burger) en internationaal peer reviewed (wetenschappelijke test)
Soorten activiteiten die in aanmerking komen	Koolstofopslag in de bodem, agroforestry, extensivering	Koolstofopslag, agroforestry, emissievermindering, duurzame energie (volledige klimaatmitigatie van de hele boerderij)
Uitsluitend koolstof of ook andere ecosysteemdiensten (water, landschap,...)	Meerwaarde wordt expliciet genoemd, maar niet (wetenschappelijk) aangetoond	Aantoonbare meerwaarde van andere componenten in aparte stapelbare certificaten, niet-aantoonbare meerwaarde in carbon credit
Vergoeding van maatregelen vs resultaat	Mix (70% maatregelen / 30% resultaat)	100% resultaat en waar mogelijk gemeten in plaats van berekend
Contractduur / permanentie	10 jaar	20 jaar
Doelmarkt / toepasbaarheid	NL landbouw	Wereldwijd (gezinsbedrijven en smallholders)
Herkomst / marketing	Lokaal, persoonlijk	Lokale marketing, gecombineerd met hightech marketing en verwijzing naar internationaal erkende claim.
Overheadkosten	30%	10%
Prijs	Premium priced (o.b.v. genoemde meerwaarde en lokale herkomst): ca. € 150	Opslag van 10-25% op ETS (zou nu dus ca. € 75-90)
Verificatie / borging <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intern/extern</li> <li>- Garantie</li> </ul>	Interne borging door makelaar, check met wetenschappelijke kengetallen als benchmark. Belangrijkste is aantoonbaarheid van de inspanning.	Monitoring en reporting door boer. Verificatie geautomatiseerd en voorzover dat niet mogelijk is, door geaccrediteerde erfbetreder. Maximaal gebruik van publieke data (incl. satelliet). Statistische garantie.
Transparantie voor boer (verkoper)	Inzage in volledige dossier, incl. koper en excl. monsternamen punten.	In principe inzage in volledige dossier, incl. koper en excl. monsternamen punten, maar koper kan info afschermen voor verkoper.
Transparantie voor koper	Volledige inzage	Volledige inzage voor zover verkoper niet heeft afgeschermd
Governance	Nog niet geregeld (imago risico is de borging van de makelaar)	Platform (waarop alle data en borging geadmistreerd wordt) internationaal goedgekeurd. Governance via high level Advisory Board (moet nog verder uitgewerkt worden) in lijn met internationaal geaccepteerde structuren.

### 5.3. Template diepte-interview

#### Open vragen (ong. 20 minuten)

Eerst willen we goed begrijpen hoe uw ambities en eventuele strategie eruit zien op het vlak van klimaatactie.

1. Hoe ziet jullie klimaatstrategie eruit en hoe is die tot stand gekomen?
2. Welke grote uitdagingen hebben jullie om jullie klimaatstrategie te realiseren?
3. Stand van zaken CO<sub>2</sub>-uitstoot:
  - a. Indien jullie de exacte uitstoot reeds weten:
    - Wat rekenen jullie allemaal mee in de uitstoot?
    - Indien jullie dit weten: omvat deze jullie scope 1, 2 en/of 3 emissies? <sup>13</sup>
    - Waarom deze zaken wel en andere zaken niet?
  - b. Indien jullie de uitstoot niet exact weten, maar wel een schatting gaven in de enquête:
    - Hoe bent u tot die inschatting gekomen?
    - Zijn jullie van plan om jullie uitstoot te laten berekenen?
    - Zo ja: Waarom? Wanneer? Door wie? Wat gaat u ermee doen?
    - Wat zijn volgens u de voornaamste bronnen van jullie uitstoot?
  - c. Indien jullie geen idee hebben van de uitstoot:
    - Zijn jullie van plan om jullie uitstoot te laten berekenen?
    - Zo ja: Waarom? Wanneer? Door wie? Wat gaat u ermee doen?
    - Wat zijn volgens u de voornaamste bronnen van jullie uitstoot?
4. Over CO<sub>2</sub>-uitstootcompensatie:
  - a. Indien uw organisatie nu al compenseert:
    - Kunt u nog wat meer uitleg geven bij de compensatie die jullie nu al doen?
    - Wat zijn jullie beweegredenen geweest om voor deze vorm van compensatie te kiezen?
    - Zijn jullie hier tevreden mee? Zo ja/nee, waarom?
    - Indien jullie dit willen delen: hoeveel is nu de kostprijs per ton? Waarop is deze gebaseerd?

<sup>13</sup> **Scope 1:** directe CO<sub>2</sub>-uitstoot, veroorzaakt door eigen bronnen binnen de organisatie. Het betreft dan de uitstoot door eigen gebouw-, vervoer- en productie gerelateerde activiteiten. Denk hierbij aan eigen dieselgeneratoren en verwarmingsinstallaties, eigen (vracht)auto's of de toepassing van koelvloeistof in koelapparatuur en klimaatinstallaties.

