Factsheet Voedselbossen

Voor provincie, gemeente en waterschap

De “voedselbos-beweging” maakt de afgelopen jaren een enorme groei door in Nederland. Waar hebben we het dan over?

Wat is een voedselbos eigenlijk? Welke verschillende vormen en groottes bestaan er? Wat komt er bij kijken? Welke kansen biedt het voor economie, voeding, mens, natuur, klimaat en leefomgeving?

En hoe kun je als lokale of regionale overheid deze ontwikkelingen in goede banen leiden, of er zelf een actieve rol in spelen?

Daarover gaat deze factsheet. September 2020

Green Deal Voedselbossen

Inhoudsopgave

Wat is een voedselbos? ... **3**
- Definitie ... 3
- Bij uitstek geschikt voor multifunctioneel ruimtegebruik: ... 4
- Voedselbossen zijn er daarom in soorten en maten... ... 4
- Beheer ... 4

EEN VERNIEUWING IN LANDBOUW, NATUUR EN STAD ... **5**
- Landbouw ... 5
- Natuur ... 5
- Stadsontwikkeling ... 5

Wat mag en kan er? ... **6**
- Gemeente (op eigen grond) ... 6
- Andere publieke gronden ... 6
- Boeren en tuinders ... 7
- Particulieren ... 7
- Bossen en landgoederen ... 7

Kansen voor voedselbossen in beleidsopgaven ... **8**
- Biodiversiteit ... 8
- Voeding en gezonde producten ... 9
- Vitaal, productief landschap met voedselzekerheid en natuurwaarde ... 9
- Leefbaarheid & economie ... 10
- Luchtkwaliteit ... 11
- Klimaatbestendigheid en gezonde bodem ... 11

Voedselbos FAQ ... **12**
- Wat kan ik als provincie, gemeente of waterschap doen op eigen terreinen? ... 12
- Hoe kan ik als overheid de ontwikkelingen faciliteren voor andere grondeigenaren? ... 12
- 5 succesfactoren voor een succesvol voedselbos door burgers of gemeente: ... 14
- Wat komt er kijken bij ontwerp, aanleg en onderhoud? ... 14
- Kan een voedselbos op alle gronden worden ontwikkeld? ... 14
- Wie is aanspreekpunt voor voedselbos-vraagstukken of -initiatieven? ... 14
- Waar kan ik meer leren over voedselbossen? ... 15
- Waar vind ik verdiepende onderzoeksgegevens? ... 15
- Welke financieringsmogelijkheden zijn er? ... 15
- Zijn er ook risico's of negatieve gevolgen? ... 16
- In een voedselbos wordt gewerkt met exoten. Is dat veilig? ... 16

Bronnen en links ... **17**

Coalitiepartners green deal voedselbossen ... **18**

"de meeste exoten deugen" ... **19**

Colofon ... **22**

Wat is een voedselbos?

Definitie

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

- *een kruinlaag van hogere bomen;*
- *minimaal 3 van de andere niches of vegetatielagen van resp. lagere bomen, struiken, kruiden, bodembedekkers, ondergrondse gewassen en klimplanten;*
- *een rijk bosbodemleven.*

Een voedselbos heeft een robuuste omvang, d.w.z. 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."

Bron: Green Deal voedselbossen, een coalitie van overheden, NGO, hoger onderwijs, onderzoeksinstellingen en koplopers uit de praktijk

Bij uitstek geschikt voor multifunctioneel ruimtegebruik:

- Productie van voedsel en grondstoffen kan hand in hand gaan met
- Sociale meerwaarden als gezondheid, educatie en recreatie;

- Bovendien vervullen voedselbossen, net als natuurlijke bosecosystemen, een breed scala aan ecosysteemdiensten.

Voedselbossen zijn er daarom in soorten…

- Commerciële agrarische productie van voedsel en non-food grondstoffen;
- Zelfvoorziening voor individuen of groepen;
- Nadruk op ontmoeting, beleving, recreatie en/of educatie;
- Nadruk op behoud en versterking van natuurwaarden en ecosysteemdiensten.

… en maten

- Grootschalig (vanaf vijf hectare): Professionele landbouw, natuurbeheer en landschapsontwikkeling;
- Kleinschalig (een halve tot vijf hectare): Tuinderijen, particulieren, proefprojecten, landgoederen etc.

Nog kleinere projecten zijn geen volwaardig voedselbos, maar kunnen wel worden ingericht en/of beheerd volgens dezelfde principes van diversiteit, gelaagdheid, levende bodem en ecologisch beheer. Hierbij passen benamingen als bostuin, voedselbosrand, voedselbosschage, eetbare groenstrook, eetbaar park etc.

Beheer

In een voedselbos wordt zoveel mogelijk gestuurd op het creëren en in stand houden van een natuurlijk functionerend ecologisch evenwicht. Er wordt na de aanleg geen gebruik gemaakt van externe grondstoffen of bemesting; Het systeem wordt zo ingericht dat het zelf zijn vruchtbaarheid opbouwt. Er worden geen zware machines gebruikt en er wordt zo weinig mogelijk ingegrepen in de ontwikkeling van bodem en vegetatie. Voor ziekte- en plaagbeheer geldt: Hoe meer diversiteit en onderlinge verbondenheid er is tussen de soorten in het ecosysteem, hoe weerbaarder het is.

