

SA's Leading Past Year

Exam Paper Portal



You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies 😊

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za





GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

VOORBEREIDENDE EKSAMEN 2024

10782

GEOGRAFIE
(VRAESTEL 2)

GEOGRAFIE: Vraestel 2



10782A

TYD: 3 uur

PUNTE: 150

22 bladsye

X05



SA EXAM
PAPERS

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE AFDELINGS.

AFDELING A

VRAAG 1: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTING (60)

VRAAG 2: EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA (60)

AFDELING B

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE (30)

2. Beantwoord AL DRIE vrae.
3. ALLE diagramme is by die VRAESTEL ingesluit.
4. Laat 'n reël oop tussen onderafdelings van vrae wat beantwoord is.
5. Begin ELKE vraag bo-aan 'n NUWE bladsy.
6. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
7. MOENIE in die kantlyn van die ANTWOORDBOEK skryf NIE.
8. Teken volledig benoemde diagramme wanneer dit vereis word.
9. Beantwoord in VOLSINNE, behalwe wanneer jy moet noem, identifiseer of 'n lys moet maak.
10. Die maateenhede MOET in jou finale antwoord aangedui word, bv. 1 020 hPa, 14 °C en 45 m.
11. Jy mag 'n nie-programmeerbare sakrekenaar gebruik.
12. Jy mag 'n vergrootglas gebruik.
13. Skryf netjies en leesbaar.

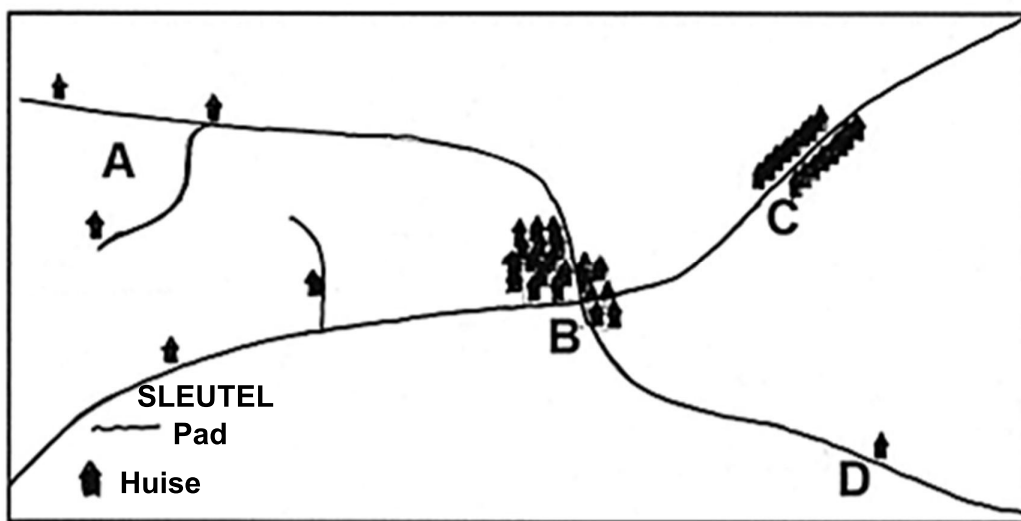
SPESIFIEKE INSTRUKSIES EN INLIGTING VIR AFDELING B

14. 'n 1: 50 000 topografiese kaart VANRHYNSDORP (VREDENDAL) 3118DA en 'n 1: 10 000 ortofotokaart VREDENDAL 3118 DA 11 en 16 word verskaf.
15. Die area wat met ROOI/SWART op die topografiese kaart afgebaken is, verteenwoordig die area wat deur die ortofotokaart gedek word.
16. Punte sal vir stappe in berekeninge toegeken word.
17. Jy moet die topografiese en die ortofotokaart aan die einde van hierdie eksamensessie by die toesighouer inhandig.

AFDELING A: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS EN EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA**VRAAG 1: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS**

1.1 Verwys na die FIGUUR hieronder.

Verskeie opsies word as moontlike antwoord op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommers (1.1.1 tot 1.1.8) in die ANTWOORDBOEK neer, bv. 1.1.9 D.



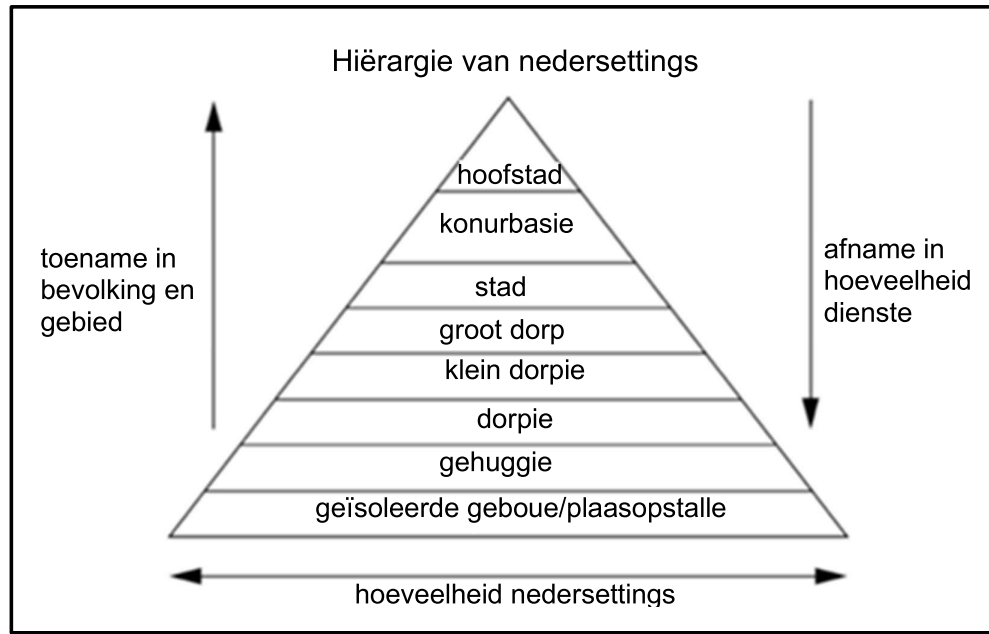
[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 1.1.1 Die patroon van die nedersetting by **A** is ...
- A geïsoleerde plaasopstalle.
 - B verspreid.
 - C kernvormig.
 - D dorpie.
- 1.1.2 Die vorm van die nedersetting by **B** is ...
- A T-vormig.
 - B 'n kruispad.
 - C kernvormig.
 - D rond.
- 1.1.3 Die vorm van die nedersetting by **C** is bepaal deur die ...
- A nabyheid aan die SSK.
 - B behoefte aan privaatheid.
 - C rivier.
 - D pad.



