



# GEOGRAFIE

## Leerder ondersteuning Eerste kwartaal

Interaktiewe ondersteuning vir Graad 12 leerders

**NB ASB DIE VOLGENDE:**

- Hierdie ondersteuningsmateriaal sluit QR kodes in.
- Installeer QR Reader op jou slimfoon.
- Skandeer die QR kode met die kamera van jou slimfoon
- Die les van die spesifieke onderwerp sal dan op jou foon verskyn



# 1 KLIMAAT EN WEER



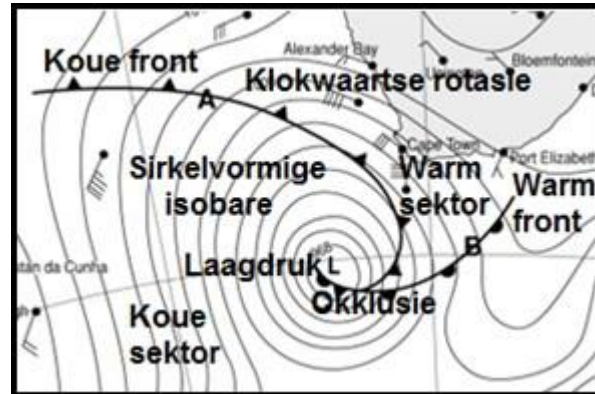
## 1.1 MIDDELBREEDTE SIKLOON (MBS)

### 1.1.1 Algemene kenmerke

-Noem die algemene kenmerke van Middelbreedte siklone

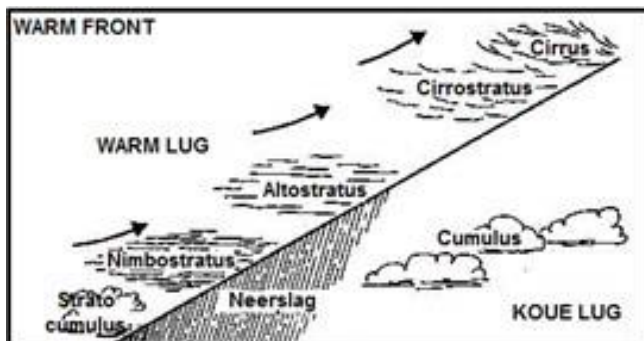
LET OP DIE VOLGENDE:

- Koue front (lug agter front is koud)
- Warm front (lug agter front is warm)
- Sirkelvormige isobare
- Warm sektor
- Koue sektor
- Klokgewyse beweging van lug
- Lae druk in sentrum
- Waarde van isobare verminder na die sentrum
- Beweeg van WES na OOS

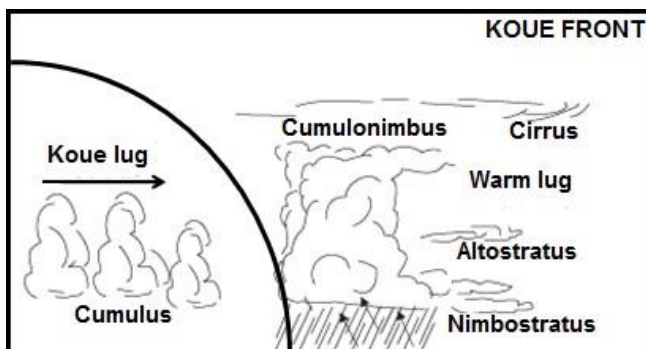


**LET WEL:** Jy moet in staat wees om hierdie eienskappe op op weerkaarte en diagramme te identifiseer.

-Onderskei tussen 'n warm en 'n koue front



Warm lug word forseer om bokant die koue lug te styg



Koue lug daal onder die warm lug  
Warm lug opwaarts geforseer

## 1.1.2 Weerveranderinge



### Sleutelvraag

Watter weerveranderinge vind plaas wanneer 'n koue front oor 'n gebied beweeg?

**LET WEL:** Jy moet in staat wees om hierdie inhoud ook op 'n weerkaart toe te pas.

- Skielike afname in temperatuur.
- Lugdruk neem toe.
- Windrigting verander van noordwes na suidwes.
- Windspoed is baie sterk tot stormsterk.
- Digte wolkbedekking, cumulonimbus en cumuluswolke clouds
- Reënval is swaar reënbuie
- Humiditeit begin afneem

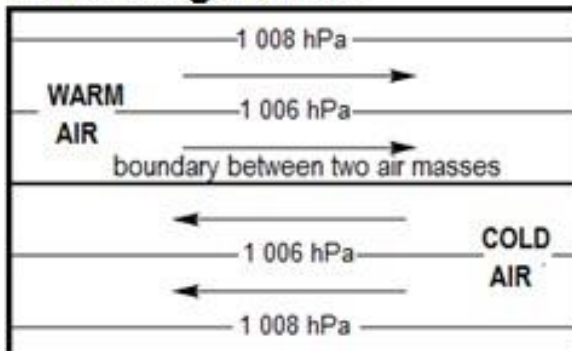
## 1.1.3 Ontwikkelingsstadiums

-Identifiseer die stadiums van die MBS op die weerkaart.

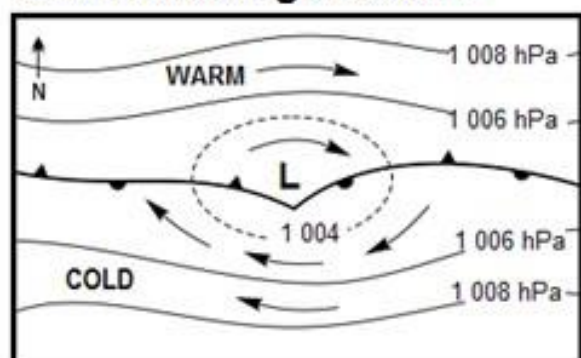
Gee 'n rede vir jou antwoord.