Een vernieuwing in landbouw, natuur en stad

Binnen het brede spectrum aan landgebruik zijn voedselbossen (nog) een kleine niche. Ze maken onderdeel uit van een brede beweging aan vernieuwende, toekomstbestendige beheervormen:

Landbouw

- Natuurinclusieve landbouw (landbouw met natuurwaarden zoals biodiversiteit en gezond bodembeheer)
- Kringlooplandbouw (landbouw waar geen mineralen of andere vervuiling weglekken uit het systeem naar het milieu, via bodem, water of lucht)
- Agroforestry (alle landbouw met bomen)
- Klimaatslimme landbouw (hogere voedselproductie met flink minder verbruik van grondstoffen)

Natuur

- Multifunctioneel en natuurvolgend bosbeheer in bestaande bossen;
- Te zien als een nieuwe categorie “natuurdoeltypen” met hoge biodiversiteitswaarde;
- Ontwikkeling van nieuwe natuur en bosaanplant op o.a. landbouwgronden of groene oases in de stad;
- Ecologische verbindingszones.

Stadsontwikkeling

- Vergroening en verduurzaming van de stedelijke omgeving;
- Biodivers, klimaatrobuust en kostenbesparend gemeentelijk groenbeheer;
- Stadslandbouw, lokaal voedsel.

Wat mag en kan er?

Gemeente (op eigen grond)

- In het buitengebied: op agrarische en natuurgronden
- In de stad: Parken, bermen, recreatieterreinen, groenstroken, plantsoenen, schoolpleinen.

Doordat een voedselbos na de eenmalige aanleg extensiever onderhouden wordt, kan het beheer van een voedselbos of -park ook kostentechnisch voordelig zijn.

Voorkomende gebruiksvormen: Pacht, onderhoud door gemeente, buurtbeheer.

Bovendien zijn allerlei algemeen aangeplante soorten in de gemeenteplantsoenen eetbaar. Het beheer kan verbeterd worden door dezelfde ecologische principes toe te passen als in voedselbossen, bijvoorbeeld door het bladstrooisel in de perken laten liggen. Dit beschermt en voedt bodem, water, beplanting en biodiversiteit.

Andere publieke gronden

Denk aan gronden van provincie, waterschap, Staatsbosbeheer etc.
Voedselbossen kunnen een rol spelen in het behoud en versterking van:

- Bestaande bossen;
- Nieuwe bossen een boomaanplant op agrarische en andere gronden;
- Ecologische verbindingszones;

Voorbeelden van voedselbossen op overheidsgronden:

- Voedselbos Vlaardingen *(2015, vml. Recreatieschap, nu SBB)*
- Voedselbos Schijndel *(2019, GOB, provincie N-Brabant)*
- Voedselbos Haarzuilens (2016, bij Utrecht, op grond van Natuurmonumenten)
- Den Food Bosch *(2018, waterschap De Dommel)*
- Voedselbos Houtrak *(2019, i.s.m. SBB))*

Boeren en tuinders

Voor agrariërs is er een gewascode (1940) voor voedselbos-percelen vanaf een halve hectare. Deze gronden blijven dus agrarische bestemming houden. Voor het toestaan van de aanplant en teelt van houtige gewassen kan een omgevingsvergunning of bestemmingswijziging nodig zijn. Ook voor ophogen en afgraven van grond kan overleg nodig zijn.

Voorbeelden van voedselbossen als agrarische onderneming:

- Voedselbos Ketelbroek (Groesbeek)
- Voedselbos Schijndel (Brabant)
- Voedselbos EetMeerBosch (Nijmegen)

Particulieren

1. Individuele initiatieven op eigen erf of tuin: deze kunnen over het algemeen groen licht krijgen. Als ophogen en afgraven van grond gewenst is, kan een vergunning nodig zijn.
2. Burgerinitiatieven in de stad, vaak op gemeentegrond: dit kan als buurtgroenproject gefaciliteerd worden en draagt vaak ook bij aan sociale doelen. Weinig obstakels qua bestemming en regelgeving. Schone grond kan een aandachtspunt zijn;
3. Collectieven in het buitengebied, vaak in combinatie met de wens om duurzaam te wonen.

Voorbeelden van burgerinitiatieven op gemeentegrond:

- 'Voedselbos' Kralingen *(2013, Kralingen, Rotterdam Forest Garden Netwerk)*
- Bostuin Pomonal *(2010, Wageningen, CircleEcology voedselbossen)*
- Voedselbos Zeewolde *(2017, Zeewolde, i.s.m. St. Voedselbosbouw NL en IVN)*
- Novio Voedselbos *(2016, Hees, Nijmegen, ontwerp Wouter van Eck)*

Bossen en landgoederen

Veel landgoederen zien een voedselbos goed passen binnen hun ruimtelijke indeling en doelstellingen. Zolang de gewenste ontwikkelingen binnen de bestemming passen, is hier veel mogelijk zonder hindernissen.
Ook in Natura2000-gebieden kunnen voedselbossen een verbetering betekenen ten opzichte van de huidige natuurwaarden. Nadere uitwerking is nodig in relatie tot natuurdoeltypen, locatie en huidig gebruik.