1.1.4 Verwys na die hiërargie van nedersettings hieronder om die vraag wat volg te beantwoord.

Die nedersetting by **D** (in die figuur op bl. 3) is ... op die hiërargie as gevolg van ... in die aantal dienste.

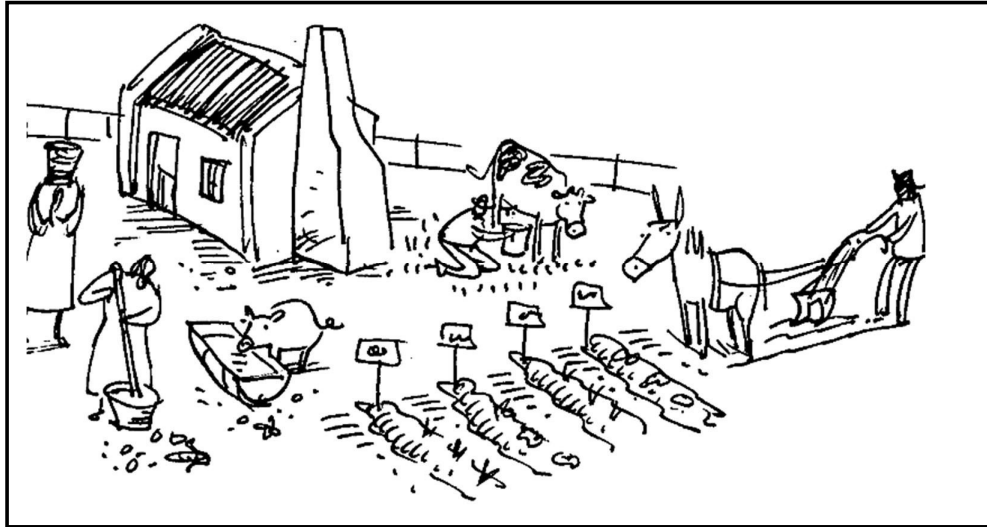


[Bron: <https://www.buddinggeographers.com/rural-and-urban-settlement/>]

- (i) hoër
- (ii) laer
- (iii) 'n toename
- (iv) 'n afname

- A (i) en (iv)
- B (i) en (iii)
- C (ii) en (iv)
- D (ii) en (iii)

1.1.5 In die diagram hieronder beoefen die ... boer ... boerdery.



[Bron: https://forestrypedia.com/difference-between-substance-farming-and-subsistence-farming/#google_vignette]

- (i) bestaans
- (ii) kommersiële
- (iii) monokultuur
- (iv) gemengde

- A (i) en (iii)
- B (i) en (iv)
- C (ii) en (iii)
- D (ii) en (iv)

1.1.6 Die keuse van die ligging van 'n landelike nedersetting kan bepaal word deur die ...

- A aspek.
- B nabyheid aan 'n spoorwegstasie.
- C verbinding met ander nedersettings.
- D bestaande infrastruktuur.

1.1.7 Verstedeliking verwys na die ...

- A beweging van mense vanaf landelike gebiede na stede vir beter geleenthede.
- B toenemende persentasie van die totale bevolking wat in stedelike gebiede woon.
- C afname in die aantal mense wat in landelike gebiede woon.
- D aantal mense wat in 'n stedelike gebied woon.

1.1.8 'n Sentrale plek verskaf goedere en dienste aan die omliggende ...

- A voorstede.
- B dorpe.
- C landelike gebiede.
- D stede.

(8 x 1) (8)

1.2 Kies 'n woord/term opsie uit KOLOM B wat by die prentjie in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter **Y** of **Z** langs die vraagnommers (1.2.1 tot 1.2.7) in die ANTWOORDBOEK, bv. 1.2.8 **Z**.

KOLOM A	KOLOM B
1.2.1  [Bron: https://www.hellogardenroute.co.za/about-the-garden-route/about-plettenberg-bay/]	Y Gespesialiseerde dorp Z Sentrale plek
1.2.2  [Bron: https://www.gettyimages.com/detail/photo/shipping-and-trucking-transportation-industry-royalty-free-image/98154502?adppopup=true]	Y Poortdorp Z Vragverbrekkingsdorp

1.2.3

Worcester, Weskaap



Hex rivier pas



[Bron: Google Earth]

Y Poortdorp
Z Aansluitingsdorp

1.2.4



[Bron: <https://za.pinterest.com/pin/732538695644573803/>]

Y Gespesialiseerde dorp
Z Sentrale plek

1.2.5



De Aar is 'n groot aansluiting waar die Kaapstad-Kimberley-hooflyn 'n lyn van Port Elizabeth en 'n ander lyn vanaf Uppington ontmoet.

Y Aansluitingsdorp
Z Poortdorp

**GEOGRAFIE
(VRAESTEL 2)**

10782/24

8

1.2.6


Stellenbosch, Weskaap

Die eerste skool is in 1683 geopen, maar onderwys op die dorp het in alle erns in 1859 begin met die opening van die oudste skool vir meisies in Suid-Afrika.

[Bron: <https://en.wikipedia.org/wiki/Stellenbosch>]

Y Sentrale plek
Z Gespesialiseerde dorp

1.2.7


**Gqeberha hawe
(Port Elizabeth)**

[Bron: <https://www.exportersec.co.za/2020/09/10/port-of-pe-making-its-mark-in-the-bumper-fruit-season/>]

Y Poortdorp
Z Handel- en vervoerstad

(7 x 1) (7)

- 1.3 Verwys na die infografika hieronder oor grondhervorming in Suid-Afrika.

