

Een dynamische boombosbouw

Als bosbouwer kan je het bos als een geheel van bomen bekijken en je met de 'gemiddelde' boom bezighouden. Hierover zijn hele dikke boeken geschreven. Je kunt je echter ook richten op enkele veelbelovende bomen en die snel mooi en dik laten worden.

Zeker met jong bos op eerder rijke bodems zijn hiermee potten te breken. Wandel je mee?

We zien graag dikke bomen. Gewoon omdat we dat mooi vinden of omdat (gaaf) dik hout waardevol is. Nu kan je daar ofwel heel lang op wachten, of anders de boel een beetje opjagen. Dat kan omdat er een heel eenvoudige wetmatigheid in bomenland bestaat: geef een boom meer licht en hij zal sneller dik worden. Hoe en wanneer doen we dat?

Laat ons de 'uitverkoren' bomen gemakkelijheidshalve **toekomstbomen** noemen. Duid er vooral niet te veel aan. Zeker voor boomsoorten die een grote kruin vormen zoals es, esdoorn, eik, beuk, linde, haagbeuk mikken we op niet meer dan 60 à 80 per hectare. Minder is immers meer, aangezien er dan plaats is voor een grote kruin. Twee toekomstbomen vlak naast elkaar kán, maar houd er rekening mee dat de kruinen ergens groot moeten kunnen worden. Volwassen bomen bekijken geeft je een goed beeld over hoeveel ruimte we hier spreken.

Wat de **timing** van dat licht geven betreft, kunnen we je het volgende meegeven. Als je te vroeg start, krijg je een boom met een heel grote kruin maar een korte stam. Daar wordt de boom best gelukkig van, maar als we een interessante houtproductie willen, moet die stam een beetje langer. Te laat starten is een ramp, want dan blijft er boven de ellenslange stam te weinig plaats over om een diepe kruin op te bouwen. Naargelang de bodemkwaliteit worden bomen nu eenmaal maar zo hoog als de grond het toelaat. Het juiste moment om te beginnen met licht geven, dunnen in bosbouwjargon, noemen we het omslagpunt. Een

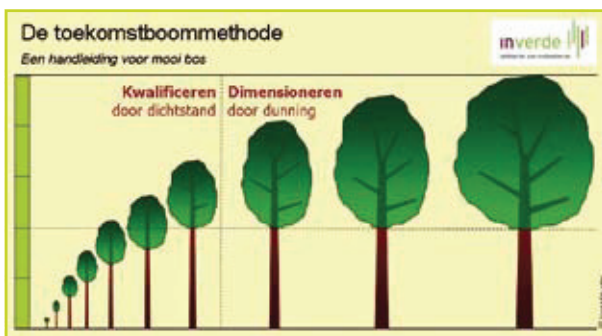
ROBBIE GORIS, Inverde vzw



héél belangrijk begrip in de toekomstboommethode, want daarvoor doe je weinig of niets om de natuurlijke stamreininging te laten spelen en daarna houd je door dunnings de kruin van de toekomstbomen constant in 't licht. *Qualifizeren-dimensioneren* noemen onze Oosterburen dat in Rheinland-Pfalz (zie figuur).

Hoe bepalen we of een bos aan z'n **omslagpunt** zit? Wel, door het bos in te trekken en goed te observeren. Als de 50 à 100 mooiste bomen op de hectare hun takken dood hebben tot een hoogte van 6 à 8 meter, dan ben je er. We kunnen uren discussiëren of het niet eerder 10 of 12 meter takvrije stam moet zijn, maar daar komt het niet op aan als de boom straks onder luid applaus de zagerij wordt binnengereden. Het écht mooie hout zit immers in de eerste 6 meter. Zeker op arme bodems moet je niet te ambitieus zijn qua stamlengte, want minder stam en meer kruin is een goede verzekering om gezonde bomen te krijgen.

Tenslotte kunnen we ons nog afvragen hoe hard je moet **dunnen**. Dat wordt vooral bepaald door hoe snel we de boom willen laten aandikken. In tegenstelling tot wat 'men' meestal aanneemt, is snel aandikken voor veel boomsoorten gunstig voor de houtkwaliteit. En zeker als we het hebben over nobel loofhout zoals es, esdoorn, kers en zelfs beuk. De Franse bosbouwtaal heeft een passende term voor de eerste dunning(en) rond de toekomstbomen: *le détourage*. Dat wil zeggen dat alle bomen die kruincontact maken met de toekomstboom afgezaagd worden. Met kruincontact wordt bedoeld: alles wat met z'n takken binnen de meter van de kruin van de toekomstboom komt. Je kan het ook wat rustiger aan doen als je ongerust bent, maar dan zal de tweede dunning heel snel aan de orde zijn. De dynamiek in jonge loofbossen op behoorlijk goede gronden is verrassend!