Voorbeelden van voedselbossen op landgoederen en in natuurgebieden:

- Voedselbos op landgoed Roggebotstaete (2015, Flevoland, Stichting, 1 ha)
- Voedselbos Het Voedselrijk (2019, Zuid-Veluwe, particulier eigendom, 3,4 ha)
- Landgoed Welna (planfase, Noord-Veluwe, particulier eigendom)

Op www.voedselboskaart.nl is een overzicht te vinden van een aantal voedselbossen in Nederland.

Kansen voor voedselbossen in beleidsopgaven

Biodiversiteit

1. ***Planten***: Een voedselbos is een polycultuur, een combinatie van vele productieve, aangeplante, meerjarige gewassen. Er wordt gewerkt met vele soorten, rassen en zaadbronnen. Dat betekent veel genetische diversiteit. Naast deze productieve gewassen is er bovendien een belangrijke rol weggelegd voor inheemse vegetatie (bomen, struiken en kruiden), die bijdragen aan een gezonde, levende bodem en een veerkrachtig ecosysteem;

2. ***Dieren***: Voedselbossen bieden een rijke leefruimte en voedingsbron voor allerlei dieren, van nuttige insecten tot vogels, reptielen, amfibieën en zoogdieren. Ze kunnen de vlinder- en bijenstand versterken en helpen tegenwicht bieden aan plagen als processierups en letterzetter;

3. ***Bodemleven***: in een gezonde, levende bodem is de biodiversiteit tot wel 1.000 keer hoger dan bovengronds. Een gezond bos-ecosysteem herbergt daarbij de grootste diversiteit. Doordat de bodem van een voedselbos altijd bedekt en begroeid is en gevoed wordt met bladafval en dood hout, kan deze zich optimaal ontwikkelen;

4. ***Ecosysteem-niveau***: Door de diversiteit is een voedselbos robuust en veerkrachtig;

5. ***Landschapsschaal***: Door de hoge biodiversiteit en natuurwaarden kan een voedselbos een waardevolle component zijn in het Nederlands natuurnetwerk. Door de variatie aan beplanting en het bewust creëren van microklimaten, bieden ze een rijkdom aan biotopen, habitats en niches, waar vele soorten gedijen die in de omringende landbouw of natuur niet voldoende leefruimte of voeding vinden. In gefragmenteerde natuurgebieden kunnen voedselbossen fungeren als stepping stones voor soorten, in en bij bestaande natuurgebieden vormen ze een complementair “natuurdoeltype”.

Voeding en gezonde producten

- Voedselbossen leveren een scala aan ***gezonde voedingsmiddelen***, vrij van gifstoffen, rijk aan smaak, met hoge voedingskwaliteit. Denk daarbij aan: noten, handfruit, bessen, groenten, keuken- en medicinale kruiden en smaakmakers, boomsappen, honing.

- Naast voeding voor mensen, kan een voedselbos ook voedsel opleveren voor wilde en (landbouw)huisdieren.

- Voedselbossen kunnen bovendien bijdragen aan de eiwittransitie, er zijn ook bomen en struiken die plantaardige eiwitten leveren, zoals de Siberische erwtenstruik en diverse noten.

- Allerlei non-food producten, zoals bouwhout en brandhout, maar ook bloemen en andere decoratiematerialen, en industriële grondstoffen als verf, vezels en harsen, uitermate geschikt als ingrediënten in duurzame bouw en maakindustrie.

Vitaal, productief landschap met voedselzekerheid en natuurwaarde

Voedselbossen ontwikkelen zich volgens de natuurlijke successie. Dit betekent een toename van vitaliteit, productiviteit (fotosynthese) en biodiversiteit van bodem en vegetatie. Een ontwikkeld voedselbos is vele malen productiever dan een soorten- en structuurarme monocultuur.
Na circa vijf jaar beginnen de oogsten substantieel te stijgen. Dit groeit nog zeker twintig jaar door, om daarna een stabiel, hoogproductief evenwicht te bereiken. Een voedselbos draagt zo bij aan een land dat de productiecapaciteit heeft om zowel de groeiende menselijke bevolking als de natuur te voeden en voorzien van alle grondstoffen, nu en voor toekomstige generaties.

