

# **KURRIKULUMVERRYKING IN AARDRYKSKUNDE- ONDERRIG OP SEKONDÊRE SKOOLVLAK**



**AMADEUS DENVER NEETHLING**

**TESIS INGELEWER TER GEDEELTELIKE VOLDOENING  
AAN DIE VEREISTES VAN DIE GRAAD  
MAGISTER IN DIE OPVOEDKUNDE  
IN DIE DEPARTEMENT DIDAKTIEK, FAKULTEIT OPVOEDKUNDE  
AAN DIE  
UNIVERSITEIT VAN STELLENBOSCH**

**STUDIELEIER: DR. M.J. SMIT**

**DESEMBER 1999**

**VERKLARING**

Ek, die ondergetekende, verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is wat nog nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige ander Universiteit ter verkryging van 'n meestersgraad voorgelê is nie.

24-11-99

.....  
DATUM

## OPSOMMING

Opvoeders in Suid-Afrika staan voor hul grootste uitdaging ooit. Die infasering van Kurrikulum 2005 stel sekere eise aan onderwysers wat veranderinge en aanpassings in hul bestaande onderwysmetodes en -tegnieke gaan verg. Vernuwing en ontwikkeling gaan in die infaseringproses nie slegs by opvoeders plaasvind nie, maar ook by die leerders wat onderrig word. Verryking van leermateriaal is 'n stap in die rigting van transformatiewe onderrig, waarin nie net die potensiaal van die leerder ontgin word nie, maar waardeur die opvoeder ook vernuwe en ontwikkel word.

Kurrikulumverryking is in die verlede as die prerogatief van 'n klein groepie begaafde leerders gesien. Die nuwe kurrikulum (Kurrikulum 2005) het dit alles verander met as uitgangspunt lewenslange leer, dit wil sê, leerders word in die leerproses voorberei vir 'n werk of verdere studie deur 'n selfstandige en onafhanklike werksmetode. Dit beteken dus inderdaad dat alle leerders verryking moet kan ervaar om intellektueel optimaal gestimuleer te word om sodoende selfstandige besluite te neem. Die studie ten opsigte van kurrikulumverryking het dus gekulmineer uit die behoefte om verryking in die hoofstroomonderwys toe te pas.

Die studie ondersoek die moontlikhede vir kurrikulumverryking in Aardrykskunde in die Junior Sekondêre Skoofase. 'n Moontlike model word voorgestel om as riglyn te dien vir toepassing van aanvullende verryking (leerstof toegevoeg buite die sillabus van 'n bepaalde graad), vertikale verryking (in-diepte ondersoek van 'n bepaalde onderwerp) en horisontale verryking (vermeerdering van dieselfde leerstof).

Om die moontlikhede vir verryking in Aardrykskunde-onderrig in die Junior Sekondêre Fase te ondersoek, is 'n vraelys in 1998 onder tien skole in die Worcester-omgewing geloods. Die doelwitte met die vraelys was om vas te stel of kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig in die Junior Sekondêre Fase

plaasvind; om probleemareas in kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig te identifiseer; en om die behoefte aan 'n verrykingsprogram by die skole te ondersoek. Die response van vakhoofde en vakonderwysers in Aardrykskunde is verwerk en deur tabelle voorgestel en die nodige bevindings en aanbevelings is aan die hand daarvan gedoen.

Die voorgestelde model vir kurrikulumverryking is gebaseer op leerstof uit die Graad 9-Aardrykskunde-sillabus. Alhoewel die model hoofsaaklik vir die Aardrykskunde ontwerp is, kan dit ook vir geïntegreerde vakonderrig benut word.



## SUMMARY

South African teachers are facing a great challenge. The incorporation of Curriculum 2005 are making demands, which will result in change and adaptability to teaching methods. Change and development will not only be limited to teachers only, but learners will also be affected in the incorporation of the new system. Enrichment of teaching material is a step in the direction of transformative teaching; both learner and educator will develop and transformation will be evident.

In the past, curriculum enrichment was seen as the prerogative of a small group of gifted learners. The introduction of Curriculum 2005 has changed the status quo and introduced the concept of lifelong learning. This entails that learners are being prepared for a job or further studies through a independent working method. Every learner should experience enrichment in order to be stimulated intellectually, which would result in independent decision-making. This study of curriculum enrichment culminated from the need to applicate enrichment in mainstream teaching.

This study further investigates the possibility of curriculum enrichment in Geography in the Junior Secondary Phase and a concept model is proposed as a guideline to apply additional enrichment (contents outside syllabus of a specific grade-are covered), vertical enrichment (an indepth investigation of a specific topic) and horisontal enrichment (increase of the same content).

By means of a questionnaire which was distributed in the Worcester area, the possibility of enrichment in Geography teaching in the Junior Secondary Phase was investigated. The aims of the questionnaire were to establish if curriculum enrichment in Geography teaching was taking place in the Junior Secondary Phase, to identify problemareas in curriculum enrichment in the teaching of Geography as well as to identify the need of such an enrichment programme in schools. The replies from subject heads and subject teachers were analised and

reflected by the use of graphs. The necessary proposals and findings were done based on the research.

The proposed model was based on the content of the Grade 9 Geography syllabus. Although the model was developed for Geography, it can be adapted for integrated teaching of other subjects as well.

## DANKBETUIGINGS

Hiermee wil ek graag my opregte dank en waardering teenoor elk van die volgende persone betuig:

- My studieleier, dr. Mike Smit, vir sy positiewe ondersteuning, onderskraging en kundige leiding. Dit was 'n voorreg om onder so 'n talentvolle persoon te werk.
- Prof. A.E. Carl, interne eksaminator, vir sy bydrae en geduld.
- Mev. Rose-Maré Kreuser vir die ontleding van die vraelys en die tegniese versorging van die tesis.
- Mev. Joan Steel vir taalversorging.
- My vrou, Karen, en kinders Dean en Kelly vir hulle bystand, geduld en liefde.
- Aan my Skepper vir krag en bystand om alles moontlik te maak.

A.D. NEETHLING

Desember 1999

<b>INHOUDSOPGAWE</b>
----------------------

Bladsy

**HOOFSTUK 1 ..... 1-7****INLEIDING**

1.1	INLEIDENDE ORIËNTERING.....	2
1.2	PROBLEEMSTELLING .....	3
1.3	MOTIVERING VIR DIE STUDIE.....	4
1.4	DOELSTELLINGS MET DIE EMPIRIESE ONDERSOEK.....	5
1.4.1	Algemene doelstelling .....	5
1.4.2	Besondere doelstellings .....	5
1.5	NAVORSINGMETODES .....	5
1.5.1	Literatuurstudie .....	5
1.5.2	Empiriese ondersoek.....	6
1.6	PROGRAMSAMESTELLING.....	6

**HOOFSTUK 2..... 8 - 33****DIE ONTWIKKELINGSGANG VAN GEOGRAFIE EN DIE PLEK EN****DOELSTELLINGS VAN AARDRYKSKUNDE-ONDERRIG**

2.1	INLEIDENDE OPMERKINGS.....	9
2.2	DIE ONTWIKKELINGSGANG VAN GEOGRAFIE EN AARDRYKSKUNDE OP SKOOLVLAK .....	10
2.3	BYDRAE VAN AARDRYKSKUNDE TOT ALGEMENE OPVOEDING.....	14
2.4	AARDRYKSKUNDE SE PLEK IN DIE HUIDIGE SKOOLOPSET .....	18
2.5	'N TOEKOMSBLIK OP DIE PLEK VAN AARDRYKSKUNDE IN DIE SKOOL.....	20
2.5.1	Die Nasionale Kwalifikasieraamwerk .....	21
2.6	KURRIKULUMVERRYKING .....	22

2.6.1	Algemene begripsomskrywing.....	22
2.6.2	Doelstellings en doelwitte van verryking .....	29
2.7	SAMEVATTING.....	33

### **HOOFSTUK 3..... 34- 55**

#### **VERRYKING IN AARDRYKSKUNDE-ONDERRIG MET SPESIFIEKE VERWYSING NA VERRYKINGSMODELLE**

3.1	INLEIDING .....	35
3.2	DOELSTELLINGS VERSUS UITKOMSTE .....	35
3.2.1	Doelstellings van opvoeding .....	35
3.2.2	Uitkomste van onderrig .....	38
3.3	VERRYKTE KURRIKULUM .....	43
3.4	VERRYKINGSMODELLE .....	44
3.4.1	Sidney Parnes se kreatiewe probleemoplossingsmodel.....	44
3.4.2	Joseph S Renzulli se verrykingstriademodel .....	47
3.4.2.1	Tipe I-Verryking - Algemeen verkennende aktiwiteite.....	48
3.4.2.2	Tipe II-Verryking - Groeponderrigaktiwiteite .....	49
3.4.2.3	Tipe III-Verryking - Individuele en kleingroepondersoeke van reële probleme .....	50
3.4.3	Donald J Treffinger se selfgerigte leermodel .....	52
3.5	SAMEVATTING.....	55

### **HOOFSTUK 4..... 56 - 118**

#### **RESULTATE, INTERPRETASIE EN BEVINDINGE VAN DIE EMPIRIESE ONDERSOEK**

4.1	INLEIDING .....	59
4.2	AFDELING A: DOELSTELLINGS EN ALGEMENE RIGLYNE VIR DIE VOLTOOING VAN DIE VRAELYS .....	60
4.2.1	Algemene doelstellings.....	60

4.2.2	Besondere doelstellings.....	60
4.2.3	Algemene riglyne vir die voltooiing van die vraelys .....	61
4.3	<b>AFDELING B: ALGEMENE EN BIOGRAFIESE GEGEWENS</b> .....	61
4.3.1	Inligting oor die skool waar onderrig word .....	61
4.3.1.1	Tipe skool.....	61
4.3.1.2	Skoolfasas .....	62
4.3.1.3	Lokaliteit van skool .....	63
4.3.1.4	Getal personeellede.....	63
4.3.1.5	Getal Aardrykskunde-onderwysers .....	64
4.3.1.6	Getal Aardrykskunde-onderwysers wat in Graad 7 tot 9 onderrig.....	65
4.3.1.7	Klasseksies in die Junior Sekondêre Fase .....	66
4.3.1.8	Gemiddelde getal leerlinge per klasseksie .....	66
4.3.2	Persoonlike besonderhede van onderwysers (respondent).....	67
4.3.2.1	Geslag.....	67
4.3.2.2	Ouderdom in jare .....	68
4.3.2.3	Onderwysondervinding (in jare).....	68
4.3.2.4	Aardrykskunde-onderrigondervinding in jare .....	69
4.3.2.5	Hoogste akademiese kwalifikasies reeds behaal .....	70
4.3.2.6	Enige verdere formele studies voltooi sedert die begin van die onderwysloopbaan.....	71
4.3.2.7	Studies waarmee tans besig is .....	71
4.3.2.8	Rang van betrekking.....	72
4.3.2.9	Vakopleiding in Aardrykskunde.....	73
4.3.2.10	Vakonderrig in Aardrykskunde.....	73
4.4	<b>AFDELING C: KURRIKULUMVERRYKING</b> .....	74
4.4.1	Kennis van begrippe.....	74
4.4.2	Die aanspreek van die begrip kurrikulumverryking.....	75
4.4.3	Verrykingsprogramme vir Aardrykskunde-onderwysers.....	76
4.4.4	Verrykingsprogramme.....	77
4.4.4.1	Waar verrykingsprogramme aangebied is .....	77
4.4.4.2	Wie die verrykingsprogram aangebied het .....	78

4.4.4.3	Die vorm wat die verrykingsprogram(me) aangeneem het.....	78
4.4.4.4	Wanneer die verrykingsprogram aangebied is .....	79
4.4.4.5	Teikengroep vir verrykingsprogramme.....	80
4.4.4.6	Indrukke van die verrykingsprogram.....	81
4.4.4.7	'n Behoefte aan verdere verrykingsprogramme .....	82
4.5	<b>BEHOEFTE AAN VERRYKINGSPROGRAM</b> .....	82
4.5.1	Behoefte aan 'n verrykingsprogram vir Aardrykskunde (Graad 7 - 9) .....	82
4.5.2	Wie behoort so 'n verrykingsprogram aan Aardrykskunde- onderwysers bekend te stel? .....	83
4.5.3	Watter inligting behoort by so 'n verrykingsprogram ingesluit te word? .....	84
4.5.4	Ander voorstelle .....	85
4.6	<b>AARDRYKSKUNDE-VERRYKING</b> .....	87
4.6.1	Is verryking vir Aardrykskunde al in vakvergaderings bespreek? .....	87
4.6.2	Aspekte rondom verryking wat aangespreek is .....	88
4.6.3	Die hoofredes waarom dit nie aangespreek word nie .....	89
4.6.4	Media waaroor die skool beskik ter verryking .....	90
4.6.5	Teikengroepe waarop verryking behoort toegepas te word .....	91
4.6.6	Onderwyser verantwoordelik vir onderrig van Junior Sekondêre Klasse.....	93
4.6.7	Of daar 'n vakvereniging/studiekomitee vir Aardrykskunde in die respondent se area bestaan.....	94
4.6.8	Die persoon wat leiding in 'n verrykingsprogram behoort te neem.....	94
4.7	<b>AARDRYKSKUNDE-VERRYKING DEUR VAK- ONDERWYSERS</b> .....	95
4.7.1	Word leermateriaal vir leerders in vaklokaal alreeds verryk? .....	95

4.7.2	Die metode wat die meeste gebruik word om verrykings- onderwys aan te bied .....	97
4.7.3	Die maniere waarop verryking in die klaskamer toegepas word.....	98
4.7.4	Die vernaamste redes waarom spesifieke metodes gevolg is .....	102
4.7.5	Hoofredes waarom verryking nog nie toegepas is nie .....	103
4.8	<b>AFDELING D: LESEENHEID VIR VERTIKALE VERRYKING .....</b>	<b>104</b>
4.8.1	Indruk van verryking van die vak soos voorgestel .....	105
4.8.2	Die grootste knelpunte ten opsigte van die les .....	106
4.8.3	Voldoen verryking soos gehanteer in die les aan uitkoms- gebaseerde onderwys?.....	107
4.8.4	Gevolge van die uitkomst.....	107
4.8.5	Agt essensiële uitkomst .....	108
4.8.6	Aanbevelings van respondente.....	110
4.9	<b>BEVINDINGE VAN DIE VRAELYSONDERSOEK.....</b>	<b>112</b>
4.9.1	Algemene en Biografiese gegewens.....	112
4.9.2	Kurrikulumverryking .....	114
4.9.3	Leseenheid ten opsigte van kurrikulumverryking.....	116
4.10	<b>SAMEVATTING.....</b>	<b>117</b>

## **HOOFSTUK 5..... 119 - 143**

### **VOORGESTELDE VERRYKINGSMODEL VIR AARDRYKSKUNDE**

5.1	INLEIDING .....	120
5.2	VERRYKINGSMODEL .....	120
5.2.1	Verryking in Nedersettingsaardrykskunde .....	121
5.2.2	Groepwerk.....	126
5.2.3	Werkkaarte en opdragte .....	127
5.3	DIE ROL VAN DIE FASILITEERDER.....	141
5.4	<b>SAMEVATTING.....</b>	<b>142</b>



**HOOFSTUK 6 ..... 145 - 155****SAMEVATTING**

6.1	INLEIDING .....	145
6.2	DIE OPVOEDKUNDIGE WAARDE VAN AARDRYKSKUNDE .....	146
6.3	BESKRYWING VAN DIE BEGRIP KURRIKULUM- VERRYKING .....	147
6.4	DOELSTELLINGS, UITKOMSTE EN BEGINSELS VIR VERRYKING .....	148
6.5	VERRYKINGSMODELLE VAN SIDNEY PARNES, JOSEPH RENZULLI EN DONALD TREFFINGER.....	149
6.6	BEVINDINGE EN AANBEVELINGS VAN VRAELYSONDERSOEK.....	151
6.7	VOORGESTELDE MODEL VIR VERRYKING IN AARDRYKSKUNDE IN DIE JUNIOR SEKONDêRE FASE .....	153
6.8	AANBEVELINGS NA AANLEIDING VAN DIE STUDIE.....	154
6.9	SLOT.....	155

**BRONNELYS ..... 156**

BYLAE 1:	DIE NASIONALE KWALIFIKASIERAAMWERK .....	159
BYLAE 2:	NAVORSINGSVERSOEK.....	161
BYLAE 3:	VRAELYS .....	164

<b>LYS VAN TABELLE</b>
------------------------

	<b>Bladsy</b>
TABEL 2.1: DIE VERSKILLE TUSSEN DIE OU EN NUWE ONDERWYSSTELSELS .....	32
TABEL 3.1 MODEL VAN PARNES.....	46
TABEL 3.2: TREFFINGER SE MODEL VAN SELFGERIGTE LEER.....	54
TABEL 4.1: TIPE SKOOL .....	62
TABEL 4.2: SKOOLFASES .....	62
TABEL 4.3: LOKALITEIT VAN SKOOL .....	63
TABEL 4.4: GETAL PERSONEELLEDE.....	64
TABEL 4.5: GETAL AARDRYKSKUNDE-ONDERWYSERS.....	64
TABEL 4.6: GETAL AARDRYKSKUNDE-ONDERWYSERS IN GRAAD 7 TOT 9.....	65
TABEL 4.7: KLASSEKSIES IN DIE JUNIOR SEKONDÊRE FASE.....	66
TABEL 4.8: GEMIDDELDE GETAL LEERLINGE PER KLASSEKSIE.....	67
TABEL 4.9: GESLAG.....	67
TABEL 4.10: OUDERDOM .....	68
TABEL 4.11: ONDERWYSONDERVINDING IN JARE.....	69
TABEL 4.12: AARDRYKSKUNDE-ONDERRIGONDERVINDING IN JARE.....	69

TABEL 4.13: HOOGSTE AKADEMIESE KWALIFIKASIES .....	70
TABEL 4.14: VERDERE FORMELE STUDIES SEDERT ONDERWYSLOOPBAAN BEGIN IS .....	71
TABEL 4.15: STUDIES WAARMEE TANS BESIG IS.....	72
TABEL 4.16: RANG VAN BETREKING.....	72
TABEL 4.17: VAKOPLEIDING IN AARDRYKSKUNDE .....	73
TABEL 4.18: VAKONDERRIG IN AARDRYKSKUNDE IN DIE JUNIOR SEKONDêRE FASE.....	74
TABEL 4.19: KENNIS VAN BEGRIPPE.....	75
TABEL 4.20: DIE AANSPREEK VAN DIE BEGRIP KURRIKULUMVERRYKING.....	76
TABEL 4.21: VERRYKINGSPROGRAMME VIR AARDRYKSKUNDE- ONDERWYSERS.....	76
TABEL 4.22: PLEK WAAR VERRYKINGSPROGRAMME AANGEBIED IS .....	77
TABEL 4.23: WIE VERRYKINGSPROGRAMME AANGEBIED HET.....	78
TABEL 4.24: DIE VORM WAT DIE VERRYKINGSPROGRAM(ME) AANGENEEM HET.....	79
TABEL 4.25: TYDPERK WANNEER VERRYKINGSPROGRAMME AANGEBIED IS .....	80
TABEL 4.26: TEIKENGROEP VIR VERRYKINGSPROGRAMME.....	80
TABEL 4.27: INDRIKKE VAN DIE VERRYKINGSPROGRAM .....	81

TABEL 4.28: BEHOEFTE AAN VERRYKINGSPROGRAM VIR AARDRYKSKUNDE (GRAAD 7 - 9).....	82
TABEL 4.29: WIE DIE VERRYKINGSPROGRAM BEKEND BEHOORT TE STEL.....	83
TABEL 4.30: INLIGTING WAT IN VERRYKINGSPROGRAM INGESLUIT BEHOORT TE WORD.....	84
TABEL 4.31: IS VERRYKINGSPROGRAM IN VAKVERGADERINGS BESPREEK? .....	87
TABEL 4.32: ASPEKTE RONDOM VERRYKING WAT AANGESPREEK IS.....	88
TABEL 4.33: HOOFREDES WAAROM VERRYKING NIE AANGESPREEK WORD NIE.....	89
TABEL 4.34: MEDIA WAAROM DIE SKOOL BESKIK TER VERRYKING VAN AARDRYKSKUNDE.....	90
TABEL 4.35: TEIKENGROEP VIR VERRYKING.....	91
TABEL 4.36: ONDERWYSERS VERANTWOORDELIK VIR JUNIOR SEKONDÊRE KLASSE .....	93
TABEL 4.37: PERSONE WAT LEIDING IN 'N VERRYKINGSPROGRAM BEHOORT TE NEEM.....	95
TABEL 4.38: TIPE VERRYKING WAT DIE MEESTE IN DIE VAKLOKAAL PLAASVIND .....	96
TABEL 4.39: METODEDES VIR VERRYKINGSONDERWYS .....	97
TABEL 4.40: GRAAD 8: TEGNIEKE EN VAARDIGHEDE.....	98
TABEL 4.41: GRAAD 8: AARDE EN RUIMTE.....	99

TABEL 4.42: GRAAD 8: KLIMATOLOGIE .....	99
TABEL 4.43: GRAAD 8: SUID-AFRIKA .....	99
TABEL 4.44: GRAAD 9: TEGNIEKE EN VAARDIGHEDE .....	100
TABEL 4.45: GRAAD 9: GEOMORFOLOGIE.....	100
TABEL 4.46: GRAAD 9: NEDERSETTINGSZAARDRYKSKUNDE .....	101
TABEL 4.47: GRAAD 9: NATUURRAMPE .....	101
TABEL 4.48: GRAAD 9: BIOGEOGRAFIE .....	101
TABEL 4.49: VERNAAMSTE REDES WAAROM SPESIFIEKE METODEDES GEVOLG WORD.....	102
TABEL 4.50: REDES WAAROM VERRYKING NOG NIE TOEGEPAS WORD NIE.....	104
TABEL 4.51: INDRUK VAN VERTIKALE VERRYKING.....	105
TABEL 4.52: KNELPUNTE VAN DIE LES .....	106
TABEL 4.53: VOLDOEN VERRYKING SOOS GEHANTEER IN DIE LES AAN UITKOMSGEBASEERDE ONDERWYS.....	107
TABEL 4.53: GEVOLGE VAN UITKOMSTE.....	108
TABEL 4.54: AGT UITKOMSTE .....	109
TABEL 5.1: TEMPERATUUR- EN REËNVALSYFERS VAN WORCESTER.....	128

**LYS VAN FIGURE****Bladsy**

FIGUUR 3.1:	INTERAFHANKLIKE ASPEKTE IN MENS EN SOSIALE WETENSKAPPE.....	39
FIGUUR 5.1:	ROETEKART VAN DIE WORCESTER WYNLANDE.....	130
FIGUUR 5.2:	TOPOGRAFIESE KAARTVEL VAN WORCESTER.....	131
FIGUUR 5.3	PLAAS 1: WINGERDBOERDERY .....	133
FIGUUR 5.4:	PLAAS 2: GROENTEBOERDERY .....	133
FIGUUR 5.5:	PLAAS 1.....	135
FIGUUR 5.6	PLAAS 2.....	135
FIGUUR 5.7:	1:50 000 TOPOGRAFIESE KAARTVEL VAN WORCESTER.....	137
FIGUUR 5.8:	1:10 000 ORTOGRAFIESE KAARTVEL VAN 'N DEEL VAN DIE WORCESTER-GEBIED .....	138

**HOOFSTUK 1****INLEIDING**

1.1	INLEIDENDE ORIËNTERING.....	2
1.2	PROBLEEMSTELLING .....	3
1.3	MOTIVERING VIR DIE STUDIE.....	4
1.4	DOELSTELLINGS MET DIE EMPIRIESE ONDERSOEK .....	5
1.4.1	Algemene doelstelling .....	5
1.4.2	Besondere doelstellings .....	5
1.5	NAVORSINGMETODES .....	5
1.5.1	Literatuurstudie.....	5
1.5.2	Empiriese ondersoek.....	6
1.6	PROGRAMSAMESTELLING.....	6

## HOOFSTUK 1

# INLEIDING

## 1.1 INLEIDENDE ORIËNTERING

Suid-Afrika beleef tans talle veranderinge op sosiale, maatskaplike en veral opvoedkundige gebied. Wat die opvoedkunde betref, is dit veral op die gebied van die onderwys waar ontwikkeling en vernuwing ondervind word. 'n Nuwe skoolkurrikulum, Kurrikulum 2005, word reeds vanaf 1998 in Graad 1 geïmplementeer. Daar word beoog om Graad 7 in 2001 te implementeer met Grade 8 en 9 wat daarop sal volg. Geen aankondiging is nog in die verband ten opsigte van Grade 10 tot 12 gemaak nie.

Die nuwe kurrikulum noop die **onderrigleier** om sy onderrig in 'n breër perspektief te sien. Van opvoeder en leerder word verwag om gesamentlik na onderrigmetodes, leermateriaal en leeruitkomste te kyk, om sodoende die leerder se potensiaal optimaal te ontwikkel. 'n Verandering in gesindheid by onderwyser en leerder, of eerder, 'n totale hartsverandering is nodig om van Kurrikulum 2005 'n sukses te maak. Die wegbeweeg vanaf "kennisverkryging" na "vaardigheidsontwikkeling" is die primêre uitkoms in die nuwe kurrikulum. Verryking kan as die eerste stap gesien word om 'n nuwe era in die onderwys in te lui en die uitdagings wat voorlê, aan te durf, omdat dit geleenthede aan leerders bied om hul horisonne te verbreed en hul vaardighede, insigte en kreatiewe vermoëns te verbeter.

Hierdie studie het voortgespruit uit die bestaan van 'n behoefte aan verryking in



die hoofstroomonderwys. Verryking is die wyse waarop kennis en vaardighede uitgebrei, aangevul of verdiep word, en word in die meeste gevalle toegepas om in die behoefte van die begaafde leerder te voorsien. Die minimale toepassing daarvan in die hoofstroomonderwys het tot gevolg dat 'n groot deel van die leerderskorps die voorreg ontnem is om die voordele wat verryking bied, te geniet. Met die behoefte aan verryking vir alle leerders as uitgangspunt, is die studieveld egter vernou deur te konsentreer op die spesifieke vakterrein, Aardrykskunde, binne 'n spesifieke leeffase, die Junior Sekondêre Fase (Grade 7, 8 en 9). In ag genome die nuwe verwickelinge in die onderwys, veral met die infasering van Kurrikulum 2005, word die moontlike toepassing van verryking in die nuwe kurrikulum deeglik ondersoek.

Die gehalte van onderrig word in 'n groot mate bepaal deur die variasie van onderwysmetodes, -tegnieke en -benaderings wat in die onderrigleersituasie deur die onderwyser aangewend word. Die doel van die studie is om deur middel van 'n empiriese studie 'n vraelysondersoek by 'n groep sekondêre skole, onder beheer van die Wes-Kaap Onderwysdepartement, te doen ten einde vas te stel of verryking wel in Aardrykskunde in die Junior Sekondêre Fase plaasvind, en indien wel, op watter maniere. Ná die uitslae van die ondersoek sal leseenhede wat verryk is (leerstof volgens die Junior Sekondêre Sillabus vir 1996), in aansluiting met enkele verrykingsmodelle, ontwerp word. Blootstelling aan verryking deur die onderwysers wat nog nie daarmee vertrou is nie, kan as vertrekpunt dien om 'n veranderende en vernuwende onderrigbenadering by onderrigleers te kweek.

## **1.2 PROBLEEMSTELLING**

Vir elke leerder om sy regmatige plek in die samelewing in te neem, is dit krities dat die geleenthede vir hom geskep moet word om intellektueel optimaal gestimuleer te word. In die proses van stimulasie en ontwikkeling word kennis, vaardighede, tegnieke en 'n waardestelsel ontwikkel en verwerf wat in lyn is met dié van die gemeenskappe en die nasionale samelewing waarin die leerder hom

bevind. Dit is dus belangrik dat die onderwyser voortdurend vernuwende onderrigmetodes, -tegnieke en -benaderings aanwend om sy leerders optimaal te stimuleer en te ontwikkel.

Leerders se behoeftes verander ook voortdurend, daarom moet die onderwyser aanpasbaar wees, sodat kwaliteitdienslewering nog steeds kan geskied. Aanpasbaarheid gaan gepaard met uittoets van nuwe onderrigmetodes, -tegnieke en -benaderings òf die hersien van tans gebruikte onderrigmetodes, -tegnieke en -benaderings, om nie net die opwinding van onderrig by die onderwyser te laat voortleef nie, maar om ook die leerder effektief te stimuleer.

Verryking kan die probleem van inpas by die samelewing en aanpas by vernuwing aanspreek. Om die mate van verryking te toets, is 'n vraelysondersoek onder vakhoofde en vakonderwysers geloods, sodat 'n situasie-analise kan volg en moontlike leseenhede ontwerp kan word om verrykingsmetodes te laat posvat of uit te brei.

### **1.3 MOTIVERING VIR DIE STUDIE**

Die ontwikkeling en beplanning aan Kurrikulum 2005 het onderwysers laat beseef dat hulle van vernuwende òf hersiene onderrigmetodes, -tegnieke en -benaderings gebruik sal moet maak as hulle kwaliteitonderrig aan leerders wil verskaf. Die wegbeweeg vanaf 'n onderwysergesentreerde doelstelling-/doelwitbenadering na 'n leerdergesentreerde uitkomstgerigte benadering staan primêr in die nuwe kurrikulum, en verryking kan as 'n eerste tree in dié rigting gesien word.

Die bevindinge van die vraelysondersoek en die ontwerp van leseenhede, geskoei op erkende verrykingsmodelle, kan lei tot die vernuwing van en verbetering in Aardrykskunde-onderrig in die Junior Sekondêre Fase. Dit kan ook help om die nuwe kurrikulum in die nuwe onderwyssisteem meer effektief te implementeer.

## **1.4 DOELSTELLINGS MET DIE EMPIRIESE ONDERSOEK**

### **1.4.1 Algemene doelstelling**

Om deur middel van 'n vraelysondersoek vas te stel of verryking in Aardrykskunde-onderrig in sekondêre skole in die Worcester-omgewing in die Junior Sekondêre Fase plaasvind, en om aan die hand van erkende verrykingsmodelle enkele verrykingsmoontlikhede vir Aardrykskunde-onderrig te ontwerp.

### **1.4.2 Besondere doelstellings**

Om die algemene doelstelling te laat realiseer, is die volgende besondere doelstellings geformuleer:

- Om te bepaal of, en hoe verryking toegepas word.
- Om verrykingsmetodes wat die meeste toegepas word, te identifiseer.
- Om moontlike implementerings- en uitbreidingsplanne vir kurrikulumverryking te ondersoek en te ontwikkel.
- Om moontlikhede vir toepassing van verryking te ondersoek deur gebruikmaking van erkende verrykingsmodelle om leseenhede vir Aardrykskunde-onderrig te ontwerp.

## **1.5 NAVORSINGMETODES**

### **1.5.1 Literatuurstudie**

'n Literatuurstudie van nasionale en internasionale bronne sal onderneem word om die terminologie en konsepte van kurrikulum en kurrikulumverryking soos dit in hierdie studie gebruik sal word, te analiseer en te omskryf. Die bestaande verrykingsmodelle van Sidney Parnes, Joseph Renzulli en Donald Treffinger

gaan ook ondersoek en geanaliseer word om as agtergrond vir toepassingsmoontlikhede van verryking in Aardrykskunde-onderrig te dien.

### 1.5.2 Empiriese ondersoek

'n Vraelys sal saamgestel en aan tien skole onder beheer van die Wes-Kaap Onderwysdepartement versend word. By elke skool sal die vakhoof van Aardrykskunde, sowel as een onderwyser/es wat die vak in die Junior Sekondêre Fase onderrig, die vraelys voltooi en dit aan die navorser terugstuur.

Die vraelys sal uit die volgende hoofkategorieë saamgestel word:

- Afdeling A - Doelstellings en algemene riglyne vir die voltooiing van die vraelys.
- Afdeling B - Algemene en biografiese gegewens.
- Afdeling C - Kurrikulumverryking.
- Afdeling D - Leseenheid en vrae ten opsigte van kurrikulumverryking.

Die resultate en kennis wat uit die teoretiese en empiriese ondersoek verkry word, sal aangewend word om 'n leerdergesentreerde onderrigbenadering, geskoei op vaardighede en tegnieke in Aardrykskunde in die Junior Sekondêre Fase, te ontwikkel.

## 1.6 PROGRAMSAMESTELLING

Die hoofstukindeling van hierdie studie is soos volg:

In **Hoofstuk twee** word kortliks gekyk na die ontwikkelingsgang van Geografie as dissipline, sowel as Aardrykskunde se plek in die Junior Sekondêre Skoolfase. Die hoofstuk word afgesluit met 'n begripsomskrywing van die terme kurrikulum en kurrikulumverryking.

In **Hoofstuk drie** word die verrykingsmodelle van Parnes, Renzulli en Treffinger bespreek en die moontlikhede wat dié modelle inhou vir Aardrykskunde-onderrig en Kurrikulum 2005, word toegelig.

In **Hoofstuk vier** volg die resultate, interpretasie en bevindinge van die vraelysondersoek, en word die toepassing en die behoefte vir verryking, soos uiteengesit in die algemene en besondere doelstellings van die vraelys, ondersoek.

**Hoofstuk vyf** toon 'n moontlike model vir kurrikulumverryking, en leerstof uit die Junior Sekondêre Sillabus vir Graad 9 (1996) is gebruik om vertikale, horisontale en-aanvullende verryking toe te pas.

**Hoofstuk ses** is 'n samevatting van die studie, waarin aanbevelings na aanleiding van die vraelysondersoek en die studie gemaak word.

**HOOFSTUK 2****DIE ONTWIKKELINGSGANG VAN  
GEOGRAFIE EN DIE PLEK EN  
DOELSTELLINGS VAN AARDRYKSKUNDE-  
ONDERRIG**

2.1	INLEIDENDE OPMERKINGS.....	9
2.2	DIE ONTWIKKELINGSGANG VAN GEOGRAFIE EN AARDRYKSKUNDE OP SKOOLVLAK .....	10
2.3	BYDRAE VAN AARDRYKSKUNDE TOT ALGEMENE OPVOEDING.....	14
2.4	AARDRYKSKUNDE SE PLEK IN DIE HUIDIGE SKOOLOPSET.....	18
2.5	'N TOEKOMSBLIK OP DIE PLEK VAN AARDRYKSKUNDE IN DIE SKOOL.....	20
2.5.1	Die Nasionale Kwalifikasieraamwerk.....	21
2.6	KURRIKULUMVERRYKING .....	22
2.6.1	Algemene begripsoms krywing.....	22
2.6.2	Doelstellings en doelwitte van verryking.....	29
2.7	SAMEVATTING.....	33

**HOOFSTUK 2****DIE ONTWIKKELINGSGANG VAN  
GEOGRAFIE EN DIE PLEK EN  
DOELSTELLINGS VAN AARDRYKSKUNDE-  
ONDERRIG****2.1 INLEIDENDE OPMERKINGS**

In 'n snelveranderende wêreld is dit belangrik om kennis te neem van die prosesse van verandering. 'n Nuwe demokratiese samelewing, 'n nuwe onderwysstelsel, 'n nuwe kurrikulum en nuwe metodes van onderrig is alles veranderinge waarvan die Suid-Afrikaanse samelewing hul moet vergewis en waarby hulle moet aanpas. Alles wat die mens sien, hoor en voel, is dus die produk van voortgesette prosesse van verandering. Deur kennis te neem van die prosesse, sal mense in staat gestel word om die wêreld waarin hul leef, beter te verstaan. Aardrykskunde is een van die vakke wat daarna streef om aan te pas by veranderinge en vernuwing en om nuwe idees en denkwyses in 'n veranderende samelewing aan te spreek. Aardrykskunde maak nie net van 'n inwoner 'n beter burger van 'n land nie, maar stel hom ook in staat om in 'n land en 'n wêreldgemeenskap wat vinniger verander as ooit tevore, intelligente argumente oor alledaagse gebeure te voer (Earle, 1985:Voorwoord).

Dit is veral nodig om in die Junior Sekondêre Fase (Standerds 5 tot 7 / Grade 7 tot 9) die waarde van Aardrykskunde aan leerders oor te dra, omdat na dié fase die leerders gewoonlik hul vakkeuses vir die Senior Sekondêre Skoolfase (Standerds 8 tot 10 / Grade 10 tot 12) maak. Aangesien die Junior Sekondêre



Skoolfase daardie fase is waarin die leerling in 'n groot mate nog verkennend optree en vakgewys nog nie "spesialiseer" nie, is dit noodsaaklik dat leerinhoude relevant en interessant moet wees. Dit moet aan die leerling die geleentheid bied om sy/haar nuuskierigheid te bevredig, belangstelling te stimuleer en hom/haar tot groter nadenke te motiveer. Morris (1991:7) ondersteun hierdie mening wanneer hy sê: *Relevante leerinhoude behoort lewensnaby, werklikheidsgetrou en verteenwoordigend te wees en tot 'n verbetering, uitbreiding en verdieping van die leerling se kennis, insig en perspektief te lei.*

Die relevantheid van leerinhoude kom weer ter sprake as daar na die nuwe kurrikulum, Kurrikulum 2005 (wat in 1998 in Graad 1 geïmplementeer is), gekyk word. Die Junior Sekondêre Fase vorm nou die Senior Fase en maak deel uit van die Algemene Onderwys en Opleidingband wat vanaf Graad 1 tot 9 strek. In die Senior Fase word daar van die veronderstellings uitgegaan dat die leerders in hierdie fase reeds onafhanklik oor konkrete materiaal en ervarings kan redeneer; oor die vermoë beskik om openlik argumente te voer; en 'n bereidwilligheid toon om veelvoudige oplossings vir 'n enkele probleem te aanvaar. Dié aannames, gepaardgaande met die feit dat die leerder vir 'n lewe na skool voorberei moet word, byvoorbeeld vir 'n beroep, vir institute waar verdere leer plaasvind of die volwasse lewe in die algemeen, maak dit dus uiters noodsaaklik dat leerprogramme relevant moet wees.

Verryking bied aan die leerder die geleentheid om 'n bepaalde probleem van sy eie keuse te ondersoek en motiveer leerders om dieper en breër na 'n bepaalde onderwerp te kyk. Aardrykskunde kan dus as vak geleentheid aan leerders bied om hulself te verryk, veral gesien teen die agtergrond van die ontwikkelingsgang van Geografie en die ontstaan van die "nuwe Aardrykskunde" op skoolvlak.

## **2.2 DIE ONTWIKKELINGSGANG VAN GEOGRAFIE EN AARDRYKSKUNDE OP SKOOLVLAK**

Volgens Smit (1984:13-80) het Geografie begin by die mens se drang om die



wêreld te verken. Dit was die tydperk van die Antieke Geografie, en die primêre doel was die vasstel en beskrywing van oppervlakteverskynsels se ligging. Aardrykskundiges wou tydens die tydperk 'n antwoord vind op die vraag "waar?". Ontdekkingsreise was tydens hierdie periode aan die orde van die dag en het die mens gestimuleer tot verdere verkenning van die onbekende.

Gedurende die Renaissance-tydperk, wat tot in die 18de eeu gestrek het, het Geografie wêreldbeteenis gekry toe antwoorde geëis is oor die besondere eienskappe en ligging van plekke. Sodoende is veral die omvang van kartografie verhoog. Mercator en Blaeu, wêreldleiers op die gebied van wêreld- en navigasiekaarte, het tydens die tydperk bekendheid verwerf. Die feit dat kaarte oral in die wêreld gebruik is, het die praktiese waarde van Geografie beklemtoon en verhoog (Smit, 1984:14).

Gedurende die vroeë 19de eeu het die Duitsers, Alexander von Humbolt en Karl Ritter, 'n nuwe, meer moderne Geografie wat nie net beskryf nie, maar ook verklaar en na oorsaaklike verbande tussen geografiese feite soek, voorgestel. Die natuurwetenskappe het gedurende dié tydperk ook 'n sterk invloed op Geografie uitgeoefen. Die verbintenis van Geografie met die natuurwetenskappe het aanleiding gegee tot die opvatting dat menslike aktiwiteite deur fisiese en biologiese verskynsels bepaal word. Uit dié verklarende opsie in die vroeë 19de eeu het die streeks- of regionale paradigma waar verwantskappe van verskynsels binne 'n betrokke streek ondersoek is, ontwikkel (Graves, 1980:5).

Die regionale benadering, wat hoofsaaklik op beskrywing, streekafbakening en klassifikasie berus het, het grense wat afgebreek moes word, geskep. In 1953 stel Schaefer 'n metodologie wat op kartografiese korrelasies gebaseer is, voor en wou hy hierdeur Geografie tot groter wetenskaplikheid verhef. Chorley en Haggett bou in die vroeë sestigerjare voort op die wetenskapsbasis waarin Geografie hom bevind en word die voorlopers van die ruimtelike organisasieparadigma wat die regionale benadering vervang (Johnston, 1979:43-44).

Die aardruimtelike benadering volg in die sestigerjare met die klem op ruimtelike patrone van geografiese verskynsels, met afstand as veranderlike om die patrone te verklaar. Hiermee was die geograawe egter ook nie tevrede nie en hulle het eerder 'n sisteembenadering wat groter klem op proses en funksie sou plaas, gepropageer. Deur die sisteembenadering kon die beginsels wat sisteme beheer, geïdentifiseer word en kon Geografie in verband met ander vakmateriaal gebring word (Smit, 1984:23-27).

