

# **Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2007**

E.P. Berger  
J. Luijt  
M.J. Voskuilen







Projectcode 21094

December 2008

Rapport 2008-093

LEI Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de werkvelden:

-  Internationaal beleid
-  Ontwikkelingsvraagstukken
-  Consumenten en ketens
-  Sectoren en bedrijven
-  Milieu, natuur en landschap
-  Rurale economie en ruimtegebruik

Dit rapport maakt deel uit van het werkveld Sectoren en bedrijven.

Deze publicatie is tot stand gekomen op basis van activiteiten die behoren tot de Wettelijke Onderzoekstaken. De uitvoering van deze taken wordt gecoördineerd door het 'Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI)'. Het CEI ziet toe op de onafhankelijkheid van de uitvoering en de borging van de kwaliteit.

Foto omslag: Shutterstock en Nationale Beeldbank

## **Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2007**

Berger, E.P., J. Luijt en M.J. Voskuilen

Rapport 2008-093

ISBN/EAN: 978-90-8615-283-4 ; Prijs € 14 (inclusief 6% btw)

81 p., tab., fig., bijl.

Jaarlijks overzicht van opbrengsten, kosten en bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven met meer dan 5 ha bos op basis van een Informatienet bestaande uit circa 150 bedrijven. Deze editie bevat uitkomsten over 2007 en voorgaande jaren, gespecificeerd naar oppervlakte bos en regio. Verder worden de opbrengstprijzen van hout evenals de omvang van de houtverkopen weergegeven. Tot slot wordt in deze rapportage verslag gedaan van een verbijzondering van kosten en opbrengsten naar de functies die particuliere bosbedrijven vervullen (houtproductie, natuurbehoud, recreatie en landschap en wildbeheer).

Annual overview of yields, costs and farm results of private forestry holdings with more than 5 hectares of forest, based on an accountancy network consisting of about 150 holdings. This edition contains the results for 2007 and previous years, specified by area of forest and region. In addition, the yield prices for wood and the levels of wood sales are shown. Finally, this report further specifies costs and yields according to the functions that private forestry companies serve, such as wood production, nature conservation, recreation and landscape, and game management.

### **Bestellingen**

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

© LEI, 2008

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.



Het LEI is ISO 9000 gecertificeerd.



# Inhoud

	Blz.
<b>Woord vooraf</b>	7
<b>Samenvatting</b>	9
<b>Summary</b>	11
<b>1. Doel en methode</b>	13
1.1 Inleiding	13
1.2 Waarnemingsveld	13
1.3 Gestratificeerde steekproef	14
1.4 Opbouw en interpretatie van het exploitatieresultaat	18
<b>2. Ontwikkeling bedrijfsuitkomsten</b>	20
2.1 Inleiding	20
2.2 Bedrijfsresultaat	20
2.3 Bedrijfskosten	29
2.4 Bedrijfsopbrengsten	32
2.5 Kosten en opbrengsten per functie	37
2.6 Geaggregeerde resultaten	39
2.7 Slotbeschouwing	39
<b>3. Toelichting op begrippen</b>	41
3.1 Algemeen	41
3.2 Kosten, opbrengsten, bedrijfsresultaat en inkomen uit het bosbedrijf	41
3.3 Kostenplaatsen	47
3.4 Kosten en opbrengsten per functie	48
<b>4. Tabellen</b>	50
4.1 Bedrijfsresultaten per hectare naar kostensoort	50
4.2 Kosten naar kostenplaatsen	69
4.3 Kosten naar kostendragers	72
4.4 Houtoogst en opbrengstprijzen	76
4.5 Geaggregeerde resultaten	80
<b>Literatuur</b>	81



## Woord vooraf

In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaat van particuliere bosbedrijven in 2007. Dit wordt gedaan tegen de achtergrond van de ontwikkelingen in voorgaande jaren. Het is het drieëndertigste rapport in een vanaf 1975 aaneengesloten reeks.

Opzet en resultaten van het onderzoek werden besproken in een gebruikersgroep bestaande uit de volgende personen:


- ir. A.J.H. Willems, voorzitter (Unie van Bosgroepen);
- ir. E.J.M. Aertsen (Federatie Particulier Grondbezit);
- drs. G.H.W.G. Dusseldorp (directie Natuur, ministerie van LNV);
- ir. M.A. Hoogstra (Wageningen Universiteit);
- ir. G.J.P. Jansen (secretaris Bosschap);
- ir. J.J. de Jong (Alterra Wageningen UR)
- dr. T.J. de Koeijer (WOT Natuur & Milieu).

E.P. Berger verzamelde en bewerkte de gegevens, ing. M.J. Voskuilen stelde de overzichten samen en verzorgde in overleg met drs. J. Luijt de tekst.

Veel dank is verschuldigd aan de eigenaren en beheerders van particuliere bosbezittingen die, door het ter beschikking stellen van bedrijfsgegevens, deze publicatie mogelijk hebben gemaakt.



Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne  
Algemeen directeur LEI Wageningen UR



Drs. J.A. Boone  
Hoofd CEI





## Samenvatting

Deze rapportage geeft een overzicht van de opbrengsten, kosten en bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven over 2007 en voorgaande jaren. De gegevens zijn afkomstig van een informatienet van circa 150 particuliere boseigenaren. Het informatienet is gebaseerd op een steekproef uit de groep particuliere eigenaren met meer dan 5 ha bos die bij het Bosschap zijn geregistreerd.

De Nederlandse particuliere bosbouw realiseerde in 2007 een exploitatieoverschot van 37 euro per hectare bos. Na het bescheiden overschot in 2006 is dit de tweede maal - sinds de resultaten van de 150 particuliere boseigenaren worden gemeten - dat een positief resultaat wordt gerealiseerd. Tussen 2001 en 2005 was er nog een tekort van gemiddeld ruim 60 euro per hectare per jaar. De forse verbetering van het resultaat in 2007 is vooral te danken aan de sterk gestegen houtprijzen. Daarnaast lagen ook de opbrengsten uit subsidies evenals in 2006 ruim boven die in de afgelopen jaren.

### *Inkomen uit bosbezit flink gestegen*

In 2007 maakten particuliere bosbedrijven een winst van gemiddeld 37 euro per hectare bos, tegen een winst van 9 euro in 2006 en een verlies van 63 euro per hectare tussen 2001 en 2005. De opbrengsten lagen in 2007 14% boven de kosten, terwijl in de periode 2001-2005 de opbrengsten slechts driekwart van de kosten dekten. Wanneer de kosten van de eigen arbeid van de eigenaar niet worden meegerekend, resteerde voor de boseigenaar in 2007 een inkomen van 87 euro per hectare, tegenover 45 euro in 2006 en een negatief inkomen van 23 euro per hectare in de jaren 2001-2005. Overigens worden bij de vaststelling van de bedrijfsresultaten in de particuliere bosbouw geen rentekosten in rekening gebracht voor het in grond en opstanden geïnvesteerde vermogen.

### *Opnieuw forse stijging houtprijzen*

De gemiddelde opbrengst van het Nederlandse particuliere bosbedrijf steeg van bijna 260 euro in 2006 tot ruim 300 euro per hectare bos in 2007. Dat is 70% meer dan de gemiddelde opbrengst in de jaren 2001-2005. Vooral de veel hogere opbrengsten uit de verkoop van hout hebben daaraan bijgedragen. Tussen 2001 en 2005 lagen deze op gemiddeld 46 euro, en in 2007 op 115 euro per hectare bos. Deze verbetering is in de eerste plaats het gevolg van het tweede achtereenvolgende jaar met een forse houtprijsstijging, waardoor de prijs in 2007 ongeveer verdubbeld is ten opzichte van de gemiddelde prijs in 2001-2005. Daardoor is er, evenals in 2006, meer hout geoogst: van gemiddeld 2,9 m<sup>3</sup> per hectare per jaar in de periode 2001-2005 tot gemiddeld 3,7 m<sup>3</sup> in 2006 en 2007. Verder lagen ook de totale subsidies van het Programma Beheer, provincies en gemeenten, en de overige opbrengsten (waaronder uit recreatie) in de afgelopen twee jaar behoorlijk boven het niveau van de jaren daarvoor. In 2006 waren de subsidies uit het Programma Beheer wat hoger vanwege de

in de eindafrekening verwerkte inflatiecorrectie. Het hogere niveau in 2007 is vooral toe te schrijven aan tariefstijgingen ten opzichte van de aanvraagperiode 2000-2006.

Niet alleen de opbrengsten namen in 2007 toe, maar ook de kosten. Ten opzichte van de periode 2001-2005 stegen de kosten van uitvoerende arbeid en loonwerk met bijna 30 euro per hectare. Dit vanwege het gestegen volume van de houtoogst, het herstellen van de schade van de storm 'Kyrill' in januari 2007 en de inspanningen om meer inkomsten uit recreatieve voorzieningen te realiseren.

#### *Inkomen grotere bedrijven naar bijna 90 euro per hectare*

Op de grotere particuliere bosbedrijven (minstens 50 ha bos) steeg het gemiddelde resultaat van 37 euro in 2006 tot 73 euro per hectare bos in 2007. In de periode 2001-2005 werd nog een jaarlijks verlies van 21 euro per hectare geleden. Wanneer de kosten van de eigen arbeid van de eigenaar niet worden meegerekend, resteerde er in 2007 een inkomen van 89 euro per hectare, tegen 52 euro in 2006 en een gemiddeld inkomensverlies van enkele euro's tussen 2001 en 2005.

#### *Vooruitzichten op korte termijn minder gunstig*

In Nederland is sinds februari-maart van dit jaar sprake van een prijsdaling, maar blijven de prijzen naar verwachting nog wel boven het niveau van 2005. Op basis van deze ontwikkelingen zullen naar verwachting de resultaten van de Nederlandse particuliere bosbedrijven in 2008 duidelijk lager uitkomen dan in 2007.

Vanaf oktober 2008 heeft de invloed van de wereldwijde kredietcrisis zich sterker doen gelden, aangezien ook de reële economie er door wordt beïnvloed. Zo zal bij het dalende bouwvolume de vraag naar hout en daarmee de houtprijs onder druk komen. Dat zou zich dan nog sterker in 2009 kunnen doen voelen. Daar staat tegenover dat de waterschapslasten voor boseigenaren vanaf 2009 aanzienlijk zullen dalen, tot minder dan 10% van het huidige bedrag. Dat komt neer op een jaarlijkse besparing van ongeveer 20 euro per hectare voor de gemiddelde particuliere boseigenaar.

## Summary

This report provides an overview of the yields, costs and operating results of private forestry companies in the Netherlands for 2007 and previous years. The data has been taken from an accountancy network of around 150 private forest owners. The accountancy network is based on a sample drawn from the group of private owners with more than 5 hectares of forest registered with the Forestry Board.

In 2007, private forestry companies in the Netherlands earned 37 euros per hectare of forest. After the modest surplus in 2006 this is the second time - since the profit and loss accounts of the 150 private forest owners have been registered - that a positive result has been realised. Between 2001 and 2005, they still suffered a loss of an average of 60 euros or more per hectare. The considerable improvement of the operating results is primarily due to the sharp increase in the price of timber. Additionally, as in 2006, the proceeds from subsidies were much greater than they had been in previous years.

### *Income from private forest ownership increased substantially*

In 2007, private forestry companies realised a profit of an average of 37 euros per hectare of forest, compared to a profit of 9 euros in 2006 and a loss of 63 euros between 2001 and 2005. The yields exceeded the costs by roughly 15%, while in the period 2001-2005, the yields were on average 25% down on the costs. Thanks to the contribution of the companies' own labour, forest owners earned an income of 87 euros per hectare in 2007, compared with 45 euros in 2006 and a negative income of on average 23 euros per hectare in the preceding 5 years. In addition, no interest costs are charged for the capital that has been invested in land and trees when calculating operating results for private forestry companies.

### *Once again a substantial increase in timber prices*

The average proceeds of the Dutch private forestry company rose from just under 260 euros in 2006 to over 300 euros per hectare of forest in 2007, which is more than 70% more than the average proceeds in the period 2001-2005. This is mainly due to the sharp rise in proceeds from timber sales. Between 2001 and 2005, the average proceeds were 46 euros, and in 2007 115 euros per hectare of forest. In the first place, this improvement is due to the second successive year with a sharp rise in the price of timber, as a consequence of which the price has doubled compared to the average price in the period 2001-2005. Because of this, as in 2000, more timber has been harvested. The volume of the timber harvest rose in 2006 and 2007 to 3.7 cubic metres per hectare, compared to an average of 2.9 cubic metres per hectare in the period 2001-2005. In addition, the proceeds within the framework of the subsidy scheme for nature management and other proceeds (including those from recreation) have risen considerably over the last two years compared to the level of previous years. In 2006, the proceeds within the framework of the subsidy scheme for nature management were higher due to a one-off higher final payment to correct for

inflation. The higher level in 2007 is due to a rise in tariffs compared to the application period 2000-2006.

It was not only the proceeds that rose in 2007 but also the costs. Compared to the period 2001-2005, the costs of labour performed by the companies' own personnel and contractors rose by almost 30 euros per hectare. That was due to the increase in volume of the timber harvest, the restoration of the damage caused by the Kyrill storm in January 2007 and the efforts to increase income from recreation services.

*Income of larger companies rises to 90 euros per hectare*

The average operating results of larger private companies (more than 50 hectares of forest) rose from 37 euros per hectare in 2006 to 73 euros per hectare in 2007, while in the period 2001-2005 an annual loss of an average of 21 euros per hectare was suffered. Thanks to the contribution of the companies' own labour, these forest owners earned an income of 89 euros per hectare in 2007, compared with 52 euros in 2006 and an average loss of a few euros in the period 2001-2005.

*Prospects in the short term slightly less favourable*

During the first half of 2008, timber prices in Germany, Sweden and Finland remained at the same level as 2007 or in some cases rose beyond that level. According to the German ZMP (*Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle*), however, timber prices have been coming under pressure since the summer of 2008. There are reports that the price of timber has fallen in the Netherlands since February-March 2008, although the prices remain higher than the level of 2005. Because of these developments, the expectation is that the operating results of Dutch private forestry companies will be lower in 2008 than they were in 2007.

After October 2008, the impact of the worldwide financial crisis will be felt more strongly, as it will also influence the real economy. The price of timber will come under pressure as the demand for timber falls due to a reduction in construction activities. In 2009, this may be felt even more keenly. On the other hand, the introduction of a new tax system for district water boards on 1 January 2009 will give rise to a substantial reduction in water board charges (less than 10% of the current sum). That means an annual saving of 20 euros per hectare for the average private forest owner.

# 1. Doel en methode

## 1.1 Inleiding

De jaarlijkse publicatie van de bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw heeft tot doel informatie te verschaffen over kosten en opbrengsten, evenals over relevante technische gegevens van particuliere bedrijven met meer dan 5 ha bos. Dit gebeurt ten behoeve van het beleid van de overheid, het georganiseerde bedrijfsleven (Bosschap), het Planbureau voor de Leefomgeving en de eigenaren en beheerders van particuliere bosbedrijven. De periodieke rapportage volgt in grote lijnen de opzet zoals die in 1987 gestalte is gegeven.

De verzamelde gegevens worden ook gebruikt voor verder onderzoek naar de achtergronden van de bedrijfsresultaten en de ontwikkeling van kosten en opbrengsten. De resultaten van dergelijke studies worden afzonderlijk gepubliceerd.

## 1.2 Waarnemingsveld

Het Bosschap registreert alle eigenaren van minimaal 5 ha bos. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen publiekrechtelijk bosbezit, zoals de boseigendommen van het Rijk (waaronder Staatsbosbeheer, Domeinen, Defensie), de provincies, de waterschappen, de gemeenten, en privaatrechtelijk bosbezit (tabel 1.1).

Tabel 1.1 *Procentuele verdeling van het Nederlandse bosbezit a) naar categorieën van boseigenaren*

Categorie eigenaren	1975 b)	1981 c)	1991 c)	1995 b)	2000 b)	2007 b)
Particulier bosbezit (Informatienet)	37,7	30,7	24,3	22,4	21,8	21,0
Organisaties voor natuurbehoud	9,1	11,3	12,2	13,2	19,4	23,7
Totaal privaatrechtelijk bosbezit	46,8	42,0	36,5	35,6	41,2	44,7
Staatsbosbeheer	23,9	28,7	32,4	32,5	31,6	31,1
Ander rijksbezit	8,6	10,0	9,3	10,4	8,1	5,9
Gemeenten	19,5	17,8	18,6	17,6	16,0	15,2
Overig publiekrechtelijk	1,2	1,5	3,2	3,8	3,2	3,1
Totaal publiekrechtelijk bosbezit	53,2	58,0	63,5	64,4	58,8	55,3
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

a) Exclusief bosbezittingen kleiner dan 5 ha; b) Bron: Het Bosschap; c) Bron: Het Bosschap en jaarverslagen Staatsbosbeheer.

Privaatrechtelijke boseigenaren, waaronder persoonlijke rechtspersonen en instellingen, vormen de doelpopulatie van het Informatienet 'particuliere bosbedrijven', voorlopig met uitzondering van privaatrechtelijke organisaties voor natuurbehoud. De doelpopulatie is verder beperkt tot eigenaren van 5 ha bos of meer in drie regio's (zie tabel 1.2). Sommige boseigenaren hebben meerdere, min of meer zelfstandige, beheerseenheden met ieder een eigen administratie. Deze beheerseenheden worden als afzonderlijke bedrijven in de doelpopulatie opgenomen en worden in deze rapportage ook als zodanig aangeduid (er wordt dus gesproken over bedrijven in plaats van beheerseenheden).

In 1975 bezaten de 2.024 toen door het Bosschap geregistreerde 'particulieren' 81.658 ha bos. Dat was bijna 38% van het gehele Nederlandse bos. In 1993 was het aantal particuliere bosbedrijven met meer dan 5 ha bos afgenomen tot 1.478. Het particuliere bosareaal bleek gedaald tot 58.983 ha, minder dan een kwart van het totaal van bijna 260.000 ha in 1993. Tussen 1993 en 2007 is het aantal particuliere eigenaren verder verminderd tot 1.368, maar bleef hun bosbezit ongeveer gelijk (tabel 1.2). Dat is iets meer dan een vijfde van het totale bij het Bosschap geregistreerd areaal van 279.000 ha.

Tabel 1.2 Particuliere bosbezittingen naar oppervlakteklasse en regio, 2007

Oppervlakteklasse respectievelijk regio	Aantal bedrijven	Bosareaal (ha)
5 tot 25 ha	783	8.989
25 tot 50 ha	194	6.730
50 tot 100 ha	119	7.999
100 tot 250 ha	74	10.870
250 ha en meer	38	19.219
Noordoost	569	23.110
Centrum	336	17.929
Zuid	303	12.768
Doelpopulatie	1.208	53.806
Overig Nederland	160	4.785
Totaal	1.368	58.591

Bron: Bosschap, bewerking LEI.

### 1.3 Gestratificeerde steekproef

Met behulp van de registratie van het Bosschap is het mogelijk de particuliere bosbedrijven, de doelpopulatie, in te delen naar zowel oppervlakteklassen als regio's (zie tabel 1.2). Hierdoor ontstaan zogenaamde cellen of strata (combinaties van oppervlakteklassen en regio's). Vervolgens wordt uit elke cel apart een steekproef getrokken (gestratificeerde steekproef).

Vooral de mogelijkheid de bosbedrijven in te delen naar de omvang van het bosareaal werd bij de opzet van het Informatienet belangrijk geacht. Niet alleen vanwege schaalvoordelen maar vooral omdat kleine bedrijven overwegend gebruikmaken van loonwerk, terwijl grote bedrijven doorgaans eigen personeel in dienst hebben. Men koos daarom indertijd voor drie oppervlakteklassen, te weten:

- meer dan 250 ha;
- 100 tot 250 ha;
- 50 tot 100 ha.

Later, in 1989, kwamen daar nog twee klassen bij:

- 25 tot 50 ha;
- 5 tot 25 ha.

De regio-indeling is gebaseerd op de indeling in de 3e Nederlandse Bosstatistiek. Deze indeling is vanaf 1975 dezelfde gehouden om de resultaten van de regio's in de tijd vergelijkbaar te houden. De daarin voorkomende acht gebieden zijn samengevoegd tot (zie kaart 1.1):

- Noordoost (gedeelte van Nederland ten oosten en ten noorden van de IJssel, met uitzondering van de noordelijke klei- en laagveengebieden);
- Centrum (Veluwe, Utrechtse Heuvelrug en Gooi);
- Zuid (Noord-Brabant en Limburg, met uitzondering van het rivierengebied);
- restgebied van Nederland.

Uit de zeer heterogene regio 'Restgebied van Nederland' is geen steekproef getrokken. Deze regio blijft in de periodieke rapportage dan ook buiten beschouwing. De eerdergenoemde doelpopulatie voor deze rapportage bestaat hierdoor uit 1.208 particuliere bosbedrijven uit de regio's Noordoost, Centrum en Zuid met een totaal van 53.800 ha (tabel 1.2). Voor zover er in deze publicatie gegevens betreffende het totale areaal worden weergegeven betreft dit de som van de 3 genoemde regio's en niet geheel Nederland.

De consequentie van het werken met een gestratificeerde steekproef is dat bij het weergeven van de uitkomsten rekening moet worden gehouden met 'de verhouding tussen het aantal bedrijven dat in werkelijkheid in een cel voorkomt en het aantal steekproefbedrijven in die cel.' Deze verhouding, het weginggetal van een cel, dient regelmatig, liefst elk boekjaar opnieuw vastgesteld te worden. Het aantal bedrijven dat in werkelijkheid in een cel voorkomt en het aantal steekproefbedrijven in een cel kan immers jaarlijks veranderen. Dat laatste gebeurt bijvoorbeeld wanneer steekproefbedrijven zodanig van oppervlakte veranderen dat ze in een andere oppervlakteklasse en daarmee in een andere cel terechtkomen.

Het gemiddelde bedrijfsresultaat per hectare van alle particuliere bosbedrijven (groter dan 5 ha) wordt berekend door het bedrijfsresultaat van elk steekproefbedrijf te vermenigvuldigen met het weginggetal van de cel waarin het bedrijf voorkomt.<sup>1</sup> Daarna worden al deze producten opgeteld. Vervolgens wordt ook de bedrijfsoppervlakte van elk steek-

---

<sup>1</sup> Tot en met periodieke rapportage 29-89 werd het gemiddelde bedrijfsresultaat per ha op een iets andere wijze berekend. Ten gevolge hiervan kunnen de eerder gepubliceerde resultaten over de jaren 1975 tot en met 1989 enigszins afwijken van de in deze publicatie vermelde resultaten over dezelfde periode.

proefbedrijf vermenigvuldigd met het weginggetal van de cel waarin het bedrijf voorkomt. Nadat ook deze producten zijn opgeteld, wordt de som van de bedrijfsresultaten gedeeld door de som van de oppervlakten. Dit geeft het gemiddeld bedrijfsresultaat per hectare.



