

REËL VAN FUNKSIES



Doel

Om die Verkenner toe te rus om enige funksie behoorlik te kan reël



Uitkoms

- Reël 'n funksie by jou skool
- Vra vir terugvoer oor die funksie na die tyd



Doenwenke

- Onthou dat mense jou belangrikste hulpbronne is
- Moenie bang wees om vir hulp te vra as dit nodig is nie
- Probeer altyd eers 'n klein geselligheid op jou eie reël voor jy 'n groter taak aanpak



Slaggate

- As jy nie goed beplan nie
- As jy nie jou hulpbronne deeglik benut nie

FASE 1

Tydens die reël/organiseer van 'n funksie, is daar verskeie faktore wat aandag moet geniet. Dit is belangrik om vooraf 'n goeie beplanning te doen om te verseker dat alle aspekte gedek word. Die genot en bevrediging wat die reël/organiseer van 'n goeie en suksesvolle funksie bied, kan nie genoeg beklemtoon word nie.

VOORAFBEPLANNING

Belanghebbendes

Die eerste stap is om al die belanghebbendes vir die funksie bymekaar te kry sodat voorafbeplanning gedoen kan word. Probeer om die eerste vergadering te hou in die plek waar die beplande funksie gaan plaasvind.

Indien daar nog nie op 'n vaste perseel of terrein besluit is nie, kan al die belanghebbendes by 'n sentrale punt soos 'n restaurant, of huis bymekaar kom.

Beplanning

Datum en tyd:

Die belangrikste faktore wat eerste aandag moet geniet is die lokaal, datum, tyd en aard van die funksie. Die datum sal die eerste aspek wees wat bepaal en afgehandel moet word. Bepaal die datum en hou ook 'n ander datum in gedagte [plan B] ingeval die lokaal vir die eerste datum nie beskikbaar is nie.

Terrein/lokaal

Aangesien sale en ander terreine lank voor die tyd bespreek word, is dit noodsaaklik om dadelik te bepaal waar die funksie aangebied gaan word en wat die prys vir die huur sal wees.



Doenwenk

Is die terrein geskik vir byvoorbeeld gestremdes?

Begroting

Afhangende van die fondse wat beskikbaar is sal bepaal word hoeveel daar aan die lokaal spandeer kan word. Indien fondse nog bekom moet word, moet daar dadelik 'n fondsinsamelingskomitee saamgestel word wat die fondse bymekaar te kry.

Tema

Die is een van die belangrikste aspekte wat meeste organiseerders gewoonlik van vergeet, of sommer net ignoreer. Die aard van die funksie, die tyd van die dag wanneer dit gaan plaasvind, die persone daarby betrokke, (ouderdomme en geslagstipes) gaan alles bydra om die tema te bepaal. Om 'n tema te bepaal maak dit soveel makliker om alles as 'n geheel te laat inval.

Program

'n Deeglik vooraf uitgewerkte program is belangrik om sake vlot te laat verloop. Gaskunstenaars, spyseniers en ander versierings moet so spoedig moontlik bespreek word om teleurstelling te voorkom.

**Doenwenk**

Moet daar 'n program opgestel word, wie gaan dit tik en aan drukker besorg? Kaartjies moet verkoop word, wie, prys, wanneer?

Gastelys

Bepaal wie genooi word na die geleentheid. Waar hulle gekontak kan word. Wie die uitnodigings gaan versorg. Wanneer daar terug geantwoord moet word?

Advertensie

Om 'n funksie suksesvol aan te bied, is dit noodsaaklik dat daar deeglike media dekking is. Reël vroegtydig vir beriggewing oor die radio, televisie of plaaslike en nasionale dagblaie, tydskrifte.

**Doenwenk**

Laat maak plakkate, advertensieborde, baniere betyds.

Werkverdeling

Daar moet deeglik besin word oor watter taak elkeen van die organiseerders verantwoordelik sal wees. Moenie 'n taak aan iemand opdra wat nog geen ondervinding in die verband gehad het nie, of lig oningeligstes duidelik in wat hulle opdragte behels.

Die voorsitter of sameroeper moet voortdurend kontroleer dat alle take op 'n bepaalde tydstip afgehandel is.

Terugraportering

Bepaal 'n datum waar alle belanghebbendes, verslag van hulle vorderings moet lewer.

Bespreek probleme en onderverdeel waar nodig sodat alles in plek kan val. Indien dit 'n baie groot funksie is, maak sekere persone verantwoordelik vir 'n spesifieke taak, om net aan betrokke items aandag te gee byvoorbeeld klanktoerusting en dekor.

FASE TWEE

Wanneer die beplanning gedoen is, word die funksie met groot verwagting afgewag.

'n Week voor die tyd word al die organiseerders weer bymekaar gekry sodat die finale afronding gedoen kan word.

Werksindeling

Die werksindeling geld vir die dag waarop die funksie gaan plaasvind. Elkeen wat deel van die beplanningskomitee was, moet nou ingedeel word om die dag voor en tydens die funksie spesifieke take te verrig.

Take

Vorbereiding van lokaal- dit sluit in dekor, beligting, klanktoerusting, sitplekuiteensetting, tafelpasings.

Dit is altyd ideaal indien die lokaal 'n dag voor die aanvang van die funksie voorberei kan word. Indien dit nie moontlik is nie, moet daar heelwat aan die dagbeplanning spandeer word om alles gereed te kry voor die funksie in aanvang neem. Sommige aspekte soos advertensiebaniere moet weke voor die tyd opgesit en weer verwyder word.



Doenwenk

Gebruik 'n taakindelingstabel om te verseker dat alle aspekte gedek is byvoorbeeld
Is daar gereël vir:

- Sleutels/alarm: wie/waar/Hoe laat/wanneer terugbesorg
- Tafels en stoele
- Breekware
- Borde, messe en ander eetgerei
- Kombuistoerusting
- Oonde en braaitoerusting
- Tafelversierings
- Tafeldoeke en blomme
- Spyseniers
- Drink of drinkgoed
- Toiletgeriewe versorg
- Parkering
- Sekuriteit
- Opruim/vullis verwyder

Gebruik 'n soortgelyke tabel om af te merk wie vir wat verantwoordelik is byvoorbeeld:

- Wie ontvang die gaste?
- Stel die kunstenaar/spreker voor
- Reguleer die klank, beligting
- Deel programme uit
- Beheer die gordyne
- Sorg vir die temperatuurregulering
- Sorg vir noodhulp
- Sorg vir die betaling/geskenk van spreker

FASE 3

Die funksie self

Sorg dat almal wat betrokke is by reëlings betyds - ten minste 'n uur en 'n half- voor die aanvang van die funksie op hulle poste is.

Kontroleer vir oulaas of alles onder beheer is en hou die voorafgereelde noodplan gereed.

Wees rustig en kalm en geniet self ook die funksie.

FASE 4

Nabetrugting

Onthou dat die suksesvolle funksie die werk was van baie toegewyde persone.

Stuur of deel bedankings uit.

Sorg dat alle finansiële uitgawes betaal is voor die winste bereken word.

Besorg die sleutels van die lokaal terug.

Stuur berigte vir die media

Versamel die foto's en video materiaal en besorg dit aan organiseerders.

Skryf 'n verslag en stuur dit vir die oorhoofse organisasie.

SIMBOLE VAN ONS LAND



Doel

- Om 'n waardering vir nasionale simbole by die Verkenner te kweek
- Om 'n gevoel van nasietrots by die Verkenner te kweek



Uitkoms

- Vertel aan 'n nie-Voortrekker wat die simboliek van die nasionale simbole is en beskryf die simbole sonder om 'n prentjie te teken
- Maak van feite oor die afmetings en soorte simbole gebruik



Doenwenke

- Probeer om die nasionale simbole uit jou kop uit te teken
- Kennis oor die simbole is feite kennis
- Die beste is om die simboliek en groottes soos 'n papegaai te leer
- Onthou dat simbole lank neem om vorm aan te neem en gesag te dra



Slaggate

'n Negatiewe houding teenoor die nasionale simbole en hul betekenis

DIE NASIONALE VLAE

Groottes van vlae

- 'n Vlag se lengte is altyd een en 'n half maal die breedte
- Ons kry 3 groottes vlae:
Stormvlag (gehys in reën en sterk wind) - 90 X 60 cm
Standaardgrootte: 180 X 120 cm
Seremoniële vlag (slegs gebruik by spesiale geleenthede) - 270 X 180 cm

Wenk:

Onthou die lengte van vlae is die eerste drie veelvoude van 90 ($90 \times 2 = 180$, $90 \times 3 = 270$). So is die breedte die eerste drie veelvoude van 60.

Die volgende vlagkodes word voorgeskryf vir die gebruik van die nasionale vlag:

Wanneer die nasionale vlag vertikaal teen 'n muur vertoon word, moet die rooi baan links van die toeskouer hang met die tousoom bo; wanneer dit horisontaal vertoon word, moet die vlag met die rooi baan bo en die tousoom links van die toeskouer vertoon word.

Wanneer meer as een vlag langs mekaar gehang word, geld dieselfde reël as bo.

Wanneer jy as toeskouer na die nasionale vlag kyk, moet dit altyd aan jou linkerkant wees.

