

# Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2009



LEI

WAGENINGEN UR

# Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2009

E.P. Berger

J. Luijt

M.J. Voskuilen

LEI-rapport 2010-106

December 2010

Projectcode 2272000045

LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de volgende onderzoeksvelden:



Sector & Ondernemerschap



Regionale Economie & Ruimtegebruik



Markt & Ketens



Internationaal Beleid



Natuurlijke Hulpbronnen



Consument & Gedrag

## **Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse particuliere bosbouw over 2009**

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

LEI-rapport 2010-106

ISBN/EAN: 978-90-8615-480-7

Prijs € 19,25 (inclusief 6% btw)

95p., tab., fig.

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 2009 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 ha of forest, based on an accountancy network consisting of about 150 holdings. This edition contains the results for 2009 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.



Project WOT-06-001-007, 'Bedrijfsresultaten particuliere bosbouw'

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het EL&I-programma Wet-  
telijke Onderzoekstaken; Thema: Economische Informatievoorziening. De uit-  
voering van deze taken wordt gecoördineerd door het 'Centrum voor  
Economische Informatievoorziening (CEI)'. Het CEI ziet toe op de onafhanke-  
lijkheid van de uitvoering en de borging van de kwaliteit.

Foto omslag: Shutterstock

### **Bestellingen**

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2010  
Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.



Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

# Inhoud

	<b>Woord vooraf</b>	<b>6</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
	<b>Summary</b>	<b>10</b>
<b>1</b>	<b>Doel en methode</b>	<b>13</b>
	1.1 Inleiding	13
	1.2 Waarnemingsveld	13
	1.3 Gestratificeerde steekproef	14
	1.4 Opbouw en interpretatie van het exploitatieresultaat	19
<b>2</b>	<b>Ontwikkeling bedrijfsuitkomsten</b>	<b>22</b>
	2.1 Inleiding	22
	2.2 Bedrijfsresultaat	23
	2.3 Bedrijfskosten	34
	2.4 Bedrijfsopbrengsten	37
	2.5 Kosten en opbrengsten per functie	43
	2.6 Geaggregeerde resultaten	46
	2.7 Slotbeschouwing	47
<b>3</b>	<b>Toelichting op begrippen</b>	<b>50</b>
	3.1 Algemeen	50
	3.2 Kosten, opbrengsten, bedrijfsresultaat en inkomen uit het bosbedrijf	50
	3.3 Kostenplaatsen	57
	3.4 Kosten en opbrengsten per functie	59
<b>4</b>	<b>Tabellen</b>	<b>62</b>
	4.1 Bedrijfsresultaten per hectare naar kostensoort	62
	4.2 Kosten naar kostenplaatsen	81
	4.3 Kosten naar kostendragers	84
	4.4 Houtoogst en opbrengstprijzen	89
	<b>Literatuur</b>	<b>95</b>

# Woord vooraf

In deze rapportage wordt een overzicht gegeven van kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaat van particuliere bosbedrijven in 2009. Dit wordt gedaan tegen de achtergrond van de ontwikkelingen in voorgaande jaren. Het is het vijfde-rapport in een vanaf 1975 aaneengesloten reeks.

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

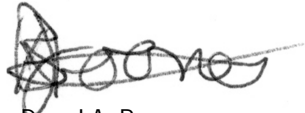
- dr. ir. M.A. Hoogstra (Wageningen Universiteit);
- ir. G.J.P. Jansen (Bosschap);
- ir. J.J. de Jong (Alterra Wageningen UR);
- J.H. Rietema (ministerie van EL&I);
- drs. M.C.M. Hoeffnagel (Staatsbosbeheer).

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. Huime  
Algemeen Directeur LEI



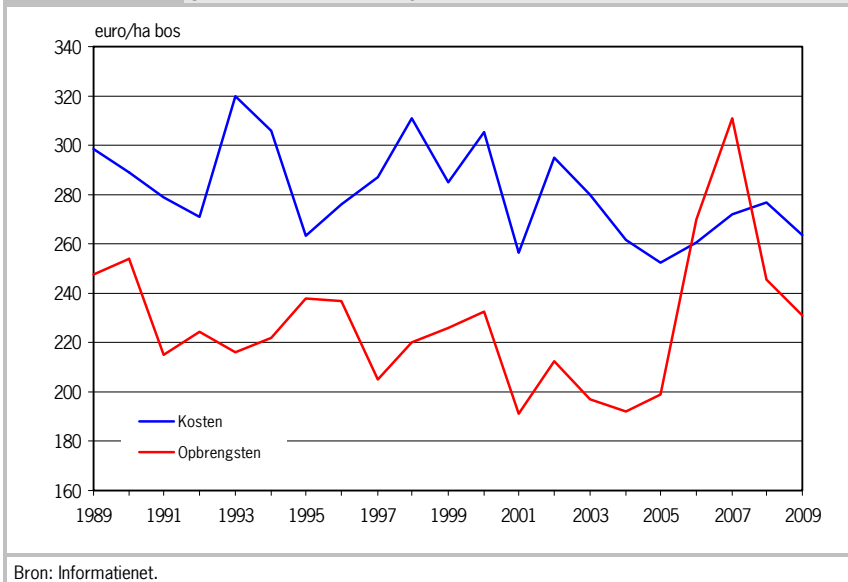
Drs. J.A. Boone  
Hoofd CEI

# Samenvatting

## *Bedrijfsresultaten matig*

Na de jaren 2006 en 2007 die het gemiddelde Nederlandse particuliere bosbedrijf met een positief resultaat afsloot, wat vrij uitzonderlijk is, werd in de afgelopen twee jaren weer verlies geleden. Maar het jaarlijks tekort van gemiddeld 33 euro per hectare bos over 2008-2009, steekt nog gunstig af bij dat in de eerste helft van dit decennium, toen jaarlijks gemiddeld 64 euro per hectare moest worden toegelegd op het bosbeheer. De vrij grote veranderingen in de bedrijfsresultaten zijn vooral het gevolg van de ontwikkeling van de houtprijzen.

**Figuur S.1** Reële kosten en opbrengsten per ha bos (in euro's van 2009) particuliere bosbedrijven, 1989-2009



## *Houtprijzen verder gedaald*

Na een sterke stijging van de houtprijzen in 2006 en 2007, daalden deze in 2008 met circa 15% en in 2009 met nog eens 6%. In reactie hierop werd ook minder geoogst, van gemiddeld 3,7 m<sup>3</sup> per hectare per jaar in 2006 en 2007 tot 2,9 m<sup>3</sup> per hectare in 2008 en 2,6 m<sup>3</sup> per hectare in 2009. De opbrengsten



uit de houtverkopen kwamen in 2009 uit op 68 euro per hectare, tegen gemiddeld 93 euro per jaar in de periode 2006-2008 en gemiddeld 46 euro per jaar tussen 2001 en 2005. De opbrengsten uit subsidies, verhuur van de jacht en recreatieactiviteiten kwamen in 2009 uit op 162 euro per hectare. Alles bij elkaar resulteerde dit in een totale opbrengst van 231 euro per hectare. Weliswaar onder het niveau van het jaar daarvoor (-14%), maar behoorlijk wat meer (+30%) dan het gemiddelde in de periode 2001-2005.

Na enkele jaren waarin de totale kosten toenamen, zijn ze in 2009 licht gedaald tot 264 euro per hectare. Dat is te danken aan de sterke vermindering van de waterschapslasten (met gemiddeld 19 euro per hectare) door de invoering van het nieuwe heffingstelsel in 2009.

#### *Inkomen uit bosbezit 16 euro per hectare*

Het inkomen uit het bosbedrijf wordt berekend door het bedrijfsresultaat te vermeerderen met de berekende arbeidskosten van de eigenaar en de berekende lonen van onder meer vrijwilligers. Door de inbreng van vooral de eigen arbeid resteerde er voor de eigenaar in 2009 een met 2008 vergelijkbaar inkomen van 16 euro per hectare. In 2006 en 2007 was dat inkomen nog 45 respectievelijk 87 euro per hectare. Overigens gaven de jaren 2001-2005 gemiddeld een negatief inkomen van 23 euro per hectare te zien.

De grotere particuliere bosbedrijven (minstens 50 ha bos) sloten 2009 met een licht verlies af (7 euro per hectare), na drie opeenvolgende jaren met positieve resultaten. Wanneer er geen kosten voor de eigen arbeid worden gerekend, resteerde voor de eigenaar een inkomen van 10 euro per hectare.

#### *Vooruitzichten*

De houtopbrengsten op de particuliere bosbedrijven zullen naar verwachting in 2010 niet verder dalen door aantrekkende houtprijzen en omdat het volume van de houtoogst in 2009 ten opzichte van de voorgaande vier jaren vrij laag was. Voor wat betreft het laatste dient bedacht te worden dat het houtoogstvolume gegeven de jaarlijkse bijgroei structureel laag is.

Voor de opbrengsten in de komende jaren is de invoering van het nieuwe Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL), de opvolger van het Programma Beheer, ook een belangrijke ontwikkeling. Na afloop van de huidige beheerovereenkomsten (in 2011/2012) worden de vergoedingen voor het beheer verstrekt op basis van het nieuw subsidiestelsel met veel lagere vergoedingen voor bossen met productiefunctie (dat wil zeggen houtoogst) dan de huidige tarieven voor bossen met houtoogst. In 2009 ontving de particuliere boseigenaar

een vergoeding van gemiddeld 81 euro per hectare (inclusief voor het recreatiepakket). Op basis van het nieuwe subsidiestelsel zou de vergoeding circa 40 euro per hectare lager uitvallen, en daarmee ook het bedrijfsresultaat.

### *Verantwoording*

Deze rapportage geeft een overzicht van de opbrengsten, kosten en bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven in 2009 en voorgaande jaren. De gegevens zijn afkomstig van een informatienet van circa 150 particuliere bos-eigenaren. Het informatienet is gebaseerd op een steekproef uit de groep particuliere eigenaren met meer dan 5 ha bos die bij het Boschap zijn geregistreerd. Hun gemiddelde oppervlakte bedraagt ongeveer 45 ha. Bij de vaststelling van de bedrijfsresultaten in de particuliere bosbouw zijn geen rentekosten in rekening gebracht voor het in grond en opstanden geïnvesteerde vermogen.

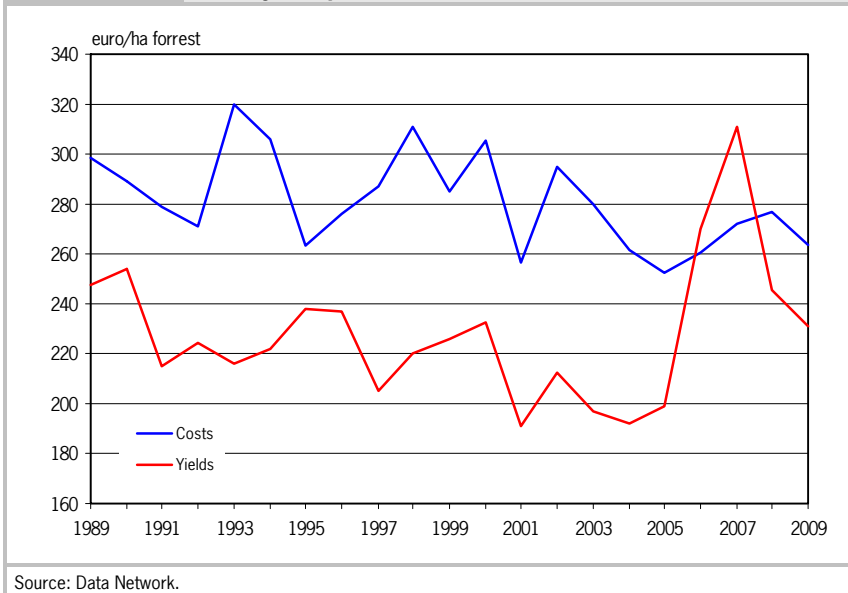
# Summary

## Operating results for private Dutch forests in 2009

### *Operating results fair*

After 2006 and 2007, years in which the average private forestry company in the Netherlands booked positive results (quite an exceptional feat), the past two years saw losses again. However, the annual deficit averaging 33 euros per hectare of forest over 2008-2009 is still favourable compared with figures in the first half of this decade, when an average 64 euros per hectare had to boost forest management. The relatively big changes in operating results are mainly the result of the development of timber prices.

**Figure S.1** Actual costs and yield per ha forest (in 2009 euros) private forestry companies, 1989-2009



### *Further decline in timber prices*

After timber prices rose strongly in 2006 and 2007, these declined again by around 15% in 2008 and by another 6% in 2009. In response, less timber was

harvested, from an average of 3.7 m<sup>3</sup> per hectare per year in 2006 and 2007 to 2.9 m<sup>3</sup> per hectare in 2008 and 2.6 m<sup>3</sup> per hectare in 2009. In 2009, the yield from timber sales was 68 euros per hectare, compared with an average 93 euros per year in the period 2006-2008 and 46 euros per year between 2001 and 2005. The yields from subsidies, boat rental and recreation activities were 162 euros per hectare in 2009. All in all, this resulted in a total yield of 231 euros per hectare. Although this was below the level of the previous year (-14%), it was considerably more (+30%) than the average in the period 2001-2005.

After several years in which the total costs increased, in 2009 they fell slightly to 264 euros per hectare. This was due to the significant reduction in the water board charges (by an average of 19 euros per hectare) following the introduction of the new levy system in 2009.

#### *Revenue from forest ownership 16 euros per hectare*

The revenue from the forestry company is calculated by multiplying the operating results by the calculated labour costs of the owner and the calculated wages of volunteers, among others. By mainly using their own labour, in 2009 owners had a similar income to that in 2008 of 16 euros per hectare. In 2006 and 2007, that income had been 45 and 87 euros per hectare respectively. Incidentally, the year 2001-2005 resulted in a negative income on average of 23 euros per hectare.

The bigger private forestry companies (at least 50 hectares of forest) ended 2009 with a slight loss (7 euros per hectare), after three consecutive years with positive results. When no costs for own labour are included in the calculation, the owner has an income of 10 euros per hectare.

#### *Prospects*

Timber sales by private forestry companies are not expected to fall further in 2010 due to rising timber prices and the low volume of the timber yield in 2009 compared with the previous four years. In this respect, it should be remembered that the timber yield volume is consistently low given the yearly growth.

For yields in the coming years, the implementation of the new Subsidestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (nature and landscape management subsidy system, SNL), the successor of the Programma Beheer (Management Programme), is another important development. Once the current management agreements end (in 2011/2012), payments for management will be based on the new subsidy system with much lower payments for forests with a production



function (i.e. timber harvest) than the current rates for forests with timber harvest. In 2009, the private forest owner received an average payment of 81 euros per hectare (including payment for the recreation package). Based on the new subsidy system, the payment is expected to be around 40 euros per hectare less, and thus the operating result too.

