

ONTBOSSING IN TROPEN SCHRIJDT VOORT FAO rapporteert over de bossen en bosbouwindustrie in de wereld

Sinds de UNCED conferentie over milieu en ontwikkeling in 1992 staan bossen volop in de belangstelling. Vooral het beheer en de bescherming zijn belangrijke onderwerpen van discussie. Het is daarom belangrijk om te beschikken over juiste en actuele gegevens. Sinds 1995 publiceert de FAO dan ook elke twee jaar "State of the World's Forests". Het is een wereldwijd overzicht met alle belangrijke informatie over de bossen en de ontwikkelingen in de bos- en houtsector. In dit Bos en Hout Bericht een greep uit het 200 pagina's dikke rapport "State of the World's Forests 1997"¹⁾

1997 nr. 11

S
B
H

STICHTING BOS EN HOUT

EEN CIRKEL VAN INVLOEDEN

Een aanhoudende bevolkingsgroei en verstedelijking, gecombineerd met een hoge economische groei en vrije wereldhandel zijn de belangrijkste trends die direct of indirect invloed uitoefenen op onze bossen.

Tussen 1960 en 1995 zien we ongeveer een verdubbeling van de wereldbevolking. Daarnaast nam de economische groei 3,5 keer toe, de graanproductie verdubbelde ruimschoots en ook het gebruik van

niet zo groot zijn en de landen in hervorming zullen een ommekeer naar economische groei te zien geven, waarvan men bovendien verwacht dat dit een duurzaam herstel zal zijn.

Bevolkingsaanwas

In 2010 zal de bevolking toegenomen zijn tot 7032 miljoen. De groei blijft het sterkst in de ontwikkelingslanden. De daarmee gepaard gaande vraag naar (eerste) levensbehoeften zal de druk op natuurlijke bronnen (waaronder bos) verhogen.

In de ontwikkelingslanden zal de omvorming van bos tot landbouwgrond doorgaan, in een aantal ontwikkelde landen vindt het tegenovergestelde plaats



brandhout verdubbelde. De productie van papier is meer dan verdrievoudigd. Het effect van bevolkingsaanwas en economische groei op de vraag naar voedsel en bosproducten is hiermee glashelder geïllustreerd.

Economische groei

De wereldeconomie groeit sinds 1995 nog steeds. De groei is het hoogst in de ontwikkelingslanden. De landen die in een overgang zijn van een centraal gestuurde economie naar een markteconomie lieten in dat jaar een negatieve groei zien; voor 1996 en 1997 verwacht men een verdere groei aan te kunnen tonen. De toename in ontwikkelde- en ontwikkelingslanden zal

Ontbossing en herbebossing

Dat de invloed van bevolkingsgroei op het totale bosareaal groot is, blijkt uit de informatie over de verschuivingen in het landgebruik. Waar mogelijkheden zijn om land te ontginnen zal de voedselvoorziening toenemen door meer land te ontginnen tot landbouwgrond. In de tropen is de ontbossing in de periode 1990-1995 dan ook doorgegaan. FAO verwacht dat de ontwikkelingslanden in 2010 nog eens 90 miljoen hectare grond tot landbouwgrond omgevormd hebben. Een groot deel daarvan bestaat nu nog uit bos. Een tegenovergesteld scenario zien we in een aantal ontwikkelde landen. De hoge productie van landbouwgewassen en een

afvlakking van de vraag leidt tot braaklegging van de minder rendabele landbouwgronden. Deze ontwikkeling biedt mogelijkheden voor herbebossing. Een deel van de bossen dat in het verleden gekapt is voor het verkrijgen van landbouwgrond, kan opnieuw aangelegd worden.

HET WERELDBOSAREAAL IN 1995

In 1995 is het geschatte bosoppervlak in de wereld in totaal 3454 miljoen hectare. Dit is 26.6% van het totale landoppervlak (Groenland en Antarctica zijn buiten beschouwing gelaten). Het gaat hier om alle soorten bos: de maagdelijke oerbossen, de bossen die gebruikt en beheerd zijn en de door mensen aangelegde bossen of bosplantages.

Ontwikkelingslanden (in hoofdzaak tropische landen) zijn goed voor 58.9% van het totale landoppervlak en voor 56.8% van het bosoppervlak. De tropische bossen beslaan een oppervlakte van 1.76 miljard hectare en de gematigde en boreale bossen 1.64 miljard hectare.

