

**Uitwerking bedrijfsplanning geïntegreerd bosbeheer  
voor gemeente Someren**

**Deel 4. Beheerplan 2000-2004**

**R.J.A.M. Wolf & J.K. van Raffe**

**Alterra-rapport 052 (deel 4)**

**Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen, 2000**



## **Inhoud**

1	Productdoelen voor de middellange termijn.	7
	1.1 Gehele terrein	7
	1.2 Per zone	8
2	Terreindoelen voor de middellange termijn	13
	2.1 Per streefbeeld	14
3	Maatregelcriteria	23
	3.1 Per streefbeeld	23



# 1 Productdoelen voor de middellange termijn.

Om te kunnen bepalen welke maatregelen er de komende 5 jaar genomen moeten worden, zijn de lange-termijnproductdoelen uit de beheervisie hier vertaald naar productdoelen voor de middellange termijn.

De middellange-termijnproductdoelen gelden voor de beheerplanperiode van 5 jaar. Deze productdoelen zijn op dezelfde wijze geformuleerd als de lange-termijnproductdoelen. Ook de planningseenheden waarvoor ze gelden zijn gelijk. De streefwaarden zijn wel anders. Het zijn tussenwaarden die gehaald moeten worden om uiteindelijk de streefwaarden te halen die voor de lange termijn geformuleerd zijn.

Middellange-termijnproductdoelen Someren	
Productdoel	Planningseenheid
Financieel resultaat	Gehele terrein
Jachtintensiteit	Gehele terrein
Landschapstype	Zone
Houtoogst	Zone
Recreatief gebruik	Zone

In § 1.1 worden de middellange-termijnproductdoelen beschreven die voor het gehele terrein gelden. In § 1.2 staan de middellange-termijnproductdoelen die voor de zones zijn geformuleerd.

Bij de geformuleerde streefwaarden is – voor zover bekend – tussen haken de huidige waarde aangegeven, die volgt uit de inventarisatie die in 1998-1999 is verricht (uit deel 2, Inventarisatie).

## 1.1 Gehele terrein

Financieel resultaat: het gewenste gemiddelde jaarlijkse financiële resultaat		
Categorie	Bedrag	(huidige waarde)
Recreatievoorzieningen	$\geq - f 20.000,-$	(-f 14.000,-)
Natuurbeheer	$\geq - f 10.000,-$	(- f 8.000,-)
Jachtverhuur	$\geq f 30.000,-$	(+ f 31.000,-)
Bosexploitatie + algemeen	$\geq f 20.000,-$	(+ f 10.000,-)
Totaal	$\geq f 0.000,-$	(+ f 19.000,-)

<b>Jachtintensiteit:</b> het gewenste jaarlijkse afschot van bejaagbare diersoorten	
Soort wild	Aantal per 100 ha.jr
Ree	0.7 – 0.8 (0.54)
Konijn	10 - 12 (11)

## 1.2 Per zone

### Zone 1. Integratie (H,R,N)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Heide	1-3	(1)
Ven	1-2	(1)
Bos	≥ 95	(98)

<b>Houtoogst:</b> de gewenste gemiddelde jaarlijkse houtoogst per hectare, verdeeld naar boomsoort of boomsoortengroep en oogstklasse			
Boomsoort/ boomsoortengroep	Oogstklasse	Hoeveelheid m <sup>3</sup>	(huidige waarde)
Alle boomsoorten	Alle oogstklassen	4 - 6	(3,5 - 4)

<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Fietsen	Op fietspaden	-
Paardrijden	Op ruiterpaden en menroute	-
Honden	Aangelijnd	-
Gemotoriseerd verkeer	Op openbare verharde wegen	-
Mountainbiken	Op aangegeven route	-
Kamperen	Alleen op kampeerterrein	Alleen Scouting
Parkeren	Op bestaande parkeerplaatsen	Capaciteit parkeerplaatsen

De gewenste houtoogst in zone 1 ligt de komende vijf jaar relatief hoog, circa 5 m<sup>3</sup>/ha.jr. Dit betekent dat ongeveer de gehele bijgroei geogst wordt. De relatief hoge houtoogst hangt samen met omvormingsbeheer (groepenkap, zie hoofdstuk 3).

### Zone 2. Natuur & Landschap, stuifzand (N,L,r)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Stuifzand	10 - 30	(2)
Bos	70 - 90	(98)

<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Fietsen	Op fietspaden	-
Honden	Aangelijnd	-
Parkeren	Op bestaande parkeerplaatsen	Capaciteit parkeerplaatsen

Er wordt vanuit gegaan dat de gewenste omvorming van bos naar stuifzand de komende 5 jaar wordt voorbereid, en dus nog niet wordt uitgevoerd. Het aandeel

open stuifzand mag intussen niet verder teruglopen. Het bos kan alvast opener worden gemaakt.

### Zone 3. Natuur & Landschap, bos (N,L,r)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Heide	< 30	(1)
Bos	> 70	(99)

<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Fietsen	Op fietspaden	-
Paardrijden	Op ruiterspaden	-
Honden	Aangelijnd	-

Door in de Lieropse heide en enkele gedeelten van de Gebergten het bos om te vormen naar een licht dennenbos met veel open ruimten erin, wordt de landschappelijke variatie en de natuurwaarde vergroot. Het geheel bevat maximaal 30% aan open plekken met heide, zodat het voldoet aan de boswet. Het stuifzandrelief dat op deze locaties aanwezig is, wordt door het open bos meer benadrukt.

Deze zone is aantrekkelijk voor recreanten. Het is gewenst dat wandelpaden, fietsroutes en ruiterspaden op een beperkt aantal plaatsen deze zone doorkruisen.

### Zone 4. Natuur & Landschap, heide en vennen (N,L,r)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Heide	50 - 55	(52)
Ven	30	(30)
Moeras	15	(15)
Bos	< 5	(3)

<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Fietsen	Op fietspaden	-
Paardrijden	Op ruiterspaden	-
Honden	Aangelijnd	-

Zone 4 bestaat uit twee verschillende terreingedeelten:

- het natuurterrein van het van het Beuven en omgeving met het aansluitende deel bij het Witven (dit gedeelte valt onder de natuurbeschermingswet);
- het gebied rondom het Keelven en de vennen in het bos van de Somerense heide.

In het merendeel van het terrein blijft het huidige landschapstype gehandhaafd. Uitzondering vormen enkele bospercelen in de omgeving van het Witven. Deze belemmeren de verbinding tussen Witven en Beuven, en worden daarom in de komende 5 jaar omgevormd tot heide. Er mag plaatselijk wat bosontwikkeling optreden, maar het open karakter moet in stand blijven. Vandaar dat het middellange-termijnproductdoel een maximum van 5% bos aangeeft.

De functies natuur en landschap zijn in zone 4 het belangrijkste. De recreatiefunctie is ondergeschikt. Rust speelt een belangrijke rol. De terreinen in deze zone zijn aantrekkelijk voor recreanten. Het is wenselijk dat alleen rustige vormen van recreatie plaatsvinden en dat deze geconcentreerd worden in de randen.

### Zone 5. Nadruk op Natuur (N,h,r)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Heide	< 3	(0)
Ven	< 2	(0)
Bos	≥ 95	(100)

<b>Houtoogst:</b> de gewenste gemiddelde jaarlijkse houtoogst per hectare, verdeeld naar boomsoort of boomsoortengroep en oogstklasse			
Boomsoort/ boomsoortengroep	Oogstklasse	Hoeveelheid m <sup>3</sup>	(huidige waarde)
Alle boomsoorten	Alle oogstklassen	3 - 6	(3,5 - 4)

<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Fietsen	Op fietspaden	-
Paardrijden	Op ruiterspaden	-
Honden	Aangelijnd	-

Het belangrijkste na te streven landschapstype in zone 5 is bos. Daarnaast worden kleine geïsoleerde laagten die met bos dichtgegroeid zijn, weer als ven en/of heide hersteld.

De gewenste houtoogst in zone 5 bedraagt voor de komende 5 jaar ongeveer 3 tot 6 m<sup>3</sup>/ha.jr. Dit is wegens omvormingsbeheer hoger dan de gewenste oogst daarna. Omdat de nadruk op natuur ligt, kan de houtoogst lager zijn dan in zone 1.