In die sewentigerjare ontwikkel die hermeneutiese benadering wat gebaseer was op insig en beskrywing, en wat radikaal verskil het van die blote analise van geografiese verskynsels. Die denkpatriene van gemeenskappe word hiermee erken en dit word duidelik gestel dat Aardrykskunde-onderwysers moet aanvaar dat belangrike geleenthede binne 'n gemeenskap subjektief eerder as objektief benader moet word (Wolforth,1976:143-146). In die sewentigerjare het Geografie ook begin om oor die grense na ander dissiplines te beweeg en die sielkunde het veral baie aandag van aardrykskundiges geniet.

Die nuwe rigting wat Geografie gedurende laasgenoemde fase ingeslaan het, het hom duidelik nie tot neutraliteit geleen nie, vanweë die siening dat konsepte soos lewenskwaliteit en omgewing eerder op persoonlike ervaring as op wetenskaplike verantwoordbaarheid berus. Dit het dan ook die beginfase van 'n "nuwe" Aardrykskunde op sekondêre skoolvlak ingelui. Ambrose, soos aangehaal in Smit (1984:38), beskryf die klemverskuiwing soos volg: *It does, however, imply a move in emphasis from regional (form-orientated) to systematic (process-orientated) work; from subjective-qualitative to objective-quantitative handling of information; from unique to generalised explanations; and often, from the retrospective to predictive modes of study.*

Die grondslag van die "nuwe" Aardrykskunde is egter reeds in 1958 in die VSA gelê deur die "Association of American Geographers" (A.A.G.) en die "National Council for Geography Education" (N.C.G.E.) wat saam die "High School Geography Project" (H.S.G.P.) gevorm het. Die projek se uitsluitlike doel was om die onderrig van Aardrykskunde op skoolvlak te verbeter (Smit 1984:36).

Nadat die grondslag van die nuwe Aardrykskunde 'n vastrapplek in Brittanje gevind het, het die Republiek van Suid-Afrika (RSA) in 1974 aspekte daarvan in sy leerplan ingesluit. Volgens Morris (1991:10) het die werklike impak van die "nuwe" Aardrykskunde eers in die 1985-sillabus tot uiting gekom met die probleemgerigte benadering, toe daar vir die eerste keer werklik wegbeweeg is vanaf feitgeoriënteerde inhoude wat op memorisering berus.

By implikasie beteken die "nuwe" Aardrykskunde nie net vernuwing ten opsigte van inhoude nie, maar ook vernuwing ten opsigte van doelstellings, onderwysende hantering van inhoude, metodes en tegnieke, benaderingswyses en evaluering (aangepas uit Smit, 1984:79-80). Die opvoedkundige doelstelling van die "nuwe" Aardrykskunde kan kortliks soos volg saamgevat word:

*Onderrig van intellektuele vaardighede aan leerlinge, sodat hulle dit kan toepas in die verwerking van geografiese gegewens, om vergelykings en veralgemenings te maak, wat tot die oplos van probleme kan lei.*

(Jooste, soos aangehaal deur Morris, 1991:11)

Uit dié doelstelling is dit duidelik dat die "nuwe" Aardrykskunde wye verrykingsmoontlikhede vir die vak self geskep het deurdat die vak 'n diepgaande en meer sinvolle studie aan leerlinge kon bied. Die verrykingsmoontlikhede van Aardrykskunde is verder uitgebrei met die instelling van die sillabus vir Standerds 5-7 in 1996, waarin gepoog word om nie net onderwyser-vriendelik nie, maar ook ouer- en leerder-vriendelik te wees. Onderwysers het nou 'n verdere bydrae tot die sillabus gemaak en die groei in geografiese kennis en begrip by onderwysers, ouers en leerders is voorop gestel (Aardrykskunde Sillabus, Junior Sekondêre Fase, Standerds 5 tot 7, 1996:1-2).

Dié sillabus lê veral klem op die verhouding tussen die mens en sy omgewing en verskaf die ruimte aan die leerder om nie net die probleme wat dié verhouding skaad, te ondersoek nie, maar ook oplossings daarvoor te vind. Dié sillabus verskaf dus nie net kennis nie, maar dra ook by tot vaardigheidsontwikkeling en die kweek van 'n waardesisteem om Aardrykskunde teen die agtergrond van dié

mens en sy omgewingverwantskap te verstaan (Aardrykskunde Sillabus, Junior Sekondêre Fase, Standerds 5 tot 7, 1996:4-5).

Die ontwikkeling van Aardrykskunde vanaf feitegeoriënteerd na probleemgerig onderskryf die opvoedingswaarde van Aardrykskunde as vak. Dit het 'n definitiewe rol te speel in die algemene opvoeding van leerders, en dit is op die bydrae van Aardrykskunde tot die opvoeding van leerders, waarop vervolgens gekonsentreer gaan word.

### **2.3 BYDRAE VAN AARDRYKSKUNDE TOT ALGEMENE OPVOEDING**

Aardrykskunde word as essensieel vir die opvoeding van leerders beskou (Pinchimed 1982:2). Dit kan gesien word teen die agtergrond van die mens se innerlike begeerte om sy omgewing (plaaslik of globaal) te verken en te verstaan. Die aard en wese van Aardrykskunde berus op die interverwantskap tussen mense en die omgewing, vandaar dat aardrykskundiges veral gemoeid is met die interaksie tussen mense en die omgewing. Deur dié interverwantskap te erken en te verstaan, sal dit leerders in staat stel om:

- mense se behoeftes en gedrag beter te verstaan;
- die aard van die omgewing beter te begryp;
- die mens se negatiewe impak op die fisiese omgewing te minimaliseer;
- die omgewing beter te bestuur.

(Aardrykskunde Sillabus, Junior Sekondêre Fase, Standerds 5-7, 1996:3)

Die interverwantskap tussen mens en omgewing vorm die basis vir die Mens- en Sosiale Wetenskappe (Discussion document: Curriculum 2005, Specific outcomes, Assessment criteria, Range statements, Grades 1 to 9, 1996:46). Die Mens- en Sosiale Wetenskappe konsentreer egter nie net op die verwantskap tussen die mens en die omgewing nie, maar ook tussen mens en mens. Die interaksies tussen dié twee partye word gekontekstualiseer in tyd en ruimte en dit

het definitiewe sosiale, politieke, ekonomiese, omgewings- en geestelike dimensies.

Die leerprogramme van 'n vak met opvoedingswaarde skep gewoonlik geleenthede vir leerders om ingelig te word oor beroeps- en verdere opleidingsgeleenthede; maak voorsiening vir maniere om hul toekomsverwagtinge te laat realiseer; en beklemtoon ook hul regte en verantwoordelikhede as burgers in 'n demokratiese, multikulturele gemeenskap. Aardrykskunde as vak bied geleenthede aan die leerder om in sy geheel opgevoed te word, en die vak se waarde strek veel verder as die algemene opvatting dat aardrykskundiges alle inligting op 'n wêreldkaart moet ken. Dit moet egter beklemtoon word dat Aardrykskunde nie onafhanklik van ander vakdissiplines staan nie. Omdat Aardrykskunde hoofsaaklik deel uitmaak van die Sosiale Wetenskappe (mens-mens-verhouding) en die Natuurwetenskappe (mens-omgewing-verhouding), moet die vak se waarde as deel van die vormende waarde van dié wetenskappe gesien word.

Die waarde van Aardrykskunde tot die algemene opvoeding van leerders is tweeledig en word as relatief en absoluut beskou. Die relatiewe waarde (waardes wat verband hou met ander dissiplines binne die sosiale wetenskappe) van Aardrykskunde tot die algemene opvoeding van leerders word deur Pinchinel (1982:11-12) soos volg saamgevat:

- Aardrykskunde word deel van die leerder se omgewing, omdat hy/sy aktief betrokke is, hetsy deur veldwerk of kaart- en foto-vertolking.
- Die vak maak leerders bewus van die kompleksiteit van gebeure en dat verskeie faktore 'n rol daarin speel (byvoorbeeld verstedeliking teenoor ontvolking).
- Aardrykskunde dra by tot die assosiasie van die leerder met sy habitat en/of verafgeleë omgewings.
- Kreatiewe vermoëns word deur leerders ontdek, byvoorbeeld om afleidings vanaf topografiese kaarte en lugfoto's te maak.
- Dit stel leerders in staat om gemeenskappe se ruimtelike organisering te verstaan en te respekteer.

- Leerders word bewus gemaak van die verskeie ontwikkelingsvlakke in die verskillende wêrelddele, en voortspruitend daaruit om die interafhanklikheid van alle nasies en die afhanklikheid van individue van mekaar te verstaan.

Die Aardrykskunde Sillabus vir die Junior Sekondêre Fase, Standerds 5 tot 7 (1996:2), beklemtoon ook die relatiewe waarde van Aardrykskunde tot die algemene opvoeding van die leerder en stel 'n benadering tot die onderrig van Aardrykskunde voor wat:

- sal bydra tot die akademiese en beroepsontwikkeling van die leerder;
- aan ouers 'n duidelike begrip sal bied van wat en hoe dit geleer word;
- leerkragte sal aanmoedig om 'n groeiende belangstelling in en vertroue met die leerstofinhoud te ontwikkel sowel as 'n waardering vir die relevansie daarvan vir die leerder;
- gemoeid sal wees met die interverwantskap tussen mense en die omgewing;
- die leerder in staat sal stel om kennis en begrip van plaaslike, nasionale en internasionale plekke en mense te verwerf;
- die ontwikkeling van belangrike vaardighede en die toepassing van nuwe tegnologie tot gevolg sal hê, wat in die algemeen beskou word as geografies van aard en sal bydra tot die algemene doelstellings van opvoeding;
- sal put uit die kennis en begrip van ander vakke;
- die leerder sal voorberei om by die veranderende sosiale, politieke, ekonomiese en fisiese wêreld aan te pas;
- die leerder in staat sal stel om die standpunt en beskouings van ander te verstaan en te waardeer;
- die leerder sal aanmoedig om te dink oor die wêreld waarin hy/sy leef, dit te bevraagteken en te evalueer;
- sal bydra tot die bevordering van vrede, geregtigheid en harmonie tussen mense en die verantwoordelike benutting van die omgewing;
- ouers, onderwysers en leerders sal aanmoedig om verantwoordelik op te tree na aanleiding van die kennis wat hulle as deel van die gemeenskap verwerf het.

Aardrykskunde het egter nie net relatiewe waarde nie, maar ook absolute waarde, dit wil sê, waardes wat slegs deel van 'n spesifieke vakdissipline is. Kernkonsepte wat slegs deel van Aardrykskunde is en wat bydra tot die absolute waarde van die vak is:

- ligging
- verspreiding
- plekke
- mens-omgewing-verwantskappe
- ruimtelike patrone
- streke

(Aardrykskunde Sillabus, Junior Sekondêre Fase, Standerds 5 tot 7, 1996:3)

Pinchinel (1982:12) het ook die absolute waarde van Aardrykskunde, waarin genoemde kernkonsepte gesetel is, beklemtoon:

- Ekonomies - Om maksimum ekonomiese groei te bewerkstellig, word industriële dorpe en hotelle langs kuslyne en intensiewe landbougebiede beplan (ligging).
- Sosiaal - Deur in die gemeenskap te belê, minimaliseer ruimtelike ongelykhede en verminder die aanwesigheid van plakkersbuurte (verspreiding).
- Ekologies - Kennis hiervan kan help om die ekwilibrium tussen die natuur en die mens te handhaaf (mens-omgewing-verwantskappe).
- Ruimtelik - Dit sluit alle positiewe ruimtelike faktore in, byvoorbeeld wanneer 'n fabriek opgerig word, word alle faktore (koste, ekologies; maatskaplik) in ag geneem (ruimtelike patrone).

Dié waardes (relatief en absoluut) vind verdere aanklank in die Aardrykskunde-sillabus vir die Junior Sekondêre Fase (1996), deurdat leerders voorberei word om kennis te ontwikkel en vaardighede uit te brei in die gebruik van aardrykskundige teorie. Die Aardrykskunde-sillabus vir die Junior Sekondêre



Fase (1996), sowel as die leerarea, Mens- en Sosiale Wetenskappe (een van die leerareas wat deur die Nasionale Kwalifikasieraamwerk voorgestel is en wat later in die hoofstuk verder bespreek word), lê klem op die ontwikkeling van definiewe vaardighede en 'n kritiese bewuswording van sosiale en omgewingspatrone, -prosesse en -gebeure wat op ondersoek gebaseer is en wat binne en dwarsoor verbandhoudende fokusse (buite die mens en sy omgewing) gereflekteer word. Dié eienskappe verhoog die waarde van Aardrykskunde en skep wye verrykingsgeleenthede binne die vak.

Die verhouding tussen mens en omgewing word verder uitgebrei deurdat Aardrykskunde, as deel van die Mens- en Sosiale Wetenskappe, ook kan bydra tot die ontwikkeling van verantwoordelike burgers in 'n kultureel diverse, demokratiese gemeenskap binne 'n interafhanklike wêreld. Die Mens- en Sosiale Wetenskappe kan leerders dus daarop voorberei om regte keuses te maak, dit dan op te volg met die nodige aksie, wat weer sal bydra tot die volhoubare ontwikkeling van die mens en sy omgewing (*Discussion Document, Curriculum 2005, Grade 1 tot 9, April 1997:46*).

Aardrykskunde speel 'n definitiewe rol in die algemene opvoeding van leerders, veral in die Junior Sekondêre Fase en daar gaan vervolgens na die vak se plek in die fase, asook sy nuwe funksie, soos uitgespel deur die Nasionale Kwalifikasieraamwerk, gekyk word.

## **2.4 AARDRYKSKUNDE SE PLEK IN DIE HUIDIGE SKOOLOPSET**

Kragtens regeringskennisgewing R2029, Staatskoerant, 12 November 1971, word voorsiening gemaak vir 'n stelsel van gedifferensieerde onderwys in skole in die Republiek van Suid-Afrika (Faasen, 1991:44). Volgens hierdie kennisgewing word daar tussen die volgende vier skoolfasas onderskei:

- Die Junior Primêre Skoolfase: substanderds A en B, en standaard 1



- Die Senior Primêre Skoolfase: standerds 2,3 en 4
- Die Junior Sekondêre Skoolfase: standerds 5,6 en 7
- Die Senior Sekondêre Skoolfase: standerds 8,9 en 10

Die sekondêre skoolfases vind in die praktyk beslag in verskillende skooltipes, waarvan die vakke en vakkeuses verskil.

In September 1995 is 'n tussentydse beleidsdokument, wat betrekking het op vakke wat deur gewone openbare skole in die sekondêre fase aangebied word, deur die Wes-Kaap Onderwysdepartement uitgegee. Die volgende geld vir Aardrykskunde in die Junior Sekondêre Fase:

- Aardrykskunde is verpligtend in standerd 5 (Graad 7) en word aangebied as 'n outonome vak, alhoewel die punte gesamentlik met Geskiedenis vir bevordering gebruik word.
- Sekondêre skole met gespesialiseerde studierigtings, soos Tegniese Skole, Landbouskole en Handelskole, waar spesiale vakke verpligtend is, sal Aardrykskunde òf Geskiedenis aanbied vir standerds 6 en 7, terwyl beide vakke verpligtend vir gewone akademiese skole is. Waar beide Aardrykskunde en Geskiedenis aangebied word, word die punte gesamentlik vir bevorderingsdoeleindes gebruik.

Uit dié beleidsdokument is dit duidelik dat Aardrykskunde stewig geanker is in die Junior Sekondêre Fase. Dit bly egter nog die verantwoordelikheid van alle betrokkenes by die onderrig van Aardrykskunde, hetsy die kurrikuleerders, vakadviseur, vakhoof en onderwyser, om sorg te dra dat die vak altyd inpas by die leefwêreld van leerders en dat leerders in staat gestel word om te groei en tot hul volle potensiaal te ontwikkel.

## 2.5 'N TOEKOMSBLIK OP DIE PLEK VAN AARDRYKSKUNDE IN DIE SKOOL

Die plek van Aardrykskunde in die skool verander ingrypend as daar na die nuwe kurrikulum, Kurrikulum 2005 (wat in 1998 in Graad 1 geïmplementeer is), gekyk word. Kurrikulum 2005 skep geleenthede vir groei en ontwikkeling van leerders, deurdat dit leerders in staat stel om op 'n aaneenlopende basis te leer, en 'n balans tussen die leerder se kennis en sy vaardighede daarstel. Die fokus word verskuif vanaf 'n inhoudgebaseerde kurrikulum na 'n uitkomsgebaseerde kurrikulum, waarin leerders toegerus word met die kennis en vaardighede wat nodig is vir sukses nadat die skool verlaat word. In 'n artikel in die *Sarie*, deur Jeanne Els, wat handel oor Kurrikulum 2005, word die vaardigheidsontwikkeling van die kurrikulum vir leerders beklemtoon en word daar soos volg na die leerinhoud verwys: *Die skoolwerk moet vir haar sò interessant en toepaslik op die lewe wees dat sy sal besef waarom sy spesifieke feite en vaardighede moet leer* (Els, 1997:36). Leerders word dus voorberei vir die 21 ste eeu en die Minister van Onderwys, Sibusiso Bengu, stel dit ook duidelik in Kurrikulum 2005, *Lifelong learning for the 21st century* (1997:1), dat die doelwit met die kurrikulum die volgende is: *Its guiding vision is that of a thinking, competent future citizen.*

Die Nasionale Kwalifikasieraamwerk-dokument (1996), wat geskoei is op sekere beginsels van die Witskrif oor Onderwys en Opleiding van 1995 en wat die grondslag vir die ontwikkeling van Kurrikulum 2005 vorm, het die paradigmaskuif van die tradisionele doelstelling- en doelwitbenadering na 'n uitkomsgebaseerde benadering (waaraan in die volgende hoofstuk meer aandag gegee gaan word) beklemtoon om kreatiewe en kritiese denkers in Suid- Afrika te ontwikkel. Dié paradigmaskuif het daartoe gelei dat die bestaande skoolfases met "bande" vervang is en dat bestaande vakdissiplines, byvoorbeeld Aardrykskunde en Wetenskap, vervang word met leerareas, byvoorbeeld Mens- en Sosiale Wetenskappe en Natuurwetenskappe. Dit is belangrik om kennis te neem van die Nasionale Kwalifikasieraamwerk, voordat enigsins na die veranderde posisie van Aardrykskunde gekyk kan word.

## 2.5.1 Die Nasionale Kwalifikasieraamwerk (NKR)

Volgens die Nasionale Kwalifikasieraamwerk, wat deur die Suid-Afrikaanse Kwalifikasieraad in 1996 ontwikkel is, gaan onderwys en opleiding bestaan uit drie "bande" met agt kwalifikasievlakke (sien Bylaag 1:158) (Staatskoerant, 6 Junie 1997).

Band 1: Algemene Onderwys en Opleiding (Vlak 1). Die band is verpligtend en behels Grade 1 tot 9. Dit bestaan verder uit die volgende fases:

- Grondslagfase (Grade 0 tot 3) - In die fase word die grondslag van die opvoeding van die leerders gelê en word hulle opgevoed in hul totaliteit wat sal lei tot 'n gebalanseerde persoonlikheid.
- Intermediêre Fase (Grade 4 tot 6) - Portuuraanvaarding is baie belangrik in die fase, daarom is groepwerk, projekwerk en portuurassessering kenmerkend van die fase.
- Senior Fase (Grade 7 tot 9) - Na suksesvolle voltooiing van die fase word die Algemene Opvoeding en Opleidingsertifikaat verwerf. Die opvoeding wat die leerder in die fase ontvang is, drieërlei van aard:
  - ▶ vir die arbeidsmark;
  - ▶ vir verdere studie;
  - ▶ vir die volwasse lewe.

Die leerinhoud in die fase is daarom minder gekontekstualiseerd, meer abstrak en leerarea-spesifiek.

Die agt-leerareas wat die huidige vakke vervang, is soos volg uiteengesit in die Discussion Document: Curriculum 2005: Specific outcomes, assessment criteria, range statements - Grades 1 to 9, April 1997:8:

- Taal, geletterdheid en kommunikasie
- Wiskundige geletterdheid, wiskunde en wiskundige wetenskap
- Mens- en Sosiale Wetenskappe
- Natuurwetenskappe

- Kunste en kultuur
- Ekonomiese en Bestuurswetenskappe
- Lewensoriëntering
- Tegnologie

Aardrykskunde vorm deel van die Mens- en Sosiale Wetenskappe, asook die Natuurwetenskappe, en aardrykskundige konsepte kom ook verspreid in al die ander leerareas voor. Omdat die agt leerareas verpligtend is in die Algemene Onderwys en Opleidingfase (Grade 1-9), vorm aardrykskundige konsepte, beginsels en leerstof 'n integrale deel van kennisverwerwing en vaardigheidsontwikkeling van leerders in die fase. Die outonomieit van die vak gaan dus verlore, maar die kernbeginsels en teorie van Aardrykskunde, naamlik die volhoubare ontwikkeling en behoud van die mens-mens- en mens-omgewing-verhouding bly behoue en word selfs uitgebrei. Omdat Kurrikulum 2005 op uitkomst eerder as inhoud gebaseer is, skep dit ruimte vir verryking om plaas te vind, hetsy binne 'n vak (Aardrykskunde) of binne 'n leerarea (Mens- en Sosiale Wetenskappe en die Natuurwetenskappe).

## 2.6 KURRIKULUMVERRYKING

### 2.6.1 Algemene begripsomskrywing

Kurrikulumverryking kom neer op die uitbreiding van die kurrikulum ter verryking van leerders se potensiaal.

Daar word tussen twee tipes kurrikulums onderskei, naamlik die breë kurrikulum en die vakkurrikulum. Volgens die verslag van die RGN oor Onderwys vir Begaafde Leerlinge (1986:377-378) word die breë kurrikulum soos volg gedefinieer: *Die breë kurrikulum is die versameling vakke/aktiwiteite, en die strukturering daarvan, wat in 'n skoolfase, kursus of studierigting deurloop moet word.* Die definisie vir die vakkurrikulum lees soos volg: *Die vakkurrikulum is die*

*totale pakket van gedetailleerde leerinhoud en moontlike onderwys hulpmiddels van 'n vak vir 'n bepaalde skoolfase, kursus of studierigting, soos opgebou rondom relevante sillabusse, asook riglyne, voorskrifte, suggesties, interpretasies en verduidelikings met betrekking tot die leerinhoud en die onderrig daarvan.*

'n Verkorte en meer verstaanbare tipering van die twee kurrikulums is die volgende: Die breë kurrikulum is die versameling vakke/onderrigaanbiedinge, die strukturering daarvan en die verbandhoudende vereistes wat gestel word waardeur voorsiening gemaak word vir die nastrewing van 'n doel met 'n bepaalde teikengroep (Carl, 1993:18), terwyl die vakkurrikulum alle besonderhede insluit vir 'n bepaalde kursus of skoolfase wat die onderwyser mag benodig om die vak doeltreffend te kan onderrig (Carl, 1986:18). Volgens Carl (1986:18) is dit ook belangrik dat die vakkurrikulum oor genoeg buigsaamheid beskik, sodat die onderwyser se inisiatief om te individualiseer en te eksperimenteer, nie gedemp word nie, iets wat veral essensieel is wanneer verryking van die kurrikulum plaasvind.

Die konsep "sillabus" is ook belangrik, omdat verryking plaasvind wanneer die sillabus uitgebrei word. Volgens Carl (1986:18) verwys 'n sillabus gewoonlik na die besondere vak se oorhoofse doelstellings, die kerninhoud en die moontlike ordening daarvan.

Morris (1991:12) waarsku egter dat sillabusse nie met die werklike leerinhoud van die vak verwar moet word nie, aangesien sillabusse slegs die kerninhoud bevat, dit wil sê konsepte wat as riglyne vir die onderwyser dien, terwyl die werklike leerinhoud in detail in handboeke en vakliteratuur aangetref word.

Verryking (*Enrichment*) is 'n breë begrip met uiteenlopende dimensies waarop dit gebou is. Skrywers stem oor die algemeen saam dat verryking basies neerkom op uitbreiding van die leerinhoud, soos die volgende stelling van Davis en Rimm (1989:104) dan ook aantoon: *Enrichment implies richer and more varied content.*

Navorsers onderskei tussen twee tipes verryking, naamlik horisontale en

vertikale verryking. Volgens Ungerer (1989:27) dui horisontale verryking op die verbreding van kennis deurdat daar 'n vermeerdering van dieselfde leerstof plaasvind, terwyl vertikale verryking spesialisering aandui omdat 'n in-diepte studie van 'n bepaalde onderwerp gemaak word. Ungerer onderskei egter ook nog 'n verdere tipe verryking, wat bekend staan as aanvullende verryking. Laasgenoemde vind plaas wanneer leerstof wat nie verband hou met die kurrikulum in 'n bepaalde standaard nie, toegevoeg word, met ander woorde, wanneer daar buite die bestaande kurrikulum beweeg word.

Die grootste meningsverskille oor verryking kom egter voor wanneer die volgende twee vrae daarvoor gevra word:

- Watter leerinhoud moet verryk word ?
- Is alle leerders in staat om verrykingsonderwys te ontvang?

Sommige skrywers is van mening dat verryking 'n uitbreiding van die bestaande sillabus moet wees en dat slegs 'n klein groepie hoogs intelligente leerlinge (uitgesonder as begaafde leerlinge) hierby betrek moet word. Die standpunte van enkele skrywers in die verband word vervolgens in oënskou geneem.

Theron (1981:131) beskryf verryking as die vermeerdering van leerstof in breedte, maar veral in diepte, sodat dit kan voldoen aan die besondere onderwysbehoefte van die begaafde leerling.

George *et al.*, (soos aangehaal deur Taylor en Van der Westhuizen, 1983:73), meld dat verrykingsprogramme gewoonlik 'n aanvulling is van die gewone kurrikulum met aktiwiteite wat die geleentheid bied tot 'n diepere ondersoek van 'n onderwerp of 'n studieterrein. Vir hom geld verryking van die leerinhoud slegs vir die begaafde kind, omdat die leerling met gemiddelde intellektuele vermoë nie die tyd daarvoor het nie òf nie daarin belangstel nie òf nie die leerinhoud kan bemeester nie. Die begaafde leerling se begrip word dus in die proses van verryking verdiep en sy kennis verbreed.

Volgens Carl (1986:16) kom kurrikulumverryking vir 'n kleiner skrandere groep

voor wanneer verbreding en verdieping in die aanbieding plaasvind. In die RGN-verslag, *Onderwys vir Begaafde Leerlinge* (1986:580), word ook na verryking verwys as die aanvulling van die kurrikulum deur middel van programme wat die begaafde leerling se begrip verdiep en kennis verbreed.

'n Groot groep navorsers, wat onder andere Frost (in Davis & Rimm, 1989:105) en Torrance (in Kokot, 1992:201) insluit, is van mening dat, alhoewel die bestaande sillabus vir verrykingsdoeleindes gebruik kan word, verryking egter nie net vir begaafde leerders gereserveer moet word nie. Hul motivering lê daarin dat alle leerders potensieel begaafd is, maar dat die tipe begaafdheid, wat wissel van intellektuele begaafdheid tot kreatiewe begaafdheid, verskil. Hulle is van mening dat die koppeling van begaafdheid aan besondere intellektuele vermoëns te veel leerders uitsluit om deel te hê aan verrykingsaktiwiteite.

In die RGN-verslag, *Onderwys vir Begaafde Leerlinge* (1986:29-30), word aanbeveel dat begaafdheid as oorkoepelende begrip gebruik word om daardie leerlinge wat oor die besondere vermoëns beskik om op een of meer terreine uitsonderlik hoog te kan presteer, te kwalifiseer. Begaafde leerlinge word dan ook deur die verslag gedefinieer as:

*daardie leerlinge wat op grond van hulle latente of verwerklikte superieure intellektuele vermoëns en ander persoonsmoontlikhede in staat is om voortdurend uitmuntend te presteer, en wat hulle op grond van hul uitmuntende prestasies selfs kenbaar maak.*

Tuttle *et al.* (soos aangehaal deur Taylor en Van der Westhuizen, 1983:13), werp lig op die terreine waarna die RGN-verslag verwys, wanneer hulle begaafdes beskryf ... *as persone wat besondere vermoëns toon of oor die potensiaal beskik wat dui op buitengewone prestasies ten opsigte van die intellektuele, die kreatiewe, spesifieke akademiese aanleg, leierskap, of dié vermoëns openbaar met betrekking tot die verhoog- en visuele kunste, en wat as gevolg hiervan aan aktiwiteite deel behoort te hê wat nie gewoonweg in 'n skool voorsien word nie.*

Sommige navorsers is van mening dat verryking moet aanpas by leerders se



vermoëns en behoeftes, eerder as om op 'n intellektuele supergroep te fokus. Die volgende skrywers kan in die verband aangehaal word:

- Frost, soos aangehaal deur Davis en Rimm (1989:105), meld dat verryking plaasvind wanneer die leerinhoud en leerproses verdiep, verbreed en verhoog word om aan leerders se behoeftes en vermoëns te voldoen. Volgens hom is verryking noodsaaklik, omdat leerders oor verskillende vermoëns en behoeftes beskik.
- Torrance, soos aangehaal deur Kokot (1992:201), verwys na verryking as 'n manier om 'n tema meer verstaanbaar vir 'n kind te maak, wat dus beteken dat die kwantiteit en kwaliteit van die vak belangrik is. Alhoewel leerders die volle jaar in 'n bepaalde standerd bly, word 'n wyer veld gedek met inagneming van die leerders se vermoëns, houdings en voorkeure.

Dit is egter belangrik dat verryking tot 'n hoër vlak van denkprosesse moet lei, want as dit nie gebeur nie, kan dit ontaard in 'n proses waar leerders bloot besig gehou word, en dit sal die waarde van verryking laat daal. 'n Belangrike bydrae in die verband is dié van Fox, soos aangehaal deur Davis en Rimm (1989:105), wat na verryking verwys as die voorsiening van leerervarings met die doel om hoër denkvlakprosesse en kreatiwiteit in 'n bepaalde vakgebied te ontwikkel.

Kokot (1992:201) stel dit egter duidelik dat die vakmateriaal nie moeiliker gemaak moet word nie, maar dat die analitiese, induktiewe en deduktiewe vermoëns van leerders deur onafhanklike studie gestimuleer en verryk word. Dit beteken dus dat die bestaande kennispatrone van leerders uitgebrei word, omdat die verworwe kennis krities ontleed word.

Verskeie skrywers fokus in hul definisie van verryking op die vermoë van leerders om probleme op te los en om die leerinhoud prakties te kan implementeer. Kokot (1992:201) verwys in die verband na verryking as 'n vaardigheidsontwikkelaar wat leerders in staat stel om 'n probleem te identifiseer, op te los en dan nog verskeie moontlike oplossings vir dieselfde probleem te



ondersoek. Minder klem word dus op memorisering gelê en geleentheid waarin teoretiese kennis in 'n praktiese situasie omskep word, word geskep.

Vir Davis en Rimm (1989:105) is verryking alle werk wat aanvullend of buite die standerdvlak behandel word. Die werk wat tydens verryking afgehandel word, gee dus nie aanleiding tot krediet of oorplasing na 'n volgende standerd nie. Kokot (1992:201) se definisie van verryking vind aansluiting hierby as sy haar soos volg uitlaat: *Enrichment usually means that pupils are given opportunities to study additional topics which are not covered in the 'normal curriculum'*.

Ungerer (1989:102) het verryking egter 'n stap verder geneem deur dit te koppel aan gehalte-onderrig, eerder as aan die uitbreiding van die bestaande sillabus of temas buite die sillabus. Hy beskryf kurrikulumverryking as 'n oorkoepelende strategie wat daarop gemik is om die potensiaal van 'n groot groep leerlinge te verwesenlik deur gehalte en uitsonderlike onderrig. Hy meld verder dat verryking in die klaskamer voorsiening moet maak vir individuele verskille tussen leerders, deurdat die onderwyser die sillabus so aanpas en wysig dat hulle maksimaal gestimuleer kan word. Begaafde leerders hoef dus nie as 'n aparte groep gehanteer te word òf hoegenaamd as begaafd uitgesonder te word nie.

Wallace en Adams (1988:110) onderskei in 'n artikel soos volg tussen kurrikulumverryking en kurrikulumuitbreiding (*curriculum EXTENSION*): Waar verryking voorsiening vir alle leerders maak, geld uitbreiding vir daardie leerders by wie daar 'n behoefte daaraan bestaan en wat oor die vermoëns daarvoor beskik. Hulle stem saam dat hoogs-begaafde leerders 'n sneller tempo, diepte en breedte as ander leerders nodig het, maar definitief nie beter opvoedkundige ervarings nie. Volgens hulle sal 'n verrykingskurrikulum geleentheid aan alle leerders verskaf om begaafde gedrag te demonstreer, en deur die verrykingsaktiwiteite sal leerders hulself vir kurrikulumuitbreiding identifiseer. Die kern lê vir hulle ook in die klaskamer en hulle word soos volg aangehaal: *The child's normal classroom experiences should be enriching and extending* (Wallace en Adams, 1988:111).

Die definisie van verryking wat deur die Oxford Research Project in 1985 aanvaar is, sluit die volgende in:

- Dit is 'n verbreding en verdieping van die leerervaring.
- Dit voorsien ervarings buite die gewone kurrikulum.
- Dit benadruk die kwalitatiewe ontwikkeling van denkvaardighede, eerder as die kwantitatiewe versameling van feite.
- Dit lei tot die ontwikkeling van die intellektuele talente van hoogs-begaafdes.
- Dit beklemtoon die leerproses eerder as die inhoud.
- Dit sluit horisontaal verkennende aktiwiteite buite die bestaande kurrikulum in.
- Dit kan vertikaal wees wanneer die kwalitatiewe denkvermoëns van die leerder so ontwikkel dat hy/sy basiese begrippe verstaan en afleidings maak.
- Dit veroorsaak dat leerders minder doen, maar meer leer.

(Aangehaal uit George, 1992:95)

Die mees idealistiese en filosofiese siening oor verryking word gestel deur Eyre en Marjoram, wat soos volg deur George (1992:97) aangehaal word:

*Enrichment is a process by which school work becomes alive and exciting, and by which learning is an organic, growing, never-ending, but ever-fascinating journey. It is not about perfunctory completion of routine tasks, but about enlarging horizons, tackling problems, seeking peaks, experimenting with new materials, processes and ideas. It is also about enhancing the quality of life in the classroom and heightening sensitivity.*

Baie van die doelstellings en doelwitte van verryking sluit dan ook aan by die idealistiese siening.

In hierdie studie sal die begrip verryking gehanteer word as 'n proses waar die bestaande Aardrykskunde-sillabus vir die Junior Sekondêre Fase (1996), asook die moontlike leerinhoud vir die leerareas, Mens- en Sosiale Wetenskappe en die Natuurwetenskappe, deur kwaliteit-onderrig uitgebrei word. Die doel hiermee is nie net om vaardighede by leerders te ontwikkel nie, maar ook positiewe houdings te ontwikkel jeens die vak (Aardrykskunde) en die mens-omgewing-verhouding (soos beklemtoon in die leerareas, Mens- en Sosiale Wetenskappe

en Natuurwetenskappe). Daar sal ook gepoog word om verryking vir alle leerders moontlik te maak.

### **2.6.2 Doelstellings en doelwitte van verryking**

Volgens Carl (1986:9) is dit belangrik om daarop te let dat wanneer dit gaan om doeltreffende onderwys waar leer moet plaasvind, die leeraktiwiteit deeglik beplan moet word. Deel van daardie beplanning is natuurlik die doelstellings en doelwitte wat die onderwyser aan homself en sy leerders stel. Dit is daarom belangrik dat die volgende doelstellings en doelwitte van verryking in oënskou geneem moet word.

Volgens Ungerer (1994:134) moet verryking lei tot:

- Hoëvlakdenkprosesse - leerders moet inligting op 'n hoër vlak aanskou en ontleed.
- Prosesvaardighede - leerders moet in staat wees om probleme te ontleed deur:
  - a) probleemidentifisering - Wat is die probleem?
  - b) probleemoplossing - Hoe kan die probleem opgelos word?
  - c) besluitneming - Watter oplossing is die beste?
- Kreatiwiteit - Leerders moet met kreatiewe oplossings vorendag kom.
- Navorsingsvaardighede - Die lus en ywer om altyd meer uit te vind, moet gekweek word.
- Leierskapsvaardighede - Leerders moet kan leiding neem wanneer die probleem aangespreek of oplossings daarvoor gevind moet word.
- Taaktoewyding - Deur taaktoegewytheid te integreer met leerders se intellektuele vermoëns, kan probleme vinnig en effektief opgelos word.

Wallace en Adams (1989:113) stel die volgende doelwitte vir verryking, wat veral gemik is op die behoeftes van leerders in sekondêre skole:

- bereiking van geletterdheids- en numeriese vlakke wat deur die hedendaagse

- samelewing aanvaar word;
- ontwikkeling van fisiese en hanteringsvaardighede op 'n tegniese en ontspanningsvlak;
  - ontwikkeling van bevredigende persoonlike verhoudings, veral die vermoë om sensitief teenoor die behoeftes van ander te wees;
  - die vermoë om probleme metodologies en effektief te benader, tot aksie oor te gaan en die aksies dan later te kan evalueer en wysig;
  - om ingeligte, verantwoordelike en realistiese besluitnemings ten opsigte van sy/haar toekoms te maak;
  - voldoende politiese en ekonomiese geletterdheid om die sosiale omgewing te verstaan en 'n bydrae tot die ontwikkeling daarvan te lewer;
  - om van internasionale dilemmas bewus te wees;
  - om in 'n verskeidenheid leervaardighede bevoeg te wees;
  - erkenning vir sy/haar fisiese en tegnologiese omgewing, die verband tussen die omgewings te verstaan wat dan sal lei tot 'n vermoë om dié omgewings te gebruik en te wysig;
  - ontwikkeling van die nodige vaardighede om alledaagse probleme te hanteer, gepaardgaande met die vermoë om met ander saam te werk;
  - 'n ingeligte perspektief op die rol en status van die jongeling in 'n volwasse gemeenskap, die werkomgewing en as 'n lid van 'n gemeenskap;
  - bereidwilligheid om te leer om sodoende aan te pas by toekomstige tegnologiese en beroepsveranderings.

Deur op die doelstellings en doelwitte van verryking te let, is dit duidelik dat dit betekenis en gebruikswaarde het. Dit stel die leerder in staat om in 'n onafhanklike, outonome leerder te ontwikkel wie se leer-, probleemoplossings-, kreatiewe, intellektuele, navorsings-, beplannings-, kommunikasie- en geestelike vaardighede groei. Deur hierdie doelwitte sistematies na te streef, sal ALLE leerders verryking ervaar.

Die Aardrykskunde-sillabus vir die Junior Sekondêre Fase (1996) bied wye verrykingsmoontlikhede op Junior Sekondêre Vlak. In die missiestelling is die

verwerwing van geografiese kennis en begrip, asook die ontwikkeling van toepaslike vaardighede, houdings en waardes reeds ingebou. Die intellektuele groei en ontwikkeling van die individu word dan ook uitgespel as hoofdoelwit in die missiestelling, wat aansluit by van die doelwitte van verryking. Die inhoud van die sillabus konsentreer veral ook op die mens-omgewing-interverwantskap, en leerders op die junior sekondêre vlak kan hulself met dié interverwantskap assosieer. Waar vorige sillabusse slegs konsepte aan onderrigleiers gegee het, verskaf die huidige sillabus idees vir onderwysers hoe om die inhoud aan leerders oor te dra en word dit selfs ingekleur met rigtinggewende vrae aan die onderwyser. Wat evaluering betref, kan leerders hulself toets omdat dit wat hulle behoort te ken, duidelik uitgespel word. Die sillabus skep ook ruimte vir die praktiese implementering van inhoude, wat veral die navorsingsvaardighede van onderwyser en leerder kan stimuleer. Die blote inhoudseleksie en strategieë van die huidige sillabus bied meer geleenthede vir verrykingsaktiwiteite as die voriges.

Kurrikulum 2005 met sy uitkomsgebaseerde benadering skep egter baie meer ruimte vir verryking as selfs die sillabus van 1996. Daar word nou wegbeweeg van doelstellings en doelwitte, en dit wat die leerder behoort te verstaan (uitkomst), word eerder beklemtoon. As daar na die verskille tussen die ou en voorgestelde nuwe onderwysstelsel gekyk word, is dit duidelik dat verryking van leerstof in die nuwe milieu 'n moet, eerder as 'n opsie is. Die verskille, soos uiteengesit in Kurrikulum 2005: Lifelong learning for the 21st century : 6-7, word in tabel 2.1 aangetoon.

Die nuwe stelsel skep wye verrykingsgeleenthede vir die Aardrykskunde-onderwyser. Konsepte soos ligging, verspreiding en mens-omgewing-verwantskappe, wat so eie is aan Aardrykskunde en deel uitmaak van die leerareas in Kurrikulum 2005, kan nou op 'n kreatiewe en kritiese wyse aan leerders onderrig word. Die wegbeweeg vanaf vakgebondenheid na die groter leerareas skep ruimte aan onderwysers om daaglikse gebeure as leerstof in leerprogramme te gebruik. Dat nie net die leerder nie, maar ook die onderwyser moet verander om ou waardes te vervang met nuwe waardes soos kritiese

denke, rasionele denke en 'n groter begrip vir 'n ten volle geïntegreerde demokratiese onderwysstelsel, is duidelik. Kurrikulum 2005 leen homself dus tot verryking, met dié verskil dat die nuwe kurrikulum aan uitkomst gekoppel word.

