

## Samenvatting Masterplan Agroforestry

Advies voor het realiseren van een schaa sprong van agroforestry in Nederland

Boki Luske, Monique Bestman, Kees van Veluw,  
Evert Prins, Piet Rombouts



In opdracht van:



Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

© 2020 Louis Bolk Instituut

Samenvatting Masterplan Agroforestry - Advies voor het realiseren van een schaa sprong van agroforestry in Nederland

Boki Luske<sup>1</sup>, Monique Bestman<sup>1</sup>, Kees van Veluw<sup>1</sup>, Evert Prins<sup>1</sup>,  
Piet Rombouts<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Louis Bolk Instituut <sup>2</sup> Rombouts Agroecologie

Trefwoorden: Agroforestry, natuurinclusieve landbouw, klimaatmitigatie, klimaatadaptatie, ecosysteemdiensten, landschap, bomen

20 pagina's

Publicatienummer: 2020-017 LbD

Deze publicatie is beschikbaar via  
[www.louisbolk.nl/publicaties](http://www.louisbolk.nl/publicaties)

Contactpersoon: Boki Luske [b.luske@louisbolk.nl](mailto:b.luske@louisbolk.nl); 06-13041420

[www.louisbolk.nl](http://www.louisbolk.nl)

[info@louisbolk.nl](mailto:info@louisbolk.nl)

T 0343 523 860

Kosterijland 3-5

3981 AJ Bunnik

 @LouisBolk

Louis Bolk Instituut: Onderzoek en advies ter bevordering van duurzame landbouw, voeding en gezondheid

## Voorwoord

Het Masterplan Agroforestry is tot stand gekomen op verzoek van het Ministerie van LNV en vormt een advies voor de overheid om opschaling van agroforestry in Nederland mogelijk te maken. De stip op de horizon die daarbij is gehanteerd is om 25.000 hectare aan agroforestry in 2030 te realiseren, waarvan minimaal 1.000 hectare aan voedselbos.

Agroforestry wordt in het klimaatakkoord genoemd als een maatregel voor natuurlijke koolstofvastlegging en tegelijkertijd de biodiversiteit en de ruimtelijke kwaliteit te vergroten. Bomen en struiken zijn in staat om CO<sub>2</sub> vast te leggen (klimaatmitigatie) en zij hebben een verkoelende en watervasthoudende werking (klimaatadaptatie). Verdere motivaties komen voort uit andere dringende maatschappelijke opgaven, zoals het herstel van landschap en biodiversiteit, verbetering van dierenwelzijn, bodem, lucht- en, waterkwaliteit, het sluiten van mineralenkringlopen en de vergroting van het duurzame verdienvermogen van huidige en komende agrarische ondernemers. Agroforestry en voedselbosbouw zijn vormen van integraal landgebruik die op veel van bovenstaande aspecten gunstig scoren. Hiermee gelden zij als goede kandidaten om uit te groeien tot volwaardige, toekomstbestendige vormen van kringlooplandbouw.

Het bovengenoemde richtpunt is uitgediept door een kernteam van pioniers, onderzoekers en adviseurs die hun eigen relevante expertise inbrachten. Tevens zijn betrokkenen bij lopende agroforestry-initiatieven, provinciale beleidsambtenaren, hoger onderwijs, RVO en natuurorganisaties geraadpleegd. Wij willen iedereen bedanken die een bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van dit masterplan.

Dit document is niet het volledige rapport, maar een samenvatting op hoofdlijnen. Deze samenvatting is een advies voor de opschaling van agroforestry in Nederland. Het plan voor opschaling van voedselbosbouw is uitgewerkt in een parallel document.

*De auteurs*



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Totstandkoming van het Masterplan Agroforestry</b>	<b>6</b>
1.1	De stip op de horizon	6
1.2	Consultatie stakeholders en SWOT-analyse	6
1.3	Resultaten consultatie stakeholders	6
1.4	Resultaten SWOT-analyse opschaling agroforestry	7
<b>2</b>	<b>Wat is agroforestry?</b>	<b>10</b>
2.1	Definities en voorbeelden	10
2.2	Meerwaarde van agroforestry	11
2.3	Huidige vormen van agroforestry en ontwikkelingen	12
2.4	Knelpunten en aandachtspunten	13
<b>3</b>	<b>Doel van het Masterplan Agroforestry</b>	<b>15</b>
3.1	Nationaal programma agroforestry	15
3.2	Opschaling door veranderingen op drie niveaus	15
<b>4</b>	<b>Masterplan Agroforestry</b>	<b>17</b>
4.1	Werkpakketten en programma's	17
4.2	Uitwisseling voedselbosbouw en andere vormen van agroforestry	17
4.3	Benodigde middelen en vervolgstappen	18
<b>5</b>	<b>Bronnen</b>	<b>20</b>

# 1 Totstandkoming van het Masterplan Agroforestry

## 1.1 De stip op de horizon

Het Masterplan Agroforestry is tot stand gekomen op verzoek van het Ministerie van LNV en vormt een advies voor de overheid om opschaling van agroforestry in Nederland mogelijk te maken.

Een advies over de ontwikkeling van agroforestry kan concreter en daarmee meer actiegericht gemaakt worden als de ontwikkeling wordt gekoppeld aan een ambitie of richtpunt. Op basis van gegevens uit de werkgroep Bos, Bomen en Natuur onder het Klimaatakkoord heeft het PBL bij de doorrekening van het Klimaatakkoord een doelstelling van 25.000 ha agroforestry en 1.000 ha voedselbos in 2030 als vertrekpunt genomen. Ook in dit advies gebruiken we deze hectaredoelstelling als richtpunt. Deze arealen zijn echter niet als ambitie opgenomen in het Klimaatakkoord en ook in andere formele stukken is geen ambitie vastgelegd. Daarom zijn deze arealen nadrukkelijk bedoeld als richtpunt voor de gedachtevorming over de ontwikkeling van agroforestry/voedselbossen en moeten ze niet gelezen worden als formeel vastgelegde ambitie.

## 1.2 Consultatie stakeholders en SWOT-analyse

De betreffende ambitie is uitgediept door een kernteam van onderzoekers en adviseurs met relevante expertise. Bij de start van het project zijn er vijf thema's gedefinieerd:

- Kennis en onderzoek;
- Onderwijs en voorlichting;
- Wet- en regelgeving;
- Financiering en keten;
- Beleid en grondgebruik.