Meer dan 60% van de bossen is te vinden in zeven landen: de Russische Federatie, Brazilië, Canada, de Verenigde Staten, China, Indonesië en Zaïre.

Negenentwintig landen zijn voor meer dan de helft bedekt met bossen. Eenentwintig van hen zijn gelegen in de tropische zone. Naast de niet beboste kleine eilandjes en gebieden hebben negenenveertig landen minder dan 10% bos.

Natuurlijke bossen

Natuurlijke bossen staan steeds meer in de belangstelling vanwege hun rol in het

kleine oppervlakten in Griekenland, Oostenrijk en Zwitserland en volgens een andere bron ook in Frankrijk. In Oost-Europa zijn nog aanzienlijke oppervlakten te vinden.

De gematigde en boreale zones in Noord-Amerika laten een heel ander beeld zien dan het dichtbevolkte Europa. 'Old growth forests' beslaan nog steeds een immens groot gebied.

Recente cijfers over de maagdelijke bossen in ontwikkelingsgebieden ontbreken, maar schattingen uit 1980 laten zien dat nationale parken, beschermde gebieden en gesloten bossen die onaangeroerd zijn of waar tenminste 60-80 jaar niet is geoogst, ongeveer 60% van het totaaloppervlak aan gesloten bos bedroegen. Ongetwijfeld is het aandeel maagdelijk bos in de drie tropische regionen (in Afrika, Azië en Latijns Amerika + Caraïbisch gebied) ook nu nog hoger dan in Noord-Amerika.

Bosplantages

Hier gaat het om plantages van eucalyptus, pinus, populier, acacia, teak en gmelina. Over het algemeen beperken plantages zich tot één boomsoort of enkele soorten die snel groeien, weinig onderhoud vragen of goede eindproducten opleveren. Schaarste aan hout heeft er samen met technologische vernieuwingen voor gezorgd dat rubberhout en kokosnoot hout belangrijke nieuwe grondstoffen voor de verwerkende industrie zijn geworden. Deze laatste twee houtsoorten worden, evenals de oliepalm, als landbouwgewas geteeld en vallen niet onder het begrip "bosplantages". Hoewel de meeste plantages opgezet zijn

agroforestry en 'farmforestry' vergroten. Het totaaloppervlak aan plantages in de ontwikkelingsgebieden verdubbelde in de periode 1980-1995.

Voor de ontwikkelde landen komt een ruwe schatting van het totaaloppervlak op 80-100 miljoen hectare in 1995. In de ontwikkelingsgebieden is het totale netto-areaal in dat jaar geschat op ongeveer 81 miljoen hectare (=4.1% van het totale bosareaal in deze gebieden).

Meer dan 80% van de plantages zijn hier te vinden in de regio Azië-Oceanië. China heeft een ambitieus programma en neemt dan ook meer dan 40% van het totaal in de ontwikkelingslanden voor zijn rekening. De aanleg van grootschalige plantages is afgenomen, ten koste van kleinschalige plantages die beheerd worden door een kleine gemeenschap of onderdeel uitmaken van 'farm-forestry' of een agroforestry-programma.

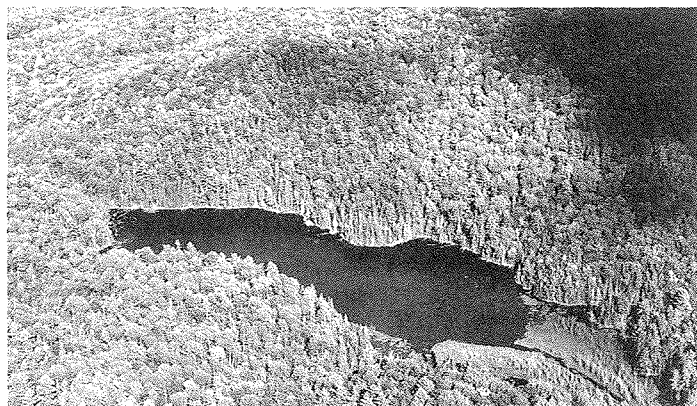
De verwachting is dat plantages in de toekomst een steeds belangrijkere rol gaan spelen. De meeste landen die al veel plantages hebben, geven aan dat zij de intentie hebben om het totaaloppervlak tussen 1995 en 2010 te verdubbelen.