Vertoon van die nasionale vlag:

Wanneer die nasionale vlag saam met-

- a) enige ander vlae tegelyk vertoon word, moet dit eerste gehys en laaste gestryk word;
- b) die nasionale vlae van ander state vertoon word, moet al die vlae ongeveer dieselfde grootte en ewe hoog vertoon word, en moet die nasionale vlag van die betrokke land aan die regterkant van die gebou of verhoog vertoon word (dit wil sê aan die linkerkant van die toeskouers);
- c) enige ander vlae, behalwe ander nasionale vlae, aan aparte vlagpale vertoon word, moet die nasionale vlag in die middel of aan die linkerkant van die toeskouers of aan die hoogste punt van die groep geplaas word
- d) enige ander vlae op een vlagpaal vertoon word, moet dit aan die toppunt vertoon word;

- e) enige ander vlag aan gekruisde pale vertoon word, moet die nasionale vlag aan die toeskouers se linkerkant wees en sy paal moet voor die van die ander vlag geplaas word;
- f) 'n ander vlag of ander vlage in 'n optog gedra word, moet die nasionale vlag aan die regterkant van die optog wees (dit wil sê aan die linkerkant van die toeskouers). Indien daar 'n ry vlage is, geld die bepalings van c hierbo.

Respek vir die nasionale vlag

Die nasionale vlag moet te alle tye gerespekteer en met eerbied behandel word.

Die vlag mag nie:

- a) aan die vloer of grond raak nie
- b) as tafelkleed gebruik word of teen 'n verhoog gedrapeer word nie; en
- c) gebruik word om 'n standbeeld te bedek of as drapering by hoeksteenleggings, onthullings of soortgelyke geleenthede nie
- d) gebruik word om enige kompetisies, wedrenne of soortgelyke geleenthede te begin of eindig nie.

DIE SUID- AFRIKAANSE NASIONALE VLAG

- Datum van ingebruikneming: 27 April 1994

- Die rissierooi, wit en blou kom reeds vanaf ons vroegste geskiedenis in die vlage van ons land voor; terwyl die groen, swart en goud voorgekom het in die vlage van die negentiende eeu.
- Die sentrale onderwerp in die vorm van 'n Y wat vanaf die vlagpaal strek en in die middel van die vlag byeenkom, kan gesien word as 'n simboliese ineenskakeling van verskeie strome in die Suid-Afrikaanse samelewing, wat saam die pas vorentoe aandurf.

Ons kyk nou in meer besonderhede na die samestelling van die vlag. In Artikel 2 van die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika (Wet 200 van 1993) word drie nasionale simbole gespesifiseer, naamlik die nasionale vlag, die nasionale lied en die nasionale wapen wat ook in die Grootseël van die Republiek van Suid-Afrika opgeneem is. Teen die einde van 1993 toe die nuwe Grondwet aanvaar is, was die kwessie van 'n nuwe nasionale vlag nog nie gefinaliseer nie. Op advies van die destydse Uitvoerende Oorgangsraad het die destydse staatspresident op 20 April 1994 'n proklamasie uitgevaardig waarin die nuwe landsvlag in 'n bylae tot die Grondwet beskryf word.

Die nasionale vlag word soos volg geteken:

Samestelling van die Suid-Afrikaanse landsvlag

1. 'n Reghoek met die verhouding van 3 in die lengte tot 2 in die hoogte (15 cm X 10 cm of 18 cm X 12 cm is gerieflike groottes)
2. Gebruik 'n potlood om die reghoek in 3 ewe breë horisontale bane te verdeel.
3. Verbind die 4 hoeke met 'n skuins kruis.
4. Trek aan weerskante van die skuins kruis, wat die middellyn uitmaak, parallelle lyne waarvan die afstand tussenin gelykstaande aan een derde vlaghoogte is. Verbind die betrokke lyne soos aangedui.
5. Binne die Y-vormige vlak wat vanaf die hoeke by die vlagpaal tot die buitekant van die wapperkant strek, word 'n reeks parallelle lyne, waarvan die afstand tussenin gelykstaande aan een vyfde die vlaghoogte is, nou aangebring. Verbind die betrokke lyne soos aangedui en vee die oorblywende potloodlyne uit.
6. Kleur die vlakke, soos aangedui in.

Met die hoë mate van standaardisering wat ons deesdae het, was dit ook moontlik om die kleure van die landsvlag soos volg te beskryf:

Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde: Tekstielkleure:

GROEN	CKS 42c	-	Spektrumgroen
SWART	CKS 401c	-	Blouswart
WIT	CKS 701c	-	Nasionale vlagwit
GOUD	CKS 724c	-	Goudgeel
ROOI	CKS 750c	-	Rissierooi
BLOU	CKS 762c	-	Nasionale vlagblou



Die kleure van die nasionale vlag het geen heraldiese simboliek nie.

DIE NASIONALE VLAG VAN NAMIBIË

Die Nasionale vlag is 'n simbool van die land se stryd om nasionale eenheid. Die vlag simboliseer vrede, eenheid en lojaliteit aan Namibië.

Die vlag het 'n rooi baan wat diagonaal oor die vlag van onder teen die vlagpaal tot bo weg van die vlagpaal strek. Die bokant van die vlag word gevul met 'n blou vlak wat met 'n dun wit baan van die rooi baan geskei is. Die onderkant van die vlag word gevul met 'n groen vlak wat met 'n soortgelyke dun wit baan van die rooi baan geskei word. In die middel van die blou vlak is 'n geel son met twaalf driehoekige sonstrale. Die sonstrale word van die goue middel geskei deur 'n blou ring.

- Die son simboliseer lewe en energie. Die kleur goud verteenwoordig warmte sowel as die kleur van die vlaktes van die Namibwoestyn.
- Blou simboliseer die Namibiese hemel, die Atlantiese Oseaan, ons maritieme bronne en die belangrikheid van reën en water.
- Rooi verteenwoordig die Namibiese mense, hulle heldhaftigheid en hulle vasberadenheid om 'n toekoms met gelyke geleenthede vir almal te bou.
- Wit verwys na vrede en eenheid.
- Groen verteenwoordig Namibië se plantegroei en landbouhulpbronne.



DIE NASIONALE LIEDERE

Geleenthede waartydens die nasionale lied gesing word

Die lied word slegs gesing by geleenthede wat dit waardig is, te midde van eerbiedige aandag deur elke mens teenwoordig.

Die Voortrekkergeleentheid is:

- Tydens vlagparades
- By volksfeeste
- By Voortrekkerbyeenkomste

DIE SUID-AFRIKAANSE NASIONALE LIED

Die verslag van die Nasionale Simbolekommissie wat gedurende Oktober 1993 vrygestel is, het 'n aanbeveling bevat dat beide "Die Stem van Suid-Afrika" en "Nkosi Sikelel' iAfrika", wat reeds lank 'n nie-amptelike nasionale lied vir baie Suid-Afrikaners was, tot nasionale liedere van die Republiek van Suid-Afrika verklaar word. Hierdie aanbeveling is op 15 Maart 1994 deur die Uitvoerende Oorgangsraad aanvaar, en op dié se aanbeveling het die destydse staatspresident dit op 20 April 1994 bevestig.

Vir drie jaar, vanaf 1994 tot 1997, is gepoog om beide Die Stem van Suid-Afrika en Nkosi Sikelel' iAfrika as nasionale liedere te gebruik. Om praktiese redes, soos byvoorbeeld die lengte van die twee liedere, is 'n kommissie saamgestel om 'n kragtiger, korter nasionale lied daar te stel. Sedert Oktober 1997 is die nasionale lied van Suid-Afrika in die Staatskoerant geproklameer as die enigste nasionale lied. Dit bevat elemente van beide Die Stem van Suid-Afrika en Nkosi Sikelel' iAfrika, asook vier van die land se amptelike tale.

Nasionale lied van Suid-Afrika
 Nkosi Sikelel' iAfrika
 Maluphakanyisw' uphondo lwayo
 Yizwa imithandazo yetho
 Nkosi sikelela, thina lusapho lwayo
 Morena boloka setjhaba sa heso
 O fedise dинthwa le matshwenyho
 O se boloke, O se boloke,
 Setjhaba sa heso
 Setjhaba sa, South Africa,
 South Africa
 Uit die blou van onse hemel,
 Uit die diepte van ons see,
 Oor ons ewige gebergtes waar die kranse antwoord gee
 Sounds the call to come together
 And united we shall stand,
 Let us live and strive for freedom in South Africa our Land

Nkosi Sikelel' iAfrika

Die digter

Hierdie gebed is in 1897 deur Enoch Sontogo, 'n onderwyser verbonde aan 'n sendingskool in Transvaal, geskryf. Volgens oorlewering is die lied die eerste keer in 1899 met die bevestiging van die eerste swart predikant van die Metodistekerk van Nancefield in die Transvaal gesing.

Samuel E K Mqhayi het 'n verdere sewe strofes, almal met dieselfde strekking as die oorspronklike gedig bygeskryf. Hierdie strofes word egter selde gesing.

Die komponis

Dit is nie bekend wie die toonsetting van die lied gedoen het nie.

Geskiedenis

Die woorde van die lied is die eerste keer in 1927 in 'n Johannesburgse weekblad "Umteteleli wa Bantu" gepubliseer. Nkosi Sikelel' iAfrika het in 1963, met die gebied se onafhanklikheidswording, die nasionale lied van die Transkei geword.

DIE NASIONALE LIED VAN NAMIBIË

Die naam van die nasionale lied van Namibië is Namibia Land of the Brave. Die lied is gekomponeer en geskryf deur Axali Doeseb.

Die nasionale lied verteenwoordig die geskiedenis van Namibië en sy mense. Dit beskryf die wil om te oorleef ten spyte van moeilike omstandighede, maar bowenal liefde vir die land en nasie. Dit herinner die Namibiërs daaraan om nooit hulle verlede te vergeet nie, maar om te strew na nasionale eenheid.

Namibia, land of the brave.
Freedom fight we have won.
Glory to their bravery
Whose blood waters our freedom.
We shall give our love and loyalty
Together in unity.
Beloved land
Of savannahs
Hold high the banner of liberty.

