

Uitkap wordt vaak genoemd als tegenhanger van vlaktekop en beschreven als de ideale vorm van bosverjonging. Toch heeft deze methode flink wat beperkingen en is de meerwaarde voor het multifunctionele bos gering. Het is niet te verwachten dat uitkap op enige schaal in het Nederlandse bos ingang zal vinden.

> Het zit steevast in de opleiding bosbeheer: het plenterbos. Deze vorm van bosbeheer wordt vanouds toegepast in bergstreken van Midden-Europa en vindt zijn oorsprong als boerengebruiksbos. Boeren haalden bomen van allerlei maat uit het bos voor brandhout, bouwhout en dunner hout voor afrasteringen en dergelijke. In dat plenterbos komen bomen van alle leeftijden naast elkaar voor, meestal de schaduwverdragende fijnspar, zilverspar en beuk. Er wordt geoogst in alle diameterklassen, waarmee de gevarieerde structuur kunstmatig in stand gehouden wordt. Kunstmatig, want bos heeft de natuurlijke neiging zich te sluiten, dicht te groeien, en daarna – calamiteiten daargelaten – lange tijd dicht te blijven.

# Uitkapbos in Nederland:

Uitkap is een verjongingsmethode die minder rigide is dan plenteren. Ook bij uitkap wordt boomsgewijs geoogst, bijvoorbeeld als bomen een bepaalde dikte bereikt hebben. Essentieel is dat door de beperkte ingreep het bosklimaat in stand blijft, en de bosverjonging continu plaats vindt. In het Duits spreekt men van Dauerwald, in het Engels van Continuous Cover Forestry (CCF), te vertalen met 'continubos'. Dit houdt in dat er geen kapvlaktes gemaakt worden en toch ook op lange termijn de oogst en verjonging gegarandeerd is.

## De schaal

Anders dan bij dunning gaat het bij verjongingskap om de weg vrij te maken voor de volgende bosgeneratie door het wegnemen van – meestal grote – bomen. De verschillende verjongingssystemen onderscheiden zich vooral door de omvang van de ruimte die gemaakt wordt voor het nieuwe bos. In het artikel "Vlaktekop in het Nederlandse bos: een kwestie van schaal" (Vakblad, februari 2021) geven Den Ouden en Mohren de maten aan van de verschillende systemen. Het gaat om een geleidelijke schaal, waarbij de omstandighe-

den in het bos, zoals de vorm van de te maken open ruimte, de expositie, de aanwezigheid van schermbomen, schaduw- dan wel lichtboomsoorten en dergelijke, voor de ecologische en esthetische impact van de ingreep feitelijk bepalender zijn dan alleen de oppervlakte.

## Niet eerder ingevoerd

Over plenteren, en de wat lichtere variant uitkap, wordt in Nederlandse bosvakkringen al zo'n honderd jaar gesproken en geschreven. Toch is de methode nooit op enige schaal ingevoerd. In Nederland hadden we vooral rationeel beheerd ontginningsbos met overwegend lichtboomsoorten dat volgens een vast stramien is beheerd: aanplanten, verzorgen, dunnen en vlaktegewijs verjongen. Die puur productiegerichte behandeling veranderde geleidelijk vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw. Natuurdoelen werden geïntegreerd in het bestaande bosbeheer en recreatie werd belangrijker. Zo ontstond het multifunctionele bos. En met succes want het bos werd de afgelopen halve eeuw mooier, de natuurwaarde

ging flink vooruit en de houtproductie bleef redelijk op peil. Er werd daarbij steeds kleinschaliger gewerkt, maar de voordelen van wat grotere verjongingseenheden bleven gelden: makkelijk qua organisatie en uitvoering, en meer kansen voor lichtboomsoorten als den, eik en berk.

## Roep om kleinschaligheid

Er valt veel te zeggen voor kleinschalige verjongingskap. De ontginningsfase van het bos ligt immers ver achter ons, de bosgroeiplaats heeft zich ontwikkeld en bij het huidige bos en onze meervoudige doelen past een kleinere schaal van verjongen. Die tendens is er ook al enkele decennia en de meeste beheerders nemen de nadelen, namelijk minder efficiënt werken, voor lief. De effecten van kleinschaligere ingrepen zijn zichtbaar in het bos en blijken ook uit de terugkerende landelijke bosinventarisaties. De incidentele, soms best grote kapvlaktes zijn aanleiding voor ergernis. Sommigen betogen dat uitkap de beste, zo niet de enige verstandige manier is om bos te verjongen. Uitkap zou als

