

Europese ontwikkelingen op het gebied van duurzaam bosbeheer en de betekenis voor Nederland

Na de UNCED milieuconferentie in 1992 in Rio de Janeiro staat duurzaamheid overal hoog op de politieke agenda. In de bosbouwwereld waar duurzaamheid een belangrijke traditie heeft is de discussie over duurzaam bosbeheer voortvarend opgepakt. In Europa kreeg de discussie een belangrijke impuls door de 2e Pan-Europese Bosbeschermingsconferentie in 1993 in Helsinki. Resolutie 1 van deze conferentie, het opstellen van richtlijnen voor duurzaam bosbeheer in Europa, is uitgewerkt door een team van deskundigen uit alle Europese landen. Dit heeft geresulteerd in een set van 6 criteria met kwantitatieve indicatoren voor duurzaam bosbeheer. Tesamen met de primair voor tropische bossen uitgewerkte criteria van de Deskundigenwerkgroep Duurzaam Bosbeheer vormen deze criteria een belangrijk toetsingskader voor het duurzaam beheer van het Nederlandse bos.

Inleiding

Duurzaamheid is een vertrouwd begrip in de bosbouw. De definitie van het begrip wordt echter mede bepaald door de maatschappelijke eisen aan het bos. Sloeg het begrip vroeger vooral op de exploitatie (duurzame houtproductie), tegenwoordig ligt de nadruk op alle functies die het

bos nu en in de toekomst moet vervullen (Wiersum 1995).

De recente discussie over duurzaam bosbeheer vindt zijn oorsprong in de inspanningen om tropische regenwouden te beschermen. De afspraken in het kader van de ITHO (Internationale Tropisch Hout Organisatie) om eisen te stellen aan het beheer en de exploitatie van primaire tropische bossen leidde al snel tot de conclusie dat dergelijke eisen dan ook aan niet-tropische bossen moeten worden gesteld. Tijdens de milieuconferentie in Rio werden daarover niet bindende afspraken gemaakt (de Forest Principles) en nader uitgewerkt in Agenda 21. Deze ontwikkelingen vonden een vervolg in de 2e Pan-Europese Bosbeschermingsconferentie in Helsinki in 1993, met afspraken over het opstellen van richtlijnen voor duurzaam bosbeheer en het behoud van biodiversiteit in Europa. Ook in het Bosbeleidsplan (1993) is deze ontwikkeling terug te vinden in de vorm van een duidelijk streven naar en stimuleren van vormen van duurzaam bosbeheer; bovendien is daar aangekondigd dat in 1995 richtlijnen voor duurzaam bosbeheer zullen worden opgesteld. Tegelijkertijd zijn door de Deskundigenwerkgroep Duurzaam Bosbeheer onder leiding van prof. Stortenbeker de ITHO criteria uitgewerkt (DDB, 1994) en getoetst in Nederlandse bossen (Busink et al. 1994). Internationaal wordt onder auspiciën van het Forest Stewardship Council actief gewerkt aan certificering van bossen (o.a. de beroemde teakplantages in Costa

Rica). Tenslotte zijn er verschillende lokale acties om te komen tot vormen van certificering van hout (zie artikel van Busink elders in dit nummer). Al deze ontwikkelingen vormen een belangrijke stimulans om ernst te maken met het meetbaar maken van duurzaam bosbeheer.

Criteria en indicatoren voor Duurzaam beheer

Criteria en indicatoren zijn een middel om algemene uitgangspunten rond het complexe begrip "duurzaam bosbeheer" toetsbaar te maken. Iedereen is het eens over het principe dat bossen duurzaam moeten worden beheerd. Maar wat houdt dat in?

Van de vele organisaties en instellingen die zich met een nadere uitwerking van deze vraag hebben bezig gehouden (waaronder het ITTO, het Forest Stewardship Council etc) zijn twee uitwerkingen voor Nederland het meest relevant. Dat zijn:

- de criteria van de Deskundigenwerkgroep Duurzaam Bosbeheer (DDB 1994) en
- de Helsinki criteria (Loiskekoski & Halko 1993).

