

183069277F



0000142679



001.3072068 HSRC EDUC 11



2844363866



\* 0 1 4 2 6 7 \*



RGN-HSRC

RGN-BIBLIOTEK

HSRC LIBRARY

VERVALDATUM/DATE DUE

1983 -03- 3 1.

1984 -01- 3 1

1986 -06- 2 5

1986 -08- 2 0

0 3 APR 1986

1988 -06- - 6

4 JUN 1989

25/6/90

12/6/90

15 APR 1992



Prof. J.P. de Lange  
Voorsitter van die Hoofkomitee  
RGN-Ondersoek na die Onderwys

**VERSLAG VAN DIE HOOFKOMITEE:  
DEMOGRAFIE, ONDERWYS EN MANNEKRAG**

Dit is vir my as voorsitter van die Werkkomitee vir Demografie, onderwys en mannekrag 'n voorreg om hiermee die verslag van my Werkkomitee aan u voor te lê vir oorweging deur die Hoofkomitee. 'n Samevatting verskyn in die laaste hoofstuk.

DR. P. SMIT  
VOORSITTER.

## **VERKLARING**

Hierdie verslag is voorberei deur die Werkkomitee: Demografie, onderwys en mannekrag ingestel deur die RGN-Hoofkomitee vir die Onderzoek na die Onderwys.

Hierdie verslag weerspieël die bevindings, menings en aanbevelings van die Werkkomitee: Demografie, onderwys en mannekrag en waar van toepassing dié van groepe of individue in die werkkomitee ten opsigte van aangeleenthede waaroor daar meningsverskille bestaan. Die bevindings, menings en aanbevelings vervat in hierdie verslag weerspieël nie noodwendig die standpunt van òf die RGN òf die RGN-Hoofkomitee vir die Onderzoek na die Onderwys nie.

Hierdie verslag word deur die RGN-Hoofkomitee vir die Onderzoek na die Onderwys beskou as 'n voorlegging van die Werkkomitee: Demografie, onderwys en mannekrag aan hom. Die RGN-Hoofkomitee vir die Onderzoek na die Onderwys se standpunt en aanbevelings sal vervat wees in sy finale verslag wat aan die Kabinet voorgelê word.

# **Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing**

## **Onderzoek na die Onderwys**

**Verslag van die Werkkomitee:**

## **Demografie, onderwys en mannekrag**

**PRETORIA  
JULIE 1981**

**RG**N **BIBLIOTEK** **HSRC**  
**LIBRARY**

1982 -09-8 -

<b>STANDKODE</b> 001.3072068 HSRC EDUC II	<b>REGISTERNUMMER</b> 056321	8
<b>BESTELNUMMER</b> G		

ISBN 0 86965 884 0  
PRYS: R3,70  
(A.V.B. ingesluit)

Kopiereg voorbehou

Gedruk deur Blitskopies (Edms) Bpk.

# INHOUDSOPGAWE

	Bladsy
1	INLEIDING ..... 1
2	DEMOGRAFIE ..... 2
2.1	BEVOLKINGSGROEI EN -VERSKUIWING ..... 4
2.1.1	Inleiding ..... 5
2.1.2	Verskuiwing volgens provinsie ..... 7
2.1.3	Groei in die nasionale state ..... 7
2.1.4	Groei volgens landdrosdistrikte : 1970 - 1980 .. 7
	(a) Die totale bevolking ..... 7
	(b) Die Blankes ..... 8
	(c) Die Kleurlinge ..... 9
	(d) Die Asiërs ..... 9
	(e) Die Swart bevolking ..... 10
3	ONDERWYS ..... 11
3.1	INLEIDING ..... 11
3.2	PROJEKSIES VAN LEERLINGE EN PERSONEEL VAN GEWONE SKOLE ..... 11
3.2.1	Projeksies van Blanke leerlinge ..... 13
3.2.2	Projeksies van Kleurlingleerlinge ..... 14
3.2.3	Projeksies van Asiërleerlinge ..... 15
3.2.4	Projeksies van Swart leerlinge ..... 16
3.3	KUMULATIEWE STANDERDVERSPREIDING VAN LEERLINGE . 16
3.4	KUMULATIEWE OUDERDOMSVERSPREIDING VAN LEERLINGE 17
3.5	OPGAWE VAN ONDERWYSERS IN GEWONE SKOLE ..... 17
3.5.1	Getal onderwysers ..... 17
3.5.2	Getal leerlinge per onderwyser ..... 18
3.5.3	Kwalifikasies van onderwysers ..... 19
3.6	NA-SKOOLSE EN TERSIËRE ONDERWYS ..... 19
3.6.1	Inleiding ..... 19
3.6.2	Tegniese institute, tegniese kolleges en technikons ..... 19
3.6.3	Opleidingskolleges vir onderwysers ..... 21
3.6.4	Universiteite ..... 21

3.6.4.1	Residensiële universiteite vir Blankes .....	21
3.6.4.2	Kleurlingstudente aan residensiële universiteite .....	22
3.6.4.3	Asiërstudente aan residensiële universiteite .....	22
3.6.4.4	Swart studente aan residensiële universiteite .....	23
3.6.4.5	Universiteit van Suid-Afrika .....	23
3.7	ONDERWYS VAN DIE GESTREMDE KIND .....	24
4	MANNEKRAG .....	26
	BRONNELYS .....	
	BYLAES A - HH .....	



LYS VAN TABELLE

	Bladsy
TABEL 1 : PERSENTASIEVERDELING VAN DIE BEVOLKING .....	3
TABEL 2 : BEVOLKING VOLGENS PROVINSIE: 1980 .....	6
TABEL 3 : AANTAL LANDDROSDISTRIKTE MET ABSOLUTE TOENAMES EN AFNAMES IN BEVOLKING TUSSEN 1970 EN 1980 (PER BEVOLKINGSGROEP) .....	6
TABEL 4 : TOTALE GROEI VOLGENS NASIONALE STAAT (1970 - 1980)	8
TABEL 5 : VERHOUDING VAN SEKONDÊRE LEERLINGE TOT TOTALE GETAL LEERLINGE .....	13
TABEL 6 : GEPROJEKTEERDE GETAL GESTREMDE LEERLINGE IN 2020 ..	25
TABEL 7 : GEPROJEKTEERDE ARBEIDSMAG 1980 - 2000 ('000) .....	28
TABEL 8 : BEVOLKING VOLGENS NYWERHEID 1980 - 2000 (ALLE VOLKSGROEPE) .....	29
TABEL 9 : DIE VRAAG NA TEGNOLOGIESE MANNEKRAG IN 1977 MET PROJEKSIES VIR 1987 .....	30
TABEL 10 : DIE GESLAGS- EN VOLKSGROEPSAMESTELLING VAN HVM - SUID-AFRIKA 1979 .....	31
TABEL 11 : MANNEKRAGTEKORT IN DIE ONDERWYSBEROEP 1979 .....	32

## TER ORIËTERING

### DIE VERSOEK

In Junie 1980 het die Kabinet 'n versoek aan die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing gerig om 'n diepgaande ondersoek na die onderwys in al sy fasette in die RSA in te stel. Hierdie versoek aan die RGN het soos volg gelui:

"U Raad moet in samewerking met alle belanghebbendes 'n wetenskaplike ondersoek op gekoördineerde grondslag instel en binne 12 maande aanbevelings by die Kabinet doen oor:

- a) beginselriglyne vir 'n prakties uitvoerbare onderwysbeleid in die RSA ten einde -
  - (i) sy inwoners se potensiaal te laat verwesenlik,
  - (ii) die ekonomiese groei van die RSA te bevorder, en
  - (iii) die lewensgehalte van al sy inwoners te verbeter,
- b) die organisasie- en beheerstruktuur en finansiering van die onderwys,
- c) die raadplegings- en besluitnemingsmeganismes in die onderwys,
- d) 'n onderwysinfrastruktuur om te voorsien in die mannekragbehoefte van die RSA en die selfverwesenliking van sy inwoners, en
- e) 'n program ter bereiking van 'n gelyke gehalte onderwys vir alle bevolkingsgroepe.

Die ondersoek moet uitgevoer word met inagneming van onder andere die bestaande onderwyssituasie, die bevolkingsamestelling in die Suid-Afrikaanse samelewing en die middele wat binne die totale landshuishouding vir die onderwys beskikbaar gestel kan word. Die ondersoek moet gerig wees op alle vlakke van die onderwys, dit wil sê pre-primêre, primêre, sekondêre- en tersiêre onderwys."

In ooreenstemming met die Suid-Afrikaanse Plan vir Geesteswetenskaplike Navorsing is die volgende werkwyse voorgestel:

- a. Prof. J.P. de Lange, Rektor van die Randse Afrikaanse Universiteit sal as navorsingsleier optree.
- b. Na die nodige oorleg sal 'n hoëvlakse koördineringskomitee benoem word wat die ondersoek sal rig, koördineer en die wetenskaplikheid daarvan sal waarborg. Lede van die komitee sal bestaan uit sowel verteenwoordigers van belanghebbende staatsdepartemente, die privaatsektor en ander instansies as vooraanstaande wetenskaplikes uit al die dissiplines wat 'n bydrae kan maak tot die ontwikkeling van die onderwys.
- c. Alle onderwysinstansies sal by subkomitees en werkgroepe van die ondersoek betrek word.
- d. Die ondersoek sal gekoördineerd vir die verskillende bevolkingsgroepe uitgevoer word.
- e. Die ondersoek sal in 'n gees van positiewe koördinasie uitgevoer word, dit wil sê, die beskikbare navorsingsmannekrag sowel binne as buite die RGN en alle navorsingsaktiwiteite wat reeds afgehandel of aan die gang is, sal op 'n basis van vrywillige samewerking by die ondersoek betrek word.
- f. Die RGN sal self sekere gedeeltes van die ondersoek uitvoer, maar sal boweal sy navorsingstruktuur beskikbaar stel vir die ondersoek.
- g. Aan besondere knelpunte sal prioriteit verleen word sodat ondersoek daarvan bespoedig kan word en tussentydse verslae met aanbevelings daarvoor aan die Kabinet voorgelê kan word.
- h. Waar toepaslik sal alternatiewe oplossings vir probleemgebiede in die onderwys aan die hand gedoen word.

## DIE HOOFKOMITEE

Die Hoofkomitee van die Onderzoek na die Onderwys, waarvan die lede in hulle persoonlike hoedanigheid deur die Raad van die RGN aangewys is, is soos volg saamgestel:

Prof. J.P. de Lange (Voorsitter)	Rektor, Randse Afrikaanse Universiteit
Prof. A.N. Boyce	Rektor, Johannesburg College of Education.
Dr. S.S. Brand	Hoof, Finansiële Beleid, Dept. van Finansies
Dr. R.R.M. Cingo	Inspekteur van Skole, Kroonstad-Oos kring, Departement van Onderwys en Opleiding
Dr. J.G. Garbers	President, Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing
Mnr. J.B. Haasbroek	Direkteur, Suid-Afrikaanse Instituut vir Opvoedkundige Navorsing, RGN
Dr. K.B. Hartshorne	Centre of Continuing Education, Universiteit van Witwatersrand
Prof. J.H. Jooste	Direkteur, Transvaalse Onderwysdepartement
Prof. S.R. Maharaj	Dekaan, Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Durban-Westville
Dr. P.R.T. Nel	Voormalige Direkteur van Onderwys, Natalse Onderwysdepartement en Departement van Indiëronderwys
Prof. A.C. Nkabinde	Rektor, Universiteit van Zoeloeland
Mnr. R.D. Nobin	Inspekteur van Onderwys, Departement van Binnelandse Aangeleenthede (Indiërsake)
Mnr. M.C. O'Dowd	Anglo-American Corporation of SA Ltd.
Mnr. A. Pittendrigh	Direkteur, Technikon Natal
Mej. C.C. Regnart	Westerford High School
Dr. P. Smit	Vise-President vir Navorsingsontwikkeling, RGN
Mnr. F.A. Sonn	Direkteur, Skiereiland Technikon en President, Unie van Onderwysverenigings van Suid-Afrika
Mnr. J.F. Steyn	Hoofsekretaris, Transvaalse Onderwysersvereniging en Sekretaris van die Federale Raad van Onderwysersverenigings

Prof. N.J. Swart	Vise-reektor, Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys
Mnr. L.M. Taunyane	President, Transvaal United African Teachers' Association
Prof. R.E. van der Ross	Rektor, Universiteit van Wes-Kaapland
Dr. P.J. van der Merwe	Adjunk-direkteur-generaal, Departement van Mannekrag
Prof. F. van der Stoep	Dekaan, Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van Pretoria
Prof. N.T. van Loggerenberg	Dekaan, Fakulteit Opvoedkunde, Universiteit van OVS en Voorsitter van die Suid- Afrikaanse Onderwysersraad vir Blankes
Dr. R.H. Venter	Direkteur, Universiteitsaangeleenthede, Departement van Nasionale Opvoeding
Prof. W.B. Vosloo	Hoof, Departement Staatsleer en Publieke Administrasie, Universiteit van Stellen- bosch

Na die ondersoek vir enkele maande aan die gang was, is 'n versoek ontvang van die Departement van Nasionale Opvoeding van Suidwes-Afrika om waarnemerstatus op die Hoofkomitee te verkry en hieraan is goedkeuring verleen. Sedert die vyfde vergadering van die Hoofkomitee is mnr. J.A. de Jager, Sekretaris van dié Departement, dus ook teenwoordig by vergaderings van die Hoofkomitee.

Met die aanvang van die Ondersoek is dr. S.W.H. Engelbrecht as sekretaris en dr. F.P. Groenewald as koördineerder van die ondersoek aangewys. Mettertyd is die vakkundige personeel uitgebrei met die aanstelling van dr. D.J. van den Berg waarna die voorgenoemde drie persone as sekretaris-koördineerders opgetree het. Mnr. C.P. Serfontein is aangestel as hulp-koördineerder. In die laaste fase van die ondersoek is die Sekretariaat verder versterk met die sekondering van prof. J. McG. Niven van die Universiteit van Natal vir drie maande (Februarie-Mei) na die RGN. Die administratiewe personeel het bestaan uit mev. I. Samuel, mev. A. van der Lingen, mej. J.M.M. Botha, mev. S. van der Walt en ander tydelike hulp.