Per thema zijn meerdere stakeholders bevestigd over hun visie op wat er nodig is voor een schaa sprong van agroforestry in Nederland. Ook is er gekeken naar de status en aanpak van agroforestry in omliggende landen. De knelpunten en kansen zijn verwerkt in een concept SWOT-analyse. Tijdens en na een stakeholderbijeenkomst (op 6 mei 2019) is door middel van een verdiepingssessie met een brede groep stakeholders de SWOT-analyse definitief gemaakt en zijn er aanbevelingen per thema benoemd.

## 1.3 Resultaten consultatie stakeholders

De belangrijkste aanbevelingen per thema die uit de exercitie naar voren kwamen zijn (zie bijlage 1 voor de volledige lijst met aanbevelingen):

### **Kennis en onderzoek**

- Bundel de huidige en nieuwe kennis en maak die breed beschikbaar

- Test een verscheidenheid aan agroforestrysystemen uit om daaraan te meten, daarvan leren, te ontwikkelen en om aan bij te sturen.

### **Wet- en regelgeving**

- Introduceer 'agroforestry' als begrip in de wet- en regelgeving, zodat het verschil met een 'houtopstand' vallend onder de Wet Natuurbescherming duidelijk is, met daar uit voort vloeiend dat de bestemming landbouw behouden blijft, dat er geen meldings- en herbepantingsplicht geldt bij kap en dat de grond zijn waarde behoudt.
  - De Boswet, nu opgenomen in de Wet Natuurbescherming, wordt opgenomen in de Omgevingswet en gaat aangepast worden. Dat biedt kansen om agroforestry erin te verankeren, met daar uit voortvloeiend generieke vrijstellingen i.p.v. individuele ontheffingen.
- Definieer agroforestry en geef aan dat er verschillende vormen mogelijk zijn (qua combinatie en aantallen bomen), zonder dat alle mogelijke vormen, bijvoorbeeld silvopasture, exact beschreven worden.

### **Onderwijs en voorlichting**

- Organiseer gerichte ketenbrede workshops over agroforestry en voedselbossen voor grondeigenaren (boeren, landgoederen, pensioenfondsen), beleidsontwikkelaars, waterschappen, terreinbeherende organisaties
- Ondersteun formeel en informeel onderwijs

### **Beleid en grondgebruik**

- Erken agroforestry als landbouwsysteem en introduceer subsidies voor aanplant en onderhoud van agroforestry in het kader van GLB-pijler 2.
- Faciliteer de gebiedsbenadering, en ook de bottom-up benadering om agroforestry-initiatieven te realiseren, d.w.z.:
  - Stimuleer samenwerking tussen gebiedspartijen en agrariërs om tot integrale oplossingen te komen voor landschapsherstel, biodiversiteitsherstel, klimaatmitigatie- en adaptatie
  - Faciliteer de ontwikkeling van een nationaal netwerk van grondeigenaren, waardoor men met elkaar en van elkaar kan leren over welke agroforestrysystemen goed werken, afzet van nieuwe producten gevonden kan worden en hoe andere gebiedsactoren het beste betrokken kunnen worden

### **Financiering en keten**

- Initieer een omschakelregeling voor de overbruggingsperiode van de opstart van agroforestrysystemen
- Stimuleer regionale netwerken voor gezamenlijke AF/VB initiatieven

## **1.4 Resultaten SWOT-analyse opschaling agroforestry**

De SWOT-analyse voor de opschaling van agroforestry in Nederland ziet er als volgt uit (Tabel 1):

Tabel 1. SWOT analyse voor opschaling 25.000 ha agroforestry (AF) inclusief 1.000 ha voedselbos (VB) in 2030 in NL. Sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen zijn ingedeeld op thema: **B**eleid, **W**etgeving, **K**ennis, **O**nderwijs, **F**inanciering.

Sterktes	Zwaktes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AF is een innovatie binnen de landbouw die past bij de visie van de minister Schouten (B)</li> <li>• AF levert ecosysteemdiensten (K, O, B, F): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klimaatmitigatie (CO<sub>2</sub> vastlegging)</li> <li>- Klimaatadaptatie (robuuste/weerbare/adaptieve landbouwsystemen)</li> <li>- Verhoging biodiversiteit / realiseren natuurdoelen</li> <li>- waterregulatie en -kwaliteit</li> <li>- (+de andere 20 functies van bomen)</li> </ul> </li> <li>• AF systemen zijn een stimulans voor duurzaam landgebruik en vormen een verbinding tussen maatschappelijke opgaves (B)</li> <li>• AF draagt bij aan landschapsherstel (B)</li> <li>• AF levert een bijdrage aan dierenwelzijn en bodemvruchtbaarheid (B)</li> <li>• AF wordt reeds erkend als landbouwsysteem in GLB en in wetenschap (B)</li> <li>• AF systemen hebben een hoge Landuse Equivelant Ratio, LER (K)</li> <li>• AF is in vele vormen en op veel bedrijven toepasbaar (K, O)</li> <li>• Op dit moment is er landelijk een zoektocht naar innovatieve landbouwsystemen en bedrijfsconcepten met agroforestry (K)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroforestry is een nieuw begrip in het landbouw- en natuurbeleid in NL (B)</li> <li>• Ontbreken van 'volgroeide systemen' met aantoonbaar resultaat in NL (K)</li> <li>• AF en VB vaak kennisintensief (K, O)</li> <li>• Kennis nog verspreid over verschillende sectoren (bos-, landbouw, fruitteelt) (K, O)</li> <li>• Benodigde arbeid is onzekere factor en duur (F, K)</li> <li>• Ontbreken techniek voor mechanisatie (F, K)</li> <li>• Initiatieven zijn versnipperd (K, O)</li> <li>• Revenuen (financieel) van AF en VB worden op de lange termijn gehaald, past niet in korte termijn samenleving (F)</li> <li>• Geleverde ecosysteemdiensten door AF worden nog niet uitbetaald (F)</li> <li>• AF/VB geen onderdeel van formele opleidingen (O)</li> </ul>



