



---

## Koolstofcredits voor agroforestry in Noord-Brabant

---

Verkenning toepassing, kosten en baten methodiek van de Stichting Nationale Koolstofmarkt voor het gebruik van koolstofcredits voor boomweides en lijnvormige beplantingen op agrarische bedrijven in Noord-Brabant

---



---

Anne Reichgelt (Stichting Probos), Gera op den Kelder (Stichting Probos), Piet Rombouts (Rombouts Agroecologie) en Martijn Boosten (Stichting Probos)

---





---

# Koolstofcredits voor agroforestry in Noord-Brabant

---

Verkenning toepassing, kosten en baten methodiek van de Stichting Nationale Koolstofmarkt voor het gebruik van koolstofcredits voor boomweides en lijnvormige beplantingen op agrarische bedrijven in Noord-Brabant

---

---

Anne Reichgelt (Stichting Probos), Gera op den Kelder (Stichting Probos), Piet Rombouts (Rombouts Agroecologie) en Martijn Boosten (Stichting Probos)

---

Wageningen, april 2022



# Colofon

© Stichting Probos, Wageningen, april 2022

**Auteurs:** Anne Reichgelt (Stichting Probos), Gera op den Kelder (Stichting Probos), Piet Rombouts (Rombouts Agroecologie) en Martijn Boosten (Stichting Probos)

**Titel:** Koolstofcredits voor agroforestry in Noord-Brabant  
Verkenning toepassing, kosten en baten methodiek van de Stichting Nationale Koolstofmarkt voor het gebruik van koolstofcredits voor boomweides en lijnvormige beplantingen op agrarische bedrijven in Noord-Brabant

**Uitgever:** Stichting Probos  
Postbus 253, 6700 AG Wageningen  
tel. 0317-46 65 55  
[mail@probos.nl](mailto:mail@probos.nl)  
[www.probos.nl](http://www.probos.nl)

**Opdrachtgever:**  
Provincie Noord-Brabant

**Provincie Noord-Brabant**

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.
- Stichting Probos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Foto omslag: Martijn Boosten, Stichting Probos



## Samenvatting

In deze rapportage wordt antwoord gegeven op de vraag: kunnen CO2-certificaten van Stichting Nationale Koolstofmarkt een van de bouwstenen vormen voor het verdienmodel van agrarische ondernemers die agroforestry in hun bedrijfsvoering willen integreren? Deze vraag is beantwoord door Stichting Probos en Rombouts Agroecologie in nauw overleg met de provincie Noord-Brabant en door de uitkomsten te toetsen bij een groep agrarisch ondernemers en Stichting Nationale Koolstofmarkt.

### Praktijktoets

De praktijktoets bestond uit een literatuuronderzoek, een kosten-batenanalyse en een startbijeenkomst op 8 november 2021 met (vertegenwoordigers van) 15 geïnteresseerde agrarisch ondernemers. Op deze bijeenkomst hebben de ondernemers een aantal vragen, behoeftes en belemmeringen aangedragen. Voor deze bijeenkomst zijn 15 ondernemers uitgenodigd waarvan bekend was dat zij plannen hadden om binnen 2 jaar (weer) bomen te gaan aanplanten op hun bedrijf (in de vorm van agroforestry). In totaal hadden zij plannen om 100 hectare te gaan aanplanten; met daarbij oppervlakten van 1 tot 25 hectare per bedrijf bestaande uit boomweides en lijnvormige beplantingen. Op 29 maart 2022 zijn de conclusies en aanbevelingen getoetst bij een aantal boeren met plannen voor de grootste oppervlakten agroforestry. Zie tabel 0.1 voor indicatieve opbrengsten voor twee van deze ondernemers.

**Tabel 0.1**

*Indicatieve opbrengsten (30 jaar) voor twee ondernemers die deelnamen aan de praktijktoets.*

Ondernemers	Oppervlakte Agroforestry (hectare)	CO2 vastlegging in 30 jaar (ton CO2)	Inkomsten (euro/hectare) met richtprijs van 75 euro per ton CO2	Inkomsten per jaar (euro)
1	10	785	142	1.420
2	25	1963	142	3.550

### Conclusie

De methodiek van de Stichting Nationale Koolstofmarkt is voldoende interessant voor de agrarische ondernemers met plannen om grotere oppervlaktes (minimaal 5 hectare) agroforestry aan te leggen. Met deze methodiek kunnen zij meetbaar en inzichtelijk maken welke ecosysteemdiensten zij leveren. Maar het is complex. Vooral omdat de aanplant 50 jaar in stand gehouden moeten worden en de aanloopkosten niet gering zijn. Maar met bomen en agroforestry gaat een ondernemer sowieso een lang contract met zichzelf aan. Met behulp van koolstofcertificaten wordt dat ook voor de buitenwereld zichtbaar. Een beetje zoals bij een huwelijk. Koolstofcertificaten zijn een additionele inkomstenbron waardoor de maatschappij medeverantwoordelijk wordt voor het vastleggen van koolstof.

Een van de ondernemers: *‘In mijn hart zeg ik ja tegen Stichting Nationale Koolstofmarkt. Ik wil geen wildgroei aan cowboys met koolstofcertificaten.’*

In de meeste gevallen levert de verkoop van CO2-certificaten netto geld op voor deelnemers. De hoogte van dit bedrag hangt sterk af van de prijs van de certificaten en de kosten die gemaakt worden. Dit is weer afhankelijk van het type agroforestry en het oppervlakte

agroforestry. Er is geen minimale benodigde omvang om mee te kunnen doen aan een gezamenlijke aanvraag. Maar bij kleine oppervlakten agroforestry zijn de inkomsten zeer laag. Het is dan aan de agrarisch ondernemers om een afweging te maken of men dan nog mee wil doen. Op zichzelf zijn koolstofcertificaten geen verdienmodel. Het is een bouwsteen die samen met andere bouwstenen bijdraagt aan het verdienmodel van agroforestry én zorgt ervoor dat het bedrijfsleven kan gaan betalen voor ecosysteemdiensten.

### **Aanbevelingen**

De provincie kan:

- tegemoet komen in de kosten voor het opstellen van het projectplan.

Stichting Nationale Koolstofmarkt kan:

- de kosten voor verificatie bij groepsaanvragen omlaag brengen.
- de termijn van 50 jaar herzien; het is de vraag of agroforestry bomen zo oud worden.

De initiatiefnemers kunnen:

- aan de slag met een kleine groep koplopers met voldoende groot areaal agroforestry per deelnemer (> 5 ha) die de weg berijden voor een grotere groep ondernemers.
- contact opnemen met PlatformCO2neutraal, BoerenNatuur en de collectieven om samenwerking te verkennen.
- informeren bij Stichting Nationale Koolstofmarkt of een integraal plan voor blijvend grasland en agroforestry mogelijk is.



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1 Aanleiding	9
1.2 Hoofddoelstelling	9
<b>2 Praktijktoets CO<sub>2</sub> vastleggen in agroforestry</b>	<b>11</b>
2.1 Inleiding	11
2.1 Waarom meedoen	11
2.2 Welke aanplant	12
2.2.1 Boomweides	12
2.2.2 Lijnvormige beplantingen	12
2.3 Voorwaarden	12
2.4 Additionaliteit	13
2.5 Projectaanvraagprocedure	13
2.5.1 Waar moet de registratie aan voldoen?	13
2.5.2 Waar moet het projectplan aan voldoen?	13
2.5.3 Wie kan aanvragen?	14
2.6 Looptijd project en instandhouding	14
2.6.1 Wat als een van de deelnemende boeren tussentijds uitstapt?	14
2.7 Validatie en verificatie	15
2.8 Overeenkomst met SNK	15
2.8.1 Doorverkoop van certificaten	15
2.8.2 Prijsontwikkeling en overheidsbeleid	16
2.8.3 Eigendomsbewijs van de grond nodig	16
2.9 Hoe kijken ondernemers er tegen aan?	16
2.10 Conclusie	17
<b>3 Berekening kosten en baten</b>	<b>19</b>
3.1 Inleiding	19
3.2 Input deelnemers	19
3.3 Kosten	20
3.3.1 SNK-gerelateerd	20
3.3.2 Opstarten project	20
3.3.3 Gedurende de looptijd van het project	20
3.3.4 Verkoop koolstofcertificaten	20
3.3.5 Investering deelnemers project (eigen tijd)	21
3.3.6 Totale kosten project	21
3.4 Inkomsten verkoop CO <sub>2</sub> -certificaten	21

3.5	Opbrengsten	22
3.6	Opbrengsten met 4 grootste ondernemers	24
3.7	Conclusies kosten- en batenanalyse	25
3.7.1	Zorgen over financieel risico	25
<b>4</b>	<b>Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>27</b>
4.1	Conclusie	27
4.2	Aanbevelingen	28
4.3	Concrete vervolgstappen	28
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>29</b>
5.1	Bijlage A: Registratie	29
5.2	Bijlage B: Relatie met bestaand beleid	30
5.2.1	Inleiding	30
5.2.2	Additionaliteitseis 1: géén herplantplicht	30
5.2.3	Additionaliteitseis 2a t/m 2c: relatie met Natuurbeheerplan	31
5.2.4	<b>Additionaliteitseis 2d t/m 2e: relatie met ander beleid</b>	33
5.3	Bijlage C: Kosten-batenanalyse praktijkproef	35
5.4	Bijlage D: CO <sub>2</sub> -opbrengst bosuitbreiding	36

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Agroforestry is het bewust integreren van productieve bomen in de agrarische bedrijfsvoering. Met agroforestry kan CO<sub>2</sub> worden vastgelegd. Via koolstofcertificaten kan de vastlegging van deze CO<sub>2</sub> worden verzilverd.

Vanaf juni 2021 is het mogelijk om bij de Stichting Nationale Koolstofmarkt (SNK) koolstofcredits aan te vragen voor projecten waarin met de aanplant van nieuw bos en bomen buiten bosverband CO<sub>2</sub> wordt vastgelegd. Agrariërs die aan de slag gaan met agroforestrybeplantingen in de vorm van boomweides en lijnvormige beplantingen zoals houtwallen kunnen koolstofcredits aanvragen en via de verkoop van deze credits aanvullende inkomsten krijgen waarmee ze (een deel van) de aanplant en het beheer kunnen financieren. In het methodedocument voor vaststelling van emissiereductie CO<sub>2</sub>-equivalent voor aanleg van nieuw bos en aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen buiten bosverband<sup>1</sup> staan de spelregels waaraan een project moet voldoen.