## OPERASIONALISERING VAN DIE NAVORSINGSVERSOEK

Die operasionalisering van die navorsingsversoek het gelei tot die daargestelling van 18 werkkomitees wat elk 'n ander terrein van die onderwys sou bestryk. Alhoewel nie al die werkkomitees reeds by die eerste vergadering geïdentifiseer is nie, en sommige eers op 'n later stadium van die Onderzoek aangewys is, is die volgende werkkomitees uiteindelik in die lewe geroep. (By elke werkkomitee word die naam van die Voorsitter aangedui wat in elk geval 'n lid van die Hoofkomitee moes wees. Die Voorsitter van die Hoofkomitee is ampshalwe lid van elke werkkomitee.)

Onderwysbeginsels en -beleid	Prof. F. van der Stoep
Onderwysbestuur	Dr. K.B. Hartshorne
Onderwysfinansiering	Dr. S.S. Brand
Onderwysstelselsbeplanning	Mnr. J.B. Haasbroek
Kurrikulering	Prof. F. van der Stoep
Voorligting	Mej. C.C. Regnart
Onderwys vir Kinders met Spesiale	
Onderwysbehoefte	Dr. J.G. Garbers
Boukundige Dienste	Mnr. F.A. Sonn
Gesondheids-, mediese en paramediese dienste	Mnr. R.D. Nobin
Demografie, Onderwys en Mannekrag	Dr. P.J. van der Merwe
Onderrig van die natuurwetenskappe, Wiskunde en tegniese vakke	Mnr. J.B. Haasbroek
Werwing en opleiding van onderwysers	Prof. N.T. van Loggerenberg
Vernuwingsstrategieë in die onderwys	Prof. W.B. Vosloo
'n Program vir gelyke gehalte onderwys	Prof. R.E. van der Ross
Regsaspekte	Mnr. M.C. O'Dowd
Onderwystegnologie	Mnr. A. Pittendrigh
Taal en Taalonderrig	Dr. P.R.T. Nel
Onderwysbibliografie	

Slegs in die geval van die laasgenoemde werkkomitee is daar nie 'n voorsitter uit die Hoofkomitee aangewys nie. Mej. H.J. Otto van die RGN-biblioteek het die bibliografie vir elk van die onderskeie werkkomitees saamgestel.

In die laaste stadia van die Onderzoek is 'n Sintesekomitee aangewys om die werk van veral drie werkkomitees te konsolideer, te wete dié van Onderwysbestuur, Onderwysstelselbeplanning en Onderwysfinansiering. As voorsitter van hierdie Sintesekomitee is die voorsitter van die Hoofkomitee van die Onderzoek na die Onderwys aangewys.

#### DIE TERREIN VAN HIERDIE VERSLAG EN DIE SAMESTELLING VAN DIE WERKKOMITEE

Hierdie verslag handel oor die aktiwiteite van die werkkomitee vir Demografie, Onderwys en Mannekrag. Die eerste vergadering van hierdie komitee het op 16 September 1980 plaasgevind en 'n verdere drie vergaderings het gevolg voordat die finale verslag gereed was vir voorlegging aan die Hoofkomitee.

Dr. P.J. van der Merwe is deur die Hoofkomitee as voorsitter van hierdie werkkomitee aangestel. Hy het by die eerste twee vergaderings as voorsitter opgetree maar weens parlementêre verpligtinge kon hy nie by die laaste twee vergaderings teenwoordig wees nie, en het dr. P. Smit as voorsitter opgetree.

Die volgende persone is as lede van die werkkomitee aangewys:

Dr. P.J. van der Merwe - voorsitter

Dr. P. Smit

Mnr. M.C. O'Dowd

Mnr. A. Pittendrigh

Mnr. F.A. Sonn

Dr. R.H. Venter

Mnr. C. van Niekerk

Dr. S.W.H. Engelbrecht (Sekretaris)

Mnr. D.J. Bezuidenhout (Notuleerder)

Die werkkomitee het op die volgende datums vergader:

16 September 1980

10 November 1980

15 Januarie 1981

16 Maart 1981

## NAVORSING EN NAVORSINGSHULP

Die navorsing is onder die drie hoofde: Demografie, Onderwys en Mannekrag ingedeel.

- (a) Demografie: Dr. P. Smit, bygestaan deur mnr. P.C. Kok, het 'n verslag wat met kaarte geïllustreer is, ingedien in verband met die bevolkingsgroei en -verskuiwing wat in sy geheel net so opgeneem is in die finale verslag.
- (b) Onderwys: Mnr. C. van Niekerk, bygestaan deur mnre. D.J. Bezuidenhout en P.J.T. Hamman het drie verslae aan die werkkomitee voorgelê waarin historiese gegewens ten opsigte van leerling- en studentetalle vir alle bevolkingsgroepe en alle opvoedkundige inrigtings vanaf die primêre tot die tersiêre vlakke, met projeksies tot 2020 verskaf is. Hierdie gegewens is ook aan ander werkkomitees beskikbaar gestel, byvoorbeeld aan die Werkkomitee:Onderwysfinansiering en die Werkkomitee: Boukundige dienste vir die berekening van onderwysbesteding en akkommodasie.
- (c) Mannekrag: 'n Verslag van die S.A. Instituut vir Mannekragnavorsing van die RGN is deur die werkkomitee ontvang. Vir die opstel van die finale verslag van die werkkomitee is daar ook ruimskoots gebruik gemaak van die bevindinge van die Mannekragkommissie soos weerspieël in sy verslag oor hoëvlakmannekrag.

Die verslae wat ontvang is, asook die finale konsepverslag van die werkkomitee is aan professor J.L. Sadie van die Universiteit van Stellenbosch vir evaluering voorgelê. Hy het in die algemeen akkoord gegaan met die verslag, met dié voorbehoud dat die hoë bevolkingsprojeksies van die RGN ten opsigte van die Swart bevolking, liefs as mediumprojeksie beskou moet word. Hierdie verslag is saamgestel deur mnr. C. van Niekerk van die Suid-Afrikaanse Instituut vir Opvoedkundige Navorsing van die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing.

DANK VIR SAMEWERKING

Dank word deur die werkkomitee betuig aan al die persone wat verslae inge-



dien het, en in die besonder aan professor Sadie vir sy evaluering van die projeksiemetodes.

# VERSLAG VAN DIE WERKKOMITEE: DEMOGRAFIE, ONDERWYS EN MANNEKRAG

## 1 INLEIDING

Die Werkkomitee het, soos sy naam aandui, aandag geskenk aan dié drie aspekte, naamlik demografie, onderwys en mannekrag soos van toepassing op die Onderzoek na die Onderwys.

Hierdie samevatting van die verslae wat deur die Werkkomitee behandel is, verskaf slegs 'n globale beeld van gevolgtrekkings waartoe geraak is, en daar sal telkens na die oorspronklike verslae en dokumente vir meer gedetailleerde inligting verwys word. In die oorspronklike verslae verskyn talle tabelle en grafieke in verband met die vier bevolkingsgroepe van die RSA afsonderlik, maar vir die doeleindes van hierdie verslag is enkele verkorte tabelle en grafieke vir die verskillende bevolkingsgroepe gesamentlik as bylaes aangeheg. Die verskillende tegnieke wat vir die projeksies gebruik is, word ook nie volledig in die verslag behandel nie maar verskyn nogtans in beknopte vorm as bylaes. Vyf kaarte van Suid-Afrika word ook bygevoeg om die mobiliteit van die verskillende bevolkingsgroepe aan te dui.

Die volgende faktore moet in gedagte gehou word by die behandeling van die verslag:

- (i) Die databasis van die Suid-Afrikaanse bevolking is in baie opsigte onvolledig. Veral wat die Swart bevolking betref, ontbreek betroubare geboorte- en sterftesyfers. Dit maak enige projeksie problematies.
- (ii) Die Suid-Afrikaanse bevolking ondergaan struktuurveranderinge en in die besonder sal die verstedeliking van die Swart bevolking toekomstige projeksies aansienlik mag beïnvloed.
- (iii) Immigrasiesyfers was die afgelope paar jaar opvallend wisselvallig as gevolg van die politieke ontwikkeling in Suid-Afrika. Daar was byvoorbeeld die afgelope tyd 'n toename van Blanke immigrante uit Zimbabwe en die toekomstige verloop sal van politieke ontwikkeling afhang.

- iv) Wat die projeksie van sekondêre en tersiêre onderwysgetalle betref, word daar van die veronderstelling uitgegaan dat differensiasie in die onderwysstelsel onveranderd sal bly.
- v) Ten slotte moet daarop gewys word dat enige projeksies oor so 'n lang tydperk soos 40 jaar met omsigtigheid benader moet word.

## DEMOGRAFIE

Demografiese gegewens ten opsigte van die huidige en verwagte getalsterkte van die verskillende bevolkings in Suider-Afrika is vir die Onderzoek na die Onderwys van kardinale belang. Vir beplanningsdoeleindes is 'n kennis van fertiliteit, mortaliteit, migrasie en mobiliteit van die bevolkings noodsaaklik met die oog op projeksies van die totale bevolking, die koolbevolking en die arbeidsmag van die toekoms.

gedurende 1976 het die Departement van Statistiek (DVS) bevolkingsprojeksies gemaak wat op die 1970-sensus en middeljaarramings gebaseer is <sup>1)</sup>. In 1980 egter het daar 'n publikasie van die Raad vir Geesteswetenskaplike navorsing (RGN) verskyn <sup>2)</sup> waarin nuwe projeksies gemaak is wat aansienlik van dié van die DVS afwyk, en wel om die volgende rede:

"Amptelike statistiek dui daarop dat die geboortesyfer van Kleurlinge en Asiërs in die periode 1970 tot 1977 onderskeidelik met 25,3 en 24,4 persent gedaal het. Die ooreenkomstige daling in die Blanke geboortesyfer was 26,7 persent. Geen amptelike fertiliteitsgegewens is beskikbaar vir die Swartes nie maar dit wil uit opname van die RGN ... voorkom of 'n daling in geboortesyfer wel by hierdie bevolkingsgroepe plaasgevind het hoewel nie in dieselfde mate as by die Blankes, Kleurlinge en Asiërs nie <sup>3)</sup>"

- 1) Departement van Statistiek - Verslag 02-06-01 (1976).  
2) Van Tonder, J.L. en Mostert, W.P. Bevolkingsprojeksies vir Suidelike Afrika vir die tydperk 1970 - 2020. RGN-verslag S 73, 1980.  
3) Ibid.p.1.

Aangesien slegs voorlopige syfers ten opsigte van die 1980-sensus beskikbaar is, is besluit om die bevolkingsprojeksies van die RGN as basis vir die projeksie van leerlingtalle te gebruik en nie dié van DVS nie, gesien die skerp daling in die geboortesyfer van die verskillende bevolkingsgroepe. Die RGN het twee bevolkingsprojeksies gemaak wat onderskeidelik op 'n hoë en lae fertilititeitspeil gebaseer is.

Die projeksie wat op die lae fertilititeitspeil gebaseer is, is vir verdere projeksies aanvaar. Die projeksies van die RGN sluit die drie onafhanklike Swart state in <sup>4)</sup>.

Die persentasies waarmee die bevolking na verwagting oor die tydperk van 40 jaar sal toeneem en die jaarlikse groeiakoers is soos volg:

	<u>Blank</u>	<u>Kleurling</u>	<u>Asiër</u>	<u>Swart</u>
Persentasietoename	17,05	56,95	55,40	88,96
Jaarlikse groeiakoers	0,39	1,13	1,11	1,60

Vir vergelykingsdoeleindes word die twee verskillende projeksies, naamlik dié van DVS en die van die RGN in tabel 1, bylae A aangetoon.

Die persentasies wat elke bevolkingsgroep na raming van die totale bevolking uitmaak en sal uitmaak, is soos volg:

TABEL 1 : PERSENTASIEVERDELING VAN DIE BEVOLKING

JAAR	TOTALE BEVOLKING	BLANK	KLEURLING	ASIËR	SWART
1980	27 319 980	16,46	9,29	2,98	71,27
2000	38 404 800	13,24	8,99	2,83	75,01
2020	47 304 870	11,13	8,42	2,67	77,78

- 4) Blanke migrasie het die afgelope aantal jare so afgeneem dat dit nie as faktor by die bevolkingsprojeksies in aanmerking geneem is nie. Volgens die voorlopige syfers van die 1980-sensus was daar 4 453 000 Blankes, 2 554 000 Kleurlinge, 795 000 Indiërs en 15 970 000 Swartes (uitgesonderd in die onafhanklike Swart state). Prof. J.L. Sadie is van mening dat die Swart bevolking onderskat is, en dat die RGN se hoë projeksies as medium projeksies aanvaar moet word.

Die daling in die geboortesyfer kan duidelik waargeneem word in die geval van die Blankes, Kleurlinge en Asiërs.

Die bevolkingsprojeksies word in figuur 1, bylae B aangedui, en die geprojekteerde gemiddelde getal geboortes vir vyfjaarperiodes word in tabel 2, bylae C aangetoon.

## 2.1 BEVOLKINGSGROEI EN -VERSKUWING

### 2.1.1 Inleiding

Bevolkingsverskuiwings het verreikende implikasies vir die voorsiening van onderwysgeriewe. In die verlede is bevolkingsverskuiwings nie genoegsaam in ag geneem wanneer die lokaliteite en grootte van byvoorbeeld skole bepaal is nie. Sosio-ekonomiese kragte, die groter mobiliteit wat stedelike Swartes byvoorbeeld gekry het om tussen administrasieraadsgebiede te beweeg sonder om artikel 10-regte te verbeur, verslapping van instromingsbeheermaatreëls, die uitfasering van werkreservering, ens. sal in die toekoms nog groter mobiliteit in die hand werk. Bevolkingsverskuiwings moet derhalwe by die toekomstige beplanning van onderwysfasiliteite deeglik in ag geneem word.