Kansen	Bedreigingen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AF biedt kansen voor invulling van maatschappelijke opgaves, nationaal en regionaal, maar ook binnen verschillende landbouwsectoren (W, B)</li> <li>• Natuur en landbouw groeien maatschappelijk naar elkaar toe, dat pleit ervoor om het beleid ook aan te passen (B)</li> <li>• AF biedt kansen voor het Deltaplan biodiversiteitsherstel en het Actieplan bos en hout (F, B) en de Bossenstrategie</li> <li>• Toenemende vraag naar gevarieerd, duurzaam, plantaardig voedsel en hout (F)</li> <li>• Groeiende interesse bij nieuwe generatie jonge boeren en studenten</li> <li>• Rijk/provincies/gemeentes hebben veel grond waarvan in de pachtvoorwaarden AF gestimuleerd kan worden (B)</li> <li>• AF heeft potentie om in verschillende provincies, gebiedspartijen (natuurorganisaties, waterschappen, TBO's) en boeren met elkaar te verbinden en gezamenlijk een groot gebied klimaatbestendig biodivers in te richten (F, B)</li> <li>• Met agroforestry kunnen bestaande boomplantprogramma's uitgebreid worden (F, B)</li> <li>• AF leent zich voor de ontwikkeling van een systeem om betalingen voor ecosysteemdiensten (K, F)</li> <li>• Ontwikkelen van onderwijsmodules voor MBO/HBO/WO en professionaliseren informele cursussen (O)</li> <li>• Nationaal netwerk en kennisbank opbouwen van AF/VB pioniers, kennispartijen, beleidsmedewerkers, gebiedsactoren, zodat bestaande kennis en praktijkervaring wordt gebundeld en verspreid wordt naar verschillende sectoren (B, K, O)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestaande boeren hebben weinig financiële ruimte om te investeren (F)</li> <li>• Vergrijzing in de agrarische sector</li> <li>• Stijgende grondprijzen (F)</li> <li>• Jonge ondernemers krijgen moeilijk toegang tot land (F, B)</li> <li>• Beleidsmatig valt agroforestry nu nog tussen de wal en het schip (W, B)</li> <li>• Bomen en struiken (voor houtproductie of voor ecologische doeleinden) op landbouwgrond worden gerekend tot 'natuur', waardoor boeren hun hectare premie en mestplaatsingsruimte verliezen en de waarde van de grond daalt (B, F)</li> <li>• Er bestaan nu nog beperkingen door wet- en regelgeving (W)</li> <li>• Bosbouw en landbouw zijn gescheiden werelden (K)</li> <li>• In Nederlandse context beperkt en alleen kortdurend onderzoek gedaan (K)</li> <li>• Onbekendheid met begrip Agroforestry en mogelijke toepassingen (F, B)</li> <li>• Ondoordachte toepassing van bomen zorgt voor slecht resultaat, waardoor agroforestry onterecht in diskrediet raakt (K, O)</li> <li>• Maatschappelijke opgaves worden vaak 'opgeknipt' in deelopgaves (B)</li> <li>• Sommige ecosysteemdiensten zijn lastig te meten/controleren (K, F)</li> </ul>

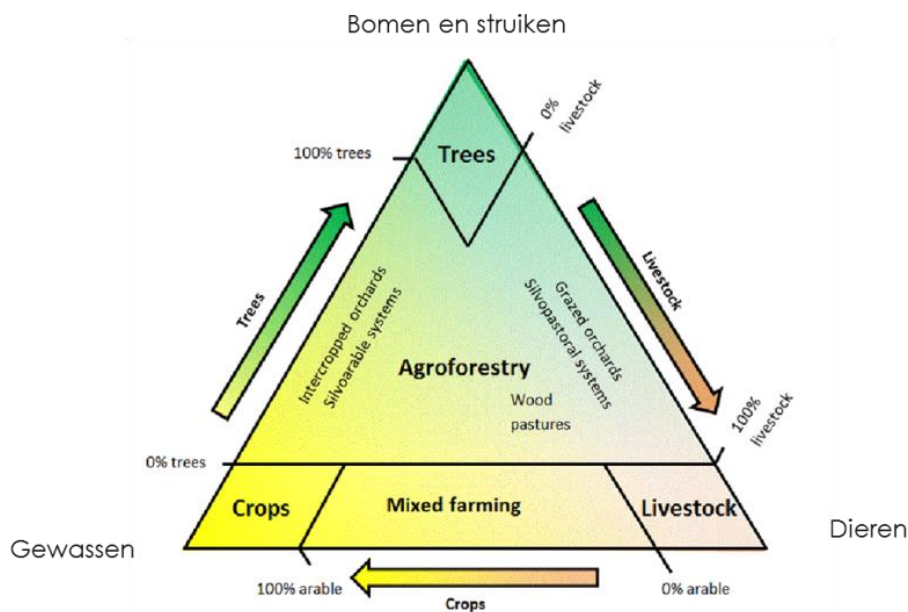
## 2 Wat is agroforestry?

### 2.1 Definities en voorbeelden

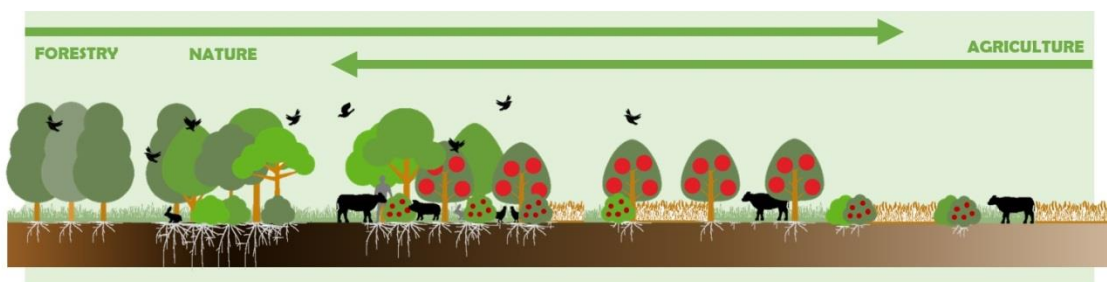
Er zijn meerdere definities van agroforestry in omloop, waaruit een heldere variant als volgt luidt: **“het opzettelijk integreren van houtige gewassen (bomen en struiken) met de teelt van gewassen en dierlijke productiesystemen, vanwege de beoogde voordelen die ontstaan door de ecologische en economische interacties”** (Mosquera-Losada et al, 2009).

