



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2020**

**GEOGRAFIE V2  
EKSEMPLAAR**

**PUNTE: 150**

**TYD: 2 uur**



---

Hierdie vraestel bestaan uit 10 bladsye.

---

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Hierdie vraestel bestaan uit DRIE vrae.
2. Alle diagramme is in die BYLAE ingesluit.
3. Illustreer jou antwoorde met geannoteerde diagramme waar moontlik.
4. Laat 'n lyn oop tussen onderafdelings van die vrae wat beantwoord word.
5. Begin ELKE vraag aan die bokant van 'n NUWE bladsy.
6. Nommer die vrae korrek volgens die nommeringstelsel wat in die vraestel gebruik word.
7. Moet NIE in die kantlyn van die ANTWOORDEBOEK skryf NIE.
8. In AFDELING B word jy van 'n 1 : 50 000 topografiese kaart (2527BD HARTBEESPOORTDAM) en 'n ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied voorsien.
9. Toon ALLE berekeninge en gebruik die formules, waar van toepassing. Punte sal hiervoor toegeken word.
10. Dui die maateenheid in die finale antwoord van berekening aan, bv. 10 km; 2,1 cm.
11. Jy mag 'n nieprogrammeerbare sakrekenaar en 'n vergrootglas gebruik.
12. Die gebied wat met ROOI en SWART op die topografiese kaart afgebaken is, verteenwoordig die gebied wat deur die ortofotokaart gedek word.
13. Skryf netjies en leesbaar.

**AFDELING A: ONTWIKKELINGSGEOGRAFIE, HULPBRONNE EN VOLHOUBAARHEID****VRAAG 1**

- 1.1 Kies die korrekte woord(e) uit die tussen hakies wat elke stelling geografies KORREK sal maak. Skryf slegs die woord(e) langs die vraagnommers (1.1.1–1.1.8) neer.
- 1.1.1 Volgens die Brandt-verslag word 80% van die wêreld se inkomste in die (noorde/suide) verdien.
- 1.1.2 (Eerste/Derde) wêreldlande voer hoofsaaklik grondstowwe uit.
- 1.1.3 'n Beperking van (Rostow/Friedman) se model is dat dit nie bevolkingsgroei tempo in ag neem nie.
- 1.1.4 Deur 'n entstof vir die Corona-virus (COVID-19) te vind, is 'n voorbeeld van ontwikkeling op 'n (streeks-/globale-) omvang.
- 1.1.5 (Bo-na-onder / Onder-na-bo) -benadering is dikwels 'n meer suksesvolle benadering in gemeenskapsgebaseerde ontwikkeling.
- 1.1.6 Die volhoubaarheidsmodel sluit die (kern en periferie/ekonomie en omgewing) in.
- 1.1.7 Ontwikkeling in (Eerste/Derde) wêreldlande word deur 'n markeconomie bereik. (7 x 1) (7)
- 1.2 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (1.2.1–1.2.8) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 1.2.9 A.
- 1.2.1 ... is die wêreld se mees verhandelde kommoditeit.
- A Katoen  
B Koring  
C Olie  
D Goud
- 1.2.2 Hulp van skenkerlande wat soms maskers en ventilators insluit, in tye van 'n mediese krisis, is 'n voorbeeld van ... hulp.
- A tegniese  
B voorwaardelike  
C uitvoer  
D humanitêre
- 1.2.3 ... vorm die basis van 'n uitvoer-gerigte benadering tot ontwikkeling.
- A Tegnologie  
B Vervaardiging  
C Mynbou  
D Konstruksie

1.2.4 ... is 'n voorbeeld van 'n handelsverhouding wat plaaslike produkte teen buitelandse kompetisie beskerm.

- A Handelsversperrings/handelsbeperkings
- B Vryehandel
- C Regverdige handel
- D Onregverdige handel

1.2.5 'n Geslagsongelykheidsindeks van ..., dui meer gelykheid tussen mans en vroue aan.

- A 0,83
- B 0,48
- C 0,21
- D 0,64

1.2.6 Handelsblokke moedig ... aan.

- A regverdige handel
- B onregverdige handel
- C vryehandel
- D handelsbeperkings

1.2.7 ... beskryf die verhouding tussen die waarde van 'n land se uitvoere en invoere.

- A Handelsterme
- B Handelsbalans
- C Betalingsbalans
- D Bruto nasionaleproduk

1.2.8 ... is die wêreld se vinnigste ontwikkelende ekonomie.

- A Suid-Afrika
- B Japan
- C China
- D Indië

(8 x 1) (8)

1.3 Verwys na die spotprent in FIGUUR 1.3 wat 'n ekonomiese aanwyser van ontwikkeling toon.

- 1.3.1 Wat is die *Gini-koëffisiënt*? (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Hoe beeld die spotprent die Gini-koëffisiënt uit? (1 x 1) (1)
- 1.3.3 Sou die Gini-koëffisiënt in hierdie spotprent 'n statistiese telling nader aan nul (0) of een (1) toon? (1 x 1) (1)
- 1.3.4 Bespreek DRIE maniere waarop 'n land die verdeling van welvaart in 'n land kan verbeter. (3 x 2) (6)
- 1.3.5 Verduidelik hoe DRIE positiewe demografiese aanwysers 'n verbetering in die ekonomiese vlak van ontwikkeling van 'n land, kan toon. (3 x 2) (6)

1.4 Lees die artikel in FIGUUR 1.4 wat na globalisering verwys.

- 1.4.1 Volgens die artikel, hoe het globalisering gehelp met die verspreiding van die COVID-19 pandemie? (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Haal EEN voordeel van globalisering uit die artikel aan. (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Noem EEN voorbeeld van 'n multinasionale korporasie (MNK) in die artikel. (1 x 1) (1)
- 1.4.4 Bespreek hoe die COVID-19 pandemie 'n nadeel vir multinasionale korporasies (MNK's) kan wees. (2 x 2) (4)
- 1.4.5 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik waarom globalisering nog steeds as die vernaamste stimulus vir ekonomiese groei in die wêreld gesien word. (4 x 2) (8)