Die 1980-sensus bevat vir die eerste keer gegewens wat 'n detailontleding van bevolkingsverskuiwing moontlik maak. Dië gegewens sal egter eers na verwagting teen April 1982 beskikbaar wees <sup>5)</sup>. Derhalwe is verskuiwings op 'n aangepaste landdrosdistriksbasis vir die periode 1970 - 80 ontleed. Hierdie makro-ontleding dui egter belangrike tendense aan wat as breë riglyne vir die beplanning van onderwysfasiliteite kan dien.

By die interpretasie van hierdie ontleding moet die volgende deeglik in ag geneem word:

- (1) Dit is voorlopige gegewens en is net vir die totale bevolking volgens rasgroep beskikbaar. 'n Verdeling tussen stedelik en platteland op 'n vergelykende basis is nie op hierdie stadium beskikbaar nie.

---

5) Vrae oor geboorteplek en waar persone op 6 Mei 1975 gewoon het, is in die 1980-sensus ingesluit en maak detailontleding moontlik.

- (2) Grondkonsolidasie van nasionale state en hervestiging soos byvoorbeeld in Oos-Londen, oefen 'n besliste invloed veral op die Swart bevolking uit.
- (3) Transkei, Bophuthatswana en Venda is uitgesluit.

Die eenheid vir Toekomstnavorsing van die Universiteit van Stellenbosch (1980) merk tereg op dat "As gevolg van die verskuiwing van mense en die verandering van politieke en administratiewe grense wat in sommige gevalle kunsmatige hoë groeikoerse ten gevolg gehad het, sal marknavorsing en beplanners uiters versigtig te werk moet gaan wanneer hulle die 1970- en 1980-sensusresultate met mekaar wil vergelyk."

### 2.1.2 Verskuiwing volgens provinsie

Twee kenmerke oorheers die verskuiwingspatroon, naamlik 'n verskuiwing na die noorde en noordooste en groter konsentrasies van veral Blankes in die groot metropolitaanse gebiede.

Die noordwaartse verskuiwings van die bevolking word weerspieël in die feit dat die Kaapprovinsie in 1936 die grootste persentasie (36,7 persent) van die totale bevolking van 39,4 persent van die Blankes gehuisves het maar dat slegs 23,5 persent van die totale bevolking en 27,8 persent van die Blankes teen 1980 in dié provinsie woonagtig was (kyk tabel 2). Veral die Transvaal en Natal versterk hulle aandeel in die totale bevolking voortdurend ten koste van die Oranje-Vrystaat en die Kaapprovinsie. Teenoor 'n toename van 26,1 persent van die totale bevolking van die RSA in die periode 1970 - 80 het Natal 'n toename van 31,3 persent ondervind, terwyl Transvaal met 29,0 persent ook bo die landsgemiddelde gegroei het. Die Kaapprovinsie (19,7 persent) en die Oranje-Vrystaat (16,9 persent) het relatief al verder by die ander provinsies agter geraak.

TABEL 2 : BEVOLKING VOLGENS PROVINSIE: 1980

Provinsie		Blankes	Kleurlinge	Asiërs	Swartes	Totaal
Kaap	: Getal	1 213 518	2 194 796	27 704	2 107 480	5 543 498
	%	(27,81)	(85,93)	(3,49)	(13,26)	(23,48)
Natal	: Getal	560 414	89 641	654 922	4 418 238	5 723 215
	%	(12,84)	(3,51)	(82,42)	(27,80)	(24,25)
Transvaal:	: Getal	2 278 546	217 805	112 013	7 741 981	10 350 345
	%	(52,21)	(8,53)	(14,10)	(48,71)	(43,85)
OVS	: Getal	311 581	51 829	0	1 624 883	1 988 293
	%	(7,14)	(2,03)	(-)	(10,22)	(8,42)
TOTAAL	: Getal	4 364 059	2 554 071	794 639	15 892 582	23 605 351
	%	(100,0)	(100,0)	(100,0)	(100,0)	(100,0)

Wat absolute bevolkingsgetalle van die totale bevolking betref, het 57 distrikte in die Kaapprovinsie en 21 in die Oranje-Vrystaat bevolking verloor terwyl slegs 19 distrikte in Transvaal en 17 in Natal 'n daling in totale bevolkingsgetalle beleef het (tabel 3).

TABEL 3 : AANTAL LANDDROSDISTRIKTE MET ABSOLUTE TOENAMES EN AFNAMES IN BEVOLKING TUSSEN 1970 en 1980 (PER BEVOLKINGSGROEP)

Provinsie	Kategorie	Aantal distrikte				
		Blank	Kleurling	Asiër	Swart	Totaal
KAAP	Toenames	29	77	51	48	61
	Afnames	89	40	27	70	57
NATAL	Toenames	29	36	27	43	47
	Afnames	35	27	31	21	17
TRANSVAAL	Toenames	50	68	44	62	65
	Afnames	34	14	30	22	19
OVS	Toenames	12	38	-	32	29
	Afnames	38	12	-	18	21
TOTAAL	Toenames	120	219	122	185	202
	Afnames	196	93	88	131	114

### 2.1.3 Groei in die nasionale state

Grensveranderinge, konsolidasie, hervestiging en die moontlikheid dat 'n ondertelling in 1970 plaasgevind het, is daarvoor verantwoordelik dat die nasionale state abnormale hoë bevolkingstoenames in die periode 1970 tot 1980 ondervind het. Teenoor 'n gemiddelde groei van 29,5 persent van die totale Swart bevolking het die nasionale state 'n gemiddelde groei van 65,8 persent in die inter-sensus-periode ondervind. Veral QwaQwa (512,1 persent), KwaNdebele (412,0 persent) en KaNgwane (201,5 persent) staan in dié verband uit (tabel 4).

### 2.1.4 Groei volgens landdrosdistrikte: 1970 - 1980

Ten einde 'n geheelbeeld van bevolkingsverskuiwings te verkry, is van die Perloffskuiptegniek (1963) gebruik gemaak. Hierdie tegniek berus op die beginsel dat die bevolking van elke distrik na verwagting teen dieselfde tempo as die land as geheel sal groei. Die afwyking vanaf hierdie verwagte groei, dui op relatiewe groei (wins) of afname (verlies) in bevolking. Hiervolgens word elke distrik se persentuele bydrae tot die totale relatiewe groei of afname in bevolking - geneem oor alle distrikte - bepaal. Dit verskaf die sleutel om verskillende distrikte met mekaar te vergelyk. 'n Landdrosdistrik mag derhalwe tussen die twee sensusse 'n toename in absolute getalle ondervind, maar laer as die landsgemiddelde groei en derhalwe agter raak. Wat totale bevolking betref, het Johannesburg wel 'n toename van 8 638 persone getoon maar die groei moes veel hoër gewees het, en derhalwe is dit een van die distrikte met die grootste relatiewe bevolkingsafnames.

#### (a) Die totale bevolking

Figuur 2, bylae D wat die wins- en verliesverskuiwing van die totale bevolking uitbeeld, onderstreep die voorafgaande stelling dat die Suid-Afrikaanse bevolking in 'n noordelike en noordoostelike rigting verskuif. Die volgende 10 distrikte het relatief die vinnigste (in volgorde) gegroei en was vir meer as 40 persent van die winsverskuiwings verantwoordelik:

Mdutjana, Witsieshoek, Kempton Park, Madadeni, Wynberg, Eerstehoek, Embumbulu, Vanderbijlpark, Mdantsane en Sekhukhuneiland. Distrikte wat die hoogste verliesverskuiwings (in volgorde) getoon het, was Durban, Johannes-



burg, Kaapstad, Oos-Londen, Krugersdorp, Pelgrimsrus en Pretoria.

TABEL 4 : TOTALE GROEI VOLGENS NASIONALE STAAT (1970 - 1980)

Staat	Blank	Kleurling	Asiër	Swart	Totaal
Ciskei	-55,06 %	-21,20 %	-57,14 %	76,44 %	73,82 %
KwaZulu	-53,25 %	-14,30 %	-21,18 %	52,72 %	52,11 %
Gazankulu	60,54 %	402,04 %	-75,00 %	71,72 %	71,76 %
Lebowa	-38,36 %	110,08 %	-27,91 %	60,83 %	60,34 %
QwaQwa	40,82 %	+-	-	514,51 %	512,08 %
KaNgwane	-81,22 %	570,00 %	+-	204,12 %	201,56 %
KwaNdebele	-74,47 %	20,00 %	140,00 %	414,96 %	412,03 %
TOTAAL	-44,69 %	-11,34 %	-21,20 %	66,57 %	65,80 %

+ Geen bevolking: 1970

(b) Blankes

Die Blanke bevolking het absolute afnames in 196 landdrostdistrikte getoon, terwyl 120 distrikte toenames ondervind het. Groot' afnames is veral in die Kaapprovinsie (89 distrikte) en die Oranje-Vrystaat (38 distrikte) ondervind. Die PWV-gebied en Suidwes-Kaapland het meer as 53 persent van alle winsverskuiwings geabsorbeer - op ongeveer 2 persent van die landsoppervlakte. Ontvolking van die platteland in veral die sentrale Karoo, Suid-Vrystaat, Noord- en Noordwes-Transvaal wat deur Smit (1973) aangetoon is, duur voort.

Figuur 3, bylae E toon die relatiewe wins- en verliesverskuiwings aan. Tien distrikte met die hoogste relatiewe winsverskuiwings is vir bykans 60 persent van die totale winsverskuiwing verantwoordelik, naamlik Kempton Park, Bellville, Alberton, Pinetown, Randburg, Boksburg, Pretoria, Newcastle, Hoëveldrif en Roodepoort. Die Blankes het relatief stadig in die volgende distrikte toegeneem en derhalwe die verste by die landsgemiddelde agtergeraak: Johannesburg, Durban, Port Elizabeth, Oos-Londen, Kaapstad, Krugersdorp, Germiston en Westonaria. Soos by die groter stede van die Westerse Wêreld is Blankes in Suid-Afrika ook besig om uit die sentrale stadsgebiede na die soomgebiede te beweeg. Aansienlike intra-stedelike migrasie word byvoorbeeld in Johannesburg en Kaapstad waargeneem en behoort

vir beplanningsdoeleindes ernstige aandag te geniet. (Kyk in dië verband Zietsman, 1980; Scheepers, 1973.) Verder is die bevolking van ouer woonbuurte in groter stedelike gebiede aan veroudering onderworpe sodat die aantal skoolgaande kinders afneem. By die beplanning van skoolgeriewe behoort die ouderdomsprofiel van die bevolking van bepaalde woonbuurte deeglik in ag geneem te word.

(c) Die Kleurlinge

In absolute getalle het die Kleurlinge in 40 distrikte van die Kaapprovinsie veral die Karoodele en Noordwes-Kaapland, afnames getoon. Die Suidwes-Kaap (veral Wynberg, Kuilsrivier en Bellville) ondervind die grootste in-migrasie van Kleurlinge. Dit is opvallend dat 68 distrikte in Transvaal, 38 in die Oranje-Vrystaat en 36 in Natal absolute toenames van Kleurlinge ondervind het.

Figuur 4, bylae F toon die relatiewe wins- en verliesverskuiwings aan. Die tien landdrosdistrikte met die grootste relatiewe toenames is Wynberg (34,3 persent), Kuilsrivier (8,4 persent), Bellville (6,9 persent), Kimberley (4,1 persent), Inanda, Alberton, Malmesbury, Uitenhage, Vredenburg en Randfontein. Die landdrosdistrikte met die grootste relatiewe afnames, is Kaapstad, Durban, Port Elizabeth, Graaff-Reinet, Beaufort-Wes, Calvinia, Stellenbosch, Germiston, Riversdal en Krugersdorp. Dit is duidelik dat die Kleurlingbevolking aan hoë mobiliteit onderhewig is en daar moet noukeurige demografiese analises gemaak word voordat fasiliteite, veral in die plattelandse gedeeltes van die Kaapprovinsie, voorsien word. Verder moet die daling in geboortekoerse ook in ag geneem word.

(d) Asiërs

Die Asiërbevolking het in 88 landdrosdistrikte absolute afnames getoon, terwyl 122 distrikte absolute toenames ondervind het.

Figuur 5, bylae G toon die relatiewe wins- en verliesverskuiwings aan. Die drie distrikte Inanda, Pinetown en Pietermaritzburg het meer as 80 persent van die relatiewe toenames van die Asiërs geabsorbeer. Ander distrikte met relatiewe groot toenames is Benoni, Johannesburg en Empumalanga. Relatiewe afnames is veral in distrikte soos Durban, Lower Tugela, Vulindlela,

KwaMapumulu en Umzinto ondervind.

(e) Die Swart bevolking

Daar is reeds aangetoon dat die nasionale state geweldig vinnige toenames van Swartes ondervind het. Die Swart bevolking het in 185 landdrosdistrikte absolute toenames en in 131 absolute afnames getoon.

Figuur 6, bylae H toon die relatiewe wins- en verliesverskuiwings aan. Die distrikte met die grootste relatiewe toenames is Mdutjana, Witsieshoek, Madadeni, Eerstehoek, Kempton Park, Embumbulu, Vanderbijlpark, Mdantsane, Sekhukhuneland en Zwelitsha. Distrikte wat groot relatiewe afnames in Swart bevolkingsgetalle ondervind het, is Durban, Oos-Londen, Krugersdorp, Pelgrimsrus, Middelburg (Tvl.), Bloemfontein, Pretoria, Vryheid, Soutpansberg en Randburg.

By die Swart bevolking moet hervestigingskemas, die beplanning van stedelike gebiede (wat in die volgende paar jaar dringende aandag verdien) en grondkonsolidasie deëlik in ag geneem word wanneer onderwysgeriewe beplan word.

Vanaf 1 Januarie 1968 is alle gesinshuisvesting in Swart woonbuurte wat naby nasionale state geleë is, bevestig. Gesinshuisvesting het daarna hoofsaaklik in nabygeleë tuislanddorpe plaasgevind. Ná 1976 is dié beperkinge opgehef en word grootskaalse behuisingsprojekte in Swart woonbuurte aangepak om agterstande uit te wis. Dit sal na verwagting 'n groot invloed op kindertalle uitoefen. Die beleid om sekondêre onderwys hoofsaaklik in nasionale state te voorsien, is ook verander en dit sal skoolgetalle in Swart woonbuurte beïnvloed. Die Suidwes-Kaap bly 'n voorkeurgebied vir Kleurlingarbeid en Swart mans word hoofsaaklik toegelaat om as trekwerkers die gebied binne te kom. Die toestroming na die gebied en die ontwikkeling van woonbuurte om plakkers byvoorbeeld van Kruispad te vestig, sal die bevolkingsamestelling van Swartes ingrypend raak en moontlik die kindertalle aansienlik beïnvloed.

