

Bedrijfsdiagnose bosbedrijven

Een methode voor bedrijfsonderzoek

**J.K. van Raffe
J.J. de Jong
R.J.A.M. Wolf
R.A.M. Schrijver**

Alterra-rapport 440

Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen, 2002

REFERAAT

Raffe, J.K. van, J.J. de Jong, R.J.A.M. Wolf & R.A.M. Schrijver. 2002. *Bedrijfsdiagnose bosbedrijven; Een methode voor bedrijfsonderzoek*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 440. 138 blz. 10 fig.; 10 tab.; 33 ref.

In dit rapport wordt een methode van bedrijfsonderzoek beschreven waarmee het bedrijfsmatig handelen van bosbedrijven kan worden vastgesteld. Op basis van de methode is een computerprogramma (een prototype) gemaakt dat in de praktijk is getoetst. Met de methode en de software moeten boseigenaren gestimuleerd en ondersteund worden tot een meer bedrijfsmatige manier van werken.

Trefwoorden: bedrijfsanalyse, bedrijfsdiagnose, bedrijfsonderzoek, bedrijfsvoering, bos, bosbedrijf

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door € 22.-- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 440. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2002 Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte,
Postbus 47, NL-6700 AA Wageningen.
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: postkamer@alterra.wag-ur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alterra is de fusie tussen het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN) en het Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC). De fusie is ingegaan op 1 januari 2000.

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	7
1 Inleiding.....	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Doel van het project.....	11
1.3 Afbakening.....	12
1.4 Werkwijze.....	12
2 Theorie bedrijfsonderzoek	13
2.1 Organisaties, bedrijven en ondernemingen	13
2.2 Wat kenmerkt een gezond bedrijf?.....	13
2.3 Methoden van bedrijfsonderzoek	14
2.4 Individuele bedrijfsanalyse.....	17
2.5 Individueel organisatieonderzoek.....	20
3 Een methode voor bosbedrijfsonderzoek.....	23
3.1 Bosbedrijven	23
3.2 Keuze van de methodiek	24
3.3 Algemene opzet analysemethode voor bosbedrijven.....	26
3.4 Verschillen tussen bedrijven	27
4 Bedrijfsanalyse	31
4.1 Bedrijfsanalyses met kengetallen	31
4.2 Bedrijfsresultaat.....	32
4.2.1 Algemeen.....	32
4.2.2 Kengetallen totale bedrijf.....	33
4.3 Kosten- en opbrengstensoorten.....	34
4.3.1 Algemeen.....	34
4.3.2 Kosten.....	35
4.3.3 Opbrengsten.....	39
4.4 Kostenplaatsen	42
4.4.1 Algemeen.....	42
4.4.2 Kengetallen per kostenplaats.....	43
4.5 Kostendragers	47
4.5.1 Algemeen.....	47
4.5.2 Functies als kostendragers.....	49
4.5.3 Functies en motieven als kostendragers	49
4.5.4 Doelpakketten als kostendrager	53
5 Procesanalyse.....	55
5.1 Planning	58
5.1.1 Lange-termijnplanning.....	60
5.1.2 Middellange-termijnplanning.....	66
5.1.3 Korte-termijnplanning.....	68
5.2 Operationeel beheer	70

5.2.1	Bosverjonging.....	70
5.2.2	Bosverzorging.....	72
5.2.3	Houtoogst.....	74
5.2.4	Faunabeheer	76
5.2.5	Vegetatiebeheer	77
5.2.6	Recreatiebeheer.....	78
5.2.7	Aanleg en Beheer bijzondere elementen.....	79
5.2.8	Aanleg, beheer en verwijderen van productiemiddelen.....	80
5.2.9	Verkrijgen van productiemiddelen	82
5.2.10	Vervreemden van productiemiddelen	84
5.2.11	Verkrijgen inkomsten uit producten.....	84
5.2.12	Uitbesteden werkzaamheden.....	93
5.2.13	Personeelsbeheer	96
5.2.14	Financieel beheer	97
5.2.15	Administratie beheer.....	103
5.2.16	Bijhouden kennis/contacten	103
5.2.17	Voorlichting en communicatie.....	104
5.3	Evaluatie	104
5.3.1	Evaluatie Werkplan.....	105
5.3.2	Evaluatie Beheersplan.....	106
6	Een diagnosetool	109
6.1	Uitgangspunten	109
6.2	Opzet van het computerprogramma	111
6.2.1	Invoer voor de bedrijfsanalyse	112
6.2.2	Resultaten van de bedrijfsanalyse op bedrijfsniveau	113
6.2.3	Resultaten per activiteit	115
6.2.4	Procesanalyse.....	115
7	Pilotstudy	121
7.1	Algemene conclusies.....	121
7.2	Verbeterpunten software	123
8	Resultaten en conclusies.....	127
9	Aanbevelingen	131
	Referenties.....	133

Woord vooraf

In 2000 is door Alterra het onderzoek 'Bedrijfsdiagnose bosbedrijven' uitgevoerd. Dit onderzoek heeft geleid tot een methode waarmee het bedrijfsmatig handelen van bosbedrijven kan worden geanalyseerd. De ontwikkelde methode is in Alterra-rapport 247 beschreven. In 2001 is de methode geconcretiseerd. De vernieuwde en verbeterde methode wordt in dit rapport gepresenteerd. In dit rapport komen veel onderdelen terug die al in rapport 247 zijn besproken. Om een goed leesbaar eindresultaat op te kunnen leveren is er niet voor gekozen een aanvulling op rapport 247 te schrijven, maar om een tweede volledig herziene druk van dat rapport uit te brengen.

De ontwikkelde methodiek, zoals die in dit rapport is beschreven, is theoretisch van aard. In de toekomst moet het de basis vormen voor een praktische hulpmiddel dat bosbedrijven en hun adviseurs kunnen gebruiken. Om de mogelijkheden voor zo'n hulpmiddel te verkennen, is de methodiek in 2001 in een pilotstudy bij 5 bosbedrijven getest. De resultaten van deze pilotstudy zijn ook in dit rapport opgenomen.

In dit voorwoord willen we graag iedereen bedanken die aan het onderzoek heeft meegewerkt. Dat zijn Harrie Hekhuis (Staatsbosbeheer), Rob Nas (Bosschap), Arno Willems (Unie van Bosgroepen), Gerard Grimberg (EC-LNV) en Gerrit-Jan van Herwaarden (Landschapsbeheer Nederland), die als leden van de begeleidingsgroep voor het bedrijfsvoeringsonderzoek van het DWK-programma 381 (Functievervulling Natuur, Bos en Landschap) het onderzoek hebben begeleid. En verder Joan de Vries (IAH Larenstein), Han Six Dijkstra, Martijn van Wijk (Alterra), Jos Truijten (Gemeente Someren), Niek Borsboom, Bart Nijssen (Bosgroep 't Zuiden), Evert van der Kolk (Eelerwoude Rentmeesters BV), Renske Schulting (Landbouwuniversiteit Wageningen), Job de Klein (Bureau Silve), F.A. Koster ('t Schoutenhuis), Rob Fernandez (Landgoed Welna), Bram Born (Born Bos- en Faunabeheer), Roland Peltzer (Alterra) en R.C. Jacobs (Parenco), die als deskundigen specifieke bijdragen aan het onderzoek hebben geleverd. En tenslotte Rob Philipsen (gem. Epe), Roel Jansen (gem. Harderwijk), Ron Blom (Hof te Dieren), E.A. Baron Stratenus (Landgoed 't Hoge Lear) en C.H.R. de Maes Janssens (Landgoed 't Joppe) die hebben meegewerkt aan de pilotstudy van het onderzoek.

Wageningen, januari 2002

Jaap van Raffe
Anjo de Jong
Robbert Wolf
Raymond Schrijver

Samenvatting

Inleiding

Ondanks overheidssubsidies hebben boseigenaren al geruime tijd te maken met een overwegend negatief bedrijfsresultaat. De rijksoverheid ziet dit als een probleem. In de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (Ministerie van LNV, 2000 – p. 51) wordt aangegeven dat een verdere professionalisering van het terreinbeheer zal worden gestimuleerd, met accenten op de verbetering van de interne bedrijfsvoering, op kostenbeheersing, een goede verantwoording van middelen, de toegepaste beheersmethoden, de openluchtrecreatie en de bereikte resultaten. Een belangrijke stap om te komen tot het verbeteren van de bedrijfsvoering van een bedrijf, is het in kaart brengen van de problemen die bij de bedrijfsvoering optreden. Pas als inzicht is verkregen in de knelpunten, kunnen passende oplossingen worden bedacht. Het komt echter nog maar weinig voor dat bosbedrijven planmatig worden doorgelicht ten behoeve van een verbetering van de bedrijfsvoering. Een belangrijke reden is dat daarvoor geen geschikte methoden en hulpmiddelen bestaan. Door Alterra is daarom het onderzoek 'Bedrijfsdiagnose bosbedrijven' uitgevoerd. In het kader van dit project is een methode ontwikkeld waarmee het bedrijfsmatig handelen van Nederlandse bosbedrijven op een snelle en eenvoudige wijze kan worden geanalyseerd.

Bedrijfsanalyse en organisatieonderzoek

In de literatuur zijn verschillende interessante methoden voor bedrijfsonderzoek gevonden. Deze methoden zijn beoordeeld op hun geschiktheid voor bedrijfs- onderzoek van (individuele) Nederlandse bosbedrijven. De methode die voor bosbedrijven is uitgewerkt, bestaat uit een combinatie van bedrijfsanalyse en organisatieonderzoek. Deze combinatie biedt naar alle verwachting de beste mogelijkheden om een bosbedrijf te beoordelen en te wijzen op de punten waar en hoe het zich kan verbeteren.

Bij een **bedrijfsanalyse** worden de prestaties van een bedrijf beoordeeld. Dat gebeurt voornamelijk door getalsmatige gegevens (kengetallen) over de prestaties van het bedrijf te vergelijken met een referentie. Afhankelijk van de gegevens die als referentie worden gebruikt, wordt gesproken van interne of externe bedrijfsanalyse. Bij een interne bedrijfsanalyse worden de bedrijfsresultaten vergeleken met een voorafgaande periode, de begroting of de planning van het bedrijf. Hierdoor kan inzicht worden verkregen in de vraag of de bedrijfsvoering volgens planning verloopt en of een verbetering is opgetreden ten opzichte van voorgaande jaren. Ook kunnen kengetallen onderling worden vergeleken waardoor inzicht ontstaat in het belang van bepaalde onderdelen binnen de bedrijfsvoering. Met een externe bedrijfsanalyse kan worden bepaald in welke mate de mogelijkheden van een bedrijf worden benut. Dit gebeurt door de bedrijfsresultaten te vergelijken met externe normen (bijvoorbeeld uit tijdstudies) of gegevens van één of meer andere bedrijven (bedrijfsvergelijking). Bedrijfsvergelijking blijkt in de praktijk erg lastig omdat bedrijven vaak te sterk verschillen om goede analyses uit te voeren.

Bij een **organisatieonderzoek** wordt gekeken naar het functioneren van een bedrijf. De kwaliteit van het functioneren kan op verschillende manieren worden beoordeeld. Uit een aparte deelstudie bleek dat een procesanalyse, waarbij bedrijfsprocessen worden bekeken, de meest geschikte vorm is, o.a. omdat bedrijfsprocessen goed aansluiten bij de werk- en denkwijze van de beheerders. Bovendien zijn bedrijfsprocessen goed te beoordelen door ze te toetsen aan referenties (vooraf opgestelde werkwijzen). Als onderdeel van het onderzoek is eerst een bedrijfsprocesdecompositie gemaakt. Hierin zijn de hoofdbedrijfsfuncties 'Planning', 'Operationeel beheer' en 'Evaluatie' onderscheiden. Deze hoofdbedrijfsfuncties zijn verder onderverdeeld in bedrijfsfuncties en processen. De processen die belangrijk zijn voor het realiseren van de doelen en die in de praktijk vaak fout gaan, zijn verder uitgewerkt. Per proces zijn de deelprocessen genoemd en beschreven. Uit de studie bleek dat de processen met de grootste impact en de grootste risico's, de planningsprocessen, de houtoogst, de verkoop van hout en het uitbesteden van werkzaamheden zijn.

Verskillende bedrijven

Bij analyses moet rekening worden gehouden met de verschillen tussen bedrijven. Niet elk bedrijf kan op dezelfde wijze worden beoordeeld. De meest relevante bedrijfskenmerken voor een bedrijfsdiagnose zijn: de eigendomssituatie (gemeente, particulier e.d.), de grootte van het bosbedrijf (oppervlakte van het bos) en de missie van het bedrijf. Bij externe bedrijfsanalyses zijn ook de productieomstandigheden, zoals de grondsoort, de boomsoortensamenstelling, de ontsluiting, de beschikbare productiemiddelen en de regio waarin het bedrijf zich bevindt, van belang.

Gebruik in de praktijk: een computerprogramma

De theorie over de diagnose van bosbedrijven is uitgewerkt in een handzaam computerprogramma (een prototype) waarmee boseigenaren zelf hun bosbedrijven kunnen analyseren, daarbij eventueel geholpen door hun adviseur. De software kent conform de theorie een bedrijfsanalysedeel en een procesanalysedeel. De bedrijfsanalyse bestaat uit twee delen: de financiële analyse van bedrijfsresultaten en de financiële analyse per activiteit. De berekening van de financiële kengetallen gebeurt op basis van bedrijfseconomische grondslagen. Het bedrijfsanalysedeel is met name geschikt voor externe analyses, hoewel de output ook gebruikt kan worden voor een interne analyse. Bij de externe analyse worden de prestaties vergeleken met LEI-cijfers uit de bedrijfsuitkomstenstatistiek. In het prototype kunnen drie processen worden geanalyseerd. Het betreft *Houtverkoop/-oogst*, *Uitbesteden van werk* en *Planning*. Aan de hand van een beperkt aantal vragen, kan de software beoordelen of het proces goed wordt uitgevoerd.

De software is uitgeprobeerd in de praktijk. De belangrijkste doelen van de pilotstudy waren: bepalen of de methode werkt en vaststellen welke onderdelen er nog verbeterd kunnen worden. Doordat de beschikbare tijd beperkt was, is de pilotstudy klein opgezet; bij vijf bosbedrijven is een bedrijfsdiagnose uitgevoerd.

Uit de pilotstudy bleek dat opzet van het programma goed is. De manier van vragen en de analyses sluiten aan bij het doel: de eigenaar/beheerder leren meer bedrijfsmatig te denken. Alle beheerders/eigenaren vonden de verschillende financiële analyses (van bedrijfsresultaten en activiteiten) interessant. De beheerders/eigenaren van grotere bedrijven maakten vaak zelf al soortgelijke overzichten op bedrijfsniveau. De eigenaren van de kleinere bedrijven maakten de overzichten (nog) niet, maar gaven wel aan dat ze door de overzichten meer inzicht kregen in de opbouw van kosten van hun bedrijf. De referenties waarmee de bedrijfsgegevens vergeleken konden worden, voldeden in veel gevallen nog niet. Deze moeten nog worden verbeterd. Ook de procesanalyses werden door de bosbedrijven interessant gevonden. Het nut van de analyses was echter minder gemakkelijk aan te tonen. De beheerders/eigenaren van de grotere bedrijven constateerden dat de resultaten van de analyse klopten. Omdat zij al professioneel opereerden en deskundig zijn, konden met behulp van de methode geen knelpunten geconstateerd worden. Bij de kleinere bedrijven bleek dat veel werk door de bosgroepen wordt uitgevoerd. Ook hier konden met het procesanalysegedeelte geen knelpunten worden aangetoond. Desondanks bleek het programma een goed hulpmiddel om bedrijven meer bedrijfsmatig te leren denken en te werken. Omdat het ook gebruiksvriendelijk is en weinig input vraagt, lijkt het verstandig de software nog enigszins te verbeteren en vervolgens (gratis) te verspreiden onder boseigenaren en adviseurs. Over de vraag of en hoe de procesanalyse in het programma moet terugkomen, moet nog worden nagedacht.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De bosbouw is de laatste jaren complexer geworden. In 1994 verdween de herplantsubsidie en kreeg de boseigenaar een bijdrage voor openstelling van zijn bos. De traditionele bosbouw, sterk gericht op houtproductie en gebruik makend van grootschalige beheersingrepen, maakt steeds meer plaats voor kleinschalig beheer, gericht op vervulling van meerdere bosfuncties en gebruik makend van natuurlijke verjonging. Met de Subsidieregeling Natuurbeheer in 2000 is bovendien een start gemaakt de eigenaar te betalen voor de functievervulling van het bos. Belangrijk voor de boseigenaar is dat voor het verkrijgen van een subsidie eisen aan het bos en het beheer worden gesteld. Dit geldt ook als de boseigenaar in aanmerking wil komen voor certificering. Bouseigenaren dienen zich steeds vaker de vraag te stellen wat ze nu eigenlijk willen met hun bos en hoe ze dit kunnen bereiken.

Daarnaast blijkt uit de cijfers van het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) dat, ondanks de overheidssubsidies, bosbedrijven al geruime tijd te maken hebben met een overwegend negatief bedrijfsresultaat. De rijksoverheid ziet dit als een probleem. In de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (Ministerie van LNV, 2000) wordt bijvoorbeeld aangegeven dat een verdere professionalisering van het terreinbeheer zal worden gestimuleerd, met accenten op de verbetering van de interne bedrijfsvoering, de kostenbeheersing, een goede verantwoording van middelen, de toegepaste beheersmethoden, de openlucht recreatie en de bereikte resultaten.

Een eerste stap om te komen tot verbetering van de bedrijfsvoering, noodzakelijk om gestelde doelen te kunnen bereiken en de bedrijfsresultaten te verbeteren, is het in kaart brengen van de problemen binnen het bedrijf. Pas als inzicht is verkregen in de knelpunten, kunnen passende oplossingen worden bedacht. Het komt echter nog maar weinig voor dat bosbedrijven planmatig worden doorgelicht ten behoeve van een verbetering van de bedrijfsvoering. Een belangrijke reden is dat daarvoor geen geschikte methoden en hulpmiddelen bestaan.

1.2 Doel van het project

Om externe adviseurs zoals rentmeesters, maar ook bouseigenaren zelf, betere mogelijkheden te kunnen bieden om bedrijven van klanten, respectievelijk het eigen bedrijf, te kunnen doorlichten, is door Alterra het onderzoek 'Bedrijfsdiagnose bosbedrijven' uitgevoerd. Het doel van het project was:

- *het ontwikkelen van een methode van bedrijfsonderzoek waarmee het bedrijfsmatig handelen van bosbedrijven op een snelle en eenvoudige wijze geanalyseerd kan worden, zodat deze organisaties beter in staat zullen zijn om hun bedrijfsvoering te verbeteren.*

De methode moest de basis worden voor een hulpmiddel (een computerprogramma) dat in een vervolgproject ontwikkeld zou moeten worden. De verwachting was namelijk dat het volledig analyseren van een bosbedrijf alleen met de ondersteuning van software binnen aanvaardbare tijd kan worden gedaan. Met zo'n computerprogramma zou het bovendien eenvoudiger worden de mogelijkheden voor het bosbedrijf aan te geven om de bedrijfsvoering te verbeteren. De ontwikkeling van het programma viel aanvankelijk niet binnen het project '*Bedrijfsdiagnose bosbedrijven*'. Uiteindelijk is er toch voor gekozen de methode uit te werken in een softwareprototype. Hierdoor kreeg de methode meer vorm en werd het mogelijk de methode in de praktijk te testen en te demonstreren.

1.3 Afbakening

Het onderzoek moest een methode opleveren die gebruikt kan worden om individuele bedrijven door te lichten. De methode moest in principe bruikbaar zijn om elk bosbedrijf in Nederland te kunnen analyseren. Dat betekent dat met de methode kleine (vanaf 5 ha), middelgrote en grote bosbedrijven moeten kunnen worden beoordeeld. Voor de 'complexe bedrijven' is de methode niet geschikt. Complexe bedrijven zijn hier de grote organisaties met een gelaagde organisatiestructuur zoals Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. Bij het opzetten van de methode is uiteraard rekening gehouden met de verschillen tussen bosbedrijven.

1.4 Werkwijze

Het onderzoek is in een aantal stappen uitgevoerd. Eerst is een literatuurstudie uitgevoerd naar bestaande methoden en technieken om bosbedrijven en bedrijven in andere sectoren te kunnen analyseren. Aan de hand van deze studie zijn de belangrijkste aspecten van de bedrijfsvoering en bedrijfsanalyse achterhaald en is een eerste opzet gemaakt voor een methode voor de bedrijfsanalyse van bosbedrijven. Deze opzet is uitgewerkt tot een volwaardige methode, rekeninghoudend met de specifieke kenmerken van bosbedrijven. Daarbij is dankbaar gebruik gemaakt van deskundigen, zoals rentmeesters, medewerkers van bosgroepen en onderzoekers. Sommige onderdelen van de methode zijn vervolgens uitgewerkt in een softwareprototype. Dit softwareprototype is vervolgens getest in de praktijk.

2 Theorie bedrijfsonderzoek

2.1 Organisaties, bedrijven en ondernemingen

Een *organisatie* wordt in de literatuur beschreven als een geordende groep mensen die met behulp van middelen samenwerkt om bepaalde doelen te bereiken. Lang niet elke organisatie is een bedrijf. Aan de andere kant kan is een bedrijf wel een organisatie, en wel een organisatie waarbij het doel is het voortbrengen van concrete producten of diensten (Blox *et al.*, 1982). Alle organisaties die bos bezitten en/of beheren zijn dus in principe bedrijven. Ze richten zich op het produceren van hout en/of mogelijkheden tot recreëren en/of natuurwaarden etc. In de definitie van een bedrijf wordt niets gezegd over het maken van winst. Winst maken hoeft voor een bedrijf niet belangrijk te zijn. Bedrijven waarbij het winst maken wel belangrijk is (het doel is) worden *ondernemingen* genoemd. Aangezien maar een klein deel van de Nederlandse bosbedrijven winst nastreeft (Hekhuis, 1991), zijn alle organisaties die bos bezitten/beheren wel bosbedrijven, maar zijn er maar weinig die zich onderneming kunnen noemen.

2.2 Wat kenmerkt een gezond bedrijf?

Verskillende vakdisciplines houden zich bezig met de vraag of een bedrijf goed functioneert (gezond is). Elke vakdiscipline doet dat vanuit een eigen invalshoek en gebruikt daarvoor eigen methoden, indicatoren, etc.

Bedrijfseconomie

Vanuit een bedrijfseconomische invalshoek zijn het de financiële condities die bepalen of een organisatie gezond is. Blox *et al.* (1982) noemen een aantal indicatoren waarmee de bedrijfseconomische gezondheid van een bedrijf kan worden bepaald:

- liquiditeit: 'de mate waarin het bedrijf in staat is, zijn direct opeisbare schulden te voldoen op korte termijn', en
- solvabiliteit: 'de mate waarin het bedrijf in staat is in geval van liquidatie aan haar verplichtingen te voldoen'.

Een te lage liquiditeit of een te lage solvabiliteit kan liquidatie van het bedrijf tot gevolg hebben.

Anderen kijken bij het beoordelen van het functioneren van een bedrijf ook naar de 'opportunity costs'. 'Opportunity costs' zijn de opbrengsten bij alternatieve aanwending. Wanneer de 'opportunity costs' hoger zijn dan de toekomstige opbrengsten uit het bedrijf, dan dienen de productiemiddelen op een andere manier aangewend te worden. Wanneer de directe opbrengstwaarde van de productiemiddelen (waarde bij bedrijfsbeëindiging) hoger is dan de verwachte opbrengsten bij tijdelijke voortzetting van het bedrijf, dan is liquidatie de meest economische oplossing (Mulder, 1994). Omdat bosbedrijven niet tot liquidatie overgaan terwijl dit

vaak economisch gezien het gunstigst is, blijkt dat er andere factoren meespelen bij de beslissing over voortzetting van het bedrijf.

Economische-organisatietheorie

In de economische-organisatietheorie wordt een bedrijf gezond beschouwd wanneer een zodanig verschil tussen de in- en verkoopmarkten wordt gerealiseerd dat daaruit alle bij de organisatie betrokkenen (de eigenaar, gezinsleden, werknemers, aannemers, de bank etc.) in voldoende mate worden beloond voor hun bijdrage (Mulder, 1994). In de bosbouw zou dit in de praktijk betekenen dat aan alle betalingsverplichtingen moet worden voldaan en dat de eigenaar uiteindelijk bepaalt of het resterende bedrijfsresultaat en de niet-financiële baten acceptabel zijn en opwegen tegen de door hem geïnvesteerde tijd en geld.

Organisatiekunde

Binnen de organisatiekunde voldoet een gezonde organisatie aan twee condities, namelijk (Kempen, 1979):

1. Dat men weet wat men wil bereiken. In de praktijk valt het niet altijd mee aan te geven wat men wil. Het aangeven van een doel zoals 'Winst maken' is niet voldoende, want het is onduidelijk of een bedrag van €1,- voldoende is. Ook de veelgehoorde doelstelling 'Instandhouding van het bezit' is niet goed, want hiermee kunnen handelingen niet worden aangestuurd.
2. Dat men in staat is om dat ook te bereiken. Wanneer regelmatig de doelen niet worden gehaald, verliezen ze hun functie. Om de doelen te bereiken zal men op de hoogte moeten zijn van ontwikkelingen in en buiten het bedrijf en zal men kennis moeten hebben van diverse technieken om de doelen te bereiken.

2.3 Methoden van bedrijfsonderzoek

Er bestaat een groot aantal onderzoeksmethoden die gebruikt kunnen worden om een bedrijfsonderzoek uit te voeren. De keuze voor een bepaalde methode hangt sterk samen met het doel dat men wil bereiken. In de bosbouw wordt bedrijfsonderzoek voornamelijk uitgevoerd voor:

- het monitoren van de ontwikkelingen in de sector;
- het verkrijgen van een certificaat;
- het vergroten van de kennis inzake de bedrijfsvoering;
- het opsporen van knelpunten in een bedrijf;
- het verbeteren van de bedrijfsresultaten van een bedrijf.

Bedrijfsanalyse en organisatieonderzoek

De bestaande onderzoeksmethoden kunnen worden ingedeeld in bedrijfsanalysemethoden en methoden voor organisatieonderzoek. Deze indeling is gebaseerd op het object waar de methode zich op richt.

Bij de bedrijfsanalyse worden de prestaties van een bedrijf beoordeeld. Dat gebeurt voornamelijk door het analyseren van veelal getalsmatige gegevens (kengetallen) met verschillende statistische methoden. Voorafgaand aan het onderzoek wordt door

middel van interviews, literatuur etc. bepaald wat (welke variabelen) onderzocht dient te worden.

Het organisatieonderzoek omvat een aantal methoden om het management of bedrijfsvoering te beoordelen en daarmee sterke en zwakke punten van een organisatie bloot te leggen. Het geeft doorgaans geen inzicht in de resultaten van een bedrijf of de kwaliteit van de producten, maar wijst op knelpunten die het resultaat nadelig beïnvloeden of dat in de toekomst kunnen doen.

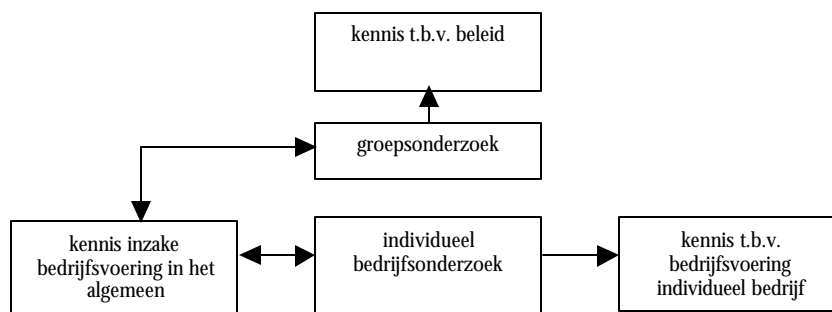
Individueel en groepsonderzoek

Bedrijfsonderzoek kan ook worden opgesplitst in individueel bedrijfsonderzoek en groepsonderzoek.

Individueel bedrijfsonderzoek heeft als doel het opsporen van de sterke en zwakke punten van één bedrijf. In het geval van een individuele bedrijfsanalyse worden daartoe de resultaten van het bedrijf vergeleken met referentiewaarden. Door de analyse krijgt de boseigenaar inzicht in de prestatie van zijn bedrijf ten opzichte van de referentie. De referentiewaarden zijn gegevens van andere bedrijven, gegevens van het eigen bedrijf uit voorgaande jaren, gegevens uit de begroting of normen, bijvoorbeeld bepaald met behulp van tijdstudies of komende uit vakgebieden zoals organisatiekunde, bedrijfskunde of bedrijfseconomie.

Groepsonderzoek heeft als doel het achterhalen van factoren die in het algemeen van invloed zijn op het bedrijfsresultaat, eventueel afhankelijk van de sector. In de bosbouw kan groepsonderzoek bijvoorbeeld worden gebruikt om het verband te onderzoeken tussen de bedrijfsgrootte en het financiële bedrijfsresultaat. Daarbij kunnen zowel kwalitatieve als kwantitatieve methoden worden gebruikt. Een kwalitatieve methode is bijvoorbeeld het houden van interviews met eigenaren om te achterhalen welke factoren van invloed zijn geweest op het bedrijfsresultaat. De kwantitatieve methoden bestaan uit statistische technieken om de relatie tussen factoren onderling en met het bedrijfsresultaat te toetsen.

Een groepsanalyse leidt tot een vergroting van de kennis over de bedrijfsvoering. Deze kennis kan worden gebruikt om te bepalen waar bedrijven bij individueel bedrijfsonderzoek op moeten worden beoordeeld. De uitkomsten kunnen bovendien dienen als referentie voor externe bedrijfsvergelijking. Tot slot kunnen de resultaten uit een groepsanalyse ook aanleiding zijn om overheidsbeleid aan te passen. In Figuur 2.1 zijn deze relaties weergegeven.



Figuur 2.1. Schematische weergave van de relatie tussen individueel en groepsonderzoek.

Ervaring met groepsanalyses in de bosbouwsector

Door het **Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO)** wordt vanaf 1975 jaarlijks een overzicht gegeven van de kosten, opbrengsten en bedrijfsresultaten van de particuliere bosbedrijven met meer dan 5 hectare bos. In feite betreft het hier geen bedrijfsanalyse maar eerder een overzicht en analyse van een sector. Het overzicht verschaft gegevens die van belang kunnen zijn voor de analyse van individuele bedrijven. Het geeft inzicht in de bedrijfsresultaten per hectare naar regio, oppervlakte bos, kostensoort en kostenplaats. Naast gegevens per hectare op bedrijfsniveau worden kosten per bewerkte hectare en houtopbrengsten per m³ weergegeven. Vanaf 1996 zijn de bedrijfsresultaten toegerekend naar de functies houtoogst, recreatie, natuur en wildbeheer. Door de gemeenschappelijke productie in de bosbouw blijkt het toerekenen moeilijk te zijn en gebeurt daarom met behulp van verdeelsleutels die aan de hand van de gegevens van 1996 zijn opgesteld (Berger *et al.*, 2000).

Tanzer (1985) en **Hekhuis (1991)** hebben beide een groepsanalyse uitgevoerd op basis van de gegevens van het bedrijfsuitkomstenonderzoek van het LEI. Daarbij werd in beide gevallen een vergelijk gemaakt tussen bedrijven met een positief respectievelijk een negatief bedrijfsresultaat. Uit deze groepsanalyses bleek dat vooral het in dienst hebben van eigen personeel het resultaat negatief beïnvloedt. Daarnaast was er een verband tussen de doelstelling die de eigenaar met het bosbezit nastreeft en de bedrijfsresultaten. Er kon geen verband worden aangetoond tussen het financiële bedrijfsresultaat en factoren die in het algemeen van belang worden geacht, zoals bedrijfsgrootte, groeiplaatskwaliteit, boomsoortensamenstelling en leeftijdsopbouw. Door de kleine steekproeven waren de resultaten echter slechts indicatief.

Houwaard (1993) heeft de bedrijfsresultaten geanalyseerd met behulp van regressieanalyse. Hieruit bleek dat de loonkosten voor eigen personeel en de kosten voor beheer, leiding en toezicht van invloed zijn op het bedrijfsresultaat. Er kon geen verband worden aangetoond tussen de bedrijfsresultaten en een aantal factoren waarvan aangenomen wordt dat ze het bedrijfsresultaat beïnvloeden: leeftijdsclassenverdeling, groeiplaats en boomsoortensamenstelling.

Zwart (1986) heeft o.a. door middel van interviews en factoranalyse onderzocht welke factoren van essentieel belang zijn voor het behalen van goede bedrijfsprestaties in het midden- en kleinbedrijf. Hij onderscheidt zeven succesfactoren die het succes van een bedrijf beïnvloeden:

- Bewustzijn van de interne situatie: het bedrijf weet wat de financiële situatie is, welke producten het bos kan leveren etc.
- Flexibiliteit: het bedrijf heeft verschillende leveranciers/afnemers en relatief lage vaste kosten.
- Creativiteit: het bedrijf ontwikkelt nieuwe producten en kent alternatief gebruik van productiemiddelen.
- Motivatie: het personeel is gemotiveerd en wordt gemotiveerd door de leiding.
- Omgevingsgericht ondernemen: het bedrijf kijkt bij de productkeuze naar de vraag vanuit de markt, het raadpleegt deskundigen en heeft veel externe contacten.
- Efficiëntie: het bedrijf heeft aandacht voor de arbeidsproductiviteit en inzicht in de kosten en opbrengsten van activiteiten.
- Doelgericht handelen: het bedrijf maakt gefundeerde keuzes inzake producten voortkomend uit de motieven.

De succesfactoren zijn algemeen van aard en op iedere sector toepasbaar. Ze zijn echter niet allemaal voor elke sector even belangrijk.

Van Eerden en Wieman (1992) hebben het belang van de succesfactoren van Zwart voor de bosbouw onderzocht. Hiertoe combineerden ze de succesfactoren met zeven bedrijfsaspecten. Aan de hand van interviews met 15 sleutelfiguren in de bosbouw hebben ze van elk van deze combinaties het belang bepaald. Er

werd een aantal combinaties onderscheiden die dermate belangrijk zijn dat, als ze niet geregeld of aanwezig zijn, het bedrijf niet zal functioneren, de doelen niet of slechts door toevalligheden gehaald zullen worden en de voortzetting van het bedrijf in gevaar komt. Dit zijn de kritieke succesfactoren ofwel KSF's (zie **Tabel 2.1**). Voor de KSF's van de eerste orde geldt dat ze 10 maal of meer door de sleutelfiguren zijn aangewezen. Voor de KSF's van de tweede orde is dit 8 á 9 maal gebeurd.

Tabel 2.1. Combinaties van succesfactoren en bedrijfsaspecten die leiden tot een aantal eerste orde KSF's (donker grijs) en tweede orde KSF's (licht grijs) (naar Van Eerden en Wieman, 1992).

		Bedrijfsaspecten						
		markten	producten	mensen	organisatie	informatie	productie-middelen	financiën
Succesfactoren	bewust interne situatie							
	flexibiliteit							
	creativiteit							
	motivatie							
	omgevingsgericht ondernemen							
	efficiëntie							
	doelgericht handelen							

2.4 Individuele bedrijfsanalyse

Door middel van een individuele bedrijfsanalyse krijgt een eigenaar inzicht in de prestaties van zijn bedrijf ten opzichte van een referentie. Het doel is de eigenaar te voorzien van informatie die van nut kan zijn voor de bedrijfsbeslissingen en die kan leiden tot een verbetering van de bedrijfsresultaten.

Interne en externe bedrijfsanalyses

Afhankelijk van de gegevens die als referentie worden gebruikt, wordt gesproken van interne of externe bedrijfsanalyse.

Bij een interne bedrijfsanalyse worden de bedrijfsresultaten vergeleken met een voorafgaande periode, de begroting of de planning van het bedrijf. Hierdoor kan inzicht worden verkregen in de vraag of de bedrijfsvoering volgens planning verloopt en of een verbetering is opgetreden ten opzichte van voorgaande jaren. Ook kunnen kengetallen onderling worden vergeleken, waardoor inzicht ontstaat in het onderling belang van bepaalde onderdelen van de bedrijfsvoering. Bij een interne bedrijfsanalyse wordt geen inzicht verkregen in de mate waarin de mogelijkheden van het bedrijf worden benut. Dat is anders bij een externe bedrijfsvergelijking.

Externe bedrijfsanalyse is een techniek waarbij de bedrijfsresultaten worden vergeleken met:

- externe normen (bijvoorbeeld uit tijdstudies) of
- gegevens van één of meer andere bedrijven (bedrijfsvergelijking).

Door analyses uit te voeren op verschillende niveaus, werkend van grof naar fijn; van kengetallen op bedrijfsniveau, naar kengetallen op kostenplaatsniveau, naar kengetallen op maatregelniveau, kan een verklaring worden gevonden voor de geleverde prestaties (zie ook 'Ervaringen met individuele bedrijfsanalyses' op pag. 20). Vanwege de moeite die het kost om de kengetallen te verkrijgen, zal een balans gezocht moeten worden tussen het aantal kengetallen, de mate van detail en de meerwaarde die het oplevert.

Bij bedrijfsvergelijkingen wordt inzicht verkregen in de positie van het bedrijf ten opzichte van andere bedrijven. Vergelijking van bedrijven onderling heeft als nadeel dat voor ieder bedrijf een aantal vergelijkbare bedrijven gevonden moet worden. Dit blijkt in de praktijk veelal moeilijk i.v.m. het grote aantal bedrijfskenmerken dat de bedrijfsresultaten beïnvloedt (zie ook hieronder). Een ander probleem is dat in de observatieperiode gelijksoortige werkzaamheden verricht moeten zijn. Iets wat in de praktijk vaak niet het geval is (Van der Tempel en Giesen, 1991).

Invloedsfactoren

Er is een groot aantal factoren van invloed op de prestaties van een bosbedrijf. De factoren kunnen worden ingedeeld naar de mate waarin ze door de eigenaar of beheerder kunnen worden beïnvloed. De volgende indeling wordt in dit rapport gehanteerd:

- externe factoren;
- bedrijfskenmerken;
- bedrijfsvoeringsfactoren.

Externe factoren komen uit de omgeving van het bedrijf. De eigenaar kan deze factoren niet beïnvloeden. Het betreft hier onder andere:

- De sociaal-economische standplaats. Hoe is het bijvoorbeeld gesteld met de werkgelegenheid in de regio? Is er houtverwerkende industrie in de omgeving?
- Topografie. Hierbij moet gedacht worden aan klimaat, de grondsoort en de hydrologie.

Bedrijfskenmerken beschrijven het bedrijf zelf, relevante kenmerken zijn o.a.:

- de boomsoortensamenstelling;
- het aantal mensen dat in dienst is van het bedrijf;
- de eigendomssituatie;
- de grootte van het bosbezit.

In veel gevallen zijn de bedrijfskenmerken relatief moeilijk te beïnvloeden, zeker op korte termijn.

Bedrijfsvoeringsfactoren zeggen iets over de manier waarop een bedrijf wordt 'gerund'. Deze kenmerken zijn vaak relatief eenvoudig aan te passen. Doorgaans is bedrijfs-onderzoek dan ook gericht op deze factoren. Het gaat bijvoorbeeld om de manier waarop beslissingen worden genomen, maatregelen worden uitgevoerd, personeel wordt aangestuurd etc.

Hoewel een bedrijfsanalyse niet gericht is op verbetering van 'niet beheersbare factoren' (externe factoren en veel van de bedrijfskenmerken) zijn deze kenmerken belangrijk. Vergelijking van de bedrijfsgegevens dient te gebeuren met gegevens van of met normen die zijn opgesteld voor bedrijven die onder dezelfde omstandigheden werken. Zo dienen de houtopbrengsten van een bedrijf op de arme zandgronden te worden vergeleken met de houtopbrengsten van andere bedrijven op de arme zandgronden of met houtopbrengstnormen opgesteld voor bossen op de arme zandgronden.

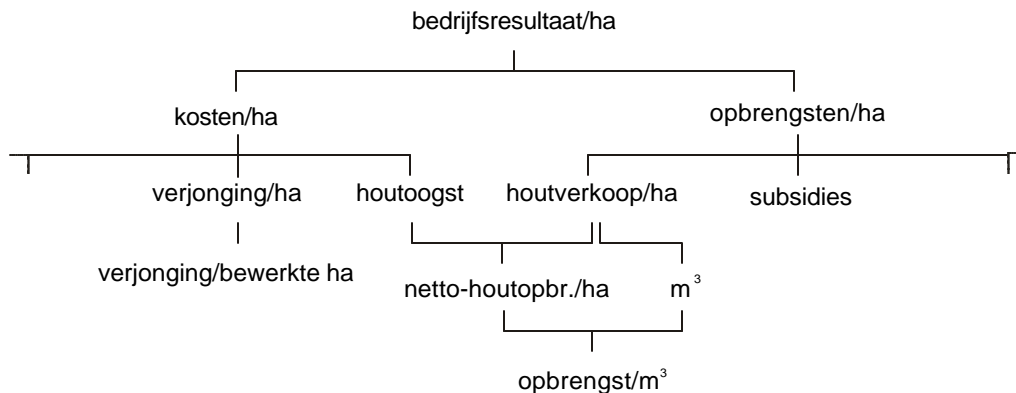
Bedrijfsdrukte-, prijs- en hoeveelheidsverschillen

Door bedrijfsresultaten uit te splitsen op verschillende niveaus wordt inzicht verkregen in de oorzaken van de bedrijfsprestaties. De oorzaken van eventueel optredende verschillen worden veroorzaakt door wat Filius (1995) prijsverschillen en hoeveelheidsverschillen noemt. Het gaat bij prijsverschillen om de verschillen in kosten van materialen (per stuk), lonen (per tijdseenheid), machines en/of de verschillen in opbrengsten uit houtverkoop (per m³), subsidies (per ha) e.d. Bij hoeveelheidsverschillen gaat het om het aantal eenheden dat wordt verbruikt, dus het aantal manuur, hoeveelheid plantsoen etc.

Een andere reden voor verschillen in bedrijfsprestaties zijn de verschillen in bedrijfsdrukte. Niet elk jaar worden dezelfde maatregelen uitgevoerd en de intensiteit van de maatregelen zal ook vaak van jaar tot jaar verschillen. Bedrijfsdrukteverschillen bemoeilijken de vergelijking van behaalde prestaties over een korte periode. De bedrijfsdrukte kan vooral bij kleine bedrijven (kleiner dan 250 ha) van jaar tot jaar sterk verschillen. Om bij die (kleinere) bedrijven de verschillen in bedrijfsdrukte 'uit te schakelen' zullen gegevens over meer (een groot aantal) jaren moeten worden verzameld. De verwachting is echter dat veel van deze bedrijven deze gegevens niet kunnen leveren. Een ander nadeel is dat de bedrijfsanalyse in dat geval relatief lang zal duren. Beoordeling van bedrijfsprestaties over een korte periode (1 jaar) is wel mogelijk door de prijsverschillen per eenheid (bewerkte hectare, verkochte kuub hout etc.) te beschouwen. Feitelijk wordt dan een analyse op maatregelenniveau uitgevoerd. Er dient dan wel rekening gehouden te worden met de factoren die kengetallen beïnvloeden. Zo moet bij het vergelijken van de financiële resultaten van houtoogst per m³ ook rekening worden gehouden met de diameter en de boomsoort.

Ervaringen met individuele bedrijfsanalyses in de bosbouwsector

In het recente verleden zijn een aantal initiatieven genomen om studieringen voor bedrijfsvergelijking op te zetten met als doel het verbeteren van het financiële bedrijfsresultaat en het stimuleren van bedrijfsmatig handelen (De Waart en Hekhuis, 1990; Jans en Hekhuis, 1994). De hierbij gehanteerde methode bestond er globaal uit dat door de eigenaar of beheerder bedrijfsgegevens werden aangeleverd. Deze werden vervolgens omgezet in kengetallen, die vergeleken konden worden met referentiewaarden uit de studiering of normen uit tijdstudies. De uitgevoerde analyses zijn op verschillende niveaus uitgevoerd, namelijk van grof naar fijn: van kengetallen op bedrijfsniveau, naar kostenplaatsniveau, naar maatregelniveau (Jans en Hekhuis, 1994) (zie Figuur 2.2).



Figuur 2.2. Kengetallenstructuur (naar Jans en Hekhuis, 1994).

Het resultaat was dat de bouseigenaren een beter inzicht kregen in de kosten en opbrengsten op verschillende niveaus, dat de bedrijfsadministratie verbeterde en dat een groter bewustzijn van het nut van een bedrijfsmatiger bosbeheer ontstond. Het was nog niet mogelijk een link te leggen tussen doelstellingen, activiteiten en ingezette middelen doordat doelstellingen te abstract geformuleerd en niet op eenvoudige wijze meetbaar waren (Jans en Hekhuis, 1994). Het grote probleem waar men tegenaan liep, was een gebrek aan bedrijven die bereid waren mee te doen. Ook een initiatief van de Nederlandse Vereniging van Bouseigenaren kwam niet van de grond door een gebrek aan belangstelling van bouseigenaren (Bakker, 1999). Daarnaast werd vanuit de bedrijven weinig initiatief getoond om zelf activiteiten te ondernemen. Men bleek vaak niet gemotiveerd het 'huiswerk te doen' of de resultaten met collega's te bespreken en te analyseren (mededeling Hekhuis).

2.5 Individueel organisatieonderzoek

Bij individueel bedrijfsonderzoek wordt het management of de bedrijfsvoering van een bedrijf beoordeeld. Afhankelijk van het doel van het onderzoek kunnen verschillende technieken worden gebruikt. Een indeling die wordt gehanteerd is:

- het gebruik van indicatoren;
- procesanalyse.