GRONDHERVERDELING KAN NUWE WERKSGELEENTHEDE IN LANDBOU IN SUID-AFRIKA SKEP

Grondhervorming is nodig in post-apartheid Suid-Afrika om te help om oorgeërfde historiese ongeregtighede aan te spreek, veral dié wat voortspruit uit die grondonteiening van die swart meerderheid. Dit behels die terugbetaling van grond aan individue en gemeenskappe wat hul huise en grond verloor het weens gedwonge verskuiwings. Dit skep ook veilige regte op grond wat deur die swart meerderheid besit word. Daarbenewens het die proses ten doel om 'n meer regverdige patroon van grondbesit te skep.

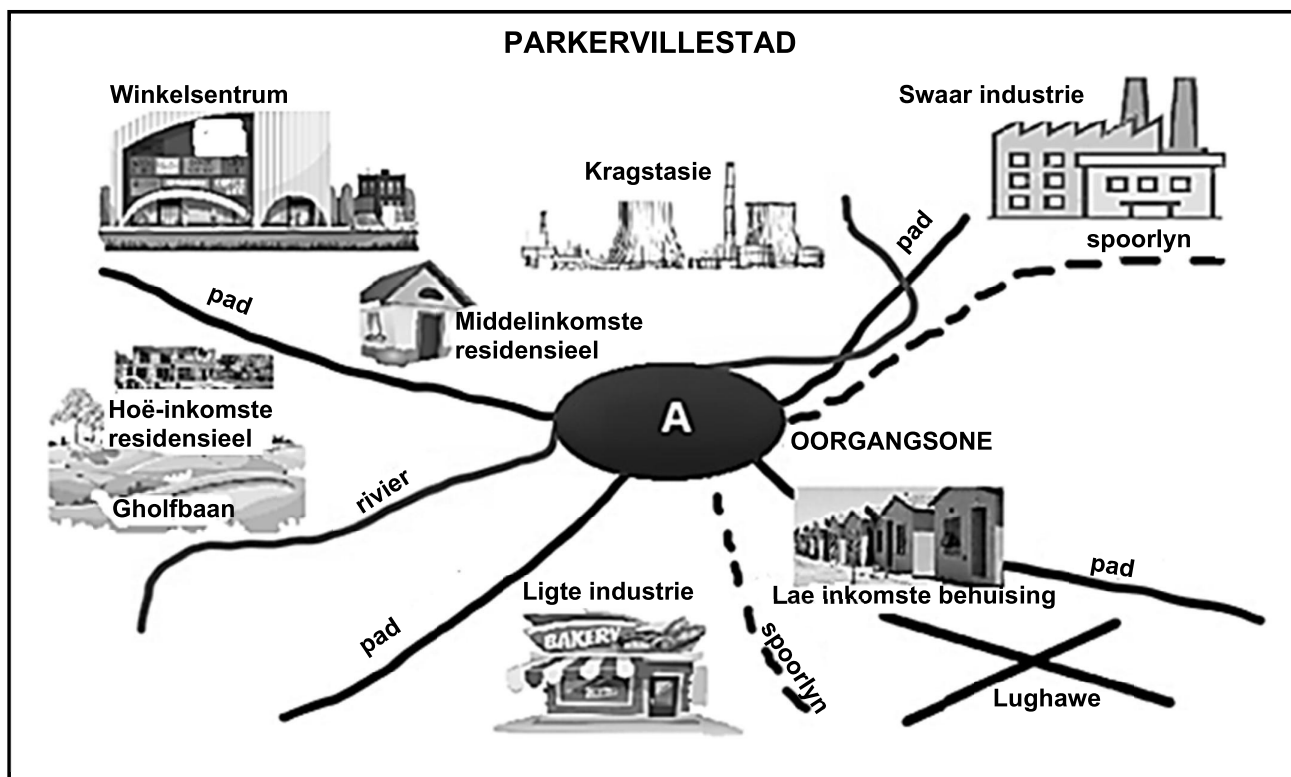
[Bron: <https://mg.co.za/news/2020-06-08-study-shows-land-redistribution-can-create-new-jobs-in-agriculture-in-south-africa/>]



[Bron: <https://www.landreformfutures.org/>]

- 1.3.1 Definieer die term *grondherverdeling*. (1 x 2) (2)
- 1.3.2 Haal uit die gedeelte hierbo aan, waarom grondhervorming nodig is in 'n post-apartheid Suid-Afrika. (1 x 1) (1)
- 1.3.3 Noem 'n voordeel van grondhervorming, wat sigbaar is in die prent. (1 x 2) (2)
- 1.3.4 Stel uitdagings voor wat ondervind word in die implementering van grondhervorming in Suid-Afrika. (2 x 2) (4)
- 1.3.5 Verduidelik die positiewe impak van grondhervorming op landelike gemeenskappe in Suid-Afrika. (3 x 2) (6)

1.4 Verwys na die diagram hieronder oor grondgebruiksone.



[Bron: Eksaminator se eie skets]

- 1.4.1 Identifiseer die grondgebruiksone wat deur **A** in die diagram aangedui word. (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Verskaf bewyse uit die skets om jou antwoord op VRAAG 1.4.1 te staaf. (1 x 2) (2)
- 1.4.3 Identifiseer 'n kommersiële aktiwiteit in Parkervillestad wat gedentraliseer is. (1 x 2) (2)
- 1.4.4 Verduidelik waarom die aktiwiteit genoem in VRAAG 1.4.3 gedentraliseer het. (1 x 2) (2)
- 1.4.5 Die grondgebruiksmodel wat in die skets hierbo uitgebeeld word, stem baie ooreen met die (meervoudige nuklei/Derdewêreldstad). (1 x 2) (2)
- 1.4.6 Gee 'n rede vir jou antwoord op VRAAG 1.4.5. (1 x 2) (2)
- 1.4.7 Bespreek TWEE faktore, sigbaar op die diagram, wat die ligging van die hoë-inkomste residensiële sone beïnvloed het. (2 x 2) (4)

- 1.5 Verwys na die artikel oor dienslewering in stedelike gebiede en beantwoord die vrae wat volg.

