

1 Inleiding

De commissie rentabiliteit en kosten/baten bosbouw heeft in het kader van haar programma inzake de rentabiliteitsberekeningen van de teelt van de belangrijkste in het Nederlandse bos voorkomende boomsoorten aandacht geschonken aan de teelt van de douglas.

De douglas (*Pseudotsuga menziesii*) behoort tot de snelstgroeiende meest produktieve boomsoorten in ons land. Het is een zogenaamde meer eisende naaldhoutsoort, hetwelk betekent dat deze boomsoort meer dan minimale eisen aan de kwaliteit van de groeiplaats stelt. Vooral de behoefte aan voedingsstoffen in de bodem is groot.

Aanleg en beheer van een douglasbos — bedrijfsvorm, plantsoenbehandeling, snoeiregiem en dunningsregiem — vereisen veel deskundigheid. De douglasbeplanting dient in de jeugdfase te worden beschermd tegen blootstelling aan zonnestraling in de winter om vorstschade te voorkomen. Om de jonge aanplant de nodige beschutting te verschaffen dient de aanleg op kleine oppervlakten (in kleinvlaktebedrijf) plaats te vinden, waarbij een oudere beplanting bescherming biedt.

In de modellen is dan ook uitgegaan van herbebossing op coulissen- of zoomkapterreinen die met douglas, fijnspar of groveden zijn bezet. Een coulissenkap is een velling, waarbij slechts een gedeelte der bomen van de opstand strooksgewijze wordt geveld en waarin de op het terrein overblijvende bomen zo regelmatig mogelijk in rijen of stroken over het terrein zijn verdeeld. Op de na velling vrijkomende terreingedeelten gelegen tussen de met overblijvende bomen bezette stroken (coulissen) vindt dan de herbebossing plaats.

2 De modellen

In alle modellen (1 t/m 5) is uitgegaan van herbebossing met douglas met de juiste aanleg-, onderhouds- en oogstmethoden gebaseerd op de huidige kennis en inzichten. De minimumbeheersoppervlakte bedraagt 5 ha. De berekeningen hebben telkens betrekking op 1 hectare daadwerkelijke herbebossingsoppervlakte.

De volgende basismodellen — met teeltdoelstellingen — worden onderscheiden:

model 1: teelt van douglaszaaghout op terreinen met goede groeimogelijkheden.

model 2: teelt van douglaszaaghout op terreinen met matige groeimogelijkheden.

model 3: teelt van douglaspaalhout op terreinen met goede groeimogelijkheden.

model 4: teelt van douglaspaalhout op terreinen met matige groeimogelijkheden.

model 5: teelt van dikke bomen voor zaaghoutdoeleinden op terreinen met goede groeimogelijkheden.

Voor alle modellen geldt het volgende:

- het te bebossen terrein wordt voorbereid met een klepelmaaier en een plantgatenwoeler;
- het driejarig plantsoen — 2500 stuks — wordt gedompeld in Gardona in verband met de bestrijding van de dennensnuitkever (*Hylobius*);
- geplant wordt in handkracht;
- bemesting wordt niet toegepast;
- in jaar 2 wordt 10% van de beplanting vervangen (inboeten); (in variant C in jaar 3).

De volgende factoren worden gevarieerd:

- de groeiplaatsboniteit (groeiplaatsen met goede en matige groei);
- de aanleg, de reparatie en de verwijdering van een hertenraster; alleen in de variant B;
- de volledige herinplant in jaar 2 vanwege sterfte van de oorspronkelijke aanplant als gevolg van wildvraat in het niet door een raster afgeschermd terrein in variant C;
- onkruidbestrijding in jaar 1, te weten mechanisch kneuzen van adelaarsvaren; alleen de varianten B en C;
- het selecteren en snoeien van toekomstbomen; de modellen 1, 2 en 5;
- het aantal dunningen; zie tabel 1;
- de omloop; per model — m.u.v. model 5 — zijn drie omlooptijden gehanteerd, te weten:
model 1: 60, 65 en 70 jaar;
model 2: 80, 90 en 100 jaar;
model 3: 30, 35 en 40 jaar;
model 4: 35, 45 en 55 jaar.