NB. Inligting oor elke landdrosdistrik is by die RGN beskikbaar en kan op aanvraag verskaf word.

### 3 ONDERWYS

#### 3.1 INLEIDING

Vir enigsins betroubare projeksies van leerlingtalle is sekere demografiese gewens onontbeerlik. Die belangrikste hiervan is bevolkingsprojeksies volgens ouderdom en geboortesifers. Mortaliteitsifers is in die projeksies buite rekening gelaat omdat dit waarskynlik slegs 'n geringe uitwerking op die geprojekteerde sifers sal hê.

Navorsing op die gebied van die onderwys lewer heelwat probleme op omdat onderwysstatistiek so onbetroubaar is. Wanneer verskillende bronne soos die jaarverslae van die onderwysdepartemente met die onderwysstatistiek soos deur DVS gepubliseer, vergelyk word, dan verskil die opgawes ten opsigte van leerlingtalle en personeel. Dit bemoelijk natuurlik projeksies.

#### 3.2 PROJEKSIES VAN LEERLINGE EN PERSONEEL VAN GEWONE SKOLE<sup>6)</sup>

Volgens kommentaar wat van verskeie instansies ontvang is, kom die meeste knelpunte in die onderwys op die gewone skoolvlak voor. Ten einde oplossings vir die knelpunte te vind, is 'n duidelike beeld van primêre en sekondêre onderwys van alle bevolkingsgroepe van kardinale belang. Historiese gegewens vir die periode 1967 tot 1978 is gevolglik gebruik as basis vir die projeksies van leerlingtalle en personeel tot 2020.

Die bevolkingsprojeksies van die RGN<sup>7)</sup> dui die bevolking in ouderdomskategorieë aan. Deur middel van interpolasie is die bevolking in die ouderdomsgroep 6 tot 18 verkry. Die totale getal leerlinge is uitgedruk as 'n persentasie van die bevolking tussen ouderdomme 6 tot 18 vir die

---

6) Van Niekerk, C. en Bezuidenhout, D.J.: Opgawe van leerlingtalle en personeel vir alle bevolkingsgroepe van die RSA met projeksies tot 2020, RGN-verslag 004/2, 1980.

7) Van Tonder, J.L. en Mostert, W.P. Op cit.

periode 1970 tot 1978. Hierdie reeks persentasies is met behulp van wiskundige kromme-passing geprojekteer tot 2020. Die geprojekteerde persentasies is daarna toegepas op die geprojekteerde bevolking in die ouderdomsgroep 6 tot 18 om die geprojekteerde leerlingtal te verkry en beide hoë en lae projeksies is gemaak. (Kyk figuur 7, bylae J.)

Dieselfde prosedure soos in die voorafgaande paragraaf uiteengesit, is gevolg om die getal sekondêre leerlinge te projekteer. In dié geval egter is met die ouderdomsgroep 13 tot 18 van die bevolking gewerk. Die geprojekteerde getal sekondêre leerlinge is van die geprojekteerde totale getal leerlinge afgetrek om die getal primêre leerlinge te verkry. Die invloed van die daling in die geboortesyfer is by sommige, en veral die Blanke bevolkingsgroep, duidelik te bespeur. Daar kan in dié geval gepraat word van 'n tendensprojeksie.

Die uitgangspunt by die ondersoek na die onderwys is die strewe na gelykbe-regtiging vir alle bevolkingsgroepe, m.a.w. die verwesenliking van pariteit in die onderwys. Met die oog hierop is verdere projeksies van primêre en sekondêre leerlinge gemaak en afgelei van die projeksies van die totale getal leerlinge deur middel van aannames (met die oog op pariteit) ten opsigte van die verhouding van sekondêre leerlinge tot die totale getal leerlinge. In die geval van die Blankes is aangeneem dat die verhouding op 0,365, of te wel 36,50 persent van die totale getal leerlinge gestabili-seer het, terwyl logistiese krommes met versadigingswaarde 0,365 as verwagte toekomstige tendens in die ander gevalle aanvaar is. Hierdie metode lewer 'n pariteitsprojeksie.

In tabel 5 word die ge-ekstrapoleerde verhouding vir die verskillende bevolkingsgroepe persentsgewys getoon indien daar na pariteit in 2020 gestreef moet word:

TABEL 5 : VERHOUDING VAN SEKONDÊRE LEERLINGE TOT TOTALE GETAL LEERLINGE

Jaar	Blankes %	Kleurlinge %	Asiërs %	Swartes %
1980	36,50	17,45	30,09	15,25
1990	36,50	23,89	34,93	21,63
2000	36,50	29,08	36,16	27,26
2010	36,50	32,50	36,43	31,28
2020	36,50	34,45	36,48	33,72

As die huidige agterstand op onderwysgebied van sommige Nie-Blanke bevolkings, die beperkte fondse, ontoereikende akkommodasie en veral die tekort aan leerkragte in aanmerking geneem word, is dit hoogs twyfelagtig of pariteit oor so 'n kort bestek van 40 jaar bereik kan word. Die tendensprojeksie lewer dus in die geval van die Nie-Blanke bevolkingsgroepe oor die algemeen laer getalle as wat die pariteitsprojeksie toon. Nietemin is die vergelykings van die twee projeksies van groot waarde omdat dit syfermatig aandui tot welke mate die deurgang van primêre tot sekondêre vlakke by die Nie-Blanke leerlinge bewerkstellig sal moet word om naastenby pariteit in 2020 te bereik.

Tabel 3, bylae K wat ten opsigte van die vier bevolkingsgroepe aangeheg word, toon beide die tendens- asook die pariteitsprojeksies van sekondêre leerlinge aan, en in beide gevalle word hoë en lae projeksies verskaf.

Vanweë die verwagte skerp daling in leerlingtalle wat aan die dalende geboortesyfer toegeskryf kan word, is die projeksie van onderwyspersoneel gebaseer op 'n behoeftebepaling eerder as op 'n vooruitskating van huidige tendense. Om dit te bewerkstellig, moes sekere aannames ten opsigte van die verwagte getal leerlinge per onderwyser, die sogenaamde leerlingdigtheid, gemaak word, soos later aangetoon sal word.

### 3.2.1 Projeksies van Blanke leerlinge

Tabel 4, bylae L toon die Blanke leerlinge in provinsiale, provinsiaal-ondersteunde en privaatskole aan, verdeel volgens primêre en sekondêre vlak, vir die tydperk 1967 tot 1978 met projeksies tot 2020 kragtens die pariteitsmetode. Omdat standaard 5 meestal nog aan die primêre skool gekoppel is, is

die leerlinge in dié standaard by die primêre leerlingtalle bygereken.

Volgens tabel 4, bylae L blyk dat die aanname dat die persentasie Blanke sekondêre leerlinge op ongeveer 36,50 gestabiliseer het, geregverdig is, omdat beide die tendens- asook die pariteitsmetodes vir die hoë en lae projeksies tot 'n groot mate korreleer.

Al die projeksies vir beide primêre en sekondêre leerlinge toon 'n draaipunt in 1985 en daarna 'n geleidelike afplating in leerlingtalle. Volgens die tendensprojeksie sal daar 372 073 Blanke sekondêre leerlinge in 1985 wees teenoor die 357 247 sekondêre leerlinge volgens die pariteitsprojeksie (in beide gevalle word na die lae projeksies verwys). By die jaar 2020 sal die tendens- en pariteitsprojeksies vir sekondêre leerlinge op 283 092 en 273 538 respektiewelik te staan kom.

Die hoë en lae projeksies volgens die pariteitsmetode word in figuur 8, bylae M uitgebeeld. Indien die tendensprojeksie grafies uitgebeeld sou word, sou dit ongeveer dieselfde skerp daling in leerlingtalle illustreer. Die implikasies van die dalende leerlingtal in soverre dit personeel en akkommodasie gedurende die negentigerjare en daarna sal raak, is voor-die-hand-liggend.

### 3.2.2 Projeksies van Kleurlingleerlinge

Tabel 5, bylae N toon die werklike en verwagte getal primêre en sekondêre Kleurlingleerlinge aan, bereken volgens die pariteitsmetode. Hoë en lae projeksies is weer eens verskaf. Volgens die tabel sal die totale getal Kleurlingleerlinge van 421 319 in 1967 tot 827 856 in 2000 styg (d.w.s. byna verdubbel) en daarna weer daal tot 681 241 in 2020 as gevolg van die daling in die geboortesyfer van Kleurlinge.

Die verhouding van primêre tot sekondêre leerlinge is van belang omdat dit belangrike finansiële implikasies vir die onderwys inhou. Die Werkkomitee: Onderwysfinansiering het aangedui dat die eenheidskoste in ooreenstemming met die hoër onderwysvlakke styg en dat dit aansienlik meer kos om byvoorbeeld 'n sekondêre as 'n primêre leerling op te lei. Waar daar in 1967 slegs 10 persent van die Kleurlingleerlinge in die sekondêre afdeling was (42 142) sal die persentasie volgens die pariteitsmetode tot 34,45 persent in 2020

moet styg wat 'n sekondêre leerlingtal van 234 688 verteenwoordig. Volgens die tendensmetode sal daar egter na verwagting slegs 208 726 sekondêre leerlinge in 2020 wees. Die deurvloei van die primêre na die sekondêre afdeling sal dus aansienlik moet toeneem indien daar enigsins sprake van pariteit kan wees.

Die hoë en lae projeksies volgens die pariteitsmetode word in figuur 9, bylae O aangetoon.

### 3.2.3 Projeksies van Asiërleerlinge

Die kommentaar wat ten opsigte van die Kleurlingleerlinge se projeksies gelewer is, geld ook ten opsigte van Asiërleerlinge met dië interessante verskynsel dat die Asiërleerlinge, van alle Nie-Blanke bevolkingsgroepe, die naaste aan die Blanke onderwyspeil gekom het.

Volgens tabel 6, bylae P sal die totale getal Asiërleerlinge van 155 504 in 1967 tot 244 594 in 1990 toeneem, d.w.s. met 57,29 persent. Daarna daal die leerlingtal tot 208 910 in 2020 wat naastenby ooreenstem met die totale getal Asiërleerlinge in 1978. Hierdie daling verteenwoordig 'n persentasie van 14,59.

Van die totale getal Asiërleerlinge in 1970, naamlik 162 913 was 24,32 persent (39 615) in die sekondêre afdeling. Ten einde pariteit met die Blanke persentasie leerlinge in 2020 te bereik, sal die getal sekondêre Asiërleerlinge tot 76 210 moet styg wat dan 36,48 persent van die totale getal Asiërleerlinge verteenwoordig. Volgens die tendensmetode sal daar na verwagting 76 140 leerlinge wees en dit stem naastenby ooreen met die getal volgens die pariteitsmetode.

Die hoë en lae projeksies volgens die pariteitsmetode word in figuur 10, bylae Q aangetoon.



### 3.2.4 Projeksies van Swart leerlinge<sup>\*</sup>

Tabel 7, bylae R toon die werklike en verwagte getal Swart leerlinge ver-deel volgens primêre en sekondêre vlak (pariteitsmetode) aan. Die drie onafhanklike Swart state se leerlingtalle is ingesluit omdat die RGN se bevolkingsprojeksies, waarop die projeksies van leerlingtalle gemaak is, ook die onafhanklike Swart state insluit.

Die totale getal Swart leerlinge neem toe vanaf 2 163 952 in 1967 tot 7 534 628 in 2010, d.w.s. met 248,19 persent en daal daarna effens tot 7 362 952 in 2020, d.w.s. met slegs 2,29 persent.

In 1970 was slegs 9,42 persent van alle Swart leerlinge (257 929) in die sekondêre afdeling. Ten einde naastenby pariteit met die Blanke persentasie leerlinge in 2020 te bereik, sal die getal Swart leerlinge tot 2 484 514 moet styg, wat 33,72 persent van die totale getal Swart leerlinge sal verteenwoordig.

Volgens die tendensmetode sal daar egter na verwagting slegs 2 050 298 sekondêre leerlinge in 2020 op skool wees. Dit blyk dus feitlik 'n onbegonne taak te wees om die deurvloei van Swart leerlinge vanaf die primêre na die sekondêre afdeling so te stimuleer dat die doelwit van pariteit in 2020 verwesenlik sal word.

Die hoë en lae projeksies volgens die pariteitsmetode word in figuur 11, bylae S uitgebeeld.

### 3.3 KUMULATIEWE STANDERDVERSPREIDING VAN LEERLINGE

Uit tabel 8, bylae T kan sekere afleidings ten opsigte van die standerdverspreiding van die verskillende bevolkingsgroepe gemaak word. Dit is duidelik dat die Swart en Kleurlingleerlinge getals- en persentsgewyse in

---

<sup>\*</sup> Volgens prof. J.I. Sadie moet die hoë projeksies van die RGN vir Swartes as mediaanprojeksies aanvaar word en dit sal natuurlik ook geld vir Swart leerlinge.

die laer standerd gekonsentreer is. So byvoorbeeld was 10,14 persent van die Blanke leerlinge in 1978 in graad I teenoor 16,48 en 19,92 persent onderskeidelik in die geval van Kleurling- en Swart leerlinge. Meer as die helfte van die totale getal Swart leerlinge het nog nie standerd 2 bereik nie, terwyl meer as driekwart (79,34 persent) van die Swart leerlinge in die primêre skool was.\* Die Kleurlinge verkeer naastenby in dieselfde posisie as die Swartes terwyl die leerlingverspreiding van Asiërleerlinge neig na dieselfde verhouding as dié van die Blankes.