Leefbaarheid & economie

- ***Sociale cohesie***: voedselbossen verbinden mensen (vrijwilligers, buurtcollectieven, bezoekers);
- ***Zorg, participatie, (re)integratie***: groen en buiten maakt mensen gezond, handen in de aarde is goed voor je weerstand en je welzijn, in prettige en zinvolle context meedoen aan de maatschappij; “Forest bathing”;
- ***Educatie, natuurbewustzijn, gezond leren eten***: voedselbossen brengen mens en omgeving, natuur, aarde en ons voedsel weer met elkaar in één verband. Het is ervaarbaar, tastbaar, leerzaam, leuk, lekker en gezond;
- ***Veiligheid***: meer groen = minder criminaliteit
- Ambachtelijke oogst en verwerking van voedselbosproducten brengt nieuwe, zinvolle ***werkgelegenheid*** terug naar het platteland en daarmee leefbaarheid, voorzieningen etc in krimpgebieden (zie hoofdstuk in boek “zaaien met toekomst”)
- ***Economische weerbaarheid*** van agrarisch bedrijf door inkomsten- en risicospreiding over meerdere gewassen en nevenfuncties;
- Stimuleert ***toekomstbestendige lokale economie***, i.p.v. mondiale handel;
- Economisch rendabel voedselproductie-systeem zonder landbouwsubsidies (***verdienmodel***);
- ***Hoogwaardig natuurbeheer*** is integraal onderdeel, instandhouding en verrijking van natuurwaarden kan gerealiseerd worden zonder extra subsidies.

Luchtkwaliteit

- Bomen produceren zuurstof
- Bomen zuiveren de lucht: ze filteren fijnstof en andere vervuiling
- Bomen scheiden stoffen uit die onze gezondheid en weerstand stimuleren
- Door de gezonde nutriëntenkringloop is er geen stikstof- of fosfaat-overbelasting.

Klimaatbestendigheid en gezonde bodem

- ***Hittestress***: bomen fungeren als airco: elke (loof)boom verkoelt de omgeving door verdamping, dit scheelt aanzienlijk in hitte-eilanden in steden;

- Ook de mondiale ***opwarming van de aarde*** kan tegenwicht geboden worden door massaal bomen en bossen terug te planten die verdwenen zijn (albedo-effect);

- ***Waterberging*** i.p.v. oppervlakkige afstroom of plassen bij veel regen, door grotere opnamecapaciteit van de bodem. Dit is te danken aan 1) een hoger organische stofgehalte, wat voor een sponswerking zorgt. en 2) een goede bodemstructuur, doordat diepwortelaars gecompacteerde grond herstellen.

- Voedselbossen zijn ***beter bestand tegen droogte***, o.a. door groter watervasthoudend vermogen van de bodem. Er is geen irrigatie nodig als de aanplant aangeslagen is. Zo wordt ook verzilting voorkomen;

- Voedselbossen kunnen erosiegevoelige gronden stabiliseren op hellingen;

- Klimaatmitigatie: ***koolstofvastlegging.*** Uit onderzoek van Carbon Farming Solutions blijkt: hoe meer bomen in een landbouwsysteem, hoe meer koolstofvastlegging. “Woody perennial polycultures”, oftewel voedselbossen, halen de hoogste score.

- ***Energietransitie***: fossielvrije en energie-efficiënte productie, positieve energiebalans (EROI: er komen substantieel meer kCal uit het systeem dan dat er aan arbeid en grondstoffen in gaan, dit in tegenstelling tot reguliere landbouw, waar elke kg oogst netto energie kòst);

- ***Regionale voedselproductie***: voedselbossen dragen in belangrijke mate bij aan voedsel-autonomie als mondiale transporten van voedsel en grondstoffen onder druk komen te staan;

- Kleinere ecologische voetafdruk;

- ***Klimaatadaptatie***: diverse vegetatie (meer kans op overleven van soorten bij onvoorspelbare veranderingen en extremen in weer en klimaat)

- Meer ***continuïteit en zekerheid*** in productie van voedsel;

- EROI: ***Energy Return on Investment*** is veel en veel gunstiger (lage inputs aan arbeid en externe grondstoffen, hoge output aan productie, dankzij natuurlijke processen).

Voedselbos FAQ

Wat kan ik als provincie, gemeente of waterschap doen op eigen terreinen?

- **Gronden in eigen beheer**: Leg voedselbossen aan waar het kan.
  - Bijvoorbeeld in het kader van de herplantplicht, bossenstrategie, landbouwtransitie, stadsgroen of realisatie NNN;

- **Pachtgronden**: Geef ruimte en stel duurzame voorwaarden aan pachtcontracten:
  - Verleng de termijn van kortlopend (1-3 jaar) naar langlopend (minimaal 20 jaar).
  - Als er een verbod is op het aanplanten van bomen of opgaande beplanting, hef dit op waar het kan.
  - Geef kaders voor duurzaam beheer:
    - Geen kerende bodembewerking;
    - Geen bestrijdingsmiddelen (gewas“beschermings”middelen);
    - Geen kunstmest, drijfmest of andere intensieve bemesting met externe grondstoffen.

Hoe kan ik als overheid de ontwikkelingen faciliteren voor andere grondeigenaren?

- Om te beginnen, een positieve grondhouding: “ja, mits…” in plaats van “nee, tenzij…”.

- Sla als beleidsmakers en de praktijk de handen ineen om beleid en regelgeving te vernieuwen. Bijvoorbeeld:
  - **Bestemmingsplannen**: Pas beperkende regelgeving aan bij de volgende wijziging, bijvoorbeeld over het planten van bomen of het ophogen en afgraven van grond. Kies kerngebieden waar het behoud van de openheid echt wezenlijk is, en bevorder in andere delen juist boomaanplant. Overweeg nieuwe bestemmingscategorien als natuur-landbouw of specifiek voedselbos.

