

# Nederlandse ontbossing bedraagt 1470 ha per jaar

— Gert-Jan Nabuurs,

Peter Kuikman en Henk Kramer

*In een broeikasgasbalans zijn landgebruikveranderingen erg belangrijk. Voor de Nederlandse rapportage van broeikasgassen is het landgebruik in 1990 vergeleken met 2000. En daaruit bleek een opmerkelijke ontbossingsgraad voor Nederland.*

Landgebruik en bosbeheer hebben een grote invloed op de uitstoot van broeikasgassen. Bosaanleg op voormalige landbouwgronden leidt bijvoorbeeld tot CO<sub>2</sub>-vastlegging. Andere maatregelen kunnen leiden tot het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen. Bijvoorbeeld het omhoog zetten van het waterpeil in veengebieden leidt tot minder veenverlies en dus minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. Ook varianten in bosbeheer hebben effect op de CO<sub>2</sub> balans. Nederland is verplicht om deze broeikasgasbalans van het landgebruik jaarlijks te rapporteren. Op basis van deze rapportages wordt bekeken of Nederland haar doelstelling van CO<sub>2</sub>-vermindering haalt. Om dit te kunnen doen is een Nationaal Systeem opgezet dat bestaat uit topografische kaarten van 1990 en 2000, in combinatie met diverse datasets zoals die uit het Meetnet Functievulling en de Bosreservaten.

## **Van bos naar akker en andersom**

Niet alleen het beheer van een stuk land bepaalt de koolstofbalans, maar ook veranderingen in de landgebruiksvorm, zoals een akker die bebost wordt, of een stuk bos dat wordt verwijderd voor staduitbreiding, zijn erg bepalend voor de koolstofbalans. Een belangrijk onderdeel van een Nationaal systeem is dus het bepalen van de landgebruikveranderingen. Het gaat dan niet alleen om de netto areaalverandering, maar ook om het verlies aan areaal enerzijds en de winst anderzijds. Bosaanleg en bosverlies



Hans van den Bos

zijn namelijk totaal verschillende processen waarbij in het eerste geval de CO<sub>2</sub>-vastlegging langzaam verloopt, maar in het tweede geval er sprake is van een snel en groot verlies van CO<sub>2</sub> uit het bos. Om dit goed te kunnen bepalen zijn bruto-arealen van enerzijds ontbossing en anderzijds bosuitbreiding van belang. Om dit inzicht te verkrijgen is een vergelijking gemaakt van digitaal beschikbare topografische kaarten van Nederland van 1990 en 2000. Het resultaat is zeer opmerkelijk.

## **Schuiven met bos**

Eerder zijn al bosareaal schattingen gemaakt, maar door methodische problemen, schaalproblemen en definitieproblemen zijn 11 schattingen van het bosareaal beschikbaar die variëren van 259000 ha in 1981 tot 360000 ha in 2000. Geen enkel van deze schattingen is vergelijkbaar vanwege het verschil in methode en definitie. Nu is voor het eerst een vergelijking gemaakt van het bosareaal in 1990 en 2000 op basis van precies dezelfde methode

en onderliggende data. Het bleek dat het netto bosareaal (volgens bosdefinitie) is toegenomen van 362.000 ha in 1990 naar 368.000 ha in 2000. Dat is op zich niet opmerkelijk en in lijn van eerder onderzoek. Echter de bruto bosverandering achter deze uitbreiding bleek wel opmerkelijk: Nederland heeft in de jaren negentig een jaarlijkse ontbossing gehad (bos volgens de bosdefinitie en bos buiten bosverband tezamen) van 1470 ha per jaar en een uitbreiding van 2520 ha. Dit zijn grote veranderingen. De ontbossing komt neer op 0,4% van het areaal per jaar welk vergelijkbaar is met ontbossingsnelheden in veel tropische landen. Natuurlijk staat er in Nederland een netto uitbreiding tegenover, maar in feite zijn we dus met het bos aan het schuiven door het landschap. Dit schuiven met het bos is funest in termen van koolstof, maar zeker ook in termen van biodiversiteit.◆

Gert-Jan Nabuurs, Peter Kuikman en Henk Kramer werken bij Alterra