### 3.4 KUMULATIEWE OUDERDOMSPREIDING VAN LEERLINGE

Daar kan aanvaar word dat leerlinge normaalweg die primêre skool op twaalfjarige ouderdom behoort te voltooi. Die persentasie leerlinge van die vier bevolkingsgroepe wat in 1978 onder 12 jaar oud was, was soos volg:

Blankes	96,83 persent
Kleurlinge	81,60 persent
Asiërs	91,43 persent
Swartes	72,97 persent

Normaalweg behoort 'n leerling sy skoolloopbaan af te sluit op hoogstens agtienjarige leeftyd. In die geval van die Blankes was slegs 0,40 persent van die leerlinge in 1978 oor 18 jaar oud in vergelyking met 18,67 persent van die Swart leerlinge.

### 3.5 OPGAWE VAN ONDERWYSERS IN GEWONE SKOLE

#### 3.5.1 Getal onderwysers

Tabel 9, bylae U toon die getal onderwysers vir die vier bevolkingsgroepe oor die periode 1968 tot 1978 aan. Gedurende die periode 1970 tot 1978

---

\* Vanweë die groot getal st. 10-kandidate het die Departement van Onderwys en Opleiding besluit dat slegs voltydse leerlinge in November eksamen mag aflê en die deeltydse kandidate in Junie. Volgens die hoofeksamenbeampte was daar in November 1980 reeds 54 000 kandidate waarvan ongeveer 40 000 eksamen afgeleë het vanweë skoolboikotte. Vir die Junie 1981-eksamen was daar reeds 97 000 kandidate vir die st. 10-eksamen ingeskryf.

het die getal onderwysers in gewone skole soos volg gestyg om tred te hou met die toename in leerlingtalle:

Blankes	:	Styg gemiddeld met 1,68 persent per jaar vanaf 41 337 tot 47 233
Kleurlinge:	Styg gemiddeld met 5,06 persent per jaar vanaf 16 483 tot 24 461	
Asiërs	:	Styg gemiddeld met 2,92 persent per jaar vanaf 6 057 tot 7 626
Swartes	:	Styg gemiddeld met 8,43 persent per jaar vanaf 33 528 tot 64 049.

### 3.5.2 Getal leerlinge per onderwyser

Die getal leerlinge per onderwyser (leerlingdigtheid) bepaal die getal onderwysers wat nodig is en dit het natuurlik finansiële implikasies in die sin dat salarisse van onderwysers tussen 70 en 80 persent van die totale onderwysbesteding uitmaak.

Die leerlingdigtheid vir die vier bevolkingsgroepe was in 1978 soos volg:

Blank	:	20,16
Kleurling	:	29,52
Asiër	:	27,21
Swart:		
Blanke gebied	:	46,76
Nasionale state:		49,92

Daar kan aanvaar word dat die Blanke leerlingdigtheidsyfer op 20 gestabiliseer het. Indien daar na pariteit in 2020 gestreef word en dieselfde leerlingdigtheid as vir die Blankes vir alle bevolkingsgroepe aanvaar word, sal die volgende getal onderwysers vir die vier bevolkingsgroepe op grond van die projekteerde leerlingtalle benodig word:

<u>Volksgroep</u>	<u>Onderwysers in 2020</u>	<u>Gemiddelde groeikoers per jaar (1980 - 2020)</u>
Blank :	37 471 onderwysers	-0,65
Kleurling:	34 062 onderwysers	0,73
Asiër :	10 446 onderwysers	0,64
Swart :	368 107 onderwysers	3,40

Kyk tabel 10, bylae V.

### 3.5.3 Kwalifikasies van onderwysers

'n Belangrike faktor in die onderwys is die kwalifikasies en jare ervaring van die onderwysers omdat dit finansiële implikasies het. Tabel 11, bylae W toon die kwalifikasies van die onderwysers van die vier bevolkingsgroepe in 1978 aan. Die relatief lae kwalifikasies van heelwat Kleurling- en Swart onderwysers wek kommer. Die kwalifikasies van onderwysers wat in besit van 'n onderwysersertifikaat of -diploma is, word in figuur 12, bylae X voorgestel.

## 3.6 NA-SKOOLOSE EN TERSIËRE ONDERWYS<sup>8)</sup>

### 3.6.1 Inleiding

Die opvoedkundige inrigtings wat onder bogenoemde opskrif behandel word, is die tegniese institute, tegniese kolleges, teknikons, opleidingskolleges vir onderwysers en die universiteite. Beknoptheidshalwe word die eersgenoemde drie opvoedkundige inrigtings gesamentlik behandel omdat daar so 'n groot mate van ooreenkoms is wat betref die aard van die opleiding wat verskaf word.

### 3.6.2 Tegniese institute, tegniese kolleges en teknikons

Die drie opvoedkundige inrigtings wat by uitstek beroepsonderwys aanbied, het heelwat in gemeen, behalwe vir die feit dat tegniese kolleges staats-

---

8) Van Niekerk, C., Bezuidenhout, D.J. en Hamman, P.J.T. Statistiek ten opsigte van na-skoolse en tersiëre opleiding, RGN-verslag 004/4, 1981.

inrigtings is, terwyl die ander twee staatsondersteunde opvoedkundige inrigtings is. Die volgorde soos dit in die opskrif voorkom, dui die stadiums van ontwikkeling aan. Een groot punt van verskil is dat teknikons uitsluitlik opleiding op die na-matrikulasievlak aanbied, byvoorbeeld vir tegnisi, terwyl die ander twee by uitstek kursusse op 'n voor-matrikulasiepeil aanbied, byvoorbeeld vir vakleerlinge.

Die studente kan in drie kategorieë ingedeel word, naamlik heeltydse, deelydse en geleentheidstudente en hulle woon klasse op verskillende maniere by, naamlik vir 'n volle jaar, 'n semester, 'n trimester, 'n kwartaal, deelydse na-uurs of kort kursusse van 'n paar lesings of demonstrasies.

Dit is uiters moeilik om 'n projeksie te maak van so 'n groot verskeidenheid van studente en duur van klasbywoning. Die taak sou makliker wees indien daar 'n aanvaarbare stelsel vir die herleiding van alle studente na heeltydse studente was, maar die formules vir herleiding laat veel te wense oor. Onder die omstandighede is daar volstaan met historiese gegewens van studentetalle vir die periode 1969 tot 1978 en word geen projeksies gemaak nie.

Vir die Blankes is daar 7 teknikons plus een vir afstandsonderrig, vir die Kleurlinge en Asiërs elk een en twee vir Swartes. In 1980 was daar 28 tegniese kolleges en 37 tegniese institute vir Blankes terwyl daar vir die Kleurlinge 5 tegniese kolleges en 3 tegniese institute was. Die Swartes het 2 tegniese kolleges en 16 tegniese institute. Daar is geen afsonderlike tegniese kolleges of institute vir die Asiërs nie en dié werk word ook deur die M.L. Sultan Technikon behartig.

Tabel 12, bylae Y toon die getal heeltydse, deelydse en geleentheidstudente aan die Blanke teknikons, tegniese kolleges en tegniese institute vir die periode 1969 tot 1978 aan. In 1978 was daar altesaam 44 744 Blanke studente aan teknikons, 37 890 aan tegniese kolleges en 24 800 aan tegniese institute. Die drie Nie-Blanke bevolkingsgroepe het oor die algemeen 'n agterstand wat tegniese en beroepsowerwys betref. Daar was slegs 1 356 Kleurlingstudente aan die technikon in 1980 terwyl daar altesaam 3 733 studente aan tegniese kolleges en institute in 1977 was. In 1978 was daar 'n totaal

van 6 827 studente aan die M.L. Sultan Technikon terwyl die 16 tegniese institute vir Swartes 233 vroulike en 2 636 manlike studente gehad het.

### 3.6.3 Opleidingskolleges vir onderwysers

In die geval van die opleidingskolleges vir onderwysers word slegs historiese gegewens verskaf. Dit is moeilik om projeksies van kwekelingonderwysers te verskaf omdat die toevloei tot die kolleges deur die behoefte aan onderwysers bepaal sal word. Met 'n dalende geboortesifer en 'n gevolglike daling in die getal leerlinge sal die aanvraag na onderwysers mettertyd ook afneem indien die leerlingdigtheidsyfer konstant bly. In die geval van bevolkingsgroepe met 'n huidige hoëdigtheidsyfer, soos byvoorbeeld in die geval van Swart onderwys, sal die behoefte aan onderwysers steeds toeneem na gelang die leerlingtalle uitbrei en die leerlingdigtheidsyfer daal.

In 1980 was daar die volgende getal opleidingskolleges vir onderwysers van die verskillende bevolkingsgroepe:

Blankes	:	20
Kleurlinge	:	14
Asiërs	:	2
Swartes:		
Blanke gebied	:	7
Nasionale state:		<u>30</u>
TOTAAL	:	<u>73</u>

In die verslag aan die Werkkomitee, waarna in die voetnota by paragraaf 3.6 verwys word, word afsonderlike tabelle van die getal onderwysers vir die vier bevolkingsgroepe volgens geslag aangetoon. Tabel 13, bylae Z toon slegs die totale getal kwekelingonderwysers by die 73 opleidingskolleges vir onderwysers aan.

### 3.6.4 Universiteite

#### 3.6.4.1 Residensiële universiteite vir Blankes

Daar is verskillende faktore wat die projeksie van universiteitstudente bemoeilik, waaronder die volgende van die belangrikste is:

- (a) Die dalende geboortesifer.
- (b) Die moontlike oordrag van sekere diplomakursusse van universiteite aan die teknikons.
- (c) Die feit dat subsidie aan universiteite ook op studentevordering gebaseer is.
- (d) Die steeds stygende koste van universitêre studie.

Die metode wat gevolg is om die getal studente aan universiteite te projekteer, word in verslag nr. 004/4 uiteengesit. Tabel 14, bylae AA toon die werklike en geprojekeerde getal Blanke studente aan. In 2020 sal daar na verwagting 18,98 studente per duisend van die Blanke bevolking op universiteit wees.

#### 3.6.4.2 Kleurlingstudente aan residensiële universiteite

Volgens tabel 15, bylae BB sal die Kleurlingstudente aan die Universiteit van Wes-Kaapland en aan sekere Blanke universiteite van 982 in 1968 tot 12 020 in 2020 toeneem, d.w.s. met 1 124 persent. Waar daar slegs 0,56 per duisend van die Kleurlingbevolking in 1970 op universiteit was, sal die syfer na verwagting tot 3,02 per duisend in 2020 toeneem.

Om 'n aanduiding te verkry van die getal Kleurlingstudente wat daar in 2020 moet wees indien daar na pariteit gestreef word, kan die Blanke studentetal uitgedruk word as per duisend van die bevolking in die ouderdomsgroep 20 tot 24 en dieselfde syfer toegepas word op die Kleurlingbevolking in daardie ouderdomsgroep. Indien dit gedoen word, kan daar na verwagting 90 542 Kleurlingstudente in 2020 wees.

#### 3.6.4.3 Asiërstudente aan residensiële universiteite

Tabel 16, bylae CC toon die werklike en verwagte getal Asiërstudente aan die Universiteit van Durban-Westville en aan sommige Blanke residensiële universiteite aan. Volgens die projeksie sal die getal Asiërstudente van 2 130 in 1968 tot 14 066 in 2020 toeneem, d.w.s. met 560 persent. Waar daar slegs 3,84 per duisend van die Asiërbevolking in 1970 op universiteit was, sal die syfer tot 11,13 per duisend in 2020 toeneem. Indien dieselfde verhouding van Blanke studente tot Blanke bevolking, naamlik 18,98 by die

Asiërs toegepas word met die oog op pariteit, kan daar 27 342 Asiërstudente in 2020 op universiteit wees.

#### 3.6.4.4 Swart studente aan residensiële universiteite

Die metode wat by die Blankes, Kleurlinge en Asiërs gebruik is vir die projeksie van studentetalle kan nie in die geval van die Swart studente toegepas word nie omdat geen geboortesiflers vir Swartes beskikbaar is nie. Twee metodes van projeksie is in tabel 17, bylae DD toegepas wat die volgende resultate gelewer het:

- (a) 'n reglynige ekstrapolasie wat uitloop op 'n totale studentetal van 25 589 in 2020,
- (b) 'n reglynige ekstrapolasie van die getal studente per duisend van die bevolking in die ouderdomsgroep 20 tot 24 wat herlei is tot die getal studente en hiervolgens sal die totale getal studente 47 146 in 2020 beloop.

Die persentasie toename in die getal studente per duisend van die bevolking in die ouderdomsgroep 20 tot 24 jaar vanaf 1978 tot 2020 vir die vier bevolkingsgroepe is soos volg:

Blankes	: 39,6 persent
Kleurlinge:	153,2 persent
Asiërs	: 109,1 persent
Swartes	: 413,8 persent

Indien die getal Swart studente per duisend van die bevolking in die ouderdomsgroep 20 tot 24 gelykgestel sou word aan dié van die Kleurlinge in 2020, sou dit 'n Swart studentetal van 123 089 impliseer. Ooreenstemmende berekeninge in die geval van pariteit met Asiërs of Blankes lewer 'n Swart studentetal van 477 208 en 927 590 respektiewelik in die jaar 2020.

#### 3.6.4.5 Universiteit van Suid-Afrika

Aangesien die ingeskrewe studente van UNISA 'n heterogene ouderdomstruktuur het, is projeksies deur middel van ekstrapolasie met 'n logistiese kromme gedoen. Sekere aanpassings is in die geval van Kleurlingstudente gedoen.



Tabel 18, bylae EE toon dat daar in 2020 na verwagting 127 071 ingeskrewe studente by UNISA sal wees. Figuur 13, bylae FF toon die projeksie van studente by residensiële universiteite en figuur 14, bylae GG toon die posisie aan UNISA.

### 3.7 ONDERWYS VAN DIE GESTREMDE KIND<sup>9)</sup>

Die enigste basis waarop projeksiës van leerlinge met die verskillende gestremdhede gemaak kan word, is volgens die voorkomssyfer per duisend van die skoolbevolking. Sodanige betroubare syfers ten opsigte van Suid-Afrika, en meer spesifiek vir die verskillende bevolkingsgroepe, bestaan net nie. Die enigste moontlike oplossing is om die getal leerlinge in die spesiale skole vir buitengewone onderwys, die kinderskole en die sentrums vir geestelik vertraagde leerlinge van die DNO uit te druk per duisend van die gewone skoolbevolking en dit te aanvaar as die voorkomssyfer. Dit veronderstel dat alle Blanke gestremde leerlinge in die skole van DNO is, wat ongelukkig nie altyd die geval is nie. By gebrek aan betroubaarder syfers moet die metode gebruik word met die voorbehoud dat die getal leerlinge waarskynlik hoër sal wees as wat in die tabelle weerspieël word.