### *Justification*

This report gives an overview of the yield, costs and operating results of private forestry companies in 2009 and previous years. The data is derived from a data network of around 150 private forest owners with over 5 ha forest registered with the Forestry Board. The forest areas average around 45 ha. When establishing the operating results in private forestry holdings, no interest costs are charged for capital invested in land and standing timber.

# 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 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).

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).

<b>Tabel 1.1</b>		<b>Procentuele verdeling van het Nederlandse bosbezit naar categorieën van beseigenaren, 1975-2009 a)</b>					
<b>Categorie eigenaren</b>	<b>1975</b>	<b>1981</b>	<b>1991</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2009</b>	
Privaatrechtelijk							
particulieren (Informatienet)	37,7	30,7	24,3	22,4	21,8	20,1	
natuurbeschermingsorganisaties	9,1	11,3	12,2	13,2	19,4	22,2	
totaal privaatrechtelijk	46,8	42,0	36,5	35,6	41,2	42,3	
Publiekrechtelijk							
Staatsbosbeheer	23,9	28,7	32,4	32,5	31,6	32,5	
ander rijksbezit	8,6	10,0	9,3	10,4	8,1	7,6	
Gemeenten	19,5	17,8	18,6	17,6	16,0	14,8	
overig publiekrechtelijk	1,2	1,5	3,2	3,8	3,2	2,8	
totaal publiekrechtelijk	53,2	58,0	63,5	64,4	58,8	57,7	
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
a) Exclusief bosbezittingen kleiner dan 5 ha. Bron: Bosschap en jaarverslagen Staatsbosbeheer (voor 1981 en 1991), bewerking LEI.							

In 1975 bezaten de 2.024 toen door het Bosschap geregistreerde 'particulieren' 81.700 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 59.000 ha, minder dan een kwart van het totaal van bijna 260.000 ha in 1993. Tussen 1993 en 2009 is het aantal particuliere eigenaren verder verminderd tot 1.358, en hun bosbezit tot 57.600 ha (tabel 1.2). Dat is een vijfde van het totale bij het Bosschap geregistreerd areaal van 286.000 ha.

### 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).

Vooraf 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 gebruik

maken 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.

<b>Tabel 1.2 Particuliere bosbezittingen naar oppervlakte en regio, 2009</b>		
	<b>Aantal bedrijven</b>	<b>Bosareaal (ha)</b>
Oppervlakte		
5 tot 25 ha	774	8.881
25 tot 50 ha	205	7.084
50 tot 100 ha	120	8.073
100 tot 250 ha	66	9.773
250 ha en meer	38	19.289
Regio		
Noordoost	565	22.897
Centrum	337	17.743
Zuid	301	12.462
Totalen		
Doelpopulatie	1.203	53.102
Overig Nederland	155	4.488
Totaal	1.358	57.590
Bron: Bosschap, bewerking LEI.		

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.



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



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 1.203 particuliere bosbedrijven uit de regio's Noord-oost, Centrum en Zuid met een totaal van 53.100 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 steekproefbedrijf 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.

Bij verkoop van een bosbedrijf uit de steekproef aan een andere eigendomscategorie (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 zo veel 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 2009 bestond de steekproef uit 148 bedrijven met 25.005 ha bos.

---

<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.

<b>Tabel 1.3 Steekproefdichtheid naar oppervlakte en regio, 2009</b>			
	<b>Aantal steekproefbedrijven</b>	<b>Steekproefbedrijven in % van de totale doelpopulatie</b>	<b>Steekproefoppervlakte in % van de totale oppervlakte</b>
Oppervlakte			
5 tot 25 ha	35	4,5	5,5
25 tot 50 ha	22	10,7	12,4
50 tot 100 ha	30	25,0	25,6
100 tot 250 ha	32	48,5	49,9
250 ha en meer	29	76,3	86,6
Regio			
Noordoost	61	10,8	46,4
Centrum	52	15,4	49,1
Zuid	35	11,6	45,5
Totaal	148	12,3	47,1

#### *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.

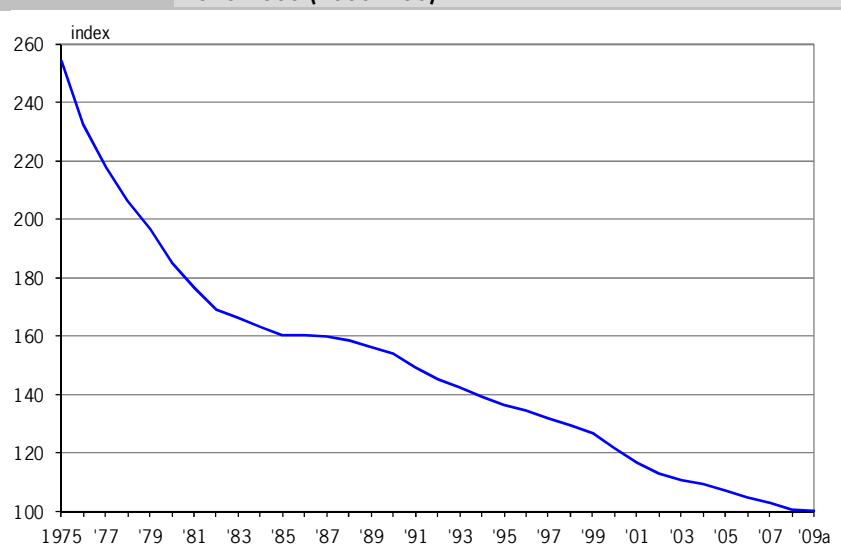
De exploitatierekening van het particuliere bosbedrijf is ook in deze periodieke rapportage samengesteld uit een groot aantal kosten- en opbrengstensoorten, met als resultante het bedrijfsresultaat. Ook is op basis van aanvullende technische gegevens een exploitatierekening naar zogenaamde 'kostenplaatsen' 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 boseigenaar 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 invloed 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 bos-

**Figuur 1.1**      **Ontwikkeling van de koopkracht van de gulden/euro, 1975-2009 (2009=100)**



a) De cijfers voor 2008 en 2009 zijn voorlopig.

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

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

eigenaren 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 boseigenaren 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 2009 toegepast (zie hoofdstuk 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.

## 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 en dergelijke, en subsidies. Verhuurt een eigenaar de jacht niet, maar jaagt hij zelf dan worden daar (normatief) opbrengsten voor in rekening gebracht.

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 beloningsaanpakken 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 beloningsaanpakken 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 vermindern 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 legde in 2009 ongeveer 34 euro per hectare bos toe op de bosexploitatie (tabel 2.1). Dat is vergelijkbaar met het resultaat in 2008, maar fors minder dan de resultaten in 2006 en 2007, toen er vooral dankzij de sterk gestegen houtprijzen en een grotere houtoogst positieve resultaten werden behaald. In 2008 en 2009 zijn de houtprijzen echter weer gedaald en nam de houtoogst af. Hoewel de opbrengsten in 2009 lager waren dan in 2008, waren ook de kosten lager, zodat het bedrijfsresultaat in 2009 ongeveer gelijk was aan dat van 2008.

<b>Tabel 2.1</b>	<b>Bedrijfsresultaten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven, 2001-2009</b>				
	<b>2001-'05</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Opbrengsten, totaal	178	258	303	245	231
hout	46	83	115	81	68
w.v. op stam	33	72	98	59	55
geveld	12	9	16	20	12
Programma Beheer	69	87	87	83	81
overige subsidies	22	26	32	19	26
jachthuur	11	11	12	12	12
overig	30	51	57	51	43
Kosten, totaal	242	249	265	276	264
beheer, leiding en toezicht	73	68	72	73	81
arbeid uitvoerend	41	48	58	49	56
werk door derden	62	66	73	87	79
werktuigen en grondstoffen	16	16	16	17	19
heffingen/verzekeringen	32	30	29	31	12
overig	18	21	17	19	18
Bedrijfsresultaat	-64	9	37	-31	-34
Opbrengsten/kosten (%)	74	104	114	89	87

Bron: Informatienet.



Overigens ligt het resultaat in 2009 nog ruim boven het gemiddelde in de periode 2001-2005 met een jaarlijks tekort op de exploitatie van 64 euro per hectare bos (tabel 2.1). De opbrengsten dekten in 2009 87% van de kosten. Dat is minder goed dan het gemiddelde over 2006-2008 (opbrengsten 2% hoger dan kosten), maar beter dan het gemiddelde over 2001-2005 (opbrengsten 26% lager dan kosten).

Na de zeer sterke stijgingen van de houtprijs in 2006 en 2007, daalde de prijs in 2008 met circa 15% (ten opzichte van 2007) en 6% in 2009 (ten opzichte van 2008). Er werd ook minder geoogst, van gemiddeld 3,7 m<sup>3</sup> per hectare per jaar in 2006 en 2007 tot 2,9 m<sup>3</sup> per hectare in 2008 en 2,6 m<sup>3</sup> in 2009. De opbrengsten uit de houtverkopen (inclusief brandhout) kwamen in 2009 uit op 68 euro per hectare, tegen gemiddeld 93 euro per jaar tussen 2006-2008 en gemiddeld 46 euro per jaar tussen 2001 en 2005. Het totaal van de niet-houtopbrengsten (zoals subsidies, jachthuurlen en recreatieontvangsten) kwam in 2009 uit op 162 euro per hectare, wat minder dan in de periode 2006-2008 (gemiddeld 175 euro per jaar), maar ruim boven dat in jaren 2001-2005 (gemiddeld 132 euro per jaar). Alles bij elkaar resulteerde dit in een totale opbrengst van 231 euro per hectare in 2009. Weliswaar onder (-14%) het gemiddelde niveau van de drie voorgaande jaren, maar behoorlijk wat meer (30%) dan het gemiddelde in de periode 2001-2005.

Na enkele jaren waarin de totale kosten toenamen, zijn ze in 2009 licht gedaald tot 264 euro per hectare. Dat is te danken aan de sterke vermindering van de waterschapslasten (met gemiddeld 19 euro per hectare) door de invoering van het nieuwe heffingstelsel in 2009. Daar staan toenemende kosten tegenover voor werk door derden en werk in eigen beheer (eigenaar en personeel): van gemiddeld 103 euro per hectare per jaar tussen 2001-2005 tot 129 euro per jaar in de periode 2006-2009. Het gaat hierbij met name om stijgende kosten voor het bosonderhoud en de infrastructuur (tabel 2.7).

### *Spreiding in bedrijfsresultaten*

De verschillen in bedrijfsresultaten tussen de particuliere bosbedrijven zijn behoorlijk. Zo had in het afgelopen jaar 36% van de bedrijven een tekort op de exploitatie van meer dan 100 euro per hectare, en 19% een positief resultaat van meer dan 100 euro per hectare (tabel 2.2). Het aandeel van de bedrijven met een positief resultaat is de afgelopen jaren wel toegenomen in vergelijking met de eerste helft van het decennium: van gemiddeld 23% over de jaren 2001-2005 tot 42% over de laatste drie jaar (tabel 2.2). De particulieren die in de laatste drie jaren uit de rode cijfers bleven, beheerden een areaal van 54%.

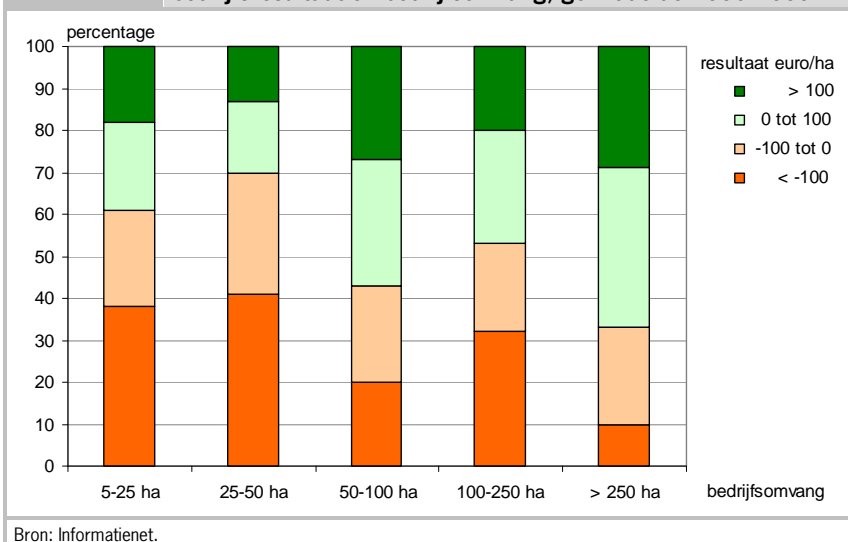
Tussen 2001-2005 beheerde de groep met een positief resultaat gemiddeld 42% van het areaal.

<b>Tabel 2.2</b>	<b>Procentuele verdeling bedrijven (met areaal bos) naar bedrijfsresultaat particuliere bosbedrijven, 2007-2009</b>					
	<b>Bedrijfsresultaat (euro/ha bos)</b>	<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>
		<b>bedrijven</b>	<b>ha bos</b>	<b>bedrijven</b>	<b>ha bos</b>	<b>bedrijven</b>
<100	29	20	41	24	36	24
-100 tot -50	8	7	5	6	14	13
-50 tot 0	12	11	14	17	11	15
0 tot 50	16	12	18	25	12	18
50 tot 100	11	21	6	8	8	13
>100	24	28	15	21	19	17
Totaal	100	100	100	100	100	100

Bron: Informatienet.

Tabel 2.2 laat zien dat de bedrijven met een positief resultaat naar verhouding meer bos beheren. Over het algemeen verbeteren de resultaten bij een toenemende bedrijfsomvang (hectare bos). Figuur 2.1 - waarin de gemiddelde resultaten over 2006-2009 zijn opgenomen - geeft hiervan een indruk. Het verband wordt vooral zichtbaar boven een bedrijfsomvang van 50 ha. Binnen deze groep wijken de bedrijven met een omvang tussen 100 en 250 ha overigens wel af van het patroon betere resultaten bij toename van de bedrijfsomvang. De reden hiervan is dat deze groep relatief veel personeel in vaste dienst heeft, waardoor het bedrag aan betaalde lonen vrij hoog is terwijl de kosten van door derden uitgevoerd werk niet lager zijn (zie verder paragraaf 2.3.3).

