

2024

ROADMAP 2.0

NAAR EEN STIMULERENDE
OMGEVING VOOR AGROFORESTRY
IN VLAANDEREN.

Helena Tavernier, Marlinde Koopmans, Bert Reubens



Auteurs*

Helena Tavernier – ILVO, KULeuven

Marlinde Koopmans – ILVO

Bert Reubens – ILVO

**Gelijke bijdrages van elk van de auteurs*

Met dank aan:

De partners van het Consortium Agroforestry Vlaanderen, voor hun actieve rol in de focus groepen die aan de basis lagen van deze roadmap.

Alle landbouwers, adviseurs, beleidsactoren, onderzoekers en andere actoren die hun ervaringen deelden en participeerden in de actieclusters agroforestry tussen 2020 en 2024.

Foto's ©

Consortium Agroforestry Vlaanderen, tenzij anders vermeld

Aansprakelijkheidsbeperking

De volledige inhoud van deze publicatie wordt beschermd door het auteursrecht. De partners van het Consortium Agroforestry Vlaanderen (zijnde ILVO, Inagro, Boerennatuur Vlaanderen, Bodemkundige Dienst van België, Bosplus vzw, Universiteit Gent, Wervel vzw en Praktijkpunt Landbouw Vlaams-Brabant) verlenen echter aan alle gebruikers een gratis, wereldwijd toegangsrecht tot de publicatie en de toelating om de inhoud ervan te reproduceren, gebruiken, verspreiden en te tonen voor elke niet-commerciële doelstelling. Deze toelating is echter gekoppeld aan het correct vermelden van het auteurschap en de bijhorende eigendomsrechten.

Deze publicatie werd door de auteurs met de grootste zorg en zorgvuldigheid voorbereid. Noch de projectpartners, noch de auteurs, noch enige andere personen die betrokken werden bij de creatie, productie of totstandkoming van deze publicatie of de informatie die erin vevat zit, kan op enige wijze verantwoordelijk of aansprakelijk gesteld worden voor de juistheid, volledigheid of bruikbaarheid van enige informatie vevat in deze publicatie, noch kunnen ze aansprakelijk gesteld worden voor enige directe of indirecte schade die voortvloeit uit het gebruik van de informatie die beschikbaar gesteld wordt door deze publicatie.

Referentie

Tavernier H., Koopmans M., Reubens B. (2024). Naar een stimulerende omgeving voor agroforestry in Vlaanderen: Roadmap 2.0. 41p. DOI: 10.5281/zenodo.14006507.

Meer info en contact:

www.agroforestryvlaanderen.be

info@agroforestryvlaanderen.be

Met de steun van:



INHOUD

Samenvatting	4
Vijf paden – Vijf concrete toekomstbeelden	4
Een duidelijke en kwantitatieve ambitie.....	5
Ondersteuning voor toepassers, zowel financieel als op vlak van onderzoek, begeleiding en advisering. ..	6
Krachten bundelen voor een gecoördineerde en efficiënte aanpak van onderzoek en ontwikkeling	6
Een roadmap als kompas en als stapsteen	6
Introductie	8
Opbouw en afbakening van deze roadmap	12
Hoofdstuk 1: Het pad wetenschap en technologie	13
1.1. Knelpunten en kansen	13
1.2. Toekomstbeeld 2035	15
1.3. Prioritaire acties	16
Hoofdstuk 2: Het pad economie	18
2.1. Knelpunten en kansen	18
2.2. Toekomstbeeld 2035	20
2.3. Prioritaire acties	20
Hoofdstuk 3: Het pad beleid	24
3.1. Knelpunten en kansen	24
3.2. Toekomstbeeld 2035.....	29
3.3. Prioritaire actie: Initiatiefgroep agroforestry-beleid	29
Hoofdstuk 4: Het pad educatie	31
4.1. Knelpunten en kansen	31
4.2. Toekomstbeeld 2035.....	32
4.3. Prioritaire acties	33
Hoofdstuk 5: Het pad sociale omgeving	35
5.1. Knelpunten en kansen	35
5.2. Toekomstbeeld 2035.....	36
5.3. Prioritaire acties	36
Slotbeschouwingen	37
Referenties	40

5 PADEN OM AGROFORESTRY TE STIMULEREN



HET PAD WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE



Vlaanderen zet structureel in op langetermijnonderzoek naar de diverse dimensies (biofysisch, socio-economisch, ...) en vormen van agroforestry. Dit onderzoek vertrekt vanuit een systeemgerichte co-creatie aanpak.

HET PAD ECONOMIE

Agroforestry starters beschikken over handvatten om de kosten en baten te voorspellen en maken hierdoor haalbare en succesvolle keuzes. Naast een correcte prijs voor oogstbare producten, worden ook ecosysteemdiensten financieel gevaloriseerd. Agroforestry producten vinden hun weg..



HET PAD BELEID



Via een open gesprekscultuur ondersteunt het beleid de opschaling en uitschaling van succesvolle en effectieve agroforestry-systemen zodat de keuze voor agroforestry op elk landbouwbedrijf een even haalbare optie is als elke andere keuze.

HET PAD EDUCATIE

Elke stakeholder in het agrovoedingssysteem heeft een basisnotie van agroforestry. Hiertoe worden deze actoren objectief geïnformeerd via formeel, non-formeel of informeel leren. De beschikbare kennis is toegankelijk en behapbaar.



HET PAD SOCIALE OMGEVING



Agroforestry boeren ondervinden gedragenheid in hun sociale omgeving. Lokaal bestuur, collega-boeren, buurtbewoners, en andere actoren in de directe omgeving (er)kennen de meerwaarde van agroforestry-systemen en dragen bij aan het maatschappelijk draagvlak hiervoor.

SAMENVATTING

Agroforestry of boslandbouw is een teeltsysteem onder groeiende aandacht met een aanzienlijk potentieel om in te spelen op een aantal grote landbouwkundige en maatschappelijke uitdagingen in Vlaanderen en Europa. Ondanks ruim 12 jaar Vlaams agroforestry beleid en financiering, bevinden toepassers zich vaak in een onzekere context, zowel op teelttechnisch, financieel als wetgevend vlak. Hierdoor blijven agroforestry-initiatieven grotendeels het werk van pioniers. Agroforestry is bij uitstek een kennisintensief langetermijnverhaal. De uitdagingen waarmee toepassers geconfronteerd worden, zijn vaak herkenbaar voor de landbouwsector als geheel, maar met name typerend voor pionierende agro-ecologische initiatieven: grondgebonden landbouwpraktijken die gekenmerkt worden door hun inzet op diversiteit en multifunctionaliteit, natuurlijk processen, versterking van ecosysteemdiensten en het aanbieden van een grote(re) diversiteit aan (soms ook nieuwe) producten.

Vijf paden – Vijf concrete toekomstbeelden

Het transformerend vermogen van deze agroforestry - en bij uitbreiding andere agro-ecologische - initiatieven is groot, maar kan alleen worden gerealiseerd mits bereidheid om deze vernieuwende praktijken in ons agrovoedingssysteem te institutionaliseren, op basis van gedragenheid, samenwerking en ondersteuning. Vele actoren spelen hierin een richtinggevende rol en er dient op verschillende fronten simultaan actie ondernomen te worden. Deze 'roadmap' wil daartoe een gestructureerd kader en inspiratie aanbieden. Dit doen we aan de hand van vijf concrete ontwikkelingspaden: (1) het wetenschappelijke en technologische pad, (2) het economische pad, (3) het pad beleid, (4) het pad educatie en (5) het sociale pad. Voor elk van deze paden worden huidige knelpunten en kansen in kaart gebracht, wordt een toekomstbeeld voor 2035 vooropgesteld, en worden daartoe prioritaire acties ter stimulering van agroforestry in Vlaanderen gesuggereerd.

De toekomstbeelden (tegen 2035) zijn de volgende voor het:

Wetenschappelijke en technologische pad:

“Vlaanderen zet structureel in op het financieren en faciliteren van langetermijnonderzoek naar de diverse dimensies (biofysisch, socio-economisch, ...) en diverse vormen van agroforestry. Dit onderzoek vertrekt vanuit een systeemgerichte co-creatie aanpak. Dat betekent een sterke participatie van alle belanghebbenden, waarbij elk type actor zijn rol, ervaring en expertise kan inbrengen en delen, vanaf het bepalen van de onderzoeksvragen tot het uitvoeren van het onderzoek zelf. Op die manier wordt erover gewaakt dat de oplossingen praktisch en gebruiksvriendelijk zijn en inspelen op reële behoeften van alle types actoren. Onderzoek focust op de ontwikkeling van nieuwe technieken en technologieën ter ondersteuning van diverse agroforestry-praktijken. Het onderzoek erkent daarnaast de complexiteit en komt tegemoet aan de nood aan (beslissings)ondersteuning en het ontzorgen van de toepassers. Tot slot wordt een efficiënte onderzoeks aanpak nagestreefd via een sterke connectie met het Europese onderzoeksnetwerk en EURAF.”

Economische pad:

“Landbouwers die met agroforestry willen starten, beschikken over de nodige handvatten om de kosten en baten, ook op lange termijn, te voorspellen en maken hierdoor haalbare en succesvolle keuzes. Naast een correcte prijs voor oogstbare producten, krijgen ook ecosysteemdiensten uit agroforestry erkenning vanuit de maatschappij en worden

gewaardeerd via innovatieve financieringsmechanismen. Daarnaast is de keten voor de meest voorkomende agroforestry producten ontwikkeld via verschillende niveaus en vormen van samenwerking, wat zorgt voor een aanzienlijke omzet uit de productie, verwerking en verkoop van deze producten.”

Pad beleid en wetgeving:

“Het beleid ondersteunt de opschaling van succesvolle en effectieve agroforestry systemen zodat de keuze voor agroforestry op elk landbouwbedrijf een even haalbare optie is als elke andere keuze. Daartoe worden drie grote subdoelstellingen gerealiseerd: (1) Voor agroforestry bestaat een helder, coherent en werkbaar wetgevend kader, gevoed vanuit de sector en ondersteund door een beleid dat de meerwaarde van agroforestry erkent en de ontwikkeling ervan actief stimuleert, met voldoende ruimte voor experiment, (2) vanuit Vlaams beleid is een duidelijke en kwantitatieve ambitie voor de implementatie van agroforestry geformuleerd, en (3) er wordt blijvend ingezet op de ondersteuning voor agroforestry ondernemers, zowel financieel als op vlak van begeleiding en advisering.”

Pad educatie:

“Elke stakeholder in het agrovoedingssysteem, of dus iedereen die een belang heeft bij of een rol kan spelen in de toepassing van agroforestry, heeft op z'n minst een basisnotie van wat agroforestry inhoudt en welke opportuniteiten het kan bieden. Hiertoe worden deze actoren objectief geïnformeerd via formeel, non-formeel of informeel leren. De beschikbare kennis en ervaring is toegankelijk en behapbaar, en hiertoe worden de nodige leermiddelen ontwikkeld.”

Sociale pad:

“Landbouwers die met agroforestry starten, ondervinden gedragenheid in hun sociale omgeving. Lokaal bestuur, collega-boeren, buurtbewoners, en anderen betrokken bij het bedrijfsgebeuren, directe afnemers, erfbetreders, terreinbeherende instanties in de directe omgeving en het brede publiek (er)kennen de meerwaarde van (producten en diensten gerealiseerd binnen) agroforestry systemen en dragen bij aan het maatschappelijk draagvlak hiervoor.”

Een duidelijke en kwantitatieve ambitie

Het formuleren en nastreven van een heldere visie is cruciaal voor het doen slagen van een transitie (kotter, 1996). Naar voorbeeld van Nederland kan op Vlaams niveau een ambitieuze doelstelling van een bepaald (percentage) landbouwareaal agroforestry vooropgesteld worden tegen 2035, met daaraan gekoppeld een duidelijk bindend beleid met ambities die inzetten op het behalen van deze doelstelling.

Belangrijk voor het welslagen daarvan, is dat men ook inzet op het optimaliseren van synergiën tussen beleidsdoelstellingen (bv. klimaat, biodiversiteit, waterkwaliteit, gezondheid etc.) en deze vertaalt naar het landbouwbeleid. Idealiter wordt dit uitgewerkt via een gebiedsgerichte aanpak op basis van een sterke visie op landbouwontwikkeling op gebiedsniveau. Niet alleen tussen beleidsdomeinen en -niveaus, maar ook tussen verschillende schakels in de keten en samen met consumenten moet ingezet worden op interactie in functie van de ontwikkeling van agroforestry.

Ondersteuning voor toepassers, zowel financieel als op vlak van onderzoek, begeleiding en advisering.

De huidige (voornamelijk financiële) ondersteuning is ontoereikend om het areaal agroforestry significant te doen groeien, zo blijkt uit de cijfers. Vanuit de praktijk klinkt daarom de vraag voor meer en andere vormen van ondersteuning. Met name het faciliteren van lerende netwerken, onafhankelijk advies aan agroforestry ondernemers en langetermijnonderzoek voor de ontwikkeling van praktische inzichten en het verzamelen van cijfermateriaal waarmee andere actoren gemotiveerd kunnen worden.

Krachten bundelen voor een gecoördineerde en efficiënte aanpak van onderzoek en ontwikkeling

In België, Nederland en bij uitbreiding Europa, zijn veel (onderzoeks- en andere) actoren aan de slag met agroforestry, al dan niet zichtbaar onder de koepel van de Europese Agroforestry Federatie (EURAF). Overkoepelend en voor elk van bovenstaande paden en prioritaire acties, is het dan ook van groot belang om synergiën te zoeken en overlap te vermijden. Dit is met name van belang voor wat betreft onderzoek en ontwikkeling: een gecoördineerde aanpak, waarbij resultaten van onderzoek en ontwikkeling transparant gedeeld worden, maar waarbij ook gezamenlijk prioriteiten bepaald worden, draagt bij aan een efficiënte en doelgerichte aanpak. Maar evenzeer op vlak van een coherent beleid, is een afstemming over de grenzen heen van groot belang.

Initiatieven zoals het Consortium Agroforestry Vlaanderen, het Agroforestry Netwerk Nederland en EURAF, waarbij diverse actoren een netwerk vormen, gezamenlijk resultaten delen en op regelmatige basis uitwisselingsmomenten organiseren, dragen bij aan die maximale connectie en dienen verder versterkt te worden.

Een roadmap als kompas en als stapsteen

Deze roadmap dient gelezen en gebruikt te worden als een dynamisch werkdocument: ze is nooit helemaal af, evolueert mee met veranderende omstandigheden en is bedoeld als wegwijzer en referentiekader voor de verdere ontwikkeling van acties en aanbevelingen op maat. De geformuleerde toekomstbeelden in dit rapport dienen dus als een soort kompas waarop zichtbaar wordt wat al gerealiseerd is, en wat nog gerealiseerd moet worden. Kortom ze brengen een focus en helpen vervolgens ook om richting te geven aan activiteiten die bijdragen aan de vooropgestelde toekomstbeelden en daaruit voortkomende doelstellingen en actieplannen.

In een volgende fase zullen de vooropgestelde toekomstbeelden en acties nog geoperationaliseerd moeten worden in 'SMART' (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden) doelstellingen en concrete actieplannen. Hiervoor zullen bijvoorbeeld ook succesindicatoren geïdentificeerd moeten worden.

Deze roadmap toont aan dat het creëren van een stimulerende omgeving voor agroforestry (en ruimer dan dat voor alle pionierende vormen van agro-ecologische landbouw) verder gaat dan het beschikbaar stellen van subsidies voor de landbouwer. Een systemische aanpak, waarbij niet alleen de nadruk ligt op de landbouwers maar waarbij alle actoren in het (circulaire) voedselsysteem geactiveerd worden, is nodig. Dit vraagt om aanpassingen in het beleid,

onderwijs, onderzoek en de agrovoedingsketen. Soms heel klein, soms structureel. Het succes zal afhangen van de gedragenheid door een breed pallet aan actoren.

Tot slot wensen we te benadrukken dat deze roadmap ook gelezen en gebruikt dient te worden als een stapsteen. Vanuit dit heel tastbare, concrete traject rond agroforestry, hopen we deuren te openen voor vele andere vormen van pionierende, agro-ecologische landbouw.

