



23.2.8 Hoogte van een boom meten

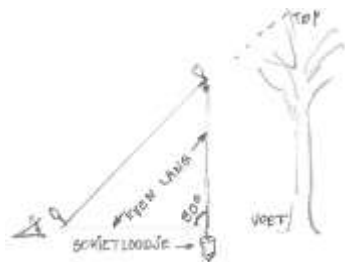
Als je een boom gaat vellen kan je vooraf de hoogte  bepalen, zodat je weet hoe ver de top komt als hij valt. En wat hij eventueel onderweg kan vernielen.

Steek een stok in de grond. Als de **schaduw** van die stok even lang is als de stok, dan is ook de schaduw van de boom even lang als de hoogte van de boom. Je meet de schaduw en je weet hoe hoog de boom is.

Zijn schaduw en stok niet even lang, dan hebben ze wel dezelfde onderlinge **verhouding** als de boom en zijn schaduw. Met de regel van drie  kan je dan de hoogte uitrekenen.


Lengte boom/schaduw boom = je eigen lengte/eigen schaduw, dus

$\text{lengte boom} = \text{schaduw boom} \times \text{lengte} / \text{eigen schaduw}$. Reken maar ...



Figuur 1 Hoogtemeter

van grond tot oog).

Je kan de hoekmeting verbeteren door vooraf een driehoek te maken met één rechte hoek en twee gelijke zijden, en zelfs een buisje of 2 richtoogjes op de lange zijde te monteren. Die kan je als vizier gebruiken om op de top te mikken. En helemaal afwerken met een schietloodje langs de verticale kant (of op de onderkant een 2^{de} vizier dat je op ooghoogte op de stam richt). Je hebt nu een (in)clinometer  of hellingmeter gemaakt. (Er bestaan natuurlijk ook professionelere helling- en hoogtemeters.)

Eventueel moet je corrigeren voor hellingen in het terrein.

Je kan het ook nog als volgt benaderen: neem een **stokje**, verticaal, met horizontaal gestrekte arm. Loop van de boom weg tot de lengte van de boom overeenkomt met die van het stokje. Draai dan het stokje horizontaal en meet diezelfde lengte vanaf de voet van de boom in het landschap af.

Meten = weten. Een beetje meten kan je veel narigheid besparen.

Omwille van watertransport naar de top kunnen bomen niet hoger worden dan 120m.

♪ 'Wat moet je éérsst doen om vergeving te krijgen voor je zonden?' 'Zondigen.'