

Bosverjonging: voorbereiding en behandeling

Enkele bespiegelingen in het jonge bos

In Bosrevue 20 lazen we wat de verwachtingen en risico's zijn bij de afweging tussen aanplanten of spontane verjonging, en dit voor verschillende beheerdoelstellingen: gesloten bos, productie van kwaliteitshout of natuurontwikkeling. Maar wanneer is het geschikte moment om over te gaan tot verjonging? En vanuit welke overwegingen maakt de beheerder de keuze om te verjongen?

We maken in dit artikel kennis met het begrip 'selectieve verjonging' en worden beknopt ingewijd in de behandeling van jong bos. Een aantal praktijkvoorbeelden geven ons hierbij een beter inzicht.

Selectieve verjonging...

Ervaringen leren dat vaak wordt overgegaan tot verjonging zonder het bos in een ruimer kader te zien. Onder meer subsidies, de omvorming van uitheems naar inheems bos, het inspelen op ingevingen van het moment, bepaalde persoonlijke voorkeuren en de overtuiging dat een bos 'versleten is' halen dan vaak de bovenhand op eerder rationele overwegingen: het nastreven van een evenwichtige leeftijdsverdeling, structuurvariatie en soortendiversifiëring.

Leeftijd en om over te gaan tot verjonging zijn dan ook niet altijd even relevant. Ze zijn wel indicatief voor een bepaald ontwikkelingsstadium en de te verwachten ingrepen die de beheerder kan uitvoeren. Dat leeftijden en omlooptijden voor het al of niet uitvoeren van beheeringrepen in Vlaanderen te vaak als strikte leidraad dienen, bewijst het belang dat gehecht wordt aan kapregelingen. Beheerplannen, hoe uitgebreid of beperkt ze ook zijn, worden in essentie al te vaak herleid tot een kapregeling.

Nochtans hangt bosbeheer heel vaak niet alleen af van het vastgelegde tijdschema. Hoe voorspelbaar bosbeheer ook mag lijken, vele kapregelingen in beheerplannen draaien na enkele jaren in de soep wegens onvoorziene omstandigheden: door slechte weersomstandigheden is de voorziene kapping uitgebleven, door ziekte of andere problemen kwam de beheerder niet tot het aantekenen en uitvoeren van de kapping, problemen met de koper en de exploitant kunnen aanslepen... Daarnaast kunnen kapregelingen wijzigen

FREDERIK VAES, zelfstandig bosbeheerder

doordat inzichten van de beheerder wijzigen: het mikken op versnelde omvormingen, inspelen op de houtmarkt, sterker of zwakker dunnen, het niet of slecht functioneren van bepaalde bestanden... Bovendien zijn (natuurlijke) verjongingen onvoorspelbaar of evolueren ze onverwacht.

Soms komt een beheerder tot het inzicht dat hij/zij beter het bos laat spreken dan de kapregeling. Het geïntegreerd bosbeheer, zoals dat in Nederland gevoerd wordt (maar ook elders in Europa), houdt zich bezig met het nadenken over de functievervulling van het bos. De vraag die de beheerder zich stelt, is de volgende: voldoet het huidige (mijn) bos nog aan de verwachtingen die ik als bosbeheerder heb? Als de beheerder tot het inzicht komt dat zijn bos of delen ervan niet voldoen, dan kan hij verschillende acties ondernemen:

- zijn bos of delen ervan onbeheerd laten
- zijn bos of de delen ervan die niet voldoen kappen en opnieuw beginnen

Subsidies en aanplantingen: eiken voor mijn geld...

De subsidies voor bosaanleg schieten deels hun doel voorbij. Er is terecht een grote bekommernis voor inheemse en standplaatsgeschikte soorten. En toch kiezen eigenaars vaak eiken voor hun geld. Niet verwonderlijk als je weet dat de werkelijke aanplant van een inheems eikenbos evenveel kost als de aanplant van een inheems elzenbos, maar de eiken in praktijk tot 3700 euro in het laatste jaar kunnen brengen, en diezelfde elzen slechts 2500 euro per ha¹. Jammer, want hoewel eiken weinig eisen stellen aan de bodem, worden ze nu aangeplant op plaatsen die niet optimaal zijn. Bovendien zijn de stamtallen aan de lage kant om op marginale standplaatsen met deze boomsoort hoge productieverwachtingen te koesteren. Andere soorten als zwarte els, ruwe en zachte berk worden te weinig naar waarde geschat, zo getuigt ook een artikel uit een vorige bosrevue². Stellen dat deze boomsoorten minder opbrengen op het ogenblik van verkoop, is voorbijgaan aan het gemak waarmee op vele voor inlandse eiken marginale standplaatsen behoorlijke kwaliteiten met deze pioniers gehaald worden. Bovendien is er wel degelijk een markt voor kwaliteit van deze boomsoorten, voorbeelden uit het buitenland bewijzen dit.