Kaart 1.1 Regio-indeling (gebaseerd op de derde Nederlandse Bosstatistiek van het CBS)

Bij verkoop van een bosbedrijf uit de steekproef aan een andere eigendoms categorie (tabel 1.1) wordt er een vervangend particulier bosbedrijf getrokken uit dezelfde oppervlakteklasse en dezelfde regio.

Eerdergenoemde doelpopulatie van het Informatienet bestaat sinds 1989 uit alle particuliere bosbedrijven met meer dan 5 ha bos. De steekproef is voor het eerst in 1975 getrokken en bestond uit 91 bedrijven met meer dan 50 ha bos. De oorspronkelijke groep van 91 steekproefbedrijven is sindsdien zoveel mogelijk in stand gehouden. Het betreft dus een vast panel. De voornaamste reden hiervoor is dat het percentage steekproefbedrijven met meer dan 100 ha bos ten opzichte van het werkelijke aantal bedrijven met meer dan 100 ha bos (steekproefdichtheid) zodanig groot is (tabel 1.3: 2e kolom) dat er nauwelijks gerouleerd kan worden.



De steekproef is in 1993 opnieuw vergroot. De eerste maal, in 1989, ging het om de uitbreiding van het Informatienet met kleine bedrijven. De betrouwbaarheidsintervallen bleken vooral bij de kleinere bedrijven nog aan de ruime kant, zodat uit deze groep met ingang van 1993 extra steekproefbedrijven zijn getrokken. In 2007 bestond de steekproef uit 149 bedrijven met 24.618 ha bos.

Tabel 1.3 Steekproefdichtheid naar oppervlakteklasse en regio, 2007

Oppervlakteklasse respectievelijk regio	Aantal steekproefbedrijven doelpopulatie	Steekproefbedrijven in % van de totale oppervlakte	Steekproefoppervlakte in % van de totale oppervlakte
5 tot 25 ha	34	4,3	5,2
25 tot 50 ha	23	11,9	13,3
50 tot 100 ha	31	26,1	27,1
100 tot 250 ha	31	41,9	41,7
250 ha en meer	30	78,9	86,1
Noordoost	60	10,5	43,3
Centrum	52	15,5	47,9
Zuid	37	12,2	47,3
Totaal	149	12,3	45,8

#### *Betrouwbaarheid van de uitkomsten*

Het Informatienet is een steekproef uit alle particuliere bosbedrijven van meer dan 5 ha bos in drie regio's die als doel heeft een representatief beeld te geven van de bedrijfsuitkomsten. De samenstelling van het Informatienet wordt behalve door het streven naar representativiteit van de Nederlandse particuliere bosbedrijven ook bepaald door de doelstelling zo betrouwbaar mogelijke gemiddelde uitkomsten te krijgen van groepen bedrijven, die zijn gevormd op basis bedrijfs grootte en regionale ligging. De mate waarin de steekproefuitkomsten kunnen afwijken van de uitkomsten van de gehele populatie (alle particuliere bosbedrijven met meer dan 5 ha bos) hangt af van de spreiding in de resultaten tussen de bedrijven en van het aantal waarnemingen. Samen vormen deze de 'standaardfout' van de uitkomsten. Er wordt uitgegaan van een 95% betrouwbaarheidsinterval. Dat wil zeggen dat de gemiddelde uitkomst van de gehele populatie met een waarschijnlijkheid van 95% ligt binnen de aangegeven marges. Bij een standaardfout van 10% liggen de gemiddelde uitkomsten van de gehele populatie (de totale kosten per hectare, de totale opbrengsten per hectare, enzovoort) met een waarschijnlijkheid van 95% in het interval van 80 tot 120% van de met behulp van de steekproef berekende gemiddelde uitkomsten.

In het algemeen geldt dat de betrouwbaarheid van een stratum (cel) geringer is dan van een groep van strata (bijvoorbeeld alle bedrijven in een regio). Bij de opzet van het Informatienet is een zodanig groot aantal (steekproef)bedrijven gekozen dat de standaardfout van de gemiddelde bedrijfskosten en -opbrengsten per hectare van de gehele sector niet

groter is dan 6%. De standaardfout van deze gegevens per oppervlakteklasse en per regio is wat hoger, maar over het algemeen acceptabel. Dat geldt evenwel in mindere mate voor de spreiding rond de gemiddelde totale kosten en totale opbrengsten van de bedrijven in de kleinere oppervlakteklassen. Die bleek vrij groot. En dat komt doordat veel (kleine) bosbedrijven het ene jaar wel en een volgend jaar weer geen beheersmaatregelen nemen, waardoor er veel spreiding in kosten en opbrengsten optreedt.

#### **1.4 Opbouw en interpretatie van het exploitatieresultaat**

Het LEI houdt van particuliere boseigenaren zogenaamde deeladministraties bij. Dat wil zeggen dat alleen kosten en opbrengsten voor zover die te maken hebben met het bosbedrijf worden geregistreerd. Daarover eventueel verschuldigde inkomsten- of vennootschapsbelasting maakt er geen deel van uit.

De exploitatierekening van het particuliere bosbedrijf is ook in deze periodieke rapportage samengesteld uit een groot aantal kosten- en opbrengstesoorten, met als resultante het bedrijfsresultaat. Tevens is op basis van aanvullende technische gegevens een exploitatierekening naar zogenaamde 'kostenplaatsen' gemaakt. Het gaat hierbij om een verbijzondering van kosten en opbrengsten naar de afzonderlijke activiteiten (kostenplaatsen), zoals bosverjonging, bosonderhoud, houtoogst enzovoort. Kosten die hierbij niet direct aan een activiteit kunnen worden toegerekend zijn bijeengebracht onder 'Algemene kosten'.

Sommige 'niet-betaalde' prestaties worden ter wille van een beter vergelijk van de resultaten normatief berekend (zie hoofdstuk 3). Het gaat met name om niet-betaalde beheers- en arbeidskosten van de eigenaar, om niet-betaalde rente en afschrijvingskosten van werktuigen en gebouwen en 'om niet' ontvangen jachtopbrengsten (in geval de eigenaar de jacht niet heeft verhuurd, maar zelf jaagt). De betaalde of berekende rente over het in grond en houtopstanden geïnvesteerde vermogen wordt niet in rekening gebracht.

In het Informatienet worden alleen de door de bouseigenaar ontvangen recreatieopbrengsten meegenomen voor zover die onderdeel zijn van het bosbedrijf als financieel administratieve eenheid. Andere bedrijvigheden (in het bos of in de nabijheid daarvan, als campings, restaurants, maneges, enzovoort) die weliswaar duidelijk baat hebben bij het bestaan van het bos, maar geen onderdeel vormen van het bosbedrijf als financieel administratieve eenheid, worden niet meegenomen.

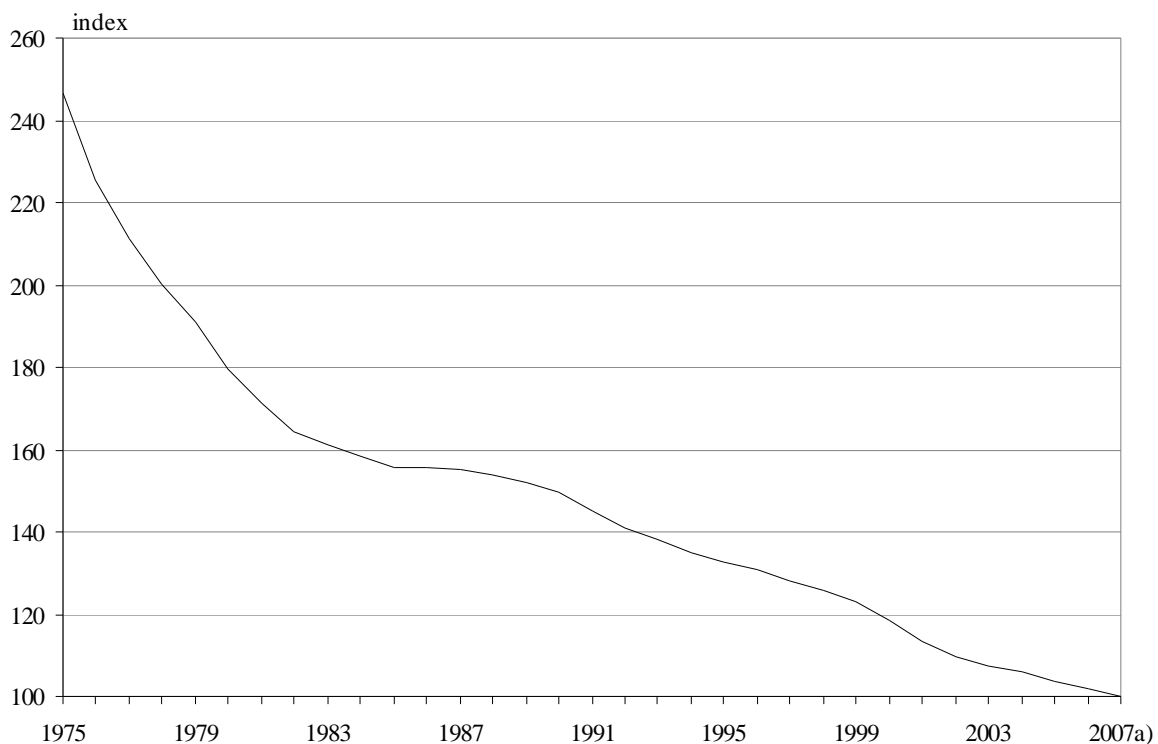
Andere prestaties van het (multifunctionele) particuliere bosbedrijf zijn moeilijk in geld uit te drukken en komen daardoor niet of slechts beperkt in de exploitatierekening tot uitdrukking. Het gaat daarbij onder meer om de bijdrage van het bosbedrijf aan de instandhouding van natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden evenals om de bijdrage aan de openluchtrecreatie. Weliswaar worden er door de overheid subsidies verstrekt voor bijvoorbeeld 'duurzame instandhouding' in het kader van het Programma Beheer, worden er fiscale voordelen verleend en zijn er in zeer beperkte mate opbrengsten uit recreatie, maar de ermee verbonden kosten (toezicht, infrastructuur, bosonderhoud, gedeerde houtopbrengsten<sup>1</sup>, enzovoort) zijn vooralsnog moeilijk toe te rekenen. Deze al dan niet gerealiseerde opbrengsten en gemaakte kosten hebben evenwel in-

---

<sup>1</sup> Niet geoogst en verkocht hout van kaprijpe bomen vanwege andere dan houtproductiemotieven.

vloed op het financiële resultaat van het bosbedrijf. Vandaar dat in 1996 door middel van een proef is nagegaan in hoeverre een verdere verbijzondering van de kostenplaatsen naar de functies die particuliere bosbedrijven vervullen mogelijk is (Berger et al., 1997). Ten behoeve van die toerekening is in 1997 aan de boscijgenaren gevraagd met welk doel bepaalde beheersmaatregelen zijn genomen. Daarbij had men de keuze uit de volgende functies van het bos: houtproductie, natuurbehoud, recreatie en landschap en wildbeheer. De uitkomsten van dat proefonderzoek zijn in de periodieke rapportage over het boekjaar 1996 vermeld (ibid.). Omdat het niet mogelijk is elk jaar de boscijgenaren deze vragen te stellen, heeft een groep deskundigen op basis van het in Periodieke Rapportage 29-96 (ibid.) weergegeven resultaat van de toerekening naar functies, normen opgesteld voor de toerekening (hoofdstuk 3). Deze zijn ook voor het boekjaar 2007 toegepast (zie de hoofdstukken 2 en 4).

Tot slot zijn ten behoeve van een betere vergelijking in de tijd in een aantal gevallen de nominale bedragen omgerekend naar reële met behulp van de ontwikkeling van de koopkracht van de gulden, c.q. euro (figuur 1.1). Als dat gebeurd is, wordt het vermeld. In alle andere gevallen zijn het nominale bedragen.



Figuur 1.1 Ontwikkeling van de koopkracht van de gulden/euro, 1975-2007 (2007=100)

a) De cijfers voor 2006 en 2007 zijn voorlopig.

Bron: CBS, LEI-bewerking prijsindexcijfers van het nationale inkomen (netto, marktprijzen).

## 2. Ontwikkeling bedrijfsuitkomsten

### 2.1 Inleiding

De bedrijfsuitkomsten in de particuliere bosbouw worden beschreven aan de hand van kosten, opbrengsten, bedrijfsresultaat en inkomen uit het bosbedrijf. De kosten (paragraaf 2.3) bestaan uit arbeidskosten, rente, afschrijving, en overige kosten (zoals heffingen, verzekeringen, plantsoen en zaad, brandstoffen, enzovoort). Ook worden kosten (normatief) in rekening gebracht voor de door de ondernemer en zijn gezin ingebrachte arbeid en eigen vermogen, met uitzondering van de rente over het in grond en houtopstanden geïnvesteerde vermogen. De kosten zijn onder meer ingedeeld naar de bedrijfsactiviteiten (kostenplaatsen) en de functies die het bos vervult (paragraaf 2.5). De opbrengsten (paragraaf 2.4) bestaan uit de opbrengsten van hout, jacht en recreatie e.d., en subsidies.

Het bedrijfsresultaat (paragraaf 2.2) is het saldo van opbrengsten en kosten, en geeft aan of de bosbouwactiviteiten bedrijfseconomisch rendabel zijn, of met andere woorden in hoeverre de gangbare beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal worden gehonoreerd. Het bedrijfsresultaat is een bedrag, waarvan de relatieve rentabiliteit niet zonder meer is af te lezen. Omdat bovendien de waarde van het geld verandert (inflatie), is het aantrekkelijk om met een dimensieloos kengetal te werken. Dit is de verhouding tussen opbrengsten en kosten (in procenten). Als deze verhouding onder de 100% ligt, blijft het resultaat achter bij de gangbare beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal.

Het inkomen (paragraaf 2.2) uit het bosbedrijf wordt berekend door het bedrijfsresultaat te vermeerderen met de berekende arbeidskosten van de eigenaar en de overige berekende lonen (bijvoorbeeld van vrijwilligers). Dit inkomen kan ook berekend worden door de totale opbrengsten (ontvangsten) te verminderen met de betaalde kosten (uitgaven vermeerderd met afschrijvingen en berekende rente). Het inkomen uit het bosbedrijf geeft weer wat de beloning is voor de eigenaar voor risico, management en arbeid.

### 2.2 Bedrijfsresultaat

#### 2.2.1 Alle bedrijven

De Nederlandse particuliere bosbouw realiseerde in 2007 een exploitatieoverschot van 37 euro per hectare bos (tabel 2.1). Na het bescheiden overschot (9 euro) in 2006 is dit de tweede maal - sinds de resultaten van alle particuliere bosbedrijven worden gemeten - dat een positief resultaat kan worden bijgeschreven. Tussen 2001 en 2005 was er nog een tekort van gemiddeld ruim 60 euro per hectare per jaar. In 2007 lagen de opbrengsten 14% boven de kosten, tegen 4% het jaar daarvoor, terwijl in de periode 2001-2005 de opbrengsten gemiddeld bijna een kwart onder de kosten bleven.

De forse verbetering van de resultaten in de afgelopen twee jaar is te danken aan de veel hogere opbrengsten, met name die uit de houtproductie. De gemiddelde opbrengst van het Nederlandse particuliere bosbedrijf steeg van circa 178 euro per hectare bos per jaar tussen 2001 en 2005, tot ongeveer 260 euro in 2006 en ruim 300 euro in 2007. Ofwel, een toename in twee jaar tijd van 125 euro per hectare (70%). Vooral de veel hogere opbrengsten uit de verkoop van hout hebben daaraan bijgedragen. Tussen 2001 en 2005 lagen deze op gemiddeld 46 euro, en in 2007 op 115 euro per hectare bos. Deze verbetering is in de eerste plaats het gevolg van het tweede achtereenvolgende jaar met een forse houtprijstijging, waardoor de prijs in 2007 verdubbeld is ten opzichte van de gemiddelde prijs in 2001-2005. Daardoor is er, evenals in 2006, meer hout geoogst: van gemiddeld 2,9 m<sup>3</sup> per hectare per jaar in de periode 2001-2005 tot gemiddeld 3,7 m<sup>3</sup> in de afgelopen twee jaar. Verder lagen ook de totale subsidies van het Programma Beheer, provincies en gemeenten, en de overige opbrengsten (waaronder uit recreatie) in de afgelopen twee jaar behoorlijk boven het niveau van de jaren daarvoor. In 2006 waren de subsidies uit het Programma Beheer hoger vanwege de in de eindafrekening verwerkte inflatiecorrectie, terwijl het hogere niveau in 2007 voornamelijk toe te schrijven is aan tariefstijgingen ten opzichte van de aanvraagperiode 2000-2006.

Tabel 2.1 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos), particuliere bosbedrijven, 2001-2007*

	2001-2005	2006	2007
Opbrengsten, totaal	178	258	303
Hout	46	83	115
w.v. op stam	33	72	98
geveld	12	9	16
Programma Beheer	69	87	87
Overige subsidies	22	26	32
Jachthuur	11	11	12
Overig	30	51	57
Kosten, totaal	242	249	265
Beheer, leiding en toezicht	73	68	72
Arbeid uitvoerend	41	48	58
Werk door derden	62	66	73
Werktuigen, grond-/hulpstoffen	16	16	16
Heffingen/verzekeringen	32	30	29
Overig	18	21	17
Bedrijfsresultaat	-63	9	37
Opbrengsten-kostenverhouding (%)	74	104	114

Bron: Informatienet.

De kosten stegen in 2006 met 3% en in 2007 met ruim 6% tot 265 euro per hectare bos (tabel 2.1). Dat komt geheel voor rekening van de toegenomen kosten voor het bosonderhoud dat in eigen beheer (eigenaar en personeel) of door derden (loonwerk) werd uitge-

voerd. Dat heeft waarschijnlijk te maken met de grotere houtoogst en de schade door de storm ('Kyrill') in januari 2007. De Onderlinge Bossen Verzekering schat dat Kyrill een schade van 4 mln. euro heeft aangericht in de Nederlandse bossen (OBV, 2007). Deze verzekeringsmaatschappij keerde in 2007 een bedrag van bijna 0,9 mln. euro uit voor stormschade, veruit het grootste bedrag uit haar sinds 1894 daterende geschiedenis (OBV, 2008).

### *Spreiding in bedrijfsresultaten*

Door de goede bedrijfsresultaten is het deel van de bedrijven met een positief bedrijfsresultaat sterk gestegen, van gemiddeld circa een kwart over de jaren 2001-2005 tot ruim een derde in 2006 en de helft in 2007 (tabel 2.2). De particulieren die in 2007 uit de rode cijfers bleven, beheerden een areaal van 61%, tegen 56% in 2006. Tussen 2001-2005 beheerde de groep met een positief resultaat gemiddeld 40% van het areaal. Het deel van de bedrijven met een negatief resultaat van meer dan 100 euro per hectare per jaar nam af van bijna de helft in de jaren 2001-2005 tot 29% in 2007, en het areaal dat deze groep beheerde daalde van ongeveer 30 tot 20%.

Tabel 2.2 *Procentuele verdeling bedrijven en ha bos naar bedrijfsresultaat, particuliere bosbedrijven, 2001-2007*

Bedrijfsresultaat in euro per ha bos	2001-2005		2006		2007	
	bedrijven	ha bos	bedrijven	ha bos	bedrijven	ha bos
< -100	48	29	35	21	29	20
-100 tot -50	9	8	16	11	8	7
-50 tot 0	19	21	14	12	12	11
0 tot 50	15	23	13	18	16	12
50 tot 100	3	10	6	12	11	21
> 100	5	8	16	26	24	28
Totaal	100	100	100	100	100	100

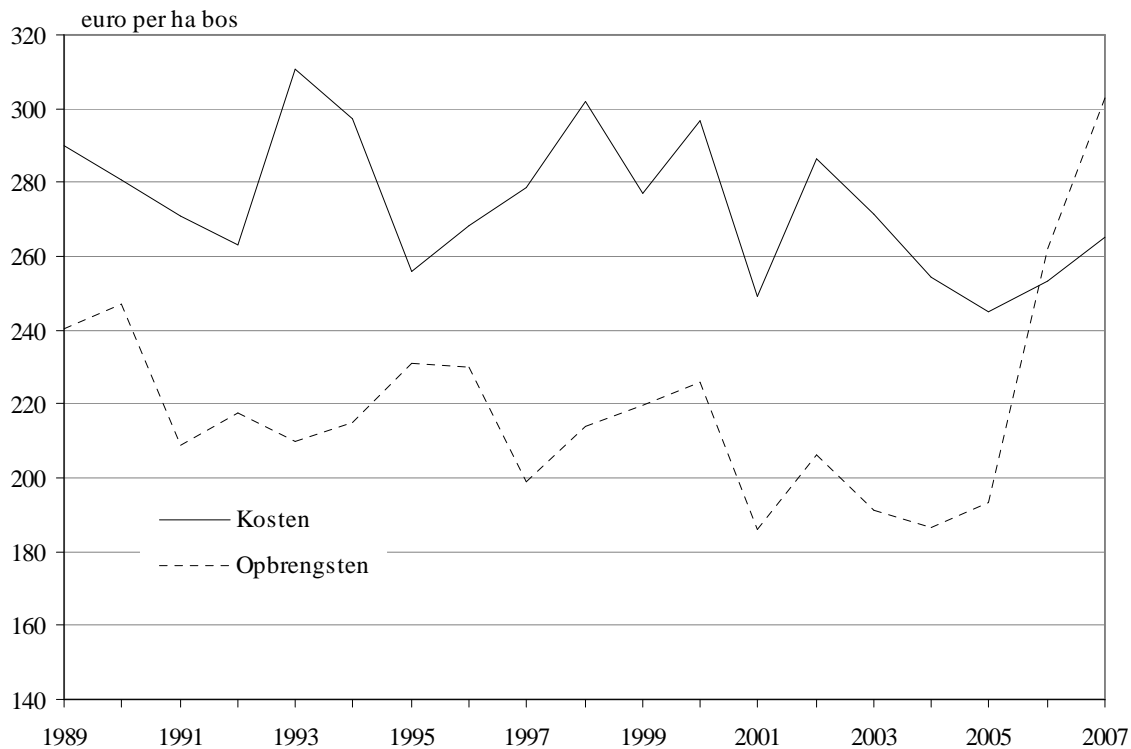
Bron: Informatienet.

### *Historische ontwikkelingen*

De gemiddelde reële kosten schommelden op de particuliere bosbedrijven in de periode 1989 en 2007 tussen 240 à 310 euro per hectare bos per jaar (figuur 2.1); gemiddeld lagen ze op 274 euro per jaar. Hoewel een trend moeilijk is af te leiden, lijken de reële kosten met onderbrekingen geleidelijk te dalen. Op basis van een voortschrijdend meerjarlijks gemiddelde, zet die vermindering in zo rond de eeuwwisseling.

