Geografie

Vulkane, Aardbewings & Oorstromings

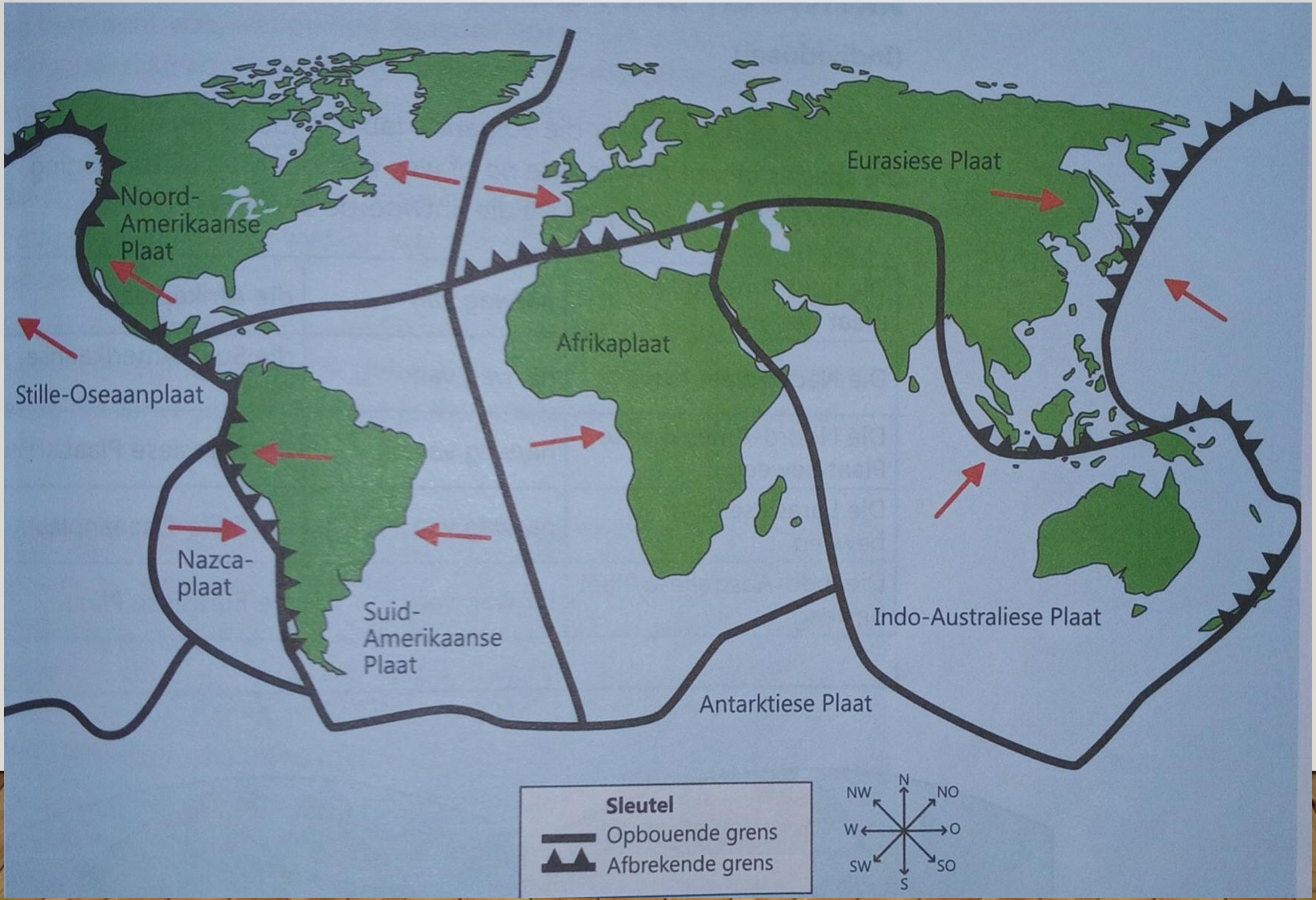
Memorandums

Graad 7 – Kwartaal 2

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Aktiwiteit 9.1, p.64

Bestudeer die kaart en vul "***na***" of "***weg van***" in die oop spasie om die plaatbeweging te beskryf.



