

### Ontbossing en overstromingen

In een korte bespreking van het onlangs door de FAO en CIFOR uitgebrachte rapport 'Forests and Floods' neemt de redactie Wetenschap van NRC Handelsblad de 'scherpe en uitdagende' conclusies van het rapport nogal kritiekloos over onder de kop 'Ontbossing veroorzaakt geen overstromingen' (donderdag 13 oktober 2005). Echter, er valt het nodige af te dingen op de hoofdconclusie van het report, en al helemaal op de manier waarop het hydrologisch functioneren van ontboste stroomgebieden daarin wordt geportretteerd.

Het is inderdaad zo dat ongestoorde bossen niet in staat zijn om mega-overstromingen te voorkomen in geval van extreme en langdurige regenval, d.w.z. er is een grens aan de opnamecapaciteit van de bosbodem en strooisellaag. Maar om dan meteen het concept van de 'forest sponge' af te doen als een 'historisch erratum', gaat veel te ver. Hoe anders kan men verklaren dat in veel tropische gebieden de rivierafvoeren in de regentijd aantoonbaar zijn verhoogd, en in de droge tijd navenant verlaagd, vergeleken met vroeger als er geen aanwijzingen zijn voor een corresponderende verandering in regenval? Hierover zwijgt het rapport in alle talen, terwijl toch de afnemende beschikbaarheid van rivierwater gedurende de droge tijd door belangrijke spelers als de Wereldbank als een van de belangrijkste tropische milieuproblemen wordt gezien. De hoofdoorzaak van dit verstoorde hydrologische functioneren van ontboste en geleidelijk aan steeds verder degraderende stroomgebieden, namelijk de afname in waterabsorberend vermogen van de bodem (zo men wil, de teloorgang van het 'spons-effect'), blijft ongenoemd. Ook een andere belangrijke invloed op de hoogte van piekafvoeren, namelijk de snelgroeïende urbani-

satie van veel tropische uplands (met name in Zuidoost-Azië), wordt totaal niet in beschouwing genomen. Het rapport mag zich weliswaar baseren op de wetenschappelijke literatuur (grotendeels betrekking hebbend op niet-tropische gebieden!), maar de auteurs realiseren zich blijkbaar niet dat er een discrepantie bestaat tussen de resultaten van noodzakelijkerwijs kortlopende en lokale experimentele studies naar de hydrologische gevolgen van ontbossing, en de effecten daarvan op langere termijn in the real world.

Het lijkt geen twijfel dat, in tegenstelling tot de algemene claim van het FAO-CIFOR-rapport, ontbossing gevolgd door bodemdegradatie in allerlei vorm de maximumafvoeren in sommige grote tropische stroomgebieden bijna zijn verdubbeld (bij gelijkblijvende regenval) vergeleken met vooroorlogse waarden. Daarnaast komt een binnenkort te verschijnen statistische studie naar overstromingen in 50 tropische landen over de periode 1990-2000 door een Singaporees-Australisch team tot de conclusie dat, naast regenval, de mate en snelheid van ontbossing een belangrijke factor vormt, en dat in 2040-2050 het aantal mensen dat op de een of andere manier getroffen zal worden door overstromingen met meer dan de helft zal toenemen als er geen verregaande maatregelen worden getroffen.

De auteurs van het FAO-CIFOR-rapport verdienen lof voor hun poging om kleine boeren in de tropen een steun in de rug bieden tegenover beleidsmakers die hen met verkeerde argumenten uit het bos proberen te houden. Maar diezelfde beleidsmakers doen er goed aan om de halve en gedeeltelijke waarheden van het rapport met een kritisch oog te beschouwen en bovengeschetste tekenen aan de wand v.w.b. het sluipende milieubederf in de tropen niet te negeren. Bovendien zijn er te veel goede redenen om de resterende bossen te beschermen. Tegelijkertijd, en para-

doxaal genoeg, is het echter zeer de vraag onder welke klimaat- en tereinomstandigheden, grootschalige herbebossing de gewenste hydrologische verbeteringen – zoals meer water in de droge tijd – kan bewerkstelligen. Gezien de grote belangen die er op het spel staan voor met name de armere lagen van de bevolking in veel tropische landen, is het opmerkelijk dat dit complexe probleem niet meer wetenschappelijke aandacht en financiële steun van de nederlandse overheid heeft gekregen. Het directoraat-generaal voor internationale samenwerking van het ministerie van Buitenlandse Zaken spendeert momenteel vele

tientallen miljoenen om de watervoorziening in Oost-Afrika te verbeteren. Hoe lovenswaardig ook, dergelijke bedragen staan in schril contrast tot de paar ton die een Stichting voor Wetenschappelijk Onderzoek van de Tropen jaarlijks op zijn best aan tropisch bodem- en wateronderzoek beschikbaar kan stellen. Onderzoek dat hard nodig is voor degelijk internationaal bossen- en waterbeleid.

*Dr L.A. Bruijnzeel*  
Hoofddocent in de Ecohydrologie  
Vrije Universiteit, Amsterdam