Namibia, our country,
Namibia, motherland,
We love thee.

DIE LANDSWAPENS

Heraldiek

Die woord heraldiek is afgelei van die woord herout. Heroute was amptenare aan die Middeleeuse koninklike howe. Die herout het plegtige bekendmakings en aankondigings namens die vors of regeerder by openbare byeenkomste gemaak. Hy was ook die boodskapper van die vors- of veldhere, en moes ook die seremonies, vorstelike byeenkomste en toernooie reël. By die toernooie moes hy die herkoms van die deelnemers aan hulle familiewapens uitken. Later het die herout 'n wapenrol (lys van familiewapens) opgestel en dit op datum gehou. Hierdie wapenrolle was die begin van die wapenkunde of heraldiek.

Die kuns van die heraldiek het in die verre verlede ontstaan toe krygsmante tekens op hulle skilde gedra het waaraan hulle uitgeken kon word. Die oudste wapenkuns is al in die tyd van die Grieke (53ste eeu voor Christus) gevind. Eers tydens die kruistogte in die 12de en 13de eeu het die moderne familiewapens begin, sodat die geskiedenis van heraldiek amper 800 jaar oud is. Aanvanklik het 'n wapen net aan een persoon behoort, en eers later het sy afstammeling dit begin gebruik. (Dit beteken dat 'n familiewapen nie aan almal met dieselfde van behoort nie!) Die gebruik van iemand se familiewapen, of die wapen van 'n organisasie soos Die Voortrekkers, sonder toestemming is strafbaar onder die Heraldiekwet van 1962 en 1969.

Baie van die ou simbole word vandag nog gebruik. Daar is egter vaste reëls waaraan 'n wapen moet voldoen om werklik 'n simbool van waarde te wees.

'n Wapen bestaan uit 'n skild. Daar kan ook soms 'n helm en 'n dekkleed wees, asook skilddraers, en 'n wapenspreuk of strydkreet. Die skild word so vertoon dat die tekens of figure daarop vorentoe wys. Die figure moet duidelik sigbaar wees. In Suid-Afrika is verskillende inheemse plante, blomme, voëls en bokke in die heraldiek opgeneem. Die heraldiese agtergrondkleure is goud (geel) en silwer (wit), terwyl die figure in rooi, blou, groen, purper en swart geteken word.

Die helm wat die ridder op sy kop gedra het, het later deel van sy wapen geword. Die wapens van kerkleiers het nie 'n helm opgehad nie omdat hulle nie aan oorlog deelgeneem het nie.

Die dekkleed is 'n doek wat die ridder oorspronklik rondom sy helm gedra het om die hitte van die son af te keer. In die wapen word dit gewoonlik in dieselfde kleure as die figure op die wapen geteken.

Skildhouers is figure aan weerskante van die skild wat die skild vashou. Dit was veral die adel in Engeland en Duitsland wat dit in hulle familiewapens gebruik het.

DIE SUID-AFRIKAANSE LANDSWAPEN



Het jy al met aandag na ons landswapen gekyk? As 'n burger van ons land is dit ook jou wapen - jy moet aan buitelanders kan verduidelik waar elke deel vandaan kom en wat dit beteken. Daarom gaan ons nou die landswapen stuk-vir-stuk uitmekaar haal en elke stuk apart bekyk.

Die rol van 'n landswapen

'n Landswapen of staatseembleem is die hoogste visuele simbool van die staat. Dink 'n bietjie na oor die belangrike gebeurtenisse in jou lewe - geboorte-, huwelik-, dood- en skoolsertifikate, jou paspoort - hierdie dinge word onderskryf deur die landswapen. Die kleinste muntstuk het dit op albei kante. In die buiteland beteken 'n muurplaat van die landswapen teen die ambassade 'n tuiste weg van die huis.

Die landswapen is ook 'n sentrale deel van die Grootseël wat tradisioneel as die hoogste embleem van die Staat geag word. Onvoorwaardelike magtiging word aan elke dokument gegee wat die Grootseël dra, want dit beteken dat die dokument deur die president van Suid-Afrika goedgekeur is.

Die landswapen wat op 27 April 2000 in gebruik geneem is, vervang die een wat Suid-Afrika sedert 17 September 1910 gebruik het. Die verandering weerspieël die regering se doelwit om die demokratiese veranderinge en 'n nuwe patriotisme in Suid-Afrika te beklemtoon.

Die ontwerp van die landswapen

Die landswapen bestaan uit 'n reeks elemente wat ingedeel is in twee bepaalde sirkels wat bo-op mekaar geplaas is.

Die onderste sirkel verteenwoordig die elemente van Fondasie

Die eerste element is die leuse in 'n groen halfsirkel. Twee simmetries geplaaste olifantstande wat opwaarts wys, voltooi die halfsirkel. Binne die sirkel, gevorm deur die tande, is twee simmetriese koringare wat weer 'n sentraal geplaaste goue skild omraam.

Die vorm van die skild verwys na die drom, en bevat twee mensfigure uit Khoisanrotskuns. Die figure wys na mekaar met 'n groetgebaar en eensgesindheid.

Bo die skild is 'n spies en knopkierie geplaas, gekruis in 'n enkele eenheid. Hierdie elemente is in harmonie gerangskik om op die skild te fokus en voltooi die onderste sirkel van die wapen.

Die sirkel van Opkoms

Net bo die sirkel van fondasie is die visuele middelpunt van die landswapen, 'n protea. Die kroonblare vorm 'n driehoekige patroon wat herinner aan die kunsvlyt van Afrika.

Die sekretarisvoël is bo die protea geplaas en die blom vorm die bors van die voël. Die sekretarisvoël staan met uitgestrekte vlerke in 'n koninklike en opstaande gebaar. Die duidelike kopvere van die sekretarisvoël bekroon 'n sterk en waaksame kop. Die opkomende son bo die horison is tussen die vlerke van die sekretarisvoël geplaas en vervul die sirkel in opkoms.

Die kombinasie van die boonste en onderste sirkels kruis om 'n ongebroke, oneindige baan te vorm en die harmonie tussen die basiese elemente lei tot 'n dinamiese, elegante en unieke ontwerp.

Die simbole gebruik in die nuwe Landswapen

Die sirkel van Fondasie

Die Leuse

Die leuse, *!ke e: /xarra //ke*, is geskryf in die Khoisantaal van die /Xam mense en beteken letterlik: *diverse mense verenig*. Dit spreek elke individuele poging aan om die eenheid tussen denke en aksie in te span. Dit vra die nasie om te verenig in 'n gevoel van samehörigheid en nasionale trots - *Eenheid in Verskeidenheid*.

Die koringare

Dis 'n embleem van vrugbaarheid en simboliseer ook die idee van ontkieming, groei en die ontwikkeling van enige potensiaal. Dit hou verband met die voeding van die mense en dui dus op die landbou aspekte van die grond.

Olifantstande

Olifante simboliseer wysheid, krag, matigheid en ewigheid.

Die skild

Dit dui op die weerspieëling van identiteit en geestelike verweer. Dit is die primêre simbool van ons nasie.

Die mensfigure

Die figure is afkomstig van beelde van die Lintonrots, 'n wêreldberoemde voorbeeld van Suid-Afrikaanse rotskuns en word tentoongestel in die Suid-Afrikaanse Museum in Kaapstad. Die Khoisan, die oudste bekende inwoners van ons land, getuig van ons gesamentlike menslikheid en herkoms as Suid-Afrikaners. Die figure wat mekaar groet, verteenwoordig die begin van die individu se groei tot 'n gevoel van samehörigheid met sy nasie en die mensdom.

Die spies en knopkierie

Dit simboliseer verdediging en gesag. Dit verteenwoordig ook die bene van die sekretarisvoël. Die spies en knopkierie simboliseer vrede, omdat dit as wapens neergelê is.

Die sirkel van Opkoms

Die protea

Die protea is 'n embleem van skoonheid in ons land en die opbloei van die potensiaal as 'n nasie op soek na die Afrika Renaissance. Die protea simboliseer die integrasie van kragte wat groei uit die grond en van bo versorg word. Die gewildste kleure van Afrika word aan die protea toegewys - groen, goud, rooi en swart. As Voortrekkers glo ons dat God Drie-enig vir alles sorg.

Die sekretarisvoël

Die sekretarisvoël word voorgestel in vlug. Dit simboliseer groei en spoed. Die sekretarisvoël se bene (wat as die spies en knopkierie voorgestel word) word gebruik in sy jag van slange en simboliseer die beskerming van die nasie teen sy vyande. Volgens oorlewering is dit 'n boodskapper van die hemele en weerspieël dit grasie op aarde. In hierdie sin is dit 'n simbool van goddelike statigheid. Die uitgestrekte vlerke is 'n simbool van die opkoms van ons nasie en dui terselfdertyd op beskerming. Die goue kleur koppel dit aan die son en gesag.

Die opkomende son

Dit simboliseer helderheid, prag en energie. Dit simboliseer die belofte van 'n nuwe begin, kennis, goeie oordeel en wilskrag. Dit is die bron van lewe, lig en die heelheid van die mensdom.

Die struktuur van die landswapen kombineer die onderste en boonste sirkels in 'n simbool van oneindigheid.

