Education and Sport Development

Department of Education and Sport Development
Departement van Onderwys en Sportontwikkeling
Lefapha la Thuto le Tlhabololo ya Metshameko

NORTH WEST PROVINCE

testpapers.co.za

PROVINSIALE ASSESSERING

GRAAD 10

GEOGRAFIE V1

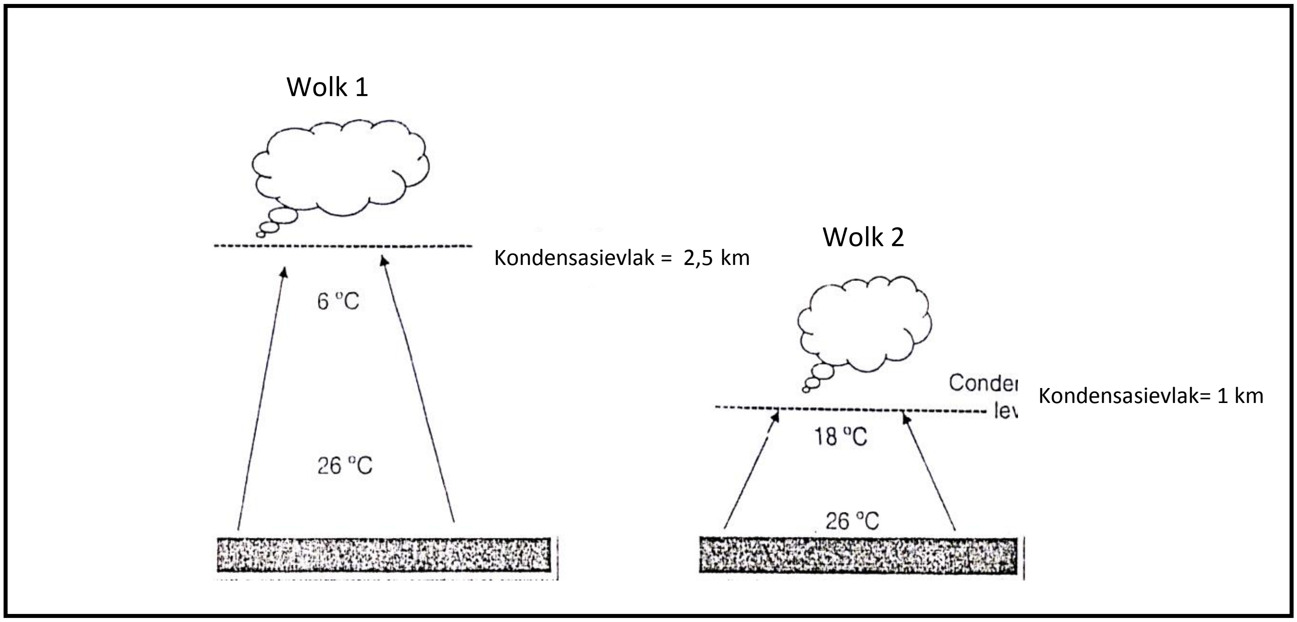
NOVEMBER 2019

BYLAAG

PUNTE: 225

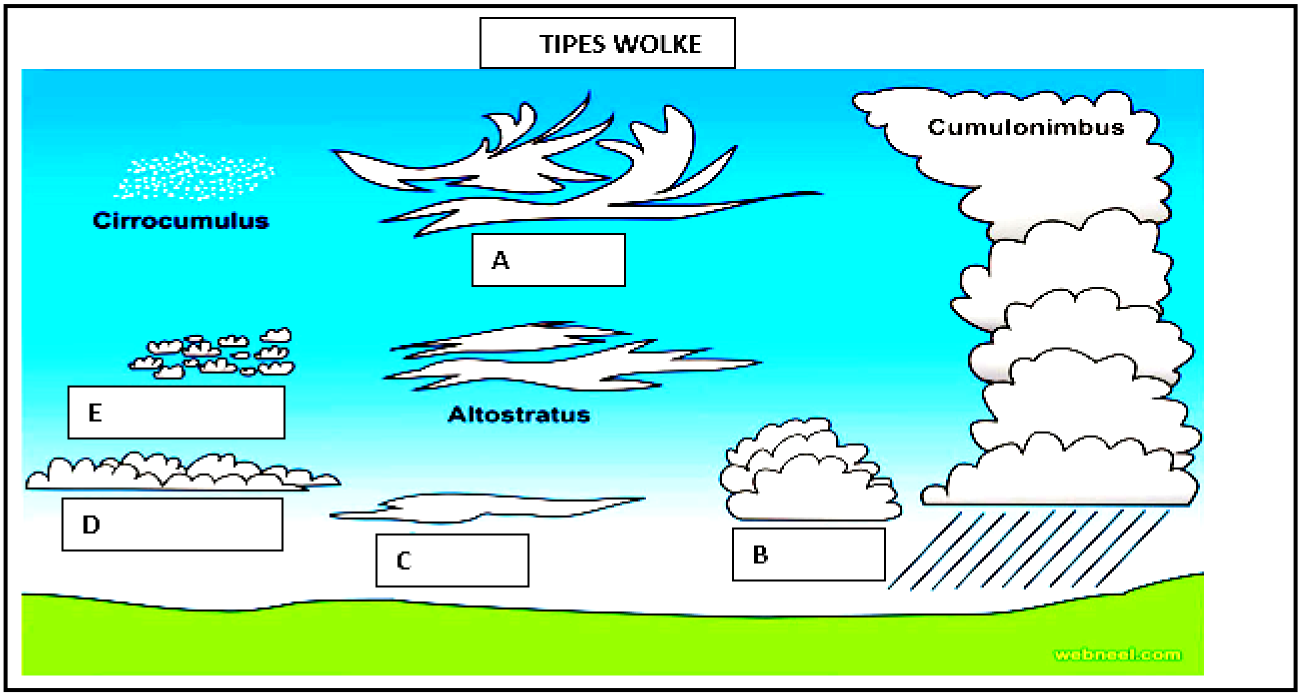
Hierdie bylaag bestaan uit 13 bladsye

FIGUUR 1.3(a) KONDENSASIEVLAKKE VAN WOLKE



[Bron: *Eksaminator se skets*]

FIGUUR 1.3(b) WOLKVORMASIES



[Bron: webneel.com]

FIGUUR 1.4 AARDBEWINGS

KRAGTIGE AARDBEWING SKUD MEKSIKOSTAD

19 September 2017

Reddingswerkers het dwarsdeur die nag na oorlewendes gesoek ná Dinsdag se kragtige aardbewing wat Meksikostad en omliggende stede geruk het. Baie mense is gedood en nog ander het onder verwoeste geboue se rommel vasgeval.

