

Pro Silva excursie oktober 2002

Verjonging en ontwikkeling van oude bossen op Landgoed Middachten

Landgoed Middachten is één van de weinige plekken in Nederland waar al decennia lang intensief gebruik gemaakt is van natuurlijke processen ten behoeve van houtteelt. Samen met verschillen in ouderdom en groeiplaats, heeft dit beheer geleid tot een gevarieerd bos met veel naar leeftijd en boomsoort gemengde opstanden. Een erfenis van de in 2001 overleden A. Graf zu Ortenburg. Tijdens de Pro Silva excursie gaf dit boeiende bos aanleiding tot geanimeerde discussies, waarbij het thema bosverjonging en -ontwikkeling centraal stond.

Het landgoed

Landgoed Middachten ligt op de overgang van de Veluwe naar het IJsseldal, tussen Arnhem en Dieren. Het beslaat, naast een groot areaal landbouwgrond, circa 400 ha bos. Het Kasteel en een deel van de bossen liggen in de (voormalige) overstromingsvlakte van de IJssel. De bossen bestaan hier uit elzenbroek en andere vochtige bossen op basenrijke groeiplaatsen, waaronder de A-locatie Faisantenbosch. In deze bosgedeelten prevaleert de natuurfunctie bij het bosbeheer.

Maar het grootste deel van de

Oud beukenbos met verjongingsgroepen van beuk en lariks op Landgoed Middachten (foto's: Robbert Wolf)

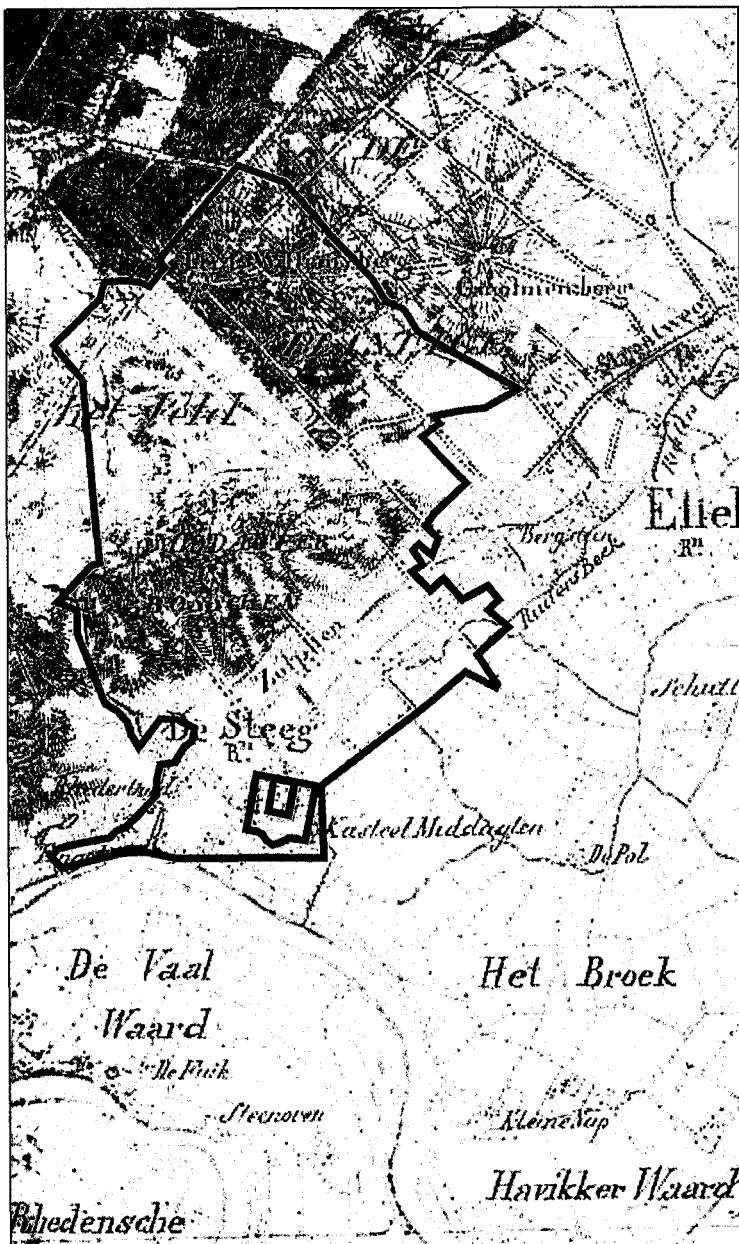
Middachter bossen ligt ten noordwesten van de spoorlijn Arnhem-Dieren, op de Veluweflank. In deze bossen heeft het bosbeheer een multifunctionele doelstelling. Gebruik van natuurlijke processen (mede) ten behoeve van houtproductie speelt hier al tientallen jaren een belangrijke rol. De Pro Silva excursie heeft zich beperkt tot dit deel van het landgoed.