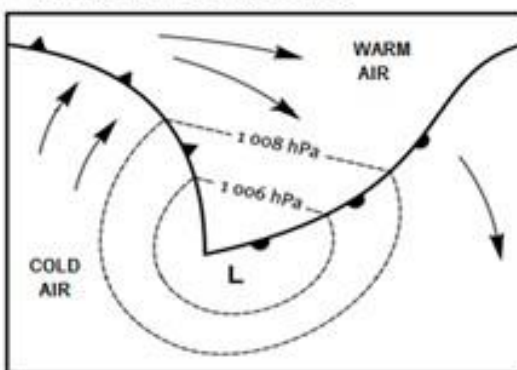
### 1. Aanvang stadium



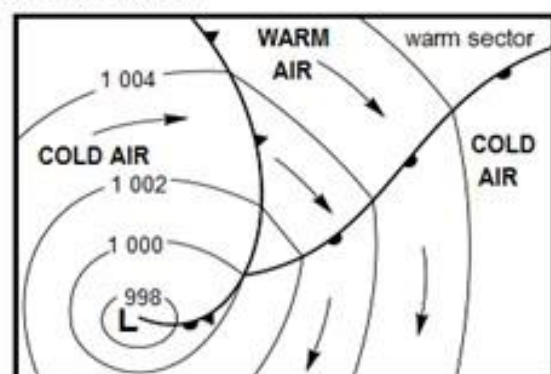
### 2. Ontwikkelings stadium



### 3. Volwasse stadium



### 4. Okklusie



## 1.2 TROPIESE SIKLOON (TS)

### Algemene kenmerke

**LET WEL:** Jy moet al die algemene kenmerke van Tropiese siklone ken en op sinoptiese weerkaarte en diagramme kan identifiseer.

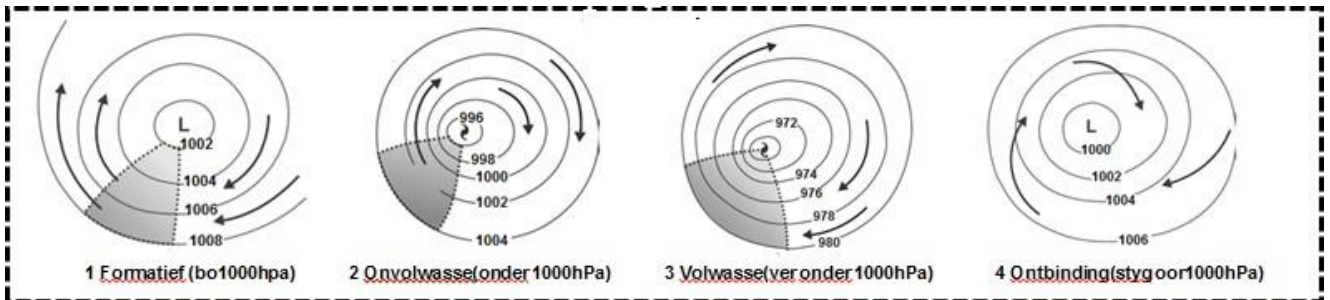


- Intense laagdrucke.
- Genoem in alfabetiese volgorde.
- Gedurende die laatsomer of herfs.
- Beweeg van OOS na WES. WEG van die ewenaar. Draai OOS by 30°.
- Orkaansterkwinde veroorsaak vernietiging, stormstuwings en hewige reënval.



### 1.2.1 Ontwikkelings stadiums

**Identifiseer die ontwikkelingstadiums van die tropiese sikloon. Gee redes**



### 1.2.3 Bestuur van Tropiese siklone

Hoe kan tropiese siklone bestuur word **LET WEL:** Paragraaftipe vrae

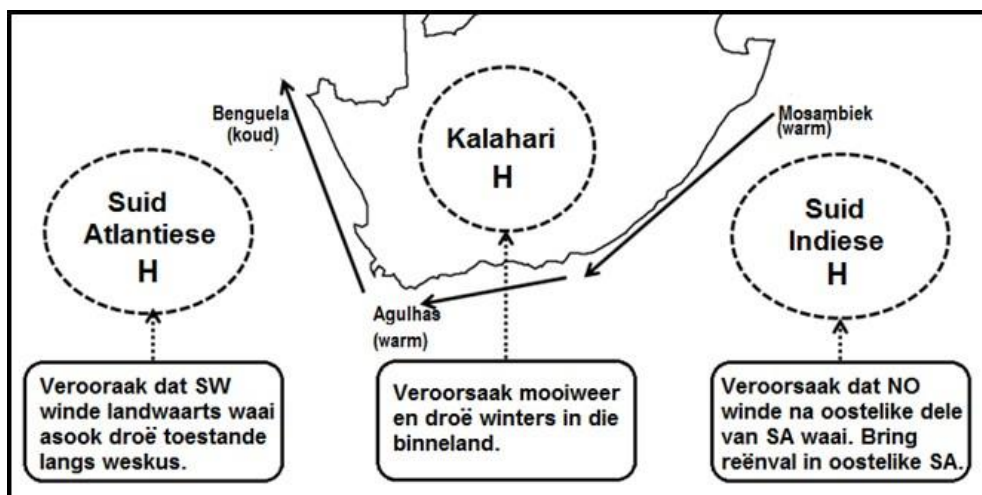


- Goeie weervoorspellings.
- Hou die publiek ingelig deur die storm dop te hou
- Vroeë waarskuwingstelsels.
- Mediese- en reddingsdienste op gereedheidsgrondslag
- Bou huise met sterk materiaal.
- Ontruimingsroetes en prosedures
- Vermoë kruising van sterk vloeiende riviere

