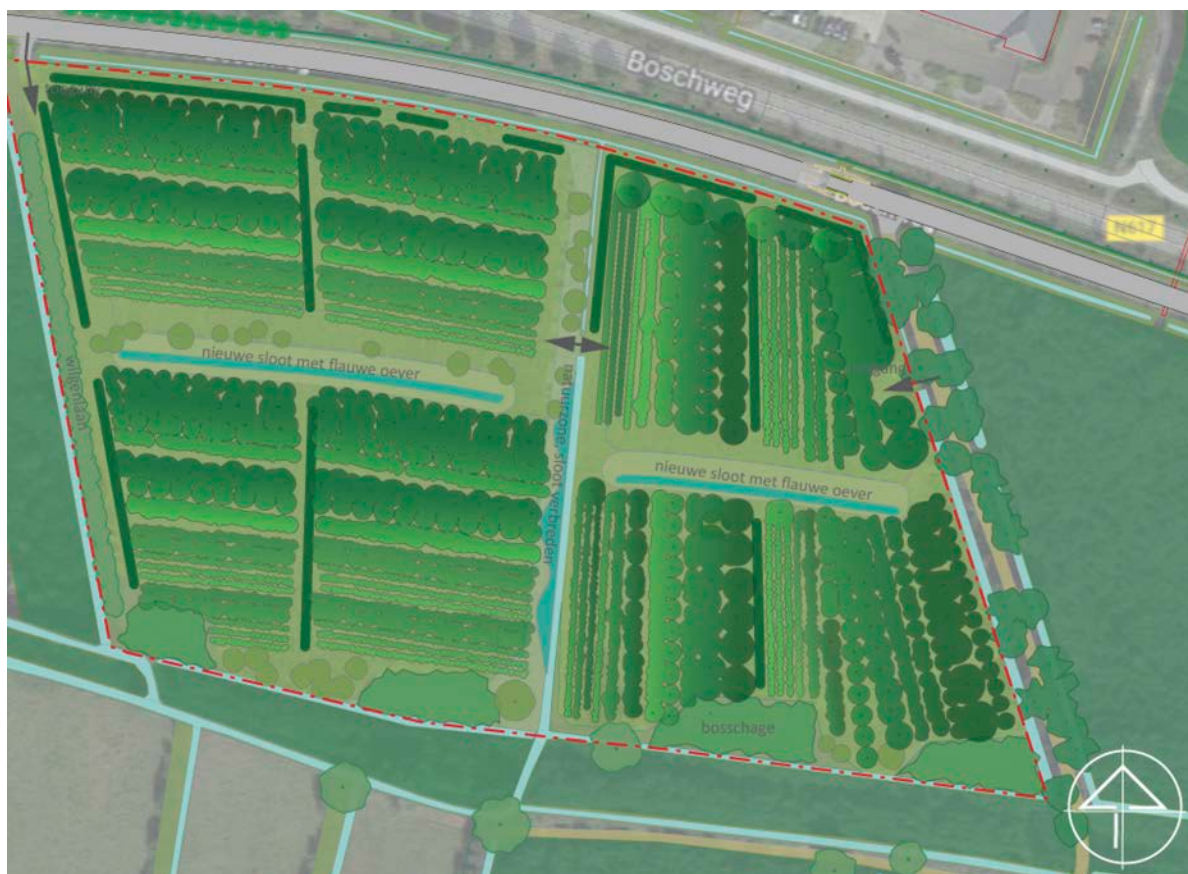




DUURZAME SCHAALESPRONG VOEDSELBOSBOUW

Een masterplan voor de realisatie van minimaal 1.000 hectare voedselbossen
op Nederlandse landbouwgronden in de periode 2020-2030



In opdracht van



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

Referentie

Titel: *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw; een masterplan voor de realisatie van minimaal 1.000 hectare voedselbossen op Nederlandse landbouwgronden in de periode 2020-2030.*

Auteurs: Marc Buiten, Fransjan de Waard

Trefwoorden: voedselbosbouw, agroforestry, klimaatmitigatie, klimaatadaptie, natuurinclusieve landbouw, kringlooplandbouw, ecosysteemdiensten, biodiversiteit, CO₂-vastlegging, bodemopbouw, projectontwikkeling

Datum: 25-08-2020

Stichting Voedselbosbouw Nederland

Contactadres: Hollandse Hout 186, 8244 GH Lelystad

Mail: stichting@voedselbosbouw.org

Internet: www.voedselbosbouw.org

Omslag: ontwerpschets voor Voedselbos Schijndel, locatie Boschweg (Plantschap)

Foto's: tenzij anders vermeld zijn alle foto's gemaakt door Pieter Jansen of Wouter van Eck.

INHOUD

Managementsamenvatting	3
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding, richtpunt en definitie voedselbos	5
1.2 Leeswijzer	5
2. Voedselbosbouw in antwoord op grote beleidsuitdagingen	6
2.1 Een schaa sprong voor een integrale oplossing	6
2.2 Doelstelling	7
2.3 Het werkveld rond de voedselbosbouw: de Green Deal Voedselbossen	7
2.4 Doelgroepen	8
2.5 Schaa sprong voedselbosbouw dient meerdere beleidsdoelen tegelijk.....	8
3. Uitdagingen rond een duurzame schaa sprong voedselbosbouw	10
3.1 Wat de boer niet kent	10
3.2 Financiering, afzetmarkten en voedselketens	10
3.3 Beleid, wet- en regelgeving.....	11
3.4 Onderzoek en ontwikkeling	12
3.5 Professionalisering en capaciteitsopbouw voedselbosbouw	12
4. Strategie en werkwijze	13
4.1 Een transitiestrategie voor de voedselbosbouw	13
4.2 Projectontwikkeling op weg naar minimaal 1.000 hectare voedselbossen.....	16
4.3 Financiering, afzetmarkten en (korte) voedselketens	16
4.4 Ruimte voor voedselbossen in beleid, wet- en regelgeving	17
4.5 Opbouw professionele capaciteit en kennisinfrastructuur.....	17
4.6 Programmacoördinatie, -administratie en communicatie.....	17
4.7 Beoogde resultaten en mijlpalen.....	18
5. Aanbevelingen.....	21
6. Bijlagen.....	22
6.1 Planning programma <i>Duurzame Schaa sprong Voedselbosbouw</i>	22
6.2 Indicatieve begroting programma <i>Duurzame Schaa sprong Voedselbosbouw</i>	23
6.3 Indicatieve financiering programma <i>Duurzame Schaa sprong Voedselbosbouw</i>	25
6.4 Aanpak kansen en knelpunten rond voedselbosbouw	26

Managementsamenvatting

De voedselbosbouw is een vorm van ‘agroforestry’ (boslandbouw) die veel kan bijdragen aan de alom noodzakelijk geachte voedseltransitie. Allereerst biedt deze innovatieve teelt een krachtig instrument voor **klimaatmitigatie** – reden voor de werkgroep *Bos, Bomen en Natuur* onder het Klimaatakkoord om de realisatie van minimaal 1.000 hectare voedselbos in 2030 als vertrekpunt te nemen bij de doorrekening van het Klimaatakkoord. Ook in dit advies gebruiken we daarom deze hectaredoelstelling als richtpunt. Vanwege de natuurinclusieve voedselproductie zonder (kunst-)meststoffen bieden voedselbossen op landbouwgronden tegelijkertijd een structurele oplossing voor de stikstofproblematiek rond veehouderijen in de buurt van kwetsbare natuurgebieden. Een groeiend areaal voedselbossen betekent bovendien structureel meer capaciteit voor **regionale waterberging** en een **forse verhoging van de biodiversiteit** in het hele voedselweb. Ten slotte overstijgt de voedselbosbouw de notie van ‘**kringlooplandbouw**’. Dankzij de natuurlijke successie en het metabolisme van het ecosysteem wordt een voedselbos immers steeds productiever en rijker zonder gebruik van externe inputs als (kunst-)mest en pesticiden. Daarom sluit de aanleg van voedselbossen ook direct aan bij de aanbevelingen van de bosbouwsector voor **meer, rijker en multifunctioneel nieuw bos**.

De Nederlandse voedselbosbouw is een pionierende sector met een ontwikkeling en momentum, die in Europa onderscheidend is. Uitgangspunt voor dit Masterplan is de voedselbosdefinitie uit de **Green Deal Voedselbossen**, die eind 2017 door een groot aantal partijen is ondertekend. De in dit verband groeiende samenwerking tussen professionals en uiteenlopende instanties heeft inmiddels geleid tot een belangrijke mijlpaal voor de opschaling van de voedselbosbouw: de introductie in de gecombineerde opgave van een formele gewascode (1940) voor voedselbossen, die voldoen aan de definitie uit de Green Deal. Hiermee kunnen boeren de voedselbosbouw omarmen als een volwaardige agrarische teelt, waarvoor zij de reguliere EU-toeslagrechten kunnen (blijven) ontvangen.

Het Masterplan zet uiteen hoe de beoogde schaa sprong in de voedselbouw te realiseren is op Nederlandse landbouwgronden. Het plan beveelt een **duale transitiestrategie** aan waarbij zowel bottom-up als top-down samenhangende activiteiten worden ontplooid die tezamen bijdragen tot de aanleg en duurzame exploitatie van nieuwe voedselbossen op landbouwgronden. Het centrale uitgangspunt bij deze strategie is dat er, zowel in Nederland als elders in de wereld, inmiddels ruim voldoende praktijkervaring is opgedaan om direct te starten met de opschaling van de professionele voedselbosbouw. Het bepleite onderzoek dient dan ook vooral ter ondersteuning (!) van de beoogde schaa sprong en *niet* als voorwaarde vooraf. Zulk onderzoek kan het beste vraaggestuurd worden uitgevoerd in een interactief proces van ‘learning by doing’ in de context van nieuwe en bestaande voedselbossen die fungeren als ‘living labs’ in de Nederlandse landbouwpraktijk.

Een slagvaardig, landelijk opererend **transitieteam** met een hoogwaardig netwerk en de nodige bestuurlijke rugdekking vormt de centrale spil van de aanbevolen aanpak. Dit team is in de eerste plaats de drijvende kracht achter de bottom-up realisatie van nieuwe voedselbossen, in samenwerking met boeren en andere partijen met toegang tot landbouwgronden. Als aanjager en verbindende schakel is het transitieteam voorts eindverantwoordelijk voor de uitvoering en coördinatie van een **landelijk programma Duurzame Schaa sprong Voedselbosbouw**. Dit programma bouwt voort op het programma *Duurzame Doorbraak Voedselbosbouw* dat in 2019 is gestart en momenteel wordt uitgevoerd door stichting Voedselbosbouw Nederland. Het programma rond de beoogde schaa sprong wordt opgebouwd en uitgevoerd langs de volgende vijf werksporen:

- 1) Projectontwikkeling op weg naar minimaal 1.000 hectare voedselbossen
- 2) Financiering, afzetmarkten en (korte) voedselketens
- 3) Ruimte voor voedselbossen in beleid, wet- en regelgeving
- 4) Opbouw professionele capaciteit en kennisinfrastructuur
- 5) Programmacoördinatie, -administratie en communicatie.