Beamptes het gesê dat ten minste 216 mense gedood is in Meksikostad asook in die stede Puebla en Morelos. Amptenare het eers gesê dat soveel as 248 mense in totaal oorlede is. Die dodetal is later hersien.

Die episentrum van die aardbewing met ‘n 7.1-intensiteit was 4.5 kilometer oos-noordoos van San Juan Raboso, in Puebla-staat, volgens die Amerikaanse Geologiese Opname.

President Enrique Peña Nieto het gesê dat 22 liggame gevind is in die oorblyfsels van 'n laerskool in Meksikostad, waar die skool inmekaargeval het as gevolg van die aardbewing. Minstens 30 kinders was nog vermis teen Dinsdagaand.

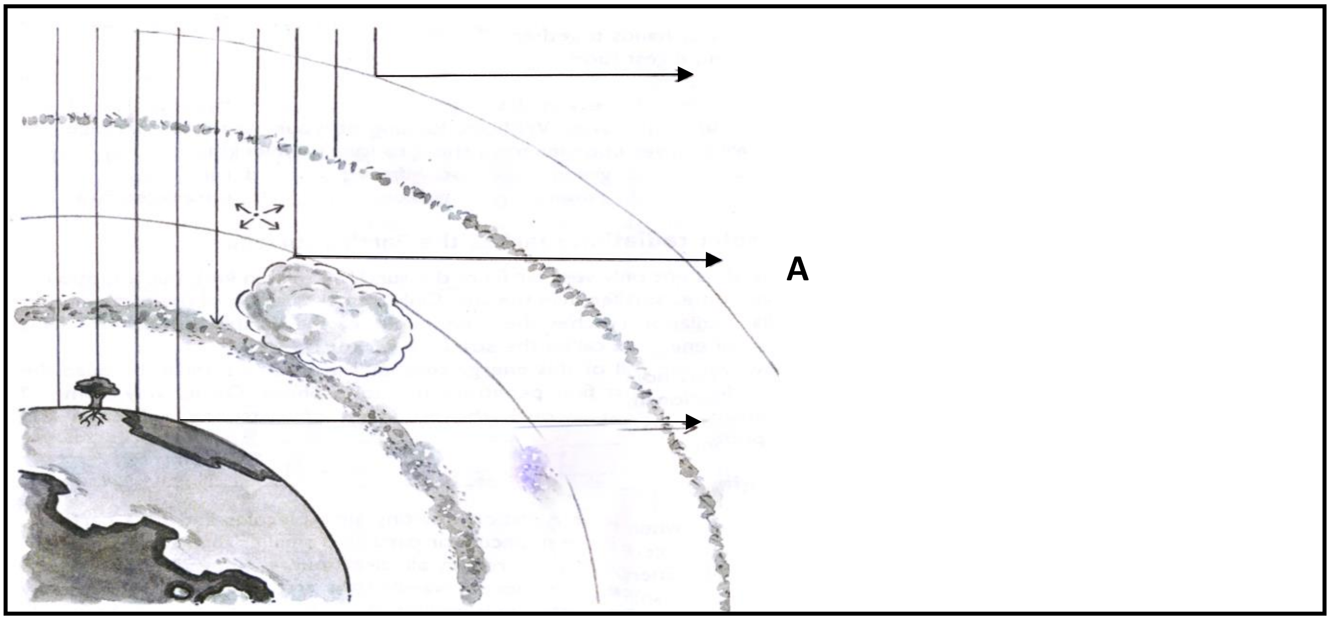
"Ons staar 'n nuwe nasionale noodtoestand in die gesig," het Peña Nieto vroeër aan inwoners gesê toe hy hulle ná die aardbewing toegespreek het.

Dinsdag se aardbewing het gebeur net meer as 'n week na ‘n aardbewing met ‘n 8.1-intensiteit aan die suidkus van die land voorgekom het. Volgens die goewerneur van die staat Oaxaca is minstens 90 mense dood.

In Meksikostad, het soldate, reddingswerkers en burgers sy aan sy gewerk om die rommel van die talle inmekaargestorte geboue te deursoek.

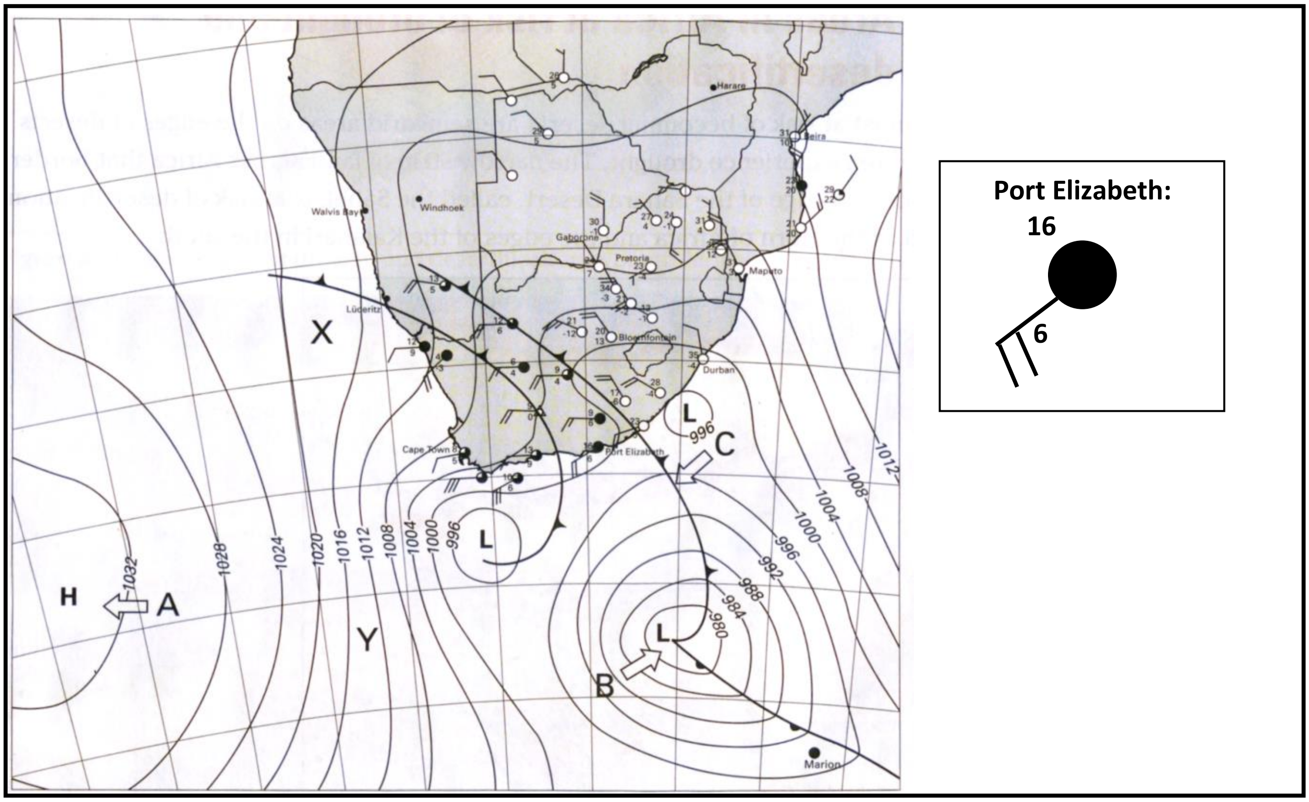
[Bron: nbcnews.com/news/world]