**TABEL 2.1**  
**DIE VERSKILLE TUSSEN DIE OU EN**  
**NUWE ONDERWYSSTELSELS**

<b>OU STELSEL</b>	<b>NUWE STELSEL</b>
Leerder passief	Leerder aktief
Eksamengedrewe	Leerder geassesseer op 'n deurlopende basis
Weergee van inhoud	Kritiese denke, redevoering, refleksie, aksie
Sillabus is inhoudgebaseer en opgebreek in vakke	Integrasie van kennis; leerstof is relevant en verbind aan lewenservarings
Handboek/taakgebonde en onderwyser-gesentreerd	Leerder-gesentreerd; onderwyser fasiliteer; gebruik groep- en spanwerk om nuwe benadering te konsolideer
Sillabus as rigied en nie-onderhandelbaar gesien	Leerprogramme gesien as rigting-wysers wat onderwysers toelaat om innoverend en kreatief te wees wanneer eie programme geskep word
Onderwysers verantwoordelik vir leer; motivering hang af van persoonlikheid van onderwyser	Leerders aanvaar verantwoordlikheid om te leer; leerders gemotiveer deur konstante terugvoering en bevestiging van hul waarde
Klem op wat die onderwyser wil bereik	Klem op uitkomste- wat die leerder wil word en verstaan
Inhoud moet binne rigiede tyd-raamwerke bemeester word	Verskuifbare tydgrense wat leerders in staat stel om teen eie pas te werk
Kurrikulumontwikkelingsproses nie oop vir publieke kommentaar	Kommentaar en insette van die gemeenskap word aangemoedig

(Curriculum 2005: Lifelong learning for the 21<sup>st</sup> century, 1997:6-7)

## 2.7 SAMEVATTING

Aardrykskunde-onderrig het die afgelope vyftig jaar belangrike paradigmaskuiwe ondergaan. Waar die klem in Aardrykskunde aanvanklik op die memoriseer van die name van plekke, produkte, riviere, dorpe, stede, streke en massas feite geval het, het die nuwe benadering op 'n meer objektiewe kwantitatiewe ontleding van verskynsels neergekom. Relevante leerinhoud veroorsaak dat leerders meer insig kry in aspekte wat belangrik vir samelewings en hulle waardestelsel is. Aardrykskunde streef daarna om leerders tot selfstandige burgers te ontwikkel wat positief tot die gemeenskappe waar hulle leef en werk, kan bydra. Die nuwe kurrikulum, Kurrikulum 2005, beklemtoon dat leerders nie net kognitief gestimuleer moet word nie, maar dat hulle ook waardes en houdings moet ontwikkel wat tot voordeel van die samelewing strek.

Kurrikulumverryking is die uitbreiding van die kurrikulum ter verryking van leerders se potensiaal. Wanneer leermateriaal horisontaal, vertikaal óf aanvullend verryk word, sal nie net die doelwitte deur opvoeders gestel, verwesenlik word nie, maar uitkomst soos 'n goed ingeligte, onafhanklike en selfstandige leerder, kan bereik word.

In die volgende hoofstuk sal enkele verrykingsmodelle, en die moontlikhede wat dit vir Aardrykskunde-onderrig (soos dit tans bestaan), sowel as vir die leerareas, Mens- en Sosiale Wetenskap en die Natuurwetenskappe inhou, bespreek word. Sidney Parnes se Kreatiewe Probleemoplossingsmodel, Joseph Renzulli se Verrykingstriademodel en Donald Treffinger se Selfgerigte Leermodel sal onder andere as uitgangspunt gebruik word om die moontlikhede van verryking te ondersoek. Leerinhoud uit die huidige sillabus vir die Junior Sekondêre Fase wat in 1996 geïmplementeer is (veral Graad 9), sal as voorbeeld dien wanneer gepoog word om die modelle prakties te implementeer.



**HOOFSTUK 3****VERRYKING IN AARDRYKSKUNDE-  
ONDERRIG MET SPESIFIEKE VERWYSING  
NA VERRYKINGSMODELLE**

3.1	INLEIDING .....	35
3.2	DOELSTELLINGS VERSUS UITKOMSTE .....	35
3.2.1	Doelstellings van opvoeding .....	35
3.2.2	Uitkomste van onderrig .....	38
3.3	VERRYKTE KURRIKULUM .....	43
3.4	VERRYKINGSMODELLE .....	44
3.4.1	Sidney Parnes se kreatiewe probleemoplossingsmodel .....	44
3.4.2	Joseph S Renzulli se verrykingstriademodel .....	47
3.4.2.1	Tipe I-Verryking - Algemeen verkennende aktiwiteite .....	48
3.4.2.2	Tipe II-Verryking - Groeponderrigaktiwiteite .....	49
3.4.2.3	Tipe III-Verryking - Individuele en kleingroepondersoeke van reële probleme .....	50
3.4.3	Donald J Treffinger se selfgerigte leermodel .....	52
3.5	SAMEVATTING .....	55



## HOOFSTUK 3

# VERRYKING IN AARDRYKSKUNDE- ONDERRIG MET SPESIFIEKE VERWYSING NA VERRYKINGSMODELLE

## 3.1 INLEIDING

In hierdie hoofstuk word die verrykingsmodelle van Sidney Parnes, Joseph Renzulli en Donald Treffinger bespreek en voorgestel en in die konteks van verryking vir alle leerders ontleed. Voordat leermateriaal egter verryk kan word, is dit nodig om onderrig aan doelstellings óf uitkomste te koppel. Die kennis en vaardighede wat in die leerproses bereik wil word, moet duidelik gestel word, anders sal die onderrig van leerders verval in 'n proses om leerders deur hul skoolloopbaan te kry. Verryking moet dus aan doelstellings en uitkomste gekoppel word, anders word dit gesien as 'n strategie van die opvoeder om leerders te okkupeer ("besig te hou"), eerder as te verryk.

## 3.2 DOELSTELLINGS VERSUS UITKOMSTE

### 3.2.1 Doelstellings van opvoeding

Die doelstellings van opvoeding verander gedurig omdat dit by 'n gemeenskap wat nie staties is nie, moet aanpas. Ballantyne (1987:1) gee 'n verklaring vir dié veranderende doelstellings en skryf dit toe aan veranderings in die samestellings van gemeenskappe, die kennisontploffing en die navorsingsresultate van

opvoedkundige sielkundiges oor die leerproses. Dié veranderende doelstellings in die opvoeding word gereflekteer in die Aardrykskunde-sillabus vir die Junior Sekondêre Fase (1996), waar daar 'n klemverskuiwing is, vanaf blote kennisversameling by leerders na die ontwikkeling van leerderkonsepte, vaardighede, houdings en waardes. Die veranderende gedagtegang oor samelewings wat verander, word ook vergestalt deur die Minister van Onderwys in Suid-Afrika, professor Bengu, in 'n boodskap aan alle Graad 1-onderwysers in die 12 de uitgawe van Kurrikulum 2005 waar hy die volgende sê:

*The dream of most countries is to have a winning nation - a land that is prosperous, democratic, and free of crime and violence. And for that dream to be realised, we need to have an education system that supports it. I believe that Curriculum 2005 is that education system.*

Die doelstellings vir Aardrykskunde-onderrig is aangepas om tred te hou met dié veranderende samelewings. Waar die Aardrykskunde voorheen kennisversameling eerste gestel het, maak dit nou voorsiening vir die ontwikkeling van die leerder se kennis en sy/haar gebruik van aardrykskundige teorie, die uitbreiding van vaardighede en konsepte. Dit wil ook leerders bewus maak van die houdings en waardes van die vak (Aardrykskunde Sillabus, Junior Sekondêre Fase, 1996). Graves, soos aangehaal deur Ballantyne (1987:1), verwys na die paradigmaskuif soos volg: *In this manner the subject contributes towards the development of the whole child rather than the imparting geographical information per se.* Dié veranderde doelstellings beïnvloed ook die onderrigmetode wat deur Aardrykskunde-onderwysers gevolg word. Die beklemtoning van houdings en waardes in Aardrykskunde-onderrig noep onderwysers om eerder 'n nie-direkte leerdergesentreerde benadering (leerderdeelname staan sentraal by dié benadering), as 'n onderwysergesentreerde benadering (dit berus op lesings van onderwysers en leerderdeelname is beperk) te volg.

Die hersiene Aardrykskunde-sillabus van 1985 het reeds geleenthede geskep vir leerderdeelname, wat weerspieël word deur die skrywers in die voorwoord van

die handboek, Junior Aardrykskunde, Standaard 7, wat die 1985-syllabus dek. In die handboek word met aanvullende en verklarende inligting in die kantlyn, sowel as met vrae en take aan die einde van elke hoofstuk, geprobeer om meer meelewing en selfstudie deur leerlinge aan te wakker (Swanevelder, Kotzè, Myburgh, 1985).

Dié leerderdeelname is verder uitgebou met die inwerkingstelling van die Aardrykskunde-syllabus vir die Junior Sekondêre Fase (1996). Die nuwe benadering in Aardrykskunde-onderrig is heeltemal leerdergesentreerd en fokus op :

- begrip van tersaaklike kennis, idees en konsepte;
- die aanleer en inoefening van vaardighede; en
- houdings en waardes wat die interverwantskap tussen die mens en die omgewing beïnvloed (Aardrykskunde Syllabus vir die Junior Sekondêre Fase, 1996:1).

Wat die aanbieding van die inhoudelike van die vak self betref, word twee hoof tipe-benaderings tot die onderrig en leer van Aardrykskunde onderskei, naamlik die streeksbenadering en die tematiese benadering. Die streeksbenadering verwys na 'n streek, waar streek dui op 'n skaal wat wissel van die plaaslike gemeenskap tot globale strukture, terwyl die tematiese benadering die volgende drie onderafdelings insluit:

- 'n Sisteematiese benadering wat die Fisiese (geomorfologie, klimatologie en biogeografie) en die Menslike (bevolking, stedelike, politieke, ekonomiese) Aardrykskunde insluit.
- 'n Vraagstukbenadering wat vraagstukke soos armoede, rampe, ongelykhede en konflikte insluit.
- 'n Sisteembenadering wat die fisiese (byvoorbeeld grond, klimaat), menslike (byvoorbeeld landbou, stedelik) en ekosisteme (byvoorbeeld die integrasie van fisiese en menslike sisteme) behels (Aardrykskunde Junior Sekondêre Syllabus, 1996:5).

Dié sillabus (1996:5) stel dit verder ook duidelik dat die benaderings nie in isolasie toegepas moet word nie, maar dat dit probleemoplossend, ondersoekgebaseerd en interdisiplinêr met ander vakdissiplines gehanteer moet word. Dit is dus nodig om Aardrykskunde só te onderrig dat dit funksioneel in die werklike lewe is.

Dit is ook moontlik om 'n kombinasie van benaderings te volg, maar

- leerders moet aangemoedig word om op hul eie meer te wete te kom, veral as in Streeksaardrykskunde 'n spesifieke streek behandel word;
- dit behoort 'n geleentheid te skep om vaardighede aan te leer en in te oefen;
- dit behoort leerders te help om plekke, mense en verskillende omgewings te verstaan en te vergelyk (Aardrykskunde Junior Sekondêre Sillabus, 1996:5).

### 3.2.2 Uitkomst van onderrig

Die wegbeweeg vanaf vakke na leerareas, soos voorgestel deur Kurrikulum 2005, is 'n daadwerklike manier om vakke uit isolasie te neem en dit met ander vakke wat dieselfde uitkomst bied, te vereenselwig. Aardrykskunde word binne die leerarea van die Mens- en Sosiale Wetenskappe geplaas, wat die verhouding tussen mense en ook die verhouding tussen die mens en omgewing bestudeer. Aardrykskunde kom ook voor binne die leerarea van die Natuurwetenskappe, wat bestaan uit die fisiese, lewens- en aardwetenskappe.

Die interaksies wat in dié wetenskappe plaasvind, moet binne die konteks van ruimte en tyd gesien word, omdat die verhoudings sosiale, politieke, ekonomiese, omgewings- en geestelike dimensies het. Dit moet ook bygevoeg word dat Aardrykskunde-konsepte ook in van die ander leerareas voorkom.

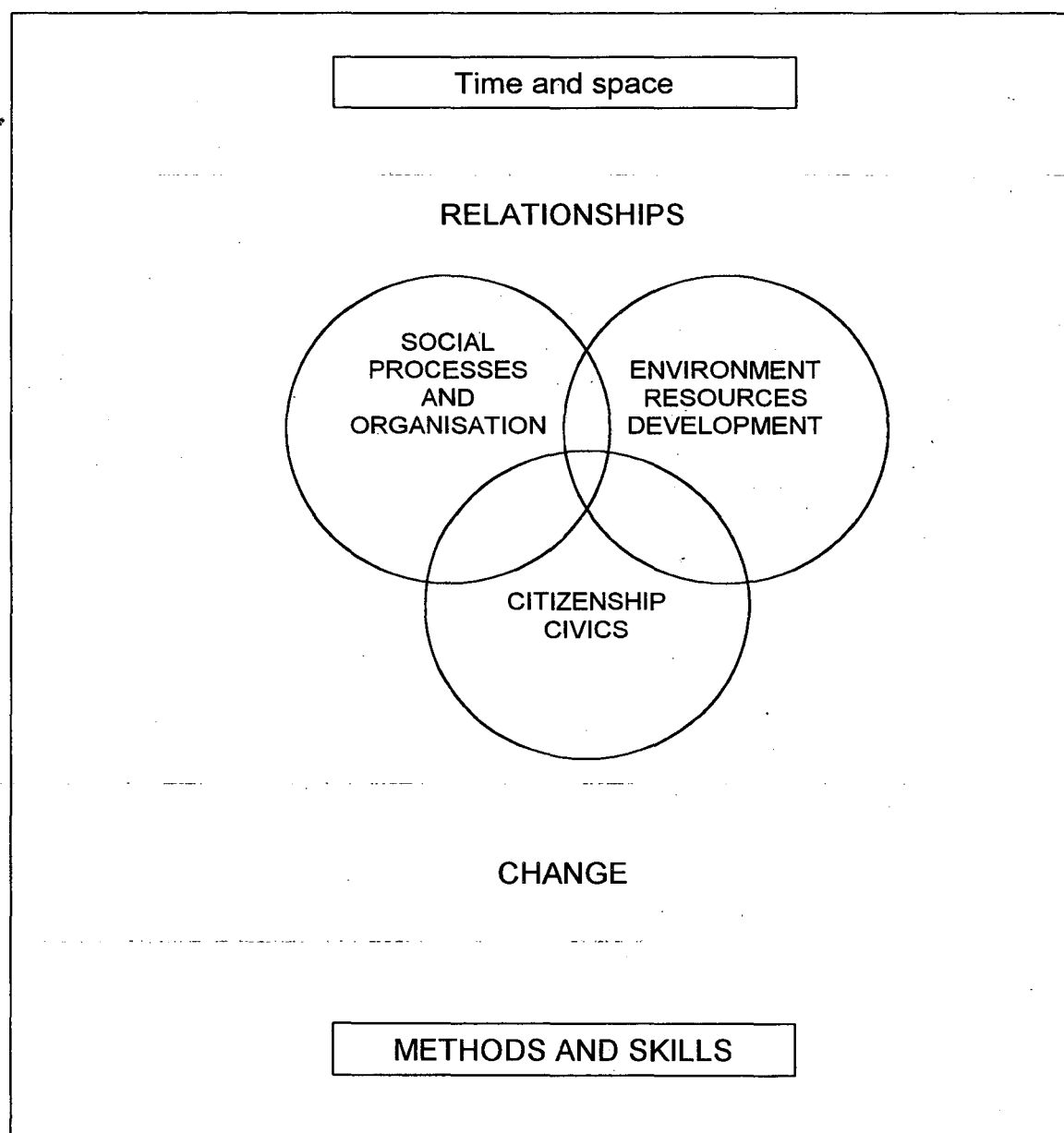
Die Mens- en Sosiale Wetenskappe konseptualiseer die volgende interafhanklike aspekte, naamlik

- Sosiale prosesse en organisasie

- Omgewings- en hulpbronontwikkeling
- Gemeenskapsburgerskap (sien figuur 3.1)

Figuur 3.1 stel die balans voor wat nodig is om die verskillende aspekte in die Mens- en Sosiale Wetenskappe te verenig.

**FIGUUR 3.1**  
**INTERAFHANKLIKE ASPEKTE IN MENS- EN SOSIALE WETENSKAPPE**



(Staatskoerant, 6 Junie 1997, No. 18501:43)

Uit die diagram (figuur 3.1) is dit duidelik dat die verwesenliking van die leerder se potensiaal binne sy organisasie (skool of enige standplaas waarin leer plaasvind), in sy omgewing en in die gemeenskap waar hy bly, beklemtoon word. Dit is egter belangrik dat die leerder teen sy eie tempo vorder, omdat die bewusword van en saamleef tussen mense in sy omgewing 'n kritieke uitkoms van die leerarea is. Die fokus is dus op die intensies en die resultate van leer (hoe die leerder die proses van leer ervaar), eerder as om net die inhoud vir eksamendoeleindes te memoriseer.

Kritieke uitkomst van leer is belangrik, want dit verseker dat leerders die vaardighede, kennis en waardes wat tot hul eie sukses en die van hul familie, gemeenskap en die nasie as geheel kan bydra, kan bekom. Die volgende sewe kritieke uitkomst, soos deur die Nasionale Kwalifikasieraamwerk omskryf en aanvaar word soos volg beskryf in "Discussion Document": *Curriculum 2005, Specific outcomes, assessment criteria, range statements- Grades 1 to 9: 10.*

Leerders sal:

- Identifiseer, probleme oplos en besluite neem deur krities en kreatief te dink.
- Effektief met ander lede van 'n span, groep, organisasie en gemeenskap werk.
- Hulself en hul aktiwiteite verantwoordelik en effektief organiseer en bestuur.
- Inligting versamel, analiseer, organiseer en krities evalueer.
- Effektief kommunikeer deur van visuele, simboliese en/of taalvaardighede gebruik te maak.
- Die wetenskap en tegnologie effektief gebruik en kritiese verantwoordelikheid teenoor die omgewing en die gesondheid van ander toon.
- Begrip toon vir die wêreld en sy sisteme, en erken dat oplossings nie in isolasie bestaan nie.

Dit word egter benadruk dat enige leerprogram ook die volgende onderliggende

intensies moet hê as dit tot die volle persoonlike ontwikkeling van die leerder wil bydra, naamlik om die leerder bewus te maak van die belangrikheid van:

- Refleksie en ontdekking van verskeie strategieë om meer effektief te leer.
- Die verantwoordelikheid om as burger in plaaslike, nasionale en globale gemeenskappe deel te neem.
- Kulturele en estetiese sensitiwiteit.
- Beroeps- en opvoedingsmoontlikhede.
- Die ontwikkeling/ontgin van entrepreneuriese geleenthede (*Discussion Document: Curriculum 2005, Specific outcomes, assessment criteria, range statements - Grades 1 to 9: 10 + 12*).

Terwyl kritieke uitkomstestreef om aan die einde van die leerproses 'n beter burger van die leerder te maak, konsentreer die spesifieke uitkomstestreef om die onderskeie leerareas op dit wat die leerder aan die einde van elke leerervaring moet kan doen. Dit sluit in vaardighede, kennis en waardes wat na elke leerervaring gehanteer moet kan word. Die spesifieke uitkomstestreef vir die leerder in die Mens- en Sosiale Wetenskappe is die volgende:

- Demonstreer 'n kritiese begrip vir die verandering en ontwikkeling in die Suid-Afrikaanse gemeenskap.
- Demonstreer 'n kritiese begrip vir die patrone van sosiale ontwikkeling.
- Aktiewe deelname aan die uitbou van 'n regverdige, demokratiese en gelyke gemeenskap.
- Neem regte besluite oor die ontwikkeling, gebruik en bestuur van hulpbronne.
- Demonstreer 'n begrip vir die interne verhoudings tussen die gemeenskap en die natuurlike omgewing.
- Spreek sosiale en omgewingsdilemmas aan om ontwikkeling en sosiale geregtigheid te promoveer.
- Analiseer die vorms en prosesse van organisasies.
- Gebruik 'n verskeidenheid van vaardighede en tegnieke in die konteks van die Mens- en Sosiale Wetenskappe (*Discussion Document: Curriculum 2005, Specific outcomes, assessment criteria, range statements - Grades*

1 to 9: 46).

Aardrykskunde maak egter nie slegs deel uit van die leerarea, Mens- en Sosiale Wetenskappe nie, maar is ook 'n belangrike komponent van die leerarea, Natuurwetenskappe. Dit is daarom noodsaaklik om ook na die spesifieke uitkomst van die Natuurwetenskappe te kyk, wat die volgende insluit:

- Gebruik prosesvaardighede om die verskynsels eie aan die Natuurwetenskappe te ondersoek.
- Demonstreer 'n begrip vir konsepte en beginsels en verkry kennis van die Natuurwetenskappe.
- Pas wetenskaplike kennis en vaardighede vir die oplos van probleme op innoverende maniere toe.
- Demonstreer 'n begrip vir die manier waarop wetenskaplike kennis en vaardighede bydra tot die bestuur, ontwikkeling en gebruik van natuurlike en ander hulpbronne.
- Gebruik wetenskaplike kennis en vaardighede om verantwoordelike besluite te neem.
- Demonstreer begrip vir die veranderde en uitdagende vorm van die Natuurwetenskappe.
- Demonstreer kennis en begrip vir etiese dilemmas, vooroordele en ongelykhede tipies van die Natuurwetenskappe.
- Demonstreer 'n begrip vir die interaksie tussen die Natuurwetenskappe en sosio-ekonomiese ontwikkeling (*Discussion Document: Curriculum 2005, Specific outcomes, assessment criteria, range statements - Grades 1 to 9: 134*).

Die doelstellings van die Junior Sekondêre Sillabus (1996), die kritieke uitkomst soos uiteengesit in Kurrikulum 2005 en die spesifieke uitkomst van die leerareas, Mens- en Sosiale Wetenskappe en die Natuurwetenskappe, sluit op hul beurt weer nou aan by die beginsels toegepas wanneer 'n verrykte kurrikulum beplan word. Net soos die leerder sekere vaardighede moet baasraak in elke leerervaring, stel 'n verrykte kurrikulum dit ten doel om die potensiaal van elke



leerder maksimaal te ontwikkel. Dit is daarom belangrik om eerstens na die beginsels vir 'n verrykte kurrikulum te kyk, voordat verryking enigsins toegepas kan word.

### 3.3 VERRYKTE KURRIKULUM

Die veranderde doelstellings van en gewysigde benaderings wat Aardrykskunde volg, asook die nuwe denkrigting en metodes van Kurrikulum 2005, sluit nou aan by die beginsels wat in 'n verrykte kurrikulum toegepas word. Kokot (1992:209) sluit die volgende algemene beginsels by die ontwikkeling van 'n kurrikulum vir verryking in:

- Kontinuiteit - hiervoor is 'n stel goed voorbereide leeraktiwiteite noodsaaklik.
- Diversiteit - alternatiewe metodes word gebruik om vasgestelde doelwitte te bereik.
- Integrasie - genoeg ruimte moet vir die verbeelding van leerders geskep word.
- Substantiewe leer - dit moet voorsiening maak vir vakinhoud, vaardigheidsontwikkeling en produkuitkomste.
- Konstante goeie onderrig- en leermetodes.
- Interaksie met portuurgroep en ander groepe wat leerders positief kan beïnvloed.
- Waardesisteem.
- Kommunikasievaardighede.

Die volgende spesifieke beginsels geld by die ontwikkeling van 'n verrykte kurrikulum:

- Aanvaarbaarheid - moet deur belangegroepe aanvaar word.
- Oop vir idees - geen voorafbepaalde antwoord word vasgestel.
- Onafhanklikheid - moet selfwerkzaamheid aanmoedig.
- Kompleksiteit - geen maklike oplossing vir probleme nie.

- Interdisiplinêre leer - ander kennissfere en nuwe situasies moet ondersoek word.
- Besluitneming - leerder moet eie besluite neem.
- Ontwerp en herontwerp - leerder moet eie oplossings ontwerp en as hy/sy faal, moet daar herontwerp word.
- Tydbepanning - moet so beplan dat hy/sy in tyd by die oplossing kom.
- Versnelde/verhoogde afhandeling van inhoud - moet voorsiening maak vir vinnige afhandeling van vakinhoud en ook hoëvlak-denkprosesse aanmoedig.
- Ekonomie - moet ekonomies onderhoubaar wees.
- Uitdaging - dit moet 'n uitdaging vir leerders en onderwysers/esse wees.

Bostaande beginsels, wat nou aansluit by die veranderde doelstellings vir Aardrykskunde en die kritieke uitkomst (algemene beginsels) en spesifieke uitkomst (spesifieke beginsels) van Kurrikulum 2005, vind ook beslag in die onderrigmodelle vir begaafde leerders. Dié modelle is leerdergesentreerd, moedig selfwerkzaamheid en kreatiwiteit aan en laat leerders op 'n hoër denkvlak beweeg. Dit is veral die kreatiewe probleemoplossingsmodel van Sidney Parnes, Joseph Renzulli se verrykingstriademodel en die selfgerigte leermodel van Donald Treffinger wat voldoen aan die vereistes vir 'n verrykingsprogram, en wat kortliks ondersoek word. Dié modelle is vir begaafde leerders ontwerp, maar kan egter ook funksioneel deur onderwysers in die hoofstroomonderwys aangewend word.

### **3.4 VERRYKINGSMODELLE**

#### **3.4.1 Sidney Parnes se kreatiewe probleemoplossingsmodel**

Dié model voorsien 'n gestruktureerde metode om probleme op 'n kreatiewe manier te benader en daar word klem gelê op verskeie alternatiewe, voordat 'n oplossing geïmplementeer word. Die leerder vorder deur 'n aantal stappe vanaf

'n verskeidenheid idees en oplossings na 'n kreatiewe, innoverende en effektiewe oplossing. Op die manier word die individuele kreatiewe gedrag van die leerder verbreed.

Parnes beklemtoon kreatiwiteit wanneer 'n oplossing gevind moet word en daarom is die aanleer van kreatiewe gedrag essensieel in dié model. Maker (1982:178) som kreatiewe gedrag soos volg op:

*Creative behaviour is a function of knowledge, imagination and evaluation, and results in a product that has both uniqueness and value to an individual or group.*

Bogenoemde model is op 'n stel aannames gebaseer, wat die volgende insluit:

- Kreatiwiteit kan aangeleer word.
- Kreatiwiteit kan gemanipuleer en uitgebrei word.
- Kreatiwiteit kan in alle fasette van die lewe gebruik word.
- Kreatiwiteit word verbind met ander karaktertrekke, byvoorbeeld vermoë om te leer, sukses, self-konsep en intelligensie.
- Kennis is belangrik om kreatief produktief te wees.

Elke leermodel vereis egter nie net kreatiewe gedrag van die leerder nie, maar dit is ook van uiterste belang dat die onderwyser as onderrigleier self kreatiwiteit moet kan openbaar in die onderrig van die leerders. Die leerkrag speel daarom 'n baie belangrike rol in hierdie model en moet:

- Kreatiwiteit aanmoedig.
- Verbeeldingryk in die gebruik van leermateriaal (media) en onderrigstrategieë wees.
- Leerders stimuleer om hulself positief uit te druk.
- Ook kan luister en nie net praat nie.
- Klimaat waar idees vrylik genoem kan word, skep.
- Spelerigheid (*playfulness*) aanmoedig.
- Leerders toelaat om te groei.

- Kwantitatiewe, sowel as kwalitatiewe idees, toelaat.

(Maker, 1982:179-180)

Die model van Parnes bestaan uit 'n aantal stappe en gepaardgaande aktiwiteite wat verdeel kan word soos in tabel 3.1 aangetoon.

**TABEL 3.1**  
**MODEL VAN PARNES**

STAPPE	AKTIWITEITE
1. Versameling van feite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versamel data oor die probleem.</li> <li>• Neem versigtig en objektief waar.</li> <li>• Onderzoek die feite.</li> </ul>
2. Probleemidentifisering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kyk na moontlike probleme vanuit verskeie gesigspunte.</li> <li>• Spekuleer oor moontlike oplossings.</li> <li>• Verminder die hoofprobleme.</li> <li>• Herformuleer die vasgestelde probleem na oplosbare vorm.</li> <li>• Formuleer 'n plan en pas dit toe om te sien of dit werk.</li> <li>• Beraam ander planne as dit nie werk nie.</li> </ul>
3. Die generering van idees	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skep idees en moontlike oplossings om probleem op te los.</li> <li>• Vorm dinkskrumme vir die identifisering van alternatiewe oplossings.</li> <li>• Lys so veel as moontlik idees.</li> </ul>
4. Bepaling van oplossings	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies die oplossings met die beste potensiaal.</li> <li>• Ontwikkel kriteria om oplossings te evalueer.</li> <li>• Pas kriteria op elke oplossing toe.</li> <li>• Evalueer die oplossings na aanleiding van die kriteria wat die behoefte van die probleem aanspreek.</li> </ul>
5. Verkry aanvaarding vir oplossing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkel 'n plan van aksie.</li> <li>• Selekteer die gehore wat die plan moet aanvaar.</li> <li>• Dinkskrum oor onsekerhede.</li> </ul>

(Maker, 1982: 181-182)

Om bostaande model toe te pas, vereis verskeie aanpassings en veranderings in die gesindhede van leerders en die metodologie van die onderwyser. Van die vernaamste aanpassings wat vereis word, is dat:

- Leerders aktief, eerder as passief moet wees.
- Onderwysers fasiliteerders, eerder as inligting-oordraers moet wees.
- Selfstandige denke aangemoedig moet word.
- Onderwysers simpatiek teenoor enige idee van leerders moet wees.
- Leerders hul eie probleem moet kies.
- Verskeie metodes om by 'n oplossing te kom, aangewend moet word.
- Die leeromgewing leerdergesentreerd, onafhanklik, oop en aanvaarbaar vir alle leerders moet wees.

Die kreatiewe probleemoplossingsmodel van Parnes hou verrykingsmoontlikhede vir Aardrykskunde in, omdat baie van die aktiwiteite in die model, die aannames waarop dit gebaseer is en die aanpassings wat gemaak moet word, aansluit by die doelstellings van die sillabus vir die Junior Sekondêre Fase (1996). Dit is veral die aanpassings wat van leerder en onderwyser vereis word, wat dit ook versoenbaar maak met die kritieke uitkomst van Kurrikulum 2005. Die verandering in onderrigmetode is nog duideliker in die verrykingstriademodel van Renzulli waar die leerders in 'n groot mate hul eie leertempo bepaal.

### **3.4.2 Joseph S Renzulli se verrykingstriademodel**

Verrykingsaktiwiteite vorm die vertrekpunt van die model en dit is slegs die leerder se opregte begeerte om 'n bepaalde probleem van sy eie keuse te ondersoek, wat die sukses van die model sal bepaal. Dit sluit strategieë in wat die leerder se belangstelling verbreed, en denk- en gevoelsprosesse ontwikkel. Die twee komponente wat die basis van Renzulli se model vorm, is die leerder se belangstelling en sy/haar keuse van leerstyl.

Dié model bestaan uit drie tipes verryking, naamlik

- Tipe 1 - Algemeen verkennende aktiwiteite
- Tipe 2 - Groeopleidingsaktiwiteite
- Tipe 3 - Individuele en kleingroeponderseke na werklike probleme

(Taylor en Van der Westhuizen, 1983:80)

### **3.4.2.1 Tipe I-Verryking - Algemeen verkennende aktiwiteite**

Tydens die aktiwiteite word leerders in kontak gebring met studieverdele òf onderwerpe waarin hulle 'n opregte belangstelling het. Daar word nou tyd aan leerders gegee om al die inhoud, wat die onderwyser help insamel het, te ondersoek.

Die leerders moet egter daarvan bewus gemaak word dat hulle met 'n doel moet ontdek en ondersoek, omdat hulle aan die einde van die leerervaring in een van die areas verdere studie moet onderneem. Die onderwyser prikkel tydens die verryking die leerder deur belangstellingsentrums (beskikbaarstelling van bronne wat bepaalde onderwerpe òf studieverdele dek) in die vaklokaal in te rig. Dit is belangrik dat die bronnemateriaal die leerders tot selfondersoek ten opsigte van 'n belangstellingsveld sal motiveer. Na die ondersoek moet daar tyd aan leerders gegee word om dit wat in die sentrums beskikbaar is, te verwerk, met die onderwyser te bespreek en in gesprekvoering met ander leerders te tree. Daar moet ook geleentheid aan leerders gegee word om daardie onderwerpe wat nie deur belangstellingsentrums gedek is nie, te ondersoek.

Die onderwyser moet in die stadium van verkenning waak teen die volgende:

- Hy moet nie 'n projek op 'n leerder afdwing nie, al het die leerder belangstelling in 'n bepaalde rigting getoon.
- Eie motivering moet die basis vorm wanneer 'n projek aangepak word en die leerder moet 'n intense belangstelling in sy belangstellingsveld toon.
- Hy moet sorg dat die leerder wegbeweeg van lang verslae, omdat dit onproduktief is en die leerder geen intellektuele bydrae op hierdie wyse

maak nie.

(Taylor en Van der Westhuizen, 1983:81)

Ander doeltreffende wyses waarop Tipe 1-leeraktiwiteite beoefen kan word, is om die leerder in aanraking te bring met ondernemende persone vanuit die gemeenskap wat aktief betrokke is by die skep van kennis ten opsigte van hul besondere arbeidsterrein. Dié persone moet egter met groot omsigtigheid gekies word, want hulle moet oor die vermoë beskik om leerlinge se belangstelling so te prikkel dat 'n behoefte vir selfondersoek by leerlinge aangewakker word. Besoeke, byvoorbeeld aan 'n nywerheidskompleks, kernkragsentrale of selfs 'n kommersiële plaas, kan ook deel vorm van die verkennende aktiwiteite wat Tipe 1-verryking kenmerk. Doelgerigte, voorafbeplande waarneming en deelname van die leerders tydens sulke besoeke is egter 'n noodsaaklikheid. Na die blootstelling aan 'n verskeidenheid onderwerpe besluit die leerder, nadat hy/sy met die onderwyser/es in gesprek getree het, op 'n spesifieke ondersoekveld of onderwerp.

Die primêre taak van die onderwyser tydens dié fase is om:

- Geleentheid te skep vir leerders ter stimulering van belangstelling en behoefte tot verdere ondersoek.
- Sensitief te wees.
- Te begelei.
- Leerders aan nuwe leerareas bloot te stel (Taylor en Van der Westhuizen, 1983:82).

As die verkennende aktiwiteite afgehandel is, word oorgegaan na groepwerk waar leerders blootgestel word aan oefeninge wat hoëvlakdenkhandeling vereis.

### **3.4.2.2 Tipe II-Verryking - Groeponderrigaktiwiteite**

Die leeraktiwiteite tydens dié fase hang saam met hoëvlakdenkhandeling en

affektiewe prosesse, soos dink voor jy handel. Oefeninge word vir leerders ontwerp, sodat hulle leerinhoude doeltreffend kan verwerk. Tydens die tipe verryking val die klem op denk- en gevoelsaktiwiteite, eerder as op dit wat vakinhoudgerig is. Leerders word nou ingeoefen in vaardighede en vermoëns wat hulle in staat stel om nuwe probleme en situasies meer doeltreffend te hanteer. Die inoefen van vaardighede verhoog die selfwerkzaamheids-vermoëns van leerders en "*... daar word geredeneer dat 'n vaardigheid in probleemoplossing meer geskik in 'n snel veranderde kenniswêreld is as die afhanklik wees van inhoude wat gereproduseer word*" (Taylor en Van der Westhuizen, 1983:83).

Die keuse van inhoude wanneer vaardighede beoefen word, moet gerig wees op leerderbelangstelling en aanleg, en die onderwyser moet dus nie 'n onderwerp op leerders afdwing nie. Een van die hoofkenmerke van die fase is dat daar geen beperkings op antwoorde is nie en dat alle antwoorde aanvaarbaar is. Daar moet ook sorg gedra word dat Tipe 2-aktiwiteite 'n wegvoorbereiding vir hoëvlaktipe 3-aktiwiteite is, daarom moet die proses aan die gang gehou word, al klink baie van die idees van die leerders ook vergesog.

### **3.4.2.3 Tipe III-Verryking - Individuele en kleingroepondersoeke van reële probleme**

Die hoofmerk van die leeraktiwiteit in dié fase is die betrokkenheid van die leerder in die toevoeging van nuwe kennis, idees of insigte tot 'n bepaalde studieterrein. Die volgende beginsels geld by hierdie tipe verryking (Taylor en Van der Westhuizen, 1983:84):

- Die leerling neem aktief deel aan die formulering van die probleem wat ondersoek word, asook die metodes wat ter oplossing daarvan aangewend moet word.
- Daar moet geen vasgestelde metode wees om by die oplossing te kom nie.



- Die oplossing se antwoord word aanvaar, solank motivering daarvoor geskied.

Die einddoel van so 'n ondersoek lê in die voorlegging van 'n bepaalde oplossing op 'n professionele, sinvolle en toepaslike wyse. Deur aanvaarbare navorsingstegnieke te gebruik om probleme op te los, lewer die leerder dus 'n bydrae tot 'n bepaalde kennisterrein en word die leerder dus 'n kenniskepper. Wanneer gevolgtrekkings, wat voorheen nie bestaan het nie, gemaak word, begin die leerder beweeg op die weg van die professionele navorser.

Die rol van die onderwyser tydens die fase is belangrik en sy primêre doel is om:

- die algemene probleemveld tot 'n oplosbare probleem te transformeer;
- vanuit die algemene 'n konkrete probleem as fokuspunt vir navorsings-aktiwiteite te identifiseer;
- te begelei;
- metodes wat deel van so 'n ondersoek vorm, beskikbaar te stel en leiding ten opsigte daarvan te gee;
- beskikbaar te wees en leerders koersvas op die bereiking van 'n gestelde doelwit te stuur;
- na afhandeling van die ondersoek geleentheid te skep sodat die navorsingsresultaat aan die betrokkenes oorgedra word (Taylor en Van der Westhuizen, 1983:85).

Die verrykingstriademodel maak dus voorsiening vir leerders om te verken, vaardighede wat vir probleemoplossing en navorsing nodig is, in te oefen en stel die leerder in staat om te produseer. Dié leeraktiwiteite van verken, inoefen en produseer is kenmerke wat ook in Aardrykskunde gebruik word en wat deel uitmaak van die spesifieke uitkomste van die meeste leerareas, veral die Natuurwetenskappe en die Mens- en Sosiale Wetenskappe.

Dit is egter Treffinger se model (Maker, 1982:330) van selfgerigte leer wat die meeste ruimte vir leerders bied en wat die meeste aanpassings en veranderings

van leerder en onderwyser vereis.

### 3.4.3 Donald J Treffinger se selfgerigte leermodel

Treffinger se model (Maker, 1982:330) vir selfgerigte leer verskaf die struktuur wat nodig is vir leerders om geleidelik en teen hul eie pas hul vaardighede so te ontwikkel, om uiteindelik selfgerigte en onafhanklike leerders te word. Supervisie van die onderwyser is minimaal en onderwyser en leerder word na 'n omgewing verplaas waar selfgerigte leer kan plaasvind.

Selfgerigte leer is 'n eienskap wat organisasie en beplanning deur onderwyser en leerder vereis, en die aktiwiteite wat aangepak word, moet gemik wees op die bereiking van spesifieke doelstellings en doelwitte. Selfgerigte leer moet geleenthede vir leerders skep om nie net individueel nie, maar ook met ander in 'n groep saam te kan werk. Daar is ook 'n verskuiwing van die fokus by die evaluering van selfgerigte leer, deurdad dit nie slegs die onderwyser is wat besluit of die leerder **slaag** nie, maar onderwyser en leerder besluit saam oor die vordering van die leerder. Probleemareas, bevorderingsbewyse en die suksesvolle of selfs onsuksesvolle voltooiing van projekte word gesien as 'n stap na nuwe doelstellings en doelwitte in die leerreeks. Die leerders bepaal dus in 'n groot mate hul eie leeruitkomst, soos ook gestel deur Maker (1982:328):

*Although students are given opportunities to pace their own learning, other aspects, such as the content and outcomes of learning are also student-determined as they become better managers of their own learning.*

Hieruit is dit duidelik dat die model nie onderwysergesentreerd is nie, maar wel leerdergesentreerd.

Vier onderrigvlakke word in die model onderskei:

1. Identifisering van doelstellings en doelwitte

2. Waardebepaling van intreegedrag
3. Instruksieprosedures
4. Waardebepaling van werkverrigting

(Maker, 1982: 330)

Bogenoemde onderrigvlakke sluit twee intermediêre stappe in wat by elkeen geld:

- Stap 1 - Onderwyser skep opsies waarvan die studente kan kies.
- Stap 2 - Leerders raak betrokke by die skep van hul eie opsies.

Die rol van die onderwyser in die model is belangrik en met die implementering van die model kan sy rol soos volg saamgevat word (Maker, 1982:330-333):

- Hy moet homself eers assesser om te bepaal hoeveel selfgerigtheid en vryheid hy sy leerders gaan toelaat, voordat hy enigsins planne kan maak.
- Elke leerder se selfgerigtheid moet getoets word. Dit kan aan die hand van die volgende geskied:
  - Deur informele observasie.
  - Deur inligting wat ingesamel is by onderwysers en leerders.
  - Formele toetsingprosedures, navorsingtoetse en leervaardighede.
  - Self-rapport - leerder moet homself evalueer volgens 'n reeks karaktereienskappe wat eie is aan selfgerigte leer, byvoorbeeld leerder verkies om met ander studente aan 'n projek te werk of leerder verkies om 'n projek alleen en onafhanklik te voltooi.