De omlopen kunnen worden getypeerd als korte, middellange en lange omloop en moesten uiteraard

gekozen worden binnen de mogelijkheden die de gehanteerde opbrengsttabellen bieden.

In onderstaand overzicht is met een kruis aangegeven voor welke modellen en varianten binnen de modellen berekeningen zijn uitgevoerd.

Omschrijving	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5
zaaghout	x	x			x
paalhout			x	x	
goede groei	x		x		x
matige groei		x		x	
"dikke bomen"					x

beheersmaatregelen	varianten		
	A	B	C
aanleg	x	x	x
herinplant in jaar 2			x
raster		x	
onkruidbestrijding		x	x
10% inboeten	x	x	x

3 Kosten

Deze zijn gebaseerd op door de afdeling Bosarbeid en Techniek van "De Dorschkamp" verschafta gegevens. Bij de kostenberekening is ervan uitgegaan, dat alle werkzaamheden door derden worden uitgevoerd. De kosten zijn gebaseerd op de volgende man- en machine-uurtarieven en aankooprijzen (prijspeil 1980).

De tarieven zijn incl. 22,7% opslag in verband met algemene kosten (18%); omzetbelasting (4%). De aankooprijzen zijn incl. 10% handelskosten en 4% omzetbelasting.

Tarieven:

manuurtarief	f 30,—
trekker 60-70 KW + klepelmaaier	f 56,—
trekker 40 KW + woeler	f 28,—
trekker 30 KW + woeler	f 25,—
trekker 30 KW + kneuzer	f 16,—
motorzaag	f 7,—
manuurtarief selectiekosten	f 52,—

De prijs van het plantsoen bedraagt f 810,— per 1000 stuks inclusief 10% transportkosten. Als vaste lasten is f 130,— per jaar in rekening gebracht, samengesteld uit f 75,— waterschapslasten en f 45,— beheerskosten, f 10,— kosten voor het opstellen van een beheersplan, heffing Bosschap en kosten brandverzekering.

In de berekeningen zijn alle kosten geplaatst aan het begin van het jaar waarin zij worden gemaakt.

4 Bijdragen

Bij de bijdrage is uitgegaan van een herbebossingsdan wel een bebossingsbijdrage, een vaste jaarlijkse

beheersbijdrage van f 95,— per ha per jaar en bijdragen in de netto kosten van onrendabele boswerkzaamheden als voorzien in artikel 10 van de Beschikking bosbijdragen.

De herbebossingsbijdrage bedraagt 50% van de aanleg- en onderhoudskosten gedurende één jaar na de aanleg van de douglas. Van deze bijdragen wordt 75% van het subsidiebedrag in het eerste en 25% in het subsidiebedrag in het tweede jaar uitbetaald. Kosten van aanleg, reparatie en opruimen van een raster komen niet in aanmerking voor een bijdrage. Alle zogenaamde onrendabele onderhoudswerkzaamheden tot het moment waarop houtverkoopopbrengsten worden verkregen komen in aanmerking voor een 75% netto kostenbijdrage ex artikel 10 Beschikking bosbijdragen. Alle subsidies zijn in de berekeningen geplaatst aan het eind van het jaar van uitkering.

5 Houtopbrengsten

De houtopbrengsten welke in de modellen zijn verwerkt worden vermeld in tabel 3. De volumegegevens van de verkoopopbrengsten zijn weergegeven in m³ werkhout zonder schors. Uitgegaan is van houtprijzen in 1980. Alle opbrengsten zijn geplaatst aan het eind van het jaar, waarin zij zijn verkregen.

6 Financiële uitkomsten

In de tabellen 4 t/m 6 zijn de uitkomsten opgenomen die voortvloeien uit de voor de gekozen modellen uitgevoerde berekeningen. Daarbij is zowel uitgegaan van een berekening van het saldo aan het eind van de omloop (eindwaardeberekening), het saldo per jaar en de contante waarde alsmede van een berekening van de interne rentevoet.