INTRODUCTIE

De tijd van verandering: Streven naar een transitie van het agro-voedingssysteem

De huidige landbouwontwikkeling in onze regio, gekenmerkt door verder groeiende industrialisering, grootschaligheid en specialisatie, heeft een grote, niet altijd positieve impact op de biodiversiteit, de waterkwaliteit, en de ontwikkeling van het landschap. Naast de effecten op het milieu en het landschap is er ook een impact op het gebruik van indirecte componenten in een agrovoedingssysteem. De productie en het vervoer van bijvoorbeeld kunstmest, pesticiden, krachtvoer, en machines kost energie, land en arbeid in andere delen van de wereld (Smit 2022). Tot slot vormen wereldwijde trends als verstedelijking, een groeiende wereldbevolking, vervuiling en klimaatverandering in toenemende mate een uitdaging voor gevestigde paden van ontwikkeling. Het verbaast daarom niet dat tijdens de VN-top over voedselsystemen in 2021 de noodzaak van een transformatie van voedselsystemen volledig werd erkend als een manier om de Duurzame Ontwikkelingsdoelen tegen 2030 te bereiken (UN FSS 2021).

De EU lanceerde de Green Deal waarin het uiteenzet hoe Europa tegen 2050 het eerste klimaat neutrale continent kan worden. Het behelst een nieuwe, duurzame en inclusieve groeistrategie om de economie te stimuleren, de gezondheid en levenskwaliteit van mensen te verbeteren, voor de natuur te zorgen en niemand achter te laten. Een belangrijk onderdeel van deze strategie is de in 2020 gelanceerde 'Farm to Fork' strategie gericht op het eerlijk, gezond en milieuvriendelijk maken van voedselsystemen. De Farm to Fork en de Biodiversity Strategies worden vooropgesteld als basis voor de transformatie naar duurzame voedselsystemen op Europees niveau om zo een bijdrage te leveren aan de doelstelling van een klimaatneutraal Europa. Beide strategieën zijn gericht op het samenbrengen van primaire producenten, bedrijven, onderzoekers en vernieuwers, de publieke sector en consumenten, en gezamenlijk te werken aan een duurzame toekomst.

Ook in België streeft het Vlaams Agentschap Landbouw en Zeevisserij naar een versnelde "transitie naar een toekomstgericht duurzaam voedselsysteem" (Departement Landbouw en Visserij, 2022). Ze wil inzetten op een veerkrachtige voedsel economie, verbinden van boer en burger, circulair en duurzaam ondernemen voor de toekomst en gezonde en duurzame voeding voor iedereen. Met deze aanpak wil men voldoende stimulansen geven om de ontwikkeling naar een duurzaam voedingssysteem te versnellen.

De zeer recent gepubliceerde "Strategic Dialogue on the future of EU Agriculture (2024)" erkent agro-ecologie als een wereldwijd belangrijk concept dat de transitie kan leiden naar duurzaamheid, veerkracht en sociale rechtvaardigheid. Deze Strategische Dialoog pleit voor het bevorderen van agro-ecologische praktijken op alle niveaus door de Europese Commissie en alle EU-lidstaten en benoemt daarbij ook zeer expliciet de praktijken van agroforestry.

Effectief, agroforestry wordt steeds meer genoemd als een zeer betekenisvolle piste om op in te zetten ter ondersteuning van die transitie naar een duurzame en herstellende landbouw.

"We have been changing the environment around us by oversimplifying it, towards maximizing production. Now, agroforestry is a tool for regeneration."

(Humberto Delgado Rosa, DG ENVI op de Agromix Policy Summit, April 2024)

Agroforestry of boslandbouw wordt gedefinieerd als een landbouwsysteem waar bomen en/of struiken doelbewust gecombineerd worden met een landbouwgewas of landbouwdieren op eenzelfde perceel. Deze landbouwvorm komt in verschillende vormen voor. Traditioneel hebben we in Vlaanderen de meer klassieke vormen zoals hoogstamfruitboomgaarden of

populierenweides met begrazing, knotwilgen langs de rand van een perceel en heggen en houtkanten. Maar ook meer moderne vormen van agroforestry zoals alley cropping, waarbij rijen bomen afgewisseld worden met rijen gewas, maken hun opgang.

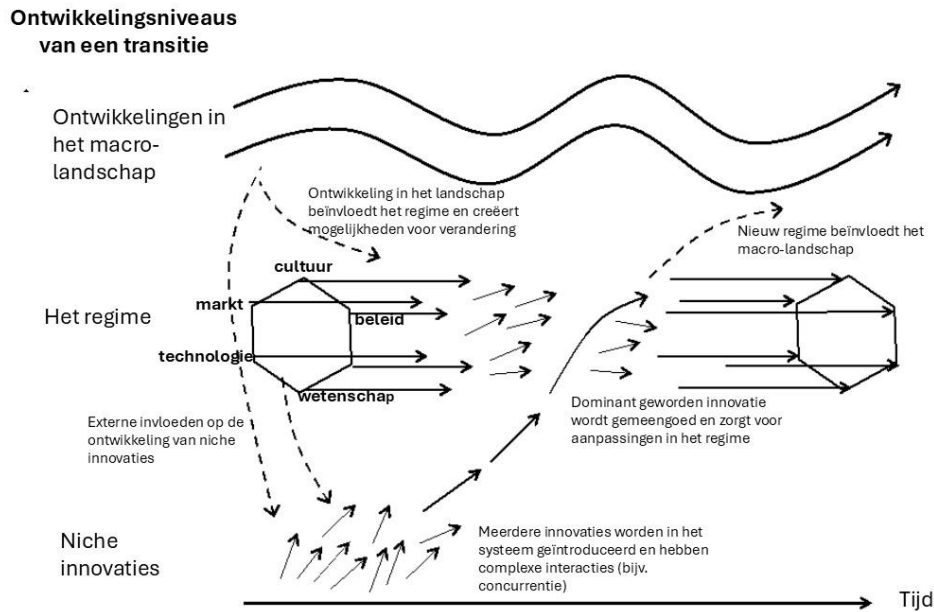
Agroforestry heeft als landbouwvorm veel potentieel door de talrijke ecosysteemdiensten die het kan leveren. Zo kan agroforestry bijvoorbeeld bijdragen aan regulerende diensten zoals bescherming tegen erosie, beschutting voor vee, klimaatadaptie via een bufferende werking, en klimaatmitigatie onder de vorm het opslaan van koolstof in de houtige biomassa en in de bodem via bladval. Ook levert agroforestry meerdere producten zoals noten, fruit en hout (producerende diensten). Bomen en struiken voorzien daarnaast in schuilplaatsen en habitat voor tal van – vaak functionele - organismen, wat de biodiversiteit zeker ten goede komt. Ook op socio-cultureel vlak heeft deze vorm van landbouw veel te bieden: denk hierbij aan het herstel van traditionele landschappen met erfgoedwaarde, troeven voor agrotourisme en mogelijkheden voor educatieve functies.

Mede vanwege deze troeven, investeren steeds meer overheden in agroforestry en merken we een sterk toenemende interesse bij landbouwers om met agroforestry aan de slag te gaan. Toch is er nog een lange weg te gaan.

Agroforestry is momenteel nog pionieren

Veel agroforestry initiatieven zijn momenteel het werk van pioniers. De huidige regelgeving, maar ook de markt, is vaak afgestemd op gespecialiseerde en eerder grootschalige landbouwbedrijven, waardoor deze pioniers met hun diversiteit aan producten en productiemethoden zich vaak in een onzekere context bevinden, zowel economisch als op vlak van regelgeving. De investering vandaag levert pas op (langere) termijn een inkomen op, en die is onzeker: Hoe zal de markt evolueren? Is er wel een markt voor mijn product? Kan ik er een correcte prijs voor krijgen? Maar ook: zal ik de bomen mogen rooien voor vermarkting van het hout? Mag ik de vruchten en noten zelf verwerken? Hoe zit het met wetgeving rond voedselveiligheid en dierenwelzijn in gecombineerde teeltsystemen? Welke maatregelen kan en mag ik nemen om ziekte- en plaagrisico te onderdrukken? Deze onzekerheid over rendabiliteit en het ontbreken van een (samenhangend) regelgevend kader, vormen voor de meeste landbouwers nog geen stabiele basis om aan agroforestry te beginnen. Daarnaast brengt een agroforestrysysteem kennis van bosbouw en landbouw samen. De beschikbare kennis is soms nog beperkt, maar vooral ook versnipperd. Pioniers bouwen daarom nieuwe kennis op over de interactie tussen deze twee systemen en gaan op zoek naar al beschikbare kennis vanuit onderzoek en andere kanalen. Ook experimenteren ze met (voor onze regio) nieuwe producten zoals kastanjemeel of walnotenkaas, en ontwikkelen ze nieuwe markten en ketens.

In de transitietermen van Geels en Schot (2007) bevinden deze pioniers zich op een niche niveau in een regime en landschap dat zich met name richt op andere types agrovoedingssystemen. Geels en Schot visualiseren een transitie als een samenhang tussen ontwikkelingen op drie analytische niveaus: het regime, de niche en het landschap (Figuur 1).



Figuur 1: Multi-level perspectief op transitie (aangepast van: Geels and Schot 2007)

Het regime verwijst daarbij naar het bestaande: de gevestigde industrieën, het beleid, de regelgeving, de infrastructuur en de maatschappelijke normen. De niche daarentegen bestaat uit relatief kleine netwerken van toegewijde actoren buiten het regime. De regels binnen die niche zijn niet geïnstitutionaliseerd en daarom onduidelijk en 'in wording'. Het is op dit niveau dat radicale vernieuwingen ontstaan. Vergeleken met het regime zijn niche-actoren volhardend en aanvaardt ze tegenslagen en kinderziektes om hun verwachtingen van toekomstige prestaties te bewerkstelligen. Met 'het landschap' tenslotte wordt de brede macro-context bedoeld, waar een individu meestal geen invloed op heeft.

Een transitie vindt plaats wanneer nieuw beleid, nieuwe praktijken, normen en waarden worden aangenomen door het regime, of wanneer niche innovaties genoeg momentum ontwikkelen om elementen van het bestaande regime uit te dagen of te vervangen. Vaak gebeurt dit in tijden waarin veranderingen in het landschap druk zetten op het regime of het regime zelf is gedestabiliseerd waardoor er ruimte ontstaat voor het aannemen van nieuwe praktijken.

Het aantal agroforestry-pioniers is groeiende, in Vlaanderen en in Europa. Toch kan het transformerend vermogen van de pionier-initiatieven alleen worden gerealiseerd als deze experimentele aanpak wordt ondersteund door de bereidheid om nieuw ontwikkelde praktijken nog breder in het voedselsysteem te institutionaliseren, in onderwijs, onderzoek, beleid alsook in het economisch en sociaal weefsel. De overheid speelt een belangrijke leiderschapsrol door deze transitie juist te ondersteunen. Toch kan de overheid een opschaling van een niche als agroforestry niet alleen faciliteren. Ook veel andere actoren moeten mee op de kar springen.

Ondanks het feit dat op beleidsvlak al heel wat bereikt is in de loop der jaren, staan we in Vlaanderen nog steeds voor een aantal grote uitdagingen willen we een transitie naar meer agroforestry toepassing realiseren. Veel van deze uitdagingen zijn niet specifiek voor agroforestry maar sterk verweven met de structuren en processen in ons huidig landbouw- en voedingssysteem en -beleid. Het gebrek aan toegang tot grond, tegenstrijdige regelgeving, complexe en tijdrovende administratieve verplichtingen en instabiele marktprijzen, zijn bijvoorbeeld ook actuele thema's bij agroforestry ondernemers.

Agroforestry toepassing hoeft in die zin niet steeds een doel op zich te zijn, maar fungeert als een soort 'paraplusysteem' in parallel met hoe het concept wordt gebruikt in natuurbeheer jargon. In die context heeft een parapluoort een groot leefgebied met daarin verschillende biotooptypes. Dat betekent dat in het leefgebied van parapluoorten een heleboel andere soorten mee kunnen schuilen onder de 'paraplu' aan maatregelen die hen boven het hoofd gehouden wordt. In de woorden van het Agentschap Natuur en Bos (ANB) is een parapluoort een soort "ambassadeur voor de biodiversiteit van een gebied, die velerlei problemen in zijn grote leefgebied blootlegt - problemen waarmee ook andere soorten geconfronteerd worden." Wanneer we dit vertalen naar de context van agroforestry, dan kan dit teeltsysteem gezien worden als paraplu voor een heel aantal andere regeneratieve landbouwwormen: systemen die werken met agro-ecologische praktijken, inzetten op diversiteit en multifunctionaliteit, inspelen op natuurlijk processen en het versterken van ecosysteemdiensten, nieuwe producten ontwikkelen en/of een grote(re) diversiteit aan producten aanbieden, maar vaak in kleinere hoeveelheden en gespreid in de tijd. Wanneer wordt gewerkt aan maatregelen die agroforestry ondersteunen, zal dit ook de ontwikkeling van deze, veelal niche, systemen ondersteunen.

OPBOUW EN AFBAKENING VAN DEZE ROADMAP

Met deze roadmap willen we inspiratie bieden voor een transitie richting meer agroforestry en via die weg ook ander vormen van pionierende, agro-ecologische landbouw. We willen een plan opmaken om een stimulerende omgeving te creëren. De kennisbasis voor deze roadmap komt uit discussies met diverse actoren, uit de thematische actieclusters van het project Agroforestry 2025, uit diverse rapporten van [andere recente agroforestry projecten](#) (bv. FarmLife, Agromix, FoodForward, Nood aan noot, etc.), alsook uit de ervaring opgedaan binnen het traject van tien jaar Consortium Agroforestry Vlaanderen.

Het doel van deze Roadmap is om richting te geven aan de ontwikkeling van agroforestry in Vlaanderen. Deze Roadmap wil een overzicht geven van hoe de keuze voor agroforestry tot een minstens even haalbare optie gemaakt kan worden voor landbouwers als andere keuzes en vormen van landbouw. De kern van dit document bestaat uit de omschrijving van vijf concrete ontwikkelingspaden die geïdentificeerd werden door Borremans et al (2019): (1) het wetenschappelijke en technologische pad, (2) het economische pad, (3) het pad beleid, (4) het pad educatie en (5) het sociale pad. Het wetenschappelijke en technologische pad legt zich toe op onderzoek naar de productiviteit, compatibiliteit en optimalisatie van agroforestry systemen. Het economische pad zoekt uit hoe landbouwers aan financiering kunnen geraken om agroforestry op te starten, maar ook hoe ze hieruit een rendabel verdienmodel kunnen halen. Het pad beleid brengt een overzicht van bestaande regelgeving, steunmaatregelen en beleidsaspecten relevant voor agroforestry en biedt suggesties om deze bij te sturen ten voordele van agroforestry toepassers. In het pad educatie wordt gefocust op strategieën om de kennis over agroforestry bij (toekomstige) landbouwers en andere relevante actoren te verhogen. Via het laatste pad, het sociale pad, wordt gekeken hoe de sociale omgeving van de landbouwer ondersteuning kan bieden om met agroforestry te starten en hoe we de maatschappij hierbij kunnen betrekken.

Elk hoofdstuk is zo opgebouwd dat eerst de structurele uitdagingen en kansen worden besproken. Om dat voldoende tastbaar te maken, wordt daarbij vaak vertrokken vanuit concrete voorbeelden. Dit weliswaar zonder de intentie om in die voorbeelden exhaustief te willen zijn en dus alle specifieke uitdagingen en kansen gedetailleerd weer te geven. Vervolgens wordt, vanuit die knelpunten en kansen, voor elk pad een toekomstbeeld geformuleerd en worden prioritaire acties aangereikt om het vooropgestelde toekomstbeeld tegen 2035 te bereiken. In de slotbeschouwingen bespreken we een aantal overkoepelende kritische succesfactoren en kaderen we de roadmap binnen het bredere perspectief voor ontwikkelingen richting een duurzamere, regeneratieve landbouw.