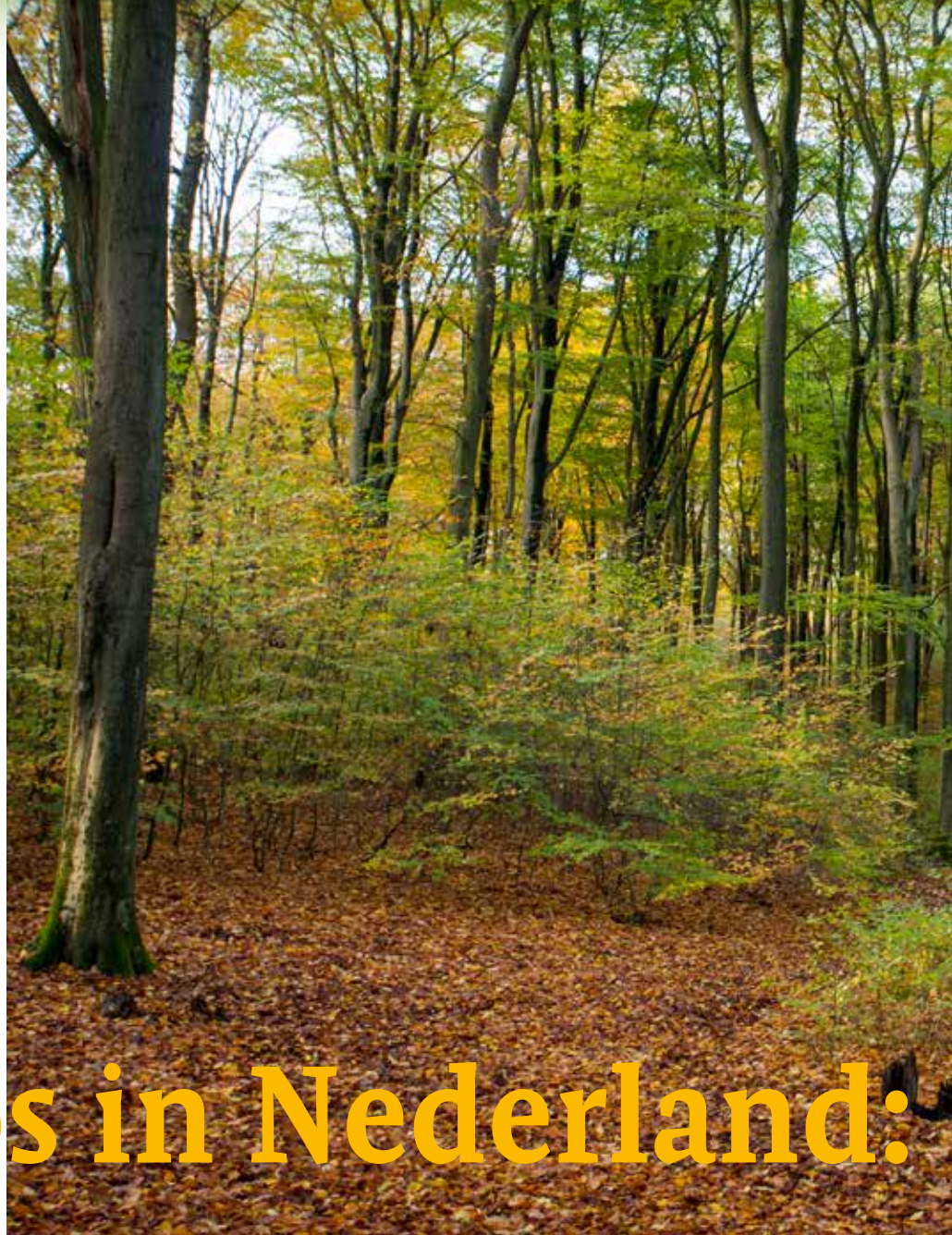




foto Hans van den Bos, Bosbeeld

# een utopie

**In het (semi-) publieke debat wordt ten onrechte de suggestie gewekt dat omschakeling naar uitkapbos eenvoudig te realiseren is.**

‘permanent, extensief houtproductiesysteem’ uitsluitend voordelen hebben op het vlak van ecologie, beleving, koolstofvastlegging en financiën zo stelden Kuper en Swart in het Vakblad in 2018. Verlies van vastgelegde koolstof en uitspoeling van nutriënten zijn onmiskenbaar negatieve effecten van kaalkap. De mate waarin dit speelt wordt momenteel onderzocht.