### Zone 6. Recreatie & Natuur (R,N,I)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Recreatieterrein	10	(10)
Bos	90	(90)



<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Fietsen	Op fietspaden	-
Paardrijden	Op ruiterspaden	-
Gemotoriseerd verkeer	Op openbare verharde wegen	-
Dagrecreatie	Op recreatieterrein en in openluchttheater	-
Kamperen	Op kampeertrein	Alleen Scouting
Parkeren	Op bestaande parkeerplaatsen	Capaciteit parkeerplaatsen

In Zone 6 – overeenkomend met deelgebied De Donck - dient de huidige verhouding tussen bos en recreatieterrein in stand te blijven. Houtproductie is hier geen doelstelling. Maar waarschijnlijk zal er wel hout worden geoogst om waarden op het vlak van natuur, landschap en ook recreatie (belevingswaarde) te versterken.

Recreatie is hier een belangrijke functie. De genoemde soorten recreatie zullen in stand worden gehouden via behoud van voorzieningen.

### **Zone 7. Nadruk op Recreatie (R,h,n)**

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Heide	< 3	(0)
Ven	< 2	(0)
Bos	≥ 95	(100)

<b>Houtoogst:</b> de gewenste gemiddelde jaarlijkse houtoogst per hectare, verdeeld naar boomsoort of boomsoortengroep en oogstklasse			
Boomsoort/ boomsoortengroep	Oogstklasse	Hoeveelheid m <sup>3</sup>	(huidige waarde)
Alle boomsoorten	Alle oogstklassen	4 - 6	(3,5 - 4)

<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Fietsen	Op fietspaden	-
Trimmen	Op alle wegen en paden	-
Paardrijden	Op ruiterspaden	-
Honden	Aangelijnd	-
Mountainbiken	Op aangegeven route	-
Parkeren	Op bestaande, recent aangelegde parkeerplaats	Capaciteit parkeerplaats (ca. 100 auto's)

Deze zone blijft bos (minimaal 95%). Houtproductie is hier ondergeschikt aan recreatie, maar omdat deze functies elkaar niet veel belemmeren, zijn de streefwaarden voor de houtoogst niet veel lager dan die in zone 1. Door aanleg van recreatieroutes en andere (bestaande) voorzieningen, worden diverse vormen van recreatie in dit gebied geconcentreerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor trimmen en wandelen.

## Zone 8. Recreatie (R, n)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Jeneverbesstruweel	4 - 6	(5)

<b>Recreatief gebruik:</b> de gewenste openstelling en aantallen van diverse typen recreanten		
Soort recreatie	Openstelling	Aantal recreanten
Motorcrossen	Op vastgestelde data, op de crossbaan	-
Wandelen	Op alle wegen en paden	-
Mountainbiken	Op aangegeven route	-
Dagrecreatie	Op de voor Motorcross vastgestelde data, in gehele terrein	-
Parkeren	Op bestaande parkeerplaatsen	Capaciteit parkeerplaatsen

Naast het gebruik voor motorcrosses op een beperkt aantal vaste dagen per jaar, is voor de rest van het jaar gebruik door mountainbikes een doelstelling. Wat betreft landschapstypen, is instandhouding van het aanwezige jeneverbesstruweel gewenst.

## Zone 9. Landschap (L,n,r)

<b>Landschapstype:</b> de gewenste oppervlakteaandelen van verschillende landschapstypen		
Soort landschapstype	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Bos	≥ 95	(100)

In zone 9 – kleine landschapselementen – staat de instandhouding van het boskarakter in een open landschap centraal.

## 2 Terreindoelen voor de middellange termijn

De meeste terreindoelen die op de middellange termijn (over ca. 5 jaar) worden nagestreefd, hangen - evenals die voor de lange termijn - nauw samen met het te realiseren streefbeeld. Deze terreindoelen worden per streefbeeld beschreven in § 2.1. Het gaat hier om boomsoortensamenstelling, menging, aandelen per ontwikkelingsfase, hoeveelheid verjonging, kwaliteit van verjonging, toekomstbomen, dood hout, bodemvegetatie en aandeel minerale grond.

Enkele terreindoelen hebben geen directe relatie tot het bos. De gewenste ontsluiting en voorzieningen hangen samen met de functiezoning, het terreindoel gewenste wildstand geldt voor het gehele terrein. De streefwaarden voor de gewenste ontsluiting, voorzieningen en wildstand zijn voor de middellange termijn niet anders dan voor de lange termijn. Deze streefwaarden zijn hier niet opgenomen. Ze zijn immers al beschreven in de beheervisie. Om overlap te voorkomen wordt wat deze streefwaarden betreft daarom verwezen naar § 5.1 en § 5.2 van de beheervisie (deelrapport 3; Wolf & Van Raffe 2000a).

<b>Terreindoelen Someren voor de middellange termijn</b>	
Terreindoel	Planningseenheid
Wildstand*	Gehele terrein*
Ontsluiting*	Zone*
Voorzieningen*	Zone*
Boomsoortensamenstelling	Streefbeeld
Menging	Streefbeeld
Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging	Streefbeeld
Kwaliteit verjonging	Streefbeeld
Toekomstbomen	Streefbeeld
Dood hout	Streefbeeld
Bodemvegetatie	Streefbeeld
Minerale grond	Streefbeeld

\* voor uitwerking hiervan, zie beheervisie (deelrapport 3), § 5.1 en § 5.2.

## 2.1 Per streefbeeld

De tien streefbeelden die in de Beheervisie 2000-2029 (deel 3, Wolf & van Raffe 2000a) zijn onderscheiden, moeten in dit Beheerplan worden vertaald naar concrete criteria voor de maatregelen die bij de eerstvolgende beheeringreep uitgevoerd moeten worden. Hiervoor zijn de te realiseren terreindoelen voor de lange termijn omgezet naar na te streven doelen voor de middellange termijn. De terreindoelen veranderen daarbij niet, maar de streefwaarden wel. De streefwaarden voor de middellange termijn zullen over het algemeen tussen de huidige situatie en de streefwaarden voor de lange termijn in liggen.

Voor het Open stuifzand (streefbeeld IX) geldt dat de streefwaarden voor de middellange termijn zeer sterk afwijken van die voor de lange termijn. Dit heeft een duidelijke reden: er is vanuit gegaan dat de omvorming van bos naar stuifzand zo veel voorbereiding vergt, dat deze niet in de komende beheerplanperiode kan beginnen. In de beheerperiode 2000-2004 zijn daarom dezelfde streefwaarden aangehouden als voor het Open dennenbos (streefbeeld VI).

Een nadere toelichting van de gewenste ontwikkelingsrichtingen is, als achtergrondinformatie voor de opgestelde streefwaarden, te vinden in de beheervisie (deelrapport 3, § 5.3; Wolf & van Raffe 2000a). Daar worden de terreindoelen ook nader gedefinieerd. Er wordt bijvoorbeeld uitgelegd wat onder menging wordt verstaan, hoe de onderscheiden bosontwikkelingsfasen zijn afgebakend etc.

### Streefbeeld I Dennen-berkenbos

<b>Boomsoortensamenstelling:</b> de gewenste boomsoortensamenstelling		
Boomsoort/ boomsoortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Grove den	50 - 70	(64)
Berk	5 - 10	(2)
Zomereik	5 - 10	(1)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)
Uitheimse soorten	< 20	(31)

<b>Menging:</b> de gewenste menging			
Type menging	Aandeel mengboomsoorten per afdeling	Aandeel van het streefbeeld (%)	(huidige waarde)
Individueel of kleine groepen	> 20%	> 25%	(10%)

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase (totaal)	70 - 85	(80)
- boomfase met verjonging	10 - 30	(10)
- boomfase met tweede boomlaag/ struiklaag	20 - 30	(15)
Jong bos	15 - 30	(20)
- jong bos in groepen	10 - 25	(< 10)

<b>Kwaliteit verjonging:</b> de gewenste kwaliteit van de verjonging			
Soort verjonging	Dichtheid (stamtal/ha of mate van kroonsluiting)	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Jong bos in jonge fase	> 5000	> 75%	(>90%)
Jong bos in dichte of stakenfase	volledig	> 75%	(>90%)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroonontrek)	(huidige waarde)
Kwaliteitsbomen	50 – 70	(50)	30 – 60	(25)
Markante bomen	1 – 5	(5)	50 – 100	(25)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout		
Type dood hout	Hoeveelheid (% van de houtvoorraad of aantal per ha)	(huidige waarde)
Alle dode stammen	2 – 5 %	(<1)
- staand dood hout	> 1 %	(<1)
- liggend dood hout	> 1 %	(<1)
- dik dood hout (diameter >30 cm)	-	(0)