HOOFDSTUK 1: HET PAD WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE



Landbouwers die met agroforestry aan de slag gaan, worden vaak geconfronteerd met een veelheid aan vragen en uitdagingen op vlak van teelttechniek, mechanisatie, beheersing van ziekten en plagen, het maken van de juiste keuzes qua teelt(rotatie) of boomsoorten, etc. Elke keuze of beslissing heeft een invloed op het eindresultaat; het opzetten van een agroforestry systeem is dus kennisintensief. Om van agroforestry een werkbaar landbouwmodel te maken, is het belangrijk om wetenschappelijke inzichten te vergaren en ondersteuning te bieden bij het nemen van beslissingen. Ook is het belangrijk om kennis en praktijkervaringen samen te brengen in participatief onderzoek waarin toepassers de ruimte krijgen om te experimenteren, proefondervindelijk te leren, en ervaringen uit te wisselen.

Naast deze kennisnoden vanuit de praktijk, zijn ook andere relevante actoren, waaronder beleidsmakers en schakels in de agrovoedingsketen, vragende partij voor wetenschappelijk onderbouwde inzichten in de potentiële effecten van agroforestry.

1.1. Knelpunten en kansen

De knelpunten en kansen voor wetenschap en technologie situeren zich op verschillende vlakken, maar kunnen we grofweg opdelen naargelang twee grote doelstellingen. Enerzijds is er nood aan onderzoek dat bijdraagt aan de cijfermatige onderbouwing van de effecten (voor- maar ook mogelijke nadelen) van agroforestry op vlak van productiviteit, klimaat- en ecosysteemdiensten, biodiversiteit etc., rekening houdend met de specifieke context en het type agroforestry. Die vraag komt vanuit de landbouw zelf, maar vooral vanuit beleid en andere actoren. Anderzijds is er (met name vanuit de praktijk) nood aan onderzoek en ontwikkeling van technieken in functie van beslissings- en praktische ondersteuning voor de agroforestry ondernemers.

1.1.1. Nood aan cijfermatige onderbouwing van de impact van agroforestry op maatschappelijke uitdagingen

Op de [AGROMIX Policy Summit](#) (Brussel, 17 april 2024) stelde Suzanna Gaoana Gaez (Research Programme Officer bij de Europese commissie) over agroforestry: “We hebben nog steeds meer bewijs nodig van wat werkt, en wat niet werkt. Er is nog niet genoeg bewijs voor alle actoren.” Daarmee doelt ze op het volgende: bij de ontwikkeling van agroforestry zijn ook veel niet-landbouwers betrokken, actoren die stuk voor stuk in het kader van hun rol nood hebben aan inzichten en cijfers, en/of overtuigd moeten worden van de meerwaarde van agroforestry vanuit hun specifieke invalshoek. Denk daarbij aan bankiers en andere investeerders, aan consumenten, beleidsmakers en ambtenaren, verwerkers, handelaren etc.

Deze groep actoren is op zoek naar heel concreet en context specifiek cijfermateriaal om beslissingen te kunnen nemen rond hoe zij een rol kunnen opnemen in het agroforestry verhaal, en dus om in te zien wat agroforestry kan betekenen voor hun eigen doelstellingen of verantwoordelijkheden. Denk daarbij aan concrete vragen zoals: Hoeveel extra arbeid en kosten vraagt de aanleg of het beheer van een agroforestrysysteem? Welke stijging in aantal en soorten vogels, als indicator van biodiversiteit, zien we bij agroforestrysystemen in vergelijking van de gangbare systemen zonder boomcomponent? Hoeveel meer koolstof wordt

opgeslagen in een agroforestry systeem en op welke termijn? Wat is de impact van een rij bomen op de opbrengst van een akkerbouwgewas? En in welke mate zal dit in de toekomst veranderen, rekening houdend met de klimaatsverandering? Dit type inzichten is nodig, bv. om te beslissen om een landbouwer een lening toe te kennen, vergoedingen (carbon credits, betaling voor ecosysteemdiensten, subsidie voor aanleg of onderhoud, ...) te berekenen, te beslissen om een agroforestry product af te nemen, grond beschikbaar te stellen, een vergunning te verlenen, ...

1.1.2. Nood aan kennis en ondersteuning voor agroforestry ondernemers

Nood aan systeemkennis

Hoewel niet te onderschatten valt in welke mate landbouwers vaak snel nieuwe inzichten en kennis capteren, kan worden vastgesteld dat de ervaring met het beheren van bomen in een landbouwcontext steeds meer verdwijnt. Veel landbouwers (en adviseurs) hebben nood aan technische kennis rond agroforestry, met name om dit teeltsysteem als een samenhangend geheel aan te pakken en te managen, en niet louter als de optelsom van de individuele componenten. Eén voorbeeld hiervan is kennis rond het beheersen van ziektes en plagen in zo'n gemengd systeem. Steeds meer boomsoorten worden geconfronteerd met vaak nieuwe en daarom moeilijk aan te pakken ziekten en plagen. Denk aan de Essentaksterfte of de lepenziekte, maar bv ook aan schade door de Aziatische fruitvlieg (*Drosophila suzukii*), die een groot probleem vormt bij kersen, druiven en kleinfruit, de Hazelnootboorder (*Curculio nucum*) of de walnootboorvlieg (*Rhagoletis completa*) die ook aan een opmars in Europa bezig is. Agroforestry onderscheidt zich van een monocultuur bos- of fruitaanplant door het gemengde karakter. Dat betekent ook dat andere opties voor geïntegreerde en natuurlijke plaag- en ziektebestrijding ontstaan. Zo kan Europese vogelkers (*Prunus padus* L.) fungeren als vangplant voor *Drosophila*, of kunnen kippen die scharrelen onder hazelaars de larven van de hazelnootboorder wegpikken. Een goed doordachte aanplant kan eveneens natuurlijke vijanden zoals vogels of vleermuizen aantrekken. Er is nood aan meer onderzoek naar dit type interacties en vergelijkbare systeem oefeningen.

Zonder volledig te willen zijn, zijn andere voorbeelden van systeeminzicht en -aanpak bv. optimalisatie van ontwerp, soorten- en rassenkeuze, of het uitwerken van een gepast water- en bodemmanagement plan voor een agroforestry aanplant, rekening houdende met inzichten over de interacties tussen de verschillende componenten, de bodemomgeving en de (micro)klimaatomstandigheden.

Nood aan technische innovaties

Naast nood aan (teelttechnische en andere) kennis en inzichten, is ook de ontwikkeling en beschikbaarheid van aangepast materieel voor het uitbaten van een agroforestry systeem van groot belang. Zo bijvoorbeeld zijn landbouwmachines die vandaag de dag op de markt beschikbaar zijn, veelal bedoeld voor meer traditionele of grootschalige landbouwsystemen en niet altijd bruikbaar in agroforestry systemen. Tegelijk is arbeid relatief duur. De ontwikkeling van aangepaste, veelal kleinere toestellen om tussen en in de boomstroken of rond de bomen te kunnen manoeuvreren zonder de bomen te beschadigen is belangrijk. Een aantal toestellen uit de (klein)fruitteelt kan hiervoor geschikt zijn, maar ontwikkeling op maat blijft belangrijk. Voor machinebouwers is agroforestry echter nog een nichemarkt. Met uitzondering van een paar kleinere spelers, achten grotere fabrikanten het vaak nog niet opportuun om nieuwe machines op maat te ontwikkelen. Ook zijn gespecialiseerde machines en robots duur en

daarmee vooral interessant voor bedrijven die inzetten op het creëren van een groot volume aan productie.

De afgelopen vijf jaar werden al een aantal stappen gezet, onder meer door het in beeld brengen van de beschikbaarheid en bruikbaarheid van toestellen voor specifieke handelingen in agroforestry systemen. Contacten met fabrikanten of verdelers waren daarbij erg belangrijk, maar kunnen nog versterkt worden.

Complexiteit van een agroforestry systeem en nood aan beslissingsondersteuning

Agroforestry is een complex systeem met veel factoren die de uitkomsten beïnvloeden, bv. het type bodem, de boomsoorten en -rassenkeuze, snoeitechniek, oogsttechniek etc. Daarnaast is agroforestry bij uitstek een langetermijn investering, waarbij de keuzes van vandaag een enorme impact hebben op de uitkomsten op de lange termijn. Die lange termijn is daarbij ook vaak erg onzeker: hoe zullen de markten evolueren? Welke houtsoorten zullen binnen 50 jaar gegeerd zijn? Welke boomsoorten en -variëteiten kunnen omgaan met het veranderende klimaat? Een volwassen boom vervang je niet op een jaar.

Ondernemers staan daarom voor de uitdaging om nu de juiste keuzes te maken voor een onvoorspelbare toekomst. Beslissingsondersteuning en het zo goed als mogelijk kunnen voorspellen van effecten en resultaten in de toekomst zijn dan ook cruciaal.

1.2. Toekomstbeeld 2035

We definiëren het volgende toekomstbeeld voor het pad wetenschap en technologie:

Vlaanderen zet structureel in op het financieren en faciliteren van langetermijnonderzoek naar de diverse dimensies (biofysisch, socio-economisch, ...) en diverse vormen van agroforestry. Dit onderzoek vertrekt vanuit een systeemgerichte co-creatie aanpak. Dat betekent een sterke participatie van alle belanghebbenden, waarbij elk type actor zijn rol, ervaring en expertise kan inbrengen en delen, vanaf het bepalen van de onderzoeksvragen tot het uitvoeren van het onderzoek zelf. Op die manier wordt erover gewaakt dat de oplossingen praktisch en gebruiksvriendelijk zijn, en inspelen op reële behoeften van alle types actoren. Onderzoek focust op de ontwikkeling van nieuwe technieken en technologieën ter ondersteuning van diverse agroforestry praktijken. Het onderzoek erkent daarnaast de complexiteit en komt tegemoet aan de nood aan (beslissings)ondersteuning en het ontzorgen van de toepassers. Tot slot wordt een efficiënte onderzoeks aanpak nagestreefd via een sterke connectie met het Europese onderzoeksnetwerk en EURAF.

1.3. Prioritaire acties

1.3.1. Inzetten op de verdere ontwikkeling van bedrijfsbegeleiding en beslissingsondersteunende digitale tools

Ondernemers staan voor de uitdaging om nu de juiste keuzes te maken voor een onvoorspelbare toekomst. Het is voor hen belangrijk om zo accuraat mogelijk te kunnen voorspellen wat men op lange termijn kan verwachten. Landbouwers zijn daarom vooral gebaat bij de ondersteuning bij het maken van de juiste keuzes, rekening houdende met uitdagingen van nu en in de toekomst. Welke boomsoorten en -rassen kunnen omgaan met het veranderende klimaat? Welk ontwerp geeft het beste resultaat? Op welke manier is waterbeheersing aan de orde? Is irrigatie nodig? Met welke keuze behaal ik de grootste koolstofopslag? Op welke termijn zal mijn investering renderen?

Daarbij neemt het belang van voorspellende modellen sterk toe, zodat er op basis van steeds meer beschikbare empirische data ook steeds meer accurate voorspellingen kunnen gebeuren onder diverse toekomstige (klimaat)scenario's, en dus ook steeds meer performante agroforestry systemen gerealiseerd worden op terrein. Met dergelijke voorspellende modellen kan men ook tegemoetkomen aan de vraag naar cijfermatige onderbouwing op lange termijn door andere actoren, zoals beleidsmakers en marktspelers allerlei.

Het Consortium Agroforestry Vlaanderen biedt momenteel op twee fronten ondersteuning. Enerzijds via individuele adviesverlening en bedrijfsbegeleiding, anderzijds via collectieve kennisdisseminatie en het ter beschikking stellen van digitale beslissingsondersteunende tools.

1. Op vlak van bedrijfsbegeleiding, stellen we een groeiende vraag vast, maar ontbreekt een structurele financiering en werking op vandaag. Idealiter zijn er in de nabije toekomst ook meer professionele consultants die agroforestry advies kunnen verlenen.
2. Op vlak van digitale applicaties, heeft het Consortium via de ontwikkeling van de [Agroforestry Planner](#) al een aantal beslissingsondersteunende tools uitgewerkt. De meeste van deze tools zijn echter nog volop in ontwikkeling, waarbij er nood is aan enerzijds verdere validatie, kalibratie en afstemmen van de tools op de noden van de eindgebruiker, en anderzijds de ontwikkeling van één samenhangend geheel, met één enkele gebruikersinterface en interoperabiliteit tussen de verschillende tool modules. Ook hier is er nood aan mogelijkheden voor verder ontwikkeling, hosting, onderhoud en IT-technische ondersteuning.

1.3.2. Faciliteren van een resultaatgericht, interactief co-innovatie proces

Elke keuze of beslissing heeft een invloed op het eindresultaat; het opzetten en beheren van een agroforestry systeem is daarom zeer kennisintensief. Om van agroforestry een werkbaar landbouwmodel te maken, is het belangrijk om wetenschappelijke inzichten te vergaren en kennis en ervaringen samen te brengen. Kennisontwikkeling gebeurt onder andere via een resultaatgericht, interactief proces waarin kennis gezamenlijk wordt geproduceerd door de interactie tussen verschillende type actoren (bv. boeren, industrie, adviseurs, onderzoekers, consumenten en andere actoren in de agrovoedingsketen). Het betrekken van eindgebruikers in het innovatieproces en de combinatie van verschillende soorten complementaire kennis zijn hierbij essentieel. Kortom onderzoek gebeurt bij voorkeur samen of in directe samenspraak

met de agroforestry ondernemers en andere stakeholders. Het doorheen de jaren via diverse projecten opgebouwde netwerk van actoren (onder diverse noemers zoals Regionale Agroforestry Innovatie Netwerken, action labs, actieclusters of agroforestry living lab, maar in se steeds gefaciliteerd vanuit het consortium agroforestry Vlaanderen) biedt een sterke basis om zulke processen te faciliteren.

1.3.3. Structurele basisfinanciering

De agroforestry projectwerking in Vlaanderen wordt momenteel gerealiseerd via projectfinanciering vanuit diverse Europese en Vlaamse financieringskanalen. Deze vorm van financiering is niet voor alle actoren toegankelijk. Mede daardoor hebben bijvoorbeeld landbouwers en andere ondernemers beperkte middelen om constructief bij te dragen aan co-innovatie processen. Om continuïteit te waarborgen is daarom ook een structurele basisfinanciering op Vlaams niveau nodig. Bijvoorbeeld voor het faciliteren van living labs of fieldlabs waarin (lokale) netwerken van landbouwers, andere economische partijen, overheid en onderwijs duurzaam werken aan veranderingsprocessen waarbij ze nieuwe ideeën ontwikkelen, uittesten, evalueren en aanpassen. Ter ondersteuning van deze processen is de beschikbaarheid van data uit langetermijnproeven en een vast meetnet cruciaal. Daartoe zijn ook structurele middelen voor het onderhoud en de monitoring van deze langetermijnproeven en meetnet nodig.

HOOFDSTUK 2: HET PAD ECONOMIE



Naast andere uitdagingen op vlak van beleid, regelgeving of beschikbaarheid van kennis, is ook het gebrek aan economische stimulansen voor agroforestry mee bepalend voor de beperkte groei van het areaal. Die stimuli zijn noodzakelijk om agroforestry aantrekkelijk en haalbaar te maken voor landbouwers. Nochtans zijn er veel mogelijke stimuli terug te vinden, onder andere in initiatieven van de overheid en door opportuniteiten in de markt en de gemeenschap. Initiatieven komende van de overheid worden in hoofdstuk 3 besproken. Kansen in de markt en vanuit de gemeenschap worden in dit hoofdstuk onder de loep genomen. Marktkansen zijn tweeledig: enerzijds vanuit de producten uit agroforestry systemen zelf, en anderzijds ook vanuit de diensten die deze systemen leveren, zoals koolstofopslag of erosiereductie. Deze stimuli moeten verder ontdekt, ontwikkeld en gekneed worden voor toepassing binnen agroforestry.