DIE NAMIBIESE LANDSWAPEN

Die landswapen verteenwoordig Namibië en sy mense. Verskeie nasionale simbole word verteenwoordig in die landswapen:

- Die nasionale vlag word op die skild herhaal;
- Die twee diere en die plant word simbolies gebruik op die landswapen:
 - Die visarend het uitstekende visie en is dus die simbool vir die visie van die land se leiers
 - Die gemsbok is bekend vir sy durf, elegansie en trots
 - Die welwitschia, 'n unieke woestynplant, veg vir oorlewing en is daarom die simbool van die nasie se krag en deursettingsvermoë
- Die dekkleed verwys na tradisies en die diamantvorm na natuurlike hulpbronne;
- Die leuse "eenheid, vryheid en geregtigheid" hou die beginsels in die Namibiese grondwet in ere.



ORIËNTERING EN NAVIGASIE



Doel

- Om die Verkenner die basiese grondslag van kaartwerk te leer met die "taal" wat gebruik word op die kaarte wat hy kan bekom.
- Om die Verkenner die kompas by te leer en hom dan aan die praktiese sy van kaartwerk bloot te stel.
- Om die Verkenner aan die sogenaamde "kaartboeke" bekend te stel en sy kaartwerk uit te brei na Roetekaarte hetsy in dorpe/stede of die roetes daartussen.
- Om die Verkenner aan GPS stelle voor te stel sodat hy die werking daaragter verstaan en dit dan prakties deel te maak van sy roetemarse



Doenwenk 1

Die span moet op 'n topografiese kaart, al die dinge wat hulle volgens die indeks kan identifiseer tel. Dit kan gedoen word deur A3 afdrucke van 'n deel van die kaart te maak en dan te kyk wie "sien" die meeste van elke item raak. Hulle kan dan ook al die landvorme om hul eie kaarte merk vir bespreking deur die groep. Vra ook die groep om afstande tussen geïdentifiseerde punte te meet. Hulle moet ook die ruitverwysings in beide koördinaat en ruitnet lesings vir die plekke neerskryf. Laat hulle ook die peilings tussen die punte uitwerk en die deklinasiehoeke in berekening bring.



Doenwenk 2

Kry 'n topografiese kaart in die hande waar die span 'n roetemars kan beplan en stap.

1. Hulle moet self vyf punte op die kaart uitsoek wat kan dien as bakens. Die punte mag nie verder as 4km of nader as 3km aan mekaar wees nie. Dit moet iets herkenbaar wees sodat hulle kan weet as hulle die punt gekry het. 'n Windpomp of driehoeksbaken is goeie punte.
2. Die span moet nou die ruitverwysings van die gekose punte in koördinaat waardes aflees en neerskryf.
3. Die peilings moet ook geneem word.
4. Die span moet dan die deklinasie hoek in ag neem sodat die peilings met hulle kompas gebruik kan word.
5. Hulle moet ook 'n paar punte vasstel wat hulle buite met die kompas lesings gaan probeer bepaal. Hiervoor sal hulle dus peilings vanaf twee bakens moet neem. Die peiling moet omgeskakel word sodat hulle dit op die kaart kan gebruik en dit dan op die kaart kan inteken. Hulle moet onthou dat die peilings wat hulle inteken terug peiling sal wees.

'n Goeie plan sal nou wees dat die span die roetemars vir die res van die Kommando aanbied om te toets of hulle hul werk ken en reg gedoen het. Alle spanne in Graad 9 en hoër kan deelneem as navigeerders. Die jonger spanne kan ook deel uitmaak van die spanne sodat hulle deel in die avontuur en ook sodat hulle by die groter kinders kan leer. Die ideaal is dus om 'n paar spanne saam te stel uit verskillende ouderdoms groepe. Elke span moet Verkenners van graad 9 en ouer in hê. Die span moet ook jonger lede in hê, verkieslik vanaf graad 5 en ouer.

Die roetemars word dan op 'n kompetisie basis aangebied. Die tydsduur is 20 min per kilometer. As 'n span dus 3km het om te gaan mag hy nie korter of langer as 60 min daaraan stap nie (onthou dit is in die veld). Die span wat dus klaarmaak op die regte tyd met al die antwoorde reg is die wenners. Julle kan gerus julle eie puntstelsel uitwerk om die wenners te bepaal.

Doenwenk 3 (Die is amper dieselfde as Doenwenk 2, behalwe dat die eerste een 'n roetemars is en die 3e 'n nagmars wat die Verkenners moet aanbied)

Kry 'n topografiese kaart in die hande waar die span 'n nagmars kan beplan en stap.

1. Hulle moet self vyf punte op die kaart uitsoek wat kan dien as bakens. Die punte mag nie verder as 4km of nader as 3km aan mekaar wees nie. Dit moet iets herkenbaar wees sodat hulle kan weet as hulle die punt gekry het. 'n Windpomp of driehoeksbaken is goeie punte.
2. Die span moet nou die ruitverwysings van die gekose punte in koördinaat waardes aflees en neerskryf.
3. Die peilings moet ook geneem word.
4. Die span moet dan die deklinasie hoek in ag neem sodat die peilings met hulle kompas gebruik kan word.

5. Hulle moet ook 'n paar punte vasstel wat hulle buite met die kompas lesings gaan probeer bepaal. Hiervoor sal hulle dus peilings vanaf twee bakens moet neem. Die peiling moet omgeskakel word sodat hulle dit op die kaart kan gebruik en dit dan op die kaart kan inteken. Hulle moet onthou dat die peilings wat hulle inteken terug peiling sal wees.

'n Goeie plan sal nou wees dat die span die roetemars vir die res van die Kommando aanbied om te toets of hulle hul werk ken en reg gedoen het. Alle spanne in Graad 9 en hoër kan deelneem as navigeerders. Die jonger spanne kan ook deel uitmaak van die spanne sodat hulle deel in die avontuur en ook sodat hulle by die groter kinders kan leer. Die ideaal is dus om 'n paar spanne (maksimum 8 lede) saam te stel uit verskillende ouderdoms groepe. Elke span moet Verkenners van graad 9 en ouer in hê. Die span moet ook jonger lede in hê, verkieslik vanaf graad 5 en ouer.

Die nagmars word dan op 'n kompetisie basis aangebied. Die tydsduur is 20min per kilometer. As 'n span dus 3km het om te gaan mag hy nie korter of langer as 60min daaraan stap nie (onthou dit is in die veld). Die span wat dus klaarmaak op die regte tyd met al die antwoorde reg is die wenners.

Die span kan ook probeer om GPS stelle in die hande te kry. Een spanlid kan met die stel stap. Hy moet die bakens voor die tyd as "waypoints" in die GPS sleutel sodat hulle daarheen kan loop as hulle nie die kompas lesings gevolg kry nie. Daar moet noukeurig gelet word op die feit dat daar baie verskillende verstellings is vir die GPS stelle. Die waardes wat suksesvol gebruik kan word is Clark 1880 of soos dit in die meeste stelsels na verwys word as "Cape Datum".

Inleiding

Party mense dink dat dit baie moeilik is om 'n kaart te lees, want daar is so baie strepies en "onnodige" goed op. Iemand wat nie woorde kan lees nie, dink seker maar dieselfde as hy na hierdie bladsy kyk! As jy net eers verstaan wat elke dingetjie beteken, is dit maklik om te lees en dit is presies wat ons gaan doen.

Voordat jy werklik kaartwerk kan verstaan en ook kaarte op die regte manier kan gebruik, moet jy verstaan hoe kaarte geteken word.

Hoekom nog kaartwerk?

Daar is letterlik honderde redes wat aangevoer kan word hoekom dit vir die moderne Voortrekker nog nodig is om kaartwerk te doen. Dit is deesdae mode om vir 'n jaar of twee in Europa te gaan toer voordat jy jou studies begin. Het jy al mooi daarvoor gedink? Jy is alleen in een van die grootste stede in die wêreld, Londen. Jy ken niemand nie, behalwe vir 'n adres is daar niks bekends rondom jou nie. Die waarheid is dat as jy 'n kaart by jou het, jy waarskynlik die hele Londen vol sal kan loop sonder om een keer te verdwaal! Dit maak dus sin om kaarte te verstaan en te kan gebruik.

Nou wil jy seker dadelik weet hoekom jy dan al die moeilike kompaswerk moet leer. Dit is die wonderlike van al die fantastiese dinge wat jy in die Voortrekkers gaan leer. Kompaswerk en kaartwerk se beginsels bly dieselfde vir al die lande van die wêreld. Deur die inligting baas te raak kan jy met vrymoedigheid die wêreld daar buite ingaan en met 'n kaart in die hand sal jy jou eerder oor jou sakgeld bekommer as waarheen jy gaan.

Wat is 'n kaart?

Veronderstel jy is in 'n vliegtuig en jy kyk deur die venster na die grond onder jou. As jy met 'n viltpen alles wat jy op die grond sien in verhouding tot mekaar op die venster afteken (op 'n gegewe moment), dan is hierdie prentjie op die venster 'n kaart van die gebied onder jou.

'n Kaart is 'n simboliese voorstelling volgens 'n sekere skaal op 'n plat vlak van die natuurlike en/of kunsmatige verskynsels op 'n deel van die aarde.

Hier is nou 'n paar woorde wat belangrik is:

- *simboliese voorstelling* beteken net dat een kolletjie 'n hele stad kan voorstel of 'n dun kronkelstrepie 'n groot breë rivier. (Elke voorwerp word nie geteken presies soos dit lyk nie.)
- *Volgens 'n sekere skaal* beteken dat die kaart baie kleiner is as die stuk grond wat dit voorstel en dat die verhoudinge dieselfde gebly het (die prentjie is nie skeef getrek nie). Ons sal nou-nou verder bespreek wat 'n skaal is.
- *op 'n plat vlak* beteken dat die ongelyke oppervlak van die stuk grond met hoë berge en bome en wat nog,

nou op 'n plat stuk papier voorgestel moet word.