Projectontwikkeling vormt het hart van het programma. In overleg met geïnteresseerde boeren en andere partijen met toegang tot landbouwgrond worden in dit werkspoor projecten opgezet en uitgevoerd rond de aanleg en exploitatie van voedselbossen van minimaal 5 hectare op ‘hun’ landbouwgrond. Door professionele ondersteuning op maat bij onder meer ontwerp, juridische inbedding en cofinanciering worden deelnemende boeren ‘ontzorgd’. Daardoor kunnen op agrarische percelen hoogwaardige voedselbossen worden gerealiseerd, die voor minimaal 20 jaar (en liefst tot in lengte der dagen) als zodanig worden beheerd.

Opschaling langs het eerste werkspoor werpt uitdagingen op, die vragen om gerichte acties op verschillende niveaus. Ter bevordering van **financiële randvoorwaarden** zijn de activiteiten in het tweede werkspoor gericht op de realisatie van diensten en voorzieningen die boeren kunnen helpen met de benodigde investeringen en met de overbrugging van de eerste magere jaren vóórdat zich substantiële oogstopbrengsten aandienen. Daarnaast ontplooit het transitieteam in dit spoor activiteiten ter bevordering van a) de afzet van bekende en minder bekende producten uit voedselbossen in korte (regionale) afzetketens en b) eerlijke prijsvorming en verzilvering van de ecosysteemdiensten van voedselbossen.

Ten behoeve van het wegnemen van **knelpunten in wet- en regelgeving** kan in het derde werkspoor een beroep worden gedaan op de bestaande Green Deal-werkgroep ‘Regelgeving’. Op lokaal niveau vormen beperkingen in bestemmingsplannen ter bescherming van ‘open cultuurlandschappen’ bijvoorbeeld een serieuze belemmering voor de voedselbosbouw. In het licht van diverse gewenste, nieuwe functies voor het landschap – klimaatmitigatie en -adaptatie, verhoging biodiversiteit – vragen zulke beperkingen om herziening. Voortbouwend op de aanbevelingen van de commissie Remkes kan de werkgroep specifieke richtlijnen ontwikkelen voor de aanleg van voedselbossen op landbouwgronden in de buurt van Natura 2000-gebieden ter vermindering van de stikstofbelasting van de omgeving.

Voor de beoogde opschaling is meer onderzoek en ontwikkeling nodig op terreinen als ecologie, bedrijfseconomie, oogsttechnologie, plantgoedvermeerdering en productontwikkeling. In het vierde werkspoor worden de activiteiten daarom gericht op de opzet en start van een programma rond de benodigde **opbouw van professionele capaciteit en een passende kennisinfrastructuur** rond de agrarische voedselbosbouw. Werklijnen van een dergelijk programma zijn: *Training en educatie van (aspirant-)voedselbosbouwers, *Toegepast en *Fundamenteel Onderzoek op hogescholen en universiteiten en *Ontwikkeling van curricula, programma’s en modules voor onderwijs met betrekking tot de professionele voedselbosbouw.

Het vijfde en laatste spoor is een overkoepelend werkspoor dat naast de **communicatie ook de coördinatie, monitoring, evaluatie en financiële administratie** omvat van het beoogde programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw* in de periode 2020-2030.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding, richtpunt en definitie voedselbos

Dit *Masterplan Voedselbosbouw* kwam tot stand als onderdeel van de opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aan het Louis Bolk Instituut voor een opschalingsplan voor de agroforestry in Nederland. In dit document is de ambitie voor de opschaling van de voedselbosbouw separaat uitgewerkt (zie tekstbox). Bij de invulling van de beoogde schaalsprongen van alle vormen van agroforestry, kunnen de verschillende sporen en programma's elkaar versterken door het bestendigen van dwarsverbanden en het aangaan van nieuwe samenwerkingen.

De voedselbosbouw vormt een variant van agroforestry die in de Nederlandse praktijk een eigen ontwikkeling en momentum kent. Uitgangspunt voor het in dit masterplan gehanteerde onderscheid is de definitie van een voedselbos zoals vastgelegd in de **Green Deal Voedselbossen**. Deze definitie luidt als volgt.

Een hectaredoel als richtpunt

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

Een voedselbos is een door mensen ontworpen productief ecosysteem naar het voorbeeld van een natuurlijk bos, met een hoge diversiteit aan meerjarige en houtige soorten, waarvan delen (vruchten, zaden, bladeren, stengels ed.) voor de mens als voedsel dienen. Een ecosysteem laat zich als voedselbos kwalificeren door:

- aanwezigheid van een kruinlaag van hogere bomen;
- aanwezigheid van minimaal 3 van de andere niches of vegetatielagen van resp. lagere bomen, struiken, kruiden, bodembedekkers, ondergrondse gewassen en klimplanten;
- aanwezigheid van een rijk bosbodemleven;
- een robuuste omvang, dat wil zeggen: een oppervlakte van minimaal 0,5 hectare in een ecologisch rijke omgeving; in een ernstig verarmde omgeving is een minimale oppervlakte tot 20 hectare vereist.

1.2 Leeswijzer

Tegen de achtergrond van enkele grote beleidsuitdagingen in het werkveld rond de alom gewenste voedseltransitie worden in hoofdstuk 2 eerst het doel en de doelgroepen van een opschalingsprogramma voor de voedselbosbouw geïdentificeerd. In hoofdstuk 3 wordt verder ingezoomd op de specifieke uitdagingen die de beoogde opschaling van de voedselbosbouw op Nederlandse landbouwgronden met zich meebrengt in de actuele context van beleid en praktijk. Mede op basis van de praktijkervaringen van stichting Voedselbosbouw met de ontwikkeling van nieuwe voedselbossen op landbouwgronden beschrijft hoofdstuk 4 een transitiestrategie en bijbehorende werkwijze. Deze transitiestrategie wordt in hoofdstuk 4 geoperationaliseerd via een korte beschrijving van de top-down en bottom-up activiteiten die tezamen kunnen bijdragen tot de gewenste, duurzame schaalsprong van de voedselbosbouw. Onder verwijzing naar een indicatieve planning en begroting in de bijlagen wordt dit advies in hoofdstuk 5 ten slotte afgerond met een serie aanbevelingen aan de opdrachtgever, het Ministerie van LNV.

2. Voedselbosbouw in antwoord op grote beleidsuitdagingen

2.1 Een schaa sprong voor een integrale oplossing

Anno 2020 is de idee van een algehele transformatie van het voedselsysteem niet langer een perspectief dat in de marge wordt gekoesterd, maar een op alle bestuurlijke niveaus uitgesproken ambitie. De realisatie ervan vergt een breed draagvlak en nieuwe transitie strategieën, waarvoor in het verleden maar weinig voorbeelden te vinden zijn. Niet eerder hadden we te maken met een opeenstapeling van zoveel omvangrijke, complexe en urgente vraagstukken: verlies van bodemvruchtbaarheid gaat gepaard met een mestoverschot en achteruitgang van de natuur; mondiale opwarming en verstoring van klimaatpatronen met een alarmerend snel uitsterven van soorten; sociale en economische nood in de agrarische sector met stagnerende bedrijfsopvolgingen; toenemende, voedingsgerelateerde gezondheidsproblemen en navenant stijgende zorgkosten.

Een effectieve aanpak van deze uitdagingen vraagt overal ter wereld grote maatschappelijke inspanningen. Onder de stijgende druk van de genoemde problemen, is het verleidelijk te zoeken naar wondermiddelen en grote risico's voor lief te nemen. Niettemin is het juist nu van groot belang om oplossingen te vinden die niet slechts het vorige gat vullen of de maatschappelijke onrust kortstondig bezweren. De huidige situatie komt niet uit de lucht vallen. We zoeken naar integrale oplossingen die op meerdere fronten tegelijk uitkomst bieden zodat de samenleving de ruimte krijgt om nieuwe wegen in te slaan naar een duurzame toekomst. De voedselbosbouw biedt ons een dergelijk, wenkend perspectief. Want met alles wat we op dit moment nog niet weten over deze innovatieve vorm van landgebruik, weten we al wel dat vakkundig ontworpen voedselbossen ...

- ... na een opstartperiode van 5 tot 7 jaar nog vele jaren steeds rijkere oogsten opleveren
- ... vele nieuwe, smakelijke en gezonde producten voortbrengen, desgewenst jaarrond
- ... heel weinig onderhoud en beheer vragen en dus ook heel weinig (fossiele) energie
- ... robuuste ecosystemen zijn die van nature goed bestand zijn tegen ziekten, plagen en weersextremen
- ... polyculturen zijn die in tijden van klimaatverandering de economische risico's van misoogsten spreiden
- ... het beste gedijen zonder externe inputs als (kunst-)mest en bestrijdingsmiddelen
- ... natuur en landschap verrijken met een grote biodiversiteit
- ... de sponswerking van de levende bosbodem vergroten en daarmee de capaciteit voor waterberging
- ... langdurig veel CO₂ vastleggen in de voedselbosbodem en -biomassa
- ... veel kunnen bijdragen aan de voorziening van een stijgende vraag naar plantaardig voedsel uit de regio
- ... een sterke en veelzijdige basis kunnen vormen voor de ontwikkeling van nieuwe, duurzame verdienmodellen binnen en buiten de landbouw.¹

¹ Bronnen: *E. Toensmeier, *The Carbon Farming Solution: A Global Toolkit of Perennial Crops and Regenerative Agricultural Practices for Climate Change Mitigation and Food Security*. Chelsea Green Publishing, White River Junction, Vermont, 2016. *D. Jacke, E. Toensmeier, *Edible Forest Gardens (2 volumes)*. Chelsea Green Publishing, White River Junction, VT, USA, 2005. *J. Gonsalves, M. Hendriks and R. Nijpels, *Rich Forests – Making a living under the canopy*. Both Ends, Amsterdam, 2015. *R. Senanayake, J. Jack, *Analogue Forestry: an introduction*. Monash Publications in Geography Number 49, Department of Geography and Environmental Science, Monash University, Victoria 3168, Australia, 1998. *M. Crawford, *Creating a forest garden; working with nature to grow edible crops*. Green Books, Foxhole, Dartington, 2010. *Y. Boulestreau en W. van Eck, *Design and performance evaluation of 1 ha theoretical productive food forest*. Wageningen University, Wageningen, 2016. *Lehmann, J., & Kleber, M. (2015). The contentious nature of soil organic matter. *Nature*, 528(7580). *W. van Eck, mondelinge informatie, Groesbeek, 2019. *J. Breidenbach, E. Dijkgraaf, B. Rooduijn, R. Nijpels-Cieremans, A. Strijkstra, *Voedselbossen van belang voor biodiversiteit*. In: 'De Levende Natuur', jaargang 118, nummer 3. Leeuwarden, Amsterdam, 2017.