**Figuur 2.1** Procentuele verdeling particuliere bosbedrijven naar bedrijfsresultaat en bedrijfsomvang, gemiddelde 2006-2009



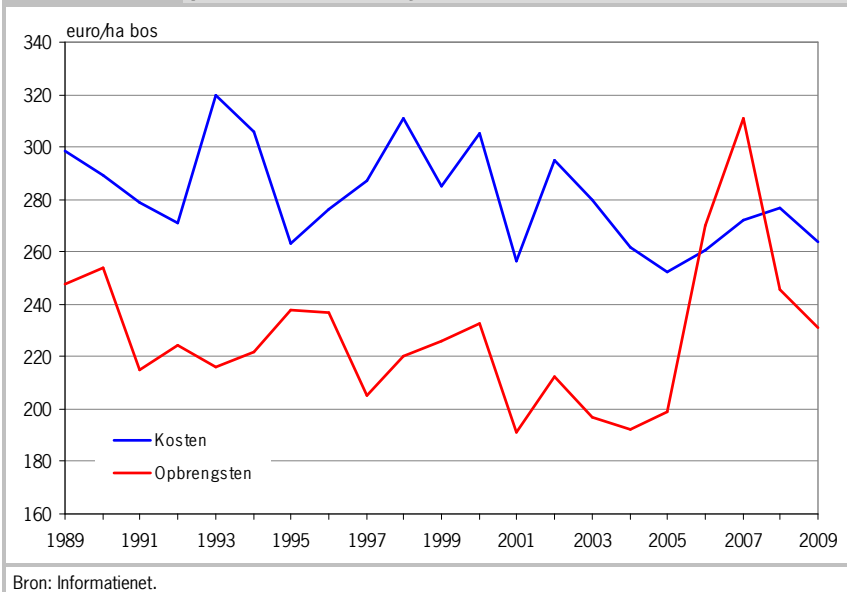
### *Historische ontwikkelingen*

De gemiddelde reële kosten schommelden op de particuliere bosbedrijven in de periode 1989 en 2009 tussen 250 en 320 euro per hectare bos per jaar (figuur 2.2); gemiddeld lagen ze op 281 euro per hectare 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, is die vermindering ongeveer rond de eeuwwisseling ingezet.

De reële opbrengsten bewogen zich tussen 1989 en 2005 op jaarbasis tussen 190 à 250 euro per hectare per jaar; gemiddeld bedroegen ze 220 euro. In deze periode zijn de opbrengsten met onderbrekingen gedaald. Die ontwikkeling is met name door de hogere houtopbrengsten in de afgelopen jaren behoorlijk op z'n kop gezet. Gemiddeld lagen de jaarlijkse opbrengsten tussen 2006 en 2009 op 264 euro per hectare.

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 positieve uitschieters in 2006 en 2007. Het gemiddelde reële verlies in de gehele periode (1989-2009) komt uit op 54 euro per hectare per jaar.

**Figuur 2.2** Reële kosten en opbrengsten per ha bos (in euro's van 2009) particuliere bosbedrijven, 1989-2009



### 2.2.2 Grotere bedrijven

Op de grotere particuliere bosbedrijven (minstens 50 ha bos) is na drie jaren met positieve resultaten, in 2009 een licht verlies geleden van 7 euro per hectare. Dat is nog altijd meer dan het gemiddelde jaarlijks verlies van 21 euro per hectare tussen 2001 en 2005 (tabel 2.3). De gunstige resultaten in de voorgaande jaren - met name in 2006 en 2007 - 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.

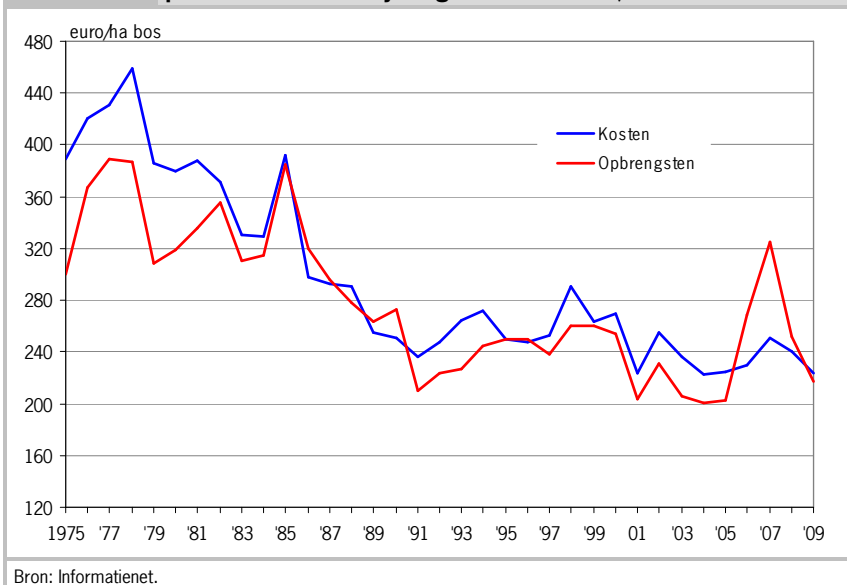
De opbrengsten bleven in 2009 3% achter bij de kosten, terwijl in de drie voorgaande jaren de opbrengsten gemiddeld 17% hoger waren dan de kosten. Door de gunstige resultaten in de laatste jaren zijn er meer eigenaren van grotere particuliere bosbedrijven die de exploitatie kostendekkend rondzetten, van gemiddeld 41% in de jaren 2001-2005 tot 55% in de afgelopen drie jaar. Het areaal bos met een kostendekkende exploitatie steeg van 50% tot 63%.

<b>Tabel 2.3</b>		<b>Bedrijfsresultaten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2001-2009</b>				
	<b>2001-'05</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	
Opbrengsten, totaal	188	256	317	251	217	
hout	48	77	130	92	69	
w.v. op stam	37	66	115	68	61	
geveld	10	8	14	23	7	
Programma Beheer	75	95	92	82	85	
overige subsidies	22	33	43	27	20	
jachthuur	14	14	15	15	14	
overig	28	37	38	36	28	
Kosten, totaal	209	219	244	240	224	
beheer, leiding en toezicht	71	67	73	73	78	
arbeid uitvoerend	29	41	41	39	41	
werk door derden	54	54	76	70	64	
werktuigen en grondstoffen	13	13	14	15	16	
heffingen/verzekeringen	28	27	27	28	11	
overig	14	18	14	15	15	
Bedrijfsresultaat	-21	37	73	11	-7	
Opbrengsten/kosten (%)	90	117	130	105	97	
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 2.3). Tussen 1975 en 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 ongeveer 350 euro per hectare bos en de opbrengsten 320 euro. Tussen 1991 en 2005 was dat respectievelijk 250 euro en 230 euro per hectare bos.

**Figuur 2.3** Reële kosten en opbrengsten per ha bos (in euro's van 2009) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1975-2009



### 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 een hogere houtoogst het bos intensiever in gebruik is voor andere activiteiten, zoals recreatie (zie tabel 4.3).

De particuliere bosbedrijven in de regio Noordoost leden in 2009 een verlies van 29 euro per hectare (tabel 2.4). Dat betekende een verslechtering ten opzichte van de periode 2006-2008 (toen gemiddeld quitte werd gespeeld), maar het blijft nog ruim boven het tekort in de jaren 2001-2005 (gemiddeld 69 euro per hectare per jaar). Ten opzichte van 2006-2008 namen de opbrengsten in 2009 af door lagere houtopbrengsten, en stegen de kosten licht, ondanks de forse daling van de heffingen/verzekeringen, die helemaal te danken is aan de vermindering van de waterschaplasten met 29 euro per hectare.

**Tabel 2.4 Bedrijfsresultaten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar regio, 2006-2009**

	Noordoost		Centrum		Zuid	
	2006-2008	2009	2006-2008	2009	2006-2008	2009
Opbrengsten, totaal	251	231	356	284	191	166
hout	101	75	112	82	58	40
w.v. op stam	74	58	96	63	56	39
geveld	25	16	13	16	1	1
Programma Beheer	93	85	81	83	79	74
overige subsidies	29	43	26	14	19	14
jachthuur	9	10	15	15	12	11
overig	19	19	123	90	23	27
Kosten, totaal	251	260	358	349	170	170
beheer, leiding en toezicht	65	70	86	95	62	83
arbeid uitvoerend	47	58	88	91	16	11
werk door derden	64	81	119	109	41	40
werktuigen en grondstoffen	18	22	22	22	8	9
heffingen/verzekeringen	39	10	22	12	26	15
overig	18	19	22	21	17	12
Bedrijfsresultaat	0	-29	-2	-65	21	-4
Opbrengsten/kosten (%)	100	89	99	81	112	98

Bron: Informatienet.

In de regio Centrum werd het afgelopen jaar 65 euro per hectare toegelegd op het bosbeheer (tabel 2.4), wat iets minder is dan in 2008 (verlies van 78 euro per hectare). Na twee jaren 2006 en 2007 met positieve uitkomsten, liggen de resultaten weer ongeveer op het niveau van de periode 2001-2005 (gemiddeld -73 euro per hectare). De minder goede resultaten in 2009 ten opzichte van de jaren 2006-2008 komen geheel voor rekening van de sterke daling van de opbrengsten uit houtverkopen, overige subsidies en overige opbrengsten (zoals uit recreatie). De top van de houtopbrengst lag met een bedrag van 160 euro per hectare in 2007. Deze zeer hoge houtopbrengst is mogelijk voor een deel veroorzaakt door de storm van januari 2007 ('Kyrill'). 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 kosten namen in 2009 iets af, mede door de daling van de waterschapslasten (-10 euro). 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.

In de regio Zuid bleef het tekort op de exploitatie beperkt tot 4 euro per hectare (tabel 2.4), tegen 14 euro het jaar daarvoor. Dat is in vergelijking met de gunstige jaren 2006 en 2007 een achteruitgang, maar ten opzichte van 2001-2005 (verlies van gemiddeld 45 euro per hectare) een behoorlijk resultaat. Ook in deze regio namen de houtopbrengsten af, naast de lagere subsidies. De kosten bleven in 2009 gelijk aan die in de voorgaande jaren. Hogere kosten voor beheer, leiding en toezicht werden gecompenseerd door lagere waterschapslasten (-11 euro per hectare).

#### 2.2.4 Inkomen uit het bosbedrijf

Na twee jaar - 2006 en 2007 - met positieve resultaten, moest het gemiddelde particuliere bosbedrijf in de afgelopen twee jaar weer toeleggen op het bosbeheer (tabel 2.5). Maar het resultaat in deze jaren - gemiddeld -33 euro per hectare per jaar - is minder negatief dan het resultaat in de periode 2001-2005, toen het bleef steken op -64 euro. Het inkomen uit het bosbedrijf - dat is het bedrijfsresultaat zonder de berekende arbeidskosten (in hoofdzaak van de eigenaar) - kwam in 2009 uit op 16 euro per hectare (tabel 2.5). Dat is fors beneden het inkomen in de 2006 en 2007, maar wel beter dan het negatieve inkomen in de periode 2001-2005 (23 euro per hectare).

De grotere particuliere bosbedrijven (minstens 50 hectare bos) sloten 2009 met een licht verlies af (7 euro per hectare, tabel 2.6), na drie opeenvolgende jaren met positieve resultaten. Wanneer er geen kosten voor de eigen arbeid worden gerekend, resteerde voor de eigenaar een inkomen van 10 euro per hectare. 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 2009 gemiddeld 8%, tegen 17% op alle bedrijven.



<b>Tabel 2.5</b>	<b>Enkele bedrijfseconomische kengetallen (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven, 2001-2009</b>				
	<b>2001-'05</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Opbrengsten	178	258	303	245	231
Kosten	242	249	265	276	264
Bedrijfsresultaat	-64	9	37	-31	-34
Inkomen uit het bosbedrijf	-23	45	87	13	16
Bron: Informatienet.					

De inkomsten uit de verkoop van hout, andere bosproducten en subsidies zijn - afgezien van 2006 en 2007 - 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. Met uitzondering van de periode 2006-2008 waarin het resultaat uitkwam op gemiddeld 76 euro per jaar, komt het resultaat meestal niet boven 10 euro per hectare. Het inkomen uit het bosbedrijf ligt circa 10 euro boven het resultaat. Overigens heeft slechts 3% van de particuliere bosbedrijven meer dan 250 ha bos.

<b>Tabel 2.6</b>	<b>Enkele bedrijfseconomische kengetallen (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2001-2009</b>				
	<b>2001-'05</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Opbrengsten	188	256	317	251	217
Kosten	209	219	244	240	224
Bedrijfsresultaat	-21	37	73	11	-7
Inkomen uit het bosbedrijf	-4	52	89	28	10
Bron: Informatienet.					

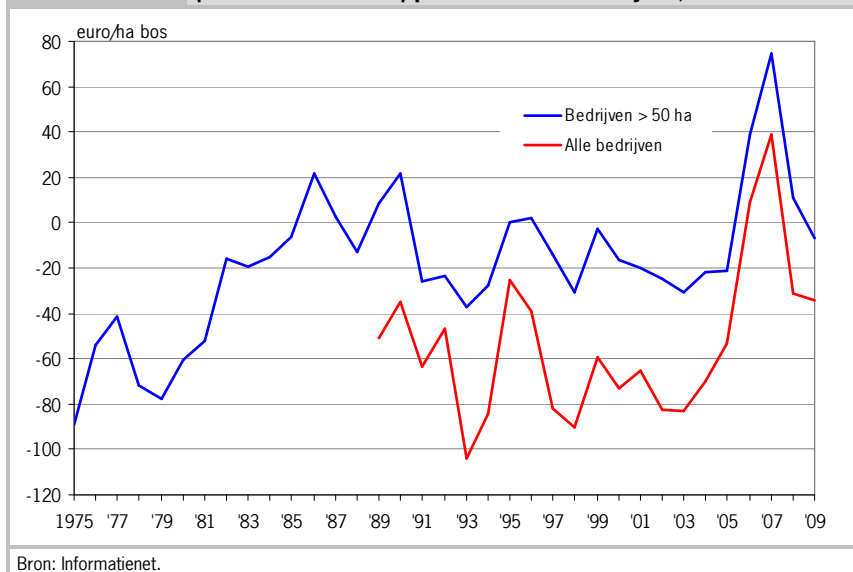
### 2.2.5 Historische ontwikkeling

Vanaf 1975 tot ongeveer 1990 laat de ontwikkeling van het bedrijfsresultaat per hectare van grotere particuliere bosbedrijven een duidelijke opgaande lijn zien (figuur 2.4). 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 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 hout-oogst. Deze keer maakten veel boseigenaren op het laatste moment nog gebruik van de aflopende herplantsubsidie. Nog rooskleuriger waren de resultaten in 2006 en 2007, vooral dankzij de sterk gestegen houtopbrengsten en (beheer)subsidies. De recente jaren met gunstige resultaten zijn uniek in de nu ruim dertigjarige periode dat de bedrijfsuitkomsten worden gemeten.

De fluctuaties van het bedrijfsresultaat van alle bedrijven komen sterk overeen met die van de grotere bedrijven (figuur 2.4), zij het dat de bedrijfsresultaten van alle bedrijven over het algemeen beduidend lager liggen en de jaarlijkse fluctuaties groter zijn.

**Figuur 2.4**      **Ontwikkeling gemiddelde reële bedrijfsresultaat per ha bos (in euro's van 2009) particuliere bosbedrijven, 1975-2009**



Bron: Informatienet.