FIGUUR 1.5 VERHITTING VAN DIE ATMOSFEER



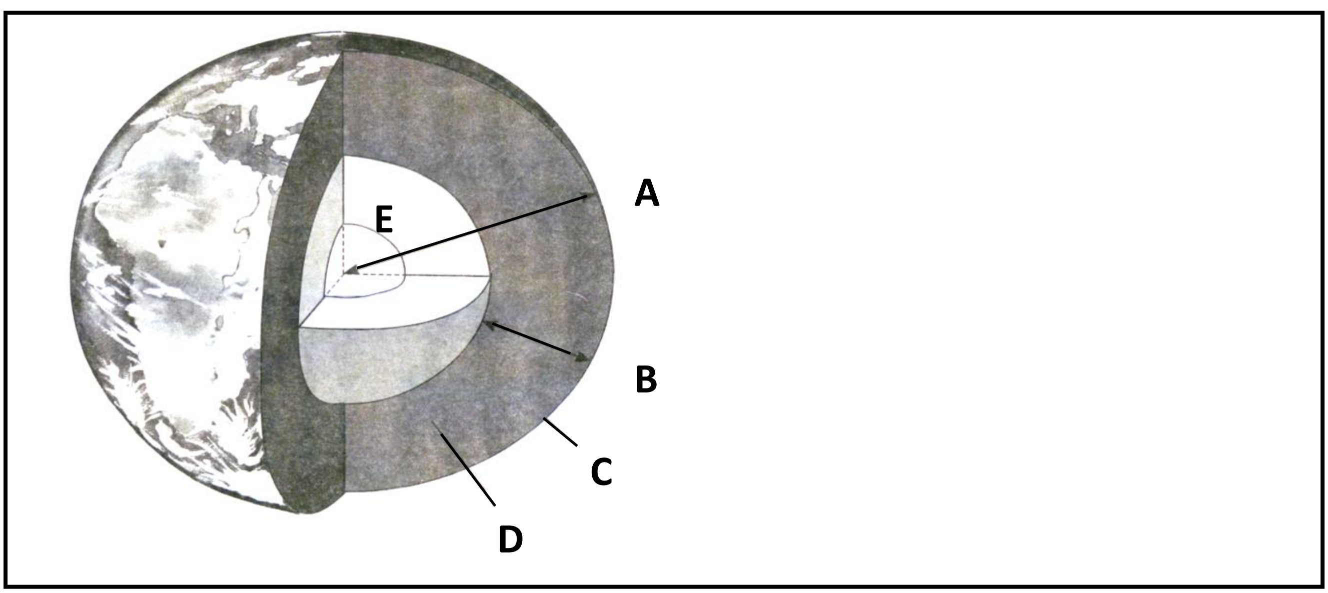
[Bron: *Understanding Geography Grade 10*]

FIGUUR 1.6 SINOPTIESE WEERKAART



[Bron: *Focus on Geography Grade 11*]

FIGUUR 2.2 DEURSNEE VAN DIE AARDE



[Bron: *Understanding Geography Grade 10*]

FIGUUR 2.3 AARDVERWARMING

Koei 'uitlaatgasse' rig meer skade aan die planeet as CO2 van motors

Deur Geoffrey Lean, Omgewingsredakteur

Ontmoet die wêreld se top vernietiger van die omgewing. Dit is nie die motorkar nie, of die vliegtuig, of selfs George Bush nie: dit is die koei!

'n Amerikaanse verslag het geïdentifiseer dat die wêreld se vinnig groeiende beeskuddes as die grootste bedreiging van die klimaat, woude en wildlewe gesien kan word. En hulle word blameer vir 'n klomp ander omgewingsmisdade, vanaf suurreën tot die aanbring van vreemde spesies, van woestynvorming tot die skep van dooie sones in die oseane, van vergiftiging van riviere en drinkwater tot die vernietiging van koraalriwwe.

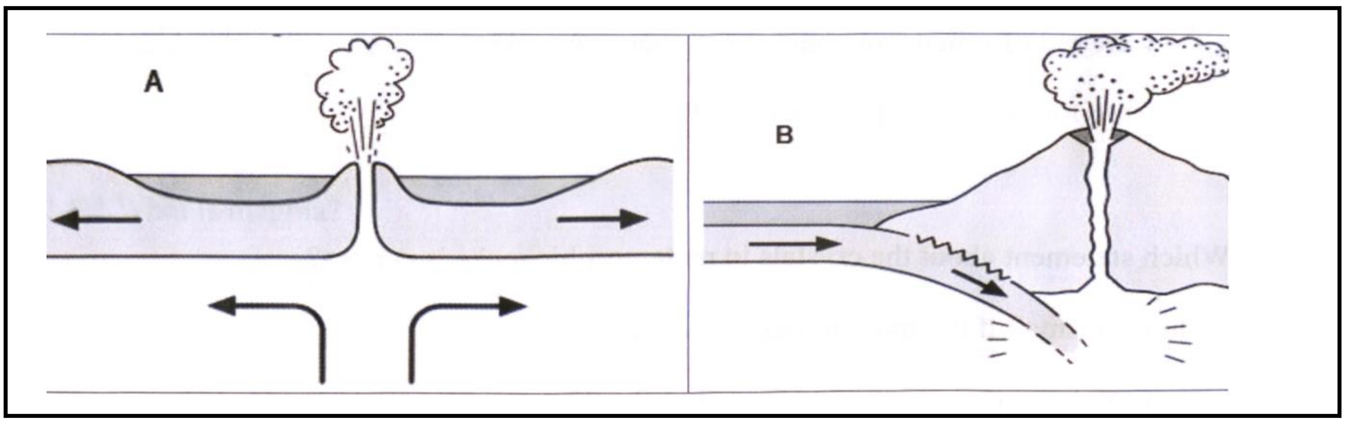
Die 400-bladsy verslag deur die Voedsel en Landbouorganisasie, genoem 'Livestock's Long Shadow', bestudeer ook die skade wat aangerig word deur skape, hoenders, varke en bokke. Maar in die meeste gevalle word die wêreld se 1.5 miljard beeste blameer. Lewendehawe is verantwoordelik vir 18% van die kweekhuisgasse wat aardverwarming tot gevolg het, meer as motorkarre, vliegtuie en al die ander vorme van vervoer tesame.