Het is de vraag of het huidige functioneren van het Nederlandse bos een rigoureuze andere manier van bosverjonging nodig maakt en vooral hoe realistisch een dergelijke omschakeling is. Relevant zijn dan de algehele staat van het bos, zoals samenstelling, bosontwikkeling, en eigendoms-

verhoudingen. Maar ook de zorgen voor klimaatverandering en andere externe factoren als verzuring en verdroging, het gewenste niveau van houtoogst, de operationele vak kennis, de organisatievorm en vooral de maatschappelijke wensen over het bos zijn dan van belang. Ofwel, wat is de meerwaarde van toepassing van uitkap voor de aspecten natuur, beleving en houtproductie?

## **Beperkingen van uitkap**

Uitkap is de meest kleinschalige vorm van verjongingskap. Het mag dan in theorie heel gunstig lijken, in de praktijk zitten er behoorlijk wat beperkingen aan.

Ten eerste is het beheer ingewikkeld. Dat begint met het bleswerk dat subtiele sturing vereist in boomsoortenmenging en bosstructuur en dat gekwalificeerde mensen moeten uitvoeren. Dat hoeft op zich geen bezwaar te zijn, maar de realiteit is dat binnen het natuurbeheer het bos een onderdeel is dat weinig aandacht krijgt. Vaak gaan andere zaken voor en helaas is dat veelal kantoorwerk. Daar komt de schaalvergroting nog bo-

## **Bosverjonging**

Het zagen en het al dan niet oogsten van bomen is het belangrijkste sturingsmiddel voor een bosbeheerder. Het gaat dan om dunning of verjonging. Bij dunnen worden individuele bomen weggenomen om groeiruimte te geven aan aangrenzende bomen. Bij verjongen worden meerdere bomen bij elkaar weggenomen, om zo ruimte te maken voor nieuw bos, voor jonge bomen.

De verschillende methodes van bosverjonging onderscheiden zich vooral door de omvang van de ruimte die gemaakt wordt voor het nieuwe bos: kaalkap het grootst, uitkap het kleinst, groepenkap zit daartussenin. Uitkap lijkt voor wat betreft de mate van ingrijpen enigszins op dunning (men spreekt ook wel van boomsgewijze oogst), maar is nadrukkelijk gericht op het creëren van nieuw bos.

Plenteren is een vorm van bosbeheer die verjonging en dunning combineert. In een plenterbos staan bomen van alle leeftijden en maten door elkaar, meestal een menging van (schaduwverdragende) boomsoorten. Verjonging vindt daar kleinschalig en continu plaats.

### **uitkap:**

minder dan 1 maal de boomhoogte

### **groepenkap:**

1 à 2 maal de boomhoogte

### **kaalkap:**

groter dan 2 à 3 maal de boomhoogte. Bij bij bomen van 25 m lengte betekent dat laatste ongeveer 0,5 ha.

bron Den Ouden & Mohren 2020

venop, zoals die bijvoorbeeld bij Staatsbosbeheer heeft plaats gevonden. Dat gegeven vraagt eerder om simpelere dan complexere werkmethodes, terwijl de invoering van uitkap als verjongingsmethode juist gedurende een lange periode veel aandacht vraagt. Net zoals op andere terreinen blijken complexe werkmethodes meestal weinig kansrijk, zeker als ze een lange termijn van invoeren vragen. In het (semi-)publieke debat wordt soms de suggestie gewekt dat omschakeling naar uitkapbos eenvoudig te realiseren is. Dat is misleidend omdat de invoering ervan veel inspanning (vak kennis en aandacht) en vooral veel tijd vraagt. Een tweede beperking is dat het in de oorspronkelijke situatie van het plenterbos het om schaduwboomsoorten gaat die in een betrekkelijk dichte stand goed tot ontwikkeling kunnen komen. Voor gebruik van lichtbehoefte boomsoorten zijn per definitie wat grotere verjongingsgaten nodig. Er zijn nauwelijks ervaringen met hetzelfde procedé voor lichtboomsoorten, zoals de bij ons veel voorkomende eik en den. Ten derde is bij uitkap de uitvoering van het zaag-

en oogstwerk lastiger. De te oogsten houtsortimenten zijn qua soort en afmetingen gemengd en dat maakt de exploitatie omslachtiger. Dat geldt ook voor de ontsluiting van het bos. Er komt immers over de gehele oppervlakte kwetsbare verjonging voor, en die moet gespaard blijven. Allemaal niet onoverkomelijk, maar het maakt de uitvoering ingewikkelder.

### Groepenkap en schermkap

In een bos wordt de *natuurwaarde* vooral bepaald door de boom- en struiksoorten, het aandeel dood hout, de leeftijd van de bomen en bosgroeiplaats, en van de bosstructuur, de ruimtelijke opbouw van het bos en daarmee het bosmicroklimaat. Alleen op dat laatste punt onderscheidt uitkap zich qua schaal van vlaktekap. Alle andere natuuraspecten zijn ook in vlaktegewijs beheerd bos te realiseren.