Aan het indienen van een aanvraag bij SNK zijn kosten verbonden. Dit zijn onder meer kosten voor de registratie en validatie van een project door SNK, maar in de meeste gevallen ook kosten voor het inhuren van externen voor het opstellen van een projectplan en het uitvoeren van periodieke monitoring (meten CO<sub>2</sub>-vastlegging). Op dit moment is er nog te weinig zicht op de toepassing van het methodiek document van SNK en de kosten en baten die daarmee verbonden zijn. Daarbij is het ook van belang om in beeld te krijgen vanaf hoeveel hectare een project voldoende groot is om een rendabele aanvraag te kunnen doen en welke schaalvoordelen er te behalen zijn door het bundelen van aanplantprojecten.

Daarom heeft de provincie Noord-Brabant aan Stichting Probos en Rombouts Agroecologie de opdracht gegeven dit te verkennen samen met een groep agrariërs in de vorm van een praktijktoets en een doorberekening van de kosten en baten.

## 1.2 Hoofddoelstelling

Hoofddoelstelling van deze verkenning is een beter beeld krijgen of CO<sub>2</sub>-certificaten die via Stichting Nationale Koolstofmarkt kunnen worden verkregen een bijdrage kunnen leveren aan het verdienmodel van agrarische ondernemers die hun bedrijfsvoering willen vergroenen door de aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen. Dit doen we in deze verkenning met behulp van een praktijktoets met een groep geïnteresseerde agrariërs, vergelijkbaar met een eerdere praktijktoets met een groep agrariërs die aan de slag gingen met het SNK methodedocument voor blijvend grasland.

---

<sup>1</sup> <https://nationaleco2markt.nl/wp-content/uploads/2021/06/210603-Methode-Aanleg-bos-en-beplanting-buiten-bosverband.pdf>



## 2 Praktijktoets CO<sub>2</sub> vastleggen in agroforestry

### 2.1 Inleiding

De Stichting Nationale Koolstofmarkt (SNK) heeft in juni 2021 een methode<sup>2</sup> vastgesteld waarmee grondeigenaren verhandelbare koolstofcertificaten kunnen uitgeven voor CO<sub>2</sub> die wordt vastgelegd in agroforestry beplantingen. Om te kunnen toetsen of het methodedocument 'Aanleg van nieuw bos en aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen buiten bosverband' werkbaar is in de praktijk, is een praktijktoets uitgevoerd met een aantal geïnteresseerde agrarisch ondernemers.

Op 8 november 2021 is een startbijeenkomst georganiseerd met (vertegenwoordigers van) 15 geïnteresseerde ondernemers. Op deze bijeenkomst hebben de boeren een aantal vragen, behoeftes en belemmeringen aangedragen. Deze worden in dit hoofdstuk behandeld.

Voor deze bijeenkomst zijn 15 boeren uitgenodigd waarvan bekend was dat zijn plannen hadden om binnen 2 jaar (weer) bomen te gaan aanplanten op hun bedrijf (in vorm van agroforestry). In totaal hadden zij plannen om 100 hectare te gaan aanplanten; met daarbij oppervlakten van 1 tot 25 hectare per bedrijf bestaande uit boomweides en lijnvormige beplantingen.

Een aantal ondernemers waren van plan om in de winter van 2021-2022 bomen aan te planten. Daarom is het project al geregistreerd. Registratie maakt het mogelijk om vooruitlopend op het projectplan bomen aan te planten. Deze registratie staat in **bijlage A**.

In hoofdstuk 3 zijn de kosten en de baten van de praktijktoets uitgewerkt.

Op 29 maart 2022 zijn de conclusies en aanbevelingen getoetst bij 3 boeren. Deze bevindingen staan bij de conclusie in hoofdstuk 4.

### 2.1 Waarom meedoen

Agrarisch ondernemers zien agroforestry niet alleen als manier om extra opbrengsten uit de oogst van noten, vruchten en zaden, te krijgen maar zijn vaak ook gemotiveerd bij te dragen aan maatschappelijke doelen zoals natuur, landschap, bodemvruchtbaarheid en een betere waterhuishouding. Met agroforestry willen de ondernemers hun bedrijf laten bijdragen aan de klimaatdoelen door CO<sub>2</sub> als koolstof vast te leggen in de bomen en de bodem.

Wanneer bomen worden aangeplant leggen zij koolstof vast door te groeien. Deze vastgelegde koolstof kan worden omgezet in koolstofcertificaten, die weer aan andere partijen kunnen worden verkocht die CO<sub>2</sub> willen compenseren. Zo kunnen extra inkomsten worden gegenereerd om bijvoorbeeld, in de periode dat de bomen nog geen inkomsten opleveren, de kosten voor aanplant, beheer en onderhoud van de bomen te dekken. Stichting Nationale Koolstofmarkt ondersteunt de vrijwillige koolstofmarkt in Nederland door certificaten uit te geven voor deze koolstofvastlegging.

<sup>2</sup> <https://nationaleco2markt.nl/wp-content/uploads/2021/06/210603-Methode-Aanleg-bos-en-beplanting-buiten-bosverband.pdf>

Naast het extra inkomen wat wordt verkregen met de CO<sub>2</sub> certificaten is het werken via de SNK methodiek ook een manier om de “ecosysteemdienst CO<sub>2</sub> vastlegging” voor de buitenwereld te kwantificeren en onomstreden aan te tonen.

## 2.2 Welke aanplant

Met agroforestry wordt hier bedoeld het bewust integreren van (voedselproducerende) bomen in de landbouw. Uitgangspunt daarbij is dat de bestemming landbouw blijft en dat het verdienmodel van de boer wordt versterkt. Boomweides en lijnvormige beplantingen zijn vormen van agroforestry. De verschillen tussen beide vormen worden hieronder verder toegelicht. Deze aanplanten komen beiden in aanmerking voor koolstofcertificaten. Struweel- en voederhagen komen alleen in aanmerking als de bomen en struiken hoger dan 5 meter worden. Knip- en scheerheggen geven een te geringe CO<sub>2</sub>-vastlegging en zijn daarom uitgesloten van een aanvraag.

### 2.2.1 Boomweides

Onder boomweides wordt verstaan land met:

- een oppervlakte van meer dan 0,5 hectare;
- minimaal 30% kroonbedekking door bomen of waar deze kroonbedekking in ieder geval kan worden bereikt in de volwassen fase; en
- bomen met een minimale hoogte van 5 meter of die kunnen bereiken in de volwassen fase.

### 2.2.2 Lijnvormige beplantingen

Onder lijnvormige beplantingen (bomenrijen, houtwallen en houtsingels) wordt verstaan land met:

- een oppervlakte van meer dan 0,5 hectare en maximaal 30 meter breed;
- minimaal 30% kroonbedekking door bomen of waar deze kroonbedekking in ieder geval kan worden bereikt in de volwassen fase; en
- bomen met een minimale hoogte van 5 meter of die kunnen bereiken in de volwassen fase.

## 2.3 Voorwaarden

De voorwaarden om mee te doen zijn als volgt:

- Het landgebruik bestaat voor aanvang van het project niet uit boomweides of lijnvormige beplantingen.
- Omvorming van bos of andere natuur naar boomweides of lijnvormige beplantingen is niet toegestaan.
- Bestaande bomen of struiken op het perceel worden niet meegerekend in de CO<sub>2</sub>-vastlegging. Wanneer deze worden gekapt om nieuwe bomen aan te planten, dan wordt dit berekend als CO<sub>2</sub>-uitstoot en afgetrokken van de CO<sub>2</sub>-vastlegging en daarmee in mindering gebracht op de inkomsten.
- Dunnen en snoeien is toegestaan. Dit mag niet leiden tot een verlies van meer dan 10% van bovengrondse koolstofvoorraad over een periode langer dan 5 jaar.
- De beplanting moet beschermd worden tegen beschadiging indien van toepassing door bijvoorbeeld vee of grondbewerking.
- Bij het beheer van de bomen worden geen bestrijdingsmiddelen of kunstmest toegepast.

- Het verjongen of vervangen van bomen is toegestaan. Bij het berekenen van de CO<sub>2</sub>-vastlegging wordt hiermee rekening gehouden.
- Er mag geplant worden op alle bodemtypen. Maar bij veenbodems mag de aanplant van bomen per saldo niet leiden tot aanvullende emissies van broeikasgassen uit de bodem, bijvoorbeeld omdat er verlagings van de grondwaterstand nodig is. Dit speelt in Noord-Brabant vrijwel niet.

## 2.4 Additionaliteit

Om in aanmerking te komen voor certificering van de Stichting Nationale Koolstofmarkt is het van belang dat het project additioneel is. Het houdt in dat het project aanvullend moet zijn op beleid van de overheid. Concreet betekent dat het volgende.

De belangrijkste additionaliteitseis is dat de agroforestry géén invulling mag zijn van de wettelijke herplantplicht in het kader van de Wet natuurbescherming of provinciale en gemeentelijke (kap)verordeningen. Voor de relatie met het Natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant en de relatie met ander beleid geldt: zolang de kosten niet volledig gedekt worden, is het mogelijk om gebruik te maken van de CO<sub>2</sub>-certificering die Stichting Nationale Koolstofmarkt biedt. Een uitgebreide toelichting staat in Bijlage B.

## 2.5 Projectaanvraagprocedure

### 2.5.1 Waar moet de registratie aan voldoen?

Alleen bomen die zijn aangeplant nadat het project is geregistreerd bij SNK mogen meetellen voor koolstofcertificaten. Voor registratie komen alleen projecten in aanmerking die nog niet zijn gestart. Na registratie van het project heeft de aanvrager nog twee jaar om het projectplan goedgekeurd (gevalideerd) te krijgen. Registratie is relatief eenvoudig en kan via <https://nationaleco2markt.nl/wp-content/uploads/2021/06/Registratieformulier-Projecten-SNK.odt> en kost €500,- ex. BTW per project.