Om brandstof te verbrand om kunsmis te produseer wat weer voer laat groei om vleis te produseer en dit te vervoer, asook die skoonmaak van landerye vir veevoer, produseer 9% van al die vrystelling van koolstofdioksied, die mees algemeenste kweekhuisgas.

Lewende hawe produseer ook meer as 100 ander besoedelende gasse, wat meer as twee derdes van die wêreld se vrystelling van ammoniak, een van die hoof oorsake van suurreën is.

[Bron: *Excel in Geography Grade 10*]

FIGUUR 2.4 GRENSLYNE EN PLAAT TEKTONIKA



[Bron: *Excel in Geography grade 10*]

FIGUUR 2.5 KLIMAATSVERANDERING

SMELTING!

Die grootste enkele blok ys in die Arktiese see, die Ward Hunt Ys-plaat in Kanada, geleë by breedtegraad 83°N en lengtegraad 74° W, was altyd die grootste, die verste Noord en die een wat wetenskaplikes geglo het die mees stabiele is. Dit het al bestaan vir 3 000 jaar, voordat dit in die jaar 2 000 begin kraak het.

Twee jaar later, breek dit middeldeur en in 2008 disintegreer dit tot drywende ysmassas met twee ys-plate van 142 en 47 vierkante kilometers onderskeidelik, verklein vanaf 212 vierkante kilometers die vorige jaar. Fragmente van ys hou aan om weg te breek, soos in die foto hieronder gesien kan word.

[Aangepas uit: *Excel in Geography grade 10*]

FIGUUR 2.6(a) VULKANE

GEVALLESTUDIE: Chaos as Chile se Puyehue Vulkaan uitbars

14 Junie, 2011

Die Puyehue Vulkaan in Suid Chili het hewig uitgebars op 5 Junie 2011, rook en as hoog in die lug geblaas, en het 3 500 mense gedwing om te ontruim en vlugte te kanselleer. Vulkanoloë sê die vulkane wat vir die eerste keer in 'n halwe eeu uitgebars het, het omtrent 'n honderd miljoen ton as, sand en puimsteen produseer en 'n kolom gas van 10 kilometer hoog en 5 kilometer breed die lug ingestuur. Die uitbarsting is as meer as halfpad oor die aarde gewaai en vlugte in twee kontinente ontwrig.

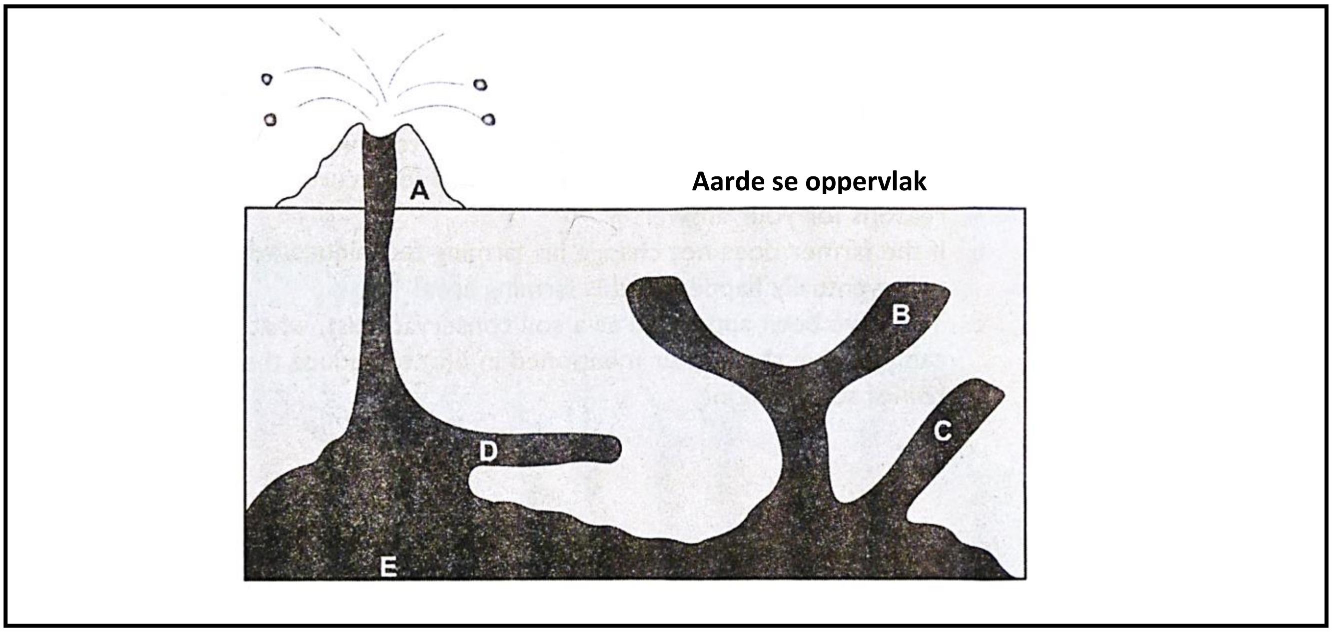
Verskeie Latyns Amerikaanse lande in die pad van die vulkaniese as van die uitbarsting, staar kritiese watertekorte, landbouineenstortings, vervoerontwrigtings en groeiende risiko's vir mens- en dierelewens in die gesig. Toksiese aswolke het versprei na Australië, en 'n poeieragtige stof het neergesak op groot areas in Chili, Argentinië, Brazilië and Uruguay. Die ski seisoen in Argentinië het kansellasies ondervind omdat vulkaniese as lughawebedrywighede geaffekteer het, en dit het ook waterweë laat verstop.