Het inzicht in deze meerwaarden bij een beperkt aantal pioniers heeft in korte tijd geleid tot een praktijk waarmee Nederland vooroploopt in Europa. Opschaling tot het niveau van minimaal 1.000 hectare voedselbos in 2030, ingegeven vanuit klimaatdoelen, lijkt dan ook een passend richtpunt (zie tekstbox in hoofdstuk 1). Dit masterplan biedt een concrete route om deze schaa sprong te realiseren vanuit een flexibele transitiestrategie van 'learning by doing' die effectief kan zijn voor een veelheid van plekken en omstandigheden. Het plan geeft, conform de opdracht, ook inzicht in de benodigde partnerschappen en (financiële) middelen.

2.2 Doelstelling

Hoewel voedselbosbouw fysiek mogelijk is op diverse soorten terreinen, los van hun juridische of ruimtelijke status, richt dit plan zich primair op de ontwikkeling van het, vanuit de klimaatopgave ingegeven richtpunt van minstens 1.000 hectare voedselbos op agrarische gronden in Nederland (zie ook tekstbox in hoofdstuk 1). Het doel van dit masterplan is dan ook het bieden van een heldere routekaart die inzicht geeft in een effectieve transitiestrategie met de bijbehorende, concrete stappen en mijlpalen op weg naar de realisatie van minimaal 1.000 hectare voedselbos op Nederlandse landbouwgronden in 2030.

2.3 Het werkveld rond de voedselbosbouw: de Green Deal Voedselbossen

Voortbouwend op de snelgroeïende belangstelling vanuit de samenleving voor voedselbossen hebben het initiatief 'Bewust Bodemgebruik' en Stichting Voedselbosbouw Nederland samen het initiatief genomen voor een Green Deal Voedselbossen. In november 2017 ondertekenden 21 partijen de Green Deal Voedselbossen. Naast verschillende ministeries (LNV, EZK, I&W), provincies, waterschappen en onderzoeks- en onderwijsinstellingen hebben ook diverse maatschappelijke organisaties en particuliere initiatiefnemers zich verbonden aan deze Green Deal. In de tussentijd heeft een viertal nieuwe ondertekenaars zich ook aangesloten bij deze Green Deal (o.a. het Groen Ontwikkelfonds Brabant). Bovendien breidt het netwerk zich uit naar partners, die los van een formele associatie de doelstelling van de Green Deal Voedselbossen ondersteunen en handen en voeten willen geven. De betrokken partijen willen het areaal voedselbossen in Nederland vergroten onder meer door aanpak van knelpunten in beleid, wet- en regelgeving, onderzoek en opbouw van een professionele kennisstructuur.



Foto 1: informatieavond Voedselbos Schijndel (foto E. Derksen)

Een wezenlijke mijlpaal die dankzij de Green Deal is bereikt, is de introductie in de gecombineerde opgave van een eigen agrarische gewascode (1940) voor voedselbossen, die voldoen aan de overeengekomen definitie.

Hiermee is voor agrariërs een belangrijke randvoorwaarde gecreëerd om de voedselbosbouw te omarmen als een volwaardige agrarische teelt. Een eigen gewascode voor voedselbossen biedt immers uitzicht op continuering van de hectarevergoeding die in het kader van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) wordt uitgekeerd aan eigenaren en gebruikers van landbouwgronden. Belangrijke voorwaarde daarbij is natuurlijk dat men ook voldoet aan de algemene voorwaarden die gelden voor de uitkering van toeslagrechten in het kader van het GLB. Het netwerk rond de Green Deal zet zich in om ook op andere fronten structurele voorwaarden te scheppen voor een grootschaliger ontwikkeling en exploitatie van voedselbossen.

2.4 Doelgroepen

De belangrijkste doelgroep van het masterplan bestaat uit boeren, landgoedeigenaren en andere partijen die toegang hebben tot landbouwgronden waarop voedselbossen kunnen worden aangelegd. Samenwerking met en tussen pioniers in deze doelgroep is immers cruciaal voor de gewenste schaa sprong. Daarnaast is het masterplan gericht op partijen die bereid en in staat zijn om substantieel bij te dragen aan het wegnemen van knelpunten in beleid, wet- en regelgeving en de benodigde cofinanciering van voedselbossen, mede ter vergoeding van ecosysteemdiensten zoals koolstoffixatie, waterberging en biodiversiteit. Deze tweede doelgroep bestaat uit diverse ‘faciliterende’ partijen, uiteenlopend van overheden en geëngageerde burgers tot ideële fondsen, banken en bedrijven met MVO-doelen zoals Greenchoice, stichting DOEN, het Gieskes-Stribis Fonds, Urgenda en Trees for All. Partnerschappen van zulke partijen kunnen de noodzakelijke (financiële) randvoorwaarden scheppen voor de gewenste schaa sprong naar minimaal 1.000 hectare voedselbos op landbouwgronden.

2.5 Schaa sprong voedselbosbouw dient meerdere beleidsdoelen tegelijk

Inzet op het beoogde areaal aan voedselbos biedt een route voor de gelijktijdige implementatie van rijksbeleid op diverse terreinen. Allereerst vormt voedselbosbouw een krachtig instrument voor **klimaatmitigatie**. Dat is enerzijds te danken aan het zeer geringe gebruik van fossiele brandstoffen; voor de productie van voedsel in voedselbossen zijn immers geen externe inputs als (kunst)mest en bestrijdingsmiddelen nodig, terwijl ook het gebruik van machines minimaal is. Anderzijds zijn voedselbossen als agrarische teeltsystemen te vinden in de hoogste categorie van CO₂-vastlegging. Dit danken zij aan hun structuur met meerdere vegetatielagen, in combinatie met de opbouw van een levende bosbodem, die kenmerkend is voor alle vitale bossen met een grote biodiversiteit.²

Met voedselbossen kunnen daarnaast veel **stikstofemissies worden vermeden** wanneer op bestaande landbouwgronden veeteelt wordt vervangen door voedselbosbouw. Voor goede oogsten uit een voedselbos zijn immers geen dierlijke mest of kunstmest nodig!³ In de actuele context van de urgente stikstofproblematiek biedt de voedselbosbouw daardoor vooral een wenkend alternatief voor agrarische gronden waarop veehouderij wordt bedreven in de buurt van Natura 2000-gebieden, waarvan de kwaliteit onder druk staat vanwege de stikstofemissies (NH₃ en NO_x) uit de nabije omgeving. De begeleiding van bestaande of nieuwe boeren bij de ontwikkeling van een renderend voedselbos vormt zo op veel plekken een strategie voor het creëren van nieuwe waarden en ontwikkelingsperspectieven voor kringlooplandbouw op deze gronden.

In het kader van het waterbeleid betekent een groeiend areaal voedselbossen op bestaande landbouwgronden een structurele uitbreiding van de capaciteit voor **regionale waterberging**. Daarnaast kan de voedselbosbouw structureel bijdragen tot een **forse verhoging van de biodiversiteit** binnen het hele voedselweb. Zodoende

² E. Toensmeier, *The Carbon Farming Solution: A Global Toolkit of Perennial Crops and Regenerative Agricultural Practices for Climate Change Mitigation and Food Security*. Chelsea Green Publishing, White River Junction, Vermont, 2016.

³ D. Jacke, E. Toensmeier, *Edible Forest Gardens (2 volumes)*. Chelsea Green Publishing, White River Junction, VT, USA, 2005. W. van Eck, mondelinge informatie, Groesbeek, 2019.



kunnen voedselbossen fungeren als klimaatrobuuste dragers voor de ecologische vitaliteit en biodiversiteit van het landelijke gebied.⁴

De voedselbosbouw belichaamt een teeltsysteem dat de notie van **'kringlooplandbouw'** overstijgt, omdat de natuurlijke successie en het metabolisme van een voedselbos externe inputs overbodig maken. Als levend systeem dat zichzelf blijvend voedt en verrijkt, past het dus uitstekend bij de beoogde prestaties van systemen die zich laten kwalificeren als kringlooplandbouw.⁵

Ten slotte sluit de aanleg van voedselbossen direct aan bij de bossenstrategie die gericht is op de ontwikkeling van **meer, rijker en multifunctioneel nieuw bos**.

⁴ J. Breidenbach, E. Dijkgraaf, B. Rooduijn, R. Nijpels-Cieremans, A. Strijkstra, *Voedselbossen van belang voor biodiversiteit*. In: 'De Levende Natuur', jaargang 118, nummer 3. Leeuwarden, Amsterdam, 2017.

⁵ R. Senanayake, J. Jack, *Analogue Forestry: an introduction*. Monash Publications in Geography Number 49, Department of Geography and Environmental Science, Monash University, Victoria 3168, Australia, 1998.

3. Uitdagingen rond een duurzame schaa sprong voedselbosbouw

3.1 Wat de boer niet kent ...

De eerste uitdaging is om zoveel interesse te wekken bij (aspirant-)professionals dat met name de koplopers open gaan staan voor co-creatie van een voedselbos op 'hun' landbouwgrond. Bij deze uitdaging moet vaak veel scepsis, wantrouwen en zelfs mentale weerstand worden overwonnen. De agro-ecologische principes voor ontwerp, aanleg en beheer van een voedselbos druisen namelijk in tegen bijna alles wat 'groene' professionals (ooit) hebben geleerd over landbouw en natuur. *Voedsel produceren met behulp van een bos met gemiddeld 15 tot 20 eetbare soorten per hectare; reserveer ruimte voor 'niet-productieve, ondersteunende natuur binnen het ontwerp; terughoudend beheren, niet maaien of klepelen, onkruid laten staan rond jonge aanplant, niet-snoeien;* het zijn ecologische principes waar groene professionals grote moeite mee kunnen hebben. De ervaring leert echter dat de meest geïnteresseerde boeren goed kunnen worden gemotiveerd met een inspirerend, inhoudelijk goed gefundeerd verhaal en een aantrekkelijk aanbod van deskundige ondersteuning op maat.

3.2 Financiering, afzetmarkten en voedselketens

Financiering vormt een tweede uitdaging. Het gaat in de eerste plaats om dekking van de investeringskosten voor ontwerp, aanleg en het plantgoed van een voedselbos. In de tweede plaats gaat het om financiering voor overbrugging van de eerste magere jaren na de aanplant, wanneer een voedselbos niet of nauwelijks oogstopbrengsten geeft. Bij deze financieringsbehoeften moet worden opgemerkt dat veel boeren al grote financiële verplichtingen hebben, waardoor er vaak weinig ruimte is voor nieuwe investeringen. De financiële haalbaarheid van een voedselbos kan ten slotte significant worden vergroot als de bijbehorende ecosysteemdiensten (o.a. koolstofvastlegging en biodiversiteit) daadwerkelijk verzilverd kunnen worden in klinkende munt.



Foto 2: met de klok mee vanaf rechtsboven: mispels, duindoornbessen, kersenpruimen en tamme kastanjes uit voedselbos Ketelbroek in Groesbeek.