De reële opbrengsten bewogen zich tussen 1989 en 2005 op jaarbasis tussen 180 à 240 euro per hectare per jaar; gemiddeld bedroegen ze 210 euro. De laatste twee jaar lagen de opbrengsten daar ver boven met respectievelijk 260 en 300 euro. Als we die jaren buiten beschouwing laten, dan zijn de opbrengsten trendmatig gedaald, met een versnelling vanaf de eeuwwisseling.

De spreiding in het bedrijfsresultaat uit de bosbouwactiviteiten is door de jaren heen over het algemeen vrij groot, met een negatieve uitschieter in 1993 en een positieve in 1995, 2006 en 2007. Het gemiddelde reële verlies in de gehele periode komt uit op ruim 50 euro per hectare per jaar.



Figuur 2.1 Reële kosten en opbrengsten per hectare bos (in euro's van 2007), particuliere bosbedrijven, 1989-2007

Bron: Informatienet.

### 2.2.2 Grotere bedrijven

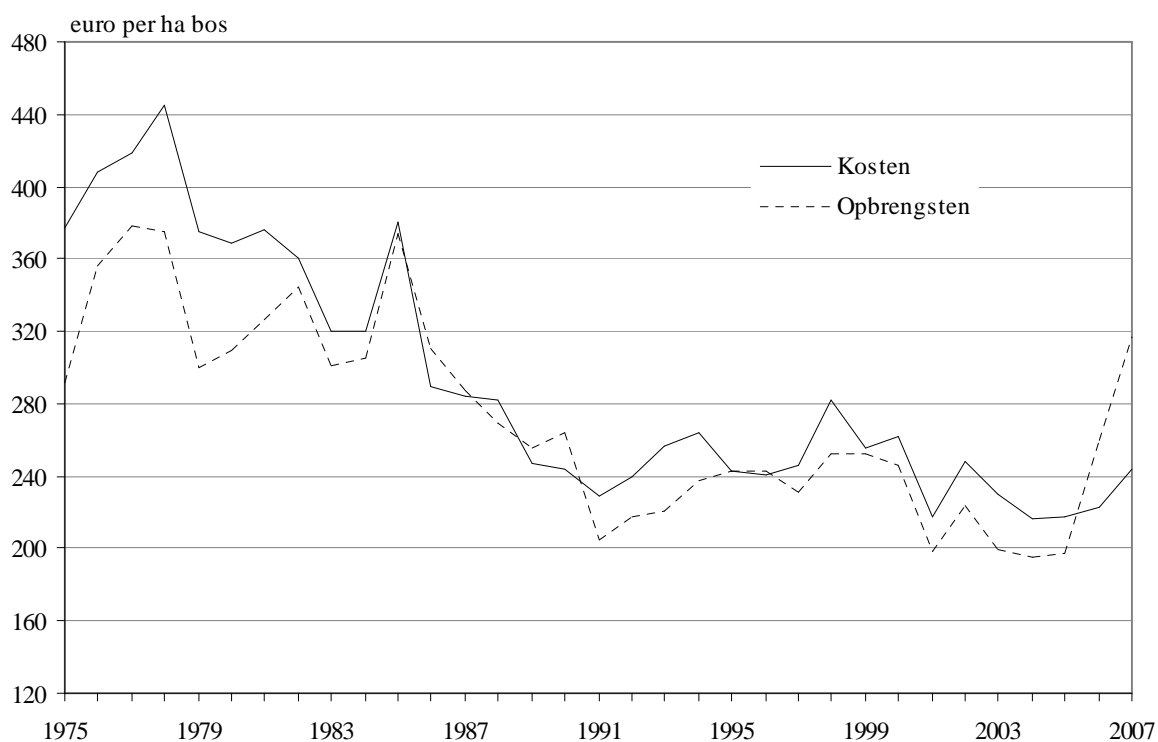
Op de grotere particuliere bosbedrijven (minstens 50 ha bos) steeg het resultaat van 37 euro in 2006 tot 73 euro per hectare bos in 2007, tegen een gemiddeld jaarlijks verlies van 21 euro in de vijf jaar daarvoor (tabel 2.3). Dergelijke resultaten zijn ook op de grotere bedrijven nog niet eerder vertoond. Alleen in de tweede helft van de jaren tachtig zijn er enkele jaren geweest waarin een redelijke plus (tussen 10 à 20 euro per hectare) is genoteerd. De opbrengsten lagen in het afgelopen jaar 30% boven de kosten, tegen 17% in 2006. Tussen 2001 en 2005 bleven de opbrengsten nog 10% achter bij de kosten.

Door de sterke verbetering van de resultaten zijn er meer boseigenaren die de exploitatie kostendekkend rondzetten, van gemiddeld 41% in de jaren 2001-2005 tot 57% in 2006 en 2007. Het areaal bos met een kostendekkende exploitatie steeg van 50% tot bijna 70%.

Tabel 2.3 *Bedrijfsresultaten (euro/ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2001-2007*

	2001-2005	2006	2007
Opbrengsten, totaal	188	256	317
Hout	48	77	130
w.v. op stam	37	66	115
geveld	10	8	14
Programma Beheer	75	95	92
Overige subsidies	22	33	43
Jachthuur	14	14	15
Overig	28	37	38
Kosten, totaal	209	219	244
Beheer, leiding en toezicht	71	67	73
Arbeid uitvoerend	29	41	41
Werk door derden	54	54	76
Werktuigen, grond-/hulpstoffen	13	13	14
Heffingen/verzekeringen	28	27	27
Overig	14	18	14
Bedrijfsresultaat	-21	37	73
Opbrengsten-kostenverhouding (%)	90	117	130

Bron: Informatienet.



Figuur 2.2 *Reële kosten en opbrengsten per hectare bos (in euro's van 2007), particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1975-2007*

Bron: Informatienet.



### Historische ontwikkelingen

Van 1975 tot en met 2005 zijn zowel de reële kosten als de reële opbrengsten per hectare bos op de grotere bedrijven vrij sterk afgenomen (figuur 2.2). Tussen 1975 tot 1991 vond de sterkste daling plaats. Daarna namen ze tot 2000 weer enigszins toe en vanaf 2000 tot 2005 daalden de kosten en opbrengsten wederom. In de periode 1975-1991 bedroegen de jaarlijkse kosten gemiddeld 340 euro per hectare bos en de opbrengsten 310 euro. Tussen 1991 en 2005 was dat respectievelijk 245 euro en 225 euro per hectare bos. Bezien over een langere termijn is het bedrijfsresultaat op de grotere bedrijven licht verbeterd doordat de kostenreductie groter was dan de daling van de opbrengsten. Het is vooralsnog onduidelijk of de sterk afwijkende ontwikkeling in de twee meest recente jaren een incidenteel karakter heeft.

### 2.2.3 Regionale ontwikkelingen

In deze paragraaf wordt stilgestaan bij de resultaten van de particuliere bosbedrijven in drie delen van het land. In kaart 1.1 in hoofdstuk 1 zijn de drie regio's - Noordoost, Centrum en Zuid - weergegeven. Qua bedrijfsvoering en -resultaten verschillen de regio's Centrum en Zuid het meest van elkaar. In het Centrum liggen de kosten en opbrengsten van het bosbeheer veel hoger, omdat naast de houtoogst het bos intensiever in gebruik is voor andere activiteiten, zoals recreatie. Een ander deel van de verschillen heeft te maken met de uitgangspositie, zoals de bossamenstelling. Zo ontvangen de particuliere boseigenaren in het zuiden minder vergoedingen uit het Programma Beheer, omdat ze hoofdzakelijk het bos ondergebracht hebben in het basispakket bos. Dat heeft mede te maken met de bossamenstelling met relatief veel uitheemse boomsoorten, zoals de Corsicaanse den.

Tabel 2.4 Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar regio, 2001-2007

	Noordoost		Centrum		Zuid	
	2001-'05	2007	2001-'05	2007	2001-'05	2007
Opbrengsten, totaal	178	269	214	421	137	216
Hout	49	109	51	160	36	71
w.v. op stam	28	78	41	148	32	68
geveld	20	29	8	10	2	3
Programma Beheer	75	97	67	80	61	81
Overige subsidies	26	35	22	36	18	24
Jachthuur	10	10	12	15	11	12
Overig	18	19	62	130	12	29
Kosten, totaal	247	260	287	361	182	161
Beheer, leiding en toezicht	64	69	91	84	62	63
Arbeid uitvoerend	49	49	53	106	13	15
Werk door derden	60	68	72	107	55	38
Werktuigen, grond-/hulpstoffen	15	18	25	21	9	7
Heffingen/verzekeringen	39	38	23	21	31	26
Overig	19	17	23	21	12	12
Bedrijfsresultaat	-69	9	-73	60	-45	55
Opbrengsten-kostenverhouding (%)	72	103	75	117	76	134

Bron: Informatienet.

De sterke verbetering van de resultaten van de particuliere bosbouw in de regio Noordoost vond vooral in 2006 plaats, toen de opbrengsten gelijk waren aan de kosten. In 2007 is het resultaat nog iets verder gestegen tot 9 euro per hectare bos (tabel 2.4). Dankzij veel hogere opbrengsten en een beperkte stijging van de kosten is dit gunstige resultaat bereikt. De belangrijkste bijdrage kwam van de sterk gestegen houtopbrengst, gevolgd door een toename van de subsidies van het Programma Beheer en de overige subsidies. In de regio Noordoost ontvangen de bouseigenaren wat meer uit het Programma Beheer, omdat er meer bos ondergebracht is in het pakket 'bos met verhoogde natuurwaarde'. Opmerkelijk is het forse verschil in bedrijfsresultaat tussen de regio Noordoost en de andere twee regio's. Een deel van het verschil is toe te schrijven aan hogere heffingen en verzekeringen in de regio Noordoost. Daarnaast wordt er in de regio Noordoost relatief veel zelf geveeld hout verkocht en dat gaat doorgaans gepaard met relatief hoge kosten voor arbeid en werk door derden.

In de regio Centrum is na de zeer forse stijging van het resultaat in 2006 (van -73 tot +12 euro per hectare), in 2007 opnieuw een flinke toename gerealiseerd (tot +60 euro). In vergelijking met de jaren 2001-2005 zijn de opbrengsten in 2007 ongeveer verdubbeld, in hoofdzaak door een verdrievoudiging van de houtopbrengsten en een verdubbeling van de overige opbrengsten. De zeer hoge houtopbrengst is mogelijk voor een deel veroorzaakt door de storm van januari 2007. Volgens de Onderlinge Bossen Verzekering is vooral op de Noord-Veluwe en in Flevoland plaatselijk ernstige schade aangericht. Maar ook in Noord-Limburg, Overijssel, en een deel van de Achterhoek is forse schade voorgekomen (OBV, 2007). De stijging van de overige opbrengsten bestaat voor een deel uit de stormschadeuitkeringen, maar vooral uit een toename van de recreatieopbrengsten (zoals van de boscampings). Alles bij elkaar betekende dit veel extra werk en dus meer kosten voor arbeid en loonwerk, maar de totale kostenstijging bleef beperkt tot een kwart. Van oudsher liggen de kosten en opbrengsten op de bedrijven in de regio Centrum hoger dan in de twee andere regio's. Aan de opbrengstenkant geldt dat vooral voor de overige opbrengsten. Die bestaan uit verkoop van kerstbomen en -groen, opbrengsten uit boscampings, opbrengsten uit de verhuur van bos aan hondenclubs, padvinders en militairen, en uit de verhuur van het bos voor rally's, crosscountry's, enzovoort.

Op de particuliere bosbedrijven in de regio Zuid nam het resultaat toe van 21 tot 55 euro per hectare bos in 2007, wat ook een behoorlijk groot verschil is met een gemiddeld jaarlijks verlies tussen 2001 en 2005 van 45 euro per hectare. Een sterke stijging van de opbrengsten van hout, subsidies en overige opbrengsten en minder kosten maakten dit mogelijk.

#### 2.2.4 Inkomen uit het bosbedrijf

Het gemiddelde particuliere bosbouwbedrijf boekte in 2007 een positief resultaat van 37 euro per hectare, tegen 9 euro in 2006 en een negatief resultaat van gemiddeld ruim 60 euro per hectare per jaar tussen 2001 en 2005. Door de inbreng van eigen arbeid resteerde er voor de eigenaar in 2007 een inkomen van 87 euro per hectare (tabel 2.5), terwijl in de periode 2001-2005 nog een negatief inkomen van gemiddeld ruim 20 euro per jaar resteerde.

De grotere particuliere bosbedrijven (minstens 50 ha bos) behaalden in 2007 een positief resultaat van 73 euro per hectare bos, tegen een jaarlijks verlies van gemiddeld 20 eu-

ro in de jaren 2001-2005 (tabel 2.6). Na verrekening van de inbreng van de eigen arbeid, resteerde in 2007 een inkomen van 89 euro per hectare; in de periode 2001-2005 werd gemiddeld een klein inkomensverlies geleden.

Tabel 2.5 Enkele bedrijfseconomische kengetallen (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven, 2001-2007

	2001-2005	2006	2007
Opbrengsten, totaal	178	258	303
Hout	46	83	115
Subsidies en bijdragen	91	112	119
Overig	42	62	68
Kosten, totaal	242	249	265
Arbeid	86	82	96
w.v. berekend loon	41	36	50
betaald loon	46	47	46
Werk door derden	91	102	109
Overig	65	64	61
Bedrijfsresultaat	-63	9	37
Opbrengsten-kostenverhouding (%)	74	104	114
Inkomen uit het bosbedrijf	-23	45	87

Bron: Informatienet.

Tabel 2.6 Enkele bedrijfseconomische kengetallen (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2001-2007

	2001-2005	2006	2007
Opbrengsten, totaal	188	256	317
Hout	48	77	130
Subsidies en bijdragen	97	128	135
Overig	43	51	52
Kosten, totaal	209	219	244
Arbeid	73	70	76
w.v. berekend loon	17	15	17
betaald loon	56	55	59
Werk door derden	83	94	116
Overig	53	55	52
Bedrijfsresultaat	-21	37	73
Opbrengsten-kostenverhouding (%)	90	117	130
Inkomen uit bosbedrijf	-4	52	89

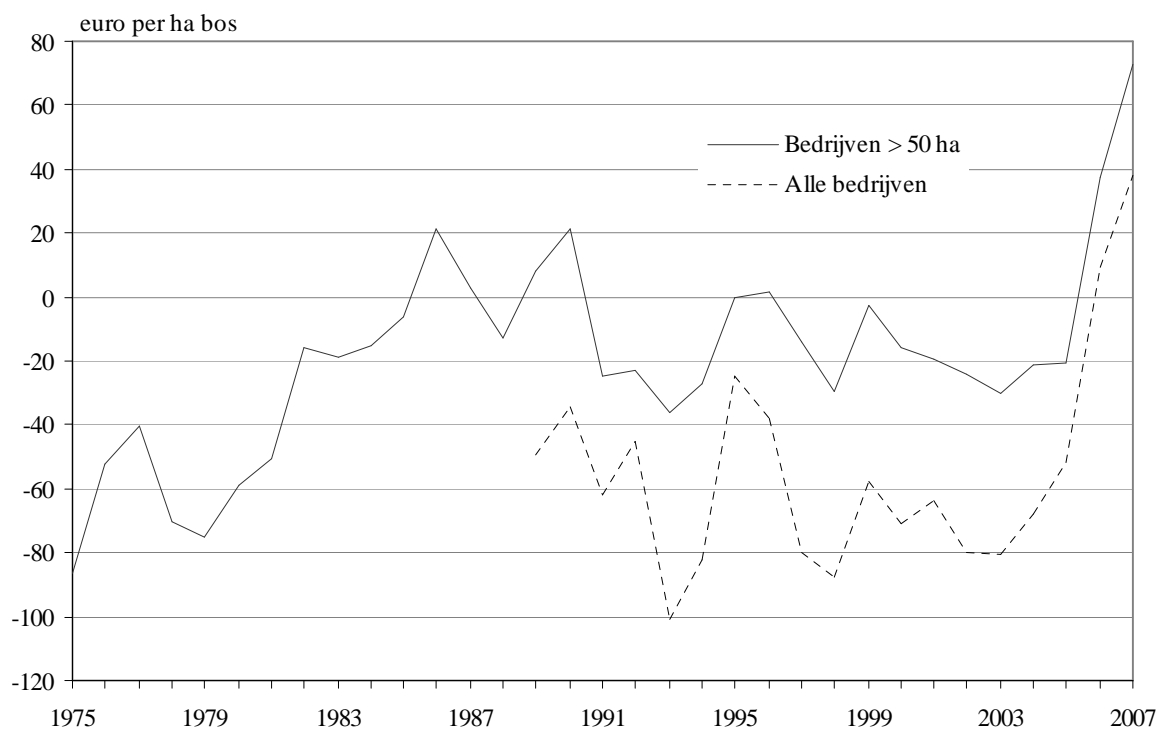
Bron: Informatienet.

Het verschil in inkomen tussen alle en de grotere bedrijven is veel kleiner dan het verschil in bedrijfsresultaat, omdat op de grotere bedrijven de inbreng van de eigen arbeid (per hectare) van de boseigenaar beperkt is. De hiervoor in rekening gebrachte kosten bedroegen tussen 2001 en 2007 gemiddeld 8%, tegen 17% op alle bedrijven.

De inkomsten uit de verkoop van hout, andere bosproducten en subsidies zijn - afgezien van de laatste twee jaar - voor de meeste bosbedrijven over het algemeen onvoldoende om de onderhoudskosten van het bos te compenseren. Alleen grote bedrijven met meer dan 250 ha bos weten elk jaar uit de rode cijfers te blijven. Op die bedrijven zijn de overheadkosten per hectare lager en de (hout)opbrengsten per hectare wat hoger. Tussen 2001 en 2005 lag het resultaat rond 10 euro per hectare. In 2006 steeg het tot bijna 80 euro en in 2007 tot ruim 120 euro per hectare. Het inkomen uit het bosbedrijf lag bij de allergrootste bedrijven in de hier genoemde jaren bijna 10 euro per hectare boven het bedrijfsresultaat. Overigens heeft slechts 3% van de particuliere bosbedrijven meer dan 250 ha bos.

## 2.2.5 Historische ontwikkeling

Vanaf 1975 tot ongeveer 1990 laat de ontwikkeling van het bedrijfsresultaat per hectare van grotere particuliere bosbedrijven een duidelijke opgaande lijn zien (figuur 2.3). De verbetering van de bedrijfsuitkomsten had in die periode vooral te maken met dalende kosten van eigen personeel. Vanaf 1991 is er geen duidelijk op- of neerwaartse trend te onderkennen. In het stormjaar 1990 had de niet-geplande toename van het volume van de



Figuur 2.3 Ontwikkeling gemiddelde reële bedrijfsresultaat per hectare bos (in euro's van 2007), particuliere bosbedrijven, 1975-2007

Bron: Informatienet.

houtoogst eenmalig een beter bedrijfsresultaat per hectare tot gevolg. Ook in 1994 en 1995 was er weer even sprake van een tijdelijke opleving door een hoger volume van de houtoogst. Deze keer maakten veel boseigenaren op het laatste moment nog gebruik van de aflopende herplantsubsidie. De stijging in 1999, 2006 en 2007 had onder meer te maken met hogere houtopbrengsten (zowel een positief volume- als prijseffect). De ontwikkeling van het bedrijfsresultaat van alle bedrijven komt sterk overeen met dat van de grotere bedrijven, zij het dat de bedrijfsresultaten van alle bedrijven over het algemeen beduidend lager liggen en de jaarlijkse fluctuaties groter zijn.

## 2.3 Bedrijfskosten

### 2.3.1 Ontwikkeling per kostenplaats

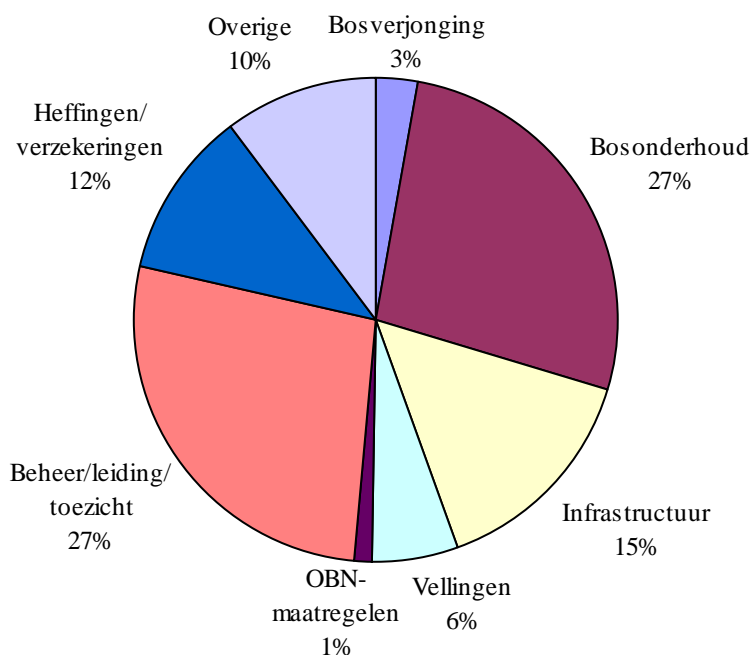
De totale kosten zijn in de afgelopen twee jaar in vergelijking met het gemiddelde in de jaren 2001-2005 met bijna 10% gestegen tot 265 euro per hectare bos in 2007. Belangrijkste verandering is de toename van de onderhoudskosten van het bos mede door de grotere houtoogst en de stormschade. In tabel 2.7 zijn de kosten ingedeeld naar hoofdgroepen van maatregelen (werkzaamheden ofwel kostenplaatsen) die in het bos plaatsvinden. De veruit grootste kostenpost is de post algemene kosten die in hoofdzaak bestaat uit arbeidskosten voor beheer, leiding en toezicht, en uitgaven voor heffingen en verzekeringen. In 2006 en 2007 waren de algemene kosten vrijwel gelijk aan het gemiddelde over de vijf jaren daarvoor. Het aandeel van de algemene kosten in de totale kosten kwam in 2007 uit op 49% (figuur 2.4), en bleef daarmee ruim onder het gemiddelde in 2001-2005 (55%). De waterschapslasten - de grootste post binnen het onderdeel 'heffingen/verzekeringen' - zijn afgenomen van 29 euro in 2003 tot 24 euro in 2007.

Tabel 2.7 Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar kostenplaats, 2003-2007

Kostenplaats	2003	2004	2005	2006	2007
Algemene kosten	143	140	124	133	129
w.v. beheer/leiding/toezicht	74	77	68	68	72
heffingen/verzekeringen	34	31	29	30	29
overig	35	32	27	35	27
Bosverjonging	8	8	9	9	7
Bosonderhoud	27	45	53	60	72
Infrastructuur	52	24	35	35	39
Vellingen	19	18	13	8	16
OBN-maatregelen	5	4	1	4	3
Totaal	253	240	236	249	265

Bron: Informatienet.

