

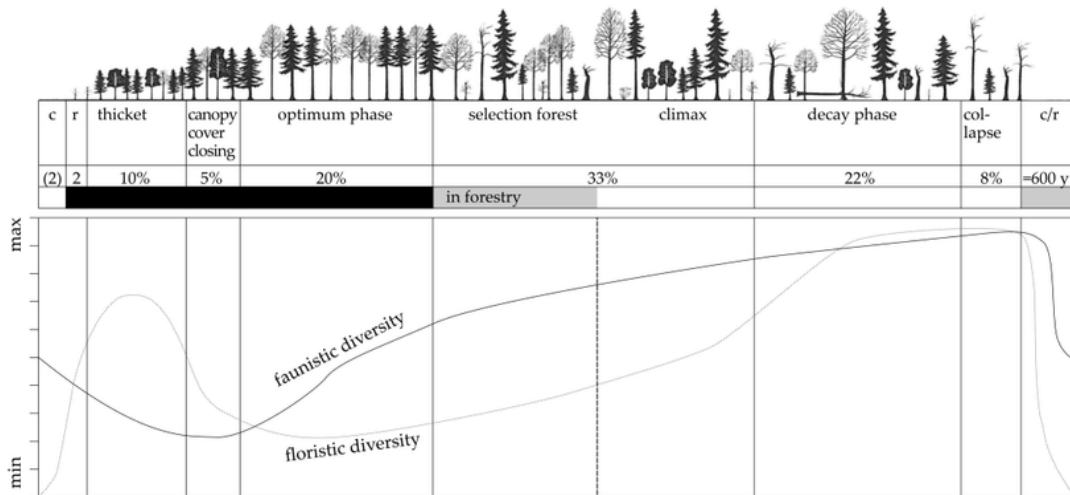
Ruimte voor veroudering en aftakeling in het multifunctionele bos

Op 10, 11 en 12 mei was de Pro Silva voorjaarsexcursie te gast bij Staatsbosbeheer in de boswachterij Leersum. De excursies stonden in het teken van beheervraagstukken rondom veroudering en aftakeling van bomen en dood hout in het beheerde bos. Op de excursies werden onder andere de stormvlaktes van de valwind van de zomer van 2021 bezocht.

Pro Silva bosbeheer is een beheer gericht op de teelt van kwaliteitshout binnen een gemengd, ongelijkvormig bosesysteem, met respect voor de natuurwaarde en biodiversiteit van bos. Voor een groot deel van de bosgebonden biodiversiteit is het voldoende en continu plaatsvinden van de processen van veroudering en aftakeling van bomen essentieel. Door deze processen blijven de habitats van soorten afhankelijk van bijvoorbeeld kwijnende bomen, dikke dode stammen of kleinschalige structuurgaten met zonbeschenen doodhout, continue in ruimte en tijd, in het bos aanwezig en kunnen de populaties van deze soorten zich handhaven binnen het voortdurend veranderende boslandschap.

Veroudering en aftakeling in het onbeheerde en beheerde bos

In natuurlijke bossen is voldoende en continue aftakeling het resultaat van de spontane processen van successie, aftakeling en bosdynamiek (m.n. windworp). Als gevolg van deze processen bestaan deze bossen uit een mozaïek van verschillende ontwikkelingsstadia, met elk hun eigen specifieke biodiversiteit (figuur 1). Met name de latere ontwikkelingsstadia kennen een zeer hoge biodiversiteit, mede door de aanwezigheid van veel oude en dikke aftakelende bomen, een (half)open structuur en hoge voorraden dood hout (100-400 m³/ha).