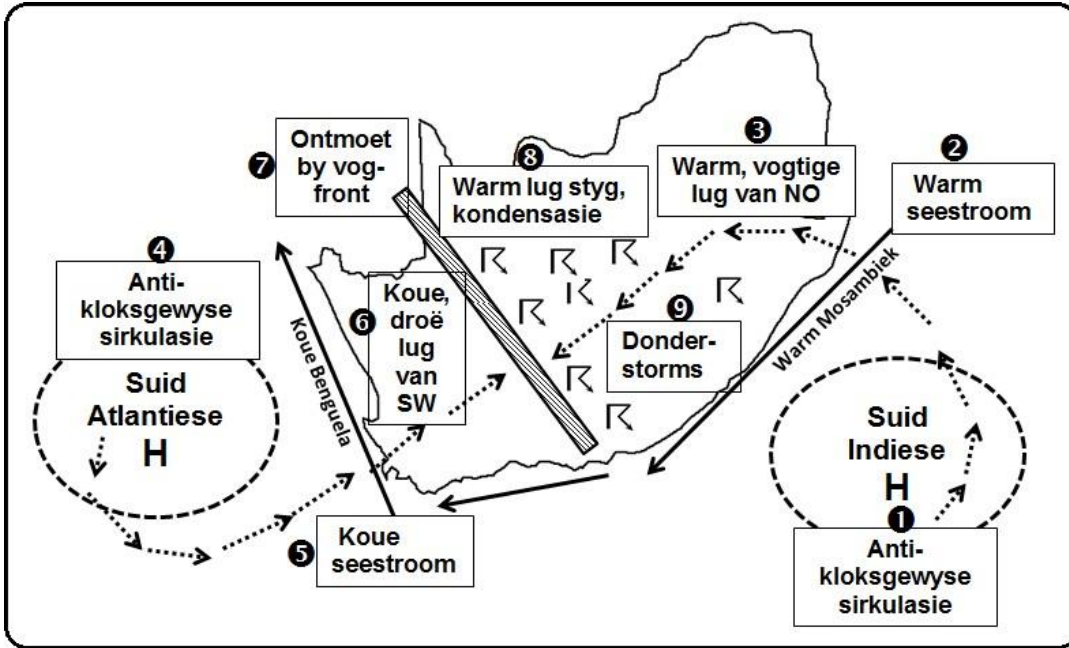


## 1.3 SUBTROPIESE ANTISIKLONE (HOOGDRUKKE)

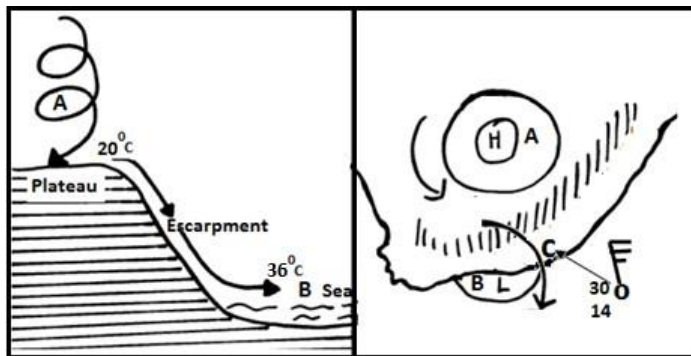
### 1.3.1 Verskaf die name en ligging van die drie hoogdrucke.



### 1.3.2 Verduidelik hoe lyndonderstorms ontwikkel.



### 1.3.3 Suid-Afrikaanse Bergwind



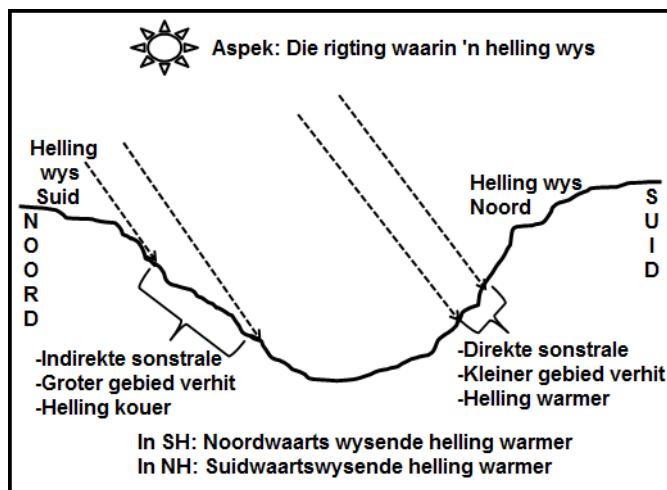
- Gedurende watter seisoen kom SA bergwinde voor?: Winter
- Hoe bergwinde ontwikkel:
  - Hoogdruk oor binneland
  - Laagdruk oor die see
  - Wind waai vanaf die binneland (HD) na die see (LD)
  - Verwarm soos di toot die plato daal
  - bereik die kus as 'n warm droë wind