De kosten voor de werkzaamheden op basis van de Regeling effectgerichte maatregelen die voortkomen uit het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN) zijn na 2002 sterk gedaald. Dat zal de komende jaren niet anders zijn, omdat voor een aantal specifieke maatregelen in het bos geen subsidies meer aangevraagd kunnen worden (zie ook paragraaf 2.4.2). Ook de vellingkosten (kosten voor het in eigen beheer gevelde hout) zijn door de jaren heen geleidelijk steeds verder afgenomen. In 2006 en 2007 bestond slechts ruim een tiende van de houtopbrengst uit verkoop van het zelf gevelde hout, tegen ongeveer een kwart in de periode 2001-2005. De stijging van het volume van de houtopbrengsten in 2006 en 2007 komt dan ook voornamelijk door een stijging van op stam verkocht hout.



*Figuur 2.4 Verdeling (%) kosten naar kostenplaatsen, particuliere bosbedrijven, 2007*  
Bron: Informatienet.

### 2.3.2 Bedrijfsgrootte en kostenplaatsen

In de regel nemen de kosten per eenheid af bij het toenemen van de bedrijfsgrootte. In de particuliere bosbouw gaat dit in grote lijnen ook op. De verschillen zijn het duidelijkst tussen de bedrijven met minder dan 25 ha, bedrijven tussen 25 en 250 en bedrijven met meer dan 250 ha (tabel 2.8).

In voorgaande uitgaven van deze rapportage is vermeld dat de uitbreiding van het informatienet met bosbedrijven kleiner dan 50 ha in 1989 het gemiddelde bedrijfsresultaat per hectare fors heeft doen dalen. Over de periode 2001-2005 was het verschil in totale kosten tussen bedrijven met minder dan 25 ha en bedrijven met meer dan 250 ha circa 180 euro per hectare. Vooral de kosten voor bosonderhoud en infrastructuur zijn op de kleinere bedrijven door de jaren heen relatief hoog. De veel lagere resultaten per hectare op de klei-

neren bedrijven in vergelijking met de grotere zijn in hoofdzaak het gevolg van de veel hogere kosten op de kleinere bedrijven, en voor maar een klein deel door de lagere opbrengsten per hectare op de kleinere bedrijven. Overigens is het verschil in de laatste jaren afgenomen, en de laatste drie jaar behaalden de kleinere bedrijven zelfs een hogere opbrengst per hectare dan de grotere (zie ook tabel 2.12).

Tabel 2.8 Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar kostenplaats en bedrijfsgrootte, 2007

Kostenplaatsen	5 tot 25 ha	25 tot 50 ha	50 tot 100 ha	100 tot 250 ha	250 of meer	Alle
Algemene kosten	141	120	137	151	111	129
w.v. beheer/leiding/toezicht	70	68	78	90	62	72
heffingen/verzekeringen	36	33	35	30	22	29
overig	35	19	24	31	27	27
Bosverjonging	1	5	16	7	8	7
Bosonderhoud	127	71	64	59	53	72
Infrastructuur	58	25	57	38	28	39
Vellingen	36	19	13	9	10	16
OBN-maatregelen	0	0	7	0	5	3
Totaal	363	238	294	264	215	265

Bron: Informatienet.

### 2.3.3 Bedrijfsgrootte en kostensoorten

De totale kosten per hectare bestonden in 2007 voor 41% uit werk door derden (loonwerk en rentmeester) en voor 36% uit loonkosten, waaronder de berekende vergoeding voor de

Tabel 2.9 Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar kostensoort en bedrijfsgrootte, 2007

Kostensoort	5 tot 25 ha	25 tot 50 ha	50 tot 100 ha	100 tot 250 ha	250 of meer	Alle
Lonen, berekend	154	75	33	20	9	50
Lonen, betaald	21	14	25	66	68	46
Loonwerk	71	59	126	74	70	77
Rentmeester a)	24	28	51	44	22	31
Rente en afschrijving	21	9	7	7	4	9
Heffingen/verzekeringen	36	33	35	30	22	29
Overig	35	21	18	23	19	23
Totaal	363	238	294	264	215	265

a) Rentmeester en anderen die de volgende werkzaamheden uitvoeren: beheer, leiding, toezicht, opstellen werkplan, bessen en meten.

Bron: Informatienet.

inzet van de arbeid van de eigenaar (tabel 2.9). Vanaf 2001 is het aandeel van de kosten voor lonen en uitbesteed werk (werk door derden) gestegen van 71% tot 77%, een stijging die geheel voor rekening komt voor het werk door derden. Op de kleinere bedrijven (5-25 ha) zijn de berekende loonkosten veruit het hoogst, en de kosten voor eigen personeel en werk door derden (loonwerk en rentmeester) relatief vrij laag.

## 2.4 Bedrijfsopbrengsten

### 2.4.1 Houtopbrengsten

De opbrengsten van het particuliere bosbedrijf bestaan naast houtverkopen uit subsidies en overige bedrijfsopbrengsten (waaronder de verhuur van de jacht, recreatie, enzovoort). De houtopbrengst is na het historisch dieptepunt in 2002 van circa 40 euro per hectare bos, in de afgelopen drie jaar heel snel opgeklommen (figuur 2.5). In 2007 leverde de houtproductie een opbrengst van 115 euro per hectare, tegen een gemiddelde van 46 euro tussen 2001 en 2005. Deze ongekende verbetering is in de eerste plaats het gevolg van het tweede achtereenvolgende jaar met een forse houtprijsstijging, waardoor de prijs in 2007 ongeveer verdubbeld is ten opzichte van de gemiddelde prijs in 2001-2005. Daardoor is er, evenals in 2006, meer hout geoogst: van gemiddeld 2,9 m<sup>3</sup> per hectare per jaar in de periode 2001-2005 tot gemiddeld 3,7 m<sup>3</sup> in de afgelopen twee jaar (tabel 2.10).

Tabel 2.10 Volume van de houtverkopen (m<sup>3</sup> per ha) naar verkoopwijze en oogstmethode, 2003-2007

Verkoopwijze, oogstmethode	Bedrijven groter dan 50 ha					Alle bedrijven				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Op stam										
- dunnen	2,65	2,78	2,56	3,14	3,52	2,44	2,44	3,04	3,48	3,08
- eindkap	0,10	-	0,04	0,01	0,03	0,14	0,20	0,03	0,07	0,10
Geveld										
- dunnen	0,28	0,25	0,25	0,18	0,24	0,37	0,36	0,36	0,20	0,36
- eindkap	-	0,06	0,09	0,06	0,05	0,03	0,04	0,06	0,05	0,03
Totaal	3,03	3,08	2,95	3,39	3,85	2,98	3,03	3,48	3,80	3,57

Bron: Informatienet.

In de periode 1989-2002 is de daling van de reële houtopbrengst zowel veroorzaakt door een daling van het hutoogstvolume (figuur 2.5) als door een daling van de reële houtprijzen. Het hutoogstvolume nam af van gemiddeld 3,3 m<sup>3</sup> in de eerste helft van de jaren negentig tot 2,4 m<sup>3</sup> per hectare in 2002. Mogelijke oorzaken zijn het wegvallen van de herplantsubsidie (per 1 januari 1994) en de lage houtprijzen. De invloed van het veranderde bosbeheer, waarbij nauwelijks kaalkap en veel natuurlijke verjonging wordt toegepast, is nog niet duidelijk. Door dit bosbeheer neemt de houtvoorraad toe, en verandert de



leeftijdsopbouw van het bos (bos wordt ouder). De eindvelling verdwijnt, terwijl dit tot voor kort niet werd gecompenseerd door meer dunningen, zoals misschien te verwachten was. De recente stijgingen van het oogstvolume (uit dunningen) kunnen er evenwel op wijzen dat deze verwachtingen toch niet onterecht waren, maar de stijging van de houtprijzen zullen waarschijnlijk een grotere rol hebben gespeeld. In 2006 en 2007 zijn de houtprijzen wereldwijd en dus ook in Nederland (tabel 2.11) sterk gestegen onder meer door het krappe aanbod in combinatie met een sterk gestegen vraag naar hout in grote delen van de wereld (waaronder Azië) (zie bijvoorbeeld Jansen en Jonk, 2007).

Tabel 2.11 Opbrengstprijzen van verkocht hout naar verkoopwijze en oogstmethode (euro per m<sup>3</sup>), alle bedrijven, 2003-2007

Verkoopwijze, oogstmethode	2003	2004	2005	2006	2007
Op stam verkocht					
- dunnen	12,57	13,25	13,97	20,42	30,71
- eindkap a)	16,95	10,33	-	-	-
Geveld verkocht					
- dunnen	31,03	23,30	33,11	37,39	40,92
- eindkap a)	-	-	-	-	-

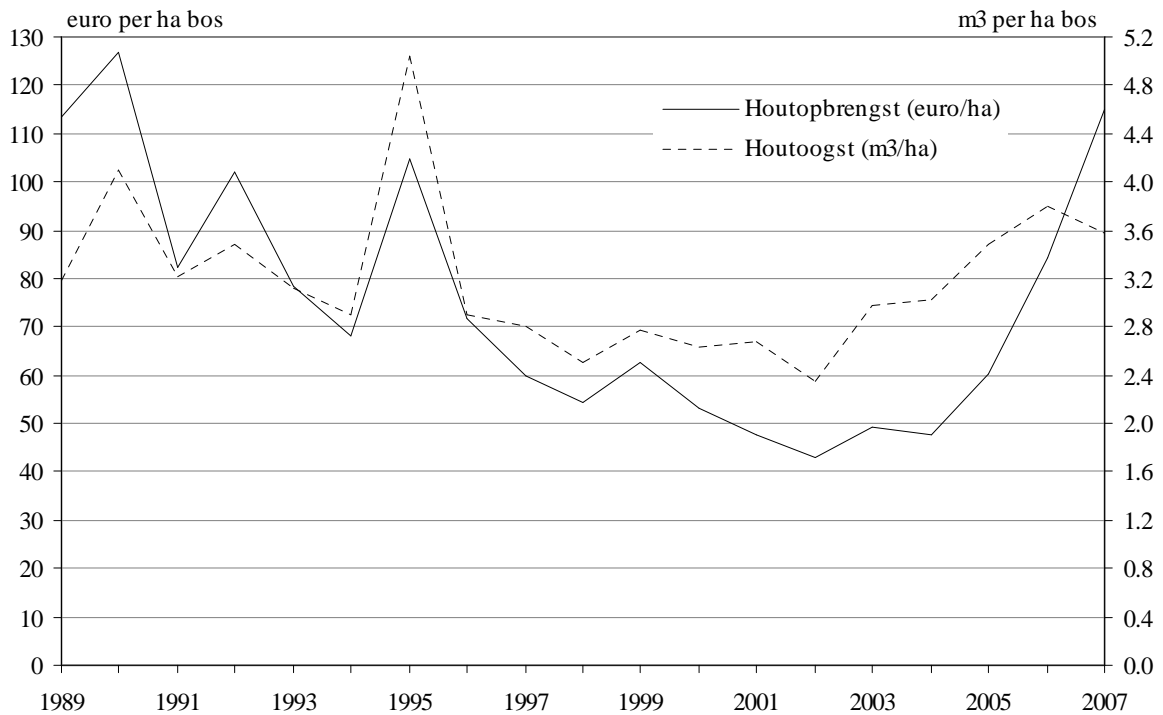
a) Weinig waarnemingen.

Bron: Informatienet.

Omdat de houtoogst al sinds lange tijd lager is dan de jaarlijkse bijgroei, is de staande houtvoorraad van een gemiddelde ha Nederlands bos in de afgelopen 15 à 20 jaar flink toegenomen, van 158 m<sup>3</sup> per hectare bos in 1985 tot 208 m<sup>3</sup> per hectare in 2005 (LNV, 2007). Van de bijgroei - ongeveer 7 à 8 m<sup>3</sup> per hectare per jaar - wordt nu circa 55% geoogst (PHN en LNV, 2005). Dat zou omhoog kunnen tot 70 à 80% zonder dat dit ten koste gaat van de duurzaamheid van het bos (ibid.), wat neerkomt een houtoogst van 5 à 6 m<sup>3</sup> per hectare per jaar. Bij de veronderstelling dat deze ruwe schets van het gemiddelde Nederlandse bos ook opgaat voor het particuliere bosbezit, zou de oogst in potentie met de helft kunnen toenemen (uitgaande van een gemiddeld oogstvolume van 3,7 m<sup>3</sup> per hectare per jaar over de laatste twee jaar). Overigens lijkt dit wel een ruime schatting omdat de particuliere bossen over het algemeen wat ouder zijn dan het gemiddelde bos in Nederland, waardoor de houtvoorraad minder snel toeneemt dan gemiddeld (Probos, z.j.). Maar ook gelet op de oogstvolumes over een lange reeks van jaren en de volumes in de twee meest recente jaren met hoge houtprijzen, lijkt het plafond bereikt te zijn. Vanaf 1975 is op de grotere bedrijven (minstens 50 hectare bos) slechts in drie jaar meer geoogst dan 4 m<sup>3</sup> per hectare: 4,1 m<sup>3</sup> in 1990 (stormjaar), 4,4 m<sup>3</sup> in 1995 (aflopen herplantsubsidie) en 4,1 m<sup>3</sup> in 1999.

Volgens een onderzoek van Oldenburger en Kuiper (2005) onder particuliere eigenaren met 5 tot 250 ha bos zijn een lage houtprijs en het feit dat houtoogst geen doelstelling is binnen het beheer de belangrijkste belemmeringen om (meer) hout te oogsten. Voor de groep boseigenaren die geen hout oogst - 40% van het totaal - is de jonge leeftijd van hun

bos daarvoor de belangrijkste reden. De boscijgenaren die wel oogsten vinden de lage houtprijs de meest belemmerende factor voor de houtoogst. Bij een theoretische meerprijs van 10 euro per m<sup>3</sup> op stam zou ongeveer een kwart van alle eigenaren bereid zijn (meer) hout te oogsten (ibid.). Het lijkt aannemelijk dat de recente forse prijsstijgingen inderdaad geleid hebben tot een aantrekkende houtoogst, wat past binnen de wet van het aanbod (de aangeboden hoeveelheid van een goed stijgt als de prijs van dat goed stijgt).



Figuur 2.5 Houtoogst (m<sup>3</sup> per ha) en reële houtopbrengsten per ha bos (in euro's van 2007, particuliere bosbedrijven, 1989-2007)

Bron: Informatienet.

#### 2.4.2 Subsidies

Als bijdrage aan de maatschappelijke functies van het bos, zoals de duurzame instandhouding van het bos, kreeg het particuliere bosbedrijf in 2006 een vergoeding van 112 euro per hectare en 119 euro in 2007, wat flink wat meer is dan het gemiddelde van 91 euro over de vijf voorgaande jaren (zie ook tabel 2.1). Het grootste deel (circa driekwart) van de subsidies bestaat uit een structurele bijdrage aan het beheerkosten van het bos via de Subsidie-regeling natuurbeheer (SN die vanaf 2007 is omgezet in PSN, de Provinciale subsidieregeling natuurbeheer). In 2006 vielen de subsidies van deze regeling hoger uit door de in de eindafrekening verwerkte inflatiecorrectie over het eerste zesjarige tijdvak (2000-2006), terwijl het hogere niveau in 2007 voornamelijk toe te schrijven is aan de tariefstijgingen ten opzichte van de aanvraagperiode 2000-2006. Voor subsidies die ingaan

op 1 januari 2007 of later geldt een vast tarief voor de hele looptijd van zes jaar (LNV-Loket, 2007).

De particuliere boseigenaren hadden naar schatting aan het begin van 2002 bijna 47.000 ha ondergebracht in een van de pakketten van de Subsidieregeling natuurbeheer. Dat is 80% van het totale bedrijfsareaal. Op ruim 70% van het areaal waarvoor een subsidie is toegekend, is het basispakket 'bos' van toepassing, en op circa een kwart van het areaal het pluspakket 'bos met verhoogde natuurwaarde'. De deelname aan het Programma Beheer stijgt bij een toenemende bedrijfsgrootte (zie ook tabel 2.12). Regionaal gezien, is de deelname in het noordoosten het hoogst en in het zuiden het laagst. De boseigenaren in het noordoosten richten zich wat meer op het pakket bos met verhoogde natuurwaarde, terwijl in het zuiden sterk de nadruk ligt op het basispakket bos. De keuze in het zuiden is vooral ingegeven door de uitgangssituatie van het bos met veel uitheemse soorten (zoals Corsicaanse den).

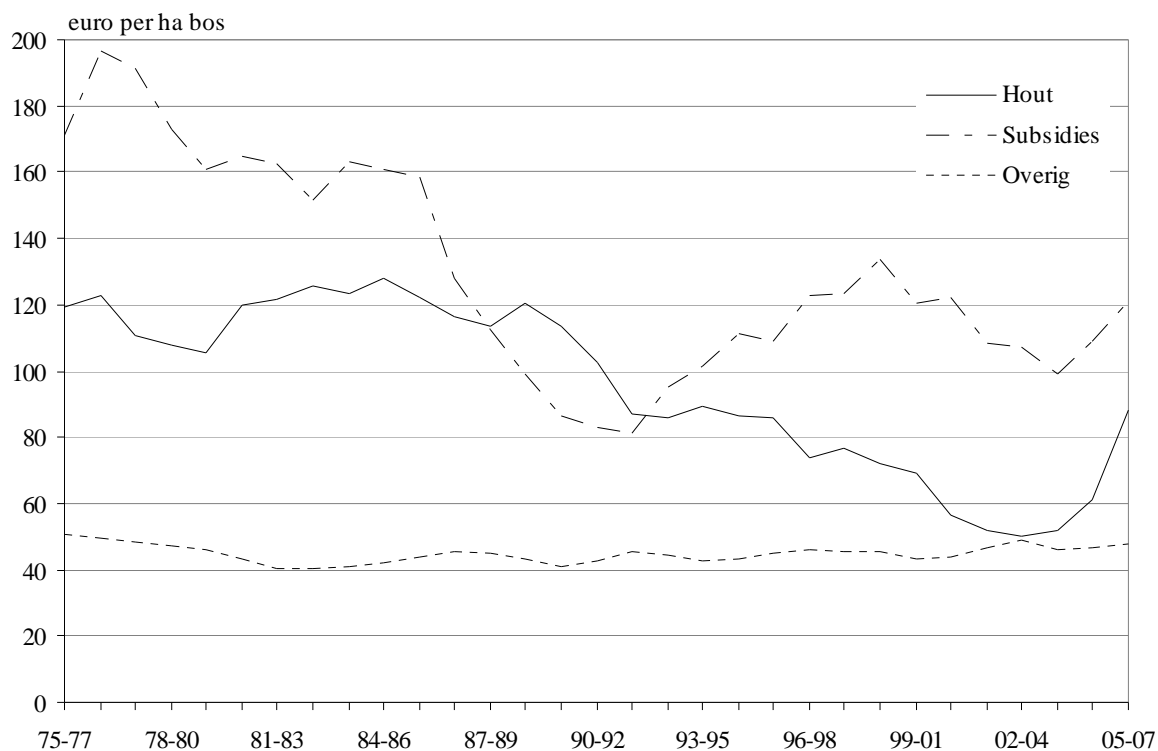
Naast de structurele subsidies vanuit het Programma Beheer (PSN), zijn er subsidies met een incidenteel karakter, zoals die van de provincies en vanuit de Regeling effectgerichte maatregelen. De subsidies van de laatste regeling zijn afgenomen van gemiddeld 17 euro per hectare tussen 1997-2000 tot gemiddeld 6 euro in de periode 2001-2007. In de komende jaren zullen deze subsidies waarschijnlijk te verwaarlozen zijn, omdat voor een aantal specifieke maatregelen in het bos geen subsidies meer aangevraagd kunnen worden. Het gaat hierbij om het bepalen van de voedingsstoffenhuishouding, het toedienen van nutriënten, het omvormen (noodverjonging, die in feite vanaf 2002 niet meer wordt aangevraagd) en het aanwijzen van toekomstbomen (met het oog op dunnen). De structuurdunning blijft gesubsidieerd. De indruk is dat subsidies voor structuurdunningen weinig zijn aangevraagd, omdat deze maatregel steeds gangbaarder is geworden als onderdeel van het geïntegreerde bosbeheer (Olsthoorn en Wolf, 2006).

#### 2.4.3 Overige bedrijfsopbrengsten

Ook de overige bedrijfsopbrengsten van het particuliere bosbedrijf, zoals de opbrengsten uit de verhuur van de jacht, verkoop van kerstbomen en -groen en recreatieactiviteiten lagen in 2006 en 2007 met gemiddeld 65 euro per hectare bos per jaar behoorlijk boven het jaarlijks gemiddelde van 42 euro in 2001-2005. Vooral de recreatieopbrengsten in de regio Centrum (zie paragraaf 2.2.3) namen toe, en in 2007 zijn er uitkeringen ontvangen voor stormschade.

#### 2.4.4 Historische ontwikkeling

De ontwikkeling van de reële subsidies die de eigenaren met meer dan 50 hectare bos door de jaren heen hebben ontvangen, vertoont een vrij grillig verloop (figuur 2.6). Van de tweede helft van de jaren zeventig tot begin jaren negentig daalden ze van circa 180 tot 80 euro per hectare bos per jaar. Daarna trad een gedeeltelijk herstel op tot rond de eeuwwisseling (130 euro), waarna ze opnieuw terugliepen tot twee jaar terug. De reële houtopbrengst schommelde tot 1990 rond de 120 euro per hectare per jaar en is daarna geleidelijk steeds verder weggezakt tot een dieptepunt van circa 50 euro in de jaren 2002-2004. De overige bedrijfsopbrengsten zaten al die jaren tussen 40 à 50 euro per hectare bos per jaar.



Figuur 2.6 Reële opbrengsten per ha bos (in euro's van 2007), bedrijven groter dan 50 ha, voortschrijdend driejaarlijks gemiddelde 1975-2007

Bron: Informatienet.

#### 2.4.5 Bedrijfsgrootte en opbrengsten

In het verleden lagen de opbrengsten op de bedrijven met meer dan 250 ha meestal boven die van 5 tot 25 ha. De laatste jaren is het verschil afgenomen, en in de afgelopen drie jaar behaalden de kleinere bedrijven zelfs een hogere opbrengst per hectare dan de grotere. De bedrijven met een omvang van 25 tot 50 ha hebben de laagste opbrengsten.

Tabel 2.12 Opbrengsten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar bedrijfsgrootte, 2007

Opbrengsten	5 tot 25 ha	25 tot 50 ha	50 tot 100 ha	100 tot 250 ha	250 of meer	Alle
Hout	112	40	142	97	142	115
Subsidies Programma Beheer	66	91	89	81	99	87
Overige subsidies	15	2	80	15	42	32
Overig	169	11	40	54	56	68
Totaal	363	144	352	247	338	303

Bron: Informatienet.

De subsidies uit het Programma Beheer vormden vanaf 2000 tot afgelopen jaar de grootste opbrengstenpost voor de particuliere boseigenaar. Tussen 2001-2005 droegen deze vergoedingen gemiddeld 39% bij aan de totale opbrengsten. Daarna volgden de houtopbrengsten (26%), de overige opbrengsten (23%) en de overige subsidies (13%). Op de kleinste bedrijven is het aandeel van de overige opbrengsten relatief groot, terwijl op de bedrijven van 25 tot 50 ha deze post weinig voorstelt. De opbrengsten uit subsidies zijn op de kleinste bedrijven het laagst. In deze groep zijn vrij veel eigenaren (bijna een kwart) die geen beroep doen op subsidies van het Programma Beheer.