De huidige registratie is voldoende. Zie Bijlage A. Registratie met basisinformatie is het teken dat het initiatief er is om een plan op te zetten voor het verkrijgen van koolstofcertificaten, voordat de daadwerkelijke uitvoering daarvoor van start gaat.<sup>3</sup>

### 2.5.2 Waar moet het projectplan aan voldoen?

Het stramien van een projectplan staat op:

<https://nationaleco2markt.nl/methoden/>

En het document van projectplan tot uitgifte certificaten staat op:

<https://nationaleco2markt.nl/wp-content/uploads/2021/06/SNK-Proces-uitgifte-certificaten-van-plan-tot-certificaat-6.0.pdf>

Voorbeelden van projectplannen op de website bij REGISTER:

<https://nationaleco2markt.nl/register/projectplannen-validatierapporten/>

Het project Steenwijkerwold (Staatsbosbeheer) gaat over aanleg van nieuw bos en aanleg van boomweides en lijnvormige beplantingen buiten bosverband. Daar staat zowel een projectplan als een validatierapport van op genoemde website. Kan mogelijk als voorbeeld dienen.

<sup>3</sup> <https://nationaleco2markt.nl/wp-content/uploads/2021/12/Stappenuitleg-SNK-hoofdpunten-uit-het-Rulebook-161221.pdf>

### 2.5.3 Wie kan aanvragen?

Een ieder kan meedoen aan een aanvraag bij de Stichting Nationale Koolstofmarkt die:

- boomweides of lijnvormige beplantingen (bomenrijen, houtwallen en -singels) wil aanplanten;
- bereid is om deze minimaal 50 jaar in stand te houden;
- kan aantonen controle te hebben over het stuk grond waar de bomen worden aangeplant, bijvoorbeeld door middel van een eigendomsbewijs of een pachtcontract.

Het is mogelijk om een andere aanvrager te hebben dan de ondernemer(s) zelf (lees: aangewezen persoon die namens de ondernemers projectindieners is). Deze andere instantie of een bedrijf kan de aanvraag doen die zowel de ondernemer als kopers van certificaten zoekt. Dit kan ook een koper zelf zijn die afspraken maakt aan de voorkant met de boeren en het proces leidt. Vanuit Stichting Nationale Koolstofmarkt maakt het niet uit wie de aanvraag doet.

## 2.6 Looptijd project en instandhouding

Een projectperiode waarvoor koolstofcertificaten kunnen worden aangevraagd bedraagt minimaal 20 en maximaal 100 jaar. Los daarvan committeert de aanvrager zich aan de instandhouding van de beplanting voor een periode van minimaal 50 jaar.

Daarnaast vindt monitoring plaats door de eigenaar of pachter met de volgende onderdelen:

- uiterlijk 2 jaar na de aanplant: een kaart opleveren (in een geografisch informatiesysteem, ook wel GIS) met een overzicht van alle beplantingseenheden;
- uiterlijk 6 jaar na de aanplant: vaststellen uitval of eventueel andere verstoring van de aangeplante bomen<sup>4</sup>;
- minimaal elke 12 jaar: monitoren koolstofvastlegging in de aanplant door steekproefsgewijze metingen aan de bomen in het veld (o.a. stamomvang).

De monitoringsresultaten moeten worden geverifieerd door een onafhankelijke instantie.

Wanneer de beplanting voortijdig wordt gekapt of anders verdwijnt, moet de verloren gegane CO<sub>2</sub> worden gecompenseerd door herplant (op hetzelfde perceel of elders) of door aankoop van andere koolstofcertificaten.

### 2.6.1 Wat als een van de deelnemende boeren tussentijds uitstapt?

Bij de aanvraag geeft de aanvrager aan hoe lang de projectperiode is waarin men koolstofcertificaten wilt genereren. Een projectperiode bedraagt minimaal 20 en maximaal 100 jaar. Wanneer men voortijdig stopt met monitoren van het project, heeft de aanvrager alleen recht op de koolstofcertificaten die tot dan toe zijn uitgegeven door SNK na de monitoring (meting) in het veld en verificatie ervan door een externe, onafhankelijke deskundige. De aanvrager heeft dan geen recht meer op koolstofcertificaten die in de toekomst door de beplanting worden gegenereerd.

SNK legt geen boete op voor het uitstappen van een boer of het niet doorgaan van het project. Als er aan de voorkant certificaten verkocht zijn, dan kan de koper dit natuurlijk wel aankopen. In dat geval is het dus onderdeel van de afspraken met de koper. Ook is het aan de groep boeren om onderling afspraken te maken hoe ermee om wordt gegaan als een boer tussentijds uit wil stappen bijvoorbeeld over de verdeling van de kosten voor validatie en

---

<sup>4</sup> Er is een risicobuffer van 20% voor projecten die betrekking hebben op de aanleg van boomweides of lijnvormige beplantingen. Er mag dus maximaal 20% uitval plaatsvinden.



monitoring. Indien meerdere ondernemers samen een aanvraag indienen is het belangrijk om een samenwerkingsovereenkomst op te stellen over hoe om te gaan met project- en monitoringskosten of wat er wordt gedaan wanneer een deelnemer stopt.

#### 2.6.1.1 Buffer voor het uitgeven van koolstofcertificaten

Wanneer het project start houdt SNK een buffer van 20% aan voor het uitgeven van koolstofcertificaten. Met andere woorden, SNK gaat uit van 80% van de koolstofcertificaten die in het projectplan staan. Een koper kan dus ook maar 80% kopen.<sup>5</sup> Wanneer het project verloopt volgens projectplan krijgen de certificaten na 12 jaar in het register de status 'geverifieerd' en kunnen de certificaten worden gebruikt om CO<sub>2</sub>-compensatie te claimen.

Wanneer een van de deelnemende boeren tussentijds uitstapt, kan dat alleen als dat valt onder de buffer van 20% of wanneer de andere boeren het wegvallen kunnen opvangen door bijvoorbeeld bij te planten. Wanneer bij verificatie blijkt dat door het wegvallen van een deelnemer het projectplan niet nagekomen is, dan worden er geen certificaten uitgegeven. Maar als het plan wel gevolgd wordt en alleen één boer valt weg, dan krijg alleen die ene boer geen koolstofcertificaten, maar de andere deelnemers wel.

## 2.7 Validatie en verificatie

De validatiekosten (de nulmeting) voor een project zijn €1.500,-. De kosten voor een programma kunnen hoger uitvallen, maar dat is nog onderwerp van discussie binnen SNK. Voor de validatie moeten alle percelen van alle boeren meegenomen worden om te kijken of de plannen in overeenstemming zijn met het methodedocument. De verificatie kosten worden ingeschat op €5.000 per 10 jaar, in totaal €15.000 voor de looptijd van het project. De verificatie (na 12 jaar) kan bijvoorbeeld uitgevoerd worden door Control Union, maar ook door een andere partij met de juiste accreditatie. Opties voor kostenreductie van de verificatie waaraan gewerkt wordt bij SNK:

- Bij meerdere controlerende partijen een offerte aanvragen. De partij met de beste offerte mag vervolgens de verificatie uitvoeren.
- De verificatie steekproefsgewijs uitvoeren. In tegenstelling tot validatie hoeven bij verificatie niet alle percelen gecheckt te worden. Dit zou de kosten met minstens 50% kunnen reduceren. Dit is een vrijblijvende schatting.

## 2.8 Overeenkomst met SNK

### 2.8.1 Doorverkoop van certificaten

Certificaten staan in principe op naam van de eigenaar van het project, oftewel de penvoerder. De certificaten kunnen meteen verkocht worden aan een bedrijf die daarmee CO<sub>2</sub>-compensatie kan claimen (bij de status 'geverifieerd'). Wanneer een bedrijf dit claimt, verandert de status in 'eindgebruik' en kan het certificaat niet meer worden doorverkocht.

Het is mogelijk om gebruik te maken van tussenhandelaren die vraag en aanbod bij elkaar brengen. Een boer kan een certificaat aan een tussenhandelaar verkopen, waardoor het certificaat de status 'beschikbaar voor de markt heeft'. Er is dan nog geen CO<sub>2</sub>-compensatie geclaimd. Wanneer het bij de eindpartij terecht komt met de claim CO<sub>2</sub>-compensatie, dan verandert de status naar 'eindgebruik' en is doorverkoop niet meer mogelijk.

<sup>5</sup> Meer info: <https://nationaleco2markt.nl/wp-content/uploads/2021/06/SNK-Proces-uitgifte-certificaten-van-plan-tot-certificaat-6.0.pdf>

## 2.8.2 Prijsontwikkeling en overheidsbeleid

Het kan ook zijn dat CO<sub>2</sub>-opslag en -compensatie meer onderdeel worden van het overheidsbeleid. Dan wordt de vrijwillige koolstofmarkt kleiner. Bij 100% dekkende subsidies zijn koolstofcertificaten bij SNK geen optie meer, want dan zijn SNK-projecten niet meer additioneel beleid. Dit geldt alleen voor nieuwe projecten; niet voor lopende projecten. SNK heeft hier geen invloed op en voert ook geen actieve lobby. Dit geldt alleen voor nieuwe projecten.

## 2.8.3 Eigendomsbewijs van de grond nodig

Boeren zijn vaak pachter van grond. Er moet in het geval van pacht iets extra worden geregeld om te bewijzen dat ook de eigenaar achter de instandhoudingsdoelen staat. Hoe dit moet worden gedaan, heeft SNK nog geen precies antwoord op.

## 2.9 Hoe kijken ondernemers er tegen aan?

50 jaar instandhouden wordt door de geïnteresseerde agrarisch ondernemers gezien als een lange termijn en als haast onhaalbaar. Een ondernemer moet hiermee te ver over zijn eigen horizon heen kijken. In veel gevallen is het bedrijf dan waarschijnlijk aan de volgende generatie overgedragen. Wat gebeurt er als die een andere kant op wil? Daarnaast speelt ook de verdere onzekerheid op zo'n lange termijn een rol, zoals veranderend beleid en veranderende regels vanuit de overheid. Een mogelijk bijkomend knelpunt is aanplant op gepachte gronden. Pachttermijnen zijn altijd korter dan het aantal jaar dat instandhouding nodig is.

Er zijn onder de geïnteresseerde agrarisch ondernemers verschillende visies over de betekenis van koolstofcredits voor hun bedrijf, een verschil in voorkeur voor de manier waarop men de credits wil vermarkten en hoe men wil omgaan met de daaraan verbonden risico's.