ONTBOSSING, HERBEBOSSING EN CONDITIE VAN DE BOSSEN

De belangrijkste analyses in "State of the World's Forests" gaan over de toename van bos door natuurlijke regeneratie en beplantingen, over het verloren gaan van bos door ontbossing en over de veranderingen in de conditie van de bossen.



Tussen 1960 en 1995 is het wereldverbruik van brandhout verdubbeld



De geschatte wereldbosoppervlakte is 3,5 miljard ha, 27% van de landoppervlakte

behoud van biodiversiteit. Er zijn dan ook talrijke pogingen ondernomen om de huidige bossen te vergelijken met hoe ze van origine zouden zijn. Hoewel het moeilijk is om een sluitende definitie te vinden voor het begrip natuurlijke bossen, geeft het FAO-rapport, verwijzende naar een onderzoek van het Wereldnatuurfonds, toch een indicatie van het oppervlak van deze bossen: Het WNF maakte schattingen voor Europa en kwam tot de conclusie dat minder dan 1% van het totale bosoppervlak in Noord- en Westeuropa beschouwd kan worden als maagdelijk bos. De meeste daarvan zijn te vinden in Zweden, Noorwegen en Finland,

voor de productie van industrieel rondhout of brandhout, zijn er ook veel plantages aangelegd voor de bescherming van het milieu of anderszins (bijvoorbeeld ter ontlasting van primaire bossen, ter bescherming van grond en water, ter verhoging van de landbouwproductie en voor de vastlegging van kooldioxide). Velen leveren naast hout ook 'non-wood' bosproducten (veevoer, voedingsstoffen, medicijnen etc.).

Door de toegenomen vraag naar houtproducten en het afnemen van houtoogst in natuurlijke bossen vanwege milieuoverwegingen zal in sommige landen de ontwikkeling van bosplantages,

Veranderingen in het totale bosareaal

Hoofdoorzaak van de ontbossing gedurende de laatste 15 jaar is de omvorming van bos tot diverse vormen van landbouw, vooral in ontwikkelingslanden. Dit verlies werd daar slechts gedeeltelijk gecompenseerd door nieuwe bosplantages. In de ontwikkelde landen werd het verlies aan bos door urbanisatie en infrastructuur ruimschoots gecompenseerd door de aanleg van nieuw bos, herbebossing en natuurlijke regeneratie.

In de periode 1990-1995 is het geschatte wereldwijde verlies aan bos 56.3 miljoen hectare. Voor ontwikkelingsgebieden was dit 65.1 miljoen hectare. Ontwikkelde

landen matigden dit cijfer met een aanwas van het bosareaal met 8.8 miljoen hectare. In de tropische zone van de ontwikkelingsgebieden was de ontbossing het grootst. Azië-Oceanië stond hierbij aan top met jaarlijks 0,98%; niet tropisch Azië-Oceanië stond onderaan met 0,14%. De cijfers tonen ook aan dat op tropisch niveau het type gesloten bos de grootste verandering onderging.

Veranderingen in de conditie van de bossen

Ontwikkelde landen

Hoewel het bosareaal in alle delen van de ontwikkelde wereld langzaam toeneemt, is er geen duidelijke verbetering in de conditie van de bossen waar te nemen. Hoewel de in de tachtiger jaren voorspelde bossterfte als gevolg van de luchtverontreiniging uitbleef, blijft de gezondheid van de bossen in Europa en Noord-Amerika volgens de FAO zorgen baren.

In Europa betreft het vooral droogte, hitte, schadelijk ongedierte, ziektes, wild en begrazing van de bossen. Menselijke invloeden, zoals luchtverontreiniging zijn meer indirect van aard. In sommige gebieden van Centraal en Oost-Europa is de schade aan de bossen echter groot. In de laatste 20 jaar is daar meer dan 100.000 hectare bos dood gegaan. Inmiddels zijn de meeste van deze bossen beplant met boomsoorten die meer geschikt zijn voor de plaats waar ze groeien. In de geïndustrialiseerde landen zijn bosbranden de laatste 10 jaar kleiner van schaal, maar ze komen wel regelmatig voor. Er is een lichte afname in het totale

voor de gezondheidstoestand van de bossen. Hoewel moeilijk te kwantificeren, zijn in veel landen een te grote oogst van brandhout en overbegrazing de belangrijkste oorzaken van de degradatie van het bos.