    - Stel **voedselbossen op agrarische grond**, net als boomgaarden, vrij van de herplantplicht en zorg ervoor dat de bestemming niet nu of later gewijzigd wordt in natuur, tenzij dit is overeengekomen;
    - **Omgevingswet**: gebruik de vernieuwing om knelpunten aan te pakken;
    - Voor **thematische beleidsvisies** over landbouwtransitie, bossenstrategie, 1-miljoen-bomenplan, actieplan biodiversiteit, bodem, water of stadsvergroening: neem voedselbossen hierin mee, ontwikkel gebiedsspecifieke visies en kaarten en vertaal de nieuwe ambities door naar de praktijk;
    - **Natuurnetwerk**: Breidt het aantal toegestane soorten uit i.p.v. alleen inheems. Sluit uiteraard wel invasieve exoten uit (volgens de EU-lijst). Zie ook de FAQ over exoten.

- Stimuleer lokale en regionale netwerken (Community of Practise) voor uitwisseling van o.a. kennis en vermarkting;
- Ondersteun burgerinitiatieven met scholing en professionele begeleiding in de opstartfase;
- Help ondernemers in de opstartfase met financiering in de vorm van subsidies of leningen. In 7-10 jaar tijd verdient de investering zich terug en heb je een levensvatbaar bedrijf voor de lange termijn;
- Geef voedselbosprojecten een waardering voor de geleverde sociale, ecosysteem- en klimaatdiensten, zoals een korting op de waterschaps- of gemeentebelastingen.
- Bundel kennis en maak deze toegankelijk voor initiatiefnemers, bijvoorbeeld over relevante wet- en regelgeving, subsidies of geschikte of beschikbare gronden in de regio.

Succesvol voorbeeld:
Het GOB (Groen Ontwikkelfonds Brabant, een initiatief van de provincie)

Het GOB vergoedt aan grondeigenaren een deel van de afwaardering van de grond bij omzetting van reguliere landbouw naar (ondernemende) natuur, waaronder voedselbossen.
In het geval van pacht: Voedselbos Schijndel heeft een pachtcontract voor twintig jaar, waarbij de pachtsom pas in jaar 6 start. Ook worden aanlegkosten voor poel en beplanting vergoed. Dit geeft de voedselbosondernemer de ruimte om de startfase te overbruggen totdat de productie op gang is.

5 succesfactoren voor een succesvol voedselbos door burgers of gemeente:

Zorg voor:

1. goede voorbereiding;
2. een gedegen ontwerp;
3. professionele begeleiding;
4. scholing van degenen die het gaan uitvoeren;
5. continuïteit en kennisoverdracht.

Wat komt er kijken bij ontwerp, aanleg en onderhoud?

In de voorbereidingsfase vraagt een voedselbos intensieve kennis en begeleiding. Het is cruciaal om de juiste planten op de juiste plek te kiezen, zodat het systeem gezond blijft en goed functioneert.
Bij de aanplant kunnen buurtbewoners, scholen en andere vrijwilligers betrokken worden.
Eenmaal aangelegd gedijt het juist bij een extensief beheer, waar ruimte is voor “on”kruid. Deze wilde planten zijn namelijk vaak juist nuttig. Ze helpen om de bodem en het ecosysteem weer in balans te brengen en vruchtbaarheid en veerkracht op te bouwen.
Een voedselbos is al met al minder arbeidsintensief en bespaart onderhoudskosten, maar vraagt meer kennis en communicatie met de beheerders en omwonenden.

Kan een voedselbos op alle gronden worden ontwikkeld?

Overal waar een bosecosysteem met volwassen kruinbomen kan groeien, kan ook een voedselbos. Dit geldt voor de meeste gronden in Nederland. De soortenkeuze hangt nauw samen met bodemtype (zand, leem, klei of veen), water, klimaat en de context.

- Voedselbossen bestaan vooral uit loofsoorten. Dit kan verzuurde bosgronden helpen herstellen.
- In gebieden met hoge grondwaterstanden (<80cm doorwortelbare ruimte) is de soortenkeuze beperkt. O.a. noten gedijen hier niet. Bij overstromingsgebieden is de keuze nog kleiner, omdat het grootste deel van de bomen en struiken afsterft als ze tijdelijk onder water komen te staan.

Dit is te ondervangen door:

1. Aangepaste, beperkte soortenkeuze;
2. Het peilbeheer aan te passen waar mogelijk,
3. Grondwerk om plaatselijk hogere groeiplaatsen te creëren. Dit sluit aan bij in Nederland traditioneel gebruikte systemen als terpen, rillen, rabatten. Op veengrond wordt het chinampa-systeem getest.

Wie is aanspreekpunt voor voedselbos-vraagstukken of -initiatieven?