## 2.5 Kosten en opbrengsten per functie

Het particuliere bos vervult vele waardevolle functies voor de samenleving (onder andere recreatie en natuur). Om deze functies duurzaam in stand te kunnen houden dienen de kosten ervan in voldoende mate te worden gecompenseerd door de opbrengsten. Vandaar dat er behoefte is aan informatie over de kosten en opbrengsten die samenhangen met de verschillende functies die het particuliere bos voor de samenleving vervult. Om daaraan tegemoet te komen is in 1997 aan de boseigenaren gevraagd om voor het boekjaar 1996 aan te geven om welke reden specifieke kosten zijn gemaakt en in hoeverre daar opbrengsten tegenover stonden. Men had daarbij de keuze uit de bosfuncties houtproductie, recreatie, natuurbehoud en wildbeheer. De uitkomsten van dat proefonderzoek zijn in de periodieke rapportage over het boekjaar 1996 vermeld.

Tabel 2.13 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) naar functies van het particuliere bos a), alle bedrijven, 1996-2007*

	Hout- productie	Natuur- behoud	Recreatie landschap	Wild- beheer	Niet toe- gerekend	Totaal
<b>Kosten</b>						
1996	58	17	42	16	72	205
1997-2005	59	21	49	15	95	238
2006	53	23	49	12	112	249
2007	65	26	52	15	108	265
<b>Opbrengsten</b>						
1996	68	5	21	12	71	176
1997-2005	53	0	28	11	85	176
2006	90	0	49	11	108	258
2007	123	0	57	12	111	303
<b>Bedrijfsresultaat</b>						
1996	10	-13	-21	-4	-1	-29
1997-2005	-6	-21	-21	-4	-10	-62
2006	37	-23	0	-1	-4	9
2007	58	-26	5	-3	3	37

a) Toerekeningsmethode: 1996 enquête onder boseigenaren en 1997-2007 panel van deskundigen.  
Bron: Informatienet.

Op basis van het resultaat van het proefonderzoek in 1996, heeft een groep deskundigen normen opgesteld voor de toerekening van kosten en opbrengsten naar de verschillende functies. Deze normen zijn voor de jaren 1997 tot en met 2007 toegepast. Uitgegaan is van de bestaande kostenplaatsen. Deze zijn met een aantal sleutels toegerekend aan de kostendragers houtproductie (40%), recreatie (40%), natuur (15%) en wildbeheer (5%). Hierop zijn enkele uitzonderingen gemaakt (zie paragraaf 3.4). Zo worden de kosten voor beheer en leiding, de eigenaarslasten en de overige overhead voor een belangrijk deel niet toegerekend. Dat geldt ook voor de opbrengsten uit het Programma Beheer en vroeger de Functiebeloning. Die opbrengsten zijn niet verdeeld over de diverse functies omdat de deskundigen daarover geen eensluidend oordeel konden geven. Dit heeft onder meer tot gevolg dat aan de functie 'natuurbehoud' nauwelijks of geen opbrengsten worden toegekend. Tabel 2.13 geeft de resultaten van de toerekening voor de boekjaren 1996 tot en met 2007 voor alle bedrijven weer. Voor het eerst sinds 1996 is de houtproductie in de afgelopen drie jaar (2005-2007) weer kostendekkend. De overige onderscheiden functies hebben tot 2005 een negatief saldo; in 2006 en 2007 resteert alleen nog voor natuurbehoud een duidelijke min. Voor dat laatste blijkt een methodische oorzaak (zie hiervoor).

Tabel 2.14 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) naar functies van het particuliere bos a), bedrijven groter dan 50 ha, 1996-2007*

	Hout- productie	Natuur- behoud	Recreatie landschap	Wild- beheer	Niet toe- gerekend	Totaal
<b>Kosten</b>						
1996	51	14	40	12	68	184
1997-2005	50	16	41	13	90	210
2006	43	18	39	10	110	219
2007	52	24	44	14	109	244
<b>Opbrengsten</b>						
1996	71	4	19	14	79	186
1997-2005	56	0	28	14	94	193
2006	78	0	42	14	122	256
2007	131	0	50	15	121	317
<b>Bedrijfsresultaat</b>						
1996	20	-10	-21	2	10	1
1997-2005	6	-16	-13	1	4	-18
2006	35	-18	3	4	12	37
2007	79	-24	6	1	12	73

a) Toerekeningsmethode: 1996 enquête onder boseigenaren en 1997-2007 panel van deskundigen.

Bron: Informatienet.

Op de grotere bedrijven was in 2006 en 2007 alleen de functie natuurbehoud niet kostendekkend (tabel 2.14), vanwege de eerdergenoemde methodische reden. Gedurende de periode 1996-2005 zijn de meeste kosten gemaakt voor de functie houtproductie ge-

volgd door de functies 'recreatie en landschap' en 'natuurbehoud' van het particuliere bos. Aangezien er tegenover de kosten van de houtproductie meer opbrengsten staan dan tegenover de kosten van recreatie, landschap en natuurbehoud, resulteert er een structureel negatief saldo voor de laatste genoemde functie.

## 2.6 Geaggregeerde resultaten

Tabel 2.15 geeft inzicht in de geaggregeerde bedrijfsresultaten. Hiervoor zijn de bedrijfsuitkomsten van alle particuliere bosbedrijven met meer dan 5 ha bos gesommeerd. Gezamenlijk hebben de particuliere bouseigenaren in 2007 voor 15,5 mln. euro aan kosten gemaakt. De totale opbrengsten bedroegen 17,7 mln. euro, wat een positief resultaat opleverde van 2,2 mln. euro, tegen positief saldo van 0,5 mln. in 2006 en een negatief saldo van 2,8 mln. euro in 2005.

De kosten voor beheer, leiding en toezicht, en voor loonwerk zijn in 2007 goed voor ruim de helft van de kosten. De subsidies van Programma Beheer en de houtopbrengsten leverden in 2007 samen twee derde van de totale opbrengsten.

Tabel 2.15 Geaggregeerde bedrijfsuitkomsten (mln. euro) particuliere bosbedrijven, 2005-2007

	2005	2006	2007
Opbrengsten, totaal	10,2	14,9	17,7
Hout	3,2	4,8	6,7
w.v. op stam	2,4	4,2	5,7
geveld	0,7	0,5	0,9
Programma Beheer	3,8	5,0	5,1
Overige subsidies	0,8	1,5	1,9
Overig	2,4	3,6	4,0
Kosten, totaal	13,0	14,4	15,5
Beheer, leiding en toezicht	3,7	3,9	4,2
Arbeid uitvoerend	2,4	2,8	3,4
Werk door derden	3,5	3,8	4,2
Werktuigen, grond-/hulpstoffen	0,7	0,9	1,0
Heffingen/verzekeringen	1,6	1,7	1,7
Overig	1,0	1,2	1,0

Bron: Informatienet.

## 2.7 Slotbeschouwing

Het jaar 2006 was al een bijzonder jaar voor de Nederlandse particuliere bosbouw omdat de bedrijven met meer dan 5 ha bos voor het eerst een positief resultaat wisten te behalen. Die stijgende lijn heeft zich in 2007 behoorlijk doorgezet. Er werden flink hogere opbrengsten gerealiseerd bij een lichte toename van de kosten. De sterk gestegen houtprijs en een

daardoor aantrekkende houtoogst zorgden voor fors hogere houtopbrengsten. Daarnaast lagen de door het Programma Beheer uitbetaalde subsidies een stuk hoger dan in voorgaande jaren omdat de tarieven zijn bijgesteld ten opzichte van de eerste aanvraagperiode 2000-2006. Tot slot namen ook de opbrengsten uit recreatie sterk toe, met name in het midden van het land. Dankzij deze gemiddeld goede resultaten liep het percentage bosbedrijven met een positief bedrijfsresultaat op van nog geen 25% in de periode 2001-2005 tot ruim 50% in 2007. Kijken we naar het aantal hectares van die bedrijven, dan gaat het om 40% in de periode 2001-2005 en 60% in 2007. Deze op zich verheugende constatering betekent evenwel ook dat ondanks de fors gestegen opbrengsten in 2007 nog bijna de helft van de particuliere bosbedrijven met verlies draait. Daarbij dient nog bedacht te worden dat de kosten voor het in grond en opstanden geïnvesteerde vermogen niet zijn meegerekend.

#### *Vooruitzichten voor 2008 minder gunstig, daarna onzeker*

Naar verwachting zullen de resultaten in 2008 lager uitkomen dan in 2007. Weliswaar is er geen reden om te verwachten dat de opbrengsten uit subsidies zullen dalen, voor de houtopbrengsten moet daarvoor wel worden gevreesd. In Nederland is er sinds februari/maart 2008 sprake van een prijsdaling van hout, maar blijven de prijzen naar verwachting nog wel boven het niveau van 2005. Voor het volume van de houtoogst in 2008 is het belangrijk in welke mate er daaromtrent tijdens de prijspiëk in 2007 en begin 2008 reeds afspraken zijn gemaakt. Mogelijk dat daardoor het volume van de houtoogst minder zal zijn gedaald dan de prijs. In de pers (Van Gemert, 2008) wordt evenwel aangegeven dat boscijgenaren, onder wie Staatsbosbeheer, de houtoogst hebben beperkt. Aan het einde van 2008 begint de wereldwijde kredietcrisis ook de reële economie te beïnvloeden. Zo zal bij een dalend bouwvolume de vraag naar hout en daarmee de houtprijs onder druk komen te staan. Dat zou zich dan nog sterker in 2009 kunnen doen voelen. Op de langere termijn biedt de energiewaarde van hout mogelijk perspectief.

Aan de kostenkant betekent de daling van de waterschapslasten met ingang van 2009 een behoorlijke besparing. Deze lasten dalen voor eigenaren van bos en natuur tot minder dan 10% van het huidige bedrag (Bosschap, 2007). Dat komt neer op een jaarlijkse besparing van circa 20 euro per hectare voor de gemiddelde particuliere boscijgenaam. De overheid en het Bosschap zien verdergaande samenwerking tussen bosbedrijven als een mogelijkheid om de resultaten in de toekomst te kunnen verbeteren. Enerzijds kan dat bijdragen aan kostenbeheersing door schaalvergroting en anderzijds kan het de positie van de boscijgenaren als aanbieders op de houtmarkt versterken. Maar gezien de structuur van de sector – veel eigenaren met veelal verschillende doelstellingen – is deze optie in de praktijk moeilijk realiseerbaar. Verder zijn er ook kosten verbonden aan de samenwerking.



## 3. Toelichting op begrippen

### 3.1 Algemeen

De cijfers in de rubriek bedrijfsresultaten geven steeds gewogen gemiddelden weer van alle betrokken bedrijven. Ook de gegevens in de overige tabellen zijn berekend door de totale opbrengst van de gewogen steekproefbedrijven te delen door het bij de houtoogst op die bedrijven betrokken gewogen aantal ha of kubieke meters.

Door afronding kan het gebeuren dat de totalen licht afwijken van de som van de gespecificeerde getallen. Daar waarin de tabellen het getal 0 is weergegeven betekent dit dat het waargenomen bedrag is afgerond naar 0. Daar waar een streepje staat betekent dat er geen bedrag is waargenomen in het betreffende jaar. Een leeg veld tot slot houdt in dat het item in het betreffende jaar niet is gevraagd.

### 3.2 Kosten, opbrengsten, bedrijfsresultaat en inkomen uit het bosbedrijf

#### 3.2.1 Kosten

##### *Arbeidskosten*

##### *Loon eigen personeel*

De ten behoeve van werkzaamheden in het bos betaalde loonkosten vermeerderd met sociale lasten en eventuele andere kosten als reiskosten, kledinggeld, enzovoort.

##### *Loon WV-regeling*

Werkgelegenheidsverruimende maatregel die de per 1 januari 1979 vervallen E-regeling vervangt. In tegenstelling tot de E-regeling is het gebruik hiervan slechts mogelijk voor non-profit (niet met het doel winst te maken) organisaties, die rechtspersoonlijkheid bezitten. Per ultimo 1985 is ook deze regeling vervallen.

##### *Berekende lonen*

Op normatieve wijze berekende loonkosten voor niet-betaalde bosarbeid. Deze kan zijn verricht door de eigenaar of diens familieleden, ANWB-landgoedkampeerders, scholieren, padvinders, door de overheid gratis ter beschikking gestelde arbeidskrachten als WSW'ers enzovoort. Voor de eigenaar of diens familieleden is in 2007 een bedrag van 25,50 euro per uur berekend, te weten het voor 2007 geldende gemiddelde uurloon van een bosarbeider volgens de cao-bosbouw (inclusief de wettelijk verplichte sociale lasten). Voor de overige categorieën is 8,50 euro per uur berekend, te weten genoemd cao-loon van de bosarbeider vermenigvuldigd met een reductiefactor voor geringere vakbekwaamheid en productiviteit.

### *Werk door derden*

Door loonwerkers verrichte werkzaamheden, zowel betaald als niet-betaald. De niet-betaalde werkzaamheden staan vermeld onder 'werkzaamheden om niet'. Het zijn transacties waarbij met gesloten beurs wordt gewerkt. De in dit verband berekende uitvoeringskosten worden als opbrengst tegen geboekt. Niet vermeld in deze post zijn de oogstkosten voor op stam verkocht hout, zowel uit dunning als eindkap. De kosten daarvan zullen in een lagere prijs per verkochte kubieke meter hout tot uiting worden gebracht. Onder werk door derden vallen ook de kosten van arbeid in het kader van de diverse werkgelegenheidsregelingen. De betreffende overheidsbijdrage is opgenomen onder de post 'subsidies en bijdragen'.

### *Werktuigkosten*

Kosten voor boswerktuigen en machines. Hieronder vallen reparatiekosten, brandstofkosten, belastingen en verzekeringen evenals de berekende kosten voor rente en afschrijving. De afschrijving voor elk boswerktuig is met behulp van een vast percentage van een genormaliseerde waarde van dat werktuig berekend. Bij de nog niet afgeschreven boswerktuigen is 4,1% rente over het hierin gemiddeld geïnvesteerde vermogen berekend; bij de reeds afgeschreven werktuigen is 4,1% van de restwaarde als rente berekend. Ook de door de eigenaar met zijn privéauto ten behoeve van het bosbedrijf verreden kilometers worden tegen een bedrag van 28 eurocent per kilometer normatief onder werktuigkosten opgenomen.

### *Grond- en hulpstoffen*

Kosten voor aangekocht zaaizaad, plantsoen, meststoffen en bestrijdingsmiddelen. De overige materialen bestaan voornamelijk uit materialen ten behoeve van wegverharding, afrasteringen, duikers, enzovoort.

### *Grond en houtopstand*

Op de bossen drukkende waterschapslasten (eigenaarslasten) en heffing opgelegd door het Bosschap. Indien de bossen geheel of gedeeltelijk zijn verzekerd tegen bosbrand dan wel stormschade behoort ook de verschuldigde premie tot deze kosten categorie. Over het in grond en houtopstand geïnvesteerde vermogen wordt geen rente in rekening gebracht.

### *Beheer, leiding en toezicht*

#### *Beheerskosten*

Kosten die gemaakt zijn ten behoeve van beheer, leiding en toezicht van het bosbezit. Deze kunnen zijn samengesteld uit (berekende) lonen, betaalde kosten rentmeesters/administratie/accountantskantoor enzovoort. Voor de leidinggevende arbeid van de eigenaar is 30 euro per uur in rekening gebracht.

#### *Toezichtkosten*

Kosten die gemaakt zijn voor het houden van toezicht op de uitvoering van werkzaamheden en op de dagelijkse gang van zaken in het bos. Dit laatste impliceert ook het toezicht

houden op recreanten. Een scheiding tussen beide soorten kosten kan niet worden gemaakt. Indien de eigenaar zelf toezicht houdt, wordt 32,00 euro per uur in rekening gebracht.

#### *Beheersplan*

De kosten van de in het kader van de Beschikking Bosbijdragen verplicht gestelde beheersplannen worden jaarlijks afgeschreven over de looptijd (meestal vijf jaar). Daarnaast wordt een vergoeding in rekening gebracht van rente voor het hierin gemiddeld geïnvesteerde vermogen. Met ingang van 1994 is de Beschikking Bosbijdragen (bij de meeste bos-eigenaren) vervangen door de Regeling Functiebeloning Bos en Natuurterreinen, waarbij een goedgekeurd beheersplan niet meer wordt vereist. In 1994 is het restant van de totale kosten van het beheersplan verminderd met de reeds toegepaste afschrijvingen opgenomen eveneens verhoogd met bovenvermelde rente.

#### *Overige beheerskosten*

Kosten voor porto, telefoon, fotokopieën, enzovoort.

#### *Overige bedrijfskosten*

Daaronder vallen de betaalde contributies, abonnementen op vakbladen enzovoort. Ook eventueel betaalde pensioenen aan oud bosarbeiders of hun weduwen zijn hierin opgenomen, evenals representatiekosten en de premie voor de bedrijfs-WA-verzekering. Ten slotte vallen hieronder de kosten van bosbedrijfsgebouwen. Wordt een (gedeelte van een) gebouw als bosbedrijfsruimte gebruikt dan wordt daarvoor 10 m<sup>2</sup> als vaste noodzakelijke ruimte voor werkbank en dergelijke evenals voor ieder boswerktuig een vastgesteld aantal m<sup>2</sup> als norm aangehouden. Voor het op deze wijze gevonden aantal m<sup>2</sup> wordt voor 2007 11,30 euro per m<sup>2</sup> voor afschrijving (gebaseerd op bouwkosten en afschrijving in 25 jaar) berekend en 5,75 euro per m<sup>2</sup> voor rente over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen. In totaal dus 17,05 euro per m<sup>2</sup>. Ten aanzien van een eventueel aanwezig en gebruikt kantoorgedeelte worden kosten berekend voor onderhoud, verzekering, belasting, afschrijving en dergelijke.

### 3.2.2 Opbrengsten

#### *Houtopbrengsten*

Hiertoe worden gerekend het tot en met 31 december van het betreffende jaar op stam dan wel geveld verkochte hout. Het komt weinig voor dat er op 31 december niet verkochte voorraden geveld hout op het bosbedrijf aanwezig zijn. Aangezien er steeds meer hout op stam wordt verkocht zal dit zich ook niet vaker voor gaan doen. Daarom zijn eventuele voorraadcijfers niet in de exploitatierekening van het betreffende boekjaar verwerkt. Onder 'brand-/geriefhout' worden de opbrengsten opgenomen voor verkocht brandhout en boerengeriefhout.

## Overige bedrijfsopbrengsten

### *Jachthuur*

Daar elk bos een potentieel jachtgebied is, zijn de opbrengsten uit jachtverhuur in de exploitatierekening opgenomen. Indien de bossen niet voor de jacht zijn verhuurd, is ten behoeve van de wildregulatie het jachtgenot voor de eigenaar normatief als opbrengst opgenomen. Deze gegevens zijn echter pas sinds 1981 bekend. Om een juiste vergelijking met de voorgaande jaren mogelijk te maken is deze opbrengst normatief teruggerekend voor de voorliggende jaren.

### *Kerstbomen en groen*

Hiertoe worden gerekend de verkopen van kerstbomen en groen. Het betreft opbrengsten van kerstbomen uitdunningen en evenals de opbrengsten van een speciaal daarvoor aangelegde kerstbomenkwekerij.

### *Recreatie*

De recreatieopbrengst bestaat uit de opbrengsten van een boscamping. Ook de berekende kosten voor verrichte werkzaamheden door vrijwilligers (bijvoorbeeld ANWB, landgoedkampeerders, padvinders, enzovoort) zijn hier als opbrengsten tegengeboekt.

### *Overige*

Deze bestaan uit de opbrengsten van verkoop plantsoen, verhuur machines, verhuur van bos aan hondenclubs en padvinders, verkoop bosbeskaarten, rally's, crosscountry's, enzovoort. Eveneens is hier opgenomen een eventuele vergoeding voor geleden bosbrand dan wel stormschade.

### *Incidentele nevenopbrengsten*

Ontvangen vergoedingen voor meestal eenmalig gebruik van (gedeeltelijke) bosterreinen ten behoeve van onder andere militaire oefeningen, (motor)crosses, slibberging, tijdelijke kerstbomenkwekerij, enzovoort. Hieronder vallen ook de opbrengsten van overgenomen herplantplichten, plantrechtsafstand van laanbomen, enzovoort.

## Subsidies en bijdragen

### *Regeling Bosbijdragen/Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw/Regeling Functiebeloning Bos- en Natuurterreinen*

Regeling waarbij boseigenaren in aanmerking konden komen voor een vaste hectarevergoeding van de overheid op basis van een door het Staatsbosbeheer goedgekeurd beheersplan. Met ingang van 1 september 1988 is de Regeling Bosbijdragen samen met een aantal andere subsidieregelingen vervangen door de Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw. Hierin is een vaste bijdrage voor het onderdeel 'duurzame instandhouding' van bos opgenomen. Met ingang van 1994 is deze regeling (gedeeltelijk) vervangen door de Regeling Functiebeloning Bos en Natuurterreinen, waarbij een goedgekeurd beheersplan niet meer wordt vereist. Per 1 januari 2000 is voor een groot aantal bedrijven de Regeling Functiebeloning vervangen door de regelingen van het Programma Beheer.

### *Programma Beheer: Subsidieregeling natuurbeheer 2000*

Deze regeling beoogt particulieren meer bij het natuurbeheer te betrekken, zowel binnen als buiten de ecologische hoofdstructuur. Er worden subsidies verstrekt op basis van een aan outputsturing gerelateerd systeem. Essentieel onderdeel van dit systeem is de subsidiëring op basis van zogenoemde doelpakketten.

Voor particuliere beseigenaren zijn de belangrijkste pakketten: (1) bos, (2) bos met verhoogde natuurwaarde en (3) natuurbos. In 2007 golden de volgende vergoedingen, ingedeeld naar soort subsidie:

- *beheerssubsidie* voor instandhouding van basispakket bos (53,87 euro per hectare), pluspakket bos (72,96 euro per hectare) en natuurbos (80,81 euro per hectare). Het terrein waarvoor subsidie is aangevraagd moet ten minste 358 dagen kosteloos worden opengesteld. De aparte toeslag voor openstelling (10,19 euro per hectare in 2003) is vervallen. Ontheffing van de verplichting tot openstelling is in bijzondere omstandigheden mogelijk, bijvoorbeeld op grond van zwaarwegende natuurwetenschappelijke belangen;
- *inrichtingssubsidie* voor het eenmalig creëren van een betere uitgangspositie voor natuurontwikkeling;
- *recreatiesubsidie* voor het in stand houden van recreatievoorzieningen. Tegelijk met het vervallen van de openstellingstoelage is het onderscheid verdwenen tussen het 'lage' recreatiepakket (14,27 euro per hectare in 2003) en 'hoge' recreatiepakket (24,46 euro per hectare in 2003). Er is nu één recreatiepakket die in heel het land toepasbaar is met een vergoeding van 32,43 euro per hectare in 2007. Dit pakket kan niet voor terreinen afgesloten worden waarvoor een ontheffing van de openstellingsverplichting is verkregen.