Het is daarom de vraag of op de schaal van een bosgebied de superkleinschalige structuur van het uitkapbos voor de natuurwaarde veel toevoegt. Het is denkbaar dat plaatselijk het aandeel struweelvogels groter is. Anderzijds is het evident dat een afwisseling van verjongingsplekken van verschillende groottes voor een bosgebied in zijn geheel tot een hogere biodiversiteit leidt, simpelweg door de veelheid aan habitats.

Het beeld van een uitkapbos is voor de *beleving* van de bosbezoekers niet onverdeeld gunstig. De dichte onderbegroeiing langs de paden belemmert het zicht terwijl wandelaars graag een stuk van zich af kijken. Zo kunnen ze meer van het bos beleven, zoals onder een flink stuk beukenbos. In het boslandschap worden, al dan niet tijdelijke, open plekken sowieso gewaardeerd. In het voorjaar staat de kinderwagen stil op een open plek in het bos, niet in een bos met dichte ondergroei. Op kleine schaal bekeken is – vooral

voor kenners – het uitkapbos gevarieerd, maar uitkapbos over grotere oppervlakte maakt het boslandschap eenvormig.

Kleinschalige verjonging is te realiseren met groepenkap. Op die manier is het mogelijk om de nadelen van vlaktekap te beperken door, waar mogelijk, schermbomen te laten staan, de omvang van de kapvlakte klein te houden of meerdere kleine plekken te maken en de vorm van de verjongingsvlakte in te passen in het boslandschap. Over dat laatste stelde mijn leermeester Jan Sevenster ooit: 'Een mooie kapvlakte is niet lelijk'.

Groepenkap is een relatief extensieve vorm van beheer: als eenmaal de verjonging tot stand is gekomen, kan deze langere tijd ongemoeid blijven. Ook de houtoogst is bij groepenkap makkelijker dan bij uitkap zowel qua organisatie als uitvoering. Groepenkap vertoont veel gelijkenis met de ruimtes die van nature nogal eens ontstaan, bijvoorbeeld na windworp of plaatselijke uitval door ziektes.

### *Uitkapbos kan als experiment en als leerobject een goede inspiratiebron zijn voor kleinschalige bosbehandeling.*

#### Bos is traag

Bos is gelukkig traag. Net als het aanpassen van het bos, vraagt ook het invoeren van een andere beheermethode veel tijd en heeft dit alleen kans van slagen als de beheerder en zijn/haar opvolgers de meerwaarde er van inzien. Het op grote schaal invoeren van uitkap als verjongingssysteem lijkt daarom tamelijk utopisch. Toch kan het uitkapbos als experiment en als leerobject

een goede inspiratiebron zijn voor kleinschalige bosbehandeling.

Ook is het de vraag voor welk probleem uitkap een oplossing zou zijn? De nut-en-noodzaakdiscussie hierover wordt vaak overgeslagen. En zoveel wordt er niet verjongd in het Nederlandse bos. Den Ouden en Mohren berekenden recent dat de omvang van de totale oppervlakte jaarlijkse kaalkap in Nederland ligt in de orde van grootte van 300-500 ha. Dat is ongeveer 0,1-0,2% van het Nederlandse bosareaal.

#### Héél lange periode van consequent beheer

Net als kaalkap en schermkap zit ook uitkap in de gereedschapskist van de bosbeheerder. Het is een goede manier om het bos zo min mogelijk te verstoren en toch duurzaam hout te oogsten. De beheerder zal omwille van praktische omstandigheden vaak compromissen moeten sluiten en steeds het bestaande bos als uitgangspunt moeten nemen.

Met uitkapbos is op zich weinig mis, integendeel. Ik zie het er alleen in Nederland niet op enige schaal van komen omdat de methode behoorlijk wat beperkingen heeft. Het is ingewikkeld en de uitvoering van het zaag- en oogstwerk is gecompliceerd. Bovendien is het de vraag of de uitkapmethode ook met onze lichtboomsoorten zoals eik en den zal werken. Die soorten vragen immers meer ruimte om te kunnen verjongen. Voor de beleving van de bosbezoekers lijkt uitkapbos over een behoorlijke oppervlakte niet onverdeeld gunstig – wandelaars willen graag een stuk van zich af kunnen kijken. Tot slot, en daar zit hem het zwakste punt, het vraagt een héél lange periode van consequent beheer om het bos er op in te richten.<

*simon@mooierbos.nl*



foto: Hans van den Bos, Bosbeeld