- *natuurlike verskynsels* is byvoorbeeld berge, riviere, en bosse (nie deur die mens gemaak nie).
- *kunsmatige verskynsels* is byvoorbeeld geboue, paaie en damme.

Nou weet jy wat 'n kaart is. Daar is baie verskillende soorte kaarte om die volgende rede:

As jy 'n kaart van Suid-Afrika sou probeer teken waarop al die inligting in verband met Suid-Afrika moet verskyn, sal jy gou probleme ondervind. Jy teken byvoorbeeld al die paaie, riviere, bevolkingsdigtheid, reënval, ensovoorts op die kaart - sal jy dan die berge se name kan onderskei van al die dorpsname? Natuurlik nie, daar is te veel inligting om op een stuk papier te sit! Daarom word elke kaart vir 'n *spesifieke doel* vervaardig waar daar dan net 'n deel van die inligting op die kaart verskyn. Byvoorbeeld, 'n padkaart vir 'n motoris konsentreer op die paaie, riviere en brûe, maar 'n kaart van dieselfde omgewing vir 'n natuurliefhebber sal eerder al die soorte bome en plante aandui.

Die oorsprong van Kaart Stelsels

Dit is vir jou as Verkenner belangrik om te weet dat daar verskillende opmetings stelsels en projeksies bestaan. Die rede hiervoor is dat daar 'n oneindige hoeveelheid behoeftes is by gebruikers aan kaarte en die verskillende behoeftes het elk sy eie unieke vereistes.

Om enige opmeting stelsel te verstaan moet ons eers weet hoe om te meet. Daar is 'n paar basiese dinge wat elke persoon behoort te weet. Die eerste is dat daar 'n begin punt moet wees. Dit word die oorsprong of verwysingspunt genoem. As ons nou die afstand na 'n ander voorwerp meet dan kan ons presies sê hoe ver die voorwerp vanaf die oorsprong is. As ons die voorwerp sou skuif sal dit onmoontlik wees om weer die posisie van die voorwerp te bepaal want die voorwerp kon op enige punt in 'n radius om die oorsprong wees. As ons afstand 4m was sou ons dus duisende punte 4m vanaf die oorsprong kan bepaal, maar nie een sal met sekerheid die oorspronklike voorwerp se posisie wees nie. Die enigste manier om die voorwerp se posisie presies te bepaal is om die afstand van die voorwerp vanaf twee vaste punte te kry. Dit sal nou moontlik wees om die voorwerp se posisie presies te bepaal.

Op presies dieselfde beginsel is die meeste opmetings stelsels in die wêreld gegrond. Die koördinaat stelsel wat in Suid-Afrika gebruik was as die verwysingspunt vir alle opmetings, landmeetkundige, ingenieurs en geo-verwysings projekte en programme is die Kaapse Datum. ('n Datum is 'n verwysingspunt of hoogte soos gebruik deur landmeters of opmeters) Die Datum is gebaseer op die Clarke 1880 ellipsoïde (Dit is die figuur verkry deur die wenteling van 'n ellips om sy as) met die oorsprong punt naby Buffelsfontein by Port Elizabeth. Die Kaapse Datum is gebaseer op die werk van Haar Majesteit se sterrekundiges Sir Thomas Maclear, 1833 tot 1870, en Sir David Gill, 1879 tot 1907. Hulle oorspronklike doel was om die grootte en vorm van die Suidelike Halfond te bepaal en om punte te bepaal wat later vir die beheer van topografiese en navigasie kaarte gebruik is. Op hierdie oorspronklike werk van hulle is gebou totdat daar vandag meer as 29 000 driehoeks bakens op berge, hoë geboue en water- torings bestaan en meer as 20 000 dorps bakens vir verdere verwysing.

Op 1 Januarie 1999 is die amptelike stelsel verander na 'n stelsel gebaseer op die Wêreld Geodetiese Stelsel van 1984 of soos dit algemeen bekend staan as die WGS84 stelsel. Die oorsprong is die Hartbeeshoek Radio Sterrekundige Teleskoop en staan bekend as die Hartbeeshoek94 Datum. Dit is belangrike om te weet dat daar 'n 312 m verskil tussen die Clark 1880 en die Hartbeeshoek94 Datum's bestaan vir dieselfde punt op aarde.

Die werking en beginsels van beide stelsels is presies dieselfde. Die omskakeling van koördinate na WGS84 word nie behandel nie, dit los ons maar vir die toekomstige landmeters.

Dit is wel belangrik om op alle kaarte te noem watter stelsel gebruik was met die opstel daarvan sodat die gebruiker daarvan nie per ongeluk met die verkeerde stelsel se koördinate daarop werk nie.

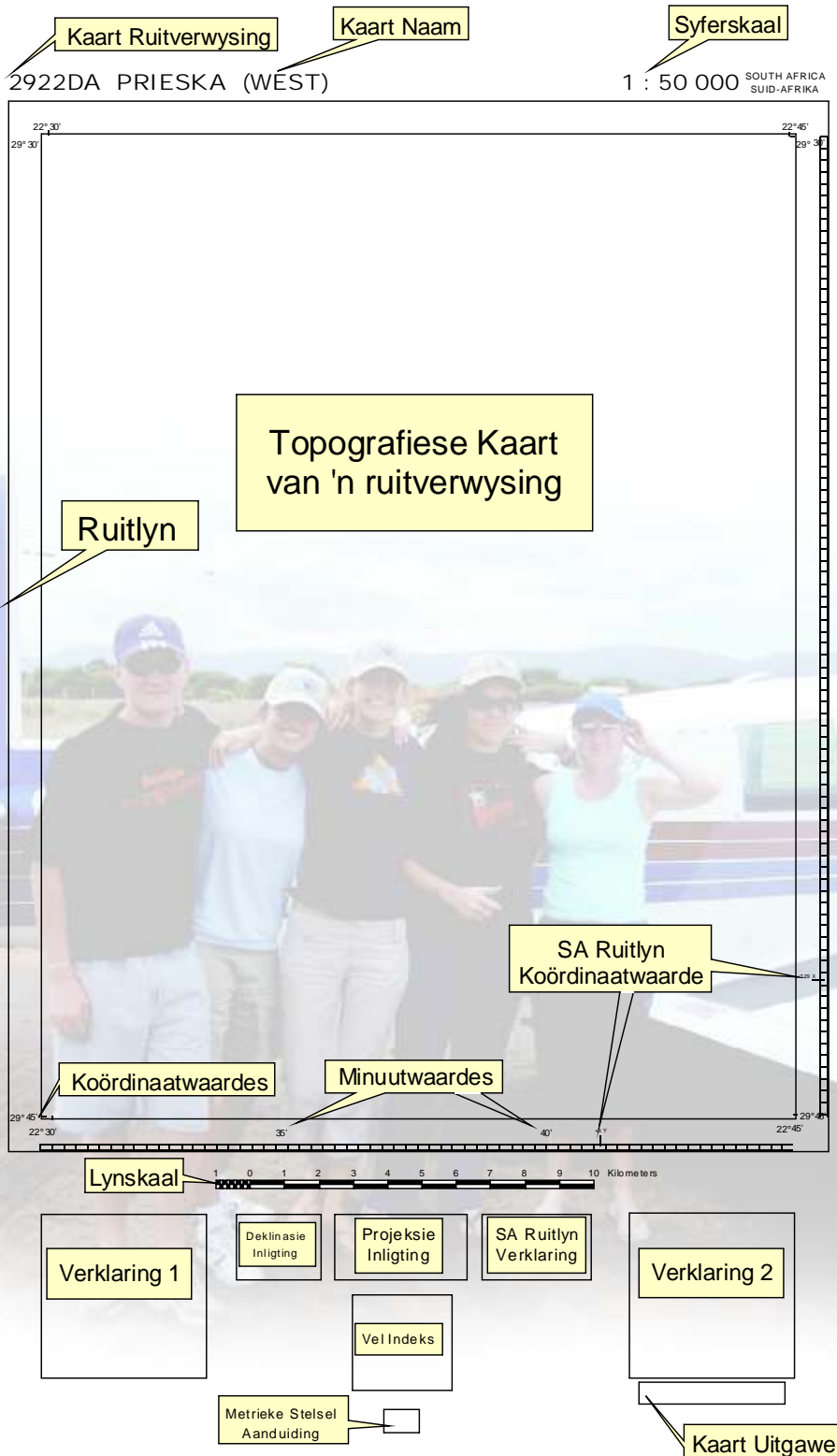
Jy as verkenner moet nou die kuns bemeester om koördinate van 'n plan af te lees.

Koördinate word of as 'n 28°24'56" (Lengte- of Breedtegraad) of as 3 148 236.235m (X of Y waarde) afgelees. Ons gaan beide metodes vir jou leer want elk het spesifieke gebruike wat jy kan gebruik in jou omswerwinge.

Die 1 : 50 000 topografiese kaart

Verkenners werk hoofsaaklik met kaarte wat vir die alledaagse gebruik van die publiek geteken is. Dit is nou kaarte waarop dinge soos plaasgrense, riviere, paaie, spoorlyne, kraglyne, ensovoorts aangedui word. Hierdie kaarte word *topografiese* of *topokadastrale* kaarte genoem.

Die woorde is afgelei van die Griekse woorde "topos" ('n plek) en "grafo" (skryf of teken) en kadastraal verwys na inligting wat te doen het met grense. Die doel van topografiese kaarte is dus om die verskynsels op die aardoppervlak so akkuraat moontlik op 'n kaart weer te gee.



Skets 1

Komponente van 'n Topografiese kaart

Die komponente van 'n topografiese kaart verwys na skets 1.