Figuur 1. Ontwikkeling van de flora- en faunadiversiteit gedurende de bossuccessie. De zwart en grijs gearceerde fase representeren het overgrote deel van het beheerde bos. (uit: Scherzinger, 1996)

In beheerde bossen is veelal weinig ruimte voor deze grootschalige aftakeling, omdat vaak voortijdig kap plaatsvindt (zwart en grijs gearceerd in figuur 1). Wanneer dit echter wél gewenst is vanuit de natuur- en biodiversiteitsdoelstellingen van de bousegenaar, dient hier specifiek rekening mee gehouden te worden in de inrichting en het beheer van het bos. Dit kan bijvoorbeeld door de planning en inrichting van een Netwerk van Oude, Aftakelende en Dode Bomen (NOAD). In een NOAD worden delen van het bos, in de vorm van kleinschalige bosreservaten ter grootte van een opstand of delen van een opstand, boomgroepen, individuele habitatbomen en/of ecologische relevante elementen in het bos zoals oude lanen en historische walstructuren 'gereserveerd' voor veroudering en aftakeling. Hiermee zijn deze ecologische processen ruimtelijk geborgd en blijft daarnaast voldoende ruimte over voor andere bosfuncties, zoals bijvoorbeeld de teelt van kwaliteitshout. Op de Pro Silva

voorjaarsexcursies hebben de deelnemers een dag lang gekeken naar de waarde van veroudering en aftakeling en de mogelijke meerwaarde van de inrichting van een NOAD.

Stormvlaktes en oude bossen rondom Leersum

Het ochtendprogramma van de voorjaarsexcursie bestond uit het gezamenlijk beoordelen van de processen en dynamiek rondom veroudering en aftakeling. Hiervoor zijn locaties bezocht rondom de stormvlaktes bij Leersum en nabijgelegen oude loofbosrelicten.

Rondom de stormvlaktes van de valwind uit de zomer van 2021 heeft Staatsbosbeheer delen van het bos ongemoeid gelaten sinds de storm. Op deze locaties is gekeken naar de effecten op het bos en op de biodiversiteit van dergelijke grootschalige bosdynamiek en is vooruitgekeken naar de verwachte spontane ontwikkeling van de locaties. Conclusies en waarnemingen op basis van deze locaties waren:

- De stormvlaktes bieden een veelheid aan specifieke habitats zoals zonbeschenen doodhout en wortelkluiten met bijbehorende vochtige kuilen die de strooisellaag lokaal doorbreken. Door takkenkooien en liggende stammen ontstaan tijdelijke graasarme delen. Windworp gaat daarnaast gepaard met een groot aanbod aan kwijnende bomen door na-ijleffecten van de storm en door toegenomen expositie aan wind en zon.
- De beoordeling van de doodhoutvoorraad gebeurt over het algemeen aan de hand van de gemiddelde hoeveelheid doodhout per hectare over grotere oppervlakten. Door winddynamiek zullen echter vaak lokale hotspots ontstaan met hoeveelheden die (veel) hoger dan zijn dan deze gemiddelden. Uit de literatuur blijkt dat juist deze hotspots van groot belang zijn voor doodhoutspecialisten. Ook in het beheer dient daarom voldoende aandacht te zijn voor behoud van deze hotspots.
- Lokaal grote hoeveelheden doodhout, zoals bij Leersum ontstaan door storm, zijn een tijdelijk fenomeen. Na vertering van de dode en kwijnende bomen moeten soorten verbonden aan deze dood-hout-hotspots - voor duurzame instandhouding van de populatie - voldoende nabij weer nieuwe locaties met veel dood hout kunnen vinden.

In de omgeving van de stormvlaktes liggen verscheidene oude loofbossen die rond 1832 reeds op de kaart zijn terug te vinden. In deze bossen heeft de valwind niet noemenswaardig plaatsgevonden. In deze bossen werd het volgende geconcludeerd:

- In oude bossen komen veel habitats voor die niet in jongere bossen voorkomen zoals uitgescheurde takken, ingerotte holtes, (dikke) dode takken in de boomkronen en dikke bomen.
- Door het historische bosgebruik komen hier – naast oude en dikke bomen - verschillende elementen voor waar bijzondere natuurkwaliteiten aan verbonden zijn, zoals historische wallen, een oude grind-/leemgroeve, geleidelijke overgangen naar het nabijgelegen heideterrein en mogelijk populaties van autochtone boom- en struiksoorten.
- In de oude bossen komen nog populaties voor van o.a. bosanemoon, bosandoorn en wintereik die in omliggende bossen (nog) niet zijn aangetroffen.