2.1. Knelpunten en kansen

2.1.1. Ontwikkeling van een waardeketen

Eén van de voornaamste uitdagingen is het feit dat de huidige keten en marktwerking op dit moment vaak niet afgestemd is op (schaal, volume en/of producten afkomstig van) agroforestry bedrijven. De (lange) keten werkt met grote hoeveelheden, een beperkte diversiteit in aanbod en de boer is in vele gevallen prijsnemer. Agroforestry wordt daarentegen doorgaans gekenmerkt door een divers aanbod met veelal kleinere hoeveelheden en/of een spreiding van beschikbaarheid in de tijd (Tavernier et al., 2024). Zeker voor systemen als voedselbossen die werken met een grote verscheidenheid aan planten in meerdere lagen, is het moeilijk om via de meer traditionele weg met een groothandelaar afzet te vinden. Ook andere vormen van agroforestry zijn doorgaans eerder kleinschalig en versnipperd. Dit maakt dat de eerder grootschalige spelers in de voedingssector nog niet geïnteresseerd zijn in agroforestry producten.

Naast de afzet, zijn er ook uitdagingen op vlak van oogst- en verwerkings- en opslagcapaciteit, met name voor de voor Vlaamse context relatief 'nieuwe' producten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het rapen, schonen, kraken en drogen van producten als noten. Ook voor het hout uit agroforestry systemen is het op dit moment onzeker of de verwerkers die momenteel nog overweg kunnen met kleine volumes hout, op de lange termijn nog rendabel blijven en dus blijven bestaan. Het aantal zagerijen in België evolueerde van 330 in 1992 naar ongeveer 95 anno 2023 (cijfers: Belgische Houtconfederatie). Inlands (loof)hout wordt meer en meer opgekocht door Aziatische landen die meer bieden dan inlandse zagerijen. Deze trend maakt het lokale houtzagerijen moeilijk om hun stock aan te vullen en brengt hun voortbestaan in het gedrang.

2.1.2. Onzekere rendabiliteit

Momenteel blijft investeren in agroforestry voor veel landbouwers een onzekere zaak. Ze vragen zich af of het systeem wel rendabel zal zijn. Bij een aanzienlijk deel van de landbouwers die momenteel met agroforestry starten, hangt de bedrijfseconomische leefbaarheid niet af van de agroforestry component, en is er dus zowel financieel als op vlak van tijd en areaal wat ruimte om te experimenteren, om iets nieuws te proberen. Een ander, typisch profiel van landbouwers die met agroforestry starten, is dat van de landbouwer die via CSA of boer-burger coöperatie samenwerkt met burgers. Deze landbouwers delen met burgers in het oogst risico (CSA) en/of in het investeringsrisico (boer-burger coöperatie). Doordat deze landbouwers met

deze specifieke strategieën hun financiële risico's temperen hebben ook zij meer ruimte om te experimenteren. Agroforestry moet echter een waardevolle optie worden voor een bredere populatie aan landbouwers, willen we het potentieel optimaal benutten.

Vanuit het Consortium Agroforestry Vlaanderen streven we naar realisme, zodat pioniers heel goed weten waar ze aan beginnen. In die context werken we aan kengetallen en kennisfiches waarbij de potentiële rendabiliteit van een aantal concrete, inspirerende agroforestry cases beschreven wordt, om zo een idee te geven van wat men financieel kan verwachten en welke factoren bepalend kunnen zijn voor een succesverhaal. Het landbouwbedrijf dat wordt gesimuleerd is telkens fictief, maar werd, in samenspraak met telers, zo gekozen om een zo realistisch mogelijke case voor te stellen. Daarnaast werd ook een interactieve beslissingsondersteunende financiële tool (INTACT) ontwikkeld, waarbij de landbouwer zelf zijn of haar agroforestrysysteem kan inbrengen om een overzicht van kosten en baten te krijgen. Ondanks deze hulpmiddelen blijft het uitdagend om de rendabiliteit op langere termijn met voldoende zekerheid te voorspellen, aangezien dit zeer contextafhankelijk is en we onmogelijk kunnen voorzien hoe de markt, het beleid en het klimaat in de komende tientallen jaren zullen evolueren.

Agroforestry is een investering op lange termijn: het duurt op z'n best een jaar of 5 vooraleer de bomen voldoende fruit of noten produceren en het duurt tientallen jaren alvorens (kwaliteits)hout geoogst kan worden. Op dergelijke termijn kan er veel gebeuren. Houtprijzen zijn zeer fluctuerend, wat maakt dat je niet zeker bent of jouw hout op de markt gewild is als het kaprijp is. Zie daarvoor ook [deze infofiche](#). Anderzijds biedt hout op stam de flexibiliteit om te wachten op betere prijzen voor je kapt. De investeringen en de kosten voor het onderhoud van de agroforestry component moeten gemaakt worden maar het is vaak niet zeker hoeveel je bomen zullen opbrengen na jaren. Er is een groter tijdsverschil tussen de investering en de uiteindelijke opbrengsten. Dat zijn vele landbouwers niet gewoon: normaal oogsten ze gewassen en groenten op (relatief) korte termijn.

Daarnaast is het verschil tussen een agroforestry product (zoals bv. fruit, noten of hout) of een ander product uit een agroforestry systeem (zoals bv. gewassen naast de bomenrijen of eieren van scharrelkippen onder bomen) niet altijd te onderscheiden van producten uit meer conventionele systemen. De consument kent het verschil niet en zal waarschijnlijk niet geneigd zijn om agroforestry producten te kopen als die hoger geprijsd zijn. De consument moet gesensibiliseerd worden over agroforestry: wat is het en waarom is het een meerprijs waard? Aan aanbodzijde moet ook meer nagedacht worden over vermarkting en marketing. Met welke producten wil ik me als agroforestry boer differentiëren? Hoe zet ik deze in de markt en met welk verhaal lok ik de consument? Helaas is er momenteel nog maar weinig aandacht voor vermarkting en marketing.

2.1.3. Groeiende aandacht betaling ecosysteemdiensten zoals voor carbon farming

De vergoeding voor bepaalde ecosysteemdiensten via verschillende financieringsmechanismen wordt anno 2024 steeds meer verkend. Bijvoorbeeld via afspraken over premium prijzen tussen teler en afnemer, biodiversiteit certificaten (zie <https://agora-natura.de/nl/>). Vaak gebeurt dat op dit moment nog binnen verkennende pilootprojecten, maar met name voor koolstofopslag bestaan er al verschillende marktmechanismen wereldwijd, waarop CO₂ verhandeld wordt. Deze verschillende markten maken gebruik van crediterende mechanismen die een bepaalde opslag of vermeden uitstoot, en daarbij de hoeveelheid CO₂ die kan verhandeld worden op de markt, valideren. Er zijn verschillende types koolstofmarkten, waarbij een onderscheid gemaakt kan worden tussen marktmechanismen die ontstaan op

initiatief van overheden (bv. de internationale en nationale compliance markt, financiering via ecoschemes, ...) enerzijds en de vrijwillige koolstofmarkt anderzijds. Bedrijven en individuen kunnen vrijwillig deelnemen aan deze laatste markt om hun uitstoot te compenseren. Ze kopen koolstofkredieten om hun eigen emissies te neutraliseren of om duurzame projecten te ondersteunen die koolstofopslag bevorderen (Facq et al. 2023).

Deze nieuwe ontwikkelingen bieden uiteraard kansen op vlak van financiering en verdienmodellen voor agroforestry. Nieuwe spelers komen op de markt als bemiddelaar tussen koper en verkoper, of om de hoeveelheid opgeslagen koolstof te verifiëren en certificeren. Ook online platformen zoals Treecological (<https://www.treecological.be/>) worden benut om verbinding te leggen tussen bedrijven, organisaties en/of particulieren die koolstofopslag willen financieren enerzijds en landbouwers die via koolstoflandbouwpraktijken koolstof opslaan anderzijds. Van deze initiatieven wordt al gebruik gemaakt door pionierende agroforestry boeren. Onderzoek naar de voorkeuren van landbouwers in zulke contracten en een passend beleidskader voor deze initiatieven kan hiervoor een vlucht vooruit betekenen.

Zie ook de beleidsontwikkelingen op vlak van carbon removal, beschreven in het pad 'beleid'.

2.2. Toekomstbeeld 2035

Het toekomstbeeld dat we voor het pad economie vooropstellen, luidt als volgt:

Landbouwers die met agroforestry willen starten, beschikken over de nodige handvatten om de kosten en baten, ook op lange termijn, te voorspellen en maken hierdoor haalbare en succesvolle keuzes. Naast een correcte prijs¹ voor oogstbare producten, krijgen ook ecosysteemdiensten uit agroforestry erkenning vanuit de maatschappij en worden gewaardeerd via innovatieve financieringsmechanismen. Daarnaast is de keten voor de meest voorkomende agroforestry producten ontwikkeld via verschillende niveaus en vormen van samenwerking, wat zorgt voor een aanzienlijke omzet uit de productie, verwerking en verkoop van deze producten.

2.3. Prioritaire acties

2.3.1. Het faciliteren van samenwerkingen

Het versnipperd voorkomen van agroforestry initiatieven en de relatief kleine volumes producten afkomstig van de boomcomponent door individuele bedrijven geproduceerd, leiden vaak tot een moeilijke afzet aan een goede prijs. Landbouwers kunnen zich hiertegen verweren door samen te werken. Twee grote pistes hierin zijn het opzetten van een coöperatie tussen verschillende agroforestry bedrijven of het samenwerken met derde partijen die als intermediair fungeren.

- Agroforestry coöperatie: een vorm van samenwerken tussen verschillende individuele bedrijven die met agroforestry werken, al dan niet juridisch vastgelegd. Bedrijven kunnen op vele manieren samenwerken, bijvoorbeeld om hun afzet te bundelen en samen te verkopen aan een correcte prijs, of om samen machines aan te kopen en te

¹ Een correct prijs staat voor een prijs die betaalbaar is voor de consument en op basis waarvan iedereen in de keten zijn boterham kan verdienen (Rikolto.be)

delen. Het werkt als een soort van opschalen: afzet en aankoop en inzet van bepaalde machines gebeuren efficiënter. Daarnaast kunnen coöperaties fungeren als een lerend netwerk: landbouwers communiceren vaker, komen bij elkaar op het bedrijf en leren van elkaar bepaalde technieken of krijgen tips bij problemen.

- Ook samenwerken via een derde partij die als intermediair fungeert is mogelijk. Een aantal inspirerende voorbeelden van al bestaande initiatieven:
 - [Bosgroepen](#) is een organisatie die boscijgenaren wil ondersteunen bij het duurzaam beheer van hun bos. Daar hoort ook de hulp en ondersteuning voor de kap en de verkoop van de bomen bij. De meeste Bosgroepen houden jaarlijks een industriële houtverkoop waarbij hout uit verschillende privébossen gebundeld wordt en te koop wordt aangeboden. Dit maakt dat de boscijgenaren sterker in hun schoenen staan en een betere prijs voor hun hout kunnen verkrijgen. Momenteel richt de Bosgroepen zich op boscijgenaren maar de mogelijkheid om ook landbouwers hierin op te nemen zou bekeken kunnen worden.
 - [AgroforestryBlueprint](#) is een initiatief in Nederland die agroforestry wil stimuleren via (1) experimenten en onderzoek dicht bij de landbouwers en (2) landbouwers en andere ketenactoren te laten samenwerken. Momenteel zijn 5 landbouwbedrijven en 5 ketenactoren aangesloten bij dit initiatief. AgroforestryBlueprint streeft ernaar om lokaal uit te breiden met partners uit de volledige keten: aanplant, onderhoud, oogst, opslag, verwerking, vermarkting en verkoop.
 - [Agronuts](#) is een Waals bedrijf dat de hazelnootketen in België op gang wil trekken, en daarvoor samenwerking met landbouwers opzet. Het bedrijf zet in op de selectie en opkweek van plantgoed, alsook op de verwerking van de geoogste noten tot een notenpasta voor de chocolade industrie. Voor alle schakels daartussen (adviesverlening, aanplant, beheer, oogst, gegarandeerde afname, ...) worden afspraken gemaakt tussen Agronuts en de landbouwers bij wie een hazelnoten aanplant wordt gerealiseerd.

Het Living Lab Agro-ecologie en Biologische landbouw (LLAEBIO) publiceerde in mei 2024 'De Kracht van samenwerking in eerlijke voedselketens'². In dit document wordt uit de doeken gedaan waarom het interessant kan zijn om samen te werken in de landbouwketen en wordt een leidraad gegeven hoe je dit het beste kan doen. Hieronder geven we een korte samenvatting van deze lessen: waar zit de kracht van samenwerken in de voedselketen en wat zijn de uitdagingen hierbij? We kijken ook kort wat dit kan betekenen voor agroforestry.

De kracht van samenwerken: waarom zou je samenwerken met anderen?

- Om je afzetmarkt te vergroten en een eerlijke prijs te bekomen. Door samen te werken met anderen kan je volumes samenbrengen en zo grotere volumes aanbieden of je kan verschillende producten aanbieden. Zo kunnen verschillende agroforestryboeren elk specialiseren in een tak bv. walnoten of fruit en dit toch samen aanbieden. Of landbouwers die elk een kleiner areaal aan walnoten hebben kunnen hun volumes bundelen en zo toegang krijgen tot grotere markten en kunnen ze samen onderhandelen over een correcte prijs. Daarnaast kan er samengewerkt worden om via één gemakkelijk bereikbaar

2

<https://llaebio.be/brochure#:~:text=In%20de%20brochure%20'De%20kracht,komen%20tot%20een%20eerlijke%20prijs.>

verkooppunt of een online platform producten aan te bieden. Een voorbeeld van zo'n online platform is Vanier³.

- Om beschikbare vaardigheden, kennis en expertise optimaal in te zetten. Bij een samenwerking tussen verschillende profielen zitten verschillende talenten die complementair ingezet kunnen worden. Daarnaast zal er ook meer aanwezige kennis zijn in een netwerk. Indien er toch bepaalde kennis of vaardigheden ontbreken, kan er gemakkelijker een externe partij inschakelen door te kosten hiervoor te delen.
- Om samen te investeren in infrastructuur voor verwerking en/of verkoop en een betere toegang te krijgen tot de benodigde financiële middelen. Zelf vermarkten of verwerkingen kan grote investeringen vragen, investeringen die als landbouwer alleen door een kleiner volume niet altijd haalbaar of rendabel zijn; Infrastructuur delen kan een oplossing bieden. Een voorbeeld kan zijn machines om grotere hoeveelheden noten te drogen, kraken en eventueel te persen tot olie. Samenwerkingen tussen landbouwers en/of andere actoren krijgen gemakkelijker toegang tot financiële middelen in de vorm van projectgelden omdat er van een gezamenlijk project meer impact verwacht wordt. Een voorbeeld hiervan is het project 'Leader Waasland 2024' ⁴ . Een netwerk van verschillende land- en tuinbouwbedrijven, middenveldorganisaties en lokale besturen zet zich via dit project in om de kennis en het draagvlak voor herstellende landbouw in de regio te vergroten.
- Om de kloof tussen landbouwer en consument te verkleinen. Landbouwers en partners kunnen hun samenwerking inzetten om samen producten of diensten te promoten en te informeren over agroforestry. Ze zijn elkaars ambassadeur en een ambassadeur voor agroforestry.

Uitdagingen die een samenwerking met zich kan meebrengen.

- Tijdsintensieve opstart. Om een samenwerking tussen landbouwers en/of andere ketenactoren te doen slagen moet er tijd gestoken worden in het maken van afspraken en de voorbereiding van de opstart. Ook het winnen van elkaars vertrouwen vraagt enige tijd. Tijdgebrek is nu wel iets waar menig landbouwer en andere ketenactoren mee worstelen. Eens de samenwerking tot stand is gekomen en alles goed loopt, zou de samenwerking wel tot tijdsbesparing bij iedere partner moeten leiden.
- Samenwerken vraagt vaak een bepaalde financiële investering, wat niet voor iedereen gemakkelijk is. Steun kan aangevraagd worden bij de overheid via een project maar die steun is meestal maar tijdelijk. Samen een solide businessplan opstellen is dus een must.
- Samenwerken vraagt een goede organisatie en 'collectief denken'. Er moeten duidelijke afspraken gemaakt worden en iedereen in het verband moet min of meer op dezelfde lijn zitten: visie, taakverdeling, afspraken rond omgaan met conflicten, inspraak en het businessplan. Kosten en baten worden gedeeld en iedere partner moet zich kunnen vinden in de verdeling hiervan. Een partner in een samenwerkingsverband kan geen volledige onafhankelijkheid meer verwachten maar je hebt wel nog autonomie in het beslissen over met wie je samenwerkt en op welke manier. Enkel denken aan wat je zelf kan winnen, zal geen winner worden.
- Nood aan bepaalde vaardigheden en kennis. Vaardigheden rond IT, communicatie, marketing en financieel inzicht zijn onontbeerlijk voor een vlotte korte ketensamenwerking.