Branden, schadelijk ongedierte en ziektes zijn daarnaast kritische factoren. Branden komen overal in de tropische en subtropische gebieden voor. Hoewel de tropische regenwouden minder vatbaar zijn voor bosbranden, komen er zelfs zeer grote bosbranden voor. Het rapport vermeldt als laatste grote brand, die uit 1993 in Oost-Kalimantan. Hier kunnen we zonder schroom de recente grote bosbranden in Indonesië aan toevoegen. Omdat er geen statistische gegevens van de jaarlijkse omvang van bosbranden beschikbaar zijn, is een allesomvattende schatting erg moeilijk.

Een afname in de branden is voorlopig niet te verwachten, gezien het gebrek aan adequate preventie en controlesystemen. De rapportages over ziektes en plagen zijn vooral afkomstig van plantages en aangeplante bomen. Ook bossterfte door luchtverontreiniging speelt in de ontwikkelingslanden een rol. De verwachting is dat dit alleen maar zal toenemen, omdat industrie en infrastructuur volop in ontwikkeling zijn.

Effecten van houtoogst

Een van de polariserende discussiepunten voor alle bossen in de wereld is een mogelijk effect van houtoogst op de gezondheid van natuurlijke en semi-natuurlijke bossen. Hier treffen we enerzijds de milieuactivisten en anderzijds de houtbedrijven en de houthandelaren en soms de bosarbeiders zelf aan. In het debat gaat het om de invloed die houtoogst heeft op planten en dieren, op de kwaliteit van het water, watergelieerde organismen, windschade, ongedierte en ziektes. Hoewel ook hier niet kwantificeerbaar, zijn in de literatuur diverse wereldwijde voorbeelden te vinden van de negatieve invloed op het milieu van armzalige oogstmethoden.

TRENDS IN BOSBEHEER EN BOSGEBRUIK

Milieubewustzijn en de publieke druk beïnvloeden alle onderdelen van de bosbouwsector: het bosbeheer, oogstsystemen, verwerkingssystemen en de markt en handel in houtproducten. Hoewel duurzame bosbouw beslist geen nieuw fenomeen is, is er een trend waarneembaar die bossen beschouwt als ecologische systemen, van waarde voor het milieu én de economie en waar diverse groeperingen participeren in het besluitvormingsproces. Men noemt dit duurzame bosbouw. Het moet de materiële

en immateriële waarden van het bos veiligstellen en tegelijkertijd de oneindige beschikbaarheid van de grondstof hout, om zo ook op de lange termijn bij te kunnen dragen aan de sociale en economische ontwikkeling. Deze trend verandert de kijk op bossen en bosgebruik.

Ook het bosbeleid heeft een directe invloed op het bosbeheer. Een nieuwe algemeen waarneembare trend is die van decentralisatie. Zowel in ontwikkelde landen als in ontwikkelingslanden zien we dat de controle over het bosbeheer steeds meer gedecentraliseerd plaatsvindt. Provinciale en lokale overheden krijgen meer beslissingsbevoegdheden. Dit betekent zonder meer een verandering in beslissingen over het beheer door diegenen die op lokaal niveau bij het bosbeheer betrokken zijn.

Een andere trend die invloed uitoefent is die van de privatisering van de bosbouw. Het beheer wordt in dit geval meer gestuurd door het profijtbeginnel. In het geval van bijvoorbeeld concessies vraagt dit wel om een goed monitoringsysteem van daadwerkelijk duurzaam beheer. Een derde en laatste trend is die van een grotere betrokkenheid in het planningsproces van geïnteresseerde groeperingen en een grotere participatie van lokale gemeenschappen. Dit laatste is niet alleen bedoeld om duurzame bosbouw aan te moedigen, maar het is ook een pragmatische oplossing voor bezuinigingen in menskracht en financiën.

De grootste uitdaging voor de sector is het combineren van van de groeiende vraag naar houtproducten met het ecologische behoud van de bossen.



