

# MEETNET FUNCTIE- VERVULLING BOS ALS NIEUW MONITORINGSINSTRUMENT

G.M. Dirkse, W.P. Daamen & G.T.M. Grimberg

Bijna 20 jaar na de Vierde Bosstatistiek staat een opvolger gereed: het Meetnet Functievervulling Bos (MFV-bos). Dit voorjaar startte het veldwerk en na de zomer zijn de eerste resultaten bekend. Het MFV-bos vervangt tevens de Houtoogststatistiek en prognose oogstbaar hout. Dit systeem, beter bekend onder de naam HOSP, was sinds 1988 operationeel om inschattingen te kunnen maken van voorraad, oogst en bijgroei van hout in Nederlandse bossen.

Opdrachtgever directie Natuurbeheer van het ministerie van LNV is niet over één nacht ijs gegaan en heeft fors geïnvesteerd in een duurzaam meetnet (zie ook Vakblad Natuurbeheer 1999, nummer 9). Er is de afgelopen jaren een uitgebreide peiling van informatiebehoeften uitgevoerd bij potentiële gebruikers zoals rijks- en provinciale overheden en andere beleids- en beheerorganisaties. Dat heeft geleid tot een nieuw meetnet dat eenvoudig is van opzet en flexibel is in de uitvoering. Ook garandeert het een evenwichtig aanbod van informatie en laat het een verwerking toe via een GIS. Dat wil zeggen een verwerking op kaarten met geografische informatie systemen zoals satellietbeelden en luchtfoto's. Verder is het meetnet geschikt voor monitoring, sluit het aan bij verwante LNV-meetnetten en is het relatief goedkoop.

## Waarom een nieuw meetnet?

Hoewel de Vierde Bosstatistiek nog steeds als bron voor veel informatie wordt geraadpleegd, is de informatie deels verouderd. Er was dus sowieso een actualisering nodig. Daarnaast is de vraag naar informatie sterk gewijzigd waardoor informatie over houtproductie minder centraal is komen te staan. Gebruikers willen meer weten over andere functies die het bos vervult, zoals over de CO<sub>2</sub>-voorraad, biodiversiteit, vegetatiesamenstelling en geschiktheid voor recreatie. Tevens is er vraag naar meer samengestelde informatie, zoals over het multifunc-

tionele bosgebruik, duurzaam bosbeheer en natuurlijkheid en beleving.

Het MFV-bos is een signalerend, multifunctioneel, landelijk en provinciaal meetnet dat voortbouwt op de Vierde Bosstatistiek en dus past in de lange traditie van de bosstatistieken. Het MFV-bos verzamelt primair gegevens over het functioneren van bossen en informatie over (samengestelde) meetvariabelen. De gegevens zijn veelal in de vorm van kaarten, tabellen en grafieken op nationale en provinciale schaal ten behoeve van de directie Natuurbeheer. Deze directie heeft de informatie nodig om vragen over de toestand van het Nederlandse bos te kunnen beantwoorden in het kader van internationale ver-

plichtingen zoals de internationale bossen-enquête van de FAO.

Daarnaast is er behoefte aan gegevens voor nationaal gebruik en met name om het bosbeleid periodiek te evalueren. Zo heeft het Natuurplanbureau regelmatig actuele informatie nodig voor het opstellen van Natuurbalans en Natuurverkenning. Voor de Natuurverkenning 2002 zal naar verwachting voor het eerst gebruik worden gemaakt van gegevens van het MFV-bos.

Ook andere directies van LNV, andere ministeries, provincies, organisaties kunnen gebruik maken van MFV-bos. De komende tijd zal met deze potentiële gebruikers buiten de directie Natuurbeheer nader worden overlegd over specifieke wensen, de beschikbaarstelling van informatie uit het MFV-bos en over medefinanciering. Met het MFV-bos zijn vanaf het stadium van ontwerp (1998) tot en met de eerste resultaten dit jaar voor de directie Natuurbeheer ruim een miljoen gulden gemoeid. Wanneer het MFV volledig wordt uitgevoerd, zullen de gemiddelde kosten per jaar voor het doen van veldwerk (inventarisatie steekproefpunten) en de verwerking van de gegevens tezamen ruim 5,5 ton bedragen. Voor begeleiding en advisering inzake het MFV-bos zal binnenkort een klankbordgroep worden ingesteld, waarin diverse organisaties en deskundigheden vertegenwoordigd zullen zijn.

119



De bosbouwkundige veldmedewerkers meten met een digitale boomklem relevante gegevens op voor het Meetnet Functievervulling Bos. Foto: G. Grimberg.

