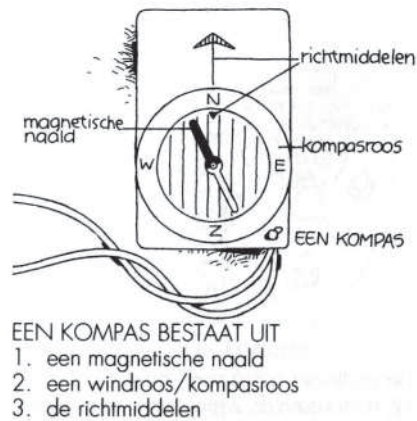


Kaart en Kompas

Algemene informatie over het kompas. Hoe is een kompas samengesteld?



Magnetische of kompasnaald

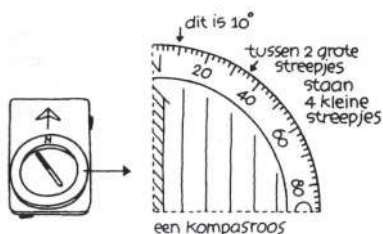
Elke magneet heeft een noord- en een zuid- pool. Een gegeven is, dat ongelijknamige polen elkaar aantrekken. Naast de geografische polen heeft de aarde ook twee magnetische polen. Een magneetnaald richt zich steeds met het puntgedeelte, dat is de zuidpool van de magneetnaald, naar het noorden omdat ongelijknamige polen elkaar aantrekken.



De kompasnaald heeft vaak twee kleuren, te weten: wit-rood of wit- geel. Het rode of het gele gedeelte van de naald wijst het noorden aan.

De kompasroos

De kompasroos is een cirkel. Op de cirkel staan grote en kleine streepjes. Bij de grote staan cijfers die je met 10 moet vermenigvuldigen. Let maar op:



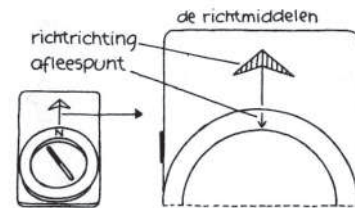
AD 3. RICHTMIDDELEN

N is 360° of 0° Bij het eerste grote streepje staat 1, dat betekent $(10 \times 1) 10^\circ$, het tweede geeft een 2 aan en wil dus 10×2 is 20° betekenen. Een 4 wordt 40° enzovoort. Tussen 0° en 10° staan vijf kleine streepjes van elk 2 graden. Met deze verdeling kun je heel precies het aantal graden aangeven.

Richtmiddelen

Daarvoor is een nauwkeurige methode bruikbaar. De kompasdoos/deksel kun je draaien. Daarop staan richtmiddelen te weten:

- Het afleespunt of streepje
 - Je richt-richting, dat is de pijl op het kompas.
- De lijn die je kunt trekken langs het afleespunt en de pijlrichting heet de 'schietlijn'.
Je 'schiet' je doel in graden.
Je spreekt bij een kompas van schieten, omdat er richtmiddelen op een kompas zitten die te vergelijken zijn met die van een geweer.



Wat kun je met een kompas?

In grote lijnen kun je er

- A** een punt mee bepalen
- B** een punt mee zoeken

A Een punt bepalen:

Handel volgens de 1-2-3 methode

Handeling 1

Richt de richtingspijl van je kompas op je doel, bijvoorbeeld een uitkijktoren of kerk.

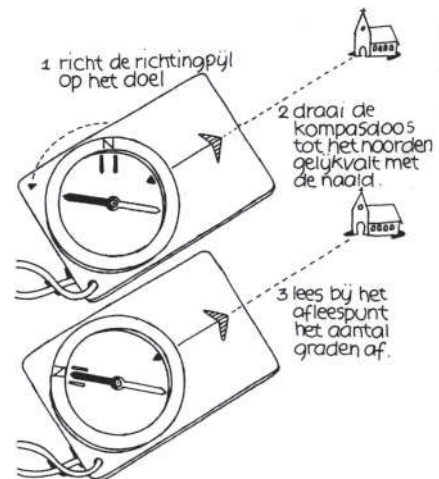
Handeling 2

Draai de kompasdoos/ deksel zo dat het noorden van de doos gelijk valt met de kompasnaald (het rode gedeelte van de naald): de naald staat tussen de twee evenwijdige lijnen.

Het kompas is nu gericht op het noorden.

Handeling 3

Lees bij het afleespunt het aantal graden af waarop je doel zich bevindt.