³ <https://www.vanier.gent/index.php#headerAndBoxes>

⁴ <https://www.pomonavzw.be/projecten/leader-waasland2024>

Nieuwe vaardigheden leren of er eens van proeven is een goed idee om ook elkaar beter te begrijpen en sommige keuzes die een ander in de samenwerking maakt te begrijpen.

- Nood aan een trekker. Iemand met charisma en leiderschap die ondernemer en innovator is en een heldere visie heeft, is nodig om een groep bijeen te houden en uitdagingen het hoofd te bieden. Het liefst wordt deze persoon binnen de partners van de samenwerking gevonden.

Tot slot voegen we hier nog toe dat samenwerking vaak leidt tot ondernemerschap en creativiteit. Zo'n co-creatief proces kan heel wat opleveren.

2.3.2. Samenwerken met goede voorbeeldbedrijven (lighthouses)

Landbouwers overtuigen gebeurt vooral door dingen te laten zien. Om landbouwers inspirerende en bewezen voorbeelden te geven van hoe agroforestry op een financieel succesvolle manier geïmplementeerd kan worden, zijn een netwerk van zogenaamde "Lighthouses" of demo bedrijven heel waardevol. Een Lighthouse is een actief landbouwbedrijf dat "state of the art" agroforestry toepast, voldoende maturiteit heeft en samenwerkt met onderzoekers, adviseurs en andere (keten)actoren. Dergelijke Lighthouses voldoen aan de volgende voorwaarden

- Er is transparantie rond alle aspecten gerelateerd aan het agroforestry gebeuren op het bedrijf.
- Het Lighthouse toont hoe hun financiële zaken zitten. Er is een duidelijk overzicht van alle gemaakte kosten en baten, van welke baten waar vandaan komen, en het geeft een inzicht in het loon dat de boer van een bepaald agroforestrysysteem krijgt. Hiervoor worden gegevens van de eigen boerderij verzameld maar ook naar andere (samenwerkende) agroforestry boerderijen wordt gekeken.
- Het lighthouse werkt als een demoplatform. Op regelmatige tijdstippen worden demo's over tal van praktische zaken georganiseerd. Dit kan gaan over aanplant, onderhoud en oogst van de boomcomponent maar ook over hoe je bepaalde producten kan vermarkten en welke stappen daarvoor allemaal nodig zijn.
- Inspiratie kan gehaald worden uit het recent opgerichte [demobedrijven](#) in Nederland.

2.3.3. Ontwikkelen van beslissingsondersteunende tools

Op dit moment wordt in binnen- en buitenland gewerkt aan beslissingsondersteunende tools. Deze zijn nooit af, en worden al maar sterker doordat steeds meer en betere data beschikbaar zijn. Het is daarom belangrijk om blijvend in te zetten op de ontwikkeling en verbetering van handvatten om kosten en baten te voorspellen. Dat betekent onder meer:

- Het verder uitwerken en optimaliseren van digitale rekentools zoals [INTACT](#).
- Inzetten op lange termijn dataverzameling van bijvoorbeeld oogstopbrengsten van verschillende gewassen, arbeidsinvestering, investeringskosten etc.
- Het faciliteren van een constante kennisuitwisseling over de verdienmodellen en bedrijfskeuzes van agroforestry ondernemers in België en Europa.

HOOFDSTUK 3: HET PAD BELEID



Gezien het nog vaak experimentele karakter van agroforestry, is het enigszins logisch dat niet alle spelregels op vlak van wetgeving en beleid al goed op punt staan of even helder zijn voor alle betrokkenen. In de afgelopen jaren zijn al een aantal zeer belangrijke stappen gezet om daaraan te werken, enerzijds om agroforestry expliciet te erkennen in de wetgeving, anderzijds om financiële stimuli uit te bouwen via subsidie. Desondanks stellen we vast dat er nog verschillende onzekerheden, onduidelijkheden, tegenstrijdigheden en barrières bestaan rond wetgeving en subsidievoorwaarden, die een impact hebben op agroforestry toepassing.

Er dient dus verder gebouwd te worden op het fundament dat de afgelopen jaren werd gelegd. Het creëren van overzicht en duidelijkheid in dit complexe geheel van wetten, regelgeving en subsidiebeleid is een eerste cruciale stap. Maar bovenal: bij het bewaken of agroforestry toepassers aan de gestelde voorwaarden (op vlak van wetgeving of steunmaatregelen) voldoen, zou een oplossingsgerichte benadering met focus op het doel, met ruimte voor dialoog en gebaseerd op samenwerking en vertrouwen, een zeer betekenisvol verschil maken om een positieve, stimulerende omgeving te creëren en ieders doelen beter te bereiken. Landbouwers zijn in zeer sterke mate vragende partij voor een oplossingsgerichte eerder dan controlerende aanpak, in agroforestry context maar bij uitbreiding in het algemeen.

Daarnaast is het voor vele beleidsactoren onvoldoende duidelijk in welke mate agroforestry kan bijdragen tot bepaalde grotere beleidsdoelstellingen (zoals bijvoorbeeld in het kader van klimaatadaptatie en waterbeheer), of wordt op dat potentieel zeer versnipperd gereageerd. Het versterken van de affiniteit van beleidsactoren met wat agroforestry precies is en met de praktijk op het terrein, dringt zich op. Zo ook onderlinge afstemming tussen beleidsactoren van diverse afdelingen, diensten, domeinen en niveaus. Dit met het oog op een efficiëntere connectie met beleidsdoelen en acties, en het verder wegwerken van barrières en tegenstrijdigheden binnen regelgeving en beleid waar agroforestry toepassers mee te maken krijgen.

3.1. Knelpunten en kansen

3.1.1. Agroforestry biedt brede kansen voor Vlaams en EU-beleid

De agroforestry sector brengt een beloftevol nieuw landbouwproductiesysteem en omvat een transformatieve reeks landbouwpraktijken waarbij bomen doelgericht worden geïntegreerd in landbouwsystemen op veld-, boerderij- of landschapsschaal om de levering van ecosysteemdiensten en -goederen te benutten, ecologische interacties te verbeteren, het landbouwkomen te verhogen en een reeks agronomische en sociale voordelen te bieden. Deze aanpak vermindert de afhankelijkheid van niet-agrarische inputs, verbetert de gezondheid van de bodem, bevordert de biodiversiteit en ondersteunt het dierenwelzijn terwijl het bijdraagt aan duurzame voedselsystemen en economische diversificatie. Het is een gemend teeltsysteem in al zijn opzichten: permanente en niet-permanente gewassen, mix van dierlijk en plantaardig, meerlagig, etc.

De redenen om agroforestry te promoten binnen het beleidskader van de EU en dus ook Vlaanderen zijn overtuigend en wetenschappelijk sterk onderbouwd. Agroforestry ondersteunt meerdere doelstellingen van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB), waaronder

voedselzekerheid, milieubescherming, klimaatactie en plattelandontwikkeling. Agroforestryssystemen sluiten ook aan bij de Farm to Fork-strategie, die tot doel heeft een eerlijk, gezond en milieuvriendelijk voedselsysteem te creëren. Door agroforestry – en bij uitbreiding vele vormen van herstellende, agro-ecologische landbouw - te omarmen kan de EU het voortouw nemen in de richting van een duurzaam, veerkrachtig en rechtvaardig voedselsysteem dat voldoet aan de behoeften van de huidige en toekomstige generaties (Dauby et al. 2024). In de breed gedragen [Agromix White Paper](#) “*Transforming European Food Systems with Agroforestry*” (2024) wordt dan ook sterk gepleit voor de ontwikkeling van een EU Agroforestry Strategy ter ondersteuning van een beleidskader voor ontwikkeling van agroforestry in Europa. We verwijzen voor gedetailleerde onderbouwing op EU niveau ook naar de uitgebreide reeks policy briefings van EURAF (<https://euraf.net/policy-briefings/>).

Dichter bij huis is er in Vlaanderen ook een heel directe aansluiting bij een aantal beleidskaders, waaronder het [Vlaams Energie- en Klimaatplan](#) (VEKP), het (ontwerp) actieplan LULUCF en de Go4Food Voedseldeal (deal Agro-ecologie).

Maar ook het nieuwe [Vlaams Regeerakkoord 2024-2029](#) biedt heel wat kansen. Zonder volledig te willen zijn, citeren we hierbij een aantal kernbegrippen uit dat Akkoord:

- Vlaanderen erkent de cruciale rol van land- en tuinbouwers in het leveren van diensten ten voordele van samenleving, milieu en klimaat;
- Vermijden van overbodige administratieve lasten;
- Landbouwvisie 2030-2050: rendabel landbouwmodel binnen ecologische grenzen;
- Voortdurende transitie van onze voedselproductie;
- Aandacht voor onderlinge versterking tussen landbouw- en voedselbeleid, plattelandsbeleid en omgevings- en klimaatbeleid (koolstoflandbouw - opslaan & vasthouden CO₂);
- Versnelling van de groei van duurzame productiemethodes zoals agro-ecologie;
- GLB zet extra in op ondersteuning van transitie naar duurzame landbouw;
- Regels voor betalingsverminderingen en sancties bij kleine niet-naleving worden geëvalueerd;
- Groenblauwe dooradering agrarische gebieden – veilig stellen van biodiversiteit, klimaatadaptatie en behoud natuurlijke rijkdommen;
- Dierenwelzijn: natuurlijke beschutting verdient de voorkeur.

3.1.2. Beperkte opname van en tegenvallende ervaringen met de steunmaatregelen voor agroforestry toepassers

Sinds 2007 heeft de Europese Unie via haar gemeenschappelijk landbouwbeleid subsidies ter beschikking gesteld om de ontwikkeling van agroforestry te stimuleren. Vlaanderen sloot zich daar al vanaf deze initiële fase bij aan. In de periode van 2007 tem 2014 werd echter slechts 6% van het beschikbare budget besteed. In de daaropvolgende periode van 2014 tot 2021 werden de ambities gereduceerd en werd een nog kleiner aandeel van slechts 2,5% effectief besteed. Kortom, in de meeste Europese lidstaten, inclusief Vlaanderen, is sprake van een zeer significante onderbesteding van het budget voor bebossing en agroforestry ([EURAF policy briefing #69](#)).

Sinds de invoering van de aanplantsubsidie boslandbouw in Vlaanderen in 2011, werd zo'n 280 ha agroforestry met behulp van deze subsidie aangeplant. Het werkelijke areaal agroforestry ligt evenwel hoger: er wordt geschat dat het nieuwe aangeplante areaal sinds 2011 ongeveer dubbel zo hoog ligt en gefinancierd werd met eigen middelen of via andere

kanalen⁵ zoals via de Regionale Landschappen, de Boomgaardenstichting of het (voormalige) voedselbosfonds. Naast de aanplantsubsidie kunnen actieve landbouwers sinds 2023 ook aanspraak maken op een onderhoudssubsidie (BLO). De subsidies worden elke GLB-periode bijgestuurd, naargelang de eisen vanuit Europa maar ook op basis van suggesties uit onderzoek en praktijk. Desalniettemin is er duidelijk nog veel groeimarge, als je het areaal nieuwe agroforestry positioneert ten opzichte van de 674 817 ha landbouwgebruiksruimte in Vlaanderen. Bovendien stellen we op dit moment een alarmerend dalende trend vast in het aantal aanvragen en het daaraan gekoppelde areaal. Illustratief is het gevoel van teleurstelling of onvrede inzake de aanvraagprocedure, controle en/of (gedeeltelijke) afkeuring van subsidiedossiers, waarvan een aanzienlijk aandeel landbouwers die de boslandbouwsubsidie aanvroegen in de periode 2011-2023 getuigen (Vanpoucke 2024 en persoonlijke communicatie). Die trend willen we via samenwerking met alle betrokkenen terug keren in de goede richting. We zitten op een kantelpunt dat mits de juiste aanpak in de positieve zin gestuurd kan worden.

3.1.3. Versnipperde en beperkende regelgeving

Agroforestry ondernemers worden vaak geconfronteerd met een kluwen van wet- en regelgeving. Als landbouwer krijg je te maken met veel administratieve verplichtingen en regelgeving. Combineer je landbouw met een vorm van bosbouw, dan wordt het nog een stukje complexer. Zonder volledig te willen zijn, kan je hierbij bijvoorbeeld denken aan alle aspecten die rechtstreeks te maken hebben met de aanplant of kap van bomen in een landbouwcontext, maar ook aspecten rond dierenwelzijn en diergezondheidszorg bij silvopastorale agroforestry, of richtlijnen rond voedselveiligheid bij het telen, oogsten en verwerken van (agroforestry) producten voor menselijke consumptie. Denk ook aan aspecten inzake fiscaliteit, waarbij het meerjarig karakter van de bomen de zaak er niet eenvoudiger op maakt. Of regelgeving in het kader van ruimtelijke ordening: mag er worden aangeplant? Waar mag er worden aangeplant? Is er een omgevingsvergunning nodig? Van welke instanties moet ik een toelating krijgen?

Het is als toepasser geen evidentie om hierin de weg te vinden, laat staan dat de regelgeving op de diverse niveaus steeds stimulerend of coherent is. Zo zijn er bijvoorbeeld verschillende tegenstrijdigheden tussen enerzijds landbouwbeleid en -regelgeving (inclusief voorwaarden goed beheer en voorwaarden steunmaatregelen boslandbouw) en anderzijds regelgeving inzake bosbeleid, natuurbeleid of ruimtelijke ordening. Deze barrières en tegenstrijdigheden bestendigen het spanningsveld tussen landbouw en natuur.

Met uitzondering van een aantal expliciete vermeldingen van agroforestry in bv het Bosdecreet en de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, is agroforestry doorgaans niet apart opgenomen als gereguleerde praktijk en valt dus onder wetgeving van het algemeen geldende model van landbouw ('het regime'). Veel van deze regelgeving is 'ontworpen' voor activiteiten die plaats vinden op grote schaal en veelal in een gespecialiseerde context (bv. productie van één product of enkel verwerking als activiteit). Veel agroforestry ondernemers starten of blijven echter werken op kleinere schaal en werken vaak met een grote diversiteit aan producten. Dit zorgt snel voor een kluwen van regelgeving met uitzonderingen die net wel of net niet gelden, en hoge administratie- en controlekosten in verhouding tot de volumes die geproduceerd worden. Dit kan een aanzienlijke beperking betekenen voor de verdere ontwikkelingskansen

⁵ Een compleet overzicht is terug te vinden in de kennisfiche 'Overzicht financiële en praktische ondersteuning bij aanplant en beheer van bomen en struiken op of langs landbouwpercelen' op de site van Agroforestry Vlaanderen via de volgende link: [Overzicht financiële en praktische ondersteuning bij aanplant en beheer van bomen en struiken op of langs landbouwpercelen - Agroforestry \(agroforestryvlaanderen.be\)](https://agroforestryvlaanderen.be)

voor agroforestry, maar vormt bij uitbreiding een algemeen geldend probleem voor vele vernieuwende vormen van landbouw. Een overzicht van relevante beleidskaders en wetgeving is te vinden op het kennisloket van [Agroforestry Vlaanderen](#).

Dat neemt niet weg dat we veel luisterbereidheid ervaren bij beleidsmakers. Er is een merkbare wil om agroforestry ten goede te ondersteunen en daartoe worden actief inspanningen geleverd. Maar ook beleidsactoren zitten vaak ‘vast in het systeem’, en agroforestry is voor veel beleidsmakers (nog) geen groot thema. De klimaat- en ecosysteemdiensten die een agroforestrysysteem kan leveren, worden op vandaag nog onvoldoende erkend. Dit leidt tot een vicieuze cirkel: een te kleine maatregel kan moeilijk een aanzienlijke (tijds)investering verantwoorden door beleidsactoren, maar net daardoor krijgt de maatregel ook onvoldoende kans tot doorontwikkeling.