De contante waardeberekening is de terugrekening van de tijdens de omloop gemaakte kosten en de tijdens de omloop verkregen opbrengsten naar het moment van aanleg. De contante waarde is weergegeven in een saldo aan het begin van de omloop en een saldo per ha per jaar.

De contante waarde-methode heeft als voordeel dat het financieel resultaat wordt uitgedrukt in geldseenheden (gulden) op het moment van aanleg in plaats van geldseenheden die op verschillende tijdstippen in de toekomst tijdens de omloop zijn verkregen c.q. uitgegeven. Voorts kunnen via de contante waarde-methode de financiële uitkomsten van productieprocessen met verschillende omlooptijden met elkaar worden vergeleken.

De interne rentevoet is het percentage berekend op basis van samengestelde interest, waarbij het totaal der kosten tijdens de omloop gelijk wordt aan het totaal der opbrengsten van de betreffende teelt. Bij de bere-

kening van de financiële resultaten is uitgegaan van een netto pacht van f 220,— per jaar.

Het gaat hierbij om een bedrag exclusief waterschapslasten, die immers reeds in het vaste lastenbedrag zijn opgenomen. Bij de beoordeling van de verkregen uitkomsten moet er rekening mee worden gehouden dat de opbrengsten van het bosbedrijf vrijgesteld zijn van inkomstenbelasting en vennootschapsbelasting.

7 Conclusies en slotopmerkingen

1 De teelt van douglas vertoont bij de toegepaste methoden en bij de huidige kosten/opbrengst-verhouding een sterk wisselende rentabiliteit. Het rendementpercentage (uitgedrukt in de interne rentevoet) varieert sterk van 0% bij model 4B (paalhoutbos met matige groei bij een omloop van 35 jaar) tot ruim 6% bij model 3A (paalhoutbos met goede groei bij een omloop van 35 jaar).

2 Onderlinge vergelijking van de rendementpercentages leert dat de belangrijkste verschillen verband houden met de volgende factoren:

a de kwaliteit van de groeiplaats:

In de modellen met goede groeiplaatsen (modellen 1 en 3) worden bij kortere omlopen hogere rendementen bereikt dan in de modellen met matige groeiplaatsen (modellen 2 en 4).

b de rasterkosten:

Rasterkosten hebben een aanzienlijk negatief effect op het rendement (zie variant A en variant B). Dit effect overtreft zelfs het negatief effect op het rendement van de vervanging van de oorspronkelijke beplanting door een nieuwe beplanting in jaar 2.

c de omlooptijd:

Vooraf bij onderlinge vergelijking van de eindwaardesaldi blijkt dat in de meeste gevallen de negatieve invloed van verlenging van de omloop toeneemt naar mate de rentevoet stijgt en de oorspronkelijke in het model gekozen uitgangsomloop hoger ligt. Bij vergelijking van de interne rentevoet en de contante waardesaldi is de invloed van de omlooptijdverlenging op de resultaten veel minder duidelijk waarneembaar.

3 De aanleg van paalhoutbossen (model 3 en 4) brengt een zeker teeltrisico met zich mee omdat deze opstanden windgevoelig zijn. Dergelijke opstanden dienen gelet op hun beperkte stabiliteit bij voorkeur op de Oost-Veluwe en in de oostelijke provincies van ons land te worden aangelegd.

4 In variant C is er van uitgegaan dat een tweede

— ongesubsidieerde — herinplant nodig is omdat de beheerder geen adequate maatregelen (zoals rastereñ conform variant B) heeft genomen om wildvraat te voorkomen, zodat een nieuwe aanplant noodzakelijk wordt. Met betrekking tot variant C (herinplant na volledige mislukking) dient er met nadruk op te worden gewezen dat hier vanuit het subsidiebeleid geen sprake is van een min of meer uitzonderlijke situatie. In het algemeen wordt immers, tenzij de boseigenaar nalatigheid kon worden verweten, ook bij een hernieuwde inplant na het verloren gaan van de oorspronkelijke beplanting een bijdrage op basis Besluit Bijdragen Herbeplanting verleend.