Vanwege de veelzijdige, diverse aard van voedselbossen raakt het aan vele beleidsterreinen. Denk aan beheer buitengebied, ecologie, bodem, (al dan niet agrarisch) natuurbeheer, voedsel (food) en gezondheid, participatie, onderwijs, zorg, stadsontwikkeling, leefbaarheid, duurzaamheid, milieu, hydrologie, planologie, landschapsarchitectuur, innovatie, bedrijven en ondernemers, landbouwtransitie, financiën, grondzaken en juridische zaken.
Landelijk fungeert de Green Deal voedselbossen als centraal kennis- en coördinatiepunt. Naast het Ministerie zijn er steeds meer provincies, waterschappen en gemeenten aangesloten, alsmede partners uit het hoger onderwijs en onderzoek, netwerkorganisaties en de beheerpraktijk.

Daarnaast kan het zinvol zijn om binnen uw organisatie een overkoepelende werkgroep, platform of “voedselbosloket” op te richten. Dit kan helpen om alle spelers en belangen te verbinden en stroomlijnen, zowel intern als tussen de diverse initiatieven in de regio.

Waar kan ik meer leren over voedselbossen?

Op de website van de Green Deal voedselbossen is het activiteitenaanbod te vinden van de landelijke werkgroep en aangesloten partners. In 2020 worden enkele kennisbijeenkomsten voor regionale overheden georganiseerd. Daarnaast zijn er breed geörienteerde basiscursussen, een jaarcursus voor professionals waar ook beleidsmakers aan deelnemen, en specifieke scholingstrajecten voor agrariërs, voor particulieren met eigen land en voor landgoederen. Ook zijn maatwerk-trajecten voor organisaties mogelijk.

Waar vind ik verdiepende onderzoeksgegevens?

Over voedselbossen is nog geen specifieke wetenschappelijke literatuur beschikbaar, omdat het veld nog zo jong is. Op alle thema’s die hier belicht zijn, liggen er nog volop kennisvragen.
Wel zijn er onderzoeksgegevens beschikbaar vanuit een aantal verwante disciplines, zoals agroforestry, groen en bomen in de stad, bomen en water, biodiversiteit, klimaatadaptatie etc. Hieronder staat een lijst met factsheets en artikelen die hierover verschenen zijn.
Nader onderzoek is zeker nodig. Daaraan kunnen zowel wetenschap als praktijk een bijdrage leveren, door gestructureerde onderzoeksprogramma’s en *citizen science*.

Actuele ontwikkelingen:

- Eind 2019 is vanuit de Green Deal voedselbossen het **Nationaal Monitoringsprogramma Voedselbossen** (NMVB) gestart. Er worden economische, sociale en ecologische aspecten gemeten. Een coördinatieteam zorgt voor de wetenschappelijke kaders en analyseert de data die aangeleverd worden door beheerders en WO-studenten. Ook het NIOO is betrokken bij bodemanalyses. De looptijd is in eerste instantie vijf jaar. Er doen op dit moment ruim twintig voedselbossen aan mee en de belangstelling groeit.

- Voor de **wateropgave** is het van belang om specifieke kwantitatieve inzichten te krijgen, zoals: Hoeveel verbetert het watervasthoudend vermogen precies bij een hoger organische stofgehalte? Wat is het effect van verdamping door de vegetatie? Of wat is het verschil tussen een jaarlijks bewerkte bodem en een onverstoorde, permanent doorwortelde en bedekte bodem?

De WUR werkt samen met andere partijen aan onderzoek op dit gebied, en het STOWA werkt aan onderzoeksvragen over “bomen en water”.

Welke financieringsmogelijkheden zijn er?

Op het gebied van subsidies en financiering is er nog veel ruimte voor ontwikkeling.
Enkele bestaande voorbeelden en suggesties:
- Er zijn **provinciale subsidies** die kunnen aansluiten bij onderdelen van een voedselbos, zoals hagen en landschapselementen, poelen en vijvers;
- **EU-subsidies voor agroforestry** kunnen ook in Nederland worden aangevraagd;
- Creëer **nieuwe subsidiemogelijkheden voor agrariërs**, als vervanging van subsidies in achterhaalde landbouwsystemen;

- Biedt **nieuwe subsidies voor ecosysteemdiensten** als stikstof, koolstof, natuur, water, en sociaal-maatschappelijke en landschappelijke waarden;
- Neem voedselbossen als optie op bij aanvragen in het kader van het **1-miljoen-bomenplan**;
- **Waterschappen** kunnen grondwerk en aanleg van voedselbossen mede financieren, omdat zij direct of indirect baat hebben bij het aanpassen van het landgebruik waardoor de waterhuishouding verbetert.

Zijn er ook risico's of negatieve gevolgen?

In de landbouw
Verdienmodellen zijn niet alleen afhankelijk van de productiviteit en stabiliteit van het systeem zelf, maar ook van externe factoren als marktwerking, subsidiebeleid, massale soorten-uitsterfte en klimaat- en weersextremen. Om als voedselbosondernemer succesvol te zijn, zijn nieuwe samenwerkingen en aanpassing van de context cruciaal. En hoewel een voedselbos veel weerbaarder is in onzekere economische en ecologische tijden dan monocultuur-teelten, blijven er grenzen. Als hele regio's ecologisch en/of economisch instorten, is een voedselbos misschien de beste kans, maar geen garantie.