Treffinger se model word soos volg in tabel 3.2 voorgestel.

**TABEL 3.2**  
**TREFFINGER SE MODEL VAN SELFGERIGTE LEER**

<b>Besluit om te maak</b>	<b>Onderwysergerig</b>	<b>Selfgerig – 1</b>	<b>Selfgerig – 2</b>	<b>Selfgerig – 3</b>
Doelstellings en doelwitte	Onderwyser skryf voor vir leerders	Onderwyser verskaf opsies aan leerders	Onderwyser maak leerders betrokke by skep van opsies	Leerders beheer opsies; onderwyser verskaf bronne
Waarde bepaal intree-gedrag	Onderwyser toets en is voorskriftelik	Onderwyser diagnoseer en verskaf opsies	Onderwyser en leerder diagnoseer saam; pas individuele toetse toe indien nodig	Leerder beheer diagnose; raadpleeg onderwyser indien onseker oor behoeftes
Instruksie-prosedures	Onderwyser presenteer inhoud; verskaf oefeninge en aktiwiteite, rangskik en hou toesig oor die proses	Onderwyser verskaf opsies aan leerders om onafhanklik en teen hul eie pas te werk	Onderwyser verskaf bronne en opsies; gebruik leerder-kontrakte wat insluit doel, volgorde en passkatting van die leerder se projek	Leerder definieer self projekte, aktiwiteite, ens.
Waarde bepaal werkverrigting	Onderwyser evalueer en bepunt	Onderwyser bring evaluering in verband met doelwitte en leerders word geleenthede gebied om hierop te reageer	Klasmaats word gebruik vir terugvoering; onderwyser-leerder-samespreking geskied met die doel op evaluering	Leerder-self-evaluering

(Maker, 1982:330)

Die bespreekte modelle stel leerderdeelname eerste, moedig samewerking tussen leerders aan en verminder die werkklas van die onderwyser vanaf kennisoordraer na 'n fasiliteerder. As die verwesenliking van die doelstellings vir die Junior Sekondêre Sillabus (1996) en die spesifieke uitkomste van die leerareas, Mens- en Sosiale Wetenskappe en Natuurwetenskappe, nagestreef word, dan behoort verryking in Aardrykskunde te kan plaasvind.

### 3.5 SAMEVATTING

Die waardes en norme van 'n gemeenskap is gedurig besig om te verander. Saam daarmee, verander die doelstellings en uitkomste van opvoeders se onderrig. Sommige aspekte wat twintig jaar gelede belangrik vir 'n leerder was, is vandag waarskynlik minder belangrik. Vir 'n leerder om optimaal intellektueel gestimuleer te word, is dit noodsaaklik dat opvoeders hul doelstellings moet vernuwe. Deur hul onderrig aan uitkomste te koppel, waarin ontwikkeling van leerdervaardighede voorrang geniet, maak die opvoeder homself aanpasbaar vir enige verandering in denkrigting van die samelewing.

Die verrykingsmodelle van Sidney Parnes, Joseph Renzulli en Donald Treffinger het ten doel 'n onafhanklike, selfgerigte leerder. Deur die integrasie van elemente van al drie leermodelle, kan verryking in die klaskamer op 'n eenvoudige manier toegepas word. Parnes beklemtoon kreatiewe gedrag, Renzulli bevorder denk- en gevoelsprosesse en Treffinger verskaf die struktuur vir die ontwikkeling van 'n onafhanklike en selfgerigte leerder.

Die verrykingsmodelle verskaf die nodige agtergrond waarvolgens 'n vraelysondersoek in sekondêre skole in die Worcester-omgewing geloods is om die mate van verryking wat toegepas word, te ondersoek. In die volgende hoofstuk volg die resultate, interpretasie en bevindinge van die empiriese ondersoek.

## HOOFSTUK 4

# RESULTATE, INTERPRETASIE EN BEVINDINGE VAN DIE EMPIRIESE ONDERSOEK

4.1	INLEIDING .....	59
4.2	AFDELING A: DOELSTELLINGS EN ALGEMENE RIGLYNE VIR DIE VOLTOOING VAN DIE VRAELYS .....	60
4.2.1	Algemene doelstellings .....	60
4.2.2	Besondere doelstellings .....	60
4.2.3	Algemene riglyne vir die voltooiing van die vraelys .....	61
4.3	AFDELING B: ALGEMENE EN BIOGRAFIESE GEGEWENS .....	61
4.3.1	Inligting oor die skool waar onderrig word .....	61
4.3.1.1	Tipe skool .....	61
4.3.1.2	Skoolfases .....	62
4.3.1.3	Lokaliteit van skool .....	63
4.3.1.4	Getal personeellede .....	63
4.3.1.5	Getal Aardrykskunde-onderwysers .....	64
4.3.1.6	Getal Aardrykskunde-onderwysers wat in Graad 7 tot 9 onderrig .....	65
4.3.1.7	Klasseksies in die Junior Sekondêre Fase .....	66
4.3.1.8	Gemiddelde getal leerlinge per klasseksie .....	66
4.3.2	Persoonlike besonderhede van onderwysers (respondent) .....	67
4.3.2.1	Geslag .....	67
4.3.2.2	Ouderdom in jare .....	68
4.3.2.3	Onderwysondervinding (in jare) .....	68

4.3.2.4	Aardrykskunde-ondergrondervinding in jare.....	69
4.3.2.5	Hoogste akademiese kwalifikasies reeds behaal .....	70
4.3.2.6	Enige verdere formele studies voltooi sedert die begin van die onderwysloopbaan .....	71
4.3.2.7	Studies waarmee tans besig is.....	71
4.3.2.8	Rang van betrekking .....	72
4.3.2.9	Vakopleiding in Aardrykskunde .....	73
4.3.2.10	Vakonderrig in Aardrykskunde .....	73
4.4	<b>AFDELING C: KURRIKULUMVERRYKING</b> .....	74
4.4.1	Kennis van begrippe .....	74
4.4.2	Die aanspreek van die begrip kurrikulumverryking.....	75
4.4.3	Verrykingsprogramme vir Aardrykskunde-onderwysers .....	76
4.4.4	Verrykingsprogramme .....	77
4.4.4.1	Waar verrykingsprogramme aangebied is.....	77
4.4.4.2	Wie die verrykingsprogram aangebied het .....	78
4.4.4.3	Die vorm wat die verrykingsprogram(me) aangeneem het.....	78
4.4.4.4	Wanneer die verrykingsprogram aangebied is .....	79
4.4.4.5	Teikengroep vir verrykingsprogramme .....	80
4.4.4.6	Indrukke van die verrykingsprogram .....	81
4.4.4.7	'n Behoefte aan verdere verrykingsprogramme.....	82
4.5	<b>BEHOEFTE AAN VERRYKINGSPROGRAM</b> .....	82
4.5.1	Behoefte aan 'n verrykingsprogram vir Aardrykskunde (Graad 7 - 9).....	82
4.5.2	Wie behoort so 'n verrykingsprogram aan Aardrykskunde- onderwysers bekend te stel?.....	83
4.5.3	Watter inligting behoort by so 'n verrykingsprogram ingesluit te word? .....	84
4.5.4	Ander voorstelle .....	85
4.6	<b>AARDRYKSKUNDE-VERRYKING</b> .....	87
4.6.1	Is verryking vir Aardrykskunde al in vakvergaderings bespreek? .....	87
4.6.2	Aspekte rondom verryking wat aangespreek is .....	88
4.6.3	Die hoofredes waarom dit nie aangespreek word nie .....	89

4.6.4	Media waaroor die skool beskik ter verryking.....	90
4.6.5	Teikengroepe waarop verryking behoort toegepas te word .....	91
4.6.6	Onderwyser verantwoordelik vir onderrig van Junior Sekondêre Klasse .....	93
4.6.7	Of daar 'n vakvereniging/studiekomitee vir Aardrykskunde in die respondent se area bestaan.....	94
4.6.8	Die persoon wat leiding in 'n verrykingsprogram behoort te neem .....	94
4.7	<b>AARDRYKSKUNDE-VERRYKING DEUR VAK-ONDERWYSERS.....</b>	<b>95</b>
4.7.1	Word leermateriaal vir leerders in vaklokaal alreeds verryk? .....	95
4.7.2	Die metode wat die meeste gebruik word om verrykings- onderwys aan te bied .....	97
4.7.3	Die maniere waarop verryking in die klaskamer toegepas word.....	98
4.7.4	Die vernaamste redes waarom spesifieke metodes gevolg is.....	102
4.7.5	Hoofredes waarom verryking nog nie toegepas is nie.....	103
4.8	<b>AFDELING D: LESEENHEID VIR VERTIKALE VERRYKING .....</b>	<b>104</b>
4.8.1	Indruk van verryking van die vak soos voorgestel.....	105
4.8.2	Die grootste knelpunte ten opsigte van die les.....	106
4.8.3	Voldoen verryking soos gehanteer in die les aan uitkoms- gebaseerde onderwys?.....	107
4.8.4	Gevolge van die uitkomst.....	107
4.8.5	Agt essensiële uitkomst.....	108
4.8.6	Aanbevelings van respondente .....	110
4.9	<b>BEVINDINGE VAN DIE VRAELYSONDERSOEK.....</b>	<b>112</b>
4.9.1	Algemene en Biografiese gegewens.....	112
4.9.2	Kurrikulumverryking .....	114
4.9.3	Leseenheid ten opsigte van kurrikulumverryking .....	116
4.10	<b>SAMEVATTING.....</b>	<b>117</b>



## HOOFSTUK 4

# RESULTATE, INTERPRETASIE EN BEVINDINGE VAN DIE EMPIRIESE ONDERSOEK

### 4.1 INLEIDING

Soos in Hoofstuk 1 uiteengesit is die doel van hierdie navorsingsprojek:

- om vas te stel of kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig wel plaasvind;
- om probleemareas in kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig te identifiseer; en
- om te bepaal of daar 'n behoefte aan kurrikulumverryking is.

Die ondersoek is spesifiek gerig op die Junior Sekondêre Skoolfase.

'n Vraelys rakende die probleemgebied is opgestel. Die vraelys bestaan uit vier afdelings:

1. **Afdeling A:** Doelstellings en algemene riglyne vir die voltooiing van die vraelys
2. **Afdeling B:** Algemene en biografiese gegewens
3. **Afdeling C:** Kurrikulumverryking
4. **Afdeling D:** Leseenheid en vrae ten opsigte van kurrikulumverryking

Onderwysers uit die Worcester-omgewing wat die vak Aardrykskunde onderrig, is genader om vraelyste te voltooi en al die vraelyste is persoonlik aan die respondente gegee. Al 17 vraelyste wat uitgegee is, is terugontvang.

Die vraelys is opgestel en ontleed met die SAS (Statistical Analysing System) op die VAX-hoofraam rekenars van die Universiteit van Stellenbosch. Dit verskaf alle nodige frekwensiegegewens met gepaardgaande persentasies.

Die bevindings in die vraelys word in dieselfde volgorde gehanteer as wat die vrae in die vraelys gevra is. Resultate word hoofsaaklik in frekwensies weergegee, en waar moontlik ook grafies voorgestel.

## **4.2 AFDELING A: DOELSTELLINGS EN ALGEMENE RIGLYNE VIR DIE VOLTOOIING VAN DIE VRAELYS**

### **4.2.1 Algemene doelstellings**

Die algemene doelstellings van die empiriese ondersoek is die volgende:

- 1 Om vas te stel of kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig op die Junior Sekondêre Skoolvlak plaasvind.
- 2 Om probleemareas in kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig te identifiseer.
- 3 Om die behoefte aan 'n verrykingsprogram by skole waar dit nie toegepas word nie, te ondersoek.

### **4.2.2 Besondere doelstellings**

Die besondere doelstellings van die empiriese ondersoek is die volgende:

- 1 Om probleme rondom die begrip, verryking, te identifiseer.
- 2 Om te bepaal of en hoe verryking toegepas word.
- 3 Om verrykingsmetodes wat die meeste toegepas word, te identifiseer.
- 4 Om die teikengroep wat geskik is vir 'n verrykingsprogram, vas te stel.
- 5 Om moontlike implementerings- en uitbreidingmetodes vir kurrikulumverryking te ondersoek en te ontwikkel.

### **4.2.3 Algemene riglyne vir die voltooiing van die vraelys**

Die algemene riglyne aan die respondente vir die voltooiing van die vraelys, is soos volg uiteengesit:

- 1 Hierdie vraelys bestaan uit 21 bladsye. Die voltooiing daarvan behoort nie meer as 30 minute van u tyd in beslag te neem nie.
- 2 Die vakhoof van Aardrykskunde, sowel as een onderwyser wat Aardrykskunde op die Junior Sekondêre Vlak onderrig, moet hierdie vraelys voltooi.
- 3 Albei respondente moet Afdeling B voltooi, sowel as die toepaslike gedeelte van Afdeling C. Die vakonderwyser moet ook Afdeling D voltooi.
- 4 U respons moet aangedui word in die oop blokkie, of in die ruimte wat voorsien is by elke afdeling of onderafdeling. U word versoek om nie merkies te maak in die blokkies in die kolom wat gemerk is "Slegs vir kantoorgebruik" nie.
- 5 Slegs met behulp van u deursigtige, eerlike, korrekte en volledige voltooiing van hierdie vraelys kan die doel van die navorsing bereik word.
- 6 U hoef nie u naam of die naam van u skool in te vul nie.

## **4.3 AFDELING B: ALGEMENE EN BIOGRAFIESE GEGEWENS**

### **4.3.1 Inligting oor die skool waar onderrig word**

#### **4.3.1.1 Tipe skool**

In hierdie vraag moes repondente aantoon of hulle in 'n gewone of in 'n akademiese skool is.

**TABEL 4.1**  
**TIPE SKOOL**

	N	%
Gewone akademiese studierigting	15	88,2
Tegniese skool	2	11,8
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Uit Tabel 4.1 is dit duidelik dat die meeste respondente in gewone akademiese skole onderrig gee (88,2%). 'n Heelwat kleiner persentasie (11,8%) skole is tegniese skole. Die rede waarom die tipe skool geïdentifiseer is, is om verrykingsonderrig ook van toepassing op tegniese skole te maak.

#### **4.3.1.2 Skoolfases**

Dit is belangrik om te weet in watter skoolfases die onderwyser onderrig omdat tyd so 'n verneme faktor in kurrikulumverryking speel. Hiervolgens kan die werklading van die onderwyser vasgestel word.

**TABEL 4.2**  
**SKOOLFASES**

	N	%
Primêr (Graad 1 tot Graad 12)	1	5,9
Junior Sekondêr (Graad 7 tot Graad 9)	2	11,8
Sekondêr (Graad 8 tot Graad 12)	14	82,3
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Volgens Tabel 4.2 gee die meeste respondente (82,3%) onderrig in sekondêre skole wat strek vanaf Graad 8 tot Graad 12. Die meeste onderwysers is dus by

sekondêre skole en hierdie studie fokus dus op sekondêre skoolstanderds (Graad 8 tot 12).

#### 4.3.1.3 *Lokalteit van skool*

Hierdie vraag is gevra om vas te stel of soortgelyke probleme of ooreenkomste voorkom by skole in landelike, voorstedelike en stedelike gebiede.

**TABEL 4.3**  
**LOKALITEIT VAN SKOOL**

	N	%
Landelik	15	88,2
Voorstedelik	0	0,0
Stedelik	2	11,8
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Volgens Tabel 4.3 blyk dit asof die meeste respondente in landelike gebiede Aardrykskunde as vak aanbied. Die feit dat Worcester oor heelwat stedelike funksies en 'n stedelike struktuur beskik, het waarskynlik twee van die respondente Worcester as stedelik laat klassifiseer.

#### 4.3.1.4 *Getal personeellede*

Die getal personeellede by 'n skool gee 'n aanduiding van die grootte van die skool. Hoe meer personeel daar is, hoe meer leerlinge en hoe groter sal die klasse waarskynlik wees (bestuursposte uitgesluit). Individuele aandag aan leerders sal dus moeiliker in groter skole plaasvind en meer didaktiese vaardighede vereis as in skole met 'n kleiner getal leerlinge.

**TABEL 4.4**  
**GETAL PERSONEELLEDE**

	N	%
1 - 20 personeellede	6	35,3
21 - 40 personeellede	3	17,6
41 - 60 personeellede	8	47,1
61 en meer personeellede	0	0,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Volgens Tabel 4.4 is die grootste persentasie van respondente (47,1%) in skole waar meer as 1000 leerlinge is (dit is as daar op 'n ratio van 1:35 vir sekondêre skole gewerk word). Waar minder as 20 personeellede is, sal onderwysers waarskynlik meer as een vak moet onderrig en vakspesialisasie sal hier moeiliker kan geskied.

#### **4.3.1.5 Getal Aardrykskunde-onderwysers**

Hierdie vraag het bepaal hoeveel onderwysers by die onderrig van Aardrykskunde betrokke is.

**TABEL 4.5**  
**GETAL AARDRYKSKUNDE-ONDERWYSERS**

	N	%
1-2	5	29,4
3-4	6	35,3
5-6	5	29,4
7-8	1	5,9
9 en meer	0	0,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Volgens Tabel 4.5 is daar in die meeste skole (70,6%) meer as drie Aardrykskunde-onderwysers. Omdat hulle betrokke is by sekondêre skole, moet daar in gedagte gehou word dat hulle vir leerlinge van Graad 7 tot 12 onderrig sal gee. Onderwysers sal waarskynlik meer as een standerd hê, maar as gevolg van die grootte van die personeel sal die meeste waarskynlik net in een van die grade/standerds Aardrykskunde onderrig.

#### **4.3.1.6 Getal Aardrykskunde-onderwysers wat in Graad 7 tot 9 onderrig**

In hierdie vraag moes respondente aantoon wie van hulle Aardrykskunde in Graad 7 tot 9 onderrig.

**TABEL 4.6**  
**GETAL AARDRYKSKUNDE-ONDERWYSERS IN GRAAD 7 TOT 9**

	<b>N</b>	<b>%</b>
1 Onderwyser	5	29,4
2 Onderwysers	3	17,6
3 Onderwysers	5	29,4
4 Onderwysers	0	0,0
5 Onderwysers	3	17,6
Geen respons	1	6,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

In bogenoemde tabel is dit duidelik dat die meeste leerders (76,4%), (laasgenoemde persentasie is die somtotaal van die boonste drie kolomme) in Graad 7 tot 9, deur een tot drie Aardrykskunde-onderwysers onderrig word. Waar meer as een onderwyser in 'n fase onderrig gee, is samewerking belangrik. Die getal Aardrykskunde-onderwysers in die Junior Sekondêre Fase in vergelyking met die aantal Aardrykskunde-onderwysers, dui daarop dat

onderwysers wat in die Junior Sekondêre Fase onderrig gee, waarskynlik ook in die Senior Sekondêre Fase onderrig.

#### 4.3.1.7 *Klasseksies in die Junior Sekondêre Fase*

Respondente moes in die vraag aandui hoeveel klasseksies daar by hul skool in die Junior Sekondêre Fase (Graad 7 tot 9) is.

**TABEL 4.7**  
**KLASSEKSIES IN DIE JUNIOR SEKONDÊRE FASE**

	Graad 7		Graad 8		Graad 9	
	N	%	N	%	N	%
Geen	16	94,1	0	0,0	0	0,0
Een tot twee	1	5,9	3	17,55	1	5,9
Drie tot vier	0	0,0	3	17,55	5	29,4
Vyf en meer	0	0,0	11	64,7	11	64,7
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

In Tabel 4.7 dui die geen-respons daarop dat 94,1% van die respondente aangedui het dat daar geen Graad 7-seksies in hulle betrokke skole is nie. Slegs een respondent het aangedui dat daar 'n Graad 7-seksie in die betrokke skool is. Wat Graad 8 en 9 betref, het 64,7% respondente aangetoon dat daar in beide Grade, vyf of meer klasseksies in die betrokke skool is. Daar kan aanvaar word dat vakhoofleiding in hierdie skole 'n belangrike prioriteit behoort te geniet.

#### 4.3.1.8 *Gemiddelde getal leerlinge per klasseksie*

Respondente moes in hierdie vraag die gemiddelde getal leerlinge per klasseksie aantoon.



**TABEL 4.8**  
**GEMIDDELDE GETAL LEERLINGE PER KLASSEKSIE**

	Graad 7		Graad 8		Graad 9	
	N	%	N	%	N	%
1 tot 10	0	0,0	0	0,0	0	0,0
11 tot 20	0	0,0	1	5,9	2	11,8
21 tot 30	0	0,0	1	5,9	0	0,0
31 tot 40	1	5,9	5	29,4	5	29,4
41 en meer	0	0,0	10	58,8	10	58,8
Geen respons	16	94,1	0	0,0	0	0,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Die meeste klasse het volgens bogenoemde tabel meer as 30 leerders in die klas. In Graad 8 sowel as Graad 9 het 88,2% van die respondente meer as 31 leerders in die klas. In beide genoemde gevalle het 58,8% respondente 41 of meer leerlinge per seksie. Dit is waarskynlik as gevolg daarvan dat een sekondêre skool gewoonlik leerders van 'n verskeidenheid primêre skole moet huisves.

#### **4.3.2 Persoonlike besonderhede van onderwysers (respondent)**

##### **4.3.2.1 Geslag**

In hierdie vraag moes respondente hulle geslag aantoon.

**TABEL 4.9**  
**GESLAG**

	N	%
Manlik	14	82,4
Vroulik	3	17,6
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Volgens Tabel 4.9 is die meeste Aardrykskunde-onderwysers (82,4%) manlik. Die rede hiervoor is onverklaarbaar, maar daar is 'n duidelike tendens dat manlike Aardrykskunde-onderwysers by die meeste sekondêre skole in die Worcester-omgewing, oorheers.

#### 4.3.2.2 Ouderdom in jare

Respondente moes in hierdie vraag hulle ouderdom in jare aantoon.

**TABEL 4.10**  
**OUERDOM**

	N	%
20 - 25 jaar	1	5,9
26 - 30 jaar	4	23,5
31 - 35 jaar	6	35,3
36 - 40 jaar	4	23,5
41 - 45 jaar	2	11,8
46 en ouer	0	0,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Die meeste onderwysers is relatief jonk. Die meeste van hulle (82,3%) is tussen 26 en 40 jaar oud. Die rede hiervoor is waarskynlik dat baie van die ervare onderwysers na 1994 met die vrywillige skeidingspakket uit diens getree het.

#### 4.3.2.3 Onderwysondervinding (in jare)

In hierdie vraag moes respondente hulle onderwysondervinding (in jare) aantoon.

**TABEL 4.11**  
**ONDERWYSONDERVINDING IN JARE**

	N	%
1 - 5 jaar	3	17,6
6 - 10 jaar	5	29,4
11 - 15 jaar	6	35,3
16 - 20 jaar	2	11,8
21 - 25 jaar	1	5,9
26 - 30 jaar	0	0,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

As gevolg van respondente se relatiewe jong ouderdom het die meeste onderwysers (82,3%) 15 jaar of minder ondervinding. Die hantering van groter klasse mag 'n probleem vir jonger onderwysers wees, maar innoverende en meer prakties gerigte onderrig kan onderwysers se onderrig vergemaklik.

#### **4.3.2.4 Aardrykskunde-onderrigondervinding in jare**

In hierdie vraag moes respondente hulle Aardrykskunde-onderrigondervinding in jare aantoon.

**TABEL 4.12**  
**AARDRYKSKUNDE-ONDERRIGONDERVINDING IN JARE**

	N	%
1 - 5 jaar	3	17,6
6 - 10 jaar	6	35,3
11 - 15 jaar	5	29,4
16 - 20 jaar	3	17,6
21 - 25 jaar	0	0,0
26 - 30 jaar	0	0,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Wat jare ondervinding in Aardrykskunde as vak betref, het die meeste onderwysers (82,3%) 15 jaar of minder ondervinding. Die afleiding wat hier gemaak kan word korreleer met die gegewens in Tabel 4.11. Hiervolgens is die meeste van die onderwysers, vanaf hul intreejaar in die onderwys in Aardrykskunde-onderrig betrokke.

#### **4.3.2.5 Hoogste akademiese kwalifikasies reeds behaal**

Die hoogste akademiese kwalifikasies wat respondente reeds behaal het, moes hier aangetoon word.

**TABEL 4.13**  
**HOOGSTE AKADEEMIESE KWALIFIKASIES**

	N	%
Diploma(s)	5	29,4
B-graad	11	64,7
Honneursgraad	1	5,9
M-graad	0	0,0
D-graad	0	0,0
Ander	0	0,0
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Die meeste onderwysers (70,6%) het ten minste 'n B-graad of 'n honneursgraad. Die feit dat geeneen ondergekwalfiseerd is nie en ten minste 'n diploma besit, is 'n teken dat die onderwysers goed onderleg in hul vak (Aardrykskunde) is.

#### **4.3.2.6 Enige verdere formele studies voltooi sedert die begin van die onderwysloopbaan**

Enige verdere formele studies wat respondente sedert die begin van hulle onderwysloopbaan voltooi het, moes in hierdie vraag aangetoon word.

**TABEL 4.14**

#### **VERDERE FORMELE STUDIES SEDERT ONDERWYSLOOPBAAN BEGIN IS**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Verdere diploma(s)	3	17,6
Graad in Opvoedkunde	4	23,6
Enige ander graad	0	0,0
Geen respons	10	58,8
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Vandat die respondente met 'n onderwysloopbaan begin het, het minder as die helfte van hulle (41,1%) 'n verdere diploma of graad in die Opvoedkunde verwerf. Die respondente wat geen respons getoon het nie, het waarskynlik nie na hul kwalifisering as onderwysers verdere studies onderneem nie.

#### **4.3.2.7 Studies waarmee tans besig is**

Respondente moes aantoon met watter studies hulle tans besig is.

**TABEL 4.15**  
**STUDIES WAARMEE TANS BESIG IS**

	N	%
Verdere diploma	1	5,9
Graad in Opvoedkunde	0	0,0
B.Th.	1	5,9
Honneurs (Aardrykskunde)	1	5,9
Nie gespesifiseer	1	5,9
M.Ed.	1	5,9
Nie besig met verdere studies nie	12	70,5
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Slegs vyf respondente (29,4%) is tans met verdere studies besig, terwyl net een van hulle (5,9%) verder studeer in Aardrykskunde. Die hoë onkoste wat verbonde is aan verdere studies, rasionalisering van poste en die feit dat onderwysers slegs eenmalig vergoed word vir verwerwing van verdere diplomas en/of grade, is waarskynlik redes vir die "negatiwiteit" jeens verdere studies.

#### **4.3.2.8 Rang van betrekking**

In hierdie vraag moes respondente die rang van hul betrekking aantoon. Dit is belangrik vir die ontleding van verdere vrae.

**TABEL 4.16**  
**RANG VAN BETREKKING**

	N	%
Departementshoof	3	17,6
Vakhoof	4	23,6
Vakonderwyser(es)	10	58,8
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Die meeste respondente (58,8%) is vakonderwysers. Hierdie is 'n belangrike vraag, aangesien sekere afdelings slegs van toepassing is op departementshoofde, terwyl ander op vakhoofde en of vakonderwysers van toepassing is. Daar sal by dié afdelings aangetoon word wat die geval is.

#### 4.3.2.9 Vakopleiding in Aardrykskunde

In hierdie vraag moes al die respondente aantoon watter vakopleiding hulle in Aardrykskunde gehad het.

**TABEL 4.17**  
**VAKOPLEIDING IN AARDRYKSKUNDE**

	Kollege-opleiding		Universiteits-opleiding	
	N	%	N	%
1 jaar	0	0,0	0	0,0
2 jaar	0	0,0	3	17,6
3 jaar	2	11,8	5	29,4
4 jaar	3	17,6	2	11,8
meer as 4 jaar	0	0,0	2	11,8

Volgens Tabel 4.17 blyk dit dat 82,3% van die respondente drie jaar en meer vakopleiding in Aardrykskunde gehad het. Hiervan het 64,2% (9) respondente hierdie opleiding by universiteite ondergaan. Die algemene afleiding wat gemaak kan word, is dat die respondente goed gekwalifiseerd is in Aardrykskunde.

#### 4.3.2.10 Vakonderrig in Aardrykskunde

In hierdie vraag moes die respondente aantoon vir watter standerds/grade hulle

in die Junior Sekondêre Fase onderrig gee.

**TABEL 4.18**  
**VAKONDERRIG IN AARDRYKSKUNDE IN DIE JUNIOR SEKONDÊRE FASE**

	Ja		Nee	
	N	%	N	%
Graad 7	1	5,9	16	94,1
Graad 8	12	70,6	5	29,4
Graad 9	10	58,8	7	41,2

Uit bogenoemde tabel is dit duidelik dat slegs 5,9% van die onderwysers by Graad 7 betrokke is. Die gegewens korreleer met die gegewens in Tabel 4.7. Twaalf respondente (70,6%) is by Graad 8 betrokke terwyl 10 respondente (58,8%) by Graad 9 betrokke is. Uit die gegewens (samtotaal is 23) is dit duidelik dat daar onderwysers is wat in beide Grade 8 en 9 onderrig.

#### **4.4 AFDELING C: KURRIKULUMVERRYKING**

Hierdie afdeling moes slegs deur die Aardrykskunde-vakhoof en Aardrykskunde-vakonderwyser voltooi word. Volgens Tabel 4.16 was daar altesaam 14 respondente in hierdie twee kategorieë, en sal die aantal vraelyste wat hier voltooi moes word, dus 14 wees. In hierdie afdeling is vrae rondom kurrikulum-verryking en gepaardgaande begrippe gestel.

##### **4.4.1 Kennis van begrippe**

In hierdie vraag is daar vier vrae rakende die kennis van begrippe ten opsigte van verryking gestel, wat deur die 14 respondente wat Aardrykskunde-vakhoofde



of Aardrykskunde-vakonderwysers is, voltooi moes word. In Tabel 4.19 word die response van hierdie vraag aangetoon.

**TABEL 4.19**  
**KENNIS VAN BEGRIPPE**

	Geen		Min		Voldoende		Benodig inligting	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Kurrikulumverryking	2	14,3	5	35,7	4	28,6	3	21,4
Vertikale verryking	5	35,7	4	28,6	1	7,1	4	28,6
Horisontale verryking	4	28,6	5	35,7	1	7,1	4	28,6
Aanvullende verryking	2	14,3	8	57,1	1	7,1	3	21,4

Die gegewens in Tabel 4.19 dui daarop dat respondente oor weinig kennis van die verskillende verrykingsbegrippe beskik. Respondente dra wel kennis van die breër begrip, kurrikulumverryking (28,6% beskik oor voldoende kennis), maar ten opsigte van die ander verrykingsbegrippe, het slegs een respondent aangedui dat hy/sy oor voldoende kennis beskik.

#### **4.4.2 Die aanspreek van die begrip kurrikulumverryking**

In hierdie vraag moes respondente aantoon of die begrip kurrikulumverryking in vergaderings aangespreek was. Vyf gelyste tipe vergaderings is gegee om vas te stel waar dit behandel was. Die veertien respondente se antwoorde kan in Tabel 4.20 gesien word. Die antwoorde op elke tipe vergadering tel op tot 'n totaal van 14 en 100,0%.

**TABEL 4.20**  
**DIE AANSPREEK VAN DIE BEGRIP KURRIKULUMVERRYKING**

	Ja		Nee		Geen response	
	N	%	N	%	N	%
Personeelvergaderings	5	35,8	8	57,1	1	7,1
Senior personeelvergaderings	1	7,1	8	57,1	5	35,8
Vakhoofdevergaderings	2	14,3	8	57,1	4	28,6
Vakvergaderings	6	42,9	6	42,9	2	14,2
Vakstudiegroepvergaderings	4	28,6	8	57,1	2	14,3

Wat die aanspreek van die begrip kurrikulumverryking betrek, kom dit voor asof dit in meer as 50% van die gevalle (Nee-respons) nie in een van die genoemde vergaderings bespreek is nie. Daar is egter 'n positiewe tendens deurdat dit in 42,9% van die gevalle wel in vakvergaderings bespreek is. Die geen-response is waarskynlik toe te skryf daaraan dat die respondent nie 'n senior personeelid of vakhoof is nie óf dat weinig van die vergaderings belê word.

#### 4.4.3 Verrykingsprogramme vir Aardrykskunde-onderwysers

In hierdie vraag moes die veertien respondente aantoon of daar verrykingsprogramme vir Aardrykskunde-onderwysers in die omgewing aangebied was. In Tabel 4.21 word die resultate aangetoon.

**TABEL 4.21**  
**VERRYKINGSPROGRAMME VIR AARDRYKSKUNDE-ONDERWYSERS**

	N	%
Ja	8	57,1
Nee	1	7,1
Weet nie	5	35,8
<b>TOTAAL</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Volgens Tabel 4.21 het 57,1% van die respondente aangedui dat verrykingsprogramme vir Aardrykskunde wel in die omgewing aangebied is. Slegs een respondent het "Nee" geantwoord. Dié 8 (57,1%) respondente wat "Ja" geantwoord het, moes aangaan met afdeling C4 en spesifieke vrae rakende die verrykingsprogramme beantwoord. Die antwoorde op die vrae word in Tabelle 4.22 tot 4.28 uiteengesit.

#### 4.4.4 Verrykingsprogramme

In die reeks vrae oor verrykingsprogramme is daar sewe vrae rakende die aanbieding daarvan, gestel.

##### 4.4.4.1 Waar verrykingsprogramme aangebied is

In hierdie vraag moes respondente die plek waar verrykingsprogramme aangebied is, identifiseer.

**TABEL 4.22**  
**PLEK WAAR VERRYKINGSPROGRAMME AANGEBIED IS**

	N	%
Onderwysersentrum	6	75,0
Skool	2	25,0
<b>TOTAAL</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>

Volgens die meeste respondente (75,0%) is verrykingsprogramme by die onderwysersentrum in Worcester aangebied. Slegs twee respondente het 'n verrykingsprogram by 'n skool bygewoon.

#### 4.4.4.2 *Wie die verrykingsprogram aangebied het*

In hierdie vraag moes die agt respondente aantoon wie die verrykingsprogramme aangebied het.

**TABEL 4.23**  
**WIE DIE VERRYKINGSPROGRAMME AANGEBIED HET**

	Ja		Nee		Geen response	
	N	%	N	%	N	%
Vakadviseur	6	75,0	1	12,5	1	12,5
Vakhoof	0	0,0	0	0,0	8	100,0
Vakonderwyser	0	0,0	1	12,5	7	87,5

Uit Tabel 4.23 is dit duidelik dat die verrykingsprogramme in die meeste gevalle deur die vakadviseur (75,0%) aangebied is. Die waarskynlike rede hiervoor is die feit dat hy as 'n kundige op sy vakterrein beskou word. Die feit dat geeneen van die vakhoofde verrykingsprogramme aangebied het nie, dui op groot uitdagings in die verband.

#### 4.4.4.3 *Die vorm wat die verrykingsprogram(me) aangeneem het*

In hierdie vraag is vier moontlike vorms vir die aanbieding van verrykingsprogram(me) aan die agt respondente voorgehou. Hulle moes aantoon hoe dit in elke geval plaasgevind het. Die resultate kan in Tabel 4.24 gesien word.

**TABEL 4.24**  
**DIE VORM WAT DIE VERRYKINGSPROGRAM(ME) AANGENEEM HET**

	Ja		Nee		Geen response	
	N	%	N	%	N	%
Naweekseminaar	0	0,0	1	12,5	7	87,5
Werkswinkel (na skool)	0	0,0	1	12,5	7	87,5
Inligtingsessie na skool	5	62,5	3	37,5	0	0,0
Inligtingsessie tydens skoolure	1	12,5	0	0,0	7	87,5

Die meeste respondente (62,5%) se kontak met verryking was direk na skool in die vorm van 'n inligtingsessie. Die feit dat dit slegs 'n inligtingsessie was, toon dat dit nie in diepte en met die oog op implementering behandel is nie. Daar was ruimte waar respondente alternatiewe kon aantoon, maar geen response is daarop ontvang nie.

#### **4.4.4.4 Wanneer die verrykingsprogram aangebied is**

Respondente moes in hierdie vraag aantoon gedurende watter kalenderjaar verrykingsprogramme aangebied is. Dit is om te probeer vasstel of relatief nuwe inligting behandel is en of dit in lyn is met die denkrigting van verryking in die hoofstroomonderwys en nie slegs vir begaafde leerders nie.

TABEL 4.25

## TYDPERK WANNEER VERRYKINGSPROGRAMME AANGEBIED IS

	Ja		Nee		Geen response	
	N	%	N	%	N	%
1996 tot 1997	4	50,0	1	12,5	3	37,5
1994 tot 1995	4	50,0	0	0,0	4	50,0
1992 tot 1993	1	12,5	0	0,0	7	87,5
1990 tot 1991	0	0,0	0	0,0	8	100,0
voor 1990	0	0,0	0	0,0	8	100,0

In meer as 50% van die gevalle is verrykingsprogramme in die tydperk tussen 1994 en 1997 aangebied, en nie juis vroeër nie. Dit word dus beskou as 'n relatief nuwe benadering.

#### 4.4.4.5 Teikengroep vir verrykingsprogramme

In hierdie vraag moes respondente aantoon op watter teikengroep die verrykingsprogram van toepassing was.

TABEL 4.26

## TEIKENGROEP VIR VERRYKINGSPROGRAMME

	Ja		Nee		Geen response	
	N	%	N	%	N	%
Junior Sekondêr (Graad 7 - 9)	7	87,5	0	0,0	1	12,5
Senior Sekondêr (Graad 10 - 12)	7	87,5	0	0,0	1	12,5

In 87,5% van die gevalle was die programme op die Junior Sekondêre sowel as die Senior Sekondêre Skoolfasies van toepassing. Dit het dus die Graad 7- tot 12-sillabus gedek.

#### 4.4.4.6 Indrukke van die verrykingsprogram

In hierdie vraag moes respondente hul indruk van die verrykingsprogram wat aangebied is, aan die hand van vyf kriteria beskryf.

**TABEL 4.27**  
**INDRUKKE VAN DIE VERRYKINGSPROGRAM**

	Ja		Nee		Geen response	
	N	%	N	%	N	%
Onprakties: sal nie werk nie	0	0,0	0	0,0	8	100,0
Leersaam met definitiewe moontlikhede	6	75,0	0	0,0	2	25,0
Te idealisties met beperkte moontlikhede	1	12,5	0	0,0	7	87,5
Te kort	1	12,5	0	0,0	7	87,5
Te lank	0	0,0	0	0,0	8	100,0

Volgens die meeste respondente (75,0%) was die verrykingsprogram wat aangebied was, leersaam met definitiewe moontlikhede. Dit was toevallig ook die enigste positiewe indruk in die vyf genoemdes. Die ander vier wat negatiewe indrukke is, is meestal nie beantwoord nie. Dit kom dus voor asof respondente tevrede is met die verrykingsprogramme wat deur hulle bygewoon was.



#### 4.4.4.7 'n Behoefte aan verdere verrykingsprogramme

In hierdie vraag moes respondente aantoon of daar by hulle 'n behoefte aan verdere verrykingsprogramme bestaan. Al agt (100,0%) het aangetoon dat dit wel die geval is.

### 4.5 BEHOEFTE AAN VERRYKINGSPROGRAM

In hierdie afdeling is die aantal respondente 9. Respondente wat op vraag C3 "Nee" en "Weet nie" geantwoord het, moes dit voltooi.

#### 4.5.1 Behoefte aan 'n verrykingsprogram vir Aardrykskunde (Graad 7 - 9)

In hierdie vraag moes respondente wat "Nee" of "Weet nie" in vraag C3 geantwoord het, aantoon of daar moontlik 'n behoefte aan 'n verrykingsprogram vir Aardrykskunde vir Graad 7 tot 9 bestaan. Response word in Tabel 4.28 aangetoon.

**TABEL 4.28**  
**BEHOEFTE AAN VERRYKINGSPROGRAM VIR AARDRYKSKUNDE**  
**(GRAAD 7 - 9)**

	N	%
Ja	8	88,9
Nee	0	0,0
Weet nie	1	11,1
<b>TOTAAL</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>



Uit response op hierdie vraag is dit duidelik dat die oorgrote meerderheid (88,9%) aandui dat daar wel 'n behoefte aan 'n verrykingsprogram vir Aardrykskunde vir Graad 7 tot 9 bestaan.

#### 4.5.2 Wie behoort so 'n verrykingsprogram aan Aardrykskunde- onderwysers bekend te stel?

In hierdie vraag moes die nege respondente aantoon wie hulle meen so 'n verrykingsprogram aan Aardrykskunde-onderwysers bekend behoort te stel. Daar is drie alternatiewe aan respondente gegee, en hulle kon op al drie reageer. Hulle kon ook enigiemand anders spesifiseer.

**TABEL 4.29**

#### WIE DIE VERRYKINGSPROGRAM BEKEND BEHOORT TE STEL

	Ja		Nee		Geen response	
	N	%	N	%	N	%
Vakadviseur	8	88,9	0	0,0	1	11,1
Vakhoof	4	44,4	0	0,0	5	55,6
Vakonderwyser	1	11,1	1	11,1	7	77,8

Volgens Tabel 4.29 is 88,9% van die respondente beslis van mening dat die vakadviseur so 'n verrykingsprogram bekend behoort te stel, terwyl 44,4% aangedui het dat dit die taak van die vakhoof is.

