

# Het noorden kwijt

Met een kompas in de hand is het natuurlijk eenvoudig om het noorden te bepalen, maar wat als je geen kompas bij je hebt of je het tijdens de dropping bent kwijtgeraakt?

Geen paniek, je kan het noorden ook bepalen zonder technisch hulpmiddel. Het resultaat zal wel nooit zo nauwkeurig zijn, maar de wetenschap dat onze voorouders het lange tijd zonder kompas moesten stellen, is een troostrijke gedachte. Lang voordat het kompas uit China naar het westen kwam, navigeerden vissers en zeelieden met behulp van de zon, de maan en de sterren over de Noordzee en soms nog veel verder...

## De sterren

Op het noordelijk halfrond hebben we het geluk dat er een ster precies in het verlengde van de aardas (het noorden dus) staat. We noemen deze ster de Poolster en je kan ze als volgt vinden: zie figuur 1. Verleng de achterpoot van de Grote Beer (de helderste en op één na helderste ster van het sterrenbeeld, nl. Dubhe en Merah) vijfmaal en je komt uit bij de helderste ster van de Kleine Beer, dat is de Poolster of "Polaris". Een handig weetje is dat de plaats van de Poolster boven de horizon overeenkomt met onze eigen breedtegraad. We bevinden ons hier op ongeveer 50 graden noorderbreedte dus we vinden de Poolster op 50 graden boven de horizon.

## Zonnetijd

Het mag als algemeen geweten beschouwd worden dat de zon opkomt in het oosten, een bocht beschrijft over het zuiden en ondergaat in het westen. Rond de 'echte' middag (gemeten in zonnetijd, niet in officiële tijd) staat de zon dus in het zuiden en wijst de schaduw van een in de grond gestoken stok naar het noorden. Maar hoe bereken je wanneer de 'echte' middag valt in zonnetijd?

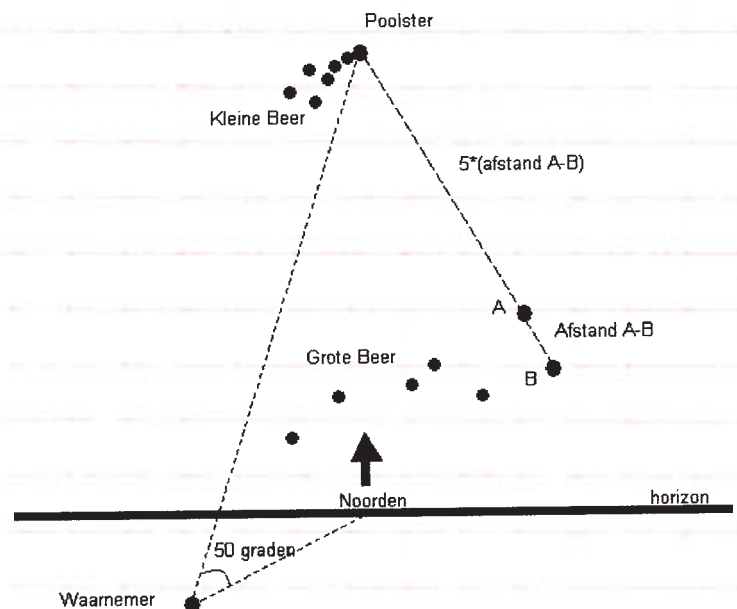
## Een voorbeeld

Wij bevinden ons in België op ongeveer vier graden oosterlengte. De ware zonnetijd hier zou dus GMT (Greenwich Mean Time, tegenwoordig UTC genoemd) min vier minuten per graad oosterlengte zijn. Voor het Verbondscentrum in Antwerpen (4 graden 25 minuten, ofwel 4,42 graden oosterlengte) komt dat dus neer op  $4 \times 4,42 = 17,7$  minuten vroeger dan GMT. Aangezien we op het ogenblik dat dit artikel gepubliceerd wordt (ongeveer 16 oktober), nog in zomertijd leven (GMT plus twee uur) valt de echte middag in het Verbondscentrum in Antwerpen dus om 11u42. GMT = 13u42. Belgische zomertijd. Test het eens uit met een kompas erbij: zet een stokje in de grond, wacht tot 13u42 en kijk of de schaduw van de stok in de richting van het noorden wijst.

## Gedeelde zonnetijd

Een laatste manier om het noorden aan te duiden, is:

- \* deel de "zonnetijd" (in 24-urenschaal) door twee bv:  $11u42: 12/2 = 6$ .
- \* houd een lucifer aan de rand van het uurwerk bij de gevonden waarde.
- \* draai het geheel zo dat de schaduw van de lucifer over de as van de wijzer valt.
- \* het noorden wordt nu aangegeven door de "12".



Figuur 1

## Wind enzo

“En wat als het bewolkt is?”, hoor ik je denken . . . Tja, dat komt inderdaad wel meer voor in ons land. En bovendien wandelt de gemiddelde scout of gids liever overdag dan 's nachts. Een paar noodmiddeltjes kunnen je toch een zekere aanduiding geven:

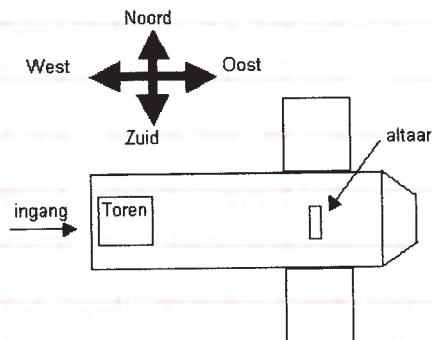
\* De meest voorkomende windrichting in ons land is Zuidwest. Dat wil zeggen dat de wind uit het zuidwesten komt en naar het noordoosten gaat.

Ook als er geen wind staat, kan je zien dat de bomen over het algemeen naar het noordoosten hellen. Vooral aan de kust is dat heel duidelijk.

\* Mos groeit meestal op de noordwestelijke kant van de bomen.

\* Oude kerken en kapelletjes werden gebouwd met het altaar naar het oosten. Zie figuur 2.

Ploeg Technieken



Figuur 2

Foto: Koen Broos