Duisende inwoners in nabygeleë stede en in Chili en Argentinië het haweloos gebly, alhoewel sommige toegelaat is om na hul beskadigde huise terug te gaan. Argentinië het gesê hulle beleef 'n landboukrisis in die Patagoniese streek omdat die askombers duisende plaasdiere sonder weiding en water gelaat het. 'n Geskatte 750 000 skape is in Argentinië alleen geaffekteer, wat weer gelei het tot 'n verkleinde wolopbrengs as gevolg van die asbesmetting.

Skade aan infrastruktuur as gevolg van die as het ook ontwrigtings veroorsaak. As, grondstortings en sneeu het vragmotorroetes blokkeer wat voertuie wat vragte dra van en na Argentinië, Brazilië, Chili, Paraguay en Uruguay in die grensgebied gestrand gelaat het.

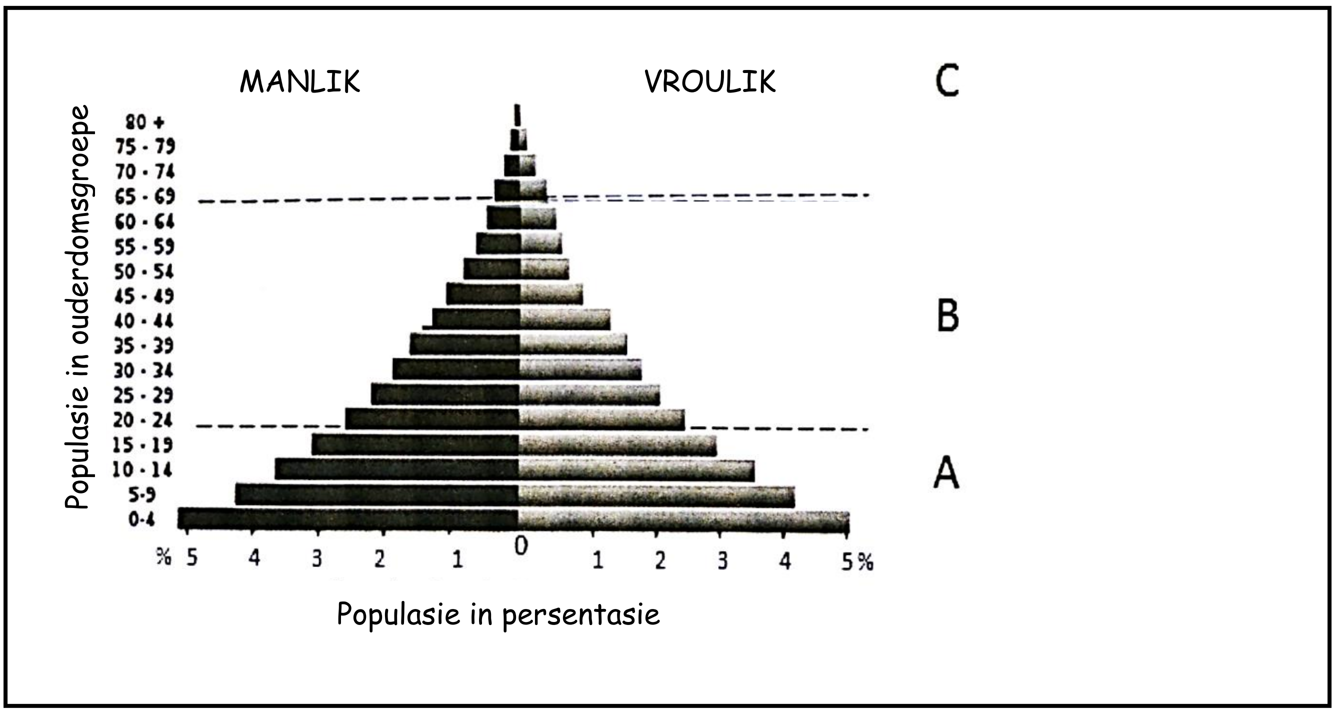
[Aangepas uit: *theextinctprotocol.wordpress.com*]

FIGUUR 2.6(b) VULKANE



[Bron: *Understanding Geography Grade 10*]

FIGUUR 3.3 BEVOLKINGSPIRAMIDE



[Bron: *Excel in Geography grade 10*]

FIGUUR 3.4 WATERBESTUUR

Suid-Afrika staar ‘n waterkrisis in die gesig en kan so gou as 2020 watertekorte ondervind, het kenners aan die Suid-Afrikaanse Water en Energieforum gesê. Mike Muller het afgevaardigdes meegedeel dat ’n krisis aan die kom is … as ons nie nou paniekerig word en stappe neem nie, sal ons in ‘n krisis gedompel wees teen 2020. Die swak waterkwaliteit sal toegeskryf kan word aan die verhoogde vraag wat die aanbod oorskry en in ‘n mindere mate die swak waterkwaliteit as gevolg van die agteruitgang van die infrastruktuur.

Ander faktore wat sal bydra, sluit lekkende pype in en die waterdiefstal deur boere langs die Vaalrivier. Regerings en munisipaliteite word aangeraai om onmiddellik waterinfrastruktuur op te rig. Dit is ook belangrik dat maatskappye moet insien wat hulle watervoetspoor behels. Maatskappye in Europa dink tans daaraan om hul watervoetspoor aan te bring op elke item wat hulle verkoop.

[Aangepas uit: *Times,* 15 February 2011]