Van mispels en hickorynoten tot schijnaugurken en nashiperen; voedselbossen brengen veel eetbare producten voort die niet of nauwelijks bekend zijn. Daarnaast kunnen uit een voedselbos ook grote hoeveelheden gangbare producten worden geoogst zoals appels, peren, frambozen, bessen, amandelen, walnoten en hazelnoten. Samenwerking met restaurateurs, cateraars en ambachtelijke levensmiddelenbedrijven kan de introductie en afzet van zowel de bekende als de minder bekende voedselbosproducten sterk bevorderen. Voor eerlijke prijsvorming en verzilvering van de diverse meerwaarden van voedselbossen is het verder van belang te komen tot korte afzetketens met een beperkt aantal schakels in de keten. Ontwikkeling van (regionale) markten voor afzet van voedselbosproducten ligt daarom voor de hand. Hierbij kan uitstekend worden ingespeeld op de grote, deels latente vraag naar eerlijke, gezonde en smakelijke producten uit de streek. De praktijkervaringen met de ontwikkeling van de voedselbossen in Groesbeek (Ketelbroek) en Schijndel leren dat er vanaf het vroegste begin, dus nog ruim voordat de eerste oogsten verkocht kunnen worden, een grote belangstelling bestaat onder (regionale) marktpartijen voor afname van voedselbosproducten.

3.3 Beleid, wet- en regelgeving

Het netwerk van de *Green Deal Voedselbossen* is waardevol voor het wegnemen van knelpunten in beleid, wet- en regelgeving. De recente erkenning van de teelt 'Voedselbos' met een eigen gewascode ('1940') in de gecombineerde opgave is een mooie mijlpaal die dankzij samenwerking in *Green Deal*-verband is bereikt. Bij aanplant van een voedselbos op landbouwgrond behoudt de betreffende agrariër recht op de zogenoemde toeslagrechten (de EU-landbouwsubsidie) voor de betreffende gronden. Daartoe dient men vanzelfsprekend ook te voldoen aan de algemene voorwaarden die gelden voor de uitkering van toeslagrechten in het kader van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB).

Hoewel de gewascode '1940' een belangrijke belemmering voor de realisatie van voedselbossen op landbouwgronden heeft weggenomen, kunnen ruimtelijke plannen en beleidskaders en de herbeplantingsplicht uit de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) nog roet in het eten gooien. Om met laatstgenoemde te beginnen: wanneer een 'houtopstand' langer dan 15 jaar 'staat', dan is de eigenaar of beheerder die deze houtopstand wil rooien, volgens artikel 4.3, lid 1. uit de Wnb verplicht om deze houtopstand binnen drie jaar op dezelfde grond te herbeplanten op 'bosbouwkundig verantwoorde wijze'. Dat kan een belemmering zijn voor boeren die overwegen te investeren in voedselbossen, omdat deze zogenoemde 'herplantplicht' het risico met zich meebrengt dat de betreffende agrarische gronden moeten worden afgewaardeerd. Gronden waarop een herplantplicht rust zijn volgens de meeste accountants en banken namelijk niet meer verhandelbaar als 'landbouwgronden', waardoor de betrokken grondbezitters worden gedwongen om hun grondbezit af te waarderen. Dit knelpunt is in een aantal provincies (met name in Noord-Brabant en Overijssel) reeds ondervangen met de goede praktijk om eigenaren van landbouwgronden die voedselbossen willen aanplanten, vrij te stellen van de herplantplicht. Maar in andere provincies is deze richtlijn vooralsnog niet overgenomen.

Ruimtelijke plannen (vooral bestemmingsplannen) en beleidskaders (bv. omgevingsvisies) op alle bestuurlijke niveaus kunnen een serieuze belemmering vormen voor voedselbossen doordat ze te veel beperkingen stellen aan houtige teelten. Met name regels of richtlijnen, die beperkingen stellen aan de hoogte van houtopstanden in het landschap (veelal ter bescherming van een 'open cultuurlandschap') betekenen vaak een streep door de rekening van voedselbossen waarin hoge kruinbomen essentiële functies vervullen. In de Nederlandse ruimtelijke ordening worden agrarische percelen (te) vaak aangemerkt als 'beschermde open cultuurlandschap', ondanks het feit dat dergelijke regels grote belemmeringen opwerpen voor bevordering van biodiversiteit en klimaatadaptatie en -mitigatie met behulp van (voedsel-)bossen en andersoortige houtopstanden.

In algemene zin is er op de verschillende bestuursniveaus nog veel ruimte voor integrale beleidsontwikkeling waarmee de ontwikkeling van een duurzame, professionele voedselbosbouw verder kan worden gestimuleerd.

Een weloverwogen integratie van beleidsdoelen op het gebied van stikstof, klimaat, water, biodiversiteit, economie en gezond voedsel kan nog veel bijdragen aan de gewenste schaa sprong van de voedselbosbouw.

3.4 Onderzoek en ontwikkeling

Ondanks de bijzonder gunstige praktijkervaringen, die wereldwijd zijn en worden opgedaan met voedselbossen, is er op dit terrein tot op heden erg weinig wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd. De beschikbare wetenschappelijke literatuur beperkt zich tot onderzoek naar diverse andere vormen van agroforestry en enkele studies naar kleinschalige, voornamelijk particuliere voedselbossen. Het gebrek aan onderzoek is weinig bevorderlijk voor de professionele acceptatie van de voedselbosbouw als een serieus te nemen, nieuwe en duurzame vorm van voedselproductie. In het maatschappelijke debat gaat het gebrek aan wetenschappelijke literatuur gepaard met veel begripsverwarring en weinig vruchtbare discussies over het potentieel van voedselbossen bij het streven naar een duurzame oplossing voor 'het' wereldvoedselvraagstuk. Het gebrek aan (toegepast) onderzoek naar voedselbossen is evenmin bevorderlijk voor de ontwikkeling en beschikbaarheid van robuuste rassen en variëteiten die goede opbrengsten geven in polyculturen, voor de gewenste mechanisatie van oogsten in voedselbossen met behulp van lichte machines, speciale gereedschappen en robotica, voor samenstelling en selectie van robuuste en productieve plantengemeenschappen; enzovoorts.

3.5 Professionalisering en capaciteitsopbouw voedselbosbouw

Voedselbosbouw is een teelt die veel kennis en vaardigheden vraagt van de telers en hun adviseurs. Anders dan in de gangbare landbouw zijn er geen standaardrecepten voor voedselbossen die slechts gekopieerd en toegepast hoeven te worden. Elke boer die een voedselbos duurzaam wil exploiteren, zal de ontwikkeling ervan optimaal moeten afstemmen op de locatiespecifieke omstandigheden op en rond het eigen bedrijf en de betreffende landbouwgronden. Een succesvol voedselbos staat of valt dus met de toegang tot, en toepassing van multidisciplinaire expertise op het gebied van onder meer ecologie, duurzaam natuur- en bosbeheer, eetbare soorten, robuuste rassen en variëteiten en nieuwe (lokale) afzetmarkten. De praktijkervaring met de ontwikkeling van voedselbossen tot dusver leert dat dergelijke deskundigheid dun gezaaid is in Nederland, mede omdat de ontwikkeling van de gewenste kennis en vaardigheden niet of onvoldoende deel uitmaakt van de reguliere (agrarische) opleidingen in Nederland. De beoogde schaa sprong in de voedselbosbouw vereist derhalve een gerichte ontwikkeling en aanvulling van nieuwe en bestaande opleidingen, curricula, literatuur, studiematerialen, stages en programma's voor training en educatie van verschillende doelgroepen.



Foto 3: rondleiding door Wouter van Eck in Voedselbos Ketelbroek in Groesbeek.

4. Strategie en werkwijze

4.1 Een transitiestrategie voor de voedselbosbouw

De omvang en complexiteit van de gewenste schaalsprong in de professionele voedselbosbouw maken een gerichte transitiestrategie noodzakelijk. Op basis van de transitietheorie bevelen wij een duale transitiestrategie aan waarbij zowel bottom-up als top-down samenhangende activiteiten worden ontplooid die bijdragen tot aanleg en duurzame exploitatie van nieuwe voedselbossen op landbouwgronden. Het centrale uitgangspunt bij deze strategie is dat er, zowel in Nederland als elders in de wereld, inmiddels ruim voldoende praktijkervaring is opgedaan om direct te starten met de opschaling van de professionele voedselbosbouw. Het bepleite onderzoek dient dan ook vooral ter ondersteuning (!) van de beoogde schaalsprong en *niet* als voorwaarde vooraf. Zulk onderzoek kan het beste vraag-gestuurd worden opgezet en uitgevoerd in de context van nieuwe en bestaande voedselbossen op landbouwgronden. Het gaat hierbij om een interactief proces van ‘learning by doing’ in en rond voedselbossen die fungeren als ‘living labs’ in de Nederlandse landbouwpraktijk.



Foto 4: oogst 2019 uit voedselbos Ketelbroek.

Een slagvaardig, landelijk opererend transitieteam met een hoogwaardig netwerk en de nodige bestuurlijke rugdekking vormt de centrale spil van de aanbevolen transitiestrategie (zie organisatieschema op blz. 13). Dit team is in de eerste plaats de drijvende kracht achter de bottom-up realisatie van nieuwe voedselbossen, in samenwerking met partijen met toegang tot landbouwgronden (met name boeren) en voedselbosbouwers in de regio. Bij het uitoefenen van deze kerntaak kan het transitieteam voortbouwen op de praktijkervaring van stichting Voedselbosbouw met de ontwikkeling en bedrijfsmatige exploitatie van voedselbossen in onder meer Groesbeek (2,5 ha. Voedselbos Ketelbroek), Almere (30 ha. Voedselbos Eemvallei Zuid i.s.m. onder andere

Staatsbosbeheer) en Schijndel (20 ha. Voedselbos i.s.m. Groen Ontwikkelfonds Brabant en de HAS Den Bosch). Daarnaast creëert het transitieteam top-down de noodzakelijke randvoorwaarden voor de gewenste schaalessprong in de professionele voedselbosbouw, in samenwerking met faciliterende overheden, geëngageerde burgers, kennisinstellingen, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Het betreft met name randvoorwaarden op het gebied van beleid, wet- en regelgeving, financiering en capaciteitsopbouw.