1.5 Lees die gevallestudie in FIGUUR 1.5 oor gemeenskapsontwikkeling in Zambië en beantwoord die vrae wat volg.

- 1.5.1 Noem of die gevallestudie na landelike of stedelike gemeenskapsontwikkeling verwys. (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Beskryf TWEE voorbeelde wat bewys dat Veronica se lewensgehalte verbeter het. (2 x 2) (4)
- 1.5.3 Die verbeterde lewensgehalte vir hierdie individue sal waarskynlik positiewe uitkringende effekte in hul gemeenskap hê. Stel TWEE positiewe uitkringende effekte vir Veronica se gemeenskap voor. (2 x 2) (4)
- 1.5.4 Beskryf DRIE voordele van die gebruik van hierdie tipe tegnologie waarna in die gevallestudie verwys word. (3 x 2) (6)

**[60]**

**VRAAG 2**

2.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommers (2.1.1–2.1.7) in die ANTWOORDEBOEK neer, byvoorbeeld 2.1.8 A.

2.1.1 ... is die enigste kommersiële kernkragstasie in Suid-Afrika.

- A Kusile
- B Arnot
- C Koeberg
- D Lethabo

2.1.2 Groen-energie is/word ...

- A geproduseer met fossielbrandstof.
- B hernubaar.
- C nie-hernubaar.
- D 'n produk van kweekhuisgasse.

2.1.3 ... is die kraguitleg wat die meeste van Suid-Afrika se elektriese-energie produseer.

- A Telkom
- B Sasol
- C Eskom
- D Koeberg

2.1.4 Die hoeveelheid koolstofdiksied wat deur 'n individu in die atmosfeer vrygestel word, word ... genoem.

- A kweekhuisvoetspoor
- B groenbeweging
- C koolstofvoetspoor
- D omgewingsvoetspoor

2.1.5 Die ... wat in 1997 geteken is, vereis van lande om hulle kweekhuisgasvrystellings te verminder.

- A Parys-akkoord
- B COP 17
- C BRICS verdrag
- D Kyoto-protokol

2.1.6 Energie wat vanuit warm gesteentes onder die aardoppervlakte verkry word, staan as ... energie bekend.

- A biomassa
- B geotermiese
- C wind
- D bio-brandstof

2.1.7 ... is die mineraal wat benodig word om kernkrag op te wek.

- A Steenkool
- B Goud
- C Uraan
- D Platinum

(7 x 1) (7)

2.2 Kies die korrekte woord(e) uit die tussen hakies wat elke stelling geografies KORREK sal maak. Skryf slegs die woord(e) langs die vraagnommers (2.2.1–2.2.8) neer.

2.2.1 Die (D/R)-horison is die diepste grondhorison in die grondprofiel.

2.2.2 'n (Steil/Geleidelike) topografie veroorsaak goed-gedreineerde en steiler grond.

2.2.3 Ontbossing is 'n (menslike/fisiese) agent van erosie.

2.2.4 Grondkleur word deur (tyd/moederrotse) beïnvloed.

2.2.5 Humusinhoud kom meestal in die (bo-grond/ondergrond) voor.

2.2.6 Die vernaamste agent van gronderosie is (water/droogte).

2.2.7 (Hernubare/Nie-hernubare) hulpbronne word konstant deur die natuur geproduseer.

2.2.8 Gedeeltelik verweerde gesteente-materiaal word in die (regoliet/ondergrond) aangetref. (8 x 1) (8)

2.3 Verwys na die spotprent in FIGUUR 2.3 wat die verhouding tussen hulpbronne en ekonomiese ontwikkeling aantoon.

2.3.1 Noem die natuurlike hulpbron wat in die spotprent uitgeput word. (1 x 1) (1)

2.3.2 Volgens die spotprent, waarom word hierdie natuurlike hulpbron uitgeput? (2 x 1) (2)

2.3.3 Hoe affekteer die uitputting van hierdie natuurlike hulpbron die omgewing? (2 x 1) (2)

2.3.4 Bespreek die positiewe ekonomiese impak wat die uitputting van hierdie hulpbron op die ontwikkeling van 'n land het. (2 x 2) (4)

2.3.5 Verduidelik hoe lande meer volhoubare strategieë kan implementeer om hulle natuurlike hulpbronne te beskerm. (3 x 2) (6)

- 2.4 Verwys na FIGUUR 2.4 wat Suid-Afrika se energieplan toon.
- 2.4.1 Watter persentasie van Suid-Afrika se energieplan sal steenkool in 2030 uitmaak? (1 x 1) (1)
- 2.4.2 Noem enige TWEE ander konvensionele energiebronne wat 'n deel van Suid-Afrika se energieplanne in 2030 sal wees. (2 x 1) (2)
- 2.4.3 Waarom sal Suid-Afrika nog steeds in 2030 so op steenkool steun? (2 x 1) (2)
- 2.4.4 Bespreek die impak wat Suid-Afrika se steun op steenkool op die omgewing sal hê. (2 x 2) (4)
- 2.4.5 Verduidelik waarom kernkrag nie 'n belangrike rol in Suid-Afrika se energieplan in 2030 sal speel nie. (3 x 2) (6)
- 2.5 Verwys na FIGUUR 2.5 wat nie-konvensionele energiebronne illustreer.
- 2.5.1 Waarom is son- en windenergie voorbeelde van nie-konvensionele energiebronne? (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Gee TWEE bewyse uit die skets om die stelling te ondersteun dat die bron van nie-konvensionele energie relatief goedkoop is. (2 x 1) (2)
- 2.5.3 Hoe kan son-energie voordelig vir Suid-Afrika se huidige energiebronne wees? (2 x 1) (2)
- 2.5.4 Beskryf die negatiewe impak wat windturbines wat gebruik word om wind-energie op te wek, op die omgewing kan hê. (1 x 2) (2)
- 2.5.5 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, verduidelik die impak wat die nie-konvensionele energiebronne, in die skets uitgebeeld, op die ekonomie van Suid-Afrika sal hê. (4 x 2) (8)
- [60]**