## 2.3 Bedrijfskosten

### 2.3.1 Ontwikkeling per kostenplaats

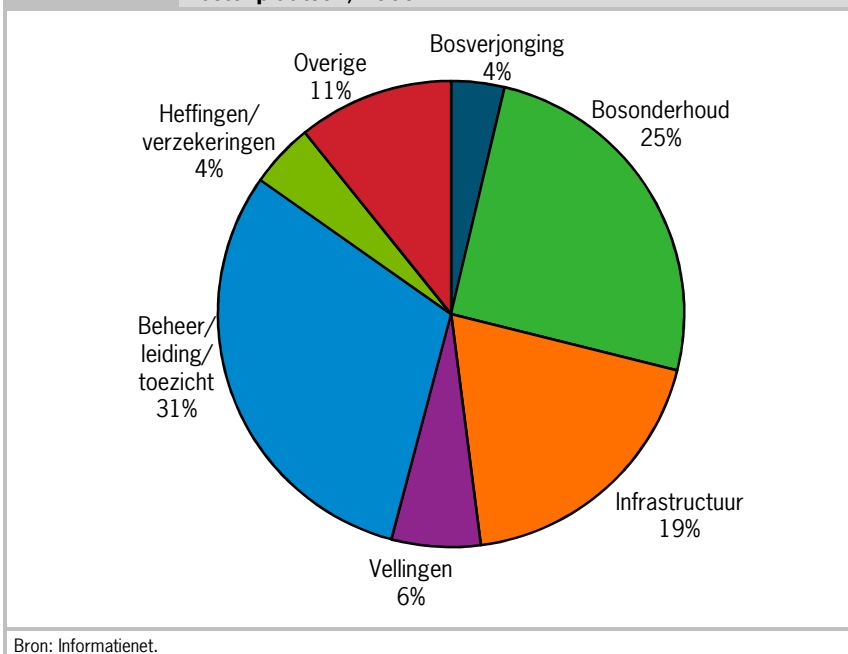
In tabel 2.7 en figuur 2.5 zijn de kosten ingedeeld naar hoofdgroepen van maatregelen (werkzaamheden ofwel kostenplaatsen) die in het bos plaatsvinden. De veruit grootste kostenpost is de post 'Algemene kosten' die in hoofdzaak bestaat uit arbeidskosten voor beheer, leiding en toezicht, en uitgaven voor heffingen en verzekeringen. In 2009 was de post 'algemeen' goed voor 46% van de totale kosten. Dat is minder dan in de voorgaande jaren dankzij de sterke vermindering van de kosten van heffingen en verzekeringen, een vermindering die in z'n geheel bestond uit de daling van de waterschapslasten. Deze lasten daalden van 24 euro per hectare in 2008 tot 5 euro in 2009 (tabel 4.1).

<b>Kostenplaats</b>	<b>2001-'05</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Algemene kosten	133	133	129	139	121
w.v. beheer/leiding/toezicht	73	68	72	73	81
heffingen/verzekeringen	32	30	29	31	12
overig	29	35	27	35	28
Bosverjonging	8	9	7	14	10
Bosonderhoud	38	60	72	56	67
Infrastructuur	39	35	39	50	50
Vellingen	16	8	16	17	16
OBN-maatregelen	6	4	3	0	0
Totaal	242	249	265	276	264

Bron: Informatienet.

In vergelijking met de eerste helft van het decennium zijn in de afgelopen jaren de kosten voor het onderhoud van het bos en de infrastructuur gestegen. Tussen 2001 en 2005 werd hieraan jaarlijks gemiddeld 77 euro per hectare uitgegeven, tegen 107 euro per jaar in de afgelopen vier jaar. Dat hangt samen met de toename van de houtoogst en de schade aangericht door de storm 'Kyril' in januari 2007.

**Figuur 2.5** Verdeling (%) kosten particuliere bosbedrijven naar kostenplaatsen, 2009



De kosten voor de werkzaamheden op basis van de Regeling effectgerichte maatregelen (EGM) die voortkomen uit het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN) zijn na 2002 sterk gedaald en de laatste jaren vrijwel te verwaarlozen. Dat zal de komende jaren niet anders zijn, omdat de meeste specifieke EGM-maatregelen voor bos niet meer kunnen worden aangevraagd (zie ook paragraaf 2.4.2).

### 2.3.2 Bedrijfsgrootte en kostenplaatsen

In tabel 2.8 zijn de kostenplaatsen afgezet tegen de grootte van de bedrijven. In de regel nemen de kosten per eenheid af bij het toenemen van de bedrijfs grootte. 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). Over de periode 2006-2009 was het verschil in totale kosten tussen bedrijven met minder dan 25 ha en bedrijven met meer dan 250 ha 174 euro per hectare. Vooral de kosten voor

bosonderhoud en infrastructuur zijn op de kleinste bedrijven door de jaren heen relatief hoog. Het verschil in kosten tussen de bedrijven met een omvang van 25 tot 250 hectare en de bedrijven met meer dan 250 hectare, is vooral terug te voeren op de hogere algemene kosten in de eerste groep (tabel 2.8).

<b>Tabel 2.8</b>		<b>Kosten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar kostenplaats en bedrijfsgrootte, gemiddelde 2006-2009</b>				
<b>Kostenplaats</b>	<b>5 tot 25 ha</b>	<b>25 tot 50 ha</b>	<b>50 tot 100 ha</b>	<b>100 tot 250 ha</b>	<b>250 of meer</b>	<b>Alle</b>
Algemene kosten	141	133	135	155	111	131
w.v. beheer/leiding/toezicht	72	81	76	85	65	73
heffingen/verzekeringen	32	29	30	26	19	26
overig	38	23	29	44	27	31
Bosverjonging	11	9	9	9	11	10
Bosonderhoud	117	56	44	52	54	64
Infrastructuur	94	41	31	31	31	44
Vellingen	28	14	15	9	11	14
OBN-maatregelen	3	1	2	1	2	2
Totaal	392	253	236	257	218	264
Bron: Informatienet.						

### 2.3.3 Bedrijfsgrootte en kostensoorten

De totale kosten per hectare bestonden in de jaren 2006-2009 voor 44% uit werk door derden (loonwerker en rentmeester) en voor 34% uit loonkosten, waaronder de berekende vergoeding voor de inzet van de arbeid van de eigenaar (tabel 2.9). In vergelijking met de periode 2001-2005 is het aandeel van werk door derden met zes procentpunten gestegen en dat van de lonen enkele procentpunten gedaald. Op de kleinere bedrijven (5-25 ha) zijn de berekende loonkosten veruit het hoogst (zowel absoluut als relatief), en de kosten voor eigen personeel en werk door derden (loonwerker en rentmeester) relatief het laagst.

<b>Tabel 2.9</b>		<b>Kosten (euro per ha bos per jaar) particuliere bosbedrijven naar kostensoort en bedrijfsgrootte, gemiddelde 2006-2009</b>				
<b>Kostensoort</b>	<b>5 tot 25 ha</b>	<b>25 tot 50 ha</b>	<b>50 tot 100 ha</b>	<b>100 tot 250 ha</b>	<b>250 of meer</b>	<b>Alle</b>
Lonen, berekend	137	65	31	19	9	45
Lonen, betaald	23	16	23	60	69	46
Loonwerker	122	78	78	73	69	82
Rentmeester a)	19	35	49	45	27	33
Rente en afschrijving	24	8	7	8	4	9
Heffingen/verzekeringen	32	29	30	26	19	26
Overig	37	23	18	27	21	25
Totaal	392	253	236	257	218	264

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

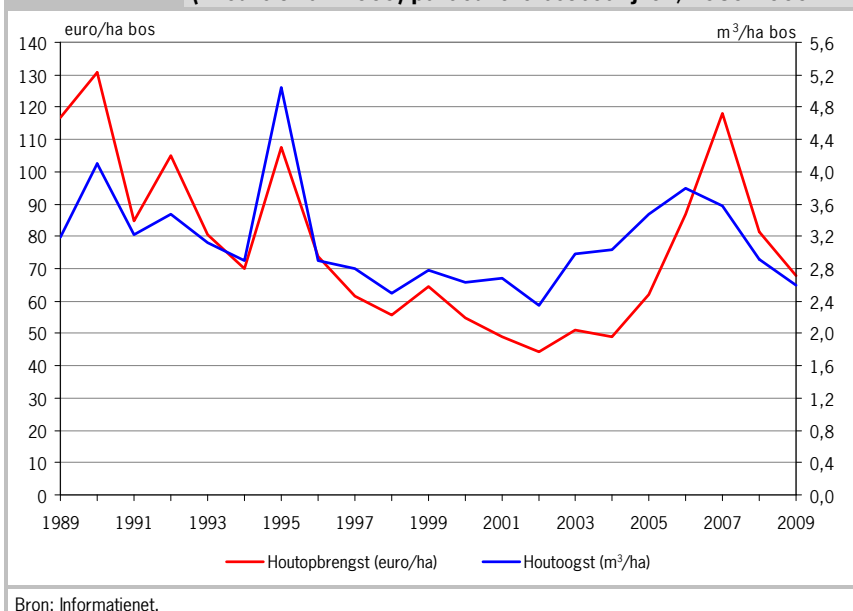
## 2.4 Bedrijfsopbrengsten

### 2.4.1 Houtopbrengsten

De reële houtopbrengst is na het historisch dieptepunt in 2002 van 44 euro per hectare bos, vanaf 2005 hard gestegen tot 118 euro in 2007, maar daarna weer vrij sterk afgenomen tot 68 euro in 2009 (figuur 2.6).

De forse toename van de houtopbrengst in 2006-2007 heeft vooral te maken met de zeer sterke stijging van de houtprijzen in die jaren. Op het toppunt lag de gewogen gemiddelde houtprijs die de Nederlandse particuliere boseigenaren ontvingen circa tweemaal zo hoog als in de periode 2001-2005. In die laatste periode waren de prijzen op een zeer laag niveau beland. Na de prijsspiek in 2007, zijn de prijzen in 2008 met 15% en in 2009 met 6% gedaald. Daarmee liggen ze nog steeds ruimschoots boven het prijsniveau in de jaren 2001-2005. Er werd ook minder geoogst, van gemiddeld 3,7 m<sup>3</sup> per hectare per jaar in 2006 en 2007 tot 2,9 m<sup>3</sup> per hectare in 2008 en 2,6 m<sup>3</sup> in 2009 (tabel 2.10).

**Figuur 2.6 Houtoogst (m<sup>3</sup> per ha) en reële houtopbrengsten per ha bos (in euro's van 2009) particuliere bosbedrijven, 1989-2009**



### *Oogstvolume en houtprijs*

In de periode 1989-2002 is de daling van de reële houtopbrengst zowel veroorzaakt door een daling van het houtoogstvolume (figuur 2.6) als door een daling van de reële houtprijzen. Het houtoogstvolume 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. Door het veranderde 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, hoewel de stijging van de houtprijzen een veel grotere rol zal hebben gespeeld.

	<b>Tabel 2.10 Volume van de houtverkopen (m<sup>3</sup> per ha) naar verkoopwijze, 2005-2009</b>									
	<b>Bedrijven groter dan 50 ha</b>					<b>Alle bedrijven</b>				
	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Op stam	2,60	3,15	3,55	2,60	2,33	3,07	3,55	3,18	2,44	2,30
Geveld	0,34	0,24	0,29	0,51	0,21	0,42	0,25	0,39	0,49	0,29
Totaal	2,95	3,39	3,85	3,10	2,55	3,48	3,80	3,57	2,92	2,60

Bron: Informatienet.

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). Echter, aan het eind van 2008 is de economische groei afgenomen en daarmee de vraag naar hout, waardoor de houtprijs is gaan dalen. In 2010 lijken de prijzen weer in de lift te zitten, afgaand op de stijgende houtprijzen in Zweden en Finland in de eerste driekwartalen van 2010.

	<b>Tabel 2.11 Opbrengstprijzen van verkocht hout naar verkoopwijze en oogstmethode (euro per m<sup>3</sup>) alle bedrijven, 2005-2009</b>				
	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Op stam, dunning	13,97	20,42	30,71	23,99	23,35
Geveld, dunning	33,11	37,39	40,92	41,85	43,54

Bron: Informatienet.

### *Meer hout oogsten?*

Omdat de houtoogst al sinds lange tijd lager is dan de jaarlijkse bijgroei, is de staande houtvoorraad van een gemiddelde hectare 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 - schat Probos dat circa 55% wordt geoogst (Probos, 2009; PHN en LNV, 2005). Dat zou omhoog kunnen tot 70 à 80% zonder dat dit ten koste gaat van de duurzaamheid van het bos (ibidem), wat neerkomt op 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 driekwart kunnen toenemen (uitgaande van een gemiddeld oogstvolume van 3 m<sup>3</sup> per hectare per jaar over



de laatste negen 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 alsmede de oogstvolumes in de afgelopen jaren met hoge houtprijzen, lijkt er weinig bereidheid om meer te oogsten. Vanaf 1975 is op de grotere bedrijven (minstens 50 ha 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 boseigenaren 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 (ibidem). Het lijkt aannemelijk dat de recente forse prijsstijgingen inderdaad geleid hebben tot een aantrekkende houtoogst, conform een normale aanbodscurve (de aangeboden hoeveelheid van een goed stijgt als de prijs van dat goed stijgt).

#### 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 de afgelopen vier jaar een gemiddelde jaarlijkse vergoeding van 110 euro per hectare bos, tegen 91 euro in periode 2001-2005 (zie ook tabel 2.1). Het grootste deel (ruim driekwart) van de subsidies bestaat uit een structurele bijdrage aan de beheerkosten van het bos via de Subsidieregeling 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, terwijl het hogere niveau in 2007 en 2008 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).

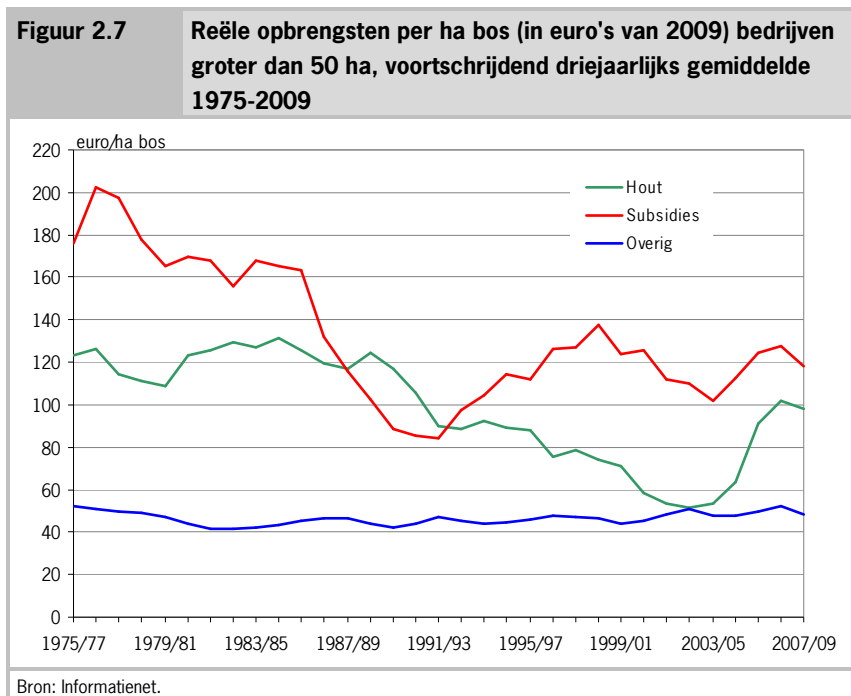
Naast de structurele subsidies vanuit het Programma Beheer (PSN), zijn er subsidies met een incidenteel karakter, zoals die van de provincies en vanuit de Regeling effectgerichte maatregelen. De subsidies van de laatste regeling zijn afgenomen van gemiddeld 17 euro per hectare tussen 1997-2000 tot nul in de laatste twee jaar. In de komende jaren zullen deze subsidies waarschijnlijk ook 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 (groepenkap) blijft gesubsidieerd. De indruk is dat subsidies voor structurdunningen 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 de laatste vier jaar met gemiddeld 62 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. Verder zijn er in 2007 uitkeringen ontvangen voor stormschade. In 2009 waren er minder opbrengsten uit de verkoop van kerstbomen en -groen.