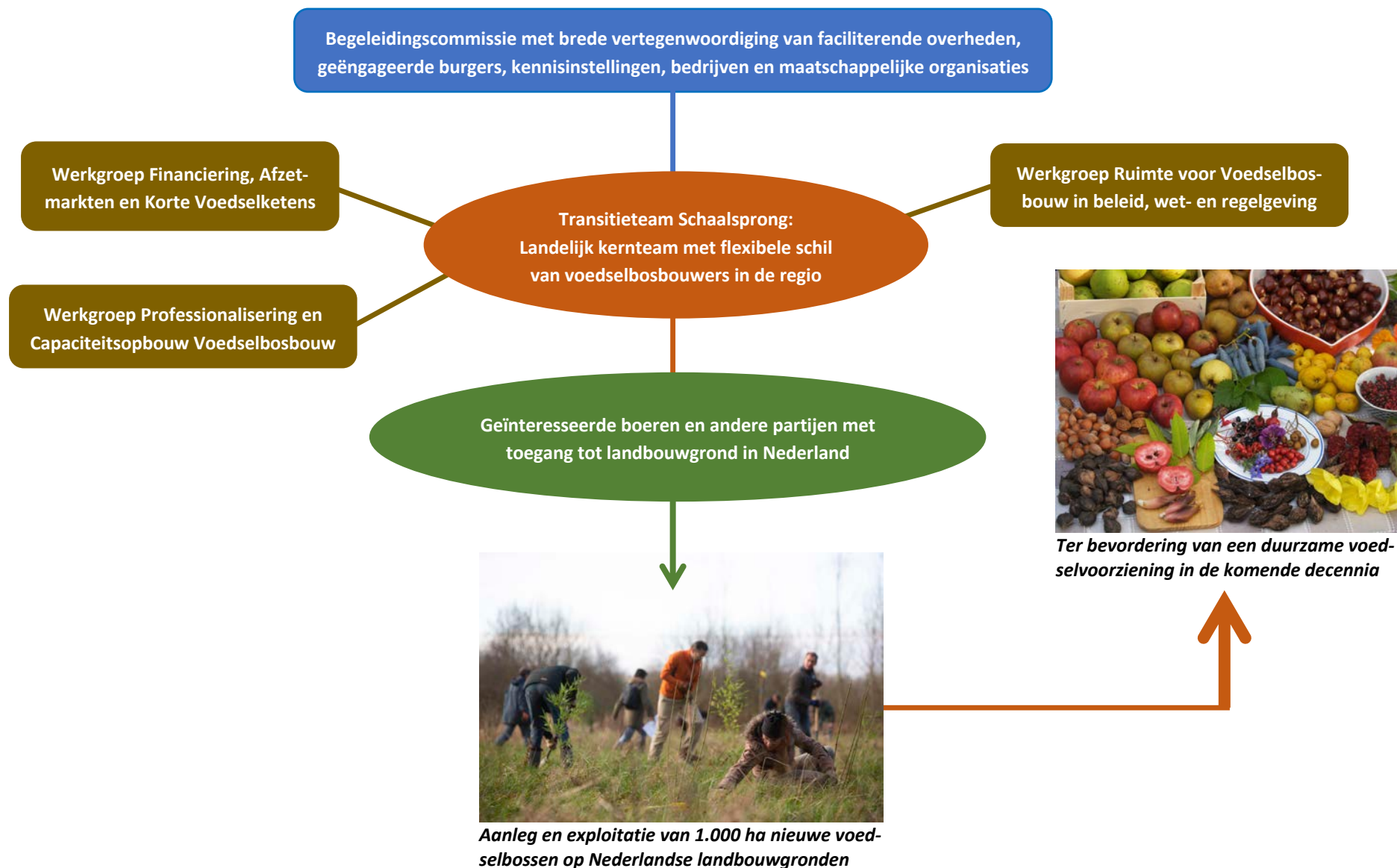
Als aanjager en verbindende schakel is het transitieteam eindverantwoordelijk voor de uitvoering en coördinatie van een landelijk programma *Duurzame Schaalessprong Voedselbosbouw*. Dit programma bouwt voort op het programma *Duurzame Doorbraak Voedselbosbouw* dat in 2019 is gestart en momenteel wordt uitgevoerd door stichting Voedselbosbouw Nederland. Het transitieteam bestaat idealiter uit een klein, multidisciplinair kernteam van circa 5 experts die beschikken over een hoogwaardig netwerk, een brede en grondige, *inhoudelijke* kennis van zaken en veel praktijkervaring met professionele voedselbosbouw op landbouwgronden. Het kernteam werkt nauw samen met een flexibele schil van voedselbosbouwers die in de regio projecten uitvoeren rond de realisatie van voedselbossen, in overleg en samenwerking met boeren en andere partijen met toegang tot landbouwgrond. Werkgroepen van transitieteamleden en externe deskundigen kunnen ten slotte ondersteunende werkzaamheden uitvoeren op gebied van financiering, wet- en regelgeving en professionalisering en capaciteitsopbouw. Ten slotte krijgt het transitieteam advies en feedback van een begeleidingscommissie met een brede vertegenwoordiging van belanghebbende partijen uit de publieke en private sector.

Vanuit deze transitiestrategie wordt het programma *Duurzame Schaalessprong Voedselbosbouw* opgebouwd en uitgevoerd langs de volgende werksporen:

- 1) Projectontwikkeling op weg naar minimaal 1.000 hectare voedselbossen
- 2) Financiering, afzetmarkten en (korte) voedselketens
- 3) Ruimte voor voedselbossen in beleid, wet- en regelgeving
- 4) Opbouw professionele capaciteit en kennisinfrastructuur
- 5) Programmacoördinatie, -administratie en communicatie

In de paragrafen 4.2 t/m 4.6 worden de hoofdactiviteiten in het kader van deze werksporen kort toegelicht.

Organisatieschema Programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*



4.2 Projectontwikkeling op weg naar minimaal 1.000 hectare voedselbossen

- Identificatie van projecten en business cases rond de realisatie van voedselbossen op landbouwgronden. In overleg met geïnteresseerde boeren en andere partijen met toegang tot landbouwgrond identificeert het transitieteam projecten rond de aanleg en exploitatie van een voedselbos op 'hun' landbouwgrond. Het team bevordert deelname aan het programma met een *kosteloos* aanbod van deskundige ondersteuning op maat. Als de betrokken boer bijvoorbeeld voorzichtig wil beginnen, dan kan de schaal van het voedselbos worden beperkt tot een klein deel van haar/zijn land (bv. 5 ha.). Voor enthousiaste boeren of grondeigenaren bestaat natuurlijk ook de mogelijkheid om gelijk een grootschalig voedselbos (5-50 ha.) aan te planten. Ook de co-creatie van een globale business case op maat vormt een belangrijke bouwsteen bij de projectidentificatie die wordt afgerond met samenwerkingsovereenkomsten waarin de betrokken partijen bindende afspraken maken over omvang, ontwerp, aanleg en beheer van de betreffende voedselbossen.
- Vakkundige ontwerpen voor minimaal 1.000 hectare nieuwe voedselbossen. Na de ondertekening van een samenwerkingsovereenkomst werken voedselbosbouwers en betrokken boeren samen aan het ontwerp van een nieuw voedselbos op landbouwgrond. In een iteratief proces wordt dit ontwerp optimaal afgestemd op de doelen en mogelijkheden van de betreffende (agrarische) ondernemer(s), de omgeving en de ecologische eisen van een zelfvoorzienend bos. De voedselproductie kan in het ontwerp worden gefaciliteerd door de eetbare soorten in makkelijk oogstbare rijen en stroken naast elkaar te plaatsen. Landschappelijke structuren en natuurwaarden (o.a. hagen en poelen) ondersteunen de productie. Zo worden de regels en principes van de biomimicry van een natuurlijk bos steeds consequent toegepast.
- Ondersteuning aanplant, onderhoud en beheer voedselbossen (incl. 'on the job trainingen'). Het transitieteam verleent zo nodig deskundige ondersteuning bij:
 - de juridische inbedding van de aanleg en exploitatie van de beoogde voedselbossen door hulp bij (het aanvragen van) vergunningen, meldingen, ontheffingen, et cetera.
 - de voorbereiding van de aanplant (o.a. bestellingen van robuust, eetbaar plantgoed bij kwekers)
 - de zorg voor een correcte vertaling van het ontwerp naar een vakkundige aanplant in de praktijk
 - bijscholing van groene profs die een voedselbos gaan beheren en exploiteren.

Elke boer of beheerder krijgt individuele educatie op maat aangeboden in de vorm van trainingen 'on the job' en uitwisseling van kennis en ervaring in een *Community of Practice Voedselbosbouw*.
- Projectmanagement rond de lokale ontwikkeling van nieuwe voedselbossen. Elk project rond ontwikkeling en exploitatie van een voedselbos moet worden afgestemd op de locatiespecifieke mogelijkheden en beperkingen. Elk nieuw voedselbos vraagt dus ook om locatiespecifiek projectmanagement. Het kernteam van de transitie geeft daartoe betaalde opdrachten aan deskundige voedselbosbouwers in de regio.

4.3 Financiering, afzetmarkten en (korte) voedselketens

De financiering en exploitatie van een voedselbos brengt diverse uitdagingen met zich mee. Ten eerste vragen ontwerp en aanleg van een voedselbos om een forse investering in o.a. ontwerp en plantgoed. Ten tweede moeten er vijf tot zeven 'magere jaren' worden overbrugd alvorens een voedselbos substantiële oogsten oplevert. Vanwege de geringe beheerkosten en groeiende opbrengsten biedt een voedselbos echter gunstige perspectieven op serieuze rendementen. Ten derde moet er duurzame afzet worden gevonden voor de diverse oogstproducten van een voedselbos. Tegen deze achtergrond ontplooit een werkgroep, die verbonden is aan het transitieteam, gedurende de gehele programmaperiode diverse activiteiten ter bevordering van:

- a) de ontwikkeling van diensten en voorzieningen (bv. subsidieregelingen, fondsen) waarmee de aanleg en exploitatie van voedselbossen duurzaam gefinancierd kunnen worden
- b) de afzet van de diverse oogstproducten uit voedselbossen, bij voorkeur in korte (regionale) voedselketens met eerlijke prijzen voor alle ketenpartijen.

4.4 Ruimte voor voedselbossen in beleid, wet- en regelgeving

Voedselbossen zijn goede voorbeelden van zogenoemde win-win-kansen voor duurzaamheidsbeleid van zowel publieke als private partijen. Dat is tegelijkertijd de kracht en de kwetsbaarheid van het teeltsysteem. Enerzijds kunnen voedselbossen diverse waardevolle bijdragen leveren aan de realisatie van de meest uiteenlopende beleidsambities (zie hoofdstuk 3). Voedselbosinitiatieven zijn anderzijds ook kwetsbaar juist vanwege de multifunctionaliteit van de teelt in een verkokerde bestuurs- en beleidsomgeving. Daarom voorziet het programma in een opdracht aan de bestaande Green Deal-werkgroep ‘Regelgeving’ om zo snel mogelijk:

- a) op alle bestuurlijke niveaus (rijk, provincies, gemeenten) de grootste knelpunten in beleid, wet- en regelgeving rond de professionele voedselbosbouw weg te nemen
- b) voort te bouwen op de aanbevelingen van de commissie Remkes door ontwikkeling van specifieke richtlijnen voor de aanleg van voedselbossen op landbouwgronden in de buurt van Natura 2000-gebieden ter vermindering van de stikstofbelasting van de omgeving.

Naast het stikstofbeleid gaat het op beleidsniveau om een integrale inbedding van voedselbossen en voedselbosbouw in de belangrijkste beleidskaders op het gebied van landbouw, bosbouw, ruimtelijke ordening, natuur, biodiversiteit, klimaat, water, economie en gezond voedsel (zie par. 3.3).