**AFDELING B: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE**

Die onderstaande vrae is gebaseer op die 1 : 50 000 topografiese kaart 2527 DB HARTBEESPOORTDAM, sowel as die ortofotokaart van 'n gedeelte van die gekarteerde gebied.

- 3.1 3.1.1 Die skaal van die topografiese kaart is 1 : 50 000. Skryf die skaal as 'n woordskaal neer. (1 x 1) (1)
- 3.1.2 Wat is die reguitlyn-afstand vanaf peilbaken 104 in blok **C2** tot punthoogte 1521 in blok **B3**? Gee jou antwoord in meter. (2 x 1) (2)
- 3.2 3.2.1 Bereken die magnetiese deklinasie van Hartbeespoortdam vir 2020. Toon ALLE berekeninge. Punte sal vir berekeninge toegeken word. (5 x 1) (5)
- 3.2.2 Vergelyk die magnetiese deklinasie van 2020 met die magnetiese deklinasie vir 2012 en dui aan watter een die grootste is. (1 x 1) (1)
- 3.2.3 Motiveer jou antwoord op VRAAG 3.2.2. (1 x 1) (1)
- 3.3 3.3.1 Die verskynsel by **5** op die ortofotokaart is (n) ...
- A rugbyvelde.
  - B tennisbane.
  - C oop parkeergebied.
  - D suiweringsplantasie.
- 3.3.2 Die primêre ekonomiese aktiwiteit by **P** in blok **A1** is (n) ...
- A sportvelde.
  - B uitgrawings.
  - C bewerking.
  - D nie-standhoudende rivier.
- 3.3.3 Identifiseer die omgewingsfaktor wat die gebied in blok **C5** affekteer:
- A Rivier
  - B Dam
  - C Rioolwerke
  - D Pad
- (3 x 1) (3)

- 3.4 Verwys na die FEITE-LÊER (FIGUUR 3.4) van die Hartbeespoortdam en die topografiese kaart.

Die Schoemansville-stadsraad het besluit om die vlak van ontwikkeling in die gebied deur middel van toerisme te verbeter. Bespreek hoe die stadsraad die gebied kan bevorder deur bewyse uit blokke **B2** en **B3** te gebruik. (2 x 2) (4)

- 3.5 Verwys na blok **E1** op die topografiese kaart.

3.5.1 Identifiseer die omgewingsprobleem wat in die gebied aangetref word. (1 x 1) (1)

3.5.2 Watter TWEE volhoubare strategieë kan geïmplementeer word om die impak wat by VRAAG 3.5.1 geïdentifiseer is, te voorkom en te kontroleer? (2 x 2) (4)

### GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

- 3.6 Verwys na FIGUUR 3.6, wat van die Hartbeespoortdam in blok **B2** op die topografiese kaart geneem is, en beantwoord die volgende vrae.

3.6.1 Is die foto 'n raster- of vektorbeeld? (1 x 1) (1)

3.6.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 3.6.1. (1 x 2) (2)

3.6.3 Watter tipe ruimtelike voorwerp is die damwal in blok **B2** op die topografiese kaart? (1 x 1) (1)

- 3.7 Verwys na die ortofotokaart.