- Topografiese Kaart van 'n ruitverwysing
- Lengte en Breedte Ruitverwysings
 - * Kaart Ruitverwysing
 - * Ruitlyn
 - * Koördinaatwaardes
 - * Minuutwaardes
- SA Ruitlyn Koördinaatwaardes
- Kaart Naam
- Die skaal van 'n kaart
 - * Syferskaal
 - * Lynskaal
- Verklarings 1 en 2
- Magnetiese Deklinasie inligting
- Projeksie inligting
- Suid-Afrikaanse Ruitlyn Verklaring
- Vel indeks
- Kaart uitgawe
- Metrieke Stelsel Aanduiding

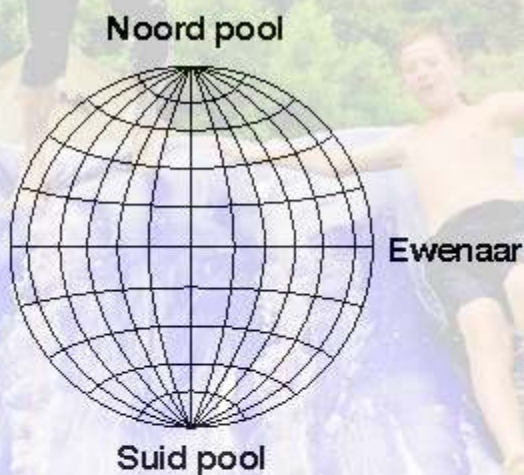
Topografiese Kaart van 'n ruitverwysing

Die topografiese kaarte wat behandel word hierbo is 'n 1 : 50 000 kaart. Dit beteken dat Suid Afrika in blokke opgedeel is, wat as velle of kaarte uitgegee word met 'n skaal van 1 : 50 000. Die blokke is ongeveer 24 km by 28 km of 15' by 15'. Die interessante is dat die blok "vierkantig" is as jy na die minute kyk maar die afstand stel 'n reghoek voor. Dit is omdat die lengte lyn nader aan mekaar beweeg soos wat jy nader aan die Suidpool beweeg.

Lengte en Breedte Ruitverwysings

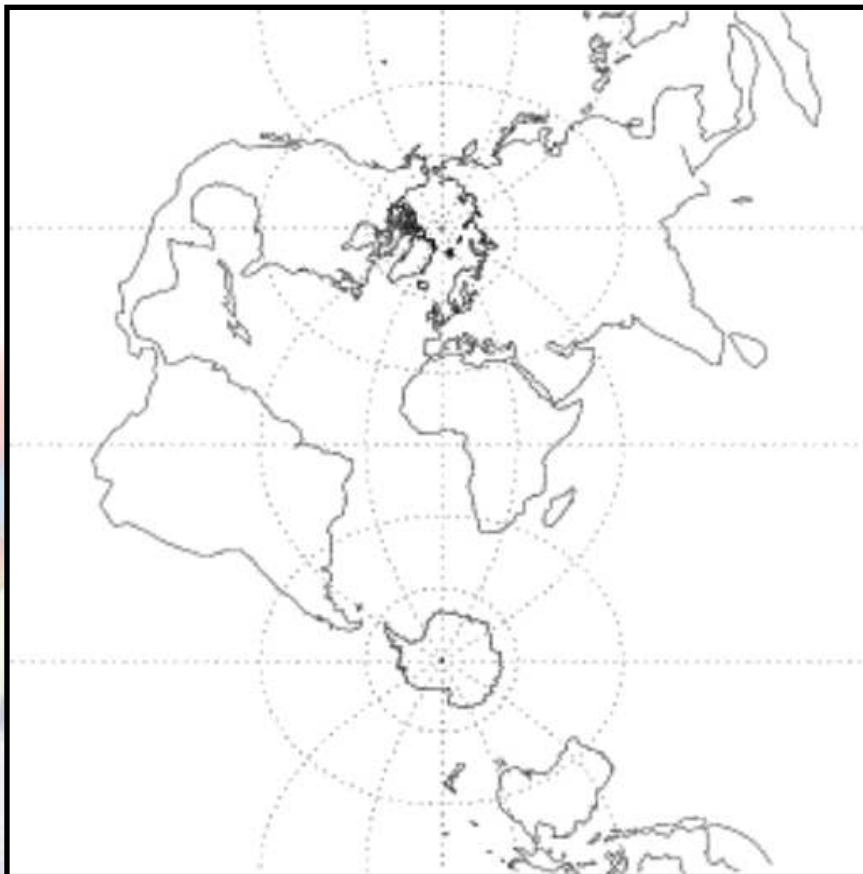
Jy het al van breedtegrade en lengtegrade op skool geleer. Die lengtelyne is groot sirkels wat deur die noord- en suidpool loop en wat van 0° tot 359° gemerk is. Die breedtelyne is sirkels wat ewewydig aan die ewenaar lê en wat in elke halfronde van 0° tot 90° gemerk is met 0° op die ewenaar en 90° by die pool.

Op 'n kaart van 'n klein stukkie grond (breedte en lengte 'n paar kilometer) vertoon hierdie groot sirkels soos reguit lyne. As elke graad nou in 60 minute (60') en elke minuut in 60 sekondes (60") verdeel word, dan het ons weer 'n ruitnet oor die kaart, behalwe dat ons hier in grade, minute en sekondes gaan werk. Dit het natuurlik die voordeel dat jy nie net jou posisie op die kaart aandui nie, maar dat jy ook weet waar jy op die aardbol is! Aan die ander kant, as ons almal in Suid-Afrika is, weet jy reeds waar jy op die aardbol is en kan daar eerder 'n gerieflike ruitnet gekies word wat niks met lengte-of breedtelyne te doen het nie.



Skets 2. Aardbol met lengte- en breedtelyne

- **Kaart Ruitverwysing**
Elk van die 1 : 50 000 blokke soos hierbo bespreek moet natuurlik sy eie unieke nommer hê sodat dit uitgeken kan word. Dit is veral belangrik as ons die kaarte wil bestel. Die nommers word in meer detail beskryf by die indeks hieronder.
- **Ruitlyn**
Dit is die lynskaal wat rondom die kaart geplaas word sodat ons die koördinate daarvan kan aflees. Die lynskaal is afgemerkt in Minute. Dit is ook moontlik om die sekondes af te lees deur die minute op te deel in 60 kleiner dele wat die sekondes voorstel.
- **Koördinaatwaardes**
Daar is 'n koördinaat waarde vir elk van die vier hoeke van die topografiese plan. Elk van die koördinate word aangegee as 'n grade/minute waarde byvoorbeeld 2930'. Julle sal oplet dat grade aangedui word met 'n ° en minute met 'n ', sekondes word met 'n " aangedui. Die bokant van ons kaart is dus by 2930' lyn en die onderkant by die 2945' lyn. Die lyne word die breedtegraad lyn genoem. Die linker sy van ons kaart is by 2230' en die regter sy is by 2245' en word die lengtegraad lyn genoem. Julle kan sien dat elke sy in 15' verdeel is as julle die waardes van mekaar sou aftrek.
- **Minuutwaardes**
Die lynskaal aan al die kante van die kaart is in 15 eweredige dele opgedeel. Elk van die dele stel 1' voor. Julle sal ook oplet dat die minute aan die bo en onderkant van die kaart korter is as die langs die sye. Dit sal verander soos jy op die aarde rondbeweeg. By die ewenaar sal die blokke naastenby ewe groot wees maar by die pole sal dit geweldig verskil.

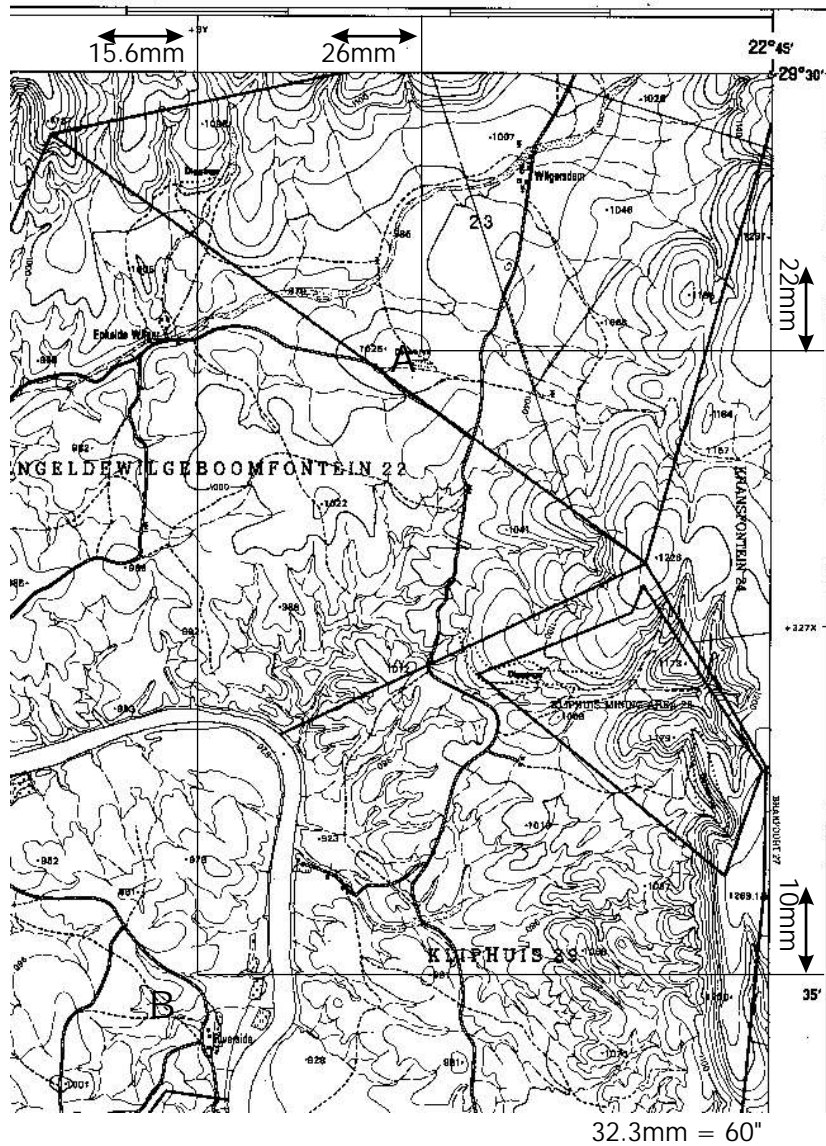


Skets 3. Lengtegraad lyne by die pole



Doenwenk

Kom ons doen 'n Koördinaat lesing in Grade



Vraag : Wat is die koördinaat lesings by punte A en B?