Agroforestry omvat dus méér dan het willekeurig planten van bomen op landbouwpercelen. Met agroforestry worden bomen en struiken geplant als onderdeel van het landbouwsysteem met de bedoeling een ecologische en economische meerwaarde te creëren.

In de specifieke vorm van de voedselbosbouw gaat het om ontwikkeling en beheer van biodiversiteitssystemen die bestaan uit meerdere lagen van meerjarige gewassen. Er bestaan daarnaast verschillende andere vormen van agroforestry, die alle passen binnen de driehoek van gewassen, bomen en dieren (Figuur 1 en Figuur 2). Omdat de diverse vormen van agroforestry (met uitzondering van de voedselbosbouw) in beleid en regelgeving nog niet als landbouwsysteem zijn erkend, is niet precies bekend welk areaal aan agroforestry er op dit moment in Nederland is. Vooralsnog is agroforestry dan ook te beschouwen als een eigenwijze vorm van landbouw met meerdere verschijningsvormen, waarvan op allerlei plekken in het land systemen in ontwikkeling zijn.



Figuur 1. De agroforestry-driehoek: er zijn verschillende vormen en combinaties mogelijk met gewassen, bomen en dieren.

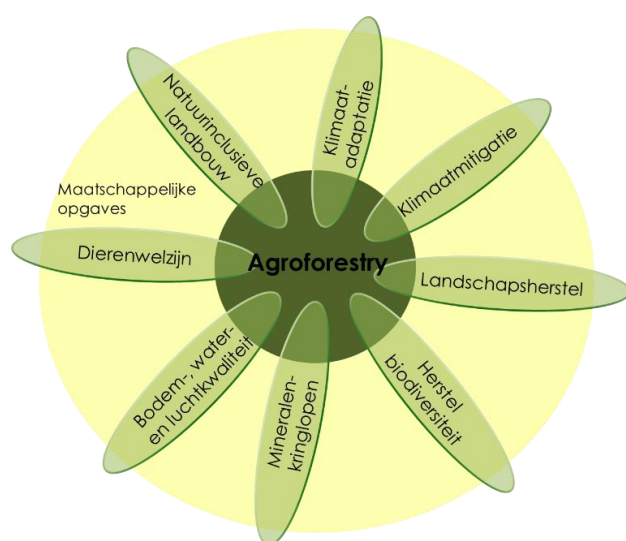


Figuur 2. Agroforestrysystemen hebben vele verschijningsvormen en zitten op het grensvlak tussen bosbouw en landbouw (bron: Van Akker naar Bos)

## 2.2 Meerwaarde van agroforestry

Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat veel agroforestrysystemen een hogere productie per eenheid landgebruik (Land use Equivalent Ratio, LER) hebben dan monoteelten of veehouderijsystemen zonder bomen (Seserman et al. 2018). Ze zijn in agronomisch opzicht efficiënter en bereiken dus een hogere benutting van nutriënten.

De economische meerwaarde van agroforestrysystemen wordt vrijwel nooit op korte termijn behaald, omdat bomen en struiken nou eenmaal langzamer groeien dan éénjarige gewassen. Dat geeft meteen al aan dat in de huidige maatschappij (waar men het liefst op de korte termijn hoge rendementen haalt), het implementeren van agroforestrysystemen niet het meest voor de hand ligt. Echter, op de lange termijn biedt agroforestry een integrale oplossing voor vele maatschappelijke opgaves, zoals klimaatadaptatie, klimaatmitigatie, herstel van biodiversiteit en landschap, het sluiten van mineralenkringlopen, water-, lucht- en bodemkwaliteit, dierenwelzijn en de ontwikkeling van natuurinclusieve landbouw (Figuur 3). Vandaar dat de verschillende vormen van agroforestry het verdienen om 'grondig' aandacht te krijgen. Met het Masterplan Agroforestry geven we een advies over de manier waarop de voorwaarden geschapen kunnen worden waarmee volwaardige verdienmodellen ontwikkeld kunnen worden, zoals ook LNV-minister Schouten noemde in haar visie "Landbouw, Natuur en Voedsel: waardevol en verbonden" en het bijbehorende realisatieplan.