B Een punt zoeken in het terrein:

Handel volgens de 1-2-3 methode

Handeling 1

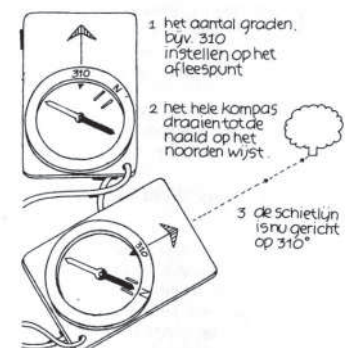
Stel het aantal graden in waarop het punt ligt, in op het afleespunt van de kompasroos, bijvoorbeeld 310°. Je mag de kompasdoos/ deksel nu niet meer draaien.

Handeling 2

Ga nu zo staan of draai zolang met het hele kompas tot het rode gedeelte van je kompasnaald op het noorden van de doos/ deksel wijst, respectievelijk tussen de twee evenwijdige streepjes komt.

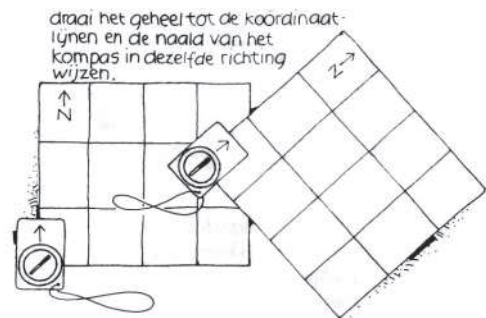
Handeling 3

Nu is de naald ingespeeld op het noorden en de schietlijn is gericht op het opgegeven punt, namelijk 310°



Kompas in combinatie met een kaart

Eerst moet de kaart op het noorden worden georiënteerd. Leg daartoe het kompas op of aan een van de noord- zuid lijnen. Draai nu met de kaart zo dat de noord- zuid lijnen en de kompasnaald precies in dezelfde richting wijzen.



Als je niet weet waar je bent op de kaart, moet je een bepaalde methode volgen. Die beschrijven we nu zo nauwkeurig mogelijk:

Kijk nauwkeurig om je heen en zoek 2 markante punten in het terrein, die je ook op de kaart ziet ingetekend. Bijvoorbeeld een brandtoren op 100° en de boerderij op 140° .

Om nu aan de weet te komen waar je positie is, moet je werken vanuit die 2 punten. Dat doe je door 180° bij te tellen of af te trekken van de eerder vastgestelde posities. Als de kompasstand 180° of meer is trek je er 180° af. Bij minder dan 180° tel je er 180° bij op. Terug naar het voorbeeld heeft het tot gevolg dat de brandtoren op $100^\circ + 180^\circ = 280^\circ$ ligt en de boerderij op $140^\circ + 180^\circ = 320^\circ$.

Schiet nu vanaf de brandtoren 280° en trek een lijn. Doe hetzelfde bij de boerderij (320°). Het snijpunt van deze lijnen is de plaats waar jij staat.

Bepaal je richting naar een punt op de kaart waar je naar toe moet

Handeling 1

Oriënteer met behulp van je kompas de kaart op het noorden.

Handeling 2

Zet een punt op de kaart waar je staat bijvoorbeeld Q en het punt waar je naar toe wilt bijvoorbeeld X.

Handeling 3

Trek van Q naar X een lijn op de kaart met potlood.

Handeling 4

Leg het kompas in de lengte met de richting naar X tegen de getekende lijn.

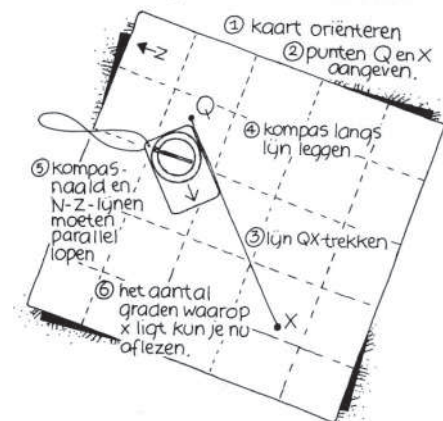
Handeling 5

Draai de kompasdeksel zo dat de kompasnaald en de noord- zuid lijnen parallel lopen met de noord- zuid lijnen van de kaart

Handeling 6

Lees bij het afleespunt het aantal graden voor de richting van Q naar X

bepaal je richting naar een punt op de kaart waar je naar toe moet



Een aangegeven richting vanaf een punt overbrengen op de kaart

Handeling 1

Oriënteer met behulp van je kompas de kaart op het noorden.

Handeling 2

De aangegeven richting, bijvoorbeeld 30° , instellen op het afleespunt van het kompas. Nu niet meer aan de kompasdeksel draaien.

Handeling 3

Leg het kompas in de lengte tegen een punt Q op de kaart.

Handeling 4

Draai het kompas zo dat de kompasnaald met de noord- zuid- lijnen van de kaart parallel lopen.

Handeling 5

Trek nu een lijn langs de lengtekant van het kompas, vanaf punt Q in de richt-richting.

Handeling 6

De getrokken lijn is de looprichting, namelijk 30° .