De Deskundigenwerkgroep Duurzaam Bosbeheer heeft zich bij het uitwerken van criteria sterk gebaseerd op de (zeer algemene) ITHO richtlijnen. De criteria zijn primair ontwikkeld voor tropische bossen; toetsing op beheerniveau in het Mastbos en het Staatsdomein laat zien dat ze met enige aanpassingen ook in Nederland praktisch toepasbaar zijn (Busink et al. 1994, Geenen

Tabel 1. Overzicht van criteria en indicatoren

Criteria	Indicatoren
1. Institutioneel kader	a) wet- en regelgeving en de controle daarop b) vastgelegd beleid en de implementatie daarvan c) onderzoek en onderwijs d) actuele gegevens over bossen en bosbeheer e) voorlichting
2. Instandhouden/uitbreiden bosareaal en bijdrage van bossen aan de koolstofcyclus	a) veranderingen in het bosareaal (oppervlakte, boomsoorten, leeftijdsklassen, eigendom en ontstaansgeschiedenis) b) veranderingen in staande houtvoorraad, bijgroei en leeftijdsklassen c) veranderingen in CO ₂ vastlegging in bossen
3. Handhaving van gezondheid en stabiliteit van bosecosystemen	a) veranderingen in totale depositie b) veranderingen in bladbezetting en voedingstoestand van de bomen c) veranderingen in zuurgraad, basenverzadiging en elektrisch geleidingsvermogen (CEC) van de bodem d) structurele veranderingen van de grondwaterstand in bosgebieden e) ernstige schade door schimmels, insecten, bosbranden en stormen
4. In stand houden/versterken van de produktieve functies	a) evenwicht tussen bijgroei en kap b) areaal bossen waarvoor een beheersplan is opgesteld c) totale waarde en veranderingen in de opbrengsten van andere producten dan hout
5. In stand houden/versterken van de biodiversiteit in bosecosystemen	a) veranderingen in het areaal oude, semi-natuurlijke bossen, strikte bosreservaten en gebieden met een speciaal beheersregiem b) veranderingen in aantallen bedreigde plant- en diersoorten c) bescherming van belangrijke genenbronnen d) aandeel inheemse, ter plaatse thuishorendeboomsoorten/bosgezelschappen e) aandeel natuurlijke verjonging
6. In stand houden/versterken van de schermfuncties	Het areaal bossen dat in Nederland speciaal wordt beheerd voor bestrijding van erosie en waterconservering is beperkt; dit onderdeel is daarom voor Nederland van ondergeschikt belang
7. Handhaven van andere sociaal-economische functies	a) aandeel van de bosbouwsector in het Bruto Nationaal Produkt b) veranderingen in de werkgelegenheid in bosbouw, houtverwerkende industrie en recreatie, met name in het landelijk gebied c) openstelling van bossen en voorzieningen voor recreatie

en Jansen, in voorbereiding). Bij het opstellen van de Helsinki criteria heeft een selectie plaats gevonden van criteria en indicatoren die relevant zijn voor de Europese situatie en die op grond van bestaande gegevensbronnen kunnen worden gekwantificeerd. De criteria zijn daardoor praktisch hanteerbaar. Ze zijn door alle Europese landen geaccepteerd en worden als uitgangspunt gehanteerd voor de ontwikkeling van nationale richtlijnen.

Beide sets van criteria en daarbij behorende indicatoren lopen grotendeels parallel en lenen zich beide voor praktische toepassing in de Nederlandse situatie. De in het kader weergegeven 7 criteria met bijbehorende indicatoren zijn een vrije vertaling van de 6 Helsinki criteria (Loiskekoski en Halko 1994), aangevuld met het institutioneel kader van de Deskundigenwerkgroep Duurzaam Bosbeheer (DDB 1994). De samenvatting van de beide sets van criteria en

indicatoren vormt een "checklist" om het ruime begrip duurzaamheid handen en voeten te geven.

Voor het daadwerkelijk tekenen van rapportcijfers voor duurzaam beheer ontbreekt nog een laatste, essentiële schakel: normen (een standaard) bij de indicatoren.

Normen zijn echter sterk gebonden aan (lokale) situaties. Mede daardoor ligt het aangeven van normen in internationaal verband ook zeer gevoelig; het is al snel

■ Duurzaam beheerd bos?

inmenging in binnenlandse aan-
gelegenheden. Ook is nog nau-
welijks een wetenschappelijke
basis aanwezig voor het vaststel-
len van dit soort normen. Moet er
bijvoorbeeld een minimum bos-
areaal zijn per land (of regio) en
hoeveel daarvan moet strikt be-
schermd zijn?

Het beoordelen van de duur-
zaamheid aan de hand van de
criteria en indicatoren blijft daar-
om in eerste instantie een politie-
ke keuze. Om deze problemen te
kunnen ondervangen worden in
de praktijk de beoordelingen uit-
gevoerd door een team van des-
kundigen uit verschillende disci-
plines.