4.5 Opbouw professionele capaciteit en kennisinfrastructuur

In samenwerking met de *Community of Practice Voedselbosbouw* (zie 4.2) en het transitieteam ontwikkelt een andere werkgroep een integraal programma voor de opbouw van professionele capaciteit en een passende kennisinfrastructuur rond de agrarische voedselbosbouw. Een dergelijk programma kan worden opgebouwd langs de volgende lijnen:

- a) Training en educatie van (aspirant-)voedselbosbouwers die voedselbossen willen en kunnen ontwerpen, aanleggen, beheren en exploiteren
- b) Toegepast onderzoek op hogescholen en universiteiten (o.a. onderzoek naar verdienmodellen, toegepaste biologie, ICT en mechanisatie)
- c) Fundamenteel onderzoek (bv. onderzoek naar impacts van voedselbossen op klimaat, biodiversiteit en bodemkwaliteit)
- d) Ontwikkeling van curricula, programma's en modules voor onderwijs met betrekking tot de professionele voedselbosbouw op beroepsopleidingen, hogescholen en universiteiten.

Voor de opzet en uitvoering van een dergelijk programma is veel geld nodig. De betreffende werkgroep en het transitieteam werken daarom samen bij de noodzakelijke fondswerving voor de diverse programmalijnen.

4.6 Programmacoördinatie, -administratie en communicatie

- 11 jaar coördinatie, monitoring en evaluatie programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*. Ter bevordering van de gewenste synergie, leerprocessen en communicatie heeft het transitieteam tijd en budget nodig voor de coördinatie, monitoring en evaluatie van de beoogde activiteiten in de periode 2020-2030. Rapportages van de ontplooiden activiteiten en de bijbehorende resultaten zijn hierbij inbegrepen.
- 11 jaar administratie programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*. De financiële verantwoording van een omvangrijk en complex programma zoals Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw vraagt om een zorgvuldige administratie. Ook daarvoor moet tijd en budget worden gereserveerd.
- Wervende en deskundige communicatie rond professionele Voedselbosbouw. De groeiende populariteit van voedselbossen gaat gepaard met veel misverstanden en (begrips-)verwarring. Met het oog op de beperkte kennis in het werkveld over de professionele voedselbosbouw is het derhalve van groot belang om niet alleen begrijpelijk en wervend te communiceren maar ook zorgvuldig en inhoudelijk correct.



Foto 5: Bloem en vrucht van de schijnaugurk.

4.7 Beoogde resultaten en mijlpalen

Onder verwijzing naar de planningstabel in bijlage 6.1 volgt hieronder een beschrijving van de belangrijkste resultaten en mijlpalen voor het programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*. Vooraf moet nadrukkelijk worden opgemerkt dat de bij punt 1 t/m 4 genoemde resultaten alleen haalbaar zijn als de volgende twee cruciale randvoorwaarden zijn vervuld.

- ❖ Er is in de wet- en regelgeving voldoende ruimte gecreëerd voor aanleg van minimaal 1.000 hectare voedselbossen op landbouwgronden en
 - ❖ Er is voldoende budget beschikbaar om het in dit hoofdstuk geschetste programma effectief ten uitvoer te brengen. Bij een gemiddeld groeitempo van zo'n 100 hectare voedselbos per jaar, lijkt een budget van circa 3 miljoen euro per jaar toereikend te kunnen zijn. Dit komt neer op een totaalbudget van 30 miljoen euro voor de komende 10 jaar (zie ook bijlage 6.2 en 6.3).
1. **Samenwerkingsovereenkomsten** tussen het transitieteam en partijen met toegang tot landbouwgronden (met name agrariërs) met wederzijds bindende afspraken over ontwerp, aanleg, beheer en exploitatie van voedselbossen op landbouwgronden.

MIJLPALEN:

- Op 31 december van elk programmajaar zijn er ondertekende samenwerkingsovereenkomsten tussen het transitieteam en agrariërs voor de aanleg en exploitatie van voedselbossen op het, voor dat jaar gestelde minimumaantal hectares landbouwgrond; dus voor 50 hectare in 2020 en 2021 en voor 100 hectare in de daaropvolgende jaren tot en met 2030.
2. Voor elk voedselbos, dat wordt ontwikkeld in het kader van de *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*, maakt het transitieteam, in overleg en samenwerking met de betrokken boeren, een **ecologisch verantwoord ontwerp en een globale en flexibele business case** voor de aanleg en exploitatie.

MIJLPALEN:

- Op 31 december 2021 zijn er ecologisch verantwoorde ontwerpen en globale business cases uitgewerkt voor de aanleg en exploitatie van voedselbossen op minimaal 100 hectare landbouwgrond.

- Op 31 december van elk volgend programmajaar komen hier steeds ecologisch verantwoorde ontwerpen en globale business cases voor minimaal 100 hectare voedselbos bij.
- Op 31 december 2030 zijn er ecologisch verantwoorde ontwerpen en globale business cases uitgewerkt voor de aanleg en exploitatie van voedselbossen op minimaal 1.000 hectare landbouwgrond.

3. De **hectares voedselbos**, die met deskundige ondersteuning van het transitieteam worden aangeplant, vormen het belangrijkste evaluatiepunt voor het programma. Met het oog op de dynamiek rond de bestellingen en aanplant van plantgoed, is het zinvol om bij dit evaluatiepunt onderscheid te maken tussen:

- ✓ De aanplant van hagen en boomsingels die de eetbare bosvakken omringen. Aangezien de hagen en boomsingels het eerste worden aangeplant zijn dit ook de eerste meetbare bewijzen van de daadwerkelijke aanleg van een voedselbos.
- ✓ De aanplant van voornamelijk eetbare soorten bomen en struiken *in* de bosvakken die worden omringd door hagen en boomsingels.

Soms gebeurt de aanplant van eetbare soorten tegelijk met de aanplant van hagen en boomsingels, maar vaker volgen de eetbare soorten pas in het tweede en derde jaar na de eerste aanplant. Dat heeft als voordeel dat de snelgroeende hagen en boomsingels eerder de windbeschutting en biotopen kunnen bieden die zo bevorderlijk zijn voor de groei, bestuiving en bescherming van de jonge aanplant van eetbare soorten. Omdat de benodigde, eetbare soorten en variëteiten bij kwekers niet altijd direct in de gewenste hoeveelheden beschikbaar zijn, neemt de volledige aanplant van een voedselbos doorgaans twee tot drie plantseizoenen in beslag. De wintermaanden vanaf de tweede helft van november tot begin maart vormen 'het plantseizoen' voor een voedselbos.

MIJLPALEN:

- Op 1 april van elk programmajaar zijn er hagen en boomsingels aangeplant voor voedselbossen op het, voor dat jaar gestelde minimumaantal hectares landbouwgrond; dus voor 50 hectare in 2020 en 2021 en voor 100 hectare in de daaropvolgende jaren tot en met 2030.
- Op 1 april van het programmajaar 2022 zijn er op minimaal 100 hectare eetbare soorten aangeplant in bosvakken die worden omringd door hagen en boomsingels.
- Op 1 april van elk volgend programmajaar komt hier steeds minimaal 100 hectare bij zodat op 1 april 2031 minimaal 1.000 hectare voedselbos is aangeplant.
- De biodiversiteit en koolstofvoorraad in de voedselbossen (incl. bodem) die in de periode 2020-2025 zijn aangeplant zijn in 2030 aantoonbaar, significant toegenomen.

4. Het **aantal en de kwaliteit van de kennis- en netwerksessies** die het transitieteam organiseert voor de actief deelnemende agrariërs en andere professionals uit de voedselketen vormen tezamen een geschikt evaluatiepunt. De kwaliteit van deze sessies kan worden beoordeeld door de deelnemers achteraf een kort evaluatieformulier in te laten vullen.

MIJLPALEN:

- A. Op 31 december van elk programmajaar heeft het transitieteam minimaal 3 kennis- en netwerksessies georganiseerd voor actief deelnemende agrariërs en andere professionals uit de voedselketen. De deelnemers beoordelen de kwaliteit van elke sessie met gemiddeld minimaal een 'voldoende'.
- B. Op 31 december 2021 hebben de meest actieve deelnemers aan het programma samen een levendige 'Community of Practice Voedselbosbouw' gevormd met ondersteuning van het transitieteam.
- C. Rond elk aangelegd voedselbos zijn na 3 jaar minimaal 5 warme contacten gelegd met partijen uit de regio die geïnteresseerd zijn in afname van oogstproducten uit het voedselbos 'in de buurt'.

5. Rond de op te leveren **‘producten’** kunnen de volgende mijlpalen worden geïdentificeerd.

MIJLPALLEN:

- Vanaf 1 januari 2022 kunnen partijen met toegang tot landbouwgrond gebruik maken van een of meer mechanismen voor de cofinanciering van voedselbossen, bijvoorbeeld een transitiefonds.
- In de herfst van 2022 levert de Green Deal-werkgroep ‘Regelgeving’ een eindrapport op met degelijk onderbouwde aanbevelingen voor:
 - a) het wegnemen van de grootste knelpunten in beleid, wet- en regelgeving rond de professionele voedselbosbouw op alle bestuurlijke niveaus (rijk, provincies, gemeenten)
 - b) specifieke regelgeving waarmee de aanleg van voedselbossen op landbouwgronden in de buurt van Natura 2000-gebieden mogelijk wordt gemaakt als onderdeel van het beleid ter vermindering van de stikstofbelasting van natuurgebieden
 - c) indien mogelijk/gewenst, aangevuld met aanbevelingen voor beleidsmatige stimulering van agroforestry en voedselbosbouw ter bevordering van een gelijktijdige realisatie van beleidsdoelen op het gebied van stikstof, klimaat, water, natuur, biodiversiteit, economie en gezond voedsel.
- Op 31 december 2021 is er een landelijke website voor uitwisseling van kennis, informatie en praktijkervaringen rond de professionele voedselbosbouw in Nederland. Via deze website publiceert het transitieteam minimaal vier keer per jaar een nieuwsbrief voor geïnteresseerden in de voedselbosbouw.
- Vanaf 31 januari 2021 rapporteert het transitieteam elk half jaar over de voortgang, bereikte resultaten en geleerde lessen in het kader van het programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*.

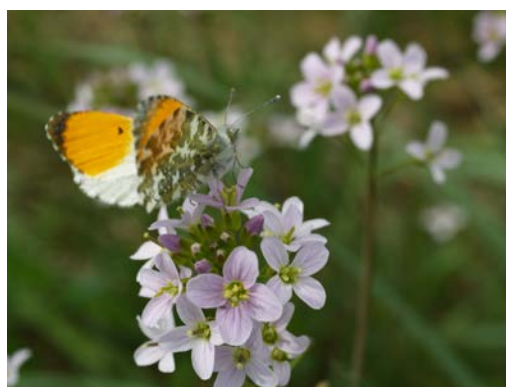
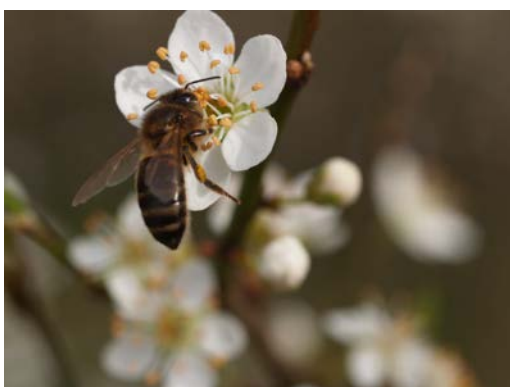


Foto 5: biodiversiteit in Voedselbos Ketelbroek in Groesbeek.