#### 2.4.4 Historische ontwikkeling

De ontwikkeling van de reële subsidies die de eigenaren met meer dan 50 ha bos door de jaren heen hebben ontvangen, vertoont een vrij grillig verloop (figuur 2.7). Van de tweede helft van de jaren zeventig tot begin jaren negentig daalden ze van circa 180 tot 90 euro per hectare bos per jaar. Daarna trad een gedeeltelijk herstel op tot rond de eeuwwisseling (130 euro), waarna ze opnieuw terugliepen tot drie 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.



## 2.4.5 Bedrijfsgrootte en opbrengsten

De houtopbrengsten en de subsidies uit het Programma Beheer waren in de laatste vier jaar met een aandeel van respectievelijk 34% en 33% de belangrijkste opbrengstenposten voor de particuliere boseigenaar (tabel 2.12). Daarna volgden de overige opbrengsten (24%) en de overige subsidies (10%). Op de kleinste bedrijven is het aandeel van de overige opbrengsten (die op deze bedrijven in hoofdzaak bestaan uit opbrengsten uit recreatie en de verkoop van kerstbomen en -groen) 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 (ruim een vijfde) die geen beroep doen op subsidies van het Programma Beheer.

<b>Opbrengsten</b>	<b>5 tot 25 ha</b>	<b>25 tot 50 ha</b>	<b>50 tot 100 ha</b>	<b>100 tot 250 ha</b>	<b>250 of meer</b>	<b>Alle</b>
Hout	86	62	109	66	98	87
Programma Beheer	71	84	88	78	94	85
Overige subsidies	13	18	25	31	33	26
Overig	146	16	37	55	51	62
Totaal	315	179	259	230	275	259

Bron: Informatienet.

In het verleden lagen de opbrengsten op de bedrijven met meer dan 250 ha meestal boven die van 5 tot 25 ha, maar in de afgelopen vier jaar behaalden de kleinere bedrijven een hogere opbrengst per hectare dan de grotere. De bedrijven met een omvang van 25 tot 50 ha hebben de laagste opbrengsten.

## 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 particu-

liere bos voor de samenleving vervult. Om daaraan tegemoet te komen is in 1997 aan de beseigenaren 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.

<b>Tabel 2.13      Bedrijfsresultaten (euro per ha bos per jaar) naar functies van het particuliere bos a), alle bedrijven, 1996-2009</b>						
	<b>Hout- productie</b>	<b>Natuur- behoud</b>	<b>Recreatie landschap</b>	<b>Wild- beheer</b>	<b>Niet toe- gerekend</b>	<b>Totaal</b>
Kosten						
1996	58	17	42	16	72	205
1997-2005	59	21	49	15	95	238
2006-2009	64	25	53	14	109	264
Opbrengsten						
1996	68	5	21	12	71	176
1997-2005	53	0	28	11	85	176
2006-2009	95	0	50	12	103	259
Bedrijfsresultaat						
1996	10	-13	-21	-4	-1	-29
1997-2005	-6	-21	-21	-4	-10	-62
2006-2009	31	-25	-3	-2	-6	-5
a) Toerekenmethode: 1996 enquête onder beseigenaren en 1997-2009 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 2009 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 2009 voor alle bedrijven weer.

Tussen 1997 en 2005 was de houtproductie gemiddeld niet kostendekkend, maar de laatste vier jaar was dat wel het geval. De overige onderscheiden functies hadden tot 2005 een negatief saldo; de afgelopen vier jaar resteerde alleen nog voor natuurbehoud een duidelijke min. Dat laatste heeft een methodische oorzaak (zie hiervoor). De gegevens van 2009 zijn vermeld in de tabellen 4.15 tot en met 4.18.

<b>Tabel 2.14      Bedrijfsresultaten (euro per ha bos per jaar) naar functies van het particuliere bos a), bedrijven groter dan 50 ha, 1996-2009</b>						
	<b>Hout- productie</b>	<b>Natuur- behoud</b>	<b>Recreatie landschap</b>	<b>Wild- beheer</b>	<b>Niet toe- gerekend</b>	<b>Totaal</b>
Kosten						
1996	51	14	40	12	68	184
1997-2005	50	16	41	13	90	210
2006-2009	50	20	42	11	108	232
Opbrengsten						
1996	71	4	19	14	79	186
1997-2005	56	0	28	14	94	193
2006-2009	93	0	43	15	110	260
Bedrijfsresultaat						
1996	20	-10	-21	2	10	1
1997-2005	6	-16	-13	1	4	-18
2006-2009	43	-20	1	3	2	29
a) Toerekenmethode: 1996 enquête onder boseigenaren en 1997-2009 panel van deskundigen. Bron: Informatienet.						

Op de grotere bedrijven was in de laatste vier jaar alleen de functie natuurbehoud niet kostendekkend (tabel 2.14), vanwege de eerdergenoemde methodische reden. Gedurende de gehele beschouwde periode zijn de meeste kosten gemaakt voor de functie houtproductie gevolgd 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 kos-

ten 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 boseigenaren in 2009 voor 15,6 mln euro aan kosten gemaakt. De totale opbrengsten bedroegen 13,6 mln euro, wat een negatief resultaat opleverde van 2 mln euro, iets meer dan in 2008. In 2006 en 2007 werden nog positieve saldi genoteerd, van respectievelijk 0,5 mln en 2,2 mln euro.

De kosten voor beheer, leiding en toezicht, en voor loonwerk zijn in 2009 goed voor 61% van de kosten. De subsidies van Programma Beheer en de houtopbrengsten leverden in 2009 samen 65% van de totale opbrengsten.

<b>Tabel 2.15</b>	<b>Geaggregeerde bedrijfsuitkomsten (mln. euro) particuliere bosbedrijven, 2007-2009</b>		
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Opbrengsten, totaal	17,7	14,3	13,6
hout	6,7	4,7	4,0
w.v.op stam	5,7	3,4	3,2
geveld	0,9	1,2	0,7
Programma Beheer	5,1	4,8	4,8
overige subsidies	1,9	1,1	1,5
overig	4,0	3,7	3,2
Kosten, totaal	15,5	16,1	15,6
beheer, leiding en toezicht	4,2	4,3	4,8
arbeid uitvoerend	3,4	2,9	3,3
werk door derden	4,2	5,1	4,7
werktuigen, grond/hulpstoffen	1,0	1,0	1,1
heffingen/verzekeringen	1,7	1,8	0,7
overig	1,0	1,1	1,0
Bron: Informatienet.			

## 2.7 Slotbeschouwing

### *Goede vooruitzichten houtmarkt 2010/2011*

Na de jaren 2006 en 2007 die het gemiddelde Nederlandse particuliere bosbedrijf met een positief resultaat afsloot, wat vrij uitzonderlijk is, werd in de afgelopen twee jaren weer verlies geleden. Maar het jaarlijks tekort van gemiddeld 33 euro per hectare bos over 2008-2009, steekt nog gunstig af bij dat in de eerste helft van dit decennium, toen jaarlijks gemiddeld 64 euro per hectare moest worden toegelegd op het bosbeheer. De vrij grote veranderingen in de bedrijfsresultaten zijn vooral het gevolg van de ontwikkeling van de houtprijzen. Na de zeer forse stijgingen in 2006 en 2007 zijn de prijzen in 2008-2009 weer gedaald, maar minder hard, waardoor de prijs in 2009 nog ruim boven het niveau in 2001-2005 bleef. De daling van de totale opbrengsten in 2009 zijn dan ook vooral het gevolg van de lagere houtprijs in combinatie met een daling van het oogstvolume. Maar omdat eveneens de kosten lager uitvielen, is het resultaat in 2009 op het peil van het jaar daarvoor gebleven. De lagere kosten zijn te danken aan de sterke daling van waterschapslasten door het nieuwe heffingstelsel. Betaalde de particuliere boscijner in 2008 nog 24 euro per hectare, in 2009 was dit nog slechts 5 euro. Daar staat tegenover dat de kosten voor het bosonderhoud (inclusief de infrastructuur) de afgelopen jaren zijn gestegen, wat samenhangt met de toename van de houtoogst.

Onder invloed van het herstel van de economische groei in 2010 zijn ook de houtprijzen weer gaan stijgen. Zo lagen de prijzen in Zweden, Finland en Duitsland in het derde kwartaal van 2010 boven het gemiddelde prijsniveau van 2009, en soms zelfs al in de buurt van de prijsspiek in 2007/2008. Ervan uitgaande dat de stijgende houtprijzen ook voor Nederland gelden - de houtmarkt is immers een internationale - zijn er gunstige vooruitzichten op goede houtopbrengsten in 2010/2011.

### *Lagere beheersubsidie voor productiebos*

De beheersubsidies vanuit Programma Beheer zullen naar verwachting weinig veranderen. De meeste overeenkomsten gaan in 2010 het vierde of vijfde jaar in van de zesjarige contracttermijn van de Provinciale subsidieregeling natuurbeheer (PSN), onderdeel van het Programma Beheer. Na afloop van deze contracttermijn - in 2011-2012 - worden de vergoedingen voor het beheer verstrekt op basis van het nieuwe Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) met veel lagere vergoedingen voor bossen met productiefunctie (dat wil zeggen houtoogst) dan de PSN-tarieven voor bossen met houtoogst.



De vergoeding in het nieuwe systeem is gebaseerd op de genormeerde kosten voor het beheer per beheertype, de standaardkostprijs. In het nieuwe stelsel zijn twee soorten (beheertypen) bos opgenomen met een productiefunctie, ofwel waar de oogst van hout een van de functies van dat bos is. Het tarief in 2011 voor 'Droog bos met productiefunctie' bedraagt 9,48 euro per hectare en voor 'Vochtig bos met productiefunctie' 15,72 euro per hectare. Daarnaast is er een toeslag mogelijk voor een recreatiepakket à 33,43 euro per hectare.

In 2009 ontving de particuliere boseigenaar een PSN-beheervergoeding van 81 euro per hectare (inclusief het recreatiepakket). Omdat niet alle eigenaren een beroep doen op de subsidie, ligt dit bedrag onder de maximaal mogelijke vergoeding. Hiermee rekening houdend, zou de beheervergoeding (inclusief de toeslag voor het recreatiepakket) op basis van het nieuwe subsidiestelsel uitkomen op 39 euro per hectare, ofwel een verlaging van de vergoeding met 42 euro per hectare. Het bedrijfsresultaat zou evenzoveel dalen.

#### *Kosten voor vermogen vastgelegd in grond en houtopstanden*

In de berekening van het bedrijfsresultaat in de particuliere bosbouw zijn geen kosten in rekening gebracht voor het in grond en opstanden geïnvesteerde vermogen. Dat komt door het ontbreken van voldoende marktinformatie die voor de waardering van de grond en opstanden nodig is. Een andere optie is de waarde periodiek te (laten) taxeren, maar dat is een vrij kostbare operatie. Om toch een indruk te geven van de orde van grootte van deze kosten, is gebruik gemaakt van grondmarkttransacties van het Kadaster en de Dienst Landelijk Gebied (DLG). Hieruit is een selectie gemaakt van transacties (verkopen) van bosgrond zonder gebouwen in de periode 2003-2007 in de provincies Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. De gemiddelde prijs voor bosgrond bedroeg in deze jaren 11.000 euro per hectare. De landelijke prijs voor landbouwgrond lag in deze periode op gemiddeld 30.000 euro; momenteel ligt de prijs van landbouwgrond al boven de 40.000 euro. Voor het berekenen van de jaarlijkse bedrijfseconomische kosten voor het vastgelegde vermogen in de bosgrond (en opstanden), hanteren we het gemiddelde rentepercentage in 2003-2007, zoals dat wordt gebruikt in de land- en tuinbouw. Voor landbouwgrond wordt een specifiek rentepercentage per bedrijf berekend dat in deze periode uitkwam op gemiddeld 1,5% (lei.wur.nl). Daarmee komen de jaarlijkse bedrijfseconomische kosten voor het in grond en opstanden vastgelegde vermogen uit op 165 euro per hectare. Gevoegd bij het verlies van 2009 (-34 euro per hectare), resteert een negatief bedrijfseconomisch resultaat van ongeveer 200 euro per hectare. Uitgaande van de beheervergoedingen van het nieuwe

subsiestelsel (zie voorgaande paragraaf), neemt het tekort toe tot 240 euro per hectare, uitgaande van de resultaten in 2009. Hierbij moet bedacht worden dat de waardeverhoging van (bos)gronden niet tot het bedrijfsresultaat en het inkomen wordt gerekend.

## 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 WW-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 2009 een bedrag van 27,00 euro per uur berekend, te weten het voor 2009 geldende gemiddelde uurloon van een bosarbeider volgens de cao-bosbouw (inclusief de wettelijk verplichte sociale lasten). Voor de overige categorieën is 9,00 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 3,1% rente over het hierin gemiddeld geïnvesteerde vermogen berekend; bij de reeds afgeschreven werktuigen is 3,1% 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 33 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 33,00 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 boseigenaren) 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 2009 8,00 euro per m<sup>2</sup> voor afschrijving (gebaseerd op bouwkosten en afschrijving in 25 jaar) berekend en 6,00 euro per m<sup>2</sup> voor rente over het gemiddeld geïnvesteerd vermogen. In totaal dus 14,00 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*

#### *Jachthuurl*

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) bos-terreinen 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/(Provinciale) Subsidieregeling natuurbeheer (Programma Beheer)*

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 boseigenaren zijn de belangrijkste pakketten: (1) bos, (2) bos met verhoogde natuurwaarde en (3) natuurbos. In 2009 golden de volgende vergoedingen (provinciale regeling), ingedeeld naar soort subsidie:

- *beheerssubsidie* voor instandhouding van basispakket bos (57,43 euro per hectare), pluspakket bos (77,78 euro per hectare) en natuurbos (86,15 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 sinds 2004 één recreatiepakket dat in heel het land toepasbaar is met een vergoeding van 34,58 euro per hectare in 2009. 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; mo-



menteel bedraagt de bijdrage 95%. In aanmerking komen maatregelen als het bepalen van de voedingsstofhuishouding, 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(onderhouds)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 regeling 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)bebossingsubsidie 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 Bosschap 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 herbebossingssubsidie.