De grootste uitdaging is de combinatie van de groeiende vraag naar houtproducten met het ecologische behoud van bossen



Minder dan 1% van het bos in Noord- en Westeuropa is maagdelijk

verbrande gebied, vanwege betere systemen op het gebied van preventie, opsporing en controle. De voormalige USSR kent desondanks een toename van 15%. Het totale door bosbranden geteisterde oppervlak in Europa, Noord-Amerika en de voormalige USSR bedroeg samen ongeveer 4.26 miljoen hectare, oftewel 0.22% van het totale bosgebied.

Ontwikkelingslanden

Omdat ontbossing hier het grootste probleem vormt, is er minder aandacht

Verandering in oogstsystemen

Wereldwijd vindt er een intensivering in mechanisatie plaats. Sinds kort is dit ook gekoppeld aan pogingen om negatieve milieu-invloeden te minimaliseren. Studies in diverse landen suggereren dat de kosten van betere oogstmethoden nauwelijks hoger zijn dan die van de gebruikelijke methoden. Minder schade aan de bomen en bosgrond, minder wegen en laadplaatsen en een efficiënter gebruik van het geoogste hout hebben ongetwijfeld een positief effect op zowel het milieu als de economie. Hoewel een bepaalde hoeveelheid oogstresten uit milieuoverwegingen in het bos moet

achterblijven, kan een efficiënter gebruik resulteren in een lagere oogst voor hetzelfde volume hout. Goed gestuurde oogstmethoden kunnen de schade aan de overblijvende bomen minimaliseren en het volume en de waarde van de geoogste bomen maximaliseren. Recente studies geven aan dat de schade met 20% kan afnemen, terwijl het volume met 30% kan toenemen.

Technologische ontwikkelingen

De houtverwerkende industrie heeft op haar beurt opmerkelijke vooruitgang geboekt wat betreft milieuvriendelijke productietechnieken. Kwaliteitsverbetering in de producten zelf, hogere hergebruikpercentages en een efficiënter gebruik van ruwe grondstoffen zijn enkele voorbeelden. Deze veranderingen hebben vervolgens geleid tot nieuwe marketingstrategieën en nieuwe markten. Het toenemende gebruik van houtproducten, veranderingen in de beschikbaarheid van ruwe grondstoffen en de maatschappelijke eis tot duurzaam bosbeheer en milieuvriendelijke productie zullen vooralsnog de technologische- en productontwikkelingen blijven sturen.

EUROPA NADER BELICHT

Bosoppervlak

Europa heeft bijna 215 miljoen bos of anderszins bebost land. Samen is dit ongeveer 30% van het totale landoppervlak in Europa. 162 miljoen hectare bestaat uit puur bos. De verdeling over de verschillende landen varieert. De Scandinavische landen, Baltische Staten en Centraal Europa zijn meer dan gemiddeld bedekt met bos; Zuid Europa en sommige dicht bevolkte gebieden in het noordwesten (onder andere Nederland) blijven beneden het gemiddelde.

Europa's bosareaal is aardig stabiel. Er is sprake van een geringe toename tussen 1990 en 1995, ondanks het verlies aan verstedelijking, veranderingen in landgebruik en infrastructuur. De meeste nieuwe bossen werden aangelegd op voormalige landbouwgronden.

Bezit en beheer

In bijna alle Europese bossen vindt bosbouw plaats, hoewel de verschillen in aanpak en intensiteit sterk variëren. 85% van de bossen wordt beschouwd als exploiteerbaar (dat wil zeggen: niet uitgesloten van houtoogst), maar zelden vindt in deze bossen alleen houtproductie plaats. Meestal dient het bos ook andere maatschappelijke belangen. Ongeveer tweederde van dit exploitabel bos is te vinden in de EU (vooral de Scandinavische landen) en Oost Europa. Iets minder dan de helft van de bossen is privébezit. Veelal zijn het familiebedrijven die uit traditie worden voortgezet. Sinds de jaren 50 is de bijgroei continue hoger dan de oogst. Dit stelt de Europese bossen in staat om in een grotere hoeveelheid hout te voorzien, terwijl tegelijkertijd het bosareaal toeneemt. Alleen in Zuidoost Europa is de jaarlijkse

oogst hoger dan de bijgroei. Begrazing, de vraag naar brandhout en bosbranden zijn hiervoor de belangrijkste oorzaken. Brand en luchtverontreiniging zijn de twee grootste bedreigingen voor de Europese bossen. Bosbranden komen vooral voor in Zuid Europa en staan een duurzaam bosbeheer in de weg, omdat de bossen geen kans krijgen om volwassen te worden. Vooral in het noorden van Centraal Europa speelt luchtverontreiniging een belangrijke rol bij de sterfte van bossen. Op regionaal niveau lijkt de schade aan bossen toe te nemen. Droogte, hitte, schadelijk ongedierte, jacht en begrazing zijn de belangrijkste veroorzakers. Ook de regelmatig voorkomende stormschades beïnvloeden de gezondheid negatief.