**Scope 2:** deze omvat de indirecte uitstoot van CO<sub>2</sub> door opwekking van zelf gekochte en verbruikte elektriciteit of warmte. De organisatie gebruikt deze energie intern, maar wekt deze niet intern op. Die opwekking vindt fysiek ergens anders plaats, bijvoorbeeld in een elektriciteitscentrale.

**Scope 3:** indirecte uitstoot van CO<sub>2</sub>, veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten van een andere organisatie. Het betreft dan uitstoot door bronnen die niet in het bezit zijn van de eigen organisatie en waar ze ook geen directe invloed op kan uitoefenen. Bijvoorbeeld de uitstoot veroorzaakt door de productie of winning van ingekochte grondstoffen of materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer. Ook de indirecte uitstoot als gevolg van zakelijk verkeer met privévoertuigen en zakelijk vliegverkeer hoort bij scope 3.

- b. Indien u nu nog niet compenseert:
- Zou u uitstootcompensatie overwegen?
  - Zo ja, wat is daar dan belangrijk bij? Zo nee, waarom niet?

### Gerichte vragen (ong. 15 minuten)

De Provincie en de onderzoekspartners hebben ook bepaalde veronderstellingen over wat organisaties belangrijk vinden wat betreft carbon farming. We willen deze veronderstellingen graag toetsen aan de werkelijkheid binnen jullie organisatie.

Dat doen we door een paar stellingen voor te leggen, waarvan we u willen vragen om aan te geven of deze voor u herkenbaar zijn of niet en uw antwoord hierop ook te verduidelijken.

1. Wij van <Organisatie> vinden een persoonlijke band van belang tussen onze organisatie en de uitvoerder van een klimaatproject waarmee we onze uitstoot (eventueel zouden) compenseren.

Indien dit belangrijk is voor u:

- Hoe zou u liefst hebben dat die persoonlijke band eruitziet? Welke vorm moet deze samenwerking aannemen?
  - Waarom is deze band zo van belang voor u?
2. Een klimaatproject waarmee we onze uitstoot (eventueel zouden) compenseren, moet ook op andere vlakken een tastbare positieve sociale of ecologische impact hebben.

Zo ja:

- Welke vormen van impact zijn in het bijzonder van belang?
  - Welke criteria wegen het zwaarst door bij de keuze voor een klimaat- of duurzaamheidsproject?
3. Als wij (zouden) investeren in een klimaatproject om onze uitstoot te compenseren, moet er controle plaatsvinden door een onafhankelijke derde partij.

Zo ja:

- Wie moet er het doen, onder welke regels?
- Indien er een voorkeur is voor een bepaalde (soort) partij of systeem: waarom de keuze hiervoor?

### Rangschikking kenmerken/voorwaarden carbon farming (ong. 10 minuten)

Er zijn al een paar projecten lopende rond carbon farming, elk met hun eigen insteek, prijs en manier van werken. Wij leggen u hieronder graag een lijst essentiële kenmerken voor van potentiële carbon farming-projecten en willen u graag vragen om een eigen rangschikking van te maken van de voor u belangrijkste aspecten. Indien iets niet in de lijst staat dat belangrijk voor u is, mag u het uiteraard ook toevoegen.

- Prijs

- Betrouwbaarheid (zekerheid over het precieze CO<sub>2</sub>-resultaat)
- Een internationaal goedgekeurde methodiek
- Rechtstreeks kunnen kopen van de boer
- Kopen via een betrouwbare tussenpartij
- Verhandeling op een onafhankelijke marktplaats
- Minimale kosten, zodanig dat er voor de boer zelf zo veel mogelijk overblijft
- Een methodiek gericht enkel op CO<sub>2</sub>-opslag
- Een methodiek gericht op CO<sub>2</sub>-uitstootvermindering én -opslag
- Een methodiek waarbij ook andere ecosysteemdiensten (bijv. waterberging, natuurlijke soortenrijkdom, stikstof, ...) kunnen worden gemeten en verhandeld

#### Slot (5 minuten)

- Heeft u nog concrete vragen of opmerkingen over dit onderwerp naar aanleiding van dit gesprek die nog niet aan bod zijn gekomen?
- De Provincie Gelderland heeft aangegeven dat ze mogelijk, in een volgend stadium, met een beperkt aantal partijen wil verkennen of er een gezamenlijk carbon farming-project kan worden opgezet. Als ze hiermee verder gaat, zouden jullie geïnteresseerd zijn om hier gebruik van te maken of van op de hoogte te worden gehouden?
- Tot slot zouden we graag nog andere organisaties zoals jullie interviewen om ook hun situatie beter te begrijpen. Hebben jullie eventueel nog contacten van organisaties die potentieel geïnteresseerd zouden zijn in dit onderwerp?