### *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. Daartegenover 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. Het betreft de 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, eigenaarlasten 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;
- jachthuurgeld is voor 100% aan wildbeheer toegerekend.



## 4 Tabellen

### 4.1 Bedrijfsresultaten per hectare naar kostensoort

<b>Tabel 4.1</b>		<b>Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven, 2005-2009</b>				
<b>Kosten</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Gemiddeld</b>
Arbeidskosten						
loon eigen personeel	26	32	29	27	29	29
diverse berekende lonen	16	15	29	22	27	22
totaal	42	47	58	49	56	50
Beheer, leiding en toezicht						
beheer en leiding	38	46	51	52	58	49
toezicht	30	21	21	22	23	23
samenwerking	-	-	-	-	-	-
blessen en meten (arbeid)	1	1	0	1	0	1
blessen/meten (loonwerk)	3	3	3	3	3	3
totaal	72	71	76	77	84	76
Werk door derden						
(her)bebossing	6	4	4	11	6	6
bosonderhoud	20	18	22	17	20	19
houtoogst	4	2	7	8	6	5
infrastructuur	27	27	31	41	40	33
diversen (inclusief OBN)	4	12	6	8	4	7
totaal	61	63	69	84	76	71
Werktuigkosten						
Grond- en hulpstoffen	3	5	3	2	4	3
Grond- en houtopstand						
grond-/waterschapslasten	24	24	24	24	5	20
heffing Boschap	3	3	3	3	3	3
bosbrandverzekering	3	3	3	4	4	3
totaal	29	30	29	31	12	26
Overige bedrijfskosten						
Totaal exploitatiekosten	236	249	265	276	264	258
Positief bedrijfsresultaat		9	37			9
Totaal	236	258	303	276	264	267

**Tabel 4.1      Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven, 2005-2009 (vervolg)**

<b>Opbrengsten</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Gemiddeld</b>
<b>Houtopbrengsten</b>						
op stam: dunning	42	71	95	55	51	63
eindkap	0	1	3	4	3	2
totaal op stam verkocht	43	72	98	59	55	65
geveld: dunning	12	7	15	19	11	13
eindkap	2	1	1	1	1	1
totaal geveld verkocht	13	9	16	20	12	14
overige houtopbrengsten	1	3	1	1	1	1
totaal houtopbrengsten	58	83	115	81	68	81
<b>Overig bedrijfsopbrengsten</b>						
jachthuur	10	11	12	12	12	11
kerstbomen en -groen	7	7	8	11	5	8
recreatie	20	32	32	30	28	28
overige	5	11	16	8	10	10
totaal	43	61	68	61	55	58
Incidentele nevenopbrengsten	2	1	0	2	0	1
<b>Subsidies en bijdragen</b>						
Programma Beheer	70	87	87	83	81	82
(her)bebossing	-	-	-	-	-	-
WSW-regeling	-	-	-	-	-	-
samenwerking	-	-	-	-	-	-
bijdrage OBN	1	4	2	0	0	1
overige	13	22	31	19	26	22
totaal	84	112	119	101	108	105
Totaal bedrijfsopbrengsten	186	258	303	245	231	245
Negatief bedrijfsresultaat	50			31	34	23
Totaal	236	258	303	276	264	267



<b>Tabel 4.2 Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar bosareaal in ha, 2009</b>							
<b>Kosten</b>	<b>5-25</b>	<b>25-50</b>	<b>50-100</b>	<b>100-250</b>	<b>≥250</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
<b>Arbeid</b>							
loon eigen personeel	24	11	19	57	77	47	42
diverse berekende lonen	157	67	36	18	9	49	44
<b>totaal</b>	<b>181</b>	<b>78</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>86</b>	<b>96</b>	<b>86</b>
<b>Werk door derden</b>							
loonwerker	127	117	92	44	74	87	92
rentmeester en overig	18	41	47	50	29	35	34
<b>totaal</b>	<b>145</b>	<b>159</b>	<b>138</b>	<b>94</b>	<b>103</b>	<b>122</b>	<b>125</b>
<b>Werktuigen</b>							
rente en afschrijving	17	7	6	7	4	7	7
overige werktuigkosten	12	3	7	10	7	8	8
<b>totaal</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Grond- en hulpstoffen</b>							
plantsoen en zaad	1	1	0	2	3	2	2
mest-/bestrijdingsmiddelen	0	0	0	0	0	0	0
overige grond-/hulpstoffen	4	4	1	1	2	2	1
<b>totaal</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Bosinstandhouding</b>							
gebouwen en infrastructuur	8	4	3	3	2	4	4
grond/waterschapslasten	4	10	6	6	3	5	24
heffing bosschap	5	4	3	2	2	3	3
bosbrandverzekering	4	3	5	5	3	4	4
<b>totaal</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>35</b>
Overige bedrijfskosten	19	14	10	10	11	13	13
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>398</b>	<b>286</b>	<b>234</b>	<b>215</b>	<b>225</b>	<b>264</b>	<b>276</b>
Positief bedrijfsresultaat			1				
<b>Totaal</b>	<b>398</b>	<b>286</b>	<b>235</b>	<b>215</b>	<b>225</b>	<b>264</b>	<b>276</b>

**Tabel 4.2 Bedrijfsresultaat (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar bosareaal in ha, 2009 (vervolg)**

<b>Opbrengsten</b>	<b>5-25</b>	<b>25-50</b>	<b>50-100</b>	<b>100-250</b>	<b>≥250</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
<b>Houtopbrengsten</b>							
op stam: dunning	35	47	94	24	58	51	55
eindkap	2	0	0	0	7	3	4
geveld: dunning	27	13	5	3	8	11	19
eindkap	5	0	0	2	0	1	1
overige houtopbrengsten	1	0	0	1	2	1	1
<b>totaal</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>99</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>68</b>	<b>81</b>
<b>Overige bedrijfsopbrengsten</b>							
jachthuur	6	7	14	12	16	12	12
kerstbomen en -groen	25	1	0	2	1	5	11
recreatie, boscamping	58	0	14	11	3	16	17
recreatie, overig	26	2	5	27	6	12	13
overige	9	17	6	7	11	10	8
<b>totaal</b>	<b>124</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>59</b>	<b>36</b>	<b>55</b>	<b>61</b>
Incidentele opbrengsten	0	0	0	0	0	0	2
<b>Subsidies en bijdragen</b>							
Programma Beheer	67	83	84	76	89	81	83
bijdrage OBN	0	0	0	0	0	0	0
overige subsidies	31	48	12	22	23	26	19
<b>totaal</b>	<b>97</b>	<b>131</b>	<b>96</b>	<b>99</b>	<b>112</b>	<b>108</b>	<b>101</b>
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<b>291</b>	<b>218</b>	<b>235</b>	<b>187</b>	<b>224</b>	<b>231</b>	<b>245</b>
Negatief bedrijfsresultaat	107	69		27	1	34	31
<b>Totaal</b>	<b>398</b>	<b>286</b>	<b>235</b>	<b>215</b>	<b>225</b>	<b>264</b>	<b>276</b>

<b>Tabel 4.3 Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) alle bedrijven naar regio, 2009</b>					
<b>Kosten</b>	<b>Noord-oost</b>	<b>Centrum</b>	<b>Zuid</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
<b>Arbeid</b>					
loon eigen personeel	51	57	27	47	42
diverse berekende lonen	45	77	23	49	44
<b>totaal</b>	<b>96</b>	<b>135</b>	<b>50</b>	<b>96</b>	<b>86</b>
<b>Werk door derden</b>					
loonwerker	86	116	54	87	92
rentmeester en overig	29	46	32	35	34
<b>totaal</b>	<b>114</b>	<b>162</b>	<b>86</b>	<b>122</b>	<b>125</b>
<b>Werktuigen</b>					
rente en afschrijving	10	7	2	7	7
overige werktuigkosten	7	11	4	8	8
<b>totaal</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Grond- en hulpstoffen</b>					
plantsoen en zaad	3	0	1	2	2
mest- en bestrijdingsmiddel	0	0	0	0	0
overige grond- en hulpstoffen	1	4	1	2	1
<b>totaal</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Bosinstandhouding</b>					
gebouwen en infrastructuur	4	5	2	4	4
grond-/waterschaplasten	3	5	8	5	24
heffing bosschap	3	3	3	3	3
bosbrandverzekering	4	4	4	4	4
<b>totaal</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>35</b>
Overige bedrijfskosten	13	14	9	13	13
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>260</b>	<b>349</b>	<b>170</b>	<b>264</b>	<b>276</b>
<b>Positief bedrijfsresultaat</b>					
<b>Totaal</b>	<b>260</b>	<b>349</b>	<b>170</b>	<b>264</b>	<b>276</b>

**Tabel 4.3 Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) alle bedrijven naar regio, 2009 (vervolg)**

<b>Opbrengsten</b>	<b>Noord-oost</b>	<b>Centrum</b>	<b>Zuid</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
<b>Houtopbrengsten</b>					
op stam: dunning	58	54	37	51	55
eindkap	0	9	1	3	4
geveld: dunning	13	16	1	11	19
eindkap	3	0	0	1	1
overige houtopbrengsten	1	3	0	1	1
<b>totaal</b>	<b>75</b>	<b>82</b>	<b>40</b>	<b>68</b>	<b>81</b>
<b>Overige bedrijfsopbrengsten</b>					
jachthuur	10	15	11	12	12
kerstbomen en -groen	1	15	0	5	11
recreatie, boscamping	7	40	1	16	17
recreatie, overige opbrengst	3	22	18	12	13
overige	8	13	9	10	8
<b>totaal</b>	<b>29</b>	<b>106</b>	<b>39</b>	<b>55</b>	<b>61</b>
Incidentele nevenopbrengsten	0	0	0	0	2
<b>Subsidies en bijdragen</b>					
Programma Beheer	85	83	74	81	83
bijdrage OBN	0	0	0	0	0
overige subsidies	43	14	14	26	19
<b>totaal</b>	<b>127</b>	<b>97</b>	<b>87</b>	<b>108</b>	<b>101</b>
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<b>232</b>	<b>284</b>	<b>166</b>	<b>231</b>	<b>245</b>
Negatief bedrijfsresultaat	28	65	4	34	31
<b>Totaal</b>	<b>260</b>	<b>349</b>	<b>170</b>	<b>264</b>	<b>276</b>

**Tabel 4.4 Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar omvang bosareaal in ha, 2009**

Kosten	5-25	25-50	50-100	100-250	≥250	Totaal 2009	Totaal 2008
Arbeid, betaald loon eigen personeel							
beheer en leiding	0	0	0	4	16	6	6
toezicht	3	7	4	25	12	11	9
maatregelen OBN	0	0	0	0	0	0	0
bosverjonging	0	0	0	0	3	1	1
bosverzorging	21	3	8	23	34	22	21
houtoogst	0	0	0	3	6	3	2
infrastructuur	0	0	7	2	6	3	3
jacht en overig overhead	0	0	0	0	1	0	0
totaal	24	11	19	57	77	47	42
Arbeid, berekend loon							
beheer en leiding	27	19	17	9	7	14	14
toezicht	22	18	8	4	1	9	8
maatregelen OBN	0	0	0	0	0	0	0
bosverjonging	1	1	0	0	0	0	1
bosverzorging	83	19	8	3	1	20	14
houtoogst	12	3	2	0	0	3	3
infrastructuur	13	6	0	2	1	4	5
jacht en overig overhead	0	0	0	0	0	0	0
totaal	157	67	36	18	9	49	44
Loonwerk							
beheer en leiding	37	41	44	50	34	39	34
toezicht	0	6	2	3	5	3	4
maatregelen OBN	0	0	0	0	0	0	0
bosverjonging	7	6	8	1	7	6	11
bosverzorging	18	32	23	14	19	20	17
houtoogst	9	6	21	4	5	8	11
infrastructuur	73	67	16	22	30	40	41
jacht en overig overhead	0	1	26	0	2	4	8
totaal	145	159	138	94	103	122	125
Overige kosten	72	50	40	45	36	47	65
Totaal	398	286	234	215	225	264	276

<b>Tabel 4.5 Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven naar regio, 2009</b>					
<b>Kosten</b>	<b>Noord-oost</b>	<b>Centrum</b>	<b>Zuid</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
Arbeid, betaald loon eigen personeel					
beheer en leiding	6	1	14	6	6
toezicht	11	14	7	11	9
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
bosverjonging	2	0	0	1	1
bosverzorging	18	41	6	22	21
houtoogst	5	1	0	3	2
infrastructuur	8	0	0	3	3
jacht en overig overhead	1	0	0	0	0
<b>totaal</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>27</b>	<b>47</b>	<b>42</b>
Arbeid, berekend loon					
beheer en leiding	13	17	11	14	14
toezicht	8	11	6	9	8
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
bosverjonging	0	1	0	0	1
bosverzorging	17	37	4	20	14
houtoogst	5	3	0	3	3
infrastructuur	2	8	0	4	5
jacht en overig overhead	0	0	0	0	0
<b>totaal</b>	<b>45</b>	<b>77</b>	<b>23</b>	<b>49</b>	<b>44</b>
Loonwerk					
beheer en leiding	30	51	41	39	34
toezicht	3	2	5	3	4
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
bosverjonging	8	7	3	6	11
bosverzorging	17	30	13	20	17
houtoogst	6	14	4	8	11
infrastructuur	40	57	19	40	41
jacht en overig overhead	10	0	1	4	8
<b>totaal</b>	<b>114</b>	<b>162</b>	<b>86</b>	<b>122</b>	<b>125</b>
Overige kosten	49	53	34	47	65
<b>Totaal</b>	<b>260</b>	<b>349</b>	<b>170</b>	<b>264</b>	<b>276</b>

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

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

<b>Tabel 4.6</b>		<b>Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1975-1984 (vervolg)</b>									
<b>Opbrengsten</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>	<b>1978</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>	<b>1984</b>	
Houtopbrengsten											
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	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	25	26	28	22	19	29	29	34	30	39	
totaal hout	46	55	57	62	46	62	69	79	73	82	
Overige opbrengsten											
jachthuur a)	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	
kerstbomen/-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	
totaal	15	20	20	17	20	21	17	21	22	25	
Incidentele opbr. b)	5	5	5	5	6	5	5	4	3	0	
Subsidies en bijdragen											
beheersubsidie	20	20	38	39	39	40	40	40	41	41	
onrend. werk (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	
totaal	53	79	98	103	85	83	99	106	89	86	
Totale opbrengsten	118	158	179	187	157	172	191	210	187	193	
Negatief resultaat	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, 1985-1994**

