

Jansheideberg (Hallerbos): 'all seems quiet' ...

*Kris Vandekerkhove, Anja Leyman, Peter Van
de Kerckhove en Stefaan Goessens*



*Een oertypisch beeld voor het Hallerbos :
homogeen beuk met tapijten van hyacint.
Ruim een derde van het bosreservaat
bestaat uit homogeen beukenbos van 80
jaar oud.*

*Meer dan de helft van het reservaat
bestaat echter uit eikenbestanden. Ze zijn
even oud als de beuken en vormen een
ideale vergelijkingsbasis*

Ook in het bosreservaat Jansheideberg in het Hallerbos, werd vorig jaar een heropname uitgevoerd. Het reservaat bestaat voor ruim de helft uit eikenmengbossen, wat valleibos, maar ook voor een belangrijk deel - zowat 40 % - uit de typische beukenbossen met wilde hyacint, waarvoor het Hallerbos (letterlijk) wereldberoemd is. Bijzonder aan dit reservaat is dat het bos extreem gelijkjarig is: het volledige gebied werd immers kaalgekap en in 1930-35 heraan geplant met homogene bestanden van eik en beuk. Tussen de eiken ontwikkelde zich in de loop van de decennia een gemengde onderetage; de beukenbossen daarentegen zijn typische homogene bestanden zonder veel onderetage.

In 2004 werd hier een grid van 31 steekproefcirkels en een kernvlakte uitgezet en opgemeten, die een representatief beeld geven van het reservaat: 17 cirkelplots liggen in de eiken, en de kernvlakte ligt voor 60 % in beuk en 40 % in eik. Zo kunnen we verschillen in dynamiek tussen beide types goed in kaart brengen.

Bij de heropname van het reservaat lagen onze verwachtingen vrij laag: grote spectaculaire veranderingen waren er op het eerste gezicht immers niet. Integendeel, je kreeg de indruk dat er in die tien jaar nauwelijks iets veranderd was, dat de tijd hier leek te hebben stilgestaan. Maar schijn bedriegt, en de cijfers liegen niet: ook dit reservaat is in beweging, en we kunnen er interessante en opmerkelijke vaststellingen doen.

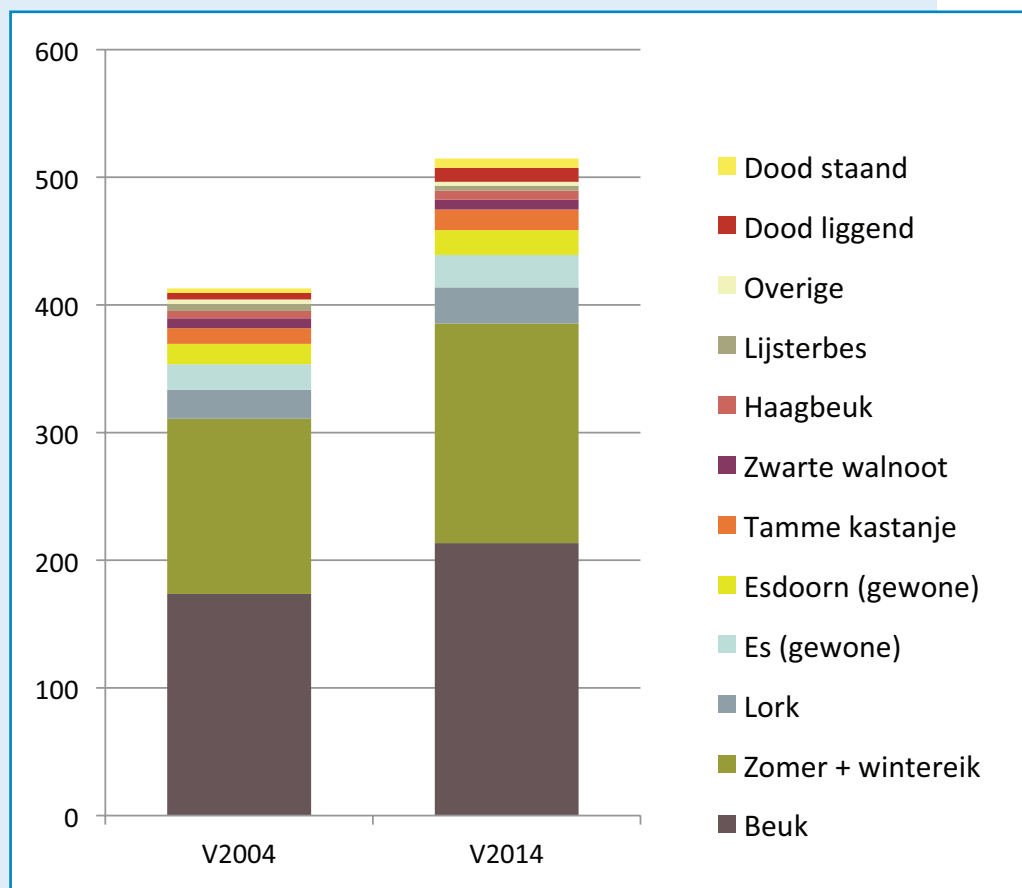


Voorraad aanleggen

Bekijken we eerst de dendrometrische resultaten in de cirkelplots, dan merken we dat we hier heel duidelijk in de 'optimumfase' zitten. Deze 80-jarige bosbestanden zijn heel productief en de houtvoorraad neemt sterk toe. Het gemiddelde volume in de cirkelplots nam toe van 413 naar 514 m³/ha, dus een netto aanwas van 10 m³/ha per jaar. Dat is stevig! Daarbij staan de beuken alleen al in voor 40 m³/ha. De eiken doen het met 35 m³/ha wat minder, al nemen ze een ruimer aandeel van de oppervlakte in. Enkel gerekend over de eikenbestanden komt dat toch nog neer op bijna 6 m³/ha per jaar voor de eiken alleen (dus zonder de bijgemengde soorten).

In de kernvlakte een gelijkaardig beeld: hier neemt de voorraad toe van 437 naar 556 m³/ha, of een netto aanwas van 12 m³/ha per jaar. Zowat 60 % van die bijgroei is op conto van de beuken, maar dat is niet verwonderlijk want ze nemen ook ongeveer 60 % van de oppervlakte in.

De eiken staan in voor ongeveer de helft van de rest van de aanwas, dus ook hier rond de 6m³/ha per jaar.



Voorraadopbouw in het bosreservaat, zowel levend als dood, berekend op basis van de metingen in de steekproefcirkels.

Tegelijk neemt het gemiddeld stamtal van de meeste soorten verder af. Een logische evolutie, de 'optimumfase' wordt ook wel de 'stem exclusion phase' genoemd: door mortaliteit ten gevolge van onderlinge concurrentie neemt het stamtal af, zonder dat er veel ingroei is van verjonging. Het bos is immers heel gesloten in deze fase. Zowel eik als beuk kennen een stamtalreductie met ca. 13 % over tien jaar.

De sterfte zorgde voor een geleidelijke maar geruisloze opbouw van de doodhoutvoorraad: voor de kernvlakte van 4 naar 15 m³/ha, voor het gehele reservaat van 8,5 naar ruim 18 m³/ha. Deze mortaliteitscijfers en doodhoutopbouw lagen volledig in de lijn der verwachtingen.

Wat is er loos met de esdoorn?

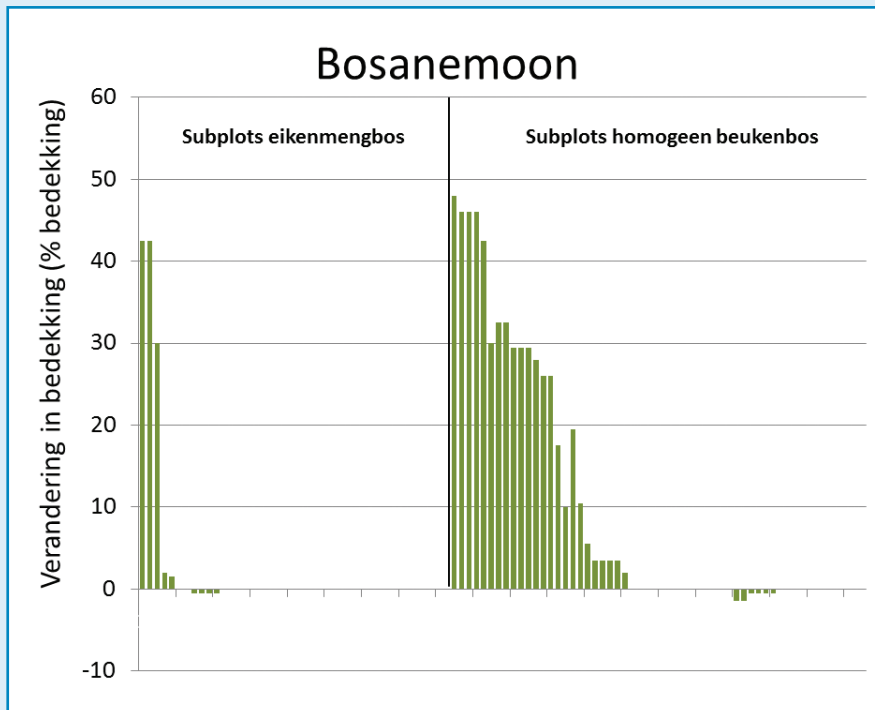
Wat echter niet overeenkomt met onze prognoses is de ontwikkeling van esdoorn. Bij esdoorn zien we weliswaar een status quo in het stamtal: de sterfte - toch ook een kleine 10 % op 10 jaar - wordt er gecompenseerd door ingroei uit de kleinere diameters. Toch is die ingroei veel minder dan we hadden verwacht: op basis van de gevestigde verjonging van 10 jaar geleden hadden we immers een verdere 'overname' door esdoorn verwacht. Ook het aandeel van esdoorn in de voorraadopbouw is minder dan het gemiddelde, terwijl we voor deze relatief snelgroeiende soort net meer hadden verwacht. Maar helemaal opmerkelijk wordt het wanneer we de verjonging bekijken. Gevestigde verjonging (meer dan 50 cm hoog) is maar in half zoveel plotjes te vinden als 10 jaar geleden, en de stamtallen zijn letterlijk gedecimeerd: van meer dan 5000 per ha naar nauwelijks 500. Doorgroeiende verjonging (> 2 meter) gaat van 1300 naar 300 per ha. Dat zijn nog altijd grote aantallen, maar toch... Bekijken we de stamtalverandering voor de laagste diameterklassen (5-15 cm) dan zien we hier geen toename meer van esdoorn, maar een status-quo. De 'invasie' van de esdoorn lijkt gestokt. Voor de gevestigde verjonging kan een verklaring liggen in de verdere verdonkering van het bos, zodat minder kiemlingen overleven. Voor de gevestigde verjonging kan een sterke toename van wildschade (vooral veegschade) een belangrijke factor zijn: ruim 30 % van de boompjes groter dan 2 meter was geveegd en in de helft van de proefvlakken waren de zaailingen duidelijk tot sterk aangevreten. Voor de grotere boompjes lijkt zich dan weer hetzelfde fenomeen voor te doen als in Wijnendale: de groei lijkt zo goed als stilgevallen. De boompjes zijn op 10 jaar tijd gemiddeld nauwelijks 15 millimeter dikker geworden. Dat zijn groeiringen van driekwart millimeter, waar die bij de eiken gemiddeld 1,5 en bij de beuken 2 millimeter breed zijn. Enkel de esdoorns die 10 jaar geleden al een meer dan 20 cm diameter hadden, vertoonden een 'normale' diktegroei, vergelijkbaar met die van de eiken en de beuken. Wat is hier aan de hand? Klimateffecten, ziekte? Of is het toch de overschaduwing die hen de das om doet? We zoeken het in alle geval verder uit...