### *Regeling effectgerichte maatregelen (EGM)*

Om de effecten van buiten het bos als verzuring, vermessing en verdroging te verminderen of ongedaan te maken kunnen alle eigenaren van bos en natuurterreinen via een bosgroep een subsidieaanvraag indienen voor projecten in het kader van de regeling effectgerichte maatregelen (EGM). De rol van de bosgroep bestaat uit het begeleiden van de eigenaar bij de opzet van een project, het voor de eigenaar klaarmaken en indienen van de subsidieaanvraag. Daarnaast wordt de administratie en afrekening afgehandeld. Tot 2000 bedroeg de subsidie 90% van de door het ministerie van LNV goedgekeurde kosten; momenteel draagt de bijdrage 95%. In aanmerking komen maatregelen als het bepalen van de voedingsstoffenhuishouding, toedienen van nutriënten, aanpassing waterhuishouding, toekomstbomendunning en omvorming. De EGM-regeling is een instrument voor het uitvoeren van het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN). Vanaf 2006 staat OBN voor Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit.

### *Onrendabele werkzaamheden (75%-regeling)*

Subsidieregeling ressorterend onder de Regeling Bosbijdragen waarbij voor nader omschreven onrendabele bos(onderhoud)werkzaamheden een bijdrage van de overheid kon worden verkregen ter grootte van 75% van begrote kosten vermeerderd met een gedeeltelijke vergoeding voor overheadkosten. Tegelijk met de Regeling Bosbijdragen is deze re-

geling per 1 september 1988 vervallen; er is geen soortgelijke regeling voor in de plaats gekomen.

#### *(Her)bebossing*

De overheid gaf een financiële tegemoetkoming waarvan de hoogte tot september 1988 grotendeels werd bepaald als omschreven bij de subsidie voor onrendabele werkzaamheden. De aangepaste vergoeding is vanaf die datum geregeld in de Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw. Sinds het in werking treden van de Regeling Functiebeloning Bos en Natuurterreinen per 1 januari 1994 is de (her)bebossingssubsidie vervallen. Indien dit in 1994 dan wel in 1995 voorkomt is dit nog een afwerking van een beschikking in het kader van het onderdeel 'bosaanleg' van de reeds ingetrokken Regeling Bijdragen Bos- en Landschapsbouw.

#### *WSW-regeling*

Werkgelegenheidsregelingen waarbij uit sociale motieven gratis arbeidskrachten beschikbaar worden gesteld door (meestal) plaatselijke overheden.

#### *Overige subsidies (inclusief werkgelegenheidsregelingen)*

Voor 1985 gold de additionele werkgelegenheidsregeling in het kader van de Regeling Bijdragen Werkgelegenheid in de Bosbouw 1984/1985 (ook wel 35-miljoenregeling genoemd) waarbij 90% van de totale projectkosten door Staatsbosbeheer werd vergoed. In 1987 en 1988 betrof dit de zogenoemde Terugploegregeling. Dit is een werkgelegenheidsmaatregel, waarbij werkloze arbeiders ervaring op konden doen en daarbij hun uitkering voor de werkgever zelf terugverdienden.

### 3.2.3 Bedrijfsresultaat en inkomen uit het bosbedrijf

#### *Bedrijfsresultaat*

Het bedrijfsresultaat is het saldo van opbrengsten en kosten, en geeft aan of de bosbouwactiviteiten bedrijfseconomisch rendabel zijn, of met andere woorden in hoeverre de veronderstelde beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal worden gehonoreerd. Overigens zijn geen rentekosten berekend over het in grond en houtopstand geïnvesteerde vermogen.

#### *Opbrengsten-kostenverhouding (%)*

Het bedrijfsresultaat is een bedrag, waarvan de relatieve rentabiliteit niet zonder meer is af te lezen: 10.000 euro als beloning voor 100.000 euro aan kosten is veel beter dan als beloning voor 1 miljoen euro aan kosten. Omdat bovendien de waarde van het geld verandert (inflatie/deflatie), is het aantrekkelijk om met een dimensieloos kengetal te werken. Dit is de verhouding tussen opbrengsten en kosten (in procenten). Een bedrijfsresultaat van 10.000 euro op 100.000 euro aan kosten betekent een opbrengsten-kostenverhouding van 110%. Als deze verhouding onder 100% ligt, blijft het resultaat achter bij de veronderstelde beloningsaanspraken van arbeid en kapitaal.

### *Inkomen uit het bosbedrijf*

Het inkomen uit het bosbedrijf wordt berekend door het bedrijfsresultaat te vermeerderen met de berekende arbeidskosten van de eigenaar en de overige berekende lonen (bijvoorbeeld van vrijwilligers). Dit inkomen kan ook berekend worden door de totale opbrengsten te verminderen met de betaalde kosten. Het inkomen uit het bosbedrijf geeft weer wat de beloning is voor de eigenaar voor risico, management en arbeid.

## **3.3 Kostenplaatsen**

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven, kunnen de diverse kostensoorten worden toegerekend naar kostenplaatsen. Daarvan uitgaande worden de volgende (groepen van) activiteiten onderscheiden. Deze bestaan uit kosten en in de meeste gevallen tevens uit opbrengsten.

### Algemene kosten/opbrengsten

#### *Toezicht*

Kosten voor uitgevoerde toezichtwerkzaamheden, uitgevoerd door eigen personeel, eigenaar of derden. Ook de eventuele autokosten zijn hierin verwerkt.

#### *Beheer en leiding*

Kosten van diverse rentmeesterswerkzaamheden zoals het verkopen van hout, indienen subsidieaanvragen, uitbesteden en organiseren van uit te voeren werkzaamheden, enzovoort. De daarbij noodzakelijke autokosten zijn hierbij eveneens opgenomen.

#### *Beheersplan*

Berekende kosten voor rente en afschrijving (over de looptijd) van het in gebruik zijnde beheersplan.

#### *Grondlasten*

Bestaan uit de betaalde waterschapslasten voor het bosgedeelte van de bezitting, de door het Boschap opgelegde heffing en de betaalde premie voor bosbrandverzekering. Tegenover de diverse algemene kosten zijn als opbrengsten opgenomen Subsidie Regeling Bosbijdragen c.q. Regeling Functiebeloning Bos en Natuurterreinen (vaste vergoeding per hectare) c.q. Subsidieregeling Natuurbeheer 2000 (Programma Beheer), jachthuren en overige plus incidentele bedrijfsopbrengsten. Deze opbrengsten hebben een directe relatie met de daaraan gekoppelde algemene kosten.

#### *Verjonging*

Betreft zowel de kosten van uitgevoerde plantwerkzaamheden voor bebossing als herbebossing evenals voor inboetwerkzaamheden. Daartegenover stond tot 1994 de herbebossingsubsidie.

### *Bosverzorging*

De activiteiten jeugdverzorging (vrijstellen en zuiveren), opkronen, prunusbestrijding (of andere ongewenste houtopslag), onrendabele dunning (stamtaalreductie zonder ontvangsten) en het aanwijzen van toekomstbomen.

### *Infrastructuur*

Werkzaamheden verricht aan wegen, waterlopen, hekken, rasters en recreatieve voorzieningen. Kosten en opbrengsten als bij bosverzorging.

### *Houtoogst*

De kosten bestaan uit arbeidskosten, werk door derden en werktuigkosten voor zover gemaakt bij zelf gevelde dunningen en kaalslagen. Daar tegenover staan de opbrengsten van dit geveld verkochte hout, eventueel vermeerderd met een heel klein deeltje subsidie in het kader van een werkgelegenheidsregeling. Bij opbrengsten van op stam verkocht hout, zowel uit dunning als uit eindkap, worden geen kosten gerekend. Met ingang van 1997 is de post blesen en meten uit beheer en leiding geplaatst onder de post houtoogst. Kosten voor het blesen van de te vellen bomen bij een dunning, evenals het meten van het gevelde hout (zowel dunning als eindkap). Bijna altijd vindt dit plaats bij zowel op stam als geveld verkocht hout.

## **3.4 Kosten en opbrengsten per functie**

In het boekjaar 1996 is een proef genomen met het toerekenen van kosten en opbrengsten aan de meest gangbare functies van het bos. Boseigenaren zijn daarbij gevraagd aan te geven om welke reden(en) men een aantal beheersmaatregelen heeft genomen. Men had daarbij de keuze uit de functies 'houtproductie', 'natuurbehoud', 'recreatie en landschap' en 'wildbeheer'. Aangezien de beseigenaren niet elk jaar met dergelijke vragen kunnen worden geconfronteerd, heeft een groep deskundigen op basis van het resultaat van de toerekening naar functies in 1996, normen voor de toerekening opgesteld. Uitgangspunt daarbij zijn de bestaande kostenplaatsen (paragraaf 3.3). Deze zijn met een aantal sleutels toegerekend aan de kostendragers houtproductie, natuurbehoud, recreatie en wildbeheer. Aan de kostenkant gaat het om de volgende verdeelsleutels:

- een algemene verdeling van de kosten bij het multifunctionele bosbedrijf van: 40% voor houtproductie, 15% voor natuur, 40% voor recreatie en 5% voor wildbeheer.

Hierop zijn enkele uitzonderingen gemaakt:

- kosten voor toezicht in het kader van het wildbeheer en voor toezicht op recreatie worden gelijk verdeeld;
- aangezien toezicht op werkzaamheden in het kader van de houtproductie, het natuurbehoud, de recreatie en het wildbeheer niet te scheiden is van het algemene toezicht op recreatie en wildbeheer is voorts aangenomen dat de helft van het algemene toezicht voor werkzaamheden in het kader van de verschillende functies, waarvoor weer de algemene verhouding 40-15-40-5 geldt;



- snoeien en opkronen van bomen is voor 100% houtproductie, tenzij het om laanbomen gaat, want dan is het recreatie. Aangenomen is dat het voor wat betreft het snoeien in de helft van de gevallen om laanbomen gaat;
- prunusbestrijding is voor 20% houtproductie en voor 80% natuurbehoud. Hekken en rasters komen voor rekening van het wildbeheer, evenals de eventuele kosten van een jachtopziener;
- houtoogst wordt aan de houtproductie toegerekend;
- specifieke recreatieve voorzieningen komen geheel voor rekening van de recreatie;
- kosten voor beheer en leiding, eigenaarslasten en overig overhead worden niet toegerekend. Alleen de kosten voor het terreinbeheer en het toezicht daarop worden toegerekend.

Voor wat betreft de opbrengsten vindt de volgende toerekening plaats:

- houtopbrengsten en kerstgroen worden voor 100% toegerekend aan de houtproductie;
- recreatieopbrengsten komen voor 100% voor rekening van de recreatie. Van de overige subsidies wordt 80% aan de recreatie toegerekend omdat deze subsidies voor een belangrijk deel bestemd zijn voor de infrastructuur ten behoeve van de recreatie;
- jachthuurlast is voor 100% aan wildbeheer toegerekend.

## 4. Tabellen

### 4.1 Bedrijfsresultaten per hectare naar kostensoort

Tabel 4.1 *Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven, 2003-2007*

Kosten	2003	2004	2005	2006	2007	Gemiddeld
Arbeidskosten:						
- loon eigen personeel	19	22	26	32	29	26
- diverse berekende lonen	21	17	16	15	29	20
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	41	38	42	47	58	45
Beheer, leiding en toezicht:						
- beheer en leiding	40	43	38	46	51	44
- toezicht	34	34	30	21	21	28
- samenwerking	-	-	-	-	-	-
- blesen en meten (arbeid)	4	2	1	1	0	2
- blesen en meten (loonwerk)	2	2	3	3	3	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	81	81	72	71	76	76
Werk door derden:						
- (her)bebossing	4	3	6	4	4	4
- bosonderhoud	7	17	20	18	22	17
- houtoogst	5	9	4	2	7	5
- infrastructuur	36	15	27	27	31	27
- diversen (inclusief OBN)	9	8	4	12	6	8
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	61	52	61	63	69	61
Werktuigkosten	13	11	11	12	13	12
Grond- en hulpstoffen	4	4	3	5	3	4
Grond en houtopstand:						
- grond/waterschapslasten	29	26	24	24	24	25
- heffing Bosschap	3	3	3	3	3	3
- bosbrandverzekering	3	3	3	3	3	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	34	31	29	30	29	31
Overige bedrijfskosten	18	22	18	21	17	19
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal exploitatiekosten	253	240	236	249	265	249
Positief bedrijfsresultaat				9	37	9
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal	253	240	236	258	303	258

Opbrengsten	2003	2004	2005	2006	2007	Gemiddeld
<b>Houtopbrengsten:</b>						
- op stam: dunning	31	32	42	71	95	54
eindkap	2	2	0	1	3	2
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
- totaal op stam verkocht	33	34	43	72	98	56
- geveld: dunning	12	8	12	7	15	11
eindkap	0	1	2	1	1	1
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
- totaal geveld verkocht	12	10	13	9	16	12
- overige houtopbrengsten	1	1	1	3	1	1
- totaal houtopbrengsten	46	45	58	83	115	69
<b>Overig bedrijfsopbrengsten:</b>						
- jachthuur	11	10	10	11	12	11
- kerstbomen en -groen	8	8	7	7	8	8
- recreatie	14	15	20	32	32	23
- overige	10	10	5	11	16	10
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	43	43	43	61	68	52
<b>Incidentele nevenopbrengsten</b>	0	0	2	1	0	1
<b>Subsidies en bijdragen:</b>						
- bosbijdr./functiebel./beheer	68	67	70	87	87	76
- (her)bebossing	-	-	-	-	-	-
- WSW-regeling	-	-	-	-	-	-
- samenwerking	-	-	-	-	-	-
- bijdrage OBN	5	5	1	4	2	3
- overige	16	17	13	22	31	20
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	89	89	84	112	119	99
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	178	176	186	258	303	220
<b>Negatief bedrijfsresultaat</b>	75	63	50			38
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Totaal</b>	253	240	236	258	303	258

Tabel 4.2 *Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar bosareaal, 2007*

Kosten	5-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	100-250 ha	>=250 ha	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Arbeid:</b>							
- loon eigen personeel	21	14	25	66	68	46	47
- diverse berekende lonen	154	75	33	20	9	50	36
	<u>175</u>	<u>89</u>	<u>58</u>	<u>86</u>	<u>78</u>	<u>96</u>	<u>82</u>
<b>Werk door derden:</b>							
- loonwerker	71	59	126	74	70	77	70
- rentmeester en overig	24	28	51	44	22	31	32
	<u>95</u>	<u>86</u>	<u>177</u>	<u>118</u>	<u>92</u>	<u>109</u>	<u>102</u>
<b>Werktuigen:</b>							
- rente en afschrijving	12	6	5	5	3	6	4
- overige werktuigkosten	15	1	5	11	6	8	7
	<u>27</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>16</u>	<u>9</u>	<u>13</u>	<u>12</u>
<b>Grond- en hulpstoffen:</b>							
- plantsoen en zaad	0	0	1	2	2	1	3
- mest en bestrijdingsmiddel	0	2	0	0	0	0	0
- overige grond- en hulpstof	2	3	1	1	1	1	2
	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>5</u>
<b>Bosinstandhouding:</b>							
- gebouwen en infrastructuur	9	3	3	3	1	4	4
- grond/waterschapslasten	30	27	27	24	17	24	24
- heffing bosschap	4	3	3	2	2	3	3
- bosbrandverzekering	3	2	5	4	3	3	3
	<u>46</u>	<u>36</u>	<u>38</u>	<u>33</u>	<u>23</u>	<u>33</u>	<u>33</u>
Overige bedrijfskosten	18	15	10	9	10	12	15
Totaal exploitatiekosten:	363	238	294	264	215	265	249
Positief bedrijfsresultaat			58		123	37	9
Totaal	<u>363</u>	<u>238</u>	<u>352</u>	<u>264</u>	<u>338</u>	<u>303</u>	<u>258</u>

Opbrengsten	5-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	100-250 ha	>=250 ha	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Houtopbrengsten:</b>							
- op stam: dunning	80	15	129	85	122	95	71
eindkap	4	13	0	0	2	3	1
- geveld: dunning	28	11	12	2	16	15	7
eindkap	0	0	0	7	0	1	1
- overige houtopbrengsten	0	0	1	3	2	1	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	112	40	142	97	142	115	83
<b>Overige bedrijfsopbrengsten:</b>							
- jachthuur	6	6	13	12	17	12	11
- kerstbomen en -groen	40	1	0	3	1	8	7
- recreatie, boscamping	51	0	11	13	4	15	18
- recreatie, overige opbrengst	57	0	5	22	6	17	14
- overige	16	4	11	4	28	16	11
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	169	11	40	54	56	68	61
Incidentele nevenopbrengsten	0	0	0	0	0	0	1
<b>Subsidies en bijdragen:</b>							
- Regeling Functiebel./beheer	66	91	89	81	99	87	87
- bijdrage OBN	0	0	0	0	5	2	4
- overige subsidies	15	2	80	14	37	31	22
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	81	93	169	96	141	119	112
Totaal bedrijfsopbrengsten	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	363	144	352	247	338	303	258
Negatief bedrijfsresultaat	1	94		17			
Totaal	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	363	238	352	264	338	303	258

Tabel 4.3 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostensoort en regio, 2007*

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Arbeid:</b>					
- loon eigen personeel	43	66	26	46	47
- diverse berekende lonen	42	83	23	50	36
	<hr/> 85	<hr/> 149	<hr/> 49	<hr/> 96	<hr/> 82
<b>Werk door derden:</b>					
- loonwerker	73	111	44	77	70
- rentmeester en overig	29	40	24	31	32
	<hr/> 103	<hr/> 151	<hr/> 68	<hr/> 109	<hr/> 102
<b>Werktuigen:</b>					
- rente en afschrijving	6	8	1	6	4
- overige werktuigkosten	8	10	5	8	7
	<hr/> 14	<hr/> 18	<hr/> 6	<hr/> 13	<hr/> 12
<b>Grond- en hulpstoffen:</b>					
- plantsoen en zaad	2	0	1	1	3
- mest en bestrijdingsmiddel	1	0	0	0	0
- overige grond- en hulpstoffen	1	2	1	1	2
	<hr/> 4	<hr/> 3	<hr/> 1	<hr/> 3	<hr/> 5
<b>Bosinstandhouding:</b>					
- gebouwen en infrastructuur	3	6	2	4	4
- grond/waterschapslasten	32	14	21	24	24
- heffing bosschap	3	3	3	3	3
- bosbrandverzekering	3	4	3	3	3
	<hr/> 41	<hr/> 26	<hr/> 28	<hr/> 33	<hr/> 33
Overige bedrijfskosten	12	14	9	12	15
Totaal exploitatiekosten:	260	361	161	265	249
Positief bedrijfsresultaat	9	60	55	37	9
Totaal	<hr/> 269	<hr/> 421	<hr/> 216	<hr/> 303	<hr/> 258

Opbrengsten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Houtopbrengsten:</b>					
- op stam: dunning	72	148	66	95	71
eindkap	6	0	2	3	1
- geveld: dunning	26	10	3	15	7
eindkap	3	0	0	1	1
- overige houtopbrengsten	2	2	0	1	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	109	160	71	115	83
<b>Overige bedrijfsopbrengsten:</b>					
- jachthuor	10	15	12	12	11
- kerstbomen en -groen	1	25	0	8	7
- recreatie, boscamping	5	39	1	15	18
- recreatie, overige opbrengst	3	39	15	17	14
- overige	9	27	13	16	11
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	28	145	40	68	61
<b>Incidentele nevenopbrengsten</b>	0	0	0	0	1
<b>Subsidies en bijdragen:</b>					
- Regeling Functiebel./beheer	97	80	81	87	87
- bijdrage OBN	3	1	0	2	4
- overige subsidies	32	35	23	31	22
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	132	116	104	119	112
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	269	421	216	303	258
<b>Negatief bedrijfsresultaat</b>					
<b>Totaal</b>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	269	421	216	303	258

Tabel 4.4 *Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) alle bedrijven naar omvang bosareaal, 2007*

Kosten	5-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	100-250 ha	>= 250 ha	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Arbeid:</b>							
<b>Betaald loon eigen personeel:</b>							
- beheer en leiding	0	1	0	4	15	6	4
- toezicht	2	6	9	21	10	10	10
- maatregelen OBN	0	0	0	0	0	0	0
- bosverjonging	0	0	0	2	1	0	1
- bosverzorging	18	7	12	33	35	25	27
- houtoogst	0	0	0	3	3	2	2
- infrastructuur	0	0	4	3	4	2	3
- jacht en overig overhead	0	0	0	0	0	0	0
	21	14	25	66	68	46	47
<b>Berekend loon:</b>							
- beheer en leiding	23	15	15	10	8	13	12
- toezicht	24	15	7	4	1	8	8
- maatregelen OBN	0	0	0	0	0	0	0
- bosverjonging	0	0	4	1	0	1	1
- bosverzorging	87	25	6	3	1	21	10
- houtoogst	7	12	0	0	0	3	1
- infrastructuur	14	9	0	2	0	4	4
- jacht en overig overhead	0	0	0	0	0	0	0
	154	75	33	20	9	50	36
<b>Loonwerk:</b>							
- beheer en leiding	21	28	48	51	27	33	34
- toezicht	1	5	1	3	3	2	3
- maatregelen OBN	0	0	7	0	5	3	4
- bosverjonging	1	3	10	3	5	4	4
- bosverzorging	6	37	46	20	15	22	18
- houtoogst	25	1	13	5	6	10	5
- infrastructuur	42	12	51	32	23	31	27
- jacht en overig overhead	0	0	0	2	7	3	7
	95	86	177	118	92	109	102
<b>Overige kosten:</b>							
	93	63	60	60	45	61	64
<b>Totaal</b>	<b>363</b>	<b>238</b>	<b>294</b>	<b>264</b>	<b>215</b>	<b>265</b>	<b>249</b>



Tabel 4.5 Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) alle bedrijven naar regio, 2007

