

*'Het noorden kwijt'*

## Het noorden kwijt

**Doelstellingen :**

**cognitief**

- inzicht verwerven in het opmaken van een kaart
- de vier windrichtingen kunnen opnoemen en ze kunnen aanduiden ten opzichte van elkaar
- een route op de kaart kunnen terugvinden

**affectief**

- verwondering krijgen over de natuur en de omgeving

**psychomotorisch**

- plaatsen opzoeken op de kaart
- plaatsen opzoeken in een landschap



**Aantal deelnemers :**

ideaal 15, max.25 per groep  
max. 1 groep

**Richtleeftijd :**

vanaf 2<sup>de</sup> graad BO

**Duur :**

2 uur.

**Terrein :**

De activiteit volgt bospaden en verharde paden. soms wordt van het pad afgeweken.

**Materiaal :**

1 GPS met vooraf geprogrammeerde route  
1 gelamineerde luchtfoto  
1 gelamineerde stafkaart grote schaal  
1 gelamineerde stafkaart kleine schaal  
kompassen (per 3 deelnemers)  
oriëntatiekaarten (per 3 deelnemers)

**Begeleiding :**

Deze activiteit kan zonder problemen begeleid worden door de verantwoordelijke begeleiders van de groep zelf. Begeleiding door iemand van Het Leen is mogelijk na afspraak en tegen de gangbare vergoeding.

## 'Het noorden kwijt'

### Verloop van de activiteit :

#### 1. Inleiding: op stap met een GPS

De groep ontvangt een voorgeprogrammeerde wandelGPS. De deelnemers kunnen elk om beurt een stukje wandelen met de GPS.

- hou het toestel horizontaal voor je uit, de lus naar je toe
- stap in de richting van de pijl. Blijf echter steeds op het wandelpad.
- wanneer je een kruispunt nadert, blijf dan stappen tot de pijl van richting verandert. Sla vervolgens het pad in dat het meest met die richting overeenkomt
- op het schermje van de GPS kan je zien hoe nauwkeurig de GPS is (miswijzing), hoever de totale afstand nog is en hoever het nog is tot het volgende kruispunt ('baan')
- Op het einde van de route kom je op een plek ergens aan de rand van het bos.

#### 2. Waar zijn we?

Om te weten waar we zijn, moeten we ons oriënteren. Om te beginnen moeten we de windstreken kennen.

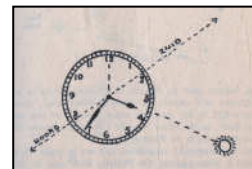
##### De vier windstreken

Een deelnemer noemt de vier windstreken op

Als we één windrichting kennen, kunnen we de andere snel vinden.

##### Hoe vinden we het noorden?

- **kompas:** Het kompas is een magnetische naald die aangetrokken wordt door de magnetische Noordpool van de aarde. Als een kompas niet verstoord wordt door metalen in de omgeving, is het dus een zeer handig hulpmiddel om het noorden te vinden.  
*leg het kompas horizontaal op je hand. Hou het uit de buurt van metaal en magneten. Wacht even tot de naald stilstaat.*
- **zon:** Als je geen kompas hebt, kan je je oriënteren met behulp van de zon. Doordat de aarde om haar as draait, zien we de zon 's morgens in het oosten. Ze beschrijft een baan over het zuiden en verdwijnt achter de horizon in het westen. Op de middag staat de zon dus op haar hoogste punt, in het zuiden.
- **horloge en zon:** heb je een analoog horloge? dan kan je zo het noorden terugvinden:  
*Richt de kleine wijzer naar de zon. trek nu een denkbeeldige lijn midden door de hoek die de kleine wijzer vormt ten opzichte van de 12. Die lijn loopt van zuid naar noord. (let op met zomertijd en wintertijd, dat loopt respectievelijk 2 en 1 uur voor op de zonnetijd.)*
- **paaltje in de grond:** Schaduwen verlopen van west naar oost. Op die manier kan je, als je wat tijd hebt, ook het noorden vinden:  
*zoek een rechtopstaand paaltje of zet zelf een stok rechtop. Markeer het uiterste punt van de schaduw. Doe hetzelfde een half uurtje later. Trek dan een lijn door de twee markeerpunten. Dat is de lijn tussen oost en west. Als je nu een tweede lijn loodrecht door die eerste trekt, heb je ook de lijn van noord naar zuid.*



### 'Het noorden kwijt'

#### ➤ **poolster**

De **poolster**, Polaris, staat vlakbij het punt aan de nachtelijke hemel waar alle andere sterren en sterrenbeelden schijnbaar omheen draaien. *Om de **poolster** te vinden vertrek je van de twee voorste sterren van de steelpan, b (Merak) en a (Dubhe). Verleng de verbindingslijn tussen de twee sterren vijfmaal en je komt vanzelf bij de **poolster** terecht.*

#### **De Windroos**

Aan de hand van één van de bovenstaande technieken heb je het noorden gevonden, en kan je de andere windrichtingen daaruit afleiden. In wijzerszin heb je N-O-Z-W. (Een ezelsbrugje: Nooit - Oorlog – Zonder – Wapens)  
Zoek nu 2 lange takken en 2 kortere. De lange takken leggen we in de richting N-Z en O-W. De kortere takken leggen we daartussen. (NO-ZW en ZO –NW)

#### **De kaart**

Om nu te weten waar we staan, hebben we ook een kaart nodig.

Om een kaart te tekenen, worden eerst luchtfoto's gemaakt van een gebied. (begeleider toont luchtfoto van het domein). van die foto wordt een gedetailleerde tekening gemaakt.  
(begeleider toont kaartfragment van exact dezelfde locatie)

De deelnemers zoeken zaken op de kaart, die ze ook op de foto kunnen zien:

- grote baan
- vijvers in het domein
- grote gebouwen
- kanaal
- BOS

Hoe hoger het vliegtuig vliegt, hoe kleiner de details, maar hoe groter het gebied dat je kan zien. (kleine schaal) Hoe lager, hoe meer details, maar hoe kleiner het gebied dat je kan zien (grote schaal)

#### **Kaart en kompas: Waar staan we?**

Het noorden op een kaart is steeds de bovenkant van de kaart. Dat is een afspraak.

(demonstratie met kaart)

Richt de bovenkant van de kaart naar het werkelijke noorden.

Zie je de kerk? Zoek de kerk op de kaart. (de betekenis van de symbolen op de kaart vind je in de legende.)

iemand wijst naar de kerk. We zoeken de kerk op de kaart. Dan trekken we een denkbeeldige lijn door de kerk en evenwijdig met de richting waarin we de kerk zien staan. (de kaart moet uiteraard goed georiënteerd zijn, met het noorden bovenaan)

Zoek nu ook een ander herkenningspunt (mast, weg, weide, ...). Doe net hetzelfde. Op de plaats waar de twee lijnen elkaar snijden, zouden we moeten staan.

*'Het noorden kwijt'*

**3. En nu op eigen benen**

Volg nu een route tot bij oriëntatiepost 52. Kunnen de leerlingen nog aanduiden op de kaart waar ze staan en welke route er gevolgd werd tot bij dit punt?

Nu gaan de leerlingen op zoek naar andere oriëntatieposten. Dit kan met de hele groep, in kleine groepjes of zelfs individueel. Er kan een soort competitie in gestopt worden: zo veel mogelijk posten vinden op zo kort mogelijke tijd.