3.7.1 Het die ortofotokaart 'n *lae* of *hoë resolusie*? Gee 'n rede vir jou antwoord. (1 + 1 x 2) (3)

3.7.2 Noem EEN faktor in die afstandwaarnemingsproses wat die resolusie van die ortofotokaart kan beïnvloed. (1 x 1) (1)

**[30]**

**GROOTTOTAAL: 150**



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2020**

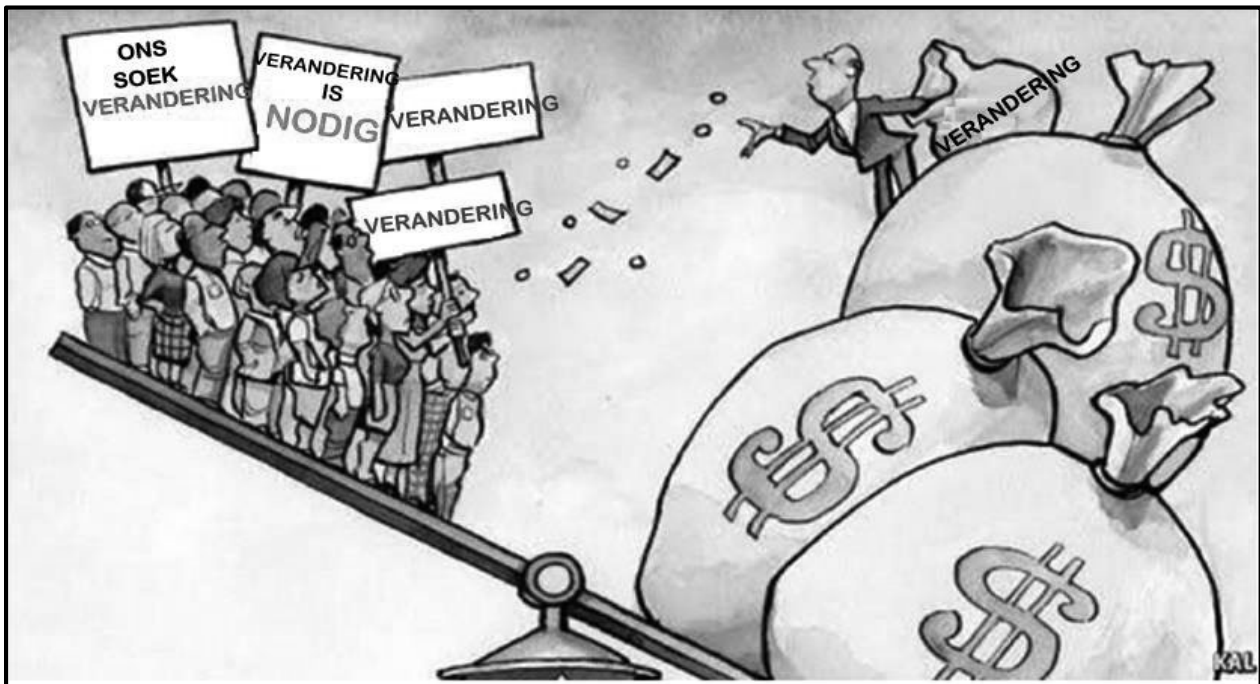
**GEOGRAFIE V2  
BYLAE  
EKSEMPLAAR**



---

Hierdie bylae bestaan uit 7 bladsye.

---

**FIGUUR 1.3: EKONOMIESE AANWYSER VAN ONTWIKKELING**

[Bron: [internationalmoneyreform.org/news](http://internationalmoneyreform.org/news)]

**FIGUUR 1.4: GLOBALISERING**

### **'n Epidemie van globalisering – en die globalisering van 'n epidemie**

03 Apr 2020 20:11

**John Luiz**

Die buitengewone gebeure wat verband hou met die verspreiding van die COVID-19-virus gedurende die afgelope paar maande, het verskeie swakpunte in verband met globalisering beklemtoon. Ons het hieruit voordeel getrek, maar met COVID-19 ervaar ons een van die vele nadele verbonde aan hierdie model. Ons het die globalisering van 'n epidemie gesien – nou 'n pandemie – wat geen grense respekteer nie. In baie opsigte was ons gelukkig dat iets wat ooreenstem met hierdie skaal nie vroeër gebeur het nie, ondanks dat daar voorheen sprake van was.

Die ander perspektief is die epidemie van globalisering self en wat blootgestel is as gevolg van hierdie virus. Die voordele van globalisering in vervaardiging het koste verlaag en spesialisasie gefasiliteer wat met vermeende mededingende voordele saamgaan, vergemaklik.

Om twee voorbeelde te gee: Die reuse Boeing 787 Dreamliner het massiewe aanlegte in Italië, Japan en die Verenigde State wat die saamgestelde rompvate en vleuels uit een stuk vervaardig, en hierdie aspekte moet oor die hele wêreld gesinchroniseer en geïntegreer word. 'n Belangrike Amerikaanse skootrekenaar vervaardig sy LCD-skerm in Suid-Korea of Taiwan, die mikroprosessor en moederbord in China, die geheue in Japan, die hardeskyf in Singapoer, Thailand of die Filippyne, en die battery in Maleisië of Mexiko.

[Bron: [www.fin24.com](http://www.fin24.com)]

**FIGUUR 1.5: GEMEENSKAPSONTWIKKELING****VERONICA BOU 'N HUIS MET TAMATIES**

Veronica Sianchenga was een van die eerstes in haar dorp wat die Mosi-o-Tunya, 'n goedkoop besproeiingstelsel wat in Zambië vervaardig word, gekoop het. Dit kos minder as die ingevoerde pompe en lewer 'n hoër opbrengs omdat dit ontwerp is vir die spesifieke plaaslike topografie van landelike Zambië. Met behulp van Mosi-o-Tunya het Veronica se familie reeds die vrugte begin pluk van 'n bykomende inkomste uit besproeiingsprodukte danksy IDE se skakels met groothandelaars en spyseniers in Livingstone.

Harde werk en skerp ondernemingsinstinkte het tot 'n verbeterde lewensgehalte vir Veronica en haar gesin gelei. As gevolg van 'n toename in produktiwiteit en verkope, kon sy in minder as een jaar 'n nuwe huis bou en haar kinders skool toe stuur.