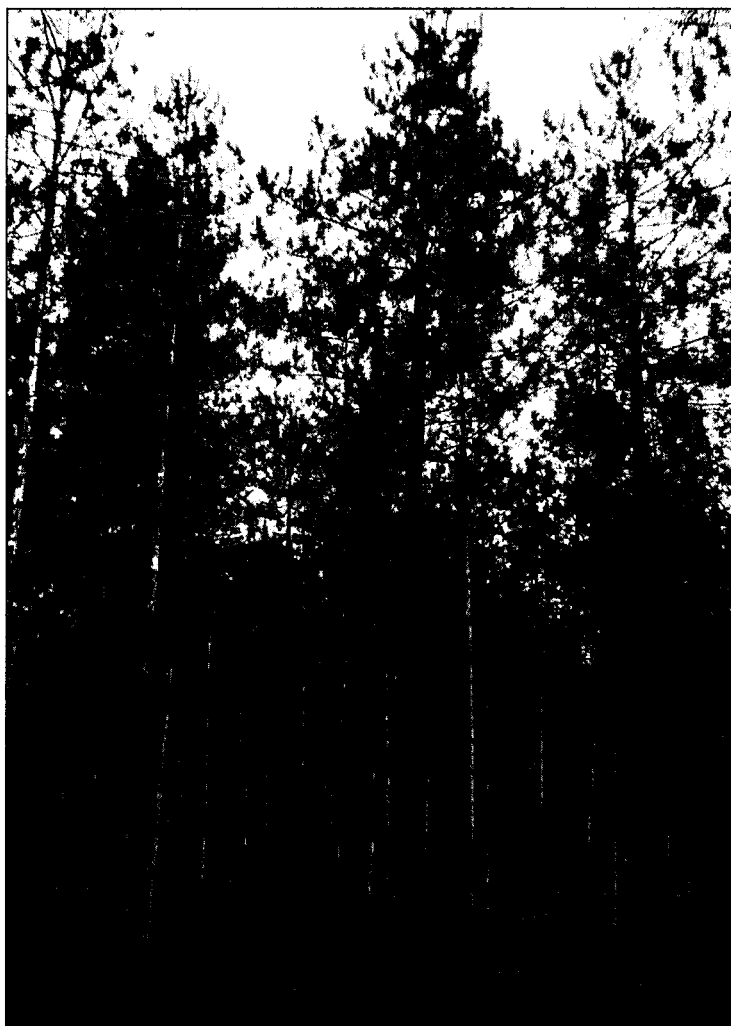
Nederlands bosbeheer Duurzaam of niet?

Ondanks het ontbreken van ob-
jectieve normen bij de indicato-
ren kunnen op nationaal niveau
wel per criterium de sterke en
zwakke punten worden aange-
geven.

1. Institutioneel kader

Een goed institutioneel kader is
een belangrijke voorwaarde voor
het garanderen voor een duur-
zaam bosbeheer op nationaal ni-
veau. In Nederland is dit kader
goed ontwikkeld. Vanuit de over-
heid worden o.a. ruimtelijke orde-
ning, milieu- natuur- en bosbe-
leid, wetgeving en controle,
onderzoek en onderwijs gere-
geld. Het Bosschap en diverse
afzonderlijke belangenorganisa-
ties voor boseigenaren, houthan-
del, natuurbeheer, recreatie etc.
zorgen voor een evenwichtige in-
breng van de verschillende be-
langen in de ruimtelijke ordening
en de regelgeving.

In het recente bosbeleidsplan is



op veel punten al ruimschoots
aandacht besteed aan duurzaam
bosbeheer; daarop wordt bij de
verschillende functies nog terug-
gekomen.

In grote lijnen kan worden vast-
gesteld dat op dit punt ruim-
schoots aan de voorwaarden
voor duurzaamheid wordt vol-
daan.

In detail zijn misschien nog ver-
beteringen mogelijk. Zo zou in de
boswet meer aandacht kunnen
worden besteed aan kwalitatieve
aspecten; ook zou het "lek" in de
boswet (het op onnaspeurbare
wijze verdwijnen van ca 300 ha

bos per jaar) moeten worden ge-
repareerd. Bij de huidige bezuini-
gingen en decentralisatie ver-
dient ook de rol van de centrale
overheid bij onderwijs, onder-
zoek, voorlichting, gegevens-
voorziening en een evenwichtige
functievervulling van bossen na-
dere aandacht.