<b>Kosten</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>
Arbeidskosten										
loon eigen personeel	50	44	38	34	30	32	27	30	26	28
berekende lonen	10	8	6	6	5	3	3	3	4	4
totaal	60	51	44	40	35	35	29	33	30	32
Werk door derden										
(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
totaal	83	29	40	37	22	21	23	24	38	42
Werktuigen	13	14	13	12	13	13	11	11	12	11
Grond- en hulpstoffen	11	11	8	11	10	7	10	9	11	12
Grond en houtopstand										
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
totaal	15	15	15	16	16	16	18	20	21	21
Beheer, leiding en toezicht										
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
ov. beheerskosten	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2
totaal	58	61	59	63	63	66	62	69	68	71
Overige kosten	4	5	4	4	4	5	4	5	6	6
Totale kosten	245	186	183	183	163	163	158	171	186	196
Positief resultaat		14	2		5	14				
Totaal	245	200	185	183	168	177	158	171	186	196

<b>Tabel 4.7</b>		<b>Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1985-1994 (vervolg)</b>									
<b>Opbrengsten</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	
Houtopbrengsten											
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	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	34	32	34	24	37	46	20	25	20	20	
totaal hout	79	84	73	68	81	90	58	63	64	60	
Overige opbrengsten											
jachthuur	11	10	11	12	12	11	11	12	12	11	
kerstbomen/-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	
totaal	25	25	25	29	28	26	28	32	33	28	
Incidentele opbrengsten	3	3	4	2	1	0	2	3	1	0	
Subsidies en bijdragen											
beheersubsidie	41	42	42	41	39	39	37	39	36	60	
onrend. werk (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	
totaal	134	88	83	76	59	61	54	57	62	88	
Totale opbrengsten	241	200	185	175	168	177	141	154	160	176	
Negatief resultaat	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, 1995-2004**

<b>Kosten</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Arbeidskosten (uitvoerend)										
loon eigen personeel	25	21	22	22	20	19	19	20	23	27
berekende lonen	3	3	3	6	3	2	3	3	3	2
totaal	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	-	-	-	-
blessen en meten	7	5	5	6	7	7	7	7	6	4
totaal	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 (incl. OBN)	2	10	20	17	19	21	6	24	11	7
totaal	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										
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
totaal	23	24	23	25	25	26	28	29	30	27
Overige kosten	10	9	11	10	13	12	13	14	15	15
Totale kosten	175	184	192	225	207	222	192	226	214	204
Positief resultaat	9	1								
Totaal	183	186	192	225	207	222	192	226	214	204

<b>Tabel 4.8</b>		<b>Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 1995-2004 (vervolg)</b>									
<b>Opbrengsten</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	
Houtopbrengsten											
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	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	28	24	23	17	27	18	13	7	10	10	
overige hout	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	
totaal hout	75	61	61	50	72	54	48	47	46	46	
Overige bedrijfsopbrengsten											
jachthuur	12	13	13	14	14	15	14	15	14	13	
kerstbomen/-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	
totaal	32	34	34	38	38	36	37	45	47	45	
Incidentele opbrengsten	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
Subsidies en bijdragen											
beheersubsidie	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	-	pm	18	17	17	21	5	20	6	3	
overige	6	24	8	34	15	25	9	17	13	18	
totaal	75	88	87	113	95	119	91	112	93	93	
Totale opbrengsten	183	186	181	201	205	208	175	204	186	184	
Negatief resultaat			11	24	2	14	17	22	28	20	
Totaal	183	186	192	225	207	222	192	226	214	204	

<b>Tabel 4.9      Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2005-2009</b>					
<b>Kosten</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Arbeidskosten (uitvoerend)					
loon eigen personeel	29	37	36	34	36
diverse berekende lonen	3	3	4	4	4
totaal	32	41	40	38	41
Beheer, leiding en toezicht					
beheer en leiding	38	49	55	54	57
toezicht	29	18	18	19	21
samenwerking	-	-	-	-	-
blessen en meten	5	3	4	5	4
totaal	72	70	77	78	81
Werk door derden					
(her)bebossing	7	5	6	10	6
bosonderhoud	10	14	23	15	19
houtoogst	3	1	4	6	5
infrastructuur	26	18	32	22	25
diversen (inclusief OBN)	7	12	8	12	6
totaal	52	51	72	65	61
Werktuigen	10	10	11	12	12
Grond- en hulpstoffen	3	3	3	3	3
Grond en houtopstand					
grond-/waterschaplasten	21	22	21	22	4
heffing Bosschap	2	2	2	2	2
bosbrandverzekering	3	3	3	4	4
totaal	27	27	27	28	11
Overige kosten	14	18	14	15	15
Totale kosten	210	219	244	240	224
Positief resultaat		37	73	11	
Totaal	210	256	317	251	224

<b>Tabel 4.9</b>		<b>Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha, 2005-2009 (vervolg)</b>				
<b>Opbrengsten</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	
<b>Houtopbrengsten</b>						
op stam: dunning	42	66	114	66	57	
eindkap	1	0	1	2	4	
totaal op stam verkocht	43	66	115	68	61	
geveld: dunning	9	7	12	21	6	
eindkap	2	1	2	1	1	
totaal geveld verkocht	12	8	14	23	7	
overige houtopbrengsten	1	3	2	1	2	
totaal houtopbrengsten	55	77	130	92	69	
<b>Overige bedrijfsopbrengsten</b>						
jachthuur	13	14	15	15	14	
kerstbomen en -groen	1	1	1	1	1	
recreatie	14	19	18	23	19	
overige	8	15	18	12	9	
totaal	37	50	52	50	42	
Incidentele nevenopbrengsten	2	1	0	0	0	
<b>Subsidies en bijdragen</b>						
beheerssubsidie	76	95	92	82	85	
(her)bebossing		-	-	-	-	
WSW-regeling	-	-	-	-	-	
samenwerking	-	-	-	-	-	
bijdrage OBN	2	5	3	0	0	
overige	17	28	40	27	20	
totaal	95	128	135	109	106	
Totale opbrengsten	190	256	317	251	217	
Negatief resultaat	20				7	
<b>Totaal</b>	<b>210</b>	<b>256</b>	<b>317</b>	<b>251</b>	<b>224</b>	

**Tabel 4.10 Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar regio, 2009**

<b>Kosten</b>	<b>Noord-oost</b>	<b>Centrum</b>	<b>Zuid</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
<b>Arbeid</b>					
loon eigen personeel	75	54	42	60	55
diverse berekende lonen	15	20	15	17	17
<b>totaal</b>	<b>90</b>	<b>74</b>	<b>57</b>	<b>77</b>	<b>71</b>
<b>Werk door derden</b>					
loonwerker	81	81	36	70	74
rentmeester en overig	32	46	37	38	38
<b>totaal</b>	<b>113</b>	<b>126</b>	<b>74</b>	<b>108</b>	<b>112</b>
<b>Werktuigen</b>					
rente en afschrijving	6	5	2	5	4
overige werktuigkosten	7	9	6	7	8
<b>totaal</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Grond- en hulpstoffen</b>					
plantsoen en zaad	4	0	1	2	2
mest en bestrijdingsmiddel	0	0	0	0	0
overige grond- en hulpstoffen	1	1	2	1	1
<b>totaal</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Bosinstandhouding</b>					
gebouwen en infrastructuur	3	2	2	2	2
grond-/waterschaplasten	3	4	6	4	22
heffing bosschap	2	2	2	2	2
bosbrandverzekering	3	4	6	4	4
<b>totaal</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>30</b>
Overige bedrijfskosten	12	11	8	11	11
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>246</b>	<b>239</b>	<b>166</b>	<b>224</b>	<b>240</b>
Positief bedrijfsresultaat					11
<b>Totaal</b>	<b>246</b>	<b>239</b>	<b>166</b>	<b>224</b>	<b>251</b>

**Tabel 4.10 Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar regio, 2009 (vervolg)**

<b>Opbrengsten</b>	<b>Noord-oost</b>	<b>Centrum</b>	<b>Zuid</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
<b>Houtopbrengsten</b>					
op stam: dunning	68	64	28	57	66
eindkap	0	13	0	4	2
geveld: dunning	11	3	1	6	21
eindkap	1	0	0	1	1
overige houtopbrengsten	1	3	0	2	1
<b>totaal</b>	<b>81</b>	<b>83</b>	<b>30</b>	<b>69</b>	<b>92</b>
<b>Overige bedrijfsopbrengsten</b>					
jachthuur	10	21	14	14	15
kerstbomen en -groen	1	1	0	1	1
recreatie, boscamping	10	9	1	7	10
recreatie, overige opbrengst	4	9	27	11	13
overige	12	7	4	9	12
<b>totaal</b>	<b>37</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>50</b>
Incidentele nevenopbrengsten	0	0	0	0	0
<b>Subsidies en bijdragen</b>					
Programma Beheer	87	87	79	85	82
bijdrage OBN	0	0	0	0	0
overige subsidies	29	18	10	20	27
<b>totaal</b>	<b>116</b>	<b>105</b>	<b>88</b>	<b>106</b>	<b>109</b>
<b>Totaal bedrijfsopbrengsten</b>	<b>234</b>	<b>235</b>	<b>164</b>	<b>217</b>	<b>251</b>
Negatief bedrijfsresultaat	12	4	2	7	
<b>Totaal</b>	<b>246</b>	<b>239</b>	<b>166</b>	<b>224</b>	<b>251</b>



**Tabel 4.11 Kosten arbeid en loonwerk (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar regio, 2009**

Kosten	Noord-oost	Centrum	Zuid	Totaal 2009	Totaal 2008
Arbeid, betaald loon eigen personeel					
beheer en leiding	8	2	22	9	8
toezicht	17	12	10	14	12
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
bosverjonging	4	0	0	2	1
bosverzorging	26	39	10	26	26
houtoogst	8	1	0	4	3
infrastructuur	11	0	0	5	4
jacht en overig overhead	1	0	0	1	0
totaal	75	54	42	60	55
Arbeid, berekend loon					
beheer en leiding	9	12	8	9	9
toezicht	1	4	5	3	3
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
bosverjonging	0	0	0	0	0
bosverzorging	3	4	2	3	3
houtoogst	1	0	0	1	0
infrastructuur	1	0	0	1	1
jacht en overig overhead	0	0	0	0	0
totaal	15	20	15	17	17
Loonwerk					
beheer en leiding	35	47	38	40	38
toezicht	3	2	6	4	5
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
bosverjonging	4	9	4	6	10
bosverzorging	19	26	8	19	15
houtoogst	7	14	3	8	11
infrastructuur	31	27	13	25	22
jacht en overig overhead	14	0	0	6	12
totaal	113	126	74	108	112
Overige kosten	42	38	35	39	56
Totaal	246	239	166	224	240

## 4.2 Kosten naar kostenplaatsen

<b>Tabel 4.12</b>		<b>Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats en omvang bosareaal in ha, 2009</b>					
<b>Kosten</b>	<b>5-25</b>	<b>25-50</b>	<b>50-100</b>	<b>100-250</b>	<b>≥250</b>	<b>Totaal 2009</b>	<b>Totaal 2008</b>
<b>Algemeen bosbeheer</b>							
maatregelen OBN	0	0	0	0	0	0	0
toezicht	25	31	14	32	18	23	22
beheer en leiding (arbeid)	66	64	60	64	57	61	56
eigenaarslasten	12	17	14	13	8	12	31
overig	30	15	45	23	21	26	31
<b>totaal</b>	<b>133</b>	<b>127</b>	<b>132</b>	<b>131</b>	<b>105</b>	<b>121</b>	<b>139</b>
<b>Bosverjonging</b>							
terreinvoorbereiding	0	1	0	0	2	1	2
inplanten	8	9	8	3	11	8	10
inboeten	2	0	0	0	0	1	1
<b>totaal</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<b>Bosonderhoud</b>							
jeugdverzorging	9	0	1	0	3	3	1
opkronen/snoeien	2	1	3	1	2	2	1
prunusbestrijding	26	11	11	4	7	11	8
dunning zonder opbrengst	30	0	3	1	0	6	7
overig bosonderhoud	64	44	28	40	45	45	40
<b>totaal</b>	<b>131</b>	<b>57</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>56</b>
<b>Vellingen</b>							
blessen en meten	2	2	6	2	4	3	4
oogst door dunnen	24	10	17	3	8	12	11
oogst door eindkap	7	0	0	2	0	2	2
<b>totaal</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>Infrastructuur</b>							
wegen	41	61	8	15	30	31	34
waterlopen	14	11	0	4	3	6	2
hekken en rasters	1	5	0	2	0	1	2
recreatieve voorzieningen	36	5	16	6	5	13	12
<b>totaal</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>39</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>398</b>	<b>286</b>	<b>234</b>	<b>215</b>	<b>225</b>	<b>264</b>	<b>276</b>

**Tabel 4.13 Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats en regio, 2009**

Kosten	Noord-oost	Centrum	Zuid	Totaal 2009	Totaal 2008
<b>Algemeen bosbeheer</b>					
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
toezicht	23	27	18	23	22
beheer en leiding (arbeid)	52	69	67	61	56
eigenaarslasten	10	12	15	12	31
overig	30	28	16	26	31
<b>totaal</b>	<b>114</b>	<b>136</b>	<b>115</b>	<b>121</b>	<b>139</b>
<b>Bosverjonging</b>					
terreinvoorbereiding	1	0	1	1	2
inplanten	12	8	2	8	10
inboeten	1	0	0	1	1
<b>totaal</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
<b>Bosonderhoud</b>					
jeugdverzorging	6	0	0	3	1
opkronen/snoeien	2	0	3	2	1
prunusbestrijding	11	19	2	11	8
dunning zonder opbrengst	9	5	3	6	7
overig bosonderhoud	28	91	17	45	40
<b>totaal</b>	<b>56</b>	<b>115</b>	<b>26</b>	<b>67</b>	<b>56</b>
<b>Vellingen</b>					
blessen en meten	3	4	2	3	4
oogst door dunnen	15	15	1	12	11
oogst door eindkap	3	0	1	2	2
<b>totaal</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>Infrastructuur</b>					
wegen	41	36	6	31	34
waterlopen	2	6	11	6	2
hekken en rasters	2	1	0	1	2
recreatieve voorzieningen	8	27	3	13	12
<b>totaal</b>	<b>54</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>260</b>	<b>349</b>	<b>170</b>	<b>264</b>	<b>276</b>