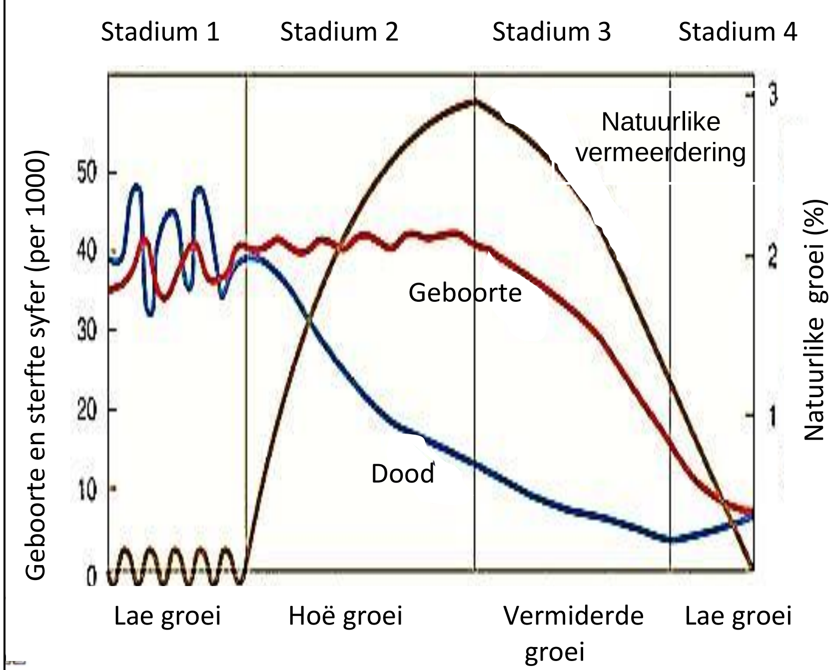
FIGURE 3.5 POPULASIE GROEI

Noorweë -

Die minister van Binnelandse Sake wat die media toegespreek het, het gewys op die afname in die geboortesyfer in ontwikkelde lande en Noorweë in die besonder.

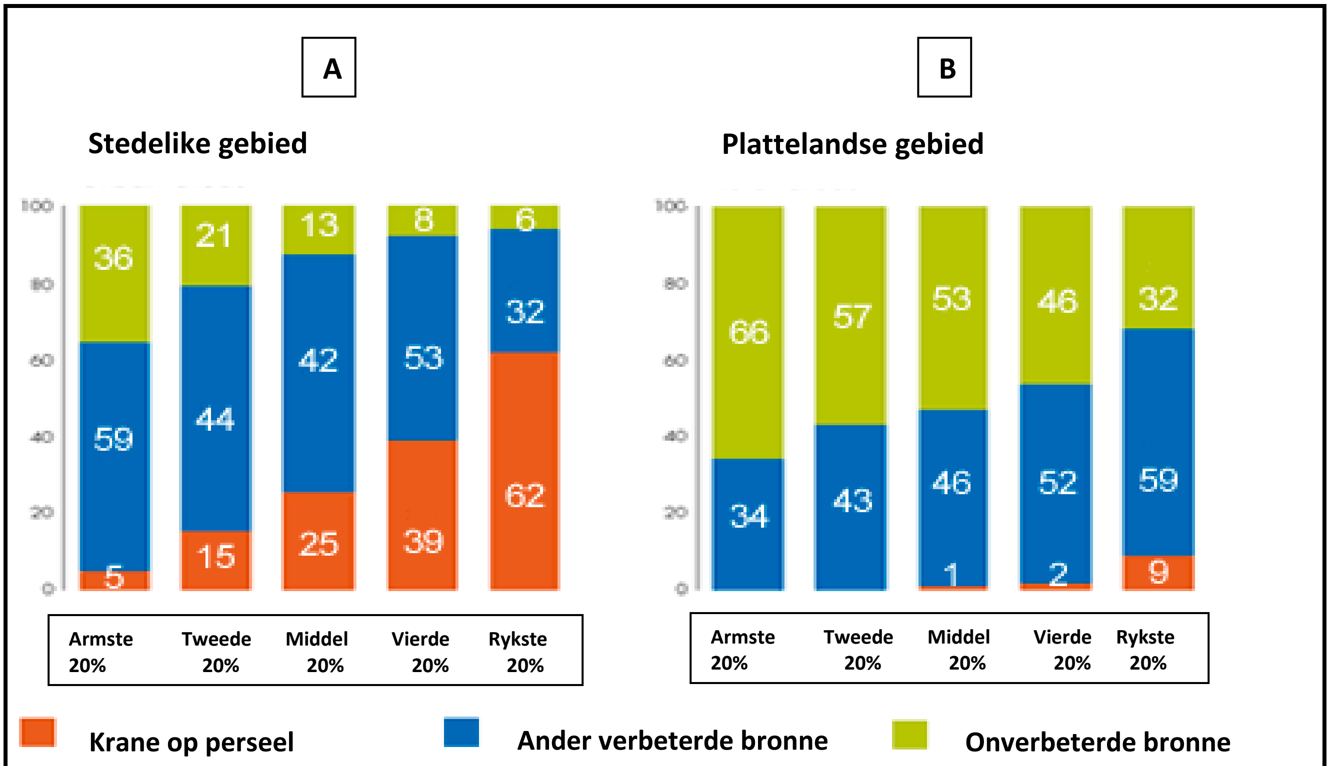
Hy het gesê dat as hierdie tendens voortduur, daar binne die volgende 8 jaar ‘n negatiewe natuurlike bevolkingsgroei sal wees. Die huidige syfers lyk nie sleg nie, as gevolg van vreemdelinge immigrasie wat die syfers opstoot.

Hy het voortgegaan deur te sê dat die immigrantebevolking deel van die oplossing vir die probleem kan wees.



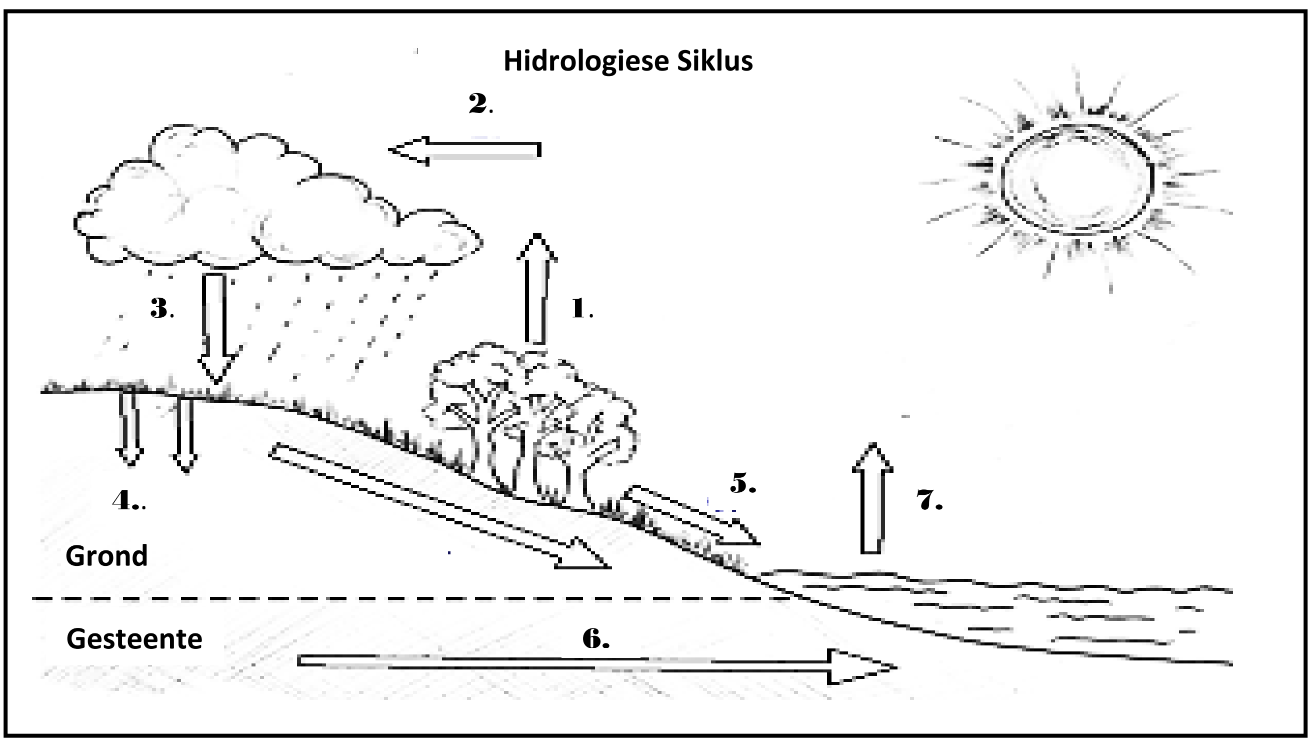
[Bron: *Mind Action Series Grade 10*]