Verklaring der modellen (tabel 1)

- 1 aanduiding modellen
 - A = basismodel
 - B = basismodel + raster + onkruidbestrijding
 - C = basismodel + herinplant + onkruidbestrijding
- 2 — terreinvoorbereiding
 - bodemvoorbereiding
 - plantgatenwoelen
 - aankoop plantsoen 2500 stuks
 - planten in handkracht inclusief inkuilen
 - insectenschadepreventie tegen Hylobius-vretterij (dompelen van plantsoen in Gardona)
- 3 onkruidbestrijding (kneuzen adelaarsvarens)
- 4 rasterkosten
 - aanleg, reparatie in jaar 20, en verwijdering in jaar 25 van een hertenraster
- 5 inboeten (10%) (Varianten A en B jaar 2, variant C jaar 3)
- 6 volledige herinplant (aanleg plantsoen + dompelen + onkruidbestrijding) i.v.m. cultuurmislukking
- 7*) onrendabele dunningen
- 8 snoeiwerkzaamheden (selectie en snoei van toekomstbomen)
- 9*) rendabele dunningen
- 10*) eindkap
 - herbebossingsbijdrage
 - areaalsbijdrage f 95,— per jaar (Beschikking bosbijdragen)
 - 75% netto kostenbijdrage
- 12 vaste jaarlijkse lasten
- 13 vergoeding netto pacht

*) In de kolommen is aangegeven in welke jaren in de diverse modellen de betreffende beheersmaatregelen (dunnen en snoeien) plaatsvinden dan wel de eindkap kan plaatsvinden.

Tabel 1 Beknopt schematisch overzicht van de beheersmaatregelen in de modellen 1 t/m 5.

Omschrijving model	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 zaaghout goede groei												
1 A	+	-	-	+	-	13	+	19.	60	+	+	+
1 B	+	+	+	+	-		+	22.25	65	+	+	+
1 C	+	+	-	+	+	16	+	29.33	70	+	+	+
								38.48				
2 zaaghout matige groei												
2 A	+	-	-	+	-	16	+	24.28	80	+	+	+
2 B	+	+	+	+	-		+	32.38	90	+	+	+
2 C	+	+	-	+	+	20	+	45.54	100	+	+	+
								70.				
3 paalhout goede groei												
3 A	+	-	-	+	-		-		30	+	+	+
3 B	+	+	+	+	-	13	-	20.	35	+	+	+
3 C	+	+	-	+	+	16	-		40	+	+	+
4 paalhout matige groei												
4 A	+	-	-	+	-		-		35	+	+	+
4 B	+	+	+	+	-	16	-	25.	45	+	+	+
4 C	+	+	-	+	+	20	-		55	+	+	+
5 zaaghout dikke bomen												
5 A	+	-	-	+	-	12	+	18.21	64	+	+	+
5 B	+	+	+	+	-		+	24.28	64	+	+	+
5 C	+	+	-	+	+	15	+	32.37	64	+	+	+
								42.48				
								55.				

Verklaring der tekens:

- + de maatregel komt voor
- de maatregel komt niet voor

Tabel 2 t/m 6: pag. 326-329



Verjonging van douglas tussen
coulissen van groveden.

Foto: De Dorschkamp

Tabel 2 Overzicht van man- en machine-uren en van aanleg- en onderhoudskosten bij uitvoering door derden en bijdragen t.b.v. herbebossing en bosonderhoudswerkzaamheden.