Laerskool Mikro Kopiereg ©

	Plaat beweeg	na / weg van	Plaat
1.	Die Suid-Amerikaanse plaat beweeg	**weg van**	die Afrikaplaat
2.	Die Nazca-plaat beweeg	**na**	die Suid-Amerikaanse Plaat
3.	Die Noord-Amerikaanse Plaat beweeg	**weg van**	die Eurasiese Plaat
4.	Die Eurasiese Plaat beweeg	**na**	die Stille-Oseaanplaat
5.	Die Indo-Australiese Plaat beweeg	**na**	die Eurasiese Plaat

Laerskool Mikro Kopiereg ©

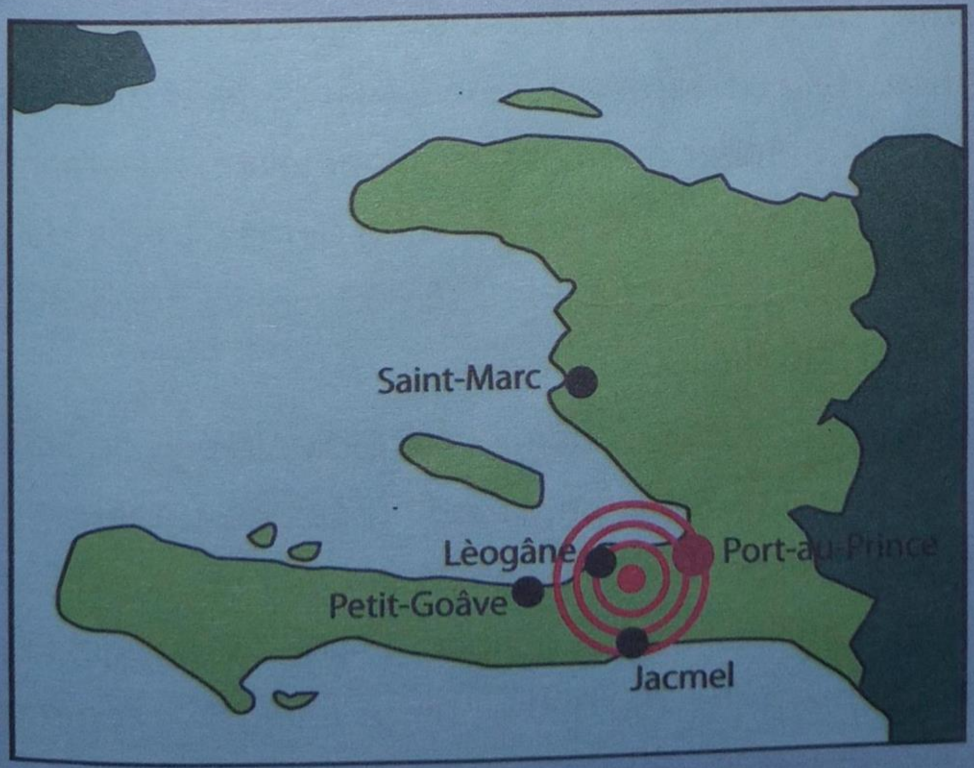
Aktiwiteit 11.4, p.77

Lees die gevallestudie en beantwoord die vrae wat volg:

Gevallestudie: Die 2010 Haiti-aardbewing

Lees die inligting in die paragrawe hieronder, saam met die kaart, wat beskryf waar en met watter gevolge die aardbewing plaasgevind het in Haiti, wat 'n eiland tussen Noord-Amerika en Suid-Amerika is.

In Haiti in 2010 het 'n matig groot aardbewing na bewering meer as 300 000 mense gedood, hoofsaaklik weens geboue wat instort. 'n Groot hoeveelheid sterftes is egter veroorsaak deur 'n gebrek aan veilige water wat gelei het tot uitbreking van siektes soos **cholera*** en **disenterie***. Tot soveel as 100 000 mense is weke en maande na die aardbewing aan siektes dood.



Laerskool Mikro Kopiereg ©

'n Aardbewing het Haiti net voor 5 nm op Dinsdag 16 Januarie, 2010 getref. Huise, skole, hospitale en regeringsgeboue is vernietig. Baie min geboue is nie beskadig nie. Haiti is 'n baie arm land en gewoonlik word geboue nie gebou om aardbewingbestand te wees nie. Minstens 200 000 mense is gedood deur instortende geboue. Binne dae het duisende reddingswerkers van dwarsoor die wêreld drinkwater, tente en **mobiele hospitale*** begin inbring. Die VSA Vloot het 'n hospitaalskip langs die kus vasgemeer. Helikopters van baie verskillende lande het noodvoorraad vervoer.

Na instortende geboue en brand is die grootste gevaar van aardbewings siekte. Waterpype breek in so 'n groot aardbewing en mense moet vuil water drink om te oorleef. Met so baie lyke wat rondlê, is die water gou baie gevaarlik. Daar word geraam dat tot soveel as nog 100 000 mense deur siektes gedood is na die Haiti-aardbewing en ten tye van die skryf hiervan (een jaar later), daar nog besig is om te sterf.

