



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**NOVEMBER 2013**

**GEOGRAFIE V1  
MEMORANDUM**

**PUNTE: 225**

---

Hierdie memorandum bestaan uit 12 bladsye.

---

## AFDELING A: FISIIESE AARDRYKSKUNDE: DIE ATMOSFEER EN GEOMORFOLOGIE

### VRAAG 1

- |     |        |   |               |      |
|-----|--------|---|---------------|------|
| 1.1 | 1.1.1  | onwaar ✓  |               |      |
|     | 1.1.2  | onwaar ✓  |               |      |
|     | 1.1.3  | waar ✓  |               |      |
|     | 1.1.4  | waar ✓  |               |      |
|     | 1.1.5  | waar ✓  |               |      |
|     | 1.1.6  | onwaar ✓  |               |      |
|     | 1.1.7  | onwaar ✓  |               |      |
|     | 1.1.8  | waar ✓  |               |      |
|     | 1.1.9  | onwaar ✓  |               |      |
|     | 1.1.10 | waar ✓  |               |      |
|     | 1.1.11 | waar ✓  |               |      |
|     | 1.1.12 | onwaar ✓  |               |      |
|     | 1.1.13 | waar ✓  |               |      |
|     | 1.1.14 | onwaar ✓  |               |      |
|     | 1.1.15 | waar ✓  | (15 x 1)      | (15) |
| 1.2 | 1.2.1  | Ellipties ✓✓  | (1 x 2)       | (2)  |
|     | 1.2.2  | NH – somer sonstilstand ✓<br>SH – winter sonstilstand ✓   | (2 x 1)       | (2)  |
|     | 1.2.3  | 21 Desember ✓<br>Somer ✓  | (2 x 1)       | (2)  |
|     | 1.2.4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warm seestrome sirkuleer warm water ✓ vanaf die ewenaar na die pole ✓ en verhoog temperature. ✓</li> <li>• Koue seestrome sirkuleer koue water ✓ vanaf die pole na die ewenaar ✓ en verlaag temperature. ✓</li> </ul>  | (2 x 3)       | (6)  |
| 1.3 | 1.3.1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die lae lugdruk gordel in die ewenaargebied. ✓✓</li> <li>• Die ITKS waar warm lug vanaf die noordooste die warm lug vanaf die suidooste ontmoet – warm lug styg. ✓✓</li> <li>• Daar is geen duidelike seisoenale temperatuurveranderinge. ✓✓</li> <li>• Groot skaalse wolkdekking en swaar reënval verhoed dat temperature bokant 33 °C styg. ✓✓</li> <li>• Die verskil tussen dag en nag temperature is groter as die verskil tussen somer en winter temperature. ✓✓</li> </ul> | (Enige 1 x 2) | (2)  |
|     | 1.3.2  | Wolkdekking absorbeer aardradiasie. ✓✓  | (1 x 2)       | (2)  |
|     | 1.3.3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die ITKS is 'n sone van stygende lug wat lei tot vogtige toestande. ✓✓</li> <li>• Relatiewe hoë temperature reg deur die jaar ✓✓</li> </ul>  | (Enige 1 x 2) | (2)  |
|     | 1.3.4  | Die subtropiese hoogdrukstelsel gevorm deur die Hadley- en Ferrelsele. ✓✓   | (1 x 2)       | (2)  |