In de bossen op de Veluweflank zit het grondwater diep en bestaat de bodem afwisselend uit löss en uit grof lemig zand. De zandgedeelten bevinden zich vooral op de ruggen en bestaan uit gestuwd glaciaal materiaal waarin zich holtpodzolgronden hebben ontwikkeld. De lössleemgronden zijn door de wind afgezet in de delen die tussen de ruggen in liggen.

Naar ontstaans- en beheergeschiedenis zijn binnen de Mid-

dachter bossen drie deelgebieden te onderscheiden. Deze zijn elk duidelijk op de topografische kaart uit 1840 terug te vinden (zie figuur 1). Het meest noordoostelijke deel is een oud heideontginningsbos ('de Plantage' in 1840), dat grotendeels is aangelegd als eikenhakhout. Ten westen hiervan bevindt zich een gedeelte waar later (eind 19e eeuw) grove den op heide is aangeplant ('het Veld' in 1840). Beide deelgebieden hebben een rechtlijnig verkavelingspatroon. Het zuidelijke deel betreft het oude landgoedbos ('Middachter Bosschen' in 1840), met oude eiken en beuken en een grillig verloop van paden en afdelingsgrenzen. De bossen van Middachten zijn jarenlang beheerd door A. Graf zu Ortenburg, die in 2001 overleden is. Mede door zijn toedoen zijn deze bossen nu zo bijzonder. Hij heeft bij het bosbeheer meer





Figuur 1. Landgoed Middachten en omgeving rond 1840.

en het unieke natuurvolgende beheer dat de afgelopen decennia is uitgevoerd, is er in de bossen van Middachten veel te zien. Er zijn:

- beukenlanen waarbij diverse boom- en struiksoorten als vulhout zijn gebruikt,
- onderplantingen met diverse boomsoorten ten behoeve van bosverjonging en/of om eikenstammen 'in te pakken' (betere houtkwaliteit),
- duidelijk zichtbare grenzen tussen het oude landgoedbos en de recentere heidebebossingen bewaard gebleven (randwallen, eenzijdige beukenlaan),
- duidelijk zichtbare verschillen in beheer tussen het oude landgoedbos (kleinschalige verjonging, hoofdrol beuk) en de recentere heidebebossingen (grootschaligere verjonging, blijvende rol grove den in het jonge bos),
- met netten tegen veegschade van herten beschermde boomstammen,
- etc.

Tijdens de excursie is kort bij het bovenstaande stilgestaan. Maar we hebben ons vooral geconcentreerd op de discussies over het thema verjonging en ontwikkeling van het bos. In enkele bospercelen hebben we hierover samen nagedacht en gediscussieerd, aan de hand van de vragen hoe het bos tot stand is gekomen, hoe het nu vanuit Pro Silva-optiek functioneert, en hoe we ons de toekomstige bosontwikkeling voorstellen.