Bij de audit voor certificering, waarbij een bedrijf wordt getoetst aan een 'Performance-standaard' of een 'Proces-standaard', komt deze indeling bijvoorbeeld terug (van Blitterswijk *et al.*, 2000).

Indicatoren

Een indicator is een kenmerk of verzameling van kenmerken die iets zegt over de kwaliteit van het functioneren van de organisatie (Kempen, 1979). Kempen concludeert dat er onder organisatiedeskundigen weinig consensus is over de te gebruiken indicatoren. Welke indicatoren gebruikt worden, hangt af van bijvoorbeeld de sector, de reden van onderzoek (curatief of preventief) en de aard van de problemen in een bedrijf. Kempen gebruikt de volgende indicatoren om de kans op het voortbestaan van een bedrijf te bepalen:

- Ambitieniveau: wil het bedrijf excelleren of marginaal functioneren?
- Streefkracht: is de kracht aanwezig om de doelen te realiseren?
- Omgevingszin: let het bedrijf op ontwikkelingen in de omgeving?
- Bewegelijkheid: in hoeverre kunnen in het bedrijf het beleid en de werkmethoden worden aangepast?
- Kwetsbaarheid: is het bedrijf in staat concentraties van invloeden te vermijden?
- Kwaliteit management: hoe is de manier van werving, de tijdsbesteding, het aantal vergaderingen etc?
- Financiële conditie: hoe staat het met de liquiditeit en solvabiliteit van het bedrijf?

De indicatoren kunnen op veel verschillende manieren bepaald worden. De te hanteren methode hangt uiteraard samen met de indicator die bekeken wordt. Zo kan voor het bepalen van de financiële conditie gebruik gemaakt worden van de financiële kengetallen en om de omgevingszin te bepalen, kan gebruik gemaakt worden van interviews.

Processen

Een andere methode van onderzoek is de procesanalyse. Daarbij worden de bedrijfsprocessen beoordeeld door ze te toetsen aan vooraf opgestelde standaarden (referenties). Per proces wordt gekeken of de verschillende essentiële deelprocessen worden doorlopen en of dit op de juiste manier gebeurt.

De daadwerkelijke analyse van de processen wordt veelal voorafgegaan door een bedrijfsdecompositie. Bedrijfsdecompositie is een techniek waarbij een bedrijf wordt gesplitst in bedrijfsfuncties en processen. De verschillende bedrijfsfuncties¹ en processen² worden vervolgens weergegeven in een diagram waarmee de relaties tussen verschillende componenten kunnen worden bestudeerd. Een bedrijfsdecompositie op zichzelf geeft voor de bedrijfsvoering weinig aanknopingspunten die leiden tot een verbetering van de resultaten. Maar doordat met de bedrijfsdecompositie de activiteiten van een bedrijf worden gegroepeerd en beschreven en de onderlinge samenhang wordt weergegeven, kan het een goed hulpmiddel zijn bij de analyse van een bedrijf.

¹ Een bedrijfsfunctie is een onderdeel of activiteit van het bedrijf waar eenzelfde soort prestatie wordt geleverd en dat qua informatievoorziening een sterke samenhang vertoont (bijv. planning, verjonging).

² Een proces is een activiteit waarvan de uitvoering aanwijsbaar is en waarbij een concreet begin- en eindpunt is aan te geven (bijv. vellen hout, planten plantsoen, boekhouden).

Ervaringen met organisatieonderzoek bij bosbedrijven

Er is nog maar weinig ervaring met onderzoek naar de bedrijfsvoering van Nederlandse bosbedrijven. Veel recent organisatieonderzoek betreft zogenaamde '3^e-partij-audits', waarbij een onafhankelijke organisatie de bedrijfsvoering toetst. Doel hiervan is vaak dat het bedrijf aan stake-holders kan aantonen dat de bedrijfsvoering aan bepaalde eisen voldoet, zoals bij certificering volgens de FSC-standaard. In het volgende worden kort enkele voorbeelden gegeven van het gebruik van verschillende technieken.

Indicatoren

Bij het bedrijfsonderzoek (audit) ten behoeve van **certificering** van duurzaam bosbeheer wordt een set van indicatoren (principes, criteria, normen) gehanteerd die de duurzaamheid van het bosbeheer waarborgt. De indicatoren zijn opgenomen in de Performance-standaard, die kwaliteitseisen aangeeft waaraan het bos en het bosbeheer moeten voldoen. De audit richt zich o.a. op controle van het bos, beoordeling van de (beheers) plannen en de administratie.

Bedrijfsdecompositie

Bedrijfsdecompositie is toegepast voor de opzet van **IMBOS**, een globaal informatiemodel voor de bosbouw (Buijink *et al.*, 1987). Daarbij werd het bosbedrijf opgesplitst in drie hoofdbedrijfsfuncties; planning, operationeel beheer en evaluatie. Deze werden vervolgens in 15 bedrijfsfuncties gesplitst (strategische planning, verjonging etc.). Tenslotte werden hierbinnen 47 processen onderscheiden (inventariseren, planten plantsoen, boekhouden etc.). In schema's is aangegeven tussen welke processen informatiestromen lopen.

Procesanalyse

Door de International Standard Organization (**ISO**) wordt analyse van processen gebruikt als hulpmiddel bij certificering. Er bestaan verschillende series van standaarden die aangeven hoe bepaalde processen in het bedrijf geregeld dienen te zijn om verbetering te bewerkstelligen van producten, efficiëntie, milieu etc. ISO 9000 is een serie van standaarden voor verbetering van het management in het algemeen en ISO 14000 voor milieumanagement. Binnen deze series heeft ISO weer verschillende standaarden die aangeven hoe de audit dient te gebeuren; voor ISO 14000 is dit ISO 14010 t/m 14012. Bij de audit wordt nagegaan of de verschillende stappen die tot verbetering moeten leiden daadwerkelijk worden genomen. Er wordt bijv. gecontroleerd of:

- de kwaliteit wordt gemonitord;
- vast is gelegd welke actie moet worden ondernomen wanneer doelen niet worden gehaald;
- daadwerkelijk actie is ondernomen wanneer doelen niet werden gehaald.

Gegevens voor de analyse van de processen worden verkregen door diepte-interviews, groepswaarnemingen, notulen, beleidsnota's etc. Hortentius (1999) stelt dat ISO 14001 in combinatie met de criteria voor duurzaam bosbeheer (zoals gesteld door FSC, ITTO etc.) gebruikt kan worden. Het ISO Technical Report TR/14061 geeft aan hoe dat moet gebeuren.

3 Een methode voor bosbedrijfsonderzoek

3.1 Bosbedrijven

In deze studie is het analyseren en verbeteren van het bedrijfsmatig handelen van bosbedrijven het onderwerp van onderzoek. In § 2.1 is al aangegeven dat een bedrijf een organisatie is die als doel heeft iets te produceren. Bosbedrijven richten zich vaak op het produceren van hout, en daarnaast op het creëren van mogelijkheden tot recreëren, natuurwaarden, landschap, wild etc. Het verschil tussen een bosbedrijf en andere bedrijven is dat een bosbedrijf produceert door middel van het productiemiddel bos.

Veel bosbedrijven kennen een relatief eenvoudige organisatiestructuur. Er zijn echter ook complexe bosbedrijven met veel personeel. Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten zijn hier voorbeelden van. De methode richt zich niet op het doorlichten van deze complexe organisaties. Maar onderdelen ervan kunnen mogelijk wel worden doorgelicht.

In dit kader is de door het LEI gehanteerde term FAE interessant. Een FAE is een, in financieel en administratief opzicht, zelfstandige eenheid, eventueel binnen een grotere organisatie. Een particulier bedrijf is dus een FAE, maar een beheerseenheid van Staatsbosbeheer ook. Feitelijk is de methode dus bedoeld voor FAE's. In de rest van het rapport wordt echter de term bosbedrijf gehanteerd.

Er zijn veel bedrijven (FAE's) die naast 'bosproducten' ook producten leveren die niets met bos te maken hebben. Denk hier aan landbouwbedrijven met bos, waterschappen, gemeenten etc. De ontwikkelde methode is niet geschikt om deze gemengde bedrijven in hun geheel door te lichten. Ze is echter wel geschikt voor dat deel van het bedrijf dat zich richt op de productie met behulp van het bos. Dit bedrijfsonderdeel is dan het 'bosbedrijf'.

In dit kader is het belangrijk aan te geven wat bos is. Er bestaan veel definities van bos. Een redelijk bruikbare definitie is die van het CBS. Het CBS definieert bos als terreinen bezet met bomen en struiken waarbij houtproductie, afscherming (groenstrook), recreatie of een combinatie daarvan, van betekenis is. De kronenprojectie moet minstens 20% bedragen (mag tijdelijk lager zijn zoals bij kapvlak opstanden). Dit betekent dat vanuit de lucht gezien minstens 20% van de terreinoppervlakte uit bomen en/of struiken bestaat. Ook tot bos worden gerekend kapvlakten, grienden, kerstparcultures, brandgangen, militaire oefenterreinen, voor zover zij aan de criteria van bos voldoen, boomkwekerijen, houtopslagplaatsen, niet-openbare wegen en verspreide bebouwing in het bos gelegen. Tot bos worden niet gerekend openbare wegen, stroken smaller dan 6 meter, beboste delen van parken, niet in het bos gelegen boomkwekerijen, woongebied in bos, terreinen met vakantiehuisjes, populierenweiden, indien de bezetting minder is dan 100 bomen per ha. (www.cbs.nl; 2001).

Het LEI gebruikt in principe de definitie van het CBS. Deze definitie is wat specifiek gemaakt. Naast beheer van gebieden die volgens het CBS bos zijn, worden ook meegenomen:

- bijzondere bosterreinen zoals hakhoutbeheer, rabattenbos, arboretum;
- bosterrein met ondergroei (combinatieteelt); een boscamping (een camping onder de bomen, niet naast de bomen) valt in deze categorie;
- andere natuurterreinen (heide, moeras e.d.) waarin bomen kunnen voorkomen.

Deze uitbreiding van het LEI wordt in dit onderzoek overgenomen. Een goede aansluiting bij het LEI maakt het mogelijk de kengetallen van het LEI te gebruiken als referentie bij een bedrijfsdiagnose.

3.2 Keuze van de methodiek

De literatuurstudie (zie Hoofdstuk 2) heeft een aantal interessante methoden voor bedrijfsonderzoek opgeleverd. Deze methoden zijn in het kader van het onderzoek 'Bedrijfsdiagnose' beoordeeld op hun geschiktheid voor bedrijfsonderzoek van (individuele) Nederlandse bosbedrijven. De resultaten van deze beoordeling zijn in deze paragraaf weergegeven.

Individuele bedrijfsanalyse

De beoordeling leverde op dat de individuele bedrijfsanalyse bruikbaar is om te kunnen constateren of en op welk gebied een bedrijf minder goed presteert. Een nadeel van individuele bedrijfsanalyse is dat de eigenaar wel de indruk krijgt dat er iets niet goed gaat in het bedrijf, maar dat hij geen (weinig) informatie krijgt over wat er dan precies fout gaat en hoe het beter kan.

Een interne bedrijfsanalyse kan waardevolle informatie opleveren over het functioneren over een bedrijf. Als bijvoorbeeld de resultaten van een bedrijf worden vergeleken met hetgeen gepland is, ontstaat inzicht in de kwaliteit van het planningsproces en de kwaliteit van de uitvoering van maatregelen. Voor de bewustwording is het bovendien belangrijk dat kengetallen onderling vergeleken kunnen worden. Zo kan bijvoorbeeld duidelijk worden hoeveel kosten een eigenaar maakt voor verjonging, in vergelijking met de andere bedrijfsfuncties.

Om inzicht te krijgen in de prestaties van een bedrijf zijn externe bedrijfsanalyses in het algemeen interessanter dan interne. Een interne bedrijfsanalyse geeft aan hoe een bedrijf presteert ten opzichte van voorgaande jaren, maar er wordt geen inzicht verkregen in de mate waarin de mogelijkheden van het bedrijf worden benut. Bij een externe bedrijfsanalyse gebeurt dat wel.

Een externe bedrijfsanalyse kan het best worden uitgevoerd door de resultaten van het bedrijf te vergelijken met normen. Deze normen vormen een vaste referentie. Het alternatief, een vergelijking met andere bedrijven, lijkt een minder goede optie. Als onderdeel van deze studie is geprobeerd een goede methode te ontwikkelen om gegevens van een bedrijf te kunnen toetsen aan de cijfers van vergelijkbare bedrijven. De resultaten van deze deelstudie waren niet bemoedigend. Een belangrijke reden

daarvoor is de slechte vergelijkbaarheid van bosbedrijven. Elk bedrijf is anders. Het verzamelen van voldoende vergelijkingsmateriaal lijkt dan ook bijna onmogelijk. Dit vergelijkingsmateriaal kan ook niet komen uit proeven met in het verleden opgestarte bedrijfsvergelijkingen. Hiervoor was tot nu toe weinig animo. Vergelijking met normen is daarom een beter alternatief.

Individueel organisatieonderzoek

Organisatieonderzoek levert in vergelijking met bedrijfsanalyses meer informatie op over wat er binnen een bedrijf fout gaat, omdat specifiek wordt gekeken naar het functioneren van het bedrijf en niet slechts naar de bedrijfsprestaties.

Organisatieonderzoek met behulp van indicatoren leek op voorhand geschikt voor een beoordeling van een bosbedrijf. Als onderdeel van dit onderzoek is daarom geprobeerd indicatoren op te stellen die een duidelijk inzicht verschaffen in de kwaliteit van het management. Daarbij is vooral uitgegaan van de indicatoren van Kempen (1979) en van Van Eerden en Wieman (1992). Uit deze deelstudie bleek echter dat het lastig was de knelpunten die in de bedrijfsvoering in de bosbouw kunnen worden waargenomen, op een natuurlijke manier onder te brengen bij een van deze indicatoren. Ook ontstond de angst dat indicatoren, zoals 'creativiteit', niet goed aansluiten bij de beleving van de beheerders en eigenaren.

Een meer geschikte methode is de analyse van de verschillende bedrijfsprocessen, zoals oogst en verjonging. Deze bedrijfsprocessen sluiten wel goed aan bij de werken denkwijze van de eigenaar. Ze zijn bovendien goed te beoordelen door ze te toetsen aan vooraf opgestelde (standaard-)werkwijzen. Nadeel is wel dat de verschillende knelpunten moeilijk zijn samen te vatten tot conclusies op een hoger aggregatieniveau. De procesanalyse zal dan ook resulteren in een lijst van opmerkingen en aanbevelingen met uitleg per proces.

Een combinatie

Een combinatie van de individuele bedrijfsanalyse (extern aan de hand van normen en intern waar dit nuttig kan zijn) en een individueel organisatieonderzoek door middel van een procesanalyse biedt naar verwachting goede mogelijkheden een bedrijf te beoordelen en te wijzen op de punten waar en hoe het zich kan verbeteren. Aan de hand van de bedrijfsanalyse kan het bedrijf worden geconfronteerd met de gevolgen van de mindere bedrijfsvoering en met behulp van de resultaten van het organisatieonderzoek kan het bedrijf constateren waar het fout gaat en wat er kan worden verbeterd.

Op basis van de goede verwachting van een combinatie van individuele bedrijfsanalyse en een individueel organisatieonderzoek is een methode ontwikkeld die in de volgende hoofdstukken wordt beschreven. In deze hoofdstukken worden steeds keuzes gemaakt om bepaalde onderdelen wel/niet mee te nemen. Belangrijke argumenten die daarbij een rol spelen, zijn:

- het nut van de informatie die het oplevert,
- de moeite die het (de eigenaar van het bedrijf) kost om de benodigde gegevens aan te leveren,

- het bestaan van een referentie om het kengetal te kunnen toetsen; dit kan een soort gemiddelde situatie zijn en/of een optimum situatie; zo'n referentie kan bijvoorbeeld komen uit de Bedrijfsuitkomstenstatistiek van het LEI (Berger et al, 2000) of uit het normenboek van Staatsbosbeheer (Staatsbosbeheer, 2000).

3.3 Algemene opzet analysemethode voor bosbedrijven

Zoals in de vorige paragraaf is gemeld, levert een combinatie van individuele bedrijfsanalyse en procesanalyse waarschijnlijk de beste resultaten op. In de methode die in het kader van dit onderzoek is bedacht, wordt dan ook aandacht besteed aan beide onderzoeksvormen.

Bedrijfsanalyse

Bij de bedrijfsanalyse van een bosbedrijf is het noodzakelijk in eerste instantie de kosten en opbrengsten van het bosbedrijf inzichtelijk te maken. En dan zowel de financiële als de niet-financiële resultaten (o.a. de natuurwaarden en recreatieve waarden) van het beheer. Om de bedrijfsresultaten vervolgens te kunnen verklaren, kunnen dan gedetailleerdere kengetallen worden berekend.

Om door het grote aantal kengetallen het bos nog te kunnen blijven zien, is het verstandig kengetallen in groepen in te delen. In deze studie is de veel gehanteerde indeling naar kostensoorten, kostenplaatsen en kostendragers gebruikt. Bij kostensoorten zijn de kosten verdeeld naar de aard van het productiemiddel waaruit de kosten voortvloeien (bijv. kosten voor werktuigen, kosten voor arbeid). De opbrengsten zijn min of meer op dezelfde wijze ingedeeld in opbrengstsoorten. Bij de indeling naar kostenplaatsen is gekeken naar de bedrijfsfuncties waarvoor de kosten en opbrengsten ontstaan (bijv. kosten van verjonging). De bedrijfsfuncties die hier worden onderscheiden zijn dezelfde als die bij de procesanalyse zijn genoemd. Wel is een aantal bedrijfsfuncties ondergebracht bij de kostenplaats 'Bosbeheer algemeen'. Aan deze kostenplaats zijn ook de overheadkosten toegerekend die niet zijn toe te delen aan de verschillende bedrijfsfuncties, zoals de kosten voor leiding en toezicht en de telefoonkosten en de portokosten. Bij de indeling naar kostendragers zijn de kosten en opbrengsten verdeeld op basis van de producten waarmee ze samenhangen (bijv. hout, natuur).

In hoofdstuk 4 zal worden aangegeven welke kengetallen gemeten kunnen worden en de wijze waarop dit moet gebeuren om de prestaties van het bedrijf te kunnen bepalen en te analyseren. In dat hoofdstuk zullen ook de referentiewaarden (normen) worden genoemd, waarmee de bedrijfsprestaties kunnen worden vergeleken. In hoofdstuk 4 zijn de kostensoorten, kostenplaatsen kostendragers terug te vinden die in dit rapport zijn onderscheiden.

Procesanalyse

Om een bedrijfsdiagnosemethode voor bosbedrijven te kunnen ontwikkelen, is eerst bekeken wat de relevante bedrijfsprocessen van een bosbedrijf zijn. Daarom is begonnen met het opstellen van een bedrijfsdecompositiediagram (zie Tabel 5.1). Dit diagram is gebaseerd op Buijnck *et al.* (1987). Er worden drie hoofdbedrijfsfuncties

onderscheiden en 22 bedrijfsfuncties. Van iedere bedrijfsfunctie zijn vervolgens de belangrijkste processen beschreven.

Met de processen als leidraad zijn gesprekken gevoerd met deskundigen op het gebied van bosbedrijfsvoering, zoals rentmeesters, medewerkers van de bosgroepen, adviseurs en onderzoekers. Het doel van deze gesprekken was om na te gaan:

- hoe de processen uitgevoerd dienen te worden;
- welke processen, of de verschillende activiteiten daarin, het meest van belang zijn voor een goede bedrijfsvoering;
- op welke punten de beheerders en eigenaren in de praktijk vaak te kort schieten.

3.4 Verschillen tussen bedrijven

Bij de ontwikkeling van de analysemethode voor bosbedrijven is zoveel mogelijk gestreefd naar een universeel hulpmiddel. Een probleem daarbij is dat bedrijven in de bosbouw sterk van elkaar kunnen verschillen. Sommige processen (en dus analyses) zullen voor het ene bedrijf wel en voor het andere bedrijf niet interessant zijn.

Bedrijfskenmerken

De verschillen hebben te maken met de kenmerken van de bedrijven. In het DWK-onderzoeksproject 'Bedrijfsvoering interactief' is onderscheid gemaakt tussen:

- de missie van het bosbedrijf;
- kenmerken van de organisatie zoals de beheersstrategie, de wijze waarop het werk is georganiseerd, de financiële situatie en de beschikbare productiemiddelen;
- kenmerken van het bezit (het bos) ofwel de productieomstandigheden, zoals de grootte, de locatie, de groeiplaats, de bosopbouw en de infrastructuur;
- kenmerken van het management zoals deskundigheid, doelgerichtheid, zakelijkheid, openheid, afhankelijkheid, betrokkenheid, vertrouwen in de omgeving en innovativiteit;
- eigenaarskenmerken, zoals soort (eigendomssituatie), afhankelijkheid van het bos, toekomstplannen.

De bedrijfskenmerken spelen ook een belangrijke rol bij het gebruik van referenties. Niet alle bedrijven zullen met één en dezelfde referentie kunnen worden vergeleken. Een punt is dat bij het opstellen van de referentie doorgaans gebruik moet worden gemaakt van bestaande gegevens (zoals de Bedijfsuitkomstenstatistiek van het LEI). Deze bronnen bepalen daardoor voor een deel welke bedrijfskenmerken kunnen worden gebruikt bij de bedrijfsdiagnose.

Belangrijke kenmerken die deze bronnen noemen, zijn o.a.:

1. eigendomssituatie, en
2. bedrijfsgrootte
3. bedrijfsstijl
4. missie
5. regio

Eigendomssituatie

Bedrijven kunnen worden ingedeeld op basis van de eigendomsituatie/organisatievorm die het bosbedrijf kent. Categorieën, die door het Bosschap worden onderscheiden, zijn:

- Particulieren;
- Gemeenten;
- Recreatieschappen;
- Waterschappen;
- Waterleidingmaatschappijen;
- Staatsbosbeheer;
- Natuurmonumenten;
- de Landschappen;
- Stichtingen en Verenigingen overig;
- Rijk overig en Provincies.

De particulieren zijn eventueel nog verder in te delen op basis van de manier waarop het bezit juridisch is geregeld (rechtsvorm), zoals:

- persoonlijke onderneming (eenmansbedrijf);
- Maatschap;
- BV of NV.

Bedrijfsgrootte:

De grootte van het bosbezit wordt ook vaak gebruikt om bedrijven te karakteriseren. Het Bosschap hanteert de volgende indeling voor de grootte van het bosbezit:

- 5-25 ha;
- 26-50 ha;
- 51-100 ha;
- 101-250 ha;
- 251-500 ha;
- > 1001 ha.

Het LEI onderscheidt bedrijven van 5-25, 25-50, 50-100, 100-250 ha en bedrijven groter dan 250 ha. De bedrijfsgrootte is een handig kenmerk omdat veel andere bedrijfskenmerken samen blijken te hangen met de bedrijfsgrootte. Zo blijkt de deskundigheid van de beheerders vaak groter bij grotere bedrijven en organiseren grotere bedrijven het werk vaak anders dan kleinere bedrijven. De bedrijfsgrootte fungeert als een zogenaamde *vangvariabele* waarin verschillende kenmerken zitten gevangen. Het gebruik van vangvariabelen is handig omdat het bij het opstellen van indelingen niet mogelijk is al te veel onderscheidende kenmerken te gebruiken. Het vaak gebruikte begrip bedrijfsstijl is eigenlijk ook zoets.

Bedrijfsstijlen

Bedrijfsstijlen worden vaak gebruikt om bedrijven te typeren. Van der Ploeg (1991) definieert een bedrijfsstijl als een geheel van opvattingen, regels, ervaringen en steeds weer beproefde inzichten omtrent de wijze waarop een bedrijf wordt gerund. Om te bepalen welke bedrijfsstijl van toepassing is, wordt een bedrijf beoordeeld aan de hand van een aantal criteria. Deze criteria zijn feitelijk bepaalde kenmerken van de eigenaar, het management e.d. Het hangt van het doel af welke bedrijfsstijl wordt

onderscheiden en welke criteria worden gebruikt. Schulting (1999) hanteert twee bedrijfskenmerken bij het onderscheiden van vier bedrijfsstijlen. Deze kenmerken zijn de hoofddoelstelling (aantrekkelijk bos resp. rendabel bos) en achtergrond van de beheerder (beheert voor zichzelf of voor een ander). De bedrijfsstijlen die zij daarmee onderscheidt zijn: publieksbosbeheerders, bedrijfsbosbeheerders, familiebosbeheerders en vrijetijdsbosbeheerders.

De missie van het bosbedrijf

En heel belangrijke (vang)variabele kan ook de missie van een bosbedrijf zijn. Deze missie bestaat uit de motieven voor bosbezit en de te vervullen bosfuncties. De motieven die een eigenaar kan hebben voor het bosbezit zijn:

- instandhouden bos (familiebezit);
- verkrijgen van inkomsten / vergroten vermogen / verkrijgen fiscaal voordeel;
- eigen genot van de eigenaar;
- verkrijgen aanzien en status;
- dienen algemeen nut.

Het motief (het hoofddoel van de eigenaar) moet worden gerealiseerd door met het bos bepaalde functies te vervullen, zoals houtproductie, jacht, recreatie, natuur en landschap. Door de motieven en de te vervullen functies te koppelen, ontstaat de missie van het bosbedrijf. Omdat de missie aangeeft wat een bedrijf wil en hoe het dat wil bereiken, is de missie een belangrijk criterium om bedrijven in te delen.

De functies, die in het kader van dit onderzoek zijn onderscheiden, staan in Tabel 3.1. Achter de functie staat het achterliggende motief om de functie te willen vervullen. Een aantal functies kan vanuit meerdere motieven aan het bos zijn toegekend. Voor een analyse kan het belangrijk zijn om te weten vanuit wel motief een functie vervuld dient te worden. Een bos kan bijvoorbeeld een recreatieobject zijn om inkomsten te verkrijgen zoals bij veel particulieren het geval is (middels subsidie). Maar het kan ook een recreatieobject zijn voor het eigen genot van de eigenaar. Een combinatie kan natuurlijk ook. Bij natuurbeschermingsorganisaties en gemeenten is het dienen van het algemeen nut een belangrijk motief en om die reden wordt vaak een extra inspanning voor de functievervulling geleverd; meer dan nodig is om aan de subsidie-eisen te voldoen. Op een zelfde wijze kan met de functies natuurgebied, jachtgebied, landschap en cultuurgoed omgegaan worden. Het motief voor houtproductie is normaalgesproken het verkrijgen van inkomsten, hoewel Staatsbosbeheer hiervoor ook een maatschappelijke verplichting heeft. Een aantal motieven en functies is abstracter dan de hierboven genoemde. Een veel gehoord motief om bos te bezitten is dat men het familiebezit in stand wil houden. Het bos heeft dan de functie van familiebezit.

De missie wordt in de praktijk uitgewerkt in meer concrete doelstellingen (bijv. de hoeveelheid te oogsten hout, de na te streven natuurdoeltypen etc.). Deze doelstellingen kunnen op meer detailniveau gebruikt worden om onderscheid te maken tussen bosbedrijven. Voor bedrijfsanalyses gaat dit in veel gevallen te diep.

Tabel 3.1. De bosfuncties en de achterliggende eigenaarsmotieven die onderdeel uit kunnen maken van een bedrijfsmissie.

Functies	Motieven
(Hout)productie	verkrijgen van inkomsten
Natuurbehoud/-ontwikkeling	algemeen nut verkrijgen van inkomsten
Recreatieobject	eigen genot algemeen nut verkrijgen van inkomsten
Jachtgebied	eigen genot verkrijgen van inkomsten
Landschap	eigen genot algemeen nut
Cultuurgoed (object)	eigen genot algemeen nut
CO ₂ -vastlegging	algemeen nut verkrijgen van inkomsten
Watervanggebied	algemeen nut verkrijgen van inkomsten
Beleggingsobject	vergroten vermogen
Fiscaal object	behalen fiscaal voordeel
Familiebezit	instandhouden familiebezit
Statusobject	verkrijgen aanzien en status

De regio

Het LEI hanteert als kenmerk de regio waarin het bos is gelegen. Ze maken onderscheidt tussen Noordoost (gebied ten oosten en noorden van de IJssel, m.u.v. de noordelijke klei- en laagveengebieden), Centrum (Veluwe, Utrechtse heuvelrug en Gooi), Zuid (Noord-Brabant en Limburg m.u.v. het rivierengebied) en Overig. De regio fungeert als een echte vangvariabele. De verschillen die in de bedrijfsuitkomsten tussen de regio's kunnen worden geconstateerd hebben eigenlijk te maken met zaken als: groeiplaats, bosopbouw, recreatiedruk en ook wel met de organisatie van het werk die per regio verschilt.

Bedrijfsverschillen en bedrijfsonderzoek

In de methode zal waar mogelijk en nuttig rekening moeten worden gehouden met de verschillen tussen de bosbedrijven. Uiteraard kunnen niet alle kenmerken worden meegenomen. Bij elk onderdeel zal moeten worden bekeken welke kenmerken echt relevant zijn om onderscheid te maken tussen de bedrijven. Bij de ontwikkeling van de methode wordt met de verschillen tussen bedrijven vooral rekening gehouden door:

- verschillende referentiewaarden op te nemen als dit voor een goede beoordeling van specifieke bedrijven noodzakelijk mocht zijn;
- duidelijk aan te geven onder welke omstandigheden referentiewaarden gelden wanneer wordt gewerkt met algemene referentiewaarden;
- referentiewaarden zo op te stellen dat ze een vergelijking beter mogelijk maken, bijvoorbeeld door te werken met kengetallen per hectare in plaats van kengetallen per bedrijf.

4 Bedrijfsanalyse

4.1 Bedrijfsanalyses met kengetallen

In hoofdstuk 2 is de bedrijfsanalyse beschreven als een methode waarbij kengetallen worden gebruikt om de bedrijfsprestaties te beschrijven en te analyseren. In dit hoofdstuk worden de kengetallen beschreven die daarbij gebruikt kunnen worden.

Interne en externe analyses

Alle kengetallen die in dit hoofdstuk worden onderscheiden, zijn in principe te gebruiken voor een interne bedrijfsanalyse. Het bedrijf krijgt dan informatie over het succes van de planning en het begroten en/of over hoe de verschillende kosten/opbrengsten zich tot elkaar verhouden. Voor interne bedrijfsanalyses kan gewerkt worden met de resultaten van het bedrijf als geheel. Voor externe bedrijfsanalyses is dat lastiger omdat de bedrijfsgrootte de cijfers beïnvloedt. Bij externe bedrijfsanalyses kan veel beter gewerkt worden met kengetallen per ha bos (of andere relevante eenheid). Om een externe bedrijfsanalyse uit te kunnen voeren, zijn er referentiewaarden nodig. Het ontbreken van referentiewaarden maakt het uitvoeren van een externe bedrijfsanalyse met bepaalde kengetallen soms onmogelijk.

Financiële kengetallen en Niet-financiële kengetallen

Aan de financiële kengetallen zal bij bedrijfsanalyse de meeste aandacht worden besteed. Deze zijn in vergelijking met de niet-financiële kengetallen (doelrealisatie terrein) eenvoudig te berekenen. Hoewel ook het bepalen van de financiële kosten/opbrengsten lastig kan zijn. Een probleem is bijvoorbeeld dat er in een bosbedrijf vaak verborgen kosten (en opbrengsten) zitten, zoals een eigenaar die meewerkt zonder ervoor betaald te krijgen. De verborgen kosten kunnen in het algemeen wel worden berekend. In het geval van de eigenaar die meewerkt door de arbeidstijd te vermenigvuldigen met een normatief uurloon. Dit berekenen van kosten is bedrijfseconomisch correct maar roept ook vragen op omdat ze niet zijn gebaseerd op concrete uitgaven. Om dat inzichtelijk te maken, is het goed om in ieder geval ook deze kosten uit te drukken in eenheden die de boseigenaar gebruikt om de kosten te beschrijven (bijv. het aantal uren). Naast de financiële kengetallen bestaan er ook niet-financiële kengetallen die belangrijk zijn om aan te geven hoe goed een bedrijf presteert. Denk bijvoorbeeld aan de natuurwaarden, de hoeveelheid hout en de recreatieve waarden die worden 'geproduceerd'. Een analyse van deze niet-financiële kengetallen is in veel gevallen erg lastig. Een probleem is dat veel bedrijven daar vaak geen cijfers over hebben.

Productieperiode/bedrijfsdrukte

Een probleem dat al eerder ter sprake kwam, is dat de productieperiode binnen en bosbedrijf lang is. Maatregelen die worden uitgevoerd leiden pas na vele jaren tot een eindproduct, ge oogste producten zijn het resultaat van jarenlange investeringen. Feitelijk horen kosten te worden toegerekend aan de jaren ten behoeve waarvan ze worden gemaakt (een aantal kosten dienen dan over meerdere jaren te worden afgeschreven). Iets vergelijkbaars speelt bij opbrengsten, die gedurende langere perioden kunnen worden gegenereerd, maar die in bepaalde jaren tot inkomsten leiden (houtvoorraad die door groei ieder jaar in waarde toeneemt en die in bepaalde jaren, bij verkoop, tot inkomsten leidt). Dit is een probleem bij een bedrijfsdiagnose omdat daarin vaak maar een beperkt aantal gegevens gevraagd kunnen worden en veelal moet worden gewerkt met cijfers van 1 jaar. Bij de bedrijfsdiagnose kan daarom mogelijk beter worden gekeken naar de handeling op zich en gewerkt worden met kengetallen op het niveau van de eenheid waarin de handelingen worden uitgedrukt. Een andere optie is de jaarlijkse kosten en opbrengsten te berekenen op basis van normen. Bijvoorbeeld door normen voor wegonderhoud te vermenigvuldigen met de weglengte van een bedrijf. Deze berekende kosten en opbrengsten kunnen worden gebruikt om het totale bedrijfsresultaat te schatten, maar geven niet aan of de kosten/opbrengsten hoger dan wel lager zijn dan een referentie. Deze optie wordt daarom minder geschikt geacht.

Opbouw hoofdstuk

Dit hoofdstuk is gestructureerd door de kengetallen in te delen in drie hoofdgroepen, namelijk:

- Kostensoorten;
- Kostenplaatsen;
- Kostendragers.

De kostensoorten worden toegelicht in § 4.3, de kostenplaatsen in § 4.4 en de kostendragers in § 4.5. In § 4.2 wordt ingegaan op de kengetallen die het totale bedrijfsresultaat beschrijven. In elke paragraaf wordt een toelichting gegeven op de kengetallen. Aan het eind van elke paragraaf staat in tabelvorm een overzicht van de meest interessante kengetallen. In de tabel wordt een omschrijving van het kengetal gegeven. Daarnaast wordt gezegd of het kengetal gebruikt kan worden voor interne analyses, voor externe analyses (en zo ja – met welke gegevens het vergeleken kan worden).

4.2 Bedrijfsresultaat

4.2.1 Algemeen

Financiële kengetallen

Voor een bedrijf als geheel kan het bedrijfsresultaat berekend worden door alle kosten en opbrengsten van het bedrijf bij elkaar te nemen. Het bedrijfsresultaat is een belangrijk kengetal voor een bedrijf. In dat kengetal wordt samengevat hoe het bedrijf heeft gepresteerd. Het vergelijken van bedrijfsresultaat met normen of kengetallen van andere bedrijven is niet eenvoudig (externe bedrijfsanalyse). De

bedrijfsresultaten hangen sterk samen met de kenmerken van een bedrijf. Een andere complicatie is dat de bedrijfsdrukke de jaarlijkse resultaten beïnvloedt (zie § 2.4).

Niet-financiële kengetallen

Voor een bedrijf kunnen een aantal interessante kengetallen worden opgesteld die inzicht geven in de niet-financiële prestaties van een bedrijf. Deze kengetallen kunnen worden geaggregeerd tot op het niveau van kostendragers (de producten die het bedrijf levert). In § 4.5 wordt daar op ingegaan.

4.2.2 Kengetallen totale bedrijf

Er zijn een aantal kengetallen die het bedrijfseconomisch functioneren van een bosbedrijf beschrijven.

Netto bedrijfsresultaat

Het netto bedrijfsresultaat geeft inzicht in de bedrijfseconomische prestatie van het bedrijf. Als het resultaat op nul uitkomt zijn alle ingezette productiefactoren optimaal (niet maximaal) beloond. Als het resultaat boven nul uitkomt wordt er 'winst' gemaakt hetgeen bedrijfseconomisch gezien gunstig is want dan kan het bedrijf bijvoorbeeld groeien. Als het bedrijfsresultaat gedurende langere periode negatief is dan loopt de continuïteit van het bedrijf gevaar. Verlies betekent immers op den duur krimp van de bedrijfsomvang, tenzij, zoals in de bosbouw vaak het geval is, er een persoon klaarstaat om het tekort aan te vullen. Het bedrijf verkeert dan wel in een zeer afhankelijke positie. Het netto-bedrijfsresultaat kan worden berekend door de totale kosten van de totale opbrengsten af te trekken.

Totale kosten

De totale kosten is de som van alle kosten in een specifiek jaar. De berekening van de kosten gebeurt op basis van bedrijfseconomische grondslagen. Dit betekent dat de kosten zo goed mogelijk worden toegerekend aan de periode, het productieproces en de producten waarvoor ze gemaakt zijn. Het bedrijfsresultaat wordt dan niet bepaald op basis van de uitgaven, maar op basis van een reële beloning voor de inzet van productiemiddelen. In de praktijk betekent dit dat bijvoorbeeld de rente wordt meegenomen die zou zijn verkregen als het geïnvesteerde kapitaal op een alternatieve manier was aangewend en dat er kosten worden berekend voor de uren die een eigenaar onbetaald voor zijn bedrijf werkt.

Totale opbrengsten

De totale opbrengsten is de som van alle opbrengsten in een specifiek jaar. In bedrijfseconomische analyses worden op basis van het voorzichtigheidsprincipe de opbrengsten pas geboekt op het moment van ontvangsten (houtopbrengsten worden geboekt als het hout is verkocht).

Arbeidsopbrengst

De arbeidsopbrengst kan worden berekend door van het Netto-bedrijfsresultaat de arbeidskosten af te trekken. De arbeidskosten zijn de niet (uit)betaalde vergoeding van arbeid die als berekende kosten zijn opgevoerd.

In gevallen waarin men voor het levensonderhoud niet afhankelijk is van het bedrijf is het goed mogelijk dat de inzet van de eigen arbeid als ontspanning, als hobby dus, wordt ervaren. Een positieve arbeidsopbrengst bij een negatief netto resultaat betekent in zo'n geval dat het bedrijf toch kan worden gecontinueerd. Het bedrag boven nul wordt dan mogelijk zelfs als winst ervaren.

Bedrijfsinkomen

Het bedrijfsinkomen is de arbeidsopbrengst verminderd met de beloning die een eigenaar zich ontzegt heeft door het kapitaal in het bosbedrijf aan te wenden en niet elders. Het bedrijfsinkomen geeft de ruimte aan die er is om (na aftrek van besparingen voor de vervangingsinvesteringen) in het levensonderhoud van de eigenaar of eigenaren te voorzien.

Overzicht kengetallen

In Tabel 4.1 is aangegeven welke kengetallen van het bedrijfsresultaat relevant zijn.

Tabel 4.1. Kengetallen voor het bedrijf als geheel (niet onderverdeeld). Naast een omschrijving van het kengetal is aangegeven of het kengetal nuttig is voor interne analyses en/of externe analyses (en i.g.v. externe analyses met welke gegevens het kengetal vergeleken kan worden).

Soort kengetal	Kengetal	soort analyse	met
Netto bedrijfsresultaat	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
Kosten	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
Opbrengsten	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
Arbeidsopbrengst	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
Arbeidskosten	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
Bedrijfsinkomen	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
Alternatieve aanwending kapitaal	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
Niet-financieel	Zie kostendragers		

4.3 Kosten- en opbrengstensoorten

4.3.1 Algemeen

Zoals in het vorige hoofdstuk al is aangegeven, zijn bij een indeling naar kostensoorten de kosten gegroepeerd naar de aard van het productiemiddel waaruit de kosten voortvloeien. Op een vergelijkbare wijze kunnen ook opbrengstensoorten worden onderscheiden. Kengetallen per kosten- en opbrengstensoort geven inzicht in de mate waarin bepaalde productiemiddelen worden ingezet en hoe de opbrengsten zijn opgebouwd. Het is meestal niet zo zinvol alleen de kosten per kostensoort te presenteren. De kengetallen zijn vooral geschikt om de prestaties van

een bedrijf of bedrijfsproces te verklaren. Om gegevens vast te kunnen leggen zijn de kostensoorten vaak de beste ingang.

Het LEI (Berger *et al.*, 2000) onderscheidt de volgende kostensoorten:

- arbeid;
- werktuigen;
- gebouwen;
- grond en houtopstand;
- grond- en hulpstoffen;
- werk door derden;
- overige bedrijfskosten;

en de volgende opbrengstensoorten:

- Verkoop producten (hout);
- Subsidies;
- Jacht;
- Recreatie;
- Overige opbrengsten.

De indeling van het LEI is voor een bedrijfsdiagnose heel bruikbaar. De indeling is in het algemeen goed doordacht. Uitgangspunt is onder andere dat een afzonderlijke categorie gerechtvaardigd is wanneer de post meer dan vijf gulden per hectare per jaar omvat. De indeling is bovendien zo gekozen dat boseigenaren de gegevens begrijpen en ze de benodigde gegevens kunnen aanleveren. Een laatste argument om gebruik te maken van de indeling van het LEI is, dat als de indeling voor Bedrijfsdiagnoses aansluit bij de LEI-indeling, de gegevens van het LEI kunnen dienen als referentie. In overleg met het LEI is wel gewerkt aan 'verbreding en verdieping' (alle kengetallen zijn bekeken en in een aantal gevallen is gekozen extra kengetallen te bepalen). Ook zijn de gehanteerde definitie op een aantal punten aangescherpt.

4.3.2 Kosten

Arbeid

De arbeidskosten tonen de kosten voor menselijke arbeid van personeel in dienst van het bedrijf. De arbeidskosten bestaan voor een deel uit de betaalde uren. In een bosbedrijf wordt echter ook arbeid verricht die in natura wordt betaald en arbeid die niet betaald wordt. De betalingen in natura en de onbetaalde arbeid moet ook inzichtelijk gemaakt worden, door de waarde van de beloning in natura te berekenen en voor de onbetaalde inzet toch een bedrag te calculeren. Aan het presenteren van de cijfers moet de nodige aandacht worden besteed.

De arbeidskosten die het LEI onderscheidt, zijn:

- 1 Betaalde arbeid:
 - a Betaald, eigen personeel. De kosten bestaan uit de loonkosten vermeerderd met de sociale lasten en andere kosten zoals reiskosten, kledinggeld etc.
 - b Betaald, ingehuurd personeel: De kosten bestaan uit de kosten voor het uitzendbureau of de loonkosten vermeerderd met de sociale lasten en andere kosten. (zie 1a)
 - c In natura betaalde arbeid (jachtbuit, hout). De betaling in natura zal moeten worden vastgesteld en omgerekend in een geldbedrag. Dit omrekenen kan met behulp van normen. Als de in natura betaalde arbeid wordt berekend, dan moet deze betaling (de waarde van de gederfde inkomsten) worden tegen geboekt op een opbrengstenpost.
- 2 Onbetaalde / berekende arbeid
 - a Eigenaar. De kosten voor de inzet van de eigenaar kan worden berekend door het aantal uren dat gewerkt is te vermenigvuldigen met een normbedrag.
 - b Vrijwilligers. De kosten voor de inzet van vrijwilligers kan worden bepaald met een berekend uurloon (f 12,- / €5,45) en de daadwerkelijke kosten. Het berekende loon moet worden tegen geboekt als 'opbrengsten' bij bijv. recreatie.
 - c WSW-er. De kosten voor de inzet van een WSW-er kan worden bepaald met een berekend uurloon (f 12,- / €5,45) en de daadwerkelijke kosten. Het berekende loon moet worden tegen geboekt bij 'subsidies'.
 - d overig

Bij de bedrijfsanalyse wordt de methodiek van het LEI gehanteerd.

Werk door derden

De kosten voor werk door derden zijn de kosten die samenhangen met de werkzaamheden verricht door:

- loonwerkers;
- rentmeesters en adviseurs
- overig.

Het LEI onderscheidt de daadwerkelijke kosten en berekende kosten. De berekende kosten zijn de kosten die gemaakt worden door derden in natura te betalen. Het gaat dan vooral om hout en het recht om te jagen. De oogstkosten voor op stam verkocht hout zitten niet in deze post. De berekende kosten zijn in principe gederfde inkomsten. Deze kosten moeten worden tegen geboekt als opbrengsten als ze als kosten worden meegenomen.

Werktuigen

De werktuigkosten zijn de kosten voor machines en werktuigen die in bezit zijn van het bedrijf. De werktuigkosten bestaan eigenlijk uit:

- afschrijvingen;
- rentekosten;
- onderhoudskosten;
- brandstofkosten;
- belastingen;
- verzekeringen.

De kosten kunnen verder worden gespecificeerd door ze te bepalen voor:

- individuele machines;
- de machinetypen (bijv. tractoren, oogstmachines).