Die volgende kategorieë van leerlinge word in dié verslag behandel:

Gehoorgestremdes	: Doves en hardhorendes
Gesiggestremdes	: Blindes en Swaksiendes
Liggaamlikgestremdes	
Neuraalgestremdes	: Serebraalgestremdes, epileptici, spesifiek leergestremdes, kategorie C <sup>x</sup>
Outiste	
Opleibare geestelik vertraagdes	
Pedagogies verwaarloosde leerlinge	: Sorgbehoewendes (nywerheidskole) en jeugmisdadigers (verbeteringskole).

9) Van Niekerk, C., Bezuidenhout, D.J. en Hamman, P.J.T. Onderwys vir die sintuiglik-, neuraal- en verstandelik gestremde en pedagogies verwaarloosde of gedragsafwykende leerlinge. RGN-verslag 004/3, 1980.

<sup>x</sup> Die kategorieë A en B spesifiek leergestremdes is die verantwoordelikheid van die provinsiale onderwysdepartement terwyl die kategorie C die verantwoordelikheid van DNO is.

Aangesien daar weinig fasiliteite bestaan vir die onderwys van Nie-Blankes gestremde leerlinge, wat daarop neerkom dat baie kinders nie in spesiale skole opgeneem kan word nie, kan dieselfde projeksiemetode wat vir die Blankes gebruik word, nie op die Nie-Blankes van toepassing gemaak word nie. Daar is van die veronderstelling uitgegaan dat die voorkomssyfer van die verskillende gestremdhede by die Nie-Blankes ooreenstem met dié van die Blankes, alhoewel dit 'n bekende feit is dat dit nie altyd die geval is nie. Daar kom byvoorbeeld meer blindheid voor by Swartes as by Blankes.

Wat die Blankes betref, is twee projeksies gemaak. Eerstens is die projeksie gebaseer op die getal leerlinge in die skole vir buitengewone onderwys in 1980, uitgedruk per duisend van die verwagte getal Blanke leerlinge, en tweedens is daar gepoog om 'n projeksie te maak gebaseer op die tendens soos die getal gestremde leerlinge toe- of afneem. Laasgenoemde metode kon egter nie by die Nie-Blankes toegepas word nie omdat die gepubliseerde getal gestremde leerlinge nie 'n getroue beeld van die toestand skets nie. In die verslag 004/3 word meer gedetailleerde gegewens van die getal gestremde leerlinge verskaf. (Kyk voetnota by paragraaf 3.7.)

Met die oog op pariteit word daar in onderstaande tabel aangetoon wat die verwagte getal gestremde leerlinge in 2020 sal wees indien die Blanke "voorkomssyfer" op die drie Nie-Blanke bevolkingsgroepe toegepas sou word.

TABEL 6 : GEPROJEKTEERDE GETAL GESTREMDE LEERLINGE IN 2020

Gestremdheid	Blank	Kleurling	Asiër	Swart
Gehoor gestremd	850	773	237	8 536
Gesigs gestremd	398	362	96	3 916
Liggaamlik gestremd	552	498	152	5 389
Serebraal gestremd	987	775	275	9 703
Epilepsie	441	401	123	4 336
Spesifiek leergestremd	1 080	982	301	10 616
Outisme	46	42	12	456
Geestelik vertraagd	2 210	2 008	616	21 710
Gekommitteer	1 703	1 549	465	16 748

In dié deel van die verslag word ruimskoots gebruik gemaak van die navorsing van die Mannekragkommissie oor Hoëvlakmannekrag (HVM) in Suid-Afrika <sup>10)</sup>. 'n Verslag van die Suid-Afrikaanse Instituut vir Mannekragnavorsing is ook aan die Werkkomitee voorgelê <sup>11)</sup>. Ten slotte is sekere gegewens wat in die publikasie RSA 2000 <sup>12)</sup> uit die pen van professor Sadie en andere verskyn het, in die verslag geïnkorporeer.

Die bron van mannekrag is die bevolking en Sadie verdeel die bevolking in vier sosio-ekonomiese klasse, naamlik die bestuursgroep (klas I), die hoër geskooldes (klas II), die halfgeskooldes (klas III) en die ongeskooldes (klas IV).

Klas I (bestuursgroep) of HVM lewer die persone wat as entrepreneurs optree, risiko's dra, werkgeleenthede skep en verantwoordelik is vir tegnologiese ontwikkeling, en 96 persent van die bestuursgroep is Blankes. Dit is ook duidelik dat die potensiaal vir die verdere indiensneming van Blankes op bestuursvlak feitlik 'n optimum bereik het en dat die ander bevolkingsgroepe in 'n toenemende mate 'n HVM sal moet lewer om 'n redelike groeitempo van die ekonomie te verseker.

Die kernvraagstuk wat uit die verslag van die Mannekragkommissie na vore kom, is:

- 
- 10) Republiek van Suid-Afrika: Departement van Mannekrag Hoëvlakmannekrag in Suid-Afrika, Verslag 1/80 van die Nasionale Mannekragkommissie.
- 11) Terblanche, S.S., Van Pletzen, Joyce en Jacobs, J.J. Die groei in die Suider-Afrikaanse arbeidsmag, struktuurveranderinge in die vraag na arbeid en die vraag-aanbodsituasie in sommige sleutelberoepe. RGN, 1980.
- 12) RSA 2000 Vol. 3(2). RGN, 1981.

"dat Suid-Afrika nie sy ontwikkelingspotensiaal sal kan bereik en nie aan al sy mense 'n aanvaarbare lewensstandaard sal kan bied indien hy sou voortgaan om sy hoëvlakmannekrag (HVM) in hoofsaak uit die Blanke volksgroep te wil trek nie, trouens, dit kan verwag word dat sou ons so voortgaan, daar mettertyd 'n relatiewe agteruitgang sal wees. Hierom is dit van die allegrootste belang dat alle volksgroepe, ook in ooreenstemming met die aanvaarde filosofie van die vryemarkeganisme, die volle en gelyke geleentheid moet hê om na vermoë en insig aan die ontwikkelingsprosesse deel te hê en voordeel daaruit te trek. Dit impliseer tewens 'n gesindheid van billikheid, reg en geregtigheid en, in die woorde van die Eerste Minister, Sy Edele P.W. Botha 'n 'nasionale wil' by alle volksgroepe om in die rigting te trek "13)

Daar word algemeen aanvaar dat die ekonomies bedrywige deel van die bevolking (die deelnamesyfer) in die ouderdomsgroep 15 tot 64 val. Daar is weliswaar persone bo 65 wat nog in die arbeidsmag is. Volgens die 1979-Mannekragopname het die RSA en HVM in April 1979 op 468 000 persone in professionele, semi-professionele en tegniese beroepe te staan gekom, terwyl 169 900 persone in die besturende, uitvoerende en administratiewe beroepe 'n heenkome gevind het, altesaam dus 637 900 persone.

Soos reeds vermeld, is dit veral die bestuursgroep, wat 'n baie klein persentasie van die arbeidsmag uitmaak, wat die werkgeleenthede vir die groot massa werkers moet verskaf. Volgens Sadie beteken dit dat 81 persent van die RSA se bevolking in 'n staat van ekonomiese afhanklikheid verkeer, d.w.s. afhanklik van die HVM vir die skep van werkgeleenthede.

---

13) Mannekragkommissie HVM - op. cit. p. (ii).

tabel 7 toon Sadie aan wat die getalsterkte van die arbeidsmag na raming in 2000 sal wees.

TABEL 7 : GEPROJEKTEERDE ARBEIDSMAG 1980 - 2000 ('000)<sup>14)</sup>

VOLKSGROEP	1980				2000			
	M	V	T	%	M	V	T	%
Wanlikes	1 299	636	1 935	18,4	1 574	937	2 511	14,27
Wanliërs	212	60	272	2,6	305	120	425	2,41
Wanliërlinge	652	366	1 018	9,7	1 016	606	1 622	9,22
Wanliërtes	4 854	2 435	7 289	69,3	8 335	4 707	13 042	74,10
TOTAAL	7 017	3 497	10 514	100,0	11 230	6 370	17 600	100,0

an 'n geskatte 10 514 000 in 1980 sal die arbeidsmag na raming met 17 600 000 gedurende die volgende 20 jaar toeneem tot 'n totaal van 17 600 000 in 2020 sonder immigrasie. Dit verteenwoordig 'n jaarlikse toename van 2,61 persent vergeleke met 3,05 persent gedurende die vorige twee dekades. Die groeitempo neem af te wyte aan die dalende geboortesyfer. Die groeitempo sal daar in die volgende 20 jaar vir 7 086 000 meer persone werkseleenthede geskep moet word teen 1 000 werkseleenthede per dag vergeleke met 2 547 000 persone wat gedurende die vorige twee dekades tot die arbeidsmark toegetree het.

du Pisanie<sup>15)</sup> se verdeling van die arbeidsmag volgens nywerheid beraam ook dat daar 17 600 000 in 2020 sal wees soos blyk uit die volgende tabel:

in tabel 8 bestaan die periferiese sektor uit onderhoudslandbou in die nasionale state, huisbediendes, nie-klassifiseerbare ten opsigte van nywerheidsgroepe en werkloos. Verder blyk dat die totaal van die moderne sektor vanaf 1980 tot 2000 feitlik verdubbel en nogtans is daar in sekere bedryfsstigtings 'n chroniese tekort.

4) Sadie, J.L. Labour force 2000. RSA 2000 3(2), HSRC, 1981, p. 28.

5) Du Pisanie, J.A. Ruimtelike verbreding 2000. RSA 2000 3(2), HSRC, 1981, p. 49.

TABEL 8 : BEVOLKING VOLGENS NYWERHEID 1980 EN 2000 (ALLE VOLKSGROEPE) ('000)

NYWERHEID		1980	2000
	Landbou in Blanke gebied	973	780
	Mynbou en steengroewe	725	885
	Fabriekswese	1 238	2 713
	Elektrisiteit, gas en water	95	225
	Konstruksie	593	1 430
	Handel en finansies	1 102	2 323
	Vervoer en kommunikasie	423	875
	Owerheidsdienste	876	2 403
	Sentrale regering	303	487
	Provinsiale administrasies	217	670
	Plaaslike owerhede	139	390
	Swart owerhede	217	856
	Ander dienste uitgesonderd huisbediendes	237	237
Totaal	Moderne sektor	6 262	11 871
	Periferiese sektor	4 252	5 729
Totaal	Ekonomies bedrywig	10 514	17 600
	Nie ekonomies bedrywig	17 065	25 400
TOTAAL		27 579	43 000

Volgens Terblanche<sup>16)</sup> is die tekort veral groot in die sogenaamde tegnologiese groepe, naamlik ingenieurs, natuurwetenskaplikes, tegnisi, ambagsmanne en vakleerlinge. Hierdie beroepe word tans nog hoofsaaklik deur Blankes beman. So byvoorbeeld was 99 persent van die ingenieurs, 78 persent van die natuurwetenskaplikes, 91 persent van die tegnisi en 72 persent van die ambagsmanne en vakleerlinge in 1979 Blankes.

In tabel 9 word die vraag na tegnologiese mannekrag vir 1979 geprojekteer.

16) Terblanche, Van Pletzen en Jacobs, ibid. p. 24.

Die tabel toon duidelik aan hoedanig die tegnologiese mannekrag binne die kort bestek van een dekade sal moet toeneem om aan die eise van die ekonomie te voldoen en dis juis hier waar die Nie-Blanke bevolkingsgroepe 'n steeds groter bydrae sal moet maak. Ongelukkig bestaan daar 'n neiging, veral by Swartes, om by voorkeur grade in die geesteswetenskappe te verwerf.

TABEL 9 : DIE VRAAG NA TEGNOLOGIESE MANNEKRAG IN 1977 MET PROJEKSIES VIR 1987

BEROEPSGROEP		1977	1987
Ingenieurs	M	16 000	21 900
	V	60	110
Natuurwetenskaplikes	M	8 000	12 100
	V	1 150	2 440
Ingenieurstechnici	M	41 000	60 000
	V	1 290	2 150
Ambagsmanne en vakleerlinge	M	287 200	358 000
	V	8 900	12 300
TOTAAL	M	352 200	452 000
	V	11 400	17 000

In dié verslag sal daar verder gekonsentreer word op die HVM en die volgende tabel toon die verhouding van HVM tot totale mannekrag vir al vier bevolkingsgroepe vir 1979 aan. In die tabel word boere, plaaswerkers en huisbediendes uitgesluit asook die werkers in Transkei en Bophuthatswana. Die totaal vir hierdie groepe was 4 353 100 en dié getal word by die HVM uitgesluit.

Die HVM kan verdeel word in die produksiesektor en die diensverlenende sektor en meer as 70 persent van die land se HVM is in die diensverlenende sektor te vinde. Die grootste enkele groep in die diensverlenende sektor, naamlik 160 000 in 1975, was onderwysers. Toevallig maak die Blanke volksgroep dieselfde persentasie, naamlik 70 persent van die totale werkerskorps volgens tabel 11 uit. Vroue vorm 23 persent van die totale mannekrag maar wel 37 persent van die HVM in Suid-Afrika. Blanke mans vorm in 1979,82

persent van die land se manlike HVM vergeleke met 4,4 persent by Kleurlinge, 3,2 persent by Asiërs en 10 persent by Swartes respektiewelik.

