

Kaart en kompas

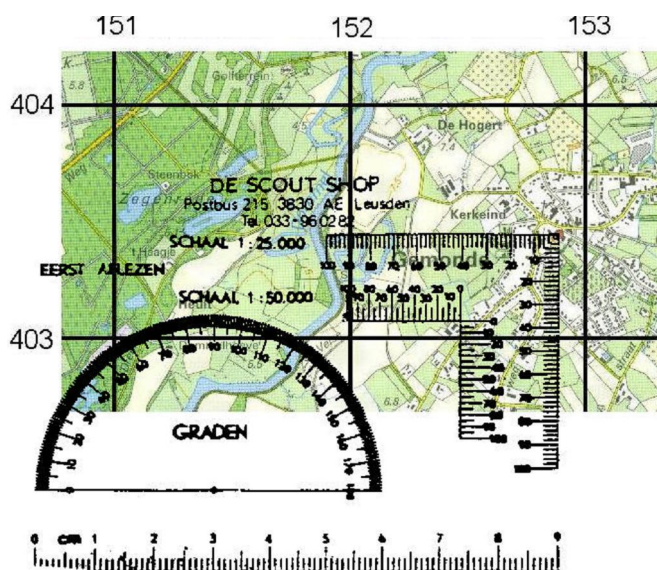
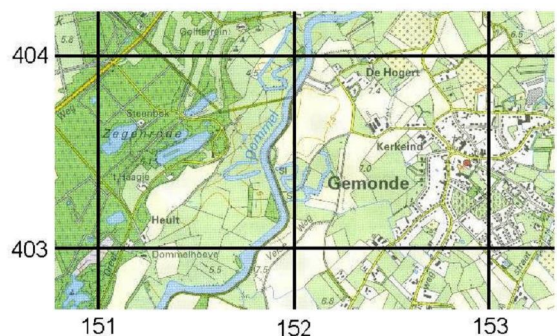
- Coördinaten.
- Kaarthoekmeter.
- Kompasschieten.
- Vectorroute.
- Helicoptervector.
- Helicoptervector met draaiende noordpijl.
- Gradenroute.
- Vliegkoers.
- Tijdenroute.

Coördinaten

Op een kaart staan lijnen van boven naar beneden en van links naar rechts. Deze lijnen noemen we coördinaatlijnen. De coördinaatlijnen op een kaart zijn allemaal genummerd. De nummers nemen toe van links naar rechts en van onder naar boven.

Door getallenparen op te geven kun je punten op de kaart aanwijzen. Dergelijke getallenparen noemen we **coördinaten**. Neem bijvoorbeeld het punt 152-404. Je zoekt de lijn met nummer 152 en daarna de lijn met nummer 404. Deze twee lijnen snijden elkaar. Dat is punt 152-404. Het punt waar je wezen moet. Je gaat altijd eerst opzij en dan omhoog.

Als je het punt 152-404 opzoekt op het kaartje zie je dat het in een stukje bos aan de oever van de Dommel ligt.



Natuurlijk wil je ook wel eens punten aan kunnen wijzen die niet precies op het kruispunt van twee coördinaatlijnen liggen. Het opzoeken van zo'n punt op de kaart verloopt in twee etappes. Als eerste krijg je de cijfers van het betreffende punt. Bijvoorbeeld: 152.90-403.44

1. Je zoekt eerst het snijpunt van de twee voorste, grote getallen: 152 en 403. Volg de hokjes naar rechts en naar boven. Je komt dan uit op het punt 152-403. Dit punt kun je makkelijk vinden, want het is het snijpunt van de verticale coördinaatlijn met nummer 152 en de horizontale coördinaatlijn met nummer 403.

2. Je moet nu nog 90 honderdste lijn naar rechts gaan en 44 honderdste lijn naar boven. Ieder vak is eigenlijk weer verdeeld

in honderd verticale en horizontale lijnen. Alleen zie je deze lijnen niet.