Er is samenvattend dus een duidelijke nood aan een beleid waarbij verschillende instanties agroforestry en de meerwaarde van deze landbouwvorm erkennen en samenwerken om een éénduidig regelgevend kader en beleidsplan voor agroforestry uit te werken, daarbij rekening houden met de specifieke kenmerken en de troeven van dit systeem.

“We are reaching the end of tweaking around with the existing framework and regulations. Time to codesign the rules together with farmers, based upon understanding what they need.”
(Patrick Worms, voorzitter van de IUAF, op de Agromix Policy Summit, April 2024).

3.1.4. Nood aan experimenteerruimte

Bovenstaande, en met name het feit dat agroforestry pioniers zich vaak op onontgonnen terrein begeven, leidt er toe dat bestaande reglementering en handhaving onvoldoende aangepast zijn aan nieuwe ontwikkelingen en daardoor contraproductief werken voor innovatie en experimenteer gedrag. Landbouwers die met een bepaalde vorm van agroforestry aan de slag willen gaan of een innovatieve aanpak bedenken, worden geconfronteerd met incompatibiliteit met de geldende regelgeving wat vaak leidt tot een vroegtijdig stopzetten of zelfs helemaal niet opstarten van de plannen. Dit ontmoedigt op zijn beurt ook anderen om initiatief te nemen. Voldoende ruimte (zowel fysiek als financieel en wetgevend) is een noodzaak om landbouwers terug creatief te laten zijn, vrijheid van ondernemen te bieden en de verschillende mogelijkheden van agroforestry (en agro-ecologie in het algemeen) te verkennen.

In deze context zijn er veel kansen om naar een win-win-win toe te werken: landbouwers botsen op beperkingen, onderzoekers zijn op zoek naar landbouwers om mee samen te werken, en de overheid wil innovatie stimuleren maar moet haar beleid kunnen beargumenteren. Experimenteren in een speciaal daarvoor uitgewerkt beleidskader voor “regelluwe zones” biedt hier mogelijkheden. Volgens artikel III.121. van het Bestuursdecreet kan men immers in een regelluwe zone onder bepaalde voorwaarden “afwijken en afwijkingen toestaan van decretale en wettelijke bepalingen als die afwijking noodzakelijk is om de doelstelling ervan te verwezenlijken⁶.”

⁶ Wetgeving experimentele regelgeving en regelluwe zones
<https://navigator.emis.vito.be/detail?woId=78579&woLang=nl>

3.1.5. Belang van gebiedsgerichte benadering en kansen voor samenwerking

Omdat sommige voordelen van agroforestry systemen zich pas manifesteren bij een bepaalde schaalgrootte (bv. op bekken- of landschapsniveau), is het van belang dat het beleid niet louter focust op de ontwikkeling op perceelsniveau maar een meer regionale ontwikkeling van agroforestry systemen tracht te stimuleren. Ook het relatief kleinschalig en gefragmenteerde karakter van de Vlaamse landbouwpercelen, is een extra argument om te focussen op samenwerking en ontwikkeling over percelen heen. Beleidskaders die samenwerking buiten de perceelsgrenzen stimuleren – tussen landbouwers onderling of tussen landbouwers en andere actoren in het open landschap - zijn daarom wenselijk. Dit zowel op Vlaams niveau als bij uitbreiding met behulp van gebiedsgerichte beleidskaders. Belangrijke voorbeelden van die laatste zijn de Landschapsparken, Nationale parken, Regionale Landschappen en/of Erfgoedlandschappen, maar ook het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen en de Vlaamse Klimaat- en Natuuradaptatiestrategieën kunnen richtinggevend zijn.

3.1.6. Toenemend belang van een coherent beleid rond carbon farming

Onder het pad economie verwezen we al naar de groeiende aandacht voor carbon farming initiatieven. Van een coherent wetgevend kader voor al deze initiatieven was echter lang geen sprake. Daar kwam op 10 april 2024 verandering in: het Europese Parlement kwam naar buiten met een regulerend kader voor EU-brede vrijwillige certificaten voor carbon farming, koolstofverwijdering en koolstofopslag in producten in Europa: "[Provisional agreement on the Carbon Removals and Carbon Farming \(CRCF\) Regulation](#)". Hierin staan kwaliteitscriteria, en de beschrijving van goede monitoring en rapportage processen. Het erkent ook de waarde van agroforestry in dit verhaal en is dus een sprong voorwaarts in het correct certificeren en vergoeden van koolstofopslag als één van de klimaat- en ecosysteemdiensten geleverd door agroforestry systemen.

Dit kader kan een belangrijke basis vormen voor het ontwikkelen van concrete, kwantitatieve ambities voor agroforestry in Vlaanderen en ruimer in Europa, zo stelt ook de EURAF policy briefing #8 (<https://euraf.net/2024/03/28/policybriefing8/>). Deze beleidsbrief geeft een samenvatting van de huidige schattingen van het koolstofvastleggingspotentieel van agroforestry in Europa, geeft een tijdlijn en referenties voor studies naar koolstoflandbouw in de EU; bekijkt hoe agroforestry-projecten kunnen voldoen aan de specifieke vereisten voor monitoring van het CRCF; suggereert dat de gegevens die nodig zijn voor de certificering van koolstoflandbouw gedeeld kunnen worden op lokale, regionale en nationale schaal en schetst overlap met andere belangrijke Europese beleidslijnen en initiatieven. EURAF suggereert daarbij dat nieuwe agroforestrysystemen op minerale bodems met weinig bomen het grootste potentieel hebben om koolstof vast te leggen, terwijl de landbouwproductie op peil blijft en er milieuvoordelen zijn. Een programma van 750.000 ha agroforestry aanplant per jaar op akkerland en grasland in de EU-27 (d.w.z. 11,2 miljoen ha tegen 2040) zou ervoor zorgen dat dit type land in alle NUTS3-gebieden ("districten") voor minstens 10% met bomen bedekt is. Dit land zou in agrarisch gebruik blijven en zou 56 Mt CO₂e per jaar bijdragen uit de boom- en bodemcomponent - uitgaande van een gemiddelde opbrengst van 1,35 t C/ha/jaar, of 5 t CO₂/ha/jaar. Integratie van GLB-steun uit pijler I en pijler II met langetermijnfinanciering uit vrijwillige of wettelijke regelingen voor koolstoflandbouw zal essentieel zijn om deze ambities met succes op te zetten.

3.2. Toekomstbeeld 2035

Het toekomstbeeld dat we voor het pad beleid vooropstellen, luidt als volgt:

Het beleid ondersteunt de opschaling van succesvolle en effectieve agroforestry systemen zodat de keuze voor agroforestry op elk landbouwbedrijf een even haalbare optie is als elke andere keuze. Daartoe worden drie grote subdoelstellingen gerealiseerd: (1) Voor agroforestry bestaat een helder, coherent en werkbaar wetgevend kader, gevoed vanuit de sector en ondersteund door een beleid dat de meerwaarde van agroforestry erkent en de ontwikkeling ervan actief stimuleert, met voldoende ruimte voor experiment, (2) vanuit Vlaams beleid is een duidelijke en kwantitatieve ambitie voor de implementatie van agroforestry geformuleerd, en (3) er wordt blijvend ingezet op de ondersteuning voor agroforestry ondernemers, zowel financieel als op vlak van begeleiding en advisering.

3.3. Prioritaire actie: Initiatiefgroep agroforestry-beleid

Om dit toekomstbeeld tegen 2035 na te streven, bestaat de meest prioritaire en overkoepelende nood uit het actief en gecoördineerd samenbrengen van beleidsactoren, vanuit verschillende beleidsdomeinen en -niveaus, om te werken aan een coherent plan van aanpak voor voorgenoemde uitdagingen en toekomstbeeld. Dit kan op vele manieren vorm krijgen en stapsgewijs groeien, maar belangrijk is (1) dat er een duidelijke visie, missie en ambitie vooropgesteld wordt en (2) dat het initiatief van de belanghebbende beleidsactoren zelf komt, weliswaar in nauwe samenwerking met het Consortium Agroforestry Vlaanderen. We spreken hier verder van een 'Initiatiefgroep Agroforestry-beleid', en willen met die benaming het (pro)actieve en doelgerichte karakter benadrukken, maar tegelijkertijd een eerder informele status suggereren, met een minimum aan administratieve ballast en een maximum aan impact.

Dergelijke Initiatiefgroep wordt idealiter gecoördineerd vanuit het Agentschap Landbouw en Zeevisserij, met daarnaast vertegenwoordigers van onder meer het Consortium Agroforestry Vlaanderen, het Agentschap voor Natuur en Bos, Agentschap Onroerend Erfgoed, departement Omgeving, VLM en eventueel andere relevante beleidsactoren op Vlaams niveau. Die samenstelling kan echter flexibel zijn naargelang van wat welk moment aangepakt wordt. In die zin kan er gewerkt worden met (tijdelijke) policy labs, per thema of per geografisch gebied. Aanvullend kan ook een ad hoc vertegenwoordiging vanuit of afstemming met de provincies, gemeenten (bv. via de VVSG), ervaren toepassers maar zeker ook beleidsactoren uit de omliggende EU lidstaten relevant zijn. De Initiatiefgroep identificeert op verschillende overheidslagen (Vlaams, provinciaal, gemeente) belemmeringen en kansen in beleid, wet- en regelgeving in relatie tot agroforestry systemen op landbouwgrond. Bouwend op het werk dat reeds is verricht, documenteert de Initiatiefgroep enerzijds rigoureuus en ondubbelzinnig de huidige spelregels, en neemt ze anderzijds ook actief belemmeringen weg en werkt ze aan het creëren van een situatie waar de keuze voor agroforestry op elk landbouwbedrijf een even haalbare en waardevolle optie kan zijn als elke andere keuze. De Initiatiefgroep betreft en deelt daarvoor opgedane kennis met andere relevante partijen. Een veelbelovend kader waarin de Initiatiefgroep mogelijks in Vlaanderen ingebed kan worden, is de Vlaamse voedselstrategie (Go4Food) waar getracht wordt om verschillende beleidsdomeinen te laten samenwerken om een gedragen toekomstvisie en aanpak rond ons voedselsysteem te ontwikkelen.

Inspiratie kan gehaald worden uit het Nederlandse voorbeeld van een 'Taskforce wet- en regelgeving'⁷ en het [Masterplan Agroforestry](#), een advies voor het realiseren van een opschaling in agroforestry in Nederland. Een tweede inspiratiebron is het [Grond+Zaken](#). Dit programma gaat met lokale actoren op zoek naar projecten om de bodemkwaliteit te verbeteren. Elke twee jaar organiseert het programma een platform waar beleid, praktijk en kennis over bodem elkaar kunnen ontmoeten. Van hieruit werden bepaalde uitdagingen bekeken en prioritaire acties bepaald om de bodemkwaliteit te verbeteren.

Deze Initiatiefgroep kan naar analogie met de voorbeelden gebruikt worden om actoren samen te brengen op bijvoorbeeld een soort van 'agroforestry kennismakingsdag' om op deze manier linken te leggen tussen verschillende instanties en niveaus. Naast het samenbrengen, optimaliseren en op elkaar afstemmen van de nu versnipperde wetgeving en beleid, kan de Initiatiefgroep zorgen voor 'agroforestry-experimenteerruimte', ook voor minder evidente maar wel veelbelovende vormen van agroforestry. Bij zo'n experiment kan er gezocht worden naar optimale omstandigheden om nieuwe vormen van agroforestry te doen slagen. Daarvoor zullen mogelijkheden voor het inzetten van de wetgeving rond regelluwe zones⁸ verkend moeten worden.

⁷ <https://www.agroforestrynetwerk.nl/werkgroep/4-taskforce-wet-regelgeving>

⁸ Zie § 2. Juridisch kader Artikel III.119 t.e.m. III.122 van het Bestuursdecreet ('Experimentregelgeving en regelluwe zones') omvatten een generieke regeling inzake experimentregelgeving en regelluwe zones, <https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1030009#H1089403>

HOOFDSTUK 4: HET PAD EDUCATIE



Om op langere termijn een stevige kennisbasis en draagvlak uit te bouwen voor agroforestry in Vlaanderen, is het van groot belang om de ervaringen op het terrein en de nieuwe wetenschappelijke inzichten ook ingang te doen vinden in ons onderwijs, en dit op alle niveaus. Enkel op die manier kan gegarandeerd worden dat enerzijds (toekomstige) landbouwers vlot toegang hebben tot deze inzichten en anderzijds ook andere actoren met een belang of rol in agroforestry toepassing voldoende affiniteit ontwikkelen met dit teeltsysteem, zijn troeven en uitdagingen.

De verkregen kennis en ervaring dient dus op een behapbare manier en in een gepast format bij de juiste doelgroepen terecht te komen. Daar waar zo'n 10 jaar geleden het landbouwonderwijs nog weinig interesse toonde in agro-ecologie en agroforestry, begint die interesse stilaan toe te nemen. Sinds 2021 is agro-ecologie bijvoorbeeld mee opgenomen in de leerplannen van verschillende onderwijskoepels in het Vlaams secundair onderwijs. Het Consortium Agroforestry Vlaanderen wil verschillende onderwijsniveaus ondersteunen door onder andere laagdrempelige online lesmodules te ontwikkelen met vrije toegang, en bedrijfsbezoeken mogelijk te maken.

4.1. Knelpunten en kansen

4.1.1. Agroforestry: onbekend bij veel actoren

Agroforestry is nog niet gekend bij veel actoren. Actoren zoals erfbetreders, adviseurs en ook landbouwers hebben nog relatief weinig kennis rond agroforestry, zo bleek uit acties binnen het FarmLIFE project en andere agroforestry gerelateerde projecten. Landbouwers die wel al van agroforestry gehoord hebben en wel geïnteresseerd zijn, weten vaak niet waar ze moeten beginnen: voor welk agroforestry systeem kies ik het best? Welke bomen en/of struiken kies ik? Hoe kan ik mijn agroforestry producten het best oogsten? Hoe verkoop ik mijn producten? Ook landbouwers die al gestart zijn met agroforestry zitten soms nog met praktische vragen die later opkomen. Traditionele landbouwadviseurs kunnen hen vaak nog niet helpen: ze kennen (de grote diversiteit van) het systeem zelf nog niet of staan er weigerachtig tegenover. Ook in het beleid (en zeker op bv. gemeentelijk niveau) is nog niet iedereen op de hoogte van wat agroforestry precies inhoudt, of heeft men er een onvolledig of verkeerd beeld van. Via verschillende onderzoeksprojecten heeft het Consortium Agroforestry Vlaanderen de afgelopen jaren ingezet op een sterkere disseminatie van kennis rond agroforestry, zowel via een digitaal aanbod op de website van Agroforestry Vlaanderen als via informatieve activiteiten op terrein (excursies, bedrijfsbezoeken, trainingen of 'masterclasses'). De drukbezochte masterclasses georganiseerd vanuit het FarmLIFE project en de bijeenkomsten van de actieclusters tonen bijvoorbeeld aan dat veel actoren blijvend behoefte hebben aan meer kennisuitwisseling en vooral fysieke netwerkmomenten. Binnenkort kan men in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid als actief landbouwer wellicht ook gesubsidieerd advies aanvragen bij het consortium agroforestry via de Kennisportefeuille. Tot nu toe blijft het bereik ontoereikend en de organisatie erg ad hoc en projectafhankelijk. Structurele financiering voor dergelijke vormingsmomenten of adviesverlening zijn beperkt.

4.1.2. Nog onvoldoende aandacht voor agroforestry (en agro-ecologie) in het onderwijs

Landbouwonderwijs (en onderwijs in het algemeen) had tot voor kort weinig aandacht voor agroforestry. Dit is echter sterk aan het veranderen: agro-ecologie maakt sinds 2024 in meer dan de helft van de Vlaamse secundaire landbouwscholen (diegene die vallen onder het GO! en de Katholieke koepel) zwart op wit deel uit van de leerplannen 2de en 3de graad. Ook werden in het kader van het LIFE project 'FarmLIFE' en het VLAIO project 'Agroforestry 2025' een zestal online, vrij toegankelijke lesmodules ontwikkeld. Tegelijk is op sommige beroepsscholen, hogescholen en universiteiten de aandacht voor agroforestry en breder agro-ecologie en de concrete toepassing nog relatief beperkt. Agro-ecologie is er vaak een extra keuzevak. Nochtans vormen agro-ecologie en agroforestry een interessante brug tussen landbouw- en natuur educatie.