Een probleem is dat bosbedrijven doorgaans geen goede informatie hebben over de kosten van hun machines. Het LEI werkt daarom veel met gecalculerde kosten. Bij het LEI wordt gewerkt met drie hoofdcategorieën werktuigen:

- 1 Handgereedschappen. De uitgaven voor de aanschaf van de handgereedschappen worden als kosten vastgelegd.
- 2 Auto's: De kosten voor de inzet van auto's wordt berekend op basis van het aantal km dat t.b.v. het bos wordt gereden door dit aantal te vermenigvuldigen met een kilometerprijs (f 0,60 / €0,27) waarin alle kosten zijn opgenomen.
- 3 Bosbouwmachines. Voor het berekenen van de kosten wordt gebruik gemaakt van normen voor de rentekosten (4% van het geïnvesteerde vermogen) en afschrijvingen. Daarnaast worden gegevens van de bedrijven gebruikt over de aangekochte brandstof, onderhoudskosten, belastingen, verzekeringen etc. Deze kosten worden in totaal gevraagd en niet per machine. Bij de bedrijfsanalyse willen we kosten van maatregelen kunnen berekenen, die voor een deel bestaan uit kosten voor machine-inzet. Een probleem is dan dat de brandstofkosten e.d. volgens de methode van het LEI bekend zijn voor het totale bedrijf maar niet per machine. Om toch een berekening van kosten per machine te maken, wordt bij de bedrijfsanalyse gebruik gemaakt van afschrijvings- en rentekosten op basis van vervangingswaarde. Voor de overige kosten (onderhoud, brandstof) wordt gebruik gemaakt van normen.

Gebouwen

Gebouwen zijn duurzame productiemiddelen, net als werktuigen. Veel van wat bij werktuigen is gezegd, geldt ook hier. Een probleem is dat het voor gebouwen bijna onmogelijk is de daadwerkelijk kosten te achterhalen (afschrijvingen e.d.). Het LEI hanteert daarom een berekend jaarbedrag (€12,71/m² voor een bedrijfsgebouw en €1089,07 in totaal voor een kantoor). Een bosbedrijf met een erg luxe schuur zal dus evenveel 'kwijt zijn' als een bedrijf met een even grote schuur van slechte kwaliteit. Voor een bedrijfsanalyse is dat uiteraard minder zinvol dan inzicht in de werkelijke kosten, maar deze laatste zijn praktisch niet te bepalen. Daarom worden de normen van het LEI overgenomen om een beeld te kunnen geven van het totale bedrijfsresultaat.

Grond- en hulpstoffen

De kosten voor grond- en hulpstoffen zijn de kosten die gemaakt worden voor aanschaf, onderhoud e.d. van materialen die nodig zijn voor het bosbeheer. Het gaat om zaaigoed, plantsoen, meststoffen, bestrijdingsmiddelen, wegverharding, materiaal openstelling recreatie, rasters en overige materialen. De kosten voor veel grond- en hulpstoffen hangen samen met de maatregelen die uitgevoerd worden.

Bij de bedrijfsdiagnose worden de kosten voor grond- en hulpstoffen gevraagd bij de uitgevoerde maatregelen.

Grond en houtopstand

De kosten voor Grond en houtopstand kunnen worden verdeeld in berekende kosten en (jaarlijkse) uitgaven. Berekende kosten zijn bijvoorbeeld de rentekosten van het geïnvesteerde vermogen en afschrijvingskosten. Deze kosten zijn niet eenvoudig te berekenen, omdat de grond en houtopstand dan moeten worden getaxeerd. Als alternatief kan met normen gewerkt worden. Het inzicht dat dit oplevert, is beperkt. De eigenaar krijgt een globaal beeld wat bosbezit hem gemiddeld kost en oplevert. Op basis van deze informatie zal hij kunnen besluiten het bos te verkopen, maar niet kunnen bepalen hoe hij zijn bedrijfsvoering kan verbeteren. De berekende kosten worden daarom buiten beschouwing gelaten.

De kosten die gebaseerd zijn op (jaarlijkse) uitgaven zijn doorgaans eenvoudig te bepalen, en betreffen:

- waterschapslasten;
- kosten voor een bosverzekering (brand/storm);
- heffing bosschap;
- kosten voor het huren van terreinen

Deze kosten worden wel meegenomen, waarmee wordt aangesloten bij de methode van het LEI.

Overige beheers- en bedrijfskosten

De post overige beheers- en bedrijfskosten omvat de Overige beheerskosten en de Overige bedrijfskosten van het LEI. Het gaat om:

- porto;
- telefoon;
- kantoorbenodigdheden;
- kantoormeubelen (afschrijvingen);
- representatie;
- contributies;
- WA-verzekering;
- abonnementen op vakbladen.

De invloed op de resultaten is over het algemeen klein; van 1985 t/m 1995 gemiddeld ca. 1% van de totale kosten (Berger *et al.*, 2000). Het is dan ook niet zinvol deze kosten bij een bedrijfsdiagnose te analyseren. Voor de berekening van het totale bedrijfsresultaat kan een opslagpercentage wordt gehanteerd.

Beheer, leiding en toezicht

Het LEI onderscheidt nog Beheerskosten, Toezichtskosten en Kosten voor het maken van een beheersplan. Deze kosten zijn voor de bedrijfsanalyse niet bij de 'kostensoorten' onderscheiden. Beheer, leiding en toezicht zijn namelijk geen kostensoorten maar kostenplaatsen. Bij de kosten voor Beheer, leiding en toezicht gaat het om kosten van arbeid of kosten van werk door derden.

Overzicht kengetallen

In Tabel 4.2 is aangegeven welke kengetallen (kostensoorten) relevant zijn.

Tabel 4.2. De kengetallen per kostensoort. Bij elk kengetallen is aangegeven of het kengetal nuttig is voor interne analyses en/of externe analyses (en i.g.v. externe analyses met welke gegevens het kengetal vergeleken kan worden).

Soort kengetal	Kengetal	soort analyse	met	
Arbeid	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	per categorie	uren	intern	-
	(eigen personeel, vrijwilligers etc.)	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-
		€/ uur	intern	LEI, CAO
	€/ ha bos	extern	LEI	
werk door derden	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	per categorie	uren	intern	-
	(loonwerker, adviseurs)	€	intern	-
		€/ uur	intern	LEI
	€/ ha bos	extern	LEI	
werktuigen	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	per categorie	vastgelegde uren, km's, kosten	intern	-
	(trekker, auto, zaag, handgereedschap)	vastgelegde uren, km's, kosten / ha bos	extern	LEI
		gecalculeerde kosten	intern	-
		gecalculeerde kosten / ha bos	extern	LEI
	gecalculeerde kosten / uur	extern	LEI, IMAG	
gebouwen	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	per categorie	vastgelegde m2	intern	-
	(werkschuren, kantoor)	m2 / ha bos	extern	LEI
		gecalculeerde kosten	intern	-
	gecalculeerde kosten / ha bos	extern	LEI	
grond- en hulpstoffen	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	per categorie	vastgelegde hoeveelheid	intern	-
	(zaaigoed, plantsoen, etc.)	eenheid / ha bos	extern	LEI
		€	intern	-
		€/ eenheid grondstof	extern	marktprijzen
	€/ ha bos	extern	LEI	
grond en houtopstand	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	per categorie	€	intern	-
	(waterschapslasten, bosverzekering, boschap)	€/ ha bos	extern	LEI, organisaties
overige bedrijfskosten	€totaal	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	

Voor alle kengetallen in Tabel 4.2 geldt dat de totaalbedragen vooral gebruikt kunnen worden voor interne analyses terwijl de bedragen (waarden) per ha bos etc. geschikt zijn voor externe analyses (vergelijkingen). Voor een aantal kengetallen kan ook de opbouw worden getoond.

4.3.3 Opbrengsten

Opbrengsten uit de verkoop van hout

Alle opbrengsten uit de verkoop van hout. Het kan gaan om:

- hout op stam;
- hout langs de weg;

In de cijfers van hout op stam zitten de kosten voor de oogstwerkzaamheden verdisconteerd. Omdat de opbrengsten sterk afhangen van de bedrijfsdrukte is het niet zo zinvol de houtopbrengsten in een bepaald jaar te vergelijken met een bepaalde externe norm. Wel kan de prijs per eenheid product interessant zijn. De

opbrengsten uit houtverkopen beïnvloeden de bedrijfsprestaties vaak sterk en kunnen dus gebruikt worden om de bedrijfsprestaties te verklaren. Vaak is niet zoveel bekend over de verkochte partijen, zoals DBH. Dat maakt een detailvergelijking lastig. De waarde van hout dat dient om werkzaamheden 'in natura te betalen' wordt berekend op basis van prijsnormen. In dat geval worden de werkzaamheden, die in natura worden betaald, als kosten tegen geboekt. Ook de uitgekeerde brandschade wordt hier geboekt.

Jacht

De opbrengsten uit jacht omvatten alle opbrengsten die met het bejagen van dieren samenhangen, zoals:

- verhuur jacht per hectare;
- opbrengsten van afschot per dier;
- eventueel verkoop eigen afschot.

De verhuur van het jachtrecht kan een belangrijke bron van inkomsten zijn en dus voor een substantieel deel de bedrijfsprestaties verklaren. De opbrengsten per hectare uit de verhuur van het jachtrecht zijn afhankelijk van het voorkomen van grofwild en de grootte van het jachtveld. De opbrengsten per geschoten dier zijn afhankelijk van de diersoort en het geslacht. De opbrengsten uit jacht (per oppervlakte-eenheid of per stuk) kunnen worden vergeleken met de gegevens van het LEI en normen die zijn afgeleid van gegevens van jagers. De inkomsten kunnen lager uitvallen als de jager ook toezicht houdt. Om de bedrijfseconomische opbrengsten te kunnen bepalen, moeten de kosten voor het jachttoezicht worden berekend en bij de opbrengsten worden opgeteld. Aan de andere kant moeten de kosten worden tegen geboekt bij *Kosten voor werk door derden*.

Recreatie

De opbrengsten uit recreatie zijn alle opbrengsten die voortkomen uit het recreëren van mensen in het bos (exclusief subsidies). Opbrengsten die hieronder vallen, zijn:

- entreegelden;
- parkeergelden;
- kampeergelden;
- wandel-/fiets-/ruiterkaarten;
- overige inkomsten.

Naast deze directe opbrengsten bestaan er nog 'opbrengsten in natura'. Dit betreft vooral de inzet van vrijwilligers bij het bosbeheer. Deze opbrengsten zijn gelijk aan de berekende kosten voor het beheer dat door deze vrijwilligers wordt uitgevoerd (zie ook bij *Arbeid*). De inkomsten uit recreatie zijn in vergelijking met de vorige drie inkomstenbronnen in het algemeen gering (Berger *et al.*, 1999) en komen slechts bij een klein aantal bedrijven voor. Externe vergelijking is moeilijk omdat er geen goede normen bestaan.

Subsidies

Onder subsidies vallen alle opbrengsten uit subsidies ten behoeve van bos en natuur. Het gaat dan vooral om:

- doelpakketten programma beheer (of functiebeloning);
- inrichtingssubsidies;
- provinciale bijdragen;
- OBN/EGM.

Subsidies maken een belangrijk deel uit van de bedrijfsopbrengsten en zijn voor een belangrijk deel verklarend voor de bedrijfsprestaties. Externe vergelijking kan leiden tot de constatering dat bepaalde subsidies niet verkregen zijn. Welke subsidies kunnen worden verkregen, hangt af van de missie van het bedrijf (komen de eisen van de subsidie overeen met hetgeen de eigenaar wil bereiken) en de locatie (provincie). Voor incidentele vergoedingen (OBN, inrichtingssubsidies, bepaalde provinciale subsidies) geldt dat ze sterk samenhangen met de bedrijfsdrukte. Vergelijking met externe normen wordt hierdoor minder zinvol. Ook het berekende loon van de WSW-ers wordt als een subsidie geboekt. De WSW-regeling is een soort subsidierегeling waarbij uit sociale motieven door de plaatselijke overheid gratis arbeidskrachten ter beschikking worden gesteld.

Overige opbrengsten en incidentele nevenopbrengsten

Onder overige opbrengsten vallen alle opbrengsten die niet in een van de hiervoor genoemde categorieën vallen. Bij het LEI worden overige opbrengsten onderscheiden en incidentele opbrengsten. Hier zijn deze categorieën bij elkaar gevoegd. Opbrengsten die worden onderscheiden zijn o.a.: De verkoop van kerstgroen, zaad of plantsoen, de verhuur van terreinen en uitkeringen van verzekeringen. De overige inkomsten kunnen bij een beperkt aantal bedrijven substantieel zijn (m.n. opbrengsten uit de verhuur van terreinen) en dus deels de bedrijfsprestaties verklaren. Meestal is dat echter niet het geval. Externe vergelijkingen lijken minder zinvol, omdat maar weinig bosbedrijven substantiële 'overige opbrengsten' kennen. Bovendien zijn ze erg divers en daardoor moeilijk te vergelijken.

Waardetoeename bezit

Het LEI neemt de waardetoeename van het bezit niet mee. De opbrengsten uit een product worden helemaal toegerekend aan het jaar waarin een product te gelde wordt gemaakt. Om inzicht te krijgen in het feitelijke bedrijfseconomische functioneren zou de jaarlijkse waardetoeename moeten worden gehanteerd om de bedrijfsresultaten te berekenen. Dit is vergelijkbaar met het afschrijven op productiemiddelen. Dit kan interessant zijn voor een bedrijf, maar de benodigde gegevens zullen moeilijk te achterhalen zijn (zie ook *Grond en houtopstand*).

Overzicht kengetallen

In Tabel 4.3 is aangegeven welke kengetallen van het bedrijfsresultaat relevant zijn.

Tabel 4.3. De kengetallen per opbrengstsoort. Bij elk kengetal is aangegeven of het kengetal nuttig is voor interne analyses en/of externe analyses (en i.g.v. externe analyses met welke gegevens het kengetal vergeleken kan worden).

Soort kengetal	Kengetal	soort analyse	met	
verkoop hout	m ³	intern	-	
	m ³ / ha bos	extern	LEI	
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
hout op stam en hout a/d weg	m ³	intern	-	
	m ³ / ha bos	extern	LEI	
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
per categorie (gebaseerd op wijze verkoop, houtsoort en / of dbh)	€/ m ³	extern	LEI	
	m ³	-	-	
	€(eventueel gecalculeerd)	-	-	
	€/ m ³	extern	marktprijzen	
jacht	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	per categorie (verhuur/verkoop, soort wild)	aantal stuks of aantal ha verhuurd (aantal / ha)	intern	-
	uren jachttoezicht (uren jachttoezicht / ha bos)	extern	-	
recreatie	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	aantal recreanten / aantal auto's (aantal / ha bos)	intern	-	
	inzet vrijwilligers (uren) (uren / ha bos)	extern	?	
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
subsidies	€/ eenheid recreatie (ha of stuks)	extern	LEI, KNJV	
	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	aantal ha	intern	-	
PB (per type doelpakket)	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	€/ eenheid ha gesubsidieerd bos	extern	LEI	
	aantal ha	intern	-	
OBN (per type)	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	€/ eenheid ha gesubsidieerd bos	extern	LEI	
	aantal ha	intern	-	
overige subsidies	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	€/ eenheid ha gesubsidieerd bos	extern	LEI	
	aantal ha	intern	-	
overige opbrengsten	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	
per categorie	€	intern	-	
	€/ ha bos	extern	LEI	

4.4 Kostenplaatsen

4.4.1 Algemeen

Een kostenplaats kan worden gedefinieerd als een min of meer op zichzelf staand onderdeel van het productieproces waaraan kosten (en opbrengsten) toegerekend kunnen worden. Voor een bosbedrijf zijn deze onderdelen van het productieproces de bedrijfsfuncties, zoals verjonging, houtoogst, faunabeheer etc (zie Tabel 5.1 in hoofdstuk 5). Bij een bedrijfsdiagnose blijkt het niet mogelijk om voor elke

bedrijfsfunctie uit hoofdstuk 5 de kosten en opbrengsten vast te stellen, omdat bosbedrijven de daarvoor benodigde gegevens niet kunnen aanleveren. Zo weten de meeste boseigenaren bijvoorbeeld niet precies hoeveel tijd en geld er gaat zitten in het *Uitbesteden van werkzaamheden* of het *Financieel beheer*. Als oplossing zijn daarom een aantal 'verzamelposten' bedacht. Alle 'rentmeesterswerkzaamheden' worden bijvoorbeeld ondergebracht bij de kostenplaats *Beheer en leiding* en het opstellen en het evalueren van plannen worden samengevoegd tot de kostenplaats *Planning en evaluatie*. Ook het LEI doet dit ongeveer zo bij de Bedrijfsuitkomstenstatistiek. De indeling van het LEI is echter niet overgenomen. Dit komt omdat de indeling toch in eerste instantie is gebaseerd op de processen die zijn onderscheiden in hoofdstuk 5.

Financiële kengetallen

Op het niveau van de kostenplaatsen is het vooral zinvol financiële kengetallen te verzamelen. De kosten en opbrengsten kunnen direct en indirect zijn. In het geval van kosten zijn de personele kosten, kosten derden en materiële kosten direct toe te rekenen aan een activiteit. De indirecte kosten bestaan uit de overheadkosten, zoals de kosten voor het management en kosten voor gebouwen. Bij iedere bedrijfsfunctie is wel sprake van overhead; denk bijvoorbeeld aan het telefoneren met een loonwerker (arbeidskosten en telefoonkosten) voor bosverjonging. Omdat het toerekenen van deze overheadkosten aan specifieke activiteiten erg lastig is, is er voor gekozen om dit niet te doen, maar ze onder te brengen bij een aantal specifieke kostenplaatsen (met name *Algemene kosten* en *Beheer en leiding*).

Interne en externe vergelijkingen

Intern kunnen de kengetallen worden vergeleken met de cijfers uit de begroting. Externe vergelijking (bijv. bedragen per ha bos) kan in een aantal gevallen met de cijfers van het LEI. Ook is het mogelijk cijfers op het niveau van de eenheid van een maatregel te vergelijken met normbedragen zoals die door Staatsbosbeheer zijn opgesteld (bijvoorbeeld kosten per ha voor verjonging).

4.4.2 Kengetallen per kostenplaats

Algemene kosten

De kostenplaats *Algemene kosten* is een vergaarbak van de kosten en opbrengsten die niet samenhangen met een bepaald proces. Het gaat dan om:

- de kosten voor gebouwen;
- sommige machinekosten (voor wat betreft de kosten die niet zijn toe te rekenen aan processen/kostenplaatsen);
- kosten die samenhangen met grond en houtopstand (waterschapslasten, kosten voor een bosverzekering (brand/storm) en uitkeringen, heffing bosschap;
- overige beheers- en bedrijfskosten, zoals portokosten, telefoonkosten;
- subsidies in het kader van de Subsidieregeling Natuurbeheer.

Het LEI onderscheidt de kostenplaats *Grondlasten*. Deze kostenplaats kent echter niet precies dezelfde kosten- en opbrengstenposten. Zo worden door het LEI de jachtverhuur aan deze kostenplaats toegerekend.

Beheer en leiding

De kostenplaats 'Beheer en leiding' is een vergaarbak van kosten en opbrengsten van processen die niet daadwerkelijk aan een specifiek proces kunnen worden toegerekend, omdat de meeste beseigenaren niet op dat detailniveau gegevens kunnen verstrekken. Het gaat hier om de kosten en opbrengsten van/voor:

- het verkrijgen van productiemiddelen;
- het vervreemden van productiemiddelen;
- het verkopen van producten;
- het uitbesteden van werkzaamheden;
- het personeelsbeheer;
- het financieel beheer (incl. aanvragen van subsidies);
- de administratie van het beheer
- het bijhouden van kennis/contacten;
- voorlichting en communicatie;

Planning en evaluatie

Alle kosten die worden gemaakt om plannen op te stellen en oude plannen te evalueren worden toegerekend aan de kostenplaats *Planning en evaluatie*. Het doen van een bosinventarisatie (t.b.v. het opstellen van een beheersvisie en / of beheersplan) maakt hier onderdeel van uit. Het opstellen van een beheersvisie, het opstellen van een beheersplan en het opstellen van het werkplan worden als aparte deelkostenplaatsen onderscheiden.

Toezicht houden

Aan de kostenplaats *Toezicht houden* worden alle kosten toegerekend die te maken hebben met het begeleiden van recreanten en het houden van toezicht op de uitvoering van werkzaamheden. In theorie zou het houden van toezicht bij een bepaald proces moeten worden toegerekend aan de activiteit die wordt begeleid en is de begeleiding van het publiek een apart proces. In de praktijk kan een beheerder echter moeilijk aangeven hoeveel tijd hij heeft besteed aan het werktoezicht per type maatregel en aan het begeleiden van recreanten. Het jachttoezicht is wel apart gehouden omdat dit doorgaans door een jachtopziener wordt gedaan.

Bosverjonging

Aan de kostenplaats *Bosverjonging* worden alle kosten toegerekend die te maken hebben met de terreinvoorbereiding, het inplanten en het inboeten. Specifieke subsidies zouden eventueel ook kunnen worden toegerekend (OBN). Dit is anders dan bij het LEI. De drie processen worden ook als aparte deelkostenplaatsen onderscheiden.

Bosverzorging

De kostenplaats *Bosverzorging* omvat alle kosten die te maken hebben met de processen zuiveren (dunning zonder oogst), opsnoeien, prunusbestrijding en ringen. Specifieke subsidies worden ook toegerekend (OBN). De vier processen worden ook als aparte deelkostenplaatsen onderscheiden.

Houtoogst

Aan de kostenplaats *Houtoogst* worden alle kosten toegerekend die te maken hebben met het blesen en meten van hout, dunnen en eindkap. De opbrengsten uit houtverkoop worden ook aan deze kostenplaats toegerekend. De kosten die samenhangen met het verkopen van het hout worden toegerekend aan *Beheer en leiding*. De processen blesen en meten van hout, en vellen en uitslepen worden als aparte deelkostenplaatsen onderscheiden.

Faunabeheer

De kostenplaats *Faunabeheer* omvat alle kosten die te maken hebben met het wildbeheer, het jachttoezicht en het beheer gericht op specifieke doelsoorten fauna. De opbrengsten uit jacht worden ook toegerekend. Hetzelfde geldt voor specifieke subsidies. De processen wildbeheer, jachttoezicht en beheer gericht op specifieke doelsoorten fauna worden ook als aparte deelkostenplaatsen onderscheiden.

Vegetatiebeheer

Aan de kostenplaats *Vegetatiebeheer* worden alle kosten toegerekend die te maken hebben met het vegetatiebeheer (anders dan bos) en het beheer gericht op specifieke doelsoorten flora. Specifieke subsidies worden ook toegerekend. Beide processen zijn onderscheiden als deelkostenplaatsen.

Beheer bijzondere elementen

Aan de kostenplaats *Beheer bijzondere elementen* worden alle kosten toegerekend die te maken hebben met het beheer van bijzondere elementen (elementen met specifieke cultuurhistorische, landschappelijke of archeologische waarde, maar ook lanen, hakhout etc.). Specifieke subsidies worden ook toegerekend. De processen beheer lanen en beheer hakhout worden als aparte deelkostenplaatsen onderscheiden.

Beheer duurzame productiemiddelen

Aan de kostenplaats *Beheer duurzame productiemiddelen* worden alle kosten toegerekend die te maken hebben met de aanleg, het plaatsen, het onderhouden en het verwijderen van wegen, recreatieve voorzieningen, hekken, raster, waterlopen e.d. De belangrijkste processen (beheer wegen, aanleg hekken en rasters en aanleg recreatieve voorzieningen) worden apart onderscheiden. Specifieke subsidies worden ook toegerekend.

Overzicht kengetallen

In Tabel 4.4 is aangegeven welke kengetallen van het bedrijfsresultaat relevant zijn.

Tabel 4.4. De kostenplaatsen (vet) en deeltkostenplaatsen. Bij elk kengetal is aangegeven wat de belangrijkste factoren zijn die de hoogte bepalen, of het kengetal nuttig is voor interne analyses en/of externe analyses (en zo ja – met welke gegevens).

(deel)Kostenplaats	kengetal	belangrijkste invloedsfactoren	soort analyse	met
Algemene kosten	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
Beheer en leiding	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
Planning en evaluatie	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	?
beheersvisie	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	?
beheersplan	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	?
werkplan	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	?
Toezicht houden	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
Bosverjonging	€	-	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
terreinvoorbereiding	€	schaal, hoeveel. takken, hoeveelh. struiken, soort bewerking	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ bewerkte ha		extern	SBB
inplanten	€	grondsoort, plantdichtheid, soort	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ bewerkte ha		extern	SBB
inboeten	€	grondsoort, plantdichtheid, soort	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ bewerkte ha		extern	SBB
Bosverzorging	€		intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
zuiveren/ dunnen z. opr.	€	grondsoort, plantdichtheid, soort, schaal	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ bewerkte ha		extern	SBB
prunusbestrijding	€	stamtal, grootte	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ bewerkte ha		extern	SBB
opsnoeien	€	soort, opsnoeihoogte, aantal bomen	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ bewerkte ha		extern	SBB
ringen	€	dbh, aantal bomen / ha	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ bewerkte ha		extern	SBB
Houtoogst	€		intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
blessen en meten	€	diameter, soort	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ m ³		extern	SBB, markt
dunnen	€	diameter, soort	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ m ³		extern	SBB, markt
eindkap	€	diameter, soort	intern	-
	€/ ha bos		extern	LEI
	€/ m ³		extern	SBB, markt
Faunabeheer	€		intern	-
	€/ ha beheerd		extern	?
wildbeheer	€	soort, wilddichtheid, doelstelling	intern	-
	€/ bos		extern	?
	€/ ha beheerd		extern	?
jachttoezicht	€	doelstelling	intern	-
	€/ bos		extern	?
	€/ ha beheerd		extern	?
beheer doelsoorten fauna	€	soort, dichtheid soort, doelstelling	intern	-
	€/ bos		extern	?
	€/ ha beheerd		extern	?

Tabel 4.4 (vervolg).

Vegetatiebeheer	€		intern -
	€/ ha beheerd		extern ?
beheer vegetatie	€	soort, dichtheid, doelstelling	intern -
	€/ bos		extern ?
	€/ ha beheerd		extern ?
beheer doelsoorten flora	€	soort, dichtheid soort, doelstelling	intern -
	€/ bos		extern ?
	€/ ha beheerd		extern ?
Bijzondere elementen	€	soort, ??	intern -
	€/ ha bos		extern ?
	€/ ha beheerd		extern ?
beheer hakhout	€		intern -
	€/ bos		extern ?
	€/ ha beheerd		extern ?
beheer lanen	€	boomsoort, leeftijd	intern -
	€/ bos		extern ?
	€/ m beheerd		extern ?
Beheer d.p.m.	€		intern -
	€/ ha bos		extern LEI
beheer wegen en paden	€	type, breedte, lengte	intern -
	€/ ha bos		extern SBB
	€/ m weg		
aanleg hekken en rasters	€	type, lengte	intern -
	€/ ha bos		extern SBB
	€/ m weg		
aanleg recreatieve voorz.	€	soort	intern -
	€/ ha bos		extern LEI
	€/ eenheid		extern -

Kostenplaatsen en kostensoorten

Het gebruik van kostensoorten in combinatie met kostenplaatsen is zinvol. Allereerst maakt het gebruik van kostensoorten het eenvoudiger om de kosten/opbrengsten van een kostenplaats te bepalen. Zo kunnen de kosten van het beheer van wegen eenvoudiger worden vastgesteld door te vragen naar de personele inzet, het gebruik van machines, de kosten voor loonwerkers en het toepassen van grondstoffen, dan door direct te vragen naar de kosten/opbrengsten van een kostenplaats. Ook bij de presentatie van de cijfers per kostenplaats kunnen kostensoorten een belangrijke rol spelen. De verdeling van de kosten/opbrengsten over de verschillende kostensoorten kan worden gebruikt om de behaalde resultaten te verklaren.

4.5 Kostendragers

4.5.1 Algemeen

Kostendragers zijn de producten van een bedrijf. Vroeger was hout het product dat een bosbedrijf opleverde. Tegenwoordig wordt onder producten vaak de functies verstaan die een bos vervult, zoals houtproductie, natuur en recreatie. Vanuit het oogpunt van een bedrijf zijn deze functies eigenlijk iets te algemeen om als product te worden beschouwd. De combinatie van functies en eigenaarsdoelen is wat dat betreft beter, omdat het motief het karakter van de functie bepaalt waardoor een ander product ontstaat. Bovendien staan deze producten in de missie beschreven en stuurt de bouseigenaar dus op deze producten. In dit hoofdstuk wordt aan deze functie-motiefcombinaties daarom de meeste aandacht besteed. Naast de functies en functies-motieven kunnen ook andere productindelingen worden bedacht. In dit hoofdstuk wordt ook nog gekeken naar de natuurdoelpakketten die in het kader van

de Subsidierегeling Natuurbeheer worden onderscheiden. In de praktijk blijkt dat veel eigenaren zich sinds de subsidie gaan richten op het produceren van deze natuurdoelpakketten waardoor het producten worden.

Financiële kengetallen

Het toerekenen van kosten en opbrengsten aan kostendragers levert voor een boseigenaar interessante informatie op. De eigenaar krijgt:

- inzicht in de kosten die gemaakt moeten worden om een product te produceren (kostprijsberekening);
- informatie over de resultaten per producten ofwel inzicht in de financiële consequenties van de keuzes om bepaalde producten te produceren.

Het bepalen van kengetallen per kostendrager lijkt dus een belangrijk onderdeel te moeten worden bij een bedrijfsdiagnose. Een punt is echter dat het erg lastig, zo niet onmogelijk, is om het de kosten en opbrengsten aan kostendragers toe te rekenen.

Een probleem is de gemeenschappelijke productie in een bosbedrijf. Een maatregel wordt vaak uitgevoerd ten dienste van verschillende producten. In veel gevallen is het dan onmogelijk precies te zeggen welk deel van de kosten aan het ene en welk deel aan het andere product moet worden toegerekend. Mogelijkheden om toch kosten toe te rekenen zijn:

1. Vooraf een verdeelsleutel opstellen en de kosten hiermee toedelen aan de kostendragers.
2. Sommige kosten niet toe te rekenen en andere wel (eventueel via een verdeelsleutel). Door het LEI is het 'Kop-hals-romp'-concept ontwikkeld (Luijt en Schrijver, in prep.). In de romp zitten de kosten voor het instandhouden van het bos (ofwel de niet toe te rekenen kosten). In de hals bevinden zich de kosten a.g.v. een negatieve beïnvloeding door activiteiten buiten het bos (milieuvervuiling). In de kop bevinden zich de kosten voor vermarktbaar producten, zoals recreatie, natuur en hout (de wel toe te rekenen kosten).
3. De eigenaar laten aangegeven ten behoeve van welke producten hij bepaalde maatregelen heeft uitgevoerd.

Een combinatie van methoden is ook een mogelijkheid: Een deel van de kosten wordt niet toegerekend. Een ander deel van de kosten wordt direct aan een kostendrager toegerekend, zoals de kosten voor bessen en meten (houtproductie). Van een derde groep kosten geeft de eigenaar aan voor welke kostendrager hij iets heeft uitgevoerd. De toerekening zal echter, ongeacht de gekozen methode, vrij willekeurig zijn en leiden tot onbetrouwbare kengetallen.

Een tweede probleem is dat bij bosbedrijven lang niet alle opbrengsten en kosten in een en hetzelfde jaar worden gemaakt. Op basis van de gegevens van één jaar is het daardoor niet eenvoudig zinvolle informatie te geven over de kosten en opbrengsten van een kostendrager. Hiervoor zouden de kosten en opbrengsten over een veel langere periode moeten worden toegerekend.

Niet-financiële kengetallen

De kostendragers zijn bij uitstek geschikt om de niet-financiële prestaties van een bosbedrijf te beoordelen. Kostendragers zijn immers de producten die het bosbedrijf levert en de niet-financiële prestaties hebben daarop betrekking. Ze zijn bovendien niet op een hoop te gooien (zoals geld) zodat er niet een kengetal voor niet-financiële prestaties is te genereren. Een probleem is dat veel situaties het gevolg zijn van vele jaren van beheer. Het is daarom lastig deze kengetallen extern of intern te vergelijken. Ze lijken met name bruikbaar om bedrijven te karakteriseren. Een beperkt aantal niet-financiële kengetallen zijn daartoe in dit rapport opgenomen.

4.5.2 Functies als kostendragers

De producten van een bosbedrijf die meestal worden genoemd, zijn doorgaans de functies die een bos vervult. Het LEI (Berger *et al.*, 1999) hanteert de functies 'houtproductie', 'natuurbehoud', 'recreatie en landschap' en 'wildbeheer'. Het LEI rekent alleen de kosten toe aan de kostendragers. De opbrengsten worden niet toegerekend met uitzondering van de houtopbrengsten en kerstgroen (houtproductie), recreatieopbrengsten (recreatie) en jachthuur (wildbeheer). De kosten worden toegerekend volgens een aantal verdeelsleutels. Zo wordt prunusbestrijding voor 20% toegerekend aan de houtproductie en voor 80% aan natuurbehoud. Deze verdeelsleutels zijn in veel gevallen arbitrair. Bij de niet-financiële kengetallen gaat het om de hoeveel product die is geproduceerd. Voor een aantal producten is dit erg lastig vast te stellen.

Tabel 4.5. Functies als kostendrager. Naast een omschrijving van het kengetal is aangegeven of het kengetal nuttig is voor interne analyses en/of externe analyses (en i.g.v. externe analyses met welke gegevens het kengetal vergeleken kan worden).

Soort kengetal	Kengetal	soort analyse	met
Houtproductie	m ³	intern	-
	m ³ / ha bos	extern	LEI
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ m ³	extern	LEI
Natuurbehoud	ha natuur	intern	-
	ha / ha bos	extern	-
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ ha natuur	extern	LEI
Recreatie	aantal recreanten of aantal voorzieningen	intern	-
	aantal recr. of voorz. / ha bos	extern	-
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ ha of aantal recreanten of voorzieningen	extern	LEI
Wildbeheer	aantal dieren (aanwezig of geschoten)	intern	-
	aantal dieren / ha bos	extern	-
	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ dier	extern	

4.5.3 Functies en motieven als kostendragers

In paragraaf 3.4 is gesproken over de missie die een bosbedrijf kan hebben. In die missie staat eigenlijk beschreven welke producten (functies én motieven) een

bosbedrijf wil gaan leveren. In Tabel 3.1 zijn alle functie-motiefcombinaties genoemd die in dit rapport zijn onderscheiden. Het toerekenen van kosten en opbrengsten aan deze in de missie onderscheiden 'producten' is bij een individuele bedrijfsanalyse interessanter dan ze toe te rekenen aan de functies alleen. Een bedrijf werkt vanuit de missie en deze zou dan ook getoetst moeten worden. Het maakt een wezenlijk verschil of kosten gemaakt worden voor 'recreatie, eigen genot' of voor 'recreatie, verkrijgen van inkomsten'.

Zoals gezegd, is het bepalen van kengetallen per kostendrager niet eenvoudig. En als ze al te bepalen zijn, dan is het vaak niet zo zinvol om ze met externe waarden te vergelijken. Ten behoeve van de ontwikkeling van een diagnose-instrument is toch een poging gedaan om aan te geven hoe de financiële kengetallen kunnen worden bepaald. Daaruit blijkt al gelijk hoe lastig en arbitrair de toerekening is. In de praktijk zal de methode moeten worden uitgetoetst en daarbij zal moeten blijken of de toerekening daadwerkelijk kan en/of dat het leidt tot zinvolle waarden.

Tabel 4.6. Functies in combinatie met motieven als kostendrager. Alleen de belangrijkste functie-motiefcombinaties zijn uitgewerkt. Naast een omschrijving van het kengetal is aangegeven of het kengetal nuttig is voor interne analyses en/of externe analyses (en i.g.v. externe analyses met welke gegevens het kengetal vergeleken kan worden).

Soort kengetal	Kengetal	soort analyse	met
Houtproductie	m3	intern	-
	m3 / ha bos	extern	LEI
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ m3	extern	LEI
Natuurbehoud	ha natuur	intern	-
	ha natuur / ha bos	extern	-
	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ ha natuur	extern	-
Recreatie (inkomsten) en	aantal recreanten of aantal voorzieningen	intern	-
Recreatie (algemeen nut) en	aantal recr. of voorz. / ha bos	extern	-
Recreatie (eigen genot)	€(eventueel gecalculeerd)	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ ha of aantal recreanten of voorzieningen	extern	-
Jachtverhuur / jacht zelf	aantal dieren (aanwezig of geschoten)	intern	-
	aantal dieren / ha bos	extern	-
	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	LEI
	€/ dier	extern	-
Cultuurgoed	ha bos	intern	-
	-	-	-
	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	-
	€/ eenheid van cultuurgoed	extern	-
Statusobject	ha bos	intern	-
	-	-	-
	€	intern	-
	€/ ha bos	extern	-
	€/ eenheid van status	extern	-
Landschap	-	-	-
CO2-vastlegging	-	-	-
Watervanggebied	-	-	-
Familiebezit	-	-	-
Beleggingsobject	-	-	-
Fiscaal object	-	-	-

Houtproductie

De volgende kosten kunnen direct aan de houtproductie worden toegerekend:

- Kosten voor blesen en meten. Doorgaans wordt het blesen (selecteren bomen) gedaan voor de houtproductie. Tegenwoordig worden bomen ook speciaal aangewezen (en vrijgesteld) ten behoeve van andere functies, zoals natuur of recreatie. De verwachting is echter dat dit een klein percentage is. Meten wordt altijd voor de houtproductie gedaan.
- Kosten voor rendabel dunnen en eindkap.
- Kosten voor herstel van wegen en paden na oogst. Weliswaar worden de herstelwerkzaamheden deels gedaan om de paden voor recreatie begaanbaar te maken, maar ze worden door de houtoogst beschadigd ('vervuiler betaalt' principe). Daarnaast zijn vlakke paden ook gunstig voor de oogst (efficiëntie).
- Kosten van verjonging, voor zover het niet gaat om verjonging van bijzondere soorten ten behoeve van natuur, recreatie, landschap of status (taxus, haagbeuk). Ook de aanplant van lanen valt hierbuiten.
- Kosten voor opsnoeien.

Voor de volgende kosten zal de eigenaar aan moeten geven of ze voor houtproductie zijn gemaakt:

- Kosten voor bosverzorging (zuiveren, prunusbestrijding, dunning zonder oogst/stamtalreductie).

Alle opbrengsten van houtoogst worden aan de houtproductie toegerekend.

Recreatie Verkrijgen inkomsten

De kosten die gemaakt worden om te voldoen aan de eisen van de Subsidieregeling Natuurbeheer (of functiebeloning) worden hier aan toegerekend, evenals de kosten voor het verkrijgen van entreegeld, en verder:

- kosten voor inspectie en onderhoud van wegen en paden, voor zover het geen herstelwerkzaamheden zijn na houtoogst;
- kosten voor inspectie en onderhoud van begroeiing langs paden;
- kosten voor kaartverkoop en -controle;
- kosten voor bebording;
- kosten voor betaalde parkeerplaatsen;
- kosten voor surveillance bij particuliere boscijzenaren.

Opbrengsten voor recreatie zijn:

- opbrengsten in het kader van de Subsidieregeling Natuurbeheer voor zover die worden verkregen ten behoeve van de openstelling van het bos, dus 90% van de bosbeheerbijdrage, 100% van de openstellingstoelage en 100% van de recreatiepakketten;
- opbrengsten uit de verkoop toegangskarten;
- opbrengsten uit parkeergelegenheden.

Recreatie Algemeen nut

Tot de kosten voor recreatie voor eigen genot of algemeen nut worden de volgende kosten gerekend:

- kosten voor surveillance;
- kosten voor bebording voor opengesteld gebied zonder inkomstenmotief;
- kosten voor onbetaalde parkeergelegenheid;
- kosten voor inspectie en onderhoud van en langs wegen en paden, voor zover er geen subsidie voor openstelling wordt verkregen of entreegeld wordt gevraagd.

Recreatie Eigen genot

Tot de kosten voor recreatie voor eigen genot worden de volgende kosten gerekend:

- kosten voor inspectie en onderhoud van wegen en paden, voor zover geen subsidie voor openstelling wordt verkregen of entreegeld wordt gevraagd.

Jachtverhuur / Jacht zelf

De kosten voor jacht bestaan uit verschillende direct aan jacht toe te schrijven kosten zoals jachttoezicht, een wildweide, een drinkpoel en bijvoeren. Daarnaast bestaan de kosten voor jacht uit kosten voor verschillende maatregelen waarbij de beheerder kan aangeven of ze ten behoeve van jacht zijn uitgevoerd:

- Kosten voor de aanplant van bosjes voor wild.
- Kosten voor rasters, voor zover bedoeld om schade in aangrenzend gebied te beperken.

Natuurbehoud Verkrijgen inkomsten/algemeen nut

Kosten voor Natuur worden kunnen worden gemaakt om inkomsten te verkrijgen of voor het algemeen nut. Onderscheid hiertussen is moeilijk te maken; het is zonder extra gegevens van de eigenaar niet te zeggen of aanplanten of exoten verwijderen is gedaan om aan subsidie-eisen te voldoen. De eigenaar zal daarom bij de volgende maatregelen moeten aangeven met welk doel ze zijn uitgevoerd:

- verjonging (bijv. introductie van nieuwe soorten, aanplant van inheemse bomen om aan subsidie-eisen te voldoen);
- verwijderen ongewenste vegetatie;
- zuiveren;
- ringen van bomen;
- afzetten hakhout, houtwal.

Cultuurgoed eigen genot / algemeen nut

Van de volgende maatregelen zal de eigenaar moeten aangeven of ze ten behoeve van de cultuurwaarde van het bos zijn uitgevoerd:

- aanplant en onderhoud lanen;
- aanleg en onderhoud wegen;
- aanleg en onderhoud waterlopen en bruggen.

Kosten voor cultuurhistorisch waardevolle gebouwen, tuinen etc. blijven buiten beschouwing.

Statusobject

Van de volgende maatregelen zal de eigenaar moeten aangeven of ze ten behoeve van de functie Status zijn uitgevoerd:

- aanplant en onderhoud lanen;
- aanleg en onderhoud wegen;
- aanleg en onderhoud waterlopen en bruggen.

Landschap, CO₂-vastlegging en Watervanggebied

Hoewel voor deze kostendragers soms wel kosten worden gemaakt (bijv. omvormen naaldbos ten behoeve van watervanggebied), worden ze hier verder niet uitgewerkt.

Familiebezit, Beleggingsobject en Fiscaal object

Er worden geen kosten specifiek toegerekend aan de kostendragers Familiebezit, Beleggingsobject en Fiscaal object.

Overhead, overige kosten

Veel kosten zitten in de overhead die op voorhand moeilijk is toe te rekenen aan specifieke kostendragers. Denk aan portokosten, telefoonkosten e.d. Deze kosten kunnen beter apart worden bekeken.

4.5.4 Doelpakketten als kostendrager

Het toerekenen aan functies (en helemaal aan combinaties van functies en motieven) blijkt in de praktijk moeilijk. Een alternatief kan zijn om de kosten en opbrengsten te berekenen voor de doelpakketten van de Subsidieregeling Natuurbeheer die in het bos moeten worden gerealiseerd. Het toerekenen van de kosten en opbrengsten kan dan voor een belangrijk deel gebeuren op basis van de locatie waar de maatregelen zijn uitgevoerd. Het berekenen van de kosten/opbrengsten per doelpakket kan interessant zijn voor een eigenaar. Op basis van deze informatie kan hij bepalen wat een doelpakket hem kost en wat het hem oplevert.

De waarde van de informatie moet echter ook niet worden overschat. Een probleem is dat veel eigenaren één pakket kiezen zodat alle kosten en opbrengsten daaraan toegerekend zullen worden. Daarnaast zullen in het bos veel maatregelen worden uitgevoerd die niet noodzakelijk zijn om aan de eisen van de subsidieregeling te voldoen. Waar behoefte aan zal zijn is een vergelijk met alternatieve beheersstrategieën. Bedrijfsdiagnose is daarvoor echter geen goed hulpmiddel. De gewenste informatie kan eigenlijk alleen worden verkregen door scenariostudies uit te voeren.

Het toerekenen van kosten en opbrengsten aan doelpakketten is ook niet zo eenvoudig als op het eerste gezicht lijkt. Het verdelen van de kosten over verschillende doelpakketten is niet goed mogelijk als maatregelen in het gehele bos hebben plaatsgevonden. Dit is zeker het geval bij overheadkosten, maar ook voor beheersmaatregelen die betrekking hebben op verschillende doelpakketten. Een optie is deze kosten niet toe te rekenen, of anders een verdeelsleutel te verzinnen of de eigenaar expliciet te vragen hoe de kosten verdeeld moeten worden.

Een laatste probleem is nog dat lang niet alle opbrengsten en kosten in een en hetzelfde jaar worden gemaakt. Op basis van de gegevens van één jaar is het daardoor niet eenvoudig zinvolle informatie te geven over de kosten en opbrengsten van een doelpakket.

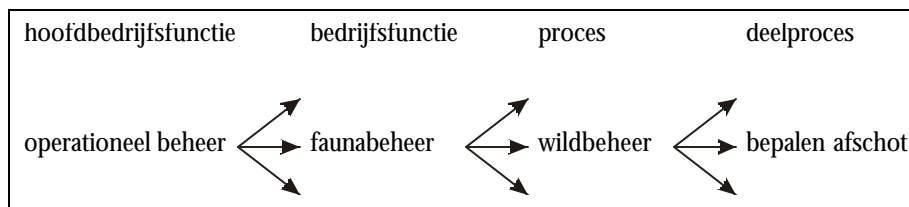
5 Procesanalyse

Bij een procesanalyse worden de processen beoordeeld die in een bedrijf worden doorlopen. Om een procesanalyse uit te kunnen voeren is inzicht nodig in de bedrijfsprocessen. In dit hoofdstuk is daartoe eerst een bedrijfsdecompositie uitgevoerd. Bij deze bedrijfsdecompositie zijn de volgende indelingsniveaus gehanteerd: hoofdbedrijfsfuncties, bedrijfsfuncties en processen.