Twee fotos van skade in Port-au-Prince

Die 2010 Haiti-aardbewing was 'n katastrofiese aardbewing, met 'n **episentrum*** naby die dorp Léogâne, ongeveer 25 km wes van Port-au-Prince, Haiti se hoofstad. Teen 24 Januarie, is minstens 52 naskokke wat 4.5 of meer gemeet het, aangeteken. 'n Geraamde drie miljoen mense is deur die aardbewing geraak en die Haitiese regering het berig dat 'n geraamde 316 000 mense dood, 300 000 beseer en 1 000 000 dakloos gelaat is.

Internasionale agentskappe, onder andere die Verenigde State se Agentskap vir Internasionale Ontwikkeling, het gesuggereer dat die dodetal baie minder is, so tussen 46 000 en 92 000 en 220 000, met omtrent 1.5 miljoen tot 1.8 miljoen dakloos. Die regering van Haiti het ook geraam dat 250 000 wonings en 30 000 kommersiële geboue ingestort het of ernstig beskadig is.

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Ondersoek die Haiti-Aardbewing:

1. Verduidelik waarom die aardbewing in Haiti so skadelik was, selfs al was dit nie so groot soos 'n latere, groot aardbewing in Japan, met meer mense, nie.

   Twee sleutelredes is dat Japan 'n eerstewêreldland is met hulpbronne om te bou, sodat aardbewings weerstaan kan word, terwyl Haiti 'n arm land is en geboue maklik omval. Vallende geboue in Haiti het baie mense doodgemaak.

2. Waarom dink jy het die Vereenigde State se Agentskap vir Internasionale Ontwikkeling, gesuggereer dat die dodetal baie laer was as wat die Haiti-regering beweer het?

3. Waarom het geboue so maklik ingestort?

Laerskool Mikro Kopiereg ©

2. Waarom dink jy het die Vereenigde State se Agentskap vir Internasionale Ontwikkeling, gesuggereer dat die dodetal baie laer was as wat die Haiti-regering beweer het?

   Miskien wou die Haïtiane 'n enorme hoeveelheid steun gehad het en het dit benodig, maar eksterne skenkers van ver moet uit hul eie hulpbronne trek wat belastingbetalers benodig.

   In kort – Haiti se regering het die sterftesyfer oordryf sodat hulle meer ondersteuning (noodspanne , finansies, voorraad) van die wêreld sou kon kry.

3. Waarom het geboue so maklik ingestort?
4. Watter ander dinge het daartoe gelei dat mense gesterf het?

Laerskool Mikro Kopiereg ©

3. Waarom het geboue so maklik ingestort?

Omdat hulle van goedkoper materiaal gebou is.

4. Watter ander dinge het daartoe gelei dat mense gesterf het?

Brande, siektes, waterbesoedeling en verlies aan skuiling.

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Aktiwiteit 12.3, p.83

Bestudeer die gevallestudie en beantwoord die vrae wat volg:

'n Gevallestudie van 'n geselekteerde oorstroming

Gevallestudie: Kitsoorstroming in Soweto, Februarie 2009.

Lees die artikel hieronder vertaal uit die Mail en Guardian On-line Februarie 27, 2009:

Twee meisies, 6 en 15, is dood in oorstromings in Soweto op Donderdag het Johannesburgse nooddienste gesê. Volgens die woordvoerder, Percy Morokane, was die sesjarige kind 'n passasier in een van drie voertuie, waaronder 'n bus, wat in Ncuberylaan deur vloedwater vasgekeer is. Haar lyk is deur nooddienswerkers gekry.

Die lyk van die 15-jarige meisie is in Sone 10, Meadowlands gevind. 'n 20-dae oue baba, 'n taxibestuurder en 'n fietsryer van Mfulo-Suid word nog vermis. Morokane het geê die vermiste baba was op die bus wat in Ncuberylaan vasgekeer is en die fietsryer was van Mfulo-Suid. Veertig mense is beseer toe

Handboek kaart; p.82

Laerskool Mikro Kopiereg ©

LAERSKOOL MIKRO

hulle in paniek van die bus probeer afspring het. Hulle is na die Chris Hani Baragwanath-hospitaal geneem. "Ek's nie seker oor die taxibestuurder nie. Ons het die soektog om 1 vm. vanoggend gestaak en dit weer om 7.30 vm. hervat," het Morokane gesê.

Hy was nog nie seker oor hoe die vloedslagoffers gesterf het nie.