Berekening van A

Stap 1

Die breedte graad lesing word eerste geneem. Dit is die lesings vanaf die 0 lyn met ander woorde van links na regs. Die lesing in die hoek is 22 45'. A se afmeting is links van die hoekpunt en daarom sal ons antwoord minder moet wees.

Stap 2

Die lyn van punt A is meer as twee minute terug. Ons kan dus 3 minute aftrek. Ons weet nou dat die lesing al soos volg lyk : 2242'

Stap 3

Neem van die sekonde lesing. Dit is waarskynlik die moeilikste deel van koördinaat lesings aangesien jy baie akkuraat sal moet werk.

Stap 4

Neem nou die sekonde blokkie en meet die lengte daarvan.

Kom ons sê dit is 32.3mm. (Onthou papier rek en krimp wat die lesings kan beïnvloed en daarom is 32.3mm net 'n voorbeeld)

32.3mm is dus gelyk aan 60" daarom stel 1mm 1.8575851" voor.

Stap 5

Die afstand na die Punt A lesing op die kaart is 26mm

Om die sekonde lesing te kry vermenigvuldig jy dus 26 met 1.8575851 en kry 48.297212" rond dit af tot drie desimale na 48.297"

Stap 6

Voeg nou jou sekondes by die res van jou lesing.

22° 42' 48.297" Oos (Jy skryf die lesing as Oos neer omdat dit Oos van die 0° lyn is)

Doen nou dieselfde met die lengte graad lesing.

Stap 1

Die lesing is van bo na onder en die hoeklesing is 29°30'

Stap 2

Punt A val in die tweede indeling daarom is die minute 31' wat ons lesing tot nou 29°31' maak.

Stap 3

Neem nou die sekonde blokkie en meet die lengte daarvan. Dit is 37mm waar 1mm 1.6216216" voorstel.

Stap 4

Die afstand na Punt A se lesing is 22mm.

22 vermenigvuldig met 1.6216216 is 35.675675. Afgerond as 35.676"

Stap 5

Die lesing is dan 29° 31' 35.676" Suid (Ons is suid van die ewenaar daarom gee ons dit as Suid)

Die antwoord is dus

22° 42' 48.297" Oos

29° 31' 35.676" Suid

Doen nou dieselfde met punt B. Die sekonde blokkies is dieselfde as in Punt A, breedte 32.3mm en die lengte graad is 37mm.

Die afstande wat jy kry as jy meet is 15.6mm op die breedte graad lyn en 10mm op die lengte graad lyn.

Jou antwoorde moet die volgende wees.

22° 41' 28.978" Oos

29° 35' 16.216" Suid

Kaart Naam

Elke topografiese plan het 'n naam. Die name anders as die ruitverwysing, kan gedupliseer word. Dit sal gewoonlik die naam van die grootste of enigste dorp of stasie op die kaart wees.

Die skaal van 'n kaart



Doenwenk

Om 'n idee van die effek van die skaal van 'n kaart te kry, kan jy op die web aanteken op www.earth.google.com. Kyk hier hoe lyk jou omgewing vanaf verskillende hoogtes. Hoe hoër jy is, hoe groter sal die skaal van die beeld wees, maar daar sal baie min detail wees. Nader aan die oppervlak sal die skaal kleiner wees en baie meer detail sal sigbaar wees.

Ons kan hierdie foto's as kaarte van die omgewing onder jou beskou - kom ons noem hulle sommer fotokaarte. Terloops, baie kaarte (insluitende topografiese kaarte) word so gemaak deur eers lugfoto's van die omgewing te neem en dan word die kaart van die foto's af geteken.

As jy op beide fotokaarte dieselfde twee herkenbare punte merk, dan sal jy sien dat op die 1000 meter fotokaart die twee punte baie verder uit mekaar is as op die 5000 meter fotokaart. Sê nou maar die werklike afstand tussen die twee punte is 0,2 kilometer. Meet die afstand op die 1000 meter fotokaart en jy kry, sê 5 cm. Nou het jy twee afstande: die werklike afstand (0,2 kilometer) en die fotokaart se afstand (5 cm). Hulle word verbind deur die *skaal* van die fotokaart:

Die skaal van die kaart is die verhouding tussen die afstand tussen twee punte op die kaart en die afstand tussen dieselfde twee punte in die werklikheid.

Vir hierdie verhouding moet die twee afstande in dieselfde eenhede wees (anders vergelyk jy appels met pere!) en daarom argumenteer ons soos volg:

- 5 cm op die kaart is 0,2 km in die werklikheid; of
- 5 cm op die kaart is 200 m in die werklikheid; of
- 5 cm op die kaart is 20 000 cm in die werklikheid; of
- 1 cm op die kaart is 4000 cm in die werklikheid.

Nou is die afstande in dieselfde eenhede en ons weet wat die skaal is. Ons sê: "*Die skaal van hierdie fotokaart is een in vier duisend.*" en skryf dit as "*1:4000*" en noem dit 'n *syferskaal*. Die skaal beteken dat 1 mm op die kaart 4000 mm in die werklikheid sal voorstel of 1m op die kaart (as die kaart so groot is!) 4000 m in die werklikheid sal voorstel.

1 : 4000

Skets 4. Syferskaal

Daar is ook ander maniere hoe die skaal van 'n kaart aangegee kan word. Op baie kaarte word 'n *lynskaal* gegee. Dit is 'n reguit lyn, gewoonlik onderaan die kaart, waarop 'n paar merke gemaak is. Die afstand op die lyn vanaf die nulpunt tot by die merk stel 'n werklike afstand voor wat by die merk ingeskryf is.



Skets 5. Lynskaal

Links van die nulpunt van die lynskaal word een interval gewoonlik onderverdeel (kyk na die skets) sodat meer akkurate afmetings geneem kan word. Die eenhede waarin die werklike afstande gemeet word, moet by die grafiese skaal aangegee word. (In die skets is dit kilometer - kyk heel regs.) 'n Lynskaal het die voordeel dat as die papier rek of krimp, doen die lynskaal dit saam met die papier, sodat jy altyd die werklike afstand akkuraat kan bepaal.

Nou verstaan jy hoe die skaal van 'n kaart werk en jy is reg om met 'n kaart afstande te bereken, eerder as om self die afstand te probeer aftree!

Die berekening van afstand met 'n kaart

Een van die hoofredes waarom mense 'n kaart gebruik, is om afstande te skat. Op sommige kaarte word die afstande tussen sekere punte op die kaart aangegee (soos in padkaarte). Andersins moet dit volgens die skaal van die kaart bereken word en dit is wat jy nou gaan doen.

Veronderstel jy wil 'n sekere roete stap. Om jou staptog te beplan, moet jy onder andere weet wat die afstande langs die roete is. (Dit is natuurlik ook belangrik om te weet wanneer die roete steil is of redelik gelyk is, maar daarvoor gesels ons later!) Jy het 'n kaart waarop die roete aangedui is. Die kaart is volgens 'n sekere skaal geteken; kom ons sê byvoorbeeld die skaal is 1:25 000. Jy wil nou die werklike afstand tussen twee punte (kom ons noem hulle A en B) op die roete bepaal.

As die lyn tussen punte A en B 'n reguit lyn is, gebruik jy 'n verdeelpasser om die afstand AB op die kaart te kry. (Jy kan die afstand ook direk met 'n liniaal meet, maar dit is nie so akkuraat nie.) Indien die roete met draaie loop, kan jy van 'n toutjie of garingdraadjie gebruik maak. Lê die toutjie op die roete tussen A en B sodat die toutjie dieselfde draaie maak. Meet dan die lengte van die reguit toutjie.

Nou het jy die afstand AB op die kaart; kom ons sê dit is 3 cm. Dit is nou maklik om die werklike afstand te bereken. Jy sal vir jouself sê:

*Die skaal is 1:25 000 ;
 daarom 1 mm op die kaart is 25 000 mm in werklikheid;
 daarom 30 mm op die kaart is 750 000 mm in werklikheid;
 daarom AB is 750 m in werklikheid;
 daarom AB is 0,75 km in werklikheid.*

Op jou werkboek of op die kaart sal jy skryf:

1 mm \approx 25 000 mm

30 mm \approx 30 X 25 000 mm = 750 000 mm = 750 m = 0,75 km.

Let op dat ons eers 'n pyltjie en toe gelykaan-tekens gebruik het. Die pyltjie wys net hoeveel die afstand op die kaart (30 mm) in werklikheid (30 X 25 000 mm) is.