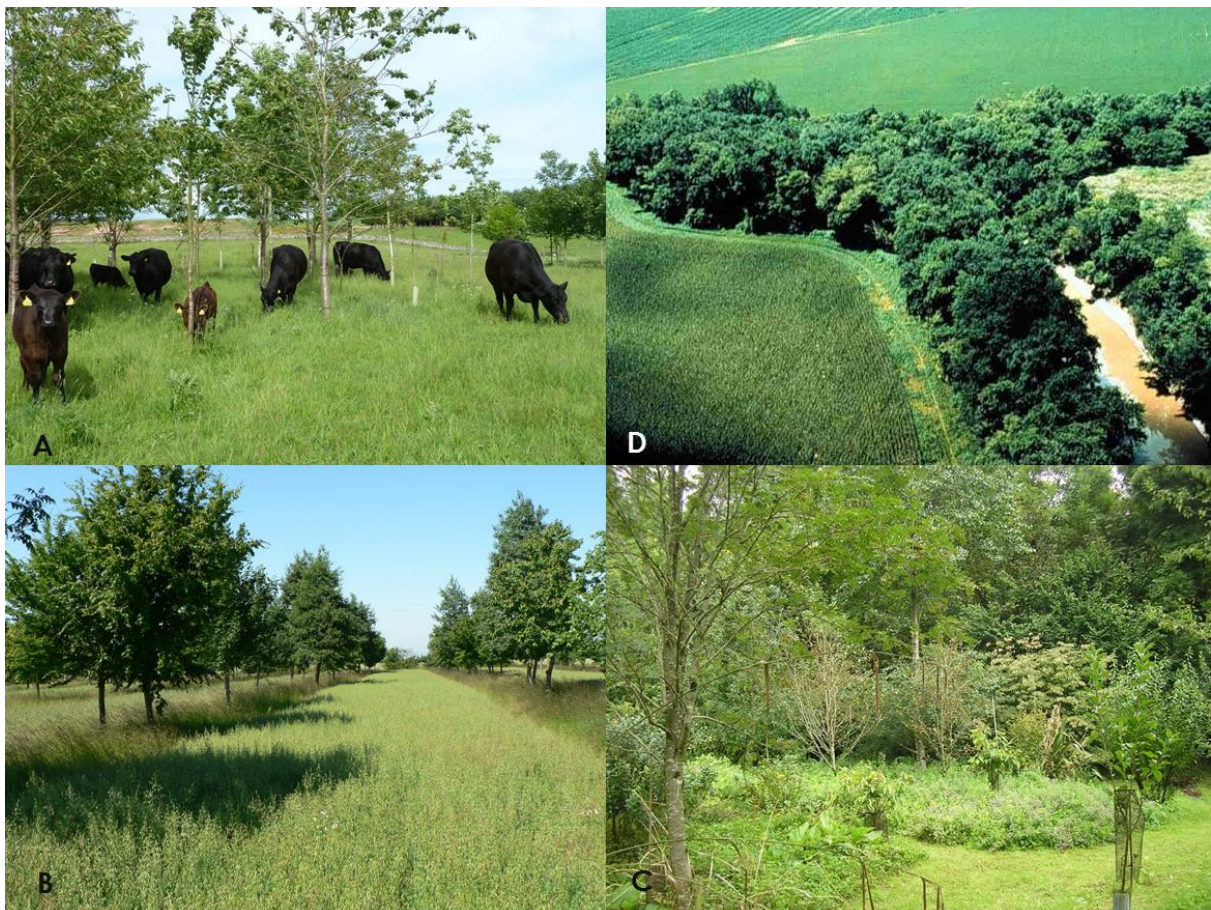
Figuur 3. Maatschappelijke opgaves waarvoor agroforestry een integrale oplossing biedt.

## 2.3 Huidige vormen van agroforestry en ontwikkelingen

In Nederland kennen we verschillende vormen van agroforestry, die passen binnen de driehoek van gewassen, bomen en dieren, zoals:

- **Silvopastorale systemen:** een combinatie van productief grasland en vee met bomen of struiken (ook de oude cultuurlandschappen vallen hieronder zoals de Noordelijke Friese Wouden en het Maasheggengebied);
- **Rijenteeltsystemen:** combinaties van akkerbouw, vollegrondsgroenteteelt of fruit en bomen of struiken;
- **Windhagen:** combinaties van grasland of akkerbouw met hagen om de wind te breken;
- **Voedselbossen:** teeltsystemen opgebouwd uit meerdere vegetatielagen voor de productie van een breed palet van o.a. fruit, noten, zaden, groente en kruiden.

In het buitenland wordt nog een vijfde type agroforestry toegepast: 'Riparian buffers' (Figuur 4D). Dit zijn bufferstroken langs watervoerende sloten die afspoeling van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en vruchtbare grond richting het oppervlaktewater tegenhouden.



Figuur 4. Verschiede vormen van agroforestry in Engeland: een silvopastoraal systeem (A), een rijenteeltsysteem (B), een voedselbos (C), een Riparian buffer (D) (fotos Jo Smith, Organic Research Center).



## 2.4 Knelpunten en aandachtspunten

De bestaande agroforestry-initiatieven stuiten op problemen die te maken hebben met het huidige landbouw- en natuurbeleid. Agroforestry wordt in Nederland nu niet erkend als landbouwsysteem, terwijl het huidige Europese beleid (GLB) wel die mogelijkheid biedt. Er zijn zelfs aanplantsubsidies beschikbaar (via maatregel 8, artikel 23; EURAF, 2019). In Vlaanderen wordt agroforestry wel erkend en zijn de Europese aanplantsubsidies beschikbaar voor landbouwers (Departement Landbouw en Visserij, 2019). Opschaling van agroforestry blijkt echter in Vlaanderen niet vanzelf te gaan (zie Tekstbox 1).

### Tekstbox 1. Lessen uit Vlaanderen

Sinds 2015 is het kennisplatform Agroforestry Vlaanderen actief met onderzoek, gecoördineerd door het ILVO. In Vlaanderen zijn agroforestrysystemen erkend als landbouwsysteem en zijn aanplantsubsidies voor agrariërs beschikbaar. De transitie naar de opschaling van agroforestry in Vlaanderen is onderzocht door Lieve Borremans (Borremans, 2019). Deze bleek moeizaam op gang te komen, met als onderliggende oorzaken: **een gebrek aan zekerheid over rendabiliteit, inpasbaarheid, kennis en competenties** maar ook een wat **gebrekig juridisch kader, weinig flexibele steunmaatregelen** en het **ontbreken van een breed draagvlak** vanuit de landbouwsector staan opschaling in de weg. Om deze barrières weg te werken is een **gezamenlijk engagement** nodig van onderzoeksinstituten, overheden, middenveldorganisaties, (landbouw)bedrijven en consumenten. De studie adviseert vijf gebieden van aandacht om tot opschaling te komen :

- meer onderzoek en technologische ontwikkeling;
- andere verdien- en financieringsmodellen;
- een betere juridische en beleidsmatige omkadering;
- meer kennisdeling en educatie;
- een breder draagvlak én een gedeelde visie.

Deze ervaringen zijn meegenomen in de opzet van het plan voor opschaling van agroforestry in Nederland.

Ervaringen met de stimulering van agroforestry in Vlaanderen onderstrepen daarnaast dat het ontbreken van kennis, competenties en expertise t.a.v. de inpasbaarheid van agroforestrysystemen ook een wezenlijke hindernis vormt (Borremans 2019; Tekstbox 1). Andere gemeenschappelijke aandachtspunten voor de diverse varianten van agroforestry zijn passende vormen van arbeid en mechanisatie, en ook de ontwikkeling van de afzetmarkt voor nieuwe voedselproducten.