"Ons sal uitvind oor die oorsaak van hulle dood soos ons deur die inligting sif; al daardie besonderhede is op die oomblik nog onduidelik."

Minstens vyf areas in Soweto is oorstroom na swaar reëns. Dit was Mofolo, Dobsonville, Dube, Orlando en Meadowlands.

'n Gesamentlike operasionele sentrum is op die been gebring by Jabulani-brandweerstasie en is beman deur die Johannesburgse nooddienste, polisie en vrywilligers van 'n 4×4-klub. 'n Soek-en-reddingsoperasie deur die nooddienswerkers was aan die gang en twee polisiehelikopters was in die lug om met die operasie te help.

"Dit was een of die ergste donderstorms in 'n paar jaar. Soweto-inwoners het nog nie onlangs so iets gesien nie," het Morokane gesê. Volgens hom was die meeste brûe in Soweto onbegaanbaar, en hy het bygevoeg dat die oorloop deels vererger* is deur mense wat vullis in stormwaterpype langs die riviere gegooi het.

"Ons stel alle beskikbare hulpbronne tot beskikking vir die nuwe ramp in Soweto. Ons wil graag die volle samewerking van alle inwoners in hierdie krisistyd hê." Rampbestuuroffisiere is in Braam Fisherville langsaan Dobsonville ontplooi, waar etlike huise oorstroom is.

Hulle sou die behoeftes van die mense bepaal en hulp verskaf waar nodig, het Morokane gesê.

Netcare 911 woordvoerder Nick Dollman het gesê die Kliprivier het sy walle tussen Orlando en Dube in Soweto oorstroom.

Nog storms op pad

Die Suid-Afrikaanse Weerdienste het gesê nog donderstorms word teen Vrydagmiddag verwag. "Gauteng kan stadig-bewegende donderstorms in verskeie areas verwag," het voorspeller Lulama Menze gesê. Sy het gesê oorstroming kom gewoonlik voor weens stadig-bewegende donderstorms.

"Wanneer storms te lank in 'n sekere area bly, is daar nie genoeg stormwaterafvoerpypye wat take die volume water kan hanteer nie. Dit's wanneer ons oorstroming kry."

Sy het gesê behoorlike waarskuwing kan nie betyds gegee word nie, want stadig-bewegende donderstorms kan moeilik opgespoor word. "Ons sal slegs weet wanneer dit gebeur," het Menze gesê.

https://earth.google.com/web/@-26.23578521,27.91444996,1596.61377235a,2598.65556693d,35y,-0h,0t,0r

Google Earth

Laerskool Mikro Kopiereg ©

Ondersoek die Soweto-Oorstroming:

1. Wat het die oorstroming veroorsaak?

   Swaar reëns van donderstorms wat stadigbewegend was en lank in die gebied gebly het.

2. As dieselfde hoeveelheid reën in 'n landelike area geval het, sou die skade erger wees? Gee 'n rede vir jou antwoord.

   Nee, landelike gebiede het gewoonlik nie so 'n hoë konsentrasie mense wat 'n risiko loop nie en landelike gebiede het dikwels plantegroei wat die reën opsuig. Landelike gebiede wat egter na aan rivierkanale of laagliggende plat gebiede is, loop'n gelyksoortige risiko.

3. Wat word bedoel met die stelling: "… die oorloop deels vererger is deur mense wat vullis in stormwaterpype langs die riviere gegooi het"?

   Vererger beteken "maak erger" en gemors verstop die afvoerpype wat gebou is om die oorloopwater van 'n storm weg te voer. Wanneer mense hul gemors in dreine gooi, verstop of dam dit die dreine op en dan vloei water op die oppervlak langs die paaie en in geboue in.

Laerskool Mikro Kopiereg ©

4. Kyk na die Google Earth lugfoto van die Kliprivier wat deur Soweto loop. Hoeveel keer kruis paaie die rivier in die deel van Soweto wat jy kan sien?

   Daar is vyf kruisings in daardie area.

5. As jy 'n "Rampbestuurbeampte ontplooi by Braam Fisherville" was, watter stappe sou jy kon neem om die probleem van oorstroming op te los?

   Verskeie antwoorde kan hier gegee word en elkeen sal sy eie meriete dra, maar daar is oor die algemeen min dinge wat onmiddellik gedoen kan word behalwe om mense na veilige gebiede te verskuif, aandag aan beseerde mense, en te help om basiese menslike benodighede soos kos en skoon water te verskaf. Oor die langer termyn is daar die kwessie van herstel en herkonstruksie.

Laerskool Mikro Kopiereg ©