**Waarom is dit warm en droog?:** Waai van die land na die see

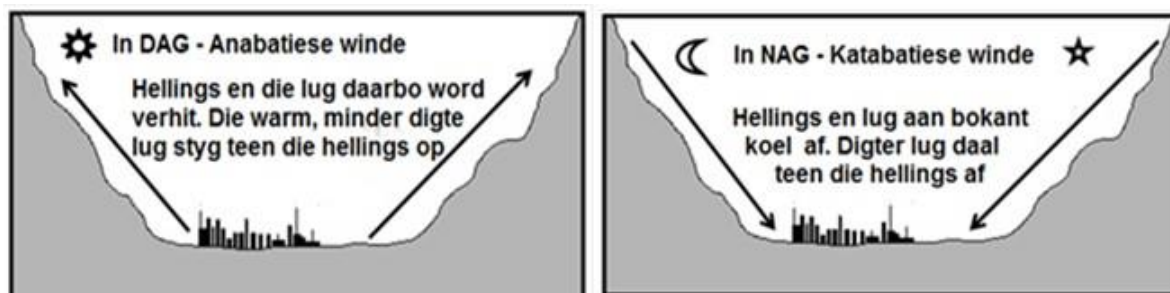
- Gevaar: Veldbrande
- Hoe stop die bergwindtoestand?: Wanneer 'n koue front or beweeg.

## 1.4 VALLEI KLIMATE

### 1.4.1 Watter helling is warmer? Waarom? (NH en SH)



### 1.4.2 Verduidelik hoe anabatiëse en katabatiëse winde ontwikkel. Bespreek die invloed daarvan op nedersettings en boerdery.

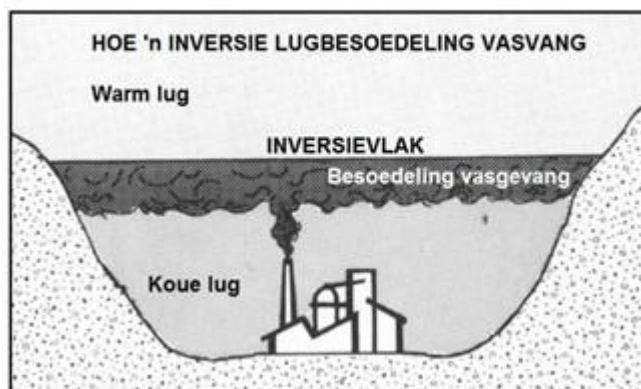


### 1.4.3 INVERSIES

-Hoe ontwikkel inversie? Wat is die invloed van inversie op besoedeling?



- Inversies vorm wanneer die normale patroon van temperatuur omgekeer word.
- Lug nader aan die grond is kouer as die lug aan die bokant
- Gebeur op kalm wolklose winternagte
- Boonste hellings koel vinnig af
- Koue lug daal langs die helling af tot in die vallei.
- Die koue lug is vasgevang onder die warm lug,
- Temperature verhoog met toename in hoogte in die vallei
- Besoedelde lug is vasgevang
- en kan nie styg nie.

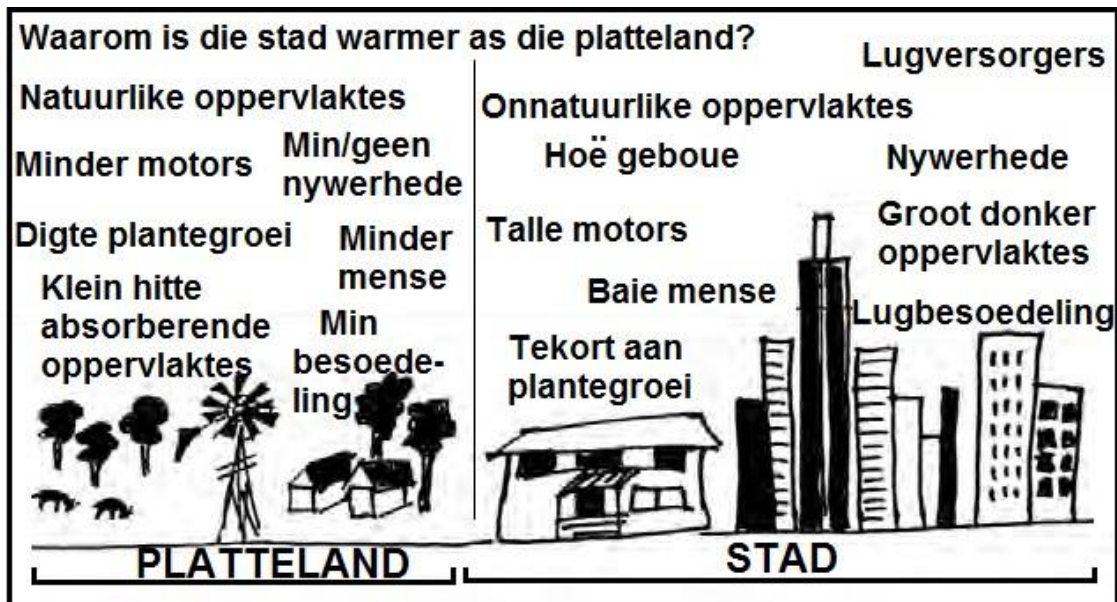


## 1.5 STEDELIKE KLIMATE



-*Waarom is stede warmer as die landelike areas?*

- Boumateriale: Beton, teer, bakstene absorbeer hitte.
- Hoë geboue keer die hitte.
- Lugbesoedeling help om hitte vas te Vang.
- Verbranding van brandstof.
- Vervoer
- Industrieë stel hitte vry.
- Sentrale verhitting van winkels.
- Groot konsentrasie van mense.



