

Bosbouw in Honduras: veel mogelijkheden, maar nog weinig kansen

Honduras beschikt over een relatief groot areaal bos dat helaas zowel kwalitatief als kwantitatief snel achteruit gaat. Enkele jaren geleden startten de Nederlandse en Hondurese staatsbosdiensten een uitwisselingsproject, gericht op het wederzijds doorgeven van informatie en ervaringen.

Rob Busink, medewerker van de directie NBLF van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, bezocht Honduras in het kader van deze uitwisseling. In dit Bos en Hout Bericht geeft hij een indruk van de omstandigheden waarin de Hondurese bosbouw, en de houtverwerkende industrie werken, en geeft aan welke rol zij kunnen spelen in toekomstige ontwikkelingen.

Inleiding

Honduras is voor velen in de Nederlandse bos- en houtwereld inmiddels geen onbekend land meer. In 1989 werd tussen de directeuren van Staatsbosbeheer en de toenmalige Directie Bos- en Landschapsbouw enerzijds en de directeur van Hondurese bosdienst COHDEFOR (Corporacion Hondureña de Desarrollo Forestal) anderzijds een overeenkomst getekend voor een uitwisselingsproject. Het project is gericht op uit-

Het grootste deel van het geoogste hout in Honduras heeft als bestemming brandhout



wisseling van ervaring en informatie op het gebied van bosbeheer en voorlichting. Jaarlijks wordt door personeel uit beide landen wederzijds bezoeken afgelegd. Inmiddels hebben al velen in Nederland kennis gemaakt met Hondurese bosbouwers.

Algemeen

Honduras heeft een landoppervlakte van ruim 112.000 km² (ruim driemaal Nederland) en ligt op de landengte die Noord- en Zuid-Amerika met elkaar verbindt. De bevolkingsomvang bedraagt bijna 5 miljoen, waarvan 43% in stedelijk gebied woont. Meer dan een miljoen wonen in de hoofdstad Tegucigalpa. De oorspronkelijke bewoners zijn Indianen, maar deze maken thans slechts 5% van de totale bevolking uit. De bevolking bestaat overwegend uit „Ladinos“, mensen met zowel Indiaans als Spaans bloed in de aderen. Tachtig procent van Honduras is bergachtig land met toppen tot boven 2400 m boven zee-niveau (m.b.z.). Uitzondering zijn de kustvlakten in het Noorden en Noordoosten langs de Caraïbische Zee en het Zuiden langs de Stille Oceaan. Het Middenamerikaanse land heeft een tropisch klimaat met een neerslag van 1000-1500 mm in het centrum en Westen van het land tot 2000-3000 mm in de kustvlakten. De belangrijkste bronnen van inkomsten van het land zijn koffie, bananen, ananas, visserijproducten en hout. Het bruto nationaal produkt bedroeg in 1989 \$US 4.283 miljoen. Dat is \$US 839 per hoofd van de bevolking, waarmee Honduras tot de armste landen van de wereld behoort.

In Honduras is 48% van het land bedekt met bos. Daarvan is 55% loofbos en 45% naaldbos. Het loofbos is voornamelijk gelegen in het Noorden en Oosten van Honduras. Op enkele plaatsen in het centrale deel komt nog het zogenaamde nevelbos voor. In het nevelbos, met bomen die tot 60 m hoogte reiken, bestaat een belangrijk deel van de jaarlijkse „neerslag“ uit mist die door bomen is opgevangen. Het naaldbos bevindt zich vooral in het midden en Westen van het land.

Organisaties

Het beheer van de Staatsbossen en het toezicht houden op de naleving van de Boswet is een verantwoordelijkheid van de bosdienst COHDEFOR. Deze dienst is in 1974 opgericht. Aan het hoofd van de bosdienst staat een algemeen directeur, benoemd door de president. Bij wisseling van de president wordt ook een nieuwe directeur benoemd. Vervolgens vinden dan in de staf van de bosdienst belangrijke veranderingen plaats. Het ontwikkelen van een lange termijn

strategie – onmisbaar voor de bosbouw – die gedragen wordt door de organisatie wordt hierdoor ernstig bemoeilijkt.