**BASIESE WATERDIENSTE IN SUID-AFRIKA IS VERVALLE NA JARE VAN
VOORUITGANG**

Die watersituasie in Suid-Afrika het versleg. Die betroubaarheid van waterdienste en infrastruktuur, soos getoon deur gereelde watertoevoeronderbrekings was in 'n afwaartse neiging.

Die agteruitgang van die land se waterinfrastruktuur en die werklike lewering van betroubare en veilige watervoorsiening kan toegeskryf word aan onderinvestering in infrastruktuurinstandhouding en verdragings in die hernuwing van ou infrastruktuur. Ander bydraende faktore sluit in swak bestuur, beperkte begrotings, swak inkomstebestuur deur plaaslike munisipaliteite, die wanbesteding van fondse, en 'n gebrek aan kapasiteit of nodige tegniese vaardighede wat verband hou met waterdienste en sanitasiebedryf en instandhouding.

[Bron: <https://theconversation.com/basic-water-services-in-south-africa-are-in-decay-after-years-of-progress-185616>]

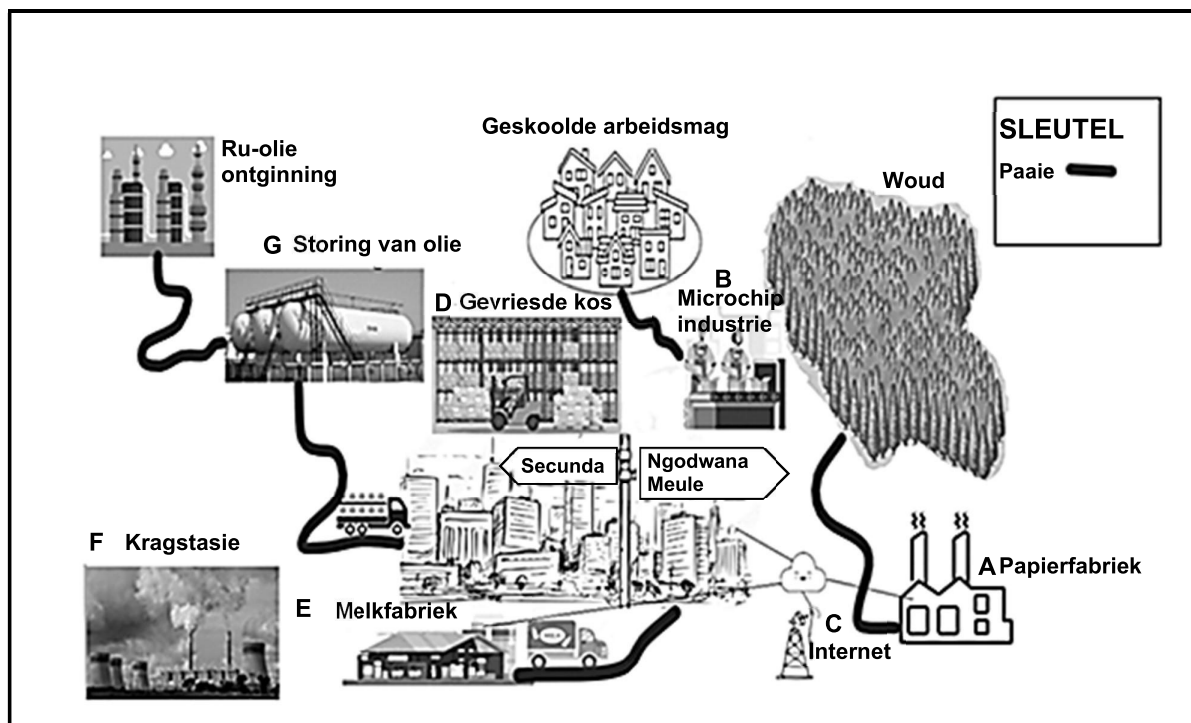
- 1.5.1 Waarom word die watervoorsiening in stedelike gebiede as 'n onreg beskou? (1 x 2) (2)
- 1.5.2 Identifiseer 'n rede, vanuit die leesstuk, vir die agteruitgang van die land se waterinfrastruktuur en die werklike lewering van betroubare en veilige water. (1 x 1) (1)
- 1.5.3 Verduidelik hoe verstedeliking bydra tot die swak watervoorsiening in stedelike gebiede. (1 x 2) (2)
- 1.5.4 Beskryf die sosiale impak van swak watervoorsiening in stedelike gebiede. (1 x 2) (2)
- 1.5.5 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, maak voorstelle hoe plaaslike munisipaliteite 'n groot waterkrisis kan vermy en watersekerheid kan verbeter. (4 x 2) (8)

[60]

VRAAG 2: EKONOMIESE GEOGRAFIE

2.1 Pas elke tipe nywerheid in die diagram hieronder by die beskrywings wat volg.

Skryf slegs die letter (A – G) langs die vraagnommers (2.1.1 tot 2.1.7) in die ANTWOORDBOEK neer, bv. 2.1.8 H.