### 4.5.3 Watter inligting behoort by so 'n verrykingsprogram ingesluit te word?

In hierdie vraag moes respondente aantoon watter inligting hulle meen by so 'n verrykingsprogram ingesluit behoort te word. Daar is ses moontlikhede aan respondente voorgehou, en hulle moes op elkeen afsonderlik reageer. Response volg in Tabel 4.30.

**TABEL 4.30**  
**INLIGTING WAT IN VERRYKINGSPROGRAM**  
**INGESLUIT BEHOORT TE WORD**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Verrykingsmetodes	9	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Werkswyses	9	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Effektiewe toepassing in multikulturele klas	8	88,9	0	0,0	0	0,0	1	11,1
Effektiewe toepassing in klas waar alle leerders begaafd is	4	44,5	1	11,1	2	22,2	2	22,2
Effektiewe toepassing in gewone klas	9	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Inkorporering daarvan in gewone lesure	8	88,9	1	11,1	0	0,0	0	0,0

Uit respondente se keuses (100,0% het bevestigend daarop geantwoord) is dit duidelik dat veral aandag gegee moet word aan verrykingsmetodes, werkswyses en die effektiewe toepassing van verryking in die gewone klas (hoofstroomonderrig). 88,9% van die respondente het ook verklaar dat aandag gegee moet word aan die effektiewe toepassing van verryking in die

multikulturele klas, sowel as die inkorporering daarvan in 'n gewone lesuur. Effektiewe toepassing van verryking in die klas waar alle leerders begaafd is, blyk nie so krities te wees nie en slegs 44,4% het dit as 'n prioriteit beskou.

#### 4.5.4 Ander voorstelle

Hierdie was 'n oop vraag en respondente kon enige ander inligting voorstel. Die kommentaar word bloot gelys en in gelyksoortige kommentaar bymekaar geplaas. Dertien van die oorspronklike 17 respondente (76,5%) het kommentaar hierop gelewer. Dit is om die rede dat baie van die antwoorde nie betrekking het op die voorafgaande vraag, wat handel oor verrykings-programme, nie.

1. Die potensiaal van elke leerder behoort ontwikkel te word.
2. Elke leerling het 'n mate van verryking nodig om nie eng gerig te wees oor leesstof deur handboek of opvoeder wat eensydigheid en oningeligheid tot gevolg het nie.
3. Alle leerlinge moet blootgestel word aan die kurrikulum-verrykingsprogramme.
4. Kurrikulumverryking moet nie net toegepas word op 'n spesifieke teikengroep nie, maar alle leerlinge moet daaraan blootgestel word.
5. Sodoende raak groter groep leerlinge beter ingelig.
6.
  - Maak vak interessant vir alle leerlinge.
  - Laat leerlinge die verband sien tussen teorie en realiteit.
7. Dit sal die begaafde leerders ekstra motivering en kennis gee. Die nuuskierigheid en belangstelling van die "gewone" leerder sal verder geprikkel en aangewakker word in die vak.

8. Daar is net enkelinge in elke klas en hulle is vir my meer werd om leiding te gee wanneer verryking oor die algemeen gedoen word.
9. Moontlikheid moet ondersoek word hoe dit in aantal periodes (3 per week) in die huidige sillabusopset moontlik gemaak sal word.
10. Beter koördinasie tussen primêre en sekondêre fase. Dat die opleiding van Aardrykskunde opvoeding korreleer met bogenoemde en nuwe praktyke, onder andere verryking. Dat strukture in plek gesit word - en as 'n "matter of urgency" aangespreek word - om verryking te realiseer as 'n aspek binne vakaanbiedings.
11. Nie-verlerende effek kan verkry word deurdat onderwysers van verskillende skole gereeld in kontak bly vir die uitruil van idees, nuwe idees, metodes, ensovoorts. Individuele onderwysers moet sorg dat hulle op hoogte bly met enige vernuwing, aanpassings, ensovoorts en goeie Aardrykskunde-onderwysers moet altyd die kind eerste stel, die vak so interessant moontlik maak deur middel van veldstudies in die onmiddellike omgewing.
12. Klasse te groot en kinders te ongedisiplineerd om hulle apart of in verskillende lokale te laat werk. Moet hulle almal gelyk onder oë hê.
13. Ek het self te min kennis oor wat dit presies behels om te kan sê op wie dit toegepas moet word.

Volgens die voorstelle van die respondente, is daar 'n behoefte aan kurrikulumverryking vir alle leerders en nie slegs vir 'n klein groepie begaafdes nie. Respondente beskou dit ook as belangrik dat alle leerders se belangstelling geprikkel en die potensiaal van alle leerders ontwikkel behoort te word.

Die groot klasse en die feit dat opvoeders leerders in Grade 8 en 9 slegs vir drie periodes in 'n siklus van sewe dae onderrig, is ook aspekte wat genoem is as

redes waarom kurrikulumverryking nie slegs vir 'n klein groepie begaafdes gereserveer kan word nie, aangesien 'n sekere deel van die onderriggroep dus afgeskeep sou word.

Kurrikulumverryking binne vakaanbiedings word as 'n noodsaaklikheid gesien, aangesien 'n wegbeweeg van bestaande onderrigmetodes- en aanbiedings met die infasering van Kurrikulum 2005 nodig geword het. Vernuwning, aanpassing en hersiening van bestaande onderrigmetodes berus hoofsaaklik by die opvoeder en as hy/sy bereid is om aan te pas, sal verryking tot voordeel van alle leerders wees.

## 4.6 AARDRYKSKUNDE-VERRYKING

Hierdie afdeling moes slegs deur die Aardrykskunde-vakhoof voltooi word. Vier respondente het hierdie afdeling voltooi.

### 4.6.1 Is verryking vir Aardrykskunde al in vakvergaderings bespreek?

In hierdie vraag moes die vier vakhoofde aantoon of verryking in Aardrykskunde al in vakvergaderings bespreek is. Die resultate word in Tabel 4.31 aangetoon.

**TABEL 4.31**  
**IS VERRYKINGSPROGRAM IN VAKVERGADERINGS BESPREEK?**

	N	%
Ja	0	0,0
Nee	3	75,0
Onseker	1	25,0
<b>TOTAAL</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>

Uit die response in Tabel 4.31 het 75,0% van die respondente aangetoon dat die kwessie van verryking vir Aardrykskunde nog nie in vakvergaderings bespreek is nie. Die vakhoof wat onseker aangedui het, is waarskynlik 'n nuwe lid op die personeel en is onseker of dit al voorheen in 'n vakvergadering by sy huidige skool bespreek is.

#### 4.6.2 Aspekte rondom verryking wat aangespreek is

Die vraag moes slegs deur respondente wat "Ja" in Tabel 4.31 geantwoord het, voltooi word. Geeneen van die vier respondente het "Ja" op hierdie vraag geantwoord nie. Daar is wel vyf vakonderwysers en/of departementshoofde wat hierdie vraag beantwoord het. Agt moontlike alternatiewe is gegee en op elkeen moes geantwoord word. Resultate volg in Tabel 4.32.

**TABEL 4.32**  
**ASPEKTE RONDOM VERRYKING WAT AANGESPREEK IS**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Verrykingstipes	2	40,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0
Verrykingsmetodes	2	40,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0
Effektiewe tydsbenutting	2	40,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0
Effektiewe gebruik van media	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Teikengroep vir verryking	1	20,0	2	40,0	0	0,0	2	40,0
Verryking vir die begaafde	2	40,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0
Verryking vir alle leerders	4	80,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0
Modulebeplanning	1	20,0	3	60,0	0	0,0	1	20,0

Uit Tabel 4.32 is dit duidelik dat effektiewe gebruik van media die onderwerp volgens vakonderwysers en/of departementshoofde is wat die meeste by verrykingsprogramme aangespreek is (100,0%). Die kwessie van verryking vir alle leerders is ook 'n aspek wat tydens so 'n verrykingsprogram bespreek is (80,0%). Die ander aspekte is nie goed aangespreek tydens verrykingsprogramme nie.

#### 4.6.3 Die hoofredes waarom dit nie aangespreek word nie

Al vier respondente wat "nee" en "weet nie" in Tabel 4.31 geantwoord het, moes op hierdie vraag reageer. Ses moontlike redes waarom dit nie aangeraak is nie, is aan respondente voorgehou, en hulle kon op elke rede reageer. Resultate volg in Tabel 4.33.

**TABEL 4.33**

#### HOOFREDES WAAROM VERRYKING NIE AANGESPREEK WORD NIE

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Klasse is te groot (30+)	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
Slegs bedoel vir begaafdes	0	0,0	1	25,0	0	0,0	3	75,0
Syllabus bied nie ruimte daarvoor nie	1	25,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0
Beskik nie oor nodige mediabronne nie	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
Verg te veel beplanning	1	25,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0
Beskik nie oor die nodige kennis nie	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0



Uit Tabel 4.32 het 75,0% van die respondente aangedui dat te groot klasse, gebrek aan die nodige mediabronne en gebrekkige kennis die hoofredes is waarom verryking nog nie aangespreek is nie.

#### 4.6.4 Media waaroor die skool beskik ter verryking

In hierdie vraag moes die respondente aantoon watter media by hulle skole beskikbaar is om die vak te verryk. Daar is agt moontlike verrykingsmetodes gelys, en respondente moes op elkeen van hulle afsonderlik reageer.

**TABEL 4.34**  
**MEDIA WAAROOR DIE SKOOL BESKIK TER VERRYKING**  
**VAN AARDRYKSKUNDE**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Vakbiblioteek in vaklokaal	0	0,0	3	75,0	0	0,0	1	25,0
Skoolbiblioteek	1	25,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0
Plaaslike dorpbiblioteek	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Onderwysersentrum	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
Aanvullende leerstof	0		2	50,0	1	25,0	1	25,0
Aanvullende onderwysers vir begaafdes in Aardrykskunde)	0	0,0	3	75,0	0	0,0	1	25,0
Rekenaarlokaal (Internet)	1	25,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0
Mediasentrum by skool	0	0,0	3	75,0	0	0,0	1	25,0



Al die respondente (100,0%) het aangetoon dat hulle oor 'n plaaslike dorpbiblioteek ter verryking van Aardrykskunde beskik, terwyl 75,0% van die respondente aangetoon het dat hulle die onderwysersentrum besoek. Wat die ander ses alternatiewe betref, wissel dit tussen 0 - 25%.

#### 4.6.5 Teikengroepe waarop verryking behoort toegepas te word

In hierdie vraag moes respondente aantoon op watter teikengroep verryking toegepas behoort te word. Daar is ses moontlike alternatiewe aan hulle voorgedra, en hulle kon op al ses reageer.

**TABEL 4.35**  
**TEIKENGROEP VIR VERRYKING**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Begaafde leerlinge (Graad 10 - 12)	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
Alle leerlinge (Graad 10 - 12)	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
Begaafde leerlinge (Graad 7 - 9)	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
Alle leerders (Graad 7 - 9)	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
Alle begaafde leerders (Graad 7 - 12)	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
Alle leerlinge op sekondêre skoolvlak (Graad 7 - 12)	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0

Volgens die meeste respondente (75,0%) behoort verryking toegepas te word op alle leerders op sekondêre skoolvlak. (Graad 7 tot 12). Dit is opvallend dat in vier van die ses kategorieë het 50,0% van die respondente nie gerespondeer nie. Geen respondent word in die "Nee" en "Onseker" kategorie verteenwoordig nie.

Daar is ruimte gelaat vir motivering vir antwoorde in Tabel 4.35. Slegs twee persone het hulle antwoord gemotiveer, naamlik:

1. *Wanneer verryking slegs op 'n sekere groep gerig word, word ander leerlinge outomaties uitgesluit, wat 'n negatiewe situasie in die hand werk.*
2. *Slegs begaafde leerlinge sal baat vind by so 'n program. Nie-begaafdes ondervind probleme om net sillabus baas te raak.*

Die motiverings van die twee respondente verskil. Die een respondent antwoord dat leerlinge wat nie by verryking ingesluit word, benadeel sou word omdat die geleentheid vir ontwikkeling van leervaardighede van hulle ontnem word. Die ander respondent meld egter dat 'n oorvol sillabus verhoed dat leerders wat minder begaafd is en nie eers die bestaande sillabus kan baasraak nie, verryking sal kan hanteer.

Verryking is egter 'n metode om binne die bestaande sillabus aanpassings en vernuwings te maak en nie noodwendig ekstra werk vir leerders te skep nie, alhoewel daar geleenthede gaan wees waar daar buite die sillabus beweeg kan word. Die kreatiewe en innoverende manier van die aanbieding van die bestaande leermateriaal, sodat almal in die klas bevoordeel kan word, kan as die hoofkenmerk van kurrikulumverryking beskou word.

#### 4.6.6 Onderwyser verantwoordelik vir onderrig van Junior Sekondêre klasse

In hierdie antwoord moes respondente aantoon watter onderwysers in die skool verantwoordelik is vir die onderrig van die Junior Sekondêre klasse. Daar is vier alternatiewe aan respondente voorgedra, en hulle kon op al vier reageer.

**TABEL 4.36**  
**ONDERWYSER VERANTWOORDELIK VIR JUNIOR SEKONDÊRE KLASSE**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Goed gekwalifiseerde onderwysers	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Nie-gekwilifiseerde onderwysers	1	25,0	1	25,0	0	0,0	2	50,0
Onderwysers met ondervinding	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
Onderwysers sonder ondervinding	1	25,0	1	25,0	0	0,0	2	50,0

Uit Tabel 4.36 blyk dit dat die onderwysers wat vir Junior Sekondêre klasse verantwoordelik is, in al die gevalle (100,0%) goed gekwalifiseerd is, en dat 50,0% van hulle ook onderwysers met ondervinding is. Die respons op die leerkrag wat nie-gekwilifiseerd is, verwys na die leerkrag wat geen tersiêre opleiding in die vak het nie.

#### **4.6.7 Of daar 'n vakvereniging/studiekomitee vir Aardrykskunde in die respondent se area bestaan**

Op die vraag of daar 'n vakvereniging of studiekomitee vir Aardrykskunde in die respondent se area bestaan, het twee van die vier respondente (50,0%) positief geantwoord. In die volgende vraag moes hierdie twee respondente aantoon of die kwessie van verryking al in die verenigings aangespreek is. Die een respondent het "nee" geantwoord, terwyl die ander een onseker was.

Dit is dus duidelik dat al bestaan vakverenigings of studiekomitees in die Worcester-omgewing, die kwessie van verryking in Aardrykskunde nog nie na wense aangespreek is nie. Die volgende vraag wat handel oor aspekte rondom verryking wat in die vakvereniging aangeraak is, is dus onbeantwoord gelaat.

#### **4.6.8 Die persoon wat leiding in 'n verrykingsprogram behoort te neem**

In hierdie vraag is vyf moontlike persone wie leiding behoort te neem, aan respondente voorgelê. Hulle kon op elke alternatief reageer. In Tabel 4.37 word die response aangetoon.

**TABEL 4.37**  
**PERSONE WAT LEIDING IN 'N VERRYKINGSPROGRAM**  
**BEHOORT TE NEEM**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Vakadviseur	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
Vakhoof	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0
Vakspan	1	25,0	0	0,0	0	0,0	3	75,0
Vakonderwyser	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0
Vakvereniging	1	25,0	0	0,0	0	0,0	3	75,0

Uit Tabel 4.37 is dit duidelik dat die meerderheid respondente (75,0%) van mening is dat die vakadviseur die leiding in 'n verrykingsprogram behoort te neem. 25,0% van die respondente is van mening dat die vakvereniging en die vakspan ook 'n leidende rol moet speel.

#### **4.7 AARDRYKSKUNDE-VERRYKING DEUR VAK- ONDERWYSERS**

Hierdie afdeling moes voltooi word deur vakonderwysers wat die vak Aardrykskunde op die Junior Sekondêre Vlak onderrig. Aangesien baie vakhoofde en ook departementshoofde in die Junior Sekondêre Fase onderrig, het hulle ook die afdeling voltooi. Die afdeling is deur sestien respondente voltooi.

##### **4.7.1 Word leermateriaal vir leerders in vaklokaal alreeds verryk?**

Van die sestien vakonderwysers het 13 (81,3%) aangetoon dat hulle alreeds die leermateriaal vir leerders in die vaklokaal verryk. Twee vakonderwysers (15,4%)

het nog nie verryking toegepas nie, terwyl een respondent (6,3%) onseker was. Die respondent wat onseker was, weet waarskynlik nie of sy/haar onderrigmetode wel verryking is nie.

Die dertien respondente wat aangetoon het dat hulle alreeds die leermateriaal verryk, moes aantoon watter tipe verryking die meeste in hul vaklokaal plaasvind. Daar is drie alternatiewe aan dié respondente voorgehou, en hulle moes op elkeen antwoord. Die resultate kan in Tabel 4.38 gesien word.

**TABEL 4.38**  
**TIPE VERRYKING WAT DIE MEESTE IN DIE VAKLOKAAL PLAASVIND**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Vertikaal (in-diepte studie van onderwerp)	3	23,1	2	15,4	0	0,0	8	61,5
Horisontaal (bestaande sillabus verbreed deurdat leerstof vermeerder)	9	69,2	1	7,7	0	0,0	3	23,1
Aanvullend (leerstof toegevoeg wat nie verband hou met sillabus nie)	11	84,6	0	0,0	0	0,0	2	15,4

Die tipe verryking wat die meeste deur die vakonderwyser gebruik word, is aanvullende verryking (100,0%) waartydens leerstof wat nie verband hou met die sillabus nie, toegevoeg word. Horisontale verryking vind die tweede meeste plaas (69,2%), dit wil sê, die bestaande sillabus word verbreed deurdat die leerstof vermeerder. Vertikale verryking vind slegs in 23,1% van die gevalle plaas. Hierdie tendense is interessant aangesien die inligting in Tabel 4.19 daarop dui dat die respondente se kennis van kurrikulumverryking, vertikale

verryking, horisontale verryking en aanvullende verryking redelik beperk is. Moontlik is die duideliker omskrywing van die verrykingstipes in Tabel 4.38 die rede vir die positiewer reaksie ten opsigte van verryking.

#### 4.7.2 Die metode wat die meeste gebruik word om verrykingsonderwys aan te bied

In hierdie vraag moes die dertien vakonderwysers wat reeds verrykingsonderwys toepas, aantoon van watter metodes hulle die meeste gebruik maak. Daar is drie verrykingsmetodes aan hulle voorgedra, en hulle kon op al drie reageer. Resultate volg in Tabel 4.39.

**TABEL 4.39**  
**METODES VIR VERRYKINGSONDERWYS**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Individualisering	5	38,5	1	7,7	0	0,0	7	53,8
Groepwerk	6	46,2	1	7,7	0	0,0	6	46,2
Normale klassituasie	10	76,9	0	0,0	1	7,7	2	15,4

Die metode wat die mees algemeen gebruik word, is die normale klassituasie (76,9%), waartydens dieselfde opdrag aan alle leerders gegee word en dit dan individueel geëvalueer word. Groepwerk is die metode wat daarop volg (46,2%), terwyl individualisering waar opdragte volgens begaafdheid gegee word, die minste gebruik word (38,5%).

### 4.7.3 Die maniere waarop verryking in die klaskamer toegepas word

In hierdie vraag moes die dertien vakonderwysers wat van verryking gebruik maak, aantoon watter maniere van verryking in die klaskamer toegepas word. Van die 13 respondente het een respondent nie die afdeling beantwoord nie. Tien respondente is by Graad 8 betrokke en 9 by Graad 9. Daar is ses maniere van verryking aan die respondente voorgedra en hulle moes vir Graad 8 sowel as Graad 9 aantoon hoe verryking in elk van die grade geskied. Hierdie maniere van verryking is gekoppel aan sillabusonderwerpe en respondente moes hier 'n verrykingsmetode weergee. Vanaf Tabel 4.40 tot Tabel 4.48 volg 'n uiteensetting van hierdie inligting.

**TABEL 4.40**  
**GRAAD 8: TEGNIEKE EN VAARDIGHED**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	5	50,0	5	50,0
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	8	80,0	2	20,0
Bronne- of mediasentrum	2	20,0	8	80,0
Spesiale onderwysers	0	0,0	10	100,0
Naweekkampe / uitstappies	0	0,0	10	100,0
Genooide sprekers	0	0,0	10	100,0



**TABEL 4.41**  
**GRAAD 8: AARDE EN RUIMTE**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	8	80,0	2	20,0
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	8	80,0	2	20,0
Bronne- of mediasentrum	1	10,0	9	90,0
Spesiale onderwysers	0	0,0	10	100,0
Naweekkampe / uitstappies	0	0,0	10	100,0
Genoide sprekers	0	0,0	10	100,0

**TABEL 4.42**  
**GRAAD 8: KLIMATOLOGIE**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	6	60,0	4	40,0
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	9	90,0	1	10,0
Bronne- of mediasentrum	4	40,0	6	60,0
Spesiale onderwysers	0	0,0	10	100,0
Naweekkampe / uitstappies	2	20,0	8	80,0
Genoide sprekers	0	0,0	10	100,0

**TABEL 4.43**  
**GRAAD 8: SUID-AFRIKA**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	8	80,0	2	20,0
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	8	80,0	2	20,0
Bronne- of mediasentrum	3	30,0	7	70,0
Spesiale onderwysers	0	0,0	10	100,0
Naweekkampe / uitstappies	1	10,0	9	90,0
Genoide sprekers	1	10,0	9	90,0

Wat Graad 8 betref, is nie in een van die gevalle van spesiale onderwysers gebruik gemaak nie. Daar word relatief min van genooide sprekers gebruik gemaak, (slegs een respondent het van 'n genooide spreker gebruik gemaak in die afdeling Suid-Afrika). Naweekkampe of naweekuitstappies kom ongereeld voor en slegs 20,0% het van dié verrykingsmetode gebruik gemaak by die afdeling, Klimatologie. Die metodes wat die meeste gebruik word, is aanvullende leesstof (wissel tussen 80,0% en 90,0% vir die vier afdelings) wat deur onderwysers voorsien is, die biblioteek (wissel tussen 50% en 80,0%), en die bronne- of mediasentrum (wissel tussen 10% en 40%).

Graad 9 se gegewens volg in Tabel 4.44 tot 4.48.

**TABEL 4.44**  
**GRAAD 9: TEGNIEKE EN VAARDIGHEDE**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	3	33,3	6	66,7
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	7	77,8	2	22,2
Bronne- of mediasentrum	2	22,2	7	77,8
Spesiale onderwysers	0	0,0	9	100,0
Naweekkampe / uitstappies	0	0,0	9	100,0
Genooide sprekers	1	10,0	8	88,9

**TABEL 4.45**  
**GRAAD 9: GEOMORFOLOGIE**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	3	33,3	6	66,7
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	6	66,7	3	33,3
Bronne- of mediasentrum	0	0,0	9	100,0
Spesiale onderwysers	0	0,0	9	100,0
Naweekkampe / uitstappies	4	44,4	5	55,6
Genooide sprekers	0	0,0	9	100,0

**TABEL 4.46**  
**GRAAD 9: NEDERSETTINGSAARDRYKSKUNDE**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	3	33,3	6	66,7
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	8	88,9	1	11,1
Bronne- of mediasentrum	1	11,1	8	88,9
Spesiale onderwysers	0	0,0	9	100,0
Naweekkampe / uitstappies	3	33,3	6	66,7
Genooid sprekers	1	11,1	8	88,9

**TABEL 4.47**  
**GRAAD 9: NATUURRAMPE**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	4	44,4	5	55,6
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	7	77,8	2	22,2
Bronne- of mediasentrum	3	33,3	6	66,7
Spesiale onderwysers	0	0,0	9	100,0
Naweekkampe / uitstappies	0	0,0	9	100,0
Genooid sprekers	0	0,0	9	100,0

**TABEL 4.48**  
**GRAAD 9: BIOGEOGRAFIE**

	Toegepas		Nie toegepas	
	N	%	N	%
Biblioteek	2	22,2	7	77,8
Aanvullende leerstof deur onderwysers voorsien	6	66,7	3	33,3
Bronne- of mediasentrum	1	11,1	8	88,9
Spesiale onderwysers	0	0,0	9	100,0
Naweekkampe / uitstappies	2	22,2	7	77,8
Genooid sprekers	0	0,0	9	100,0

Wat Graad 9 betref, is daar geensins van spesiale onderwysers gebruik gemaak nie. Slegs in twee gevalle is van genooide sprekers gebruik gemaak, en wel by die afdelings Tegnieke en vaardighede en Nedersettingsaardrykskunde. Aanvullende leerstof wat deur onderwysers voorsien word, is die metode wat deur die meeste respondente gebruik word om verryking toe te pas en wissel tussen 66,7% en 88,9%. Die gebruik van die bronne- of mediasentrum wissel tussen 0% en 33,3%, terwyl naweekkampe of uitstappies tussen 0% en 44,4% wissel. Die manier wat die minste vir verrykingsonderwys gebruik word, is hoofsaaklik die biblioteek wat wissel tussen 12,5% en 37,5%.

#### 4.7.4 Die vernaamste rede waarom spesifieke metodes gevolg is

In hierdie vraag moes respondente aantoon wat die vernaamste rede is waarom spesifieke metodes (soos geantwoord in C7.4, bladsy 14 van die vraelys) gevolg is. Die dertien respondente wat verrykingsonderwys toepas, het die vraag beantwoord. Daar is ses alternatiewe aan hulle voorgedra, en hulle kon op elke vraag reageer. Ander redes kon ook gespesifiseer word. Resultate volg in Tabel 4.49.

**TABEL 4.49**

#### **VERNAAMSTE REDES WAAROM SPESIFIEKE METODES GEVOLG WORD**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Groot klasgroepe (30+ leerders)	7	53,8	0	0,0	0	0,0	6	46,2
Klein klasgroepe	1	7,7	2	15,4	0	0,0	10	76,9
Groot werklading	6	46,2	1	7,7	0	0,0	6	46,2
Aanmoediging van selfwerkzaamheid	10	76,9	0	0,0	0	0,0	3	23,1
Ontwikkeling van begaafde kind	2	25,0	2	15,4	0	0,0	10	76,9
Ontwikkeling van alle leerders	8	76,9	0	0,0	0	0,0	3	23,1

Die meeste respondente (76,9%) het aangetoon dat hulle die spesifieke metodes volg sodat alle leerders se leervaardighede ontwikkel word en om selfwerkzaamheid aan te moedig. Die ander alternatiewe se persentasies het gewissel tussen 7,7% en 53,8%.

Ander redes wat respondente genoem het, was die volgende:

1. Die bronne is in die omgewing beskikbaar (maklik bereikbaar). Bronnesentrum en ander sentra toeganklik vir leerders ten einde van beplande uitstappies gebruik te maak.
2. Om les interessant te maak. Om ander rolspelers aan leerlinge bloot te stel.
3. Beperkte fasiliteite.
4. Groot persentasie van leerders is woonagtig op buitewyke en maak van busvervoer gebruik.

Uit die ander redes wat aangevoer is waarom spesifieke metodes gevolg is, kan afgelei word dat diegene wat verryking toepas, dit doen omdat bronne wel beskikbaar is en om die belangstelling van leerders in die leermateriaal te prikkel. Die respondente wat nie verryking toepas nie, het 'n gebrek aan fasiliteite en die feit dat 'n groot gedeelte van die skoolpopulasie busryers is, as redes aangevoer.

#### **4.7.5 Hoofredes waarom verryking nog nie toegepas is nie**

Twee respondente wat in vraag C7.1 aangetoon het dat hulle nog nie verryking toegepas het nie, moes hierdie vraag beantwoord. Die resultate volg in Tabel 4.50.

**TABEL 4.50**  
**REDES WAAROM VERRYKING NOG NIE TOEGEPAS WORD NIE**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Min inisiatief van vakhoof	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
Onbekend met begrip	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0
Toegewyd aan ou metodes	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
Te groot klas	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Slegs bedoel vir begaafdes	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
Verg te veel beplanning	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
Lesure te kort daarvoor	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
Leeders nie selgemotiveerd nie	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
Lees-/taalprobleem by leeders	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
Bronne nie beskikbaar nie	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Sillabus skep nie ruimte daarvoor nie	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Omdat slegs twee respondente nie van verryking gebruik maak nie, is dit moeilik om presies vas te stel wat die hoofredes is. Die enigste twee redes wat deur altwee respondente aangedui is, as moontlike redes waarom verryking nog nie toegepas word nie, is die volgende:

- Te groot klas
- Sillabus skep nie ruimte daarvoor nie

#### **4.8 AFDELING D: LESEENHEID VIR VERTIKALE VERRYKING**

In hierdie afdeling is daar 'n voorbeeld van vertikale verryking aan die respondente voorgehou. Al sewentien respondente het die afdeling beantwoord.

Hulle moes toe sekere vrae oor dié vertikale verryking beantwoord. Die leseenhed kan op bladsy 15 tot 18 van die vraelys gesien word.

#### 4.8.1 Indruk van verryking van die vak soos voorgestel

Die respondente moes nadat hulle die voorbeelde van vertikale verryking bestudeer het, hulle indruk daarvan gee. Daar is tien alternatiewe aan die respondente voorgedra, en hulle moes op al tien reageer. Response word in Tabel 4.51 aangetoon.

**TABEL 4.51**  
**INDRUK VAN VERTIKALE VERRYKING**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Prikkelend, innoverend en verstaanbaar	16	94,1	0	0,0	0	0,0	1	5,9
Vervelig en leerders sal nie bereik word nie	1	6,0	8	47,0	0	0,0	8	47,0
Tydvermorsend as gevolg van veldwerk	2	11,8	6	35,3	1	5,9	8	47,0
Onderwysers sal tyd spaar deurdat leerling-selfwerk-saamheid sentraal staan	8	47,1	2	11,8	0	0,0	7	41,1
Verhoog hoëvlak-denkprosesse van 'n klein groepie begaafdes byvoorbeeld redenasie- en probleem-oplossingsvermoë	11	64,7	1	5,9	0	0,0	5	29,4
Verhoog hoëvlak-denkprosesse van alle leerders	10	58,8	1	5,9	0	0,0	6	35,3
Te veel partye betrek	3	17,7	4	23,5	1	5,9	9	52,9
Verhoog kreatiwiteit by alle leerders	10	58,9	0	0,0	3	17,6	4	23,5
Verhoog kreatiwiteit by klein groepie begaafdes	6	35,3	1	5,9	0	0,0	10	58,8
Beperk onderwyser se rol	2	11,7	7	41,2	1	5,9	7	41,2



Wat die indruk van verryking van Aardrykskunde volgens die leseenhede betref, het 94,1% van die respondente dit as prikkelend, innoverend en verstaanbaar beskryf, terwyl 64,7% meen dat dit die hoëvlakdenkprosesse van 'n klein groepie begaafdes sal verhoog (byvoorbeeld redenasie-en-oplossingsvermoë van probleme). Hulle is ook van mening dat dit kreatiwiteit by alle leerders sal verhoog (58,9%), asook hoëvlakdenkprosesse van alle leerders (58,9%). Die wyse waarop die opsies gestel is, lei daartoe dat sommige van die "Nee"-response ook as positief aanvaar kan word.

#### 4.8.2 Die grootste knelpunte ten opsigte van die les

In hierdie vraag is tien moontlike knelpunte ten opsigte van die les aan die 17 respondente voorgehou. Hulle moes aantoon wat hulle meen die grootste knelpunte kan wees. Die resultate is in Tabel 4.52.

**TABEL 4.52**  
**KNELPUNTE VAN DIE LES**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Te groot klasse (30+ leerders)	12	70,6	3	17,6	0	0,0	2	11,8
Groepie onsuksesvol	0	0,0	5	29,4	1	5,9	11	64,7
Oplossingsvermoë van leerders gebrekkig	6	35,3	3	17,6	2	11,8	6	35,3
Kreatiewe vermoëns van leerders laag	3	17,6	6	35,3	1	5,9	7	41,2
Te min tyd vir voorbereiding vir veldwerk	7	41,2	2	11,7	1	5,9	7	41,2
Leerders se onvermoë met veldwerkmetodes	6	35,3	3	17,6	1	5,9	7	41,2
Samewerking van organisasies en partye verdag	2	11,8	3	17,6	4	23,5	8	47,1
Te veel herhaling	0	0,0	6	35,3	0	0,0	11	64,7
Gebrekkige media	4	23,5	4	23,5	0	0,0	11	64,7
Te min oerbetrokkenheid	9	52,9	2	11,8	1	5,9	5	29,4



Dat klasse te groot is (70,0%), word as die grootste knelpunt ten opsigte van die les gesien. Die gebrek aan ouerbetrokkenheid (52,9%) word as die tweede grootste knelpunt beskou. Die persentasie van die ander maontlike knelpunte wissel tussen 0% en 41,2%.

### 4.8.3 Voldoen verryking soos gehanteer in die les aan uitkomsgebaseerde onderwys?

In hierdie vraag moes die sewentien respondente aantoon of hulle van mening is dat hantering van verryking van Aardrykskunde in die les, aan uitkomsgebaseerde onderwys voldoen. Die resultate verskyn in Tabel 4.53.

**TABEL 4.53**  
**VOLDOEN VERRYKING SOOS GEHANTEER IN DIE LES**  
**AAN UITKOMSGEBASEERDE ONDERWYS**

	N	%
Ja	13	76,5
Nee	0	0,0
Weet nie	4	23,5
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Die oorgrote meerderheid (76,5%) van die respondente is van mening dat hierdie manier van verryking van Aardrykskunde beslis aan uitkomsgebaseerde onderwys voldoen.

### 4.8.4 Gevolge van die uitkomst

In hierdie vraag moes respondente aantoon of die uitkomst wat deur die leseenheid bereik word, kan meehelp om van die leerling 'n selfstandige,

denkende en bevoegde individu te maak.

**TABEL 4.54**  
**GEVOLGE VAN UITKOMSTE**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Ja	15	88,2
Nee	0	0,0
Weet nie	2	11,8
<b>TOTAAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Die meeste respondente (88,2%) was van mening dat die uitkomste wat deur die leeseenheid bereik word, sal meehelp om van die leerling 'n selfstandige, denkende en bevoegde individu te maak.

#### **4.8.5 Agt essensiële uitkomste**

In hierdie vraag moes die sewentien respondente aantoon aan watter van die agt essensiële uitkomste volgens uitkomsgebaseerde onderwys die voorgestelde leeseenheid voldoen. Dit moet gemeld word dat in die beplanningsfase vir Kurrikulum 2005, na die agt essensiële uitkomste, soos gelys in Tabel 4.55; verwys is. In die infasering van Kurrikulum 2005 het dit verander na die sewe kritieke uitkomste, soos uiteengesit op bladsy 40 in Hoofstuk 3. Hulle kon op elk van die agt uitkomste reageer. Die resultate verskyn in Tabel 4.55.

**TABEL 4.55**  
**AGT UITKOMSTE**

	Ja		Nee		Onseker		Geen response	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Kommunikeer effektief volgens visuele, wiskundige en taalvaardighede in die vorm van geskrewe en/of mondelinge voorlegging	13	76,5	0	0,0	2	11,8	2	11,8
Identifiseer en los probleme op deur kritiese en kreatiewe denke	16	94,1	0	0,0	1	5,9	0	0,0
Organiseer en bestuur hulself en hul aktiwiteite effektief	13	76,5	1	5,9	2	11,7	1	5,9
Werk effektief met ander in 'n groep, span, organisasie en die gemeenskap	15	88,2	0	0,0	2	11,8	0	0,0
Versamel, analiseer, organiseer en evalueer inligting krities	14	82,4	0	0,0	3	17,6	0	0,0
Gebruik die wetenskap en tegnologie effektief en krities en toon verantwoordelikheid teenoor die omgewing en die gesondheid van ander	14	82,4	0	0,0	3	17,6	0	0,0
Verstaan dat die wêreld uit 'n stel interafhanklike sisteme bestaan (dit beteken dat probleem-oplossende inhoude nie in isolasie bestaan nie)	14	82,4	0	0,0	3	17,6	0	0,0
Toon bewustheid vir die belangrikheid van effektiewe leerstrategieë, verantwoordelike burgerskap, kulturele sensitiwiteit, opvoeding en entrepreneurende vermoëns	14	82,4	0	0,0	3	17,6	0	0,0

Uit die response op die agt essensiële uitkomst (persentasies wissel tussen 76,5% en 94,1%) is dit baie duidelik dat byna al die respondente van mening is dat die voorgestelde leseenhede aan die agt uitkomst voldoen.

#### 4.8.6 Aanbevelings van respondente

Respondente kon aanbevelings aan die hand doen om verryking meer effektief te laat geskied. Tien van die 17 respondente (58,8%) het op hierdie vraag gereageer. Die weergawe van hulle aanbevelings word verbatim volgens soortgelyke kommentaar gegee.

1. Die kwessie van tydsaspek teenoor grootte van klasse (wat steeds groter word) en kwynende onderwysgetalle moet eers aangespreek word.
2. Kleiner klasse - meer onderwysers.
3. \* Kleiner klasse  
\* Meer onderwysers  
\* Minder buitemuurse pligte.
4. In die huidige skoolopset is dit feitlik onmoontlik om veldwerk te doen. Mens moet maar wag tot die leerling-onderwyser-verhouding met die helfte daal. Intussen moet verryking maar in die klas geskied en daar moet aan onderwysers nodige inligting verskaf word.
5. \* Meer sillabusgerigte rekenaarprogramme moet beskikbaar gestel word.  
\* Klasse moet verklein word.
6. Ek gee Aardrykskunde in 'n skool met een Aardrykskunde onderwyser vir st. 2 tot 10. Dit mag lyk asof sommige van my antwoorde teenstrydig is, maar sommige van my klasse het 10 leerlinge en ander meer as 60. Dit is

net makliker om sekere van die aspekte wat u aanraak in kleiner groepe aan te spreek. My werkslading is nogal kwaai en ek het besef dat wanneer 'n mens verryking aanpak, dit nogal tydrowend is en deeglike beplanning verg. Nietemin is ek 'n voorstander daarvan en sal meer inligting waardeer.

7.
  - \* Bied eerstens inligtingsessies aan vir leerlinge.
  - \* Gee 'n eenvoudige opdrag om reaksie van leerlinge te toets.
  - \* Kyk wie is bereidwillig om samewerking te gee.
  - \* Gebruik diegene as aansporing (motivering) vir die res van die leerlinge.
  - \* Hou groepe so klein as moontlik en gee duidelike opdragte.
  - \* Evalueer werksaamhede deurlopend.
  
8.
  - \* Leerlinge moet aan inligtingsessies blootgestel word.
  - \* Toets leerlinge se bereidwilligheid om aan take deel te neem
  - \* Evalueer groepwerkzaamhede deurlopend (formatief).
  
9. Die daarstel van die nodige hulpbronne. Hulpbronne moet toeganklik wees vir onderwysers sowel as leerders.
  
10. Veldwerk: Aangesien leerders 'n ingeboude liefde hiervoor het, geskied dit baie doeltreffend en leer suksesvol. In 'n vak soos Aardrykskunde is ekskursies die beste leermilieu vir die leerder. Hoor, voel, sien is baie voordelig by die verstaan en begrip van lesinhoud.

Uit die aanbevelings van die respondente om verryking meer effektief te laat geskied, blyk dit dat respondente verryking van leermateriaal as 'n saak van prioriteit in hul onderrig identifiseer. Te groot klasse, 'n vol onderrigprogram (weinig tyd vir beplanning as gevolg van buitemuurse pligte), gebrek aan hulpbronne en die negatiewe ingesteldheid van leerders teenoor take wat nie verband hou met werk wat in die sillabus gedek word nie, is faktore wat as hindernisse in die verryking van leermateriaal gesien word. Dit is dus nie net vir

die opvoeder nodig om sy metode van onderrig te ontwikkel en te vernuwe nie, maar leerders moet ook hul ingesteldheid verander om positief deur verryking gestimuleer te word.

## **4.9 BEVINDINGE VAN VRAELYSONDERSOEK**

Uit die analise van die vraelyste word die volgende bevindinge ontleed en beskrywe. Die samevatting van al die bevindinge word in dieselfde volgorde waarin die vraelys (bylae 3) verskyn, weergegee.

### **4.9.1 Algemene en biografiese gegewens**

Samevattende bevindings van die algemene en biografiese gegewens is soos volg:

- 17 skole in die Worcester-area is by hierdie ondersoek betrek.
- Die meeste skole (88,2%) was skole met gewone akademiese studierigtings, terwyl 11,8% tegniese skole was.
- Die meeste skole wat betrek is, dek slegs die Sekondêre Skoolfase (Grade 8 tot 12) (82,3%), gevolg deur skole met slegs die Junior Sekondêre (Grade 7 tot 9) (11,8%) en die Primêre en Sekondêre Skoolfase (Grade 1 tot 12) (5,9%).
- Die meeste skole se lokaliteit was landelik van aard (88,2%).
- Die meeste skole se getal personeellede (47,1%) was tussen 41 en 60 opvoeders, wat dus 'n aanduiding is dat baie van die skole groot getal leerders het.
- In die meeste skole (70,6%) is daar meer as drie Aardrykskunde-onderwysers wat die vak by die skool aanbied. As na die grootte van die personeel gekyk word, dui dit daarop dat die leerkragte waarskynlik net Aardrykskunde onderrig.
- Die meeste leerders in Graad 7 tot 9 (76,4%) word deur tussen een en drie Aardrykskunde-onderwysers onderrig. As dit met die getal

Aardrykskunde-onderwysers vergelyk word, beteken dit waarskynlik dat baie van die onderwysers ook onderrig in die Senior Sekondêre Skoolfase gee.