FIGUUR 3.6 WATER VOORSIENING IN SUID-AFRIKA



[Bron: *Google*]

FIGUUR 4.2 HIDROLOGIESE SIKLUS



[Bron: *geobytesgcse.blogspot.com*]

FIGUUR 4.3 EKONOMIESE MIGRANTE

Ekonomiese migrante

Hierdie is mense wat normaalweg hulle huise en lande verlaat om elders 'n beter lewe te soek.

Ekonomiese migrante verskil van vlugtelinge wat vlug uit hul huise en lande omdat hulle bedreig word deur vervolging. Ekonomiese migrante kan normaalweg huis toe gaan wanneer hulle so verkies, sal nie gedreig word met vervolging nie en sal nog steeds die beskerming van hulle eie regering hê.

Vlugtelinge, aan die ander kant, kan nie terugkeer na die veiligheid van hulle eie huise nie behalwe wanneer die situasie wat hulle gedwing het om te vlug, verander het. Tog kan sommige van hierdie mense omgewings-vlugtelinge word. Daar is geen internasionale erkenning vir omgewings-vlugtelinge nie en hulle word op die ou einde geklassifiseer as ekonomiese migrante.

Daar is ook die emigrasie van geskoolde burgers wat 'n beter lewe elders soek. Verskeie reisagente en internasionale verhuisingsmaatskappye sê die toename in die aantal goed opgeleide mense wat die land verlaat, is kommerwekkend.

Die redes wat emigrante gee hoekom hulle Suid-Afrika verlaat, sluit in die verlaging in die standaard van opvoeding en gesondheidsorg, misdaad en die dalende waarde van die rand. Mense wat die land verlaat sluit in jong professionele mense van alle rassegroepe met geen kinders of finansiële laste, wat die geleentheid aangryp om ‘n nuwe lewe elders begin.

[Bron: www.globalfootprints.org]

FIGUUR4.4(a) ONTSOUTING

Moet ontsouting ‘n groter rol speel in Suid-Afrika se water toekoms?

25 MEI 2018
DEUR: NATASHA ODENDAAL

Suid-Afrika se uitgerekte droogtes en droë omgewingstoestande, plaas toenemend die klem op die land se bestaande water-infrastruktuurswakhede en eis dat alternatiewe en onkonvensionele waterbronne eerder as die tradisionele oppervlak- en grondwaterbronne ondersoek moet word. Verskeie metodes om te help met die huidige en toekomstige tekorte in natuurlike bronne word oorweeg. Hierdie metodes strek van reënwater- en stormwateropvangs tot die bestuur van die aanvraag na water en seewater ontsouting.

Die droogtesituasie in die Wes-Kaap het die ontsouting van seewater laat sien as 'n oplossing vir Suid-Afrika se waterprobleme wat so die voorbeeld van Israel volg. Ontsouting is dikwels geïdentifiseer as die beste onuitputlike bron van varswater.

Dit sal belangrik wees in 'n toekoms waar aanvraag aanbod sal oorskry met 17% in 2030. Daar sal ‘n tekort van tussen 2.6-miljard en 3.8-miljard kubieke meter wees soos wat die aanvraag groter as 18-miljard kubieke meter groei.

Ten spyte van die ontplooiing - en sukses - van verskeie kleinskaalse ontsoutingsaanlegte in kusdorpe soos Mosselbaai, Saldanha, Knysna en Plettenbergbaai in die afgelope tyd, kan grootskaalse ontsouting nie as ‘n oplossing vir die land se erge wateruitdagings dien nie.

Nuwe tydelike seewaterontsoutingsaanlegte word in Monwabisi, Strandfontein en die V&A Waterfront opgerig as deel van die Wes-Kaap se program om ‘n 16-miljoen-liter opbrengs oor die volgende twee jaar te lewer.

[BRON: *www.engineeringneews.co.za/article*]

FIGUUR 4.4(b) WATER BESKIKBAARHEID IN 2008

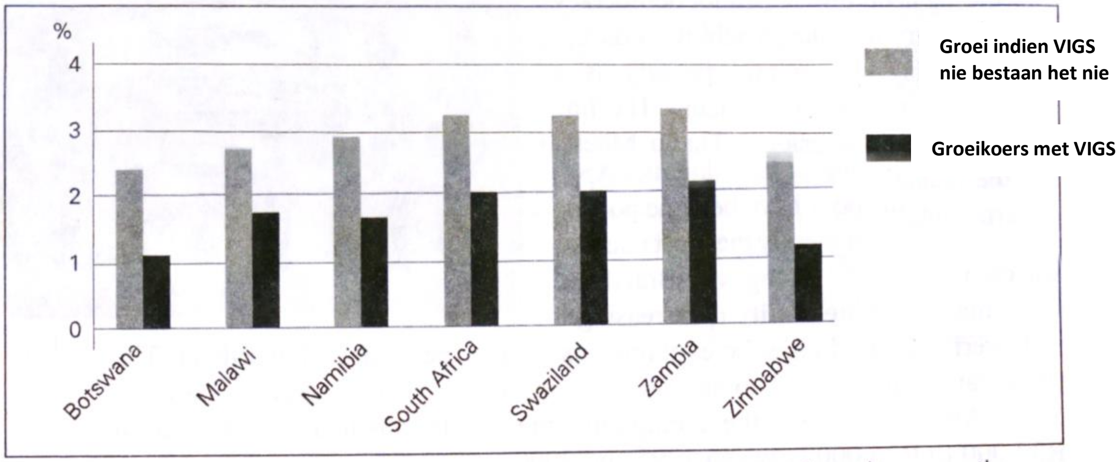
GESKATTE BESKIKBARE WATER VIR 2025 (MILJOEN m^3)