-*Definieer hitte-eiland en besoedelingskoepels.*



-*Maniere om die invloed van hitte-eiland te verminder*

- Energie besparingsstrategieë
- Groengordels
- Daktuine
- Openbare vervoer
- Gebruik ligter gekleurde materiaal

# GEOMORFOLOGIE

## 1 DREINEERSTELSELS

### 1.1 Definieer alle konsepte.

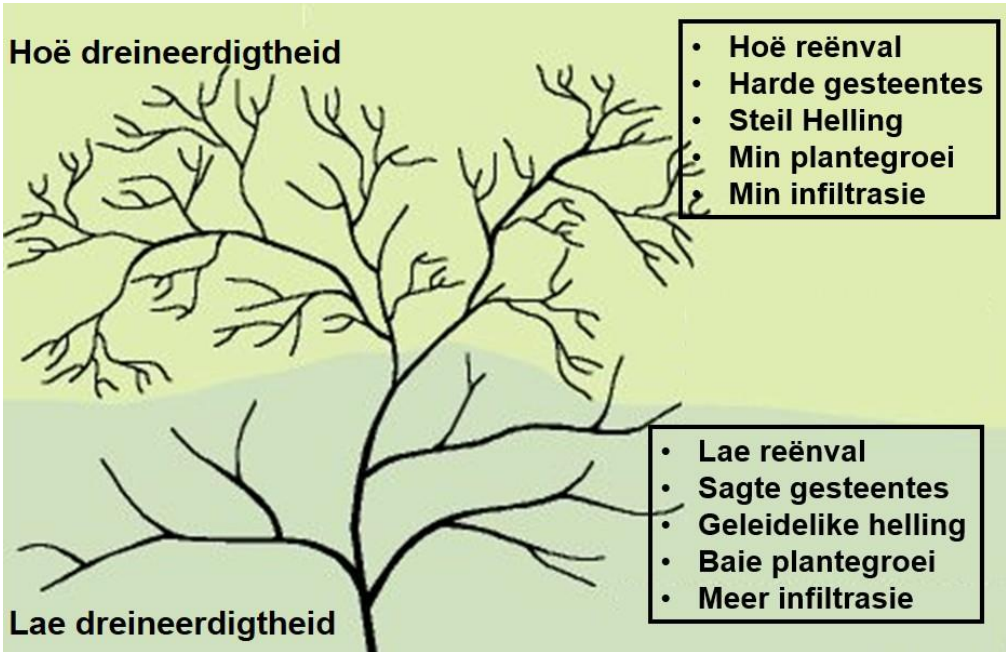
KENMERKE			
Opvang gebied	Gebied waaroor reën val, wat deur die dreineerbekken opgevang word	Waterskeiding	Hoogliggende gebied wat twee dreineerbekkens van mekaar skei
Infiltrasie	Beweging van water deur grond	Watertafel	Boonste vlak van versadigde grond
Samevloei	Gebied waar twee riviere aansluit	Afloop	Vloei van water op die aardoppervlak
Takrivier	Rivier wat by groter rivier aandluit	Grondwater	Water wat onder die grond aangetref
Rivier mond	See of meer waar rivier eindig	Interfluviale gebied	Hoogliggende gebied tussen twee riviervalleie
Oorsprong	Waar rivier begin	Rivierstelsel	Hoofrivier met sy takriviere

### 1.2 Identifiseer en beskryf ALLE dreineerpatrone.

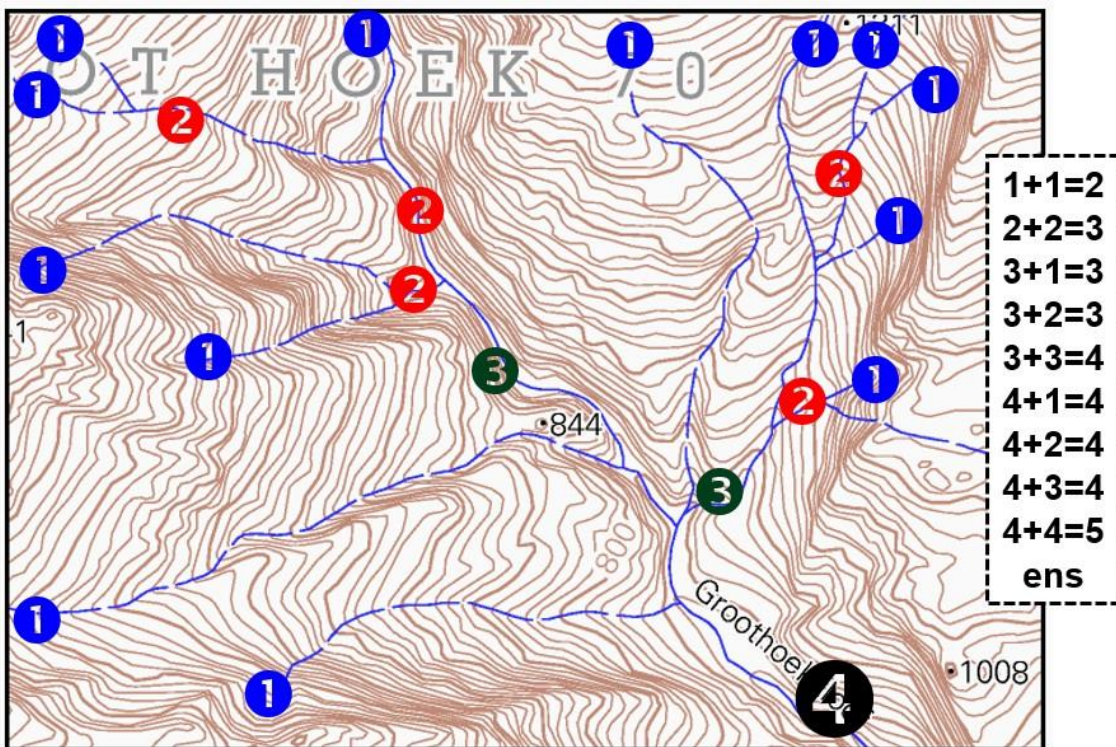


Patroon	Dendrities	Tralie	Straal	Reghoekig
Diagram				
Beskrywing	Lyk soos die akke van 'n boom. Takriviere sluit reghoekig aan.	Sterk hoofstroom. Takriviere sluit reghoekig aan	Lyk soos die speke van 'n wiel van bo af gesien.	Takriviere sluit reghoekig aan. Het 90° kronkels.
Onderliggende strukture	Univome gesteentes wat min of meer ewe hard is.	Geleidelike helling met afwisselende harde en sagte gesteentes	Riviere vloei weg van 'n sentrale punt soos 'n tafelkop of tafelberg	In gebiede met harde genate gesteentes wat