De lijst met onderscheiden bedrijfsfuncties en processen staat in Tabel 5.1. Deze lijst verschilt iets van de lijst die in de eerste druk van dit rapport is gepresenteerd. Deze wijzigingen zijn o.a. doorgevoerd op basis van aanbevelingen van deskundigen naar aanleiding van een vragenlijst die we hun hadden toegestuurd. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de vorige versie zijn:

- De bedrijfsfuncties *Inventarisatie* en *Plannen financiële middelen* zijn geschrapt. Dit zijn nu processen bij de bedrijfsfuncties *Lange-termijnplanning*, *Middellange-termijnplanning* en *Korte-termijnplanning*
- Bij de hoofdbedrijfsfunctie *Evaluatie* worden niet meer de bedrijfsfuncties *Beheersevaluatie* en *Financiële evaluatie* onderscheiden, maar *Evaluatie Beheersvisie*, *Evaluatie beheersplan* en *Evaluatie werkplan*.
- De bedrijfsfuncties *Beheer duurzame productiemiddelen* en *Beheer vlottende productiemiddelen* zijn vervangen door *Aanleg, Beheer en verwijderen van productiemiddelen*, *Verkrijgen van productiemiddelen* en *Vervreemden van productiemiddelen*.
- *Administratie beheer* en *Voorlichting en communicatie* zijn twee nieuwe bedrijfsfuncties.

De processen die bij de bedrijfsdecompositie zijn onderscheiden, zijn in dit hoofdstuk beschreven. Deze beschrijving is de referentie die kan worden gebruikt om bedrijfsprocessen van een individueel bedrijf te toetsen. Bij de beschrijving van de processen zijn de onderdelen van een proces onderscheiden. Deze deelprocessen maken eigenlijk ook deel uit van de bedrijfsdecompositie. In Figuur 5.1 is een voorbeeld gegeven van de relatie tussen alle componenten van de bedrijfsdecompositie.



Figuur 5.1. De relatie tussen hoofdbedrijfsfuncties, bedrijfsfuncties, processen en deelprocessen.

Elke hoofdbedrijfsfunctie wordt in een afzonderlijke paragraaf behandeld. In paragraaf 5.1 wordt ingegaan op de Planning, in paragraaf 5.2 op het Operationele beheer en in paragraaf 5.3 op de Evaluatie. Voor elke onderscheiden bedrijfsfunctie is een aparte deelparagraaf gereserveerd.

Tabel 5.1. Hoofdbedrijfsfuncties, bedrijfsfuncties en processen van het bosbedrijf en de prioriteiten (P) die zijn toegekend aan de verschillende processen.

Hoofdbedr.f	Bedrijfsfuncties	Processen	P		
1	Planning	1 Lange-termijnplanning	1 Inventarisatie beheersvisie 2 Opstellen beheersvisie 3 Bepalen financiële gevolgen Beheersvisie	1 1 1	
		2 Middellange-termijnplanning	1 Inventarisatie beheersplan 2 Opstellen beheersplan 3 Bepalen financiële gevolgen Beheersplan	1 1 1	
		3 Korte-termijnplanning	1 Opstellen maatregelenplan 2 Opstellen begroting werkplan	1 1	
	2	Operationeel beheer	1 Bosverjonging	1 Terreinvoorbereiding 2 Planten 3 Inboeten	2 2 2
			2 Bosverzorging	1 Zuiveren /onrendabele dunning 2 Prunusbestrijding 3 Opsnoeien 4 Ringen	3 2 3 3
			3 Houtoogst	1 Blessen/meten 2 Vellen	2 2
			4 Faunabeheer	1 Wildbeheer 2 Jachttoezicht 3 Beheer doelsoorten fauna	3 2 3
			5 Vegetatiebeheer	1 Onkruidbeheer 2 Beheer doelsoorten flora	3 3
			6 Recreatiebeheer	1 Toezichthouden recreatie 2 Vuilruimen	3 3
7 Aanleg en Beheer bijzondere elementen			* Aanleg laanbomen, beheer laanbomen, aanleg hakhout, beheer hakhout, aanleg ...	3	
8 Aanleg, beheer en verwijderen van productiemiddelen			* Aanleg, beheer en verwijderen van machines, gebouwen, hekken en rasters, wegen, waterlopen, recreatieve voorzieningen, vlottende productiemiddelen	2-4	
9 Verkrijgen van productiemiddelen			1 Koop productiemiddelen 2 Huur productiemiddelen 3 Pacht productiemiddelen	3 4 4	
10 Vervreemden van productiemiddelen			1 Verkoop productiemiddelen 2 Verhuur productiemiddelen 3 Verpachting productiemiddelen	4 4 4	
11 Verkrijgen inkomsten uit producten			1 Verkoop hout 2 Verhuur jacht	1 2	
12 Uitbesteden werkzaamheden			1 Uitbesteden werkzaamheden	1	
13 Personeelsbeheer			1 Aantrekken personeel 2 Personele administratie	4 4	
14 Financieel beheer			1 Financiële administratie 2 Regelen betalingen, regelen inningen, regelen financiering 3 Regelen subsidies	3 4 1	
15 Administratie beheer			1 Vastleggen uitgevoerde maatregelen	2	
16 Bijhouden kennis/contacten	1 Bijhouden kennis/contacten	2			
17 Voorlichting en communicatie	1 Voorlichting en communicatie	2			
3	Evaluatie	1 Evaluatie werkplan	1 Procesevaluatie 2 Financiële evaluatie	2 2	
		2 Evaluatie beheersplan	1 Inventarisatie 2 Evaluatie beheer 3 Financiële evaluatie	2 2 2	

* Het betreft hier een groot aantal processen

Niet alle processen zijn even ver uitgewerkt. Op basis van de volgende criteria zijn prioriteiten toegekend:

- het belang van het proces voor het vervullen van de bosfuncties;
- de invloed van het proces op het financiële resultaat van het bedrijf;

- de mate waarin het proces fout gaat (in de praktijk niet of niet optimaal wordt uitgevoerd);
- de mate waarin het proces kan worden verbeterd.

Hierbij is gebruik gemaakt van de kennis van deskundigen. Aan hen is in de vorm van een enquête gevraagd de verschillende processen te beoordelen.

De aan de processen toegekende prioriteiten zijn in Tabel 5.1 vermeld. Zoals al gezegd, heeft de prioriteit consequenties voor de mate waarin het proces is beschreven. Hoe hoger de prioriteit (hoe lager het cijfer) hoe meer aandacht is besteed aan het proces en hoe beter het proces is uitgewerkt. In de praktijk betekent dit dat de processen met prioriteit 1 uitgebreid en de processen met prioriteit 2 redelijk uitgebreid worden toegelicht, en dat de processen met prioriteit 3 of 4 slechts kort worden behandeld of niet worden besproken.

Het beschrijven van de processen is gebeurd met de hulp van deskundigen op het gebied van de bosbedrijfsvoering. Daarnaast is gebruik gemaakt van wetenschappelijke theorieën (m.n. bij Planning) en literatuur. Bij het invullen van de methode is er uiteraard rekening mee gehouden dat niet elk bedrijf gelijk is. Concreet betekent dit, dat als er verschillen tussen bedrijven bestaan, is aangegeven wat die verschillen zijn en welke referentie moet gelden voor welk type bedrijf.

Aansluitend op de beschrijving van een proces, is bij elk uitgewerkt proces aangegeven waar (bij welk deelproces) zich problemen voordoen. Ook is aangegeven of bepaalde regelingen en voorwaarden die daarin gesteld worden het proces beïnvloeden en hoe dat dan gebeurt. Hierbij is vooral aandacht besteed aan de Subsidieregeling Natuurbeheer 2000 (SN2000)³, de Regeling Effectgerichte Maatregelen in Bossen en Natuurterreinen (EGM/OBN)⁴ en de certificering in het kader van de Forest Stewardship Council (FSC)⁵. Aan de Pan European Forest Certification (PEFC)⁶, een andere vorm van certificering van bosbeheer, wordt op procesniveau geen aandacht besteed omdat deze op dit moment in Nederland nog niet operationeel is.

Zelf doen of Uitbesteden: Bij elk proces zal de eigenaar/beheerder zich moeten afvragen wie het proces (of de delen van het proces) moet gaan uitvoeren. Hij kan dit zelf doen of uitbesteden. De vraag wie het werk moet uitvoeren is buiten de beschrijving van de verschillende processen gelaten, omdat anders bij elk proces min of meer hetzelfde zal worden gezegd. Bovendien wordt de keuze of werk moet worden uitbesteed, vaak niet op procesniveau gemaakt, maar heeft het betrekking op

³ SN2000: Beschreven op grond van Dienst Landelijk Gebied/ Laser 2001. Alleen de voorwaarden van de beheerpakketten die betrekking hebben op opgaand bos (9, 26, 27, 28) zijn nader uitgewerkt.

⁴ EGM: Regeling effectgerichte maatregelen in bossen en natuurterreinen, beschreven op grond van Klein et al 2001. Deze regeling vloeit voort uit het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN). Vanaf 2003 wordt deze onderdeel van SN2000. In de tekst van het rapport wordt de term OBN gehanteerd omdat deze gangbaarder is.

⁵ FSC: Beschreven op grond van FSC/NL 2001; het beheer van plantages (zoals aangegeven in artikel 10 van de FSC-voorwaarden voor Nederland) is buiten beschouwing gelaten.

⁶ PEFC: Meer informatie over PEFC-certificering is beschikbaar op internet: www.pefc.org.

een aantal processen. De vraag wie het werk moet uitvoeren komt daarom aan de orde bij het proces *Uitbesteden van werkzaamheden*.

5.1 Planning

De hoofdbedrijfsfunctie planning is voor een bosbedrijf uiterst belangrijk. Er worden beslissingen genomen over de doelen van het beheer en de wijze waarop deze doelen moeten worden bereikt. Van Raffe en Wolf (2000) hebben beschreven welke stappen moeten worden gezet om op de juiste manier beslissingen te kunnen nemen over het beheer van bossen. Het is een raamwerk (een set richtlijnen) dat door eigenaren als basis kan worden gebruikt. Doordat de invulling per bosbedrijf zal verschillen, zal het tot diverse uitkomsten leiden.

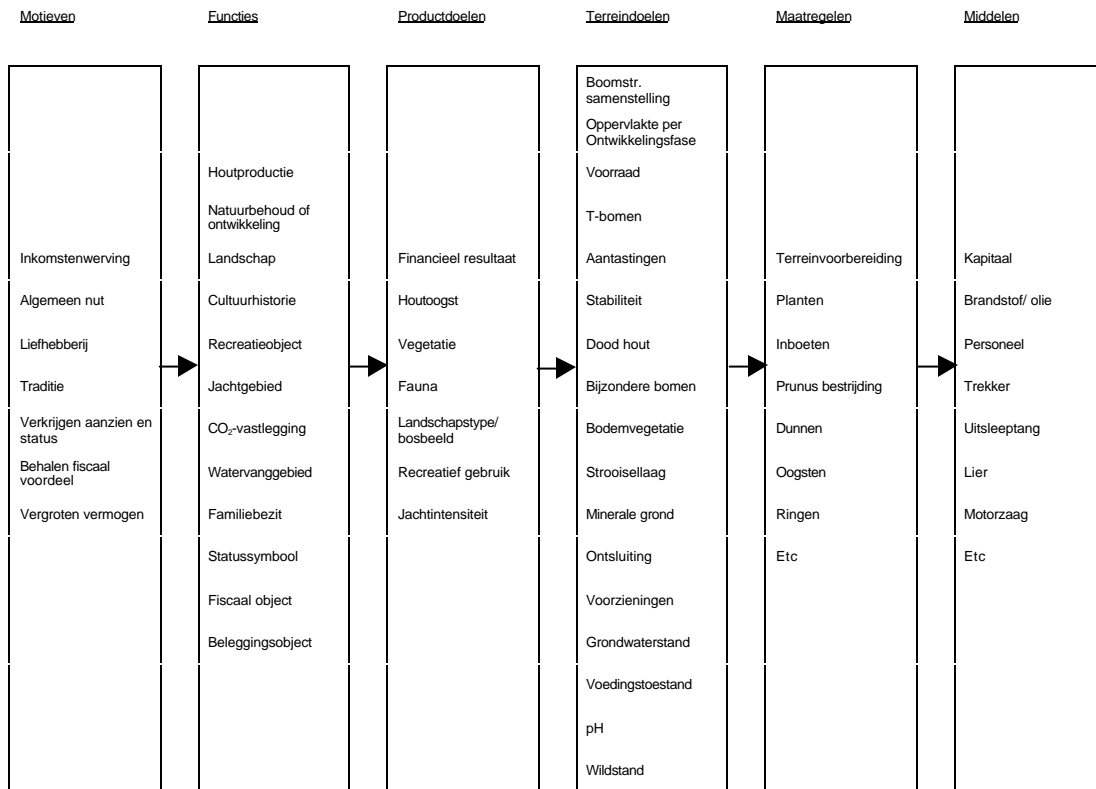
Model van planning

Een bouseigneur begint met het opstellen van een missie. Deze missie bevat de motieven van de eigenaar om bos in zijn bezit te hebben en de functies die het bos moet vervullen om deze 'eigenaarsdoelen' te bereiken. De missie is de basis voor de beheersplanning.

In de missie zijn de functies van het bos alleen maar genoemd. Deze functies zullen verder moeten worden geconcretiseerd. Dit gebeurt door productdoelen op te stellen. Een productdoel beschrijft heel concreet welke producten het bosbedrijf wil gaan leveren. Hierbij kan worden gedacht aan aantallen recreanten of kubieke meters te oogsten hout. Het bos kan meerdere functies vervullen, elk in meer of mindere mate, en al dan niet gelijktijdig. Vaak is er concurrentie tussen verschillende productdoelen (de doelstellingen conflicteren) waardoor er prioriteiten moeten worden gesteld.

Wanneer de functies en de productdoelen bekend zijn, zullen beheersmaatregelen moeten worden uitgevoerd om de doelen te realiseren. Met beheersmaatregelen wordt direct ingegrepen in de toestand van het terrein. Om aan te kunnen geven of en wanneer beheersmaatregelen uitgevoerd moeten worden, zullen de productdoelen vertaald moeten worden in terreindoelen. Terreindoelen zijn de resultaten die in het terrein moeten worden bereikt om de productdoelen te kunnen realiseren. Op basis van de terreindoelen kan worden vastgesteld welke maatregelen nodig zijn en welke middelen daarbij gebruikt moeten worden.

Het uitwerken van abstracte functies tot concrete terreindoelen, zoals hierboven kort is uitgelegd, wordt doeloperationalisering genoemd (Bos en Hekhuis, 1991). In Figuur 5.2 is globaal aangegeven hoe de relaties liggen tussen motieven, functies, productdoelen, terreindoelen, maatregelen en middelen.

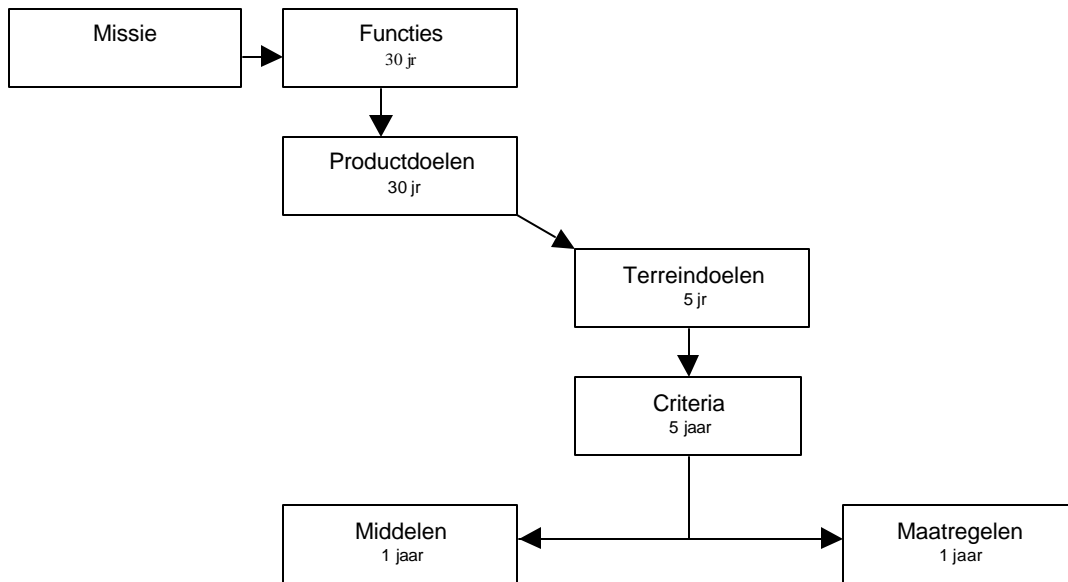


Figuur 5.2. De relatie tussen motieven, functies, productdoelen, terreindoelen, maatregelen en middelen (naar: van Raffe en Wolf, 2000).

Wat de boseigenaar uiteindelijk wil bereiken met zijn bos is vaak niet op korte termijn te realiseren. De missie heeft vaak betrekking op de lange termijn (bijv. 30 jaar). Maatregelen kunnen echter het best elk jaar worden vastgesteld. Er moet immers ingespeeld kunnen worden op zich wijzigende omstandigheden. Om van de lange termijn van de missie te komen tot de korte termijn van de maatregelen wordt door Van Raffe en Wolf aangeraden drie soorten plannen op te stellen met elk een eigen planningshorizon. Deze drie hiervoor genoemde plannen vallen samen met drie vormen van planning:

1. Lange-termijnplanning (LT-planning)
2. Middellange-termijnplanning (MT-planning)
3. Korte-termijnplanning (KT-planning)

In Figuur 5.3 wordt aangegeven hoe de missie dan wordt vertaald in een maatregelenplan.



Figuur 5.3. Een schematisch overzicht van de planningssystematiek.

Deze drie soorten plannen vormen in deze paragraaf de indeling in de bedrijfsfuncties binnen de hoofdbedrijfsfunctie *Planning*. Bij elk van deze drie bedrijfsfuncties kunnen drie processen worden onderscheiden:

1. Inventariseren: verzamelen van basisinformatie.
2. Opstellen van het plan (opstellen van de missie, de doelen, de maatregelen, de maatregelcriteria etc.).
3. Aangeven van de consequenties van het plan. Het betreft hier vooral het vaststellen van de financiële gevolgen van het opgestelde plan. De resultaten van dit proces kunnen leiden tot bijstellen van het plan.

In de volgende subparagrafen zal dieper op deze processen worden ingegaan.

☞ *Meer informatie*

Meer informatie over de planningsprocessen is te vinden in Van Raffe en Wolf (2000) en Wolf en Van Raffe (2000).

5.1.1 Lange-termijnplanning

Een eigenaar moet aangeven welke doelen hij nastreeft op de lange termijn. Hij kan dat het beste in een apart plan doen (de beheersvisie). In deze beheersvisie staan de missie, de productdoelen en de terreindoelen die op de lange termijn moeten worden gerealiseerd. Indien van toepassing (vaak bij de wat grotere bedrijven), komen in de beheersvisie ook een functiezoning en een indeling naar streefbeeldgebieden (planningseenheden voor het plannen van terreindoelen). De lange-termijnplanning is een heel belangrijk proces voor alle bosbedrijven. Met uitzondering misschien van

de echte hobbyobjecten. Een lange-termijnplanning kan het best elke 10 jaar voor een periode van 30 jaar worden uitgewerkt.

Proces Inventarisatie beheersvisie

Het bepalen van de lange-termijndoelen (productdoelen en terreindoelen) kan pas nadat is vastgesteld wat de huidige toestand van het bos is. Daartoe moeten terreingegevens worden verzameld en moet inzicht verkregen worden in de bestaande randvoorwaarden. Omdat er veel verschillende soorten gegevens verzameld kunnen/moeten worden, is het proces inventarisatie onderverdeeld in vijf deelprocessen:

1. Verzamelen gegevens over de groeiplaats

Groeiplaatsgegevens geven de kansen en randvoorwaarden aan voor het beheer. Interessante groeiplaatsgegevens zijn:

- bodemgegevens (bijv. haarpodzol), grondwatertrappen (bijv. VII) en geomorfologie (verschijningsvorm van het landschap - bijv. dekzandrug);
- potentieel-natuurlijke vegetatie; de begroeiing die zich ontwikkelt in een periode van 150-200 jaar zonder menselijk ingrijpen;
- groeiverwachting boomsoorten (bijv. goede groei douglas).

Het verzamelen van gedetailleerde groeiplaatsgegevens is specialistisch werk. Het is tijdrovend en duur. Het is het echter mogelijk om snel een globale groeiplaatsbeschrijving te maken aan de hand van bestaande gegevens; de 1:50.000 bodemkaart en geomorfologische kaart (Stichting voor Bodemkartering/Staring Centrum 1965-heden; Stichting voor Bodemkartering/Staring Centrum 1975-heden). Omdat groeiplaatsgegevens niet snel veranderen, is het niet nodig om elke keer dat een LT-plan wordt opgesteld, opnieuw de gegevens te verzamelen. Wel moet worden bekeken of de waterhuishouding veranderd is. Voor het bepalen van groeiverwachtingen is het van belang om ook goed te kijken naar de groei die de aanwezige boomsoorten laten zien; het huidige bos kan hierover veel informatie geven.

2. Verzamelen gegevens over het planologisch en wettelijk kader

Plannen en regelingen van het rijk, de provincie, de gemeente en andere (semi-) overheidsinstellingen bevatten ook randvoorwaarden voor het beheer en de inrichting van een terrein. Allereerst moet worden bepaald welke regelingen van toepassing zijn. Denk hier aan:

- Subsidieregeling Natuurbeheer (SN);
- Natuurdoeltypenkaart provincie;
- Bestemmingsplan buitengebied gemeente.

Daarna moet worden vastgesteld welke randvoorwaarden de betreffende regeling stelt aan het op te stellen plan.

3. Verzamelen financiële gegevens

Om het financiële doel aan te kunnen geven, is het belangrijk inzicht te hebben in het financiële resultaat van de laatste jaren.

4. Verzamelen gegevens over de functievervulling

Om per productdoel realistische streefwaarden op te kunnen stellen, zal de beheerder moeten weten welk 'productieniveau' is bereikt in de huidige situatie. Welke gegevens precies verzameld moeten worden, hangt af van de soort productdoelen die de eigenaar wil realiseren in z'n bos. Mogelijke productdoelen zijn:

- houtoogst;
- jachtintensiteit;
- recreatief gebruik;
- vegetatie;
- fauna.

Van Raffe en Wolf geven aan hoe de productdoelen goed en concreet beschreven kunnen worden. Bij de inventarisatie moet er voor worden gezorgd dat precies die gegevens worden verzameld die van belang zijn voor de doelen. Als de beheerder bijvoorbeeld wil sturen op houtoogst, dan moet worden bepaald hoeveel m³ hout er in de afgelopen jaren gemiddeld per jaar is geoogst. Ook de doelstelling moet dan in termen van te oogsten m³ per jaar worden beschreven. Een andere eis is dat de gegevens worden verzameld voor de zones waarvoor de productdoelen worden opgesteld.

5. Verzamelen terreingegevens

De productdoelen moeten in het terrein worden gerealiseerd. Ze worden daarom vertaald in terreindoelen. Voorbeelden van terreindoelen zijn:

- de staande houtvoorraad;
- de structuur van het bos;
- de boomsoortensamenstelling;
- de aanwezige recreatieve voorzieningen.

Net als voor de productdoelen, geldt voor de terreindoelen dat ze pas goed geformuleerd kunnen worden als bekend is wat de uitgangssituatie is. Ook hier geldt dat informatie over het terrein moet worden verzameld op het niveau waarop de doelen worden beschreven, en ook dat de gegevens worden verzameld voor de gebieden waarvoor de terreindoelen worden opgesteld.

⌘ Opmerkingen

- Omdat de verzamelde gegevens zowel voor het opstellen van de beheersvisie als het beheersplan gebruikt kunnen worden, is het vaak handig de inventarisatiegegevens in een apart document vast te leggen.
- Verzamelen van gegevens is een breed begrip. Het kan gaan om het meten in het bos (echte terreininventarisaties), maar ook om schattingen op het oog en 'kennis gebruiken' die al in het hoofd zit. De verzamelmethode hangt samen met de soort beslissing.

⌘ Problemen

- Veel beheerders verzamelen niet de gegevens die zij nodig hebben om beslissingen te kunnen nemen, ondanks het belang daarvan voor een goede besluitvorming. Soms verzamelen ze niets, soms een beperkt deel.
- De gegevens worden vaak niet in dezelfde vorm van de doelstellingen verzameld (genoteerd), wat het opstellen van de doelstellingen lastiger maakt.

- Veel beheerders verzamelen gegevens die ze voor de besluitvorming niet nodig hebben. Soms is het zinvol om meer kennis te krijgen over bepaalde processen. Vaak gebeurt er echter niets met deze gegevens.

➤ *Voorwaarden*

Algemeen

FSC, SN2000 en OBN stellen eisen aan de structuur van het bos. De boskenmerken (zoals hoeveelheid dood hout en boomsoortensamenstelling) die door deze regelingen als randvoorwaarden worden genoemd, moeten ook worden geïnventariseerd. Zie het proces *Opstellen beheersvisie* voor meer informatie over de relevante boskenmerken.

FSC

- Het bosgebied moet onderzocht zijn op het voorkomen van zeldzame en bedreigde planten- en diersoorten. De voor deze soorten relevante gebieden en veldkenmerken moeten op kaart staan. De inventarisatie betreft oude holle bomen, nestbomen van roofvogels, zeldzame en bedreigde plantensoorten, en andere bedreigde (dier)soorten als hier gegevens over beschikbaar zijn (FSC-criterium 6.2).
- Ten behoeve van beheersvisie/beheersplan moet de huidige situatie van het bosgebied zijn vastgelegd. Het gaat daarbij ten minste om het percentage inheemse boomsoorten en gemengd bos en de hoeveelheid dood hout. Voor bosbezit groter dan 50 ha moet ook informatie worden verzameld over de regulatie van het bosgebruik en over producten en diensten die het bosbedrijf levert (FSC-criterium 7.1).

Proces *Opstellen beheersvisie*

Op basis van de wensen en mogelijkheden van het bedrijf, kan de beheerder in de beheersvisie aangeven wat hij wil bereiken op de lange termijn.

Het proces 'opstellen beheersvisie' kent vijf deelprocessen.

1. Opstellen missie

Het opstellen van de missie is uiterst belangrijk. Het is de basis voor de rest van de besluitvorming. In de missie wordt aangegeven welke motieven aan het bosbezit ten grondslag liggen en welke functies het bos moet vervullen. Een voorbeeld van een missie is: ontwikkelen en duurzaam instandhouden van landschappelijk en recreatief aantrekkelijk bos met een hoge natuurwaarde, waarvan het beheer kostendekkend is.

2. Opstellen functiezonering

Bij een functiezonering wordt het bos ingedeeld in verschillende zones. Deze zones verschillen doordat er andere functies moeten worden nagestreefd of de prioriteit van de functies anders ligt. Veel kleinere bedrijven zullen geen functiezonering maken. Maar ook deze kleine bedrijven zullen zich de vraag moeten stellen of ze in het gehele bos dezelfde functies willen vervullen.

3. Opstellen productdoelen lange termijn

De functies die in de missie staan genoemd, moeten worden geconcretiseerd door productdoelen te definiëren. In principe zou elk bedrijf dat moeten doen. Van belang is dat de productdoelen 'operationeel' worden opgesteld. Dat wil zeggen dat ze:

- realiseerbaar zijn;
- eenduidig zijn beschreven (meetbaar zijn) zodat evaluatie mogelijk is.

4. Opstellen indeling streefbeeldgebieden

Terreindoelen (zie 5) moeten worden gelokaliseerd. De planningseenheid waar bepaalde terreindoelen voor gelden, wordt door Van Raffe en Wolf streefbeeldgebied

genoemd. Het onderscheiden van streefbeeldgebieden is van belang als er voor verschillende delen van het bosgebied andere terreindoelen worden gepland. Kleinere bedrijven zullen vaak geen streefbeeldgebieden onderscheiden. Anderen zullen de terreindoelen aangeven op het niveau van vak-afdeling.

5. Opstellen terreindoelen lange termijn

De productdoelen moeten worden vertaald in terreindoelen. Dit is belangrijk omdat de maatregelen betrekking zullen hebben op het bos en de eigenaar in beeld moet krijgen waar hij naar toe wil met dat bos. Ook hier geldt dat de doelen 'operationeel' moeten worden opgesteld (zie 3).

⌘ Problemen

- Er wordt geen beheersvisie opgesteld;
- Bepaalde beslissingsstappen worden niet doorlopen;
- Beslissingen worden genomen zonder de benodigde informatie;
- De planningstermijn is niet goed;
- Beslissingen worden niet vastgelegd.

⌘ Voorwaarden

SN2000

SN2000 stelt eisen aan bepaalde terreinkenmerken. Bij het proces Regelen subsidies staan deze eisen vermeld. Deze eisen moeten in het beheersvisie terugkomen.

FSC

- Er moet een beheersvisie/beheersplan aanwezig zijn. De mate van detaillering en onderbouwing moet in verhouding staan tot de omvang van het bosbedrijf (FSC-criterium 5.1, 7.1).
- Beheersvisie/beheersplan wordt elke 10 jaar geactualiseerd en aangepast aan veranderende omstandigheden in het beheer en gebruik van bos. Als interne of externe ontwikkelingen dit vereisen zal actualisatie vroegtijdiger moeten plaatsvinden (FSC-criterium 7.1). *Volgens FSC hoeft er dus geen aparte beheersvisie en een apart beheersplan te worden opgesteld. Een plan volstaat.*
- De beheersvisie moet, duidelijk geformuleerd, de lange-termijndoelen van het bosbedrijf bevatten. Deze moeten in ieder geval het nagestreefde percentage inheemse boomsoorten, het percentage gemengd bos en de hoeveelheid dood hout bevatten. Ook moet een beschrijving van de te vervullen bosfuncties in het plan staan. Voor bosbezit groter dan 50 ha moet ook informatie worden opgenomen over accenten en zonering van de diverse functies, over de regulatie van het bosgebruik en over producten en diensten die het bosbedrijf levert (FSC-criterium 7.1).
- De (lange-termijn)doelen in de beheersvisie dienen gericht te zijn op het vervullen van meerdere functies tegelijkertijd, waaronder houtproductie, recreatie (opengesteld) en natuurbehoud (FSC-criterium 5.2).
- De lange-termijndoelen moeten aangeven dat over 30 jaar minimaal 50% van het bos (gemeten aan de hand van het grondvlak) uit inheemse boomsoorten bestaat (FSC-criterium 6.3).
- De lange-termijndoelen moeten aangeven dat er gestreefd wordt naar gemiddeld minimaal vier 30 cm dikke dode bomen per ha, of dat er als alternatief in minimaal 5% van het bosbezit blijvend geen hout meer wordt geoogst (FSC-criterium 6.3).
- De lange-termijndoelen moeten aangeven dat over 30 jaar minimaal 25% van het bos individueel of groepsgewijs gemengd is. Criterium voor gemengd bos is dat de oppervlakte waarover één boomsoort meer dan 80% van het grondvlak inneemt niet groter mag zijn dan 0,5 ha. Bij groeps-certificering geldt deze norm voor het totale bosbezit van de groep (FSC-criterium 6.3).
- Er wordt niet gestreefd naar verlaging van waterstanden, tenzij dit noodzakelijk is voor de overleving van het bos (FSC-criterium 6.3).
- Voor bosgedeelten die door de overheid zijn aangewezen als A-locatie, Bosreservaat of Natuurbeschermingswetgebied, moeten de lange-termijndoelen expliciet afgestemd zijn op bescherming van de waardevolle aspecten van deze gebieden. Hierbij moet het voorzorgprincipe gevolgd worden (FSC-criterium 9.1).
- Voor bosgedeelten en gebieden met speciale beheersvormen en/of culturele, sociale, wetenschappelijke of educatieve waarden, moeten de lange-termijndoelen expliciet afgestemd zijn op bescherming van de

waardevolle aspecten hiervan. Het gaat hier bijvoorbeeld om oude bosgroeiplaatsen, hakhout, middenbos, sterrebos, archeologische waarden en specifieke genenbronnen. Hierbij moet het voorzorgprincipe gevolgd worden (FSC-criterium 9.2).

- De boseigenaar moet, aansluitend bij voorwaarden van de Natuurschoonwet en de Subsidieregeling Natuurbeheer 2000, het bosgebied overdag op wegen, paden en waterwegen openstellen voor rustige vormen van openluchtrecreatie. Hierbij gelden als voorwaarden:
 - minimaal acht maanden per jaar inclusief de maanden mei-augustus;
 - er mag recreatiezonering worden toegepast;
 - er mag toegang worden gegeven of een lidmaatschap worden geëist;
 - toegang mag worden beperkt in het belang van bedreigde ecosystemen of soorten, privacy van bewoners en bescherming van bezoekers tegen gevaar (FSC-criterium 5.2).

En in het algemeen:

- De boseigenaar moet handelen volgens alle lokale, provinciale, nationale en internationale wetten, regelingen, verdragen en beheerafspraken (o.a. ook welke gemaakt zijn het kader van de Subsidieregeling Natuurbeheer) die van toepassing zijn. Via de administratie kan dit gecontroleerd worden (FSC-criteria 1.1 t/m 1.3).
- In de bedrijfsadministratie moet zich een ondertekende verklaring bevinden waarin in staat dat het bosbedrijf er expliciet voor kiest om volgens de richtlijnen van de Nederlandse FSC-standaard te werken (FSC-criterium 1.6).
- Uit bedrijfsadministratie of beheersvisie/beheersplan moet blijken dat het bosbedrijf ook daadwerkelijk in overeenstemming met de Nederlandse FSC-standaard handelt (FSC-criterium 1.6).

Proces Bepalen financiële gevolgen beheersvisie

Om de realiseerbaarheid van een plan te kunnen bepalen, is het noodzakelijk de te verwachten kosten en opbrengsten in te schatten. Omdat de beheersvisie betrekking heeft op de lange termijn is dat niet eenvoudig. Toch is het ook bij het opstellen van de beheersvisie verstandig om een beeld te krijgen van de te verwachten kosten en opbrengsten, en dan vooral van de kosten en opbrengsten van grotere projecten (zoals omvormingen) en de gevolgen hiervan voor de exploitatierekening aan het einde van de planningstermijn. Gezien de termijn van het plan kan dit globaal gebeuren.

1. Inschatten kosten en opbrengsten projecten

Van specifieke grotere projecten die veel kosten met zich meebrengen (of veel opbrengsten genereren) moeten de verwachte projectgebonden kosten en/of opbrengsten globaal worden aangegeven.

2. Inschatten exploitatiekosten en -opbrengsten op de lange termijn

Om de haalbaarheid van de doelstellingen uit de beheersvisie vast te kunnen stellen, is het ook belangrijk een inschatting te maken van de financiële consequenties die de uitvoering van grotere projecten heeft voor de 'reguliere' inkomsten en uitgaven. Het gaat dan om de vraag of het project na uitvoering tot meer of minder 'reguliere' kosten en opbrengsten leidt en of het beheer in de toekomst (aan het einde van de planningstermijn) kostendekkend, winstgevend of verliesgevend zal zijn.

⌘ Problemen

- Er wordt vaak niet gekeken naar de financiële gevolgen van de beheersvisie.

5.1.2 Middellange-termijnplanning

De doelen in de beheersvisie hebben een planningshorizon die te ver weg ligt om adequaat maatregelen te kunnen plannen. Een eigenaar moet daarom ook aangeven welke doelen hij nastreeft op de middellange termijn (5 tot maximaal 10 jaar). Deze doelen kunnen in een apart plan worden vastgelegd (het beheersplan). In dit beheersplan komen de productdoelen en de terreindoelen die op de middellange termijn moeten worden gerealiseerd. Ook eventuele maatregelcriteria komen in dit plan. Dit zijn beslisregels waarin wordt aangegeven wat er moet gebeuren als in het bos onder bepaalde terreinomstandigheden bepaalde doelstellingen worden nagestreefd. De middellange-termijnplanning is noodzakelijk om het lange-termijnbeleid te kunnen vertalen in maatregelen. Een middellange-termijnplanning kan het best elke 5 jaar voor een periode van 5 jaar worden opgesteld.

Proces *Inventarisatie beheersplan*

De doelstellingen van het middellange-termijnplan (MT-plan) zijn afgeleid van de doelen van het lange-termijnplan (LT-plan). Het gaat meestal om dezelfde onderwerpen, maar met andere streefwaarden. Wanneer gelijktijdig een beheersvisie (LT-plan) en een beheersplan (MT-plan) wordt opgesteld, kunnen voor het beheersplan dezelfde inventarisatiegegevens gebruikt worden als voor de beheersvisie. In de praktijk wordt dan uiteraard niet twee keer dezelfde inventarisatie uitgevoerd, maar één inventarisatie die gegevens oplevert voor het opstellen van de beheersvisie en het beheersplan. Wanneer alleen een beheersplan wordt opgesteld, moet wel een afzonderlijke inventarisatie worden uitgevoerd. Het proces 'inventarisatie beheersplan' is niet wezenlijk anders dan het proces 'inventarisatie beheersvisie'. De nadruk ligt bij het beheersplan meer op deelprocessen 3 (financieel resultaat), 4 (functievervulling) en 5 (terreingegevens). De groeiplaats (1), en soms ook het planologisch en wettelijk kader (2) veranderen weinig in 5 jaar. Gegevens hierover kunnen vaak worden overgenomen uit een eerder plan.

☞ *Voorwaarden*

SN2000

- Voor beheerssubsidie moet worden geïnventariseerd hoe hoog het huidige percentage inheemse boomsoorten in de beheerseenheid⁷ is.
- Voor beheerssubsidie voor pluspakketten moet worden geïnventariseerd hoe hoog het huidige percentage gemengd bos in de beheerseenheid is.
- Voor beheerssubsidie voor pluspakketten moet worden geïnventariseerd hoe groot binnen de beheerseenheid de aaneengesloten bosgedeelten zijn waarin meer dan 80% van de boomsoorten uitheems is.
- Voor beheerssubsidie voor pluspakketten moet worden geïnventariseerd in welk oppervlakteaandeel van de beheerseenheid minimaal 4 staande of liggende dode bomen met een diameter van minimaal 30 cm aanwezig zijn.
- Voor beheerssubsidie moet worden geïnventariseerd wat de omvang van de aanwezige verjongingsvlakten in de beheerseenheid is.
- Voor de beheerssubsidie voor het pluspakket Natuurbos (28) moet worden geïnventariseerd in welk oppervlakteaandeel van de beheerseenheid minimaal 40 levende bomen met een diameter (dbh) van minimaal 30 cm aanwezig zijn. Dit moet minimaal 70% zijn (voor veengrond en zeer natte bossen met grondwatertrap I en II geldt een diametergrens van 15 cm).

⁷ Zie voor definitie "beheerseenheid" in kader SN2000 het Proces Regelen subsidies.

FSC

Zie de opmerkingen bij het proces *Inventarisatie beheersvisie*

Proces *Opstellen beheersplan*

Bij het opstellen van een beheersplan (middellange-termijnplan) vertaalt de beheerder de doelen die in de beheersvisie (het lange-termijnplan) staan naar doelen voor de middellange termijn. Op deze wijze creëert de beheerder een solide basis voor de maatregelenplanning. Het proces *Opstellen beheersplan* omvat de volgende vier deelprocessen:

1. Opstellen productdoelen MT

De productdoelen voor de lange termijn worden vertaald in productdoelen voor de middellange termijn. Aan de hand van de huidige functievervulling (bron: inventarisatie) en de streefwaarde voor de lange termijn (bron: beheersvisie) wordt per productdoel een streefwaarde voor de middellange termijn vastgesteld.

2. Opstellen terreindoelen MT

De terreindoelen voor de lange termijn worden vertaald in terreindoelen voor de middellange termijn. Aan de hand van de huidige terreinkenmerken (bron: inventarisatie), de streefwaarde voor de lange termijn (bron: beheersvisie) en de productdoelen voor de middellange termijn (bron: beheersplan) wordt per terreindoel een streefwaarde voor de middellange termijn vastgesteld.

3. Vaststellen projecten

Projecten kunnen goed worden beschreven als op zichzelf staande eenheden in het beheersplan. Onder projecten verstaan we sets van maatregelen die worden gepland om een specifiek doel te bereiken, zoals bijvoorbeeld een andere boomsoortensamenstelling. Meestal gaat het om structurele verbetering van de functievervulling en/of de inrichting. Projecten zijn de tegenhanger van 'reguliere' maatregelen (zie 4). Het precieze onderscheid is niet eenvoudig aan te geven. Grofweg gaat het bij projecten om éénmalige acties en bij reguliere maatregelen om zaken die steeds weer terugkeren binnen een bosbedrijf. Een project is bijvoorbeeld een grote omvorming. Een normale dunning is een reguliere maatregel.

4. Opstellen maatregelcriteria

Reguliere maatregelen (maatregelen die steeds weer plaatsvinden) moeten worden uitgevoerd als de omstandigheden daartoe aanleiding geven. Reguliere maatregelen zijn moeilijk jaren van tevoren vast te leggen. Ze kunnen dan ook niet in het beheersplan worden benoemd. Iets wat overigens wel vaak gedaan wordt. Wel is het goed om in het beheersplan aan te geven onder welke voorwaarden moet worden overgegaan tot het uitvoeren van bepaalde maatregelen. Daartoe kunnen maatregelcriteria worden opgesteld. In een maatregelcriterium wordt aangegeven welke maatregelen uitgevoerd moeten worden om in een bepaalde situatie een bepaald terreindoel te bereiken. Net als voor de doelen, geldt voor de maatregelcriteria, dat ze eenduidig moeten zijn opgesteld. Bijvoorbeeld ALS het aandeel uitheemse boomsoorten groter is dan 80%, DAN een groepenkap uitvoeren.

↳ *Problemen*

- Er wordt geen beheersplan opgesteld;
- Bepaalde beslissingsstappen worden niet doorlopen;
- Beslissingen worden genomen zonder de benodigde informatie;
- De planningstermijn is niet goed;
- Beslissingen worden niet vastgelegd.

↳ *Voorwaarden*

SN2000

SN2000 stelt eisen aan bepaalde terreinkenmerken. Bij het proces Regelen subsidies staan deze eisen vermeld. Deze eisen moeten in het beheersvisie terugkomen.

FSC

- Wanneer er sprake is van uitvoering van grote projecten of maatregelen die meer dan 5 ha of meer dan 20% van het bosbezit beslaan, moeten, bij een negatieve ecologische invloed ervan op de omgeving, maatregelen (in het werkplan) worden (op)genomen om deze negatieve ecologische effecten te voorkomen (FSC-criterium 6.1). Zie verder de opmerkingen bij het proces *Opstellen beheersvisie*

Proces Bepalen financiële gevolgen beheersplan

Zoals al bij de beheersvisie is gezegd, is het voor de besluitvorming belangrijk de kosten en opbrengsten van een plan te bepalen. Voor het complete beheersplan is dat niet goed mogelijk, vooral omdat onduidelijk is welke maatregelen precies in de planperiode moeten worden uitgevoerd. Een schatting is echter wel zinvol.

1. Inschatten kosten en opbrengsten projecten

Van de uit te voeren projecten kunnen de kosten en opbrengsten worden bepaald. Deze projecten worden in een beheersplan al gedetailleerd beschreven en daarvan zijn dus goed de financiële consequenties te bepalen.

2. Inschatten kosten en -opbrengsten van de reguliere maatregelen

De kosten en opbrengsten van de reguliere maatregelen zijn niet volledig te bepalen omdat nog onduidelijk is wat er precies zal moeten gebeuren. Wel kan een globale schatting worden gemaakt van de kosten en opbrengsten op basis van het beheer in het verleden.

3. Inschatten kosten en -opbrengsten van de overhead

Ook de overheadkosten kunnen doorgaans redelijk worden ingeschat op basis van gegevens uit het verleden.

↳ *Problemen*

- Er wordt niet gekeken naar de financiële gevolgen van de beheersvisie of niet alle gevolgen worden vastgesteld.

5.1.3 Korte-termijnplanning

Op basis van maatregelcriteria (of eventueel de vastgestelde terreindoelen) kunnen in het bos de maatregelen worden vastgesteld die moeten worden uitgevoerd. Deze maatregelen komen in het maatregelenplan. Ook de projectmaatregelen die al in het

beheersplan zijn onderscheiden, komen in het maatregelenplan. Het is verstandig elk jaar een nieuw maatregelenplan op te stellen omdat situaties kunnen wijzigen. Kleinere bedrijven kunnen er uit het oogpunt van efficiëntie voor kiezen om alle beheersmaatregelen tegelijkertijd, bijvoorbeeld eens per vijf jaar, uit te voeren. In dat geval hoeft er ook maar eens per vijf jaar een maatregelenplan te worden opgesteld.

Proces Opstellen maatregelenplan

Voor het opstellen van het werkplan, hoeft geen inventarisatie uitgevoerd te worden zoals voor de beheersvisie en het beheersplan. Wel moet in het veld worden gekeken of er maatregelen uitgevoerd moeten worden, en als dat zo is, welke dat zijn. Er vindt een soort integraal besluitvormingsproces plaats.