- Die meeste skole het heelwat klasseksies in die Junior Sekondêre Fase. Meeste skole het meer as drie klasse (82,4% by Graad 8 en 94,1% by Graad 9).
- Die meeste klasse het meer as 30 leerders in 'n klas. In Graad 8 en 9 het 88,2% van die onderwysers meer as 31 leerders in die klas. Die rede hiervoor is waarskynlik omdat een sekondêre skool dikwels Graad 7-leerders van 2 of meer primêre skole moet huisves.
- Die meeste Aardrykskunde-onderwysers (82,4%) is manlik.
- Die meeste Aardrykskunde-onderwysers (82,3%) is tussen 26 en 40 jaar oud. Baie van die ouer onderwysers het skeidingspakkette geneem en dit verklaar daarom die jeugdige ouderdom van Aardrykskunde-onderwysers.
- Die meeste Aardrykskunde-onderwysers (82,3%) het 15 jaar of minder onderwysondervinding, en dieselfde getal (82,3%) het ook minder as 15 jaar Aardrykskunde-onderrigondervinding.
- Die meeste onderwysers (70,6%) het ten minste 'n B-graad of 'n honneursgraad in Aardrykskunde. Nie een onderwyser is ongekwaliifiseerd om onderwys te gee nie.
- Vanaf die begin van respondent se loopbaan het minder as die helfte (41,1%) 'n verdere diploma of graad in die Opvoedkunde verwerf.
- Slegs vyf respondente (29,4%) is tans met verdere studies besig, terwyl slegs een van hulle (5,9%) verdere studie in Aardrykskunde onderneem. Hoë onkoste verbonde aan studies, rasionalisering van poste, eenmalige vergoeding en geen kerfverhogings, is faktore wat onderwysers negatief jeens verdere onderwysstudies maak.
- Tien van die respondente (58,5%) is vakonderwysers, terwyl vier (23,5%) vakhoofde en drie (17,5%) departementshoofde is.
- Veertien van die respondente (82,4%) het drie jaar en meer vakopleiding in Aardrykskunde, waarvan 53,0% hul vakopleiding by universiteite ontvang het.
- Sestien van die respondente (94,1%) is betrokke by onderrig van

Aardrykskunde in die Junior Sekondêre Fase. Dit beteken dus dat baie vakhoofde ook in die Junior Sekondêre Fase onderrig.

#### 4.9.2 Kurrikulumverryking

Samevattende bevindings ten opsigte van kurrikulumverryking is soos volg:

- Ten opsigte van kennis van verrykingsbegrippe, het die meeste respondente (92,9%) geen of min kennis van begrippe getoon.
- Meer as die helfte van die respondente het aangetoon dat die begrip kurrikulumverryking nog nie in enige vakvergadering aangespreek is nie.
- 57,1% van die respondente het aangetoon dat daar wel verrykingsprogramme vir Aardrykskunde-onderwysers in hul omgewing bestaan.
- Die meeste verrykingsprogramme (75,0%) is by onderwysersentrums aangebied.
- In die meeste gevalle (75,0%) is die verrykingsprogramme deur die vakadviseur aangebied.
- Die vorm wat verrykingsprogram(me) aangeneem het, was in die meeste gevalle (62,5%) inligtingsessies na skool.
- Die helfte van die respondente (50,0%) het verrykingsprogramme tussen 1994 en 1997 bygewoon.
- Die teikengroep vir verrykingsprogramme was vir beide Junior en Senior Sekondêre Skoolfasies (87,5%).
- Volgens die meeste respondente (75,0%) was die verrykingsprogramme leersaam met definitiewe moontlikhede.
- Al die respondente (100,0%) het aangetoon dat hulle 'n behoefte aan verdere verrykingsprogramme het.
- Die meeste respondente (88,9%) het aangedui dat hulle 'n behoefte het aan verrykingsprogramme vir Aardrykskunde vanaf Grade 7 tot 9.
- Volgens die meeste respondente (88,9%) behoort die vakadviseur die verrykingsprogram bekend te stel.
- Inligting wat in verrykingsprogramme ingesluit behoort te word, is verrykingsmetodes (100,0%), werkswyses (100,0%), effektiewe



toepassing in gewone klas (100,0%), effektiewe toepassing in 'n multikulturele klas (88,9%) en inkorporering daarvan in gewone lesure (88,9%).

- Die ander voorstelle wat respondente vir 'n verrykingsprogram moes aantoon, het nie werklik nuwe idees wat in 'n verrykingsprogram geïnkorporeer kan word, ingesluit nie.
- Uit response met die vier vakhoofde is dit duidelik dat verrykingsprogramme nog nie op vakvergaderings bespreek is nie.
- Die hoofredes waarom verryking nog nie in vakvergaderings aangespreek is nie, is hoofsaaklik weens te groot klasse (75,0%) en die feit dat respondente nie oor mediabronne of oor die nodige kennis beskik om dit toe te pas nie (75,0% elk).
- Al die respondente (100,0%) het aangetoon dat hulle oor 'n plaaslike dorpbiblioteek ter verryking van Aardrykskunde beskik, terwyl 75,0% aangetoon het dat hulle die onderwysersentrum besoek.
- Volgens die meeste respondente (75,0%) behoort die teikengroep waarop verryking toegepas behoort te word, alle leerders (Grade 7 tot 9) te wees, of alle leerders op sekondêre skoolvlak (75,0%). Dit is dus nie net die prerogatief van begaafdes nie.
- Al die onderwysers (100,0%) wat vir die Junior Sekondêre klasse verantwoordelik is, is goed gekwalifiseerd, terwyl 50,0% oor die nodige ondervinding beskik.
- Daar bestaan wel Aardrykskunde-vakverenigings in die Worcester-area, maar verryking is nog nie in die verenigings aangespreek nie.
- Die meeste vakhoofde is van mening dat die vakadviseur die leiding in so 'n verrykingsprogram moet neem.
- Aardrykskunde-verryking deur vakonderwysers vind volgens 81,3% van die respondente alreeds in hul vaklokale plaas.
- Verryking geskied hoofsaaklik in die normale klassituasie (76,9%) en vind hoofsaaklik deur aanvullende leerstof (100,0%) plaas. Leerders word dus nie in groepe verdeel of kry nie opdragte volgens hulle intellektuele vermoëns nie.

- Wat Graad 8 betref, vind verryking veral plaas deur gebruik te maak van die biblioteek (wissel tussen 50% en 80%), terwyl aanvullende leerstof ook deur onderwysers voorsien word (wissel tussen 80% en 90%).
- In Graad 9 is dit dieselfde, behalwe dat meer onderwysers van naweekkampe of uitstappies gebruik maak. Die meeste respondente volg die metodes waar alle leerders ontwikkel word en veral selfwerkzaamheid aangemoedig word.
- Die respondente wat verryking nog nie toepas nie, voer te groot klasse, en die feit dat die sillabus nie ruimte daarvoor skep nie, as die vernaamste redes aan.

### **4.9.3 Leseenheid ten opsigte van kurrikulumverryking**

Die samevattende bevindings van die leseенheid ten opsigte van kurrikulumverryking is soos volg:

- Die leseенheid waarin vertikale verryking plaasvind, is deur die meeste respondente (94,1%) as prikkelend, innoverend en verstaanbaar beskryf, terwyl 64,7% van die respondente van mening is dat dit die hoëvlakdenkprosesse van 'n klein groepie begaafdes sal verhoog. Hulle (58,9%) is ook van mening dat dit kreatiwiteit by alle leerders sal verhoog, asook hoëvlakdenkprosesse van alle leerders (58,8%).
- Die grootste knelpunte ten opsigte van die les kan wees dat klasse te groot is (70,1%) en te min ouerbetrokkenheid ervaar word (52,9%).
- Die meeste respondente (76,5%) is van mening dat hierdie manier van verryking van Aardrykskunde aan uitkomsgebaseerde onderwys voldoen.
- Die meeste respondente (88,2%) is verder ook van mening dat die uitkomst wat deur die leseенheid bereik word, sal kan meehelp om van die leerder 'n selfstandige, denkende en bevoegde individu te maak.
- Die leseенheid voldoen volgens die meeste respondente (76,5% tot 94,1%) aan al agt die uitkomst wat essensieel vir uitkomsgebaseerde onderwys is.

## 4.10 SAMEVATTING

Uit die bevindinge van die vraelysondersoek kan afgelei word dat verryking nie 'n vreemde begrip in die Worcester-omgewing is nie. Dit is egter verrykingsbegrippe, soos vertikale-, horisontale- en aanvullende verryking waaroor respondente oor weinig kennis beskik.

Respondente het ook aangedui dat alle leerders op Sekondêre Skoolvlak (Graad 8 tot 12) se leermateriaal verryk moet word, sodat ontwikkeling van denk- en kreatiewe vaardighede kan plaasvind.

Te groot klasse en 'n gebrek aan tyd vir beplanning, word as die negatiewe faktore in die toepassing van kurrikulumverryking beskou. Daar bestaan ook 'n duidelike behoefte aan meer inligting oor verrykingsmetodes, terwyl die voorsiening van hulpbronne om verryking toe te pas ook 'n behoefte is wat aangespreek behoort te word.

Die negatiewe faktore moet egter nie die opvoeder verhoed om met die bronne tot sy beskikking leermateriaal te verryk nie. Vir enige onderwyser is dit belangrik dat die leerder nie net entoesiasies moet wees nie, maar dat die leermateriaal op 'n doeltreffende, verstaanbare en interessante manier oorgedra word. Die groter rol van die leerder in die leersituasie, die fokus van die leerder vanaf "luisteraar" na "gelyke rolspeler" word in Kurrikulum 2005 beklemtoon. Dit is dus die onderwyser se magsbasis wat verklein, terwyl die leerder se magsbasis vergroot word. Hier is samewerking essensieel, want as dit nie gebeur nie, sal die proses van verryking gebuk gaan onder 'n gebrek aan dissipline. Daarom is dit belangrik dat beide rolspelers ten tye van verryking gefokus moet wees op die uitkomst wat bereik moet word.

In die volgende hoofstuk word gekyk na 'n moontlike model vir kurrikulumverryking. Leerstof uit die Junior Sekondêre Sillabus vir Graad 9 (1996) word gebruik om vertikale, horisontale en aanvullende verryking binne die hoofstroomonderwys te implementeer. Hierdie inhoud en aanbiedingsmetode

kan met groot vrug ook in die leerareas Mens- en Sosiale Wetenskappe en Natuurwetenskappe (Kurrikulum 2005) aangewend word.

Die model wat voorgestel word kan as 'n konsepmodel beskou word wat ook in ander streke met ander boerdertipes toegepas kan word. Die model bied baie potensiaal tot verdere uitbouing en implementering.

**HOOFSTUK 5****VOORGESTELDE VERRYKINGSMODEL VIR  
AARDRYKSKUNDE**

5.1	INLEIDING .....	120
5.2	VERRYKINGSMODEL .....	120
5.2.1	Verryking in Nedersettingsaardrykskunde.....	121
5.2.2	Groepwerk.....	126
5.2.2.1	Werkkaarte en opdragte.....	127
5.3	DIE ROL VAN DIE FASILITEERDER.....	141
5.4	SAMEVATTING .....	142

## HOOFSTUK 5

# VOORGESTELDE VERRYKINGSMODEL VIR AARDRYKSKUNDE

## 5.1 INLEIDING

Uit die bevindinge van die vraelysondersoek blyk dit dat daar 'n leemte bestaan wat betref verryking van leermateriaal vir alle leerders op sekondêre vlak. Die Junior Sekondêre Fase (Senior Fase in die Kurrikulum 2005-besprekingsdokument) verteenwoordig daardie fase waarin leerders nie meer net verkennend moet optree nie, maar waarin leerders ook probleme moet oplos, denkvaardighede ontwikkel en kreatiwiteit aan die dag lê. 'n Verrykingsmodel vir Aardrykskunde vir die Junior Sekondêre Fase word voorgestel, waarin die leermateriaal aanvullend, horisontaal en vertikaal verryk kan word, en waar die leerder nie net verken nie, maar waardeur hy sy analitiese-, probleemoplossings- en kreatiewe vermoëns kan ontwikkel en verbeter.

## 5.2 VERRYKINGSMODEL

Hierdie voorgestelde verrykingsmodel vir Aardrykskunde word gedoen volgens die huidige Graad 9-sillabus. In die voorgestelde model word daar gekonsentreer op Nedersettingsaardrykskunde. Verryking word gedoen aan die hand van werkopdragte wat gerig is op die ontwikkeling van probleemoplossingsvaardighede, die ontwikkeling van denkvaardighede, stimulering van kreatiwiteit, sowel as kommunikasie en ander vaardighede.

Probleemstellings word aan leerders voorgehou, waarna leerders die geleentheid gegee word om die werklike probleme te identifiseer, te analiseer en oplossings daarvoor te vind. Opdragte word deur individuele en/of groepwerk aangepak en insae in al die leermateriaal is belangrik om 'n holistiese beeld van beide ondersoekenhede te verkry. Op hierdie manier vind vertikale, horisontale en aanvullende verryking plaas. Die drie tipes verryking kan kernagtig soos volg voorgestel word:

**Vertikale verryking** vind plaas wanneer die leerder 'n in-diepte studie van die bepaalde onderwerp maak. In die proses van vertikale verryking, kan aanvullende verryking ook plaasvind.

**Horisontale verryking** vind plaas wanneer die leerder se kennis oor 'n spesifieke onderwerp verbreed word en hy/sy aktief met die leerinhoud omgaan.

**Aanvullende verryking** vind plaas deurdat die leerder in sy ondersoek buite die bestaande kurrikulum beweeg deur sy eie inisiatief en verdere navorsing. Dit kan in 'n groep of individueel plaasvind.

### 5.2.1 Verryking in Nedersettingsaardrykskunde

Wanneer daar gepoog word om verryking by leerders te stimuleer, is dit belangrik dat leerders sistematies moet werk. Die leerkrag moet die struktuur of raamwerk skep waarbinne verryking kan geskied. 'n Duidelike opdrag met 'n spesifieke probleem- of probleme waarvoor oplossings gegenereer moet word, kan as vertrekpunt dien. Sodra die leerders daarin slaag om die werklike probleem van die simptome te onderskei, het daar al reeds 'n mate van vertikale verryking ingetree. Alternatiewelik kan 'n probleem geïdentifiseer word, 'n hipotese geformuleer word waarna die data ingesamel, verwerk en geanaliseer word om die hipotese te regverdig of te verwerp.

Vir die doel van hierdie oefening sal die volgende stappe as riglyne dien:

- Probleemstelling
- Opdrag
- Addisionele inligting
- Voorgestelde werkswyse op grond van die insameling van data in die veld en 'n vraelys vir studie van plase.

'n Model van so 'n probleemstelling, opdrag, addisionele inligting, voorgestelde werkswyse en opdragte ten opsigte van verrykking word nou aan die hand gedoen.

#### **(a) Probleemstelling**

Wingerd- en groenteboerdery in die Worcester-omgewing word deur verskeie faktore beïnvloed. Die aan- of afwesigheid van water, sowel as die wyses waarop water benut word, blyk van die belangrikste probleme in die streek te wees. 'n Verdere probleem wat hieruit voortspruit is die feit dat wingerdboerdery op kommersiële wyse geskied terwyl groenteboerdery bestaansekonomies bedryf word.

#### **(b) Opdrag**

Verklaar waarom dit 'n probleem is, verduidelik wat gedoen word om die probleem op te los, en ontwerp 'n metode om die probleem meer koste-effektief as wat tans die geval is, op te los.

#### **(c) Addisionele inligting**

In die aanwending van die verrykingsmodel is dit belangrik vir die onderwyser as fasiliteerder om die nodige bronne aan die leerders bekend te stel. Boeke, tydskrifte, video's, brosjures, artikels, kaarte, foto's en ander gedrukte bronne van inligting word tydens die verkenningsaktiwiteite aan die leerders beskikbaar gestel. Deur die bestudering van hierdie bronne vind **horisontale verrykking**



plaas omdat die leerder se kennis oor 'n spesifieke onderwerp verbreed word. Die leerder neem aktief aan die aktiwiteite deel en hy/sy kry genoeg tyd om al die inhoude behoorlik te ondersoek. Die feit dat verskillende plase met mekaar vergelyk word, maak dit noodsaaklik dat leerders inligting oor albei plase moet navors. Nadat die leerders genoeg tyd gehad het om al die inligting te bestudeer, moet hulle 'n keuse maak ten opsigte van een van die twee tipe boerderye.

Die onderwyser tree as fasiliteerder op en die leerder moet die boerdery tipe waarin hy/sy intensief belangstel, verder navors. In dié fase is dit ook noodsaaklik dat die onderwyser leerders aanmoedig om die biblioteek te besoek om meer oor die onderskeie plase uit te vind. Hy/sy kan selfs landbounavorsers, plaasbestuurders, plaaseienaars, landbouvoorligters, landboubemarkers en ander kundige persone of selfs landboustudente nooi om meer inligting aan die leerders oor elk van die boerderytipes oor te dra.

**Aanvullende verryking** vind nou plaas, deurdat die leerder in sy ondersoek buite die bestaande kurrikulum beweeg. Wanneer die leerder voldoende inligting versamel het, is dit belangrik dat hy/sy self die werksaamhede op die plaas moet ervaar. Die ervaring word moontlik gemaak deur navorsing in die vorm van veldwerk.

#### **(d) Voorgestelde werkswyse**

##### **(i) Insameling van data in die veld**

Nadat die leerder voldoende inligting uit die beskikbare bronne versamel het, word beide tipe boerderyaktiwiteite deur middel van veldnavorsing van nader ondersoek. Dit behels onder andere besoeke aan elk van die geselekteerde plase (kan oor naweke ook geskied), sodat leerders eerstehandse inligting oor die werksaamhede van die onderskeie plase kan opdoen. Leerders kan ingedeel word volgens hul belangstellingsveld. Dit is belangrik dat leerders hulself vooraf goed voorberei vir die besoeke. Vraelyste wat betrekking het op die plaas wat besoek word, kan vooraf opgestel word. Gedurende die besoek kan vrae wat nie

op sigveld beantwoord kan word nie, aan die boer of plaasbestuurder gevra word. Vrae wat mondelings gevra word, verg intensiewe beplanning en moet betrekking hê op die tipe plaas wat besoek word. Dit is belangrik dat die probleemstelling altyd in gedagte gehou word, en dat die vrae veral betrekking moet hê op die onderhouds- en ontwikkelingskoste van die plaas.

## (ii) Vraelys vir studie van plase

'n Voorbeeld van 'n vraelys wat as riglyn gebruik kan word wanneer vrae aan boere gerig kan word, verskil van plaas tot plaas en streek tot streek. Daar is egter 'n paar basiese vrae wat aan boere gevra kan word. 'n Seleksie van die volgende vrae kan as riglyne dien vir die opstel van 'n effektiewe vraelys:

1. Hoe groot (vierkante kilometer of hektaar) is u plaas?
2. Bestaan die plaas uit een stuk land of verskillende dele?
3. Hoeveel is die jaarlikse neerslag? Word dit regdeur die jaar ontvang of tydens 'n sekere seisoen? Watter tipe reën word ontvang? Het die plaas die afgelope 10 jaar gebuk gegaan onder ernstige droogtes? Is dele van die plaas die afgelope 10 jaar oorstrom?
4. Watter effek het wind op wingerde en groente? Hoe kan die negatiewe effek verminder word?
5. Kom ryp in die winter voor? Kom dit oor die hele plaas voor of slegs oor sekere dele? Wat is gedoen om dit te bowe te kom, indien dit voorkom?
6. Watter tipe grond word op die plaas aangetref? Is gronderosie 'n probleem? Wat is gedoen om grond te behou en te herwin indien dit 'n probleem is?
7. Watter soort byvoegmiddels word in die grond ingewerk en waarom?
8. Is bykomende water (waterkanale, opgaardamme, riviere, fonteine) beskikbaar ten tye van droë tydperke?
9. Hoe word besproeiing toegepas (vloed-, oorhoofs of drupbesproeiing)? Waarom word dit toegepas en wat beloop die koste daarvan (beplanning en arbeid ingesluit)?
10. Word besproeiing oor die hele plaas toegepas of slegs oor 'n sekere deel?

11. Word verskillende druiwevariëteite verbou of slegs een soort? Word gekonsentreer op een groentesoort of word wisselbou toegepas? Hoekom en indien nie, waarom?
12. Hoe word plaë- en siektes beheer en wat is die kostes daarvan?
13. Watter tipe masjinerie word gebruik? Wat is die funksie van elk en wat beloop die koste daarvan (aankoop, diesel en instandhouding)?
14. Watter tipe geboue kom voor op elk van die plase? Wat is die grootte van elk?
15. Hoeveel permanente en seisoenarbeiders verrig gewoonlik die plaaswerk? Wanneer word arbeid benodig? Word behuising aan almal verskaf? Geniet permanente arbeiders voordele van pensioen, medies en ongeskiktheid? Is daar 'n "geen-werk-geen-huis" beleid of word jarelange arbeiders geakkommodeer?
16. Is die boer bewus van die Arbeidswet? Hoe lank is die arbeider-werksdag? Word voorsiening gemaak vir oortyd? Kry arbeiders verlof? Wat is hulle gemiddelde inkomste? (Belangrik om intervalle te gee, byvoorbeeld - Minder as R100 per week / R100 - R200 per week / R200 - R300 per week / Meer as R300 per week)
17. Word by die vervoer van produkte gebruik gemaak van eie vervoer of ander vervoer, byvoorbeeld, private vragmotors of spoorvervoer? Wat beloop die koste van vervoer?
18. Word die produkte direk aan die mark verkoop of is daar 'n middelman wat help met die bemarking of verkope (veral as die boer sy eie wyn maak)? Word daar uitgevoer of slegs plaaslik verkoop? Aan wie? Hoeveel word bestee aan bemarking?
19. Watter verbeterings is die afgelope 5 jaar op die plaas aangebring en waar sal boer nog wil verbeter?
20. Watter afdeling van die boerdery kos die meeste geld en hoe kan ek/ons 'n bydrae lewer om die koste te besnoei?

By die invordering van data is dit noodsaaklik dat, indien boere wel daarvoor beskik, data of selfs klimaatgrafieke van onderskeie plase verkry word. Vrae wat

nie direk op water betrekking het nie, is nodig om te kan vasstel of watervoorsiening wel 'n probleem is.

Dit is belangrik dat die leerders aktief moet deelneem, selfs aan aktiwiteite op die plase, byvoorbeeld met die pluk van groente of die snoei van wingerstokke. Die tydfaktor speel egter 'n rol, daarom sal die aktiwiteite afhang van wat spesifiek op daardie tyd op die plaas gebeur.

Vir leer om maksimaal plaas te vind, is dit nodig dat 'n ontspanne atmosfeer heers, daarom moet die onderwyser nie druk op die leerder plaas nie, byvoorbeeld deur hom aan te jaag wanneer hy 'n vraag stel of 'n aktiwiteit wat hy op die plaas geniet, byvoorbeeld die snoei van wingerstokke of die afwas van groente, kortknip nie.

### 5.2.2 Groepwerk

Terug in die vaklokaal begin die groeponderrig-aktiwiteite in volle erns. Die groepondeling geskied so dat binne 'n groep leerders voorkom wat intense belangstelling getoon het in of die wingerdplaas of die groenteplaas, sodat hulle mekaar kan aanvul en elke individuele leerder slegs op een tipe boerdery konsentreer. Die leerder leer dus ook van die ander plaas by ander leerders in sy groep, en sodoende vind **horisontale verryking** plaas. Dit wat hulle tydens die veldwerk ervaar het, word met mekaar gedeel om 'n vertrouensband te ontwikkel. Om net te gesels (informeel) oor die aktiwiteite op die plaas, kweek selfvertroue en ontwikkel kommunikatiewe vaardighede van alle leerders. Dit is belangrik dat die groepe klein gehou word (tussen 3 en 5 leerders), sodat leerders gouer gewoond kan raak aan mekaar en maksimale deelname verkry word van almal in die groep.

### 5.2.3 Werkkaarte en opdragte

Om leerders egter nader aan die probleem te bring, word werkkaarte wat individueel beantwoord moet word, verskaf. Dit is noodsaaklik, sodat leerders 'n idee van die area en klimaat van die verskillende plase kan kry. Dit is veral met betrekking tot die tipe boerdery dat dit vir die leerders noodsaaklik is om die opdragte te voltooi.

Deur werkkaarte en opdragte te verskaf wat individueel voltooi moet word, verseker die onderwyser dat die leerder nie afhanklik raak van die groep, en sodoende te groepgebonde en groepafhanklik raak nie. Dit is belangrik om onafhanklik intellektuele groei te verseker, daarom is selfwerksaamheid belangrik. Die moeilikheidsgraad van die opdragte moet ook geleidelik verhoog word en dit moet leerders prikkel, want dit is noodsaaklik dat leerders nie sommer by die eerste werkkaart moed verloor nie. Dié opdragte is noodsaaklik om veral daardie leerders wat nie gewoon daaraan is om onafhanklik te werk nie, te motiveer. Die mikpunt moet vertikale verryking wees, dit wil sê in-diepte ondersoek en totale meeleving met die spesifieke onderwerp. Die onderwyser fasiliteer die proses en leerders kan nie voortgaan na die volgende taak, voordat die vorige een voltooi is nie. Slegs leerders wat opdragte voltooi het, kan aan verdere groepsessies deelneem. Die verskillende opdragte is op verskillende fasette van die probleem van elk van die boerderytipes gerig.

Hier volg nou vyf verskillende voorbeelde van moontlike opdragte wat die onderwyser aan die leerder kan voorhou. Elkeen van hierdie opdragte fokus op die toetsing van een of ander vorm van verryking.

#### (a) Opdrag 1

Opdrag een is 'n voorbeeld van hoe horisontale verryking getoets kan word. Die toets tel 20 punte.

1. Hieronder volg die gemiddelde temperatuur- en reënvalsyfers van Worcester, soos verkry deur die Toerismeburo.
  - 1.1 Teken 'n lyn- en kolomgrafiek om die gegewens grafies voor te stel. Maak gebruik van die volgende skaal: Temperatuur: 2cm stel 5°C voor; Reënval: 1cm stel 100mm voor; Maande: 1cm stel 1maand voor (gerekenariseerde grafieke is aanvaarbaar). (4)

**TABEL 5.1**  
**TEMPERATUUR- EN REËNVALSYFERS VAN WORCESTER**

Maand	Temperatuur	Reënval (mm)	Rel. Voggehalte
Januarie	23.5	40	56
Februarie	23.9	173	58.5
Maart	22.1	308	60.5
April	19.5	220	57.5
Mei	15.4	295	62
Junie	13.8	515	60
Julie	12.9	940	59.5
Augustus	12.5	577	64
September	14.3	300	62
Oktober	18.3	97	58
November	21.0	65	57
Desember	22.0	110	56
<b>JAAR</b>	<b>18.3</b>	<b>303</b>	<b>59.5</b>

2. Hieronder volg die gunstige klimaatstoestande vir groente- en duiwe:
 

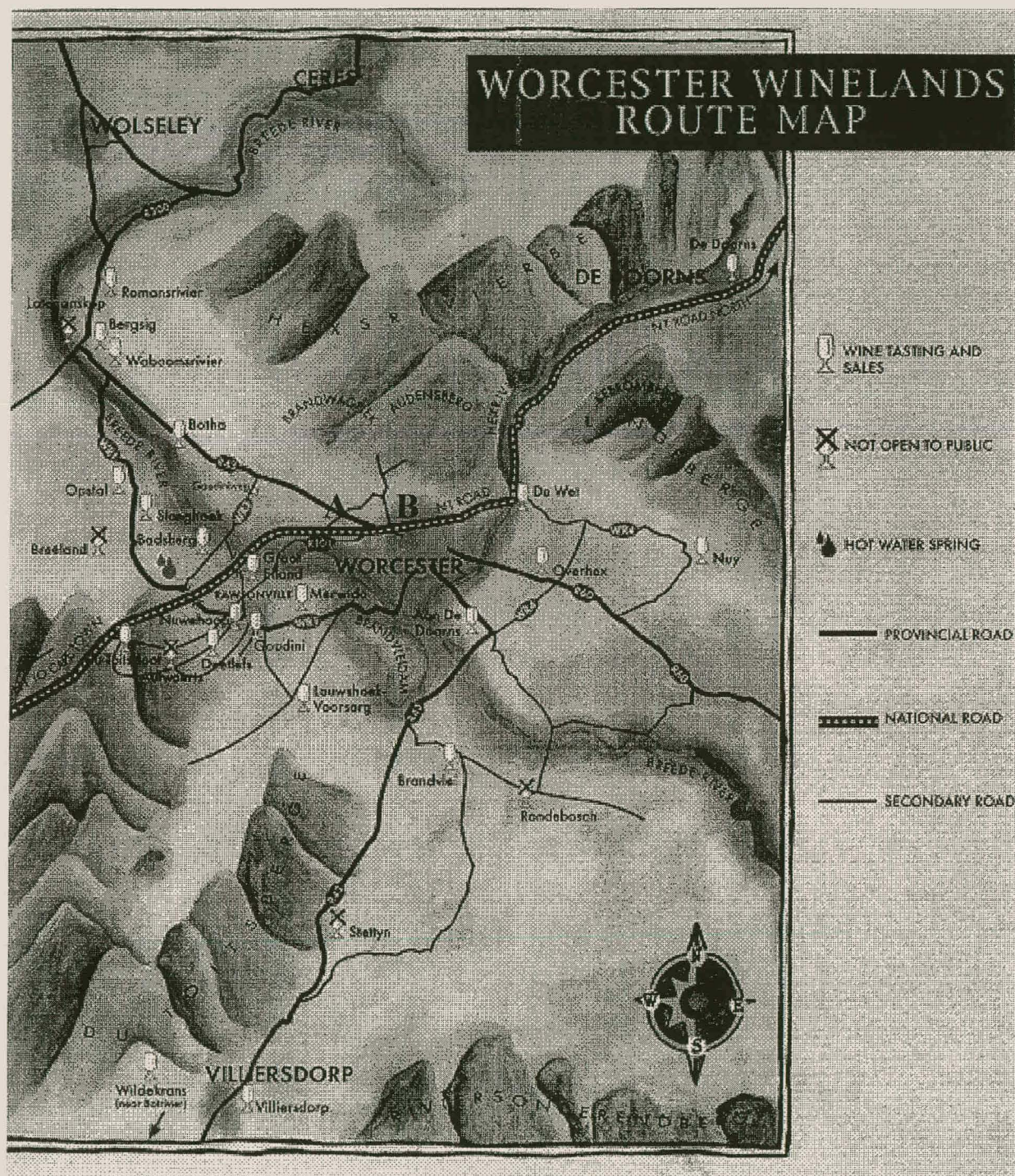
**Groente:** koel, rypvrye, nat toestande

**Duiwe:** lae wintertemperature, warm somertemperature, nat toestande
- 2.1 Voldoen Worcester se weer aan die klimaatstoestande wat nodig is vir elk van die gewasse (Ja/Nee). Verduidelik jou antwoord kortliks met die nodige motiverings (afgelei vanaf die data). (4)

- 2.2 Watter alternatiewe (indien nodig) kan toegepas word om tekortkominge die hoof te bied? (4)
3. Hiernaas is 'n roetekaart van die Worcester wynlande (Figuur 5.1). Dui die ideale ligging van 'n groenteplaas (gebruik letter G) op die kaart aan en verskaf redes vir jou keuse. Hou die volgende in gedagte by jou keuse:
- 3.1 By valleivloere kom die meeste ryp voor.
- 3.2 Groente het baie water nodig.
- 3.3 Bergagtige gebiede ondervind die laagste temperature. (4)



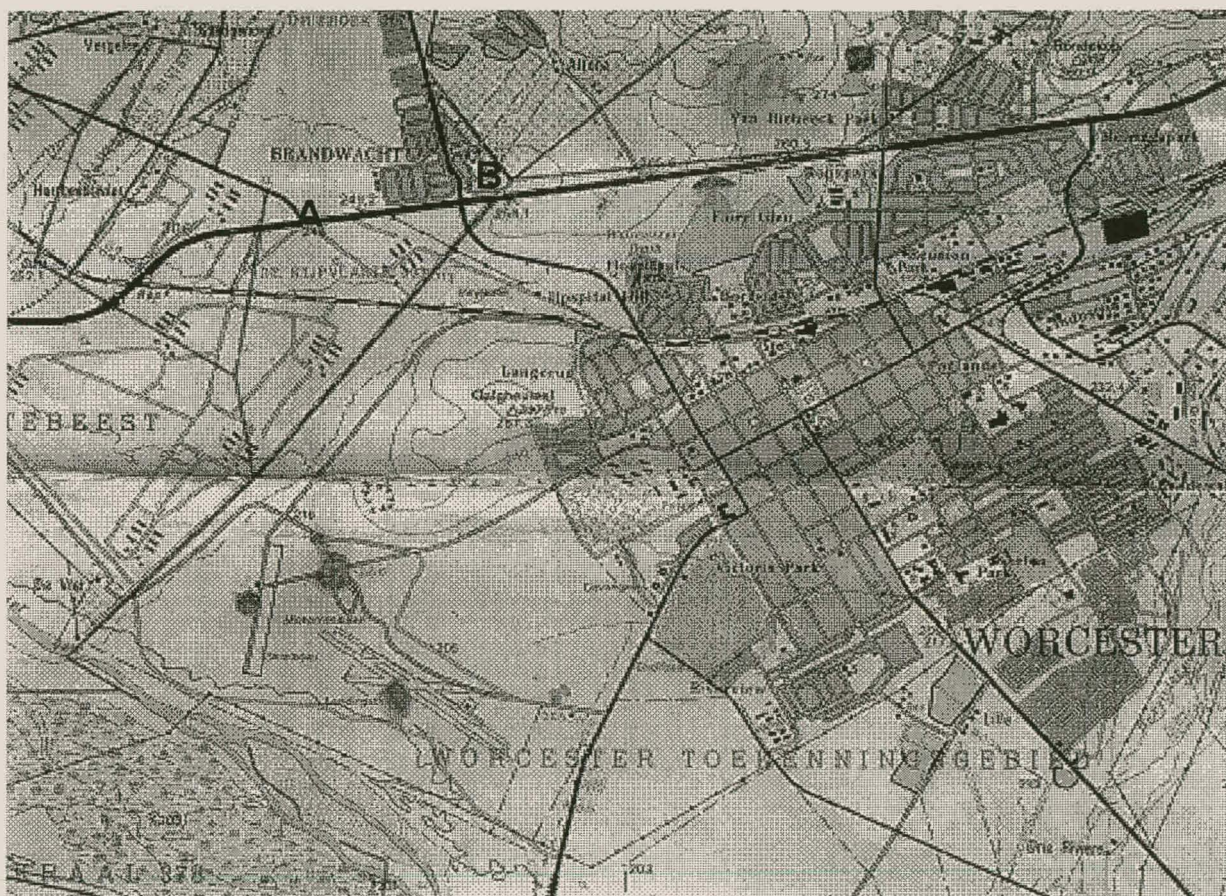
FIGUUR 5.1  
ROETEKART VAN DIE WORCESTER WYNLANDE





- 1.4 Bereken die skaal vir die roetekaart, deur die meegaande 1:50 000-topografiese kaartvel van Worcester (figuur 5.2) as riglyn te gebruik. Afstande A en B op beide kaarte dui dieselfde afstand aan. (4)

**FIGUUR 5.2**  
**TOPOGRAFIESE KAARTVEL VAN WORCESTER**



$$\text{Skaal vir roetekaart} = 1 : \frac{\text{Afstand op topografiese kaartvel}}{\text{Afstand op roetekaart}} \times \text{Kaartskaal}$$



**(b) Opdrag 2**

Met opdrag 2 word leerders gedwing om alreeds aan oplossings te dink, indien water wel 'n probleem in die Wes-Kaap is. Aanvullende verryking vind plaas, omdat die leerder meer oor besproeiingsmetodes moet uitvind. Die leerder se intellektuele en kreatiewe vermoëns word geprikkel tydens die opdrag, omdat illustrasies ingesluit moet word. Die opdrag tel 20 punte.

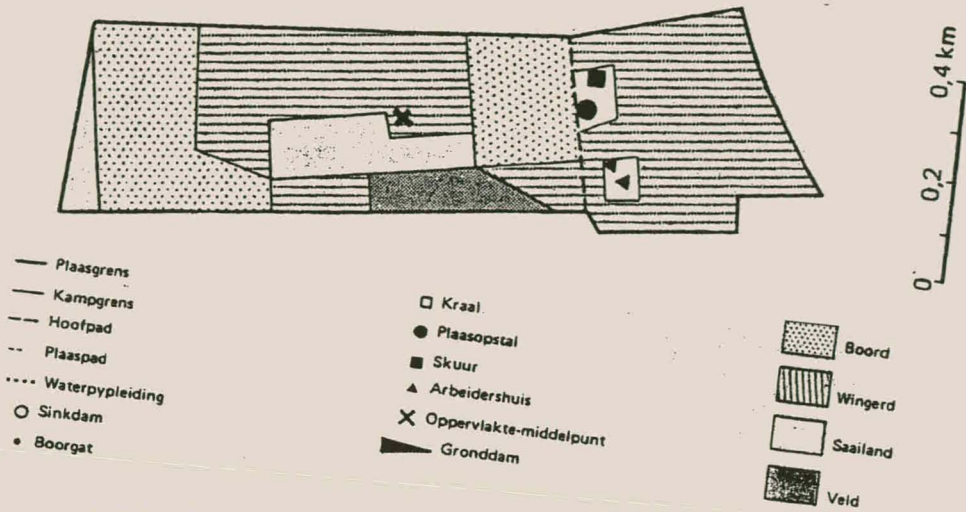
1. Vind meer uit oor die verskillende besproeiingsmetodes waarvan melding in die vraelys gemaak word en beantwoord dan die onderstaande vrae. Vryhand-illustrasies moet ingesluit word (fotokopieë is onaanvaarbaar). (6)
2. Bespreek die verskillende besproeiingsmetodes kortliks (nie meer as 10 reëls nie) en vergelyk die voor- en nadele van elkeen. (10)
3. Watter ander besproeiingsmetode (waarvan jy gelees het) of jou eie oplossing vir watervoorsiening aan die groente- en wingerdplaas, sal jy voorstel. (4)

**(c) Opdrag 3**

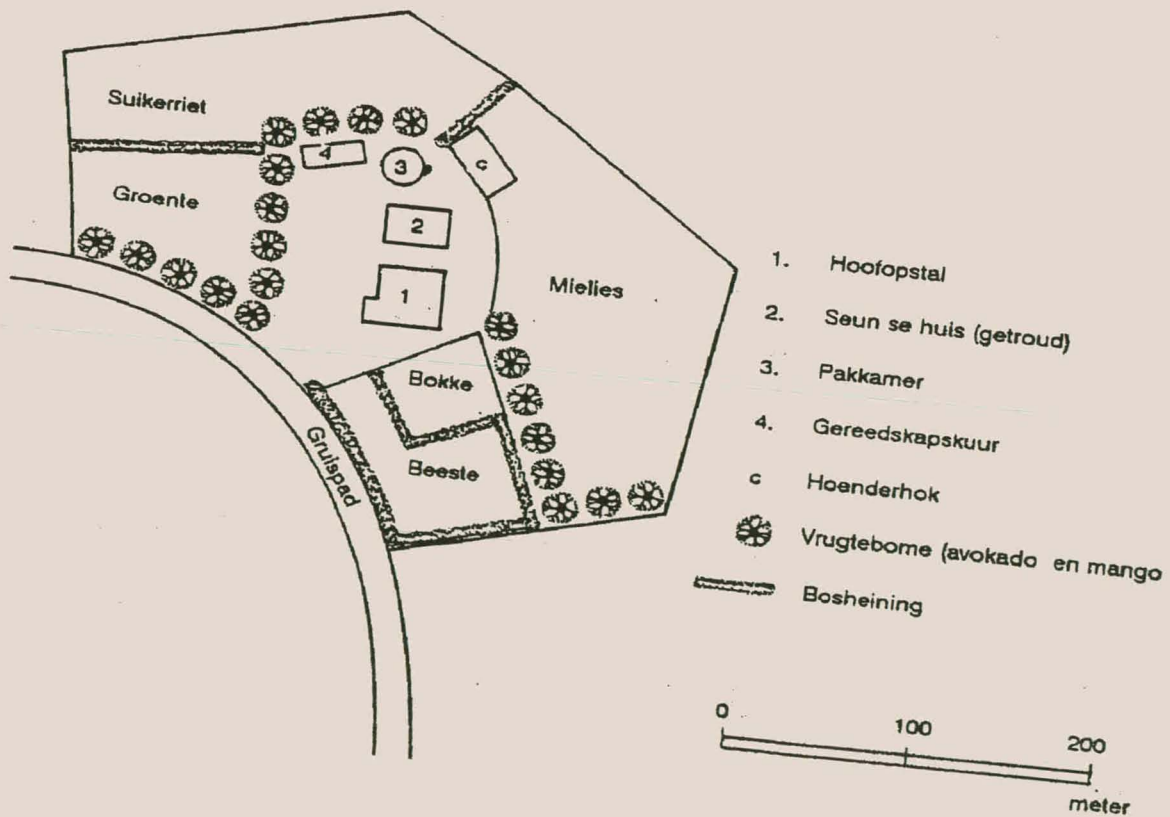
Opdrag drie fokus op die tipe boerdery wat aangetref word. Die opdrag is nodig om aan leerders te toon dat die doel van boerdery kan verskil. Ook word gepoog om aan leerders te toon dat ander probleme ook wingerd- en groenteboerdery kniehalter en dat watervoorsiening aan die verskillende plase kan verskil. Horisontale verryking vind plaas, omdat meer oor die doel van boerdery bestudeer word. Die opdrag tel 20 punte.