- 1 Het gaat om de basissubsidiebedragen van respectievelijk 3200 en 2000 euro/ha voor zomereik en zwarte els vermeerderd met 500 euro/ha voor menging van minimum 10% van het stamtal met struiken of andere boomsoorten.
- 2 Verstraeten A, Quataert P & Vandekerckhove K, 2007. Bosaanplanting of spontane verbossing?

In het geval dit bij de laatste optie betekent dat een verjonging voorzien wordt, noemen onze noorderburen dat 'selectieve verjonging'. Er zijn een aantal motivaties mogelijk om deze laatste optie door te voeren:

- een verbetering van de te verwachten houtkwaliteit op de standplaats met dezelfde of een andere boomsoort
- een verbetering van de natuurwaarde van het bos
- een verhoging van de belevingswaarde van het bos
- een betere leeftijdsverdeling in het bos
- het introduceren van nieuwe boomsoorten in het bos
- het vergaren van overheidssteun onder de vorm van subsidies is in Vlaanderen ook soms een belangrijke drijfveer

Inzicht krijgen in het functioneren van het bos?

Een glasheldere methode om het nodige inzicht in het bos te verwerven is de toekomstboommethode³. Een toekomstboom is een boom die in het bosbestand moet blijven omdat hij bijdraagt tot het gewenste doel. De beheerder gaat bijgevolg op zoek naar voldoende toekomstbomen van de gewenste kwaliteiten. Dit kan zowel uit het opzicht van boomsoortensamenstelling, productiekwaliteit, belevingswaarde en/of natuurwaarde gebeuren. Door het inzicht in de spreiding en de aanwezigheid van die toekomstbomen kan de beheerder omvormingsscenario's formuleren om die delen van het bossen die niet voldoen om te vormen: hij gaat **selectief verjongen**.

Bijkomende argumenten om selectief te verjongen zijn enerzijds het feit dat de bomen in het bos (of in delen ervan) de gewenste doeldiameters bereikt hebben om tot eindkap over te gaan van de oogstbare bomen. Anderzijds kan natuurlijke verjonging (of soms kunstmatige verjonging) in het bos in sommige gevallen nood hebben aan licht om te kunnen uitgroeien tot een volgende, volwaardige bosgeneratie.

Eens de beheerder een scenario heeft ontwikkeld, komt het erop aan om dat ook te voeren. Bij het selectief verjongen kan hij kiezen uit twee scenario's of een combinatie van beide. Beide verjongingsmethodes hebben voor- en nadelen (tabel 1).

- natuurlijke verjonging: natuurlijke bezaaiing
- kunstmatige verjonging: aanplanten of zaaien
- gefusioneerde verjonging: combinatie van natuurlijke bezaaiing met kunstmatige aanplant.

Verjonging in de praktijk: voorbeelden

— Sparen van verjonging bij omvormingskappingen van populier (of eventueel naaldhout)

In een aantal gevallen is de bezetting van natuurlijke verjonging in de struiklaag van die aard (voldoende hoog stamtal en kwaliteit) dat het de moeite loont om bij de eindkap zoveel mogelijk verjonging te sparen. In Kempsche naaldhoutbossen is daar al enkele jaren ervaring mee, ook in populierenbossen speelt wel eens een gelijkwaardig scenario. Bovendien zijn een aantal populierenaanplantingen aangelegd met een nevenetage van mogelijk interessante soorten voor de generatie volgend op de populieren. Afwegen of een geringere verkoopprijs van het hout bij eindkap opweegt tegen een goed gespaarde verjonging kan hier meespelen: inkomstenderving uit houtverkoop kan geringer zijn dan de kosten voor bosaanleg. Maar welke winst kan nog gehaald worden uit het sparen van de verjonging? Door de aanwezigheid van de verjonging kan verruiging na de eindkap geen of minder een probleem vormen. Daarnaast ziet de bosstructuur er vaak veel natuurlijker uit doordat enerzijds delen niet bezet⁴ zijn, anderzijds zijn delen van het bos dichter bezet. Bovendien staan de bomen niet op strakke lijnen.

- 3 Voor meer info over de toekomstboommethode wordt verwezen naar Bosrevue 1 (jaargang 2002, juli-augustus-september): Toekomstbomen: een handig hulpmiddel voor de bosbeheerders?, p 1-4.
- 4 Verstraeten A, Quataert P & Vandekerckhove K, 2007. Bosaanplanting of spontane verbossing?