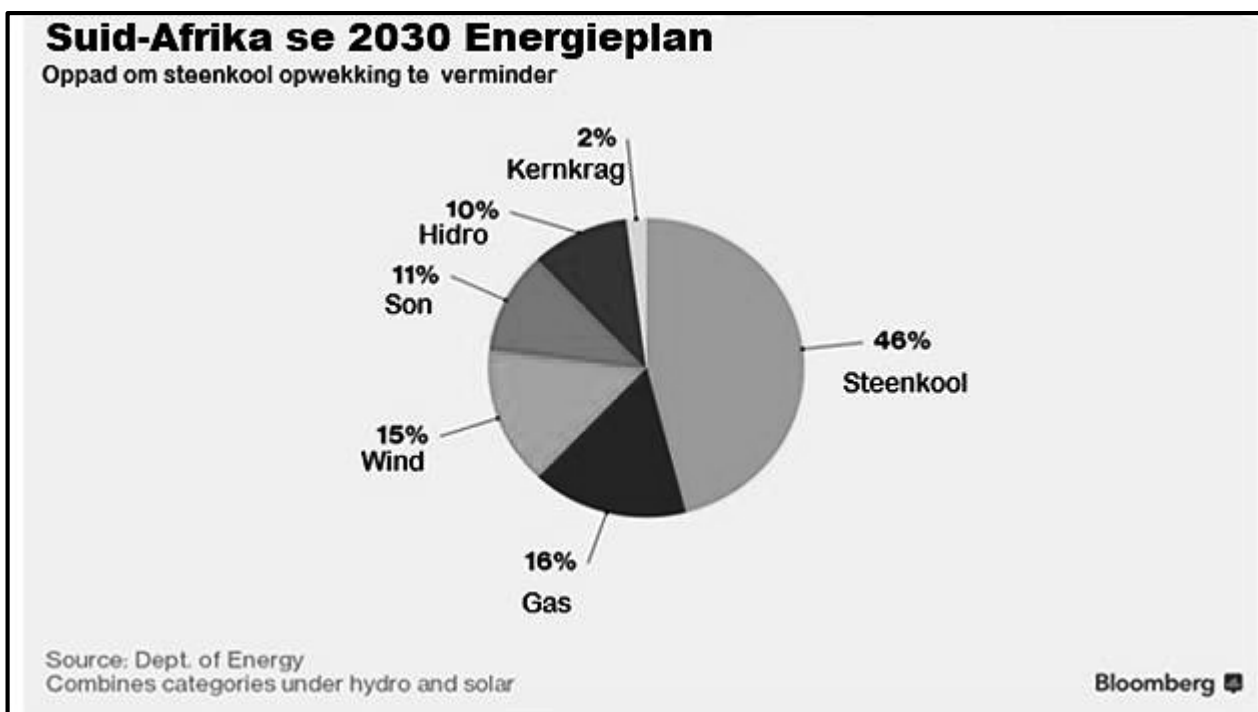
Die loopvlakpomp is maklik om te gebruik en kan water vanaf 'n put of 'n rivier pomp en kan ook maklik vervoer word.

[Aangepas uit <http://hvw.w.ideal.org/OurResults/SuccessStories/Veronica.aspx>]

FIGUUR 2.3: HULPBRONNE EN EKONOMIESE ONTWIKKELING

[Bron: [cartoonimage.com](http://cartoonimage.com)]

FIGUUR 2.4: KONVENSIONELE ENERGIEBRONNE

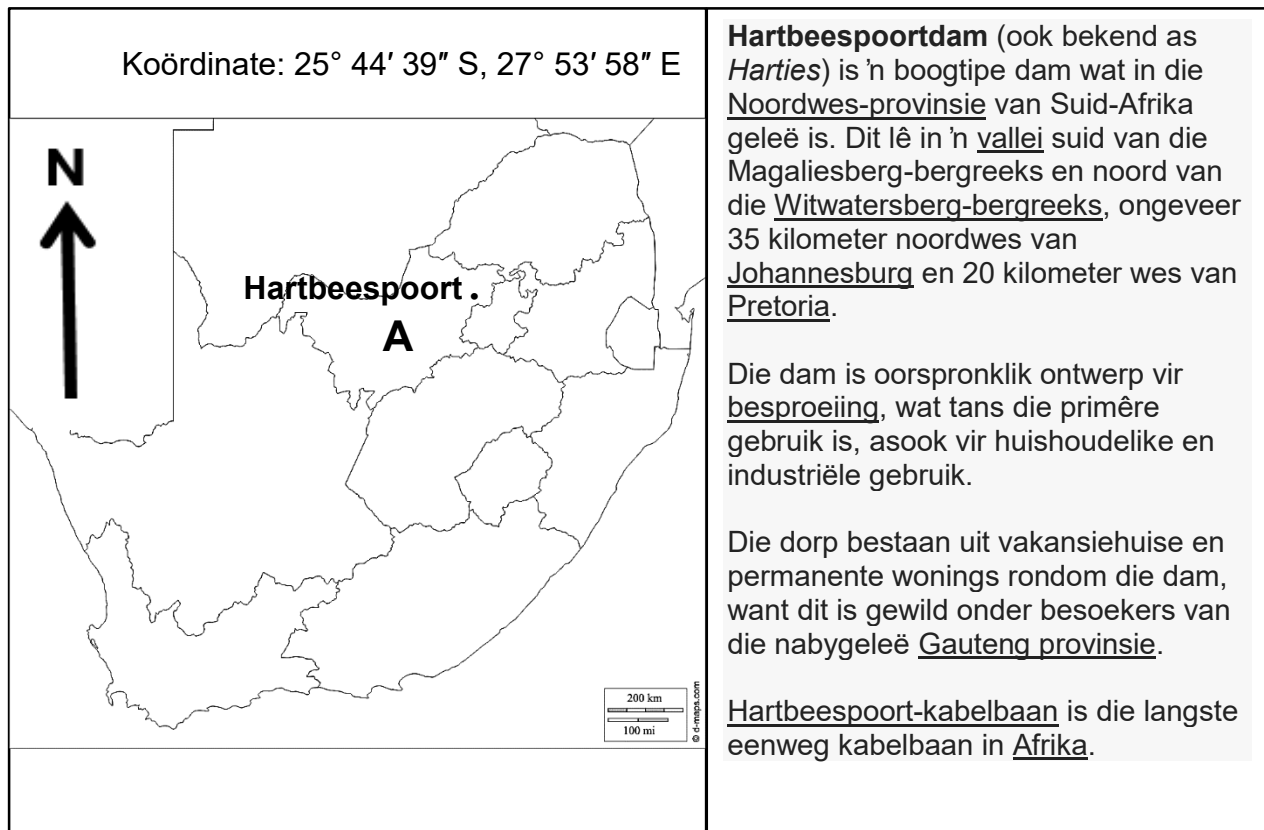
[Bron: [www.satsssa.gov.za](http://www.satsssa.gov.za)]

**FIGUUR 2.5: NIE-KONVENSIONELE ENERGIEBRONNE**



[Bron: [dreamstime.com](https://www.dreamstime.com/)]

## AFDELING B: ALGEMENE INLIGTING OOR HARTBEESPOORTDAM



FIGUUR 3.4: FEITELÊER OOR HARTBEESPOORTDAM

**FEITELEËR – Hartbeespoortdam-area 2527 DB.**

Hartbeespoortdam het die afgelope paar jaar uitgebrei. Wat vroeër Hartbeespoortdam genoem is, is nou 'n versameling voorstede wat Schoemansville insluit – die oorspronklike dorp – asook Kosmos, Meerhof, Melodie en Ifafi.