jaar	omschrijving	manuren	machine-uren	kosten	bijdragen
1	<i>aanleg</i>				
	terreinvoorbereiding	8	8	688	
	plantgatenwoelen	10	10	580	
	aankoop plantsoen 2500 stuks			2025	
	planten	36		1080	
	insectenschadepreventie	3		127	
	<u>totaal aanlegkosten</u>			<u>4500</u>	
2	inboeten (varianten A en B)				
	(10% van het plantsoen wordt vervangen)	9	5	485	
1 en 2	herbebossingsbijdrage (50% van f 4.985,—)				2492
1	onkruidbestrijding (facultatief) alleen variant B	9	5	395	
	bijdrage				198
1	aanleg 600 m hertenraster alleen in grofwildgebieden				
	(variant B) ad f 17,50 per meter			10500	
20	reparatie hertenraster ad f 1,— per meter			600	
25	opruimen raster	16	4	544	
2	<i>herinplant</i>				
	na volledige cultuurmislukking (alleen in variant C)				
	aankoop plantsoen			2025	
	planten + dompelen in Gardona + onkruidbestrijding	48	5	1602	
	<u>totaal kosten van herinplant</u>			<u>3627</u>	
3	inboeten na herinplant (alleen in variant C)	9		485	
	<i>Onrendabele dunningen</i>				
	<i>model 1 (zaaghoutbos met goede groei)</i>				
13	stamtalreductie 2500 naar 2000	8	8	296	222
16	stamtalreductie 2000 naar 1600	9	9	333	250
	<i>model 2 (zaaghoutbos met matige groei)</i>				
16	stamtalreductie 2500 naar 2000	8	8	296	222
20	stamtalreductie 2000 naar 1600	9	9	333	250
	<i>model 3 (paalhoutbos met goede groei)</i>				
13	stamtalreductie 2500 naar 1900	9	9	333	250
16	stamtalreductie 1900 naar 1300	9	9	333	250
	<i>model 4 (paalhoutbos met matige groei)</i>				
16	stamtalreductie 2500 naar 1900	9	9	333	250
20	stamtalreductie 1900 naar 1300	9	9	333	250
	<i>model 5 (zaaghoutbos met dikke bomen)</i>				
12	stamtalreductie 2500 naar 1859	10	10	370	278
	stamtalreductie 1859 naar 1328	12	12	444	333
	<i>snoei van toekomstbomen</i>				
	<i>model 1 + 2</i>				
16	<i>1e snoei (0-4 meter)</i>				
	400 bomen				
	selectiekosten	14		728	
	snoeiwerkzaamheden	26		780	
	<u>totaal</u>			<u>1508</u>	<u>1131</u>
19	<i>2e snoei (4-6 meter) 490 bomen</i>	16		480	360
22	<i>3e snoei (6-8 meter) 300 bomen</i>	27		810	608
25	<i>4e snoei (8-10 meter) 300 bomen</i>	37		1110	833
	<i>model 5</i>				
18	<i>1e snoei (0-4 meter) 100 toekomstbomen</i>				
	selectiekosten	3		156	
	snoeiwerkzaamheden	8		240	
	<u>totaal</u>			<u>396</u>	<u>297</u>
21	<i>2e snoei (4-6 meter) 100 bomen</i>	5		150	113
24	<i>3e snoei (6-8 meter) 100 bomen</i>	11		330	248
28	<i>4e snoei (8-10 meter) 100 bomen</i>	15		450	375

Tabel 3 Overzicht van verkochte hoeveelheden werkhout in m³ zonder schors, houtprijzen per m³ en geldopbrengsten van dunningen en eindkap.