1. Beoordelen terrein/vaststellen maatregelen

In het bos zal moeten worden beoordeeld welke maatregelen nodig zijn om de gewenste terreindoelen uit het beheersplan te bereiken. Als hulpmiddel daarvoor kunnen maatregelcriteria worden gebruikt. De keuze om een bepaalde maatregel uit te gaan voeren is een besluitvormingsproces op zich. Deze 'detailplanning' hangt nauw samen met het uitvoeren van de maatregelen. Ze wordt daarom niet hier, maar in paragraaf 5.2 (operationeel beheer) besproken.

2. Toevoegen projectmaatregelen en overheadactiviteiten

De maatregelen uit de in het beheersplan beschreven projecten die in het jaar van het werkplan uitgevoerd gaan worden, moeten aan het werkplan worden toegevoegd om een compleet overzicht van alle uit te voeren activiteiten te krijgen. Hetzelfde geldt voor de overheadactiviteiten.

⌘ Problemen

- Er wordt geen maatregelenplan opgesteld;
- De keuze voor de maatregelen wordt niet gebaseerd op van tevoren bedachte criteria of terreindoelen;
- De planningstermijn is niet goed;
- De maatregelen worden niet vastgelegd.

⌘ Voorwaarden

OBN

- De maatregelen moeten binnen twee jaar na de toekenning van de subsidie zijn uitgevoerd.

Proces Opstellen begroting werkplan

Om de realiseerbaarheid van een maatregelenplan te kunnen bepalen, is het noodzakelijk de kosten en de middeleninzet te bepalen. Dit gebeurt via het opstellen van een begroting die bij het maatregelenplan hoort. Dit proces moet, evenals het opstellen van het maatregelenplan, jaarlijks worden uitgevoerd.

1. Begroten middeleninzet en kosten/opbrengsten

Het begroten van de middeleninzet kan gebeuren aan de hand van normen (eigen normen of die van bijvoorbeeld Staatsbosbeheer of IMAG). Veel beter is het om een boekhoudkundige begroting te maken waarin niet alleen kosten en opbrengsten staan

die aan maatregelen zijn gekoppeld, maar ook duidelijk alle vaste lasten (zoals de kosten voor personeel) en inkomsten (zoals subsidies) naar voren komen.

↳ *Problemen*

- Er wordt geen begroting gemaakt.

5.2 Operationeel beheer

Het operationeel beheer omvat alle uitvoeringswerkzaamheden. Het gaat om bedrijfsfuncties op het gebied van bosbeheer maar ook om ondersteunende bedrijfsfuncties zoals *Uitbesteden werkzaamheden*, en *Personeelsbeheer*, *Financieel beheer*. In totaal zijn 17 operationele bedrijfsfuncties onderscheiden. Bij een aantal bedrijfsfuncties zijn meerdere processen onderscheiden, bij sommige echter maar één.

Bij de processen van *Operationeel beheer* komt ook de detailplanning van het beheer aan de orde. Hoewel dit eigenlijk bij de hoofdbedrijfsfunctie *Planning* thuishoort, is er voor gekozen om de detailplanning bij *Operationeel beheer* te behandelen (zie ook paragraaf 5.1). Hierdoor wordt het mogelijk elk 'operationeel proces' in z'n geheel te behandelen; van de keuze van bepaalde maatregelen tot de uitvoering ervan. De detailplanning kent bij elk proces in ieder geval twee deelprocessen. Het betreft de keuze of een bepaalde maatregel moet worden uitgevoerd en de keuze hoe de maatregel moet worden uitgevoerd. De deelprocessen 'of' en 'hoe' worden apart behandeld, hoewel de keuzes in de praktijk soms worden geïntegreerd.

Tussen sommige bedrijfsfuncties bestaan duidelijke relaties en is soms zelfs sprake van overlap. Zo zijn *Houtoogst* en *Bosverjonging* duidelijk aan elkaar gerelateerd. De onderlinge relaties worden aangegeven. Als een bepaald proces 'integraal' onderdeel uitmaakt van een ander proces worden er vierkante haken [] omheen gezet. Het geïntegreerde proces wordt dan niet uitgewerkt op die plek. De informatie over het geïntegreerde proces is te vinden in de deelparagraaf waar dat betreffende proces zelf wordt beschreven.

5.2.1 Bosverjonging

De bedrijfsfunctie *Bosverjonging* omvat de activiteiten die moeten leiden tot een nieuwe generatie bos. Het kan gaan om (her)aanplant, bezaaiing en natuurlijke of spontane verjonging van de gewenste soorten. De bedrijfsfunctie omvat drie processen: *Terreinvoorbereiding*, *Inplanten* en *Inboeten*. Deze drie processen zijn echter zo sterk met elkaar verbonden dat ze als één geïntegreerd geheel worden beschreven.

Bedrijfsfunctie *Bosverjonging (Terreinvoorbereiding, Inplanten, Inboeten)*

1. *Beoordelen wat er moet gebeuren en waar dat moet gebeuren*

Voordat wordt begonnen met verjonging dient de eigenaar:

- aan de hand van de doelen/maatregelcriteria en de eigenschappen van het bos te beoordelen of en waar (in welke opstanden) verjonging wenselijk is;

- te bepalen of het vanuit efficiëntieoogpunt beter is nu te verjongen of dat beter gewacht kan worden tot het moment dat er meer opstanden tegelijk kunnen worden verjongd; in de meeste gevallen is deze vraag echter ondergeschikt aan de vraag of er vanuit efficiëntieoogpunt genoeg hout geoogst kan worden (zie de bedrijfsfunctie *Houtoogst*);

Bij de opstanden die in aanmerking komen om te worden verjongd, moet bepaald worden:

- hoeveel er verjongd dient te worden;
- wat de toekomstige boomsoortensamenstelling moet zijn.

2. *Bepalen wijze van verjonging*

De beheerder zal vervolgens moeten bepalen hoe hij wil verjongen. Het gaat hier om de omvang en de plaats van de verjongingsplekken, de keuze voor bezaaiing, aanplant of natuurlijke verjonging, of er terreinvoorbereiding nodig is etc. De beheerder doet er goed aan verschillende opties te bedenken. Daarbij zal hij zeker ook moeten kijken naar de mogelijkheden van natuurlijke verjonging, waarbij gelet kan worden op:

- de aanwezigheid van zaadbomen van gewenste en ongewenste soorten;
- de aanwezigheid van beperkende bodemvegetatie;
- de wilddruk;
- de spontane opkomst van zaailingen op lichte plekken, tussen aanplant elders, langs paden etc.

Bij de selectie van de methode zal rekening moeten worden gehouden met:

- het te verwachten resultaat (wordt het doel bereikt? wat is de slagingskans?);
- de kosten (deze kosten moeten per beheervariant worden ingeschat);
- eventuele randvoorwaarden (zo kan om verschillende redenen (Boswet, FSC, Subsidieregeling Natuurbeheer) geen gebruik gemaakt worden van kapvlakten groter dan twee ha, behalve met uitdrukkelijke toestemming).

3. *[Oogsten – zie het proces Houtoogst]*

4. *Uitvoeren verjongingsmaatregelen (niets doen; bodembewerking, planten; etc.)*

5. *Beoordelen verjonging*

Afhankelijk van de verjongingsmethode dient na een of enkele jaren de verjonging beoordeeld te worden. Wanneer is aangeplant, is het goed om na een jaar de verjonging te beoordelen, om zonodig tijdig te kunnen inboeten. Wanneer natuurlijk is verjongd, is het goed om pas na enkele jaren de verjonging te beoordelen.

Er moet worden ingeschat of de verjonging leidt tot de gewenste samenstelling en kwaliteit. Daarbij zal worden gelet op de samenstelling en de dichtheid van de verjonging. Bij een natuurdoel of recreatiedoel is het voldoende als er een aantal bomen staan die kunnen doorgroeien. Als houtproductie een rol speelt is een dichte verjonging gewenst. Wanneer de verjonging niet voldoet aan de eisen, dient een afweging gemaakt te worden of aanvullende maatregelen (bijplanten, inboeten etc.) uitgevoerd dienen te worden of dat de situatie moet worden geaccepteerd. Ook hier is een kostenafweging van groot belang (zie ook de punten 1 en 2).

6. Inboeten

Eventueel moet de verjonging worden ingeboet. Als dat is gebeurd zal deze maatregel na verloop van tijd weer moeten worden beoordeeld (Ga terug naar 5).

➤ *Problemen*

- De (terrein)doelen worden vaak niet goed doorvertaald naar de noodzakelijke oogst- en verjongingsmaatregelen.
- De situatie in het veld wordt verkeerd beoordeeld (bijvoorbeeld de wilddruk) waardoor de verjonging (aanplant of natuurlijke verjonging) niet van de grond komt.
- Bij natuurlijke verjonging wordt te weinig gelet op de kwaliteit van de zaadbomen. Vaak worden bestaande verjongingsgroepen eenvoudig groter gemaakt waardoor soms de beste zaadbomen worden geveld. Soms worden groepen gemaakt in opstanden van kwalitatief te slechte bomen of bomen van een verkeerde soort.
- Er worden geen alternatieve strategieën opgesteld en/of er wordt geen kosten-batenanalyse uitgevoerd. Vaak zijn de kosten voor de verjonging te hoog.
- Na verloop van tijd wordt niet beoordeeld of de verjonging zal leiden tot de gewenste opstand (samenstelling en kwaliteit) of wordt de verjonging beoordeeld op basis van eisen die niet zijn gebaseerd op de doelstellingen.

➤ *Voorwaarden*

SN2000

- Voor beheerssubsidie voor het basispakket bos (09) en de pluspakketten Bos met verhoogde natuurwaarde (26, 27) mogen de verjongingsvlakten in de beheerseenheid ten hoogste 2 ha groot zijn;
- Voor begrensde waardevolle bosgemeenschappen (voor toeslag waardevolle bosgemeenschappen) binnen het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 27 mogen de verjongingsvlakten in de beheerseenheid ten hoogste 0,5 ha groot zijn en mag de tussenruimte niet minder van 75 m bedragen.

OBN

- Als in het kader van OBN subsidie is verleend voor structuurdunning of noodvelling (zie onder bedrijfsfunctie *Houtoogst*) kan ook subsidie verkregen worden voor bodemverwonding (herstel kiembed) wanneer de bodem voor meer dan 80% bedekt wordt door grassen of voor meer dan 50% door bramen en/of varens.
- Als in het kader van OBN subsidie is verleend voor structuurdunning of noodvelling (zie onder bedrijfsfunctie *Houtoogst*) kan ook subsidie verkregen worden voor aanplant van 500 tot 1000 stuks bosplantsoen per ha of 200 tot 400 stuks veren per ha. Dit geldt niet voor douglas. Als er sprake is van noodvelling mogen ook geen sparren- en dennensoorten (behalve grove den) worden aangeplant en moet de aanplant bijdragen aan het verkrijgen van gemengd bos.

FSC

- Waar mogelijk en zinvol dient gebruik gemaakt te worden van natuurlijke verjonging (FSC-criterium 6.3)

5.2.2 Bosverzorging

Onder bosverzorging worden de maatregelen verstaan die de gewenste ontwikkeling van de opstand bevorderen (wat betreft stamtaal, soort en kwaliteit). Het betreft de processen *Zuiveren /dunnen zonder oogst*, *Prunusbestrijding*, *Opsnoeien* en *Ringen*. Voor alle processen moeten min of meer dezelfde stappen worden gezet. Ze worden daarom gezamenlijk besproken.

Processen Zuiveren(...), Prunusbestrijding, Opsnoeien, Ringen

1. Bepalen of, en wat er moet gebeuren

Om te kunnen beoordelen of een bepaalde maatregel uitgevoerd moet worden, moeten de relevante eigenschappen van het bos getoetst worden aan de doelstellingen. Daarbij kan eventueel gebruik gemaakt worden van maatregelcriteria. Bij de keuze of een bosverzorgingsmaatregel uitgevoerd moet worden, is een kostenafweging van groot belang. Bosverzorgingsmaatregelen kosten geld. Dat geld moet later worden terugverdiend door de hogere bijgroei of grotere waarde van het hout, of het moet leiden tot realisatie van een doel dat niet in geld is uit te drukken (bijv. hogere natuurwaarden). In de praktijk blijkt het lastig in de bosbouw geïnvesteerd vermogen terug te verdienen. Het uitvoeren van bosverzorgingsmaatregelen moet weldoordacht worden gedaan.

2. Bepalen hoe de maatregel moet worden uitgevoerd

De beheerder moet ook bepalen hoe de maatregel uitgevoerd moet worden. Bij deze afweging is het belangrijk ook de kosten mee te nemen en deze af te zetten tegen de te verwachten effecten. Het gaat hier om de vraag: hoe kan ik tegen zo laag mogelijke kosten, mijn doel bereiken.

3. Uitvoeren maatregel

↪ Problemen

- De (terrein)doelen worden niet goed doorvertaald.
- Er wordt te snel besloten een bepaalde maatregel uit te voeren en te weinig nagedacht over het daadwerkelijke nut (in hoeverre terreindoelen beter worden gerealiseerd in vergelijking met 'niets doen') en de vereiste investering. Zo worden soms onrendabele dunningen uitgevoerd of wordt er opgesnoeid t.b.v. een verhoging van de houtkwaliteit terwijl vrijwel zeker is dat deze kosten niet zullen worden terugverdiend.
- Er worden geen alternatieve strategieën opgesteld ofwel er wordt te weinig nagedacht over de meest efficiënte manier om een doel te bereiken.

↪ Voorwaarden

SN2000

- Er mag in principe niet bemest worden en er mag geen gebruik gemaakt worden van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen.
- Bij het pluspakket Natuurbos (28) mogen geen (delen van) bomen en struiken worden verwijderd.

OBN

- Om in aanmerking te kunnen komen voor OBN-subsidie voor het toedienen van nutriënten (mineralentoediening en/of bekalking) in bossen, moet er een tekort aan mineralen zijn vastgesteld. Dit moet zijn vastgesteld via zichtbare vitaliteitsproblemen/gebrekskenmerken en een vooronderzoek naar de blad- en naaldsamenstelling van de bomen dat volgens een standaardmethode is uitgevoerd.

FSC

- Er wordt geen gebruik gemaakt van chemische of biologische bestrijdingsmiddelen, tenzij plaatselijk, gericht en vergezeld van een expliciete motivatie en documentatie van de noodzaak ervan. In geval van biologische bestrijding mag nooit gebruik gemaakt worden van genetisch gemanipuleerde organismen (FSC-criterium 6.4).
- Er wordt uitsluitend gerichte bemesting toegepast wanneer er duidelijke tekorten van bepaalde nutriënten zijn vastgesteld die het gevolg zijn van onnatuurlijke oorzaken (FSC-criterium 6.4).

5.2.3 Houtoogst

Met houtoogst worden de activiteiten bedoeld die worden uitgevoerd om hout te oogsten voor de verkoop. Vellen zonder verkoopdoel (zuiveren) valt onder *Bosverzorging*. De houtoogst hangt sterk samen met de bedrijfsfuncties *Bosverjonging* en het proces *Verkoop hout*. Binnen de bedrijfsfunctie *Houtoogst* worden twee processen onderscheiden: *Blessen* en *Vellen*. De twee processen worden hier gezamenlijk beschreven.

Bedrijfsfunctie Houtoogst (processen: blessen en vellen)

1. Bepalen te oogsten areaal / bepalen oogstvolume

De eigenaar kan hout (laten) oogsten om uiteenlopende redenen, zoals verkrijgen van inkomsten, vrijstellen van bomen of omvorming van opstanden. Het is niet efficiënt om jaarlijks een kleine hoeveelheid te oogsten. Voor een goede prijs op stam moet gedacht worden aan 300 tot 500 m³. Kwalitatief goed hout (zaaghout) kan eventueel wel in kleinere hoeveelheden worden verkocht (zie ook het proces *Verkoop hout*). Om grote partijen te creëren is het verstandig over grotere oppervlakten tegelijk te oogsten. Dit vereist een minimale werkbloksgrootte. In de onderstaande tabel staat een voorbeeld van het aantal te gebruiken werkblokken bij verschillende bedrijfsgroottes. Daarbij is het uitgangspunt dat per werkblok per oogst ongeveer evenveel hout uit het bos wordt gehaald (dunningen en eindkap) en dat voor het gehele bos houtproductie een doelstelling is (in elke opstand in principe hout kan worden geoogst als de opstand daaraan toe is).

Tabel 5.2. Het maximale aantal werkblokken bij verschillende bedrijfsgroottes nodig om acceptabel partijgroottes te kunnen creëren.

bedrijfsgrootte	aantal werkblokken
< 25	1
25-50	2
50-75	3
75-100	4
> 100	5

Binnen een werkblok moet uiteindelijk in het bos worden bepaald in welke opstanden geoogst gaat worden en hoeveel hout er dan moet worden geveld. Deze keuzes hangen samen met de kwaliteiten van de opstand en de te bereiken doelstellingen.

2. Bepalen hoe er geoogst moet worden

Keuzes over de methode van oogsten (groepenkap, dunning, vlaktegewijze velling) en beslissingen over de omvang van eventuele groepen, de verdeling van de dunningsbomen over de opstand e.d., hangen sterk samen met het doel van de ingreep en de gewenste verdere bosontwikkeling.

3. Aanwijzen toekomstbomen en blessen dunningsbomen

Het blessen van bomen is een van de belangrijkste bedrijfsprocessen. Door middel van blessen wordt bepaald hoe het bos er uit gaat zien. Blessen is werk voor

deskundigen. Als de beheerder van het bos de expertise mist, moet hij dit werk uitbesteden. Het is niet verstandig het blesen uit te laten voeren door de koper van het hout gezien de tegenstrijdige belangen. Wanneer het blesen wordt uitbesteed, moet de beheerder blesinstructies geven. Hij moet aangeven welke bomen geveld moeten worden en welke bomen moeten worden aangemerkt als toekomstboom. Als zijn kennis daartoe niet toereikend is, moet hij minimaal aangeven wat er gerealiseerd moet worden in de verschillende opstanden (de na te streven terreindoelen). Een goede communicatie tussen eigenaar/beheerder en blesser is essentieel. Tegelijk met het blesen wordt het hout vaak ook op stam gemeten. Dit wordt gedaan t.b.v. de verkoop van het hout. Bij het proces *Verkoop hout* wordt hier meer over gezegd.

4. [Verkoop hout]

5. Oogsten

Het hout wordt geoogst. De beheerder/eigenaar of een adviseur zal moet controleren of het op de juiste wijze gebeurt. Zie ook het proces *Verkoop hout*.

☞ *Problemen*

- Het blesen gebeurt niet goed (door onbekwaamheid van de blesser of verkeerde blesinstructies). Dit heeft gevolgen voor de houtoogst en de opstand die resteert.
- Zie ook de processen *Bosverjonging* en *Verkoop hout*.
- Het blesen is arbeidsintensief en kost veel geld waardoor het vaak niet (goed) gebeurt en als het wel goed gebeurt dan betekent het een kostenpost voor de eigenaar.

☞ *Voorwaarden*

SN2000

- Bij het pluspakket Natuurbos (28) mogen geen (delen van) bomen en struiken worden verwijderd. Zie verder de opmerkingen bij het proces *Bosverjonging*.

OBN

- In het kader van OBN kan onder bepaalde voorwaarden subsidie worden aangevraagd voor maatregelen die samengaan met houtoogst. Deze zijn gericht op het vergroten van de overlevingskansen van de opstand via dunning, structuurverbetering of omvorming. De mogelijkheden en voorwaarden staan hieronder.
 - Toekomstbomendunning: aanwijzen van 60 tot 120 toekomstbomen per ha in 20 tot 80 jaar oude bossen op verzuringsgevoelige gronden die een verstoorde voedingsstoffenhuishouding hebben. Per toekomstboom moet minimaal de grootste concurrent wordt geveld. Uitsluitend het aanwijzen van de toekomstbomen is subsidiabel.
 - Structuurdunning: groepsgewijs vellen van 10 tot 25% van de opstand in minimaal 20 jaar oude bossen op verzuringsgevoelige gronden die een verstoorde voedingsstoffenhuishouding hebben, in combinatie met het stimuleren van verjonging in de geveldde groepen. De diameter van de groepen mag variëren van 1 tot 3 maal de boomhoogte. De maatregel mag worden uitgevoerd in combinatie met toekomstbomendunning en met de aanvullende maatregelen bodemverwonding en planten (zie hiervoor bedrijfsfunctie *Bosverjonging*).
 - Noodverjonging: de activiteiten die samenhangen met vellen van een bosgedeelte dat minimaal 20 jaar oud is en op verzuringsgevoelige gronden staat die een verstoorde voedingsstoffen-huishouding hebben. Het bos moet een slechte vitaliteit (vitaliteitsklasse 4) en/of bijgroei (de laatste 5 jaar minder dan 80% van de verwachting op grond van de boniteit) hebben. Alle opstandsdelen die nog perspectief hebben moeten worden gespaard. Voorafgaand aan de noodvelling moet een omvormingsplan zijn opgesteld en moeten via vooronderzoek aanwezige natuurwaarden en mogelijke verontreinigingen en archeologische en archiefwaarden (veen) van de bodem gekarteerd zijn. De maatregel kan worden uitgevoerd in combinatie met de aanvullende maatregelen bodemverwonding en planten (zie hiervoor bedrijfsfunctie *Bosverjonging*).

FSC

- Het bosbeheer levert, afgewogen naar de gewenste functievervulling (doelstellingen), een redelijke bijdrage aan de productie van hout (FSC-criterium 5.2).
- De omvang van een kapvlakte is maximaal 2 ha (FSC-criterium 6.3).
- De eigenaar hanteert heldere richtlijnen voor de oogstwerkzaamheden en het transport van hout en andere bosproducten. Deze richtlijnen geven inzicht in beperkingen voor de oogst en het transport en zijn gericht op bescherming van mens, natuur en milieu. De eigenaar controleert de uitvoering van deze richtlijnen en documenteert de procedures en resultaten (FSC-criterium 8.2).
- De eigenaar documenteert de te volgen procedures en de resultaten daarvan wat betreft de oogstwerkzaamheden en het transport van hout en andere bosproducten. De procedures geven inzicht in beperkingen voor de oogst en het transport en zijn gericht op bescherming van mens, natuur en milieu. (FSC-criterium 8.2).

5.2.4 Faunabeheer

Faunabeheer is het zelf uitvoeren of uitbesteden van maatregelen om de fauna te beschermen en/of te reguleren. Deze bedrijfsfunctie omvat de processen *Wildbeheer*, *Jachttoezicht* en *Beheer doelsoorten*. Bij *Wildbeheer* gaat het om regulatie van klein- en grofwild om schade te voorkomen of om inkomsten te verkrijgen (jacht). *Jachttoezicht* is de controle ter voorkoming van stropen. Bij *Beheer van doelsoorten* gaat het om maatregelen ten dienste van specifieke soorten (bijvoorbeeld bepaalde vogels, boommarters, vlinders) waarvan het voorkomen gewenst of vereist is vanwege subsidieregelingen, certificering of wensen van de eigenaar.

Proces Wildbeheer

1. Bepalen afschot

Het aantal stuks kleinwild dat mag worden geschoten, kan door de eigenaar worden bepaald. De WBE (Wildbeheerseeneheid) bepaalt hoeveel eenheden grofwild mogen worden geschoten. Zij doet dit voor de gehele wildbeheerseeneheid en verdeelt het aantal eenheden over de terreinen die daarbinnen vallen. In de nieuwe Flora- en Faunawet zal de jacht iets anders worden geregeld. Er komt dan ook een FBE (FaunaBeheerEenheid) waarin de grondeigenaren (jachthouders) vertegenwoordigd zijn. Deze FBE gaat de WBE aansturen.

2. Bepalen hoe er moet worden gejaagd (zie ook punt 4)

De eigenaar zal moeten bepalen hoe de jacht uitgevoerd moet worden en wie dit moet doen. Omdat jacht in veel gevallen een belangrijke bron van inkomsten is, zullen de wensen van de jagers die het jachtrecht willen huren vaak een rol spelen bij deze beslissingen. Voor de eigenaar is naast het verkrijgen van gelden ook de betrokkenheid van de jager met het bosgebied van belang. Bij het proces *Verhuur jacht* wordt dieper ingegaan op de afwegingen die de bouseigenaar maakt bij de keuze voor de jager aan wie het jachtrecht zal worden verhuurd.

3. [verhuur jacht]

Als de eigenaar besluit de jacht niet zelf uit te voeren, kan het jachtrecht worden verhuurd. Zie *Verhuur jacht*.

4. Uitvoering jacht

Door de eigenaar of een of meer jagers die het jachtrecht hebben gehuurd.

↳ *Problemen*

- De wildstand is in sommige bosgebieden te hoog, waardoor natuurlijke verjonging of aanplant wordt beschadigd of niet aanslaat. Maatregelen zoals het plaatsen van rasters ter bescherming van de verjonging is dan noodzakelijk. Vaak wordt de wildstand onnatuurlijk hoog gehouden door bij te voeren, met als doel meer afschot.

Proces Jachttoezicht

1. *Bepalen wat er moet gebeuren*

De eigenaar/beheerder zal moeten bepalen of jachttoezicht nodig is.

2. *Bepalen hoe het jachttoezicht moet worden uitgevoerd.*

Als is vastgesteld dat er jachttoezicht moet plaatsvinden, dan zal moeten worden bepaald hoe dit moet gebeuren.

3. *Vastleggen afspraken*

Vaak wordt het jachttoezicht uitgevoerd door de jager(s) die het jachtrecht heeft (hebben) gehuurd. Het jachttoezicht maakt dan onderdeel uit van de overeenkomst. Zie *Verhuur jacht*.

4. *Uitvoering jachttoezicht*

Door de eigenaar, een aparte jachttopzichter of een of meer jagers die het jachtrecht hebben gehuurd.

↳ *Voorwaarden*

FSC

- De eigenaar moet zijn bos zo goed mogelijk beschermen tegen illegale jacht/ stroperij (FSC-criterium 1.5).

Proces Beheer doelsoorten fauna

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

↳ *Voorwaarden*

FSC

- Habitatieisen van zeldzame en bedreigde diersoorten worden expliciet aangegeven en hier wordt bij het bosbeheer rekening mee gehouden (FSC-criterium 6.2).

5.2.5 Vegetatiebeheer

De bedrijfsfunctie *Vegetatiebeheer* omvat alle processen die gericht zijn op het beïnvloeden van de vegetatie anders dan bomen. Er worden twee processen onderscheiden: *Onkruidbeheer* en *Beheer van doelsoorten*. *Onkruidbeheer* is het nemen van maatregelen ter bestrijding van ongewenste soorten. Bij het *Beheer van doelsoorten* betreft het maatregelen ter bevordering van soorten waarvan het voorkomen gewenst of vereist is vanwege subsidieregelingen, certificering of wensen van de eigenaar.

Proces Onkruidbeheer

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

↳ *Voorwaarden*

SN2000

- Er mag geen gebruik gemaakt worden van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen.

FSC

- Er wordt geen gebruik gemaakt van chemische of biologische bestrijdingsmiddelen, tenzij plaatselijk, gericht en vergezeld van een expliciete motivatie en documentatie van de noodzaak ervan. In geval van biologische bestrijding mag nooit gebruik gemaakt worden van genetisch gemanipuleerde organismen (FSC-criterium 6.4).

Proces Beheer doelsoorten flora

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

↳ *Voorwaarden*

FSC

- Habitatieisen van zeldzame en bedreigde plantensoorten worden expliciet aangegeven en hier wordt bij het bosbeheer rekening mee gehouden (FSC-criterium 6.2).

5.2.6 Recreatiebeheer

De bedrijfsfunctie *Recreatiebeheer* omvat de taken die liggen op het gebied van het begeleiden van publiek in het bos (beïnvloeden van gedrag en beleving) en het reageren op problemen die het bezoek aan het terrein met zich mee brengt. De bedrijfsfunctie omvat twee processen: *Toezicht houden recreatie* en *Vuilruimen*. Het plaatsen en verzorgen van recreatieve voorzieningen is bij *Aanleg, beheer en verwijderen productiemiddelen* ondergebracht. Voorlichting maakt onderdeel uit van de bedrijfsfunctie *Voorlichting en communicatie*.

Proces Toezicht houden recreatie

1. Beoordelen wat er moet gebeuren

Aan de hand van gegevens over het gebruik van het terrein en eventuele conflictsituaties, moet worden bepaald of er iets aan surveillance moet worden gedaan. Een kosten-batenafweging is daarbij belangrijk. De schade door recreanten is doorgaans relatief gering. Niet of minimaal surveilleren is dan ook vaak vanuit kosten oogpunt vaak de beste optie.

2. Bepalen hoe de begeleiding vorm moet krijgen

Als is besloten dat er gesurveilleerd gaat worden, moet worden bepaald hoe de surveillance vorm moet krijgen. Een kosten-batenanalyse is bij deze keuze belangrijk. Bij deze keuze moet er met name op worden gelet dat mensen zo effectief en efficiënt mogelijk worden ingezet. Dit kan door:

- de surveillance te combineren met andere activiteiten zoals vuilruimen en het houden van toezicht op werkzaamheden;
- alleen op probleemplekken en probleemtijden te surveilleren;
- samen te werken met burens of organisaties.

3. Uitvoeren Surveillance

↳ Problemen

- In het surveilleren gaat (te) veel tijd zitten terwijl de baten onduidelijk zijn. Ook wordt te weinig nagedacht hoe de inzet van mensen zo efficiënt mogelijk kan zijn. Een goede kosten-batenanalyse ontbreekt vaak.

↳ Voorwaarden

FSC

- De boseigenaar moet zijn bos zo goed mogelijk beschermen tegen alle ongewenste vormen van gebruik, waaronder niet toegestane verblijfsactiviteiten. Goede surveillance en bijvoorbeeld overleg met de politie kunnen voorkomen dat de beheerder nalatig wordt bevonden (FSC-criterium 1.5).

Proces Vuilruimen

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

5.2.7 Aanleg en Beheer bijzondere elementen

De bedrijfsfunctie *Aanleg en beheer van bijzondere elementen* omvat alle aanleg- en beheeractiviteiten van elementen met speciale cultuurhistorische, archeologische of landschappelijke waarden. Er kunnen veel soorten 'bijzondere elementen' worden onderscheiden. In dit rapport worden onder andere lanen, hakhoutbosjes, tuinen, grafheuvels en jeneverbesstruwelen tot de bijzondere elementen gerekend. Eigenlijk is de aanleg of het beheer van een bepaald type element een op zichzelf staand proces. Deze processen zijn hier niet uitgewerkt.

↳ Voorwaarden

SN2000

- Hiervoor biedt deze regeling diverse subsidiemogelijkheden die samenhangen met de aard van het element. Bijvoorbeeld Beheerpakketten Hakhout en griend (pluspakket 29) en Middenbos (pluspakket 30), en Landschapspakketten Houtwal (50) en Singel (53). Het voert te ver hier in te gaan op de voorwaarden van deze pakketten. Hiervoor wordt verwezen naar de regeling zelf (Dienst Landelijk Gebied/Laser 2001).

OBN

- Bij in het kader van OBN uit te voeren noodvellingen moeten archeologische en archiefwaarden (veen) van de bodem, als die in het desbetreffende terreingedeelte aanwezig zijn, gespaard worden.

FSC

- Voor bosgedeelten en gebieden met speciale beheersvormen en/of culturele, sociale, wetenschappelijke of educatieve waarden, moet het beheer expliciet afgestemd zijn op bescherming van de waardevolle aspecten hiervan. Het gaat hier bijvoorbeeld om zeer oude bosgroeiplaatsen, hakhout, middenbos, sterrebos, archeologische waarden en specifieke genenbronnen. Hierbij moet het voorzorgprincipe gevolgd worden (FSC-criterium 9.2).

5.2.8 Aanleg, beheer en verwijderen van productiemiddelen

De processen binnen de bedrijfsfunctie *Aanleg, beheer en verwijderen van productiemiddelen* kent een groot aantal verschillende processen. Deze processen zijn in te delen naar het soort proces en het soort productiemiddel. Tijdens deze studie zijn drie typen processen en zeven soorten productiemiddelen onderscheiden. De verschillende typen processen zijn:

- Aanleg/bouw/plaatsen,
- Afsluiten/Sloop/verwijderen, en
- Onderhoud/beheer van productiemiddelen.

En de 7 verschillende soorten productiemiddelen, zijn:

- machines;
- gebouwen;
- hekken en rasters;
- wegen en paden;
- waterlopen;
- recreatieve voorzieningen;
- vlottende productiemiddelen⁸.

Deze categorisatie levert dus uiteindelijk 21 processen op, die elk eigen karakteristieken hebben. Het beheer van een machine is immers heel wat anders dan het onderhouden van een sloot. In dit rapport is er voor gekozen om alleen te kijken naar de processen met de hoogste prioriteit. Dat zijn:

- beheer wegen en paden,
- aanleg hekken/rasters,
- aanleg recreatieve voorzieningen.

Proces *Beheer wegen en paden*

1. Bepalen of een weg of pad moet worden onderhouden

Wegen en paden zijn belangrijk in een bos. Het vereiste onderhoudsniveau hangt sterk samen met het gebruiksdoel van de weg. Met name als recreanten de weg gebruiken (bijv. om te fietsen), dan is goed onderhoud van belang. Wegen moeten dan redelijk vlak zijn en dus weinig kuilen en sporen bevatten. Andere activiteiten kunnen doorgaans wel doorgang vinden als de weg wat minder van kwaliteit is. Het kan echter de efficiency van het werk beïnvloeden. Wegenonderhoud kost veel geld. Een goede kosten-batenanalyse is dan ook noodzakelijk. De kosten zijn de kosten die de aannemer rekent voor het onderhoud, of de inkomsten die worden gemist doordat een rondhouthandelaar minder voor het hout betaalt omdat hij ook nog de weg moet herstellen na afloop van de oogst. De baten bestaan uit de bespaarde kosten door een hogere efficiency en de kwaliteit van de weg waardoor bepaalde functies beter vervuld kunnen worden. Het wordt bovendien steeds belangrijker wegen goed te onderhouden omdat een eigenaar aansprakelijk kan worden gesteld bij schade aan derden a.g.v. slecht onderhoud. In dit kader moet ook de begroeiing langs de weg worden beoordeeld in verband met vallend hout.

⁸ Vlottende productiemiddelen zijn productiemiddelen die slechts eenmalig aangewend kunnen worden in het productieproces (dit i.t.t. duurzame productiemiddelen zoals machines). Het gaat hier om grond- en hulpstoffen, zoals zaaizaad, plantsoen, meststoffen en bestrijdingsmiddelen.

2. Bepalen hoe het onderhoud moet gebeuren

Ook bij de keuze hoe het onderhoud moet gebeuren, is het belangrijk na te denken wat de functie is van de weg, en de kosten die het onderhoud met zich meebrengt. De kosten voor het wegenonderhoud kunnen worden beperkt door zoveel mogelijk grootschalig te werken. Bij het plannen van werkzaamheden waarbij de wegen kunnen worden beschadigd (houtoogst), is het belangrijk vooraf goed na te denken hoe de activiteiten moeten worden uitgevoerd.

3. Uitvoeren onderhoudsmaatregelen

4. Vastleggen inspecties en maatregelen

Voor wegen en paden is het belangrijk dat, in verband met de zorgplicht, aangetoond kan worden dat de eigenaar niet nalatig is geweest. Daarvoor moet bijgehouden worden:

- wanneer de beplanting (m.n. laanbomen) langs de paden is geïnspecteerd;
- door wie dit is gedaan;
- welke maatregelen zijn genomen.

⌘ Problemen

- Een eigenaar besluit te snel tot onderhoud van wegen. Er wordt ook vaak niet goed gekeken naar het gebruiksdoel van de weg. Een goede kosten-batenanalyse wordt niet gemaakt.
- Bij de planning van de houtoogst wordt geen rekening gehouden met eventueel schade aan wegen en paden.
- Er is nog weinig inzicht in wat de beheerder precies moet doen om te voorkomen dat hij aansprakelijk wordt gesteld voor schade door vallende takken e.d.

⌘ Voorwaarden

SN2000

- Om aan de openstellingseisen van de regeling te voldoen moeten de paden voldoende begaanbaar zijn: de bodemvegetatie mag niet hoger zijn dan 30 cm, takken mogen niet lager dan twee meter boven het pad hangen, gebruikers mogen niet meer dan 10 cm wegzakken in water of modder.

Proces Plaatsen hekken en rasters

1. Bepalen of hekken/rasters moeten worden geplaatst

Hekken en rasters worden vooral geplaatst om vee binnen een bepaald gebied of wild uit een bepaald gebied te houden. In het eerste geval is het plaatsen van de hekken vooral een kostenpost van het beheer met grote grazers. Het plaatsen van hekken om wild buiten te houden, gebeurt in de meeste gevallen om te zorgen dat verjonging niet wordt opgegeten/vernield. Het plaatsen van hekken/rasters is in dit geval eigenlijk een onderdeel van de Bedrijfsfunctie *Bosverjonging*. Bij de keuze van het hek/raster is het belangrijk na te denken over de functie (welke dier moet het binnen/buiten houden). Verder moet in de afweging worden meegenomen hoelang het hek/raster moet blijven staan.

2. Bepalen hoe het plaatsen moet gebeuren

3. Daadwerkelijk plaatsen hekken en/of rasters

⌘ Problemen

- Vanuit bedrijfseconomisch oogpunt wordt er te vaak teveel geld uitgegeven aan een hekken/raster om een verjonging te laten slagen. Soms kan beter worden besloten om bepaalde boomsoorten maar niet aan te planten dan dit tegen hoge extra kosten te doen. (Extra) afschot van wild is soms ook een mogelijkheid. Zie het proces *Wildbeheer*.
- Vaak wordt bij de afweging wel/niet plaatsen geen rekening gehouden met de latere kosten van het beheer.

Proces Aanleg/plaatsen recreatieve voorzieningen

1. Bepalen of er recreatieve voorzieningen moeten worden aangelegd/geplaatst

Op basis van behoeften moet worden bepaald of, waar en welke recreatieve voorzieningen moeten worden geplaatst/aangelegd. Deze keuzes maken feitelijk onderdeel uit van het beheersplanproces.

2. Bepalen hoe de aanleg / het plaatsen moet gebeuren

3. Aanleggen of plaatsen recreatieve voorzieningen

⌘ Problemen

- De vertaling van de missie naar productdoelen en terreindoelen (de benodigde voorzieningen) verloopt vaak niet goed. Bovendien wordt bij de beslissingen vaak niet of te weinig rekening gehouden met de wensen van de recreant. Dit kan leiden tot het plaatsen van slecht gebruikte voorzieningen of het niet plaatsen van voorzieningen waaraan wel behoefte is.
- Vaak wordt bij de afweging wel/niet plaatsen geen rekening gehouden met de latere kosten van het beheer.

5.2.9 Verkrijgen van productiemiddelen

Het *Verkrijgen van productiemiddelen* is het kopen, huren of pachten van productiemiddelen. Productiemiddelen zijn hier Machines, Gebouwen, Hekken en rasters, Wegen en paden, Waterlopen, Recreatieve voorzieningen en Vlottende productiemiddelen. Het proces *Aankoop productiemiddelen* is in deze paragraaf uitgewerkt, de processen *Huur* en *Pacht productiemiddelen* niet, omdat ze als minder belangrijk worden gezien.

Proces Aankoop productiemiddelen

1. Opstellen eisen / bestek

De eerste stap is bepalen wat er moet worden aangekocht en aan welke eisen het productiemiddel moet voldoen (kwaliteit). Ook moet een inschatting worden gemaakt van de kosten. Bij de aanschaf van grotere/duurdere productiemiddelen (duurder dan (€ 1500) is het verstandig een bestek op te stellen, met de volgende onderdelen:

- soort, hoeveelheid en kwaliteit van het productiemiddel;

- de termijn waarbinnen het productiemiddel moet worden geleverd;
- de consequenties voor de leverancier als niet aan de voorwaarden wordt voldaan (vaak betekent dit dat het productiemiddel wordt geretourneerd).

2. *Selecteren leverancier(s) die mogen leveren/offreren*

Vervolgens moet worden bepaald wie het productiemiddel mag leveren. Een leverancier kan op verschillende manieren worden geselecteerd.

- Bij kleinere aankopen zal bij de huisleverancier worden gekocht.
- Bij grotere aankopen en aankopen die zelden plaatsvinden, is het belangrijk prijzen te vergelijken of een aantal offertes aan te vragen (op basis van het bestek). De leveranciers kunnen worden geselecteerd op basis van eigen ervaringen en ervaringen die collega's hebben. Doorgaans kan over de prijs worden onderhandeld. Inzicht in de prijzen van concurrerende aanbieders kan daarbij nuttig zijn.

3. *Gunnen van de opdracht*

Het productiemiddel kan vervolgens worden gekocht bij de leverancier die het productiemiddel met de beste prijs-kwaliteitverhouding kan leveren.

4. *Controle van levering*

Bij levering van het productiemiddel moet de kwaliteit van het geleverde worden beoordeeld op basis van de van te voren opgestelde criteria (kwaliteitseisen).

5. *Retourneren van het productiemiddel*

Als het productiemiddel niet aan de eisen voldoet, moet er, zoals van te voren bepaald, actie worden ondernomen. Doorgaans betekent dit dat het productiemiddel wordt geruild of gewoon wordt geretourneerd.

6. *Betaling productiemiddel*

Als het productiemiddel voldoet, dan kan voor het productiemiddel worden betaald. Betaling achteraf (na levering) heeft de voorkeur. Vooruitbetaling van (een deel van) de aankoopsom geeft soms problemen als het productiemiddel niet voldoet.

☞ *Problemen*

- Er worden vooraf geen eisen gesteld aan de kwaliteit en/of achteraf worden deze eisen niet gebruikt om de leveranties te toetsen en/of er worden geen consequenties verbonden aan het niet voldoen van de levering.
- De boseigenaar koopt het productiemiddel altijd bij dezelfde leverancier en vergelijkt de prijs van het productiemiddel niet met de prijzen die concurrerende leveranciers vragen.

☞ *Voorwaarden*

FSC

- Bij het bestellen van goederen of diensten worden geen onnodige beperkingen opgelegd aan de desbetreffende marktpartijen (FSC-criterium 4.1)

Proces *Huur productiemiddelen*

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

Proces *Pacht productiemiddelen*

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

5.2.10 Vervreemden van productiemiddelen

Onder vervreemden wordt hier het verkopen, verhuren of verpachten van productiemiddelen (en dat zijn hier Machines, Gebouwen, Hekken en rasters, Wegen en paden, Waterlopen, Recreatieve voorzieningen en Vlottende productiemiddelen) verstaan. De processen verkoop, verhuur en verpachting van productiemiddelen zijn hier niet uitgewerkt, omdat ze een lagere prioriteit hebben gekregen.

Proces *Verkoop productiemiddelen*

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

Proces *Verpachting productiemiddelen*

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

☞ *Voorwaarden*

FSC

- Afspraken over rechten en plichten in verband met langjarige verpachting of ander landgebruik (bijvoorbeeld jacht), zijn helder gedefinieerd in documenten/geschreven overeenkomsten (FSC-criterium 2.1)

Proces *verhuur productiemiddelen*

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

5.2.11 Verkrijgen inkomsten uit producten

De bedrijfsfunctie *Verkrijgen inkomsten uit producten* omvat alle processen die zich richten op het verkrijgen van inkomsten door de verkoop van producten (met name hout) en de verhuur of verpachting van bepaalde rechten. In deze paragraaf komen de processen de *Verkoop van hout* en de *Verhuur van jachtrechten* uitgewerkt, omdat hout en jachtrechten voor veel bedrijven belangrijke inkomstenbronnen zijn.

Proces *Verkoop hout*

Het proces *Houtverkoop* beschrijft alle deelprocessen die (kunnen) worden doorlopen om hout te verkopen. Dit proces heeft een zekere overlap met twee eerder beschreven bedrijfsfuncties: *Houtoogst* en *Bosverjonging*.

Bij houtverkoop is de keuze wie het hout gaat verkopen uiterst relevant (zie ook het proces *Uitbesteden werkzaamheden*). De boseigenaar/beheerder kan dat zelf doen, maar hij kan het ook door een tussenpersoon laten uitvoeren. Dit kan bijvoorbeeld iemand van een bosgroep, maar ook een adviesbureau of rentmeester zijn.

Voordelen van een tussenpersoon kunnen zijn:

- meer expertise;
- meer contacten met de rondhouthandel;
- meer vaardigheden in het onderhandelen;
- de mogelijkheid om hout van verschillende eigenaren gezamenlijk te verkopen en zo een hogere prijs te bedingen.

Uitbesteden van de houtverkoop is in het verlengde daarvan aan te bevelen als de eigenaar weinig ervaring heeft met het verkopen van hout en/of nauwelijks contacten heeft met de houthandel. Als de eigenaar een kleine partij wil aanbieden, is het verstandig om de verkoop uit te besteden aan een persoon/organisatie die houtpartijen kan bundelen tot een grotere partij, bijvoorbeeld een bosgroep. Houtpartijen van 300 tot 500 m³ of meer zijn zonder problemen afzonderlijk te verkopen, kleinere partijen zijn moeilijker los te verkopen en leveren per kuub minder op. Als het om waardevol (zwaar) hout gaat, dan kunnen kleine partijen (< 100 m³) ook nog goed worden verkocht.

Het inhuren van een bosgroep, adviesbureau of rentmeester kost uiteraard geld. Reken op circa 10% van de houtopbrengst. Bij kleine houtpartijen zal dit percentage over het algemeen hoger zijn dan bij grote. De bosgroepen rekenen als basistarief 7,5%. Daar bovenop wordt nog 1% kredietverzekering gerekend. De kredietverzekering zorgt ervoor dat als de houtkoper niet betaalt, 85% van de koopsom (+ 19% BTW) door de verzekering wordt uitgekeerd. Omdat de bosgroepen non-profit organisaties zijn, bekijken ze per jaar of het basistarief aan de hand van de (positieve) jaarresultaten kan worden verlaagd.