Bestudeer die uitleg van die twee plase (figuur 5.3 en 5.4) en beantwoord die vrae wat volg:

**FIGUUR 5.3**  
**PLAAS 1 : WINGERDBOERDERY**



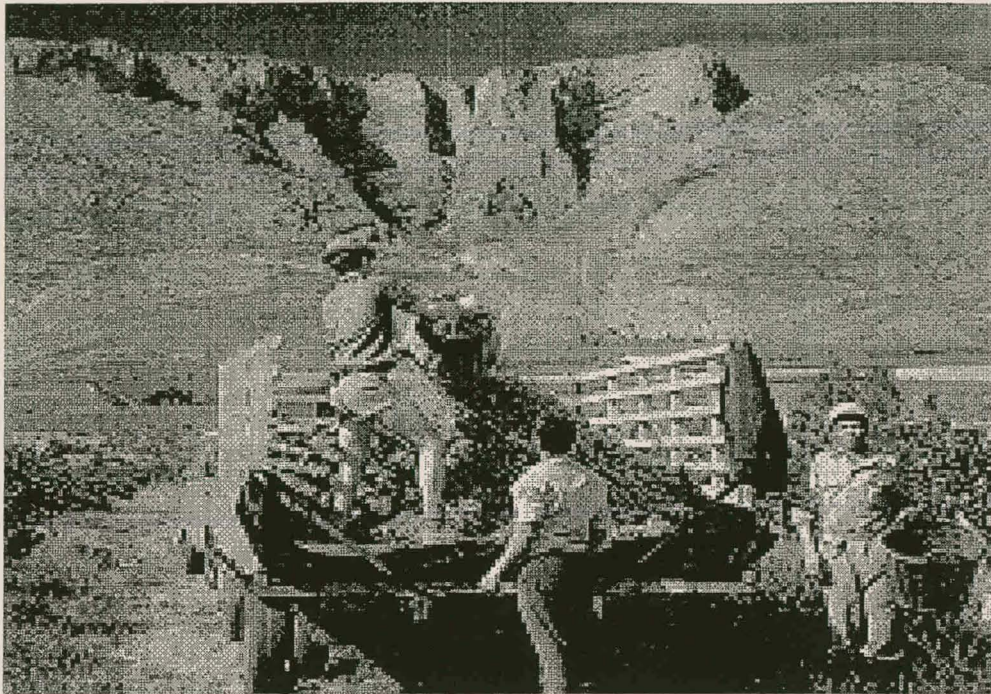
**FIGUUR 5.4**  
**PLAAS 2 : GROENTEBOERDERY**



1. By watter een van die plase (1 of 2) is die boer se hoofdoelwit kapitaalwins? Verskaf 'n rede vir jou antwoord. (2)
2. Vergelyk die twee plase met mekaar ten opsigte van:
  - 2.1 Grootte: Bepaal die oppervlakte van elk. Gebruik onder andere die driehoeksmetode indien nodig. (2)
  - 2.2 Uitleg (4)
  - 2.3 Eienaarskap (enkel of kollektief) (2)
3. Sal jy die grondgebruik (by plaas genoem in 1) as intensief beskou? Verduidelik jou antwoord. (2)
4. Dui die moontlike ligging van die gronddam op plaas 1 aan. Verklaar, met redes, jou keuse vir die ligging van die dam aan. (2)
5. Van watter tipe besproeiing sal jy op dié plaas gebruik maak? Sal dit verskil vir elke grondgebruik? (4)
6. Verduidelik kortliks die invloed van die padstelsel op die verskillende plase. (4)
7. Die wind is 'n groot probleem vir plaas 2. Op watter maniere is die probleem oorkom? (2)
8. Bestudeer meegaande foto's in figuur 5.5 en 5.6 en dui die waarskynlike foto vir elke plaas aan. Motiveer deur 'n rede by elkeen te verskaf. (2)



**FIGUUR 5.5**  
**PLAAS 1**



**FIGUUR 5.6**  
**PLAAS 2**



9. Watter van die boere (Plaas 1 of 2) is die naaste aan hul skure? Toon berekenings by elke plaas voordat jy afleidings maak. (4)

**(d) Opdrag 4**

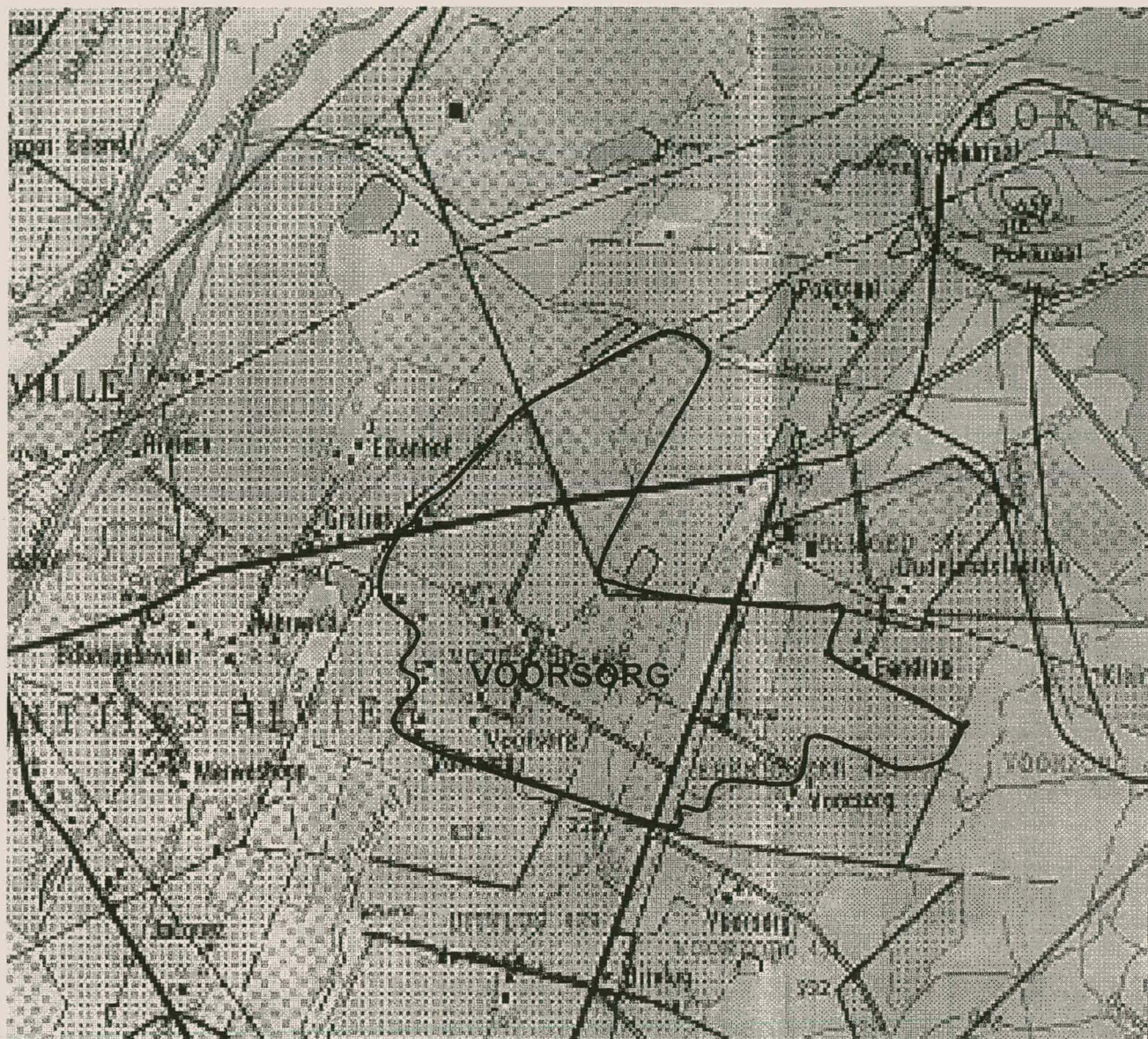
Tydens opdrag 4 word leerders se kaartlees- en kaartvertolkingsvaardighede verbeter en ontwikkel. Die inligting tydens die eerste drie opdragte ingewin, moet nou op 'n kaart toegepas word. Vertikale verryking vind plaas, omdat 'n in-diepte ondersoek van 'n spesifieke plaas nou geskied. Die opdrag tel 10 punte.

Bestudeer die uittreksel (sien figuur 5.7) van die 1:50 000-topografiese kaartvel van Worcester en die meegaande 1:10 000-ortofotokaart van 'n deel van die Worcester-gebied en beantwoord die vrae wat volg:

1. Op die uittreksel word die grense van die plaas Voorsorg aangedui. Is dit slegs 'n wingerdplaas of word veeldoelige boerdery toegepas? Verduidelik jou antwoord (2)
2. Wat is die gemiddelde hoogte van die plaas bo seespieël? (2)
3. Watter aanduidings is daar dat die boer kommersieel boer? (2)
4. Die afgemerkte gedeelte op die foto sien (figuur 5.8) dui landerye aan. Verskaf redes waarom dit as bestaansboerdery geklassifiseer kan word. (2)



FIGUUR 5.7  
1:50 000 TOPOGRAFIESE KAARTVEL VAN WORCESTER (VOORSORG)





**FIGUUR 5.8**  
**1:10 000 ORTOGRAFIENSE KAARTVEL VAN 'N**  
**DEEL VAN DIE WORCESTER-GEBIED**





**(e) Opdrag 5**

Hierdie opdrag vind in groepsverband plaas. Dit is 'n voorbeeld van hoe vertikale verryking in groepsverband getoets kan word.

Die opdrag word in twee dele verdeel, en albei tel 100 punte:

1. Simulasie (100)
2. 'n Bestuursplan (100)

**1. Simulasie**

Elke groep stel die volgende persone op die plaas aan:

- A Wingerdplaas: Eienaar  
Wynmaker/bestuurder  
Twee werkers  
Die boer se vrou
- B Groenteplaas: Eienaar  
Eienaar se seun  
Eienaar se vrou  
Eienaar se tweede seun

Beeld die volgende op die plaas uit na aanleiding van die inligting wat ingewin is:

- a) Kreatiewe uitbeelding van die lewe op die plaas. Let wel: Die doel van boerdery moet duidelik na vore kom. In die proses van simulasie, moet die boer nie net 'n deskundige in die bestuur van die plaas wees nie, maar ook 'n kosteberekenaar, 'n planmaker en selfs 'n motiveerder, omdat die werkers so gemotiveer moet word dat hulle meer werk verrig, vir minder geld.
- b) Daar moet met denkbeeldige bedrae gewerk word, sodat die gehoor 'n duidelike beeld van die plaas se omset kan kry.
- c) Idees en metodes moet ontwerp word om die essensiële werk op die betrokke plaas op 'n koste-effektiewe manier klaar te kry.

Die volgende punteskaal kan deur fasiliteerders/leerders gebruik word vir beoordeling van simulاسie:

- oorspronklikheid (50)
- geloofwaardige voorstelling van doel van boerdery (20)
- toepasbare oplossing om koste te besnoei (30)
- Totaal (100)**

## 2. 'n Bestuursplan

'n Plan van aksie (bestuursplan) moet nou uitgewerk word waarin die oplossings van die simulاسie vervat is. Die probleem van water moet aangespreek word, omdat dit die probleemstelling is. Bronne moet geraadpleeg word om 'n oplossing vir die probleem te vind. Leerders in die groep moet dan 'n unieke produk ontwerp (byvoorbeeld 'n seil om die verdamping van water by opgaardamme te verminder of 'n nuwe besproeiingsmetode of tipe bemesting wat vogtigheid langer behoue laat bly). Die werkbaarheid van elke produk moet aan 'n gehoor voorgelê en gedemonstreer word. (40)

Die volgende punteskaal kan as riglyn gebruik word:

- Effektiwiteit van oplossing (20)
- Oorspronklikheid (20)
- Insette (moontlike tyd daaraan spandeer) (20)
- Totaal (100)**

Dit is veral belangrik in die groepsonderrigaktiwiteite dat die leerders hulself vereenselwig met die boer en sy doelwit, naamlik maksimale benutting van die grond om maksimale finansiële voordeel daaruit te put, en om koste van ander aktiwiteite so laag as moontlik te hou. Tyd moet ook geen beperkende faktor wees nie. 'n Paar weke kan tussen opdragte 1 en 2 verloop, daarom is dit belangrik dat die opdragte oor 'n tydperk van 'n kwartaal of semester geskied.

As alle leerders die opdragte voltooi het, word dit in groepsverband bespreek. Bespreking van opdragte is belangrik, want voltooide opdragte gaan met

rollespel (simulasie) opgevolg word om dit wat tydens die veldwerksessie geleer is, prakties voor te stel. Elke groep gee uiteintlik een gesamentlike werkstuk in, wat al vyf opdragte insluit.

### 5.3 DIE ROL VAN DIE FASILITEERDER

Die onderwyser moet die leerder help om sy belangstelling te kanaliseer, byvoorbeeld die leerder wat hou van teken, kan 'n nuwe tipe besproeiingstelsel ontwerp òf die leerder wat hou van eksperimenteer, kan 'n nuwe bemestingstof praktiseer òf die leerder wat 'n goeie spreker is, kan die bestuursplan en die opdrag aan die gehoor voorstel. Daar word dus vir alle leerders 'n geleentheid gebied om hul talente op 'n unieke wyse te demonstreer.

Dit is ook die onderwyser se verantwoordelikheid om mentors binne die groep, wat rigting aan die aktiwiteite gee, aan te stel. Daar moet ook gereël word vir gehore wat kom luister wanneer die leerders se produkte òf verslae uitgestal of voorgedra word. Die gehore kan wissel van klasmaats tot verteenwoordigers van ingenieursmaatskappye òf plaasboere.

Die onderwyser moet ook metodologiese bystand aan leerders verleen, veral ten opsigte van die maniere om inligting te versamel en uit te sorteer sodat uiteindelik by die kern van die probleem uitgekom word. Leerders kan byvoorbeeld ook ingelig word oor hoe om die biblioteek effektief te gebruik òf 'n onderhoud te voer. Die skep van 'n leeromgewing, waarin die leerder so gemotiveer is dat hy selfs buite die skool werk, is ook baie belangrik in die fase.

Selfgerigte leer is in dié fase baie belangrik. Die onderwyser moet leerders lei om hul eie besluite te neem, omdat dit hulle is wat die eindproduk aan 'n gehoor moet voorlê. Die onderwyser moet die leerders ook help om hul werk te hersien en af te rond. In die voorlegging van die verslag of die finale produk, kan middele soos sketse, aantekeninge, transparante en oorhoofse projektors gebruik word om dit op 'n visuele en verstaanbare wyse voor te stel. Dit is dus

noodsaaklik dat die onderwyser die leerders die gebruik van die media laat inoefen. Die onderwyser is dus in dié fase slegs 'n inligtingsbron en fasiliteerder, terwyl die leerder die ontwerper, navorser en inligtingverskaffer is.

As tydskaal aan veral opdrag 5 gegee sou word, sal dit leerders dwing om vinniger te werk, maar dit kan daartoe lei dat oorspronklikheid ingeboet word. Die grootte van die groep word bepaal deur die fasiliteerder. Omdat te groot groepe die projek lomp sal maak, sal kleiner groepe die beste werk. Die mentor van 'n bepaalde groep is verantwoordelik daarvoor om toe te sien dat elkeen binne die groep werk.

Verryking in die Aardrykskunde-klaskamer is uitvoerbaar, maar dit vereis deeglike beplanning en 'n positiewe ingesteldheid van die fasiliteerder. As die fasiliteerder nie entoesiasies daarvoor is nie, sal die klimaat van selfgerigte leer nie by leerders geskep word nie. Die sukses vir verryking hang dus in 'n groot mate van die fasiliteerder af.

## 5.4 SAMEVATTING

Die voorgestelde verrykingsmodel verg deeglike beplanning en behoort nie deur 'n tydsfaktor beperk te word nie. Wanneer die mikpunt egter die ontwikkeling van 'n onafhanklike en selfgerigte leerder is, wat selfstandige besluite moet neem, kan die model met vrug toegepas word. Meelewing met ander sektore in ons gemeenskap (die plaasarbeider) kan help om leerders 'n ander perspektief van die lewe op die plaas te gee. Die insigte en kennis wat op die manier verkry word, is veel meer as boekkennis. Deur iets konstruktiefs aan die einde te toon, gee aan almal in die groep daardie erkenning wat tog so belangrik vir elke individuele leerder is. Onderprestasie word maksimaal uitgeskakel, omdat daar in groepe gewerk word en die kompetisie tussen almal in die klas geskied en nie meer net 'n handjievol intellektuele briljantes nie. Alle leerders leer van mekaar en intellektuele groei en die ontwikkeling van kreatiwiteit vind plaas.

In hoofstuk ses volg 'n samevatting van die studie. Aanbevelings na aanleiding van die studie word gemaak. Verdere aanbevelings wat betref verdere navorsingsonderwerpe word aan die einde gemaak.

**HOOFSTUK 6****SAMEVATTING**

6.1	INLEIDING .....	145
6.2	DIE OPVOEDKUNDIGE WAARDE VAN AARDRYKSKUNDE .....	146
6.3	BESKRYWING VAN DIE BEGRIP KURRIKULUM- VERRYKING .....	147
6.4	DOELSTELLINGS, UITKOMSTE EN BEGINSELS VIR VERRYKING .....	148
6.5	VERRYKINGSMODELLE VAN SIDNEY PARNES, JOSEPH RENZULLI EN DONALD TREFFINGER .....	149
6.6	BEVINDINGE EN AANBEVELINGS VAN DIE VRAELYSONDERSOEK .....	151
6.7	VOORGESTELDE MODEL VIR VERRYKING IN AARDRYKSKUNDE IN DIE JUNIOR SEKONDêRE FASE .....	153
6.8	AANBEVELINGS NA AANLEIDING VAN DIE STUDIE .....	154
6.9	SLOT .....	155

---

## HOOFSTUK 6

# SAMEVATTING

### 6.1 INLEIDING

Die uitdaging van lewenslange leer, soos voorgestel in Kurrikulum 2005, is dat alle leerders optimaal in die leeraktiwiteite gestimuleer moet word. Die hoofrolspeler in die transformatiewe onderrig (waar vaardigheidsontwikkeling kennisversameling vervang) is die onderwyser, wat met vernuwende en hersiene onderrigmetodes en -tegnieke vorendag moet kom om leer vir die leerders, wie se behoeftes voortdurend verander, interessant en verstaanbaar te maak. Kurrikulumverryking erken nie net die leerder as gelyke rolspeler in die opvoedingsproses nie, maar kan help om die onderwyser te ontwikkel en te vernuwe om die uitdagings en eise, soos meegebring deur die infasering van Kurrikulum 2005, te hanteer.

Kurrikulumverryking het te make met die uitbreiding van die kurrikulum ter verryking van alle leerders se potensiaal. Die begrip kurrikulumverryking is nie 'n nuwe begrip nie, maar die toepassing en interpretasie daarvan moet ontwikkel en verander word. Die mikpunt vir onderwysers moet wees om alle leerders te verryk en nie net 'n klein groepie begaafdes, vir wie verryking aanvanklik bedoel was nie. Die studie stel dus die volgende ten doel:

- Om die opvoedkundige waarde van Aardrykskunde te beskryf.
  - Om die begrip kurrikulumverryking te beskryf.
  - Om die verrykingsmodelle van S. Parnes, J. Renzulli en D. Treffinger in die konteks van verryking vir alle leerders te ontleed.
-



- Om deur 'n vraelysondersoek vas te stel of kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig in die Junior Sekondêre Fase plaasvind, die probleemareas vir verryking in Aardrykskunde-onderrig te identifiseer en die moontlikhede vir 'n verrykingsprogram vir Aardrykskunde-onderrig by skole te ondersoek.
- Bevindings en aanbevelings na aanleiding van die vraelysondersoek te maak.
- Om 'n moontlike model vir verryking vir gebruik in Aardrykskunde-onderrig in die Junior Sekondêre Fase voor te stel.

## 6.2 DIE OPVOEDKUNDIGE WAARDE VAN AARDRYKSKUNDE

Aardrykskunde se waarde as vak het gevorder vanaf blote beskrywing van die ligging van oppervlakteverskynsels in die 17de eeu na 'n volwaardige skoolvak aan die einde van die 20ste eeu. Die vak het gevorder vanaf kennisverskaffer na vaardigheidsontwikkelaar, waarin nie net die vaardighede van leerders en onderwysers ontwikkel word nie, maar waar onder andere 'n waardesisteem, gekenmerk deur die behoud en bewaring van die mens en sy omgewing, gekweek word.

Die onderrig van intellektuele vaardighede aan leerlinge, sodat hulle dit kan toepas in die verwerking van geografiese gegewens, om vergelykings en veralgemenings te maak, wat tot die oplos van probleme kan lei (Jooste, aangehaal deur Morris, 1991:11), is die opvoedkundige doelstellings van die *Nuwe Aardrykskunde* wat wye verrykingsmoontlikhede vir die vak self geskep het. Waar die "Nuwe" Aardrykskunde verrykingsmoontlikhede vir die vak self geskep het, skep Kurrikulum 2005 verrykingsmoontlikhede vir Aardrykskunde binne spesifieke leerareas, te wete die Mens- en Sosiale Wetenskappe en die Natuurwetenskappe, die twee leerareas waarin die kernbeginsels en teorie van Aardrykskunde gesetel is. Uitkomst, eerder as inhoud, het nou die sleutelbeginsel geword waaraan die opvoedkundige waarde van 'n vak geassesseer word. Aardrykskunde, as intellektuele en praktiese

vaardigheidsontwikkelaar, voldoen aan die vereistes wat gestel word aan uitkomsgebaseerde onderwys.

### **6.3 BESKRYWING VAN DIE BEGRIP KURRIKULUMVERRYKING**

Kurrikulumverryking stel ten doel uitbreiding van die kurrikulum ter verryking van leerders se potensiaal. Drie tipes verryking kan onderskei word, naamlik horisontale, vertikale en aanvullende verryking. Horisontale verryking vind plaas wanneer vermeerdering van dieselfde leerstof plaasvind, vertikale verryking dui spesialisering aan deurdat 'n in-diepte studie van 'n bepaalde onderwerp gemaak word, terwyl aanvullende verryking voorkom waar leerstof toegevoeg word wat nie verband hou met die sillabus in 'n bepaalde graad nie.

Die teikengroep vir verrykingsonderwys is 'n aspek van verryking wat die meeste diskoers meebring. Skrywers soos Theron (1981:131), Carl (1986:16) en Taylor en Van der Westhuizen (1983:13) is van mening dat slegs 'n klein groepie, hoogs intelligente leerders by verrykingsonderwys betrek moet word. Ander skrywers weer is van mening dat verryking aanpasbaar by leerders se vermoëns en behoeftes moet wees en Frost (aangehaal deur Davis en Rimm, 1989:105) en Torrance (aangehaal deur Kokot, 1992:201) was voorstanders van dié idee van verryking. Skrywers soos Davis en Rimm (1989:105) en Kokot (1992:201) het verrykingsonderwys ook as 'n geleentheid gesien om leerders se vaardighede te ontwikkel ('n probleem word geïdentifiseer, ondersoek en opgelos), eerder as 'n metode om leerders te evalueer.

Ungerer (1994:192) koppel kurrikulumverryking aan gehalte-onderrig en beskryf dit as 'n strategie om die potensiaal van 'n groot groep leerders deur uitsonderlike onderrig te verwesenlik. Wallace en Adams (1988:10) onderskei in 'n artikel tussen kurrikulumverryking en kurrikulumuitbreiding. Verryking maak voorsiening vir alle leerders, terwyl uitbreiding slegs geld vir daardie leerders by wie daar 'n behoefte daarvoor is.

---

In die studie word verrykking gekoppel aan kwaliteit-onderrig met as doelstellings vaardigheidsontwikkeling en die kweek van positiewe houdings jeens Aardrykskunde by alle leerders. Vir kwaliteit-onderrig om plaas te vind, is dit belangrik om die leeraktiwiteite deeglik te beplan (Carl, 1986:9). Beplanning gaan weer gepaard met konstruktiewe doelstellings en doelwitte wat deur die onderwyser gestel word. Verrykking stel as hoofdoelwit 'n goed ingeligte, kreatiewe en verantwoordelike leerder, wat op sy eie selfstandige besluite kan neem.

Om 'n selfstandige leerder te ontwikkel is dit belangrik dat die intellektuele groei en ontwikkeling van die leerder gekoppel word aan leeruitkomste wat met elke leeraktiwiteit bereik moet word. Die wegbreek vanaf 'n doelwitbenadering na 'n uitkomsgebaseerde benadering bied nie net voordele vir die leerder deurdat kreatiewe en intellektuele vermoëns verbeter word nie, maar verhoog ook die voorbereiding, beplannings- en evalueringsvaardighede van die onderwyser, afhange van die onderwyser se bereidwilligheid om onderriggewys te verander en aan te pas. Waar die onderwyser voorheen sentraal in die leeraktiwiteit gestaan het, tree hy/sy nou op as fasiliteerder wat ruimte skep vir leerders om beheer oor te neem vir eie leer. Selfstandige en onafhanklike leer het dus een van die vernaamste uitkomste vir onderwys geword.

#### **6.4 DOELSTELLINGS, UITKOMSTE EN BEGINSELS VIR VERRYKING**

Die doelstellings vir Aardrykskunde-onderrig word voortdurend aangepas om tred te hou met die veranderde denkrigtings van die samelewing. Kennisversameling as hoofdoelwit is vervang met die ontwikkeling van die leerder se kennis en uitbreiding van vaardighede om leerders van die waardes van Aardrykskunde bewus te maak (Aardrykskunde Sillabus, Junior Sekondêre Fase, 1996). Leerderdeelname in die leerproses het ook deel van die veranderde doelstellings vir Aardrykskunde-onderrig geword.

---

Met die infasering van Kurrikulum 2005 word die meeste Aardrykskunde-konsepte binne die leerareas, Mens- en Sosiale Wetenskappe en die Natuurwetenskappe gevind. Die belangrikheid vir leer om funksioneel in die werklike lewe te wees, het een van die vernaamste uitkomstes van opvoeding geword. Een van die vernaamste kritieke uitkomstes is dan ook om die leerder tot 'n beter landsburger te help ontwikkel, terwyl die spesifieke uitkomstes op die vaardighede, kennis en waardes wat die leerder na elke leerervaring moet kan demonstreer, fokus.

Daar word daarna gestreef om deur die beginsels vir 'n verrykte kurrikulum die potensiaal van elke leerder optimaal te ontwikkel. Waar die algemene beginsels van 'n verrykte kurrikulum die onderrig vir goeie kommunikasievaardighede en samewerking binne die samelewing beklemtoon, fokus die spesifieke beginsels weer op die onderrig vir onafhanklike en selfstandige besluitnemingsvermoë van die leerder. Dié algemene en spesifieke beginsels vind verdere beslag in die verrykingsmodelle van Sidney Parnes, Joseph Renzulli en Donald Treffinger.

## **6.5 VERRYKINGSMODELLE VAN SIDNEY PARNES, JOSEPH RENZULLI EN DONALD TREFFINGER**

Die verrykingsmodel van Sidney Parnes beklemtoon kreatiwiteit en die aanleer van kreatiewe gedrag op soek na 'n effektiewe oplossing. Sy model word opverdeel in die volgende vyf stappe:

1. Versameling van feite (dataversameling).
  2. Probleemidentifisering (skaal probleme af tot een en spekulêre oormoontlike oplossings).
  3. Generering van idees (alle moontlike idees om probleem op te los word neergeskryf).
  4. Bepaling van oplossings (beste oplossings gekies en kriteria ontwikkel om oplossings te evalueer).
-

5. Verkry aanvaarding vir oplossings (plan van aksie ontwikkel om oplossing aanvaar te kry).

Waar Parnes se model die leerder se kreatiewe oplossingsvermoëns ontwikkel, probeer Renzulli se Verrykingstriademodel die leerder se belangstelling verbreed en val die klem op denk- en gevoelsaktiwiteite. Drie tipes verryking word in die model geïdentifiseer, naamlik:

- Tipe 1: Algemeen Verkennende aktiwiteite.
- Tipe 2: Groeponderrigaktiwiteite
- Tipe 3: Individuele en kleingroepondersoeke na werklike probleme.

Tydens Tipe 1-verryking word aan leerders die geleentheid gebied om leeronderwerpe of studieveldde waarin hulle belangstel, te ondersoek. Dit word moontlik gemaak deur die onderwyser wat belangstellingsentrums (bronne wat 'n bepaalde onderwerp dek) in die vaklokaal op te rig. Tipe 2-verryking konsentreer op die ontwikkeling van die probleemoplossings- en navorsingsvermoë van die leerder en oefeninge word vir die leerder ontwerp waarin hy probleme en situasies doeltreffend en onafhanklik moet hanteer. Die einddoel vir Tipe 3-verryking is die voorlegging van 'n oplossing op 'n toepaslike wyse deur die leerder. Die leerder werk dus individueel of in klein groepe tydens Tipe 3-verryking en ontwikkel dus self metodes om by die oplossing te kom.

Die selfgerigte model van Donald Treffinger verskaf die nodige struktuur vir leerders om teen hul eie tempo in onafhanklike en selfstandige leerders te ontwikkel. Die model bestaan uit vier opeenvolgende onderrigvlakke, naamlik:

- 1 Identifisering van doelstellings en doelwitte.
- 2 Waardebepaling van intreegedrag.
- 3 Instruksieprosedures.
- 4 Waardebepaling van werkverrigting.

In al vier vlakke word daar gevorder vanaf 'n beginfase waarin die onderwyser opsies verskaf waarvan die leerders moet kies tot die eindfase waarin die leerders self betrokke is by die skep van opsies. Wanneer die leerder sy eie

tempo van leer, eie opsies en eie assessering behartig, is die einddoel van 'n onafhanklike en selfgerigte leerder bereik.

Die bespreekte verrykingsmodelle verskaf die nodige agtergrond waarvolgens 'n vraelysondersoek in oorwegend sekondêre skole in die Worcester-omgewing geloods is om die mate van verryking wat toegepas word, te ondersoek. Wat volg, is die vernaamste bevindinge en aanbevelings wat uit die vraelysondersoek spruit.

## **6.6 BEVINDINGE EN AANBEVELINGS NA AANLEIDING VAN VRAELYSONDERSOEK**

Uit die vraelys, om probleemareas en moontlikhede vir kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig te identifiseer (Bylae 2), blyk dit dat respondente wel kennis dra van die algemene begrip kurrikulumverryking, maar nie van die begrippe vertikale-, horisontale- en aanvullende verryking nie. Verrykingsprogramme is wel die afgelope vyf jaar deur veral vakadviseurs aangebied, met die teikengroep die sekondêre standerds (Graad 8 - 12). Die meeste respondente wat reeds verrykingsprogramme bygewoon het, het 'n behoefte aan verdere verrykingsprogramme geopenbaar, terwyl diegene wat nog nie verrykingsprogramme bygewoon het nie, wel die aanbod van verrykingsprogramme as 'n dringende noodsaaklikheid geïdentifiseer het. Verrykingsmetodes en die inkorporering van verryking in die gewone lesuur, is as hoofprioritete in so 'n verrykingsprogram vir onderwysers aangedui.

Vakhoofde het verklaar dat skole wel oor bronne beskik om verryking toe te pas, maar het tyd en te groot klasse as hoofredes voorgehou waarom dit nog nie in vakvergaderings aangespreek is nie. Die meeste vakonderwysers pas alreeds horisontale en aanvullende verryking in hul onderrig toe en in die meeste gevalle geskied dit deur aanvullende leerstof wat deur die onderwysers voorsien word of deur bronne wat deur leerders in die biblioteek nageslaan moet word.

Uit die response op die leseenhed wat vertikaal verryk is, is die respondente van mening dat verryking op dié manier stimulerend, innoverend en verstaanbaar is en dat dit die kreatiwiteit en hoëvlak denkprosesse van alle leerders verhoog. Té groot klasse, te min tyd vir voorbereiding en te min ouerbetrokkenheid word as die vernaamste knelpunte vir lesaanbieding op dié manier voorgehou. Al die respondente het verklaar dat verryking van die leermateriaal op die manier voldoen aan al agt essensiële uitkomstes wat as krities vir uitkomsgebaseerde onderrig beskou word.

Uit die bevindinge en gevolgtrekkings is dit duidelik dat tyd en die grootte van klasse die negatiewe faktore in die toepassing van kurrikulumverryking is. Daar bestaan 'n behoefte aan verryking, veral in die lig van transformasie in die onderwys en die infasering van uitkomsgebaseerde onderrig.

Die vernaamste aanbevelings het betrekking op die ingesteldheid van leerders en opvoeders. In transformasie is dit belangrik dat rolspelers sekere opofferings moet maak. Groot klasse het deel van 'n veranderde onderwysstelsel geword en dit is die onderwyser wat inisiatief aan die dag moet lê om die beste van sy huidige toestande te maak. Groepwerk, groter samewerking tussen vakgroeplede by die opstel van leseenhede, vakverenigings en leerder-assessering is aspekte wat nie net die probleem van groot klasse aanspreek nie, maar ook tyd bespaar wat onderwysers meer tyd gee om hul vak te verryk. Dit is dus in wese die ingesteldheid van onderwyser en leerder wat moet verander en nie soseer die stelsel nie.

Dat inligtingsessies ten opsigte van verryking nodig is, is duidelik. Dit moet egter goed deurdag en duidelik wees, sodat onderwysers en leerders dit in die klassituasie kan toepas. Dit hoef nie noodwendig die vakadviseur te wees wat die inligtingsessies lei nie, maar vakonderwysers (veral die wat hulle in die onderrigsituasie bevind) kan verrykingsprogramme lei.

Die beskikbaarstelling van media is belangrik vir verryking, daarom is blootstelling aan rekenaars (internet) en veral opvoedingsprogramme nodig vir



verryking. Dit is egter nie 'n noodsaaklikheid nie en onderwysers kan met die bronne tot hulle beskikking (vakmateriaal, boeke en inligting wat genooid sprekers kan oordra) maksimale verryking toepas.

Veldwerk is 'n integrale deel van Aardrykskunde wat effektief individueel of in groepsverband aangewend kan word om spesifieke vaardighede van leerders te ontwikkel. Dit is egter belangrik dat leerders hul ervarings met mede-leerders deel (dit is diegene wat dit nie meemaak nie), sodat die oordra van inligting ook 'n wyse van assessering kan wees. Kurrikulum 2005 bied die uitdagings sowel as die geleenthede om veldwerk optimaal aan te wend om leerderpotensiaal doelgerig en effektief tot voordeel van die gemeenskap te ontwikkel.

Die volgende model word voorgestel om verryking toe te pas. Dit word toegepas op die vak Aardrykskunde en die teikengroep is leerders in die Junior Sekondêre Fase.

## **6.7 VOORGESTELDE MODEL VIR VERRYKING IN AARDRYKS- KUNDE IN DIE JUNIOR SEKONDÊRE FASE**

Die model wat verskaf word, is gebaseer op leerstof uit die Graad 9-Aardrykskunde-sillabus en is daarop gemik om die struktuur, waarvolgens onderwysers verryking kan toepas, te verskaf. Groepwerk staan aan die voerpunt van die model, nie net ten opsigte van bemeestering van leerinhoud nie, maar ook ter wille van assesering. Die belangrikste aspek van die model is dat die leerder teen sy eie tempo moet vorder en nie blootgestel moet word aan rigiede tydafels nie. 'n Ander belangrike kenmerk van die model is dat leerders geleidelik deur middel van verskillende verrykingsmetodes gelei word tot op die stadium waar hulle onafhanklik van die onderwyser hul eie selfstandige besluite kan neem.

Die model kan soos volg gestruktureer word:

- Stap 1 - Deur veldwerk word die leerder geleentheid gebied om te verken en die probleemstelling (waterprobleme en boerderytipes) vanuit verskillende oogpunte te aanskou.
- Stap 2 - Oefeninge word verskaf waardeur leerders die verkenningsveld verklein, die hoofprobleme identifiseer en moontlike oplossings identifiseer. Simulasies vind plaas om 'n meelewendheid met vername rolspelers te ontwikkel.
- Stap 3 - Die leerder ontwikkel en ontwerp nou eie oplossings vir probleme. Dit is belangrik dat die oplossings voorgedra en geassesseer word deur 'n gehoor.

## 6.8 AANBEVELINGS NA AANLEIDING VAN DIE STUDIE

Onderwys vir die begaafde leerling, kan as die voorloper vir verrykingsonderwys beskou word. Begrippe soos horisontale- en vertikale verryking is deur skrywers wat spesiale onderwys vir begaafde leerlinge gepropageer het, gebruik. Die afronding van verryking vir gebruik in die hoofstroomonderwys is nodig, want dan sal uitkomsgebaseerde onderrig beter en makliker geskied.

Die verdere uitbou van verryking vir gebruik in 'n multikulturele klas, die groepsaspek binne verryking en die gebruik van mentors in groepsverband is aspekte van verryking wat verder nagevors kan word. Met die oog op die infasering van leerareas is dit ook noodsaaklik om die verryking van leermateriaal binne die spesifieke leerareas te bestudeer. Die vernaamste aanbeveling is egter dat opvoeders deeglik voorberei word met die oog op uitkomsgebaseerde onderrig, omdat weinig opvoeders oor kennis daarvan beskik. Die kombinerings van leerders met verskillende denk- en kreatiewe vaardighede is 'n area wat ook nagevors kan word, want as dit geskied, sal verryking binne groepsverband makliker geskied. Assesering van verrykingsaktiwiteit is 'n verdere area wat navorsing vereis.

## 6.9 SLOT

Verryking is nie die volmaakte strategie vir uitkomsgebaseerde onderrig nie, maar is 'n stap in dié rigting. Oorspronklikheid en innovasie van die onderwyser kan leer vir die leerder interessant maak en hom so verryk dat hy leer funksioneel ondervind en dit nie slegs beskou as 'n metode om te slaag nie. Verrykingsonderwys kan kreatiewe gedrag ontwikkel, meelewendheid (denk- en gevoelsaktiwiteite) ontwikkel, en ook onafhanklike leergedrag in die onderrigproses meebring, sodanig dat die leerder hom nie meer as 'n buitestaander in sy eie onderrig beskou nie, maar as 'n gelyke rolspeler.

Verrykingsonderwys beskik dus oor die moontlikheid om van leerders selfstandige en onafhanklike burgers te maak.

**BRONNELYS**

- Ballantyne, R.R. 1987. *Change in Secondary School Geography Education: Teacher attitudes and practise: Department of Environmental and Geographical Science, Research Report Number 60.* University of Cape Town : Rondebosch.
- Carl, A.E. 1986. *Onderwyserbetrokkendheid by Kurrikulumontwikkeling in Sekondêre Skole in die Republiek van Suid-Afrika.* D.Ed.-proefskrif, Universiteit van Stellenbosch.
- Carl, A.E. 1993. *Relevante kurrikulumontwikkeling vir vandag.* M.Ed.-studiestuk, Universiteit van Stellenbosch.
- Davis, G.A. & Rimm, S.B. 1989. **Education of the Gifted and Talented.** New Jersey: Prentice-Hall.
- Department of Education, September 1997. **Curriculum 2005: Lifelong learning for the 21st century.** National Department of Education.
- Department of Education, March 1997. **Towards a policy framework for assessment in the general and further education and training phases in South Africa.** Discussion Document. Department of Education.
- Department of Education, April 1997. **Curriculum 2005: Specific outcomes, assessment criteria, range statements, Grades 1 to 9.** Discussion Document. Department of Education.
- Department of Education. (c) The Media in Education Trust, 1997. **Curriculum 2005,** Issue 12, Term 3, National Department of Education/USAID.

- Earle, J. 1985. **Nuwe Beeld van die Wêreld 7**. Kenwyn: Juta en Kie.
- Els, J. 1997. Kurrikulum 2005: *Wat ouers moet weet van die nuwe skoolstelsel*.  
**Sarie**. 13 Augustus, 36-38.
- Faasen, C.A. 1990. Die rol van die vakhoof in kurrikulumontwikkeling in  
Geografie- onderrig op sekondêre skoolvlak. M.Ed.-tesis,  
Universiteit van Stellenbosch.
- George, D.A. 1992. **The Challenge of the Able Child**. London: David Fulton.
- Graves, N.J. 1980. **Geographical Education in Secondary Schools**. Bristol:  
John Wright & Sons.
- Johnston, R.J. 1979. **Geography and Geographers**. London: Edward Arnold.
- Kokot, S.J. 1992. **Understanding Giftedness**. Durban: Butterworths.
- Maker, C.J. 1982. **Teaching models in Education of the gifted**. USA: Pro-Ed,  
Inc.
- Morris, P.C. 1991. 'n Ondersoek na die moontlike probleemareas in die  
Aardrykskunde- kurrikulum op sekondêre skoolvlak. M.Ed.-tesis,  
Universiteit van Stellenbosch.
- Pinchmel, P. 1982. *The aims and values of geographical education*, in **New  
Unesco Source Book for Geography Teaching**. Essex :  
Longman/ The Unesco Press, 1982, 1-15.
- Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing (R.G.N.). 1986. *Onderwys vir  
begaafde leerlinge: Verslag van die Werkkomitee*, Pretoria.