Model	jaar	dunningen			eindkap		
		kwantum verkocht hout (m ³)	prijs op stam in f/m ³	opbrengst houtverk. in f/ha	kwantum verkocht hout (m ³)	prijs op stam in f/m ³	opbrengst houtverkoop in f/ha
<i>Model 1</i>							
zaaghoutbos	19	9	10	90			
met goede groei	22	19	30	570			
	25	29	40	1160			
	29	40	60	2400			
	33	48	70	3360			
	38	60	80	4800			
	48	79	100	7900			
	60				475	162,50	77188
	65				524	175,00	91700
	70				567	175,00	99225
<i>Model 2</i>							
zaaghoutbos	24	8	10	80			
met matige groei	28	19	30	570			
	32	27	40	1080			
	38	40	60	2400			
	45	46	70	3220			
	54	59	80	4720			
	70	64	100	6400			
	80				334	150	50100
	90				365	155	56575
	100				386	160	61760
<i>Model 3</i>							
paalhoutbos	20	27	20	540			
met goede groei	30				297	120	35640
	35				396	130	51480
	40				491	140	68740
<i>Model 4</i>							
paalhoutbos	25	26	20	520			
met matige groei	35				233	100	23300
	45				351	125	43875
	55				451	130	58630
<i>Model 5</i>							
zaaghoutbos	18	13	10	130			
met goede groei	21	20	30	600			
(dikke bomen)	24	24	50	1200			
	28	38	60	2280			
	32	40	70	2800			
	37	57	80	4560			
	42	51	100	5100			
	48	61	120	7320			
	55	60	150	9000			
	64				392	220	86240

Tabel 4 Overzicht van saldi — opbrengsten minus kosten — volgens eindwaardeberekening (in guldens per ha) bij een rentevoet van 2%, 4% en 6%.

Variant		A			B			C		
Rente		2%	4%	6%	2%	4%	6%	2%	4%	6%
Model	Omloop									
1	60 jr.	67.827	29.865	- 89.390	30.301	- 87.789	- 453.068	55.528	- 10.243	- 217.325
	65 jr.	80.010	32.698	- 132.742	38.579	-110.446	- 619.426	66.432	- 16.098	- 303.949
	70 jr.	84.965	25.992	- 202.634	39.211	-148.165	- 853.946	69.974	- 33.377	- 431.766
2	80 jr.	15.625	-109.431	- 629.296	-40.136	-367.227	-1.795.661	- 2.649	-197.313	-1.039.602
	90 jr.	11.702	-182.754	-1.163.684	-56.270	-564.356	-3.252.465	-10.574	-312.841	-1.898.479
	100 jr.	4.212	-295.690	-2.127.100	-78.645	-860.553	-5.867.790	-22.942	-488.250	-3.443.007
3	30 jr.	20.898	12.813	- 405	181	- 23.461	- 63.725	14.109	447	- 22.680
	35 jr.	33.850	22.272	1.719	10.977	- 21.862	- 83.017	26.354	7.226	- 28.089
	40 jr.	47.922	31.767	624	22.668	- 21.928	- 112.771	39.646	13.462	- 39.265
4	35 jr.	5.595	- 6.057	- 26.706	-17.277	- 50.192	- 111.443	- 1.900	- 21.103	- 56.515
	45 jr.	19.445	- 2.765	- 49.242	- 8.436	- 68.095	- 200.992	10.307	- 25.036	- 102.624
	55 jr.	26.002	- 13.593	- 111.691	- 7.985	-110.297	- 383.452	14.863	- 46.559	- 207.291
5	64 jr.	93.431	56.608	- 83.171	52.812	- 81.031	- 542.306	80.119	9.687	- 244.687

Tabel 5 Overzicht van saldi — opbrengsten minus kosten — volgens eindwaardeberekening (in guldens per ha per jaar) bij een rentevoet van 2%, 4% en 6% alsmede van de interne rentevoet (I.R.V.).

Variant		A			B			C			IRV		
Rente		2%	4%	6%	2%	4%	6%	2%	4%	6%	A	B	C
Model	Omloop												
1	60 jr.	594	125	-168	265	-369	- 850	472	- 41	-384	4,8	2,8	3,8
	65 jr.	609	110	-184	293	-374	- 861	493	- 52	-398	4,6	2,8	3,8
	70 jr.	566	70	-209	261	-407	- 882	454	- 88	-420	4,4	2,7	3,6
2	80 jr.	80	-198	-360	-207	-666	-1028	- 13	-343	-561	2,5	1,3	1,9
	90 jr.	47	-220	-370	-227	-681	-1035	- 41	-362	-570	2,3	1,2	1,8
	100 jr.	13	-238	-377	-251	-695	-1040	- 71	-379	-575	2,1	1,1	1,7
3	30 jr.	515	228	- 5	4	-418	- 806	332	7	-267	6,0	2,0	4,1
	35 jr.	677	302	15	219	-296	- 744	506	93	-235	6,1	2,8	4,5
	40 jr.	793	334	4	375	-230	- 728	633	134	-237	6,0	3,2	4,7
4	35 jr.	111	- 82	-239	-345	-681	-1000	- 36	-271	-474	3,1	0,1	1,7
	45 jr.	270	- 22	-231	-117	-562	- 944	138	-197	-453	3,8	1,5	2,8
	55 jr.	263	- 71	-283	- 81	-576	- 972	146	-233	-494	3,5	1,7	2,7
5	64 jr.	732	200	-122	413	-286	- 800	611	32	-340	5,1	3,1	4,1