Een van de ondernemers: *'In mijn hart zeg ik ja tegen Stichting Nationale Koolstofmarkt. Ik wil geen wildgroei aan cowboys met koolstofcertificaten.'*

Een deel van de ondernemers heeft behoefte aan een eenvoudige systematiek. Bijvoorbeeld door een vast bedrag per boom te ontvangen van een partij, waarmee de partij zelf de koolstofcredits krijgt die hij kan verhandelen. Dat is concreet en duidelijk. Daarmee neem je ook financieel risico weg bij de boer. Als koolstofcredits dan in de toekomst duurder worden, dan is de winst voor de partij die credits heeft ontvangen en niet voor de boer. Daar is het de boer ook niet om te doen. De vaste inkomsten wegen niet op tegen het risico en de moeite die gepaard gaat met het zelf vermarkten van credits.

Anderzijds zijn er ook ondernemers die juist behoefte hebben om zelf te kunnen beslissen over de koolstofcredits en het verkopen ervan. Ze willen de optie open houden om de credits nog even vast te houden voor het geval ze later meer waard worden.

De algemene behoefte is dat men wel een borgingssysteem als SNK wil, maar dat de wijze waarop men de credits wil vermarkten wel kan verschillen.

De geïnteresseerde agrarisch ondernemers vragen zich af hoe de toekomstige prijs voor koolstofcredits zich zal ontwikkelen. Gedurende de overeengekomen periode kan de prijs van koolstofcredits sterk variëren. Het is niet te voorspellen waar de prijs heen gaat. Dat brengt risico met zich mee als er een kosten/baten plaatje wordt gemaakt op basis van de huidige stand van de kennis en deels aannames. Het kan zomaar zijn dat het over een aantal jaar heel anders

is met bijvoorbeeld lagere prijzen en daarmee lagere inkomsten uit de koolstofcredits. Dat is een financieel risico: bij wie ligt dat risico? Het ligt nu bij de boeren, maar waarom wordt dat niet omgedraaid? Men zou graag het financiële risico bij andere partijen leggen, zoals een supermarktketen of de provincie die de credits wil kopen. In principe kan iedereen een projectaanvraag indienen bij Stichting Nationale Koolstofmarkt.

## 2.10 Conclusie

Uit deze praktijktoets blijkt dat er een groep agrarisch ondernemers concrete plannen heeft om agroforestry onderdeel te laten uitmaken van hun bedrijf. Daarvoor willen zij extra inkomsten verwerven door middel van koolstofcredits, bij voorkeur via een borgingssysteem dat Stichting Nationale Koolstofmarkt biedt.

Dit hebben we geleerd:

- Er zijn in Noord-Brabant geen overheden die agroforestry volledig financieren, dus certificaten voor koolstofcredits zijn mogelijk (addionaliteit).
- De betrokken agrarisch ondernemers zijn dusdanig enthousiast dat het project alvast is geregistreerd, opdat nieuwe aanplant meegenomen kan worden in de berekening van de koolstofcredits. Wel moet binnen 2 jaar een projectplan zijn ingediend.
- Er is een beperkte mogelijkheid voor een deelnemer om tussentijds uit het project te stappen, maar dit leidt niet tot boetes vanuit SNK. Wel moet binnen het project de verloren gegane CO<sub>2</sub> worden gecompenseerd of het moet vallen binnen de buffer van 20%. Daarom is het belangrijk om bij een gezamenlijke aanvraag onderling afspraken te maken wat de consequenties zijn van voortijdig stoppen.
- Ondernemers zijn vrij om de certificaten te verkopen of vast te houden en op deze manier in te spelen op veranderingen in de marktprijzen voor CO<sub>2</sub>.
- Koolstofopslag bij agrarisch ondernemers brengt baten voor iedereen, en in principe kan ook iedereen een projectaanvraag voor CO<sub>2</sub> vastlegging indienen.
- De looptijd van het project is tussen 20 en 30 jaar en de minimale termijn van instandhouding is 50 jaar. Dit wordt door de geïnteresseerde agrarisch ondernemers gezien als een erg lange termijn. Hier is niet zomaar een oplossing voor. Behalve dan dat agroforestry altijd gaat over de lange termijn, ook zonder certificaten voor koolstofcredits.
- De kosten voor het beoordelen van het projectplan (validatie) zijn hoog en gaan niet omlaag bij een groepsaanvraag, omdat elk perceel gevalideerd moet worden.
- De kosten voor verificatie kunnen bij een groepsaanvraag mogelijk wel omlaag. Dit kan tot 50% in de kosten voor verificatie schelen. Dit omdat dit steeksproefgewijs plaats kan vinden.
- In het geval van pacht moet een bewijs geleverd worden dat de eigenaar ook achter de instandhoudingsdoelstellingen staat.



## 3 Berekening kosten en baten

### 3.1 Inleiding

Om in beeld te krijgen of een CO<sub>2</sub>-project via een SNK-aanvraag ook financieel interessant is, is voor agrarische bedrijven binnen de praktijktoets een kosten-batenanalyse uitgevoerd. De kosten zijn opgedeeld in verschillende kostenposten:

- SNK, zoals registratie programma en aanmaken certificaten;
- opstarten project, zoals werving boeren en opstellen projectplan;
- gedurende project, zoals begeleiding, voorbereiden meetrondes en veldmetingen;
- verkoop koolstofcertificaten, zoals het werven van kopers en het opstellen van overeenkomsten met kopers van koolstofcertificaten;
- investering deelnemers van het project, de eigen tijd van boeren, zoals aanleveren gegevens voor aanvraag en overleg met projectcoördinator.

Deze posten worden in paragraaf 3.3 verder besproken.

Om in te schatten wat de verkoop van CO<sub>2</sub>-certificaten oplevert voor de deelnemers, zijn in de praktijktoets drie scenario's uitgewerkt waarin gerekend wordt met verschillende prijzen van CO<sub>2</sub>-certificaten. De berekeningen zijn te vinden in het bijgeleverde Excel-bestand. In bijlage C is een vereenvoudigd overzicht te vinden van de kosten-batenanalyse van de drie scenario's.

### 3.2 Input deelnemers

Om de kosten-batenanalyse uit te kunnen voeren is geïnventariseerd welke ondernemers interesse hadden om deel te nemen aan de praktijktoets. Daarbij dienen ten minste de volgende gegevens bekend te zijn om een inschatting te kunnen maken: het bruto oppervlakte waar agroforestry plaats zal vinden en het type agroforestry (bijvoorbeeld struikenrij, houtsingel of boomweide). Voor agroforestry waar sprake is van rijen bomen is idealiter ook bekend wat de afstand is tussen de rijen, maar waar dit nog niet bekend is wordt gerekend met een afstand tussen de rijen van 24 meter.

Aan de hand van bovenstaande gegevens kan het netto beplant oppervlakte berekend worden. Om daarvan de CO<sub>2</sub>-vastlegging te bepalen is voornamelijk gebruik gemaakt van de geschatte CO<sub>2</sub>-opnames per beplantingstype uit Boosten *et al.* (2020)<sup>6</sup> (zie bijlage D). De specifieke bronnen waar gebruik van is gemaakt per beplantingstype en per deelnemer zijn te vinden in bijgeleverde Excel.

In deze praktijktoets is gerekend met de input van 15 potentiële deelnemers van wie de benodigde gegevens bekend waren. Het aantal CO<sub>2</sub>-certificaten dat gedurende de looptijd van het programma van 30 jaar door deze deelnemers gegenereerd wordt, is geschat op 8.063. Dit staat gelijk aan de opslag van evenzoveel ton CO<sub>2</sub>. De ondernemers verschillen in omvang van agroforestry van 25 hectare boomweide tot 1 hectare voederbomen.

---

<sup>6</sup> Factsheets Klimaatmaatregelen met bomen, bos en natuur

## 3.3 Kosten

### 3.3.1 SNK-gerelateerd

Aan het verkrijgen van koolstofcertificaten bij SNK zijn kosten verbonden. Daarbij gaat het om enkele vaste kosten en enkele variabele kosten. De vaste kosten bestaan uit jaarlijkse kosten van €500 voor een account bij SNK, eenmalige kosten van €500 voor de registratie van het programma en eenmalige validatiekosten van €1.500. Daarnaast bestaan de variabele kosten uit het aanmaken, overboeken en afboeken van certificaten. Al deze acties vinden eenmalig plaats per certificaat en kosten €0,25 per certificaat. Voor deze praktijktoets komen de totale SNK-gerelateerde kosten uit op ongeveer €23.047. Aanleg- en inrichtingskosten zijn hierbij niet inbegrepen.

### 3.3.2 Opstarten project

Om het project op poten te zetten is er met verschillende activiteiten rekening gehouden, uiteenlopend van het werven van deelnemers, het opstellen van een projectplan en juridische ondersteuning voor het opstellen van overeenkomsten met boeren. Het aantal benodigde uren van de verschillende activiteiten en de uurtarieven van de uitvoerders is geschat op basis van ervaring en expert judgement. Deze schattingen zijn terug te vinden in bijgeleverde Excel. De opstartkosten zijn eenmalig en de totale geschatte investeringskosten hiervoor bedragen voor deze praktijkproef ca. €28.708.

### 3.3.3 Gedurende de looptijd van het project

Gedurende het project moet er rekening gehouden worden met begeleiding en met monitoring en verificatie. De monitoring en verificatie dient tenminste elke 12 jaar plaats te vinden. Bij een looptijd van 30 jaar, waar het bij deze praktijkproef om gaat, dienen er in totaal drie meetrondes plaats te vinden; twee gedurende de looptijd en een eindmeting en -verificatie. In deze kosten-batenanalyse is voor het gemak gekozen voor monitoring en verificatie elke 10 jaar.

Per meetronde is er rekening gehouden met de kosten voor de monitoring waarbij rekening is gehouden met de voorbereiding, de daadwerkelijke uitvoering van de metingen in het veld en de uitwerking en rapportage van deze metingen. Het aantal benodigde uren voor de monitoring is geschat op basis van ervaring met SyHI (Systeem Houtmeetkundige Inventarisatie) houtvoorraadinventarisaties en expert judgement. De kosten voor verificatie door een geaccrediteerde verifiërende instelling zijn ook beraamd op expert judgement.

Net als bij het aantal benodigde uren en de uurtarieven bij het opstarten van het project, zijn deze gegevens voor de begeleidingsactiviteiten gedurende het project ook geschat op basis van ervaring en expert judgement.