- 1.3.5 Ligging tussen  $0^{\circ}$  –  $30^{\circ}$ N ✓✓  
 Waar droë lug gedurig daal vanaf die Hadley- en Ferrelselle ✓✓ (2 x 2) (4)
- 1.3.6
- Ontmoeting van warm tropiese en koue polêre lugmassas ✓✓
  - Poolfront gevorm omdat die twee lugmassas nie kan saamsmelt nie ✓✓
  - Koue front word gevorm wanneer warm lug bo koue lug styg ✓✓
  - Gedurende die winter beweeg die frontale stelsel noordwaarts in die SH ✓✓ (Enige 3 x 2) (6)
- 1.4 1.4.1 A – mesa/tafelberg ✓  
 B – butte/tafelkop ✓  
 C – koniese heuwel/spitskop ✓  
 Proses: eskarpterugtrekking ✓ (4 x 1) (4)
- 1.4.2 B is heuwels met plat bokante en C is puntige heuwels ✓✓  
 B het 'n weerstandbiedende deklaag en by C is die deklaag verwyder ✓✓ (Enige 1 x 2) (2)
- 1.4.3
- Die talushang waar vallende rots en geërodeerde puin vanaf die krans tot rus kom ✓✓
  - Ontoeganklik/onbereikbaar ✓✓ (2 x 2) (4)
- 1.4.4
- Swak gehalte grond maak die krans ongeskik vir landbou. ✓✓
  - Die onstabiliteit van die krans beperk kommersiële aktiwiteite. ✓✓
  - Om die helling te stabiliseer is duur. ✓✓
  - Word gebruik vir ontspanningsdoeleindes bv. rotsklim ✓✓ (Enige 3 x 2) (6)
- 1.5 1.5.1 Die beweging van verweerde materiaal teen die helling af as gevolg van swaartekrag-(proses) (1 x 2) (2)
- 1.5.2
- Swaar reën versadig die grond ✓✓
  - Steil helling ✓✓
  - Wegsny van hang deur uitgrawings ✓✓
  - Oprigting van geboue ✓✓
  - Ontbossing/verwydering van plantegroei ✓✓ (Enige 2 x 2) (4)
- 1.5.3
- Versnelde erosie ✓✓
  - Blokkeer die vloei van riviere ✓✓
  - Beskadig plantegroei en dierelewe ✓✓
  - Kan watervlak in damme verhoog, damwalle breek en oorstrom ✓✓
  - Dit is duur om rotspuin te verwyder en om skade te herstel ✓✓ (Enige 2 x 2) (4)
- 1.5.4
- Plant bome en plante ✓✓
  - Beperk aktiwiteite teen hange ✓✓
  - Vul hange op en gebruik keer/steunmure om hange te stabiliseer ✓✓
  - Stabiliseer hang met insnydings ✓✓
  - Terrasseer steil hange ✓✓
  - Draadkabels en heinings wat die hang bedek ✓✓
  - Anker onstabiele rots deur met rotsboute vas te maak ✓✓
  - Bou dreineringsstrukture en kanale om afloop te verminder ✓✓ (Aanvaar ander toepaslike antwoorde) (Enige 2 x 2) (4)

**VRAAG 2**

2.1	2.1.1	Klimaatsverandering ✓		
	2.1.2	Hittegolf ✓		
	2.1.3	Daling ✓		
	2.1.4	Straalstrome ✓✓		
	2.1.5	Weer ✓		
	2.1.6	Bloom ✓		
	2.1.7	Verwoestyning ✓		
	2.1.8	Duikhelling ✓		
	2.1.9	Water beweging ✓		
	2.1.10	Hangafname ✓		
	2.1.11	Verwering ✓		
	2.1.12	Talushang ✓		
	2.1.13	Lakkoliet ✓		
	2.1.14	Knakpunt ✓		
	2.1.15	Heuwellandskap ✓	(15 x 1)	(15)
2.2	2.2.1	0° – Ekwatoriale LD ✓ 30°S – Subtropiese HD ✓ 60°S – Subpolêre LD ✓ 90°S – Polêre HD ✓ 2 – Ferrelsel ✓ 3 – Polêresel ✓	(6 x 1)	(6)
	2.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warm lug styg naby die ewenaar en vloei terug na die pole. ✓</li> <li>• Daal neer by 30° N en S en vloei terug na die ewenaar naby die aardoppervlak. ✓</li> </ul>	(2 x 1)	(2)
	2.2.3	Die ewenaar/nr.6 ✓	(1 x 1)	(1)
	2.2.4	Westewinde ✓	(1 x 1)	(1)
	2.2.5	Windspoed = drukgradiëntkrag ✓ Windrigting – Corioluskrag ✓	(2 x 1)	(2)
	2.2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die westewinde waai tussen die Subtropiese HD en die Subpolêre LD ✓✓</li> <li>• NW-winde in die SH ✓✓</li> <li>• Groter Corioluskrag lei tot 'n verandering in windrigting na SW-winde ✓✓</li> <li>• Waai teen stormsterkte ✓✓</li> <li>• Waai vanaf warm na koue streke en verwarm die temperature van kusgebiede ✓✓</li> <li>• Met die migrasie van winde gedurende die winter is die Wes-Kaap onder die invloed van die Subpolêre LD en die reënbringende SW-winde wat reën bring aan die gebied. ✓✓</li> </ul>	(Enige 3 x 2)	(6)