In natuurgebieden
De natuurwaarden van de huidige gebieden die aangewezen zijn als "natuur" laten op veel plaatsen te wensen over en kosten veel om in stand te houden. Een goed ontworpen en beheerd voedselbos kan hier zeker zeer positieve invloeden op hebben. Het is wel van belang om duidelijke kaders en richtlijnen aan te houden op basis van de gegeven definitie, om te voorkomen dat intensievere agrarische systemen met lage natuurwaarde onder het mom van "voedselbos" worden getolereerd onder de vlag van natuur.

In een voedselbos wordt gewerkt met exoten. Is dat veilig?

Ja! Er worden namelijk alleen soorten gebruikt die niet invasief zijn. Ter vergelijking: onze voedingsgewassen uit de eenjarige landbouw zijn uitsluitend exoten, productiebossen bestaan ook grotendeels uit exoten. In voedselbossen spelen inheemse soorten ook een aanzienlijke rol. Uiteraard worden invasieve exoten gemeden. Al met al hebben ze dus een hogere natuurwaarde dan andere productiesystemen.
Voor meer achtergrondinfo over het exotenbeleid, zie: https://greendealvoedselbossen.nl/exoten.

Bronnen en Links

Boeken
- "Praktisch handboek voedselbossen", Martin Crawford
- "Het voedselbos, vier seizoenen Ketelbroek", Mac van Dinther

Websites
- Green Deal voedselbossen: www.greendealvoedselbossen.nl
- Kaart van voedselbossen in Nederland: www.voedselboskaart.nl
- Database met duizenden eetbare houtige soorten: www.pfaf.org

WUR thematische factsheets en dossiers
- Factsheets agroforestry:
  - biodiversiteit
  - klimaatcompensatie
- Factsheets positieve effecten van bomen & groen in de stad
  - klimaat en temperatuur
  - waterhuishouding
  - luchtkwaliteit
  - biodiversiteit

- Dossier: onderzoek naar Groen in de stad
  - o.a. natuurinclusieve klimaatadaptatie
- Nederland in 2120: Wageningen climate solutions [kaart]
- DeltaFacts (STOWA) – DeltaFact "Bomen en water" (ism WUR), 2020

Andere bronnen
- Factsheets "De Groene Stad"
  - algemeen
  - wonen
  - werken
  - leren
  - zorg
- Bosbeheer:
  - Gereedschapskist klimaatslim bosbeheer
  - Klimaatslim bos- en natuurbeheer, dossier van de Bosgroepen
- Stichting voedselbosbouw Nederland:
  - Artikel Kosten en baten van een voedselbos
  - Fonds "CO2 de boom in"
- Artikelen in vakbladen:
  - Voedselbossen van belang voor biodiversiteit, *De Levende Natuur*, 2017
  - De meeste exoten deugen, *Vakblad groen*, februari 2020
  - Klimaat-slim bosbeheer, *vakblad natuur bos landschap,* oktober 2018

Coalitiepartners Green Deal Voedselbossen

Ondertekenaars
Ministerie EZK
Ministerie LNV
Ministerie IenW
Provincie Limburg
Provincie Noord-Brabant
Provincie Groningen
Provincie Flevoland
Waterschap Limburg
Waterschap De Dommel
Staatsbosbeheer
Natuur- en Milieufederaties
Groen Ontwikkelfonds Brabant
Unie van Bosgroepen
Stichting Voedselbosbouw Nederland
Stichting BothENDS/RichForests_
Instituut voor Oecologisch Onderzoek (NIOO)
WUR Environmental Research
Van Hall Larenstein
Boerenbedrijf Ketelbroek
Landgoed Welna
Landgoed Roggebotstaete
Landgoed Bleijendijk
Stichting the tipping point
Stichting Den Food Bosch

Partners
Bewust Bodemgebruik
Circle Ecology
The Plant
Fekkes Landschap
De EcoVredegaard
Fruitzforlife, Fruithof de Brand
IKL Limburg
Rotterdams Forest Garden Netwerk

“De meeste exoten deugen”

Auteur en beeld: Wouter van Eck, Stichting Voedselbosbouw Nederland

‘DE MEESTE EXOTEN DEUGEN’

Voedselbossen: juiste plant op juiste plek

Oogst uit Voedselbos Ketelbroek.

In voedselbossen worden, met het oog op de voedselproductie, deels soorten aangeplant die “exoot” worden genoemd. Het gaat om planten die van origine uit een ander gebied stammen. Zoals de vijg (Turkije), de appel (Kazachstan) en de pecannoot (VS). Bij het aanplanten van exoten worden vaak vraagtekens geplaatst omdat deze planten zich ongewenst zouden kunnen verspreiden. Voor een genuanceerd antwoord is het belangrijk om te beseffen dat de meeste exoten géén invasieve exoten zijn. De appel, de vijg en de pecannoot verspreiden zich immers niet naar natuurgebieden.