5. Aanbevelingen

Hieronder volgt een serie aanbevelingen aan de opdrachtgever, het Ministerie van LNV om te komen tot de uitvoering van een programma dat in het komende decennium effectief bijdraagt tot de realisatie van minstens 1.000 hectare voedselbos op Nederlandse landbouwgronden (zie ook de tekstbox in hoofdstuk 1).

- I. Werf een multidisciplinair kernteam van circa 5 experts die samen beschikken over een hoogwaardig netwerk, een brede en grondige *inhoudelijke* kennis van zaken en veel praktijkervaring met betrekking tot de professionele voedselbosbouw.
- II. Geef dit kernteam de opdracht en (budgettaire) ruimte voor:
 - a) de opzet, uitvoering en coördinatie van een landelijk programma met als doel een duurzame schaalessprong van de professionele voedselbosbouw te bewerkstelligen in overeenstemming met de in dit advies geschetste doelen en werksporen
 - b) werving van, en samenwerking met een flexibele schil van deskundige voedselbosbouwers die in de regio projecten kunnen uitvoeren en coördineren rond ontwerp, aanleg en beheer van voedselbossen, in overleg en samenwerking met boeren en andere partijen met toegang tot landbouwgrond
 - c) samenwerking met externe deskundigen in landelijke werkgroepen rond de thema's Financiering, Ruimte voor Voedselbosbouw in Wet- en Regelgeving en Professionalisering en Capaciteitsopbouw
 - d) wervende en deskundige communicatie rond de professionele Voedselbosbouw.
- III. Zorg voor een stevige, integrale inbedding van de professionele voedselbosbouw in de diverse, relevante beleidskaders op het gebied van landbouw, bosbouw, ruimtelijke ordening, natuur, biodiversiteit, klimaat, water, economie en gezond voedsel. Geef hoge prioriteit aan inbedding van de voedselbosbouw in de Bossenstrategie, het Stikstofbeleid en het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (het GLB). Stimuleer provincies, gemeenten en waterschappen om hetzelfde te doen.
- IV. Zorg daarnaast voor voldoende bestuurlijke rugdekking voor het transitieteam, onder meer via de inbedding in beleid (zie vorige punt) en de opzet van een landelijke begeleidingscommissie met een brede vertegenwoordiging van belanghebbende partijen uit de publieke en private sector.
- V. Vorm, in overleg en samenwerking met maatschappelijke partners en andere (semi-)overheden, een transitiefonds voor stimulering van de voedselbosbouw (en andere vormen van agroforestry). Breng in dit fonds voldoende budget bij elkaar voor een effectieve schaalessprong naar minimaal 1.000 hectare voedselbossen op Nederlandse landbouwgronden in 2030. Bij een gemiddeld groeitempo van zo'n 100 hectare voedselbos per jaar, lijkt een budget van circa 3 miljoen euro per jaar toereikend te kunnen zijn. Dit komt neer op een totaalbudget van 30 miljoen euro voor de komende 10 jaar (zie ook bijlage 6.2 en 6.3).

6. Bijlagen

6.1 Planning programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*

<i>Streefcijfers hectares voedselbossen</i>	100 ha.	100 ha.	100 ha.	100 ha.	100 ha.	100 ha.	100 ha.	100 ha.	100 ha.	100 ha.
<i>Activiteiten in werksporen</i>	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Projectontwikkeling										
Financiering, afzetmarkten en korte ketens										
Ruimte in beleid, wet- en regelgeving										
Opbouw capaciteit & kennisinfrastructuur										
Coördinatie, administratie en communicatie										

Toelichting:

- Met het oog op minimaal 1.000 hectare voedselbos in 2030 krijgt het programma een doorlooptijd van 10 jaar met een start in het eerste kwartaal van 2021 en een eindpunt in het laatste kwartaal van 2030. De oranje gearceerde hokjes markeren de seizoenen waarin concrete resultaten worden geboekt en mijlpalen worden bereikt (zie par. 4.7).
- De meeste programma-activiteiten hebben een doorlopend karakter mede omdat ze aan meerdere lokale voedselbosprojecten zijn verbonden (bv. projectidentificatie). Sommige activiteiten zijn seizoensgebonden; voorbeelden daarvan zijn de voorbereiding en begeleiding van de aanplant (in de herfst en winter) en de opbouw van professionele capaciteit en een passende kennisinfrastructuur (in de lente en zomer, als de voedselbosexperts geen plantactiviteiten hoeven te begeleiden en er ook excursies kunnen worden georganiseerd naar bestaande voedselbossen).
- Bij 'Financiering, afzetmarkten en korte ketens' is het uitgangspunt dat partijen met toegang tot landbouwgrond vanaf 1 januari 2023 gebruik kunnen maken van een of meer mechanismen voor de cofinanciering van voedselbossen. Verder is het de verwachting dat er in 2026 en 2030 belangrijke mijlpalen (bv. afzetcontracten met lokale afnemers) worden bereikt bij de ontwikkeling van (regionale) afzetmarkten en korte afzetketens rond voedselbossen.
- Bij 'Ruimte voor voedselbossen in beleid, wet- en regelgeving' is het uitgangspunt dat het wegnemen van knelpunten in de regelgeving en het ontwikkelen van integraal beleid een eenmalige inspanning is van een werkgroep die in de tweede helft van 2022 kan worden afgerond en niet hoeft worden herhaald.

6.2 Indicatieve begroting programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*

INDICATIEVE BEGROTING ARBEIDSKOSTEN PROGRAMMA <i>DUURZAME SCHAALSPRONG VOEDSELBOSBOUW</i> 2021-2030											
Gemiddeld aantal voedselbosprojecten à 5 hectare	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	TOTAAL
Streefcijfer aantal te realiseren hectares voedselbossen	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	1.000 ha
KOSTENPOSTEN	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2020-2030
Projectontwikkeling Voedselbossen	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 1.008.000	€ 10.080.000
Financiering, afzetmarkten en (korte) voedselketens	€ 9.000	€ 9.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 11.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 125.000
Ruimte voor voedselbossen in beleid, wet- en regelgeving	€ 7.000	€ 7.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 14.000
Opbouw professionele capaciteit en kennisinfrastructuur	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 112.000	€ 1.120.000
Programmacoördinatie, -administratie en communicatie	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 135.000	€ 1.350.000
Onvoorzien (5% van totale kosten)	€ 63.550	€ 63.550	€ 63.100	€ 63.100	€ 63.300	€ 63.450	€ 63.450	€ 63.450	€ 63.750	€ 63.750	€ 634.450
TOTALE ARBEIDSKOSTEN, EXCL. BTW	€ 1.271.000	€ 1.271.000	€ 1.262.000	€ 1.262.000	€ 1.266.000	€ 1.269.000	€ 1.269.000	€ 1.269.000	€ 1.275.000	€ 1.275.000	€ 13.323.450
21% BTW	€ 266.910	€ 266.910	€ 265.020	€ 265.020	€ 265.860	€ 266.490	€ 266.490	€ 266.490	€ 267.750	€ 267.750	€ 2.797.925
TOTALE ARBEIDSKOSTEN, INCL. BTW	€ 1.537.910	€ 1.537.910	€ 1.527.020	€ 1.527.020	€ 1.531.860	€ 1.535.490	€ 1.535.490	€ 1.535.490	€ 1.542.750	€ 1.542.750	€ 16.121.375

Toelichting:

- De arbeidskosten uit bovenstaande tabel zijn hoofdzakelijk de arbeidskosten van het transitieteam (=kernteam + flexibele schil). Voor de begroting van alle, hier genoemde arbeidskosten is gerekend met een tarief van € 70 per uur, exclusief BTW.
- Centraal uitgangspunt bij de begroting is dat voedselbosprojecten een gemiddelde omvang hebben van 5 hectare per locatie en dat er gemiddeld ca. 90 mensdagen nodig zijn om te komen van idee tot realisatie van een volledig voedselbos. Bij dit gemiddelde zijn mislukte projectontwikkelingen inbegrepen.
- Bij 'Financiering, afzetmarkten en korte ketens' is de focus de eerste twee jaar gericht op de ontwikkeling van financieringsmechanismen. Daarna zet de betreffende werkgroep van het transitieteam langzamerhand steeds meer in op de ontwikkeling van (regionale) afzetmarkten en korte afzetketens rond voedselbossen.
- Bij 'Ruimte voor voedselbossen in beleid, wet- en regelgeving' is het uitgangspunt dat het wegnemen van knelpunten in de regelgeving en het ontwikkelen van integraal beleid een eenmalige inspanning is van een werkgroep die in de tweede helft van 2022 kan worden afgerond en niet hoeft worden herhaald.

INDICATIEVE BEGROTING MATERIËLE KOSTEN PROGRAMMA <i>DUURZAME SCHAALSPRONG VOEDSELBOSBOUW</i>													
Gemiddeld aantal voedselbosprojecten à 5 hectare			20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	TOTAAL
Streefcijfer aantal te realiseren hectares voedselbossen			100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	1.000 ha
KOSTENPOSTEN	Eenheid	Prijs per eenheid	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2020-2030
Plantgoed (incl. materialen) en grondverzet	hectare	€ 12.500	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 1.250.000	€ 12.500.000
Kantoorkosten (o.a. hard-/software, drukwerk)	pakket	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000	€ 250.000
Kosten vrijwilligers (catering, verzekering, etc.)	project	€ 2.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 400.000
Kosten educatieve materialen (o.a. drukwerk)	pakket	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 80.000
Accountantsverklaring	Verklaring	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 200.000
Onvoorzien (5% van totale kosten)	pakket	n.v.t.	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 67.150	€ 671.500
TOTALE MATERIËLE KOSTEN, INCL. BTW			€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 14.101.500

Toelichting:

- De ervaring met de ontwikkeling van voedselbossen in Nederland tot dusver leert dat een bedrag van € 12.500 per hectare voor plantgoed en grondverzet een redelijk gemiddelde is voor aanplant van een vitaal voedselbos.
- Samenwerking met vrijwilligers bij de aanleg en het onderhoud en beheer van de voedselbossen heeft een grote toegevoegde waarde, niet alleen vanwege de ondersteuning van de werkzaamheden, maar ook vanwege het benodigde maatschappelijk draagvlak voor de beoogde voedselbossen en de toekomstige afzet van voedselbosproducten. Daarom is in de begroting budget gereserveerd voor catering en verzorging van vrijwilligers op basis van een stelpost van € 2.000 per project.
- Verder zijn er per jaar stelposten gehanteerd voor de budgettering van de kantoorkosten voor het transitieteam en de kosten voor educatieve materialen en accountantsverklaringen. De kosten voor een accountantsverklaring zijn ingeschat met het oog op de omvang en complexiteit – met gemiddeld 20 nieuwe projecten per jaar, oplopend tot een totaal van 100 voedselbosprojecten in 2030 – van de beoogde schaalprong.