Aan het einde van de ochtend werd gezamenlijk geconcludeerd dat zowel op de recent ontstane stormvlaktes, als in de oudere bosdelen specifieke kwaliteiten te vinden zijn die je vanuit biodiversiteitsdoelstellingen zou willen koesteren en waar mogelijk zou kunnen doorontwikkelen. Deze kwaliteiten zijn deels met een bureaustudie in beeld te krijgen (o.a. historische kaarten, AHN-hoogtekaarten, gegevens uit de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF)) en deels door een veldinventarisatie. Met een dergelijke inventarisatie ontstaat een globale structuur van elementen en bosdelen die belangrijk zijn voor de natuurkwaliteit van het bos. Deze structuur kan de basis vormen voor een Netwerk van Oude, Aftakelende en Dode Bomen (NOAD).

Borgen van veroudering en aftakeling in het bleswerk

Het ochtendprogramma richtte zich vooral op grotere robuustere eenheden herkennen en eventueel aanwijzen die van belang zijn voor de natuurkwaliteit van bos. In de middag is door de deelnemers gekeken naar de mogelijkheid en wenselijkheid voor het werken met (kleine groepen van)

habitatbomen in multifunctionele bosopstanden. Habitatbomen zijn bomen die je vanuit het oogpunt van natuurkwaliteit aanwijst zodat deze oud kunnen worden en uiteindelijk van nature af kunnen sterven. Hiermee lijkt het concept uiteraard sterk op toekomstbomen voor natuur, waar veel beheerders reeds mee werken. Met het aanwijzen van kleine groepen van habitatbomen ontstaan feitelijk kleine bosreservaatjes, te midden van het multifunctionele bos. Hier krijgen niet alleen de bomen de gelegenheid om ongestoord oud te worden, maar ook de tussenliggende bosbodem en vegetatie kan zich autonoom ontwikkelen. Met het aantal habitatbomen en -boomgroepen wat wordt aangewezen wordt in feite ook gewicht gegeven aan het belang van de natuurkwaliteit binnen de bredere beheerdoelstellingen van het bos.

Gezamenlijke blesoefening

De wenselijkheid en waarde van het aanwijzen van habitatbomen en -boomgroepen is in kleinere groepen aan de hand van een blesoefening besproken. In de oefening zijn door elke groep op ca. 1 ha bos toekomstbomen voor kwaliteitshoutteelt en aanvullend habitatbomen of groepen habitatbomen aangewezen. De opstanden bestonden uit typische bossen van de Nederlandse zandgronden, met een boomlaag van grove den met lokaal oudere zomereik en bijmenging van Japanse lariks en Corsicaanse den. In de bossen kwam spontane verjonging op van berk, zomereik, Japanse lariks en Amerikaanse eik. Na afronding van de blesoefening werden de resultaten tussen de groepen besproken en bediscussieerd. Hierbij kwamen o.a. de volgende punten naar voren:

- Er was veel discussie over de noodzaak voor het werken met een richtlijn voor een minimaal/maximaal aantal aan te wijzen habitatbomen per hectare. Enerzijds zorgt dit voor een goede spreiding van habitatbomen en een zekere beleidsmatige borging van de natuurdoelstellingen in het bleswerk. Anderzijds waren mensen huiverig voor dogma's en vonden dat de aanwezige kwaliteiten leidend zouden moeten zijn.
- Het bleek in de praktijk lastig om tot een beargumenteerde minimaal noodzakelijke hoeveelheden bomen te komen. Globaal werd gesproken over een reservering van 5 – 20% van het bosoppervlak voor veroudering en aftakeling (inclusief eventuele kleinschalige bosreservaten).
- Met name oudere, markante bomen met bijvoorbeeld beschadigingen, dubbele toppen of uitgescheurde kronen werden aangewezen als habitatbomen. Enkele groepen hebben ook juist jongere bomen aangewezen wanneer deze van een andere boomsoort waren die nog minder voorkwam in de opstand, zoals jonge eiken of beuk. Bij het zoeken van habitatbomen werd duidelijk naar andere kwaliteiten gekeken dan bij de aanwijzing van toekomstbomen voor kwaliteitshoutteelt. In die zin was er weinig sprake van concurrentie tussen beide bosfuncties.
- Ook de noodzaak en meerwaarde van het aanwijzen van habitatbomen en -boomgroepen is besproken. De theorie waarbij een raamwerk voor veroudering en aftakeling binnen het bos wordt geborgd was voor iedereen te volgen, maar de vraag werd meermaals opgeworpen of dit ook meerwaarde heeft. Een vakkundige blesser zal kwaliteiten hoe dan ook herkennen en vervolgens sparen of versterken. Hierbij zal altijd op de deskundigheid van een opvolger vertrouwd moeten worden. Het is maar de vraag of het markeren van de bomen de kans op opvolging zal vergroten.