Vruchten schijnaugurk

Terwijl de meeste exoten deugen, bestaan er ook enkele soorten die wel kunnen gaan woekeren. De Europese Unie heeft een richtlijn opgesteld met betrekking tot die planten die wél invasief zijn. Deze mogen niet verhandeld en niet aangeplant worden. Het spreekt vanzelf dat ook degenen die een voedselbos aanleggen zich aan deze Unielijst moeten houden. Overigens blijkt deze lijst wat vreemd in elkaar te steken. Een notoir woekerende soort als de Japanse duizendknoop staat er bijvoorbeeld niet eens op. Wel soorten als het mammoetblad en de zijdeplant. Dat lijkt wat vreemd, want het fraaie mammoetblad moet in botanische tuinen juist met beschermende maatregelen geholpen worden om de winter door te komen. De zijdeplant is in Nederland jarenlang een gewaardeerde tuinplant geweest, die als rijke nectarbron ook door de Vlinderstichting werd aanbevolen. Punt is dat deze soorten elders in Europa wel kunnen woekeren. Dat kan het effect zijn van de veel mildere winters in Ierland bijvoorbeeld. Zulke verschillende ecologische omstandigheden worden helaas genegeerd bij deze uniforme lijst, die geldt voor het hele grondgebied van de Europese Unie.
Recent heeft de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) in ons land een rapport gepubliceerd over de mogelijke risico's van aanplant van exoten in voedselbossen. Het is zeker belangrijk dat hier aandacht voor is. Maar soms worden in dat rapport (ook) letterlijk appels en peren bij elkaar opgeteld, want beiden zijn exoot. Het op deze manier tot stand gekomen cijfer dat welgeteld 82 procent van de aangeplante soorten in voedselbossen van exotische origine is, is op zich weinig relevant. In veel conventionele boomgaarden en plantsoenen is dat cijfer overigens 100 procent.

Slordigheden

Waar het wel om hoort te gaan is of er sprake is van aanplant die een reëel risico op ongewenste verspreiding met zich meebrengt. Ook het veel kortere lijstje van twaalf soorten dat dan overblijft in dat rapport verdient het om nader beschouwd te worden. Wie het rapport doorspit zal bijvoorbeeld ontdekken dat de eetbare schijnaugurk (afkomstig uit China) als woekerende soort is vermeld vanwege ervaringen in Noord-Amerika. Dat gebeurt daar echter in heel andere klimaatzones. Hoewel de schijnaugurk in Nederland al tientallen jaren in tuinen en parken wordt aangeplant blijkt deze plant zich hier juist helemaal niet te verspreiden. De schijnau-

Voedselbos Ketelbroek in Groesbeek

gurk is voor ons land dus ten onrechte als "potentieel invasief" gekarakteriseerd. Dit soort slordigheden in het rapport hadden beter voorkomen kunnen worden.
Uiteindelijk blijken er maar een paar soorten over te blijven waarbij het – in de buurt van specifieke natuurgebieden – juist wel verstandig is om behoedzaam te zijn met aanplant. De rimpelroos kan in duingebieden woekeren, de appelbes kan zich in laagveengebieden fors uitbreiden en de Amerikaanse blauwe bes kan zich vestigen in hoogveenreservaten. Hoewel deze drie soorten niet op de Unielijst van verboden soorten staan, kan het dus op specifieke locaties verstandig zijn om van aanplant af te zien. Overigens worden nu net deze drie soorten in héél het land veelvuldig toegepast in openbaar groen, tuinen en kwekerijen.
Het is belangrijk dat juist (ook) deze sectoren zich bewust worden van ongewenste effecten in sommige regio's.

Multicultureel

Overigens blijkt uit onderzoek naar de natuurwaarden in Voedselbos Ketelbroek in Groesbeek dat veel inheemse diersoorten zich prima thuis voelen op een plek die te omschrijven is als "multiculturele plantengemeenschap". Bedreigde solitaire bijen foerageren volop bij de bloesems van amandel en honingbes, hommels hoor je massaal zoemen om olijfwilg en kiwi, dassen ruimen gretig valfruit van perzik en nashipeer op. De belangrijkste les is dat de meeste planten van uitheemse herkomst probleemloos benut kunnen worden in een voedselbos. Een goed ontworpen voedselbos is een uitgekiende polycultuur, die verrassend veel ruimte creëert voor inheemse natuur.
Terwijl verontrustende feiten over het verdwijnen van insecten en vogels zich opstapelen, blijken voedselbossen juist te fungeren als oase voor biodiversiteit. Dit is hoopgevend. Dit is ook een belangrijke reden om een eenzijdige hetze tegen alle exoten te vermijden. Het is een feest om getuige te zijn van het herstel van natuurwaarden in voedselbossen, te midden van de lege landschappen die het resultaat zijn van de nog immer dominante monoculturen van snijmais, raaigras en Douglasspar.

Colofon

Dit is een publicatie van de Green Deal Voedselbossen.

Tekst: Malika Cieremans, m.m.v. Green Deal partners.

September 2020

Voor vragen naar aanleiding van deze tekst of aanmelden als Green Deal-partner:
E-mail: info@greendealvoedselbossen.nl

Foto's:
Wouter van Eck, Malika Cieremans, Marieke Karssen, Frank Gorter

Opmaak:
The Plant