De totale geschatte kosten voor begeleiding, monitoring en verificatie gedurende het project komen voor deze praktijkproef uit op €92.760.

### 3.3.4 Verkoop koolstofcertificaten

Rondom elke meetronde moeten er kopers van CO<sub>2</sub>-certificaten geworven worden en er moeten overeenkomsten worden opgesteld. De tijd die hiervoor nodig is en de uurtarieven van de uitvoerders zijn geschat op basis van expert judgement. Gedurende het gehele project zijn de totale kosten hiervan geschat op €19.125.

### 3.3.5 Investering deelnemers project (eigen tijd)

Voor een gezamenlijke aanvraag voor koolstofcredits voor agroforestry bij SNK moeten deelnemers zelf ook tijd investeren. Er is een inschatting gemaakt van de tijd die deelnemers kwijt zijn aan kennisvergaring, het aanleveren van gegevens voor en overleg over een SNK-aanvraag, overleg met een externe projectcoördinator en het aanleveren van gegevens voor monitoring, verificatie en de verkoop van CO<sub>2</sub>-certificaten. De geschatte kosten hiervan bedragen €3.840 per deelnemer.

De kosten voor aanplant en onderhoud van bomen zijn hierin niet meegenomen, omdat deze sterk afhangen van het type beplanting en het areaal. Daarnaast is agroforestry voor de ene deelnemer mogelijk een grotere omslag van de bedrijfsvoering dan voor de ander, wat ook verschillen meebrengt in te investeren tijd en geld. Hiervoor kunnen geen gemiddelde kosten per bedrijf gegeven worden, waardoor bij deze kostenpost enkel rekening is gehouden met bovenstaande zaken die voor alle deelnemers redelijk gelijk zullen zijn.

### 3.3.6 Totale kosten project

De totale kosten bestaande uit SNK-gerelateerde kosten, opstartkosten, kosten gedurende het project en kosten gerelateerd aan de verkoop van koolstofcertificaten bedragen zo'n €163.639 (tabel 3.1). Dit komt neer op een kostenpost van €20,30 per CO<sub>2</sub>-certificaat.

**Tabel 3.1**

*Totale kosten van de praktijktoets, onderverdeeld in de volgende kostenposten: SNK, opstarten project, gedurende de looptijd van het project en verkoop van koolstofcertificaten. Inclusief percentage (afgerond) van de totale kosten.*

Kostenpost	Kosten	Percentage van totale kosten
SNK	€23.046,99	14%
Opstarten project	€28.707,50	17%
Gedurende looptijd project	€92.760,00	57%
Verkoop koolstofcertificaten	€19.125,00	12%
<b>Totaal</b>	<b>€163.639,49</b>	<b>100%</b>

Hierin zijn de kosten voor de eigen investering van deelnemers niet meegenomen, omdat deze kosten door het individu gedragen worden en niet gezamenlijk.

De volledige uitwerking van alle kostenposten is te vinden in de bijgeleverde Excel.

## 3.4 Inkomsten verkoop CO<sub>2</sub>-certificaten

In deze kosten-batenanalyse is gerekend met drie verschillende prijzen die betaald kunnen worden voor een CO<sub>2</sub>-certificaat (per ton CO<sub>2</sub>): €30, €75 en €125. Deze prijzen zijn in overeenstemming met de prijzen gebruikt in het rapport 'CO<sub>2</sub> vastlegging in landbouwbodems. Laat er blijvend grasland over groeien!' waarvoor een soortgelijke praktijktoets is uitgevoerd, maar dan voor een gezamenlijke SNK-aanvraag voor koolstofcertificaten voor blijvend grasland.

Deze prijzen zijn gebaseerd op de prijzen van CO<sub>2</sub>-heffing voor industriële emissies die door de Nederlandse Emissie-autoriteit worden aangehouden. Daarbij was deze heffing in 2021 bij benadering €30 en loopt deze op tot ongeveer €125 in 2030. Als richtprijs wordt €75 aangehouden. In al lopende SNK-projecten van Valuta van Veen is dit de prijs die betaald wordt voor de aankoop van CO<sub>2</sub>-certificaten<sup>7</sup>.

Bij deze praktijktoets is het totaal bruto oppervlakte agroforestry 104 hectare. Bij een lage prijs, de richtprijs en een hoge prijs voor CO<sub>2</sub>-certificaten zijn de totale inkomsten hiervan respectievelijk bijna €242.000, €605.000 en €1.008.000 (bijlage C).

De inkomsten per deelnemer lopen daarbij sterk uiteen, afhankelijk van het aantal ton CO<sub>2</sub> dat bij de deelnemer vastgelegd wordt (tabel 3.2). Dit is afhankelijk van het totale oppervlakte agroforestry en de beoogde vorm van agroforestry. Een houtwal levert bijvoorbeeld een grotere bijdrage aan CO<sub>2</sub>-vastlegging per hectare dan een boomweide (bijlage D). Het aantal ton CO<sub>2</sub> dat per deelnemer wordt vastgelegd en de daaraan gekoppelde inkomsten zijn te vinden in bijgeleverde Excel.

### 3.5 Opbrengsten

De kosten blijven in alle scenario's gelijk. Met de wisselende inkomsten bij de drie scenario's, zijn de geschatte opbrengsten in totaal €78.240, €441.059 en €844.192 bij respectievelijk een lage prijs, de richtprijs en een hoge prijs voor een CO<sub>2</sub>-certificaat. Dit komt neer op een opbrengst van respectievelijk €9,70, €54,70 en €104,70 per CO<sub>2</sub>-certificaat (tabel 3.3).

**Tabel 3.2**

*Voorbeeld van de koolstofvastlegging en inkomsten (afgerond op euro's) na 30 jaar van vier potentiële deelnemers met verschillende typen agroforestry. Afhankelijk van het type agroforestry kan het netto beplant oppervlakte verschillen bij hetzelfde bruto oppervlakte waar wordt ingezet op agroforestry.*

Potentiële deelnemer	Bruto oppervlakte agroforestry (ha)	Type agroforestry	Netto beplant oppervlakte	Koolstofvastlegging na 30 jaar (ton CO <sub>2</sub> )	Totale inkomsten na 30 jaar		
					Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30
1	2	Houtsingel	0,4 ha	91	€6.840	€11.400	€2.736
2	2	Boomweide	2 ha	230	€17.250	€28.750	€6.900
3	1	Rij voederbomen	0,5 km	7	€525	€875	€210
4	25	Bomenrij	12,5 km	1.963	€147.187	€245.312	€58.875

<sup>7</sup> <https://platformco2neutraal.nl/>



**Tabel 3.3**

*Totale inkomsten, kosten en opbrengsten van de praktijktoets over 30 jaar bij verschillende prijzen voor CO<sub>2</sub>-certificaten. Inclusief opbrengst per CO<sub>2</sub>-certificaat.*

	Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30
Totale inkomsten	€604.698,68	€1.007.831,13	€241.879,47
Totale kosten	€163.639,49	€163.639,49	€163.639,49
Totale opbrengsten	€441.059,19	€844.191,64	€78.239,98
Opbrengst per CO <sub>2</sub> -certificaat	€54,70	€104,70	€9,70

De totale opbrengsten en de gemiddelde jaarlijkse opbrengsten per bruto hectare agroforestry lopen sterk uiteen tussen de deelnemers, helemaal als hierin rekening gehouden wordt met de investering in de eigen tijd van deelnemers. Afhankelijk van het scenario zijn er deelnemers waarvoor deelname qua opbrengst zeer klein of zelfs negatief is (tabel 3.4).

Voor deze boeren levert deelname aan een gezamenlijke SNK-aanvraag geen financieel voordeel op. Een berekening van de kosten, inkomsten en opbrengsten per potentiële deelnemer staan in bijgeleverde Excel. Deze bedragen zijn berekend mét en zonder dat er rekening gehouden wordt met de investering van de eigen tijd van deelnemers.

**Tabel 3.4**

*Voorbeeld van de gemiddelde jaarlijkse opbrengst per bruto hectare agroforestry voor vier potentiële deelnemers van de praktijkproef voor de verschillende prijsscenario's waarbij de investering van eigen tijd niet en wel is meegenomen in de kosten.*

Potentiële deelnemer	Bruto oppervlakte agroforestry (ha)	Koolstofvastlegging na 30 jaar (ton CO <sub>2</sub> )	Gemiddelde jaarlijkse opbrengst per bruto hectare agroforestry (hele euro's)					
			Investering eigen tijd niet meegenomen in kosten			Investering eigen tijd wel meegenomen in kosten		
			Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30	Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30
1	2	91	€83	€159	€15	€19	€95	-€49
2	2	230	€210	€401	€37	€146	€337	-€27
3	1	7	€13	€24	€2	-€115	-€104	-€126
4	25	1.963	€143	€274	€25	€138	€269	€20

### 3.6 Opbrengsten met 4 grootste ondernemers

Voor het gesprek met de 4 ondernemers met het grootste oppervlakte agroforestry op 29 maart 2021 zijn specifiek voor hen de opbrengsten uitgerekend, zowel wanneer de ondernemers alle kosten zelf moeten betalen (tabel 3.5), als wanneer de opstartkosten en de verkoop van koolstofcertificaten door derden wordt gefinancierd (tabel 3.6).

**Tabel 3.5**

*Opbrengsten wanneer alleen de 4 ondernemers met het grootste oppervlakte agroforestry meedoen (inclusief alle kostenposten). In deze tabel zijn alle projectkosten voor de ondernemers, zoals bijdrage aan Stichting Nationale Koolstofmarkt, opstarten project, gedurende project en verkoop koolstofcertificaten.*

Potentiële deelnemer	Bruto oppervlakte agroforestry (ha)	Koolstofvastlegging na 30 jaar (ton CO <sub>2</sub> )	Gemiddelde jaarlijkse opbrengst per bruto hectare agroforestry (hele euro's)					
			Investering eigen tijd niet meegenomen in kosten			Investering eigen tijd wel meegenomen in kosten		
			Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30	Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30
1	10	785	€142	€273	€25	€129	€260	€12
2	10	785	€142	€273	€25	€129	€260	€12
3	25	1.963	€142	€273	€25	€137	€268	€19
4	25	1.963	€142	€273	€25	€137	€268	€19

**Tabel 3.6**

Opbrengsten wanneer alleen de 4 ondernemers met het grootste oppervlakte agroforestry meedoen (exclusief aantal kostenposten). Het streven is dat de opstartkosten van het project door een andere partij bekostigd worden, bijvoorbeeld de provincie. Daarnaast is het streven om de kosten die gemaakt worden voor de verkoop van koolstofcertificaten bij de koper worden neergelegd. Dan zijn de volgende projectkosten voor de ondernemers: bijdrage aan Stichting Nationale Koolstofmarkt en gedurende project (zoals monitoring gedurende looptijd van 30 jaar).