## Streefbeeld II Dennen-eikenbos

<b>Boomsortensamenstelling:</b> de gewenste boomsortensamenstelling		
Boomsort/ boomsoortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Grove den	50 - 70	(56)
Zomereik	3 - 10	(5)
Berk	5 - 10	(4)
Tamme kastanje	1 - 5	(0)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)
Uitheimse soorten	< 25	(32)

<b>Menging:</b> de gewenste menging			
Type menging	Aandeel mengboomsoorten per afdeling	Aandeel van het streefbeeld (%)	(huidige waarde)
Individueel of kleine groepen	> 20%	> 30%	(10%)

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase (totaal)	70 - 85	(85)
- boomfase met verjonging	10 - 30	(8)
- boomfase met tweede boomlaag/ struiklaag	15 - 30	(12)
Jong bos	15 - 30	(15)
- jong bos in groepen	15 - 25	(< 10)

<b>Kwaliteit verjonging:</b> de gewenste kwaliteit van de verjonging			
Soort verjonging	Dichtheid (stamtal/ha of mate van kroonsluiting)	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Jong bos in jonge fase	> 5000	> 75%	(>90%)
Jong bos in dichte of stakenfase	volledig	> 75%	(>90%)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroonontrek)	(huidige waarde)
Kwaliteitsbomen	40 – 60	(35)	30 – 60	(30)
Markante bomen	1 – 5	(5)	50 – 100	(30)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout		
Type dood hout	Hoeveelheid (% van de houtvoorraad of aantal per ha)	(huidige waarde)
Alle dode stammen	> 3 - 5%	(1)
- staand dood hout	> 1%	(<1)
- liggend dood hout	> 2%	(<1)
- dik dood hout (diameter >30 cm)	-	(0)

### Streefbeeld III Douglas-berkenbos

<b>Boomsortensamenstelling:</b> de gewenste boomsortensamenstelling		
Boomsort/ boomsortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Douglas	15 - 25	(10)
Berk	7 - 15	(4)
Japanse lariks	5 - 15	(2)
Beuk	3 - 10	(1)
Fijnspar	5 - 10	(7)
Uitheimse soorten	> 40	(52)
Inheimse soorten	> 30	(48)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)

<b>Menging:</b> de gewenste menging			
Type menging	Aandeel mengboomsoorten per afdeling	Aandeel van het streefbeeld (%)	(huidige waarde)
Individueel of kleine groepen	> 20%	> 30%	(15%)

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase (totaal)	70 - 85	(88)
- boomfase met verjonging	10 - 30	(15)
- boomfase met tweede boomlaag/ struiklaag	20 - 30	(15)
Jong bos	15 - 30	(12)
- jong bos in groepen	15 - 25	(< 10)

<b>Kwaliteit verjonging:</b> de gewenste kwaliteit van de verjonging			
Soort verjonging	Dichtheid (stamtaal/ha of mate van kroonsluiting)	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Jong bos in jonge fase	> 5000	> 75%	(>90%)
Jong bos in dichte of stakenfase	volledig	> 75%	(>90%)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroonometrek)	(huidige waarde)
Kwaliteitsbomen	60 - 80	(60)	30 - 60	(20)
Markante bomen	1 - 5	(5)	50 - 100	(20)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout		
Type dood hout	Hoeveelheid (% van de houtvoorraad of aantal per ha)	(huidige waarde)
Alle dode stammen	3 - 5%	(1)
- staand dood hout	> 1%	(1)
- liggend dood hout	> 2%	(<1)
- dik dood hout (diameter >30 cm)	-	(<1)

## Streefbeeld IV Douglas-beukenbos

<b>Boomsortensamenstelling:</b> de gewenste boomsortensamenstelling		
Boomsort/ boomsoortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Douglas	25 - 50	(18)
Beuk	5 - 15	(<1)
Lariks	8 - 15	(4)
Berk	10 - 20	(8)
Fijnspar	5 - 15	(11)
Zoete kers	1 - 5	(0)
Tamme kastanje	1 - 5	(0)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)

<b>Menging:</b> de gewenste menging			
Type menging	Aandeel mengboomsoorten per afdeling	Aandeel van het streefbeeld (%)	(huidige waarde)
Individueel of kleine groepen	> 20%	> 30%	(10)

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase (totaal)	70 - 85	(90)
- boomfase met verjonging	10 - 30	(15)
- boomfase met tweede boomlaag/ struiklaag	20 - 30	(20)
Jong bos	15 - 30	(10)
- jong bos in groepen	15 - 25	(< 10)

<b>Kwaliteit verjonging:</b> de gewenste kwaliteit van de verjonging			
Soort verjonging	Dichtheid (stamtaal/ha of mate van kroonsluiting)	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Jong bos in jonge fase	> 5000	> 75%	(>90%)
Jong bos in dichte of stakenfase	volledig	> 75%	(>90%)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroononttrek)	(huidige waarde)
Kwaliteitsbomen	70 - 100	(80)	30 - 60	(20)
Markante bomen	1 - 5	(5)	50 - 100	(20)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout		
Type dood hout	Hoeveelheid (% van de houtvoorraad of aantal per ha)	(huidige waarde)
Alle dode stammen	3 - 5%	(1)
- staand dood hout	> 1%	(1)
- liggend dood hout	> 1%	(<1)
- dik dood hout (diameter >30 cm)	-	(<1)

## Streefbeeld V Eiken-berkenbos

<b>Boomsortensamenstelling:</b> de gewenste boomsortensamenstelling		
Boomsort/ boomsoortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Zomereik	5 - 10	(2)
Berk	5 - 10	(3)
Uitheimse soorten	< 25	(26)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)

<b>Menging:</b> de gewenste menging			
Type menging	Aandeel mengboomsoorten per afdeling	Aandeel van het streefbeeld (%)	(huidige waarde)
Individueel of kleine groepen	> 30%	> 20%	(5%)

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase (totaal)	70 - 85	(85)
- boomfase met verjonging	10 - 40	(10)
- boomfase met tweede boomlaag/ struiklaag	20 - 40	(15)
Jong bos	15 - 30	(15)
- jong bos in groepen	15 - 25	(< 10)

<b>Kwaliteit verjonging:</b> de gewenste kwaliteit van de verjonging			
Soort verjonging	Dichtheid (stamtal/ha of mate van kroonsluiting)	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Jong bos in jonge fase	> 5000	> 40%	(>90%)
Jong bos in dichte of stakenfase	volledig	> 40%	(>90%)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroonontrek)	(huidige waarde)
Kwaliteitsbomen	20 – 100	(50)	30 – 60	(25)
Markante bomen	1 – 5	(5)	50 – 100	(25)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout			
Type dood hout		Hoeveelheid (% van de houtvoorraad of aantal per ha)	(huidige waarde)
Alle dode stammen		5 - 10%	(1)
- staand dood hout		> 2%	(<1)
- liggend dood hout		> 2%	(<1)
- dik dood hout (diameter >30 cm)		-	(0)

## Streefbeeld VI Open dennenbos

<b>Boomsoortensamenstelling:</b> de gewenste boomsoortensamenstelling		
Boomsoort/ boomsoortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Grove den	60 – 80	(76)
Berk	5 - 10	(<1)
Zomereik	3 - 10	(<1)
Uitheemse soorten	< 10	(24)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)

<b>Menging:</b> de gewenste menging			
Type menging	Aandeel mengboomsoorten per afdeling	Aandeel van het streefbeeld (%)	(huidige waarde)
Individueel of kleine groepen	> 20%	> 30%	(10%)



<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase (totaal)	60 - 80	(85)
- boomfase met verjonging	10 - 25	(10)
- boomfase met tweede boomlaag/ struiklaag	15 - 25	(15)
Jong bos	15 - 20	(15)
- jong bos in groepen	10 - 20	(< 10)
Open ruimte	15 - 25	(< 1)
- open ruimte in groepen	10 - 25	(< 1)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroonontrek)	(huidige waarde)
Markante bomen	2 - 10	(5)	50 - 100	(30)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout		
Type dood hout	Hoeveelheid (% van de houtvoorraad of aantal per ha)	(huidige waarde)
Alle dode stammen	5 - 10%	(<1)
- staand dood hout	> 2%	(<1)
- liggend dood hout	> 2%	(<1)
- dik dood hout (diameter >30 cm)	-	(0)