Tabel 6 Overzicht van saldi — opbrengsten minus kosten — volgens de contante waarde-berekening (in guldens per ha) bij een rentevoet van 2%, 4% en 6%.

Variant	A			B			C			
	Rente	2%	4%	6%	2%	4%	6%	2%	4%	6%
Model Omloop										
1	60 jr.	20.727	2.839	-2.709	9.235	- 8.345	-13.734	16.591	- 937	-6.216
	65 jr.	22.087	2.554	-3.006	10.649	- 8.630	-14.031	17.978	-1.211	-6.496
	70 jr.	21.243	1.669	-3.429	9.806	- 9.515	-14.454	17.151	-2.062	-6.896
2	80 jr.	3.204	-4.747	-5.948	- 8.232	-15.931	-16.972	-2.649	-8.231	-9.270
	90 jr.	1.969	-5.356	-6.141	- 9.468	-16.540	-17.166	-1.744	-8.816	-9.453
	100 jr.	581	-5.854	-6.269	-10.855	-17.039	-17.293	-3.104	-9.295	-9.572
3	30 jr.	11.537	3.950	- 70	100	- 7.233	-11.095	7.636	132	-3.725
	35 jr.	16.926	5.644	223	5.489	- 5.540	-10.801	12.919	1.760	-3.447
	40 jr.	21.703	6.616	60	10.266	- 4.567	-10.963	17.603	2.696	-3.601
4	35 jr.	2.797	-1.535	-3.474	- 8.639	-12.719	-14.499	-931	-5.142	-6.936
	45 jr.	7.976	- 473	-3.577	- 3.460	-11.857	-14.602	4.145	-4.121	-7.033
	55 jr.	8.749	-1.572	-4.531	- 2.687	-12.756	-15.555	4.903	-5.177	-7.933
5	64 jr.	26.307	4.599	-1.997	14.870	- 6.584	-13.021	22.117	759	-5.542

Persbericht Bosschap

Bosschap spreekt zich uit over verlegging van het tracé van de Flevolijn

Het Bosschap heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat laten weten, dat het kan instemmen met de voorgestelde verschuiving van de Flevolijn.

Aan deze instemming verbindt het Bosschap de voorwaarde, dat in Zuidelijk Flevoland de door de regering in de Nota Landelijke Gebieden aangekondigde uitbreiding van het bosareaal met tenminste 10.000 ha, wordt gerealiseerd.

Het Bosschap verklaarde tenslotte zondig tot nader overleg bereid te zijn.

Bosbouwtechnische School

Vereniging Oud-leerlingen Bosbouwtechnische School Apeldoorn

Op vrijdag 5 juni j.l. was het 10 jaar geleden dat de Vereniging van Oud-leerlingen van de Bosbouwtechnische School te Apeldoorn werd opgericht.

Dit feit wordt op zaterdag 7 november a.s. met een groots opgezet houthakkersfeest in en om de school te Apeldoorn gevierd.

Alle oud-leerlingen zijn die dag vanaf 10.00 uur van harte welkom. Opgaven tot deelname aan deze dag en verzoeken om toezending van een uitvoerig programma gaarne richten aan:

J. Burgers - Bergen N.-H., tel. 02208-6053.