

Op 10, 11 en 12 mei waren deelnemers aan 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. Onder andere de stormvlaktes van de valwind van de zomer van 2021 werden bezocht.

Tekst Wouter Delforterie, Chris Hartman & Co van Drie



foto: Wouter Delforterie

Pro Silva voorjaarsexcursie 2023

Ruimte voor veroudering en aftakeling in het multifunctionele bos

> Pro Silva bosbeheer is een beheer gericht op de teelt van kwaliteitshout binnen een gemengd, ongelijkvormig bosesysteem, met respect voor de natuurwaarde en de biodiversiteit van het bos. Voor een groot deel van de bosgebonden biodiversiteit is voldoende en continue veroudering en aftakeling van bomen essentieel. De habitats van de soorten zijn afhankelijk van bijvoorbeeld kwijnende bomen, dikke dode stammen of kleinschalige structuurgaten met zonbeschenen doodhout. Door een continue veroudering en aftakeling in ruimte en tijd kunnen soorten zich handhaven in 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 (met name windworp). Deze processen leiden tot

een mozaïek van ontwikkelingsstadia, elk met hun eigen specifieke biodiversiteit (figuur 1). Met name de latere ontwikkelingsstadia kenmerken zich door 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).

In beheerde bossen is veelal weinig ruimte voor deze grootschalige aftakeling, omdat vaak voortijdig kap plaatsvindt (zwart en grijs gearceerd in figuur 1). Wanneer grootschalige aftakeling echter wél gewenst is vanuit de natuur- en biodiversiteitsdoelstellingen van de bouseigenaar, dient hier specifiek rekening mee gehouden te worden bij 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 bosreser-

vaten 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 er daarnaast voldoende ruimte over voor andere bosfuncties, zoals bijvoorbeeld de teelt van kwaliteitshout. Tijdens 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, veroorzaakt door de valwind in de zomer van 2021, heeft Staatsbosbeheer delen van het bos sinds de storm ongemeoid gelaten. Op deze locaties is gekeken naar de effecten op het bos en op de biodiversiteit in een 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 een 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:

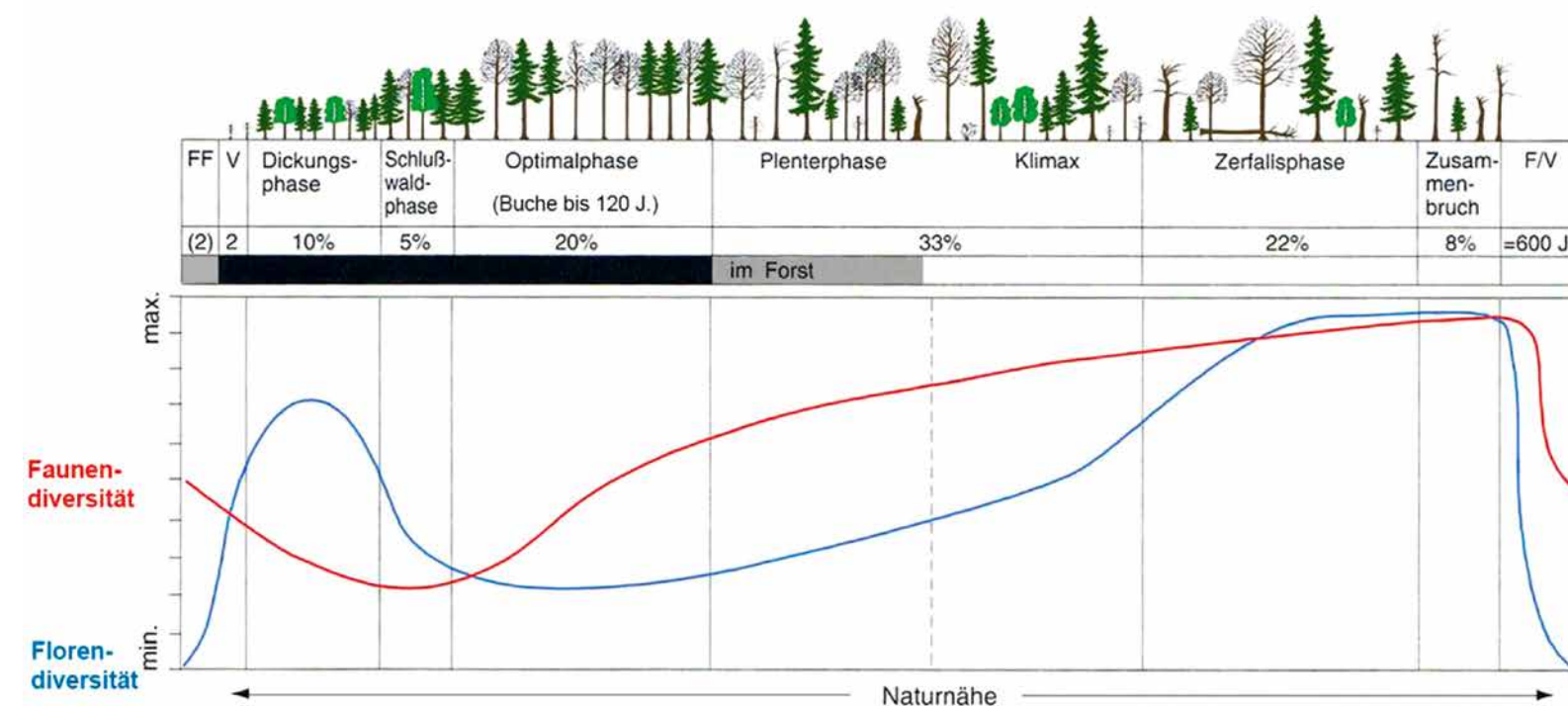
- In oude bossen komen veel habitats voor die niet in jongere bossen voorkomen, zoals uitgescheurde takken, ingerotte holtes, (dikke) dode takken in de boomkronen en dikke bomen.
- Door het historische bosgebruik komen hier – naast oude en dikke bomen – verschillende elementen voor waar bijzondere natuurkwaliteiten 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 onder andere 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 (onder andere historische kaar-