Potentiële deelnemer	Bruto oppervlakte agroforestry (ha)	Koolstofvastlegging na 30 jaar (ton CO <sub>2</sub> )	Gemiddelde jaarlijkse opbrengst per bruto hectare agroforestry (hele euro's)					
			Investing eigen tijd niet meegenomen in kosten			Investing eigen tijd wel meegenomen in kosten		
			Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30	Richtprijs €75	Hoge prijs €125	Lage prijs €30
1.	10	785	€151	€282	€33	€138	€269	€20
2.	10	785	€151	€282	€33	€138	€269	€20
3.	25	1.963	€151	€282	€33	€146	€277	€28
4.	25	1.963	€151	€282	€33	€146	€277	€28

### 3.7 Conclusies kosten- en batenanalyse

In de meeste gevallen levert de verkoop van CO<sub>2</sub>-certificaten netto geld op voor deelnemers. De hoogte van dit bedrag hangt echter sterk af van de prijs van de certificaten en de kosten die gemaakt worden. Dit is weer afhankelijk van het type agroforestry en het oppervlakte van agroforestry. Als er rekening gehouden wordt met de investering per individuele ondernemer, stijgt de kostenpost voor deelnemers met een klein oppervlakte agroforestry relatief sterker dan voor ondernemers met een groter oppervlakte, omdat deze kostenpost voor iedereen even hoog is, ongeacht de oppervlaktegrootte (zie bijgeleverde Excel). De daar uit voortkomende lage opbrengsten maken het voor sommige ondernemers onaantrekkelijk om deel te nemen.

#### 3.7.1 Zorgen over financieel risico

Er zijn aanzienlijke investeringen aan de voorkant nodig om de opbrengsten uit koolstofcertificaten te krijgen. De vraag is wie deze investeringen en de bijbehorende risico's zou moeten dragen. De aanwezige boeren schrikken hiervoor terug. Bij de aanwezigen leeft sterk het sentiment dat het afvangen van koolstof een brede maatschappelijke dienst is. Kopers van certificaten hebben hier ook belang bij en kunnen zich hiermee positief profileren. Zij hebben er profijt van, maar lopen weinig tot geen financieel risico. Het goede nieuws is dat iedereen een projectplan in kan dienen voor koolstofcertificaten, dus ook potentiële kopers. Daarnaast is de provincie ook bereid tegemoet te komen in de aanloopkosten bij dit project.

Deelname aan een gezamenlijke SNK-aanvraag zal echter alleen aantrekkelijk zijn voor ondernemers waar meer CO<sub>2</sub> vastgelegd wordt. Er is dus sprake van een drempelwaarde vanaf

wanneer het pas aantrekkelijk is voor ondernemers om deel te nemen. Het is lastig een exacte drempelwaarde te noemen qua oppervlaktegrootte, omdat de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-vastlegging sterk afhankelijk is van het type agroforestry en niet alleen van de oppervlaktegrootte van agroforestry. Daarbij is het per ondernemer om te bepalen wat voor hem/haar de drempelwaarde is; wat de minimale opbrengst per hectare (bruto oppervlakte agroforestry) per jaar en de maximale overhead moet zijn om deel te willen nemen.

Met het wegvallen van kleinere ondernemers vanwege te lage opbrengsten, nemen de gezamenlijke kosten licht af. De opbrengsten van deelnemende ondernemers worden hoger. Bij een drempelwaarde van 5 hectare bruto oppervlakte agroforestry neemt de opbrengst voor deelnemende ondernemers met enkele euro's per hectare per jaar toe en neemt de overhead met enkele procenten af ten opzichte van een scenario zonder drempelwaarde (zie Excel). Dit is vermoedelijk echter niet zo substantieel dat het instellen van een drempelwaarde voor hen een voorwaarde is om deel te nemen. De drempelwaarde is vooral van belang voor kleinere ondernemers. Bij een klein oppervlakte agroforestry zijn de opbrengsten te laag om deelname aantrekkelijk te maken.

Kortom, in dit project, staan bij de boeren met kleinere oppervlakten kosten c.q. inspanningen niet voldoende in verhouding tot de mogelijke opbrengsten. Daarop is besloten om de kleinere boeren te adviseren om (nog) niet aan te sluiten.

## 4 Conclusie en aanbevelingen

### 4.1 Conclusie

De methodiek van de Stichting Nationale Koolstofmarkt is voldoende interessant voor de agrarische ondernemers met gezamenlijke plannen om grotere oppervlaktes (minimaal 5 hectare) agroforestry aan te leggen. Met deze methodiek kunnen zij meetbaar en inzichtelijk maken welke ecosysteemdiensten zij leveren. Maar het is complex. Vooral omdat de aanplant 50 jaar in stand gehouden moeten worden en de aanloopkosten niet gering zijn. Maar met bomen en agroforestry gaat een ondernemer sowieso een lang contract met zichzelf aan. Met behulp van koolstofcertificaten wordt dat alleen voor de buitenwereld zichtbaar. Een beetje zoals bij een huwelijk. Koolstofcertificaten zijn een additionele inkomstenbron waardoor de maatschappij medeverantwoordelijk wordt voor het vastleggen van koolstof.

Een van de ondernemers: *‘In mijn hart zeg ik ja tegen Stichting Nationale Koolstofmarkt. Ik wil geen wildgroei aan cowboys met koolstofcertificaten.’*

In de meeste gevallen levert de verkoop van CO<sub>2</sub>-certificaten netto geld op voor deelnemers. De hoogte van dit bedrag hangt echter sterk af van de prijs van de certificaten en de kosten die gemaakt worden. Dit is weer afhankelijk van het type agroforestry en het oppervlakte agroforestry. Er is geen minimale benodigde omvang om mee te kunnen doen aan een gezamenlijke aanvraag. Maar bij kleine oppervlakten agroforestry zijn de inkomsten zeer laag. Het is dan aan de agrarisch ondernemers om een afweging te maken of men dan nog mee wil doen. Op zichzelf zijn koolstofcertificaten geen verdienmodel. Het is een bouwsteen die samen met andere bouwstenen bijdraagt aan het verdienmodel van agroforestry én zorgen ervoor dat het bedrijfsleven gaat betalen voor ecosysteemdiensten.

Dit hebben we geleerd:

- Er zijn in Noord-Brabant geen overheden die agroforestry volledig financieren, dus certificaten voor koolstofcredits zijn mogelijk (addionaliteit).
- De betrokken agrarisch ondernemers zijn dusdanig enthousiast dat het project alvast is geregistreerd, opdat nieuwe aanplant meegenomen kan worden in de berekening van de koolstofcredits. Wel moet binnen 2 jaar een projectplan zijn ingediend.
- Er is een beperkte mogelijkheid voor een deelnemer om tussentijds uit het project te stappen, maar dit leidt niet tot boetes vanuit SNK. Wel moet binnen het project de verloren gegane CO<sub>2</sub> worden gecompenseerd of het moet vallen binnen de buffer van 20%. Daarom is het belangrijk om bij een gezamenlijke aanvraag onderling afspraken te maken wat de consequenties zijn van voortijdig stoppen.
- De kosten voor verificatie kunnen bij een groepsaanvraag mogelijk omlaag, omdat dit steekproefsgewijs plaats kan vinden. Dit kan tot 50% in de kosten schelen.
- Ondernemers zijn vrij om de certificaten te verkopen of vast te houden en op deze manier in te spelen op veranderingen in de marktprijzen voor CO<sub>2</sub>.
- Koolstofopslag bij agrarisch ondernemers brengt baten voor iedereen, en in principe kan ook iedereen een projectaanvraag voor CO<sub>2</sub> vastlegging indienen.
- De looptijd van het project is tussen minimaal 20 en maximaal 100 jaar en de minimale termijn van instandhouding is 50 jaar. Dit wordt door de geïnteresseerde agrarisch ondernemers gezien als een erg lange termijn. Hier is niet zomaar een oplossing voor. Behalve dan dat agroforestry altijd gaat over de lange termijn, ook zonder certificaten voor koolstofcredits.

- De kosten voor het beoordelen van het projectplan (validatie) zijn hoog en gaan niet omlaag bij een groepsaanvraag, omdat elk perceel gevalideerd moet worden.
- In het geval van pacht moet een bewijs geleverd worden dat de eigenaar ook achter de instandhoudingsdoelstellingen staat.

## 4.2 Aanbevelingen

Uit de praktijktoets en de kosten-batenanalyse volgen de volgende aanbevelingen.

De provincie kan:

- tegemoet komen in de kosten voor het opstellen van het projectplan.

Stichting Nationale Koolstofmarkt kan:

- de kosten voor verificatie bij groepsaanvragen omlaag brengen.
- de termijn van 50 jaar herzien; het is de vraag of agroforestry bomen zo oud worden.

De initiatiefnemers kunnen:

- aan de slag met een kleine groep koplopers met voldoende groot areaal agroforestry per deelnemer (> 5 ha) die de weg berijden voor een grotere groep ondernemers.
- contact opnemen met PlatformCO2neutraal (zie kader) en met BoerenNatuur en de collectieven als optie voor samenwerking.
- informeren bij Stichting Nationale Koolstofmarkt of een integraal plan voor blijvend grasland en agroforestry mogelijk zijn.

### PlatformCO2neutraal

- ondersteunt en adviseert in het maken van afspraken met grondeigenaren; en stelt een samenwerkingsovereenkomst op;
- treedt op als non-profit intermediair tussen aanbieden en koper van CO2 certificaten;
- adviseert over het inprijzen van het bedrijfsrisico, zowel het risico van het wel of niet kunnen leveren van de CO2 prestatie als het risico van het ingrijpen in bestaande bedrijfsprocessen.