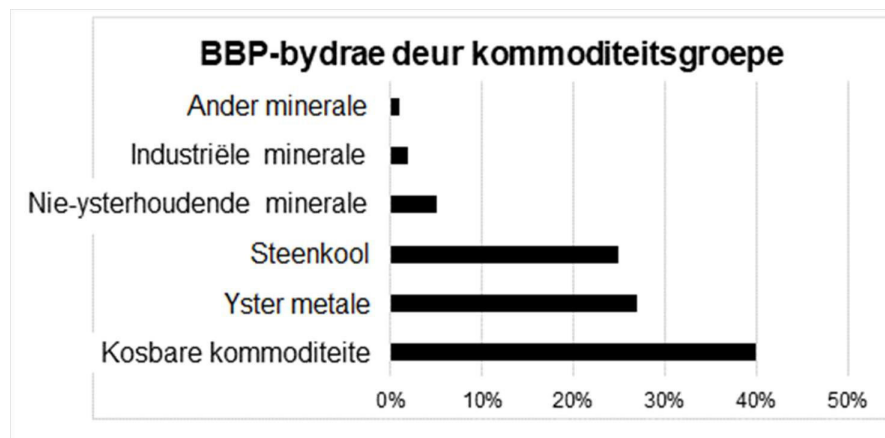
[Bron: <https://www.godigit.com/business-insurance/business-terms/different-types-of-industries>,
<https://www.dreamstime.com/illustration/paper-mill.html>, <https://www.freepik.com/free-photos-vectors/milk-factory>]

- 2.1.1 Hierdie bedryf verbind prosesse soos die verfyning en vervaardiging van onderdele wat noodsaaklik is vir die finale produk.
- 2.1.2 Hierdie tipe bedryf verskaf kommunikasiedienste, insluitend mobiele en internetverbinding.
- 2.1.3 Hierdie bedryf het sy ligging gebaseer op die toegang tot hoogs geskoolde werkers.
- 2.1.4 Hierdie bedryf is naby die klante geleë aangesien hul produk bederfbaar is.
- 2.1.5 Nywerhede wat naby die natuurlike hulpbronne geleë is wat benodig word vir vervaardiging
- 2.1.6 Hierdie bedryf kan omgewingsimplikasies hê as gevolg van hulpbronontginning, afvalgenerering en uitlaatgasse (besoedeling).
- 2.1.7 Hierdie bedryf vervaardig produkte vir alledaagse gebruik.

(7 x 1) (7)

2.2 Verwys na die infografiek hieronder oor steenkoolmynbou in Suid-Afrika.

Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A – D) langs die vraagnommers (2.2.1 tot 2.2.8) in die ANTWOORDBOEK neer, bv. 2.2.9 A.



Steenkoolmynbou vind hoofsaaklik in Mpumalanga en Limpopo plaas. Op 30 Junie 2023 is daar 'n geraamde 5 106 Mt steenkoolreserwes van operasionele myne. Ongeveer 48% van hierdie reserwes is in Mpumalanga gebaseer en 50% is in Limpopo geleë, grootliks gekonsentreer in een myn wat reserwes van ongeveer 2 568 Mt verklaar het.

ELEKTRISITEITSPRODUKSIE

Steenkool word hoofsaaklik as brandstof gebruik om elektrisiteit deur verbranding op te wek. Termiese steenkool word in kragstasies gebruik om elektrisiteit op te wek.



[Bron: <https://www.energy.gov.za/files/docs/SA-Mining-Sector-Performance-Quarter1of2023.pdf>, <https://www.news24.com/fin24/economy/sa-still-heavily-reliant-on-coal-for-electricity-report-20220405>, <https://www.energy.gov.za/files/docs/SA-Mining-Sector-Performance-Quarter1of2023.pdf>]

2.2.1 Die meeste Suid-Afrikaanse steenkoolreserwes is in ... geleë

- A Gauteng
- B die Oos-Kaap
- C Limpopo
- D die Wes-Kaap

- 2.2.2 Steenkoolmynbou dra by tot ... armoede en lei tot die ... van die natuurlike omgewing.
- (i) verminderde
 - (ii) verhoogde
 - (iii) agteruitgang
 - (iv) bewaring
- A (i) en (iii)
 - B (ii) en (iii)
 - C (iii) en (iv)
 - D (i) en (iv)
- 2.2.3 Steenkoolmynbou word onder die ... ekonomiese sektor geklassifiseer.
- A primêre
 - B sekondêre
 - C tersiêre
 - D kwarternêre
- 2.2.4 Steenkool dra ... % by tot die BBP van Suid-Afrika.
- A 5
 - B 25
 - C 35
 - D 39
- 2.2.5 Skommeling in steenkoolpryse beïnvloed Suid-Afrika se ekonomie op die volgende maniere:
- A Dit het geen noemenswaardige impak op die ekonomie nie.
 - B Hoër pryse lei tot verhoogde BBP, terwyl laer pryse BBP verminder.
 - C Laer pryse lei tot verhoogde BBP, terwyl hoër pryse BBP verminder.
 - D Skommeling in steenkoolpryse raak net die mynbousektor.
- 2.2.6 'n Faktor wat die ontginning van steenkool in Suid-Afrika bevoordeel, is:
- A Rotslae het hoër temperature
 - B Steenkoolreserwes is naby aan die oppervlak
 - C Fluktuasie in pryse
 - D Nasionalisering van myne
- 2.2.7 Steenkool in Suid-Afrika word hoofsaaklik gebruik vir die produksie van ...
- A elektrisiteit.
 - B sement.
 - C staal.
 - D papier.