- 2.3 2.3.1 'n Verlengde tydperk van min of geen reën in 'n gebied wat minder as die normale reënval kry. ✓✓ (Konsep) (1 x 2) (2)
- 2.3.2 • Droogte het verwoestende gevolge op mense en die omgewing ✓  
 • Voedseltekorte ✓  
 • Voedselonsekerheid ✓  
 • Hongersnood ✓  
 • Mense woon in vlugtelingkampe ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 2.3.3 • Verminderde vog in die atmosfeer ✓  
 • 'n Sterk hoëdrukstelsel wat vir 'n lang tydperk oor die gebied voorkom ✓  
 • Wind wat oor die gebied waai dra droë kontinentale lug ✓  
 • Die hoëdrukstelsel verhoed donderstorms en reënval oor die gebied ✓  
 • El Niño veroorsaak droë toestande oor 'n uitgebreide gebied ✓  
 • Verminderde wolkdekking lei tot 'n hoë verdampingstempo ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 2.3.4 • Bou klein damme ✓✓  
 • Vul die grond met reënwater wat in die grond insyfer ✓✓  
 • Monitor droogtes deur die reënvlaakke gereeld dop te hou ✓✓  
 • Plant minder gewasse wat baie water benodig ✓✓  
 • Beperk besproeiing ✓✓  
 • Versamel reënwater vanaf dakke, ens. ✓✓  
 • Hersirkuleer water ✓✓  
 • Beskerm grond deur die natuurlike balans van grond te herstel ✓✓  
 • Verryk grond deur die grondvrugbaarheid te herstel ✓✓ (Enige 2 x 2) (4)
- 2.3.5 • Beperk die loop van 'n rivier en verminder die grondwatervlak ✓  
 • Waterbesoedeling neem toe want minder vars water vloei in die riviere en mere ✓  
 • Verhogde evapo-transpirasie en hoër temperature lei tot vermindering in plantegroei ✓  
 • Verlies aan biodiversiteit ✓  
 • Vernietiging van ekosistems en habitate ✓  
 • Gronderosie neem toe ✓  
 • Grondvrugbaarheid neem af ✓  
 • Soutgehalte van grond verhoog ✓ (Enige 2 x 1) (2)
- 2.4 2.4.1 A – stapelrots ✓  
 B – graniet-koepel ✓ (2 x 1) (2)
- 2.4.2 Batoliet ✓✓ (1 x 2) (2)
- 2.4.3 • Nate vorm in graniet batoliet omdat reënwater in die moedergesteentes insypel. ✓✓  
 • Chemiese verwerking vind langs die nate plaas wat die gesteente afbreek en gesteente word ronder. ✓✓  
 • Die kerngesteentes lyk soos 'n hoop los klippe wat op mekaar gestapel is nadat die geërodeerde materiaal verwyder is. ✓✓ (3 x 2) (6)