2. In stand houden/ uitbreiden van het bosareaal

Nederland is een van de bosarm-
ste landen van Europa. Toch is
het bosareaal sinds het begin
van de 19e eeuw gegroeid van
minder dan 100.000 ha tot



334.000 ha bos in 1983. Het in stand houden van het bosareaal is wettelijk geregeld via de Boswet en wordt tot op het niveau van de beheerseenheid gecontroleerd.

Op nationaal niveau worden via bosstatistiek en HOSP het bosareaal, boomsoorten, leeftijdsklassen, bijgroei en oogst periodiek gecontroleerd. Op basis van deze gegevens kunnen ook schattingen worden gemaakt van de (veranderingen in) koolstof-vastlegging in bossen.

Een belangrijk aandachtspunt is hier de uitbreiding van het bosareaal. Bij een goed afgewogen bosuitbreiding worden de mogelijkheden voor natuurontwikkeling, recreatie en houtvoorziening optimaal benut. Bovendien mag worden aangenomen dat met de bosuitbreiding ook de vastlegging van CO₂ nog toeneemt. In het Nederlandse bosbeleid wordt gestreefd naar een uitbreiding van het Nederlandse bosareaal met 75.000 ha tot het jaar 2020. Naar verwachting zal de

■ *Duurzamer beheerd bos?*

geplande bosuitbreiding ook grotendeels worden gerealiseerd.

3. Handhaving van gezondheid en stabiliteit van bosesystemen

De conditie van de bossen en biodiversiteit in bosesystemen worden in Nederland beïnvloed door stikstofdepositie (30 tot 60 kg /ha/jaar). Daarnaast is in ca een derde deel van het bosareaal sprake van min of meer ernstige verdroging.

Dit zijn aspecten waar individuele beheerders weinig invloed op kunnen uitoefenen.

De belangrijkste aangrijpingspunten voor het verbeteren van de milieumomstandigheden liggen in het (bestaande) overheidsbeleid met o.a. een reductie van emissies (tot 1400 mol H⁺ in 2010) en het terugdringen van het areaal verdroogde bossen met 25% in het jaar 2000.

Schade door oorzaken als stormen, bosbranden en insectenaantastingen bleef de laatste jaren beperkt. Voor de laatste twee dragen Verordeningen van het Bosschap bij tot het binnen de perken houden van risico's.

4. In stand houden en versterken van de productieve functies

Er is in Nederland geen sprake van over-exploitatie van de bossen. Volgens de HOSP gegevens overtreft de jaarlijkse bijgroei (2,5 miljoen m³) ruimschoots de jaarlijkse kap (1,3 miljoen m³).

Slechts 10% van de nationale houtbehoefte wordt gedekt uit eigen houtvoorziening; de rest wordt gedekt door import uit

■ **Figuur 1.** Verdeling van A-locaties voor het Nederlandse bos. Semi-natuurlijke bosgemeenschappen zijn belangrijk voor het behoud van biodiversiteit. Bron: Ecosysteemvisie Bos.