[Bron: <[www.en.climate-data.org](http://www.en.climate-data.org)>]



**FIGUUR 3.6: HARTBEESPOORTDAMWAL**







Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2020**

**GEOGRAFIE V2  
NASIENRIGLYN  
EKSEMPLAAR**

**PUNTE: 150**

---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 9 bladsye.

---

## AFDELING A: ONTWIKKELINGSGEOGRAFIE EN HULPBRONNE EN VOLHOUBAARHEID

### VRAAG 1

- |     |       |   |         |     |
|-----|-------|---|---------|-----|
| 1.1 | 1.1.1 | noorde (1)  |         |     |
|     | 1.1.2 | Derde (1)   |         |     |
|     | 1.1.3 | Rostow (1)  |         |     |
|     | 1.1.4 | globaal (1)   |         |     |
|     | 1.1.5 | Onder-na-bo (1)   |         |     |
|     | 1.1.6 | ekonomie en omgewing (1)  |         |     |
|     | 1.1.7 | Eerste (1)  | (7 x 1) | (7) |
| 1.2 | 1.2.1 | C (Olie) (1)  |         |     |
|     | 1.2.2 | D (humanitêre) (1)  |         |     |
|     | 1.2.3 | B (Vervaardiging) (1)   |         |     |
|     | 1.2.4 | A (Handelsbeperkings) (1)   |         |     |
|     | 1.2.5 | C (0,21) (1)  |         |     |
|     | 1.2.6 | C (vryehandel) (1)  |         |     |
|     | 1.2.7 | B (Handelsbalans) (1)   |         |     |
|     | 1.2.8 | C (China) (1)   | (8 x 1) | (8) |
| 1.3 | 1.3.1 | 'n Ekonomiese aanwyser wat aantoon hoe welvaart in 'n land verdeel is (1)<br><b>[KONSEP]</b>  | (1 x 1) | (1) |
|     | 1.3.2 | Dit wys dat welvaart/geld in die land in die hande van een persoon is (1)<br>Meeste mense in die spotprent wil hê dit moet verander (1)<br>Die ryk persoon deel letterlik kleingeld uit (1)<br><b>[ENIGE EEN]</b>                       | (1 x 1) | (1) |
|     | 1.3.3 | Nader aan een (1)   | (1 x 1) | (1) |
|     | 1.3.4 | Meer werksgeleenthede skep (2)<br>Verbetering van vaardighede (2)<br>'n Aanpassing in salarisverskille (2)<br>Verbeter salaris-aanpassings om in lyn met die VPI te wees (2)<br>Winsverdeling in maatskappye (2)<br><b>[ENIGE DRIE]</b> | (3 x 2) | (6) |

- 1.3.5 Meer mense wat in 'n stedelike gebied woon, is 'n bron van geskoolde en ongeskoolde arbeid (2)  
 'n Hoër persentasie mense wat in stedelike gebiede woon eerder as op die platteland, sal meer bydra tot die BBP van 'n land as hulle formeel in die sekondêre, tersiêre en kwaternêre sektor werk (2)  
 Hoë onderwys- en geletterdheidsvlakke stel 'n land in staat om globalisering en die gepaardgaande tegnologie te aanvaar (2)  
 Hoë onderwys- en geletterdheidsvlakke dra by tot die vaardigheidsbasis van 'n land en lok buitelandse beleggings (2)  
 Goeie water- en elektrisiteitsdienste moedig ook die ontwikkeling van die sekondêre, tersiêre en ekonomiese sektore van die ekonomie aan (2)  
 Doeltreffende en hoë gehalte gesondheidsorg beskerm ook die arbeidsmag in 'n land (2)

**[ENIGE DRIE]**

(3 x 2) (6)

- 1.4 1.4.1 '... wat geen grense respekteer nie' (1)  
 Globalisering maak grense oop en laat vryheid van beweging toe (1)

**[ENIGE EEN]**

(1 x 1) (1)

- 1.4.2 '... het koste verlaag en het spesialisering wat verband hou met vermeende mededingende voordele vergemaklik' (1) (1 x 1) (1)

- 1.4.3 Boeing 787 Dreamliner (1) (1 x 1) (1)

- 1.4.4 MNK's sal nie in staat wees om produkte te vervaardig nie, aangesien hulle afhanklik is van spesialisering (vervaardiging) in verskillende lande (2)

Koste sal styg en winste daal (2)

Besighede regoor die wêreld sal tydelik sluit, dus geen winste nie (2)

Verhoogde koste aangegaan as gevolg van werknemervoordele / uitbetalings (2)

Werk in gasheerlande / hoofkwartiere sal ook verlore gaan (2)

Winste sal ook nie na die pandemie toeneem nie, aangesien baie mense nie meer die koopkrag het nie (2)

**[ENIGE TWEE]**

(2 x 2) (4)

- 1.4.5 Dit het die liberalisering van handel / vloei van internasionale kommoditeite aangemoedig (2)

Grense word meer oop en laat vry beweging van idees toe (2)

Globale bestuur soos die Wêreldhandelsorganisasie (WHO) het ontwikkelende lande in wêreldhandels- en ekonomiese stelsels geïntegreer (2)

Globalisering het die vorming van handelsblokke moontlik gemaak (2)

Multinasionale ondernemings werk wêreldwyd en skep werk en genereer winste (2)