Meer info: <https://platformco2neutraal.nl/>

## 4.3 Concrete vervolgstappen

Uit het overleg met 3 agrarisch ondernemers op 29 maart 2022 zijn de concrete vervolgstappen afgesproken:

- Lente 2022: Piet Rombouts benadert alle boeren met plannen voor 5 hectare agroforestry of meer om een gezamenlijk projectplan in te dienen bij Stichting Nationale Koolstofmarkt (SNK).
- Zomer 2022: Piet Rombouts gaat samen met deze ondernemers en in overleg met de provincie Noord-Brabant een aantal partijen benaderen met de vraag of zij een projectplan kunnen opstellen. Gedacht wordt aan Bosgroep Zuid Nederland, GreenDutch en Probos. In het projectplan wordt ook aandacht besteed aan de samenwerkingsovereenkomst en de monitoring.
- Parallel aan deze stappen benadert Piet Rombouts de collectieven voor mogelijke samenwerking.
- Begin 2023: concept projectplan wordt voorgelegd aan SNK.
- Eind 2023: definitief projectplan wordt ingediend bij SNK. Binnen twee jaar na registratie (1 januari 2022) moet het projectplan zijn ingediend.

## 5 Bijlagen

### 5.1 Bijlage A: Registratie

#### Registratieformulier Projecten SNK

Door middel van dit formulier kunt u uw project registreren bij de Stichting Nationale Koolstofmarkt (SNK). SNK neemt het project vervolgens op in het SNK Register:

<https://nationaleco2markt.nl/register/>

We vragen u ons hiervoor onderstaande tabel in te vullen en als PDF te sturen naar:

[secretariaat@nationaleCO2markt.nl](mailto:secretariaat@nationaleCO2markt.nl)

1	<b>Projectnaam</b>	Koolstofcredits Agroforestry netwerk Brabant	
2	<b>Type project</b> (o.b.v. methodedocument: <a href="https://nationaleco2markt.nl/rulebook/">https://nationaleco2markt.nl/rulebook/</a> )	Koolstof vastleggen met bomen in agroforestry bedrijfssystemen	
3	<b>Projecteigenaar of -penvoerder</b>	Agroforestry netwerk Brabant Contactpersoon; Piet Rombouts	
4	<b>Verwachte startdatum van project</b>	1 Januari 2022	
5	<b>Status van het projectplan</b> (gereed of nog in ontwikkeling)	In ontwikkeling	
6	<b>Verzoek tot validatie van projectplan</b> (aankruisen wat van toepassing is)	Ja*	
		Nee	x
		Indien 'nee', wat is de verwachte indiendatum voor het projectplan?	
7	<b>Verwachte projectgrootte</b> (tCO <sub>2</sub> -eq/jaar)	8.000	
8	<b>Verwachte looptijd project</b> (jaren)	30	

\* Voor validatie kan het projectplan separaat worden gestuurd via:

[secretariaat@NationaleCO2markt.nl](mailto:secretariaat@NationaleCO2markt.nl)

#### Kosten projectregistratie

Registratie van een project bij SNK kost €500 per project (ex. BTW). Dit bedrag, met BTW, kan betaald worden via:

**Stichting Nationale Koolstofmarkt**

INGB NL56 INGB 0006 4497 06

o.v.v.

**Registratie project [naam]**

## 5.2 Bijlage B: Relatie met bestaand beleid

### 5.2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe bestaand provinciaal en nationaal beleid en bijbehorende subsidies en regelingen zich verhouden tot de additionaliteitseisen van de Stichting Nationale Koolstofmarkt in het methodedocument voor agroforestry en lijnvormige beplanting.

Daarbij is de volgende indeling aangehouden:

- VEREIST Additionaliteitseis 1: géén herplantplicht
- VEREIST Additionaliteitseis 2a t/m c:
  - A. het project maakt geen onderdeel uit van het Natuurbeheerplan OF
  - B. is in het Natuurbeheerplan niet aangeduid als beheertype bos OF
  - C.
    - i. er kan geen gebruik gemaakt worden van de SKNL OF
    - ii. er is aanvullende financiering nodig
- VEREIST Additionaliteitseis 2d t/m 2e:
  - D. het project geen invulling geeft aan een ander beleid OF
  - E.
    - i. kan/wil geen gebruik maken van subsidieprogramma's OF
    - ii. heeft aanvullende financiering nodig

Ten slotte wordt ingegaan op de maatwerkregel meld- en herplantplicht (artikel 2.93) van de provincie Noord-Brabant.

### 5.2.2 Additionaliteitseis 1: géén herplantplicht

Bosaanleg of aanleg van boomweides of lijnvormige beplantingen buiten bosverband die voortkomt uit de herplantplicht van houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming of provinciale en gemeentelijke (kap)verordeningen wordt als niet-additioneel beschouwd. Hiermee wordt nadrukkelijk ook aanplant bedoeld die dient als wettelijke compensatie van elders geruimde houtopstanden. De aanplant is immers een verplichting en moet worden gerealiseerd, ook zonder de aanwezigheid van klimaatfinanciering. Het leidt niet tot extra vastlegging van CO<sub>2</sub>.

In Noord-Brabant gaat het om:

1. *De herplantplicht uit de Concept Omgevingsverordening Noord-Brabant (voorheen Verordening natuurbescherming)*  
Doelstelling van de regels is het behoud van het areaal bos. Hierbij is het uitgangspunt dat als er houtopstanden geveld worden, er eenzelfde oppervlakte moet worden herplant. De regels uit de Wet natuurbescherming zijn inmiddels alle overgenomen in de Concept Omgevingsverordening Noord-Brabant.<sup>8</sup>
2. *Het verdwijnen van bos in het kader van Natura 2000 uit het verleden dat alsnog gecompenseerd gaat worden*  
In het nationale Klimaatakkoord is afgesproken dat het verdwijnen van bos zoveel mogelijk voorkomen en in ieder geval gecompenseerd moet worden. Dat geldt ook voor het nog omvormen van bos naar andere natuurtypen voor Natura 2000-doelen. Tevens

<sup>8</sup> Link: <https://noord-brabant.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMRO9930OvrNBrabant-on01>



is aangegeven dat landelijk enkele duizenden ha nieuw bos aangelegd moet worden als compensatie van de bosvorming in Natura 2000-gebieden. De compensatieopgave voor Noord-Brabant wordt nader bepaald. Goed toezicht op compensatieopgaven is wenselijk en wordt meegenomen met de monitoring.<sup>9</sup>

3. *Het verdwijnen van bos in het kader van Natura 2000 in het heden dat gecompenseerd gaat worden*

In sommige gevallen is het noodzakelijk of onvermijdelijk dat er bos wordt gekapt. Indien het kappen van bos noodzakelijk is (stap 1) en er géén uitvoerbare alternatieven zijn (stap 2) wordt het kappen van bos als maatregel uitgevoerd. Hoewel er voor de uitvoering van Natura2000-herstelmaatregelen géén wettelijke verplichting tot boscompensatie is, wordt het te kappen bos (mede gezien de provinciale ambitie om meer bos te ontwikkelen) altijd gecompenseerd middels nieuwe aanplant of spontane bosontwikkeling. [...] Indien binnen het project géén mogelijkheden zijn voor het compenseren van het gekapte bos (stap 3) vindt boscompensatie plaats elders in de provincie Brabant.<sup>2</sup>

### 5.2.3 Additionaliteitseis 2a t/m 2c: relatie met Natuurbeheerplan

Het project maakt geen onderdeel uit van het Natuurbeheerplan OF is in het Natuurbeheerplan niet aangeduid als beheertype bos OF er kan geen gebruik gemaakt worden van de SKNL OF er is aanvullende financiering nodig.

#### 5.2.3.1 Additionaliteitseis 2a: géén onderdeel van Natuurbeheerplan

Het projectgebied maakt geen onderdeel van het actueel geldende Natuurbeheerplan van de provincie, waardoor de aanplant geen gevolg is van provinciaal natuurbeleid en er voor de realisatie geen gebruik kan worden gemaakt van de Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls natuur en landschap (SKNL).

In Noord-Brabant bestaat het Natuurbeheerplan<sup>10</sup> grofweg uit twee onderdelen:

- Natuur Netwerk Brabant<sup>11</sup>, bestaande uit een Rijksdeel en een provinciaal deel;
- Ondernemend NNB (ONNB).

In deze is vooral het ONNB van belang om nader te onderzoeken. Maakt het ONNB onderdeel uit van het Natuurbeheerplan, dan voldoen projecten die onder het ONNB vallen niet aan deze additionaliteitseis, behalve als er geen gebruik kan worden gemaakt van de SKNL of als er aanvullende financiering nodig is.

#### Ondernemend NNB

Door middel van het ONNB zullen agrariërs delen van de nieuwe NNB gaan realiseren. Uitgangspunt daarbij is het bereiken van gemiddeld 50% van de beoogde natuurwaarde en het behouden van 50% van de agrarische productiewaarde. Er wordt een eeuwigdurende Kwalitatieve Verplichting afgesloten op percelen van deelnemers [noot: dit is niet meer in de huidige eisen terug te vinden]. De agrarische bedrijfsvoering blijft intact door het beschikbaar krijgen van aanvullende reguliere landbouwgrond als compensatie van de productiederving.

Bij een financiële bijdrage vanuit het Groen Ontwikkelfonds Brabant ontvangen agrariërs een vergoeding voor een deel van de inrichtingskosten. Een natuurbeheersubsidie behoort niet tot

<sup>9</sup> Brabantse bossenstrategie. Meer en beter bos, goed voor mens, dier en plant. 28/01/2020

<sup>10</sup> Natuurbeheerplan Noord-Brabant 2016

<sup>11</sup> <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=423888f694994a1e82906f324949f370>

de mogelijkheden. Ondernemend Natuurnetwerk Brabant leent zich soms ook voor combinaties met andere regelingen, certificering of gebruiken. Werkeenheid Natuurnetwerk Brabant kan daarin ondersteunen.<sup>12</sup>

### 5.2.3.2 Additionaliteitseis 2b: wél in Natuurbeheerplan maar niet beheertype bos

Het projectgebied maakt wel onderdeel uit van het actueel geldende Natuurbeheerplan van de provincie, maar het projectgebied is niet aangeduid als beheertype bos, waardoor de aanplant van bos geen gevolg is van provinciaal natuurbeleid en er voor de realisatie geen gebruik kan worden gemaakt van de Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls natuur en landschap (SKNL).