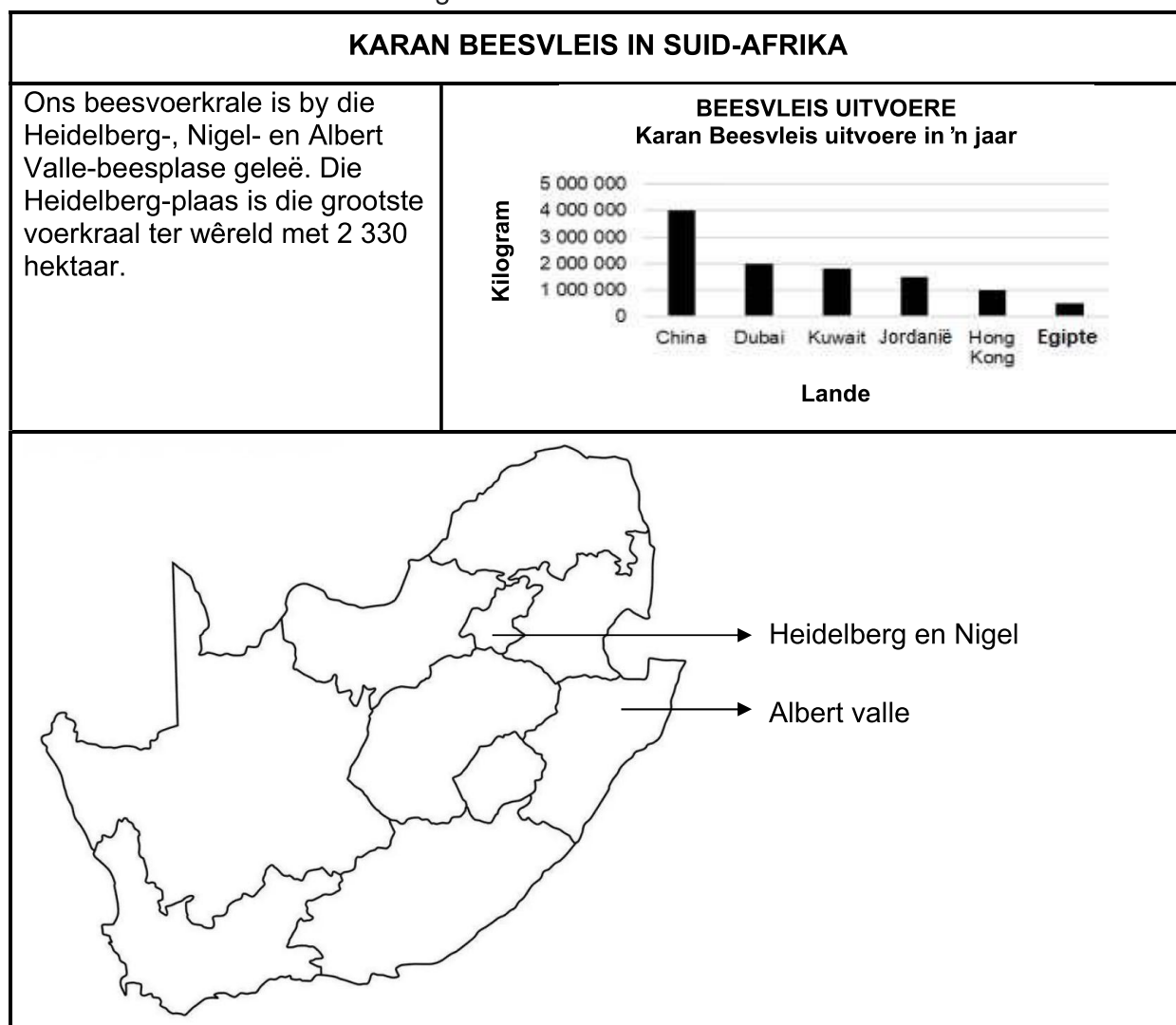


2.2.8 Die positiewe ekonomiese impak van steenkoolmyne sluit in:

- A Stimuleer ekonomiese groei in omliggende gebiede
- B Oorbenutting van bestaande infrastruktuur
- C Stakings vir hoër lone
- D Moedig onwettige mynbou aan

(8 x 1) (8)

2.3 Verwys na die infografika hieronder wat inligting oor Karan Beesvleis toon en beantwoord die vrae wat volg.



[Bron: <https://www.karanbeef.com/>]

2.3.1 (a) Noem TWEE provinsies waarin Karan Beesvleis gevind word. (2 x 1) (2)

(b) Identifiseer EEN klimatologiese faktor wat beesvleisboerdery bevoordeel in die provinsies wat in VRAAG 2.3.1 (a) geïdentifiseer is.

(1 x 2) (2)

- 2.3.2 Volgens die grafiek, hoeveel kilogram beesvleis voer Karan Beesvleis na China uit? (1 x 1) (1)
- 2.3.3 Verduidelik hoe drooggetoestande beesvleisuitvoere negatief sal beïnvloed. (2 x 2) (4)
- 2.3.4 Bespreek die sosiale en ekonomiese impak van beesvleisproduksie in Suid-Afrika. (3 x 2) (6)
- 2.4 Bestudeer die beeld en artikel hieronder oor Saldanhabaai IDZ en beantwoord die vrae wat volg.

SALDANHABAAI SE IOS HET MEER AS R3 MILJARD IN BELEGGINGS GELOK.



Beleggingsooreenkomste in die Saldanha-baai-nywerheidsontwikkelingsone (IOS) is altesaam meer as R3 miljard. Die ekonomie van die Saldanha-baai IOS is gebaseer op die vervaardiging, landbou/visvang, toerisme en hawe industrieë. Landgebaseerde en sommige mariene infrastruktuur word gevestig, en samewerking met Transnet vir bykomende hawefasiliteite is aan die gang. Die beleggings word beskou as die onderskraging van industriële waardekettings en die bevordering van plaaslike ekonomiese groei.