<b>Bodemvegetatie:</b> de gewenste bedekking van typen bodemvegetatie		
Soort bodemvegetatie	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Struikhei/Dophei	> 8%	(5)

## Streefbeeld VII Gemengd loofbos

<b>Boomsoortensamenstelling:</b> de gewenste boomsoortensamenstelling		
Boomsoort/ boomsoortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Zomereik	5 - 22	(22)
Zwarte els	5 - 20	(ca. 15)
Populier	5 - 20	(5)
Esdoorn	5 - 20	(ca. 15)
Robinia	5 - 20	(ca. 5)
Berk	5 - 20	(5)
Haagbeuk	5 - 20	(ca. 5)
Beuk	3 - 20	(<1)
Es	5 - 20	(ca. 10)
Zoete kers	5 - 20	(ca. 5)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)
Naaldboomsoorten	< 10	(ca. 5)

<b>Menging:</b> de gewenste menging			
Type menging	Aandeel mengboomsoorten per afdeling	Aandeel van het streefbeeld (%)	(huidige waarde)
Individueel of Kleine groepen	> 30 %	> 40	(25)

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase (totaal)	70 - 85	(80)
- boomfase met verjonging	10 - 30	(10)
- boomfase met tweede boomlaag/ struiklaag	20 - 30	(15)
Jong bos	15 - 30	(20)
- jong bos in groepen	15 - 25	(< 10)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroonomtrek)	(huidige waarde)
Markante bomen	2 – 20	(10)	50 – 100	(20)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout		
Type dood hout	Hoeveelheid (% van de houtvoorraad of aantal per ha)	(huidige waarde)
Alle dode stammen	4 – 10%	(1)
- staand dood hout	> 1%	(<1)
- liggend dood hout	> 2%	(<1)
- dik dood hout (diameter >30 cm)	-	(<1)

## Streefbeeld VIII Berkenbos

<b>Boomsoortensamenstelling:</b> de gewenste boomsoortensamenstelling		
Boomsoort/ boomsoortengroep	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Berk	60 – 100	(90)
Eik	< 30	(5)
Grove den	< 30	(5)
Zwarte els	< 30	(<1)
Uitheemse soorten	< 5	(<1)
Amerikaanse vogelkers	< 1	(<1)

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Boomfase + jong bos	> 70	100
Open ruimte	< 30	(<1)

<b>Toekomstbomen:</b> het gewenste aantal toekomstbomen				
Type toekomstboom	Aantal (per ha)	(huidige waarde)	Vrije kroonruimte na dunning (% van de kroonomtrek)	(huidige waarde)
Markante bomen	1 – 5	(2)	50 – 100	(10)

<b>Dood hout:</b> het gewenste dode hout		
Type dood hout	Hoeveelheid (% van de houtvoorraad)	(huidige waarde)
Alle dode stammen	4 – 10%	(3)
- staand dood hout	> 2%	(3)
- liggend dood hout	> 2%	(<1)

<b>Bodemvegetatie:</b> de gewenste bedekking van typen bodemvegetatie		
Soort bodemvegetatie	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Bochtige smele/ Pijpenstrootje	< 50	(60)

## Streefbeeld IX Open stuifzand

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Open ruimte	15 – 30	(10)

<b>Minerale grond:</b> het gewenste aandeel van het oppervlak waar minerale grond aan de oppervlakte ligt		
Aandeel (%)		(huidige waarde)
5 - 20		(5)

## Streefbeeld X Heide en vennen

<b>Ontwikkelingsfasen/ hoeveelheid verjonging:</b> de gewenste ontwikkelingsfasen en hoeveelheid verjonging		
Soort ontwikkelingsfase	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Open ruimte	> 95 %	(99)

<b>Bodemvegetatie:</b> de gewenste bedekking van typen bodemvegetatie		
Soort bodemvegetatie	Aandeel (%)	(huidige waarde)
Struikhei/ Dophei	> 25	(20)
Bochtige smele/ Pijpenstrootje	< 30	(40)



### **3 Maatregelcriteria**

De criteria voor het uitvoeren van verschillende bosbeheersmaatregelen zijn hieronder aangegeven. De beheermaatregelen die door de criteria worden gegenereerd, moeten ertoe leiden dat de streefwaarden worden gerealiseerd, die zijn opgesteld voor de terreindoelen voor de middellange termijn (zie § 2.1).

In elk bosgedeelte worden in de planningsperiode 2000-2004 in principe maar eenmaal bosbeheermaatregelen uitgevoerd. Om te bepalen in welke gedeelten van de bossen van Someren in een bepaald jaar beheermaatregelen worden uitgevoerd, is een indeling in vijf werkblokken gemaakt. Deze is weergegeven op kaart 9 (zie deel 1, Introductie en kaarten).

Maatregelcriteria behoren bij een bepaald streefbeeld (de maatregelcriteria zijn voor het hele streefbeeld gelijk), maar ze worden op een lager schaalniveau geconfronteerd met de huidige situatie en omgezet naar beheermaatregelen. Als planningseenheid voor een beheermaatregel is een vak-afdeling, een deel van een vak-afdeling of een cluster van vak-afdelingen gehanteerd.

Clusters van vak-afdelingen zijn voor geïntegreerd bosbeheer interessant. Door met clusters te werken, kan bijvoorbeeld een maatregel als groepsgewijze verjonging beter en efficiënter worden uitgewerkt en uitgevoerd dan in een afdeling. In een vak van 5 ha is het aantal te vellen groepen - bij een gemiddelde groepsgrootte van 5-10 are en een te vellen oppervlakteaandeel van 15-20% - ca. 10 tot 15. In een afdeling van 1 ha is dit aantal groepen slechts 2 à 3. Het grotere aantal groepen maakt de maatregel op vakniveau goedkoper, zeker als aansluitende vakken ook voor groepsgewijze verjongingskap in aanmerking komen. Bij de locatiekeuze voor groepsgewijze verjongingskap kan bovendien op vakniveau beter rekening worden gehouden met kwaliteitsverschillen binnen het bestaande bos. De te vellen groepen kunnen binnen het vak worden gelokaliseerd op de plaatsen waar geen of weinig toekomstbomen staan.

De uitwerking van de uit te voeren beheermaatregelen op grond van maatregelcriteria en inventarisatiegegevens wordt beschreven in werkplannen. Het werkplan voor 2000 is uitgewerkt in deelrapport 5 (Van Raffe & Wolf 2000b).

#### **3.1 Per streefbeeld**

Elk maatregelcriterium is een voorwaarde die gesteld wordt aan het huidige bos. Wanneer aan deze voorwaarde wordt voldaan, moet er een bepaalde maatregel worden uitgevoerd. Een maatregelcriterium kan enkelvoudig zijn (één eis als voorwaarde) of een combinatie van eisen bevatten. Bij een combinatie van eisen moet soms aan alle genoemde eisen worden voldaan: x EN y. In andere gevallen is het voldoende om aan één van de genoemde eisen te voldoen: x OF y.

Bij elk maatregelcriterium is een korte omschrijving gegeven. Tussen haken is steeds aangegeven welke in het computerprogramma TACTIC (Van Raffe 1996) ingevoerde coderingen hierbij horen. De exacte betekenis van alle coderingen is weergegeven in deel 1, Introductie en kaarten.

De maatregelcriteria met bijbehorende maatregelen zijn in een aantal categorieën ingedeeld aan de hand van het type maatregel en de bosontwikkelingsfase waarvoor de criteria en de maatregelen gelden. Er is onderscheid gemaakt in:

- *keuze van toekomstbomen* in bosgedeelten die voorbij het omslagpunt zijn,
- *dunning en verjongingskap* in bosgedeelten die voorbij het omslagpunt zijn,
- *bodembewerking en aanplant* in bosgedeelten die voorbij het omslagpunt waren en waar verjongingskap wordt uitgevoerd,
- *jeugdverzorging* in bosgedeelten die zich in de jonge fase bevinden,
- *jeugdverzorging* in bosgedeelten vóór het omslagpunt die zich in de dichte fase of stakenfase bevinden,
- *dood hout* in alle bosgedeelten,
- *tegenaan bosopslag* op heide,
- *opschonen* van vennen.