2.4.4	'n Hoop graniet rots wat bestaan uit geronde verweerde kernstene ✓✓ Het hul basis in die moedergesteente en is omring met verweerde puin ✓✓	(2 x 2)	(4)
2.4.5	Rotsstortings ✓✓	(1 x 2)	(2)
2.5	2.5.1 Duikhelling ✓	(1 x 1)	(1)
	2.5.2 Dit het 'n geleidelike helling ✓✓	(1 x 2)	(2)
	2.5.3 (a) talus/puinhang ✓	(1 x 1)	(1)
	(b) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Is parallel met die oorspronklike helling ✓✓</li> <li>• Is 'n uniforme helling ✓✓</li> <li>• Vallende rotspuin vanaf die krans en kruin versamel hier ✓✓</li> <li>• Hoofsaaklik afsetting vind hier plaas ✓✓</li> <li>• Die hoek waarteen erosie plaasvind bly konstant ✓✓</li> <li>• Blootgestel aan erosie ✓✓</li> </ul>	(Enige 2 x 2)	(4)
2.5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruê maak dit moeilik om vervoernetwerke aan te lê. ✓</li> <li>• Die ruê vorm hindernisse tot ontwikkeling. ✓</li> <li>• Die valleie en vlaktes tussen die ruê bied moontlikhede vir landbou, mynbou en nedersetting. ✓</li> <li>• Die eskarp helling kan nie vir boerdery gebruik word nie want dit is te steil en rotsagtig. ✓</li> <li>• Bosbou beoefen op die duikhelling omdat grondvrugbaarheid nie vereis word nie. ✓</li> <li>• Duikhelling word gebruik vir nedersetting omdat die helling geleidelik is. ✓</li> <li>• Komvormige cuestas lewer artesiële water en kan ook olievelde bevat. ✓</li> </ul>	(Enige 6 x 1)	(6)
<b>[75]</b>			

**AFDELING B: ONTWIKKELING, VOLHOUBAARHEID EN HULPBRONNE****VRAAG 3**

3.1	3.1.1	Suurreën ✓		
	3.1.2	Topografie ✓		
	3.1.3	Humus ✓		
	3.1.4	Koolstofvoetspoor ✓		
	3.1.5	Biomassa ✓		
	3.1.6	Gronddegradasie ✓		
	3.1.7	Volhoubare energie ✓		
	3.1.8	Nie-konvensionele ✓		
	3.1.9	Vrye handel ✓		
	3.1.10	Brandt ✓		
	3.1.11	Kwotas ✓		
	3.1.12	Bruto Nasionale Produk ✓		
	3.1.13	Invoer ✓		
	3.1.14	Handelsoorskot ✓		
	3.1.15	Mensontwikkelings-indeks ✓	(15 x 1)	(15)
3.2	3.2.1	Ontwikkeling reg oor die wêreld is ongelyk. ✓✓	(1 x 2)	(2)
	3.2.2	Toegang tot voedselhulpbronne ✓✓	(1 x 2)	(2)
	3.2.3	Paneel 1: sosiale ontwikkeling ✓		
		Paneel 2: ekonomiese ontwikkeling ✓	(2 x 1)	(2)
	3.2.4	Paneel 1: ekonomies minder ontwikkelde lande ✓	(1 x 1)	(1)
		Paneel 2: ekonomies meer ontwikkelde lande ✓	(1 x 1)	(1)
		Ekonomies meer ontwikkelde lande het ekonomiese rykdom en sterk ekonomieë ✓		
		Sosiale welstand is goed en mense het toegang tot behuising, dienste, opvoeding, voedsel, gesondheidsorg en werkseleenthede ✓	(Enige 1 x 1)	(1)
		Ekonomies minder ontwikkelde lande is arm en het nie sterk ekonomieë nie ✓		
		Beperkte toegang tot behuising, dienste, voedsel, opvoeding, gesondheidsorg, ens.	(Enige 1 x 1)	(1)
	3.2.5	Paneel 1: beperkte toegang tot voedsel ✓		
		Paneel 2: toegang tot voedsel ✓	(2 x 1)	(2)
	3.2.6	Paneel 1: tradisionele gemeenskap ✓		
		Paneel 2: massa produksie ✓	(2 x 1)	(2)