TABEL 1: VOOR- EN NADELEN VAN VERJONGINGSMETHODES

NATUURLIJKE VERJONGING	KUNSTMATIGE VERJONGING
+	+
<ul style="list-style-type: none"> - goedkoop - vaak overvloedig, zeker in het geval van pionierboomsoorten als ruwe en zachte berk, grove den, wilgen, zwarte els, ratelpopulier, grauwe abeel - ook met volgende boomsoorten zijn mooie kwaliteitsvolle natuurlijke verjongingen te realiseren: gewone es, gewone esdoorn, noorse esdoorn, douglasspar, japanse lork, hemlockspar 	<ul style="list-style-type: none"> - boomsoortenkeuze is breder - snellere, en vollediger terreinbezetting en mogelijk betere kwaliteitsgaranties
-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ongewenste boomsoorten kunnen zich vestigen waar de beheerder mogelijk andere soorten voor ogen had - bij omvormingskappingen kan het lastig zijn om de in de struiklaag en/of nevenetage aanwezige verjonging te sparen 	<ul style="list-style-type: none"> - duur - aanpassingsperiode plantgoed - mogelijk minder standplaatsgeschikt

Natuurlijke verjonging met pionierboomsoorten na eindkap van fijnspar

Bosgroepen raden boscigenaars met doorgegroeiende 'kerstboomaanplantingen' vaak terecht aan deze fijnsparbestanden om te vormen. Natuurlijke verjonging is in deze gevallen een interessante optie.

Na eindkap blijft een kruidenvrije bodem achter, die ideale kiemingskansen biedt voor soorten als berk, wilg en grove den.

Instructies bij de eindkap (die vaak met oogstmachines gebeurt) kunnen ervoor zorgen dat het takkenhout op rijen ligt. Is dat niet het geval, dan is het inzetten van een kraan om takken op 'rillen' te leggen een goede optie (foto 1). Op die manier ontstaat lokaal nog betere bodemverwonding, aangezien de minerale bodem aan de oppervlakte komt. De takkenrillen kunnen uiteindelijk de toekomstige ruimingspistes worden. Bovendien is de kans op verruiging geringer en zal die vooral op en rond de takkenrillen plaatsvinden (foto 2). Bij klepelen verpulvert het takhout ter plaatse en kunnen ruigtekruiden de eerste jaren stevig uit de hoek komen: bramen, wilgeroosje, haagwinde en andere. Op armere zandbodems zijn deze niet al te veel te duchten, op rijke bodems kunnen ze mogelijk wel de verjonging hypothekeren.

In een aantal gevallen zal de eerste twee jaar na deze ingrepen een dicht (berken)pionierbos ontstaan met meer dan voldoende uitgangsmateriaal om een kwaliteitsvol berkenbos op te leveren (foto 3). Er zijn wel een aantal randvoorwaarden. Enerzijds mogen deze oppervlaktes niet te groot zijn (liefst kleiner dan 1 ha), aangezien grote kaalvlaktes de kans op afsterven van de jonge zaailingen door droogte groter maakt. Anderzijds moet er voldoende berkenzaad kunnen inwaaien.

Kunstmatige verjonging? Plant niet te strak!

Aanplanten uit de 'vrije hand', zonder strakke rijen en plantverbanden te hanteren geeft een veel natuurlijker bosuitzicht, al vanaf het prille begin. Het is bovendien kostenbesparend bij aanleg. Proeven in Zoniën hebben uitgewezen dat een kwart tot de helft van de tijd gebruikt wordt om strakke plantlijnen uit te zetten.

Deze 'vrije hand' kan vooral ook in populierenaanplantingen voor een mooier bosbeeld zorgen (foto 5). Dit zou de kunstmatigheid van deze bossen in belangrijke mate kunnen verminderen. Bovendien kunnen populieren ook gedund worden. Dit is geen traditie in Vlaanderen, maar over onze landsgrenzen heen gebeurt dit wel, met succes...

Vrijstelling of herexamen?