Om een volledig beeld van de uit te voeren maatregelen te geven, zijn ook maatregelen opgenomen die binnen het kader van een bepaald streefbeeld altijd uitgevoerd moeten worden. Voor deze maatregelen gelden dus geen maatregelcriteria.

Toekomstbomenselectie, dunning en verjongingskap worden alleen uitgevoerd in bosgedeelten die voorbij het omslagpunt zijn. In jong bos dat nog niet aan het omslagpunt is, wordt zo weinig mogelijk ingegrepen. Enerzijds omdat ingrepen in jong bos meestal duur zijn: de kosten zijn hoog, de opbrengsten (houtverkoop) gering. Anderzijds omdat een dichte stand van het jonge bos via een goede takafstoting de toekomstige houtkwaliteit ten goede komt.

De eerste dunning wordt hiermee in Someren uitgesteld tot een leeftijd van circa 30 jaar. Dit leidt in de leeftijdsgroep 20-30 jaar tot een dicht stakenbos met dunne lange stammen. Wanneer dit stakenbos voorkomt over een grote aaneengesloten oppervlakte en uit één boomsoort bestaat, heeft het een relatief groot stormschaderisico (slechte stabiliteit). Doordat geïntegreerd bosbeheer toewerkt naar gemengd bos met een kleinschalige bosstructuur, wordt het stormschaderisico in de toekomst steeds kleiner. Kleine eenheden stakenbos tussen oudere bosgedeelten verlagen het risico dat bosgedeelten tegen de vlakte gaan. Bovendien zal de omvang van bosgedeelten die omwaaien geringer zijn (groepen) en is een beperkt aandeel omgewaaid bos welkom: het verhoogt het aandeel dood hout. Stormschaderisico is dan ook geen reden om al voor het omslagpunt te gaan dunnen.

Vanaf het omslagpunt worden toekomstbomen gekozen en vervolgens via dunning uit hun dichte stand bevrijd. De boomkronen van toekomstbomen moeten nu volop de ruimte krijgen om zich te kunnen ontwikkelen. De (grootte van de) boomkroon

vormt immers de motor voor de diktegroei van de stam. Door de diktegroei van de toekomstbomen te stimuleren, wordt de bijgroei geconcentreerd in de bomen met de gewenste kwaliteiten.

### **Keuze toekomstbomen**

Het aanwijzen van toekomstbomen is een hulpmiddel bij het bleszen, nooit een doel op zich. Het geeft snel een goed beeld van de ruimtelijke verdeling van bomen die geschikt zijn voor de realisatie van het streefbeeld. Het aanwijzen van toekomstbomen hoeft niet definitief te zijn. Bij elke beheeringreep – dus in principe elke vijf jaar - kunnen veranderende omstandigheden aanleiding geven tot aanpassingen in de toekomstbomenkeuze.

Voor de keuze van toekomstbomen worden criteria gehanteerd die samenhangen met houtkwaliteit, menging en markante bomen. Het streefbeeld bepaalt welke van deze criteria worden gehanteerd, hoe ze worden gehanteerd en tot welke maatregelen dit leidt. Onafhankelijk van de maatregelcriteria, is per streefbeeld bovendien aangegeven welke prioriteitsvolgorde een blesser moet hanteren voor het aanmerken van toekomstbomen van verschillende boomsoorten.

In het algemeen geldt dat een onregelmatige verdeling van toekomstbomen over een stuk bos de voorkeur heeft. Dit met het oog op ruimtelijke variatie: onregelmatig verdeelde toekomstbomen leiden tot verschillen in dunningsintensiteit. In eenvormig bos is het om deze reden te overwegen om in een deel ervan géén toekomstbomen aan te wijzen.

Criteria op het gebied van houtkwaliteit spelen een rol waar houtproductie van belang is (streefbeeld I, II, III, IV en – in mindere mate - V). Wanneer de houtkwaliteit in een planningseenheid slecht is, worden er maar weinig kwaliteitsbomen als toekomstboom aangewezen. De achterliggende gedachte is dat het dan beter is om ruimte te maken voor verjongingskap, dan om de beoordelingsstandaard voor kwaliteitsbomen te verlagen en verder te gaan met kwalitatief matige toekomstbomen. Het aantal kwaliteitsbomen dat als toekomstboom wordt aangemerkt is bij een goede houtkwaliteit in een planningseenheid maximaal 100 per ha.

De criteria op het gebied van menging en markante bomen gelden binnen bijna alle streefbeelden. Wanneer er vrijwel geen menging aanwezig is, worden alle exemplaren van mengboomsoorten als toekomstboom aangemerkt. Alleen in het Berkenbos (VIII) is menging geen te realiseren terreindoel, en is voor menging geen maatregelcriterium van toepassing. Daar waar minimaal enkele markante bomen staan, worden bij de meeste streefbeelden per ha 3 tot 5 markante bomen als toekomstboom aangemerkt. In het Open dennenbos (VI) en Open stuifzand (IX) worden – mits aanwezig – meer markante bomen aangewezen (maximaal 10 per ha). Deze zijn bovendien bij voorkeur inheems. Voor het Gemengd loofbos (VII) en voor Heide en vennen (X) mag het aantal markante toekomstbomen zelfs oplopen

tot 20 per ha. De markante toekomstbomen moeten wel loofbomen (VII) of inheemse bomen (X) zijn.

### **Dunning en verjongingskap**

Dunning wordt uitgevoerd om de toekomstbomen vrij te stellen. Wanneer de toekomstbomen een te beperkte vrije kroonruimte hebben, worden hun grootste concurrenten verwijderd (hoogdunning). De boomkroon van de toekomstbomen moet na de dunning voor ongeveer de helft vrij staan.

Of er in een bepaalde planningseenheid verjongingskap wordt uitgevoerd, hangt vooral samen met:

- het aandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is,
- de aanwezige houtkwaliteit,
- de mate van menging,
- het aandeel uitheemse boomsoorten.

Afhankelijk van de lichteisen van de belangrijkste gewenste boomsoorten, is de omvang van de te vellen groepen per streefbeeld anders. In het Dennen-berkenbos (I) is deze met doorsneden van 2 tot 4 maal de boomhoogte aanzienlijk groter dan in het Douglas-Beukenbos (IV), waar de te vellen groepen een doorsnede hebben van 1 tot 2 maal de boomhoogte.

Voor een bepaald streefbeeld zijn doorgaans twee criteria voor verjongingskap samengesteld. Een ervan leidt tot groepsgewijze verjonging van 20-25% van de bosoppervlakte, de ander tot groepsgewijze kap van 10-15% van de bosoppervlakte.

### **Bodembewerking en aanplant**

Na een groepsgewijze verjongingskap wordt in de verjongde groepen in principe niet meer ingegrepen. Bij voorkeur wordt afgewacht of er voldoende spontane verjonging van gewenste boomsoorten opkomt. Maar in bepaalde situaties wordt in bosgedeelten waar verjongingskap is uitgevoerd, de bodem bewerkt en/of aangeplant.

De bodembewerking is altijd oppervlakkig en bestaat uit onderploegen of opzij leggen van de strooisellaag. Hierdoor wordt minerale grond aan de oppervlakte gebracht en kan een dichte bodemvegetatie worden opengebroken. Bodembewerking – ook oppervlakkig – heeft het nadeel dat het de ontwikkeling van een humusprofiel tegenhoudt, en daarmee de ontwikkeling van een oude bosbodem blokkeert (Stortelder, de Waal & Wolf in prep.).

De maatregel bodembewerking wordt vooral uitgevoerd binnen streefbeelden waar grove den een hoofdboomsoort is (I, II, VI). Voorwaarde is dat er weinig verjonging onder scherm (voorverjonging) voorkomt. Grove den is een typische pionierboomsoort, die voor haar verjonging gebaat is bij een niet te dik humusprofiel en minerale grond aan de oppervlakte. Binnen enkele andere streefbeelden (III, IV,



VIII) wordt bodembewerking alleen toegepast wanneer weinig voorverjonging samengaat met de aanwezigheid van een dichte grasmat van bochtige smele en/of pijpenstrootje.

Aanplant in de gevelde groepen is een middel om het aandeel te verhogen van gewenste boomsoorten die niet of weinig in het huidige bos voorkomen, en/of waarvan weinig natuurlijke verjonging te verwachten is. Dit geldt in het Dennen-eikenbos (II) voor eik en tamme kastanje, in het Douglas-beukenbos (IV) voor beuk, tamme kastanje en zoete kers, en in het Eiken-berkenbos (V) voor eik. Voorwaarde voor aanplant is steeds dat er weinig voorverjonging van de aan te planten boomsoorten aanwezig is.