- 3.3 3.3.1 • Privatisering van staatsindustrieë en korporasies ✓  
 • GEAR/Nuwe Groeipad (NEPAD) ✓  
 • Openbare-privaatvennootskappe ✓  
 • Nywerheidsontwikkelingskorporasies ✓  
 • Dienskontrakte ✓  
 (Aanvaar ander toepaslike voorbeelde) (Enige 2 x 1) (2)
- 3.3.2 • Wetgewing wat ekonomiese groei en billike toegang tot werksgeleenthede tot voordeel van almal. ✓✓  
 • Wetstoepassing wat 'n raamwerk voorsien wat die ontwikkeling van besighede en belegging aanmoedig. ✓✓  
 • Aanneming van ontwikkelingstrategieë wat volhoubaar is wat toekomstige behoeftes in ag neem, gemeenskappe betrek en nuwe hulpbronne voorsien. ✓✓ (Enige 2 x 2) (4)
- 3.3.3 Moet fondse insamel van beleggers ✓✓  
 Verkry lening van handelsbanke om die finansiële ondersteuning van die staat aan te vul ✓✓ (2 x 2) (4)
- 3.3.4 • Sentrale beheer deur die nasionale regering verminder terwyl die rol van plaaslike en provinsiale regerings toeneem. ✓✓  
 • Vrye handelsmark en praktyke verminder die staat se vermoë om in te gryp en handelsversperrings daar te stel. ✓✓  
 • Multinasionale korporasies en globale organisasies is makelaars tussen besighede en handel en die wêreld. ✓✓ (3 x 2) (6)
- 3.4 3.4.1 Woude/voedsel ✓  
 Grond/land ✓ (2 x 1) (2)
- 3.4.2 • Bevolkingsgroei verhoog die vraag na brandhout ✓✓  
 • Plantasie landbou en kommersiële boerdery lei tot verwoestyning ✓✓ (Enige 1 x 2) (2)
- 3.4.3 • Is hul hoof bron van energie. ✓✓  
 • Woude is 'n hernubare bron van energie. ✓✓ (Enige 1 x 2) (2)
- 3.4.4 • Ontbossing lei tot blootstelling van grond en gronderosie. ✓✓  
 • Moontlikheid van verwoestyning neem toe. ✓✓  
 • Minder bome en plantegroei lei tot omgewingsverlies. ✓✓ (Enige 2 x 2) (4)
- 3.4.5 • Woude word afgekap vir meer grond vir landbou en boerdery. ✓✓  
 • Kleiner bome word ook afgekap daarom bereik minder bome volwassenheid ✓✓  
 • Hulpbronnuitputting van woude ✓✓ (Enige 1 x 2) (2)
- 3.4.6 Dit word oor-gebruik en is uitgeput nog voordat dit aangevul kan word. ✓✓ (1 x 2) (2)



- 3.5 3.5.1 • Word gebruik om meer as 70% van Suid-Afrika se krag op te wek. ✓  
 • Is die land se primêre bron van energie. ✓  
 • Daar is nie ander geskikte plaasvervangers vir steenkool nie. ✓  
 • Suid-Afrika het 'n oormaat van steenkool reserves. ✓  
 • Steenkoolkragsentrales is betroubaar en goedkoop. ✓  
 (Enige 1 x 1) (1)
- 3.5.2 • Steenkool verbranding stel kweekhuiskasse in die atmosfeer vry – lugbesoedeling. ✓✓  
 • Dit dra by tot aardverwarming en vorming van suurreën. ✓✓  
 • Vragmotors wat steenkool vervoer gebruik diesel wat lugbesoedeling en vrystelling van kweekhuiskasse vermeerder. ✓✓  
 (Enige 2 x 2) (4)
- 3.5.3 • Dit word geassosieer met kernwapens en oorlog en is daar om nie veilig om op te wek nie. ✓  
 • Dit is radio-aktief en gevaarlik vir mense en die omgewing. ✓  
 (Enige 1 x 1) (1)
- 3.5.4 Ja. ✓ hernubaar ✓  
 Water is hernubaar. ✓ (2 x 1) (2)
- 3.5.5 Die hoë koste aan tegnologie vir hernubare energie opwekking in vergelyking met die klein hoeveelheid energie wat opgewek word. ✓✓ (1 x 2) (2)
- 3.5.6 • Plaaslike omgewingsprojekte om mense op te voed en in te lig en om bewusmaking oor energie bestuur te verhoog. ✓✓  
 • Raadpleeg gemeenskappe sodat almal by die probleemoplossing rondom energie bestuur betrokke is. ✓✓  
 • Bemagtig mense deur hulle betrokke te maak by plaaslike en voetsoolvlak hulpbron projekte bv. herwinning en hergebruik van hulpbronne. ✓✓  
 • Bevorder groen ekonomieë deur mense aan te moedig om plaaslik, omgewingsvriendelike produkte te koop. ✓✓ (Enige 3 x 2) (6)