Produksie is gestimuleer en lande het hul ekonomieë uitgebrei (2)

'n Globale arbeidsmag het die uitruil van vaardighede moontlik gemaak (2)

**[ENIGE VIER]**

(4 x 2) (8)

- 1.5 1.5.1 Landelik (1) (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Veronica is in staat om ander dorpenaars in diens te neem en sodoende hul lewenstandaard te verhoog (2)  
Haar verhoogde inkomste beteken ook dat sy die plaaslike ondernemings tot 'n groter mate kan ondersteun (2) (2 x 2) (4)
- 1.5.3 Het 'n beter huis (2)  
Al haar kinders is by skole ingeskryf (2)  
Sy spandeer minder tyd om water te gaan haal (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.5.4 Loopvlakpomp is maklik om te gebruik (2)  
Bespaar tyd en arbeid dus kan groter oppervlaktes bewerk word (2)  
Maklik om te vervoer (2)  
Lig genoeg vir mans en vroue (2)  
Plaaslik vervaardig (2)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)  
**[60]**

## VRAAG 2

- 2.1 2.1.1 C (Koeberg) (1)
- 2.1.2 B (hernubaar) (1)
- 2.1.3 C (Eskom) (1)
- 2.1.4 C (koolstofvoetspoor) (1)
- 2.1.5 D (Kyoto-protokol) (1)
- 2.1.6 B (geotermies) (1)
- 2.1.7 C (Uraan) (1) (7 x 1) (7)
- 2.2 2.2.1 R (1)
- 2.2.2 geleidelik (1)
- 2.2.3 menslike (1)
- 2.2.4 moederrots (1)
- 2.2.5 bo-grond (1)
- 2.2.6 water (1)
- 2.2.7 Hernubaar (1)
- 2.2.8 regoliet (1) (8 x 1) (8)

- 2.3 2.3.1 Bome (1) (1 x 1) (1)
- 2.3.2 Om ruimte te maak vir geboue (aanvaar voorbeelde) (1)  
Infrastruktuur (aanvaar voorbeelde) (1) (2 x 1) (2)
- 2.3.3 Verminder suurstof (1)  
Vermeerder koolstofdioksied (1)  
Verhoog afloop (1)  
Verhoog infiltrasie (1)  
Verwoes estetiese skoonheid (1)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)
- 2.3.4 Dit verskaf meer ruimte vir ontwikkeling (geboue, infrastruktuur, ens.) in  
'n land (2)  
Dit skep werksgeleenthede / vermenigvuldigereffek (2)  
Daar sal verhoogde produksie en meer verkope wees (2)  
Meer handel vind plaas en daar sal meer winste wees (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.3.5 Enige nuwe ontwikkeling vereis dat daar 'n omgewingsimpak studie  
gedoen word (2)  
Opvoeding in omgewingsbewustheid (2)  
Buffersones (groengordels) om ongekontroleerde stedelike uitbreiding  
te beheer (2)  
Strategieë om geboortesifers te verlaag (2)  
Om landelik-stedelike migrasie te verminder (aanvaar voorbeelde) (2)  
**[ENIGE DRIE]** (3 x 2) (6)
- 2.4 2.4.1 46% (1) (1 x 1) (1)
- 2.4.2 kern (1)  
hidro (1)  
gas (1)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)
- 2.4.3 Dit is steeds geredelik in Suid-Afrika as 'n natuurlike hulpbron  
beskikbaar (2)  
Steenkoolmynbou verskaf werk (2)  
Groot hoeveelhede geld is in steenkoolmyne / kragstasies belê (2)  
Nie-konvensionele energiebronne hou ekstra koste in (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

- 2.4.4 Dit sal die verwoesting van die omgewing veroorsaak (2)  
Storting naby steenkoolmyne kan grondagteruitgang veroorsaak (2)  
Die proses om steenkool te ontgin en kragstasies, sal metaan en skadelike chemikalieë in die atmosfeer vrystel (2)  
Suurreën sou die gevolg wees van die vrystelling van stikstofoksied in die atmosfeer (2)  
Stofdeeltjies en steenkoolas word vanaf kragstasies vrygestel (2)  
**[ENIGE TWEE]**  
(2 x 2) (4)
- 2.4.5 Kernkragstasies is duur om te bou (2)  
Berging van kernafval is duur (2)  
Aardbewings en terrorisme kan radioaktiewe stortings veroorsaak (2)  
Menslike veiligheid is 'n kwessie; ongelukke kan plaasvind wat tot sterftes sal lei (2)  
Uraan is 'n nie-hernubare bron (2)  
Steenkool is maklik beskikbaar wat kernenergie 'n onnodige uitgawe maak (2)  
**[ENIGE DRIE]**  
(3 x 2) (6)
- 2.5.1 Dit is hernubare energiebronne / nuwe en alternatiewe energiebronne (1)  
**[KONSEP]**  
(1 x 1) (1)
- 2.5.2 Sonlig (1)  
Vlieër (dui wind aan) (1)  
(2 x 1) (2)
- 2.5.3 Dit is 'n alternatief vir beide steenkool sowel as kernkrag (1)  
Dit sal diversifiseer en broodnodige energie tot die elektrisiteitsnetwerk toevoeg (1)  
Dit is skoon en sal Suid-Afrika se koolstofvrystellings verminder (1)  
Fotovoltaïese panele kan aan landelike gebiede wat nie op die elektrisiteitsnetwerk is nie, verskaf word (1)  
**[ENIGE TWEE]**  
(2 x 1) (2)
- 2.5.4 Draaiende rotorlemme kan voëls, vlermuise, insekte doodmaak (2)  
Dit beïnvloed ekosisteme en kan die biodiversiteit van die gebied verminder (2)  
Dit veroorsaak geraas wat die estetiese skoonheid van die omgewing kan bederf (2)  
**[ENIGE EEN]**  
(1 x 2) (2)