Hier volgt een pleidooi om vrijstellingen zoveel mogelijk achterwege te laten en slechts uit te voeren als ze echt nodig zijn. Dit heeft zo zijn redenen. Vrijstellen is arbeidsintensief als ze over de totale verjongingsoppervlakte gebeurt. Wanneer de vrijstelling machinaal gebeurt (bosmaaier, maai-

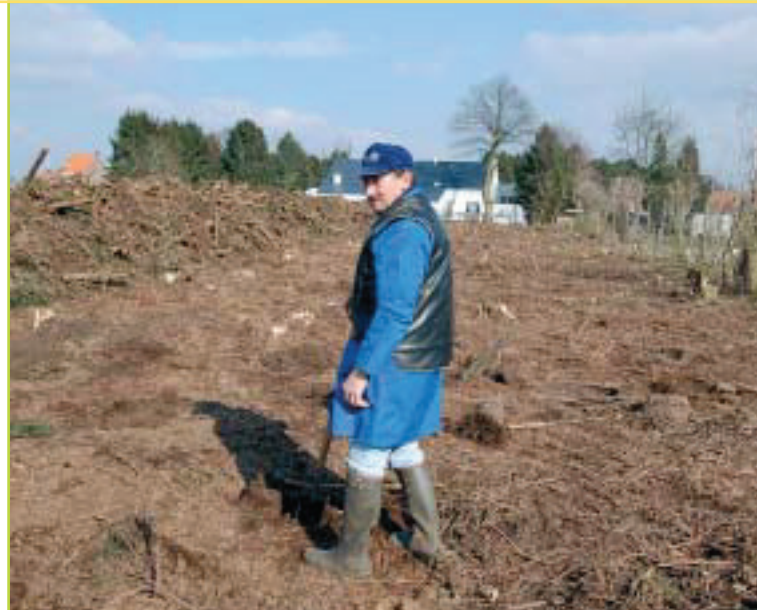


Foto 1 Planten tussen takhoutrillen. © Frederik Vaes

balk, klepelmaaier) ontstaat bovendien vaak maaischade aan de verjonging. Bovendien is het een dure beheerinterventie, en niet altijd even aangenaam voor de uitvoerder.

De vegetatie die zich de eerste jaren tussen de verjonging vestigt, kan een bondgenoot zijn. De kruidachtige vegetatie zal ervoor zorgen dat wildvraat geringer is. Deze kruiden pakken de boompjes als het ware in. Bovendien zijn er een aantal boomsoorten die graag wat beschutting en beschaduwing hebben in de jeugd: beuk, douglas, winter- en zomereik en zelfs gewone es, gewone esdoorn en zwarte els kunnen meer verdragen dan vaak gedacht.

Als het hoognodig is kunnen gerichte vrijstellingen gebeuren. Deze kunnen op minder arbeidsintensieve manieren gebeuren dan met machines: een snoeischaar, haagschaar, een eenvoudig mes of de blote handen en voeten kunnen in vele gevallen soelaas bieden (foto 6). Concurrerende opslag de kop uitsnijden of -breken volstaat vaak. Twee keer tijdens het groeiseizoen lokaal de bramen terug snoeien kan voldoende zijn om eiken een definitieve voorsprong te geven. Deze vorm van vrijstellen kan de beheerder combineren met links en rechts wat vormsnoei.

Inboeten indien nodig mag niet te laat gebeuren. Als de inboeten planten te veel achterstand oplopen, zullen ze uiteindelijk overschaduw worden door oorspronkelijke aanplant en nooit meer deel uitmaken van het kroonvlak. Achterwege laten van inboeten kan meer structuur in het jonge bos brengen.

Eens deze min of meer kritieke fase voorbij kan de bosbeheerder jaren genieten van zijn bos en wachten op het moment waarop hij toekomstbomen gaat aanwijzen en deze eventueel via snoei en eerste dunningen begeleidt tot mooie (productie)bomen.



Foto 2 Jonge eik geplant naast met ruigte bedekte takkenril tijdens tweede groeiseizoen. © Sus Willems



Foto 3 Berkenbos uit natuurlijke verjonging. © Frederik Vaes



Foto 4 Populier uit de 'vrije hand'. © Sus Willems

Verdere behandeling van het jonge bos

Eens de verjonging geslaagd is, is het de kunst van de beheerder om met zo weinig mogelijk inspanningen een maximaal resultaat te halen. Bij een aantal boomsoorten is dat ook mogelijk met de huidige gehanteerde plant-aantallen (2500 stuks per ha): zwarte els, gewone es, gewone esdoorn, ruwe en zachte berk, ratelpopulier, grauwe abeel. Deze soorten geven na kroonsluiting een goede natuurlijke stamreiniging. Bij zomereik, boskers en beuk is dat bij deze (lage) stamtallen niet altijd het geval. Snoeien kan dan soelaas brengen. Ga echter niet alle bomen snoeien maar zoek een beperkt aantal elite-exemplaren op (max. 150/ha) die een begeleidende snoei waard zijn (foto 6). Het voordeel van deze beperking is dat de arbeid tot een minimum wordt beperkt, dat de bomen goed opvallen als toekomstboom en dat er de concurrentiepositie van deze bomen goed in de gaten gehouden kan worden.