6.3 Indicatieve financiering programma *Duurzame Schaalsprong Voedselbosbouw*

MOGELIJKE FINANCIERING PROGRAMMA DUURZAME SCHAALSPRONG VOEDSELBOSBOUW 2021-2030											
Gemiddeld aantal voedselbosprojecten à 5 hectare	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	20 projecten	TOTAAL
Streefcijfer aantal te realiseren hectares voedselbossen	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	100 ha	1.000 HA
JAAR	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2020-2030
TOTALE ARBEIDSKOSTEN, INCL. BTW	€ 1.537.910	€ 1.537.910	€ 1.527.020	€ 1.527.020	€ 1.531.860	€ 1.535.490	€ 1.535.490	€ 1.535.490	€ 1.542.750	€ 1.542.750	€ 15.353.690
TOTALE MATERIËLE KOSTEN, INCL. BTW	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 1.410.150	€ 14.101.500
TOTALE PROGRAMMAKOSTEN, INCL. BTW	€ 2.948.060	€ 2.948.060	€ 2.937.170	€ 2.937.170	€ 2.942.010	€ 2.945.640	€ 2.945.640	€ 2.945.640	€ 2.952.900	€ 2.952.900	€ 29.455.190
EIGEN BIJDRAGE VOEDSELBOSBOUWERS	€ 153.680	€ 153.680	€ 152.596	€ 152.596	€ 153.138	€ 153.409	€ 153.409	€ 153.409	€ 154.222	€ 154.222	€ 1.534.357
BIJDRAGE MAATSCHAPPELIJKE PARTNERS AAN TRANSITIEFONDS	€ 1.397.190	€ 1.397.190	€ 1.392.287	€ 1.392.287	€ 1.394.436	€ 1.396.116	€ 1.396.116	€ 1.396.116	€ 1.399.339	€ 1.399.339	€ 13.960.416
BIJDRAGE OVERHEDEN AAN TRANSITIEFONDS	€ 1.397.190	€ 1.397.190	€ 1.392.287	€ 1.392.287	€ 1.394.436	€ 1.396.116	€ 1.396.116	€ 1.396.116	€ 1.399.339	€ 1.399.339	€ 13.960.416
RESULTAAT	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0

Toelichting:

- In de begroting is rekening gehouden met een eigen bijdrage van de voedselbosbouwers, die deel uitmaken van het transitieteam, van 10% van de totale arbeidskosten.
- Uitgangspunt is verder dat de kosten voor het plantgoed en grondverzet dat nodig is voor de aanleg van een voedselbos volledig kunnen worden gedekt met bijdragen uit een nog op te richten transitiefonds Voedselbosbouw. Aldus kan een aantrekkelijk aanbod worden gedaan – deskundige ondersteuning bij identificatie, ontwerp en aanleg van een voedselbos plus volledige vergoeding van het benodigde plantgoed – waarbij het risico voor pionierende boeren en andere partijen die een voedselbos laten aanleggen op ‘hun’ landbouwgrond beperkt blijft tot overbrugging van de magere jaren na de aanplant (circa 5 jaar) waarin er niet of nauwelijks geoogst kan worden uit een voedselbos.
- Het beoogde transitiefonds kan worden gevormd door een Publiek-Private Samenwerking van de overheid (rijk, provincies, gemeenten, waterschappen) en maatschappelijke partners (burgers, bedrijven, NGO's) met duurzaamheidsdoelen. Uitgangspunt in bovenstaande tabel is dat de procentuele bijdrage van enerzijds de overheid en anderzijds de maatschappelijke partners even groot is (ca. 47%).

6.4 Aanpak kansen en knelpunten rond voedselbosbouw

Kansen en knelpunten rond realisatie voedselbossen op agrarische bedrijven in verschillende domeinen	Belang	Prioriteit	Aanpak/strategie
Projectontwikkeling			
Projectontwikkeling rond realisatie voedselbossen in landbouw is bijzonder uitdagend vanwege diverse culturele, technische, financiële, juridische & procesmatige belemmeringen	+++	1	Samenwerken met koplopers; beginnen met kleine voedselbossen (ca. 5 ha) op deel v/h bedrijf en ondernemende partijen die met kennis van zaken en voldoende budget business cases op maat kunnen (helpen) ontwikkelen rond voedselbosbouw
Assortiment eetbaar plantgoed bij kwekers schiet tekort (Kwantiteit, kwaliteit & diversiteit)	+++	1	Productie uitgangsmaterialen voor voedselbossen stimuleren door tijdig bestellingen te plaatsen en aan te kondigen bij kwekers
Plantgoed moet met veel kennis van zaken worden besteld bij gespecialiseerde kwekers	+++	1	Ontwerpers voedselbossen opleiden en ondersteunen met degelijke kennis & informatie (database)
Aanleg vereist een voor de land-/bosbouw ongebruikelijke zorg en precisie	+++	1	Aanleg voedselbossen deskundig begeleiden en uitvoeren
Samenwerking met vrijwilligers biedt kansen voor draagvlak en afzet, maar vereist ook specifieke competenties	++	2	Procesbegeleiding bieden bij werving van, en samenwerking met vrijwilligers
Financiering			
Hoge investeringskosten aanleg voedselbossen (o.a. arbeid, plantgoed)	+++	1	Financieringsregeling treffen voor omschakeling
Overbrugging eerste 'magere' jaren in context van hoge bedrijfskosten (bv. pacht, rentelasten)	+++	1	Idem
Tekort aan geschikte financieringsinstrumenten/-mechanismen	++	2	Ontwikkeling/aanpassing slimme (nieuwe) instrumenten voor langetermijnfinanciering
Grond hoeft niet te worden afgewaardeerd bij transformatie naar VB	+++	3	Knelpunt is grotendeels opgelost met gewascode 1940; N.B. herplantplicht
Er zijn onvoldoende mogelijkheden voor vergoeding ecosysteemdiensten	+++	1	Financieringsmechanismen voor beloning ecosysteemdiensten creëren
Maatschappelijke kosten conventionele landbouw komen onvoldoende tot uiting in de prijzen	+++	3	Wel benoemen en zo mogelijk iets aan doen, maar niet te veel tijd aan verkwisten
Conventionele (kortdurende) pachtconstructies zijn vaak ongeschikt voor voedselbossen	+++	1	Pachtconstructies op maat ontwikkelen (o.a. voor lange termijn & met vrijstelling voor beginjaren)
Markt- en ketenontwikkeling			
Voedselbossen produceren vele, bekende en onbekende soorten noten, groenten, fruit, etc.	++	3	Consumptie nieuwe bosproducten stimuleren mbv creatieve chefs, kookboeken, -cursussen, etc.
Organisatie & logistiek rond lokale afzetketens is altijd een forse (financiële) uitdaging	++	3	(Lokale) Krachten bundelen met andere, regionaal georiënteerde voedselondernemers (o.a. vorming coöperaties ketenpartijen)
Onderhandelingsmacht grootste, centrale inkoopcombinaties is veel te groot	+++	2	

+++ = groot belang, ++ = gemiddeld belang, + = beperkt belang; 1 = hoge prioriteit, 2 = gemiddelde prioriteit, 3 = lage prioriteit

Kansen en knelpunten rond realisatie voedselbossen op agrarische bedrijven in verschillende domeinen	Belang	Prioriteit	Aanpak/strategie
Beleid, Wet- en regelgeving			
Regels m.b.t. hoogte houtopstanden i.v.m. bescherming cultuurlandschap	+++	1	Oppervlakte beschermd 'open' cultuur-landschap beperken voor houtopstanden
Herplantplicht Wet natuurbescherming	++	1	Uitzondering maken voor voedselbossen
Gewascode '1940' in gecombineerde opgave	+++	3	Betrouwbare informatie over mogelijkheden en beperkingen verspreiden
Duur van bestemming(swijziging) / pacht grond: 'voedselbos'	+++	1	Langdurig gebruik (> 50 jaar) voedselbossen stimuleren mbv bestemmingen en pachtcontracten voor lange termijn
Regels mbt C-vastlegging in voedselbossen voor nationale klimaatboekhouding	++	2	Kwaliteitsborging en certificering Koolstof-boeren met voedselbossen stimuleren
Regels mbt concurrentie?	+	3	Checken of en zo ja hoe concurrentieregels samenwerking in keten belemmeren
Professionalisering en capaciteitsopbouw			
Ontwerp voedselbos vereist hoogwaardige, specialistische kennis van bosecologie en voedselbosbouw (HBO-niveau)	+++	1	Divers en compleet aanbod van multidisciplinaire trainingen, cursussen, modules, vakken, workshops, opleidingen ontwikkelen en hiermee groene (aspirant-)professionals (boeren, landschapsontwerpers, studenten, beleidsmakers, vergunningverleners etc.) opleiden tot vakkundige en 'erkende' voedselbosbouwers.
Aanleg, onderhoud en beheer voedselbos vraagt degelijke ecologische kennis	+++	1	
Exploitatie voedselbos vraagt om een andere manier van (agrarisch) ondernemen	++	2	
Onderzoek & Ontwikkeling			
Er is wereldwijd weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar voedselbossen	+++	1	Beschikbaar onderzoek ontsluiten, nationale onderzoeksagenda opstellen, nieuw onderzoek starten, (inter-)nationale samenwerking stimuleren
Er is nauwelijks budget beschikbaar voor onderzoek naar (agro)biodiversiteit o.a. rond voedselbossen	++	2	Meer budget beschikbaar stellen op basis van een nationale onderzoeksagenda
Beschikbare onderzoeksmethoden zijn niet altijd even geschikt voor (systeem-)analyse van diverse duurzaamheidseffecten van voedselbossen	++	2	Nieuwe onderzoeksmethoden ontwikkelen voor metingen en integrale analyses op niveau van ecosystemen en voedselketens
Er is in de praktijk behoefte aan vraaggestuurd onderzoek naar concrete mogelijkheden tot optimalisering voedselbosbouw	++	3	Meer actie-onderzoek organiseren waarbij onderzoekers met de praktijk meedenken/-werken en interventies ondersteunen lopende het onderzoek
Communicatie			
Onbekend (Voedselbos) maakt onbemind	+++	1	Mentaliteitsveranderingen bevorderen met wervende en deskundige communicatie over agroforestry/voedselbosbouw. Rationaliteit voedselbosbouw beargumenteren vanuit verschillende invalshoeken (o.a. klimaat, biodiversiteit, rentabiliteit)..
Aanleg, onderhoud en beheer voedselbos druist in tegen 'al het geleerde' groene profs	+++	1	
Overschatting/onderschatting rationaliteit/efficiency conventionele landbouw / voedselbosbouw	+++	1	

+++ = groot belang, ++ = gemiddeld belang, + = beperkt belang; 1 = hoge prioriteit, 2 = gemiddelde prioriteit, 3 = lage prioriteit