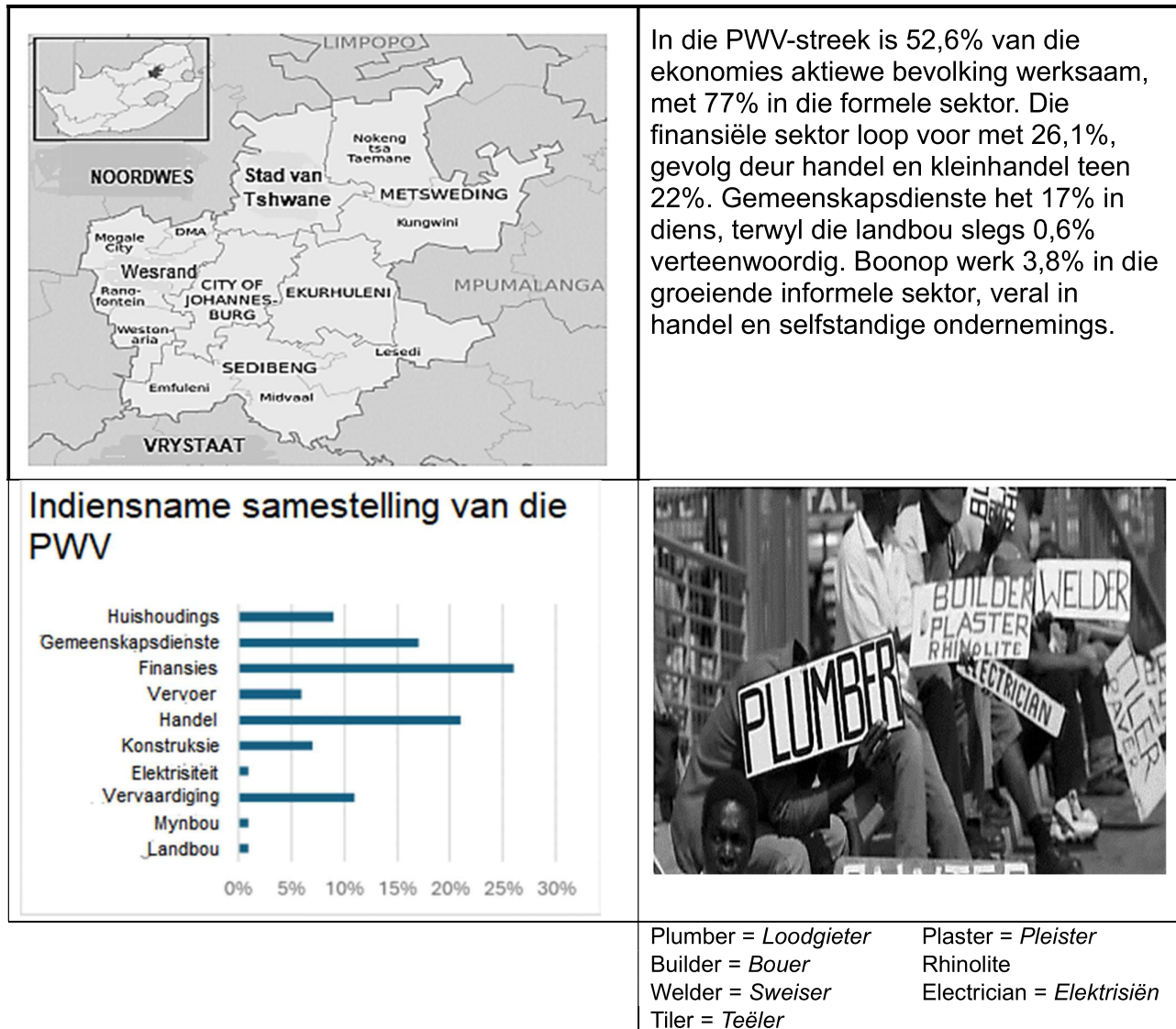
[Aangepas uit https://www.businesslive.co.za/bd/national/2019-02-19-saldanha-bays-idz--has-attracted-more-than-r3bn-in-investments/#google_vignette]

- 2.4.1 Definieer die term *Industriële Ontwikkelingsone*. (1 x 2) (2)
- 2.4.2 Met verwysing na die beeld, identifiseer die infrastruktuur wat ontwikkel het as gevolg van die ekonomiese aktiwiteite in die Saldanha-baai-IOS. (1 x 2) (2)
- 2.4.3 Verwys na die bron en identifiseer EEN nywerheidsaktiwiteit in die Saldanha-baai-IOS. (1 x 1) (1)

2.4.4 Bespreek faktore wat die ontwikkeling van die Saldanhaabaai-IOŠ bevoordeel. (2 x 2) (4)

2.4.5 Verduidelik hoe die Saldanhaabaai-IOŠ plaaslike gemeenskappe beïnvloed. (3 x 2) (6)

2.5 Verwys na die infografika hieronder oor die informele sektor in 'n nywerheidstreek.



[Bron: <https://www.statssa.gov.za/publications/P0211/P02112ndQuarter2022.pdf>,
<https://www.cfr.org/blog/south-africas-unemployment-grows> and
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-019-07104-8>]

GEOGRAFIE (VRAESTEL 2)	10782/24	18
-----------------------------------	-----------------	-----------

- 2.5.1 Identifiseer die industriële streek wat in die infografika aangetoon word. (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Volgens die infografika, hoeveel mense is tans in die informele sektor werksaam? (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Watter indiensnemingsektor, van die nywerheidstreek genoem in VRAAG 2.5.1, neem die meeste mense in diens? (1 x 1) (1)
- 2.5.4 Gee TWEE voorbeelde van poste in die informele sektor wat in die infografika vertoon word. (2 x 1) (2)
- 2.5.5 Hoe kan die informele sektor help om die werkloosheidskoers in die industriële streek wat in VRAAG 2.5.1 genoem word, te verminder? (1 x 2) (2)
- 2.5.6 In 'n paragraaf van ongeveer AGT reëls, bespreek faktore wat die ekonomiese ontwikkeling van die nywerheidstreek wat in die infografika genoem word, bevoordeel. (4 x 2) (8)
- [60]**

TOTAAL AFDELING A: 120

AFDELING B

VRAAG 3: GEOGRAFIESE VAARDIGHEDE EN TEGNIEKE

ALGEMENE INLIGTING OOR VANRHYNSDORP (VREDENDAL)



Koördinate: 31°39'3,6"S ; 18°29'9,6"O

Vredendal is 'n dorp in die noordelike Olifantsriviervallei in die Wes-Kaapse provinsie van Suid-Afrika. Dit lê 250 kilometer noord van Kaapstad en 205 km vanaf die naaste hawe by Saldanhabaai. Vredendal is verbind deur die N7 nasionale pad deur die R362 en R363 paaie. Vredendal word bedien deur die Weskus-spoorlyn wat van Kaapstad na Bitterfontein loop. Vredendal, met sy ontwikkelde infrastruktuur, is die tuiste van die grootste wynkelder in Suid-Afrika, asook 'n aantal boetiekwynkelders en 'n droëvrugte-depot. Vredendal is ook bekend vir die volgende landbouprodukte soos duiwe, aartappels, tamaties, uie, pampoene, waatlemoene en soet spanspekke.