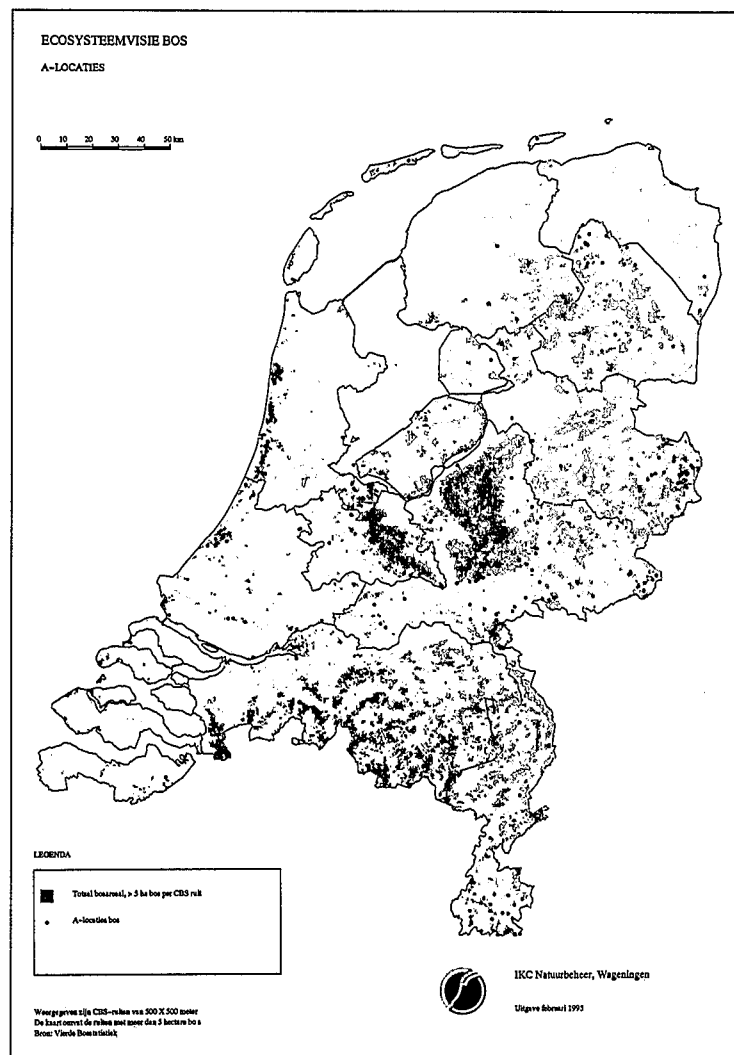
meestal minder duurzaam beheerde bossen. Verhoging van de produktie (toename van het bosareaal en meer oogst uit dunningen) is daarom een belangrijk aandachtspunt. Het rijksbeleid is gericht op een toename van de eigen houtvoorziening tot 17 % in het begin van de volgende eeuw.

Met het beperkte bosareaal is het ook belangrijk dat de grondstof optimaal wordt benut. Hergebruik van hout vindt al op ruime schaal plaats; het kan, evenals verstandig gebruik van de grondstof, nog verder worden bevorderd.

5. In stand houden en versterken van de biodiversiteit in boscosystemen

Als gevolg van de bosgeschiedenis bestaat een groot deel van het Nederlandse bosareaal uit jonge bossen die sinds de 19e eeuw zijn aangelegd. De meest natuurlijke bosgebieden zijn de loofbossen op oude bosgroeiplaatsen (restanten die zijn overgebleven na de ontginningen die sinds de middeleeuwen hebben plaats gevonden). Goed ontwikkelde bossen op rijkere gronden zijn zwak vertegenwoordigd. Bescherming van belangrijke boscosystemen is geregeld via de boswet, de Natuurschoonwet en de Wet op de Ruimtelijke ordening.

Een belangrijke bijdrage aan de versterking van de biodiversiteit is vastgelegd in het bosbeleidsplan en omvat o.a. een afdoende bescherming van representatieve halfnatuurlijke bosgezelschappen (bosreservaten, A lokaties, Nationale parken, ruim 20% van het bo-



sareaal met accent natuur) en het bevorderen natuurwaarden in multifunctionele bossen (o.a. door toenemend gebruik van inheemse boomsoorten, meer mengingen, kleinschalige, natuurlijke verjonging, langere omlopen en aandacht voor dood hout).

De Natuurbeschermingswet zorgt voor een adequate bescherming van bedreigde diersoorten en bijzondere biotopen. Bestrijdingsmiddelen worden in bossen slechts bij uitzondering gebruikt.

Belangrijk aandachtspunt is het

tegengaan van versnippering (o.a. door de vorming van grote aaneengesloten natuurgebieden).

6. In stand houden en versterken van de schermfuncties

In het vlakke Nederland zijn de schermfuncties ten behoeve van bodem - en waterbeheer minder belangrijk dan in bergachtige gebieden. Specifieke criteria lijken voor Nederland daarom minder relevant; verschillende aspecten komen ook bij andere criteria aan de orde.

7. Handhaving van andere sociaal-economische functies

Een van de belangrijkste functies van bossen in Nederland is de recreatieve functie. Momenteel is ca 73 % van het bosareaal is opengesteld voor publiek; dit zal nog verder worden opgevoerd tot 80 %. Cultuurhistorische, geologische en oudheidkundige elementen in bossen genieten een afdoende bescherming. Goede arbeidsomstandigheden voor werknemers in de bosbouwsector worden gegarandeerd via de CAO, de ARBO-wet en de erkenningsregeling voor bosbedrijven.

De macro economische betekenis van verschillende bosfuncties verdient meer aandacht. Zo zijn ondanks het belang van recreatie goede kwalitatieve gegevens over de macro-economische waarde van deze bosdiensten (inclusief werkgelegenheid in het buitengebied) slechts voor enkele gebieden aanwezig.