De exploitatie van de bossen, ongeacht of het particuliere dan wel publieke bossen betreft, is een verantwoordelijkheid van COHDEFOR. Van alle bossen die geëxploiteerd worden gaat de opbrengst naar COHDEFOR. Bij particuliere bossen krijgt de eigenaar slechts een gering deel van de opbrengst. De houtverwerkende industrie betaalt een vastgestelde prijs voor het hout. Voorheen mochten zagerijen zelf het bos exploiteren op basis van een goedgekeurd beheersplan. Alleen voor het geogste houtvolume werd betaald. Tegenwoordig markeert COHDEFOR zelf de bomen die de grenzen van het te exploiteren gebied aangeven.

Bovendien markeert men de bomen die moeten blijven staan als zaadboom en de bomen die voor velling in aanmerking komen. Het volume wordt op stam bepaald. Dat is tevens de basis voor betaling. Op deze wijze hoopt men verspilling van hout te voorkomen. Vroeger werden alleen de mooiste stammen uit het bos gehaald.

Honduras beschikt ook over een bosbouwschool die inmiddels grote vermaardheid heeft gekregen in Centraal-Amerika en het Caraïbisch gebied. Dankzij deze school, opgericht in 1974 met steun van de FAO, beschikt Honduras nu over veel goed opgeleide bosbouwers.

Bosgebruik

Het bos in Honduras staat onder een toenemende exploitatiedruk. Vooral armoede en een toenemende bevolking leiden ertoe dat steeds meer bos wordt omgezet in landbouwgrond of veeweide. De wijze waarop men het bos gebruikt, wordt in Honduras gedeeltelijk bepaald door het bostype: naaldbos of loofbos. Volgens opgave van de bosdienst bedroeg het oppervlakte naaldbos in 1990 2,4 miljoen ha. De belangrijkste naaldboosorten zijn *Pinus oöcarpa* en *Pinus caribaea*. De laatste groeit vooral in de lagere delen van het land, tot een hoogte van 900 m.b.z. *Pinus oöcarpa* vinden we vooral in de hogere delen van het land tot een hoogte van 1500 m.b.z. en deze vormt het merendeel van het naaldbos. Het hout dat beide soorten leveren is in de Nederlandse handel bekend als pitch pine. Deze naam is te danken aan het zeer harsrijke hout. Het merendeel van het naaldbos is waarschijnlijk niet de klimaxvegetatie. Op de gedegradeerde en vaak dunne bodems en het gebruik van bos als veeweide, waarbij de ondergroei regelmatig gebrand wordt, lijken alleen deze naaldbomen zich het best te kunnen handhaven. Zij beschikken over een dikke schors en het vee vindt de jonge bomen niet aantrekkelijk. Bovendien zaait de *Pinus oöcarpa* zich makkelijk uit. Wanneer de begrazing niet te intensief is en branden enige jaren uitblijven, kan zich opnieuw naaldbos vestigen. Het branden vindt jaarlijks plaats aan het eind van de droge tijd, in april-mei. In 1990 namen deze branden zo'n omvang aan dat door de



rookontwikkeling het vliegveld van de hoofdstad enige tijd gesloten moest worden. Ondanks de brandresistentie gaat jaarlijks toch veel naaldbos verloren, omdat het vuur in de kronen vliegt. Men schat het jaarlijks verlies aan bos door bosbranden op tienduizenden ha.