- Smit, M.J. 1984. Die "nuwe" Aardrykskunde op skool met besondere verwysing na die benutting van simulاسie en dinamies-grafiese voorstelling as onderrigtegniek. M.Ed.-tesis, Universiteit van Stellenbosch.
- Staatskoerant, 6 Junie 1997, Vol 384(No. 18051), Pretoria : Staatsdrukkery.
- Swanevelder, C.J.,Kotzè, J.C. & Myburgh, D.W. 1985. **Junior Aardrykskunde-Standard 7**. Kaapstad: Nasou.
- Taylor, C.A. & Van der Westhuizen, C.P. 1983. **Die onderrig van die begaafde kind**. Kaapstad: Boschendal.
- Theron, G.J. 1981. Die hantering van die begaafde leerling met verwysing na die hantering van die begaafde leerling in Aardrykskunde in die Senior Sekondêre Skoolfase, M.Ed.-tesis, Universiteit van Stellenbosch.
- Ungerer, E. 1989. Variasiemoontlikhede in onderwysvoorsiening vir begaafde leerlinge in sekondêre skole. M.Ed.-tesis, Universiteit van Stellenbosch.
- Wallace, B. & Adams, H. 1988/89. *Curriculum Enrichment for all children with differentiation of pace, depth and breadth for those who demonstrate the need. Critical Arts, 4 (4/5) : 110-120.*
- Wes-Kaap Onderwysdepartement 1995(a). **Tussentydse beleidsdokument insake vakke aangebied deur WKOD Gewone Openbare Skole in die Sekondêre Fase**. Kaapstad.
- Wes-Kaap Onderwysdepartement 1995(b). **Aardrykskunde Sillabus- Junior Sekondêre Fase, Standerds 5 tot 7** (Implementeringsdatum: Januarie 1996), Kaapstad.

**BYLAE 1**  
**DIE NASIONALE KWALIFIKASIERAAMWERK**



**PROPOSED STRUCTURE FOR AN NQF**

NQF LEVEL	Band	Types of Qualifications and Certificates	
8	Higher Education and Training Band	Doctorates Further Research Degrees	
7		Higher Degrees Professional Qualifications	
6		First Degrees Higher Diplomas	
5		Diplomas, Occupational Certificates	
Further Education and Training Certificates			
4	Further Education and Training Band	School/College/Training Certificates Mix of units from all (NGOs)	
3		School/College/Training Certificates Mix of units from all (NGOs)	
2		School/College/Training Certificates Mix of units from all (NGOs)	
1 = General Education and Training Certificates = 4			
	General Education and Training Band	Senior Phase	ABET Level 4
		Intermediate Phase	ABET Level 3
		Foundation Phase	ABET Level 2
		Pre-school	ABET Level 1

(Staatskoerant, 6 Junie 1997, No.18051,12)

**BYLAE 2**  
**BRIEF AAN ONDERWYSDEPARTEMENT**

**Wes-Kaap Onderwysdepartement  
Western Cape Education Department  
iSebe leMfundo leNtshona Koloni**

Privaatsak/Private Bag 9114  
Kaapstad/Cape Town 8000

DATE/DATUM

17 Junie 1998

MESSAGE TO  
BOODSKAP AAN

Dr M. J. Smit (808-2295)

FROM  
VAN

Name

Hendrik Jeremy Mentz

Room No.

19:33 (Curriculum Services)

Tel. No.

+27 (021) 403-6023

Fax No.

+ 27 (021) 419-5967

E-mail

hmentz@wced.wcape.gov.za

SUBJECT  
ONDERWERP

**Mnr A D Neethling: Navorsingsprojek: *Vraelysondersoek om probleemareas en moontlikhede vir kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig te ondersoek***

NUMBER OF PAGES (THIS ONE INCLUDED)  
GETAL BLADSYE (HIERDIE EEN INGESLUIT)

2

Geagte dr. Smit

Mnr Neethling se aansoek om bovermelde navorsing in sekondêre skole in die Wes-Kaap te onderneem, word goedgekeur onderhewig aan die volgende voorwaardes:

1. Die hoofde staan onder geen verpligting om hom met sy ondersoek behulpsaam te wees nie.
2. Die hoofde en skole mag in geen opsig uit die ondersoekresultate geïdentifiseer kan word nie.
3. Hy is self verantwoordelik vir alle reëlins in verband met die ondersoek.
4. Die ondersoek mag nie gedurende die skooldag of die vierde kwartaal afgehandel word nie.
5. 'n Fotostatiese afskrif van hierdie brief moet aan die betrokke skoolhoofde voorgelê word.
7. 'n Kort opsomming van die inhoud, bevindinge en aanbevelings van die navorsingsprojek moet aan die Direkteur: Kurrikulumbestuur (Navorsingseksie) beskikbaar gestel word.
8. Benewens die kort opsomming in par. 7 genoem, verlang die Departement dat hy ook

'n eksemplaar van die volledige verslag stuur aan:

Die Direkteur: Kurrikulumbestuur  
(Navorsingseksie)  
Wes-Kaap Onderwysdepartement  
Privaatsak 9114  
KAAPSTAD  
8000

Voorspoed met sy navorsing.

Vriendelike groete.

Die uwe

**HOOF: ONDERWYS**

**BYLAE 3  
VRAELYS**

**DIE UNIVERSITEIT VAN STELLENBOSCH  
FAKULTEIT OPVOEDKUNDE  
DEPARTEMENT DIDAKTIEK**

**VRAELYSONDERSOEK OM PROBLEEMAREAS EN  
MOONTLIKHEDE VIR KURRIKULUMVERRYKING IN  
AARDRYKSKUNDE-ONDERRIG TE ONDERSOEK**

**A.D. NEETHLING  
1998**

## VRAELYS AAN ONDERWYSERS

Die doel van hierdie vraelys is om probleemareas in kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig te identifiseer, om vas te stel of kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig wel plaasvind en om te bepaal of daar 'n behoefte aan kurrikulumverryking is. Die ondersoek is spesifiek gerig op die junior sekondêre skoolfase.

Hierdie vraelys bestaan uit **VIËR** afdelings.

1. **Afdeling A:** Doelstellings en algemene riglyne vir die voltooiing van die vraelys
2. **Afdeling B:** Algemene en biografiese gegewens
3. **Afdeling C:** Kurrikulumverryking
4. **Afdeling D:** Leseenheid en vrae ten opsigte van kurrikulumverryking

### AFDELING A: DOELSTELLINGS EN ALGEMENE RIGLYNE VIR DIE VOLTOOIING VAN DIE VRAELYS

#### 1. Algemene Doelstellings

- 1.1 Om vas te stel of kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig op die junior sekondêre skoolvlak plaasvind.
- 1.2 Om probleemareas in kurrikulumverryking in Aardrykskunde-onderrig te identifiseer.
- 1.3 Om die behoefte aan 'n verrykingsprogram by skole waar dit nie toegepas word nie, te ondersoek.

#### 2. Besondere doelstellings

- 2.1 Om probleme rondom die begrip, verryking, te identifiseer.
- 2.2 Om te bepaal of en hoe dit toegepas word.
- 2.3 Om verrykingsmetodes wat die meeste toegepas word, te identifiseer.
- 2.4 Om die teikengroep wat geskik is vir 'n verrykingsprogram, vas te stel.
- 2.5 Om moontlike implementerings- en uitbreidingsplanne vir kurrikulumverryking te ondersoek en te ontwikkel.

#### 3. Algemene riglyne vir die voltooiing van die vraelys

- 3.1 Hierdie vraelys bestaan uit 21 bladsye. Die voltooiing daarvan behoort nie meer as 30 minute van u tyd in beslag te neem nie.
- 3.2 Die vakhoof van Aardrykskunde, sowel as een onderwyser wat Aardrykskunde op die junior sekondêre vlak onderrig, moet hierdie vraelys voltooi.
- 3.3 Albei respondente moet Afdeling B voltooi, sowel as die toepaslike gedeelte van Afdeling C. Die vakonderwyser moet ook Afdeling D voltooi.
- 3.4 U respons moet aangedui word in die oop blokkie, of in die ruimte wat voorsien is by elke afdeling of onderafdeling. U word versoek om nie merkies te maak in die blokkies in die kolom wat gemerk is "Slegs vir kantoorgebruik" nie.
- 3.5 Slegs met behulp van u deursigtige, eerlike, korrekte en volledige voltooiing van hierdie vraelys kan die doel van die navorsing bereik word.
- 3.6 U hoef nie u naam of die naam van u skool in te vul nie.



**AFDELING B: ALGEMENE EN BIOGRAFIESE INLIGTING**

Maak 'n kruisie in die toepaslike blokkie.

1		
---	--	--

**B1. INLIGTING OOR DIE SKOOL WAAR U ONDERRIG**

1-3

**B1.1 Tipe skool**

Gewone akademiese studierigting	1	
Tegniese skool	2	
Ander (spesifiseer, asseblief)	3	

4

**B1.2 Skoolfases**

Primêr (Substanderd A tot Standaard 10 óf Graad 1 tot Graad 12)	1	
Junior Sekondêr (Standaard 5 tot 7 óf Graad 7 tot Graad 9)	2	
Sekondêr (Standaard 6 tot Standaard 10 óf Graad 8 tot Graad 12)	3	

5

**B1.3 Lokaliteit van u skool**

Landelik	1	
Voorstedelik	2	
Stedelik	3	

6

**B1.4 Getal personeellede in u skool**

1 – 20 personeellede	1	
21 – 40 personeellede	2	
41 – 60 personeellede	3	
61 en meer personeellede	4	

7

**B1.5 Getal Aardrykskunde-onderwysers**

1 – 2 Aardrykskunde-onderwysers	1	
3 – 4 Aardrykskunde-onderwysers	2	
5 – 6 Aardrykskunde-onderwysers	3	
7 – 8 Aardrykskunde-onderwysers	4	
9 en meer Aardrykskunde-onderwysers	5	

8

**B1.6 Getal Aardrykskunde-onderwysers wat in die Fase St. 5 tot 7 óf Graad 7 tot 9 onderrig**

1 onderwyser	1	
2 onderwysers	2	
3 onderwysers	3	
4 onderwysers	4	
5 en meer onderwysers	5	9

**B1.7 Hoeveel klasseksies is daar in elke standerd (byvoorbeeld hoeveel st. 7 A, B, C, ens. klasse is daar)? (Merk slegs die aantal wat daar is.)**

	1 - 2	3 - 4	5 +	
St. 5 (Graad 7)	1	2	3	
St. 6 (Graad 8)	1	2	3	
St. 7 (Graad 9)	1	2	3	

10 - 12

**B1.8 Hoeveel leerlinge is daar gemiddeld per klasseksie (byvoorbeeld hoeveel leerlinge is daar elk in st. 7 A, B, C ens. gedeel deur die aantal klasse)? (Merk slegs die gemiddelde getal leerlinge wat daar per klasgroep is.)**

	1 tot 10	11 tot 20	21 tot 30	31 tot 40	41 en meer	
St. 5 (Graad 7)	1	2	3	4	5	
St. 6 (Graad 8)	1	2	3	4	5	
St. 7 (Graad 9)	1	2	3	4	5	

13 - 15

**B2. PERSOONLIKE BESONDERHEDE VAN RESPONDENT****B2.1 Geslag**

Manlik	1	
Vroulik	2	16

**B2.2 Ouderdom in jare**

20 – 25 jaar	1	
26 – 30 jaar	2	
31 – 35 jaar	3	
36 – 40 jaar	4	
41 – 45 jaar	5	
46 – 50 jaar	6	
51 – 55 jaar	7	
56 – 60 jaar	8	
61 jaar en ouer	9	17

**B2.3 Onderwysondervinding (in jare)**

1 – 5 jaar	1	
6 – 10 jaar	2	
11 – 15 jaar	3	
16 – 20 jaar	4	
21 – 25 jaar	5	
26 – 30 jaar	6	
30 jaar en meer	7	18

**B2.4 Aardrykskunde-onderwysondervinding (in jare)**

1 – 5 jaar	1	
6 – 10 jaar	2	
11 – 15 jaar	3	
16 – 20 jaar	4	
21 – 25 jaar	5	
26 – 30 jaar	6	
30 jaar en meer	7	19

**B2.5 Hoogste akademiese kwalifikasies reeds behaal**

Diploma(s)	1	
B-graad (B.A., B.Sc., ens.)	2	
Honneursgraad	3	
M-graad	4	
D-graad	5	
Ander (spesifiseer, asseblief)		20
.....		

**B2.6 Het u enige verdere formele studies voltooi sedert die begin van u onderwysloopbaan? (Vul slegs in as u onderwysopleiding reeds voltooi was.)**

'n Verdere diploma(s)	1	
Graad in Opvoedkunde (bv. B.Ed., ens.)	2	
Graad in enige ander studierigting (bv. Honneurs B.A., M.A., ens.) (spesifiseer, asseblief)	3	

21

**B2.7 Voltooi onderstaande indien u tans besig is met verdere studie**

'n Verdere diploma(s)	1	
Graad in Opvoedkunde (bv. B.Ed., ens.)	2	
Graad in enige ander studierigting (bv. Honneurs B.A., M.A., ens.) (spesifiseer, asseblief)	3	

22

**B2.8 Rang van u betrekking**

Departementshoof	1	
Vakhoof	2	
Vakonderwyser/es	3	

23

**B2.9 Vakopleiding (Aardrykskunde)**

	Kollege- opleiding	Universiteits- opleiding	
1 jaar	1	2	
2 jaar	1	2	
3 jaar	1	2	
4 jaar	1	2	
Meer as 4 jaar	1	2	

24 - 28

**B2.10 Vakonderrig (toon al die standers/grade wat u in die junior sekondêre fase onderrig, aan) L.W. SLEGS AARDRYKSKUNDE**

St. 5/Graad 7	1	
St. 6/Graad 8	2	
St. 7/Graad 9	3	

29

**AFDELING C: KURRIKULUMVERRYKING**

Dié afdeling word deur die **Aardrykskundevakhoof** en **Aardrykskunde-  
vakonderwyser** voltooi. In hierdie afdeling word vrae gestel rondom die  
begrip kurrikulumverryking. (U moet asseblief by elkeen 'n respons lewer).

**C1. In watter mate dra u kennis van elk van die volgende begrippe?**

		Geen	Min	Vol- doende	Benodig inligting
1.	Kurrikulumverryking	1	2	3	4
2.	Vertikale verryking	1	2	3	4
3.	Horisontale verryking	1	2	3	4
4.	Aanvullende verryking	1	2	3	4

30 - 33

**C2. Is die begrip, kurrikulumverryking, al in die volgende  
vergaderings aangespreek? (Respondeer asseblief op elke  
alternatief.)**

		JA	NEE
1.	Personeelvergaderings	1	2
2.	Senior personeelvergaderings	1	2
3.	Vakhoofdevergaderings	1	2
4.	Vakvergaderings	1	2
5.	Vakstudiegroepvergaderings	1	2

34 - 38

**C3. Is daar al verrykingsprogramme vir Aardrykskunde-  
onderwysers in u omgewing aangebied?**

Ja	1
Nee	2
Weet nie	3

39

**C4. BEANTWOORD C4 SLEGS INDIEN U "JA" BY VRAAG C3 GEANTWOORD HET.**

**C4.1 Waar is die verrykingsprogram aangebied?**

Onderwysersentrum	1	
By u skool	2	
Ander (spesifiseer, asseblief)	3	
.....		

40

**C4.2 Wie het die verrykingsprogram aangebied? (U kan meer as 1 merk.)**

	JA	NEE	
1. Vakadviseur	1	2	
2. Vakhoof	1	2	
3. Vakonderwyser	1	2	
4. Ander (spesifiseer, asseblief)			
.....	1	2	

41 - 44

**C4.3 Watter vorm het die verrykingsprogram(me) aangeneem? (U kan meer as een merk.)**

	JA	NEE	
1. Naweekseminaar	1	2	
2. Werkswinkel oor twee dae (na skool)	1	2	
3. Inligtingsessie na skool	1	2	
4. Inligtingsessie tydens skoolure	1	2	
5. Ander (spesifiseer, asseblief)			
.....	1	2	

45 - 49

**C4.4 Wanneer is die verrykingsprogram aangebied?**

	JA	NEE	
1. 1996 tot 1997	1	2	
2. 1994 tot 1995	1	2	
3. 1992 tot 1993	1	2	
4. 1990 tot 1991	1	2	
5. Voor 1990	1	2	

50 - 54

**C4.5 Op watter teikengroep was die verrykingsprogram van toepassing?**

	JA	NEE
1. Junior Sekondêr (St. 5 – 7 óf Graad 7 – 9)	1	2
2. Senior Sekondêr (St. 8 – 10 óf Graad 10 – 12)	1	2

55 - 56

**C4.6 Wat was u indrukke van die verrykingsprogram wat aangebied is?**

2		
---	--	--

1 - 3

	JA	NEE
1. Onprakties: sal nie werk nie	1	2
2. Leersaam met definitiewe moontlikhede	1	2
3. Te idealisties met beperkte moontlikhede	1	2
4. Te kort	1	2
5. Te lank	1	2

4 - 8

**C4.7 Bestaan daar 'n behoefte aan verdere verrykingsprogramme?**

Ja	1
Nee	2
Onseker	3

9

**C5. BEANTWOORD SLEGS INDIEN U "NEE" OF "WEET NIE" OP VRAAG C3 GEANTWOORD HET.****C5.1 Bestaan daar 'n behoefte aan 'n verrykingsprogram vir Aardrykskunde vir St 5 – 7 (Graad 7 – 9) in u skool?**

Ja	1
Nee	2
Weet nie	3

10

**C5.2 Wie dink u behoort so 'n verrykingsprogram aan Aardrykskunde- onderwysers bekend te stel?**

	JA	NEE
1. Vakadviseur	1	2
2. Vakhoof	1	2
3. Vakonderwyser	1	2
4. Ander (spesifiseer, asseblief)	1	2

11 - 14



**C5.3 Watter inligting behoort volgens u by so 'n verrykingsprogram ingesluit te word? (Maak u kruisies by die toepaslike blokkies. Respondeer asseblief op elke alternatief.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Verrykingsmetodes	1	2	3
2. Werkswyses	1	2	3
3. Effektiewe toepassing in multikulturele klas	1	2	3
4. Effektiewe toepassing in klas waar alle leerders begaafd is	1	2	3
5. Effektiewe toepassing in gewone klas	1	2	3
6. Inkorporering daarvan in gewone lesuur	1	2	3

15 - 20

**C5.4 Enige ander inligting deur u voorgestel**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**C6. SLEGS AARDRYKSKUNDEVAKHOOF VOLTOOI C6.1 – C6.10.**

**C6.1 Is die kwessie van verryking vir Aardrykskunde al in vakvergaderings bespreek?**

Ja	1
Nee	2
Onseker	3

21

**C6.2** Indien u "JA" op vraag 6.1 geantwoord het, watter van die volgende aspekte rondom verryking is al aangespreek? (Reageer asseblief op elke alternatief.)

	JA	NEE	ONSEKER
1. Verrykingstipes	1	2	3
2. Verrykingsmetodes	1	2	3
3. Effektiewe tydsbenutting	1	2	3
4. Effektiewe gebruik van die media	1	2	3
5. Teikengroep vir verryking	1	2	3
6. Verryking vir die begaafde	1	2	3
7. Verryking vir alle leerders	1	2	3
8. Modulebeplanning	1	2	3

22 - 29

**C6.3** Indien "NEE" of "WEET NIE" op Vraag C6.1 geantwoord, wat is die hoofrede waarom dit nie aangespreek word nie? (Reageer asseblief op elke alternatief.)

	JA	NEE	ONSEKER
1. Klasse is te groot	1	2	3
2. Slegs bedoel vir begaafdes	1	2	3
3. Sillabus bied nie ruimte daarvoor nie	1	2	3
4. Beskik nie oor nodige mediabronne nie	1	2	3
5. Beskik nie oor die nodige kennis nie	1	2	3
6. Verg te veel beplanning	1	2	3

30 - 35

**C6.4** Oor watter van die onderstaande media beskik u skool om die vak te verryk? (Reageer asseblief op elke alternatief.)

	JA	NEE	ONSEKER
1. Vakbiblioteek in vaklokaal	1	2	3
2. Skoolbiblioteek	1	2	3
3. Plaaslike dorpbiblioteek	1	2	3
4. Onderwysersentrum	1	2	3
5. Aanvullende leerstof	1	2	3
6. Aanvullende onderwysers (vir begaafdes in Aardrykskunde)	1	2	3
7. Rekenaarlokaal (Internet)	1	2	3
8. Mediasentrum by skool	1	2	3

36 - 43

**C6.5 Op watter teikengroep behoort verryking toegepas te word? (Reageer asseblief op elke alternatief.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Begaafde leerlinge (Senior Sekondêr : St. 8-10 / Gr.10-12)	1	2	3
2. Alle leerlinge (Senior Sekondêr: St. 8-10 / Gr. 10-12)	1	2	3
3. Begaafde leerlinge (Junior Sekondêr: St. 5-7 / Gr. 7-9)	1	2	3
4. Alle leerders (Junior Sekondêr: St. 5-7 / Gr. 7-9)	1	2	3
5. Alle begaafde leerlinge op sekondêre skoolvlak (St. 5-10 / Gr. 7-12)	1	2	3
6. Alle leerlinge op sekondêre skoolvlak (St. 5-10 / Gr. 7-12)	1	2	3

44 - 49

**Gee 'n kort motivering vir u antwoord by C6.5**

.....

.....

.....

.....

**C6.6 Wie in u skool is verantwoordelik vir die onderrig van die junior sekondêre klasse? (Reageer asseblief op elke alternatief.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Goed gekwalifiseerde onderwysers	1	2	3
2. Nie-gekwalifiseerde onderwysers (•)	1	2	3
3. Onderwysers met ondervinding	1	2	3
4. Onderwysers sonder ondervinding	1	2	3
5. Ander (spesifiseer, asseblief)	1	2	3

50 - 54

- Verduidelik indien van toepassing

.....

.....

**C6.7 Bestaan daar 'n vakvereniging/studiekomitee vir Aardrykskunde in u area?**

1-3

Ja	1	
Nee	2	
Onseker	3	4

**C6.8 Indien u "JA" op vraag C6.7 geantwoord het, is die kwessie van verryking al in die verenigings aangespreek?**

Ja	1	
Nee	2	
Onseker	3	5

**C6.9 Watter van die volgende aspekte rondom verryking soos in C6.8 genoem, is in die vereniging aangeraak? (U kan meer as een merk.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Verrykingstipes	1	2	3
2. Verrykingsmetodes	1	2	3
3. Effektiewe tydsbenutting	1	2	3
4. Effektiewe benutting van media	1	2	3
5. Teikengroepe vir verryking	1	2	3
6. Verryking vir begaafdes	1	2	3
7. Verryking vir alle leeders	1	2	3
8. Modulebeplanning	1	2	3

6-13

**C6.10 Wie dink u behoort die leiding te neem in 'n verrykingsprogram?**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Vakadviseur	1	2	3
2. Vakhoof	1	2	3
3. Vakspan	1	2	3
4. Vakonderwyser	1	2	3
5. Vakvereniging	1	2	3

14-18

**C7. SLEGS DIE VAKONDERWYSER VOLTOOI C7.1 - D6.****C7.1 Verryk u alreeds die leermateriaal vir leerders in u vaklokaal?**

Ja	1
Nee	2
Onseker	3

19

**C7.2 Indien u "JA" geantwoord het op vraag C7.1, watter tipe verryking vind die meeste plaas in u vaklokaal? (U kan meer as een merk.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Vertikaal (in-diepte studie van onderwerp)	1	2	3
2. Horisontaal (bestaande sillabus verbreed deurdat leerstof vermeerder)	1	2	3
3. Aanvullend (leerstof toegevoeg wat nie verband hou met sillabus nie)	1	2	3

20-22

**C7.3 Van watter metode maak u die meeste gebruik om verrykingsonderwys aan te bied? (U kan meer as een merk.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Individualisering	1	2	3
2. Groepwerk	1	2	3
3. Normale klassituasie	1	2	3

23-25

**C7.4 Op watter maniere is daar verryking in u klaskamer toegepas deur gebruik te maak van die onderstaande. (Indien u byvoorbeeld van die biblioteek gebruik gemaak het om die aarde in die ruimte by Graad 8-leerlinge te verduidelik, sal u 'n kruisie by A teenoor aarde in die ruimte maak. Maak 'n kruisie in al die toepaslike blokkies. U kan meer as een blokkie merk.)**

- A - BIBLIOTEEK
- B - AANVULLENDE LEESSTOF DEUR ONDERWYSERS VOORSIEN
- C - BRONNE- OF MEDIASENTRUM
- D - SPESIALE ONDERWYSERS
- E - NAWEEKKAMPE / UITSTAPPIES
- F - GENOOIDE SPREKERS

**STANDERD 6 (GRAAD 8) - VAKONDERWYSER**

	A	B	C	D	E	F
1. Tegnieke en vaardighede	A	B	C	D	E	F
2. Aarde in die ruimte	A	B	C	D	E	F
3. Klimatologie	A	B	C	D	E	F
4. Suid-Afrika	A	B	C	D	E	F

26-49

**STANDERD 7 (GRAAD 9) - VAKONDERWYSER**

	A	B	C	D	E	F
1. Tegnieke en vaardighede	A	B	C	D	E	F
2. Geomorfologie	A	B	C	D	E	F
3. Nedersettings-Aardrykskunde	A	B	C	D	E	F
4. Natuurrampe	A	B	C	D	E	F
5. Biogeografie	A	B	C	D	E	F

50-55

4		
---	--	--

1-3

4-27

**C7.5 Wat sal u sê is die vernaamste rede waarom u bogenoemde metode volg? (U kan meer as een merk.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Groot klasgroepe	1	2	3
2. Klein klasgroepe	1	2	3
3. Groot werklading	1	2	3
4. Aanmoediging van selfwerkzaamheid	1	2	3
5. Ontwikkeling van begaafde kind	1	2	3
6. Ontwikkeling van alle leerders	1	2	3
7. Ander redes (spesifiseer, asseblief):			
.....			
.....			

28-34

**C8. Indien u "NEE" OF "weet nie" geantwoord het op vraag C7.1, wat sal u beskou as die vyf hoofredes waarom verryking nog nie toegepas word nie. (U kan meer as een merk.)**

	J A	N E E	O N S E K E R
1. Min inisiatief van vakhoof	1	2	3
2. Onbekend met begrip	1	2	3
3. Toegewyd aan ou metodes	1	2	3
4. Te groot klas	1	2	3
5. Slegs bedoel vir begaafdes	1	2	3
6. Verg te veel beplanning	1	2	3
7. Lesure te kort daarvoor	1	2	3
8. Leerders nie selfgemotiveerd nie	1	2	3
9. Lees-/taalprobleem by leerders	1	2	3
10. Bronne nie beskikbaar nie	1	2	3
11. Sillabus skep nie ruimte daarvoor nie	1	2	3

35-45

**AFDELING D: BESTUDEER DIE ONDERSTAANDE LESEENHEID WAT VERTIKAAL VERRYK IS EN BEANTWOORD DIE VRAE WAT DAAROP VOLG:**

#### **LESEENHEID: WATERBESOEDELING**

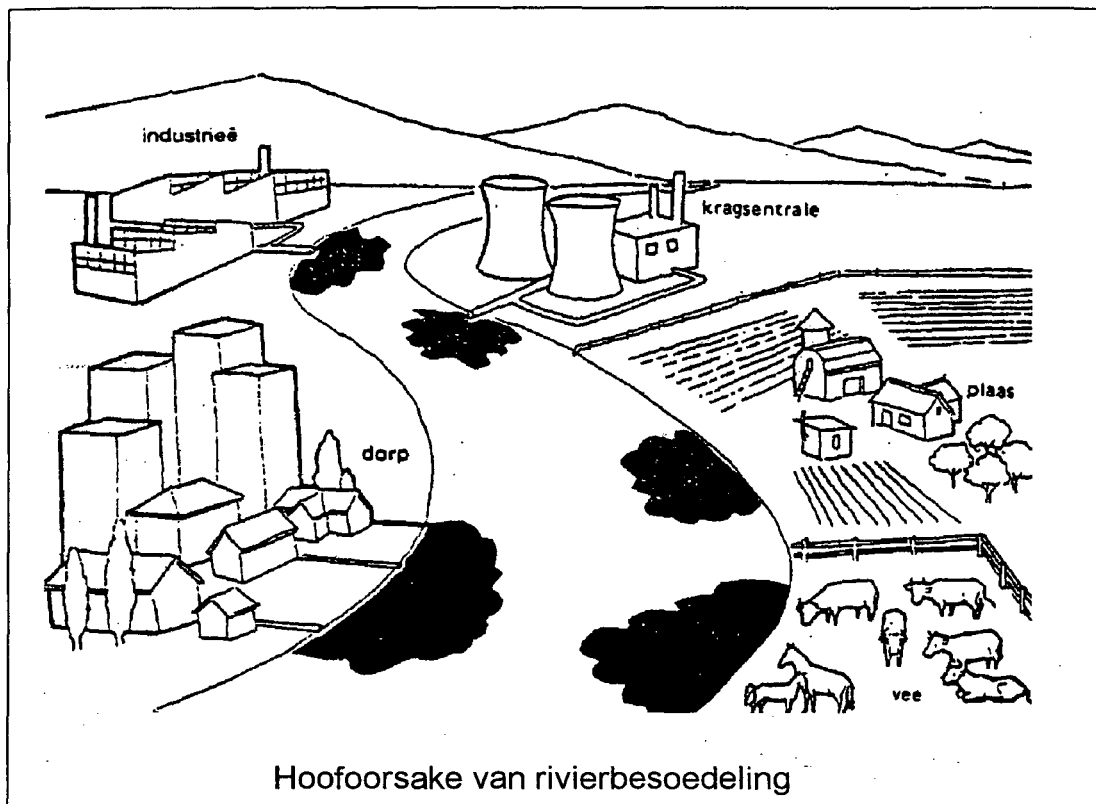
"Minder as 3% van die water op aarde is vars water. Daarvan is 3/4 gevries. 98% van die vars water wat oorbly, is ondergronds. Dit laat 1% (1/100) van alle water oor vir menslike gebruik. Menslike aktiwiteite bring egter grootskaalse besoedeling na baie van die aarde se riviere. In Suid-Afrika word 780 000 ton afval jaarliks in riviere gestort."

Uitgehaal, vertaal en verkort uit: Window in the World - Standaard 7

'n Plaaslike natuurbewaarder of 'n verteenwoordiger van die Departement van Waterwese word na die klas uitgenooi om 'n werksessie met die leerlinge te hou waarin die gevare van waterbesoedeling en die beskerming van ons waterbronne beklemtoon word.

Na afhandeling van die werksessie met die genoemde spreker word die volgende groepsaktiwiteite in die klas afgehandel.



**OEFENING 1****Figuur 1**

Bron: Junior Aardrykskunde, Standaard 7, Swanevelder, C.J., Myburg, D.W., Kotzé, J.W. (1996:218)

**OPDRAG AAN GROEPE:**

1. Na aanleiding van Figuur 1 bepaal die faktore wat tot waterbesoedeling aanleiding gee.

**EXTRACT 1****PAPER MILL'S POISON SPILL KILLS TONS OF FISH**

Thousands of fish have died, and pumps drawing water for domestic use at Nelspruit have been shut down after a poison spill into the Ngodwana River at the weekend.

The Government said today it would take 'definite action' if it could prove negligence by the paper mill, from which the spill occurred, in allowing the disastrous poison spill occurred, in allowing the disastrous poison spill into the river.

The Nelspruit Town Clerk said the pumps would shut until investigators had established what kind of poison was involved.

He appealed to people not to use water from the river and Nelspruit residents were asked to use water sparingly as they are now dependent on water stored in the local dam for their water supply. There was nothing toxic in the spill from the Ngodwane paper mill. The effluent took oxygen from the surrounding water and so fish died at the source of the spill.

The Star

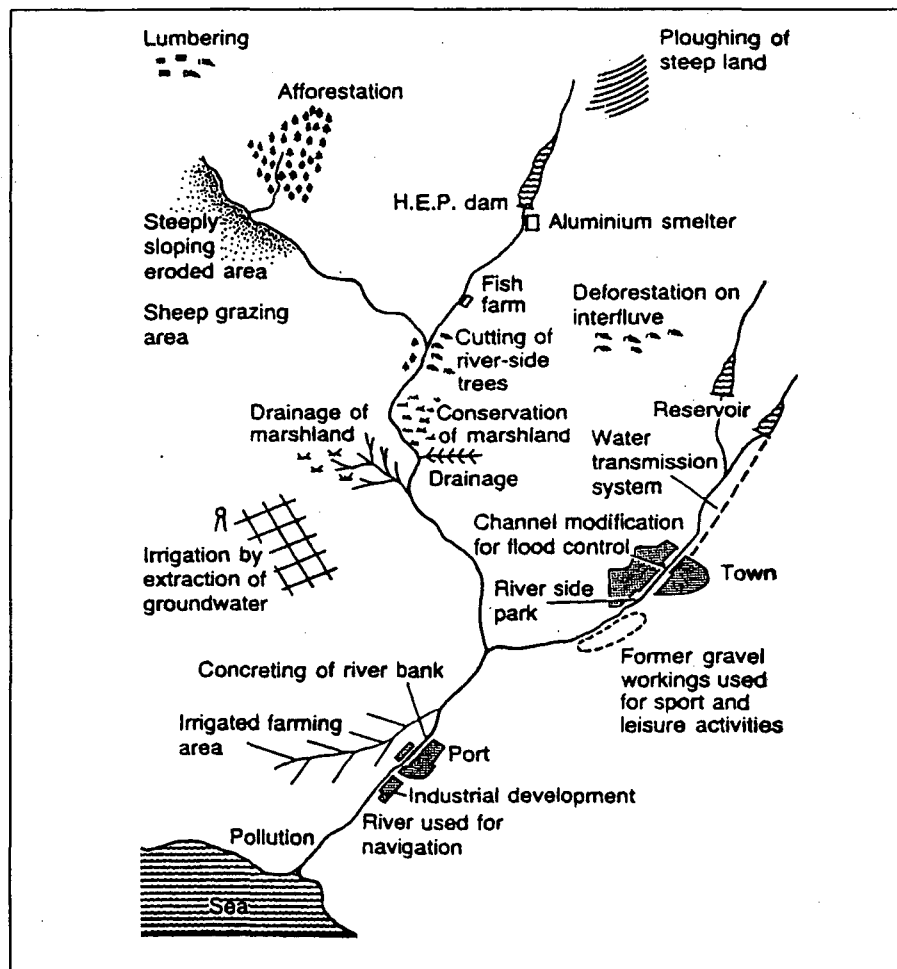
BRON: Window on the World 7. Earle, J., Keats, G., Chamberlain, C., Ray, R., Hambly, T. 1996:177)

### OPDRAG

Na aanleiding van bostaande koerantberig ondersoek die moontlike gevolge van waterbesoedeling.

### OEFENING 3

FIGUUR 2



(Bron: Decision-making Geograph, Law, N., Smith, KKD., 1988:15)

## **OPDRAG**

3. Bestudeer Figuur 2 en skryf dan die moontlike oplossing vir elke probleem (soos geïdentifiseer in Figuur 1) neer.

## **VELDWERK**

Na afhandeling van die aktiwiteite in die klas word 'n ekskursie na 'n plaaslike rivier onderneem om die vlak van waterbesoedeling te ondersoek. 'n Ondersoeppunt word vasgestel waar toetse ten opsigte van die suurinhoud en pH-waarde op die water uitgevoer word. 'n Staptog word ook stroomop vanaf die ondersoeppunt onderneem om die oorsake en moontlike gevolge van waterbesoedeling op die rivier te ondersoek. Tasbare bewyse word versamel. Tydens die veldwerksessie word punte in die rivierloop waar moontlike oplossings vir die waterbesoedelingsprobleem toegepas kan word, geïdentifiseer.

## **TERUGVOERING IN DIE KLAS**

Na afhandeling van die veldwerksessie moet leerlinge (groepe) terugvoering gee van data en bewyse lewer van waterbesoedeling wat tydens die ekskursie waargeneem is. Dit is belangrik dat die leerlinge data (wat oorsake, gevolge en oplossings insluit) op kreatiewe wyse oordra (deur middel van plakkaat, grafieke, sketse). Ander vakonderwysers (Wetenskap en Kuns) word uitgenooi om saam die voorleggings te aanskou en te beoordeel, in samewerking en in konsultasie met elke groep. Vrae wat tydens die konsultasiesessies aan groepe gestel word, moet ope vrae wees, byvoorbeeld Wat beskou julle as die vernaamste oorsake van waterbesoedeling in die rivier? Waarom dink julle is die suurinhoud so hoog? Waarom dink julle is jul oplossings die beste?

## **TOEPASSING VAN DATA**

Na afhandeling van die beoordelings word daar 'n plan van aksie in klasverband (groepe onderhandel oor beste oplossings) saamgestel om die probleem van waterbesoedeling in die rivier op te los. Punte in die rivier word vasgestel waar oplossings toegepas kan word. Die plan word dan aan die plaaslike munisipaliteit, plaaslike boere, Departement van Waterwese en selfs fabriekseienaars voorgelê en die moontlike implementerings van die oplossings word ondersoek. Die onderwyser moet in die proses van samesprekings slegs die proses fasiliteer, terwyl die leerlinge (groepleiers) self die hoofonderhandelaar vir hul plan van aksie is. Indien die plan afgekeur word, moet 'n ander plan ontwerp word, maar indien dit goedgekeur word, is dit belangrik dat die onderwyser en leerlinge aktief betrokke is in die uitvoer van die plan.

Na aanleiding van die leseenheid beantwoord dan die onderstaande vrae ten opsigte van vertikale verryking van Aardrykskunde.

**D1. Wat is u indruk van verryking van die vak op die manier (Maak 'n kruisie by die toepaslike blokkies. U kan meer as een opsie merk.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Prikkelend, innoverend en verstaanbaar	1	2	3
2. Vervelig en leerders sal nie bereik word nie	1	2	3
3. Tydvermorsend as gevolg van veldwerk	1	2	3
4. Onderwyser sal tyd spaar deurdat leerling-selfwerkzaamheid sentraal staan	1	2	3
5. Verhoog hoëvlak-denkprosesse van 'n klein groepie begaafdes byvoorbeeld redenasie- en oplossingsvermoë van probleme	1	2	3
6. Verhoog hoëvlak-denkprosesse van alle leerders	1	2	3
7. Te veel partye betrek	1	2	3
8. Verhoog kreatiwiteit by alle leerders	1	2	3
9. Verhoog kreatiwiteit by klein groepie begaafdes	1	2	3
10. Beperk onderwyser se rol	1	2	3

46-55

**D2. Wat is die grootste knelpunte ten opsigte van die les? (Maak 'n kruisie by die toepaslike blokkies. U kan meer as een opsie merk.)**

5		
---	--	--

	JA	NEE	ONSEKER
1. Te groot klasse	1	2	3
2. Groepe onsuksesvol	1	2	3
3. Oplossingsvermoë van leerders gebrekkig	1	2	3
4. Kreatiewe vermoëns van leerders laag	1	2	3
5. Te min tyd vir voorbereiding vir veldwerk	1	2	3
6. Leerders se onvermoë met veldwerkmetodes	1	2	3
7. Samewerking van organisasies en partye verdag	1	2	3
8. Te veel herhaling	1	2	3
9. Gebrekkige media	1	2	3
10. Te min ouerbetrokkenheid	1	2	3

1-3

4-13

**D3. Voldoen verryking van die vak op die manier aan uitkomsgebaseerde onderwys?**

Ja	1
Nee	2
Onseker	3

14

**D4. Sal die uitkomst wat deur die leseenhed bereik word, kan meehelp om van die leerling 'n selfstandige, denkende en bevoegde individu te maak?**

Ja	1
Nee	2
Onseker	3

15

**D5. Volgens uitkomsgebaseerde onderwys is daar agt essensiële uitkomste wat as krities beskou word en wat vir al die leerareas geld. Aan watter van dié essensiële uitkomste voldoen dié leseenhed? (Reageer asseblief op elke alternatief.)**

	JA	NEE	ONSEKER
1. Kommunikeer effektief volgens visuele, wiskundige en taalvaardighede in die vorm van geskrewe en/of mondelingse voorlegging	1	2	3
2. Identifiseer en los probleme op deur kritiese en kreatiewe denke	1	2	3
3. Organiseer en bestuur hulself en hul aktiwiteite effektief	1	2	3
4. Werk effektief met ander in 'n groep, span, organisasie en die gemeenskap	1	2	3
5. Versamel, analiseer, organiseer en evalueer inligting krities	1	2	3
6. Gebruik die wetenskap en tegnologie effektief en krities en toon verantwoordelikheid teenoor die omgewing en die gezondheid van ander	1	2	3
7. Verstaan dat die wêreld uit 'n stel interafhanklike sisteme bestaan (dit beteken dat probleem-oplossende inhoude nie in isolasie bestaan nie)	1	2	3
8. Toon bewustheid vir die belangrikheid van effektiewe leerstrategieë, verantwoordelike burgerskap, kulturele sensitiwiteit, opvoeding en entrepreneurende vermoëns	1	2	3

16-23

**D6. Watter aanbevelings sal u aan die hand doen om verryking meer effektief te laat geskied?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**DANKIE VIR U SAMEWERKING**

**A.D. NEETHLING**