In termen van volgende stappen lijkt het aangewezen om de huidige verankerde thema's en onderwijsdoelen te bekijken, leerkrachten naar hun noden hieromtrent verder te bevragen en vervolgens agroforestry lesmateriaal aan te bieden dat hier zoveel mogelijk aansluiting bij vindt.

“Hoe breder je blik, hoe complexer de zaken worden, maar het is net beter om die complexiteit te erkennen, te omarmen en ermee aan de slag te gaan, dan om oplossingen voor deelproblemen te verzinnen die uiteindelijk toch ongewenste neveneffecten hebben.”

(Ruben Savels, Docent UGent, 2024).

4.1.3. Tekort aan agroforestry adviseurs wordt aangepakt

Met het oog op het bevorderen van agro-ecologische praktijken, wordt in de Strategische Dialoog voor de Toekomst van de EU landbouw (2024) gepleit voor onafhankelijke agro-ecologische adviesdiensten en opleidingen voor landbouwers.

Omdat heel wat consultants, voorlichters en adviseurs echter nog weinig notie hebben over agroforestry, is het belangrijk dat deze 'trainers' ook zelf getraind worden. Dergelijk 'train-the-trainers' programma is alvast voorzien binnen het lopende Interreg project 'CAMBIUM'. Eén van de taken binnen dit project is namelijk om een opleiding voor 30 professionele boslandbouwadviseurs op te zetten en uit te voeren zodat deze boslandbouwadviseurs hierna landbouwbedrijven kunnen ondersteunen bij de opstart van agroforestry.

4.2. Toekomstbeeld 2035

Voor het pad educatie formuleren we het volgende toekomstbeeld om tegen 2035 te behalen:

Elke stakeholder in het agrovoedingssysteem, of dus iedereen die een belang heeft bij of een rol kan spelen in de toepassing van agroforestry, heeft op z'n minst een basisnotie van wat agroforestry inhoudt en welke opportuniteiten het kan bieden. Hiertoe worden deze actoren objectief geïnformeerd via formeel, non-formeel of informeel leren. De beschikbare kennis en ervaring is toegankelijk en behapbaar, en hiertoe worden de nodig leermiddelen ontwikkeld.

4.3. Prioritaire acties

4.3.1. Bestaande initiatieven versterken en gebruiken

Er lopen momenteel al verschillende 'leer'-initiatieven die ofwel reeds inhoud rond agroforestry aanbrengen ofwel de mogelijkheid hebben om dit thema in te bouwen. Deze initiatieven kunnen verder versterkt en benut worden door verschillende organisaties (overheid, maar ook middenveldorganisaties, bedrijven en onderwijs). Hierbij een aantal heel concrete voorbeelden en pistes:

- Sinds eind 2023 zijn zes Nederlandstalige online lesmodules op de website van Agroforestry Vlaanderen beschikbaar. Hiervoor sloegen experts pedagogie en agroforestry de handen in elkaar. Deze lesmodules bestaan uit een basismodule (kennismaking met agroforestry), drie technische modules en tot slot twee praktische modules rond ontwerp. De modules zijn gemaakt op het niveau van hogeschoolstudenten. Dat betekent dat docenten deze E-academie kunnen opnemen in hun cursus als 'zelfstudie voor de student'. Tegelijk is de module een toegankelijke kennismaking voor andere actoren die met agroforestry (kunnen) te maken krijgen, zoals beleidsactoren en erfbetreiders, adviseurs etc.
- Sectororganisaties die lesavonden en lezingen aanbieden hebben vaak een groot bereik binnen het landbouwmidden en bereiken daarbij ook landbouwers die wellicht niet uit eigen initiatief naar een specifieke agroforestry vorming zouden komen. Landbouworganisaties zoals bijvoorbeeld 'De Groene kring' bieden geregeld lessen aan. In hun aanbod zitten momenteel bijvoorbeeld: Rijbewijs G (het tractor rijbewijs), agrarisch ondernemen, installatieattest in de land- en tuinbouw etc. Een vast aanbod rond 'agro-ecologische principes en agroforestry' zou hier niet misstaan.
- Bestaande leerplannen en -doelen: nieuwe leerdoelen formuleren zodat agroforestry hierin past is wellicht geen noodzaak. Er kan gekeken worden binnen welke leerdoelen agroforestry passend is, waarbij dit aangeboden en gedeeld kan worden binnen onderwijsorganisaties. Daarbij moet nagedacht worden over de volgende vragen: waar passen we agroforestry in? Voor welke opleidingen? Hoe koppelen we agroforestry hieraan? Hiervoor wordt er best met de betreffende leerkrachten zelf aan tafel gezeten. Belangrijk is dat agroforestry op alle onderwijs niveaus aandacht krijgt, zodat de doorstroom van kennis naar de toekomstige landbouwers, verwerkers, beleidsmedewerkers etc. gegarandeerd is.
- Het maken van een overzicht van bestaande platformen (zowel in Vlaanderen, Nederland als daarbuiten) om kennis over te dragen en mogelijk mee samen te werken. Hierbij moet een strategie uitgedacht worden: met welke platformen bereiken we een groot deel van onze doelgroep? Welk soort materiaal bieden we daar aan?

4.3.2. Nieuwe formats om agroforestry aan te bieden

Naast de gekende formats van het traditionele lesgeven binnen huidige formele structuren zijn er nog heel wat andere manieren om meer te leren over agroforestry. Een greep uit de ideeën en aanbevelingen:

- Het leren via filmpjes en podcasts is ook steeds meer in trek omdat ze minder plaats- en tijdsgebonden zijn. Dit type leren wordt vaak aangegrepen in een eerste verkennende fase.
- In een tweede verdiepende fase is het belangrijk mogelijkheden aan te bieden waarbij landbouwers en studenten proefondervindelijk kennis kunnen maken met agroforestry in de praktijk, via stages, excursies en bedrijfsbezoeken. Onderzoek raadt leren via zulke experimentele, hands-on leermethodes ingebed in een sociale en authentieke context als leeromgeving aan. Daarbij geniet het ook vaker de voorkeur van studenten om op dergelijke wijze te leren. Landbouwers die graag stages aanbieden kunnen dit aangeven

op de agroforestry kaart die momenteel in ontwikkeling is en vrij te consulteren zal zijn op de platformwebsite van Agroforestry Vlaanderen ([via deze link](#)).

- Wanneer men met agroforestry aan de slag gaat, is toegang tot kennis en advies toegespitst op het bedrijf cruciaal. Hierin spelen onafhankelijke adviseurs een belangrijke rol. Landbouwers die al een hele tijd met agroforestry werken, zijn eigenlijk onze praktijkexperten. Dit moet erkend worden via bijvoorbeeld het platform [Kennisportefeuille van de Vlaamse Overheid](#). Deze subsidiemaatregel wil landbouwers stimuleren om bepaalde cursussen te volgen of met vragen bij landbouwadviseurs terecht te kunnen. Agroforestry boeren die hun kennis willen delen, zouden hier een plekje moeten krijgen tussen de subsidiabele vormingsmogelijkheden en adviezen. Het Consortium Agroforestry Vlaanderen heeft zich – via ILVO – ook geregistreerd voor adviesverlening via de Kennisportefeuille, en zou – mits erkenning - daarbij ervaren landbouwers kunnen betrekken en vergoeden.
- Tot slot is het faciliteren van lerende netwerken belangrijk in de ondersteuning van het veranderingsproces. Het toepassen van nieuwe praktijken vraagt vertrouwen, kennis en kunde. Een netwerk van collega's die met dezelfde praktijken aan de slag zijn, eventueel gefaciliteerd door een adviseur, ondersteunt dit proces.

4.3.3. Een systemisch perspectief op landbouw in het onderwijs

In een ruimere context, is het belangrijk dat landbouw vanuit een meer systemische perspectief benaderd wordt in opleidingen. Vandaag wordt vaak vanuit één specifieke discipline onderricht, en ontbreekt het aan een ruimer kader waarin deze discipline past.

Om op lange termijn conflicten tussen verschillende visies of onwerkbare regels te vermijden, moeten toekomstige spelers in de brede agrovoedingsketen, maar ook in de natuur- en milieusector en het beleid, al tijdens hun opleiding de complexiteit van de realiteit leren erkennen, in interactie gaan met studenten en docenten uit andere disciplines, en terreinervaring opdoen, bv via landbouwstages (Savels, 2024⁹). Dergelijke benadering is met name ook van belang voor agroforestry, een systeem waarbij heel wat disciplines samenkomen.

⁹ <https://vilt.be/nl/nieuws/docent-landbouwkunde-pleit-voor-meer-bredere-landbouwaanpak-in-scholen>

HOOFDSTUK 5: HET PAD SOCIALE OMGEVING



Om aan agroforestry te beginnen en er een succesverhaal van te maken, is het naast alle voorgaande 'stimulerende paden' ook van groot belang dat de landbouwer gedragenheid ondervindt in de onmiddellijke sociale omgeving. Lokaal bestuur, collega-boeren, buurtbewoners, familieleden en anderen betrokken bij het bedrijfsgebeuren, directe afnemers, erfbetreders, terreinbeherende instanties in de directe omgeving en het brede publiek spelen hierin allen een rol. Zij kunnen de ontwikkelingskansen sterk beperken of net boosten. Daarbij is uiteraard een zekere basisnotie rond agroforestry noodzakelijk.

5.1. Knelpunten en kansen

5.1.1. Publieke opinie gekant tegen kap van bomen

In Vlaanderen tekenen burgers vaak protest aan tegen geplande kap van bomen. Die houding is vaak zeer terecht, want we dienen met zorg om te gaan voor het beperkte areaal aan bos en houtige landschapselementen op ons Vlaamse grondgebied. Toch zijn deze reacties vaak ongenueanceerd of niet in elke situatie aan de orde. Zo bijvoorbeeld voor agroforestry, waarbij landbouwers doelbewust bomen aanplanten met als doel daar ook productie uit te halen. Als we landbouwers voldoende flexibiliteit geven, zal het resultaat zijn dat er meer agroforestry en dus meer bomen in landbouwgebied zullen komen. Echter, de weigerachtige houding van zowel overheid als publieke opinie tegen het kappen van bomen in het algemeen, weerhoudt veel boeren van het starten met agroforestry. Dergelijke krantenkoppen of vergunningsbetwistingen zorgen bij agroforestry boeren of potentiële starters voor onzekerheid. Zullen ze de bomen kunnen oogsten eens deze kaprijp zijn? Zorgt dit voor negatieve reacties van buurtbewoners?

5.1.2. Beperkt persoonlijk inzicht in verandering omgeving

De maatschappelijke meerwaarde geproduceerd in agroforestry systemen zal makkelijker verzilverd kunnen worden wanneer hier voldoende maatschappelijke waardering voor is. Voor regulerende ecosysteemdiensten is dit echter niet vanzelfsprekend. Dat heeft te maken met de moeilijkheid om bepaalde diensten (financieel) te valoriseren en kwantificeren, maar ook met een ontoereikend maatschappelijk besef van wat we al verloren zijn. Men verwijst hiernaar als het 'shifting baseline syndrome', het *collectief ontbreken van een natuurhistorisch bewustzijn*. In de woorden van Marc Argeloo: "Het ontbreekt aan een eenduidig en realistisch beeld van hoe natuur over korte en met name lange tijdschalen onder menselijke invloed is veranderd. Dat komt doordat er niet of nauwelijks overdracht van natuurkennis plaatsvindt tussen mensen en generaties, of door het onderwijs en de media bijvoorbeeld. De sluipende veranderingen in de natuur staan het ontstaan van een collectief natuurhistorisch besef in de weg. Daarom is er van urgentiebesef –voor het behoud of de bescherming van biodiversiteit– zo goed als geen sprake."¹⁰ Tegelijk is bekend dat mensen met een sterkere pro-milieuhouding eerder geneigd zijn om de bescherming van bedreigde diersoorten en vegetatie verbetering te steunen en zijn ook eerder bereid om er meer voor te betalen¹¹. Hoe dit laatste precies zit in een agroforestry context moet nog verder onderzocht worden.

¹⁰ <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=30420>

¹¹ <https://link.springer.com/article/10.1007/s13412-023-00869-y>

5.2. Toekomstbeeld 2035

Voor het pad sociale omgeving formuleren we het volgende toekomstbeeld om tegen 2035 te behalen:

Landbouwers die met agroforestry starten, ondervinden gedragenheid in hun sociale omgeving. Lokaal bestuur, collega-boeren, buurtbewoners, en anderen betrokken bij het bedrijfsgebeuren, directe afnemers, erfbetreders, terreinbeherende instanties in de directe omgeving en het brede publiek (er)kennen de meerwaarde van (producten en diensten gerealiseerd binnen) agroforestry systemen en dragen bij aan het maatschappelijk draagvlak hiervoor.

5.3. Prioritaire acties

5.3.1. Blijven inzetten op breed maatschappelijk draagvlak

Op velerlei manieren kunnen actoren kennis maken met agroforestry en agro-ecologie in brede zin. Bijvoorbeeld via onderwijs en andere leervormen (zie hoofdstuk 4), via infopanelen aan agroforestry percelen, via ambassadeurs (agroforestry toepassers die hun bedrijf openstellen voor collega- landbouwers, burgers of andere belanghebbenden, en daarbij hun ervaringen, keuzes en drijfveren delen; zie lighthouses in hoofdstuk 2) of breder via de producten zelf (QR-code met info over het productiesysteem en bedrijf, label, etc.).

Evenzeer is het belangrijk dat verbindingen en samenwerkingsvormen worden ondersteund waarbij de burger en consument actief betrokken worden bij (activiteiten op) agroforestry bedrijven, en zo hun affiniteit met de werkwijze en bedrijfskeuzes versterkt wordt. Dit kan bijvoorbeeld door acties zoals 'adopteer een boom', via crowdfunding, opendeurdagen, gezamenlijke oogstmomenten of direct via engagement zoals in bv. CSA (community supported agriculture) systemen. Via deze wegen kunnen burgers en consumenten geïnformeerd worden over bijvoorbeeld de levenscyclus van bomen in een agroforestry systeem.

5.3.2. Stimuleren van maatschappelijke betrokkenheid

Burgers en consumenten zullen in de eerste plaats via onderwijs, middenveldorganisaties en media geïnformeerd en gesensibiliseerd moeten worden over de rol van de landbouw in relatie tot uitdagende thema's zoals impact van klimaatverandering, druk op open ruimte, relatie tussen biodiversiteit en het beheer ziektes en plagen, waterbeheer, toegang tot verse voeding etc. Tegelijk is sensibiliseren niet voldoende. Ook het stimuleren van maatschappelijke betrokkenheid is noodzakelijk.

Verwacht wordt dat het stimuleren van maatschappelijke betrokkenheid bij natuur en biodiversiteit ook kan bijdragen aan de betrokkenheid en interesse in agroforestry. Daarvoor moet ingezet worden op natuur inclusief denken en handelen van burgers en bedrijven. Dit betekent volgens Bredenoord et al.(2020) dat burgers moeten kunnen begrijpen "hoe lokaal handelen kan bijdragen aan maatschappelijke opgaven op (inter)nationaal niveau". Met andere woorden het is belangrijk dat (internationale) natuurdoelstellingen vertaald worden naar een lokaal handel perspectief. Hoe kunnen burgers en bedrijven bijdragen aan de vooropgestelde (regionale) beleidsdoelstellingen in kader van natuur of water? Wat kunnen ze concreet doen in hun gemeente? Via concrete actieplannen kunnen burgers gestimuleerd worden bijvoorbeeld een boom te subsidiëren voor koolstof opslag, of via consumptie van brood bijdragen aan behoud van bv. beschermde akkervogels.