Het proces *Verkoop hout* kent verschillende deelprocessen. Sommige deelprocessen kunnen op verschillende manieren uitgevoerd worden. De opties worden hier aangegeven. De deelprocessen van het proces *Verkoop hout* zijn:

1. Keuze verkoopmethode

De eigenaar kan het hout op verschillende manieren aanbieden. Grofweg bestaan er drie gangbare methoden:

- Onderhandse verkoop: De verkoper selecteert een afnemer en spreekt een prijs en voorwaarden af. Dit kost in vergelijking met de andere methoden relatief weinig moeite. Wanneer er hout onderhands wordt verkocht, moet de houthandelaar een goede bekende zijn van de verkopende partij. Daarnaast moet de verkopende partij een goed inzicht hebben in de houtmarkt (de prijzen van hout), omdat anders het risico bestaat dat hij een te lage prijs ontvangt.
- Onderhandse inschrijving: De verkoper selecteert vooraf een aantal afnemers die een bod mogen uitbrengen en kiest in principe de aannemer die met het hoogste bod komt. Nadeel van de methode is dat met meerdere partijen het bos bezocht moet worden, wat kostbaar is voor zowel de koper als de verkoper. In de praktijk blijkt dat er bij deze methode een kans bestaat op prijsafspraken (wanneer de handelaren ontdekken wie er mee doen met de inschrijving).
- Openbare inschrijving: de verkoper maakt bekend dat er een partij hout beschikbaar is en dat potentiële kopers (willekeurig wie) een bod mogen uitbrengen. Dit kost meer moeite dan verkoop via een van de andere methoden en loont dan ook alleen bij de verkoop van grotere partijen hout (>1500 m³).

Openbare inschrijving leidt vaak tot de hoogste houtprijzen, maar het brengt het risico met zich mee dat zaken wordt gedaan met onbetrouwbare partijen, die b.v. slecht velwerk (schade) leveren, sjoemelen met houtmeetgegevens, op ongewenste tijdstippen ('s avonds of in het weekend werken) etc.

De keuze voor de verkoopmethoden hangt af van een aantal factoren. Voor veel eigenaren is de betrouwbaarheid van de exploitant en de manier van werken een belangrijk criterium. In zee gaan met een bekende biedt dan zekere garanties. Een ander criterium is de partijopbouw. Voor sommige houtsoorten en sortimenten is er maar 1 afnemer in Nederland. Als naar de financiële aspecten wordt gekeken is onderhandse verkoop de beste methode bij kleinere partijen (<500 m³) die niet gebundeld worden. Dit brengt dan namelijk de minste kosten met zich mee. Onderhandse inschrijving is over het algemeen het best bij partijen van 500-1500 m³ en openbare inschrijving bij grote partijen (> 1500 m³). Een kanttekening die hier gemaakt moet worden is dat de marges in de te hanteren houtprijzen beperkt zijn. Een deskundige verkoper weet doorgaans wel wat hij voor het hout kan krijgen. Hierdoor kan hij ook voor grote partijen hout een redelijke prijs bedingen via onderhandse verkoop. Hij verkoopt soms wel via openbare inschrijving om feeling met de markt te houden.

Naast de bovengenoemde drie methoden, kunnen bij de houtverkoop ook andere werkwijzen worden gevolgd:

- A. Grote houtpartijen kunnen bijvoorbeeld middels (raam)contracten worden verkocht. Daarbij worden afspraken gemaakt over een jaarlijks te verkopen hoeveelheid hout. Dit is alleen zinvol wanneer jaarlijks een grote hoeveelheid (ca. 10.000 m³ of meer, afhankelijk van de afnemer) hout kan worden geogst van min of meer dezelfde kwaliteit. Dit gebeurt bijvoorbeeld door Staatsbosbeheer en de Unie van Bosgroepen aan Parenco, spaanplaatfabrieken en houtzagerijen. Deze werkwijze levert de zekerheid van een vaste afzet. Het prijsniveau is bij contractverkoop doorgaans gematigd, maar de kosten voor verkoop zijn ook laag. Jaarlijks wordt de prijs vastgesteld, waardoor niet kan worden ingespeeld op korte prijsschommelingen. Er bestaat het risico dat tijdelijk het gewenste assortiment niet beschikbaar is, waardoor kwalitatief beter hout moet worden geleverd om aan de eisen van het contract te voldoen (b.v. zaaghout leveren wanneer volgens het contract papierhout geleverd moet worden).
- B. Ook kan hout verkocht worden via de rondhoutveiling en de houtwinkel en rondhoutbank van de Unie van Bosgroepen. Verkoop op de houtveiling is met name gunstig voor waardevolle houtpartijen. De rondhoutbank is een databank op internet waarin partijen hout worden ingebracht. De verkoop van hout via de rondhoutbank kan op drie verschillende manieren gebeuren:
 - een potentiële koper kan contact opnemen met de verkoper, en heeft dan twee weken de tijd om tot een overeenkomst te komen;
 - er kunnen partijen hout worden aangeboden voor openbare inschrijving, waarbij in overleg met de verkoper de partij aan de hoogste bidder wordt aangeboden;
 - een verkoper kan zijn houtpartij inbrengen in een contract-verkoop die de Unie van Bosgroepen heeft afgesloten.

De rondhoutbank bestaat nog maar kort en blijkt in de praktijk nog niet optimaal te functioneren. Het meeste hout dat via de bosgroepen wordt verkocht, wordt wel in de rondhoutbank geplaatst, maar wordt onderhands verkocht, en op het internet niet aangeboden aan de houthandel. Het gaat hier jaarlijks om zo'n 130.000 m³ hout. Hierdoor functioneert de rondhoutbank voornamelijk meer als administratief systeem dan als verkooplocatie.

Gekoppeld aan de verkoopmethode moet ook worden bepaald of het hout op stam wordt verkocht of in eigen exploitatie. Als het hout op stam wordt verkocht, zal de koper ook werkzaamheden moeten verrichten om het hout geveld langs de weg te krijgen. De kosten daarvoor worden uiteraard doorberekend in de prijs, zodat hout op stam minder op zal brengen dan hout geveld langs de weg. Verkoop in eigen exploitatie, al dan niet via een aannemer, bosgroep of rentmeester, kan leiden tot hogere opbrengsten, maar brengt ook meer risico's met zich mee. Bij verkoop op stam staat de opbrengst vooraf vast. Bij verkoop in eigen exploitatie is de afzet onzeker. Ook kunnen houtpartijen worden afgekeurd of kunnen slechte weersomstandigheden bij de houtoogst leiden tot een hoger aantal bestede uren, en dus tot meer kosten.

2. Vaststellen voorwaarden

Vooraf moet worden bepaald onder welke voorwaarden het hout verkocht kan gaan worden. Het gaat dan o.a. om voorwaarden over de wijze van betaling, hoeveelheden, ruiming, wijze van uitvoeren, hoe te handelen bij schade etc. In het algemeen geldt dat de prijs die kan worden gevraagd voor het hout, lager wordt als er meer voorwaarden aan de levering worden gesteld. Beperkingen ten aanzien van de periode waarin geveld mag worden (niet in de zomer), leiden bijvoorbeeld tot minder continuïteit voor de houthandel en daarmee tot lagere prijzen. Een lange ruimingstermijn, bijv. een jaar, is gunstig voor de houthandelaar (het geeft hem meer flexibiliteit) en een langere ruimingstermijn kan daarom leiden tot hogere prijzen.

3. Selecteren koper

De verkopende partij zal moeten bepalen met welke koper hij in zee wil. Criteria die daarbij een rol spelen, zijn:

- de prijs die wordt geboden;
- de betrouwbaarheid (en kredietwaardigheid) van de kopende partij; het is goed hierover te informeren bij collega's, de bosgroep, een adviseur of het bosschap;
- de acceptatie van de voorwaarden;
- de kwaliteit die de koper kan leveren.

Bij het onderhands verkopen en bij onderhandse inschrijving zal vooraf al moeten worden bepaald welke afnemers geschikt zijn. Bij openbare inschrijving gebeurt dat pas achteraf (na het bod).

4. Opstellen verkoopakte

De verkoopafspraken moeten in een verkoopakte komen te staan. In deze verkoopakte kan onder andere worden vastgelegd:

- de partij (perceel, soort, hoeveelheid);
- levering (op stam, aan de weg, bij de fabriek);

- de prijs per eenheid;
- de methode van velling (met de hand, met harvester);
- afspraak over hoe gemeten wordt;
- melding voorafgaand aan werkzaamheden en transport;
- ruimingstermijn /tijdstip van leveren (vellen en transporten vóór);
- boetes bij beschadiging (toekomst)bomen, natuurlijke verjonging;
- afspraken over her repareren van wegen;
- voorwaarden betreffende betaling (vaak op basis van aflossing franco fabriek);
- risicobepalingen.

Een goed hulpmiddel is de standaard verkoopakte van het Bosschap. In de verkoopakte kan naar deze standaard worden verwezen. Sommige Bosgroepen ('t Zuiden) en adviesbureaus hebben aanvinklijsten die gebruikt kunnen worden om eventueel specifieke aanvullende voorwaarden vast te leggen.

Men dient er wel rekening mee te houden dat het opnemen van voorwaarden invloed heeft op de houtprijs. Zo worden de kosten voor het herstellen van wegen uiteindelijk weer verrekend in de houtprijs. Het kan efficiënter zijn als de eigenaar het herstel van wegen zelf regelt, b.v. via een lokale aannemer. Een duidelijk voordeel van het in de verkoopakte opnemen van voorwaarden is dat er een preventieve werking van uitgaat. Het voorkomt bijv. dat de wegen onnodig kapot worden gereden.

5. Controle

De naleving van de in het contract vastgelegde afspraken moet worden gecontroleerd. Het is verstandig dit al zoveel mogelijk tijdens de houtoogst te doen. Dit kan veel problemen voorkomen. Het is goed om te controleren of er alleen gebleste bomen worden geveld en of er geen gebleste bomen blijven staan.

Na de oogst moet de eindbalans worden opgemaakt. Het gaat dan bijvoorbeeld om het aantal beschadigde toekomstbomen en of de wegen naar behoren zijn achtergelaten. Uiteraard is ook de controle van de hoeveelheid erg belangrijk. Zelfs bij kopers waar al jaren mee gehandeld wordt, is het goed geveld hout na te meten. Dit kost uiteraard wel veel tijd. Zwaar hout moet altijd nagemeten worden.

Metten van hout

Metten van de houthoeveelheid kan op verschillende manieren worden gedaan:

- *op stam*. Deze meetmethode is vrij onnauwkeurig, maar wel vrij goedkoop als deze met het blespen wordt gecombineerd tot één werkgang; een ander nadeel is dat er niet wordt gemeten wat de rondhouthandel geoogst heeft, maar wat de eigenaar wil dat er geoogst wordt;
- *lang aan de bosweg*. Heel nauwkeurig, maar duur. Alleen zinvol voor zwaar hout waarvoor een goede prijs is geboden;
- *sortimenten aan de bosweg*. idem;
- *tellen aantal vrachtauto's*. Het tellen van het aantal vrachtwagens dat hout afvoert, is een globale en praktische methode die weinig tijd en geld kost. Op elke

vrachtwagen gaat zo'n 35-40 m³ hout, zodat in ieder geval een globale schatting van het afgevoerde hout kan worden gemaakt. Deze methode kan alleen goed worden toegepast als er iemand bij het bos woont. Het risico is dat er een vrachtwagen gemist wordt. Dit leidt direct tot een grote meetfout. Het is aan te raden om af te spreken dat elke vrachtauto die vertrekt wordt gemeld. Er moet dan op worden vertrouwd dat de koper niet "vergeet" om een vrachtwagen te melden.

- *op uitlossing* Dit is ook behoorlijk nauwkeurig en verreweg het goedkoopst voor de verkoper. Het hout wordt hierbij gemeten op de vrachtauto bij aflevering aan de zagerij. Het wordt hier altijd gemeten, dus het levert de verkoper geen extra kosten op. Deze methode van meten achteraf, buiten het bos, heeft als nadeel dat de verkoper er weinig grip op heeft. Meestal is dit geen probleem, want diverse partijen hebben er belang bij dat er correct gemeten wordt. Behalve de verkoper zijn dit de transporteur, de koper en de exploitant. Risico's zijn er als transporteur, koper en exploitant nauw samenwerken. Door combinatie met schatten van de houthoeveelheid tijdens het blesen (eerstgenoemde methode) kan iets meer grip worden verkregen. Het is goed af te spreken dat vrachtwagens worden gemeld voor vertrek uit het bos, zodat ze kunnen worden geteld.

Bundeling van kleine houtpartijen kan het meten van de houtvoorraad volgens de twee laatstgenoemde methoden bemoeilijken: hoe houdt je de partijen van de verschillende eigenaren uit elkaar? Bij een combinatie van partijen op eenzelfde vrachtwagen is dit lastig, en is vertrouwen nodig. Meestal leidt dit in de praktijk niet tot grote problemen.

6. Uitschrijven boetes

Als er in het contract boetes zijn vastgelegd voor beschadigingen en deze beschadigingen zijn geconstateerd, dan kunnen deze boetes worden uitgeschreven. Bij beschadigingen die hersteld kunnen worden (bijv. aan wegen), zal de koper moeten worden gemaand de reparaties uit te voeren. Het is voor een goede relatie met de houthandel van belang hier met redelijkheid mee om te gaan. De boeseigenaar/beheerder moet zich dan ook afvragen of hij bijvoorbeeld een boete moet uitschrijven, wanneer na oogst van 20 ha slechts enkele toekomstbomen zijn beschadigd. Meestal hebben de boeteclausules uit de verkoopakte een goede preventieve werkingen, en is uitschrijven van boetes uiteindelijk niet nodig.

☞ *Problemen*

- Eigenaren hebben vaak te weinig kennis, maar besluiten vaak toch de verkoop zelf uit te voeren. In extreme situaties 'geven ze het hout weg' aan de houthandel onder het mom dat de houthandelaar het achterstallig onderhoud wegwerkt.
- De partijen die verkocht worden zijn te klein, waardoor te weinig geld voor het hout wordt gekregen.
- De eigenaar/beheerder meet het hout niet zelf op, waardoor hij af moet gaan op wat de kopende partij zegt over de partijgrootte.
- Het blesen is arbeidsintensief en kost veel geld waardoor het soms niet (goed) gebeurt en als het wel goed gebeurt dan betekent het een kostenpost voor de eigenaar.

- De eigenaar laat het bleszen aan de houthandel over of er wordt helemaal niet geblest (en gemeten). Het is dan vaak onduidelijk hoeveel hout wordt geveld en kan leiden tot een slechte blijvende opstand.
- Er worden te weinig controles uitgevoerd tijdens het oogstproces. Het is verstandig om te controleren hoeveel hout er wordt afgevoerd en hoe het oogstproces verloopt. 100% zekerheid kan echter nooit worden verkregen.
- De betaling van het geld verloopt vaak stroef, zelfs als er goede afspraken zijn gemaakt. In zee gaan met een betrouwbare partij en bijv. een kredietverzekering kan veel problemen voorkomen.
- Het meten kost geld waardoor het vaak niet (goed) gebeurt en als het wel goed gebeurt dan betekent het een kostenpost voor de eigenaar.

☞ *Voorwaarden*

FSC

- De eigenaar hanteert heldere richtlijnen voor de wijze waarop houtverkoop wordt geregeld en voor de te verrichten oogstwerkzaamheden en het transport van hout en andere bosproducten. Deze richtlijnen geven inzicht in beperkingen voor de oogst en het transport en zijn gericht op bescherming van mens, natuur en milieu. De eigenaar controleert de uitvoering van deze richtlijnen en documenteert de procedures en resultaten (FSC-criterium 8.2).
- De boseigenaar documenteert de oogst en verkoop van hout op een dusdanige manier dat de producten getraceerd kunnen worden van het bos tot het eerste verkooppunt, of – bij verkoop op stam – van het bos tot aan de bosweg. De documentatie geeft inzicht in de omvang van de houtpartij, de vellingslocatie, de oogst- en transportdatum, het FSC-registratienummer, de eerstvolgende bestemming en de betrokken personen of organisaties (FSC-criterium 8.2).

Proces Verhuur jacht

Jacht is een populaire bezigheid. Er zijn in Nederland duizenden jagers. Om te kunnen jagen, moeten de meeste van deze jagers het jachtrecht huren van een grondbezitter. Veel boseigenaren verkrijgen uit deze verhuur bepaalde inkomsten. Het verhuren van de jacht wordt in dit onderdeel besproken. Het proces *Verhuur jacht* is niet een op zichzelf staand gebeuren. Voorafgaand aan de verhuur wordt de beslissing genomen of er gejaagd gaat worden en of de eigenaar de jacht zelf gaat uitvoeren of dat hij het jachtrecht gaat verhuren. Dit alles gebeurt in het proces *Wildbeheer*. Een andere proces dat met *Verhuur jacht* samenhangt is *Jachttoezicht*.

Bij het verhuren van de jacht is het belangrijk na te denken of de eigenaar het verhuren zelf moet doen of dat hij het moet uitbesteden. Degene die de verhuur regelt, moet op de hoogte zijn van de doelstellingen van het bosbedrijf en de juridische en contractuele aspecten, en bovendien beschikken over technisch-inhoudelijke kennis van het jacht- en bosbeheer. Wanneer de eigenaar of beheerder hierover onvoldoende kennis bezit, is het van belang een adviseur in de hand te nemen die deze kennis wel heeft. Een tussenoplossing is het beheer te verhuren aan de Wildbeheerseenheid (WBE)⁹, maar ook dan dienen er goede afspraken te worden

⁹ De belangrijkste taak van de WBE is het bepalen van het jaarlijkse afschot van zwartwild, roodwild en ree voor het gebied dat ze onder zich heeft (de wildbeheerseenheid). Daarbij wordt gekeken hoeveel dieren er per soort voorkomen en wordt rekening gehouden met het 'valwild' (verkeersslachtoffers e.d.). Het aantal te bejagen dieren wordt vervolgens versleutelt over de jachtvelden binnen de wildbeheerseenheid. Onder de nieuwe faunawet gaat de WildBeheersEenheid (WBE) over in de FBE (Fauna BeheersEenheid). Deze overgang gaat samen met opschalen en uniformeren. Bij de FBE heeft de KNJV een aansturende rol, WBE's stonden losser van KNJV. Veel jagers verzetten zich tegen overgang van WBE naar FBE.

gemaakt over hoe er gejaagd wordt. Het voordeel van de verhuur aan de WBE is dat deze een direct aanspreekpunt is voor zowel de overheid als de eigenaar. Een ander voordeel is dat WBE de verhuur van de jacht regelt. De eigenaar hoeft dus niet meer op zoek te gaan naar een jager. Een nadeel van verhuur aan de WBE is dat de persoonlijke relatie tussen de boseigenaar en de jager minder wordt, wat mogelijk leidt tot misverstanden, slechtere afspraken etc. De WBE kan bij het kiezen van een jager belangen mee laten spelen die niet optimaal zijn voor de boseigenaar. Er kan een jager gezocht worden binnen eigen kring terwijl er buiten een betere jager beschikbaar is.

1. Keuze verhuurmethode

De jacht kan op verschillende manieren worden verhuurd. De belangrijkste twee opties zijn inschrijving en onderhandse verhuur. In het algemeen geldt dat onderhandse verhuur minder kost, maar ook minder oplevert. Onderhandse verhuur is daarom geschikter voor situaties waarin de verhuur van de jacht relatief weinig oplevert. De waarde van de jacht hangt sterk samen met de oppervlakte van het jachtveld en de te bejagen soort. Een eenvoudige richtlijn is:

- jachtveld met grofwild, > 100 - 200 ha: inschrijving;
- jachtveld met grofwild, < 100 - 200 ha: onderhands;
- jachtveld met klein wild en ree, > 500 ha: inschrijving;
- jachtveld met klein wild en ree, < 500 ha: onderhands;
- jachtveld met klein wild zonder ree: onderhands.

Een jachtveld moet eigenlijk minimaal 40 ha zijn. Wanneer het bosbezit kleiner is dan 40 ha, dan kan de jacht samen met aangrenzend bos worden verhuurd. Met name bij kleine jachtvelden (<40 ha) is het gunstig de jacht te verhuren aan jagers van aangrenzende jachtvelden. Als het jachtveld groter is dan 1500 ha is een tweede jachttopzichter verplicht.

2. Vaststellen voorwaarden

Voordat het jachtrecht wordt verhuurd, is het van belang om goed na te denken over de voorwaarden waaronder dit moet gebeuren. Deze moeten aansluiten bij de missie en doelstellingen van de eigenaar (zie bedrijfsfunctie *Lange-termijnplanning*). De voorwaarden kunnen betrekking hebben op:

- de jachtmethoden (vanuit hoogzit etc.),
- tijdstip van de jacht,
- het gebruik van de auto in het bos,
- het bijvoeren (hoeveelheid, soort bijvoer),
- de pachtprijs,
- tegenprestaties in natura (jachttoezicht).

In het algemeen geldt dat hoe meer beperkingen er worden opgelegd, des te lager de pachtprijs. De bedragen die voor jachtverhuur worden betaald, lopen sterk uiteen. Bij verhuur van een jachtveld met grofwild wordt vaak €13,61 tot €18,15 per ha per jaar betaald, maar dit kan oplopen naar €36,30 tot €45,38 per ha per jaar. Bij verhuur van een jachtveld met klein wild en ree wordt doorgaans €2,27 tot €4,54 per ha per jaar betaald. De verhuur van een jachtveld met klein wild zonder ree speelt

door de nieuwe faunawet nog maar een beperkte rol. De genoemde jachtinkomsten zijn belast (Inkomsten Belasting).

Als vorm van betaling voor het recht om te mogen jagen, verplicht een jager zich soms ook bepaalde taken in het (wild)beheer uit te voeren. Het toezicht wordt dan in natura betaald. Meer daarover is te vinden bij het proces *Jachttoezicht*. Hoe meer taken een jager krijgt, hoe lager de huurprijs zal zijn. Belangrijk daarbij is of de jachtopzichter een BOA¹⁰-kwalificatie heeft en of deze ook taken vervult op het gebied van algemeen toezicht (*Toezicht recreatie*). Een BOA-aanstelling is nodig voor een goede handhaving, omdat de toezichthouder dan bevoegd is boetes uit te schrijven. Als de jachtopzichter geen BOA-kwalificatie heeft, is het voor handhaving aan te bevelen afspraken te maken met een BOA van een nabijgelegen bosgebied.

3. Selecteren huurder

Als bepaald is dat de jacht zal worden verhuurd, moet worden vastgesteld aan wie de jacht moet worden verhuurd. Opties zijn:

- een WBE (niet verplicht);
- een jager, jagermeester (met jachtcombinatie onder zich) of jagerscollectief (voordeel: levert vaak meer geld op);

Bij de keuze voor een huurder spelen verschillende criteria een rol.

- de huurprijs die wordt geboden;
- de betrouwbaarheid (en kredietwaardigheid) van de hurende partij; het is goed de betrouwbaarheid te controleren door bij collega's en de bosgroepen na te vragen;
- de mate waarin de koper akkoord gaat met de jachtvoorwaarden;
- de kwaliteiten van de huurder.

De betrouwbaarheid van de jager is een belangrijk punt omdat het vaak lastig is strikt te controleren of een jager al zijn toezeggingen nakomt. In de praktijk gaat de verhuur vaak via aanbeveling.

4. Afsluiten jachtovereenkomst

Een jachtcontract heeft een looptijd van 6 jaar. Wanneer zaken niet goed geregeld zijn, kan dit gedurende deze 6 jaar voor problemen en irritaties zorgen.

De jachtovereenkomst moet de volgende gegevens bevatten:

- de pachtsom;
- het oppervlak en de begrenzing;
- de te bejagen soorten;
- beperkingen (wanneer wel/niet jagen);
- afspraken over recreatie op jachtdagen (hoe het terrein wordt afgesloten);
- met hoeveel mensen/geweren mag worden gejaagd;
- eisen ten aanzien van wildplan en tellingen;
- looptijd van het contract;
- voorwaarden ten aanzien van het uitzetten van het wild;
- eventueel aansprakelijkheid, jachtongevallen (is al in de jachtwet geregeld).

De KNJV heeft een voorbeeldovereenkomst gemaakt die gebruikt kan worden. Ook rentmeesters en adviesbureaus hebben vaak standaardovereenkomsten. Standaard

¹⁰ BOA: Bezoldigd Opsporings Ambtenaar

jachtcontracten dienen altijd aangevuld te worden met specifieke wensen van de eigenaar. Er is daarom kennis nodig van de gevolgen die de (niet) opgenomen voorwaarde kunnen hebben.

5. *Controle naleving contract*

Gedurende de looptijd van de jachtovereenkomst zou in principe moeten worden nagegaan of de in het contract vastgelegde zaken ook worden nageleefd. In de praktijk is dat niet altijd even eenvoudig. De verhuur van jachtrechten is doorgaans meer een zaak van vertrouwen. Controles die nog wel uitgevoerd kunnen worden, zijn:

- de kwaliteit van het afschot (de gezondheid van de dieren voordat ze werden geschoten kan bij de verkoop worden gecontroleerd);
- hoeveelheid afschot (afschot moet gemeld worden bij FBE en trofeeën (geweien) moeten getoond worden;
- wat betreft de veldbewaking (BOA) kan worden gekeken hoeveel procesverbalen worden opgemaakt en op welke gronden dat gebeurt.

Veel controle gebeuren via het informele circuit (jagers onderling, eigenaar, rentmeester).

6. *Aanmanen jager bij contractbreuk*

Als een jager zijn contract niet nakomt, moet hij worden gewezen op de consequenties.

☞ *Problemen*

- Het 'conflict' tussen wat de jager wil (een hoge wildstand) en wat de bosbeheerder wil (een lage wildstand).
- Het vinden van een goede, betrouwbare jager die voldoende betaalt voor het jachtrecht is niet altijd eenvoudig. Vaak wordt in zee gegaan met een bekende, die 'te weinig' betaalt.
- Het is vaak lastig te controleren of een jager de overeenkomst goed uitvoert.

☞ *Voorwaarden*

FSC

- Afspraken over rechten en plichten in verband met langjarige verhuur van jacht, moet helder zijn gedefinieerd en in een document zijn vastgelegd (FSC-criterium 2.1).

5.2.12 Uitbesteden werkzaamheden

Veel werkzaamheden die bij het bosbeheer moeten worden uitgevoerd, worden uitbesteed. Het uitbesteden van werkzaamheden maakt onderdeel uit van een groot aantal andere processen. Gezien het belang ervan en de vaste stappen die dienen te worden doorlopen, is ervoor gekozen om *Uitbesteden werkzaamheden* als een aparte bedrijfsfunctie te beschouwen. Er worden slechts één proces onderscheiden. Onderdeel van dit proces is de keuze om werk zelf te doen of het werk uit te besteden.

Proces uitbesteden werkzaamheden

1. Keuze wel of niet uitbesteden

De eigenaar/beheerder zal zich moeten afvragen of hij het werk in het bedrijf 'zelf' moet doen of dat het werk moet worden uitbesteed. Het uitbesteden kan zich beperken tot een bepaald (deel)proces maar ook veel verder gaan. Een eigenaar kan zelfs besluiten het gehele beheer uit te besteden aan een rentmeester. Zelfs het uitbesteden kan worden uitbesteed. Zo kan een bosgroep worden gevraagd de houtverkoop/houtoogst af te handelen.

Een eigenaar kan besluiten werk uit te besteden als de ander het werk beter en/of goedkoper kan uitvoeren. Dat is mogelijk doordat de ingehuurde partij bijvoorbeeld:

- meer expertise heeft;
- meer contacten met de omgeving (bijv. de rondhouthandel) heeft;
- meer vaardigheden heeft;
- de beschikking over machines e.d. heeft;
- de mogelijkheid heeft om efficiënter te werken door een vorm van schaalvergroting (efficiënter inzet van middelen, bedingen van betere prijzen).

Het inhuren van een iemand om het werk uit te voeren kost uiteraard wel geld. Dit bedrag moet worden gecompenseerd door besparingen, hogere opbrengsten of een betere kwaliteit van het werk.

2. Opstellen voorwaarden (bestek)

Het is belangrijk precies te weten wat er moet worden gedaan. Ook moet een inschatting worden gemaakt van de kosten. Als het om een wat grotere opdracht gaat, is het verstandig een bestek op te stellen. In dit bestek moet het volgende aan de orde komen:

- een werkschrijving waarin staat wat er moet worden uitgevoerd;
- een termijn waarbinnen het werk moet worden uitgevoerd;
- de kwaliteit van de gebruikte materialen (waaronder plantsoen);
- een schaderegeling met daarin de te hanteren boetes i.g.v. beschadiging of niet nakomen van de afspraken;
- de overige voorwaarden: zoals het criterium waaronder de opdracht wordt gegund (doorgaans wordt de opdracht gegund aan de laagste inschrijver);
- afspraken over de betaling; liefst nadat de opdracht is uitgevoerd.

3. Selecteren van de aannemer

De eigenaar zal op een bepaald moment moeten bepalen met welke aannemer hij in zee wil. Criteria die daarbij een rol spelen, zijn:

- de prijs die wordt gevraagd;
- de kwaliteit van de aannemer
- de betrouwbaarheid van de aannemer; het is goed de betrouwbaarheid te controleren door bij collega's te vragen over het functioneren en ook bij bijvoorbeeld de bosgroepen; ook is het goed bij het Bosschap de lijst met geregistreerde aannemers op te vragen;
- de mate waarin de aannemer akkoord gaat met de 'overige' voorwaarden.

Een opdracht kan op verschillende manieren worden gegund:

- Vooral als het om kleine opdrachten (< € 12.500) gaat of om opdrachten die herhaaldelijk uitgevoerd moeten worden, is het aantrekkelijk een vaste huisaannemer te hebben. Deze is vertrouwd in het bos, zodat minder tijd gemoeid is met begeleiding en controle. De kans bestaat echter dat de prijzen langzaam hoger worden. Vraag altijd een offerte en bespreek en vergelijk regelmatig de prijzen met collega's. De meeste opdrachten zullen onder de €12.500 liggen en dus door de huisaannemer uitgevoerd kunnen worden.
- Bij grotere opdrachten (vanaf €12.500) en ook bij kleinere opdrachten die 'uniek' zijn, is het goed een offerte aan te vragen bij circa drie aannemers. Op basis van eigen ervaringen en ervaringen van collega's kunnen aannemers worden geselecteerd. Ook kan bij het Bosschap worden nagevraagd welke aannemers zijn geregistreerd. In geval van onderhandse inschrijving, zal de opdracht gegund moeten worden aan de laagst biedende aannemer!
- Openbare inschrijving speelt pas een rol bij grote opdrachten (bedragen groter dan (€25.000), wat in de bosbouw praktisch niet voorkomt.

Bij het onderhands gunnen en bij onderhandse inschrijving zal vooraf al moeten worden bepaald welke afnemers geschikt zijn. Bij openbare inschrijving gebeurt dat pas achteraf (na het bod).

4. Opstellen van een contract

Het opstellen van een contract gebeurt vaak bij de wat grotere opdrachten. Voor kleinere opdrachten (< € 500,-) is een opdrachtbrief voldoende. Het voordeel van een contract is dat beide partijen tekenen. Iets wat latere problemen voorkomt. Bij 2. *Opstellen voorwaarden* is al aangegeven wat er in het bestek moet komen te staan. In het contract kunnen dezelfde onderdelen worden opgenomen of worden verwezen naar het bestek.

5. Toezicht en controle

Vooraf moet een duidelijke werkinstructie worden gegeven. Voor, tijdens en na het uitvoeren van de opdracht dient er vervolgens op worden toegezien dat alles volgens wens verloopt. Er moet worden gecontroleerd of:

- gewerkt wordt volgens de werkinstructie,
- de gebruikte materialen ten minste de kwaliteit hebben zoals beschreven in het bestek,
- het juiste resultaat wordt geleverd,
- of er schade wordt veroorzaakt.

6. Aanmanen aannemer bij beschadigingen

De aannemer moet worden gemaand tot herstel van eventuele schade. Indien noodzakelijk moeten er boetes worden uitgeschreven.

7. Betalen van de rekening

Na het opleveren van het werk (of, indien afgesproken, bij het bereiken van bepaalde tussendoelen), moet de betaling plaatsvinden. Boetes e.d. kunnen dan van het te betalen bedrag worden afgetrokken.

↳ *Problemen*

- Eigenaren kennen soms geen betrouwbare aannemers.
- Eigenaren hebben soms te weinig deskundigheid om te beoordelen wat er moet worden gedaan en om te controleren of iets goed is gegaan.
- Eigenaren maken soms geen goede afspraken over de opdracht.
- Eigenaren laten zich soms te snel afschepen of betalen de rekening te vroeg.
- Het is soms lastig aannemers aan te zetten tot het uitvoeren van de werkzaamheden als ze andere opdrachten een hogere prioriteit toekennen.

↳ *Voorwaarden*

FSC

- Er mogen geen onnodige belemmeringen worden opgeworpen voor gekwalificeerde marktpartijen (FSC-criterium 4.1).
- De relevante richtlijnen en collectieve regels over arbeidsomstandigheden en milieubescherming, zoals vastgelegd in de ARBO-wet, milieuwetgeving, CAO-bosbouw, de verordeningen van het Bosschap en in de Erkenningsregeling Bosaannemers, worden door (of namens) de boseigenaar toegepast (FSC-criterium 4.3).
- Bij uitbestedingen boven een bedrag van €2500 dient gebruik gemaakt te worden van erkende aannemers, in overeenstemming met de Erkenningsregeling Bosaannemers (FSC-criterium 4.4).
- Er zijn geldige contracten aanwezig met erkende aannemers, waaruit blijkt dat de relevante richtlijnen en collectieve regels over arbeidsomstandigheden en milieubescherming, zoals vastgelegd in de ARBO-wet, milieuwetgeving, CAO-bosbouw, de verordeningen van het Bosschap en in de Erkenningsregeling Bosaannemers, door (of namens) de boseigenaar worden toegepast (FSC-criterium 4.3). Ook blijkt hieruit dat bij uitbestedingen boven een bedrag van € 2500 gebruik is gemaakt van erkende aannemers, in overeenstemming met de Erkenningsregeling Bosaannemers (FSC-criterium 4.4).

5.2.13 Personeelsbeheer

Onder *Personeelsbeheer* wordt het aannemen van personeelsleden verstaan en verder alle administratieve zaken rondom het in dienst hebben van personeel. In dit rapport is alleen aandacht besteed aan de keuze wel/niet aannemen van personeel (als onderdeel van het proces *Aantrekken personeel*). Deze keuze is van strategisch belang en blijkt vaak bepalend voor de prestaties van een bosbedrijf. Het daadwerkelijke aannemen van personeel en de administratieve zaken van het in dienst hebben van personeel wordt niet uitgewerkt. Deze activiteiten zijn niet typisch voor een bosbedrijf en beschreven in tal van handboeken.

Proces Aantrekken Personeel

1. Bepalen gewenste personele bezetting

De keuze om personeel in dienst te nemen heeft een grote invloed op de bedrijfsresultaten en de manier waarop het bedrijf zal gaan werken. Vanuit financieel oogpunt is het (full-time) in dienst hebben van eigen personeel voor bedrijven kleiner dan 300-500 ha doorgaans niet interessant. Het betekent een jaarlijkse hoge vaste-kostenpost. Uitbesteden van werk kan veel geld besparen. Een bijkomend voordeel van het uitbesteden van werk, is dat er dan specialisten kunnen worden ingezet. Voordelen van het in dienst hebben van eigen personeel zijn de aanwezigheid van mensen met kennis over het 'eigen' bedrijf en de zekerheid over de kwaliteit van het werk.

Overige deelprocessen

De rest van het proces is hier niet uitgewerkt.

↳ Problemen

- Hoewel de keuze voor wel of geen eigen personeel belangrijk is voor het bedrijf, zijn er vaak kanttekeningen te plaatsen bij het besluitvormingsproces. Vaak spelen emotionele redenen een rol. Daarnaast wordt de hoeveelheid uit te voeren werk bij bedrijven met mensen in dienst vaak overschat. Het personeel doet soms werk dat niet zou worden gedaan als de arbeidsinzet een variabele kostenpost zou zijn geweest. Ook wordt de deskundigheid soms overschat en moet het personeel in vaste dienst zich bezighouden met zaken waarvoor ze eigenlijk onvoldoende expertise hebben.

↳ Voorwaarden

FSC

- Bij het sluiten van een contract wordt uitgegaan van de CAO voor bosbouw of een daaraan gelijkwaardige regeling (FCS-criterium 4.1).

Proces *Personeel administratie*

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

↳ Voorwaarden

FSC

- In de administratie zijn de contracten die met personeelsleden zijn afgesloten terug te vinden, zodat kan worden gecontroleerd dat bij het sluiten ervan is uitgegaan van de CAO voor bosbouw of een daaraan gelijkwaardige regeling (FSC-criterium 4.1).
- Uit de administratie is af te leiden dat relevante regelingen en instructies op het gebied van werkgelegenheid, arbeidsverhoudingen, werkomstandigheden, opleiding en kwaliteitsverbetering zijn toegepast om de vaardigheden van personeel (zowel eigen personeel als contractanten) te verbeteren. Dit in relatie tot de CAO-bosbouw (of een daaraan gelijkwaardige regeling), het Leerlingstelsel, de Erkenningsregeling Bosaanemers, wedstrijden voor bosarbeiders en LOBAS (FSC-criterium 4.4).

5.2.14 Financieel beheer

Onder Financieel beheer worden alle activiteiten verstaan die te maken hebben met het op orde houden van de lopende financiële zaken, zoals de financiële administratie, betalingen, innen gelden, regelen financiering, maar ook het aanvragen van subsidies. Al deze zaken zijn belangrijk voor een bedrijf. De meeste processen zijn echter niet specifiek voor een bosbedrijf en worden daarom hier niet uitgewerkt. Wel wordt veel aandacht besteed aan het verkrijgen van subsidies. Subsidies maken voor bosbedrijven een substantieel onderdeel uit van de inkomsten en het correct aanvragen is daardoor voor veel bosbedrijven van groot belang.

Proces *Financiële administratie*:

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

Processen *Regelen betalingen, Regelen inningen, Regelen financiering*

Deze processen zijn hier niet uitgewerkt.

Proces *Regelen subsidies*

Het verkrijgen van subsidie bestaat uit een aantal algemene deelprocessen die in detail voor de verschillende subsidieregeling zullen verschillen maar die in hoofdlijnen voor alle regelingen gelijk zullen zijn, en op dat niveau wordt hier op het proces *Regelen subsidies* ingegaan.

Bij het proces *Regelen subsidies* is de keuze wie het proces gaat uitvoeren extra relevant (zie ook het proces *Uitbesteden werkzaamheden*). De boseigenaar kan dat zelf doen, maar hij kan het ook aan een tussenpersoon overlaten. Dit kan bijvoorbeeld iemand van een bosgroep zijn of een rentmeester of adviseur. Voordelen van het inschakelen van een tussenpersoon bij regelen van de subsidies kunnen zijn dat hij:

- meer expertise heeft;
- meer contacten heeft met de subsidievertrekker;
- meer vaardigheden heeft in het invullen van aanvraagformulieren;
- meer informatie heeft over beschikbare regelingen en over de termijn waarbinnen aanvragen ingediend moeten worden.

Met name het inzicht van een rentmeester, adviesbureau of bosgroep in de beschikbare regelingen, kan van grote waarde zijn voor de boseigenaar. Soms is het inschakelen van een bosgroep zelfs verplicht. Zo kunnen alleen Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de Landschappen en de Bosgroepen sommige OBN-gelden aanvragen. Een particuliere boseigenaar of een gemeente moet de aanvraag dan via de bosgroep laten lopen (zie ook § 5.2.14).

1. Nagaan welke subsidies /regelingen er zijn

De eerste stap bestaat uit het vaststellen van de beschikbare subsidieregeling. De belangrijkste regelingen zijn de Subsidieregeling Natuurbeheer 2000 (SN 2000) en het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN). Daarnaast zijn er nog een groot aantal andere subsidieregelingen die voor een boseigenaar relevant kunnen zijn. Sommige regelingen zijn tijdelijk en/of éénmalig, andere zijn structureel. Het kan gaan om rijksregelingen, zoals het Groenfonds, de Natuurschoonwet, de Regeling versterking bos op landbouwgronden en de Stimuleringsregeling plattelandsvernieuwing. Sommige provincies verstrekken ook interessante subsidies. Zo bestaan er in de provincies Limburg en Brabant regeling ter bevordering van geïntegreerd bosbeheer. Vaak kunnen subsidieregelingen die weinig of niets met bosbeheer te maken lijken te hebben voor een boseigenaar toch van (groot) belang zijn, zoals de Belvédèreregeling, Gebiedsplannen van Provincies, en subsidiegelden die gekoppeld zijn aan de Reconstructiewet, de 5^e nota Ruimtelijke ordening en het EHS-beleid. De informatie over subsidieregelingen is sterk versnipperd. Goede plekken om informatie te krijgen over subsidieregelingen zijn Laser, DLG en de Provincies. Kennis over de diverse subsidieregelingen kan echter zelfs binnen deze organisaties verspreid zijn over verschillende personen. Voor een boseigenaar is het eigenlijk ondoenlijk al mogelijk interessante regelingen te kennen en op waarde te schatten. Het inschakelen van een adviseur is vaak verstandig.

2. Nagaan subsidievoorwaarden

Van elke subsidieregeling moet worden bekeken wat de subsidievoorwaarden zijn en of deze aansluiten bij de missie van het bedrijf. Met name zal gelet moeten worden op de verplichtingen die de eigenaar krijgt opgelegd en de termijn. De aanvrager zal de kosten en baten die met de subsidie samenhangen goed tegen elkaar moeten afwegen. Bedacht moet worden dat een subsidieregeling geld oplevert maar dat het ook geld kost om dat te realiseren waarvoor de subsidieverlener de subsidie verstrekt en te voldoen aan de voorwaarden die door de subsidieverstrekker worden gesteld.

3. Aanvragen subsidie

De beheerder/eigenaar moet de subsidie daadwerkelijk gaan aanvragen. Dit moet volgens de richtlijnen van de regeling. Ook de timing van het indienen is van groot belang. Voor veel subsidies geldt een deadline en vaak is er een subsidieplafond en geldt 'wie het eerst komt, die het eerst maalt.' Als de aanvrager eigenaar/beheerder niet veel ervaring heeft met het aanvragen van subsidies, kan hij het werk beter uitbesteden (zie het proces *Uitbesteden werkzaamheden*). Soms is het inschakelen van een bosgroep zelfs verplicht (zie hiervoor). Enige controle op het werk van de uitvoerder is altijd verstandig.

4. Voldoen aan de subsidiebepalingen

Een subsidie wordt niet zomaar toegekend. Er staat een tegenprestatie tegenover. De beheerder zal moeten voldoen aan de gestelde voorwaarden. Meestal zal een bepaalde ingreep moeten worden uitgevoerd of een bepaald eindresultaat worden gerealiseerd. Ook zal de beheerder/eigenaar in veel gevallen de kosten moeten overleggen. Het is belangrijk hierbij de deadlines in de gaten te houden.

☞ *Problemen*

1. Een aanzienlijke groep boseigenaren wil wel gebruik maken van subsidies, maar weet hiervoor niet de juiste weg te vinden. Het gaat hierbij om boseigenaren die geen rentmeester hebben en niet aangesloten zijn bij een bosgroep. Soms zijn ze wel op de hoogte van De Subsidieregeling Natuurbeheer en de OBN-regeling, maar niet van de vele andere regelingen die voor hen relevant kunnen zijn. Dit kan leiden tot gemiste kansen. Zo zijn sommige eigenaren nog niet overgestapt van de regeling functiebeloning op de Subsidieregeling Natuurbeheer, terwijl dat voor hen financieel wel gunstiger kan zijn.
2. Bij de aanvraag van 'algemene' subsidies, zoals de Subsidieregeling Natuurbeheer, zijn boseigenaren soms teveel gericht op de hoogte van vergoedingen en kijken ze te weinig naar de voorwaarden van de regeling. De eigenaar vraagt dan een subsidie aan die hem teveel in zijn vrijheden beperkt, die voorwaarden bevat die niet aansluiten bij de eigen doelstellingen, of die hem opzadelt met voorwaarden waaraan niet kan worden voldaan.
3. Een eigenaar weegt vaak niet de kosten en de opbrengsten tegen elkaar af. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de Subsidieregeling Natuurbeheer waar eigenaren een pluspakket nemen omdat ze dan extra subsidie krijgen maar niet meenemen dat ze dan ook minder houtopbrengsten zullen krijgen.
4. Het aanvragen gaat soms verkeerd. Formulieren worden niet helemaal goed ingevuld, aan te leveren stukken (kaarten) missen, of de aanvraag gebeurt te laat. Als de eigenaar/beheerder niet veel ervaring heeft met het aanvragen van

subsidies, kan hij het werk beter uitbesteden. [zie het proces *Uitbesteden werkzaamheden*].