**Tabel 4.14 Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostenplaats en regio, 2009**

Kosten	Noord-oost	Centrum	Zuid	Totaal 2009	Totaal 2008
<b>Algemeen bosbeheer</b>					
maatregelen OBN	0	0	0	0	0
toezicht	21	19	22	21	19
beheer en leiding (arbeid)	53	62	67	59	57
eigenaarslasten	9	10	14	11	28
overig	36	21	17	27	33
<b>totaal</b>	<b>120</b>	<b>112</b>	<b>120</b>	<b>117</b>	<b>137</b>
<b>Bosverjonging</b>					
terreinvoorbereiding	2	0	2	1	3
inplanten	10	10	3	8	10
inboeten	0	0	0	0	0
<b>totaal</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>Bosonderhoud</b>					
jeugdverzorging	3	0	0	2	2
opkronen/snoeien	2	0	3	2	1
prunusbestrijding	4	14	3	7	7
dunning zonder opbrengst	1	1	0	1	1
overig bosonderhoud	40	57	17	40	37
<b>totaal</b>	<b>52</b>	<b>72</b>	<b>23</b>	<b>51</b>	<b>47</b>
<b>Vellingen</b>					
blessen en meten	4	6	1	4	5
oogst door dunnen	11	10	2	8	8
oogst door eindkap	1	0	0	1	1
<b>totaal</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
<b>Infrastructuur</b>					
wegen	31	19	8	22	18
waterlopen	3	3	2	3	2
hekken en rasters	1	1	0	1	1
recreatieve voorzieningen	11	6	4	8	7
<b>totaal</b>	<b>46</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>28</b>
<b>Totaal exploitatiekosten</b>	<b>246</b>	<b>239</b>	<b>166</b>	<b>224</b>	<b>240</b>

### 4.3 Kosten naar kostendragers

<b>Tabel 4.15 Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats, kostendrager en regio, 2009</b>						
<b>Kosten</b>	<b>Hout- productie</b>	<b>Natuur</b>	<b>Recreatie/ landschap</b>	<b>Wild- beheer</b>	<b>Niet toeger.</b>	<b>Totaal 2009</b>
<b>Noordoost</b>						
algemeen	5	2	9	6	91	114
bosverjonging	6	2	6	1		14
bosverzorging	20	15	18	2		56
houtoogst	21					21
infrastructuur	21	8	21	5		54
<b>totaal</b>	<b>72</b>	<b>27</b>	<b>55</b>	<b>14</b>	<b>91</b>	<b>260</b>
<b>Centrum</b>						
algemeen	5	2	12	7	109	136
bosverjonging	3	1	3	0		8
bosverzorging	42	30	38	5		115
houtoogst	19					19
infrastructuur	28	10	28	4		70
<b>totaal</b>	<b>97</b>	<b>43</b>	<b>81</b>	<b>17</b>	<b>109</b>	<b>349</b>
<b>Zuid</b>						
algemeen	4	1	8	5	97	115
bosverjonging	2	1	2	0		4
bosverzorging	10	5	10	1		26
houtoogst	4					4
infrastructuur	8	3	8	1		20
<b>totaal</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>97</b>	<b>170</b>
<b>Alle bedrijven</b>						
algemeen	5	2	10	6	98	121
bosverjonging	4	2	4	1		10
bosverzorging	25	17	23	3		67
houtoogst	16					16
infrastructuur	20	7	20	3		50
<b>totaal</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>57</b>	<b>13</b>	<b>98</b>	<b>264</b>

<b>Tabel 4.16 Kosten (euro per ha bos) particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha naar kostenplaats, kostendrager en regio, 2009</b>						
<b>Kosten</b>	<b>Hout-productie</b>	<b>Natuur</b>	<b>Recreatie/landschap</b>	<b>Wild-beheer</b>	<b>Niet toeger.</b>	<b>Totaal 2009</b>
<b>Noordoost</b>						
algemeen	4	2	9	6	99	120
bosverjonging	5	2	5	1		12
bosverzorging	20	10	19	2		52
houtoogst	16					16
infrastructuur	18	7	18	3		46
<b>totaal</b>	<b>63</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>99</b>	<b>246</b>
<b>Centrum</b>						
algemeen	4	1	9	5	93	112
bosverjonging	4	2	4	1		10
bosverzorging	26	20	23	3		72
houtoogst	16					16
infrastructuur	11	4	11	2		29
<b>totaal</b>	<b>61</b>	<b>27</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>93</b>	<b>239</b>
<b>Zuid</b>						
algemeen	4	2	10	6	98	120
bosverjonging	2	1	2	0		6
bosverzorging	9	5	8	1		23
houtoogst	3					3
infrastructuur	6	2	6	1		15
<b>totaal</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>98</b>	<b>166</b>
<b>Alle bedrijven &gt;50 ha</b>						
algemeen	4	2	9	6	96	117
bosverjonging	4	2	4	1		10
bosverzorging	19	12	18	2		51
houtoogst	13					13
infrastructuur	13	5	13	3		33
<b>totaal</b>	<b>53</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>96</b>	<b>224</b>

**Tabel 4.17 Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats, kostendrager en omvang bosareaal, 2009**

Kosten	Hout-productie	Natuur	Recreatie/landschap	Wild-beheer	Niet toeger.	Totaal 2009
5-25 ha						
algemeen	5	2	11	7	108	133
bosverjonging	4	2	4	1		10
bosverzorging	47	36	42	5		131
houtoogst	33					33
infrastructuur	36	14	36	6		91
totaal	125	53	93	18	108	398
25-50 ha						
algemeen	6	2	14	9	96	127
bosverjonging	4	1	4	0		9
bosverzorging	21	16	19	2		57
houtoogst	12					12
infrastructuur	30	11	30	9		81
totaal	73	31	66	20	96	286
50-100 ha						
algemeen	3	1	6	4	118	132
bosverjonging	3	1	3	0		8
bosverzorging	16	13	14	2		45
houtoogst	23					23
infrastructuur	10	4	10	1		25
totaal	55	19	33	7	118	234
100-250 ha						
algemeen	6	2	14	9	99	131
bosverjonging	1	0	1	0		3
bosverzorging	18	9	17	2		46
houtoogst	7					7
infrastructuur	10	4	10	3		27
totaal	42	16	43	14	99	215

**Tabel 4.17** Kosten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostenplaats, kostendrager en omvang bosareaal, 2009 (vervolg)

Kosten	Hout-productie	Natuur	Recreatie/landschap	Wild-beheer	Niet toeger.	Totaal 2009
≥250 ha						
algemeen	4	1	8	5	87	105
bosverjonging	5	2	5	1		13
bosverzorging	21	13	20	2		56
houtoogst	11					11
infrastructuur	16	6	16	2		39
totaal	57	22	49	10	87	225



**Tabel 4.18 Bedrijfsresultaten (euro per ha bos) alle bedrijven naar kostendrager, omvang en regio, 2009**

<b>Kosten</b>	<b>Hout-productie</b>	<b>Natuur</b>	<b>Recreatie/landschap</b>	<b>Wild-beheer</b>	<b>Niet toeger.</b>	<b>Totaal 2009</b>
5-25 ha	125	53	93	18	108	398
25-50 ha	73	31	66	20	96	286
50-100 ha	55	19	33	7	118	234
100-250 ha	42	16	43	14	99	215
≥250 ha	57	22	49	10	87	225
Noordoost	72	27	55	14	91	260
Centrum	97	43	81	17	109	349
Zuid	28	10	28	7	97	170
Alle >50 ha	53	20	44	11	96	224
Alle bedrijven	69	27	57	13	98	264
<b>Opbrengsten</b>	<b>Hout-productie</b>	<b>Natuur</b>	<b>Recreatie/landschap</b>	<b>Wild-beheer</b>	<b>Niet toeger.</b>	<b>Totaal 2009</b>
5-25 ha	95		109	6	81	291
25-50 ha	61		40	7	110	218
50-100 ha	99		29	14	93	235
100-250 ha	32		56	12	87	187
≥250 ha	76		28	16	104	224
Noordoost	76		44	10	102	232
Centrum	97		73	15	99	284
Zuid	40		30	11	85	166
Alle >50 ha	70		33	14	100	217
Alle bedrijven	73		50	12	96	231
<b>Resultaat</b>	<b>Hout</b>	<b>Natuur</b>	<b>Recreatie</b>	<b>Wild</b>	<b>Niet</b>	<b>Tot 2009</b>
5-25 ha	-30	-53	16	-12	-27	-107
25-50 ha	-12	-31	-26	-13	14	-68
50-100 ha	44	-19	-4	7	-25	1
100-250 ha	-10	-16	13	-2	-12	-27
≥250 ha	19	-22	-21	6	17	-1
Noordoost	4	-27	-11	-4	11	-28
Centrum	0	-43	-8	-2	-10	-65
Zuid	12	-10	2	4	-12	-4
Alle >50 ha	17	-20	-11	3	4	-7
Alle bedrijven	4	-27	-7	-1	-2	-34

#### 4.4 Houtoogst en opbrengstprijzen

<b>Tabel 4.19 Houtoogst (m<sup>3</sup> per ha bos) naar omvang bosareaal in ha, 1989-2009</b>						
	<b>5-25</b>	<b>25-50</b>	<b>50-100</b>	<b>100-250</b>	<b>≥250</b>	<b>Totaal</b>
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
2008	2,7	2,3	4,4	2,6	2,8	2,9
2009	3,1	2,3	3,8	1,4	2,6	2,6
Waarvan in 2009						
dunning op stam	2,3	2,0	3,6	1,3	2,1	2,2
dunning geveld	0,4	0,3	0,2	0,1	0,3	0,3
eindkap op stam	0,2	-	-	-	0,2	0,1
eindkap geveld	0,2	-	-	0,1	-	0,0
Waarvan in 2009						
eiken	0,08	0,34	0,16	0,05	0,08	0,12
beuken	-	-	-	0,02	0,02	0,01
populier en wilg	1,53	0,14	0,09	0,13	0,08	0,36
ongespecif. loofhout	0,65	0,27	0,44	0,07	0,17	0,29
loof-/naaldhout	0,48	0,81	2,26	0,33	0,98	0,93
dennen	0,06	-	0,07	0,02	0,04	0,04
douglas	-	-	0,04	0,01	0,03	0,02
(fijn)spar	0,01	-	-	0,01	0,00	0,00
larix	0,09	0,13	-	0,03	0,00	0,04
ongespecif. naaldh.	0,16	0,57	0,75	0,76	1,18	0,78

**Tabel 4.20 Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar regio, 1996-2009**

<b>Verkoopwijze, oogstmethode</b>	<b>Noordoost</b>	<b>Centrum</b>	<b>Zuid</b>	<b>Totaal</b>
Op stam verkocht, 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
2008	22,4	27,5	24,7	24,0
2009	26,5	24,4	16,8	23,4
Op stam verkocht, 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
2008	38,7	23,0	20,5	28,9
2009	-	40,8	10,0	30,8

**Tabel 4.20 Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar regio, 1996-2009 (vervolg)**

<b>Verkoopwijze, oogstmethode</b>	<b>Noordoost</b>	<b>Centrum</b>	<b>Zuid</b>	<b>Totaal</b>
Geveld verkocht, 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
2008	41,5	42,5	50,4	41,9
2009	33,1	69,6	44,5	43,5
Geveld verkocht, 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
2008	36,9	-	-	36,9
2009	29,3	-	-	29,3

<b>Tabel 4.21</b>		<b>Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar omvang bosareaal in ha, 1996-2009</b>				
<b>Verkoopwijze, oogstmethode</b>	<b>5-25</b>	<b>25-50</b>	<b>50-100</b>	<b>100-250</b>	<b>≥250</b>	<b>Totaal</b>
Op stam verkocht, 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
2008	16,9	17,8	26,2	26,6	26,4	24,0
2009	15,1	24,1	26,0	18,3	27,1	23,4
Op stam verkocht, 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
2008	25,5	42,5	26,2	11,9	20,8	28,9
2009	10,0	-	-	-	40,8	30,8

<b>Tabel 4.21 Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) op stam en geveld verkocht hout naar omvang bosareaal in ha, 1996-2009 (vervolg)</b>						
<b>Verkoopwijze, oogstmethode</b>	<b>5-25</b>	<b>25-50</b>	<b>50-100</b>	<b>100-250</b>	<b>≥250</b>	<b>Totaal</b>
Geveld verkocht, 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	33,4
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
2008	33,6	39,9	35,8	38,8	50,2	41,9
2009	64,0	43,9	28,2	50,7	30,2	43,5
Geveld verkocht, 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
2008	-	-	-	36,9	-	36,9
2009	30,0	-	-	28,0	-	29,3

**Tabel 4.22 Opbrengstprijzen (euro per m<sup>3</sup>) naar houtsoort en verkoopwijze, 2007-2009**

	Alle bedrijven			Bedrijven >50 ha		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
<b>Loofhout</b>						
eiken geveld	75	88	90	-	88	60
eiken op stam	30	26	41	38	27	53
totaal eiken	44	55	60	60	53	56
beuken geveld	-	50	36	-	50	36
beuken op stam	-	39	31	-	39	31
totaal beuken	-	44	32	-	44	32
populier en wilg geveld	34	36	31	35	36	25
populier en wilg op stam	16	19	12	16	19	18
totaal populier en wilg	22	28	14	24	27	20
ongesp. loofhout geveld	32	39	37	33	40	33
ongesp. loofhout op stam	21	19	19	21	19	22
totaal ongesp. loofhout	25	28	24	24	28	23
<b>Gemengd loof-/naaldhout</b>						
loof-/naaldhout geveld	49	37	31	54	39	31
loof-/naaldhout op stam	27	21	26	31	23	26
totaal loof-/naaldhout	28	22	26	32	25	26
<b>Naaldhout</b>						
dennen geveld	-	29	11	-	29	11
dennen op stam	20	25	17	30	25	17
totaal dennen	20	25	15	31	25	16
douglas geveld	-	63	40	-	63	40
douglas op stam	-	35	47	-	37	47
totaal douglas	-	42	47	-	44	47
(fijn)spar geveld	-	24	-	-	24	-
(fijn)spar op stam	38	37	25	29	25	26
totaal (fijn)spar	39	36	25	34	25	26
larix geveld	-	64	53	-	64	39
larix op stam	-	29	5	-	29	23
totaal larix	-	47	29	-	47	27
ongesp. naaldhout geveld	36	32	22	36	37	22
ongesp. naaldhout op stam	34	27	26	34	30	26
totaal ongesp. naaldhout	34	28	26	34	30	26

# Literatuur

---

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

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

Jansen, P. en M. Vonk, 'Houtprijzen.' In: *Vakblad Natuur Bos Landschap* 4 (2007) 2, p. 27.

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

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

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

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

Olsthoorn, A.F.M. en R.J.A.M. Wolf, *Evaluatie van effectgerichte maatregelen in multifunctionele bossen; Eindrapport*. Rapport DK nr. 2006/051-0. Ministerie van LNV, Directie Kennis, Ede, 2006.

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

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

Probos, *Kerngegevens Bos en Hout in Nederland*. Probos, Wageningen, 2009.



Het LEI ontwikkelt voor overheden en bedrijfsleven economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte. Met onafhankelijk onderzoek biedt het zijn afnemers houvast voor maatschappelijk en strategisch verantwoorde beleidskeuzes.

Het LEI is een onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

Meer informatie: [www.lei.wur.nl](http://www.lei.wur.nl)