Gemengd bos met eik, lariks en beuk

In het oude heideontginningsbos staan we uitgebreid stil bij een gemengd bos met een kronendak van zomereik en Japanse la-

dan 30 jaar gewerkt volgens Pro Silva uitgangspunten. Daarbij ging het er hem om de ecologie zo goed mogelijk te gebruiken voor het telen van kwaliteitshout en het creëren van mooi bos. Hij gebruikte hierbij kennis en ervaring uit de Duitse bosbouwpraktijk, die hij in Duitsland al vroeg aangereikt kreeg van-

uit de Arbeitsgruppe Naturgemässe Waldwirtschaft. Hij voerde veel experimenten uit, die voor een groot deel samenhangen met bosverjonging. Er is helaas weinig verslaggeving van deze experimenten nagelaten.

De Pro Silva excursie

Door de grote variatie in het bos

Langs de Oude Arnhemse Weg is de grens tussen het oude landgoedbos (links) en de recentere heidebebossing af te lezen aan een éézijdige rij beuken.

riks en een onderetage van beuk. Het blijkt een voormalig eiken-hakhoutperceel te zijn. Circa 40 jaar geleden is een deel van de eiken afgezet, een ander deel op spaartelgen gezet, en is de Japanse lariks tussengeplant. De jonge beuken staan gedeeltelijk in rijen: deze zijn 5 à 10 jaar geleden onder scherm geplant. Op deze lössbodem groeit de lariks snel: veel deelnemers verbazen zich erover dat de lariks pas 40 jaar oud is.

Vrijwel alle excursiegangers zijn het erover eens dat het bos vanuit Pro Silva optiek nu goed functioneert. Het bos is gemengd, bestaat uit bomen met verschillende leeftijden en heeft een behoorlijk aandeel inheemse soorten. De lariks zorgt vooral voor de productie, de eiken voor natuur. De stamkwaliteit van de eiken wordt door de zware betakking matig gewaardeerd. Veel eiken zijn redelijk recht met een doorgaande spil (halfschaduw-effect?).



Diverse deelnemers betwijfelen de effectiviteit van het onderplanten van een beperkt aantal rijen van beuk. Als dit bedoeld is geweest om de eikenstammen in te pakken, zouden de beuken beter in groepen om de eiken geplant kunnen zijn in plaats van in rijen. Het is waarschijnlijker dat de beuk is geplant met het oog op de toekomstige bosontwikkeling: om beuk in te brengen, een schaduwboomsoort die goed past op deze rijke groeiplaats en bij kleinschalig natuurvolgend bosbeheer. Maar er staat verspreid

spontane beukenverjonging en in de rijen ontwikkelen veel beukjes een zware betakking met dus weinig stamkwaliteit.

Wat betreft het toekomstig beheer gaan veel discussies over het moment waarop en de mate waarin de lariksen het best geoogst kunnen worden. De mening overheerst dat (een groot deel van) de lariksen al op korte termijn geoogst zou kunnen worden. Stamvorm en -formaat maken dat er een goede prijs voor het hout kan worden gekregen. De lariksen zijn nu al aanzienlijk hoger dan de eiken. Volgens sommige deelnemers bestaat de kans dat de aanwas van de lariks op den duur zal teruglopen en dat de lariks eventueel stamrot gaat vertonen. Enkele lariksen kunnen als zaadbron behouden blijven en voor de nodige structuurvariatie zorgen.

Na volledige oogst van de lariks, zou een bos overblijven met oude eiken en jonge beuken, waarvan de natuurwaarde hoog is, maar de houtkwaliteit matig.

Excursieobject met gemengd bos van eiken-spaartelgen, Japanse lariks en jonge beuk.



Gelicht beuken-kathedraalbos, met daaronder een dichte bodemvegetatie waartussen bij nadere beschouwing veel beukenverjonging opkomt.

Dichtere stand van de jonge beuken en aanvullende verjonging van lariks en douglas zou de productiefunctie versterken en voor de lange termijn de continuïteit van de houtoogst waarborgen. Lariks en douglas zijn in de directe omgeving voldoende als zaadbron aanwezig.