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Arbeid:</b>					
<b>Betaald loon eigen personeel:</b>					
- beheer en leiding	5	2	15	6	4
- toezicht	11	15	3	10	10
- maatregelen OBN	0	0	0	0	0
- bosverjonging	1	0	0	0	1
- bosverzorging	19	46	8	25	27
- houtoogst	3	2	0	2	2
- infrastructuur	5	1	0	2	3
- jacht en overig overhead	0	0	0	0	0
	<hr/> 43	<hr/> 66	<hr/> 26	<hr/> 46	<hr/> 47
<b>Berekend loon:</b>					
- beheer en leiding	12	14	12	13	12
- toezicht	8	11	6	8	8
- maatregelen OBN	0	0	0	0	0
- bosverjonging	1	0	1	1	1
- bosverzorging	10	51	3	21	10
- houtoogst	7	0	0	3	1
- infrastructuur	3	7	1	4	4
- jacht en overig overhead	0	0	0	0	0
	<hr/> 42	<hr/> 83	<hr/> 23	<hr/> 50	<hr/> 36
<b>Loonwerk:</b>					
- beheer en leiding	31	41	29	33	34
- toezicht	3	2	1	2	3
- maatregelen OBN	3	2	4	3	4
- bosverjonging	6	4	2	4	4
- bosverzorging	22	30	11	22	18
- houtoogst	8	17	4	10	5
- infrastructuur	23	55	15	31	27
- jacht en overig overhead	6	0	2	3	7
	<hr/> 103	<hr/> 151	<hr/> 68	<hr/> 109	<hr/> 102
<b>Overige kosten:</b>	72	61	44	61	64
<b>Totaal</b>	<hr/> 260	<hr/> 361	<hr/> 161	<hr/> 265	<hr/> 249

Tabel 4.6 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostensoort, 1975-1984*

Kosten	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<b>Arbeidskosten:</b>										
- loon eigen personeel	40	46	45	53	47	54	59	57	54	52
- diverse berekende lonen	21	42	55	59	41	37	34	30	17	15
	<u>62</u>	<u>88</u>	<u>100</u>	<u>112</u>	<u>88</u>	<u>91</u>	<u>93</u>	<u>88</u>	<u>72</u>	<u>66</u>
<b>Werk door derden:</b>										
- (her)bebossing							5	6	5	9
- bosonderhoud							18	12	9	17
- houtoogst							3	5	3	5
- wegen, waterlopen							2	9	8	4
- diversen										
	<u>26</u>	<u>16</u>	<u>18</u>	<u>22</u>	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>29</u>	<u>32</u>	<u>25</u>	<u>34</u>
<b>Werktuigkosten</b>										
Grond- en hulpstoffen	8	10	10	11	11	14	15	14	15	15
	7	10	10	11	11	9	8	10	8	7
<b>Grond en houtopstand:</b>										
- grond/waterschapslasten	10	9	9	10	10	10	11	12	12	12
- heffing Bosschap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
- bosbrandverzekering	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>16</u>	<u>16</u>
<b>Beheer, leiding en toezicht:</b>										
- beheer en leiding							37	38	37	38
- toezicht							14	14	15	15
- beheersplan			4	4	4	4	5	4	5	5
- samenwerking										
- overige beheerskosten							2	1	2	2
	<u>36</u>	<u>44</u>	<u>45</u>	<u>50</u>	<u>50</u>	<u>55</u>	<u>57</u>	<u>57</u>	<u>59</u>	<u>60</u>
<b>Overige bedrijfskosten</b>										
	3	2	3	3	3	3	4	4	5	4
	<u>153</u>	<u>181</u>	<u>198</u>	<u>222</u>	<u>196</u>	<u>205</u>	<u>220</u>	<u>220</u>	<u>199</u>	<u>202</u>
<b>Positief bedrijfsresultaat</b>										
Totaal	153	181	198	222	196	205	220	220	199	202

Opbrengsten	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<b>Houtopbrengsten:</b>										
- op stam: dunning		15	16	18	17	17	20	21	20	17
eindkap		13	13	20	9	16	18	20	18	22
brand-/geriefhout				1	0	0	3	5	5	4
- totaal op stam verkocht	22	29	29	40	27	33	40	45	43	43
- geveld: dunning		19	21	19	14	22	22	20	20	24
eindkap		7	6	3	5	7	4	9	6	12
- brand-/geriefhout							4	4	4	2
- totaal geveld verkocht	25	26	28	22	19	29	29	34	30	39
- totaal houtopbrengsten	46	55	57	62	46	62	69	79	73	82
<b>Overige bedrijfsopbrengsten:</b>										
- jachthuur a)	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10
- kerstbomen en -groen	2	4	3	3	4	5	4	5	5	5
- recreatie	2	5	2	3	6	7	4	5	5	8
- overige	1	2	5	1	1	1	1	1	2	2
	15	20	20	17	20	21	17	21	22	25
Incidentele nevenopbr. b)	5	5	5	5	6	5	5	4	3	0
<b>Subsidies en bijdragen:</b>										
- regeling bosbijdragen	20	20	38	39	39	40	40	40	41	41
- onrend. werkzaamh. (75%)				5	8	14	26	25	18	24
- (her)bebossing	14	10	10	9	10	7	12	17	12	13
- WSW-regeling				4	5	3	5	3	3	8
- samenwerking										
- overige	20	49	50	45	23	20	16	21	16	0
	53	79	98	103	85	83	99	106	89	86
Totaal bedrijfsopbrengsten	118	158	179	187	157	172	191	210	187	193
Negatief bedrijfsresultaat	35	23	19	35	40	33	29	10	12	10
Totaal	153	181	198	222	196	205	220	220	199	202

a) 1975 t/m 1980 normatief opgevoerd; b) 1975 t/m 1977 normatief opgevoerd.

Tabel 4.7 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostensoort, 1985-1994*

Kosten	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<b>Arbeidskosten:</b>										
- loon eigen personeel	50	44	38	34	30	32	27	30	26	28
- diverse berekende lonen	10	8	6	6	5	3	3	3	4	4
	<u>60</u>	<u>51</u>	<u>44</u>	<u>40</u>	<u>35</u>	<u>35</u>	<u>29</u>	<u>33</u>	<u>30</u>	<u>32</u>
<b>Werk door derden:</b>										
- (her)bebossing	9	10	11	24	13	9	11	10	15	20
- bosonderhoud	8	7	5	4	3	4	4	4	6	6
- houtoogst	4	3	3	3	3	5	4	6	5	7
- wegen, waterlopen	6	9	5	5	3	2	4	3	10	8
- diversen	56	1	17	2	0	0	0	0	2	1
	<u>83</u>	<u>29</u>	<u>40</u>	<u>37</u>	<u>22</u>	<u>21</u>	<u>23</u>	<u>24</u>	<u>38</u>	<u>42</u>
<b>Werktuigen</b>										
Grond- en hulpstoffen	13	14	13	12	13	13	11	11	12	11
	11	11	8	11	10	7	10	9	11	12
<b>Grond en houtopstand:</b>										
- grond/waterschapslasten	12	11	12	12	12	12	14	15	16	17
- heffing Bosschap	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
- bosbrandverzekering	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>16</u>	<u>16</u>	<u>18</u>	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>21</u>
<b>Beheer, leiding en toezicht:</b>										
- beheer en leiding	35	36	34	36	37	39	35	39	40	40
- toezicht	15	17	20	21	20	19	19	22	20	19
- beheersplan	6	6	2	3	4	4	4	3	3	7
- samenwerking						4	4	3	3	4
- overige beheerskosten	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2
	<u>58</u>	<u>61</u>	<u>59</u>	<u>63</u>	<u>63</u>	<u>66</u>	<u>62</u>	<u>69</u>	<u>68</u>	<u>71</u>
<b>Overige bedrijfskosten</b>										
	4	5	4	4	4	5	4	5	6	6
	<u>245</u>	<u>186</u>	<u>183</u>	<u>183</u>	<u>163</u>	<u>163</u>	<u>158</u>	<u>171</u>	<u>186</u>	<u>196</u>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>										
Positief bedrijfsresultaat		14	2		5	14				
	<u>245</u>	<u>200</u>	<u>185</u>	<u>183</u>	<u>168</u>	<u>177</u>	<u>158</u>	<u>171</u>	<u>186</u>	<u>196</u>
<b>Totaal</b>										

Opbrengsten	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<b>Houtopbrengsten:</b>										
- op stam: dunning	20	27	20	20	24	34	25	25	23	22
eindkap	22	22	16	23	20	10	11	12	21	18
brand-/geriefhout	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0
- totaal op stam verkocht	45	52	39	44	44	44	37	38	44	39
- geveld: dunning	21	22	23	15	20	40	15	19	16	19
eindkap	10	7	11	8	16	5	5	5	4	1
brand-/geriefhout	3	3	0	1	1	1	0	1	0	0
- totaal geveld verkocht	34	32	34	24	37	46	20	25	20	20
- totaal houtopbrengst	79	84	73	68	81	90	58	63	64	60
<b>Overige bedrijfsopbrengsten:</b>										
- jachthuur	11	10	11	12	12	11	11	12	12	11
- kerstbomen en -groen	4	5	5	5	5	5	7	9	7	5
- recreatie	7	6	6	8	8	6	9	8	7	9
- overige	3	4	3	4	3	4	1	4	7	2
	25	25	25	29	28	26	28	32	33	28
Incidentele nevenopbrengsten	3	3	4	2	1	0	2	3	1	0
<b>Subsidies en bijdragen:</b>										
- regeling bosbijdragen/ functiebeloning	41	42	42	41	39	39	37	39	36	60
- onrend. werkzaamheden (75%)	11	20	8	1	1	0	1	1	0	0
- (her)bebossing	16	18	16	29	17	11	12	12	17	20
- WSW-regeling	5	3	2	2	1	1	0	0	1	1
- samenwerking							3	3	3	4
- overige	60	5	15	3	0	10	1	1	0	3
	134	88	83	76	59	61	54	57	62	88
Totaal bedrijfsopbrengsten	241	200	185	175	168	177	141	154	160	176
Negatief bedrijfsresultaat	4			8			17	16	26	20
Totaal	245	200	185	183	168	177	158	171	186	196

Tabel 4.8 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostensoort, 1995-2004*

Kosten	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Arbeidskosten (uitvoerend):										
- loon eigen personeel	25	21	22	22	20	19	19	20	23	27
- diverse berekende lonen	3	3	3	6	3	2	3	3	3	2
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	28	24	25	28	23	21	23	23	25	29
Beheer, leiding en toezicht:										
- beheer en leiding	33	35	33	37	36	40	38	45	41	41
- toezicht	22	23	23	25	25	28	28	30	34	31
- samenwerking	4	4	4	3	1	0	-	-	-	-
- blesen en meten	7	5	5	6	7	7	7	7	6	4
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	66	67	64	72	70	76	72	82	80	77
Werk door derden:										
- (her)bebossing	6	10	5	4	7	16	3	7	4	4
- bosonderhoud	4	6	6	6	5	5	7	10	8	7
- houtoogst	9	8	9	7	10	9	7	7	5	4
- infrastructuur	7	7	12	39	20	22	21	19	24	20
- diversen (inclusief OBN)	2	10	20	17	19	21	6	24	11	7
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	29	42	53	72	60	72	43	67	52	42
Werktuigen	11	11	11	12	10	11	11	10	10	9
Grond- en hulpstoffen	8	7	6	5	6	4	3	2	3	4
Grond en houtopstand:										
- grond/waterschapslasten	18	19	18	20	21	21	23	24	26	22
- heffing Bosschap	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
- bosbrandverzekering	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	23	24	23	25	25	26	28	29	30	27
Overige bedrijfskosten	10	9	11	10	13	12	13	14	15	15
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal exploitatiekosten	175	184	192	225	207	222	192	226	214	204
Positief bedrijfsresultaat	9	1								
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal	183	186	192	225	207	222	192	226	214	204

Opbrengsten	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Houtopbrengsten:</b>										
- op stam: dunning	36	29	26	26	38	31	31	37	33	35
eindkap	11	7	11	5	6	4	3	3	2	0
- totaal op stam verkocht	48	36	37	32	44	34	34	40	35	35
- geveld: dunning	25	20	21	17	26	18	13	7	10	8
eindkap	2	4	2	0	1	0	0	0	0	2
- totaal geveld verkocht	28	24	23	17	27	18	13	7	10	10
- overige houtopbrengsten	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1
totaal houtopbrengsten	75	61	61	50	72	54	48	47	46	46
<b>Overige bedrijfsopbrengsten:</b>										
- jachthuur	12	13	13	14	14	15	14	15	14	13
- kerstbomen en -groen	6	5	6	5	5	2	2	2	2	2
- recreatie	9	9	9	11	13	14	16	19	15	16
- overige	4	7	6	8	7	5	4	9	15	15
	32	34	34	38	38	36	37	45	47	45
Incidentele nevenopbrengsten	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Subsidies en bijdragen:</b>										
- functiebeloning/beheer	61	60	58	59	60	73	77	75	73	73
- (her)bebossing	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-
- WSW-regeling	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
- samenwerking	4	4	4	3	3	0	-	-	-	-
- bijdrage OBN	-	p.m.	18	17	17	21	5	20	6	3
- overige	6	24	8	34	15	25	9	17	13	18
	75	88	87	113	95	119	91	112	93	93
Totaal bedrijfsopbrengsten	183	186	181	201	205	208	175	204	186	184
Negatief bedrijfsresultaat			11	24	2	14	17	22	28	20
Totaal	183	186	192	225	207	222	192	226	214	204

Tabel 4.9 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostensoort, 2005-2007*

Kosten	2005	2006	2007
Arbeidskosten (uitvoerend):			
- loon eigen personeel	29	37	36
- diverse berekende lonen	3	3	4
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	32	41	40
Beheer, leiding en toezicht:			
- beheer en leiding	38	49	55
- toezicht	29	18	18
- samenwerking	-	-	-
- blessen en meten	5	3	4
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	72	70	77
Werk door derden:			
- (her)bebossing	7	5	6
- bosonderhoud	10	14	23
- houtoogst	3	1	4
- infrastructuur	26	18	32
- diversen (inclusief OBN)	7	12	8
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	52	51	72
Werktuigen	10	10	11
Grond- en hulpstoffen	3	3	3
Grond en houtopstand:			
- grond/waterschapslasten	21	22	21
- heffing Bosschap	2	2	2
- bosbrandverzekering	3	3	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	27	27	27
Overige bedrijfskosten	14	18	14
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal exploitatiekosten	210	219	244
Positief bedrijfsresultaat		37	73
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal	210	256	317



Opbrengsten	2005	2006	2007
<b>Houtopbrengsten:</b>			
- op stam: dunning	42	66	114
eindkap	1	0	1
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
- totaal op stam verkocht	43	66	115
- geveld: dunning	9	7	12
eindkap	2	1	2
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
- totaal geveld verkocht	12	8	14
- overige houtopbrengsten	1	3	2
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
totaal houtopbrengsten	55	77	130
<b>Overige bedrijfsopbrengste</b>			
- jachthuur	13	14	15
- kerstbomen en -groen	1	1	1
- recreatie	14	19	18
- overige	8	15	18
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	37	50	52
<b>Incidentele nevenopbrengsten</b>	2	1	0
<b>Subsidies en bijdragen:</b>			
- functiebeloning/beheer	76	95	92
- (her)bebossing	-	-	-
- WSW-regeling	-	-	-
- samenwerking	-	-	-
- bijdrage OBN	2	5	3
- overige	17	28	40
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	95	128	135
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<hr/> 190	<hr/> 256	<hr/> 317
<b>Negatief bedrijfsresultaat</b>	20		
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Totaal</b>	210	256	317

Tabel 4.10 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostensoort en regio, 2007*

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Arbeid:</b>					
- loon eigen personeel	65	67	39	59	55
- diverse berekende lonen	17	18	16	17	15
	<u>82</u>	<u>85</u>	<u>55</u>	<u>76</u>	<u>70</u>
<b>Werk door derden:</b>					
- loonwerker	98	84	57	82	59
- rentmeester en overig	32	42	26	34	35
	<u>130</u>	<u>127</u>	<u>82</u>	<u>116</u>	<u>94</u>
<b>Werktuigen:</b>					
- rente en afschrijving	5	4	1	4	3
- overige werktuigkosten	7	8	7	7	7
	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>9</u>	<u>11</u>	<u>10</u>
<b>Grond- en hulpstoffen:</b>					
- plantsoen en zaad	3	1	1	2	2
- mest en bestrijdingsmiddel	0	0	0	0	0
- overige grond- en hulpstoffen	1	1	1	1	1
	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>
<b>Bosinstandhouding:</b>					
- gebouwen en infrastructuur	2	2	2	2	2
- grond/waterschapslasten	32	11	17	21	22
- heffing bosschap	2	2	2	2	2
- bosbrandverzekering	3	4	3	3	3
	<u>40</u>	<u>19</u>	<u>24</u>	<u>29</u>	<u>29</u>
Overige bedrijfskosten	11	10	7	10	13
Totaal exploitatiekosten:	<u>278</u>	<u>255</u>	<u>178</u>	<u>244</u>	<u>219</u>
Positief bedrijfsresultaat		165	68	73	37
Totaal	<u>278</u>	<u>421</u>	<u>246</u>	<u>317</u>	<u>256</u>

Opbrengsten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Houtopbrengsten:</b>					
- op stam: dunning	62	198	88	114	66
eindkap	1	0	3	1	0
- geveld: dunning	21	6	4	12	7
eindkap	4	0	0	2	1
- overige houtopbrengsten	3	2	0	2	3
	<u>91</u>	<u>206</u>	<u>95</u>	<u>130</u>	<u>77</u>
<b>Overige bedrijfsopbrengsten:</b>					
- jachthuur	11	19	14	15	14
- kerstbomen en -groen	2	2	0	1	1
- recreatie, boscamping	8	13	1	8	8
- recreatie, overige opbrengst	4	8	22	10	12
- overige	11	35	8	18	15
	<u>35</u>	<u>78</u>	<u>45</u>	<u>52</u>	<u>50</u>
Incidentele nevenopbrengsten	0	0	0	0	1
<b>Subsidies en bijdragen:</b>					
- Regeling Functiebel./beheer	99	87	87	92	95
- bijdrage OBN	5	2	0	3	5
- overige subsidies	48	47	18	40	28
	<u>152</u>	<u>136</u>	<u>106</u>	<u>135</u>	<u>128</u>
Totaal bedrijfsopbrengsten	<u>278</u>	<u>421</u>	<u>246</u>	<u>317</u>	<u>256</u>
<b>Negatief bedrijfsresultaat</b>					
Totaal	<u>278</u>	<u>421</u>	<u>246</u>	<u>317</u>	<u>256</u>

Tabel 4.11 *Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar regio, 2007*

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Arbeid:</b>					
<b>Betaald loon eigen personeel:</b>					
- beheer en leiding	7	2	21	9	5
- toezicht	16	16	4	13	12
- maatregelen OBN	0	0	0	0	0
- bosverjonging	2	0	0	1	1
- bosverzorging	28	45	13	30	30
- houtoogst	4	3	1	3	2
- infrastructuur	8	1	1	4	4
- jacht en overig overhead	0	0	0	0	0
	<hr/> 65	<hr/> 67	<hr/> 39	<hr/> 59	<hr/> 55
<b>Berekend loon:</b>					
- beheer en leiding	10	10	9	10	9
- toezicht	1	4	4	3	3
- maatregelen OBN	0	0	0	0	0
- bosverjonging	2	0	1	1	0
- bosverzorging	3	3	1	3	2
- houtoogst	0	0	0	0	0
- infrastructuur	1	0	0	1	1
- jacht en overig overhead	0	0	0	0	0
	<hr/> 17	<hr/> 18	<hr/> 16	<hr/> 17	<hr/> 15
<b>Loonwerk:</b>					
- beheer en leiding	37	44	32	38	37
- toezicht	3	3	1	3	3
- maatregelen OBN	5	2	6	4	3
- bosverjonging	8	5	2	6	5
- bosverzorging	28	24	13	23	14
- houtoogst	7	10	5	7	4
- infrastructuur	34	38	20	32	18
- jacht en overig overhead	8	0	3	4	9
	<hr/> 130	<hr/> 127	<hr/> 82	<hr/> 116	<hr/> 94
<b>Overige kosten:</b>	66	44	41	52	55
<b>Totaal</b>	<hr/> 278	<hr/> 255	<hr/> 178	<hr/> 244	<hr/> 219

## 4.2 Kosten naar kostenplaatsen

Tabel 4.12 Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats en omvang bosareaal, 2007

Kosten	5-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	100-250 ha	>= 250 ha	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Algemeen bosbeheer:</b>							
- maatregelen OBN	0	0	7	0	5	3	4
- toezicht	27	26	18	28	14	21	21
- beheer en leiding (arbeid)	49	48	63	65	51	55	52
- eigenaarslasten	36	33	35	30	22	29	30
- overig	28	13	21	27	24	24	30
	<u>141</u>	<u>120</u>	<u>144</u>	<u>151</u>	<u>117</u>	<u>132</u>	<u>137</u>
<b>Bosverjonging:</b>							
- terreinvoorbereiding	0	2	2	1	1	1	1
- inplanten	1	0	11	5	7	5	7
- inboeten	0	2	3	1	0	1	1
	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>16</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>9</u>
<b>Bosonderhoud:</b>							
- jeugdverzorging	0	3	0	1	3	1	1
- opkronen/snoeien	0	0	0	1	0	0	0
- prunusbestrijding	4	6	36	5	6	10	8
- dunning zonder opbrengst	9	8	1	2	0	3	4
- overig bosonderhoud	114	54	27	50	45	57	47
	<u>127</u>	<u>71</u>	<u>64</u>	<u>59</u>	<u>53</u>	<u>72</u>	<u>60</u>
<b>Vellingen:</b>							
- blesen en meten	4	1	9	3	3	4	4
- oogst door dunnen	32	17	4	4	7	12	4
- oogst door eindkap	0	0	0	1	0	0	0
	<u>36</u>	<u>19</u>	<u>13</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>16</u>	<u>8</u>
<b>Infrastructuur:</b>							
- wegen	14	18	13	23	18	17	20
- waterlopen	2	1	0	2	2	2	2
- hekken en rasters	2	0	23	1	0	4	1
- recreatieve voorzieningen	40	6	21	11	8	16	13
	<u>58</u>	<u>25</u>	<u>57</u>	<u>38</u>	<u>28</u>	<u>39</u>	<u>35</u>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<u>363</u>	<u>238</u>	<u>294</u>	<u>264</u>	<u>215</u>	<u>265</u>	<u>249</u>

Tabel 4.13 Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats en regio, 2007

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Algemeen bosbeheer:</b>					
- maatregelen OBN	3	2	4	3	4
- toezicht	23	28	10	21	21
- beheer en leiding (arbeid)	51	59	56	55	52
- eigenaarslasten	38	21	26	29	30
- overig	26	26	17	24	30
	<hr/> 140	<hr/> 136	<hr/> 113	<hr/> 132	<hr/> 137
<b>Bosverjonging:</b>					
- terreinvoorbereiding	2	0	1	1	1
- inplanten	8	4	2	5	7
- inboeten	2	0	1	1	1
	<hr/> 12	<hr/> 5	<hr/> 4	<hr/> 7	<hr/> 9
<b>Bosonderhoud:</b>					
- jeugdverzorging	1	2	1	1	1
- opkronen/snoeien	0	0	0	0	0
- prunusbestrijding	15	10	1	10	8
- dunning zonder opbrengst	4	4	1	3	4
- overig bosonderhoud	33	120	20	57	47
	<hr/> 54	<hr/> 136	<hr/> 23	<hr/> 72	<hr/> 60
<b>Vellingen:</b>					
- blesen en meten	3	6	3	4	4
- oogst door dunnen	17	14	1	12	4
- oogst door eindkap	1	0	0	0	0
	<hr/> 21	<hr/> 19	<hr/> 5	<hr/> 16	<hr/> 8
<b>Infrastructuur:</b>					
- wegen	14	30	8	17	20
- waterlopen	2	1	1	2	2
- hekken en rasters	8	2	0	4	1
- recreatieve voorzieningen	10	32	7	16	13
	<hr/> 33	<hr/> 65	<hr/> 16	<hr/> 39	<hr/> 35
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<hr/> 260	<hr/> 361	<hr/> 161	<hr/> 265	<hr/> 249