TABEL 10 : DIE GESLAGS- EN VOLKSGROEPSAMESTELLING VAN HVM - SUID-AFRIKA 1979<sup>17)</sup>

VOLKSGROEP	HVM			TOTALE MANNEKRAG		
	M	V	T	M	V	T
Blankes	332 369	126 419	458 788	1 014 757	564 212	1 578 969
Kleurlinge	17 902	31 918	49 820	386 928	213 799	600 727
Asiërs	13 012	7 106	20 188	147 111	59 831	206 942
Swart	40 486	68 692	109 178	2 496 457	375 951	2 872 408
TOTAAL	403 769	234 135	637 904	4 045 253	1 213 793	5 259 046

HVM impliseer onder meer dat die persoon minstens twee jaar na-sekundêre opleiding moes gehad het. In die Mannekragverslag word vermeld dat net 1,3 persent van Suid-Afrika se byna 11 miljoen werkers in 1981 oor 'n graad beskik het, 2,2 persent oor 'n na-standerd 10-diploma en slegs 3,5 persent oor formele opleiding hoër as standerd 10. Dit beteken dat skaars 10 persent van die 11 miljoen werkers in 1981 oor standerd 10 of hoër kwalifikasies beskik het. Van die Blanke mans beskik 47,7 persent oor standerd 10 en hoër kwalifikasies, terwyl slegs 0,8 persent van die Swartes oor standerd 10 plus hoër kwalifikasies beskik.

"Bykans twee derdes van die totale mannekrag (65,5 persent) sal oor geen formele onderwyskwalifikasie (29,7 persent) of slegs onderwys op primêre vlak (35,8 persent) beskik waarvan 90 persent Swartes sal wees"<sup>18)</sup>.

17) Mannekragverslag, *ibid.* p. 14.

18) *ibid.* p. 32.



Periodiek word daar deur die Departement van Mannekragbenutting opnames van werkgeleenthede en tekorte gemaak en aangesien hierdie ondersoek oor die onderwys gaan, is dit interessant om vas te stel wat die tekort aan onderwyspersoneel in 1979 was.

TABEL 11 : MANNEKRAGTEKORT IN DIE ONDERWYSBEROEP 1979

BEROEP	WERKGELEENTHEID	TEKORT	% TEKORT
Professor/lektor	8 039	507	6,3
Lektor/dosent - kollege	4 108	280	6,8
Vakonderwyser	4 818	195	4,0
Onderwyser	171 927	1 165	0,7

Na aanleiding van die polemiekie oor die groot getal onderwysers wat uit die beroep bedank, is die volgende aanhaling uit die mannekragverslag insiggewend. Dit verwys net na gegewens wat in die Nasionale Register van Natuur- en Geesteswetenskaplikes voorkom:

"Van die 2 137 manlike gegradueerdes wat in 1973 onderwysers was, was 1 861 (87 persent) in 1975 nog steeds onderwysers. Dus het 276 (13 persent) die onderwys intussen verlaat. Van hierdie 276 persone het 185 (67 persent) tot beroepe toegetree wat aan die onderwys verwant is, byvoorbeeld diē van lektor/dosent en inspekteurs van onderwys, terwyl 91 (33 persent) persone tot die nie-verwante beroepe toegetree het "<sup>19)</sup>

Die gegewens is natuurlik verouderd en die getal bedankings uit die onderwys het die afgelope tyd skerp toegeneem.

---

19) ibid. p. 75.

Die Mannekragskommissie het onder meer die volgende oorkoepelende aanbeveling gemaak:

"... dat in 'n land soos Suid-Afrika wat hom op die vryemarkmeganisme instel, die verskillende beroeps- en werkgewersverenigings veel meer aandag moet gee daaraan om hulle personeelprobleme uit te ken en op te los, en veel minder op die owerheid daarvoor te steun"<sup>20)</sup>

---

20) ibid. p. 128.

## BIBLIOGRAFIE

- KAAP DIE GOEIE HOOP. Onderwysdepartement. Jaarverslae 1968 - 1979.
- NATAL. Onderwysdepartement. Jaarverslae 1968 - 1979.
- ORANJE-VRYSTAAT. Onderwysdepartement. Jaarverslae 1969 - 1979.
- PERLOFF, H.S. How a region grows. s.l.: Committee of Economic Development, 1963. (Supplementary paper; no. 17)
- RSA 2000: gesprek met die toekoms, vol. 3(2), 1981
- SADIE, J.L.: Socio-political requirements for stability and growth in Southern Africa. Journal for studies in economics and econometrics 6, Dec. 1976.
- SCHEEPERS, L.G.: Die mobiliteit van laerskoolleerlinge in Johannesburg en omgewing. Johannesburg: Randse Afrikaanse Universiteit, 1973, (M.A.-verhandeling)
- SMIT, P.: Die ontvolking van die Blanke platteland: onlangse tendense. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika, 1973. (Spesiale publikasiereeks)
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Indiërsake. Jaarverslae 1968 - 1979
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Kleurlingsake. Jaarverslae 1968 - 1979.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Mannekrag. Hoëvlakmannekrag in Suid-Afrika. Verslag 1/80 van die Nasionale Mannekragkommissie
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Nasionale Opvoeding. Jaarverslae 1968 - 1979.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Onderwys en Opleiding. Jaarverslae 1968 - 1979.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Statistiek. Onderwysverslae 1969 - 1978.

SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Statistiek. Verslag no. 02-06-01  
Pretoria: 1976.

TERBLANCHE, S.S. et al. Die groei in die Suider-Afrikaanse arbeidsmag, struktuurveranderinge en die vraag na arbeid en die vraag-aanbod-situasie in sommige sleutelberoepes. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Onderzoek na die Onderwys, 1980

TRANSVAAL. Onderwysdepartement. Jaarverslae 1968 - 1979.

UNIVERSITEIT VAN STELLENBOSCH. Eenheid vir Toekomstnavorsing. Voorlopige resultate van die 1980-sensus. Stellenbosch: 1980

VAN NIEKERK, C. et al. Onderwys vir sintuiglik-, neuraal-, verstandelikgestremde en pedagogies verwaarloosde of gedragsafwykende leerlinge: voorkoms en projeksies van leerlingtalle. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Onderzoek na die Onderwys. Werkkomitee: Onderwysfinansiering  
Werkkomitee: Demografie, Onderwys en Mannekrag. Subkomitee: Onderwys van die Gestremde Kind Buite die Hoofstroom van Gewone Onderwys in die RSA, 1980. (004/3) (0011/2) (008/1)

VAN NIEKERK, C. et al. Statistiek ten opsigte van na-skoolse en tersiêre opleiding. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Onderzoek na die Onderwys. Werkkomitee: Onderwysfinansiering. Werkkomitee: Demografie, Onderwys en Mannekrag, 1981. (004/4) (0011/3)

VAN NIEKERK, C & BEZUIDENHOUT, D.J. Opgawe van leerlingtalle en personeel vir alle bevolkingsgroepe met projeksies tot 2020. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Onderzoek na die Onderwys. Werkkomitee: Onderwysfinansiering. Werkkomitee: Demografie, Onderwys en Mannekrag, 1980. (004/2) (0011/2)

VAN TONDER, J.L. & MOSTER, W.P.: Bevolkingsprojeksies vir Suidelike Afrika vir die tydperk 1970 - 2020. Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir Sosiologiese, Demografiese en Krimologiese Navorsing, 1980. (Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Instituut vir Sosiologiese, Demografiese en Krimologiese Navorsing. S-reeks; no.73)

ZIETSMAN, H.L.: Ruimtelike patroon vir Blanke residensiële mobiliteit in die Kaapstadse metropolitaanse gebied. Suid-Afrikaanse geograaf 8(2). 1980

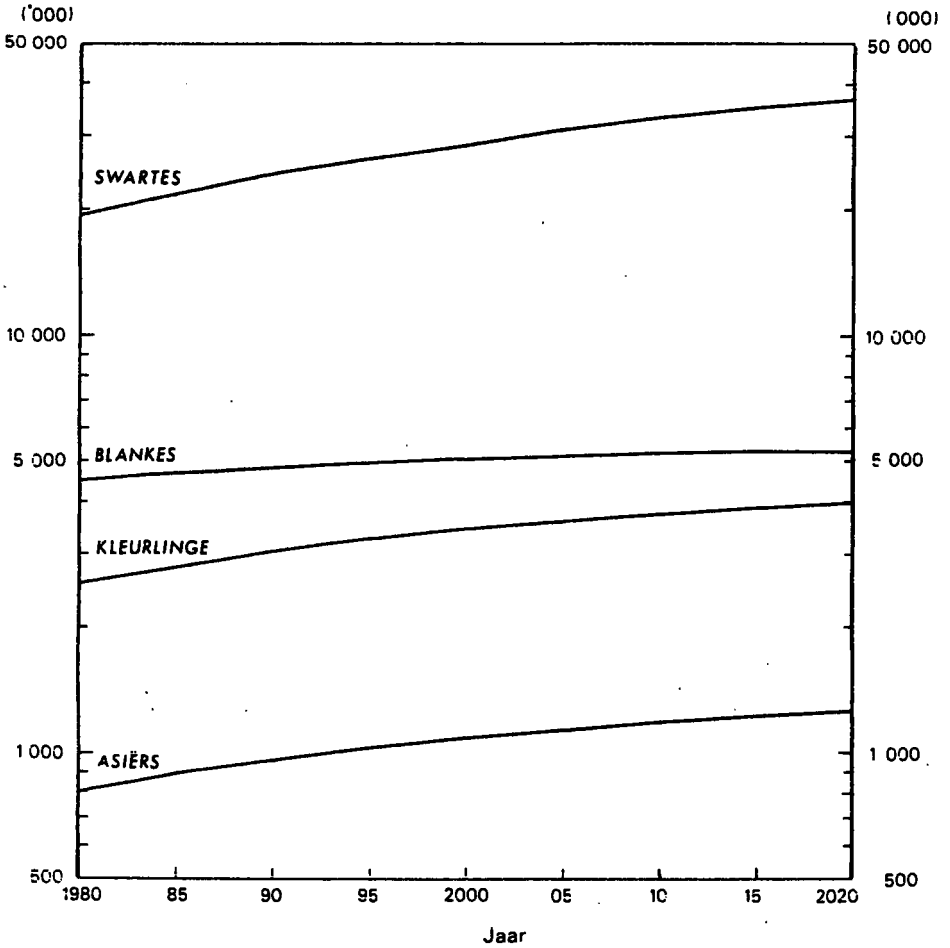
TABEL 1 : BEVOLKINGSPROJEKSIES VIR BLANKES, KLEURLINGE, ASIËRS EN SWARTES  
VIR DIE TYDPERK 1980 TOT 2020

	JAAR	TOTAAL	BLANKES	KLEURLINGE	ASIËRS	SWARTES
DvS	1980	28 311 620	4 397 780	2 721 000	828 840	20 364 000
	1985	32 171 430	4 703 170	3 134 000	935 260	23 399 000
	1990	36 446 010	5 012 520	3 612 000	1 045 490	26 776 000
	1995	41 167 180	5 321 420	4 137 000	1 156 760	30 552 000
	2000	46 076 350	5 361 260	4 698 000	1 270 090	34 747 000
	2005	51 917 890	5 942 440	5 297 000	1 384 450	39 294 000
	2010	57 838 720	6 252 130	5 933 000	1 502 590	44 151 000
	2015	64 040 270	6 554 610	6 603 000	1 617 660	49 265 000
	2020	70 454 880	6 841 860	7 299 000	1 725 020	54 589 000
RGN - LAE PROJEKSIE	1980	27 319 980	4 496 430	2 538 870	813 050	19 471 630
	1985	30 102 210	4 687 490	2 781 290	889 560	21 743 870
	1990	32 930 170	4 834 360	3 028 340	960 420	24 107 050
	1995	35 732 700	4 965 390	3 258 130	1 026 560	26 482 620
	2000	38 431 800	5 085 180	3 453 340	1 086 810	28 806 470
	2005	40 990 310	5 179 070	3 613 920	1 137 620	31 059 700
	2010	43 349 310	5 240 080	3 743 860	1 184 800	33 180 570
	2015	45 472 870	5 268 280	3 870 730	1 226 970	35 106 890
	2020	47 304 870	5 263 140	3 984 810	1 263 510	36 793 410
RGN - HOË PROJEKSIE <sup>x</sup>	1980	27 493 790	4 498 510	2 539 080	813 210	19 642 990
	1985	30 518 840	4 705 490	2 793 680	893 650	22 126 020
	1990	33 725 010	4 893 610	3 065 420	973 270	24 792 710
	1995	37 024 140	5 065 370	3 330 300	1 051 580	27 576 890
	2000	40 349 620	5 209 470	3 571 900	1 127 660	30 440 590
	2005	43 667 590	5 313 260	3 785 800	1 198 620	33 369 910
	2010	46 954 080	5 386 910	3 980 330	1 260 980	36 325 860
	2015	50 155 260	5 437 720	4 154 810	1 315 240	39 247 490
	2020	53 194 570	5 458 750	4 302 310	1 361 110	42 072 400

## BRONNE:

DvS - Departement van Statistiek. Verslag 02-06-01 (1976).RGN - Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing. Van Tonder, J.L. en Mostert, W.P. Bevolkingsprojeksies vir Suidelike Afrika vir die tydperk 1970 - 2020. Verslag 573, 1980.<sup>x</sup> Volgens professor J.L. Sadie moet die hoë projeksie van die RGN vir Swartes as mediaanprojeksie aanvaar word en dit sal natuurlik ook geld vir Swart leerlinge.