Praktische toepassingen

Zoals blijkt uit het voorgaande scoort Nederland op het gebied van duurzaam bosbeheer vrij goed: Er is een adequaat institutioneel kader met diverse controle- en sturingsmechanismen tot op het niveau van de beheers-eenheid, het bosareaal neemt gestaag toe en een evenwichtige vervulling van verschillende bosfuncties is gegarandeerd. Alleen primaire bossen ontbreken in Nederland.

Belangrijke punten die de duurzaamheid van het bosbeheer nog kunnen verhogen zijn vastgelegd in het Bosbeleidsplan. Verschillende punten zijn ook opgenomen in het dit jaar afgesloten Nederlands Bosakkoord (SBH 1995).

Een periodieke toetsing van de duurzaamheid van het bosbe-

heer op nationaal niveau, uitgevoerd door een deskundige en onafhankelijke certificerende organisatie, kan daarom met vertrouwen tegemoet gezien worden.

Voor het uitwerken van de in Europees verband geaccepteerde criteria en indicatoren wordt door het Ministerie van LNV en een werkgroep van het Boschap gewerkt aan het opstellen van richtlijnen voor duurzaam bosbeheer in Nederland. De hier behandelde criteria en indicatoren en de mate waaraan daaraan in Nederland wordt voldaan vormen een aanzet voor deze richtlijnen op nationaal niveau. Het is echter van groot belang om de discussie over duurzaamheid niet alleen in bosbouwkringen te voeren, maar deze te verbreden naar alle partijen die op een of andere manier bij bossen zijn betrokken. De richtlijnen zullen daarom in brede kring worden besproken voordat deze worden vastgesteld.

Wanneer bij deze discussie ook de behoefte ontstaat aan nog hogere (strengere) eisen het bosbeheer en aan een beoordeling van afzonderlijke bosbedrijven dan komt een scala aan nieuwe vragen en problemen aan de orde: Wie draagt de kosten voor certificering van afzonderlijke bosbedrijven (of bosgroepen), hoe worden kleine partijen hout in de keten gevolgd, hoe verhouden zich de eisen tot de internationale eisen? In het artikel van Busink wordt op deze problemen nader ingegaan.

Een ander probleem bij de beoordeling van duurzaamheid op het niveau van de beheerseenheid vormt de scheiding en verweving van functies. Moeten alle functies op elke beheerseenheid worden gerealiseerd en zo ja in welke mate. Of moeten verhan-

delbare functie-quota worden ingesteld?. Hoe worden bosreservaat en een tijdelijk bos op landbouwgrond beoordeeld? Dat zijn vragen waarop op dit moment nog geen antwoord is te geven.

Een ding is in ieder geval duidelijk: boscigenaren en beheerders zullen actief betrokken moeten zijn bij de discussies over duurzaam bosbeheer. Vormen duurzaam bosbeheer en certificering een bedreiging of bieden ze extra kansen? Dat is een interessante uitdaging voor de (Nederlandse) bosbedrijven.

Literatuur

- Bosbeleidsplan, Regeringsbeslissing, 1993. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. 's-Gravenhage
- Busink, R.L., N.A.W.M. Cordewener, H.A.G.M. Gerritsen and A. Schotveld, 1994. ITTO criteria and indicators in forest management in the Netherlands. Werkdocument IKC natuurbeheer nr 51. Wageningen.
- Deskundigenwerkgroep Duurzaam Bosbeheer, 1994. Evaluating sustainable forest management. report. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. 's-Gravenhage
- Geenen, J. and P. Janssen, in voorbereiding. Testing criteria and indicators for sustainable management in the Netherlands. Conceptrapport SBW Advies en Onderzoek/IKC natuurbeheer.
- Loiskekoski, M. and L. Halko, 1993. Sound Forestry- Sustainable development. European list of criteria and most suitable quantitative indicators. Ministry of Agriculture and Forestry. Helsinki. 20 p.
- Ministerial Conference on the protection of forests in Europe, 1993. Sound Forestry- Sustainable development. Documents. Ministry of Agriculture and Forestry. Helsinki. 56 p.
- Stichting Bos en Hout, 1995. Nederlands Bos in beeld. Stichting Pro-Bos, Zeist.
- Wiersum, K.F., 1995. 200 Years of sustainability in forestry: lessons from history. Environmental Management 19(3):321-329.