Houtproducten

De vraag naar de meeste houtproducten nam vanaf 1994 toe. Hoge prijzen waren het gevolg, vooral van pulp. Het gebruik van sommige plaatmaterialen zoals MDF en OSB nam sterk toe, omdat ze op basis van producteigenschappen en prijs sterk konden concurreren met andere houtproducten. Een sterke uitbreiding van capaciteit was het gevolg. In enkele gevallen leidde het tot een overvoering van de markt.

Een afname van de vraag naar houtproducten halverwege 1995 leidde in combinatie met voorraadvermindering tot een scherpe prijsdaling in veel sectoren en vermindering van de productie. Bovendien werd de invloed van het wegvallen van handelsgrenzen sterker merkbaar. Dit beïnvloedde direct de Europese markt voor houtproducten.



De milieu- en sociale functies van bos leiden in Europa tot herziening van boswetten en -beleid

Bosbeleid

De meest indrukwekkende ontwikkeling is het herzien van boswetten en bosbeleid in veel Europese landen. Het is meestal het gevolg van de internationale en nationale discussies rond duurzaam bosbeheer, die veelal tot nieuwe inzichten en prioriteiten hebben geleid. De meeste aanpassingen hebben te maken met een herwaardering van de milieufunctie en de sociale functies van bossen. Men besteedt veel aandacht aan de harmonisatie van nationale en regionale plannen.

In de landen waar een nieuwe boswet verscheen, is vaak een link te bespeuren tussen aanverwante sectoren zoals ruimtelijke ordening, natuur- en faunabeheer.

Men is overtuigd van het feit dat de landen in hervorming hulp nodig hebben bij hun hervormingen op het gebied van wetten en instituten.

Verschillende landen zijn ook betrokken bij de ontwikkeling van 'guidelines' en 'codes of practice', want door de verandering in prioriteiten krijgen velen te maken met wettelijke bescherming van sommige bosgebieden. Deze ontwikkelingen hebben samen met efficiëntcyverhoging en kostenreducties in diverse landen geleid tot reorganisaties van bosbouwinstellingen. Daarnaast buigen veel landen zich op nationaal niveau over het probleem van de identificatie van criteria en indicatoren voor duurzaam bosbeheer.

Participatie van een breed publiek in beleidsvorming en besluitvorming is in veel gebieden in ontwikkeling, maar kent talrijke varianten.

Ook hebben verschillende landen te kampen met een slechte economische positie van de bosbouw, wat te wijten is aan stijgende kosten, dalende houtprijzen en verminderde overheidsbudgetten. Aan de andere kant is er veelal sprake van lange- termijn programma's om het bosareaal uit te breiden, het houtgebruik te stimuleren en hout concurrerend te houden.

In verschillende landen speelt bos bovendien een belangrijke rol in duurzame energievoorziening.

Internationale samenwerking

Er is veel overleg op internationaal niveau. Hieruit blijkt dat men het belang van internationale samenwerking op het gebied van een Europees bosbeleid onderkent.

TENSLOTTE

Dit Bos en Hout Bericht geeft uiteraard slechts een globaal overzicht van de verschillende aspecten die het FAO rapport belicht. Voor geïnteresseerden is het lijvige boekwerk bij de FAO in Rome te bestellen¹⁾.

M.C. van Nieuwkuyk

© Stichting Bos en Hout - ISSN: 1382-1113

¹⁾ State of the World's Forests; FAO 1997; ISBN: 92-5-103977-1

SBIH
STICHTING BOSEN HOUT

Stichting Bos en Hout
Bosrandweg 5
Postbus 253,
6700 AG Wageningen
tel.: 0317 - 424666
fax: 0317 - 410247
E-mail: mail@sbi.nl