De meerwaarde van het expliciet vastleggen van habitatbomen en -boomgroepen zal waarschijnlijk sterk afhangen van de beheerorganisatie en het karakter van het bos.

Naast de inhoudelijke overwegingen is doorgesproken over de praktische en operationele implicaties van het vastleggen van een NOAD. Hier zijn o.a. de volgende aspecten de revue gepasseerd:

- Er was veel discussie over de wijze waarop een NOAD vastgelegd dient te worden. Een goede markering in het bos lijkt voor de hand te liggen, maar wel waren er zorgen over de toenemende bleskleuren en -symbolen die het gevoel van 'in de wilde natuur zijn' voor de recreant ondergraven. Ook over de meerwaarde van een uitgebreide vastlegging op (digitale) kaarten liepen de meningen uiteen.

- Het bleswerk wordt complexer door de aanwijzing van habitatbomen, zeker wanneer tevens met dunningspaden wordt gewerkt.
- Tevens was discussie over hoe statisch een NOAD zou moeten zijn. Zouden er bijvoorbeeld elke blesronde nieuwe bomen aangewezen moeten worden? Dat heeft uiteraard ook weer gevolgen voor de (digitale) vastlegging. Daarnaast was er discussie of de habitatbomen en -boomgroepen bijvoorbeeld ook bevoordeeld worden bij dunningen. Dit lijken vragen waar niet zozeer een goed of een fout antwoord op te geven is. Het NOAD-concept geeft ruimte voor persoonlijke invulling.

Doorontwikkeling van het multifunctionele bos

Het Nederlandse bos wordt steeds ouder waardoor het mogelijk is om meer ambitieuze natuurdoelen na te streven. Multifunctioneel beheer zorgt er al decennia voor dat de doodhoutvoorraad toeneemt, maar wanneer ook min of meer natuurlijke hoeveelheden dikke kwijnende en dode bomen en doodhouthotspots gewenst zijn vraagt dit waarschijnlijk een meer gericht beheer. Het gebruik van het NOAD concept lijkt hiermee niet zozeer een breuk met het multifunctionele beheer, maar eerder een doorontwikkeling hiervan. Na afloop van de voorjaarsexcursies waren de aanwezigen het er over eens dat het goed is om in het beheer specifieke aandacht te geven aan het borgen van voldoende veroudering en aftakeling.

Het NOAD concept lijkt hier een bruikbaar middel voor te zijn, hoewel er ook aanwezigen waren die de meerwaarde hiervan ten opzichte van het huidige gebruik van toekomstbomen te beperkt vinden. Een belangrijke meerwaarde van een NOAD welke wel genoemd werd, is dat hiermee een landschapsbenadering aan het multifunctionele beheer wordt toegevoegd. Bestaande robuuste kwaliteiten vormen de basis van het NOAD, waarbinnen het multifunctionele beheer onveranderd plaats kan vinden. Wanneer daarnaast met kwantitatieve richtlijnen voor oppervlaktes van (kleinschalige) reservaten en habitatbomen en -boomgroepen wordt gewerkt wordt er systematisch en doelgericht aan de natuurdoelstellingen van het bos gewerkt.

Het concept NOAD is relatief nieuw en de voorjaarsexcursies gaven duidelijk weer dat aan het concept op verschillende wijzen invulling kan worden gegeven en nog volop in ontwikkeling is. Het concept is in ieder geval uitstekend te combineren met Pro Silva beheer en zal de komende jaren ongetwijfeld nog regelmatig bediscussieerd worden binnen Pro Silva.

Augustus, 2023

Wouter Delforterie

Chris Hartman

Co van Drie