### **Jeugdverzorging in dichte fase en stakenfase**

Het uitvoeren van verzorgende maatregelen is in dit stadium duur en meestal onnodig. Alleen wanneer de spontane bosontwikkeling ertoe leidt dat de gewenste boomsoorten vrijwel geheel door andere boomsoorten worden verdrongen, is het wenselijk om gericht exemplaren van gewenste boomsoorten vrij te stellen. Hoe dit moet gebeuren, en onder welke voorwaarden verschilt per streefbeeld.

In het Dennen-berkenbos (I), het Dennen-eikenbos (II) worden alle vitale eiken, berken en grove dennen vrijgesteld wanneer het aandeel uitheemse boomsoorten zeer hoog is. In het Douglas-berkenbos (III), het Douglas-beukenbos (IV) en het Gemengd loofbos (VII) worden alle vitale, goed gevormde exemplaren van andere boomsoorten vrijgesteld van Amerikaanse eik wanneer het aandeel van de laatstgenoemde boomsoort zeer hoog is. In het Eiken-berkenbos (V), het Open dennenbos (VI) en het Berkenbos (VIII) hangt de soort jeugdverzorgingsmaatregel altijd samen met de omvang van het jonge bos. Hoe groter de oppervlakte, des te selectiever de ingreep.

Wanneer de kwaliteitspotenties van een stuk jong bos dat zich in de dichte fase of stakenfase bevindt slecht zijn en houtproductie een belangrijke doelstelling is, kan overwogen worden een groepsgewijze verjongingskap uit te voeren. Deze situatie doet zich voor wanneer een aanzienlijk deel van dit bosgedeelte niet goed in sluiting is en weinig rechte, fijnbetakte exemplaren bevat. In Someren is dit nu echter niet aan de orde.

### **Jeugdverzorging in jonge fase**

Jeugdverzorging in de jonge fase zal meestal neerkomen op ingrijpen in bosgedeelten die bij de vorige ingreep – circa vijf jaar geleden – zijn verjongd. Indien nodig moet in dit stadium worden bijgeplant. Bijvoorbeeld wanneer de dichtheid van de verjonging te gering is, of wanneer het aandeel gewenste boomsoorten te laag is.

Om de kosten van aanplant te beperken en de stamkwaliteit en overlevingskansen van de aangeplante bomen te verhogen, bestaat de maatregel uit aanplant van een

beperkt aantal kleine, dichte groepen. De exacte voorwaarden voor aanplant (maatregelcriterium) en de aan te planten soorten verschillen per streefbeeld.

## Dood hout

De maatregelen om de hoeveelheid dood hout te verhogen zijn in Someren niet gebonden aan criteria: ze gelden altijd. Dit komt doordat de huidige hoeveelheid dood hout in Someren zeer gering is. Wel zijn er enige verschillen tussen streefbeelden.

In alle streefbeelden geldt dat stormhout blijft liggen, afgestorven bomen blijven staan, een aantal dikke Amerikaanse eiken met een slechte stamvorm wordt geringd en bij dunning en groepenkap 5% van de stammen in het bos achterblijft. In het Eiken-berkenbos (V) en het Open dennenbos (VI) worden bovendien per ha 10 tot 20 van de dikste bomen omgeduwd, om hier het aandeel liggend en dik dood hout versneld te verhogen. In het algemeen geldt dat staand dood hout dicht langs wegen met het oog op veiligheid ongewenst is, en dat geen toekomstbomen worden 'opgeofferd' voor de verhoging van het aandeel dood hout.

## Tegengaan bosopslag & Opschonen

Het tegengaan van bosopslag op heide (streefbeeld X, Heide en vennen), gebeurt via de maatregelen extensieve begrazing, indien nodig aangevuld met uittrekken van jonge bosopslag en omzagen en afvoeren van bomen. Opschonen van vennen (ook binnen streefbeeld X) is tot 2004 – de tijdshorizon van dit beheerplan – niet nodig.

## Streefbeeld I. Dennen-berkenbos

<b>Keuze toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Merk per ha maximaal 45 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit
Houtkwaliteit matig (Kboom-)	Merk per ha 45-60 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Houtkwaliteit redelijk (Kboom+) of Goed (Kboom++)	Merk per ha 60-100 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Vrijwel geen menging aanwezig (Meng--)	Merk elk exemplaar van een mengboomsoort als toekomstboom.
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom++)	Merk per ha 3-5 markante bomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Eik, 2. Berk, 3. Grove den. 4. Overig.

<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De toekomstbomen hebben een beperkte vrije kroonruimte (Vrkr-)	Verwijder de grootste concurrent(en) bij elke toekomstboom, zodat circa de helft van de boomkroon vrij komt te staan.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrijwel geen menging aanwezig (Meng-), -aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++), -houtkwaliteit slecht (Kboom-)	Groepsgewijs vellen van 20-25% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Grote groepen maken met doorsneden van 2 tot 4 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en de houtkwaliteit is slecht (Kboom-)	
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrij weinig menging aanwezig (Meng-), -aandeel uitheemse boomsoorten 50-80% (Uith+), -houtkwaliteit matig (Kboom-)	Groepsgewijs vellen van 10-15% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Grote groepen maken met doorsneden van 2 tot 4 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrijwel geen menging aanwezig (Meng-), -aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++)	

<b>Bodem bewerking (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel verjonging onder scherm is gering (Vverj-)	Strooisellaag onderploegen in de geveldde groepen

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++)	Vrijstellen alle vitale berken, grove dennen en eiken

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,02 ha (Opp-, Opp+ of Opp++) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj-)	Bijplanten van 400 grove dennen, 100 berken en 100 eiken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen
	Afgestorven bomen laten staan, behalve: -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid)
	Ringen van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: -wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid)
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld II. Dennen-eikenbos

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Merk per ha maximaal 45 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Houtkwaliteit matig (Kboom-)	Merk per ha 45-60 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Houtkwaliteit redelijk (Kboom+) of Goed (Kboom++)	Merk per ha 60-100 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Vrijwel geen menging aanwezig (Meng--)	Merk elk exemplaar van een mengboomsoort als toekomstboom.
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom++)	Merk per ha 3-5 markante bomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Eik, 2. Tamme kastanje, 3. Berk, 4. Grove den, 5. Overig.

<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De toekomstbomen hebben een beperkte vrije kroonruimte (Vrkr-)	Verwijder de grootste concurrent(en) bij elke toekomstboom, zodat circa de helft van de boomkroon vrij komt te staan.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrijwel geen menging aanwezig (Meng-), -aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++), - houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Groepsgewijs vellen van 20-25% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Grote groepen maken met doorsneden van 2 tot 4 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en de houtkwaliteit is slecht (Kboom--)	
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrij weinig menging aanwezig (Meng-), -aandeel uitheemse boomsoorten 50-80% (Uith+), - houtkwaliteit matig (Kboom-)	
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrijwel geen menging aanwezig (Meng--), -aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++)	Groepsgewijs vellen van 10-15% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Grote groepen maken met doorsneden van 2 tot 4 x de boomhoogte.

<b>Bodembewerking &amp; Aanplant (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel verjonging onder scherm is gering (Vverj-)	Strooisellaag onderploegen in de gevelde groepen.
Weinig of geen eikenverjonging onder scherm (Vvjei-)	Planten van 500 eiken en 100 tamme kastanjes per ha in dichte groepen van 25 stuks.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++)	Vrijstellen alle vitale eiken, berken en grove dennen.

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,02 ha (Opp-, Opp+ of Opp++) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--)	Bijplanten van 250 grove dennen, 250 eiken en 100 berken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen.
	Afgestorven bomen laten staan, behalve: - dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Ringen van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: - wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt - dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

### Streefbeeld III. Douglas-berkenbos

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Merk per ha maximaal 45 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Houtkwaliteit matig (Kboom-)	Merk per ha 45-60 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Houtkwaliteit redelijk (Kboom+) of Goed (Kboom++)	Merk per ha 60-100 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Vrijwel geen menging aanwezig (Meng--)	Merk elk exemplaar van een mengboomsoort als toekomstboom.
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom++)	Merk per ha 3-5 markante bomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Berk, 2. Douglas, 3. Japanse lariks, 4. Beuk, 5. Fijnspar, 6. Overig.

