

**METEN DIAMETER BORSTHOOGTE MET PI-BANDJE**

Het volume van een boom hangt sterk samen met de diameter. De meeste boomvolumeberekeningen zijn daarom gebaseerd op de diameter. Meestal wordt uitgegaan van de boomdiameter gemeten op borsthoogte (1 meter 30 boven het maaiveld), ook wel de Dbh genoemd. Deze is op eenvoudige wijze te meten met een zogenaamd pi-bandje (genoemd naar het getal  $\pi$ ). Volgens de richtlijnen van het Bosschap mag het pi-bandje niet gebruikt worden bij een volumeberekening voor de houtverkoop, maar voor een opstandsbeoordeling is het gebruik van bandje niet bezwaarlijk. Hieronder geven we aan hoe het bandje werkt.

**werkingsprincipe**

Het principe van het pi-bandje is als volgt. De omtrek van een cirkel is gelijk aan  $2 \times \pi \times r$ , waarbij  $r$  de straal is en  $\pi$  gelijk is aan 3,14. Omdat de diameter  $D$  gelijk is aan  $2 \times r$ , geldt: De omtrek van een boom op borsthoogte =  $\pi \times Dbh$ . Een Dbh van 10 cm correspondeert dus met een omtrek van  $10 \times \pi$  cm. Bij het pi-bandje is de centimeterverdeling vervangen door een indeling in vakjes van  $\pi$  cm. Daardoor is de omtrek rechtstreeks vertaald naar de diameter in centimeters.

**diameter op borsthoogte**

De diameter wordt gemeten op borsthoogte. Dit is doorgaans 1,30 meter boven het maaiveld. Er zijn enkele bijzondere situaties (zie figuur):

- Bevindt zich op 1,30 een verdikking van de stam, bijvoorbeeld een takkrans, dan wordt erboven gemeten;
- Staat de boom op een helling dan wordt vanaf de hoge kant 1,30 gerekend;
- Bij scheefstaande bomen wordt 1,30 vanaf de onderzijde langs de stam gerekend.

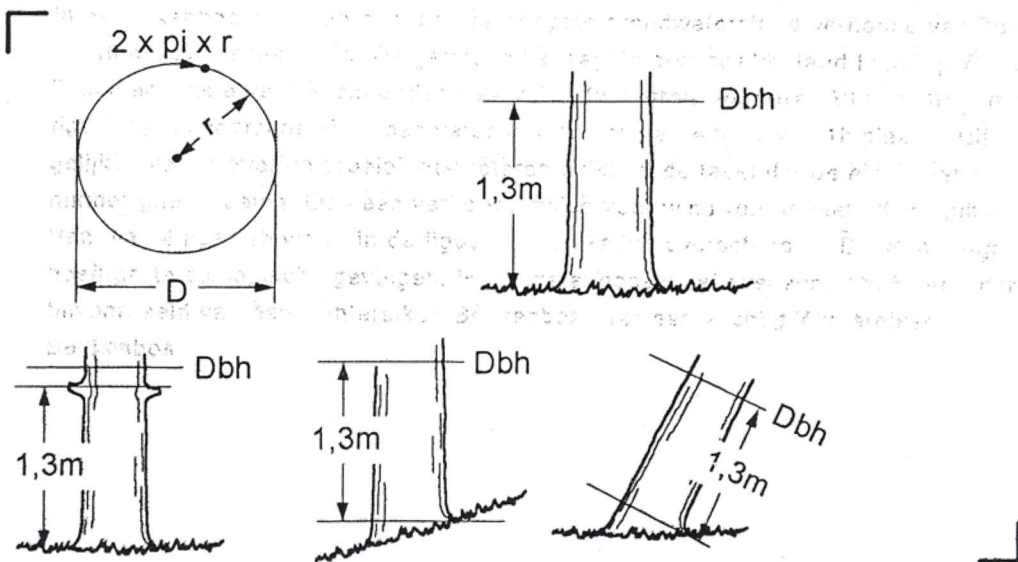
**aflezen pi-bandje**

Door het pi-bandje op borsthoogte om de stam te leggen kunnen we de Dbh aflezen. Het bandje moet strak zitten, maar er mag niet hard aan getrokken worden, anders rekt het bandje uit. Bij sommige pi-bandjes is de diameter alleen in hele centimeters

Informatie- en KennisCentrum  
Natuurbeheer, Wageningen

Afdeling Bos en Beplantingen  
Rino Jans, 31-05-95

T(08370)74878



weergegeven. In dat geval wordt de meting steeds naar beneden afgerond op hele centimeters. Een diameter van 24,6 cm wordt dus 24 cm. Andere bandjes hebben een verdeling in tienden van centimeters. Ook dan dient de meting op hele centimeters afgerond te worden. Bij een halve centimeter of hoger naar boven (24,5 wordt 25) en bij minder dan een halve centimeter naar beneden (24,4 wordt 24 cm).