Verderop zien we tijdens de excursie een gemengd bos van oude eiken en jongere beuken. Een bosbeeld dat doet denken aan dat van de opstand die hierboven is beschreven, nadat de lariks zou zijn geoogst. We bekijken hier de goede houtkwaliteit van de oude eiken, die ingepakt zijn door de beuken. Kan ditzelfde beeld op den duur toch ook ontstaan in die andere opstand, waar de kwaliteitspotenties van de eiken juist laag waren ingeschat? We denken van niet. De kwaliteitsverschillen kunnen samenhangen met de dichtheid van de beukenbegroeiing, de herkomst en wijze van aanleg van de eiken, en verschillen in ouderdom van beide bosgroeiplaatsen. In het gemengde eiken-beukenbos groeien de beuken de kronen van de oude eiken in. We concluderen dat de eiken vrijgesteld moeten worden van de jongere beuken als we willen voorkomen dat oude eiken overgroeid raken en afsterven.

Enkele excursiegroepen hebben een opstand bezocht, die is opgebouwd uit spaartelg-eiken, met daaronder een tweede etage van gemengd aangeplante douglas, beuk, fijnspar, esdoorn, acacia en abeel. Zowel de eiken als de boomsoorten die zich hieronder bevinden zijn weinig vitaal.

Overstaander van het oude beukenbos temidden van een dichte beukenverjongingsgroep.

Over de oorzaak van de slechte vitaliteit blijft het wat gissen; mogelijk is de bodem van veel mindere kwaliteit. De opstand biedt weinig perspectief. Als mogelijkheid om de vitaliteit van de eiken te versterken wordt aangegeven dat een goede dunning hierin verbetering zou kunnen brengen. De deelnemers zien weinig perspectieven in de tweede boometage vanwege de slechte groei en matige vitaliteit.

Oude beukenbossen

Het tweede gedeelte van de excursie is gewijd aan het oude landgoedbos. Dit bestaat voor een groot deel uit beuk. We doorkruisen en analyseren een hoog opgaand beuken-kathedraalbos met recente beukenverjonging en – verderop – een beukenbos met verjongingsgroepen van verschillende leeftijden.

Kathedraalbos

In het kathedraalbos verbazen de excursiedeelnehmers zich over de dichte bodemvegetatie van framboos, waterpeper en brandnetel. Pas in tweede instantie ziet iedereen dat er overal beukenverjonging staat. De vraag naar hoe de huidige situatie tot stand is gekomen, blijkt lastig. Het hier toegepaste systeem van lichten, bekalken en bodemverwerking ten behoeve van beukenverjonging – een binnen de Duitse bosbouw veel gebruikte werkwijze – is bij maar weinigen bekend.

Er wordt gediscussieerd over de vraag of al deze ingrepen wel nodig zijn om beukenverjonging te krijgen. Volgens de meeste deelnemers ontstaat door deze aanpak over de gehele oppervlakte weer een monocultuur beuk. Maar is dat zo'n probleem? Het



gaat hier om een kleine opstand in een gevarieerd bosgebied. Enkele deelnemers zijn van mening dat het streven naar menging en structuurvariatie bij Pro Silva en geïntegreerd bosbeheer is doorgeschoten: "Kijk naar een geheel bosgebied en werk niet te kleinschalig".

Een aantal deelnemers twijfelt eraan of het mogelijk is om alleen door middel van natuurlijke processen kwalitatief hoogwaardige verjonging te krijgen. Dit laatste

is nodig in bosgebieden met een houtteeltdoel, zoals Middachten. Los van het tijdstip en de omstandigheden, vinden ze – zelfs hier – maatregelen als bodembewerking, bekalking en/of aanplant noodzakelijk om een nieuwe generatie bos met vermarktbaar hout te realiseren.