<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De toekomstbomen hebben een beperkte vrije kroonruimte (Vrkr-)	Verwijder de grootste concurrent(en) bij elke toekomstboom, zodat circa de helft van de boomkroon vrij komt te staan.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: - vrijwel geen menging aanwezig (Meng-), - houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Groepsgewijs vellen van 20-25% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Middelgrote groepen maken met doorsneden van 1,5 tot 3 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en de houtkwaliteit is slecht (Kboom--)	
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: - vrij weinig menging aanwezig (Meng-), - aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++), - houtkwaliteit matig (Kboom-)	Groepsgewijs vellen van 10-15% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Middelgrote groepen maken met doorsneden van 1,5 tot 3 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en minimaal één van de volgende criteria geldt: - vrij weinig of vrijwel geen menging aanwezig (Meng- of Meng--), - houtkwaliteit matig (Kboom-)	

<b>Bodembewerking (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel verjonging onder scherm is gering (Vverj-) en de bodembedekking door Bochtige smele en Pijpenstrootje > 90% (GR++)	Strooisellaag onderploegen op een kwart van de oppervlakte van de gevelde groepen.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++)	Alle vitale, goed gevormde exemplaren van andere boomsoorten vrijstellen van Amerikaanse eik.

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minder dan 0,02 ha (Opp-) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--)	Bijplanten van 600 beuken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is 0,02-0,05 ha (Opp-) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--)	Bijplanten van 300 douglassen, 300 berken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,05 ha (Opp+ of Opp++) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--)	Bijplanten van 200 lariksen, 200 douglassen 200 berken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen.
	Afgestorven bomen laten staan, behalve: -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Ringen van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: -wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld IV. Douglas-beukenbos

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Merk per ha maximaal 45 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Houtkwaliteit matig (Kboom-)	Merk per ha 45-60 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Houtkwaliteit redelijk (Kboom+) of Goed (Kboom++)	Merk per ha 60-100 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit.
Vrijwel geen menging aanwezig (Meng--)	Merk elk exemplaar van een mengboomsoort als toekomstboom.
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom++)	Merk per ha 3-5 markante bomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Zoete kers, 2. Tamme kastanje, 3. Beuk, 4. Douglas, 5. Lariks, 6. Berk, 7. Overig.

<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De toekomstbomen hebben een beperkte vrije kroonruimte (Vrkr-)	Verwijder de grootste concurrent(en) bij elke toekomstboom, zodat circa de helft van de boomkroon vrij komt te staan.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrijwel geen menging aanwezig (Meng-), -houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Groepsgewijs vellen van 20-25% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Vrij kleine groepen maken met doorsneden van 1 tot 2 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en de houtkwaliteit is slecht (Kboom--)	
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 80% (DG:100%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrij weinig menging aanwezig (Meng-), -aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++), -houtkwaliteit matig (Kboom-)	
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 60-80% (DG:75%) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrij weinig of vrijwel geen menging aanwezig (Meng- of Meng--), -houtkwaliteit matig (Kboom-)	Groepsgewijs vellen van 10-15% van het bosoppervlak. Alle toekomstbomen daarbij sparen. Vrij kleine groepen maken met doorsneden van 1 tot 2 x de boomhoogte.

<b>Bodembewerking &amp; Aanplant (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel verjonging onder scherm is gering (Vverj-) en de bodembedekking door Bochtige smele en Pijpenstrootje > 90% (GR++)	Strooisellaag onderploegen op een kwart van de oppervlakte van de gevelde groepen.
Weinig of geen beukenverjonging onder scherm (Vvjb-)	Planten van 400 beuken, 100 tamme kastanjes en 100 zoete kersen per ha in dichte groepen van 25 stuks.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++)	Alle vitale, goed gevormde exemplaren van andere boomsoorten vrijstellen van Amerikaanse eik.

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minder dan 0,02 ha (Opp-) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--)	Bijplanten van 600 beuken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is 0,02-0,05 ha (Opp-) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--)	Bijplanten van 300 douglassen, 300 beuken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,05 ha (Opp+ of Opp++) en minimaal één van de volgende criteria geldt: -aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++), -dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--)	Bijplanten van 200 lariksen, 200 douglassen 200 berken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen
	Afgestorven bomen laten staan, behalve: -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid)
	Ring van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: -wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid)
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld V. Eiken-berkenbos

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Merk per ha maximaal 45 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit
Houtkwaliteit matig (Kboom-)	Merk per ha 20-60 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit
Houtkwaliteit redelijk (Kboom+) of Goed (Kboom++)	Merk per ha 20-100 toekomstbomen met goede stamvorm en vitaliteit
Vrijwel geen menging aanwezig (Meng--)	Merk elk exemplaar van een mengboomsoort als toekomstboom.
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom++)	Merk per ha 3-5 markante bomen als toekomstboom
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Eik, 2. Berk, 3. Andere inheemse boomsoorten. 4. Uitheemse boomsoorten.



<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De toekomstbomen hebben een beperkte vrije kroonruimte (Vrkr-)	Verwijder de grootste concurrent(en) bij elke toekomstboom, zodat circa de helft van de boomkroon vrij komt te staan.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 40% (DG:100%, DG:75% of DG:50%), en het aandeel uitheemse boomsoorten > 50% (Uith+ of Uith++)	Groepsgewijs vellen van 20-25% van het bosoppervlak. Vel daarbij zo veel mogelijk uitheemse bomen en spaar alle toekomstbomen. Middelgrote groepen maken met doorsneden van 1,5 tot 3 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 60% (DG:100% of DG:75%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrij weinig of vrijwel geen menging aanwezig (Meng-; Meng--), -aandeel uitheemse boomsoorten 20-50% (Uith-), -houtkwaliteit slecht (Kboom--)	Groepsgewijs vellen van 10-15% van het bosoppervlak. Vel daarbij zo veel mogelijk uitheemse bomen en spaar alle toekomstbomen. Middelgrote groepen maken met doorsneden van 1,5 tot 3 x de boomhoogte.

<b>Aanplant (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Weinig of geen eikenverjonging onder scherm (Vvjei-)	Planten van 600 eiken per ha in dichte groepen van 25 stuks.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is maximaal 0,05 ha (Opp-- of Opp-)	Alle uitheemse bomen verwijderen
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is > 0,05 ha (Opp+ of Opp++)	Alle vitale berken en eiken vrijstellen

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,02 ha (Opp-, Opp+ of Opp++) en het aandeel uitheemse boomsoorten > 50% (Uith+ of Uith++)	Bijplanten van 450 eiken en 150 berken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Weinig of (vrijwel) geen dood hout aanwezig (Dood- of Dood--)	Omduwen van 10-20 van de dikste bomen per ha met een shovel. Hieronder mogen geen toekomstbomen zijn.
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen
	Afgestorven bomen laten staan, behalve: -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid)
	Ringen van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: -wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid)
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld VI. Open dennenbos

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Vrijwel geen menging aanwezig (Meng--)	Merk elk exemplaar van een inheemse mengboomsoort als toekomstboom.
Weinig markante bomen aanwezig (Mboom-)	Merk alle markante bomen als toekomstboom
Vrij veel of zeer veel markante bomen aanwezig (Mboom+ of Mboom ++)	Merk per ha 6-10 inheemse markante bomen als toekomstboom
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Berk, 2. Eik, 3. Grove den. 4. Andere inheemse boomsoorten. 5. Uitheemse boomsoorten.

<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De toekomstbomen hebben een beperkte vrije kroonruimte (Vrkr-)	Verwijder de grootste concurrent(en) bij elke toekomstboom, zodat circa de helft van de boomkroon vrij komt te staan.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 60% (DG:100% of DG:75%), en het aandeel uitheemse boomsoorten > 50% (Uith+ of Uith++)	Groepsgewijs vellen van 20-25% van het bosoppervlak. Vel daarbij zoveel mogelijk uitheemse bomen en spaar alle toekomstbomen. Grote groepen maken met doorsneden van 2 tot 4 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 60% (DG:100% of DG:75%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -vrij weinig of vrijwel geen menging aanwezig (Meng-; Meng--), -aandeel uitheemse boomsoorten 20-50% (Uith-)	Groepsgewijs vellen van 10-15% van het bosoppervlak. Vel daarbij zoveel mogelijk uitheemse bomen en spaar alle toekomstbomen. Middelgrote groepen maken met doorsneden van 1,5 tot 3 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is 35-60% (DG:50%) en het aandeel uitheemse boomsoorten is >20% (Uith-, Uith+ of Uith++)	

<b>Bodem bewerking (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel verjonging onder scherm is gering (Vverj-)	Strooisellaag onderploegen op een kwart van de oppervlakte van de geveldde groepen.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is maximaal 0,05 ha (Opp-- of Opp-)	Alle uitheemse bomen verwijderen.
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is > 0,05 ha (Opp+ of Opp++)	Alle vitale berken en eiken vrijstellen.

