

Ontwerpstappen voedselbos

Korte handleiding voor ontwerp van een voedselbos

In de Proeftuin Agroforestry gaan vier ondernemers aan de slag met ontwerp en aanleg van een voedselbos of agroforestry systeem (bomen, struiken in de landbouw/fruitteelt). Ondersteund door de Milieufederatie Noord-Holland, het Louis Bolk Instituut, landschap/voedselbosarchitect Jelle Fekkes en Clusius College. Een project met financiële steun uit het Europese Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling.

Reineke van Tol, 20 juni 2019

Een voedselbos, iedereen heeft het erover, het onderwerp leeft. Maar hoe pak je het eigenlijk aan? In de Proeftuin Agroforestry Noord-Holland hebben we kennis verzameld en op een rijtje gezet. In dit document vind je de belangrijkste stappen bij het opzetten van een eigen voedselbos.

Ontwerpstappen voedselbos

1. Doelen van het voedselbos

- Wat zijn de wensen van de ondernemer?
- Wat is de doelgroep?

2. Het landschap

- Hoe is het landschap ontstaan? Hoe is de bodem opgebouwd? Hoe is de waterhuishouding?
- Welke soorten helpen met afwatering/vasthouden van water? Welke soorten kunnen goed tegen een hoge/lage grondwaterstand? Moet er nog iets gebeuren met greppels voor afwatering?

3. Omstandigheden

- Wat is de windrichting? Waar komt de zon vandaan? Zijn er hoogteverschillen?
- Wat kan dus waar (zonminnende/schaduwminnende soorten etc.)? Moet er nog een windscherm komen? Moet er nog grondverzet plaatvinden?

4. Wat is er al? En kunnen we dat gebruiken?

- Welke bomen en planten staan er al? Hebben die een functie in het nieuwe systeem? Of als biomassa/bouw materiaal?

5. Toegang en paden

- Waar moet de ingang komen? Meerdere ingangen?
- Waar moet het hoofdpad komen? Zijpaden?
- Voor wie moet het toegankelijk zijn? Rolstoelen?

6. Denken vanuit de beleving

- Welke ervaring(en) wil je creëren langs paden? Welke soorten passen daar bij?

7. Welke soorten passen goed bij de eigen doelen en de doelgroep?

- 'Makkelijke' soorten voor zelfpluk? Exotische soorten?

8. Welke soorten zijn verder van belang voor het systeem?

- Stikstofbinders?
- Bloeihoog!
- Biomassa

9. Welke soorten combineren goed?

Soorten die elkaar versterken mbt water/nutriëntopname/lichtgebruik, aantrekken van nuttige insecten, organische stof, bodemstructuur etc.

10. Blik op de toekomst

Hoe gaat het systeem zich ontwikkelen? Hoe kan de ontwikkeling versneld worden? Wat kan er in de tussentijd gedaan worden?

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland

Denk hierbij een het aanplanten van pionierssoorten die het systeem een boost geven. En denk aan soorten die snel productie geven.

11. Onderhoud

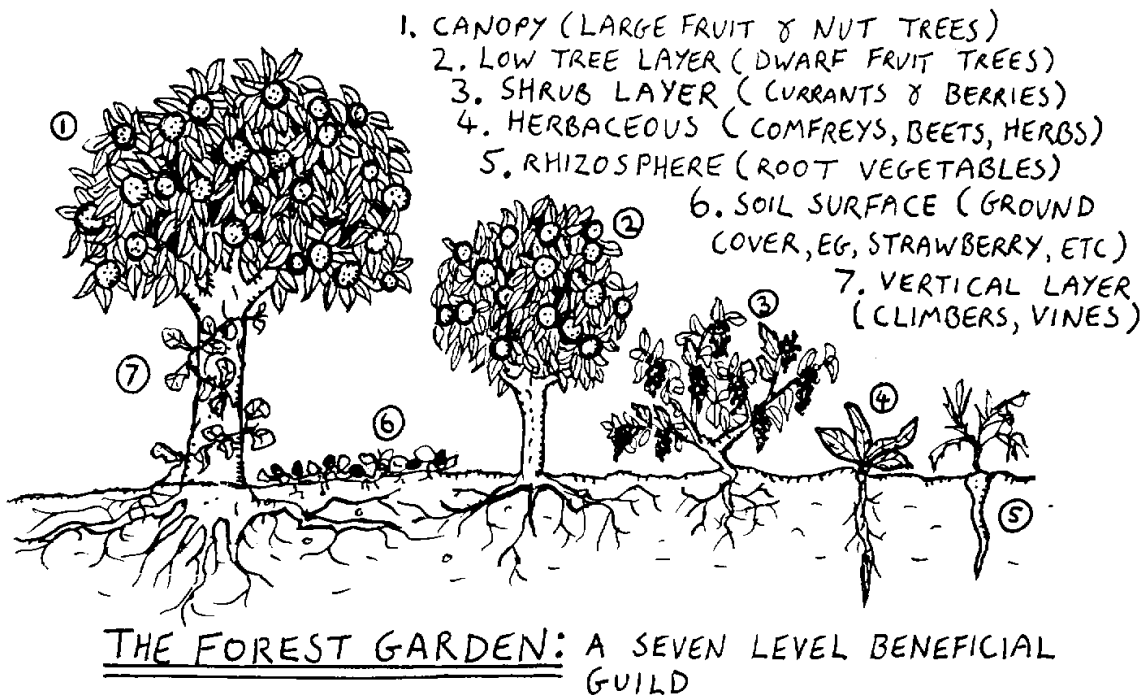
- Wat is er nodig in het onderhoud van het systeem? Past dit bij de mankracht en tijd die er is? Hebben de mensen die onderhoud kunnen plegen kennis van het systeem en soorten? Stem het ontwerp en soort keuze hier op af.