### 1.3 Onderskei tussen 'n hoë en 'n lae dreineerdigheid



### 1.4 Hoe word stroomordes bepaal?



## 1.5 Onderskei tussen Laminêre en turbulente vloei

Laminere vloei	Turbulente vloei
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Watervloei as parallele plate</li> <li>- Rivierbodem is gelyk</li> <li>- Minder erosie</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water vloei borrelend.</li> <li>- Rivierbodem is ongelyk</li> <li>- Minder erosie</li> </ul>



## 2 FLUVIALE PROSESSE




### 2.1 Stadia van 'n rivier: Sleutelvrae

- In watter stadium is die rivier + redes (bo, middel & benedeloop)
- Identifiseer/teken dwarsprofiel (dwarsnitte) (in 3 stadiums)



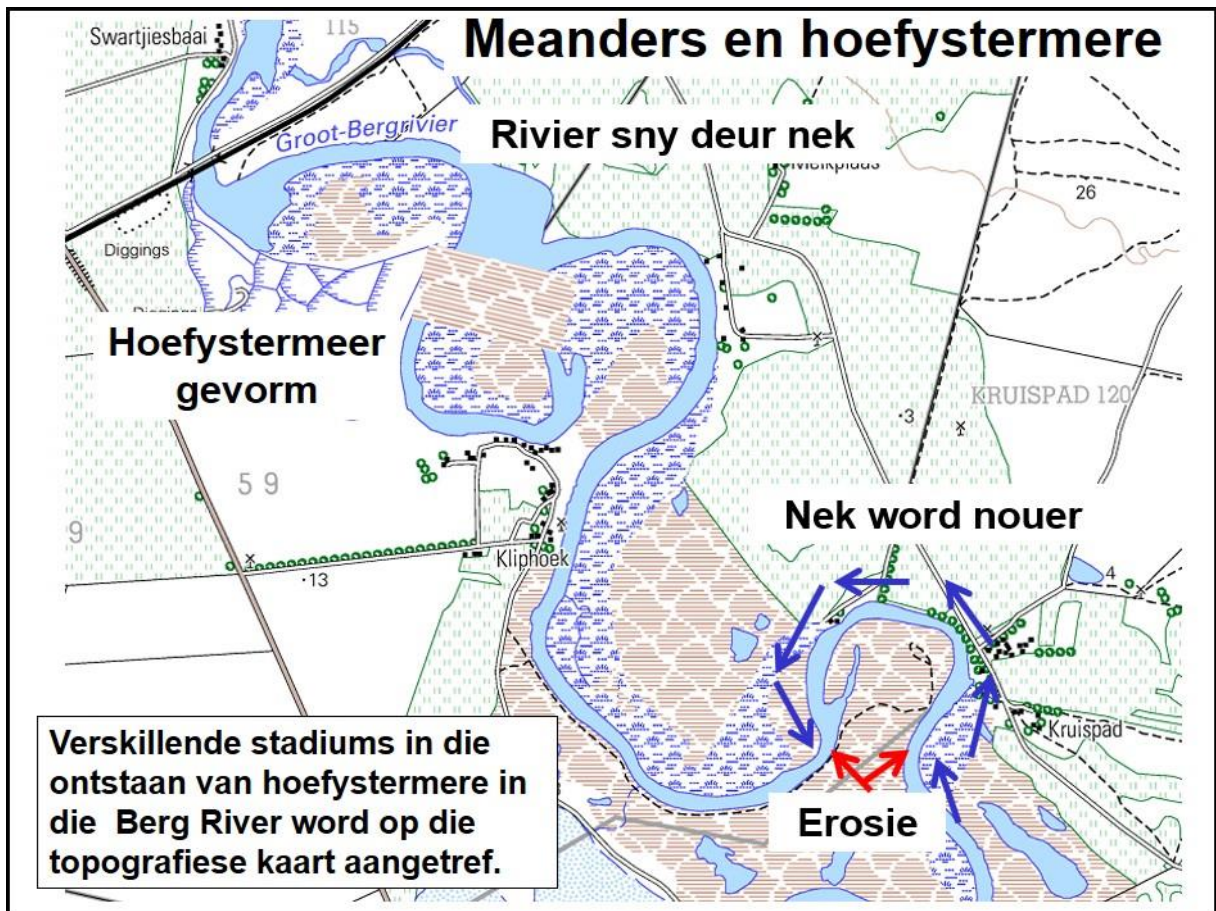
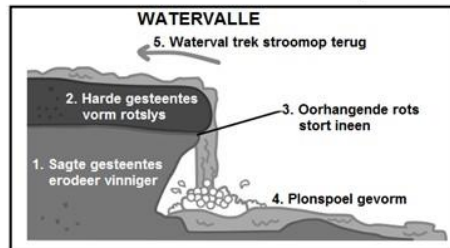
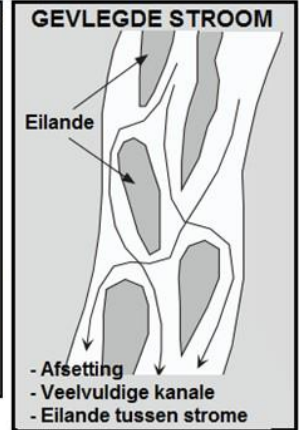
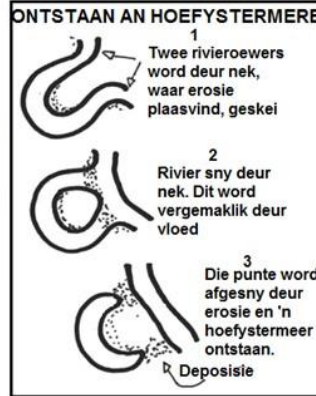
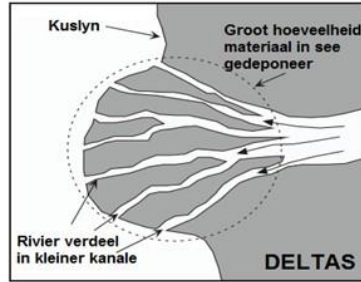
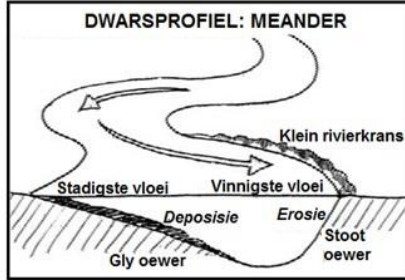
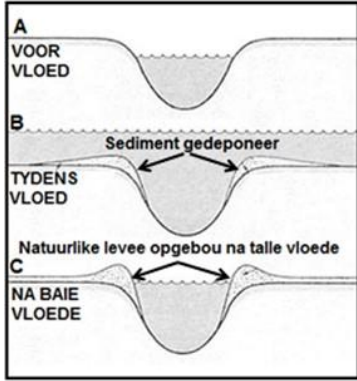
Lengteprofiel: Syaansig van 'n rivier van sy oorsprong tot sy mond