**Indicatoren voor Meetnet Functievervulling Bos:****KERNINDICATOREN**

- Areaal bos met grondgebruik bos
- Areaal bos met ander grondgebruik
- Samenstelling vegetatie
- Aspectbepalende boomsoort
- Dood hout
- Ontwikkelingsfase bos
- Kiemjaar
- Wijze van ontstaan van het bos
- Methode van bosverjonging
- Beheersvorm
- Biomassa bovengronds in bos
- Bijgroei
- Houtvoorraad
- Areaal bos naar openstelling
- Areaal bos naar mate van toegankelijkheid
- Rust en stilte
- Areaal beschermd bos
- Areaal bos naar mate van bereikbaarheid
- Eigendoms categorie bosbezit
- Maat voor recreatiedruk
- Grootte bezitseenheid bos
- Areaal bos omgezet naar ander grondgebruik

**ANDERE INDICATOREN**

- Koolstofvoorraad in bos
- Areaal aangeplant bos per soort
- Structuuropbouw vegetatie
- Stamtal naar soort en
- diameterklasse
- Sociale positie boom,
- verticale structuur bos
- Houtkwaliteit
- Bodem
- Grootte boscomplex
- Dichtheid paden in bosterrein
- Maat voor kwetsbaarheid

**Het MFV-bos nader bekeken**

Anders dan voor de Vierde Bosstatistiek, waarbij alle bosopstanden werden geïnventariseerd, is het MFV-bos opgezet als een steekproef met ongeveer 3600 punten. Het ontwerp van het MFV-bos voorziet in een jaarlijkse inventarisatie van ongeveer 900 steekproefpunten, zodat bij volledig opname na 4 jaar alle steekproefpunten zijn geïnventariseerd. In 2001 wordt een kwart van de punten verspreid over Nederland gemeten, zodat direct al een landelijk beeld wordt verkregen. Volgens de opzet gaat na een periode van 4 jaar, waarin niet wordt gemeten, een nieuwe steekproef-

ronde van start, waardoor het MFV een cyclus krijgt van 8 jaar.

Het MFV-bos gebruikt vanwege de vergelijkbaarheid dezelfde definitie van bos als de Vierde Bosstatistiek: een terrein met meer dan 20% bomen of struiken (kapvlaktes mogen worden meegeteld), tenminste 0,5 ha groot en minimaal 30 meter breed. Bij de oppervlakte bos worden ingesloten wegen, wateren en grasstroken, mits smaller dan zes meter, meegerekend. Uit het inmiddels verrichtte voorwerk blijkt dat Nederland volgens deze definitie in 2000 ongeveer 360.000 ha bos had. Ten tijde van de Vierde Bosstatistiek (1980-1983) had Nederland ongeveer 334.000

ha bos. Tussen 1982 en 2000 is er in Nederland dus 26.000 ha bos bijgekomen, ofwel gemiddeld ruim 1400 ha per jaar.

Voor het MFV-bos zijn een 35 indicatoren geformuleerd (zie kader). Deze worden deels ingevuld met gegevens uit de veldinventarisatie en deels kunnen worden afgeleid uit GIS-bewerkingen.

Ploegen van twee deskundigen, een bosbouwkundige en een vegetatiekundige voeren het veldwerk uit.

Eerstgenoemde neemt met een Mantax-digitale boomklem de houtmeetkundige gegevens op: boomsoort, diameter, boomklasse en boomvorm. De vegetatiekundige voert een vegetatiekartering uit van alle houtachtige soorten en van kruiden een beperkt aantal kensoorten. Daarnaast zorgt elke ploeg voor:

- een beschrijving van het terrein;
- de beschrijving van het type bos, beheersvorm, hoofdboomsoort, leeftijd bos, ontwikkelingsfase, grootte van de behandelingsseenheid waartoe de proefvlakte behoort;
- de bemonstering en typering van de bodem;
- een beschrijving van afval en verstoringen (grondverzet, greppels, betreding) rondom het steekproefpunt.

**Tot slot**

Het Meetnet Functievervulling Bos maakt met het Netwerk Ecologische Monitoring en het Meetnet Landschap deel uit van het Programma Gegevensvoorziening van het Expertisecentrum LNV. Voor de monitoring van de toestand van bos is het Meetnet Functievervulling Bos, dat zich richt op algemeen gebruik, een belangrijke aanvulling op het Netwerk Ecologische Monitoring dat zich richt op soorten en het Meetnet Landschap dat zich richt op landschapswaarden. Het Expertisecentrum LNV zorgt voor de onderlinge afstemming van de meetnetten om overlap te voorkomen, de kosten te beheersen en de informatievoorziening optimaal te krijgen.

*G.M. Dirkse werkt bij Alterra, W.P. Daamen werkt voor de Stichting Bosdata en G.T.M. Grimberg is werkzaam bij het Expertisecentrum LNV.*