[Aangepas uit <https://en.wikipedia.org/wiki/Vredendal>]

Die volgende Engelse terme en hul Afrikaanse vertalings word op die topografiese kaart getoon:

ENGLISH

Thorn swamp
Middel farm
River

AFRIKAANS

Doringvlei
Middelplaas
Rivier

3.1 KAARTVAARDIGHEDE EN BEREKENINGE

Verwys na die topografiese kaart en die ortofotokaart.

3.1.1 Wat is die naam van die naaste hawe aan Vredendal? (1 x 1) (1)

3.1.2 Van watter Ruimtelike Ontwikkelingsinisiatief (ROI) vorm die dorp Vredendal deel?

- A Weskus
 - B Maputo korridor
 - C Wildekus
 - D Visrivier
- (1 x 1) (1)

3.1.3 Vredendal is verbind met die Nasionale Pad (N7) deur die ...

- A R361 en R362 paaie.
 - B R362 en R363 paaie.
 - C spoorlyn en die R361.
 - D Nasionale pad en die R361.
- (1 x 1) (1)

3.1.4 Verwys na die topografiese kaart.

Identifiseer die grondgebruik wat geleë is by $31^{\circ}38'24''\text{S}$; $18^{\circ}31'19''\text{O}$.
(1 x 2) (2)

Verwys na die topografiese kaart

3.1.5 (a) Bereken die gemiddelde gradiënt tussen $\Delta 167$ in blok **A1** en $\Delta 217$ in blok **A4** op die topografiese kaart.

Gebruik die volgende inligting:

Vertikale interval: $110,8 \text{ m} - 95,9 \text{ m} = 14,9 \text{ m}$

Formule:
$$\frac{\text{Vertikale interval (VI)}}{\text{Horisontale ekwivalent (HE)}}$$
 (3 x 1) (3)

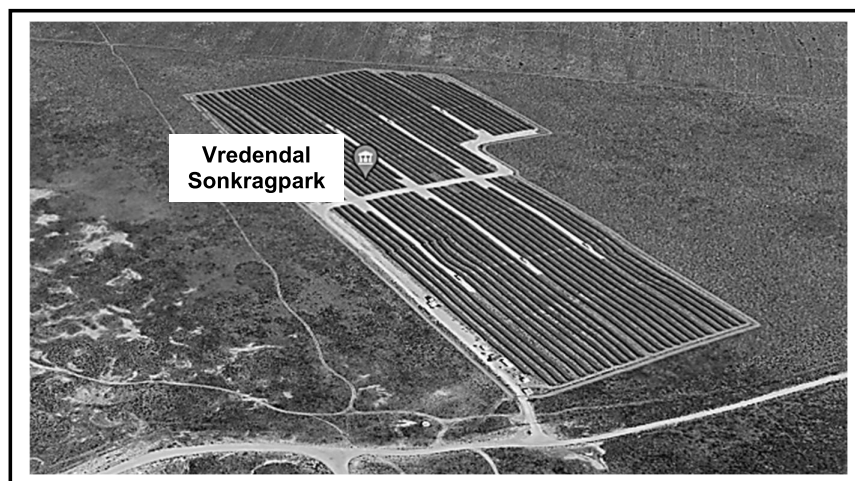
(b) Hoe bevoordeel jou antwoord op VRAAG 3.1.5 (a) die ligging van die landingstrook in blok **A3**, op die topografiese kaart? (1 x 2) (2)

3.2 KAARTINTERPRETASIE

Verwys na die topografiese kaart.

- 3.2.1 (a) Noem die straatpatroon by **X** in Blok **A2**, op die topografiese kaart. (1 x 1) (1)
- (b) Verskaf bewyse vanaf die topografiese kaart wat die konstruksie van die straatpatroon wat in VRAAG 3.2.1 (a) genoem word, ondersteun. (1 x 2) (2)
- 3.2.2 Verwys na die Rioolwerke 1 in Blok **B4**, op die ortofotokaart en blok **B3**, op die topografiese kaart.
- (a) Waarom verskyn hierdie grondgebruik groter op die ortofoto as die topografiese kaart? (1 x 2) (2)
- (b) In watter grondgebruiksone is die rioolwerke geleë? (1 x 1) (1)
- (c) Verskaf bewyse vanaf die topografiese kaart om die stelling te ondersteun dat die rioolwerke ideaal geleë is. (1 x 2) (2)

Verwys na die foto hieronder wat die Vredendal Sonkragpark in blok **A1** op die topografiese kaart wys.



[Bron: Google Earth]

- 3.2.3 (a) Wat is die faktore wat sonkragproduksie in hierdie gebied moontlik maak? (1 x 2) (2)
- (b) Stel 'n ekonomiese voordeel van die Sonkragpark voor vir die besighede in Vredendal. (1 x 2) (2)

3.3 GEOGRAFIESE INLIGTINGSTELSELS (GIS)

Verwys na die landingstrook in blok **A3** op die topografiese kaart.

3.3.1 Die landingstrook is 'n voorbeeld van 'n (mensgemaakte/natuurlike) lynkenmerk. (1 x 1) (1)

3.3.2 Watter GIS-proses beskryf die afbakening van die landingstrook?

- A Buffer
- B Manipulasie
- C Sekuriteit
- D Navrae

(1 x 1) (1)

Verwys na die prent hieronder van oopgroefmyne in blokke **C4** en **C5** op die topografiese kaart.



[Bron: Google Earth]

3.3.3 Is die prent hierbo 'n voorbeeld van 'n (hoog of laag) skuins lugfoto? (1 x 1) (1)

3.3.4 Met verwysing na blok **C4** en **C5** op die topografiese kaart, identifiseer EEN infrastruktuurdatalaag wat deur GIS-spesialiste oorweeg is tydens die ontwikkeling van die myne. (1 x 1) (1)

3.3.5 Waarom was dit belangrik vir GIS-spesialiste om die data laag wat in VRAAG 3.3.4 geïdentifiseer is, te oorweeg? (1 x 2) (2)

3.3.6 Die prent hierbo is 'n voorbeeld van afstandwaarneming. Hoe kan afstandwaarneming gebruik word om die impak van die myn op die omgewing te monitor? (1 x 2) (2)

TOTAAL AFDELING B: 30

TOTAAL: 150