Voedselbosprincipes

Belangrijk om in je achterhoofd te houden tijdens het ontwerpen; de belangrijkste voedselbostechnieken:

1. Gelaagdheid

Er wordt naar gestreefd ten minste 7 lagen aan te brengen in een voedselbos; hoge (noten)bomen, lagere (fruit)bomen, (bessen)struiken, klimplanten, kruidenlaag, grondbedekking en wortelgewassen. Soms worden daarnaast nog (eetbare) waterplanten en mycelia (schimmels) als laag beschreven.



2. Diversiteit

Om het systeem zo sterk mogelijk te maken en om een hoge diversiteit aan insecten, vogels en goede schimmels en bacteriën aan te trekken is het belangrijk zo veel mogelijk verschillende soorten en plantenfamilies te gebruiken.

3. Jaarrond voedsel en habitat voor insecten

Insecten zijn cruciaal voor zowel bestuiving (voedsel)soorten in het voedselbos en voor de biodiversiteit. Het is daarom belangrijk te zorgen voor een zo veel mogelijk gesloten bloeihoog. Als er altijd wat bloeit, is er altijd voedsel voor insecten. Met name in het vroege voorjaar en in het najaar is dit belangrijk. Het is daarom goed zowel vroege als late bloeiers in het systeem op te nemen. Daarnaast is het belangrijk habitat te creëren voor voortplanting en overwintering.

4. Zorgen voor een gezonde bodem

Door het kiezen van soorten met goede doorworteling, stikstofbindende soorten en soorten die veel organisch materiaal geven, zorg je voor een gezonde en vruchtbare bodem; de basis van het systeem.

5. Laat het systeem zo veel mogelijk met rust

Soms is minder meer; in een voedselbos is het belangrijk de natuur zijn werk te laten doen. Er hoeft alleen ingegrepen te worden om de ontwikkeling van het systeem hier en daar te versnellen, om sommige soorten wat meer ruimte te geven en om soorten te beschermen. Zo nu en dan terugzetten van bepaalde bomen en struiken is daarbij genoeg.

Businessplan

Afhankelijk van het doel van het voedselbos, is het belangrijk een businessplan te ontwikkelen. Het is belangrijk te bedenken of er een winstoogmerk is. Bij een voedselbos, kan anders dan in andere voedselproductiesystemen, veel breder gekeken worden naar een businessplan. Inkomsten kunnen gehaald worden uit verkoop van de oogst, maar ook uit recreatie, educatie of kennisdeling. Daarnaast is het interessant mogelijkheden te verkennen voor vergoedingen voor ecosysteemdiensten, zoals waterberging en biodiversiteit. Hiervoor zijn soms subsidies beschikbaar. Omdat de oogst divers is, is de opbrengst per product laag. In plaats van de reguliere markt, kan daarom beter gekeken worden naar horeca of kleine detailhandels.

Naast inkomsten, kan er ook veel worden bespaard op kosten in vergelijking met een regulier landbouwsysteem. Over het algemeen komt er veel minder arbeid bij kijken en zijn er minder externe middelen nodig.

Het project Voedsel uit het Bos heeft een [tool](#) gemaakt om zelf je eigen businesscase te ontwerpen.

Voor meer informatie over verdienmodellen, zie ons [kennisdossier](#) over verdienmodellen.

Regels en vergunningen

Belangrijk om te checken voordat je van start gaat is of er eventuele regels gelden of vergunningen nodig zijn. Wat wel en niet mag in een gebied is vaak afhankelijk van het bestemmingsplan voor een bepaald stuk grond en van gebiedsvisies. Zo is in sommige gebieden de visie om het landschap open te houden, ofwel vanuit cultuur-historisch perspectief ofwel vanuit veiligheidsoverwegingen of voor weidevogels. In dit geval mogen er niet zomaar bomen geplant worden op een stuk grond, ook niet als de grond van jou zelf is. Hetzelfde geldt voor bestemmingsplannen. Is een bepaald gebied aangewezen voor landbouw, dan mogen daar niet zomaar bomen geplant worden. De regels kunnen per gebied verschillen.

Bepaalde zaken zijn vastgelegd in de omgevingswet. Hier staat in vastgelegd of je een vergunning nodig hebt voor bepaalde ondernemingen, zoals het planten van bomen in cultuurhistorisch gebied. Doe de check op de site van de [Rijksoverheid](#). Je kunt ook de [bestemmingsplannen](#) voor jouw gebied checken. Verder zijn er regels omtrent [Natura 2000](#) gebieden, welke zijn vastgelegd in de [Wet natuurbescherming](#). Verder gelden er regels vanuit Rijkswaterstaat/waterschappen over waterdoorgangen en waterbergingsgebieden.

In het project Voedsel uit het Bos is een helder [overzicht](#) gemaakt van Wet en Regelgeving en subsidiemogelijkheden omtrent voedselbossen.

Handige links en inspiratie:

Landschapsinformatie

[Actueel Hoogtebestand Nederland](#)

[Atlas Leefomgeving](#): Kaarten, bodemprofielen, ecologische hoofdstructuur

[PDOK](#): topografische kaarten NL

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland



Inspiratie

[Syntropic farming](#) Ernst Götsch; ook een mooie [documentaire](#)

Voedselbosgoeroes: Wouter van Eck, Martin Crawford, Ernst Götsch

Boeken

Praktisch handboek voedselbossen - Martin Crawford

Voedselbos - Madelon Oostwoud

Basis handboek Aanleg en Beheer van Voedselbossen – Anastasia Limareva (beschikbaar in [pdf](#))

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland