

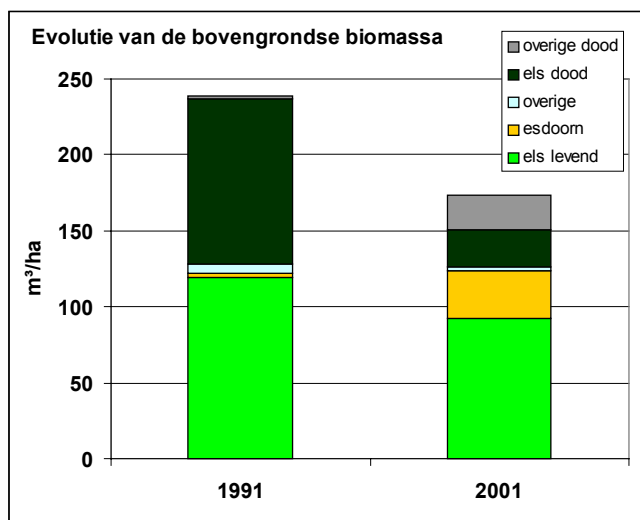
Resultaten van een herinventarisatie in drie Vlaamse Natuureservaten

In drie Vlaamse natuureservaten (het Hannecartbos, het Rodebos en het Walenbos) werden in 1991 dendrometrische en vegetatiekundige opnames uitgevoerd met transecten (10x100 m) en kernvlaktes (70x140 m) in een aantal bosbestanden waar een nulbeheer was ingesteld. De inventarisaties gebeurden door een Vlaams-Nederlandse onderzoeksgroep onder de respectievelijke leiding van Martin Hermy (IN) en Henk Koop (toenmalige IBN-DLO), met de bedoeling de spontane dynamiek in deze bossen op te volgen. In 2001, dus precies 10 jaar na de eerste inventarisatie, werden deze proefvlakken opnieuw opgemeten. De gegevens zijn nu volledig geanalyseerd en gepubliceerd in drie monitoringrapporten. Een decennium van spontane bosevolutie in cijfers:

Hannecartbos (Koksijde)

Het Hannecartbos is een kustbos, gelegen in een depressie tussen twee duingordels. Het bos is van recente oorsprong: het werd aangelegd tussen 1925 en 1955 op akkers en vochtige duingraslanden. Bij de bebossing werden hoofdzakelijk Witte elsen en Zwarte elsen gebruikt, met verspreid ook populier. Sinds de aanplant kende het bos slechts een sporadisch hakhoutbeheer. Voor Vlaanderen is het bos een buitenbeentje: kustbossen zijn sowieso zeldzaam en in dit geval gaat het dan nog om een vochtig bostype.

De inventarisatie gebeurde hier met een transect (100x10 m). De herinventarisatie toonde aan dat het bos evolueert van een aanplanting van elzen, naar een bostype waarin Gewone esdoorn een belangrijke rol speelt. De hydrologie blijkt hierbij wellicht een sleutelrol te spelen. In het vochtige deel van het transect zijn nog steeds de elzen dominant aanwezig. Het drogere deel van het transect kende echter een hele evolutie: reeds in 1991 stelde men er op de drogere standplaatsen een massale sterfte onder de Elzen vast, wat resulteerde in een volume dood hout in het transect dat de levende biomassa bijna evenaarde (respectievelijk 111 m³/ha en 129 m³/ha).



Evolutie van de bovengrondse biomassa (zowel dode als levende) in het transect van Hannecartbos

Tussen 1991 en 2001, na de vervalfase van elzen, heeft zich op die plekken een vrij massale verjonging van esdoorn voorgedaan. Het totale stamtal is hierdoor toegenomen van 860 bomen per ha tot 1390 bomen per ha. De esdoorns hebben echter nog steeds kleine dimensies, waardoor het totale levende volume ongeveer gelijk bleef (126 m³/ha in 2001); het totale volume dood hout is ondertussen door vertering gehalveerd. Dit leidt tot de vrij uitzonderlijke situatie dat de totale biomassa in het reservaat is afgenomen.

Rodebos (Huldenberg)

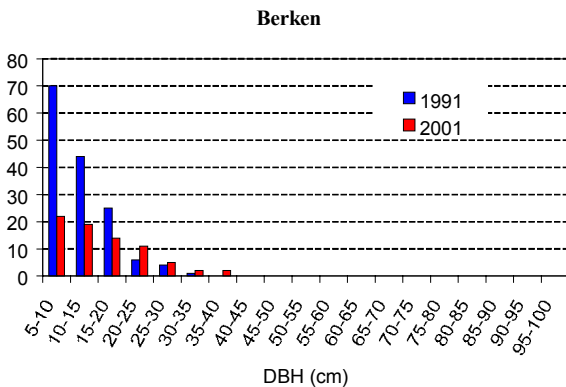
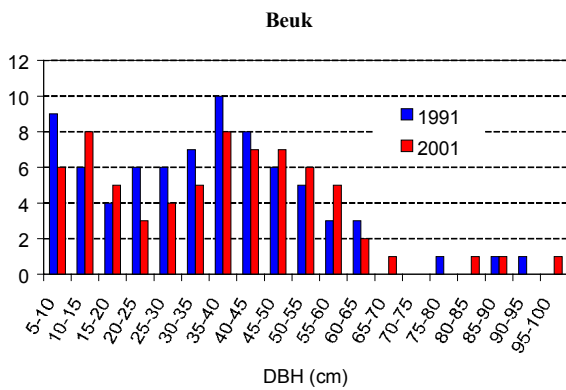
Het Rodebos is een Vlaams natuureservaat ten zuidwesten van Leuven. Het reservaat heeft een totale oppervlakte van ongeveer 90 ha en omvat een deel van het plateau tussen Dijle en Laan, de steile flank en de Vallei van de Laan.

In dit natuureservaat werden een kernvlakte en een transect geïnventariseerd, beide gelegen op de steile helling. Ze zijn allebei gelegen in permanent bos. Dit weerspiegelt zich in het groot aantal oud-bosplanten dat er waargenomen werd, o.a. Daslook, Bosbingelkruid, Adelaarsvaren, Lelietje-van-dalen. De kernvlakte is overwegend een typisch eiken-beukenbos met als dominante boomsoorten Zomer- en Wintereik en Beuk. De kruidlaag is schaars ontwikkeld en bestaat uit Adelaarsvaren, bramen, stekelvarens en Lelietje-van-dalen. Het transect overspant een bronbeekje en bestaat uit drogere delen met eiken-beukenbos, maar ook de volledige gradiënt over eiken-haagbeukenbos met Daslook op colluviale leem tot bronbos met Reuzenpaardestaart op de natste plaatsen.



Een beeld van het transect in Rodebos. (foto Peter Van de Kerckhove)

Zowel het transect als de kernvlakte zijn gedurende het voorbije decennium slechts weinig veranderd. Beide bestanden bevinden zich duidelijk in een optimumfase, waarin enkel een natuurlijke dunning voor een beperkte dynamiek zorgt. De hoeveelheden dood hout zijn bijgevolg klein. Zo werd in 2001 in de kernvlakte een volume van slechts 8 m³ per ha gemeten. Door de natuurlijke dunning is het stamtal in de kernvlakte tussen 1991 en 2001 verminderd van 751 naar 599 bomen per ha. Het totale levende volume nam echter toe van 396 naar 422 m³ per ha. Voornamelijk kleinere individuen van lichtboomsoorten, zoals berken en elzen, zijn in aantal afgenomen. Beuk, een uitgesproken schaduwboomsoort, heeft zich veel beter weten handhaven zodat het aandeel van deze soort in het totale stamtal en volume aanzienlijk is toegenomen.



Evolutie van beuk en berk in de kernvlakte van Rodebos

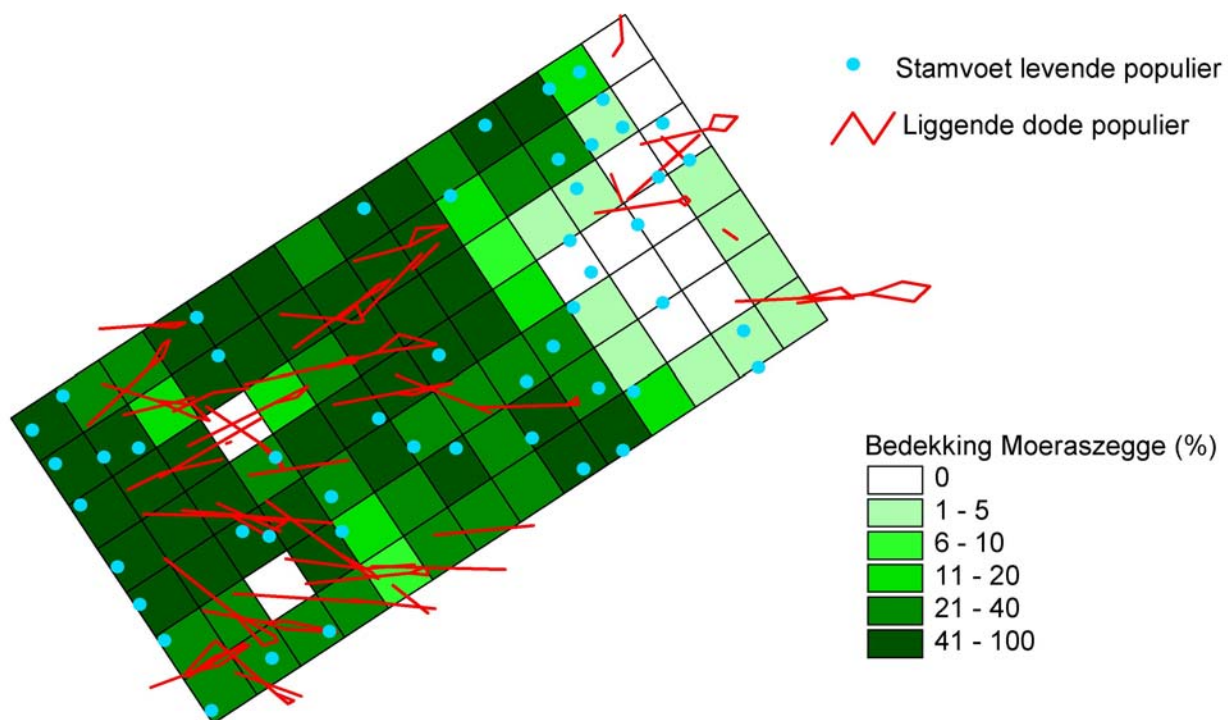
Walenbos (Tielt-Winge)

Het Walenbos in de Hagelandse gemeente Tielt-Winge, ligt grotendeels in de vallei van de Motte. Net als in Hannecartbos, speelt de hydrologie een sleutelrol in de dynamiek van het Walenbos. Een groot deel van het bos bestaat immers uit zeer natte, venige bodems.



Een beeld van de 'jungle' in de kernvlakte van het Walenbos

In het bos werden één kernvlakte en twee transecten onderzocht. Op deze drie sites zijn eertijds populieren ingeplant. Omdat de drainagegrachten niet meer geruimd worden, is het bos geleidelijk aan het vernatten. Hierdoor ontwortelen de populieren en kan de vrijgekomen ruimte ingevuld worden door inheemse soorten. Onderstaande figuur toont aan dat de spontane omvorming in de kernvlakte het snelst verloopt in het natte westelijke deel, waar moeraszegge een kenmerkende soort is: de meeste populieren zijn in dat deel reeds omgewaaid en de verjonging van essen, eiken en elzen is reeds talrijk aanwezig. In het drogere oostelijke deel, met minder moeraszegge, houden de populieren langer stand.



Relatie tussen de sterfte van populieren en de vochtgradiënt in de kernvlakte van Walenbos, die gevisualiseerd wordt door Moeraszegge