Links: jonge esdoorns kwamen hier tien jaar geleden massaal voor, maar zijn nu veel minder aanwezig. Een effect van verdonkering, toegenomen wilddruk, of is hier nog meer aan de hand ?

Rechts: bosanemonen nemen ook hier heel sterk toe, in het bijzonder onder beuk. Misschien wordt de dominante kleur in het voorjaar hier op termijn wel wit in plaats van paars.



En in de kruidlaag: alweer bosanemoon!



Toe- en afname in bedekking van bosanemoon in de 98 subplotjes van 10x10 m in de kernvlakte. De soort is heel duidelijk toegenomen, vooral in het beukengedeelte van het proefvlak.

In de tabel een selectie van kruidlaagsoorten en hun verandering in voorkomen of bedekking (# is het aantal proefvlakjes op een totaal van 33 waar de soort voorkomt, KB = de karakteristieke bedekking, zijnde de gemiddelde bedekking, in procentklassen, voor de proefvlakjes waar de soort voorkomt)

Als we naar de veranderingen van de kruidlaag in de kernvlakte kijken, dan springt één soort er duidelijk uit: bosanemoon. Het aantal subplotjes waar de soort werd gevonden nam weliswaar wat af, maar de karakteristieke bedekking nam spectaculair toe: van 3 naar 18%! Wat ook opvalt (en wat verwonderlijk is): de toename situeert zich het sterkst in de subplotjes onder beuk. Het uitgesproken voorjaarskarakter van de soort, samen met de sterke kroonsluiting in het groeiseizoen, zorgen blijkbaar voor een concurrentievoordeel waardoor deze plant het uitstekend doet. Ook elders in het reservaat is dat trouwens het geval: het aantal steekproefpunten met bosanemoon steeg van 9 naar 10 en de karakteristieke bedekking van 8 naar 15%. Andere soorten die het ook opvallend goed doen zijn bosgierstgras (11 naar 18 plots) en de wintergroene soorten klimop en hulst. De boshyacinten houden het eerder op een status quo: in de kernvlakte nam de bedekking lichtjes af (hier geen verschillen tussen eik en beuk), in het gehele reservaat is er een lichte toename, in een aantal beukenplotjes zelfs heel uitgesproken. Wilde narcis tenslotte vertoont weinig of geen verschuivingen.

soort	#2004	KB2004	#2014	KB2014
Adelaarsvaren	8	2,63	8	10,44
Beuk	7	0,50	23	1,20
Bosanemoon	9	8,78	10	15,05
Bosbingelkruid	2	4,75	1	0,50
Bosgierstgras	11	0,64	18	0,58
Boshyacint	32	49,98	32	56,38
Bosbramen	21	0,98	22	3,52
Drienerfmuur	8	0,50	1	0,50
Eenbes	1	0,50	1	2,00
Gewone es	13	0,62	23	0,72
Gewone salomonszegel	12	0,50	8	0,50
Hulst	5	0,50	9	0,67
Klimop	8	0,69	15	1,30
Knopig helmkruid	1	0,50		
Smalle stekelvaren	9	1,17	28	2,41
Brede stekelvaren	13	0,96	31	3,53
Stekelvaren species	20	3,55		
Wijfjesvaren	26	4,88	25	5,42
Wilde kamperfoelie	10	0,50	7	0,93
Wilde narcis	15	0,50	15	0,70
Witte klaverzuring	19	1,37	18	3,53