RIVIERE	PLAASLIKE BESKIKBAARHEID	OORGEDRA IN	PLAASLIKE AANVRAAG
Limpopo	295	23	379
Tugela/Thukela	776	0	420
Bo Vaal	1 486	1 630	?
Orange	4 755	2	1 122
Vis	452	653	1 053

[Bron: *Department of Water Affairs and Forestry*]

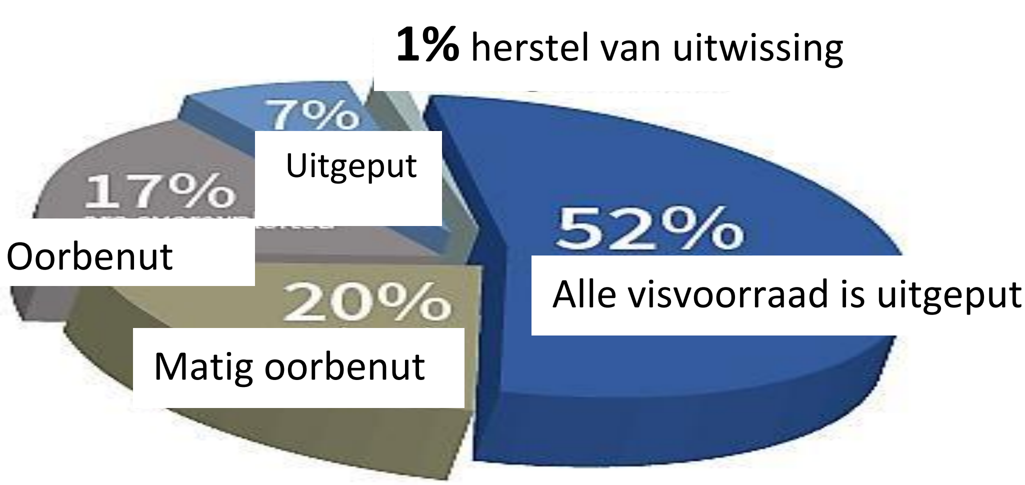
FIGUUR 4.5 MIV EN VIGS

In 1996 was die lewensverwagting in Suidelike-Afrika 66 jaar. In 2006 was dit 'n geskatte 46 jaar. Die Ontwikkelingsbank van Suid-Afrika skat dat hierdie syfer sal daal tot 40 in 2010 en 37 in 2020. Skattings van hoe VIGS die bevolkingsgroei gaan beinvloed.



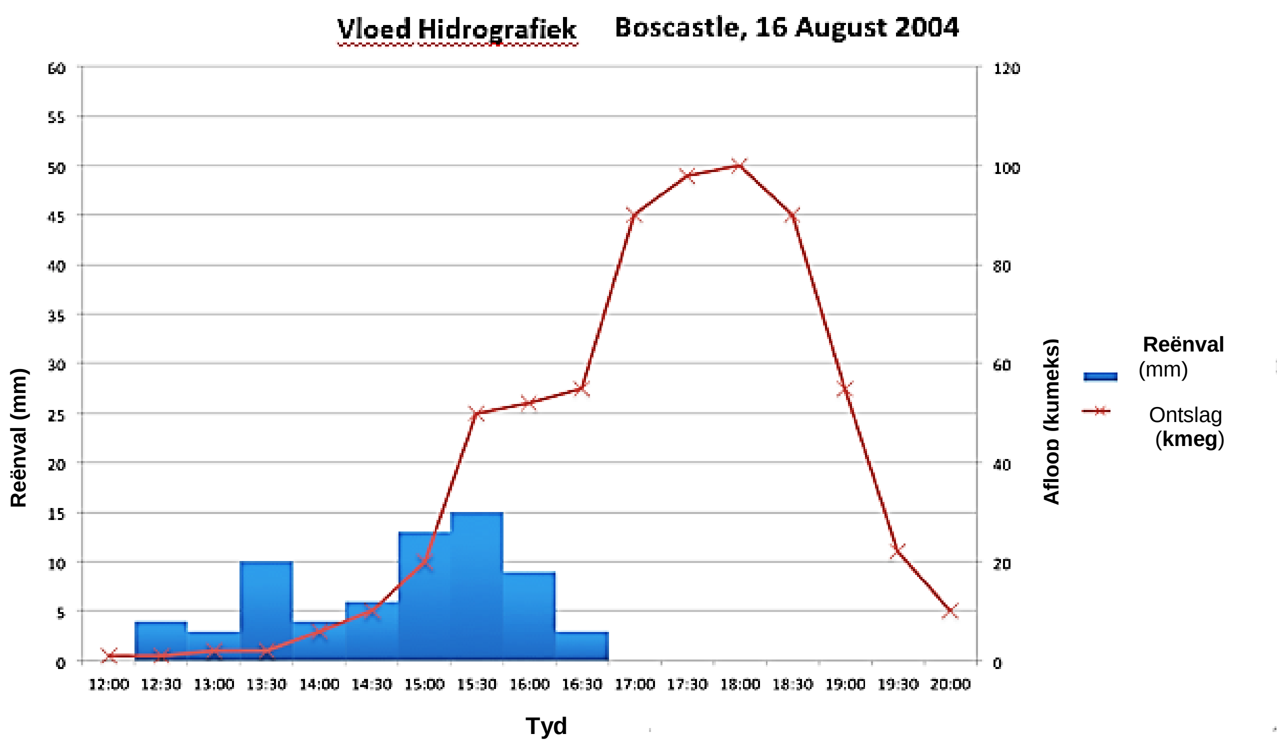
[Bron: *Understanding Geography Grade 10*]

FIGUUR 4.6(a) OORBENUTTING VAN VISBRONNE



[Bron:geobytesgcse.blogspot.com]

FIGURE 4.6(b) VLOED HIDROGRAFIEK



[Bron: www.tes.com]