Omdat het naaldbos gebruikt wordt als veeweide en voor de winning van brandhout heeft het een zeer open karakter. Een gemiddelde staande houtvoorraad van 40-60 m³ komt regelmatig voor (vergelijk Nederland: 170 m³ ha). Slechts op enkele afgelegen plaatsen komt nog naaldbos voor dat een natuurlijke dichtheid heeft. Het merendeel van het gebruik van bos als veeweide gebeurt illegaal door kleine, arme boeren (*campesinos*). In de meeste gevallen vindt dit plaats in bossen die eigendom zijn van de staat of van lokale gemeenschappen. Naast het gebruik van het naaldbos voor de oogst van hout, is het tappen van hars in sommige delen een bron van inkomsten. Nadat de boom een diameter van 20-30 cm heeft bereikt tapt men (meestal boeren) gedurende een periode van 6 à 7 jaar hars uit de boom. De hars wordt gedestilleerd om verwerkt te kunnen worden in verf en make-up artikelen (nagellak, parfum).

Ook het tropisch loofbos, waarvan nog bijna 3 miljoen ha aanwezig is, wordt bedreigd. Dit bos, dat we als tropisch regenwoud kunnen beschouwen, verdwijnt snel. Vooral aan de Noordkust is al veel aangetast en verdwenen. In het Oosten, onder andere langs de grens met Nicaragua bevinden zich nog grote delen maagdelijk bos. Als het huidige ontbossingstempo zich voortzet is dit binnen 25 jaar verdwenen. In deze bossen bevinden zich belangrijke commerciële houtsoorten, zoals mahonie (*Swietenia macrophylla*) en ceder (*Cedrela odorata*). Daarnaast zijn er ook andere soorten die vooral voor de lokale markt van belang zijn. De belangrijkste oorzaken van de ontbossing zijn omzetting in landbouwgrond door zwerflandbouw en extensieve beweiding. Onderstaande tabel geeft de jaarlijkse hoeveelheid geveld hout in het loofbos aan, naar bestemming.

Het kappen van hout voor brandhout, het gebruik als veeweide en het regelmatig branden leiden tot open naaldbossen

Tabel 1. Bestemming van het jaarlijks geveld hout in het loofbos

Bestemming	Jaarlijks volume (1000 m ³)
Verlies door omzetting in ander landgebruik	10.000
Brandhout	5.000
Gezaagd hout (met de hand)	25
Gezaagd hout (mechanisch) en finer	15

Slechts 0,1% van het totale volume wordt industrieel verwerkt. De commerciële exploitatie is onderworpen aan regels: men moet toestemming hebben van COHDEFOR om een boom te vellen. Meer dan 60% van de totale oogst van zaag- en finerhout wordt geveld door de 1000 „handzagers“ in Honduras. Zij werken in groepen en verzagen het hout, handmatig, in het bos. Het verzaagde hout gaat daarna naar de lokale meubelindustrie. De exploitatie beperkt zich tot drie soorten: mahonie, ceder en magnolia.

De achterliggende oorzaken van de achteruitgang van het bosareaal zijn vooral sociaal-economisch van aard. De armoede op het platteland, mede veroorzaakt door scheve grondbezitsverhoudingen, en een toenemende bevolking leiden ertoe dat boeren bossen gebruiken om vee te weiden of deze kappen voor de aanleg van landbouwgronden. Dit soort gronden leveren door de wijze van gebruik vaak maar korte tijd voldoende voedsel, zodat later een nieuw stukje bos moet worden gekapt. Ook de huidige wetgeving leidt ertoe dat particulieren niet geïnteresseerd zijn in de instandhouding van het bos. Het merendeel van de opbrengsten uit houtverkoop vloeien in de staatskas. Ook de bosdienst zelf krijgt maar een deel van de inkomsten uit houtverkoop.



Het merendeel van het geoogste loofhout wordt nog met de hand verzaagd

Tabel 2. Bestemming houtoogst (excl. brandhout) 1980-1990 (1000 m³)

Jaar	Gezaagd hout		Overige*
	Naaldhout	Loofhout	
1980	1030	41	15
1981	1021	27	10
1982	917	15	7
1983	852	21	8
1984	800	21	10
1985	811	21	9
1986	762	26	8
1987	909	38	16
1988	874	39	19
1989	799	51	21
1990	690	44	17

* palen, dwarsliggers, e.d.