In Noord-Brabant gaat het dan om de Subsidieregeling realisering Natuurnetwerk Noord-Brabant (geldend van 11-03-2021 t/m heden).

Om in aanmerking te komen voor deze subsidieregeling is er een uitzondering voor subsidieaanvragers die gebruik maken van de systematiek van het ONNB (artikel 1.6, lid p):

*het project is gericht op het realiseren van het natuurbeheertype aangegeven op de ambitiekaart, met uitzondering van projecten waarbij:*

*1° het perceel is gelegen buiten het NNB;*

*2° het perceel is gelegen in een wijstgebied buiten het NNB;*

*3° de subsidieaanvrager gebruik maakt van de systematiek van het ONNB;*

Ervanuit gaande dat er géén verwerving en géén functiewijziging hoeft plaats te vinden, dan geldt artikel 1.13, lid:

1. *In afwijking van het derde lid, is het maximum 50% van de subsidiabele kosten indien het betreft het ONNB.*
2. *Indien de aanvraag om subsidie betrekking heeft op inrichting, komen voor subsidie in aanmerking de lumpsumbedragen, genoemd in bijlage 3 bij deze regeling.*

Verder is het nog de vraag of deelname aan SNK door de provincie wordt gezien als een reden om artikel 1.14 in werking te laten treden:

*Artikel 1.14 Niet subsidiabele kosten*

*In afwijking van artikel 1.13 komen de volgende kosten in ieder geval niet voor subsidie in aanmerking: kosten voor uitvoering van wettelijke taken, regelingen, convenanten of afspraken.*

### 5.2.3.3 Additionaliteitseis 2ci: wél in Natuurbeheerplan maar geen SKNL

Het projectgebied maakt wel onderdeel uit van het actueel geldende Natuurbeheerplan van de provincie en het projectgebied is aangeduid als beheertype bos, maar de projecteigenaar kan aantonen dat hij voor de realisatie geen gebruik wil of kan maken van de Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls natuur en landschap (SKNL), omdat bijvoorbeeld het provinciale subsidiebudget onvoldoende is om het project te financieren en het project zelf geen of onvoldoende financiële baten zal genereren.

<sup>12</sup> <https://www.groenontwikkelingsbrabant.nl/homepage/wat-kunnen-wij-voor-u-betekenen/ondernemend-natuurnetwerk/voorwaarden-voordelen>

#### 5.2.3.4 Additionaliteitseis 2cii: wél in Natuurbeheerplan maar extra financiering nodig

Het projectgebied maakt wel onderdeel uit van het actueel geldende Natuurbeheerplan van de provincie en het projectgebied is aangeduid als beheertype bos, maar de projecteigenaar kan aantonen dat hij voor de realisatie koolstofcertificaten nodig heeft als aanvullende financiering omdat er vanuit de Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls natuur en landschap (SKNL) cofinanciering vereist is en bij uitblijven van cofinanciering het bos niet gerealiseerd wordt.

Als er gebruikt gemaakt wordt van het ONNB, dan is het mogelijk 50% cofinanciering te krijgen vanuit de SKNL. Dan wordt aan deze additionaliteitseis voldaan.

#### 5.2.4 Additionaliteitseis 2d t/m 2e: relatie met ander beleid

Het project geeft géén invulling aan een ander beleid OF kan/wil geen gebruik maken van subsidieprogramma's OF heeft aanvullende financiering nodig.

##### 5.2.4.1 Additionaliteitseis 2d: geen invulling aan ander beleid

Het project geeft geen invulling aan ander beleid van de Rijksoverheid, de Europese Unie of regionale overheden dat via wetten of subsidies is geïnstrumenteerd (zie kader 'Nationale en provinciale Bossenstrategieën').

De Europese Unie accepteert agroforestry onder het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). Boeren kunnen inkomensondersteuning per hectare agroforestry hiervoor ontvangen (1e pijler) en ook een tegemoetkoming in de aanleg en het onderhoud van agroforestry systemen onder het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP).

Maar in hoeverre Nederlandse boeren gebruik kunnen maken van inkomenssteun is afhankelijk van de invulling van het Nationaal Strategisch Plan GLB 2021-2027<sup>15</sup>. In het Concept Nationaal Strategisch Plan staat agroforestry niet eens genoemd bij de ecoregelingen (2e pijler), daarom is het de vraag of Nederlandse boeren gebruik kunnen maken van de financiële mogelijkheden die de Europese Unie biedt.

##### 5.2.4.2 Additionaliteitseis 2ei: wél invulling ander beleid maar geen subsidie

Het project geeft wel invulling aan ander beleid van de Rijksoverheid, de Europese Unie of regionale overheden, maar de projecteigenaar kan aantonen dat hij voor de realisatie geen gebruik wil of kan maken van de subsidieprogramma's die aan het beleid zijn gekoppeld, omdat de subsidieprogramma's bijvoorbeeld een gelimiteerd budget hebben of het project niet voldoet aan de subsidievoorwaarden.

Er kan mogelijk gebruik gemaakt worden van POP, maar dit is een subsidieprogramma waarvoor specialistische kennis nodig is om een subsidieaanvraag in te dienen. Dit kan wellicht ondernemers afschrikken om eraan te beginnen.

##### 5.2.4.3 Additionaliteitseis 2eii: wél invulling ander beleid maar extra financiering nodig

Het project geeft wel invulling aan ander beleid van de Rijksoverheid, de Europese Unie of regionale overheden, maar de projecteigenaar kan aantonen dat hij voor de realisatie koolstofcertificaten nodig zijn als aanvullende financiering omdat er vanuit de subsidieprogramma's cofinanciering vereist is.

<sup>15</sup> <https://nsp-toekomstglb.nl/>

*Subsidieregeling plattelandsontwikkelingsprogramma 3 Noord-Brabant 2014-2020 (geldend van 01-10-2021 t/m heden)*

Er zou gebruik gemaakt kunnen worden van POP3 Brabant. Deze is slechts bedoeld voor: personeelskosten, kosten derden, bijdragen in natura, onbetaalde eigen arbeid en afschrijvingskosten. De kosten voor het plantgoed zelf zou dan niet door POP3 worden vergoed. Er zijn geen weigeringsgronden (artikel 1.4) voor dezelfde activiteiten en subsidiabele kosten op grond van enige regeling reeds subsidie van € 1,- of meer is verstrekt tot het op grond van Europese verordeningen toegestane maximale subsidiepercentage of -bedrag. De SNK is geen subsidie, dus dat lijkt geen probleem.<sup>14</sup>

Voor POP3 geldt dat het valt onder additionaliteitseis 2eii: er is aanvullende financiering nodig om het project van de grond te krijgen.

---

<sup>14</sup> <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR377683/23?&show-wti=false>

### 5.3 Bijlage C: Kosten-batenanalyse praktijkproef

#### Uitgangspunten programma

##### Programma-omvang

Looptijd programma (jaren)	30
Aantal deelnemende bedrijven	15
Totaal netto areaal per beplantingstype	
- Bomenrij	47,75 km
- Struikenrij	1,75 km
- Rij voederbomen	0,50 km
- Houtsingel /houtwal	0,40 ha
- Boomweide	2,00 ha

##### Projectkosten

Uurtarief extern uitvoerend	€100
Uurtarief extern specialist	€120
Uurtarief extern jurist	€150
Uurtarief adviseur/rapporteur monitoring	€80
Uurtarief veldmedewerker monitoring	€60
Uurtarief deelnemers eigen tijd	€60

##### Koolstofvastlegging

Totale vastlegging koolstof boombiomassa programma (ton CO <sub>2</sub> )	8.063
Prijs CO <sub>2</sub> certificaat project (ton CO <sub>2</sub> )	Lage prijs Richtprijs Hoge prijs
	€30 €75 €125

#### Resultaten CO<sub>2</sub> prijs en projectkosten

<i>Inkomsten</i>	Lage prijs	Richtprijs	Hoge prijs
<b>Totaal</b>	<b>€241.879,47</b>	<b>€604.698,68</b>	<b>€1.007.831,13</b>

##### Kosten

SNK	€23.046,99	€23.046,99	€23.046,99
Opstarten project	€28.707,50	€28.707,50	€28.707,50
Gedurende project	€92.760,00	€92.760,00	€92.760,00
Verkoop koolstofcertificaten	€19.125,00	€19.125,00	€19.125,00
<b>Totaal</b>	<b>€163.639,49</b>	<b>€163.639,49</b>	<b>€163.639,49</b>
<b>Per ton CO<sub>2</sub></b>	<b>€20,30</b>	<b>€20,30</b>	<b>€20,30</b>

##### Opbrengsten

	Lage prijs	Richtprijs	Hoge prijs
<b>Totaal</b>	<b>€78.239,98</b>	<b>€441.059,19</b>	<b>€844.191,64</b>
<b>Per ton CO<sub>2</sub></b>	<b>€9,70</b>	<b>€54,70</b>	<b>€104,70</b>
<b>Overhead</b>	<b>67,65%</b>	<b>27,06%</b>	<b>16,24%</b>

## 5.4 Bijlage D: CO<sub>2</sub>-opbrengst bosuitbreiding

**Tabel D1**

*Hoeveelheid CO<sub>2</sub>-opslag van verschillende typen bosuitbreiding.*

Maatregel	Eenheid	CO <sub>2</sub> -effect	
		<10 jaar na ingreep	>10 en <50 jaar na ingreep
Nieuw bos	Ton CO <sub>2</sub> -eq/ha/jaar	4,6	9,1
Aanplant van voedselbossen	Ton CO <sub>2</sub> -eq/ha/jaar	2,3	4,6
Aanleg van lijnbeplanting – bomenrij	Ton CO <sub>2</sub> -eq/km/jaar	3,1	6,3
Aanleg van lijnbeplanting – houtwal	Ton CO <sub>2</sub> -eq/ha/jaar	4,6	9,1
Aanplant van solitaire bomen	Ton CO <sub>2</sub> -eq/boom/jaar	0,025	0,050
Agroforestry – strokenteelt	Ton CO <sub>2</sub> -eq/km/jaar	3,1	6,3
Agroforestry – boomweide	Ton CO <sub>2</sub> -eq/ha/jaar	2,3	4,6