☞ *Voorwaarden*

SN2000

Algemeen

- De aanvraag moet worden ingediend bij LASER Roermond.
- Beheers-, landschaps- en recreatiesubsidie worden verleend voor een periode (tijdvak) van 6 jaar.
- De eigenaar moet gedurende deze zes jaar (tijdvak) het recht tot gebruik en beheer van het terrein bezitten.
- Bij de subsidieaanvraag bevindt zich een topografische kaart met schaal 1:10.000 en een coördinatenstelsel in kilometerhokken (volgens Rijksdriehoekssysteem), waarop is aangegeven: de ligging van terrein en beheerseenheden, de aan te vragen subsidievorm en -pakketten, en de terreinkenmerken (wegen, waterlopen). Basiskaarten hiervoor zijn te verkrijgen via LASER Roermond.
- De subsidieaanvraag heeft betrekking op een terrein dat bestaat uit één of meerdere beheerseenheden. Een beheerseenheid is een aaneengesloten gebied waarvoor een bepaald beheers- op landschapspakket wordt aangevraagd; de minimale omvang ervan verschilt per pakket:
 - voor het basispakket bos minimaal 0,5 ha als het totale aaneengesloten terrein waarvoor in dezelfde aanvraag subsidie wordt aangevraagd meer dan 5 ha beslaat; minimaal 2 ha wanneer het totale aaneengesloten terrein waarvoor – deels buiten de huidige aanvraag - beheerssubsidie is toegekend of wordt aangevraagd meer dan 5 ha beslaat; minimaal 5 ha in andere situaties;
 - voor het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde nr. 27 minimaal 5 ha;
 - voor het pluspakket natuurbos minimaal 40 ha (kalkloze zandgronden) of 10 ha (overige gronden).

Beheersubsidie

- Om beheerssubsidie te verkrijgen moet de beheerder gedurende het gehele tijdvak van 6 jaar:
 - de doelen van het aangevraagde pakket realiseren;
 - de beheersmaatregelen van het pakket uitvoeren;
 - per beheerseenheid voldoen aan de omvangseisen van het pakket;
 - paden, wegen, vaarwegen en waterlopen voldoende toegankelijk houden;
 - niet bemesten (tenzij in pakket aangegeven), geen chemische onkruidbestrijding toepassen, geen hogere veebezetting toepassen dan 1,5 GVE¹¹/ha (tenzij in het pakket aangegeven);
 - waterhuishouding en reliëf handhaven.
- Eisen aan het huidige percentage inheemse boomsoorten in de beheerseenheid:
 - voor het basispakket bos (09) moet dit minimaal 5% bedragen;
 - voor het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 27 moet dit minimaal 70% zijn;
 - voor het pluspakket Natuurbos (28) en voor begrensde waardevolle bosgemeenschappen (voor toeslag waardevolle bosgemeenschappen) binnen het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 27, moet dit minimaal 95% zijn;
 - voor het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 26 moet worden vastgesteld of dit minimaal 20% (minimumeis), 35%, 53% of 70% is.
- Eisen aan het huidige percentage gemengd bos in de beheerseenheid:
 - voor het pluspakket bos met verhoogde natuurwaarde no. 27 moet dit minimaal 50% zijn (voor begrensde waardevolle bosgemeenschappen binnen het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 27 geldt deze mengingseis niet);
 - voor het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 26 moet worden vastgesteld of dit minder dan 25%, of minimaal 25%, 37% of 50% is.
- Eisen aan de grootte van aaneengesloten bosgedeelten waarin meer dan 80% van de boomsoorten uitheems is:
 - voor het pluspakket bos met verhoogde natuurwaarde no. 27 mag dit maximaal 2 ha zijn; dezelfde eis geldt na het eerste tijdvak ook voor het pluspakket bos met verhoogde natuurwaarde no. 26.
- Eisen aan het oppervlakteaandeel van de beheerseenheid met minimaal 4 staande of liggende dode bomen met een diameter van minimaal 30 cm:
 - voor het pluspakket bos met verhoogde natuurwaarde no. 27 moet dit minimaal 70% zijn, of moet anders in tenminste 70% van de beheerseenheid verwijderen van bomen en struiken volledig worden uitgesloten (voor zeer natte bossen met grondwatertrap I en II geldt een diametergrens van 15 cm);
 - voor het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 26 moet worden vastgesteld of dit minder dan 35%, of minimaal 35%, 53% of 70% is (ook hier geldt voor zeer natte bossen met grondwatertrap I en II een diametergrens van 15 cm);

¹¹ GVE; GrootVee Eenheid.

- Eisen aan de omvang van de aanwezige verjongingsvlakten in de beheerseenheid:
 - voor het basispakket bos (09) en de pluspakketten Bos met verhoogde natuurwaarde (26, 27) mogen deze ten hoogste 2 ha groot zijn;
 - voor begrensde waardevolle bosgemeenschappen (voor toeslag waardevolle bosgemeenschappen) binnen het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 27 mogen deze ten hoogste 0,5 ha groot zijn en mag de tussenruimte niet minder van 75 m bedragen.
- Eisen aan het oppervlakteaandeel van de beheerseenheid met minimaal 40 levende bomen met een diameter (DBH) van minimaal 30 cm:
 - voor de beheerssubsidie voor het pluspakket Natuurbos (28) moet dit minimaal 70% zijn (voor veengrond en zeer natte bossen met grondwatertrap I en II geldt een diametergrens van 15 cm).
- Voor het pluspakket Bos met verhoogde natuurwaarde no. 26 moet in één tijdvak van 6 jaar binnen de desbetreffende beheerseenheid één van de volgende verschuivingen plaatsvinden:
 - aandeel inheemse boomsoorten van minimaal 20% naar minimaal 35%, en aandeel gemengd bos van minder naar meer dan 25%, en bosaandeel met minimaal 4 staande of liggende dode bomen met een diameter van minimaal 30 cm van minder dan 35% naar meer dan 35%;
 - aandeel inheemse boomsoorten van minimaal 35% naar minimaal 53%, en aandeel gemengd bos van meer dan 25% naar meer dan 37%, en bosaandeel met minimaal 4 staande of liggende dode bomen met een diameter van minimaal 30 cm van meer dan 35% naar meer dan 52%;
 - aandeel inheemse boomsoorten van minimaal 53% naar minimaal 70%, en aandeel gemengd bos van meer dan 37% naar meer dan 50%, en bosaandeel met minimaal 4 staande of liggende dode bomen met een diameter van minimaal 30 cm van meer dan 52% naar meer dan 70%;
- Om vast te kunnen stellen of gedurende een tijdvak van 6 jaar is voldaan aan de eisen van een basis- of pluspakket waarvoor beheerssubsidie wordt ontvangen, moeten via inventarisatiegegevens de relevante boskenmerken gemonitord worden. Deze kenmerken zijn in detail aangegeven bij het proces Inventarisatie beheersplan. Ze hebben betrekking op het aandeel inheemse boomsoorten, de menging, de aanwezigheid van dood hout en de omvang van verjongingsvlakten.

Inrichtingssubsidie

- Om inrichtingssubsidie te verkrijgen moeten voor bos éénmalige maatregelen worden getroffen die de kenmerken van het terrein zo wijzigen dat de beheerspakketten 09 (bos) of 26/27 (bos met verhoogde natuurwaarde) kunnen worden ontwikkeld. De inrichtingssubsidie bedraagt dan 95% van de werkelijk gemaakte kosten voor het opstellen van het inrichtingsplan en het uitvoeren van bepaalde inrichtings- en beheersmaatregelen, met een maximum van 6806,7 euro per ha.

Recreatie

- Om in aanmerking te komen voor beheerssubsidie moet het terrein minimaal 8 maanden gratis zijn opengesteld;
- Om in aanmerking te komen voor een extra openstellingstoelage (9,53 euro/ha.jr) en voor recreatiesubsidie moet het terrein minimaal 358 dagen per jaar gratis zijn opengesteld van zonsopkomst tot zonsondergang, moet het terrein goed toegankelijk zijn en de opstelling duidelijk met borden zijn aangegeven aan de openbare weg;
- Om in aanmerking te komen voor recreatiesubsidie op grond van het Recreatiepakket "Laag recreatieniveau" (80) moet/moeten:
 - de openstelling zoals die onder het vorige punt is beschreven minimaal voor wandelaars en (op geschikte paden) voor fietsers gelden;
 - doorgaande of rondgaande wegen en paden aanwezig zijn;
 - de padlengte gemiddeld minimaal 50 m per ha zijn;
 - via onderhoud van wegen en paden de bruikbaarheid van het terrein voor wandelaars gegarandeerd zijn;
 - het aantal toevoerwegen met ingang en openstellingsbord bij een terrein van minder dan 200 ha minimaal 1 zijn, bij een terrein van 200-500 ha minimaal 2, en bij een terrein van meer dan 500 ha minimaal 3;
 - de beheerder op verzoek mee werken aan de realisatie van doorgaande wandel en fietsroutes in het kader van lange afstandwandelpaden (LAW's) en lange fietsroutes (LF).
- Om in aanmerking te komen voor recreatiesubsidie op grond van het Recreatiepakket "Hoog recreatieniveau" (80) moet/moeten bovendien:
 - het terrein zich bevinden in een gemeente die voorkomt op de lijst "Gemeenten met recreatiepakket zwaar" in de regeling;
 - de padlengte gemiddeld minimaal 80 m per ha zijn;
 - via onderhoud van wegen en paden de bruikbaarheid van het terrein voor wandelaars en fietsers gegarandeerd zijn;
 - het aantal toevoerwegen met ingang en openstellingsbord bij een terrein van minder dan 200 ha minimaal 2 zijn, bij een terrein van 200-500 ha minimaal 3, en bij een terrein van meer dan 500 ha minimaal 4.

OBN

Algemeen

- De aanvraag moet worden ingediend bij LASER Roermond.
- Voor subsidie voor effectgerichte maatregelen moeten tot 2003 in het kader van deze regeling worden gedaan, en vanaf 2003 als onderdeel van SN2000.
- De subsidieaanvraag moet minimaal 4547,80 euro bedragen.
- Het gaat om éénmalig uit te voeren (projectmatige) maatregelen, die effectief zijn: ze moeten leiden tot toename van planten- en diersoorten die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging of verdroging en de hiervoor te maken kosten moeten in verhouding staan tot het te verwachten resultaat; ze mogen niet leiden tot grote schade aan de natuurwaarden die al aanwezig zijn.
- De maatregelen moeten binnen twee jaar na de toekenning van de subsidie zijn uitgevoerd.
- Wanneer in het jaar waarop het maatregelenplan betrekking heeft, éénmalige projectmatige maatregelen moeten worden uitgevoerd in het kader van de Regeling EGM, moeten deze onderdeel uitmaken van het maatregelenplan.
- Wanneer in de beheersplanperiode in het kader van de Regeling EGM subsidie wordt aangevraagd voor het uitvoeren van éénmalige projectmatige maatregelen, moeten de doelstellingen hiervan zo concreet (specifiek en meetbaar) mogelijk worden aangegeven. Ze moeten een goede evaluatie van de projectresultaten (middels monitoring) mogelijk maken (zie onder bedrijfsfunctie Evaluatie beheersplan).
- Wanneer in de beheersplanperiode in het kader van de Regeling EGM subsidie wordt aangevraagd voor het uitvoeren van éénmalige projectmatige maatregelen, moet - voor het desbetreffende terreingedeelte - op grond van de confrontatie van de (middellange-termijn-)doelen met de (inventarisatie)gegevens over de vroegere en huidige situatie, de diagnose worden gesteld dat er sprake is van ongewenste ontwikkelingen die samenhangen met luchtverontreiniging of met de waterhuishouding, en die niet passen binnen de beheersdoelstelling van het terrein. Ook moet de kansrijkdom van de voorgestelde maatregelen worden aangegeven in relatie tot eventueel mogelijke succesvolle alternatieven.
- Het bos mag niet tot de voedselarme pioniergemeenschappen Kussentjesmos-Dennenbos, Korstmossen-Dennenbos of Kraaihei-Dennenbos behoren.

Subsidiabele activiteiten

- Er kan subsidie worden aangevraagd voor een voorbereidingsplan en voor een uitvoeringsplan.
- Om subsidiabel te zijn moeten de werkzaamheden betrekking hebben op in direct verband met de uit te voeren maatregelen staand(e) onderzoek, advies, planvoorbereiding, terreinvoorbereiding, uitvoering, toezicht, directievoering, monitoring, voorlichting, vergunningverlening en/of aan- en afvoer van materieel.
- Voor reguliere maatregelen (maatregelen waarvan de effectiviteit is aangetoond) kan subsidie worden aangevraagd door iedere eigenaar; voor proefmaatregelen (maatregelen waarvan de effectiviteit of het risico nog niet zeker is) alleen door Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de Unie van Landschappen en de Unie van Bosgroepen; voor experimentele maatregelen (maatregelen waarvan de effectiviteit nog niet eerder in de praktijk is onderzocht) door iedere eigenaar mits deze vergezeld gaan van onderzoek dat door het desbetreffende Deskundigenteam wordt begeleid.
- Voor (multifunctionele) bossen zijn de maatregelen Dunning, Structuurverbetering, en Omvorming van belang. Deze worden samengenomen onder de noemer 'Aanpassen van de bosvegetatie' en hebben de status van proefmaatregel (zie verder bedrijfsfunctie Houtoogst). Ook de maatregel 'Toedienen van nutriënten in bossen' is van belang voor multifunctioneel bos. Deze heeft de status van reguliere maatregel (zie verder bedrijfsfunctie Bosverzorging).
- Andere subsidiabele maatregelen die voor bos van toepassing kunnen zijn, zijn: plaggen (alleen in natuurbos; status: proefmaatregel/ experimentele maatregel), geschikt maken voor begrazing (alleen in natuurbos en hakhout/middenbos; status: proefmaatregel/ experimentele maatregel), verbeteren van de hydrologische situatie (status: proefmaatregel). Op deze maatregelen is in dit rapport niet verder ingegaan (zie hiervoor Klein et al 2001).

Inventarisatie en monitoring

- Bij de subsidieaanvraag moet in het kader van een standaardbeschrijving de uitgangssituatie, de diagnose, de kansrijkdom, het doel/streefbeeld, de voorgestelde maatregelen en de monitoring worden aangegeven.
- Voor alle reguliere maatregelen en proefmaatregelen moet de eigenaar, al dan niet onder begeleiding van een extern bureau, inventarisatiegegevens verzamelen in het kader van 'beleidsmonitoring'. De te verzamelen gegevens verschillen per maatregel en zijn vastgelegd in monitoringsprotocollen. Subsidieaanvraag en rapportage van de beleidsmonitoring verloopt via het Expertisecentrum (EC-LNV) te Wageningen.
- Voor een door het desbetreffende Deskundigenteam (voor bossen: Deskundigenteam bossen) vastgestelde selectie projecten met proefmaatregelen of experimentele maatregelen, moeten onder leiding van een onderzoeksinstelling specifieke inventarisatiegegevens worden verzameld in het kader van 'onderzoeksmontoring'. De te verzamelen gegevens verschillen per project. Opdrachtverlening aan de

- onderzoekinstelling en rapportage van de onderzoeksmonitoring verloopt via het Expertisecentrum (EC-LNV) te Wageningen.
- Wanneer in de beheersplanperiode in het kader van de Regeling EGM subsidie wordt aangevraagd voor het uitvoeren van éénmalige projectmatige maatregelen, moeten bij de aanvraag gegevens worden verstrekt over het terreintype, de bodem, de waterhuishouding, de karakteristieke flora, fauna en vegetatie en het in de afgelopen 5 à 10 jaar gevoerde beheer in het terreingedeelte waarop de aanvraag betrekking heeft.
 - Voorafgaand aan een in het kader van EGM uit te voeren noodvelling moeten via vooronderzoek aanwezige natuurwaarden en archeologische en archiefwaarden (veen) van de bodem gekarteerd zijn.

5.2.15 Administratie beheer

De bedrijfsfunctie Administratie beheer kent één proces: Vastleggen uitgevoerde maatregelen. Dit proces is relatief eenvoudig, maar is voor het beheer wel erg belangrijk. Door gegevens vast te leggen kan een beheerder later evalueren of het beheer heeft geleid tot de gewenste doelen. Ook kan het verstandig zijn om duidelijk vast te leggen wat er in het bos (en vooral langs wegen en paden) aan beheersmaatregelen is uitgevoerd om, als de eigenaar aansprakelijk wordt gesteld door een recreant die schade heeft geleden door bijv. vallende takken, aan te kunnen tonen dat er geen sprake was van achterstallig onderhoud.

Proces Vastleggen uitgevoerde maatregelen

1. Vastleggen uitgevoerde maatregelen

Het bijhouden kan op schrift of met behulp van een computerprogramma. De meest eenvoudige optie is bij het werkplan aan te vinken welke maatregelen zijn uitgevoerd en eventuele wijzigingen aan te geven. Een voordeel van het vastleggen in een computerprogramma kan zijn dat evaluaties eenvoudiger zijn uit te voeren (zie § 5.3).

⌘ Problemen

- Veel beheerders houden nog niet bij welke maatregelen daadwerkelijk in het bos worden uitgevoerd. Het evalueren van het beheer wordt hierdoor lastig.

5.2.16 Bijhouden kennis/contacten

Bijhouden van de kennis en het onderhouden van contacten levert informatie op om de andere hier genoemde bedrijfsfuncties te kunnen vervullen. Het bijhouden van kennis en contacten zou ook bij deze andere functies kunnen worden ondergebracht. Om de overlap te verminderen is echter gekozen het bijhouden van kennis en contacten als aparte bedrijfsfunctie te onderscheiden. De bedrijfsfunctie is van groot belang voor het functioneren van het bosbedrijf. Het kan op een groot aantal verschillende manieren gebeuren. Een eigenaar/beheerder kan vakbladen lezen, boeken tot zich nemen, bijeenkomsten en excursies bijwonen, internetsites bezoeken, adviseurs inhuren etc. Het is dan ook lastig precies aan te geven hoe het proces *Bijhouden kennis/contacten* zou moeten worden doorlopen. Er is daarom besloten het proces *Bijhouden kennis/contacten* hier niet uit te werken.

Proces Vastleggen uitgevoerde maatregelen

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

↳ *Problemen*

- Het belangrijkste probleem kan zijn dat een eigenaar/beheerder onvoldoende zijn kennis/contacten bijhoudt om goed te kunnen functioneren.

↳ *Voorwaarden*

FSC

- Bij ingrijpende veranderingen in het beheer of gebruik van het bos die niet binnen het kader van het gewone bosbeheer vallen worden betrokkenen van te voren geïnformeerd en krijgen zij de gelegenheid om te reageren (FSC-criterium 4.2).
- Relevante wensen en klachten van betrokken personen over het beheer of gebruik van het bos worden actief meegenomen bij de besluitvorming en bij de uitvoering van bosbeheersmaatregelen (FSC-criterium 4.2).

5.2.17 Voorlichting en communicatie

De communicatie met de buitenwereld kan voor een bosbedrijf een belangrijke bedrijfsfunctie zijn en wordt dat voor steeds meer bedrijven. Door te communiceren kan draagvlak worden gecreëerd voor bepaalde handelingen (bijv. het uitvoeren van vellingen). Van bedrijf tot bedrijf verschilt in welke mate er behoefte is aan communicatie. Gemeenten zullen het publiek vaak goed willen voorlichten over wat er gebeurt, veel (kleinere) particulieren hebben die behoefte minder. Aangeven hoe het proces communicatie moet gebeuren, is lastig. Het kan op veel verschillende manieren. Voorlichting kan gebeuren van mond tot mond bijv. tijdens excursies, er kunnen informatieborden worden neergezet, informatie kan via brieven worden verspreid etc. Deze bedrijfsfunctie is hier daarom niet uitgewerkt.

Proces Voorlichting en communicatie

Dit proces is hier niet uitgewerkt.

↳ *Problemen*

- Vaak wordt nog te weinig of verkeerd gecommuniceerd met de 'buitenwereld' waardoor er conflicten kunnen ontstaan.

↳ *Voorwaarden*

FSC

- Bij ingrijpende veranderingen in het beheer of gebruik van het bos die niet binnen het kader van het gewone bosbeheer vallen worden betrokkenen van te voren geïnformeerd en krijgen zij de gelegenheid om te reageren (FSC-criterium 4.2).
- Relevante wensen en klachten van betrokken personen over het beheer of gebruik van het bos worden actief meegenomen bij de besluitvorming en bij de uitvoering van bosbeheersmaatregelen (FSC-criterium 4.2).

5.3 Evaluatie

De hoofdbedrijfsfunctie *Evaluatie* omvat alle processen die bedoeld zijn om te testen of de gestelde doelen zijn gehaald en hoe de uitvoering daaraan heeft bijgedragen. De doelstellingen en het beheer worden in plannen vastgelegd. De evaluatie moet in principe na afloop van een plan worden uitgevoerd. Omdat in de bosbouw de

planning cyclisch is (dat wil zeggen dat er wordt gepland, het plan wordt uitgevoerd, de uitvoering wordt geëvalueerd waarna weer een nieuw plan kan worden opgesteld), kunnen de resultaten van de evaluatie dienen om de nieuwe planning te verbeteren. Omdat er in deze studie drie planvormen zijn onderscheiden, zou de hoofdbedrijffunctie *Evaluatie* in principe opgedeeld moeten worden in drie bedrijfsfuncties, namelijk *Evaluatie beheersvisie*, *Evaluatie beheersplan* en *Evaluatie werkplan*. De beheersvisie wordt (in de geschetste opzet) voortschrijdend gepland. Het plan heeft een planningshorizon van 30 jaar of meer, maar het wordt elke 10 jaar opnieuw opgesteld. Hierdoor is de beheersvisie niet echt te evalueren (het is niet mogelijk te beoordelen of de geschetste doelen zijn bereikt). Wat wel kan en moet gebeuren is beoordelen of de in de beheersvisie opgenomen doelen realistisch zijn. Of dit het geval is, is relevant als het beheersplan wordt geëvalueerd. In de huidige opzet is er daarom voor gekozen de evaluatie van de beheersvisie integraal op te nemen in de evaluatie van het beheersplan. De hoofdbedrijffunctie *Evaluatie* kent daardoor twee bedrijfsfuncties: *Evaluatie beheersplan* en *Evaluatie werkplan*. Bij de evaluatie van het werkplan wordt niet gekeken of de vertaling van doelen naar maatregelen goed is verlopen. Er is voor gekozen dit bij de evaluatie van het beheersplan te plaatsen. De evaluatie van het werkplan is hierdoor beperkt tot een beoordeling van de uitvoering van het plan en de evaluatie van het beheersplan richt zich op de besluitvorming over het beheer. De bedrijfsfuncties worden in deze paragraaf in 'omgekeerde' volgorde besproken, omdat de evaluatie van het werkplan informatie oplevert voor de evaluatie van het beheersplan.

5.3.1 Evaluatie Werkplan

Het evalueren van het werkplan vindt plaats na afloop van de oude en net voor het opstellen van een nieuw werkplan. Als de planningscyclus van het werkplan wordt aangehouden die in dit rapport is aangegeven (1 jaar), zal elk jaar een evaluatie moeten plaatsvinden. De functie kent twee processen: *Procesevaluatie* en *Financiële evaluatie*. De evaluatie van het werkplan beperkt zich tot een beoordeling van de uitvoering van het maatregelenplan.

Proces *Procesevaluatie*

Bij de procesevaluatie wordt gekeken of geplande processen (maatregelen) zijn uitgevoerd en of dit op de juiste (geplande) manier is gebeurd.

1. Uitvoeren procesevaluatie

De planning en de uitvoering moeten naast elkaar worden gelegd. De gegevens over de uitvoering komen uit de beheeradministratie (zie bedrijfsfunctie *Administratie beheer*). Het vergelijk zal moeten leiden tot conclusies die gebruikt kunnen worden bij de planning.

⌘ Problemen

- Er wordt niet of niet goed geëvalueerd.

Proces Financiële evaluatie

Bij de financiële evaluatie wordt gekeken of het beheer (financieel) heeft gekost en opgeleverd wat werd verwacht. In het werkplan is als het goed is een heel realistische begroting opgesteld. De financiële evaluatie van het werkplan is dan ook anders dan die van de beheersvisie en het beheersplan.

1. Uitvoeren Financiële evaluatie

De gegevens uit de boekhouding (zie proces *Financiële administratie*) moeten naast die van de planning worden gelegd. Het vergelijken zal moeten leiden tot conclusies die gebruikt kunnen worden bij de planning.

↳ Problemen

Er wordt niet of niet goed geëvalueerd

5.3.2 Evaluatie Beheersplan

Het evalueren van het beheersplan vindt plaats na afloop van de oude en net voor het opstellen van een nieuwe beheersplan. Als de planningscyclus van het beheersplan wordt aangehouden die in dit rapport is aangegeven (5 jaar), zal elke 5 jaar een evaluatie moeten plaatsvinden. De evaluatie van het beheersplan kent drie processen: *Inventarisatie*, *Evaluatie beheer* en *Financiële evaluatie*.

Proces Inventarisatie

Om het beheersplan te kunnen evalueren, is een inventarisatie nodig. Hiertoe moeten dezelfde zaken geïnventariseerd worden die ook ten behoeve van de planning worden geïnventariseerd. Omdat planning een cyclisch proces is, hoeft uiteraard maar 1 keer te worden geïnventariseerd voor de evaluatie van het oude en de planning van het nieuwe plan. In § 5.1 is beschreven hoe de inventarisatie moet plaatsvinden.

↳ Voorwaarden

FSC

- Alle relevante ecologische, economische en sociale effecten van het de bosbedrijfsvoering moeten worden gemonitord op een manier die in verhouding staat tot de schaal en intensiteit van activiteiten. De monitoringsresultaten zijn terug te vinden in de bedrijfsadministratie (FSC-criterium 8.1).

Proces Evaluatie beheer

Bij de evaluatie van het beheer wordt vooral gekeken of de doelen daadwerkelijk zijn bereikt. En zo niet, waarom dan niet. Bij het beheersplan moet ook worden gekeken naar de geplande projecten en worden vastgesteld of de gebruikte maatregelcriteria en geselecteerde maatregelen juist zijn geweest.

1. Beoordelen realisatie middellange-termijndoelen

De doelen die in het beheersplan beschreven zijn, moeten naast de inventarisatiegegevens worden gelegd. Gekeken moet worden of deze doelen bereikt zijn en zo niet dan moet worden bepaald waardoor dit komt (zie 2 en 3).

2. *Beoordelen realiseerbaarheid doelstellingen beheersplan*

Als de doelen niet zijn bereikt, kan dat komen doordat de doelstellingen niet realiseerbaar waren. In dit deelproces moet dat worden vastgesteld. Als dit het geval is, kan dit komen doordat de vertaling van lange-termijnplanning verkeerd is geweest of doordat de lange-termijndoelen al onrealiseerbaar waren. In het eerste geval zal het opstellen van het beheersplan beter moeten gebeuren, in het tweede geval zal de beheersvisie bijgesteld moeten worden.

3. *Beoordelen maatregelenkeuze*

Een ander mogelijkheid voor het niet bereiken van doelen, is dat de 'verkeerde' maatregelen zijn uitgevoerd. De planning en de uitvoering moeten in dit deelproces naast elkaar worden gelegd. De gegevens over de uitvoering komen uit de beheeradministratie (zie bedrijfsfunctie *Administratie beheer*). Als er maatregelcriteria zijn gehanteerd, bij het opstellen van de werkplannen, is het belangrijk deze maatregelcriteria tegen het licht te houden.

↳ *Problemen*

- Er wordt niet of niet goed geëvalueerd.

↳ *Voorwaarden*

FSC

- Punten waarop het bos en het bosbeheer (mogelijk) afwijkingen vertoont ten opzichte van de FSC-standaard moeten worden geëvalueerd (FSC-criterium 1.4).
- Op grond van de resultaten van monitoring van alle relevante ecologische, economische en sociale effecten van de bosbedrijfsvoering, worden het beheer en het beheersplan zo nodig aangepast (FSC-criterium 8.1).

Proces *Financiële evaluatie*

Bij de financiële evaluatie wordt gekeken of het beheer (financieel) heeft gekost en opgeleverd wat werd verwacht. Omdat bij de beheersvisie maar een globale schatting van de kosten en opbrengsten wordt gemaakt, is een uitgebreide financiële evaluatie niet zo heel zinvol. Als er concrete projecten zijn aangegeven in het plan is het evalueren van de kosten en opbrengsten van de projecten uiteraard wel belangrijk. Bij projecten konden de kosten en opbrengsten namelijk wel goed vooraf worden ingeschat omdat de maatregelen moesten worden aangegeven.

6 Een diagnosetool

In de vorige hoofdstukken is beschreven hoe een bosbedrijf kan worden doorgelicht teneinde de knelpunten in de bedrijfsvoering te kunnen ontdekken. Deze theorie is gebruikt om een handzame methode voor bedrijfsdiagnoses te maken die door bosbedrijven zelf (of door hun adviseurs) gebruikt kan worden. Deze methode is beschreven in dit hoofdstuk.

6.1 Uitgangspunten

Bij het opstellen van de uiteindelijk bedrijfsdiagnosemethodiek is het belangrijkste uitgangspunt geweest dat de methode hanteerbaar zou moeten zijn voor de (meeste) boseigenaren. Het doorlichten van het bedrijf met behulp van de methode moet weinig tijd kosten maar moet wel veel informatie opleveren over het functioneren van het bedrijf. Het opstellen van de methodiek bestond feitelijk uit het selecteren van de meest geschikte onderdelen van de in H4 en H5 besproken methoden. Tijdens dit proces zijn een groot aantal beslissingen genomen. In deze paragraaf worden de belangrijkste keuzes kort toegelicht.

Algemeen

- De methode moest zowel een bedrijfsanalysedeel als een procesanalysedeel bevatten. In hoofdstuk 3 is de verwachting weergegeven dat een combinatie van bedrijfsanalyse en procesanalyse de beste kansen bieden om een bedrijf goed te kunnen beoordelen en knelpunten op te sporen.
- De methode moest worden uitgewerkt in de vorm van een computerprogramma. De verwachting was dat het volledig analyseren van een bosbedrijf alleen met een computerprogramma binnen aanvaardbare tijd kan worden gedaan. Door al voor de pilotstudy een computerprogramma te maken, werd het mogelijk om de methode in de praktijk te testen en te demonstreren.
- De software moest zeer gebruiksvriendelijk worden. Er is daarom gekozen voor het interface van de 'belastingdiskette'.
- Binnen de methode moest zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de verschillen tussen bedrijven. Daarbij moest gelet kunnen worden op het type eigenaar, de grootte van het bosbezit, of het bos onderdeel uitmaakt van een groter geheel (bijv. bos als onderdeel van een landbouwbedrijf), het bodemtype, de boomsoortensamenstelling en de missie van het bosbedrijf.

Het uiteindelijke doel van dit projectonderdeel was:

Het ontwikkelen van een gebruiksvriendelijk computerprogramma waarmee beheerders/eigenaren van bos (of hun adviseurs) 'spelenderwijs' leren over bedrijfsmatig werken. Daarbij moeten ze inzicht krijgen in de bedrijfsresultaten, de kosten van activiteiten en het op een juiste manier uitvoeren van processen.

Bedrijfsanalyse

- De software moest in ieder geval geschikt zijn voor een externe bedrijfsanalyse. Cijfers van het bedrijf moesten vergeleken kunnen worden met normen of cijfers van andere bedrijven. Met de software hoefde niet direct een interne bedrijfsanalyse uitgevoerd te kunnen worden. Op zichzelf kan een interne analyse waardevolle informatie opleveren. Een belangrijk nadeel is echter dat dit soort analyses veel extra input vragen, terwijl het de verwachting is dat niet veel bedrijven deze gegevens beschikbaar hebben. Bovendien kunnen bedrijven heel goed interne analyses uitvoeren zonder een analysetool.
- Bij de bedrijfsanalyse hoefde alleen een financiële analyse uitgevoerd te worden. Naar de niet-financiële prestaties van een bedrijf hoefde niet gekeken te worden. Een probleem met de niet-financiële kengetallen is dat het erg lastig is om eenduidige gegevens te verzamelen. Het aantal mogelijke niet-financiële kengetallen is bovendien groot. Een laatste nadeel is nog dat er geen goede referenties zijn waaraan de niet-financiële prestaties van een bedrijf kunnen worden getoetst.
- Bij de financiële analyse zou gekeken moeten worden naar de prestaties van het totale bedrijf. Relevante kengetallen zouden het bedrijfsinkomen en het netto bedrijfsresultaat moeten zijn (zie ook § 4.2). Deze kengetallen kunnen worden vergeleken met cijfers van het LEI. Een eigenaar krijgt dan een goed beeld hoe zijn bedrijf functioneert t.o.v. andere bedrijven en hij krijgt inzicht in bedrijfseconomisch relevante factoren.
- Bij de financiële analyse zou gekeken moeten worden naar de prestaties van het bedrijf per kostensoort. Het vastleggen van gegevens op het niveau van kostensoorten is noodzakelijk om de kengetallen op bedrijfsniveau te kunnen berekenen (zie vorige punt) en kunnen worden gebruikt als verklaring voor de prestaties. Deze kengetallen kunnen worden vergeleken met cijfers van het LEI. Dit betekende wel dat de onderscheiden kostensoorten (zoveel mogelijk) overeen zouden moeten komen met die van het LEI.
- Bij de financiële analyse zou gekeken moeten worden naar de prestaties van het bedrijf per kostenplaats ofwel per maatregel. Deze prestaties kunnen worden afgezet tegen de normen van Staatsbosbeheer. Het bedrijf leert dan of het uitvoeren van bepaalde maatregelen teveel kost.
- Bij de financiële analyse hoefde niet te worden gekeken naar de prestaties per kostendrager. De informatie die het oplevert is wel interessant, omdat het inzicht geeft in de kostprijs van de producten, maar het toerekenen van kosten en opbrengsten aan kostendragers is lastig zo niet onmogelijk.
- De financiële analyse moest uitgevoerd kunnen worden voor een periode van 1 jaar. Een probleem is dat het presteren van het bedrijf beïnvloed wordt door de bedrijfsdrukke. Het ene jaar zijn de kosten en/of opbrengsten daardoor hoger dan het andere jaar. Dit zal voor kleinere bedrijven meer gelden dan voor grotere bedrijven. Een (beperkt) aantal kengetallen is daardoor minder goed te vergelijken met de LEI-cijfers. Het verzamelen van financiële kengetallen over een periode van meerdere jaren (bijv. 5 jaar) leek echter geen goed alternatief. Dit zou veel teveel tijd kosten.
- De berekening van de financiële kengetallen moest gebeuren op basis van bedrijfseconomische grondslagen. Dit betekent dat zoveel mogelijk is geprobeerd

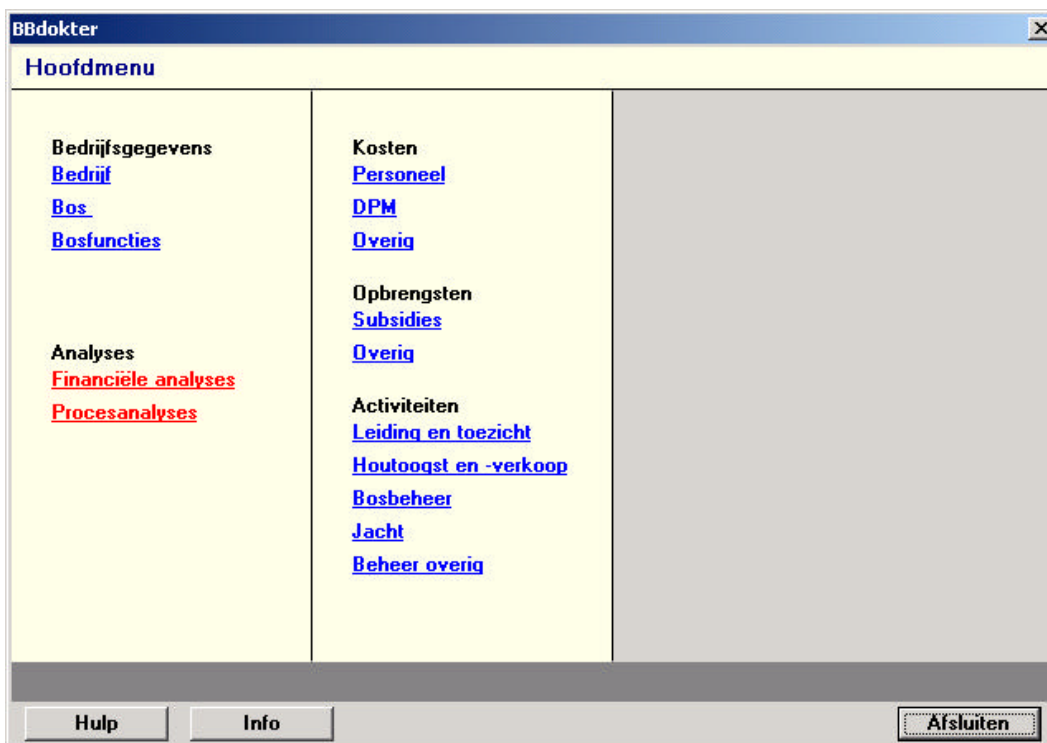
reële beloningen te bepalen voor de inzet van productiemiddelen. Op machines wordt daarom afgeschreven en voor de inzet van vrijwilligers worden kosten berekend. Op basis van het voorzichtigheidsprincipe worden opbrengsten echter pas geboekt op het moment van ontvangsten. Wel worden niet betaalde producten (bijv. betalingen in natura) gewaardeerd en meegenomen.

Procesanalyse

- Bij de procesanalyse hoefden alleen de meest relevante processen te worden uitgewerkt.
- De analyses zouden op een min of meer interactieve manier moeten kunnen worden uitgevoerd. Op basis van de antwoorden op een beperkt aantal eenvoudige vragen, zou de software moeten kunnen komen met een lijst met knelpunten en aanbevelingen.

6.2 Opzet van het computerprogramma

In deze paragraaf wordt kort, puntsgewijs, ingegaan op de opbouw van het computerprogramma; de verschijningsvorm van de methode. In de volgende paragrafen wordt aangegeven welke basisgegevens een gebruiker (de eigenaar, beheerder en/of adviseur) moet invullen. Vervolgens worden de eigenlijke analyseonderdelen besproken.



Figuur 6.1. Het hoofdscherm van het programma voor de bedrijfsdiagnose van bosbedrijven.

6.2.1 Invoer voor de bedrijfsanalyse

Voordat een gebruiker een bedrijfsdiagnose met de het computerprogramma kan uitvoeren, moeten in het programma een aantal bedrijfsgegevens worden ingevoerd. Om het bedrijf te kunnen typeren worden enkele algemene gegevens gevraagd. Om de financiële bedrijfsprestaties te kunnen berekenen, vraagt het programma naar gegevens die nodig zijn om de kosten van het bedrijf te kunnen bepalen en gegevens om de opbrengsten te kunnen bepalen. Een deel van deze gegevens is min of meer algemeen en wordt gevraagd onder de koppen 'kosten' en 'opbrengsten'. Een ander deel van deze gegevens hangt specifiek samen met de activiteiten die binnen het bedrijf worden uitgevoerd. Deze gegevens worden per activiteit gevraagd.

Bedrijfsgegevens

Algemene bedrijfsgegevens die gevraagd worden, zijn:

- NAW-gegevens;
- de oppervlakte van het bedrijf;
- de oppervlakte van het bedrijf dat geen bos is;
- de soort eigenaar (Staatsbosbeheer particulier, gemeenten, etc.);
- de oppervlakte bos die is opengesteld, de oppervlakte bos voor houtproductie, de oppervlakte natuurbos en de oppervlakte bos waarin wordt gejaagd;
- de boomsoortensamenstelling;
- de bodemtypen;
- de motieven die de eigenaar heeft voor het bosbezit (zoals 'eigen genot' en 'algemeen belang');
- de functies die het bos vervult (zoals 'natuur', 'recreatie' en 'houtproductie');
- de financiële doelstelling van het bedrijf voor wat betreft het bos.

Kosten

Gegevens die gevraagd worden onder de kop 'Kosten' zijn:

- de kosten die het in dienst hebben van eigen personeel met zich meebrengt en het aantal uren dat eigen personeel heeft gewerkt (in totaal en voor het bos);
- het aantal uren dat een eigenaar voor het bos heeft gewerkt;
- het aantal uren dat vrijwilligers bij het beheer van het bos zijn ingezet;
- het aantal kilometers dat met auto's voor het bos is gereden;
- de oppervlakte aan werkruimten en kantoorruimten die voor het bos is gebruikt;
- de uitgaven aan handgereedschappen en veiligheidsmiddelen die in het bos zijn gebruikt;
- de beschikbare machines, de huidige vervangingswaarde van deze machines en de inzet van deze machines (in totaal en voor het bos);
- overige kosten zoals waterschapslasten, premies bosbrandverzekering, bijdrage boschap en uitgaven voor de huur van terreinen.

Opbrengsten

Gegevens die gevraagd worden onder de kop 'Opbrengsten' zijn:

- de subsidies die zijn verkregen;
- inkomsten uit recreatie (entreegelden, parkeergelden e.d.);
- inkomsten uit de verkoop van bosbijproducten zoals kerstgroen;
- overige opbrengsten zoals verkregen uit de verhuur van terreinen en gebouwen en werk voor derden, uitkeringen van de brandverzekering en overige schadevergoedingen.

Activiteiten

Gegevens die per activiteit gevraagd worden, zijn:

- het aantal uren dat de eigenaar, eigen personeel en/of vrijwilligers aan de activiteit heeft/hebben besteed;
- het aantal uren dat machines bij het uitvoeren van de activiteiten zijn ingezet;
- de kosten die gemaakt zijn om derden (aannemers, adviseurs) de activiteit uit te laten voeren;
- de kosten voor bij de activiteit gebruikte materialen;
- de subsidie die voor de betreffende activiteit is verkregen;
- (in een aantal gevallen) de oppervlakte waarop de maatregel is uitgevoerd.

Bij de activiteiten houtoogst/houtverkoop en jacht/jachtverhuur zijn nog wat extra gegevens gevraagd. Deze activiteiten zijn wat complexer dan de andere activiteiten, omdat ze ook opbrengsten genereren. Bij houtoogst/houtverkoop wordt onder andere ook gevraagd naar:

- het aantal m³ hout dat is geoogst en de prijs die ervoor is verkregen.

Bij jacht/jachtverhuur wordt onder andere gevraagd naar:

- de inkomsten uit de verhuur van jachtrechten;
- het soort wild waarop gejaagd is;
- de wijze waarop het jachttoezicht is geregeld.

6.2.2 Resultaten van de bedrijfsanalyse op bedrijfsniveau

Op basis van de ingevoerde gegevens, kan het programma de financiële resultaten van het bedrijf berekenen. Het programma toont:

- het netto bedrijfsresultaat;
- het bedrijfsinkomen.

Het netto bedrijfsresultaat bevat alle bedrijfseconomische kosten en opbrengsten van het bedrijf, inclusief de kosten die zijn berekend voor de inzet van de eigenaar (de eigenaarskosten) en de niet betaalde vergoeding over het geïnvesteerde vermogen (de kapitaalkosten).

Het bedrijfsinkomen bevat alle bedrijfseconomische kosten en opbrengsten van het bedrijf exclusief de kosten die zijn berekend voor de inzet van de eigenaar (de eigenaarskosten) en de niet betaalde vergoeding over het geïnvesteerde vermogen (de kapitaalkosten).

Door de waarden van het bedrijf te vergelijken met de getoonde referentiewaarden kan worden bepaald hoe goed het bedrijf presteert. Deze referentiewaarden zijn gebaseerd op gegevens van de bedrijfsuitkomstenstatistiek van het LEI.

Met het programma kan worden nagegaan hoe het bedrijfsinkomen en het netto bedrijfsresultaat zijn opgebouwd. Dit kan stapsgewijs. Allereerst kan worden vastgesteld wat de inkomsten uit subsidies, jacht, hout en overige inkomsten, en wat de kosten voor personeel, derden, gebouwen, machines, grondstoffen en overig kosten zijn (zie Figuur 6.2). Vervolgens kan weer worden gekeken hoe de kosten van deze kostensoorten zijn berekend.

Bedrijfsdiagnose bosbedrijven			
Berekening bedrijfsinkomen			
<u>Opbrengsten</u>			<u>Referentie</u>
Subsidies	Berekening	fl 6000	6000
Hout	Berekening	fl 300	330
Jacht	Berekening	fl 0	775
Overig	Berekening	fl 720	648
		fl 7020	
<u>Kosten</u>			
Personeel/vrijwilligers	Berekening	fl 1020	918
Derden/uitbestedingen	Berekening	fl 1309	1702
Gebouwen	Berekening	fl 1568	1568
Machines, gereedschappen	Berekening	fl 2531	2278
Grondstoffen, materialen		fl 250	238
Overig	Berekening	fl 2087	2713
		fl 8765	
		fl -1745	-1664

Figuur 6.2. De berekening van het bedrijfsinkomen.

Bij de berekening van de kosten en opbrengsten gelden bedrijfseconomische principes. Het is dus niet zo dat alleen uitgaven en inkomsten worden getoond. De kosten en opbrengsten worden voor een deel berekend, bijvoorbeeld op basis van 'opportunity costs'. Zo bestaan de opbrengsten uit jacht uit de verkregen huursom en (o.a.) een berekend bedrag voor de bespaarde kosten voor jachttoezicht als de jagers, die het jachtrecht hebben gehuurd, het jachttoezicht uitvoeren. Het gaat te ver om in deze paragraaf alle bedrijfseconomische berekeningen te bespreken. In het programma zijn ze terug te vinden.

6.2.3 Resultaten per activiteit

Ook de financiële resultaten per activiteit zijn met het programma te bepalen. Het programma toont per activiteit de kosten en opbrengsten. Ook bij het bepalen van de resultaten van de verschillende activiteiten is uitgegaan van de bedrijfseconomische principes. Dit wil onder andere zeggen dat er kosten zijn toegerekend aan de activiteit als de eigenaar er uren aan besteedde en dat de machinekosten zijn bepaald door berekende uurkosten te vermenigvuldigen met het aantal uren dat de machines zijn ingezet. Het programma toont precies hoe het financiële resultaat is berekend.