In Nederland vormt bestaande wet- en regelgeving in veel gevallen een struikelblok. Grondeigenaren die bomen planten op landbouwgrond lopen een groot financieel risico vanwege de mogelijke afwaardering van de grond (van landbouw naar natuurbestemming; zie Tekstbox 2). Voor de specifieke vorm van voedselbossen is hierin dankzij de Green Deal Voedselbossen inmiddels



een wezenlijke stap gezet, waarbij een nieuwe gewascode agrariërs de mogelijkheid geeft om dit pad in te slaan, zeker in combinatie met een ontheffing van de herplantplicht (Greendeal Voedselbossen 2019). Het Masterplan Agroforestry zet zich in om voor de andere vormen van agroforestry meer ruimte te ontwikkelen voor het planten van bomen op landbouwgrond.

Tegelijkertijd leent agroforestry zich bij uitstek als kapstok voor de ontwikkeling van een vergoedingssystematiek voor ecosysteemdiensten, zoals de vastlegging van koolstof en de vergroting van de biodiversiteit. Maatschappelijke opgaves die nu vaak los van elkaar worden aangepakt en waar agroforestry een integrale oplossing voor kan bieden.

### **Tekstbox 2. Ervaringen agroforestry pioniers in Nederland**

In mei 2018 vond in Nijmegen het Europese Agroforestry Congres plaats (EURAF, 2018). Tijdens acht 'field trips', die onderdeel waren van het congres, bezochten deelnemers een zestiental agroforestrybedrijven in Nederland, Duitsland en België. Internationale bezoekers waren verrast over het feit dat Nederland voorop loopt op het gebied van **innovatieve bedrijfsconcepten** met agroforestry en voedselbosbouw. Echter, door de ervaringen van agroforestry pioniers in Nederland weten we dat het starten van een bedrijf met deze "**eigenwijze vormen van landbouw**" geen gemakkelijke opgave is. Qua regelgeving en beleid vallen de meeste vormen van agroforestry namelijk nog tussen wal en schip. Een groot **knelpunt** daarbij is de mogelijke afwaardering van agrarische grond door de aanplant van bomen en struiken. Afhankelijk van soorten en dichtheden wordt deze al snel tot 'natuur' gerekend, met grote **financiële gevolgen** voor de eigenaar. De beoogde schaal-sprong van het areaal aan agroforestry en voedselbosbouw vergt een blijvende oplossing van dit knelpunt.



## **3 Doel van het Masterplan Agroforestry**

### **3.1 Nationaal programma agroforestry**

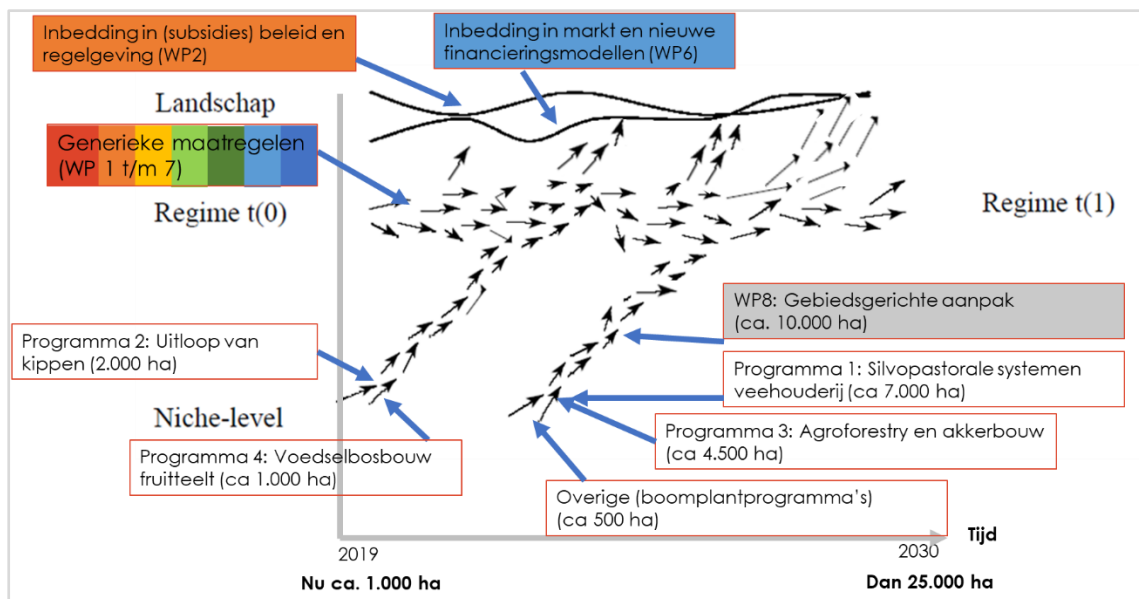
Het advies voor de opschaling van agroforestry in Nederland bestaat uit het opzetten van een nationaal programma voor agroforestry. Het nationale programma heeft een gecoördineerde aanpak. Het doel van dit nationale programma is dat daarmee de voorwaarden worden geschapen die een schaa sprong van agroforestry in Nederland mogelijk maken. Het nationale programma zou als kerndoelen moeten hebben:

- Het bundelen en ontsluiten van bestaande kennis over agroforestry;
- Het wegnemen van knelpunten en het ontwikkelen van kansen voor de praktijk;
- Het monitoren van de resultaten van agroforestry pioniers in lopende en startende initiatieven en projecten;
- Het ontwikkelen van business cases voor diverse praktijksituaties in samenwerking met grondeigenaren, gebiedspartijen en financiers in kansrijke gebieden;
- Hoofdinzet is het ontwikkelen, verbreden en verdiepen van kennis over agroforestry systemen middels gecontroleerde opzet van diverse uittestscenario's. Hierdoor komt voor de praktijk betrouwbare kwantitatieve informatie ter beschikking;
- Het verbinden van losse agroforestry-initiatieven om een eenduidige uitstraling naar het buitenland te vormen.

### **3.2 Opschaling door veranderingen op drie niveaus**

Op dit moment bevinden agroforestry en voedselbossen zich in een kleine niche van het sociaal-economische domein. In het transitie model van Geels en Schot (2007) is dit het eerste niveau van de transitie (Figuur 5). Het socio-economische regime en landschap (middelste en hoogste niveau van transitie), richten zich op andere type teeltsystemen en markten.

