

## Bureau inlands hout

De voornaamste resultaten van het onderzoek naar de volumedichtheid voor in Nederland gegroeid hout van een zestal boomsoorten, uitgevoerd door het Houtinstituut TNO, in opdracht van de Commissie Inlands Hout van het Bosschap

Het Houtinstituut TNO heeft, op verzoek van de Commissie Inlands Hout van het Bosschap, de volumedichtheid bepaald van groveden, Oostenrijkse en Corsicaanse den, Japanse lariks, fijnspar en berk. Voor douglas waren deze resultaten al bij een ander onderzoek vastgelegd.

### Doel van het onderzoek

Speciaal voor de houtvezelverwerkende Industrieën is kennis van de volumedichtheid van het verwerkte hout van belang voor rendementsberekeningen. Daarnaast is het onderzoek van meer algemeen belang aangezien er tussen de volumedichtheid en een aantal houteigenschappen een nauw verband bestaat.

### Begrip volumedichtheid en volumegewicht

*Volumegewicht* (V.G.) van hout is het gewicht per volume-eenheid bij een bepaald vochtgehalte. Aangezien bij veranderend houtvochtgehalte gewicht en volume niet in gelijke mate veranderen, is het volume-gewicht van een bepaald stuk hout geen constante grootheid.

*Volumedichtheid* (V.D.) is de verhouding van het gewicht in geheel droge toestand en het volume in natte toestand, d.w.z. bij een vochtgehalte boven het vezel-verzadigingspunt.

De volumedichtheid is wel een constante grootheid.

### Het materiaal

Het onderzochte materiaal was afkomstig uit opstanden van 30 tot 35 jaar, waarbij van elke houtsoort uit vijf verschillende, over het land verspreide groeiplaatsen telkens van drie bomen ca. 8 cm dikke schijven werden genomen op 1, 3, 5 en 7 m hoogte.

Het hout was afkomstig uit Drente, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Texel (Oostenrijkse den) en Noord-Brabant.

### De resultaten

#### *Volumedichtheid*

houtsoort	gem. leeftijd in j.	volumedichtheid kg/m <sup>3</sup>
groveden	33	400
Oostenrijkse den	36	435
Corsicaanse den	34	430
Japanse lariks	35	465
fijnspar	35	370
berk	42	520
douglas	40	470

De volumedichtheid neemt af bij toenemende hoogte van de boom. Van 1 tot 7 m hoogte bedroeg deze afneming gemiddeld en in procenten van de volumedichtheid op 1 m hoogte: groveden 15%, Oostenrijkse den 19%, Corsicaanse den 22%, Japanse lariks 8%, fijnspar 13% en berk 6%.

### Opmerkingen

Bovenstaande gegevens zullen in de toekomst regelmatig worden geraadpleegd bij de rendementsberekeningen voor de houtvezelverwerkende industrie. De uiteindelijke prijs voor het rondhout zal mede afhangen van de hoeveelheid droge stof per volume-eenheid. Het is verheugend, dat deze resultaten thans op tafel liggen.

Het rapport H-69-73 van het Houtinstituut TNO kan ter inzage worden verkregen bij het Bureau Inlands Hout, Woudenbergseweg 39 te Austerlitz, tel. 03439-441.