The screenshot shows a software window titled 'Bedrijfsdiagnose bosbedrijven' with a sub-window 'Kosten en opbrengsten van Terreinvoorbereiding'. The interface is divided into 'Opbrengsten' (Revenues) and 'Kosten' (Costs) sections. Under 'Opbrengsten', there is a 'Subsidie' field with a value of 0 fl. Under 'Kosten', there are fields for 'Personeel' (0 fl), 'Machines' (0 fl), 'Derden' (700 fl), and 'Materiaal' (0 fl). Below these are fields for 'Eigenaar/familie' (0 uur x fl 50 = 0 fl) and 'Vrijwilligers' (0 uur x fl 12 = 0 fl). A summary row shows a total cost of 700 fl, which is subtracted from the revenue to result in a 'Resultaat/ha' of -700 fl. A 'Referentie' value of -850 is also displayed. At the bottom, there are 'Hulp' and 'OK' buttons.

Categorie	Item	Waarde	Eenheid
Opbrengsten	Subsidie	0	fl
Kosten	Personeel	0	fl
	Machines	0	fl
	Derden	700	fl
	Materiaal	0	fl
	Eigenaar/familie	0 uur x fl 50	fl 0
	Vrijwilligers	0 uur x fl 12	fl 0
Totaal Kosten		700	fl
Resultaat/ha		-700	fl
Referentie		-850	

Figuur 6.3. De kosten (en opbrengsten) van terreinvoorbereiding.

Voor een aantal activiteiten zijn de kosten berekend per maatregel eenheid (doorgaans is dit per ha). In die gevallen kunnen de kosten worden vergeleken met een of meerdere referenties. Deze referenties zijn gebaseerd op de normen uit het Normenboek van Staatsbosbeheer. Door de bedrijfscijfers te vergelijken met de referenties kunnen de kosten voor een maatregel worden beoordeeld.

6.2.4 Procesanalyse

De financiële analyses zijn geschikt om te beoordelen hoe goed het bedrijf functioneert en om te kunnen bepalen welke onderdelen van het bedrijf eventueel minder goed presteren. Om te kunnen ontdekken wat er binnen bepaalde bedrijfsonderdelen kan worden verbeterd, kan een procesanalyse worden uitgevoerd.

In het computerprogramma zijn in totaal 24 'processen' onderscheiden. Dit zijn er minder dan in hoofdstuk 5. Bij het opzetten van de methode is ervoor gekozen sommige processen te combineren als dit voor de gebruiker duidelijker zou zijn. Zo zijn bijvoorbeeld alle planningsprocessen bij elkaar geplaatst. Hetzelfde geldt voor de verschillende bosverjongingsprocessen en de bosverzorgingsprocessen. De 24 processen zijn:

- aanschaf productiemiddelen;
- verkoop productiemiddelen;
- houtverkoop;
- jachtverhuur;
- aanvragen subsidies;
- uitbesteden van werk;
- personeelsbeheer;
- financieel beheer;
- beheeradministratie;
- bijhouden contacten;
- voorlichting/communicatie;
- planning;
- toezichthouden;
- bosverjonging;
- bosverzorging;
- houtoogst;
- jacht;
- jachttoezicht;
- faunabeheer overig;
- vegetatiebeheer;
- beheer lanen/hakhout;
- beheer wegen;
- aanleg/beheer rasters;
- aanleg/beheer recreatieve voorzieningen.

Het opzetten van een hanteerbare methode voor procesanalyse bleek lastiger dan het opzetten van de financiële bedrijfsanalyses. In de software is daarom gekozen twee verschillende methoden te implementeren.

De eerste methode is eenvoudig van karakter. De gebruiker krijgt na het selecteren van een proces een beschrijving te zien van hoe het proces zou moeten worden uitgevoerd en een overzicht van zaken die in de praktijk vaak fout gaan. De tekst komt op dit moment overeen met wat er in dit rapport is gezegd. Eigenlijk is dit dus geen echte procesanalyse, maar meer een checklist die de eigenaar/adviseur op ideeën moet brengen. Deze methode is gehanteerd bij de processen *Bosverjonging*, *Bosverzorging* en *Houtoogst*.

De tweede methode is wel een echte procesanalysemethode. De gebruiker van het programma moet een aantal vragen beantwoorden waarna het programma bepaalt of het proces (of delen ervan) goed wordt uitgevoerd en waar eventuele knelpunten

zitten. Bovendien kan het programma dan gericht aanbevelingen doen om bepaalde onderdelen te verbeteren. Deze methode is gehanteerd bij de processen *Houtverkoop*, *Planning* en *Uitbesteden van werk*.

Houtverkoop

Het programma vraagt:

- hoe vaak er hout wordt verkocht (elk jaar, elke twee jaar, ...);
- hoeveel hout er dan wordt verkocht (wat de minimale en maximale partijgrootte is);
- door wie het hout wordt verkocht;
- door wie het hout wordt geblest.

Als de eigenaar het hout verkoopt, vraagt het programma ook nog:

- welke verkoopmethode wordt toegepast (onderhandse verkoop, onderhandse inschrijving, ...);
- met hoeveel rondhouthandelaren zaken wordt gedaan;
- hoeveel van deze rondhouthandelaren geregistreerd zijn;
- in welke sortimenten deze rondhouthandelaren bij voorkeur handelen;
- of prijzen met collega's worden besproken;
- of de houtberichten van de AVIH worden gelezen;
- of er een contract wordt opgesteld;
- en zo ja: welke onderdelen het contract bevat;
- of en wanneer het werk wordt gecontroleerd.

The screenshot shows a window titled "BBDokter" with a sub-window titled "Verkoop van hout". The main content area contains the following elements:

- A question: "Hoe vaak wordt er in het bos hout geoogst?" followed by radio button options: "ieder jaar", "iedere 2 jaar" (selected), "iedere 3 jaar", "iedere 4 jaar", "Minder vaak", and "Nooit".
- Two input fields for volume: "Wat is de minimale partijgrootte die wordt verkocht?" with a value of "100" and "m3", and "Wat is de maximale partijgrootte die wordt verkocht?" with a value of "400" and "m3".
- Two sets of radio button options for sales and logging methods:
 - "Door wie wordt het hout verkocht?" with options "Eigenaar/eigen personeel" (checked) and "Intermediair".
 - "Door wie wordt het hout geblest?" with options "Eigenaar/eigen personeel", "Intermediair/adviseur" (checked), and "Rondhouthandelaar".
- Buttons for "Hulp" and "OK" at the bottom.

Figuur 6.4. Invoer gegevens nodig voor de analyse van het proces *Houtverkoop*.

Deze informatie en gegevens uit de bedrijfsanalyse worden vervolgens gebruikt om te bepalen of:

- de oogstfrequentie en werkblok grootte correct zijn;
- de houtpartijen een juiste grootte hebben;
- het verkopen van het hout door de juiste persoon gebeurt;
- het blesen door juiste persoon gebeurt;
- de juiste verkoopmethode wordt gebruikt;
- met de juiste houthandelaren wordt gehandeld;
- de afspraken op de juiste manier worden vastgelegd (contracten);
- of er afspraken worden vastgelegd, die de opbrengst van het hout negatief kunnen beïnvloeden;
- het werk op de juiste manier wordt begeleid en gecontroleerd.



Figuur 6.5. Resultaten van de analyse van het proces Houtverkoop.

Uitbesteden van werk

Het programma vraagt:

- wie het werk uitbesteed;
- de hoogte van de aanneemsom.

Als het werk door de eigenaar zelf wordt uitbesteed, wordt nog gevraagd:

- hoe het werk wordt uitbesteed (vaste aannemer of onderhandse inschrijving);
- of de aannemers erkend zijn;
- op welke wijze de opdrachten worden verleend (mondeling, opdrachtbrief of contract);
- of er vooraf een bestek wordt opgesteld;

- of en wanneer het werk gecontroleerd wordt;
- wat de eigenaar doet bij onvolkomen werk.

Deze informatie en gegevens uit de bedrijfsanalyse worden vervolgens gebruikt om te bepalen of:

- het uitbesteden van werk verstandig is of dat het werk beter zelf gedaan kan worden;
- de keuze wie het werk moet uitbesteden een verstandige was;
- de juiste methode van uitbesteden is gehanteerd;
- de juiste aannemers zijn geselecteerd;
- afspraken op de juiste manier worden gemaakt (via een bestek) en vastgelegd (in een contract);
- het werk op de juiste manier wordt begeleid (gecontroleerd);
- de aannemer op de juiste manier wordt geprikkeld het werk volgens afspraak af te leveren.

Planning

Het programma vraagt:

- welke onderdelen in de plannen van het bosbedrijf voorkomen (inventarisatiegegevens, doelen, maatregelen en/of begroting);
- welke doelen precies worden vastgesteld;
- voor welke termijn de doelen worden bepaald;
- hoe vaak het maatregelenplan wordt opgesteld.

Deze informatie en gegevens uit de bedrijfsanalyse worden vervolgens gebruikt om te bepalen of:

- er wel/geen plannen zijn;
- de motieven van de boseigenaar op een juiste manier worden doorvertaald in doelen die in het terrein moeten worden gerealiseerd (motieven -> bosfuncties -> productdoelen -> terreindoelen);
- de termijn waarvoor de doelen worden opgesteld correct is;
- er bij het opstellen van de doelen voldoende rekening wordt gehouden met de situatie in het veld;
- er maatregelen worden vastgesteld en of de maatregelen op een juiste manier worden gepland;
- of er goed wordt nagedacht over de kosten van het geplande beheer;

7 Pilotstudy

Het computerprogramma dat in het vorige hoofdstuk is beschreven, is uitgeprobeerd in de praktijk. De belangrijkste doelen van deze pilotstudy waren te bepalen of de methode werkt en vast te stellen welke onderdelen er nog verbeterd konden worden. Doordat de beschikbare tijd beperkt was, is de pilotstudy klein opgezet. Bij vijf bosbedrijven is een bedrijfsdiagnose uitgevoerd. Het betreft Bosbedrijf Epe (600 ha bos), Gemeentebos Harderwijk (606 ha bos), Hof te Dieren (400 ha bos), landgoed 't Hoge Laer (32 ha bos) en landgoed 't Joppe (66 ha bos).

Tijdens de pilotstudy is gekeken of de gegevens die nodig zijn om een bedrijfsdiagnose met de ontwikkelde methode uit te voeren beschikbaar waren en hoeveel tijd er nodig was om de gegevens te verzamelen en in te voeren. Daarnaast is met de beheerders gepraat over de werking en het nut van het instrument. De opmerkingen die tijdens de pilotstudy zijn gemaakt, zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Om privacy redenen is niet vermeld wie welke opmerking heeft gemaakt. In § 7.1 staan de meer algemene opmerkingen en in § 7.2 de opmerkingen die betrekking hebben op specifieke onderdelen van de software. In die paragraaf zijn ook de verbeterpunten verwerkt die tijdens de kantoortesten zijn genoteerd.

7.1 Algemene conclusies

Benodigde gegevens (invoer)

De tijd die nodig was om de gegevens in te voeren bedroeg slechts een tot twee uur. Bij alle bedrijven bleek het mogelijk de benodigde gegevens te verzamelen. De beheerders/eigenaren konden veel gegevens zo uit hun hoofd noemen, en anders uit de boeken halen. Een beperkt aantal gegevens moest worden geschat. Het ging dan met name om de gegevens over de inzet van middelen en het aantal uren dat gemoeid was met bepaalde werkzaamheden. De beheerders/eigenaren konden de inzet echter volgens zeggen redelijk goed inschatten. Een aantal gegevens kon nog niet goed in het programma worden vastgelegd. Het programma zal daarvoor moeten worden aangepast. In § 7.2 zal hier in meer detail op worden ingegaan.

Bedrijfsanalyse

De bedrijfsanalyse bestond uit twee delen: de financiële analyse van resultaten op (bos)bedrijfsniveau en de financiële analyse per activiteit. Alle beheerders/eigenaren vonden de verschillende analyses interessant, hoewel sommige onderdelen interessanter werden gevonden dan andere. De beheerders/eigenaren van grotere bedrijven maakten vaak zelf al overzichten van de bedrijfsresultaten. De informatie van de overzichten van het computerprogramma (ook de berekende gegevens) bleek bij hen overeen te komen met hun eigen overzichten. De kleinere bedrijven maakten de overzichten niet, maar de eigenaren gaven wel aan dat ze door de overzichten meer inzicht kregen in de opbouw van kosten van hun bedrijf. Een van hen vond het

met name interessant te zien hoe zijn bedrijfsresultaat was ten opzichte van dat van andere bedrijven (referenties).

De referenties waarmee de bedrijfsgegevens vergeleken konden worden, voldeden in veel gevallen nog niet. Deze moeten nog worden verbeterd.

Procesanalyse

De procesanalyses werden door de bosbedrijven interessant gevonden. Het echte nut van de analyses was echter minder gemakkelijk aan te tonen. De beheerders van de grotere bedrijven constateerden dat de resultaten van de analyses in het algemeen wel klopten. Omdat zij al professioneel opereerden, konden echter geen knelpunten geconstateerd worden. Bij de kleinere bedrijven bleek dat veel werk door met name de bosgroepen werd uitgevoerd. Ook hier konden met het procesanalysedeel geen knelpunten worden aangetoond. Ook de procesbeschrijvingen werden interessant gevonden. Maar ook hier bestond enige twijfel bij de beheerders of ze op basis van de informatie hun beheer zouden gaan aanpassen. Veel aanbevelingen van de procesanalyse werden als open deuren gezien. Een ander punt was dat de deelnemers sommige problemen niet als probleem wilde zien. De indruk bestond dat dat vooral kwam omdat ze zelf nog niet met de consequenties waren geconfronteerd. Tenslotte vroeg een beheerder zich af in hoeverre de referenties van de procesanalyse jaarlijks worden aangepast. Als referenties niet veranderen, is het dan wel zinvol om regelmatig de procesanalyse uit te voeren?

Algemene conclusies

De opzet van het programma lijkt geslaagd. De manier van vragen en de analyses sluiten aan bij het doel: de eigenaar/beheerder leren om meer bedrijfsmatig te denken. In hoeverre eigenaren, beheerders en hun adviseurs het programma daadwerkelijk gaan gebruiken is op basis van de pilotstudy lastig te beoordelen. Het programma lijkt in ieder geval gebruiksvriendelijk genoeg.

Ook de hoeveelheid gegevens die ingevoerd moeten worden, lijken het gebruik niet in de weg te staan. Het programma is bovendien zo opgezet dat de gegevens ook geschat kunnen worden. Dit heeft uiteraard als nadeel dat een deel van de kengetallen minder nauwkeurig zijn. Het lerend effect van het programma wordt er echter niet veel minder door.

Het programma bleek geschikt voor zowel particuliere als gemeentelijke bosbedrijven. De beheerders van gemeentelijke bosbedrijven constateerden nog wel dat hun manier van werken voor een deel vast lag. Met name het gebruik van eigen productiemiddelen werd van bovenaf bepaald. Voor de bosbedrijven met een professionele beheerder in dienst lijkt het programma iets minder te bieden dan voor de bedrijven die dat niet hebben. Gezien het doel van de software is dit uiteraard geen verrassing.

Overige opmerkingen

Tijdens de pilotstudy bleek het programma, naast het aanvankelijke gebruiksdoel, mogelijk ook andere doelen kan dienen. Door de opzet zou het programma - eventueel na enkele aanpassingen - kan het dienen als een eenvoudig tijdschrijfsysteem. Het programma zou daarnaast gebruikt kunnen worden om de consequenties van bepaalde keuzes door te rekenen, zoals de financiële

consequenties van het uitbesteden van bepaalde activiteiten i.p.v. ze zelf uit te voeren.

Er werd aangegeven dat, wanneer gegevens meerdere jaren achtereen worden ingevoerd en opgeslagen, een (interne) analyse van bedrijfsresultaten van verschillende jaren interessant zou zijn. Met name bij particuliere bosbedrijven ontbreekt inzicht in de resultaten van enkele jaren geleden. Het programma is dan eveneens een eenvoudig administratiesysteem. Het zou daarbij handig zijn een mogelijkheid in te bouwen om opvallende gebeurtenissen op te kunnen slaan, zoals storm of ijzelschade.

7.2 Verbeterpunten software

De software kan op een aantal punten nog verbeterd worden. In deze paragraaf staan alle verbeterpunten genoemd.

Algemeen

- De helpfunctie moet worden geïmplementeerd.
- Een groot aantal velden moet nog worden 'uitgeschakeld' als ze niet relevant zijn.
- Het hoofdmenu kan wat overzichtelijker worden gemaakt.

Invoer algemene gegevens (bedrijf, bos, bosfuncties)

- Er worden teveel verschillende bodemtypen onderscheiden.
- Het is voor de gebruiker nog niet helemaal duidelijk wat er bij de financiële doelstelling ingevuld moet worden (het is bijvoorbeeld soms lastig om aan te geven hoeveel verlies het bedrijf mag maken). De helpfunctie kan hier mogelijk uitkomst bieden.
- Het is misschien goed hoofdfuncties en nevenfuncties te onderscheiden. Nu is het zo dat de eigenaren/beheerders vrijwel alle functies relevant vinden.

Invoer kosten

- Op dit moment wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten personeelsleden. Het blijkt wenselijk dit onderscheid wel aan te brengen. Er kan hierbij gedacht worden aan onderscheid tussen leidinggevend personeel (hogere schaal), uitvoerend personeel (lagere schaal), of gesubsidieerd personeel en vrijwilligers (nu is dat nog eigen personeel en vrijwilligers). Het belangrijkste voordeel van dit extra onderscheid is dat analyseresultaten per activiteit veel nauwkeuriger zullen zijn. Op basis van de pilotstudy kan worden geconcludeerd dat de eigenaren/beheerders kunnen aangeven wie welk werk heeft uitgevoerd.
- De invoer van het aantal uren dat productiemiddelen worden ingezet, moet door de meeste bosbedrijven worden geschat. Dit is op zich geen probleem. Het leidt tot minder nauwkeurige gegevens, maar zet wel aan tot bedrijfsmatiger gedrag.
- Bij personeel moet worden bekeken of alle onderscheiden soorten 'betaling in natura' (woning, jacht door personeel) relevant zijn en gehandhaafd moeten blijven, en zo ja, of de juiste gegevens gevraagd worden.

- Vrijwilligers krijgen soms vergoedingen of hout als beloning. Deze kosten zouden misschien moeten worden gevraagd en meegenomen bij de bedrijfsanalyse, zoals ook bij personeel gebeurt.
- Het aantal typen machines dat wordt onderscheiden, is nog beperkt. Hierdoor zal ook de analyse soms te weinig nauwkeurig zijn.
- Bij machines zou de verwachte afschrijvingstermijn moeten worden gevraagd. Nu is de afschrijvingstermijn een norm die niet altijd realistisch is, met name bij bedrijven die machines extensief inzetten of bedrijven die werken met tweedehands machines. Een alternatief is om op basis van de jaarlijks gemiddelde inzet van een productiemiddel een afschrijvingstermijn te bepalen.
- Bij gecombineerde land- en bosbedrijven worden kosten die voor het bos worden gemaakt, om belastingtechnische redenen op het landbouwbedrijf geboekt. Doordat de kosten dan voor de belasting aftrekbaar zijn, kan het bosbedrijf feitelijk goedkoper werken. Deze lagere kosten (of fiscale opbrengsten) zijn nog niet in het programma verwerkt.
- Bij de overige kosten is een post Lidmaatschappen gewenst.

Invoer opbrengsten

- Het programma vraagt op dit moment bij de inkomsten uit subsidies een aantal gegevens die niet worden gebruikt. Het gaat met name om de oppervlakten waarvoor subsidie is gekregen in het kader van SN2000. Het aantal gegevens dat wordt gevraagd kan verlaagd worden.
- Bij de opbrengsten uit subsidies wordt gevraagd naar overige subsidies, waarmee subsidies worden bedoeld die niet onder de SN2000 of functiebeloning vallen, zoals provinciale subsidies. 'Overig' bij subsidies heeft geen betrekking op de projectsubsidies zoals OBN. 'Overig' kan hier weg (en dan vragen bij activiteiten) of moet duidelijker worden omschreven.
- 'Verhuur' bij recreatie moet worden verduidelijkt, ook omdat er ook nog posten bestaan met de titel 'Verhuur gebouwen', 'Verhuur terreinen' en 'Verhuur jacht'.

Invoer houtoogst

- Er bestond bij de pilotstudy enige verwarring waar de uren geboekt moesten worden die aan bessen en aan houtmeten (van het gevelde hout aan de weg) waren besteed. Dit had vooral te maken met de opzet van het hoofdmenu en de submenu's.
- Hout voor eigen gebruik betreft bij particulieren veelal dun tak- en top hout of afgebroken bomen. De beheerders zien dit niet altijd als echte opbrengst. De opbrengsten van hout voor eigen gebruik moet daarom goed worden toegelicht.

Invoer jacht

- De invoer van de gegevens over jacht leverde bij de pilotstudy de nodige problemen op. Het invoerscherm van 'Jacht' moet nog worden verbeterd.
- Bij het houden van toezicht moet rekening worden gehouden met twee soorten toezichthouders: toezichthouders met BOA en zonder BOA. Ook moet worden opgepast dat er geen verwarring ontstaat met het 'Toezicht houden' dat bij 'Beheer en toezicht' wordt gevraagd. Overlap en verwarring moet voorkomen worden.

Invoer activiteiten

- Het totaal aantal uren dat een productiemiddel bij de verschillende activiteiten wordt ingezet, kan afwijken van het totale aantal uren dat bij het productiemiddel is geboekt. Dit zou niet moeten mogen of het programma zou dit moeten melden.
- De OBN-activiteiten (monsteropname, bemesting, T-bomen aanwijzen, structuurdunning, structuurverbetering, omvorming) zitten nu nog niet goed in het programma of zijn verstopt. Er moet nog worden nagedacht over hoe de OBN-activiteiten een betere, herkenbaardere plaats kunnen krijgen.
- De activiteit 'Beheer en leiding' dekt de lading niet helemaal. Het gaat om de uren en kosten voor leiding en administratie. Hier kan verwarring ontstaan met kosten voor planning (maken beheersplan).
- De bewerkte oppervlakte moet ook in tienden van ha kunnen worden ingegeven.

Analyse bedrijfsresultaten

- Een alternatief voor het eerste scherm waarin een bedrijfsinkomen en een netto bedrijfsresultaat wordt getoond, is om slechts 1 getal te tonen (het netto bedrijfsresultaat). De gebruiker van het programma moet dan zelf kunnen aangeven of bij de berekening van het netto-bedrijfsresultaat het eigenaarsinkomen moet worden getoond. Ook moet eventueel aangegeven kunnen worden of kosten moeten worden berekend voor vrijwilligers.
- De referenties kloppen nog niet. Bij het opstellen van nieuwe referenties moet worden geprobeerd een soort ideaalbeeld te schetsen voor het bedrijf dat wordt geanalyseerd. De cijfers van het LEI kunnen daar maar voor een deel voor worden gebruikt. De LEI-cijfers zijn teveel een gemiddelde van een gemiddelde. Het is goed om naast dit gemiddelde (wat een afspiegeling is van een groep met zowel betere en slechtere bedrijven) te laten zien wat het resultaat van een goed bedrijf kan zijn.
- De kantoorkosten missen nog in het overzicht. Hiervoor kan een normbedrag worden opgenomen.

Analyse activiteiten

- De referenties kloppen nog niet. Deze moeten worden verbeterd op basis van de cijfers van Staatsbosbeheer.
- Bij de analyse van de houtverkoop/houtoogst moet ook worden aangegeven hoeveel hout wordt geoogst in verhouding tot de bijgroei.
- Bij de analyse van de houtverkoop/houtoogst moet ook aandacht worden besteed aan de oogst ten opzichte van de potentiële bijgroei (welk aandeel wordt geoogst?).
- Bij zoveel mogelijk activiteiten moet worden gestreefd om een referentie per eenheid maatregel te tonen. Nu gebeurt dat alleen nog maar bij de bosbeheersmaatregelen.

Procesanalyse

- De procesanalyse moet nog worden uitgebreid (meer processenanalyses toevoegen).

- De procesbeschrijvingen, zoals die in het rapport staan, moeten als 'extraatje' worden toegevoegd. De tekst moet nog wel worden aangepast (leesbaarder).
- Bij 'Houtverkoop' moet minder snel worden geconcludeerd dat een beheerder/eigenaar de kennis mist om hout te verkopen. In plaats daarvan moet worden aangegeven wat de indicaties zijn dat er mogelijk kennis ontbreekt en wat de gevolgen kunnen zijn.
- Bij de vraag wat bij houtverkoop de minimale partijgrootte is, moet worden aangegeven dat brandhout buiten beschouwing gelaten dient te worden.
- De conclusie dat hout vaak het meeste geld oplevert via onderhandse of openbare inschrijving, dient genuanceerd te worden. Als een eigenaar/beheerder de houtmarkt goed kent, kan onderhandse verkoop soms zelfs meer opleveren. Bovendien kost het minder tijd (en dus geld).
- Bij procesanalyses moet worden opgepast dat het programma geen persoonlijke adviezen geeft die kunnen leiden tot (schade)claims.
- Bij de analyse moet, meer dan nu, aangegeven worden wat de consequenties van keuzes zijn. Bijvoorbeeld wat betekent de keuze om op te gaan snoeien nu (financieel) en in de toekomst (hoeveel extra moet hout opleveren om de investering terug te verdienen). Kleine rekenvoorbeeldjes, op basis van de door de eigenaar/beheerders ingevoerde kosten, kunnen hierbij nuttig zijn.
- Bij de procesanalyse 'Houtverkoop' moet worden aangegeven dat de partijen hout kunnen worden vergroot door samen te werken met andere bedrijven (bijvoorbeeld via de bosgroep).

8 Resultaten en conclusies

Methode algemeen

Een belangrijke conclusie die aan het eind van dit rapport kan worden getrokken is:

- Er ligt, conform het doel, een methode waarmee het bedrijfsmatig handelen van bosbedrijven op een snelle en eenvoudige wijze geanalyseerd kan worden, zodat deze organisaties beter in staat zijn om hun bedrijfsvoering te verbeteren.

De methode combineert bedrijfsanalysemethoden en organisatieonderzoek. Bij een bedrijfsanalyse wordt een bedrijf doorgelicht op basis van de prestaties van het bedrijf met behulp van kengetallen. Bij organisatieonderzoek wordt het functioneren van een bedrijf beoordeeld.

- De combinatie van individuele bedrijfsanalyse en individueel organisatieonderzoek door middel van een procesanalyse biedt de beste mogelijkheid om het bedrijfsmatig handelen van bosbedrijven te beoordelen.

Aan de hand van de bedrijfsanalyse kan het bedrijf worden geconfronteerd met de gevolgen van de bedrijfsvoering en met behulp van de resultaten van het organisatieonderzoek kan het bedrijf constateren waar het fout gaat en wat er kan worden verbeterd.

Bedrijfsanalyse

Bij een bedrijfsanalyse worden de kengetallen die de prestaties van het bosbedrijf representeren, vergeleken met referentiewaarden. Er wordt in de literatuur onderscheid gemaakt tussen interne bedrijfsanalyse en externe bedrijfsanalyse. Bij een interne bedrijfsanalyse worden de resultaten van het bedrijf vergeleken met 'eigen' cijfers. Dit kunnen cijfers zijn uit het verleden, het heden of de planning. De interne bedrijfsanalyse geeft daardoor inzicht in de kwaliteit van het planningsproces en de uitvoering van maatregelen. Bij een externe bedrijfsanalyse worden de kengetallen van het bedrijf vergeleken met externe normen of met kengetallen van andere bedrijven.

- Om inzicht te krijgen in de prestaties van een bedrijf zijn externe bedrijfsanalyses in het algemeen interessanter dan interne.
- Een externe bedrijfsanalyse kan het best worden uitgevoerd door de resultaten van het bedrijf te vergelijken met normen. Deze normen vormen een vaste referentie. Het alternatief, een vergelijking met andere bedrijven, is niet goed mogelijk, o.a. vanwege de grote verschillen tussen de bedrijven.

In de methode zijn de kengetallen beschreven die kunnen worden gebruikt om een bosbedrijf intern en/of extern door te lichten. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen kostensoorten, kostenplaatsen en kostendragers.

1. *Kostensoorten*. De kosten en opbrengsten worden gegroepeerd per soort.

- De kengetallen per kostensoort en per opbrengstesoort zijn over het algemeen goed vast te stellen en zijn te vergelijken met interne en externe waarden.
- Vooral de kosten voor arbeid, werktuigen, werk door derden en de opbrengsten uit hout, subsidies en jacht kunnen de resultaten van bosbedrijven sterk beïnvloeden.
- De kosten/opbrengsten per eenheid product, bos e.d. zijn goed te vergelijken met externe normen.

2. *Kostenplaatsen* zijn vaak afdelingen binnen een bedrijf. Voor de analyse van het bosbedrijf is het praktischer onderscheid te maken tussen de onderdelen van het productieproces zoals verjonging, verzorging, houtoogst.

- Doorgaans zijn de kosten per kostenplaats eenvoudig te bepalen.
- Wanneer maatregelen voor meerdere kostenplaatsen worden uitgevoerd, of wanneer een aantal maatregelen voor één bedrag wordt uitbesteed, zullen de kosten moeten worden toegerekend. Om ze toe te kunnen rekenen, zal de boseigenaar zelf moeten aangeven waarvoor hij de kosten heeft gemaakt. Een alternatief is het toerekenen met behulp van een verdeelsleutel.
- Het toerekenen van opbrengsten is lastig, met uitzondering van subsidies die voor bepaalde maatregelen worden verstrekt (OBN).
- De kosten per eenheid maatregel zijn goed te vergelijken met externe normen. Door kengetallen op te stellen die wat zeggen over de kosten per kostensoort-kostenplaats kan inzichtelijk worden gemaakt waar de problemen liggen.

3. *Kostendragers* zijn de producten van een bosbedrijf. Dit kunnen de bosfuncties, combinaties van functies en motieven, of de doelpakketten van de Regeling Natuurbeheer zijn.

- De combinatie van functies en motieven als kostendragers lijkt voor individuele bedrijfsanalyses het meest waardevol.
- Het berekenen van het financiële resultaat per kostendrager is vaak lastig. Dit komt omdat kosten vaak worden gemaakt (opbrengsten behaald) voor verschillende kostendragers, zodat kosten moeten worden toegerekend. Daarnaast is het creëren van het product (kostendrager) een zaak van vele jaren van beheer.
- Het opstellen van een referentie voor een kostendrager is lastig omdat er veel variatie kan zitten in de niveaus waarop functies (de producten van het bos) worden nagestreefd. Hierdoor zijn externe vergelijkingen van kostendragers niet goed mogelijk.
- De financiële resultaten per kostendrager zijn wel zinvol voor interne vergelijkingen, en dan voornamelijk om de eigenaar bewust te maken van de kosten die hij voor verschillende producten maakt.
- Bij de kostendragers is het interessant ook de niet-financiële kengetallen (de doelrealisatie terrein) inzichtelijk te maken. Ook dit is niet eenvoudig. In veel gevallen kan daarbij niet verder worden gegaan dan een beeld van de huidige situatie. Dit heeft vooral te maken met de lange productieperioden in de bosbouw.

Individueel organisatieonderzoek

Bij een organisatieonderzoek wordt gekeken naar het functioneren van een bedrijf. De kwaliteit van het functioneren kan worden beoordeeld door analyse van indicatoren of processen.

- Uit een aparte deelstudie bleek dat het werken met indicatoren in de praktijk lastig zal zijn omdat ze niet goed aansluiten bij de werk- en denkwijzen van de eigenaren en omdat niet alle gewenste onderwerpen geanalyseerd kunnen worden. Processen sluiten wel goed aan bij de werkwijze van eigenaren en zijn bovendien goed te beoordelen door ze te toetsen aan vooraf opgestelde (standaard-)werkwijzen. Nadeel is wel dat de verschillende knelpunten moeilijk zijn samen te vatten tot conclusies op een hoger aggregatieniveau. De procesanalyse zal dan ook resulteren in een lijst van opmerkingen en aanbevelingen met uitleg per proces.

Als onderdeel van het onderzoek is eerst een bedrijfsprocesdecompositie gemaakt. De hoofdbedrijfsfuncties die zijn onderscheiden, zijn *Planning*, *Operationeel beheer* en *Evaluatie*. Deze hoofdfuncties zijn verder onderverdeeld in bedrijfsfuncties en processen. De processen die belangrijk zijn voor het realiseren van de doelen en die in de praktijk vaak fout gaan, zijn verder uitgewerkt. Per proces zijn de deelprocessen aangegeven en beschreven.

- De processen met de meeste impact en de grootste risico's zijn de Planningsprocessen, de Houtoogst, de Verkoop van hout en het Uitbesteden van werkzaamheden.

Verskillende bedrijven

Binnen de Nederlandse bosbouw bestaat een grote variatie aan bosbedrijven.

- Bij bedrijfsdiagnoses moet rekening worden gehouden met de verschillen tussen de bedrijven. Het is niet altijd mogelijk een universele referentie te hanteren.
- Belangrijke bedrijfskenmerken die bepalend zijn voor de referentie bij een bedrijfsdiagnose, zijn:
 - de eigendomssituatie (gemeente, particulier e.d.);
 - de grootte van het bos/bedrijf;
 - de missie van het bedrijf.

Bij externe bedrijfsanalyses zal bovendien rekening gehouden moeten worden met de verschillen in productieomstandigheden zoals de grondsoort, de boomsoorten-samenstelling, de ontsluiting, de beschikbare productiemiddelen en de regio waarin het bedrijf zich bevindt.

Een computerprogramma

De theorie over de diagnose van bosbedrijven is uitgewerkt in een handzaam computerprogramma (een prototype) waarmee bouseigenaren zelf hun bosbedrijven kunnen analyseren, daarbij eventueel geholpen door hun adviseur. De software kent een bedrijfsanalysedeel en een procesanalysedeel. Bij de bedrijfsanalyse wordt gekeken naar de financiële prestaties van het bedrijf op kostenplaats- (lees: activiteiten-) en kostensoortniveau. De berekening van de financiële kengetallen gebeurt op basis van bedrijfseconomische grondslagen. Het bedrijfsanalysedeel is met name geschikt voor externe analyses, hoewel de resultaten ook gebruikt kunnen worden voor een interne analyse. Bij de externe analyse worden de prestaties vergeleken met LEI-cijfers uit de Bedrijfsuitkomstenstatistiek. De procesanalyse kon in het prototype voor drie processen worde uitgevoerd. Het betreft *Houtverkoop/-oogst*, *Uitbesteden van werk* en *Planning*. Aan de hand van een beperkt aantal vragen, kan het computerprogramma beoordelen of het proces (of delen ervan) goed wordt uitgevoerd. Het computerprogramma is uitgetoetst in de praktijk door middel van

een pilotstudy. De belangrijkste doelen van de pilotstudy waren: bepalen of de methode werkt, en vaststellen welke onderdelen er nog verbeterd kunnen worden. Doordat de beschikbare tijd beperkt was, is de pilotstudy klein opgezet; bij vijf bosbedrijven is een bedrijfsdiagnose uitgevoerd.

De bedrijfsanalyse bestond uit twee delen: de financiële analyse van bedrijfsresultaten en de financiële analyse per activiteit.

- Uit de pilotstudy bleek dat alle deelnemende beheerders/eigenaren de financiële analyses interessant vonden.

De beheerders/eigenaren van grotere bedrijven maakten vaak zelf al soortgelijke overzichten. De eigenaren van de kleinere bedrijven maakten deze overzichten nog niet, maar gaven wel aan dat ze door de overzichten meer inzicht kregen in de opbouw van kosten van hun bedrijf.

- De referenties waarmee de bedrijfsgegevens vergeleken konden worden, voldeden in veel gevallen nog niet. Deze moeten nog verbeterd worden.

Over de procesanalyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- De deelnemende eigenaren/beheerders vonden de procesanalyses interessant.
- Het concrete nut van de analyses was niet goed aan te tonen. De beheerders/eigenaren van de grotere bedrijven constateerden dat de resultaten van de analyses klopten. Omdat zij al professioneel opereerden, konden echter geen knelpunten geconstateerd worden. Bij de kleinere bedrijven bleek dat veel werk door de bosgroepen werd uitgevoerd. Ook hier konden met het procesanalysegedeelte geen knelpunten worden aangetoond.

De eindconclusies ten aanzien van het programma zijn:

- Uit de pilotstudy bleek dat opzet van het programma goed is. De manier van vragen en de analyses sluiten aan bij het doel: de eigenaar/beheerder leren om meer bedrijfsmatig te denken.
- In hoeverre beheerders/eigenaren (en hun adviseurs) het programma daadwerkelijk gaan gebruiken is op basis van de pilotstudy lastig te beoordelen. Het programma lijkt in ieder geval gebruiksvriendelijk genoeg. Ook de hoeveelheid gegevens die ingevoerd moet worden, lijkt het gebruik niet in de weg te staan. Het programma bleek geschikt voor zowel particuliere als gemeentelijke bosbedrijven. Voor professioneel opererende bedrijven lijken de resultaten minder waardevol dan voor minder professionele bedrijven. Zij werken doorgaans al op een bedrijfsmatige manier en het leereffect is daardoor kleiner.

9 Aanbevelingen

Uit de pilotstudy bleek dat het ontwikkelde programma gebruiksvriendelijk is en boseigenaren kan helpen om meer bedrijfsmatig te leren denken en te werken. Een belangrijke aanbeveling is dan ook:

- het computerprogramma verbeteren en vervolgens (gratis) verspreiden onder boseigenaren en adviseurs.

In de vervolgfase zullen nog wel een aantal beslissingen genomen moeten worden. Zo zal moeten worden nagedacht welke onderdelen uit het prototype in het definitieve ontwerp moeten terugkomen en hoe de minder goede onderdelen van het programma verbeterd kunnen worden. Hierbij moet met name gedacht worden aan de procesanalyse.

De theorie over de bedrijfsvoering biedt ook mogelijkheden om op een andere manier dan door middel van een computerprogramma bosbedrijven voor te lichten over een goede bedrijfsvoering. Een tweede aanbeveling is:

- een handzame set van aanbevelingen ontwikkelen voor de bedrijfsvoering van bosbedrijven.

Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een handboek. De theorie kan echter ook, o.a. door de goede structuur, worden gebruikt als basis voor de internetsite die in het kader van het communicatieproject 'Kennis- en informatiesysteem bos' van LNV wordt ontwikkeld. Een internetsite is misschien zelfs beter dan een handboek, omdat het een interactief karakter kan hebben en continu kan worden bijgesteld op basis van nieuwe inzichten. Nadeel van een internetsite is dat (nog) niet iedereen beschikt over een internetverbinding. Daarnaast kan het raadplegen van internet een hogere drempel hebben dan het raadplegen van een boek.

Dit rapport biedt ook mogelijkheden om te ontdekken op welk vlak nog kennis mist over de bosbedrijfsvoering. Het gaat te ver om in dit hoofdstuk alle mogelijke vervolgonderzoeken te beschrijven. Een aanbeveling is wel:

- dit rapport gebruiken om gestructureerd vervolgonderzoek te formuleren op het vlak van de bosbedrijfsvoering.

Referenties

- Bakker, A.J.J., 1999. Ondersteuning studiekkring bosbedrijfsvergelijking, voorlopig eindverslag. Niet gepubliceerd.
- Berger, E.P., J. Luijt en R.A.M. Schrijver, 1999. Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse Particuliere bosbouw over 1997. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Rapport 6.99.96.
- Berger, E.P., J. Luijt en R.A.M. Schrijver, 2000. Bedrijfsuitkomsten in de Nederlandse Particuliere bosbouw over 1998. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Rapport 6.00.96.
- Blox, J.T.H.M., C. van der Enden en H.W.C. van der Hart, 1982. Bedrijfseconomie. Economisch handelen in bedrijfskundig perspectief. Amsterdam, Uitgeverijmaatschappij Elsevier, 292 p.
- Bos, J. en H.J. Hekhuis, 1991. Beheersplanning bos met meervoudige functievervulling: doeloperationalisering en technische productiefuncties. Wageningen, De Dorschkamp, Instituut voor Bosbouw en Groenbeheer, Rapport nr. 671, 73 p.
- Buijijck, F.J.A., G.M.W. de Jong, B.C. Kijlstra etc. 1987. Imbos : globaal informatie model bosbedrijf. Utrecht, Bosschap etc, 137 p.
- Dienst Landelijk Gebied/Laser 2001. Subsidieregeling Natuurbeheer 2000, herziene versie per juli 2001.
- Eerden, E. van, en E. Wieman, 1992. Essentiële kennis voor het bedrijfsmatig besturen van een bosbedrijf. Wageningen, IKC-NBLF, Werkdocument IKC-NBLF nr. 20.
- Filius, A.M., 1995. Financieel beheer van het bosbedrijf. Wageningen, Landbouwuniversiteit Wageningen, Vakgroep Bosbouw.
- FSC werkgroep Nederland, 2000. Eindversie van de Nederlandse Standaard voor certificering van goed bosbeheer. Wageningen, FSC werkgroep Nederland in oprichting.
- FSC/NL 2001. Final version of the National Dutch FSC Standard for certification of good forest management.
- Jans, M.F.F.W. en H.J. Hekhuis, 1994. Bosbedrijfsvergelijking bij gemeenten. Wageningen, Informatie en Kennis Centrum natuurbeheer, Werkdocument IKC-natuurbeheer nr. 47.

- Hekhuis, H.J., 1991. Oorzaken van verschillen in bedrijfsresultaat tussen particuliere bosbedrijven. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Onderzoeksverslag 82.
- Hekhuis, H.J., J.G. de Molenaar en D.A. Jonkers, 1994. Het sturen van natuurwaarden door bosbedrijven. Een evaluatiemethode voor multifunctionele bossen, Wageningen, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, IBN-rapport 078.
- Hortentius, D., 1999. ISO 14000 and forestry management. ISO develops bridging document. In: ISO 9000 and ISO 14000 News, 4, p. 11-20.
- Houwaard, D.H., 1993. Factoren van invloed op het bedrijfsresultaat van particuliere bosbedrijven. Wageningen, Landbouwuniversiteit Wageningen, Scriptie vakgroep Bosbouw, 85 p.
- Kempen, P.M. 1979. Bedrijfsdiagnose. Het periodieke preventieve organisatieonderzoek. Alphen aan den Rijn, Samsom Uitgeverij, 176 p.
- Klein, M., I. Horlings & G. van Ommering (red.). 2001. Handleiding Subsidie Effectgerichte maatregelen 2001. Overlevingsplan Bos en Natuur, Regeling effectgerichte maatregelen in bossen en natuurterreinen. Expertisecentrum LNV/ Directie Natuurbeheer LNV, Wageningen/Den Haag, juni 2001.
- Luijt, J. en R.A.M. Schrijver, in prep. Toerekenen van kosten en opbrengsten aan de producten van het Nederlandse particuliere bos. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2000. Natuur voor mensen, mensen voor natuur (Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw). Den Haag, 114 p.
- Mulder, M., 1994. Bedrijfstakverkenning en financiële analyse. Een simulatiemodel voor de glastuinbouw. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Onderzoeksverslag 126, Proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam, 247 p.
- Raffe, J.K. van, en R.J.A.M. Wolf, 2000. Bedrijfsplanning voor geïntegreerd bosbeheer. Wageningen, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek.
- Schulting, R., 1999. Bos beheren met stijl : mogelijkheden en problemen van Gelderse boseigenaren en bosbeheerders bij het toepassen van geïntegreerd bosbeheer tegen de achtergrond van hun persoonlijke stijl van beheren. Wageningen, Wageningen Universiteit, Leerstoelgroep Bosbeleid en Bosbeheer, M.Sc. thesis, 81 p.
- Slangen, 1976. Het bosbedrijf en zijn plaats in de bedrijfseconomie. Nederlands Bosbouw Tijdschrift, 48, p.38-48.

- Staatsbosbeheer, 2000. Normenboek Staatsbosbeheer 2000-2001. Normen voor de uitvoering van werkzaamheden in Bosbouw, Natuurbeheer en Landschapsverzorging.
- Stichting voor Bodemkartering/Staring Centrum/Alterra. 1965-heden. Bodemkaart van Nederland; schaal 1:50.000 (blad 1 - 62). Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering/Staring Centrum/Alterra. 1975-heden. Geomorfologische kaart van Nederland; schaal 1:50.000 (niet volledig landsdekkend). Wageningen.
- Tanzer, L.B., 1985. Analyse van de bedrijfsresultaten van twee groepen particuliere bosbedrijven. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Mededeling 335.
- Tempel, F.C.A. van den, en G.W.J. Giesen, 1991. Bedrijfsanalyse, deel 1. Wageningen, Landbouwwuniversiteit Wageningen, Vakgroep Agrarische Bedrijfseconomie.
- Wart, C.J.M. de, en H.J. Hekhuis, 1990. Bedrijfsvergelijking bij particuliere boseigenaren. In: De Landeigenaar, nr. 3.
- Wolf, R.J.A.M. 2001. Beheersplanformat conform de criteria zoals opgesteld door de Stichting Face en FSC voor bossen in Nederland. Eelerwoude Ingenieursbureau/Stichting Face. Goor/ Arnhem.
- Wolf, R.J.A.M. en J.K. van Raffe. 2000. Over planning bij geïntegreerd bosbeheer; naar aanleiding van een workshop op de manifestatie Bos en Bomen 2000. Nederlands Bosbouw tijdschrift 72-4: 129-123.
- Zwart, P.S., 1986. Succesfactoren bij industriële bedrijven in het midden- en kleinbedrijf, Groningen, Rijksuniversiteit Groningen, Instituut voor economische wetenschappen, Faculteit der Economische wetenschappen, Onderzoeksmemorandum nr. 200, 78 p.