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,02 ha (Opp-, Opp+ of Opp++) en het aandeel uitheemse boomsoorten > 50% (Uith+ of Uith++)	Bijplanten van 300 eiken en 300 dennen per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Weinig of (vrijwel) geen dood hout aanwezig (Dood- of Dood--)	Omduwen van 10-20 van de dikste bomen per ha met een shovel. Hieronder mogen geen toekomstbomen zijn.
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen.
	Afgestorven bomen laten staan, behalve dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Ring van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: -wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld VII. Gemengd loofbos

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Vrijwel geen menging aanwezig (Meng--)	Merk elk exemplaar van een mengboomsoort als toekomstboom.
Weinig markante bomen aanwezig (Mboom-)	Merk alle markante bomen als toekomstboom.
Vrij veel of zeer veel markante bomen aanwezig (Mboom+ of Mboom ++)	Merk per ha 10-20 markante loofbomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Haagbeuk, 2. Zoete kers, 3. Zwarte els, 4. Es 5. Andere loofboomsoorten. 5. naaldboomsoorten.

<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De toekomstbomen hebben een beperkte vrije kroonruimte (Vrkr-)	Verwijder de grootste concurrent(en) bij elke toekomstboom, zodat circa de helft van de boomkroon vrij komt te staan.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 40% (DG:100%, DG:75% of DG:50%), en minimaal één van de volgende criteria geldt: -het aandeel naaldboomsoorten > 50% (Naald+ of Naald++), -het aandeel Amerikaanse eik > 50% (AE+ of AE++)	Groepsgewijs vellen van 20-25% van het bosoppervlak. Vel daarbij zoveel uitsluitend naaldbomen en Amerikaanse eiken. Spaar alle toekomstbomen. Vrij kleine groepen maken met doorsneden van 1 tot 2 x de boomhoogte.
Oppervlakteaandeel van de planningseenheid dat voorbij het omslagpunt is, is minimaal 60% (DG:100% of DG:75%), en er is vrij weinig of vrijwel geen menging aanwezig (Meng- of Meng--).	Groepsgewijs vellen van 10-15% van het bosoppervlak. Vel daarbij vooral naaldbomen en Amerikaanse eiken. Spaar alle toekomstbomen. Vrij kleine groepen maken met doorsneden van 1 tot 2 x de boomhoogte.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel naaldboomsoorten > 80% (Naald++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is maximaal 0,05 ha (Opp-- of Opp-)	Alle naaldbomen verwijderen.
Aandeel naaldboomsoorten > 80% (Naald++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is > 0,05 ha (Opp+ of Opp++)	Alle vitale loofboomsoorten vrijstellen.
Aandeel Amerikaanse eik > 80% (AE++)	Alle vitale andere loofboomsoorten vrijstellen van Amerikaanse eik.
Er is vrijwel geen menging aanwezig (Meng--).	Alle aanwezige vitale exemplaren van mengboomsoorten vrijstellen.
Er is vrij weinig menging aanwezig (Meng-).	Vrijstellen van ca. 100 vitale exemplaren van mengboomsoorten per ha. Alleen loofboomsoorten.

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel naaldboomsoorten > 50% (Naald+ of Naald++)	Bijplanten van 100 exemplaren per ha van elk van de volgende boomsoorten: els, es, esdoorn, robinia, berk, beuk (totaal 600/ha). Aanplant in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,05 ha (Opp+ of Opp++) en de dichtheid van de verjonging is gering (Dverj- of Dverj--).	Bijplanten van 200 haagbeuken, 200 eiken en 200 zoete kersen per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen.
	Afgestorven bomen laten staan, behalve dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Ringen van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: -wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld VIII. Berkenbos

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom++)	Merk per ha 3-5 markante bomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Berk, 2. Zwarte els, 3. Eik, 4. Grove den 5. Overige inheemse boomsoorten. 5. Uitheemse boomsoorten.

<b>Dunning en verjongingskap (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel berk < 50% (BE--, BE-) en aandeel uitheemse boomsoorten > 20% (Uith-, Uith+ of Uith++)	Vel alle uitheemse bomen.
Aandeel berk < 50% (BE--, BE-) en aandeel grove den > 20% (GD- GD+ of GD++)	Vel groepsgewijs de helft van de grove dennen.

<b>Bodem bewerking (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Bodembedekking door Bochtige smele en Pijpenstrootje > 90% (GR++) en aandeel verjonging onder scherm is gering (Vverj-)	Strooisellaag onderploegen in de geveldedeelten.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is maximaal 0,05 ha (Opp- of Opp-)	Alle uitheemse bomen verwijderen.
Aandeel uitheemse boomsoorten > 80% (Uith++) en de aaneengesloten oppervlakte jong bos is > 0,05 ha (Opp+ of Opp++)	Alle vitale berken en eiken vrijstellen.

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
De aaneengesloten oppervlakte jong bos is minimaal 0,02 ha (Opp-, Opp+ of Opp++) en het aandeel uitheemse boomsoorten > 50% (Uith+ of Uith++)	Bijplanten van 450 berken en 150 eiken per ha. Planten in dichte groepen van 25 stuks, verspreid over de oppervlakte.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen.
	Afgestorven bomen laten staan, behalve dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Ringen van Amerikaanse eiken (max. 6 per ha) met slechte stamvorm die dikker zijn dan 30 cm, behalve: -wanneer het markante bomen betreft die als toekomstboom zijn aangemerkt -dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld IX. Open stuifzand

<b>Keuze Toekomstbomen (in bosgedeelten voorbij omslagpunt)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom++)	Merk per ha maximaal 10 markante inheemse bomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Grove den, 2. Eik, 3. Berk 4. Overige inheemse boomsoorten.

<b>Bodem bewerking (in bosgedeelten waar verjongingskap wordt uitgevoerd)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Niet ingrijpen voordat omvorming naar stuifzand gerealiseerd kan worden.

<b>Jeugdverzorging (in dichte en stakenfase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Niet ingrijpen voordat omvorming naar stuifzand gerealiseerd kan worden.

<b>Jeugdverzorging (in jonge fase)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Niet ingrijpen voordat omvorming naar stuifzand gerealiseerd kan worden.

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen.
	Afgestorven bomen laten staan, behalve dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).
	Bij dunning en groepenkap blijft één op de 20 stammen na omzagen in het bos achter.

## Streefbeeld X. Heide en vennen

<b>Keuze Toekomstbomen (gehele terrein)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Tenminste enkele markante bomen aanwezig (Mboom-, Mboom+ of Mboom ++)	Merk per ha maximaal 20 markante inheemse bomen als toekomstboom.
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Prioriteitsvolgorde toekomstbomen: 1. Eik, 2. Berk 3. Overige inheemse boomsoorten.

<b>Bodembewerking (heidegedeelte)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Aandeel Stuikei/dophei < 50% (HEI- of HEI--) en aandeel Bochtige smele/ Pijpenstrootje > 50% (GR++ of GR+).	Kleinschalig plaggen van 30-50% van de oppervlakte.

<b>Tegengaan bosopslag (heidegedeelte)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregel altijd van toepassing)	Extensief begrazen.
Vrij veel tot zeer veel jonge bosopslag (Jopsl+ of Jopsl++)	Uittrekken jonge bosopslag.
Aandeel bos > 10% (Open--, Open- of Open+)	Omzagen en afvoeren alle bomen, toekomstbomen uitgezonderd.

<b>Opschonen (vennen)</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Tijdens beheerplanperiode niet van toepassing. Vennen vrij recent opgeschoond (Beuven) of recent (uit)gegraven (Keelvengebied).	

<b>Dood hout</b>	
Maatregelcriterium	Maatregel
Geen (maatregelen altijd van toepassing)	Stormhout laten liggen.
	Afgestorven bomen laten staan, behalve dicht langs wegen (dan omzagen en laten liggen met oog op veiligheid).