Dwarsprofiel: Vorm van die riviervallei van een bank na die teenoorgestelde bank

STADIUM	BOLOOP (JONG)	MIDDEL LOOP (VOLWASSE)	BENEDELOOP (OU)
DWARS PROFIEL			
GRADIENT	Steil	Geleidelik	Gelyk
SPOED	Vloei vinnig	Vloei stadiger	Vloei baie stadig
PROSESSE	Afwaartse erosie	Sywaartse erosie	Deposisie
LANDVORME	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Watervalle</li> <li>- Stroomversn.</li> <li>- Uitlopers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meanders</li> <li>- Uitlopers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sandbanke</li> <li>- Moerasse</li> <li>- Gevlegde stroom</li> <li>- Meanders</li> <li>- Hoefystermere</li> </ul>

## 2.2 Identifiseer/beskrif alle Fluviale landvorme

### NATUURLIKE LEVEES



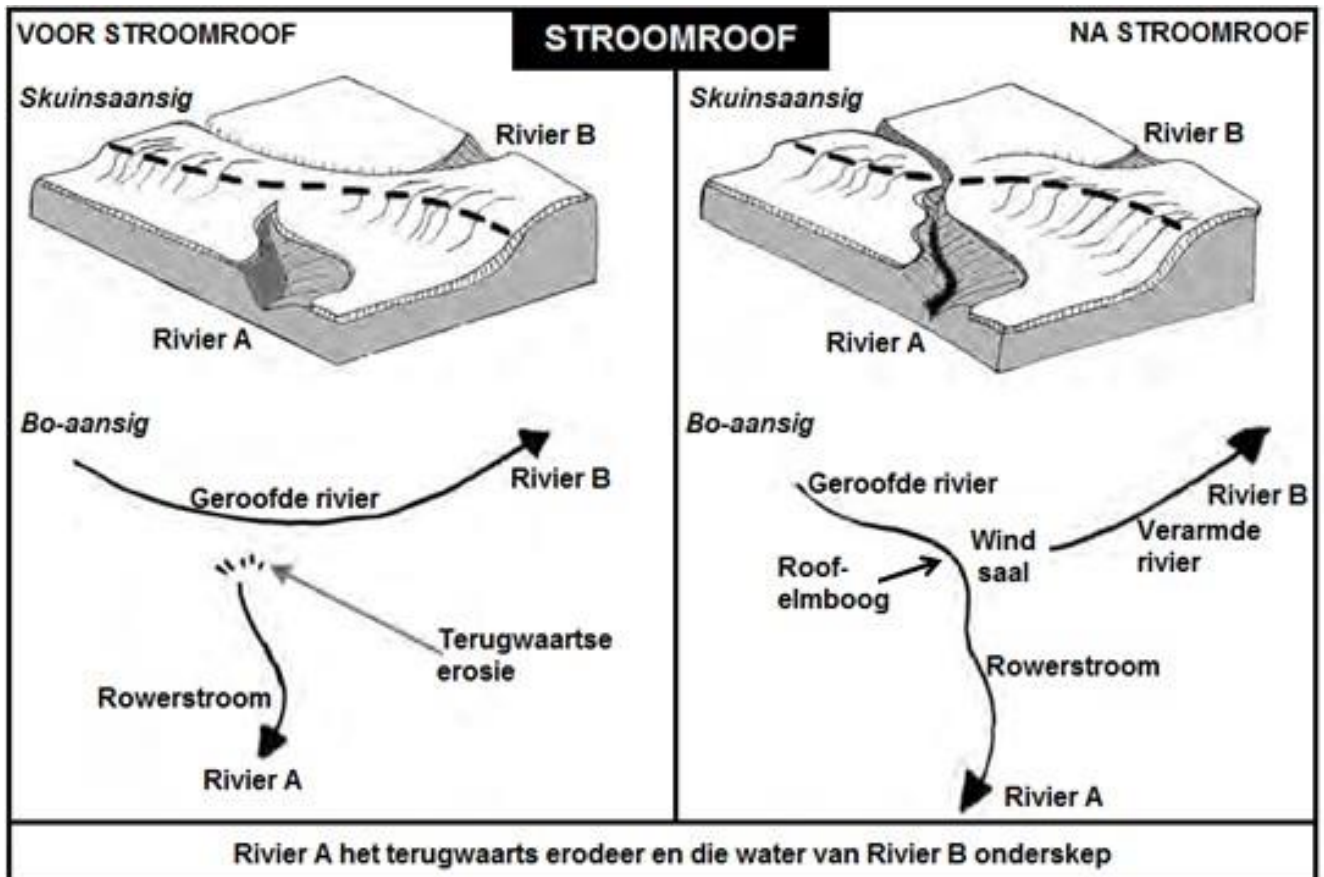
## 2.3 Stroomroof



### Sleutelvrae:

- Hoe vind stroomroof plaas?
- Noem die landvorme verskynsels van stroomroof (NB moet instaat wees om diagramme te kan identifiseer of teken en voeg byskrifte by)