**[75]**

**VRAAG 4**

4.1	4.1.1	C ✓		
	4.1.2	B ✓		
	4.1.3	B ✓		
	4.1.4	B ✓		
	4.1.5	A ✓		
	4.1.6	A ✓		
	4.1.7	B ✓		
	4.1.8	C ✓		
	4.1.9	C ✓		
	4.1.10	C ✓		
	4.1.11	B ✓		
	4.1.12	C ✓		
	4.1.13	C ✓		
	4.1.14	C ✓		
	4.1.15	B ✓	(15 x 1)	(15)

4.2	4.2.1	Globalisering is die ineengeskakeling van alle plekke in die wêreld op grond van ekonomiese, sosiale, politieke en kulturele lewenswyses. ✓✓	(1 x 2)	(2)
-----	-------	--	---------	-----

4.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'n Fabriek opgerig in paneel B ✓✓</li> <li>• Verbetering van lewenstandaard as gevolg van werksgeleenthede ✓✓</li> <li>• Verbetering in dienste bv. behuising ✓✓</li> <li>• Infrastruktuur aangebring ✓✓</li> </ul>	(Enige 1 x 2)	(2)
-------	--	---------------	-----

4.2.3	Armoede vermindering ✓✓	(1 x 2)	(2)
-------	-------------------------	---------	-----

4.2.4	Multinasionale/transnasionale korporasies ✓✓	(1 x 2)	(2)
-------	--	---------	-----

4.2.5	Uitvoergedrewe ontwikkeling ✓✓	(1 x 2)	(2)
-------	--------------------------------	---------	-----

4.2.6	<b>POSITIEF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimuleer ekonomiese ontwikkeling ✓</li> <li>• Skep werksgeleenthede ✓</li> <li>• Verminder armoede ✓</li> <li>• Verbeter lewensstandaard ✓</li> <li>• Verhoog die vloei van idees tussen lande ✓</li> <li>• Stimuleer buitelandse belegging ✓</li> </ul>	(Enige 3 x 1)	(3)
-------	--	---------------	-----

**NEGATIEF**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak die gaping tussen ryk en arm lande groter ✓</li> <li>• Buitelande het ekonomiese beheer oor plaaslike nywerhede, handel en landbou ✓</li> <li>• Uitbuiting van minder ontwikkelde lande se hulpbronne ✓</li> <li>• Uitbuiting van werkers bv. lang ure en lae lone ✓</li> <li>• Kulture van inheemse gemeenskappe word ontwig ✓</li> <li>• Landelike-stedelike migrasie ✓</li> </ul>	(Enige 3 x 1)	(3)
--	--	---------------	-----