Figuur 2: Het is vanzelfsprekend dat de vermindering van ontbossing en bosdegradatie (REDD) een belangrijk wapen is tegen de klimaatverandering: 20 tot 25 % van de wereldwijde CO₂-uitstoot is afkomstig van ontbossing. © Dieter Cuypers

afkoelend effect zorgen, daar zij een vergelijkbaar albedo effect hebben als sneeuw en de zonnestraling weerkaatsen.

Er zijn verschillende opties om bossen in te schakelen om het te veel aan CO₂ in de atmosfeer tegen te gaan. Via (her) bebossing vergroot het bosvolume, waardoor er zowel meer CO₂ wordt vastgelegd als opgeslaan⁸. Herbebossing in de tropen heeft dus een dubbel positief effect op de klimaatverandering (biofysisch en via koolstof). Dit klopt niet voor de aanplant van boreale bossen, waar het effect van koolstofopslag teniet wordt gedaan doordat het albedo van bos lager is dan dat van een witte sneeuwvlakte. Bebossing zal hier eerder voor een lokale opwarming zorgen. In de gematigde bossen is het effect, afhankelijk van de breedtegraad en sneeuwval, neutraal tot afkoelend.

Specifieke beheermaatregelen kunnen een verhoogde C-dichtheid nastreven. Hiervoor zijn de bedrijfsvorm, -soort en -tijd bepalend. Langere rotaties en meer kleinschalige exploitaties, bijvoorbeeld, zorgen voor minder verstoring van de opgeslagen koolstof. Maar ook de boomsoortenkeuze en het dunningsregime zijn bepalend. Uiteraard is ook een beheer gericht op brandpreventie van groot belang.

Door het gebruik van houtproducten ter vervanging van fossiele brandstoffen en andere grondstoffen met een grotere fossiele brandstof-input, zoals bv. aluminium, kan de koolstofbalans eveneens positief beïnvloed worden. Des te meer als er voor gezorgd wordt dat de levensduur van de houtproducten langer is dan de bedrijfstijd.

Wetende dat 20 tot 25 % van de wereldwijde CO₂-uitstoot afkomstig is van ontbossing, is het vanzelfsprekend dat

ook de vermindering van ontbossing en bosdegradatie (REDD) wordt aangehaald als wapen tegen de klimaatverandering.

Ondank alle potenties van bossen in de strijd tegen de klimaatveranderingen, moeten we ons er van bewust zijn dat er enkele risico's zijn, zoals bijvoorbeeld branden en plagen. Anderzijds is het nog onduidelijk wat de gevolgen zullen zijn van de klimaatverandering zelf: in Canada evolueerden de boreale bossen – na een insectenplaag – van een sink naar een source!

Criteria duurzaam bosbeheer op de helling?

Kortere rotatietijden, de introductie van niet-autochtone boomsoorten, energieplantages die grote hoeveelheden C-opslag realiseren,... valt dit aangepaste beheer wel te rijmen met de principes van duurzaam bosbeheer vragen de aanwezigen zich af?

De verschillende sprekers beamen dat de huidige criteria voor duurzaam bosbeheer, die het behoud van de bossen nu en in de toekomst willen waarborgen, nog onvoldoende aandacht besteden aan het feit dat bossen ook in de toekomst – bij een gewijzigd klimaat – nog een waaier aan ecosystemendiensten moeten kunnen leveren. Dit vereist een adaptief bosbeheer, dat getoetst wordt aan de toekomst, waarbij duurzaamheid niet enkel gaat over het behoud van de productiviteit en het regeneratievermogen van bomen, maar ook over het behoud van het vermogen van bossen om zich aan te passen aan wijzigende standplaatsen.

Anderzijds moeten we er ons van bewust zijn en blijven dat het bos verschillende functies heeft, die niet altijd allemaal compatibel zijn. Naast CO₂-opslag zijn bossen immers een bron van biodiversiteit, ze helpen in de strijd tegen verwoestijning, ze zijn de woonplaats van bosafhankelijke gemeenschappen en inheemse volkeren, ze zijn van belang voor duurzame ontwikkeling, voor de productie en de kwaliteit van water, ze gaan erosie tegen en ze zijn een belangrijke bron van zowel hout, dé ecologische grondstof bij uitstek, als van allerlei 'non-timber forest products' (NTFP) zoals bv. rubber, harsen, vruchten, ...

Zowel bij het beheer als bij het beleid moeten bijgevolg keuzes gemaakt worden. Hierbij kan het een optie zijn om duurzaamheid voorop te stellen in de bestaande bossen, en de functie van CO₂-opslag te laten primeren bij nieuwe bossen.

Zonder deze kanttekening bestaat immers het risico dat we, net als we jaren geleden bossen enkel zagen als houtfabriek, bossen nu louter en alleen als koolstofopslagplaats gaan beschouwen. En dit kan geenszins de bedoeling zijn.

⁸ De opslag van een bos is de hoeveelheid koolstof die in een bos reeds is vastgelegd. De vastlegging van koolstof in een bos is de hoeveelheid koolstof die bijkomend wordt vastgelegd, binnen een bepaalde tijdsperiode.

Meer info en presentaties:

www.weekvanhetbos.be