In geval van mengingen van boomsoorten kan het nodig zijn om de concurrentieverhoudingen te regelen. Een veel voorkomend geval is een aanplant van zomereik met daartussen opkomende natuurlijke verjonging van berk. Door de uitbundige groei van de berk riskeert deze de tragere eik



Foto 5 Met blote hand vrijgesteld. © Sus Willems

voorbij te snellen. Ook hier is de verleiding groot om machinaal in te grijpen. Toch kan deze berk als helper mee zorgen voor de takreiniging van de eik. Hij pakt deze laatste mooi in en bovendien wordt de aanplant minder aantrekkelijk voor het wild. Bij te weelderige groei volstaat het om de berk achterstand te geven door de groeitop uit te breken of terug te snoeien.

Andere voorbeelden zijn mengingen van Gewone esdoorn, Zomereik, Berk en Gewone es op rijke bodems. Ook hier is het zaak om de kansen van de tragere groeiers gaaf te houden ten opzichte van de Berk zonder deze laatste als 'helper' het bos uit te jagen. Mengingen met struiksoorten kunnen gelijkaardige problemen opleveren en soms onverwacht fors uit de hoek komen: Hazelaar en Gewone vlier hebben vaak een explosieve jeugdgroei. Het gebruik van bijmengingen met struiken moet daarbij goed overwogen worden om te veel vrijstelwerk te besparen. Bovendien doet zich ook wel eens het omgekeerde voor: met goede bedoelingen worden struiken intiem bijgemengd maar laten na enkele jaren het leven door concurrentie. Het is dan ook zinvoller om deze struiken aan de bosrand te planten. Een soort als wilde lijsterbes kan bijvoorbeeld wel goed mee in intieme menging. Hij gaat zich daarin vaak eerder als boom gedragen dan als struik. ■



Foto 6 Opgesnoeide en 'gestrikte' T-boom in een verjonging.
© Frederik Vaes

Aankondiging Studiekringdag KNBV 2007

Op **vrijdag 19 oktober 2007** organiseert de studiekring KNBV een studiedag met het thema 'Bosbeheersplanning' in Hotel Campman te Renkum.

— Waarom een studiedag over beheersplanning?

Generaties van bosbouwers, overal ter wereld, zijn opgeleid met het gegeven dat planning voor korte, middellange en lange termijn van groot belang is voor een succesvol bosbeheer. In de huidige tijd gaan veranderingen echter zó snel, dat het steeds moeilijker wordt te voorspellen wat er in de toekomst gevraagd wordt van het bos. Bieden de bestaande planningsmethoden eigenlijk nog wel genoeg mogelijkheden voor de planning van het bosbeheer? Zo nee, wat komt daarvoor in de plaats?

Dit zijn de centrale vragen voor de studiedag. We nemen eerst de huidige planningspraktijk in Nederland en Vlaanderen onder de loep. Op basis van internationale ervaringen zoeken we naar een nieuw houvast voor de bosbeheerplanning. Daarbij laten we ons inspireren door een planner uit de stedenbouw, die net als wij te maken heeft met in de tijd wisselende doelen en lange planningshorizonten. Ook komt het thema participatie aan bod: hoeveel en welke rol hebben burgers bij de planvorming? Is het tijd voor een nieuw planningsconcept, of kunnen we mooi bos maken zonder beheerplan?

— Voorlopig programma

De volgende inleidingen staan op het programma:

- Jan den Ouden (docent boscologie en bosbeheer WUR): 'Rol planning bij het bosbeheer'
- Sander Wijdeven (bosecoloog SBB): 'Bosbeheersplanning bij Staatsbosbeheer'
- Bart Meuleman (houtvester Meerdaelwoud Leuven): 'Het Bosdecreet en bosbeheersplanning in Vlaanderen'
- Roos van Doorn (docent Hogeschool Larenstein): 'Participatie bij beheersplanning'
- Peter Paul van Loon (TU Delft, stedenbouwkundige): 'Besliskundig plannen in de stedenbouw'
- Marjanke Hoogstra (docent bosbedrijfsvoering WUR): 'Bosbeheer – omgang met tijd en onzekerheid'
- Simon Klingen (bosbeheerder / plannenmaker): 'Levende planning', een nieuw planningsconcept voor bosbeheer.

Anmelding

In september volgt een officiële aankondiging met aanmeldingsformulier op de website van de KNBV: www.knbv.nl