ten, AHN-hoogtekaarten, gegevens uit de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFD) 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 hebben 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 kan ook de tussenliggende bosbodem en vegetatie zich autonoom ontwikkelen. Met het aantal habitatbomen en -boomgroepen dat wordt aangewezen, wordt in feite ook gewicht gegeven aan het belang van de natuurkwaliteit binnen de bredere beheerdoelstellingen van het bos.



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

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 circa 1 hectare 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 onder andere 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 tot 20 procent 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 doorgepraat over de praktische en operationele implicaties van het vastleggen van een NOAD. Hier zijn onder andere 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 voorjaarsexkursies waren de

aanwezigen het erover 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 die 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 voorjaarsexkursies 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.<

Uitkapbeheer in door lichtboomsoorten gedomineerd bos

Pro Silva organiseert op 11, 12 en 13 oktober de jaarlijkse na-jaarsexkursie. Het is thema is uitkapbeheer in door lichtboomsoorten gedomineerd bos. De exacte locatie is nog niet bekend, maar waarschijnlijk gaan we naar een bos centraal op de Veluwe.

Uitkap als beheermaatregel is inmiddels meerdere keren hét thema geweest. We willen nu speciaal de aandacht vestigen op bossen die overwegend uit lichtboomsoorten bestaan. Omdat in deze opstanden de autonome ontwikkeling meestal zal leiden tot een bos met vooral schaduwboomsoorten, vraagt het van de beheerder de nodige vaardigheid om deze lichtboomsoorten duurzaam in het systeem te houden. Hoe en wanneer kan de beheerder daarin sturen? Denk hierbij bijvoorbeeld aan de problematiek in zogenaamde uitgedunde bossen, het selecteren van gewenste kwaliteit, groeiplaats en soortensamenstelling, grondvlakverlaging, enzovoort. Vanuit de vertrouwde Pro Silva-uitgangsbeginselen houden we het thema samen tegen het licht en bespreken we onbekende of ongebruikelijke visies, oplossingen of methodes, zodat iedereen daar zijn voordeel mee kan doen.

U kunt zich opgeven op de website van de KNBV: <https://knbv.nl/product/pro-silva-najaarsexkursie-2023/>. Hier kunt u een datum selecteren en eventuele dieetwensen aangeven. Deelname aan de excursie kost € 40,- voor KNBV-leden, € 10,- voor studentleden en € 50,- voor niet-leden, inclusief koffie/thee en lunch. De excursies starten om 9.00 uur en eindigen rond 16.30 uur. Na aanmelding ontvangt u meer informatie en de exacte locatie. Voor meer informatie: prosilva@knbv.nl (niet voor aanmeldingen).

Graag tot ziens!
Pro Silva Nederland

NPLG

Een groot deel van mijn dagelijkse werk bij de provincie heeft een directe of indirecte relatie met het Nationaal Programma Landelijk Gebied, ofwel het NPLG. In het NPLG werkt elke provincie aan een samenhangend maatregelenpakket voor het landelijke gebied dat er voor moet gaan zorgen dat we alle doelen gaan halen ten aanzien van stikstofreductie, transitie van de landbouw, natuurverbetering, waterkwaliteit én klimaat. Ook de realisatie van de bossenstrategie zal volledig via het NPLG gaan lopen. Het lijkt mij logisch om de bossenstrategie via het NPLG te realiseren en misschien wordt het er zelfs eenvoudiger van. Er zijn namelijk weinig problemen binnen het NPLG of bos is er wel een oplossing voor. Meer bos rondom natuurgebieden draagt bij aan extensivering van de landbouw, meer bossen in de uiterwaarden en beekdalen zorgt voor uitbreiding van bijzondere natuurbossen, en meer bos in beekdalen kan bijdragen aan droogtebestrijding en verbetering van de waterkwaliteit. Al die bossen dragen daarnaast óók bij aan de klimaatdoelen. Kortom, als we alle problemen in het NPLG ten minste deels met bos hebben opgelost, hebben we al doende ook de bossenstrategie gerealiseerd.

Toch zit er ook een risico aan het onderbrengen van de bossenstrategie in het NPLG. Jet NPLG is nu nog als goede voornemens in december. Je kunt nu al met tevredenheid kijken naar de goede mens die je in januari zal zijn, maar hoeft er nog niet de consequenties van te dragen. Bos draagt bij aan het oplossen van veel problemen, maar zal daarbij meestal ook ten koste gaan van landbouwgrond. Veel doelen kunnen wellicht ook behaald worden met dure technieken en innovaties. Straks zal de beperkte ruimte tot moeilijke keuzes dwingen, zal ongetwijfeld de roep toenemen om alles toch maar liever gewoon bij het oude te laten en blijkt het uitgetrokken budget (ruim € 24 miljard) voor het totale NPLG toch te weinig om alle opgaven te kunnen realiseren. Dan moet blijken of realisatie van de bossenstrategie net zo belangrijk wordt gevonden als het vlot trekken van de stikstofcrisis, de transitie van de landbouw en de Europese waterkwaliteitsnormen. Saai zal het niet worden.

Wouter Delforterie



Foto: Martin Griek