

Bomen zijn multifunctioneel

Anne Oosterbaan
Alterra, Wageningen UR

Beplanting levert aankleding, beschutting, luchtzuivering en energiebesparing.

In houtwallen en singels leven insecten die helpen bij bestuiving en plaagonderdrukking.

Bomen hebben meer nut dan menigeen denkt. Ze kunnen niet alleen hout, vruchten, blad, schors, stikstof en dergelijke produceren, maar nog veel meer. Bomen kunnen extreme weersomstandigheden opvangen (temperatuur, neerslag), koolstof vastleggen en ervoor zorgen dat vee in de schaduw kan staan. Zo geven koeien die niet worden geplaagd door hitte, meer melk. Bomen dragen bij aan biodiversiteit, zorgen voor bestuivers en plaagonderdrukkers en gaan erosie tegen. Denk aan de verstuiving van organische stof in de Veenkoloniën en de erosie van hellingen in Zuid-Limburg. Ook hebben bomen een grote rol in het verbeteren van de luchtkwaliteit. Denk aan fijnstof en dergelijke. Bomen kunnen het energieverbruik in gebouwen verminderen en houden geluid tegen. Verder kunnen ze de bodem zuiveren en diep ontsluiten. Het nut van bomen wordt vaak onderschat.





Duindoorn levert bessen en stikstof.

De multifunctionaliteit van bomen kan op verschillende manieren worden ingezet bijvoorbeeld bij productie, recreatie en landschap.

Inzet in productiesystemen

Bomen kunnen goed in combinatie met gewassen groeien. Men spreekt dan van agroforestry. Hier kunnen ook dieren nog een rol spelen. Met de vele boomsoorten en de vele soorten gewassen die er zijn, kunnen veel verschillende combinaties worden gemaakt. Maar het gaat er vooral om dat de bomen en het gewas elkaar gunstig beïnvloeden. Het resultaat moet liefst meer worden dan de optelsom van de twee delen, dus $1+1 = \text{groter dan } 2$.

Bomen zijn op zich zelf al multifunctioneel: ze produceren hout, ze leggen koolstof vast, ze beschermen tegen wind en felle zon en noem maar op. Boomsoorten produceren niet alleen hout maar ook nog andere bruikbare producten zoals vruchten (walnoot, tamme kastanje en dergelijke) of sap (berk), stikstof (els, Robinia et cetera) of medicinale stoffen (Taxus). Hieronder een lijstje met boomsoorten die vruchten, waardevol hout en nog andere waardevolle producten leveren.

	boomproducten		
	vrucht	hout	overig
Zomereik		X	X
Ruwe berk		X	X
Zachte berk		X	XX
Zwarte els		X	XX
Grijze els		X	X
Acacia		X	X
Zoete kers	X	X	
Vogelkers	X	X	
Populier		X	X
Wilg		X	X
Walnoot	X	X	
T. Kastanje	X	X	
Vlier	X	X	
Appel	X	X	
Peer	X	X	
Pruim	X	X	
Hulst	X	X	
Hazelaar	X	X	
Zwarte noot	X	X	
Taxus		X	X



Bomen leveren aankleding voor recreatie.



*V.b.n.o.:
Bomen zijn bepalend
voor landschap.*

*Koeien in de schaduw
van bomen.*

*Notenbeplanting levert
noten, hout en gras.*



Gelukkig is er steeds meer aandacht voor wat bomen ons kunnen leveren. Op het gebied van agroforestry is er belangstelling voor onder andere:

- Voederbomen (een praktijknetwerk van Stichting Duinboeren en Louis Bolk Instituut);
- Bomen voor buitenkippen (Praktijknetwerk van Louis Bolk Instituut);
- Varkens in het bos (meerdere projecten);
- Landschap van smaken (Praktijknetwerk Stichting Streekeigen producten Nederland en anderen);
- Lekker landschap (Stichting Waarde in samenwerking met Landschapsbeheer Nederland);
- Voedselbossen (Van Eck);
- Kiplekker onder de wilgen (Stichting Probos en anderen);
- Groenten tussen bomen (Praktijknetwerk van Stichting Duinboeren);
- Stichting Wrâldfrucht (Friesland) samen met Meetjesland in België;
- Niet-hout bosproducten (EU/COST, project waaraan Alterra en Wageningen Universiteit deelnemen);



Recreatie onder
notenbomen.



- Sterke combinaties (Wageningen Universiteit);
- Walnotenbeplantingen (hierover is een boek in de maak).

Inzet in recreatie

Ook in het veld van de recreatie spelen bomen een belangrijke rol. Al is het alleen maar omdat in de aankleding van de omgeving bomen in veel recreatiegebieden onmisbaar zijn. Beplantingen zijn ook specifiek voor de recreatie aan te leggen, bijvoorbeeld als plukbeplanting of als voedselbos. Hiervan zijn in ons land al mooie voorbeelden te vinden. Sommige boomsoorten leveren producten die kunnen worden vermarkt als streekproduct (dit kan weer worden opgenomen in arrangementen), zoals hazelnoten en walnoten.

Inzet in landschap

Bomen zijn belangrijke bouwstenen van onze landschappen. Onze kleinschalige landschappen worden in het algemeen gewaardeerd door hun beslotenheid en afwisseling. Dit hangt voor een groot

deel samen met de aanwezige bomen, beplantingen en bossen.

Naast deze belevingsaspecten spelen bomen ook een belangrijke rol voor de biodiversiteit van onze cultuurlandschappen. Deze hangt sterk samen met de aanwezigheid van elementen als houtwallen, singels en bosjes, houtige elementen dus. En we komen er steeds meer achter dat de hieraan gekoppelde biodiversiteit kan worden benut door de landbouw. Houtige landschapselementen bieden leef-, fourageer- en overwinteringsplaatsen voor tal van organismen. Met name insecten als bijen, hommels en zweefvliegen zijn van groot belang voor de bestuiving van gewassen. Verder kunnen andere insecten behulpzaam zijn bij het onderdrukken van plaagorganismen op landbouwgewassen.



Vruchten, hout, gras
en schapen.