Tabel 4.14 Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostenplaats en regio, 2007

Kosten	Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal 2007	Totaal 2006
<b>Algemeen bosbeheer:</b>					
- maatregelen OBN	5	2	6	4	3
- toezicht	20	23	9	18	18
- beheer en leiding (arbeid)	54	57	63	57	53
- eigenaarslasten	38	17	22	27	27
- overig	29	21	20	24	30
	<hr/> 146	<hr/> 121	<hr/> 121	<hr/> 131	<hr/> 131
<b>Bosverjonging:</b>					
- terreinvoorbereiding	2	0	1	1	1
- inplanten	12	6	1	7	7
- inboeten	1	0	2	1	0
	<hr/> 15	<hr/> 6	<hr/> 4	<hr/> 9	<hr/> 8
<b>Bosonderhoud:</b>					
- jeugdverzorging	1	3	1	2	1
- opkronen/snoeien	0	0	1	0	0
- prunusbestrijding	21	9	2	12	6
- dunning zonder opbrengst	0	1	2	1	2
- overig bosonderhoud	40	61	22	42	40
	<hr/> 62	<hr/> 75	<hr/> 27	<hr/> 57	<hr/> 49
<b>Vellingen:</b>					
- blesen en meten	2	7	3	4	3
- oogst door dunnen	7	6	2	6	3
- oogst door eindkap	1	0	0	0	0
	<hr/> 11	<hr/> 13	<hr/> 5	<hr/> 10	<hr/> 7
<b>Infrastructuur:</b>					
- wegen	16	28	9	18	16
- waterlopen	2	1	1	2	2
- hekken en rasters	12	1	1	5	1
- recreatieve voorzieningen	14	10	10	12	6
	<hr/> 43	<hr/> 40	<hr/> 21	<hr/> 36	<hr/> 24
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<hr/> 278	<hr/> 255	<hr/> 178	<hr/> 244	<hr/> 219

### 4.3 Kosten naar kostendragers

Tabel 4.15 Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats, kostendrager en regio, 2007

Kosten	Houtproductie	Natuur	Recreatie/ landschap	Wildbeheer	Niet toe- ger.	Totaal 2007
Noordoost:						
- algemeen en overig	6	2	12	6	114	140
- bosverjonging	5	2	5	1		12
- bosverzorging	19	18	16	2		54
- houtoogst	21					21
- infrastructuur	10	4	10	9		33
- jachtkosten				0		0
Totaal	60	26	42	18	114	260
Centrum:						
- algemeen en overig	6	2	13	8	107	137
- bosverjonging	2	1	2	0		5
- bosverzorging	52	27	50	6		136
- houtoogst	19					19
- infrastructuur	25	9	25	5		65
- jachtkosten				0		0
Totaal	105	40	91	20	107	362
Zuid:						
- algemeen en overig	4	1	6	3	99	113
- bosverjonging	2	1	2	0		4
- bosverzorging	9	4	9	1		23
- houtoogst	5					5
- infrastructuur	6	2	6	1		16
- jachtkosten				0		0
Totaal	26	8	23	5	99	161
Totaal:						
- algemeen en overig	5	2	11	6	108	132
- bosverjonging	3	1	3	0		7
- bosverzorging	27	17	25	3		72
- houtoogst	16					16
- infrastructuur	14	5	14	6		39
- jachtkosten				0		0
Totaal	65	26	52	15	108	266



Tabel 4.16 Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostenplaats, kostendrager en regio, 2007

Kosten	Houtproductie	Natuur	Recreatie/ landschap	Wildbeheer	Niet toe- ger.	Totaal 2007
Noordoost:						
- algemeen en overig	6	2	11	6	121	146
- bosverjonging	6	2	6	1		15
- bosverzorging	21	23	16	2		62
- houtoogst	11					11
- infrastructuur	12	5	12	14		43
- jachtkosten						0
Totaal	56	32	46	22	121	277
Centrum:						
- algemeen en overig	5	2	11	6	96	121
- bosverjonging	2	1	2	0		6
- bosverzorging	28	17	26	3		75
- houtoogst	13					13
- infrastructuur	16	6	16	3		40
- jachtkosten						0
Totaal	65	26	56	13	96	255
Zuid:						
- algemeen en overig	4	2	6	3	106	121
- bosverjonging	2	1	2	0		4
- bosverzorging	11	5	10	1		27
- houtoogst	5					5
- infrastructuur	8	3	8	2		21
- jachtkosten				0		0
Totaal	29	10	26	6	106	178
Totaal:						
- algemeen en overig	5	2	10	5	109	131
- bosverjonging	4	1	4	0		9
- bosverzorging	20	16	18	2		57
- houtoogst	10					10
- infrastructuur	12	5	12	7		36
- jachtkosten				0		0
Totaal	52	24	44	14	109	243

Tabel 4.17 Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats, kostendrager en omvang bosareaal, 2007

Kosten	Houtproductie	Natuur	Recreatie/ landschap	Wildbeheer	Niet toe- ger.	Totaal 2007
<b>5-25 ha:</b>						
- algemeen en overig	5	2	12	7	114	141
- bosverjonging	0	0	0	0		1
- bosverzorging	50	22	49	6		127
- houtoogst	36					36
- infrastructuur	22	8	22	5		58
- jachtkosten				0		0
	114	32	84	18	114	363
<b>25-50 ha:</b>						
- algemeen en overig	5	2	12	7	94	120
- bosverjonging	2	1	2	0		5
- bosverzorging	27	15	26	3		71
- houtoogst	19					19
- infrastructuur	10	4	10	1		25
- jachtkosten				0		0
	63	21	50	12	94	240
<b>50-100 ha:</b>						
- algemeen en overig	6	2	11	5	119	144
- bosverjonging	6	2	6	1		16
- bosverzorging	18	33	11	1		64
- houtoogst	13					13
- infrastructuur	14	5	14	25		57
- jachtkosten				0		0
	58	43	42	32	119	294
<b>100-250 ha:</b>						
- algemeen en overig	6	2	13	8	123	151
- bosverjonging	3	1	3	0		7
- bosverzorging	23	12	22	3		59
- houtoogst	9					9
- infrastructuur	15	6	15	3		38
- jachtkosten				0		0
	55	21	52	14	123	264
<b>&gt;=250 ha:</b>						
- algemeen en overig	5	2	8	4	97	116
- bosverjonging	3	1	3	0		8
- bosverzorging	20	12	19	2		53
- houtoogst	10					10
- infrastructuur	11	4	11	1		28
- jachtkosten				0		0
	49	19	42	8	97	215

Tabel 4.18 *Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats, kostendrager, omvang bosareaal en regio, 2007*

Kosten	Houtproductie	Natuur	Recreatie/ landschap	Wildbeheer	Niet toe- ger.	Totaal 2007
5-25 ha	114	32	84	18	114	363
25-50 ha	63	21	50	12	94	240
50-100 ha	58	43	42	32	119	294
100-250 ha	55	21	52	14	123	264
250 ha >	49	19	42	8	97	215
Noordoost	60	26	42	18	114	260
Centrum	105	40	91	20	107	362
Zuid	26	8	23	5	99	161
Bedrijven > 50 ha	52	24	44	14	109	243
Alle bedrijven	65	26	52	15	108	266
Opbrengsten	Houtproductie	Natuur	Recreatie/ landschap	Wildbeheer	Niet toe- ger.	Totaal 2007
5-25 ha	152		120	6	85	363
25-50 ha	41		2	6	95	144
50-100 ha	142		80	13	117	352
100-250 ha	100		45	12	90	247
250 ha >	143		40	17	138	338
Noordoost	110		33	10	116	269
Centrum	185		106	15	115	421
Zuid	71		34	12	99	216
Bedrijven > 50 ha	131		50	15	121	317
Alle bedrijven	123		57	12	111	303
Resultaat	Houtproductie	Natuur	Recreatie/ landschap	Wildbeheer	Niet toe- ger.	Totaal 2007
5-25 ha	38	-32	36	-12	-29	0
25-50 ha	-22	-21	-48	-6	1	-96
50-100 ha	84	-43	38	-19	-2	58
100-250 ha	45	-21	-7	-2	-33	-17
250 ha >	94	-19	-2	9	41	123
Noordoost	50	-26	-9	-8	2	9
Centrum	80	-40	15	-5	8	59
Zuid	45	-8	11	7	0	55
Bedrijven > 50 ha	79	-24	6	1	12	74
Alle bedrijven	58	-26	5	-3	3	37

## 4.4 Houtoogst en opbrengstprijzen

Tabel 4.19 Houtoogst ( $m^3$  per ha bos) naar omvang bosareaal, 1989-2007

	5-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	100-250 ha	$\geq$ 250 ha	Totaal
1989	3,6	3,2	3,6	2,5	3,5	3,3
1990	3,8	4,0	3,8	3,0	4,6	4,0
1991	2,3	3,6	2,8	2,2	3,4	2,9
1992	5,3	3,6	3,9	2,1	3,2	3,5
1993	2,9	2,0	2,1	3,9	3,8	3,2
1994	1,3	2,3	1,9	4,2	2,9	2,9
1995	4,9	8,4	4,2	3,6	4,9	5,0
1996	2,2	3,4	2,4	2,4	3,5	2,9
1997	1,3	1,8	4,7	3,0	3,3	2,8
1998	1,9	2,1	2,4	3,1	2,8	2,5
1999	0,3	1,3	4,2	2,2	5,0	2,8
2000	2,6	1,4	3,0	2,6	3,1	2,6
2001	0,8	1,8	2,1	5,8	2,8	2,7
2002	0,9	1,4	2,9	2,9	3,0	2,4
2003	3,6	1,8	3,5	3,6	2,6	3,0
2004	3,0	2,9	4,3	3,0	2,7	3,0
2005	5,2	3,6	3,7	2,6	2,8	3,5
2006	4,1	5,5	3,6	2,7	3,6	3,8
2007	4,3	1,2	4,3	2,9	4,2	3,6
- waarvan in 2007:						
dunning op stam	3,3	0,5	4,0	2,6	3,8	3,1
dunning geveld	0,8	0,3	0,2	0,1	0,3	0,4
eindkap op stam	0,2	0,3	-	-	0,1	0,1
eindkap geveld	-	-	-	0,2	-	0,0
- waarvan in 2007:						
eiken	0,14	0,28	0,04	0,20	0,06	0,13
beuken	-	-	-	0,01	0,06	0,02
populier en wilg	0,18	0,01	0,39	0,18	0,10	0,16
ongespecif. loofhout	0,45	0,30	0,22	0,12	0,18	0,24
loof-/naaldhout	0,73	0,14	1,12	0,58	1,00	0,78
dennen	0,68	-	0,03	0,04	0,06	0,16
douglas	-	0,02	-	-	0,04	0,02
(fijn)spar	0,02	0,31	0,02	0,02	0,02	0,06
larix	-	-	-	0,01	0,00	0,00
ongespecif. naaldh.	2,07	0,09	2,45	1,75	2,62	2,01

Tabel 4.20 Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar regio, 1996-2007

Verkoopwijze en oogstmethode		Noordoost	Centrum	Zuid	Totaal
<b>Op stam verkocht</b>					
-dunning:	1996	12,8	17,4	12,9	14,3
	1997	10,5	14,6	10,8	12,2
	1998	14,6	15,6	10,4	13,8
	1999	12,6	16,2	13,0	14,2
	2000	14,9	13,7	10,2	13,4
	2001	7,7	15,4	12,1	11,9
	2002	15,0	17,2	10,6	14,6
	2003	14,4	14,7	9,9	12,6
	2004	14,8	12,2	12,3	13,3
	2005	12,5	16,9	13,4	14,0
	2006	20,7	23,1	16,7	20,4
	2007	29,5	32,7	28,2	30,7
-eindkap:	1996	16,1	18,2	14,9	15,8
	1997	15,1	12,3	14,4	14,0
	1998	17,8	17,6	9,3	15,9
	1999	6,8	15,3	17,8	10,3
	2000	17,0	13,6	24,0	18,2
	2001	17,1	19,3	20,0	18,0
	2002	14,4	19,0	16,7	16,0
	2003	17,3	-	16,7	17,0
	2004	10,3	-	-	10,3
	2005	17,5	-	12,4	14,9
	2006	18,4	17,4	-	18,4
	2007	29,4	19,4	39,6	30,9
<b>Geveld verkocht</b>					
-dunning:	1996	28,3	28,0	18,5	27,5
	1997	29,5	28,6	27,3	28,6
	1998	26,5	19,0	22,8	24,0
	1999	34,6	40,3	16,9	33,4
	2000	36,2	24,6	12,9	28,3
	2001	30,9	28,4	22,9	29,4
	2002	28,0	33,6	22,4	28,5
	2003	32,3	36,4	15,0	31,0
	2004	21,5	33,4	18,5	23,3
	2005	30,7	42,6	20,3	33,1
	2006	45,3	30,3	24,9	37,4
	2007	44,4	33,1	35,3	40,9
-eindkap:	1996	25,0	16,4	-	23,1
	1997	28,5	-	-	28,5
	1998	17,8	43,5	-	21,0
	1999	34,1	29,9	40,8	34,2
	2000	-	24,1	-	24,1
	2001	41,3	24,4	-	33,1
	2002	30,7	41,6	-	39,3
	2003	15,0	-	-	15,0
	2004	34,8	-	-	34,8
	2005	26,2	-	-	26,2
	2006	25,8	-	-	25,8
	2007	37,3	-	-	39,9

Tabel 4.21 Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar omvang bosareaal, 1996-2007

Verkoopwijze en oogstmethode	5-25 ha	25-50 ha	50-100 ha	100-250 ha	>= 250 ha	Totaal
<b>Op stam verkocht</b>						
-dunning:						
1996	8,8	9,3	15,2	17,0	16,1	14,3
1997	5,7	12,3	11,9	13,9	13,8	12,2
1998	8,0	16,9	16,1	10,8	13,9	13,8
1999	7,0	12,3	12,9	12,4	15,6	14,2
2000	6,7	17,0	12,3	13,7	16,3	13,4
2001	-	18,6	17,2	6,0	15,2	11,9
2002	28,4	13,5	15,3	13,7	14,7	14,6
2003	8,6	22,0	11,9	11,6	13,3	12,6
2004	12,1	23,8	9,2	11,7	15,6	13,3
2005	10,1	12,3	13,8	12,8	19,2	14,0
2006	22,7	16,2	20,3	20,5	21,5	20,4
2007	24,5	29,3	31,9	32,2	32,5	30,7
-eindkap:						
1996	-	15,6	17,1	13,3	16,2	15,8
1997	-	17,6	15,1	12,2	13,9	14,0
1998	-	19,9	13,3	16,8	14,6	15,9
1999	-	22,0	13,6	20,2	6,9	10,3
2000	-	-	15,3	28,0	18,9	18,2
2001	-	18,2	16,4	17,4	19,4	18,0
2002	-	-	11,9	11,7	18,3	16,0
2003	16,7	-	-	17,0	25,1	17,0
2004	-	10,3	-	-	-	10,3
2005	-	-	17,5	14,0	11,0	14,9
2006	-	18,6	-	17,3	17,4	18,4
2007	17,2	42,5	-	-	33,0	30,9
<b>Geveld verkocht</b>						
-dunning:						
1996	20,8	27,6	26,5	27,8	32,9	27,5
1997	27,6	27,0	25,6	27,9	30,8	28,6
1998	14,5	20,9	25,1	33,1	42,9	24,0
1999	22,3	18,8	27,1	19,1	42,7	34,2
2000	23,8	24,1	25,1	19,0	36,0	28,3
2001	24,1	28,5	18,0	31,6	36,6	29,4
2002	26,4	12,3	22,0	23,2	36,3	28,5
2003	25,9	19,6	33,0	20,3	39,5	31,0
2004	14,1	28,1	27,1	31,4	32,3	23,3
2005	29,0	40,6	20,1	35,1	36,3	33,1
2006	38,2	17,9	30,0	33,0	39,3	37,4
2007	35,0	34,9	57,4	28,7	47,7	40,9
- eindkap						
1996	-	6,8	-	25,0	21,1	23,1
1997	-	-	26,5	35,3	27,3	28,5
1998	13,3	-	23,7	29,2	42,8	21,0
1999	-	43,2	-	28,5	25,6	34,2
2000	-	-	-	-	24,1	24,1
2001	-	41,3	-	-	24,4	33,1
2002	-	-	-	-	-	39,3
2003	15,0	-	-	-	-	15,0
2004	-	-	-	25,2	-	34,8
2005	-	-	-	26,2	-	26,2
2006	30,0	-	-	24,9	-	25,8
2007	-	-	-	39,9	-	39,9

Tabel 4.22 Opbrengstrijzen (euro per m<sup>3</sup>) naar houtsoort en verkoopwijze, 2005-2007

	Alle bedrijven			Bedrijven groter dan 50 ha		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
<b>Loofhout:</b>						
- eiken geveld	72	75	75	77	81	-
- eiken op stam	27	28	30	29	34	38
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	52	37	44	50	46	60
- beuken geveld	31	28	-	31	28	-
- beuken op stam	-	18	-	-	18	-
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	31	19	-	31	19	-
- populier en wilg geveld	25	22	34	25	24	35
- populier en wilg op stam	13	11	16	12	13	16
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	18	15	22	18	18	24
- ongesp. loofhout geveld	28	30	32	21	28	33
- ongesp. loofhout op stam	13	23	21	10	19	21
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	18	24	25	15	20	24
<b>Gemengd loof/naaldhout:</b>						
- gemengd loof/naald geveld	32	36	49	-	-	54
- gemengd loof/naald op stam	11	18	27	15	18	31
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	12	18	28	15	18	32
<b>Naaldhout:</b>						
- dennen geveld	36	28	-	36	28	-
- dennen op stam	12	9	20	12	9	30
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	13	13	20	13	13	31
- douglas geveld	56	52	-	56	52	-
- douglas op stam	26	35	-	26	35	-
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	27	36	-	27	36	-
- (fijn)spar geveld	6	-	-	6	-	-
- (fijn)spar op stam	14	19	38	9	22	29
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	13	19	39	8	22	34
- larix geveld	43	54	-	58	61	-
- larix op stam	16	71	-	16	14	-
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	23	62	-	18	25	-
- ongesp. naaldhout geveld	19	35	36	23	35	36
- ongesp. naaldhout op stam	14	20	34	17	22	34
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	14	20	34	17	22	34

## 4.5 Geaggregeerde resultaten

Tabel 4.23 Geaggregeerde bedrijfsresultaten (miljoen euro) alle particuliere bosbedrijven, 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007
<b>KOSTEN</b>					
Arbeidskosten	2,3	2,1	2,3	2,7	3,4
Werk door derden	3,5	2,8	3,3	3,7	4,0
Werktuigkosten	0,8	0,6	0,6	0,7	0,8
Grond- en hulpstoffen	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
Grond en houtopstand	2,2	1,9	1,8	1,9	1,9
Beheer, leiding en toezicht	4,7	4,4	4,0	4,1	4,4
Overige bedrijfskosten	0,8	0,9	0,8	1,0	0,8
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal exploitatiekosten	14,6	12,9	13,0	14,4	15,5
<b>OPBRENGSTEN</b>					
Houtopbrengsten:					
- op stam	1,9	1,9	2,4	4,2	5,7
- geveld	0,7	0,5	0,7	0,5	0,9
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal houtopbrengsten	2,6	2,4	3,2	4,8	6,7
Overige bedrijfsopbrengsten	2,4	2,3	2,4	3,6	4,0
Subsidies en bijdragen:					
- regeling bosbijdr./functiebel./beheer	3,9	3,6	3,8	5,0	5,1
- bijdrage OBN	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1
- overige	0,9	0,9	0,7	1,2	1,8
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totaal subsidies	5,1	4,8	4,6	6,5	7,0
Totaal opbrengsten	10,2	9,5	10,2	14,9	17,7
Bedrijfsresultaat	-4,4	-3,4	-2,7	0,5	2,2



## Literatuur

Berger, E.P., R.A.M. Schrijver en J. Luijt (1997). *Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 1996*. Periodieke rapportage 29-96. Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Den Haag

Bosschap. *Jaarverslag*. Diverse jaren. [www.bosschap.nl](http://www.bosschap.nl)

Bosschap (2007). *Modernisering Waterschapsbestel; Nieuwe systeem van waterschapslasten*. 15 oktober 2007. [www.bosschap.nl](http://www.bosschap.nl)

Gemert, Rob van (2008). 'Kelderen houtprijz legt bosbouw stil'. In: *De Stentor* 13/14 mei 2008. [www.destentor.nl](http://www.destentor.nl)

Jansen, Patrick en Mark Vonk (2007). 'Houtprijzen'. In: *Vakblad Natuur Bos Landschap* 4 (2) 2007. Pp. 27

LNV (2007). *Meetnet Functievervulling bos 2001-2005; Vijfde Nederlandse Bosstatistiek*. Rapport DK nr. 2007/065. Ministerie van LNV, Directie Kennis, Ede

LNV-Loket (2007). *Wijzigingen in het kort van SN naar PSN*. 16 augustus 2007. [www.hetlnvloket.nl](http://www.hetlnvloket.nl)

OBV (Onderlinge Bossen Verzekeringen) (2007). *Forse schade voor Nederlandse bossen na januaristorm*. Persbericht d.d. 7 februari 2007. OBV, Arnhem [www.bossenverzekering.nl](http://www.bossenverzekering.nl)

OBV (Onderlinge Bossen Verzekeringen) (2008). *Jaarverslag 2007*. OBV, Arnhem. [www.bossenverzekering.nl](http://www.bossenverzekering.nl)

Oldenburger, Jan en Leen Kuiper (2005). 'Hoe denken particuliere boseigenaren over houtoogst'. In: *Vakblad Natuur Bos Landschap* 2 (10) 2005. Pp. 23-25

Olsthoorn A.F.M. en R.J.A.M. Wolf (2006). *Evaluatie van effectgerichte maatregelen in multifunctionele bossen; Eindrapport*. Rapport DK nr. 2006/051-O. Ministerie van LNV, Directie Kennis, Ede

PHN en LNV (Platform Hout Nederland en ministerie van LNV) (2005). *Multifunctionaliteit in balans; Visie op de houtoogst*. PHN/LNV, Wageningen/Den Haag

Probos (z.j.), *Nederlands Bos Digitaal; Hout uit bos*. [www.probos.net/bosdigitaal](http://www.probos.net/bosdigitaal)