Hoe nu verder? Wanneer de circa 90 jaar oude beuken die nu het kronendak vormen lang blijven staan, remmen ze de groei

van de jonge beukjes en kunnen deze minder snel ontsnappen aan de hoge wilddruk. Ook is dan de kans aanwezig dat de kern van de oude beuken bruin gaat verkleuren, waardoor de houtprijs gemiddeld lager wordt. Voor een particulier een factor om rekening mee te houden. Wanneer alle schermboomen echter worden geveld, ontstaat een eenvoudige bosstructuur. Dit laatste kan worden voorkomen door plaatselijk oude beuken te laten staan.

Groepen beukenverjonging

In een deel van het oude landgoedbos komen over grotere oppervlakte zeer dichte verjongingsgroepen voor van beuk, in leeftijd variërend van circa 10 tot 40 jaar. Nadat de deelnemers dit bosgedeelte hebben bekeken, constateren ze dat er veel verjongd is (minstens 80% van de oppervlakte) en dat de verjonging bijna alleen uit beuk bestaat. De geplante lariksgroepen zorgen voor enige bijmenging. Er is dus hard aan verjonging gewerkt. Waarschijnlijk mede omdat de oude beuken (circa 100 jaar oud en tot 40 m hoog) goed te verkopen waren. Bij de verjonging is mogelijk gebruik gemaakt van bodembewerking en bekalving. De excursiegangers verbazen zich over de afwezigheid van berkenverjonging. Het ontbreken

van eikenverjonging wordt geweten aan de hoge wildstand en de zwakkere concurrentiepositie van de eik.

Wanneer we vanuit de Pro Silva uitgangspunten stilstaan bij het huidige functioneren, komen twee minpunten aan de orde: weinig menging en matige stamkwaliteit van de beukenverjonging. Om naast beuk ook winter-eik, waarvan enkele zeer oude zaadbomen aanwezig zijn, een rol in de verjonging te kunnen laten spelen, zou volgens de deelnemers met grotere verjongingsgroepen gewerkt moeten worden, die uitgerasterd moeten worden vanwege het grofwild. De stamkwaliteit van de beukenverjonging blijkt bij nadere analyse op de meeste plaatsen toch voldoende. Er staan weliswaar overwegend onbruikbare stammetjes, maar daartussen zijn minstens 60 tot 70 goede exemplaren per ha aanwezig. Voldoende voor een volgende bosgeneratie en dus geen reden voor bezorgdheid.

Fraget die Bäume!

De vele discussies die tijdens de Pro Silva excursie in de opstanden van de Middachter bossen zijn gevoerd, zijn heel leerzaam gebleken. De excursiegangers zijn het erover eens dat de ge-

varieerde bossen en de rijke groeiplaats de bosbeheerder vele mogelijkheden bieden. Door sommigen wordt het bosbeheer hierdoor als complex ervaren, maar door anderen juist als eenvoudig. Veel discussies hangen samen met het vertrekpunt van redeneringen over verjonging en ontwikkeling van het bos: richten we het bosbeheer op kwaliteitsontwikkeling van de oude boomen, of gaan we juist aan de verjonging werken?

De voor Nederland bijzondere bosbeelden roepen bij de excursiegangers regelmatig de vraag op naar beweegredenen die Graf zu Ortenburg bij het beheer had. Hij heeft hierover weinig vastgelegd. Dit past bij zijn zienswijze om bij het beheer steeds in te spelen op de ter plaatse optredende natuurlijke ontwikkelingen, en om het beheer met kenners in het bos te bediscussiëren. Hij refereerde daarbij aan de woorden van Prof. F.W.F. Pfeil (19^e eeuw): *Fraget die Bäume!* Deze zienswijze sluit helemaal aan bij de opzet van de Pro Silva-excursies. Toch vinden we het ontbreken van concrete beheerverslaglegging jammer, zowel voor de huidige beheerder als voor de vakwereld. De aanwezige boomen geven immers niet altijd antwoord op de vele vragen die er zijn!