SLOTBESCHOUWINGEN



Agroforestry is één van de pistes waarop ingezet wordt om de transitie naar een duurzame en herstellende landbouw te ondersteunen. Mede vanwege zijn diverse troeven (bijdrage aan biodiversiteit, koolstofopslag, etc), investeren steeds meer overheden in agroforestry, en merken we een sterk toenemende interesse bij landbouwers om met agroforestry aan de slag te gaan.

Volwaardige erkenning van (de troeven van) dit teeltsysteem is niet enkel noodzakelijk binnen de agrovoedingsketen, door bijvoorbeeld het Agentschap Landbouw en Zeevisserij en andere actoren in de keten, maar gaat breder. Zoals vaak bij alternatieve landbouwsystemen zit de vernieuwing en de meerwaarde van agroforestry niet enkel in het productie aspect (de focus van de agrovoedingsketen), maar juist in het aangaan en optimaliseren van synergiën. Synergiën tussen gewassen, tussen voedselproductie en gezondheid, tussen voedselproductie en klimaatadaptatie, ... Die erkenning houdt ook een erkenning van “vrijheid van keuze en opereren” in. Of om het met de woorden van een pionier zelf te zeggen:

*“Agroforestry is the result of farmers growing trees for the reasons they want”
(Rowan Reid, eigenaar van de Bambra Agroforestry Farm, op het EURAF-congres 2024).*

Ondersteuning door de overheid via enkele structurele maatregelen (zoals een aanplant- en onderhoudssubsidie, een eigen code in de verzamelaanvragen, ...) vormen daarom een belangrijke basis maar zijn niet voldoende. De ontwikkeling van agroforestry betekent veeleer een schaling, afstemming en ondersteuning van complexe interacties tussen een verscheidenheid aan factoren, waaronder biofysische, sociale, economische en institutionele factoren. Een agroforestry bedrijf kan, door de extra nodige arbeid en natuurlijke omgeving een rol spelen bij in de zorg van bijvoorbeeld mensen met burn-out klachten. De waardering van agroforestry systemen zit ook in het vermijden van externe kosten zoals kosten voor faunabeheer in functie van behalen van biodiversiteitsdoelstellingen of kosten voor het zuiveren van drinkwater of ruimen van sediment. Kortom ze vergt een aanpak op niveau van het voedselsysteem.

In dit opzicht is er nog een lange weg te gaan. Veel agroforestry initiatieven zijn momenteel het werk van pioniers. Omdat de huidige regelgeving, maar ook de markt, vaak is afgestemd op gespecialiseerde en eerder grootschalige landbouwbedrijven, bevinden deze pioniers met hun diversiteit aan producten en productiemethoden zich vaak in een onzekere context. Ook ontbreekt het bij veel betrokken actoren nog aan kennis en ervaring om deze pioniers op de juiste manier te ondersteunen. Kortom, het creëren van een stimulerende omgeving voor agroforestry is van cruciaal belang voor de ontwikkeling van agroforestry. Om dit te bereiken zijn heldere toekomstbeelden geformuleerd.

De geformuleerde toekomstbeelden in dit rapport bieden houvast voor onderweg. Ze dienen als een soort kompas waarop zichtbaar wordt wat al gerealiseerd is, en wat nog gerealiseerd moet worden. Kortom ze brengen een focus en helpen vervolgens ook om richting te geven aan doelen en activiteiten die bijdragen aan het vooropgestelde beeld. In een volgende fase zullen de deze toekomstbeelden en acties nog geoperationaliseerd moeten worden in ‘SMART’ doelstellingen en concrete actie plannen. Hiervoor zullen bijvoorbeeld ook succesindicatoren geïdentificeerd moeten worden.

Deze roadmap toont aan dat het creëren van een stimulerende omgeving voor agroforestry (en ruimer dan dat voor alle pionierende vormen van agro-ecologische landbouw) verder gaat dan het beschikbaar stellen van subsidies voor de landbouwer. Een systemische aanpak, waarbij niet alleen de nadruk ligt op de landbouwers maar waarbij alle actoren in het (circulaire) voedselsysteem geactiveerd worden, is nodig. Dit vraagt om aanpassingen in het beleid, onderwijs, onderzoek, de agrovoedingsketen en de sociale omgeving. Daarbij moeten verschillende actoren betrokken worden, in verschillende domeinen (gezondheid, natuur, landbouw, ...) en op verschillende niveaus (burgers, erfbetreders, gemeentelijke ambtenaren, nationale overheid, ...).

Deze acties staan niet los van het breder kader van landbouwontwikkeling waarin kritische factoren dienen aangepakt te worden. Want naast de uitdagingen die er zijn specifiek voor agroforestry systemen, zijn er nog een aantal uitdagingen in de landbouwsector algemeen die het ook voor agroforestryboeren moeilijk maken om te starten of vol te houden in het huidige landbouwlandschap.

True pricing

Een grote algemene uitdaging in het huidige systeem is het niet toekennen van de 'echte prijs' van voedsel aan de boer. Vanuit onderzoek komen steeds meer inzichten over de werkelijke kost van ons voedsel ('true pricing'). Op basis van een onderzoek van de FAO blijkt bijvoorbeeld dat de voedsel- en landbouwsystemen wereldwijd verborgen kosten voor milieu, maatschappij en gezondheid met zich meebrengen ter waarde van minstens \$10 biljoen, bijna 10% van het mondiale BBP. WWF berekende op basis van die cijfers dat voedsel ruwweg een derde kost van wat het werkelijk zou zijn als deze externe factoren in de voedselprijzen waren opgenomen. De uitdaging is nu hoe deze maatschappelijke kost correct 'geïnternaliseerd' of dus verrekend kan worden.

Toegang tot grond

Daarnaast maakt een hoge prijs voor landbouwgrond in Vlaanderen het veel agroforestryboeren moeilijk om te starten of uit te breiden. Het aantal beroepsmatige landbouwbedrijven daalde tussen 2002 en 2022 van bijna 38 000 naar 22 449. Heel wat boerderijgebouwen kregen andere invullingen zoals een 'wellnessfarm', manege, een grondbewerker die de site in gebruik neemt als opslagplaats etc. Ook het aantal landbouwgronden dat niet in die functie wordt gebruikt, stijgt: in 2018 kende al 28% van het agrarisch gebied in Vlaanderen geen beroepsmatige landbouwregistratie. Zo'n 180 000 ha landbouwgrond wordt voor andere doelen gebruikt: van privétuinen, tot het houden van paarden, tot sportinfrastructuur. Particulieren zijn vaak bereid om veel te betalen voor een stuk landbouwgrond, en landbouwers kunnen niet op tegen de stijgende prijzen voor landbouwgronden die hierdoor gecreëerd worden. De toegang tot grond komt voor landbouwers in Vlaanderen dus steeds meer onder druk te staan. Dit algemene probleem raakt dus ook (startende) agroforestry boeren.

Spanning tussen landbouw en natuur

Tot slot heerst vandaag de dag nog altijd een grote spanning tussen natuur en landbouw. Landbouwers begrijpen natuurbeschermers niet altijd en zien hen soms als concurrent die de open (landbouw)ruimte inneemt. Daarnaast is er bij natuurbeschermers vaak weinig begrip voor of affiniteit met de landbouw. Hierdoor heerst een felle dualiteit, een soort van zwart-wit denken. Agroforestry kan in bepaalde contexten een sterk verbindende component zijn tussen deze twee sectoren maar mist toch nog aan draagvlak.

Er is aandacht voor dit thema door onder andere het project '[Boer zoek natuur, natuur zoekt boer](#)', een samenwerking tussen Natuurpunt en ABS dat twee jaar lang zocht naar wegen om

deze polarisatie tegen te gaan. De belangrijkste conclusie uit dit project was dat landbouwers en natuurbeschermers elkaars leefwereld moeten leren kennen, zowel technisch/praktisch als menselijk.

Rol van agroforestry

Met andere woorden, de ontwikkeling van agroforestry bevindt zich in een ruimer kader van algemene landbouwontwikkeling. Een ontwikkeling die drastisch zou moeten inzetten op bewuster en sterk besparend omgaan met de steeds schaarse wordende hulpbronnen (energie, land en grondstoffen) en daarbij zowel direct als indirect gebruik in rekening brengt. Een landbouw die bijdraagt aan klimaatadaptatie en -mitigatie, en bouwt aan herstel van (bio)diversiteit. Een landbouw die dicht bij de gemeenschap staat en gewaardeerd wordt in al haar producten en diensten.

Agroforestry vormt een evident onderdeel van die transitiebeweging. Een transitie die enkel kan plaatsvinden mits helder vooropgestelde doelen en ambities, mits een systemische aanpak op verschillende beleids-, en geografische niveaus, en mits intersectorale- en interdisciplinaire samenwerking.

Agroforestry is daarmee niet noodzakelijk een doel op zich, maar fungeert als een 'paraplu' voor vergelijkbare, grondgebonden landbouwpraktijken waarbij ingezet wordt op diversiteit en multifunctionaliteit, ingespeeld wordt op natuurlijk processen en het versterken van ecosysteemdiensten, nieuwe producten ontwikkeld worden en/of een grote(re) diversiteit aan producten aangeboden wordt. Wanneer wordt gewerkt aan maatregelen die agroforestry ondersteunen, zal dit ook de ontwikkeling deze andere systemen ondersteunen. We verwijzen daarbij ook graag naar de veelbelovende [Voedseldeal Agro-ecologie](#) in het kader van de Vlaamse Voedselstrategie. We hopen met deze roadmap een eerste vorm van referentiekader te bieden op basis waarvan nieuwe veranderingstrajecten kunnen worden bijgestuurd en uitgedacht.

REFERENTIES

Agroecology Europe positions papers & policy briefs, <https://www.agroecology-europe.org/position-papers-policy-briefs/>.

Agroforestry 2025 (2021-2023)., verslagen actieclusterbijekomsten.

AgroforestryBlueprint (2024). <https://www.agroforestryblueprint.nl/> geraadpleegd op 15/07/2024.

Agroforestry Netwerk Nederland (2024). Kansen en knelpunten binnen wet- en regelgeving voor agroforestry. <https://kennisbank.agroforestrynetwerk.nl/informatiebronnen/boeren-bomen-kansen-en-knelpunten-binnen-wet-en-regelgeving-voor-agroforestry/>.

Agromix Policy Event, <https://agromixproject.eu/events/agromix-policy-summit/>.

Agromix Policy Recommendations, <https://agromixproject.eu/policy-recommendations/>

Agromix Land Use Change Map, <http://Agromixproject.eu/tools/land-use-change-interactive-map>.

Anny S. Facq E., Beirinck S., Lemeire E. & Ruyschaert G. (2022). A system analysis of carbon farming schemes in support of the wider implementation of carbon farming in Flanders (Belgium)

Borremans, L., Visser, M., Wauters, E. (2019). The development of agroforestry systems in Flanders. A Farming systems approach to social, institutional and economic inquiry.

Bijttebier J., Fosselle S., Koopmans M., Tavernier H., Tessier L., Vandermaelen H., Wustenberghs H., Van den Bossche L., Debruyne L., Triste L., Mingolla C., De Cock L., Feyaerts D., Crivits M. (2024). Kansen en hindernissen voor agro-ecologie in het Vlaamse voedselsysteem. ILVO beleidsadvies 2024.02. <https://ilvo.vlaanderen.be/uploads/documents/PB/2024.02-NL-Kansen-en-hindernissen-voor-agro-ecologie-in-het-Vlaamse-voedselsysteem-3.pdf>.

Bosgroepen (2024). Houtverkoop, <https://bosgroepen.be/>.

Bredenoord et al. (2020), Maatschappelijke betrokkenheid bij natuur in beleid en praktijk - Verkennende studie onder burgers en bedrijven, Den Haag, https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/20200115_maatschappelijke_betrokkenheid_totaal.pdf

Consortium Agroforestry Vlaanderen (2023). Kennisloket, www.agroforestryvlaanderen.be.

Consortium Agroforestry Vlaanderen (2023). Agroforestry Planner, www.agroforestryvlaanderen.be.

Consortium Agroforestry Vlaanderen (2023). Informatiefiche 'Overzicht financiële en praktische ondersteuning bij aanplant en beheer van bomen en struiken op of langs landbouwpercelen', www.agroforestryvlaanderen.be.

Departement Landbouw en Visserij (2022) Go4Food, Een Vlaamse voedselstrategie voor morgen. Achtergrondrapport, Brussel.

Departement Landbouw en Visserij, persoonlijke communicatie (2021-2023).

Departement Omgeving (2024). Grond+Zaken, <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/grondzaken>, geraadpleegd op 15/07/2024.

Dauby et al. (2024). Transforming European food systems with agroforestry: Agromix policy white paper. <https://agromixproject.eu/wp-content/uploads/2024/10/AGROMIX-WHITE-PAPER-24102024.pdf>.

EU biodiversity strategy for 2030 https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en geraadpleegd op 20/06/2024DigitAF Project (2023). www.digitaf.eu.

EURAF Policy Briefings overview, <https://euraf.net/policy-briefings/>.

EURAF Policy Briefing #69, <https://zenodo.org/records/12706886>

Europees Parlement (2024). EU Carbon Removals and Carbon Farming Certification (CRCF) Regulation, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-removals-and-carbon-farming_en geraadpleegd op 15/07/2024.

Facq, E., Ruyschaert G., Gerits F., De Waegemaeker J., Beirinckx, S., and De Mets. L. (2023). A roadmap for upscaling carbon farming in Flanders (Belgium). Deliverable of the LIFE CarbonCounts project. D/2023/04. 21 pages.

Farm to Fork Strategy, https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en.

Farmlife Project (2022). Discussierondes masterclasses.

FoodForward Project (2022). Verslagen bijeenkomsten.

Geels, F.W., Schot, J.(2007). Typology of sociotechnical transition pathways. Res. Policy 36, 399–417. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>

Guiot. O (2022). Succesfactoren korte keten, ILVO (Instituut voor Landbouw, Visserij en Voedingsonderzoek), online raadpleegbaar via <https://llaebio.be/node/235>

ILVO-LLAEBIO, Bioforum, CCBT, Voedsel Anders, Steunpunt Korte Keten (2024), De Kracht van samenwerking in eerlijke voedselketens, online raadpleegbaar via <https://llaebio.be/brochure>

Luske, B., Bestman, M., van Veluw, K., Prins, E., Rombouts, P. (2020). Masterplan Agroforestry – Advies voor het realiseren van een schaalsprong van agroforestry in Nederland.

Tallieu R., Kerckhove Y. (2023). Nood aan noot: marktstudie. https://praktijkpuntlandbouw.be/wp-content/uploads/2022/04/Factsheet_Marktstudie.pdf.

Tavernier, H., Borremans, L., Bracke, J., Reubens, B., & Wauters, E. (2024). Assessing the potential of different economic incentives for stimulating temperate agroforestry. A study in Flanders, Belgium. *Agroforestry Systems*, 98(6), 1873-1889.

Participatiemaatschappij Vlaanderen (2021).

Sannen K., Indeherberg M., Lauwers L. en Dumortier M. (2024). Verkenning van groenblauwe business modellen voor landbouwers. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2024 (9). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.102077566.

Smit M. (2022). Naar een duurzame landbouw in 2040. Een nieuw perspectief. 298p.

Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture (2024). A shared prospect for farming and food in Europe. https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/171329ff-0f50-4fa5-946f-aea11032172e_en?filename=strategic-dialogue-report-2024_en.pdf.

UN FSS. (2021b). Summit Vision. <https://www.un.org/en/food-systems-summit/vision-principles> (geraadpleegd op 10/06/2024)

Vandaele S. (2024). Houtopbrengsten uit agroforestry. [Houtopbrengsten uit agroforestry - Agroforestry \(agroforestryvlaanderen.be\)](https://agroforestryvlaanderen.be)

Vanpoucke S. (2024). Al 10 jaar boslandbouw subsidies in Vlaanderen, welke lessen kunnen we trekken uit de praktijk? Masterthesis UGent, opleiding Biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde. 76p.

Voedseldeal Agro-ecologie. <https://lv.vlaanderen.be/beleid/go4food-vlaamse-voedselstrategie/voedseldeals#Agro>