Het Masterplan Agroforestry speelt in op alle drie de niveaus. Om opschaling van het aantal hectares te bewerkstelligen, is ontwikkeling van deze niches noodzakelijk (kennis, business cases, teelt). Maar het vergt ook veranderingen van het sociaal-economisch regime (betalingen voor geleverde ecosysteemdiensten, mechanisering, arbeid, wet- en regelgeving) en sociaal-economisch landschap (andere financieringssystemen, subsidieregelingen).



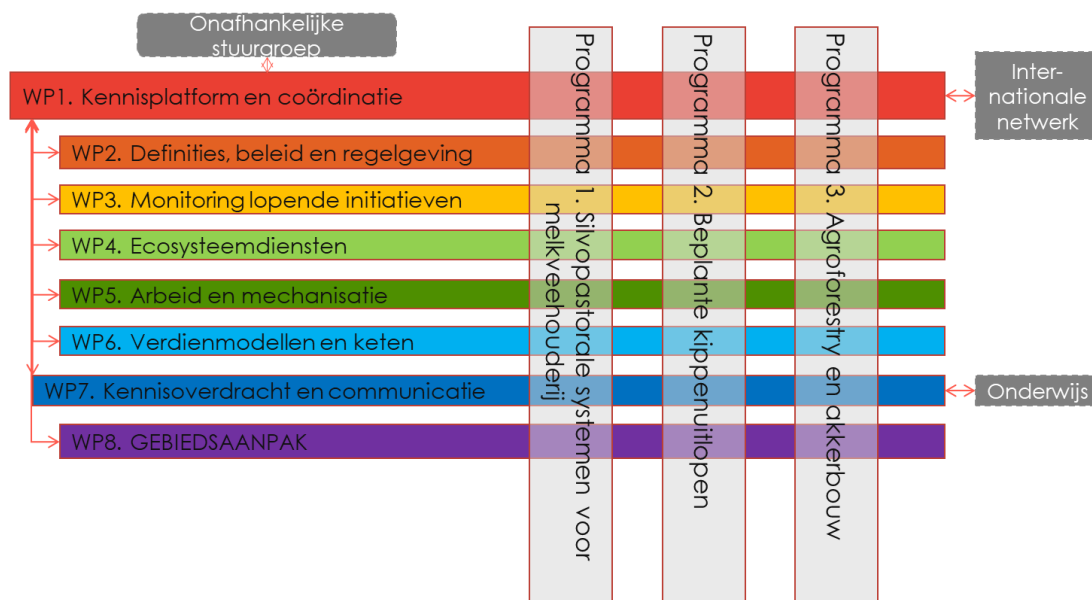
Figuur 5. Transitie-model van Geels en Schot (2007) en de activiteiten van het Masterplan Agroforestry, die de opschaling van agroforestrysystemen in Nederland stimuleren. Het model gaat uit van drie niveaus van transitie: het niche-level (onder), waar vanuit een ontwikkeling kan toetreden tot het regime (midden). Vanuit het regime wordt het (sociaal-economisch) landschap gevormd (boven), dat weer sturing geeft aan de onderste twee niveaus.

Het gehele Masterplan Agroforestry heeft een horizon van 10 jaar. De uitwerking heeft zich beperkt tot de eerste 5 jaar (Fase 1), de uittestfase van agroforestrysystemen. Deze eerste fase is belangrijk om meer inzicht te krijgen in kengetallen, welke combinaties goed werken en om verdienmodellen te ontwikkelen. Ook zullen knelpunten m.b.t. beleid en regelgeving in Fase 1 weggenomen worden en tegelijkertijd gewerkt worden aan het ontwikkelen van kansen. Gebiedsontwikkelingen waarin agroforestry een plek heeft, zal in de eerste vijf jaar een opmaat vormen voor de opschaaftase (Fase 2), om gebiedspartijen bij elkaar te brengen en agroforestrysystemen in grotere gebieden in te passen. Fase 1 is dus kaderscheppend voor fase 2 waarin opschaling van agroforestry en voedselbosbouw mogelijk is.

## 4 Masterplan Agroforestry

### 4.1 Werkpakketten en programma's

Op basis van bovenstaande analyse is het advies om een gecoördineerde aanpak te hanteren voor de opschaling van agroforestry in Nederland: een nationaal programma bestaande uit acht werkpakketten (WP's) en drie sub-programma's (Figuur 6). De thema's die in de WP's aan bod komen zijn generiek: ze zijn van belang voor alle grondbezitters en grondgebruikers die agroforestry willen introduceren. De programma's richten zich op het uittesten van drie verschillende typen agroforestry: silvopastorale systemen voor de melkveehouderij, het beplanten van kippenuitlopen en agroforestry in de akkerbouw. Het advies is om een wisselwerking te laten ontstaan tussen de WP's en de programma's voor sectoren. WP1 vormt de kennisbasis en zorgt voor afstemming tussen alle onderdelen.



Figuur 6. Opzet van het Masterplan Agroforestry met acht werkpakketten en drie programma's gericht op specifieke sectoren.

### 4.2 Uitwisseling voedselbosbouw en andere vormen van agroforestry

Zoals eerder benoemd in dit document, is het advies om de opschaling van de voedselbosbouw via een apart programma uit te voeren. De reden hiervoor is het verschil in verdienmodel, organisatie en doelgroep. Echter, de verschillende vormen van agroforestry inclusief de voedselbosbouw zijn met een zoektocht bezig die deels overlapt. Voorbeelden hiervan zijn het ontwikkelen van een 1) vergoedingssystematiek voor koolstofvastlegging; 2) financieringsmodellen voor overbruggingsperiodes; 3) mechanisatie voor efficiënte teelt en oogst; 4) het opbouwen van regionale ketens voor producten uit agroforestrysystemen en voedselbossen; 5) vermeerdering en beschikbaarheid van plantgoed. Het advies voor de uitvoering van het Masterplan Agroforestry is daarom om de samenwerking in deze vraagstukken zoveel mogelijk op te zoeken.

### **4.3 Benodigde middelen en vervolgstappen**

Het advies is om het Masterplan Agroforestry door een consortium van partijen uit te voeren en daarbij aan te haken op lopende projecten, bestaande initiatieven en netwerken.