Houtoogst

De jaarlijkse houtoogst in Honduras bedraagt bijna 9 miljoen m³, waarvan 8 miljoen m³ uit brandhout bestaat. Vooral de hoeveelheid brandhout berust op een schatting. De jaarlijkse houtproductie (de bijgroei) in Honduras is onbekend. Pas zeer recent is een begin gemaakt met een nationale bosinventarisatie. Op basis daarvan kan een lange termijn strategie worden ontwikkeld voor de bosbouw en houtverwerkende industrie.

Tabel 2 geeft de ontwikkeling weer van de jaarlijkse oogst en bestemming voor de periode 1980-1990. Opvallend is het geringe aandeel van loofhout in de totale houtoogst. Ook opvallend is de daling van de oogst van naaldhoutstammen met 30% gedurende die periode. Men wijt deze daling aan:

1. de toenemende afstand tussen zagerijen en exploiteerbare bossen in combinatie met hoge transportkosten;
2. de sluiting van inefficiënt werkende zagerijen en
3. een verlaging van de toegestane kap door de bosdienst.

Economische betekenis van de houtverwerkende industrie

De belangrijkste houtverwerkende bedrijfstak in Honduras is de zaagindustrie. Er zijn in Honduras meer dan 100 zagerijen die voor het merendeel naaldhout verwerken. In 1989 produceerden 92 zagerijen van naaldhout meer dan 390.000 m³ gezaagd hout. Daarvan was meer dan 40% afkomstig van 7 zagerijen met een jaarlijkse capaciteit van meer dan 12.000 m³ gezaagd hout. Het verzaagde naaldhout wordt geëxporteerd of verder verwerkt tot meubels, deuren of

houten panelen. Een belangrijk deel gaat naar de Verenigde Staten, het Caraïbisch gebied, maar ook naar Europa. Ook Nederland importeert, zij het een bescheiden hoeveelheid gezaagd pitch pine uit Honduras. Het gaat daarbij om circa 4000 m³ per jaar. Het hout wordt verzaagd tot vloerdelen, constructiehout, raamkozijnen en hout voor restauratiewerken en scheephellingen. De zagerijen produceren enorme hoeveelheden houtafval en zaagsel, die door gebrek aan afzetmogelijkheden rond de zagerijen blijven liggen. Een grote zagerij is nu bezig met het maken van briketten van geperst zaagsel. Een deel van de jaarlijkse rondhoutoogst gaat naar de triplexindustrie, waarvan er twee soorten zijn: een voor naaldhout en een voor loofhout. Die voor loofhout is zelfs de enige in Centraal Amerika. De secundaire houtverwerkende bedrijven behoren vooral tot de meubelindustrie. Voorts zijn er nog twee bedrijven die de gewonnen hars destilleren. In totaal zijn er in de bos- en houtsector ruim 30.000 mensen werkzaam. Telt men ook de informele sector mee, zoals het verzamelen van brandhout en het maken van houtsnijwerk dan bedraagt dit aantal bijna 70.000.

Opvallend is dat Honduras niet beschikt over een industrie die laagwaardige kwaliteiten hout kan verwerken, zoals een papier- of spaanplaatindustrie. De afzetmogelijkheden van het dunne hout zijn daardoor zeer beperkt.

Al het rondhout wordt in Honduras verwerkt. Export van rondhout is niet toegestaan. Het verzaagde loofhout wordt veelal in Honduras verder verwerkt in de meubelindustrie. De afgelopen jaren zijn zowel de produktie van gezaagd hout als de exportopbrengsten teruggelopen. In 1990 was de handelsbalans van bosbouwprodukten negatief, terwijl deze in 1979 nog positief was. Deze omslag is voornamelijk te wijten aan de import van houtpulp en papier, waaraan een toenemende behoefte is. Deze produkten kan men op dit moment niet in eigen land produceren.