Er is echter een stuk gereedschap dat wel aangeeft hoe die lijnen lopen; de **kaarthoekmeter**. Op de kaarthoekmeter staan behalve een gradenboog twee rechte hoeken. De grootste hoek past precies in een hokje op een 1:25.000 kaart. Op beide zijden van de hoek is met behulp van streepjes een verdeling in honderd gelijke delen aangegeven.

Je legt de punt van de kaarthoekmeter op 152-403. Vervolgens schuif je de kaarthoekmeter 90 honderdsten naar rechts en daarna 44 honderdsten naar boven. Het aantal honderdsten dat je naar rechts geschoven bent kun je aflezen waar de verticale coördinaatlijn de liggende zijde van de hoek snijdt. Het aantal honderdsten dat je naar boven geschoven bent kun je aflezen waar de horizontale coördinaatlijn de staande zijde van de hoek snijdt. Houd er rekening mee

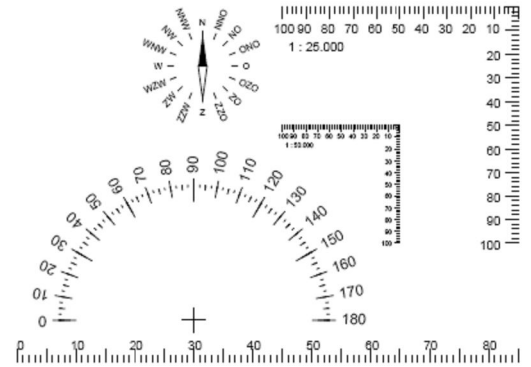
dat elk streepje op de kaarthoekmeter overeenkomt met twee honderdste. De punt van de kaarthoekmeter geeft nu het punt 152.90-403.44 aan.

Kaarthoekmeter

De kaarthoekmeter is een doorzichtig plastic kaartje en bestaat uit drie onderdelen. Het meest herkenbare onderdeel van de kaarthoekmeter is wel de lineaal aan de onderkant. Wat je met een lineaal kan doen weet je wel. Dan zit er ook een gradenboog op de kaarthoekmeter, een halve cirkel met een gradenverdeling van 0 graden tot 180 graden.

Dan blijven de twee hoeken nog over. Dit zijn de belangrijkste onderdelen van de kaarthoekmeter bij het oplossen van coördinaten. De grote hoek is voor kaarten met schaal 1:25.000 en de kleine voor 1:50.000. De hoek is even groot als een vierkant op de kaart, en is verdeeld in honderd stukjes. Voor elke 2 stukjes staat er een streep op de kaarthoekmeter.

Op een kaarthoekmeter staan over het algemeen meerdere schalen. **Let goed op de schaal van de kaart!**



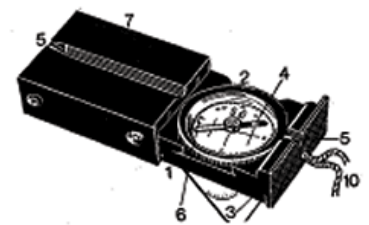
Kompasschieten

Het kompas is niet meer dan een doosje met daarin een draaibare naald, die altijd naar het noorden wijst. Als je weet waar het noorden ligt, weet je dus ook waar de andere windrichtingen zijn en kun je dus je route bepalen.

Eerst een algemene uitleg over het graden schieten met een kompas. Dit is de basis voor de vijf handgrepen.

Langs de kompasroos zie je allemaal cijfertjes staan. Namelijk van 0 tot 360. Dit zijn de graden. Het kompasroos kan je draaien, draai nu je kompas zo dat het gegeven aantal graden bovenaan het kompas komt te staan. Dus op het punt het verste van je af. Het

verste punt staat meestal aangegeven met een klein pijltje op het kompas. Draai samen met het kompas net zo lang totdat het noorden van de kompasnaald het noorden is die op het kompasroos tussen de twee lijnen op je roos staat aangegeven. Loop nu in de lengte richting van het kompas.