**2.5.5 NEGATIEF**

Die aanvanklike installasiekoste is duur aangesien onderdele ingevoer moet word (2)

In meeste gevalle moet bekwame mense van oorsee toesig hou oor die bedrywighede wat duur is (2)

'n Groot deel van die Suid-Afrikaanse arbeidsmark sal van hierdie werkseleenthede uitgesluit word omdat hulle ongeskool is (2)

Wind- en sonenergie is onbetroubaar, want albei is daaglik van groot hoeveelhede sonskyn en wind afhanklik (2)

Slegs sekere gebiede in Suid-Afrika sal dan toegang tot nie-konvensionele energiebronne hê (2)

Verhoogde afhanklikheid van nie-konvensionele energiebronne sal die vraag na steenkool verminder en myne laat stilstaan (2)

Dit sal hoë werkloosheid in die myne veroorsaak en gepaardgaande skakelbedrywe wat steenkool, soos kragstasies, verwerk (2)

**POSITIEF**

Die aanvangskoste van die installasie is duur, maar die bedryfskoste daarna is goedkoper as om afhanklik van steenkool te wees (2)

Die bronne vir nie-konvensionele gebruik van energie is hernubaar en goedkoper (2)

Dit sal meer werkseleenthede skep (2)

Dit sal die vaardigheidsbasis van die land se arbeidsmag verbreed (2)

'n Toename in die gebruik van nie-konvensionele energiebronne verminder die afhanklikheid van olie en daarom daal die prys (2)

Energie kan van afgeleë landelike gebiede verkry word wat die ekonomie van hierdie gebiede sal stimuleer (2)

Daar sal minder beurtkrag wees en sodoende 'n hupstoot vir ondernemings gee (2)

**[KANDIDATE MOET NA BEIDE POSTIEWE EN NEGATIEWE IMPAK VERWYS]**

**[ENIGE VIER]**

(4 x 2) (8)

**AFDELING B: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE****VRAAG 3**

- 3.1 3.1.1 Een sentimeter op die kaart verteenwoordig 50 000 cm in werklikheid ✓  
(1 x 1) (1)
- 3.1.2  $4,9 \checkmark \text{ cm} \times 0,5 = 2,45 \text{ km}$  **OF**  $4,9 \checkmark \text{ cm} \div 2 = 2,45 \text{ km}$   
[Speling 4,8 – 5,0]  
 $= 2\,450 \text{ meter} \checkmark$  (2 x 1) (2)  
[Speling 2 400 – 2 500]
- 3.2 3.2.1 Verskil in jare:  $2020 - 2012 = 8 \checkmark \text{ jare}$   
Gemiddelde jaarlikse verandering:  $5' \checkmark W$   
Totale verandering:  $8 \times 5' W = 40' \checkmark W$   
Magnetiese deklinasie vir 2020:  $15^{\circ}24' W + \checkmark 40' W = 16^{\circ}04' W \checkmark$   
(5 x 1) (5)
- 3.2.2 2020 is groter ✓  
 $16^{\circ}04' W$  is groter as  $15^{\circ}24' W \checkmark$   
**[ENIGE EEN]**  
(1 x 1) (1)
- 3.2.3 Die gemiddelde jaarlikse verandering van die magnetiese deklinasie is  
Wes ✓ (1 x 1) (1)

**KAARTINTERPRETASIE**

- 3.3 3.3.1 A (1)
- 3.3.2 C (1)
- 3.3.3 C (1) (3 x 1) (3)
- 3.4 Bergagtige landskap ✓✓  
Beskermde gebied (Natuurreservaat) ✓✓  
Karavaanpark / kampeerterreine / vakansieoorde (Lekkersukkel) ✓✓  
Dam – vlotvaart / kanovaart / visvang / seil / seiljag / damwal ✓✓  
Slangpark ✓✓  
Brits-tonnel ✓✓  
**[ENIGE TWEE]**  
(2 x 2) (4)

3.5	3.5.1	Gronderosie (1)	(1 x 1)	(1)
	3.5.2	Kontoerploeëry (2) Strookbewerking (2) Bebossing (2) Nie ploeg op steil hellings nie (2) Wisselbou (2) Windskerms (2) Braking van grond (2) Vul dongas in (2) Vermy oorbeweiding (2) Kunsmis (2) Plantegroei langs riviere (2) Behou grondbedekking – droë seisoen (2) <b>[ENIGE TWEE]</b>	(2 x 2)	(4)

### GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

3.6	3.6.1	Raster (1)	(1 x 1)	(1)
	3.6.2	Toon grafika as rye en kolomme met klein reghoekige beeldelemente ('pixels') om 'n rooster te vorm (2)	(1 x 2)	(2)
	3.6.3	Lyn (1)	(1 x 1)	(1)
3.7	3.7.1	Laag (1)  <u>Rede</u> Hoe groter die grootte van die roostersel, hoe slegter is die resolusie en minder akkuraatheid (2) Minder pixels is gebruik, dus is die ortofotokaart nie baie duidelik nie (2) Die kenmerke op die ortofotokaart is nie baie duidelik nie/vaag (2) Minder besonderhede oor die omgewing van geboue kan verkry word (2) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 + 1 x 2)	(3)
	3.7.2	Weerstoestande (aanvaar voorbeelde) (1) Fokus (1) Aantal / grootte van pixels (1) Skaduwees (1) Toerusting (aanvaar voorbeelde) (1) Lugbesoedeling (1) Afstand (1) Hoek waarteen die beeld vasgelê word (1) Skaal (1) <b>[ENIGE EEN]</b>	(1 x 1)	(1)

[30]

**GROOTTOTAAL: 150**