Toekomst van de bosbouw en houtverwerking

Honduras beschikt nog over een relatief groot areaal bos dat helaas zowel kwantitatief als kwalitatief snel achteruit gaat. Bodemdegradatie, erosie en teruglopende houtproduktie zijn het gevolg. De wijze waarop het merendeel van de bossen nu gebruikt wordt biedt geen goed perspectief op de lange termijn. In het bergachtige Honduras is het duurzaam instandhouden van bossen het enige alternatief. Bij een duurzaam beheer kan het huidige bos namelijk een veelvoud opbrengen van wat nu veelal niet duurzaam geoogst wordt. Hoeveel meer is nog onbekend. Daarvoor ontbreken de noodzakelijke gegevens. Om dat te bereiken moet er veel veranderen. COHDEFOR werkt daaraan, in samenwerking met verschillende internationale organisaties. Zo besteedt men in de voorlichting aan boeren meer en meer aandacht aan het ver-

beteren van de wijze van bodemgebruik en verbetering van het inkomen uit het bos of de landbouw. Zowel in het naaldbos- als in het loofbosgebied zijn activiteiten opgestart, zoals: het zelf verzagen van hout door boeren, verbetering van de opbrengsten uit harswinning en andere manieren van bodemgebruik (bijvoorbeeld agroforestry). Waar boeren het bos als veeweide gebruiken en dus regelmatig de ondergroei branden, probeert men te bewerkstelligen dat er nu zodanig gebrand wordt, dat het geen schade aan het bos en aan de natuurlijke verjonging veroorzaakt. Ook zijn er structurele veranderingen gaande: de wet dient het straks onder andere mogelijk te maken dat opbrengsten uit houtverkoop aan de eigenaar van de grond toekomen en niet meer in de staatskas verdwijnen. Dit zal een belangrijke verbetering zijn, omdat ook de eigenaar dan gebaat is bij instandhouding van het bos. Hoe deze nieuwe wet er precies uitziet en hoe deze zal uitwerken is nog niet bekend. Ook sommige houtverwerkende bedrijven maken zich zorgen over de toekomst van de houtvoorziening en daarmee de toekomst van hun bedrijf. Anderen letten alleen op de korte termijn.

Toch zal er ook meer fundamenteel iets moeten veranderen wil de bosbouw kansen krijgen in Honduras. Daarvoor is niet alleen bosbouwkundige en landbouwkundige kennis vereist, maar ook een sterke bosdienst die politieke steun ondervindt. De landbouwbelangen en de instandhouding van de ongelijke verdeling van het grondbezit prevaleren boven de belangen van de bosbouw. De bosbouw en houtverwerkende industrie zijn politiek van weinig betekenis. De houtverwerkende bedrijven zijn niet georganiseerd. Klachten uit deze hoek over het bosbeheer zijn meestal aan de bosdienst gericht en niet aan de landbouw. Van de discussies in Europa en de Verenigde Staten van Amerika over het gebruik van tropisch hout is men bij de bosdienst op de hoogte. Het gebruik van *verwerkt hout uit duurzaam beheerde bossen*, waarvoor de consument bereid is meer te betalen, kan een bijdrage leveren aan het totstandkomen van een duurzaam bosbeheer. Voor boeren die qua inkomsten grotendeels afhankelijk zijn van de verkoop en verwerking van bosprodukten kan dit verbetering van hun economische positie betekenen. De instandhouding van bossen en daarmee die van de houtverwerkende industrie is hierbij gebaat! Hopelijk beseft de politiek dit ook, zodat de kansen voor een duurzaam bosbeheer toenemen. Nederland kan daaraan bijdragen door de ontwikkelingssamenwerking en het importeren van hout uit duurzaam beheerde bossen!

Ir. R.L. Busink, met dank aan ing. R.H.E. Lemmens

Stichting Bos en Hout ©
Bosrandweg 5, Postbus 253
6700 AG Wageningen
Tel. 08370-24666

SBIH