- 4.3 4.3.1 Hulp wat gemik is daarop om die lyding van mense te verlig √√  
(1 x 2) (2)
- 4.3.2 **POSITIEF**
- Om befondsing en hulpbronne te koördineer om 'n doeltreffende respons te voorsien vir rampe en nood reg oor die wêreld. √√
  - Dit bevorder gereedheid vir en voorkoming van die uitwerking van rampe. √√
  - Om voorkeure en volhoubare oplossings te identifiseer √√
  - Om lang termyn veiligheidstrategieë te implementeer √√
  - Vervoer noodsaaklikhede en verskaf voedsel, water, sanitasie en behuising √√
  - Om armoede te verlig √√ (Enige 2 x 2) (4)
- NEGATIEF**
- Korrupsie aangesien politici en amptenare bevoordeel word in plaas van die plaaslike bevolking. √√
  - Voedsel word op die swartmark verkoop. √√
  - Geld wat geskenk was is nog nie gebruik nie en is nog in die bank. √√
  - Omkoperie en korrupsie lei daartoe dat armes nog armer word en rykes nog ryker word. √√ (Enige 2 x 2) (4)
- 4.3.3
- Vroue bestuur voedsel, water, brandhout en huishoudings deur kinders groot te maak en te sorg vir die gesin √√
  - Armoedeverligtings-programme en wêreldkwessies maak staat op vroue om dit suksesvol te implementeer bv. voedselproduksie, klimaatsverandering, ens. √√ (Enige 1 x 2) (2)
- 4.3.4
- Humanitêre hulp was aan vroue gegee omdat hulle sorg vir en verseker dat kinders gevoed sal word, d.i. rol van vroue in sosiale kwessies √√
  - Die rol van vroue in ontwikkeling is erken, d.i. bemagtiging van vroue √√ (Enige 1 x 2) (2)
- 4.4 4.4.1 Die verwydering van grond deur wind en water. √√ (1 x 2) (2)
- 4.4.2
- Oorbeweiding √ en te veel vee √
  - Ploeg teen die helling √
  - Afwesigheid van plantbedekking √ (Enige 3 x 1) (3)
- 4.4.3 B √ (1 x 1) (1)
- 4.4.4
- Windskerms √√
  - Beperk veegetalle √√
  - Meer water/suippunte √√
  - Veekampe √√
  - Wisselweiding √√
  - Moedig groei van plantbedekking aan √√ (Enige 2 x 2) (4)

**4.4.5 OMGEWING**

- Verminder grondvrugbaarheid ✓
- Verminder die produktiwiteit van grond ✓
- Slote word dieper omdat meer afloop die bogrond verwyder ✓
- Gronddegradasie ✓
- Diep slote verminder die watertafel ✓
- Afsettings in damme verminder die waterhouvermoë van damme /toeslikking ✓
- Vernietig ekosisteme en habitatte ✓ (Enige 3 x 1) (3)

**MENSE**

- Grond raak onvolhoubaar en kan nie meer mense onderhou nie ✓
  - Afname in voedselproduksie en voedsel tekorte ✓
  - Werkloosheid op kommersiële plase ✓
  - Armoede en hongersnood ✓
  - Afsetting van chemiese stowwe stroomaf hou gesondheidsrisiko's vir mense in ✓
  - Mislukking van boerdery produksie lei tot versnelde verstedeliking ✓
  - Sosiale probleme en konflikte weens toenemende kompetisie vir hulpbronne en dienste ✓
- (Verwys na beide omgewing en mense) (Enige 3 x 1) (3)

- 4.5 4.5.1 • Dit ontvang volop sonskyn ✓✓  
 • Groot areas beskikbare en yl bevolkte land ✓✓  
 • Hoë inkomende sonbestraling weens lang sonskyn periode ✓✓  
 (Enige 1 x 2) (2)

- 4.5.2 • Kusgebiede ontvang minder sonbestraling ✓✓  
 • Winderige toestande langs kus ✓✓  
 • Oseane het 'n afkoelingseffek op temperature ✓✓ (Enige 1 x 2) (2)

- 4.5.3 Windenergie ✓✓ (1 x 2) (2)

- 4.5.4 • Dit verminder die afhanklikheid van fossielbrandstowwe ✓✓  
 • Is 'n hernubare energiebron ✓✓  
 • Is 'n volhoubare energiebron ✓✓  
 • Dit beskerm die omgewing ✓✓  
 • Dit help om energiebronne te diversifiseer ✓✓  
 • Is 'n oplossing vir aardverwarming en klimaatsverandering ✓✓  
 • Min of geen lugbesoedeling ✓✓ (Enige 2 x 2) (4)

- 4.5.5 • Energieproduksie en gebruik sal skoner en goedkoper in die toekoms raak ✓✓  
 • Lok buitelandse beleggers ✓✓  
 • Industriële groei ✓✓  
 • Skep werksgeleenthede ✓✓  
 • Bevorder ekonomiese groei ✓✓  
 • Is gunstig geleë in landelike gebiede waar 'n gebrek aan elektrisiteit is ✓✓ (Enige 2 x 2) (4)

**[75]****GROOTTOTAAL: 225**