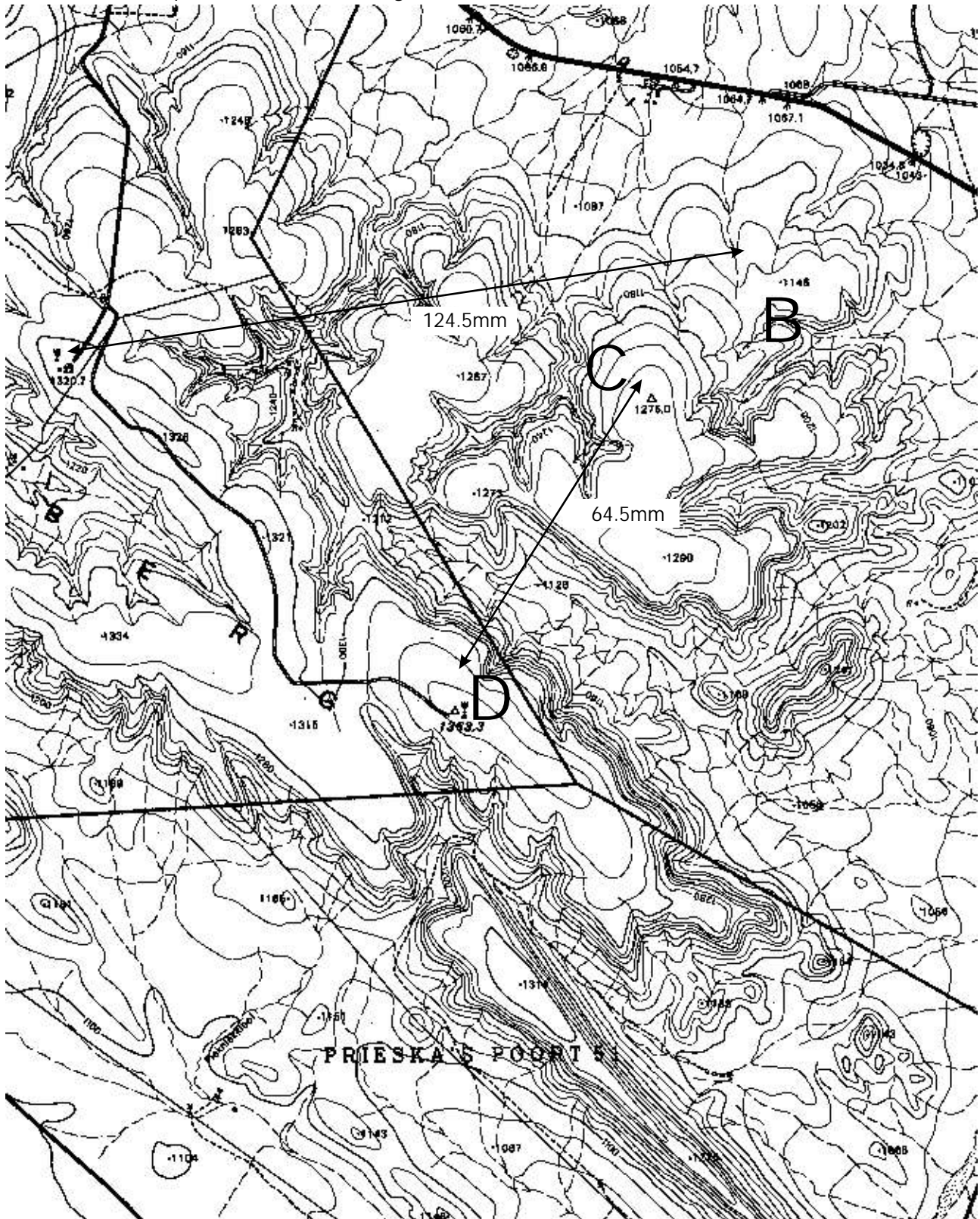
Uit 'n praktiese oogpunt:

Werk altyd in millimeter - dit voorkom dat jy deurmekaar raak!

Wys altyd jou berekeninge op die kaart - later wonder jy of jy dit reg gedoen het en dan kan jy dit weer kontroleer!



Kom ons doen 'n paar afstand berekeninge vanaf 'n kaart



Skets 6. Afstand berekeninge

- 1) Bereken die afstande van A na B as die gemeete afstand 124.5mm is op 'n 1 : 50 000 kaart in kilometer.
- 2) Bereken die afstande van C na D as die gemeete afstand 64.5mm is op 'n 1 : 50 000 kaart in meter.

Berekening 1

1mm = 50 000mm daarom is
 124.5 mm x 50 000mm = 6 225 000mm
 1km = 1000m = 1 000 000mm daarom is
 6 225 000 / 1 000 000 = 6.225km

Berekening 2

1mm = 50 000mm daarom is
 64.5 mm x 50 000mm = 3 225 000mm
 1km = 1000m daarom is
 3 225 000 / 1 000 = 3 225 m

Verklarings

Daar is twee verklarings op 'n 1 : 50 000 topografiese kaart. Elk van die verklarings het sy eie simbole op met die verduidelikings daarvan. Dit is 'n standaard verklaring in Suid-Afrika. Jy en jou span moet julle eie 1 : 50 000 topografiese kaart bekom sodat julle die verklarings kan bestudeer en dit kan leer sodat julle verstaan as daar na dinge op 'n kaart verwys word.

Die verklarings is ongelukkig nie in kleur nie maar gee jou 'n idee van hoe dit lyk.

REFERENCE		VERKLARING
National Freeway; National Route		Nasionale Oewerpad; Nasionale Roste
Arterial Route		Hoofverkeersroete
Main Road		Hoofpad
Secondary Road; Bench Mark		Sekondêre Pad; Hoogtemerk
Other Road; Bridge		Ander Pad; Brug
Track and Hiking Trail		Dowwe Pad en Voetslaanpad
Railway; Station or Siding		Spoorweg; Stasie of Sylyn
Other Railway; Tunnel		Ander Spoorweg; Tunnel
Embankment; Cutting		Opwilling; Deurgrewing
Power Line		Kraglys
Built-up Area		Beboude Gebied
Buildings; Ruin		Geboue; Muraie
Post Office; Police Station; Store		Postkantoor; Polisie-stasie; Winkel
Place of Worship; School; Hotel		Plek van Aanbidding; Skool; Hotel
Fence; Wall		Oreghaining; Muur
Windpump; Monument		Windpomp; Monument
Communication Tower		Kommunikasietoring
Mine Dump; Excavation		Mynhoop; Uitgraving
Trigonometrical Station; Marine Beacon		Peilbaken; Seevaartbaken
Lighthouse and Marine Light		Vuurtoring en Seevaartlig
Cemetery; Grave		Begravesplee; Graf

Cadastral information supplied by the Surveyor-General, Cape
 Original Farms

REFERENCE		VERKLARING
International Boundary and Beacon		Internasionale Grens en Baken
Provincial Boundary		Provinsiale Grens
Genl. Nature Reserve & State Forest Boundary		Wild- en Natuurreservaat en Staatsbosgrens
Perennial River		Standhoudende Rivier
Perennial Water		Standhoudende Water
Non-perennial River		Nie-standhoudende Rivier
Non-perennial Water		Nie-standhoudende Water
Dry Water Course		Droëloop
Dry Pan		Droë Pan
Marsh and Vlei		Moeras en Vlei
Pipeline (above ground)		Pyplyn (bo die grond)
Water Tower; Reservoir; Water Point		Wattertoring; Reservoir; Waterpunt
Coastal Rocks		Kuslywrotse
Prominent Rock Outcrop		Prominente Klipbank
Erosion; Sand		Erosie; Sand
Woodland		Beboste Gebied
Cultivated Land		Bewerkte Land
Orchard or Vineyard		Boerd of Wingerd
Recreation Ground		Ontspanningsterrein
Row of Trees		Rye Bome

Kadastrale metingling verstrek deur die Landmeter-generaal, Kaap
 Oorspronklike Plase

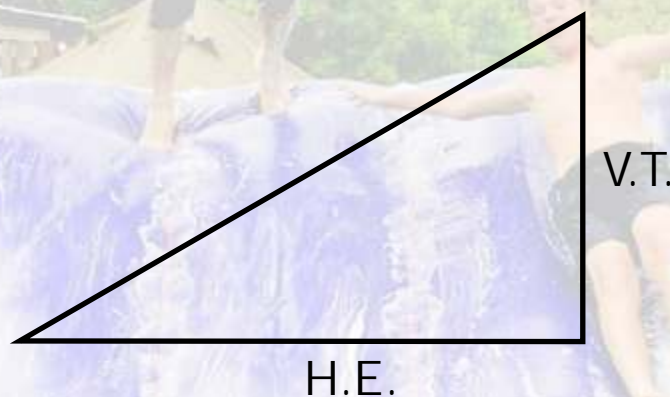
Kontoerlyne

Een van die opvallendste kenmerke van 'n topografiese kaart is die kontoerlyne wat daarop verskyn. Dit is juis hierdie lyne wat baie mense laat dink dat die kaart "ingewikkeld" is. (Party ouens se oë dop sommer om as hulle dit sien!)

'n *Kontoerlyn* is 'n lyn wat al die punte met dieselfde hoogte bo seevlak verbind.

By party kontoerlyne (waar dit gerieflik gedoen kan word) word die hoogte met 'n syfer aangedui. Die kontoerlyne volg mekaar met 'n vaste interval op na gelang van die skaal. Op 'n 1:50 000 skaal is dit byvoorbeeld 20 meter intervale.

Hierdie verskil in hoogte tussen die twee kontoere staan as die vertikale tussenruimte bekend. Die horisontale afstand tussen twee kontoere word die horisontale ekwivalent genoem. Die helling tussen twee kontoerlyne is die verhouding tussen die vertikale tussenruimte en die horisontale ekwivalent.



Skets 7. Kontoerlyne