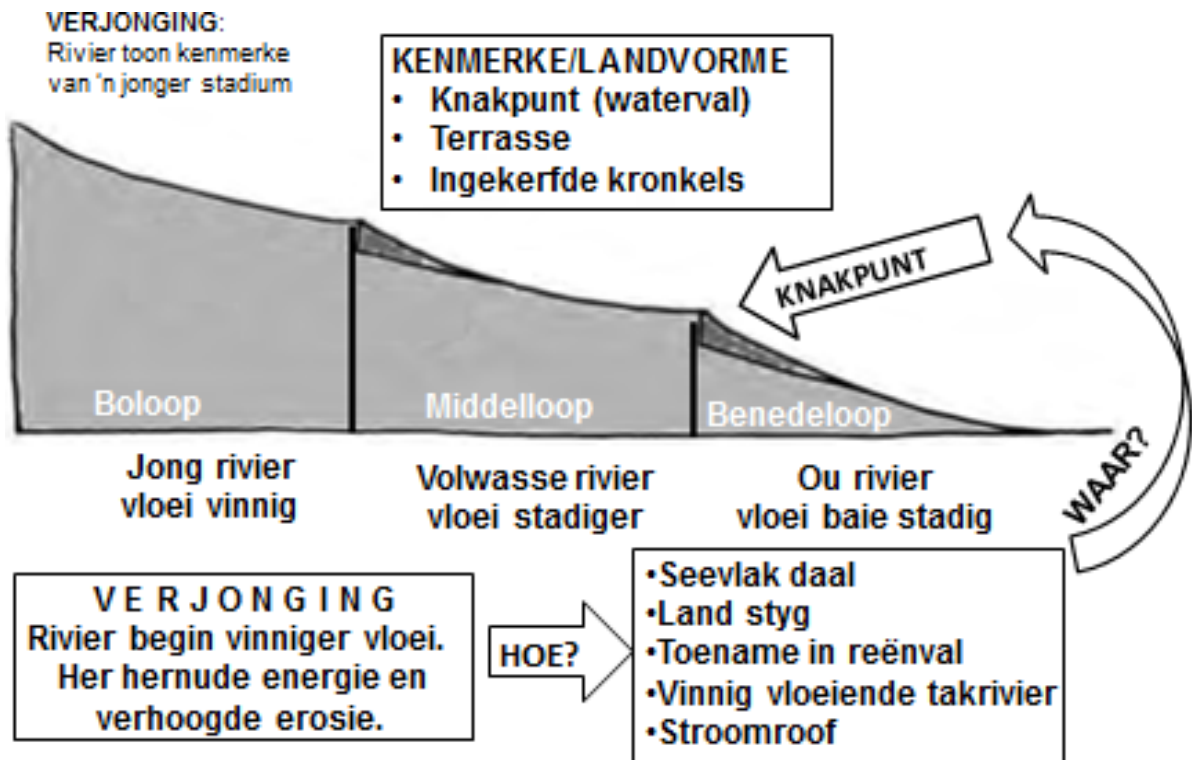
Stroomroof geskied wanneer die energieke stroom (roofstroom) terugkerf en water van ander rivier roof (geroofde stroom).



VERSKYNSEL	VERDUIDELIKING
Roofstroom	Die energieke stroom wat water van die ander stroom/rivier onderskep (neem).
Geroofde stroom	Die rivier waarvan water deur die rowende stroom onderskep (geroof) is.
Verarmde stroom	Die rivier wat sy water verloor het. (Staan ook bekend as die verarmde stroom)
Roofelumboog	Die plek waar stroomroof plaasgevind het
Windsaal	Die droë riviervallei tussen die roofelumboog en die verarmde rivier
Waterval	Mag vorm by die punt waar die verarmde rivier in die roofstroom vloei.

## 2.4 Verjonging

-Hoe vind verjonging plaas? Noem/identifiseer verskynsels.



**Jy moet in 'n posisie wees om die volgende te kan doen/beantwoord:**

- Identifiseer die prosesse van verjonging op die diagram.
- Definieer die konsep verjonging.
- Verduidelik hoe verjonging plaasvind.
- Identifiseer/beskryf die verskynsels/landvorme van verjonging.