Voor de uitvoer van het Masterplan Agroforestry zal een nadere verkenning nodig zijn om de benodigde middelen te vinden. Het advies is om deze verkenning te richten op bestaande klimaatmiddelen, het identificeren van kansrijke gebieden (bijvoorbeeld in Brabant, Tekstbox 3) en het verbinden van strategische partners, zoals Staatsbosbeheer die de opgave heeft 5000 hectare nieuwe bos te realiseren, en de Federatie van Particulier Grondbezit die recentelijk een manifest heeft opgesteld dat door 45 landgoedeigenaren is ondertekend.

Uiteraard lopen de bestaande agroforestry-initiatieven en projecten tot die tijd gewoon door. Het advies is zoveel mogelijk kruisbestuiving te realiseren tussen verschillende projecten. Elk van deze initiatieven kunnen een rol spelen voor de opschaling van agroforestry in Nederland. Door de onbekendheid van agroforestry is het voor veel grondeigenaren ook moeilijk voor te stellen hoe agroforestrysystemen eruit kunnen zien en aan welke maatschappelijke opgaves zij kunnen bijdragen. In het kader van de bekendheid vergroten, is het interessant te melden dat agroforestry in 2022 in Almere op de Floriade een plek heeft. De Floriade is bij uitstek een evenement waar een breed publiek kennis kan maken met agroforestry.



### Tekstbox 3. Lessen uit Brabant

In de provincie Brabant wordt er al gewerkt met gebiedsbenadering voor het realiseren van natuurwaarden met agrariërs (of andere ondernemers). Bij de oprichting van **het Groen Ontwikkelfonds Brabant** (GOB) zijn veel gebiedsactoren betrokken geweest, waardoor budget en grond beschikbaar is gesteld voor het ontwikkelen van een systeem voor ondernemen met natuurwaarden. Het GOB faciliteert deze ontwikkeling via twee routes, via een gebiedsbenadering en via een bottom-up benadering. Zo worden aan de ene kant gebiedsprocessen gefaciliteerd, en aan de andere kant individuele ondernemers geholpen om natuurwaarden te creëren. Het GOB doet dit op de volgende manieren

1) Het GOB zet **grond** in als **ruilmiddel** om op andere locaties grond vrij te krijgen voor de ontwikkeling van natuur en natuurinclusief ondernemerschap (in gebieden waar een maatschappelijke opgave ligt, bijvoorbeeld vlak naast een natuurgebied).

2) Het GOB **verpacht of verkoopt grond** die eerder opgekocht was voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS, nu Natuurnetwerk) niet persé aan de hoogste bidder, maar aan diegene die er het **beste 'natuurinclusieve' plan** voor heeft

3) Grondeigenaren kunnen agrarische grond **omzetten naar natuurgrond** maar deze wel nog **deels in agrarisch gebruik** houden. De omzetting van de bestemming gaat gepaard met een **waardedaling** en die **vergoed** wordt door het GOB. Deze aanpak lijkt veelbelovend en heeft ervoor gezorgd dat er nu al verschillende agroforestrysystemen zijn gerealiseerd in de provincie. Deze bottom-up benadering verloopt wel trager dan de gebiedsbenadering.

4) Het **Agroforestry Netwerk Brabant** is opgericht om **agrariërs te ondersteunen** bij het implementeren van agroforestrysystemen, vaak met behulp van de GOB regeling. Op dit moment bestaat het netwerk uit ca. 75 betrokken agrariërs. Bij een dergelijk proces komen veel vragen bij ondernemers op. Zij moeten veel **kennis vergaren** en **keuzes** maken over hun **bedrijfsontwikkeling**. Uit de praktijk blijkt dat begeleiding bij dergelijke processen noodzakelijk is, en dat een **gezamenlijk proces** van kennis opdoen en uitwisseling **versterkend** en **versnellend** werkt ten opzichte van een individueel proces.

Binnen het Masterplan Agroforestry zijn de lessen vanuit Brabant verwerkt: beide strategieën, de gebiedsontwikkeling vanuit gebiedspartijen en die vanuit individuele ondernemers zijn opgenomen. Tegelijkertijd is het kennis opdoen en delen en het werken met regionale groepen zijn onderdeel van de het Masterplan.

## 5 Bronnen

- Borremans L, 2019. The development of agroforestry systems in Flanders. A farming systems research approach to social, institutional and economic inquiry. hD thesis, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium.
- Departement Landbouw en Visserij, 2019. Aanplantsubsidie voor boslandbouwsystemen. Beschikbaar via [https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche\\_aanplantsubsidie\\_voor\\_boslandbouwsystemen\\_-\\_versie\\_06022019.pdf](https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/fiche_aanplantsubsidie_voor_boslandbouwsystemen_-_versie_06022019.pdf)
- EURAF 2018. 4th European Agroforestry Conference, Agroforestry as Sustainable Land Use , 28-30 May 2018, Nijmegen, The Netherlands. Beschikbaar via [http://www.eurafagroforestry.eu/conferences/IVEURAFConference\\_2018\\_nijmegen](http://www.eurafagroforestry.eu/conferences/IVEURAFConference_2018_nijmegen).
- EURAF 2019. Agroforestry in the current Rural Development Programme of the CAP 2014-2020. Beschikbaar via: [http://www.eurafagroforestry.eu/action/policy/Agroforestry\\_in\\_the\\_new\\_CAP](http://www.eurafagroforestry.eu/action/policy/Agroforestry_in_the_new_CAP)
- Geels FW & J Schot, 2007. Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy* 36: 399–417.
- Greendeal Voedselbossen 2019. Beschikbaar via: <https://greendealvoedselbossen.nl/wet-regelgeving/>
- Mosquera-Losada MR, McAdam JH, Romero-Franco R, Santiago-Freijanes JJ, Rigueiro-Rodríguez A (2009) Definitions and Components of Agroforestry Practices in Europe. In: Rigueiro-Rodríguez A, McAdam J and MR Mosquera-Losada (Eds). *Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects*. Springer Netherlands pp 3-19.
- Seserman et al. 2018. Benefits of agroforestry systems for land equivalent ratio - case studies in Brandenburg and Lower Saxony, Germany. Conference paper, 4th European Agroforestry Conference, Nijmegen, the Netherlands.