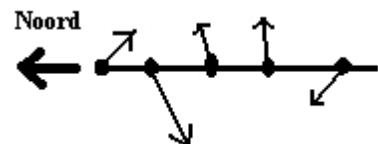


Onderdelen Kompas

1. Kompashuis
2. Roos
3. Spiegel
4. Naald
5. Vizierrichting
6. Afleespunt
7. Deksel van het kompas

Vectorroute

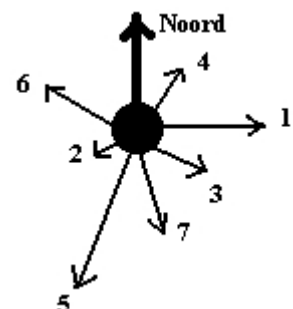
De route is weergegeven als een lijn waaraan aftakkingen zijn. Deze aftakkingen geven een kompasrichting aan ten opzichte van de noordpijl, dit is de duidelijkste pijl. De pijl die het dichtst bij de noordpijl zit, is het begin van de route.



Helicoptervector

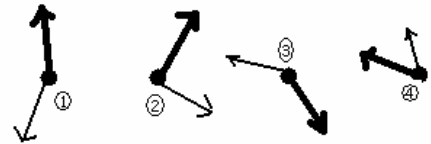
De kompasrichtingen worden als "helikopterbladen" aangegeven vanuit één punt. Iedere lijn is een nieuwe richting. De pijlen zijn genummerd, dan weet je welke volgorde je aan moet houden. De duidelijkste pijl is de Noordpijl.

Om het moeilijker te maken, kan de lengte van de pijlen de loopafstand verbeelden.



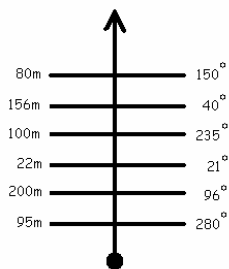
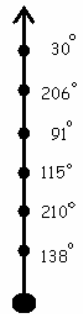
Vector met draaiende noordpijl

Bij deze techniek wordt iedere richting apart getekend. De aanwijzing heeft een noordpijl, een pijl die de richting aangeeft en het nummer van de volgorde van tekeningen. Bij iedere tekening moet opnieuw de richting worden bepaald.



Gradenroute

Deze lijkt op de stripkaart. Een lange verticale lijn met onderaan een bolletje; je beginpunt en aan de bovenkant een pijl; je eindpunt. De lijn lees je van onder naar boven. Bij ieder klein bolletje staat een aantal graden. Deze zet je uit op je kompas, zodat je weet welke kant je op moet lopen.

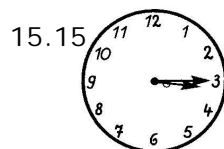
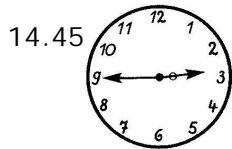


Vliegkoers

Bij Vliegkoers werk je net als bij de stripkaart van onder naar boven. Je begint bij het bolletje. Als je de lijn vanuit het bolletje volgt, kom je bij de eerste aanwijzing. Dit is een horizontale streep met aan de linkerkant de kompascoers en aan de rechterkant de afstand die je moet volgen. Na die afstand ga je door naar de volgende aanwijzing totdat je alles hebt gedaan.

Tijdenroute

Een tijdenroute bestaat uit een lijst met digitale tijden. Deze digitale tijden geven, vertaald naar een analoog horloge, de richtingen waarheen gelopen moet worden. De kleine wijzer wijst noord en de grote wijzer geeft de te lopen richting. Draai de klok zo dat de kleine wijzer naar het noorden wijst. De grote wijzer geeft dan aan welke richting je moet lopen.



Om het moeilijker te maken, kun je de klok anders afbeelden.