FIGUUR 1: BEVOLKINGSPROJEKSIES VIR DIE R.S.A.  
(Onafhanklike Swart State ingesluit)

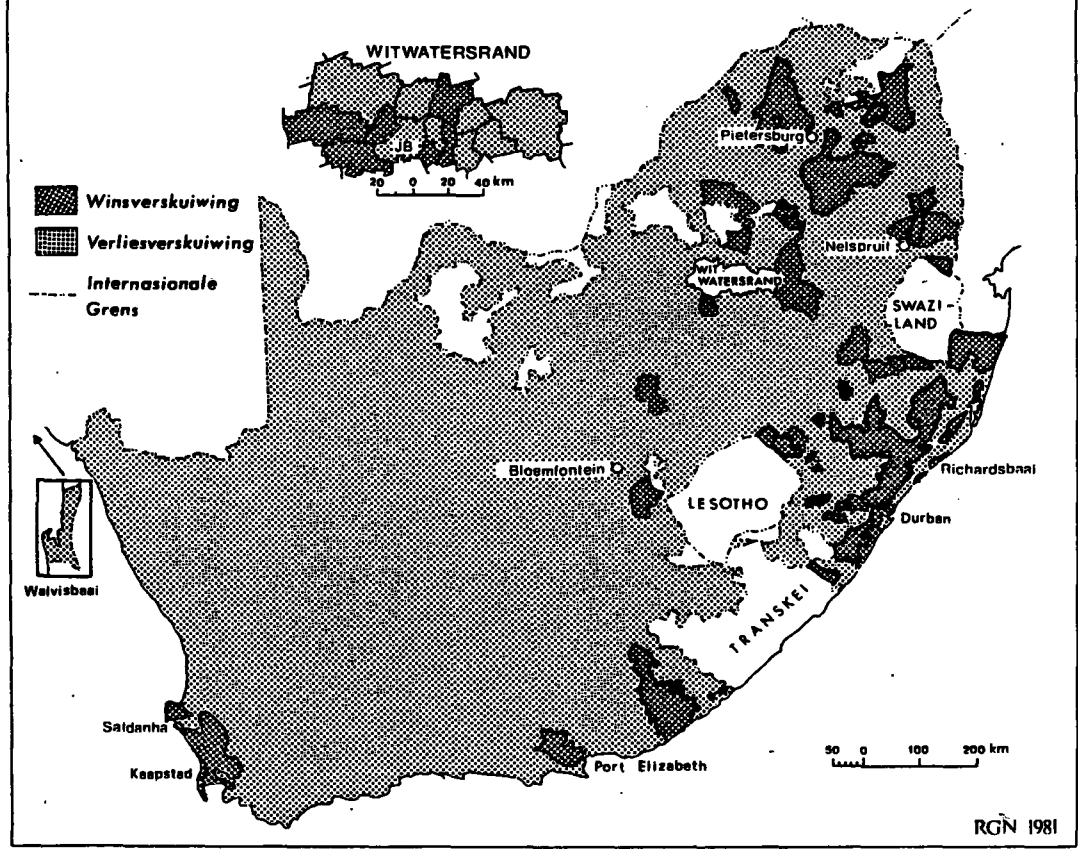


TABEL 2 : GEPROJEKTEERDE GEMIDDELDE GETAL GEBOORTES VIR VYFJAARPERIODES

Periode	Blank	Kleurling	Asiër	Swart
1975 - 1979	78 260	73 086	20 956	643 008
1980 - 1984	75 231	76 995	20 706	673 375
1985 - 1989	69 618	78 155	20 085	689 226
1990 - 1994	69 262	75 121	19 743	691 969
1995 - 1999	69 568	68 777	19 045	683 962
2000 - 2004	67 022	62 763	17 878	673 741
2005 - 2009	63 430	57 777	17 759	651 072
2010 - 2014	60 368	59 057	17 621	618 837
2015 - 2019	58 459	58 626	17 222	581 314

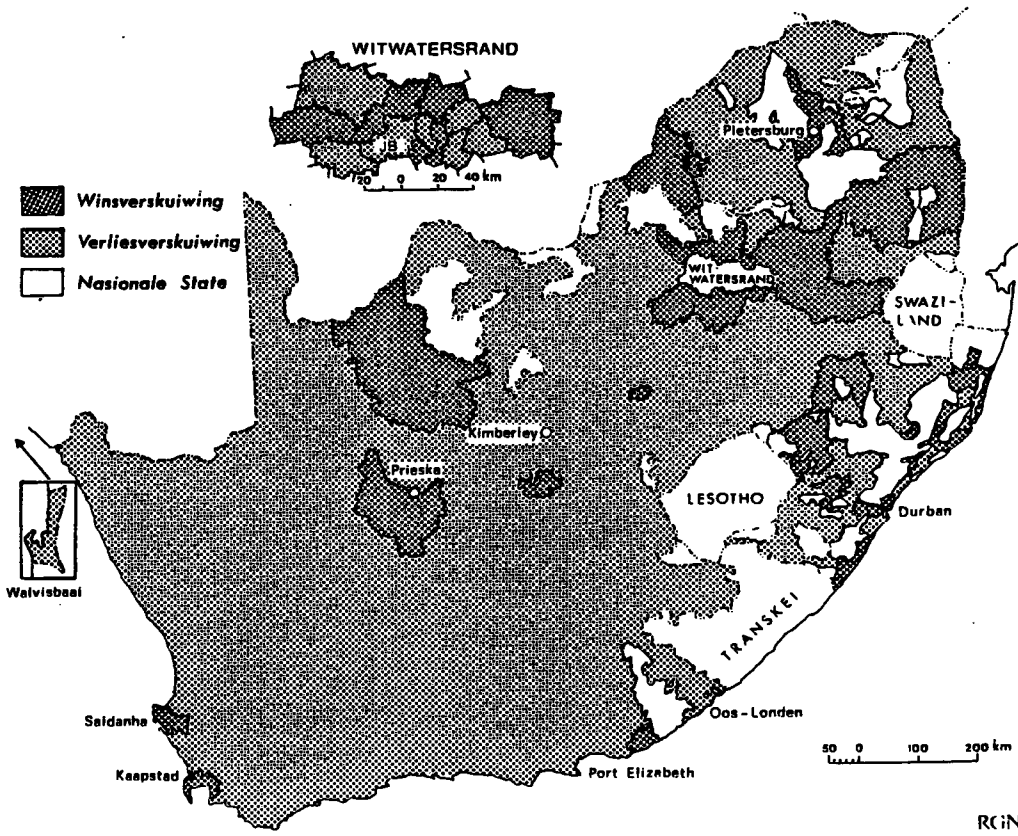
# Netto Verskuiwing van Totale Bevolking 1970 - 1980

2



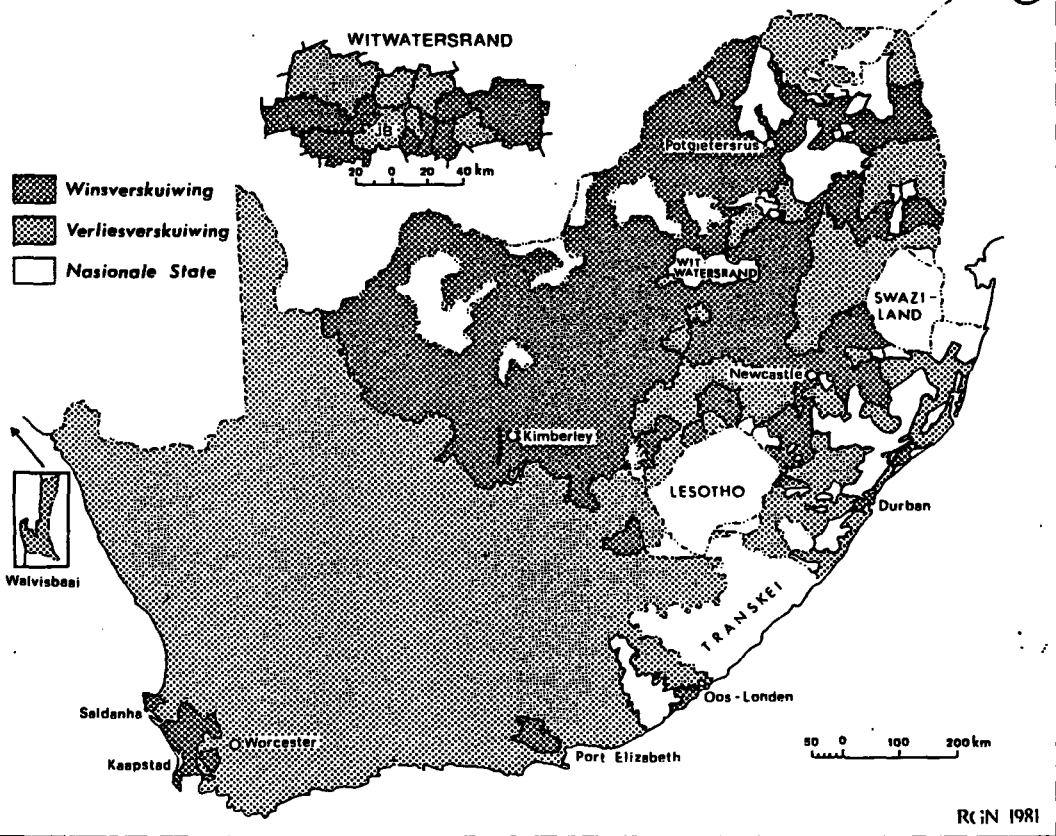


# Netto Verskuiwing van Totale Blanke Bevolking 1970 - 1980 3



# Netto Verskuiwing van Totale Kleurlingbevolking 1970-1980

4

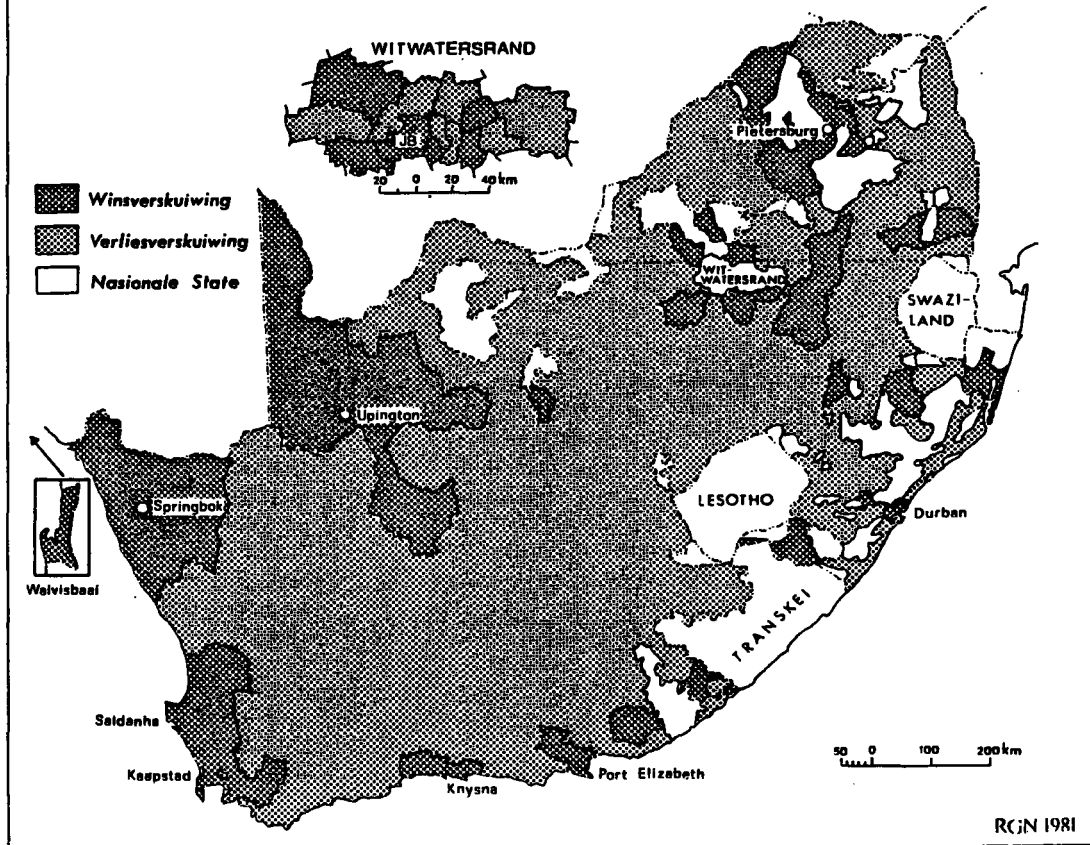


41

RCIN 1981

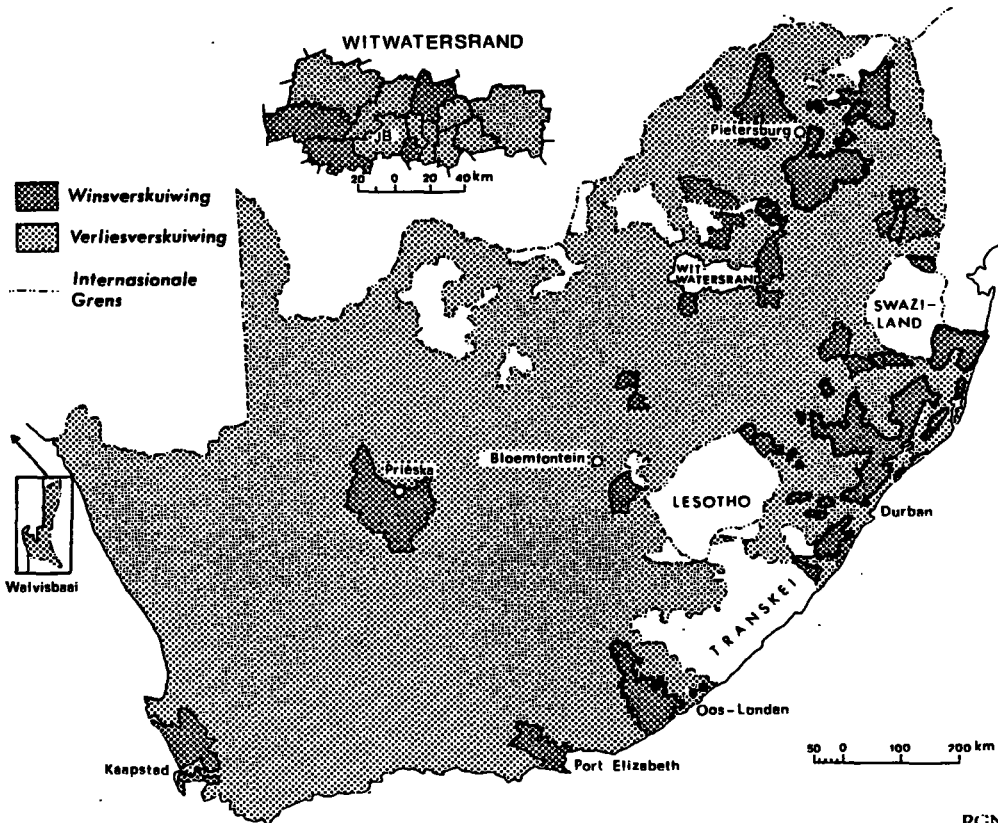
BYLAE F

# Netto Verskuiwing van Totale Asiërbevolking 1970 - 1980 5

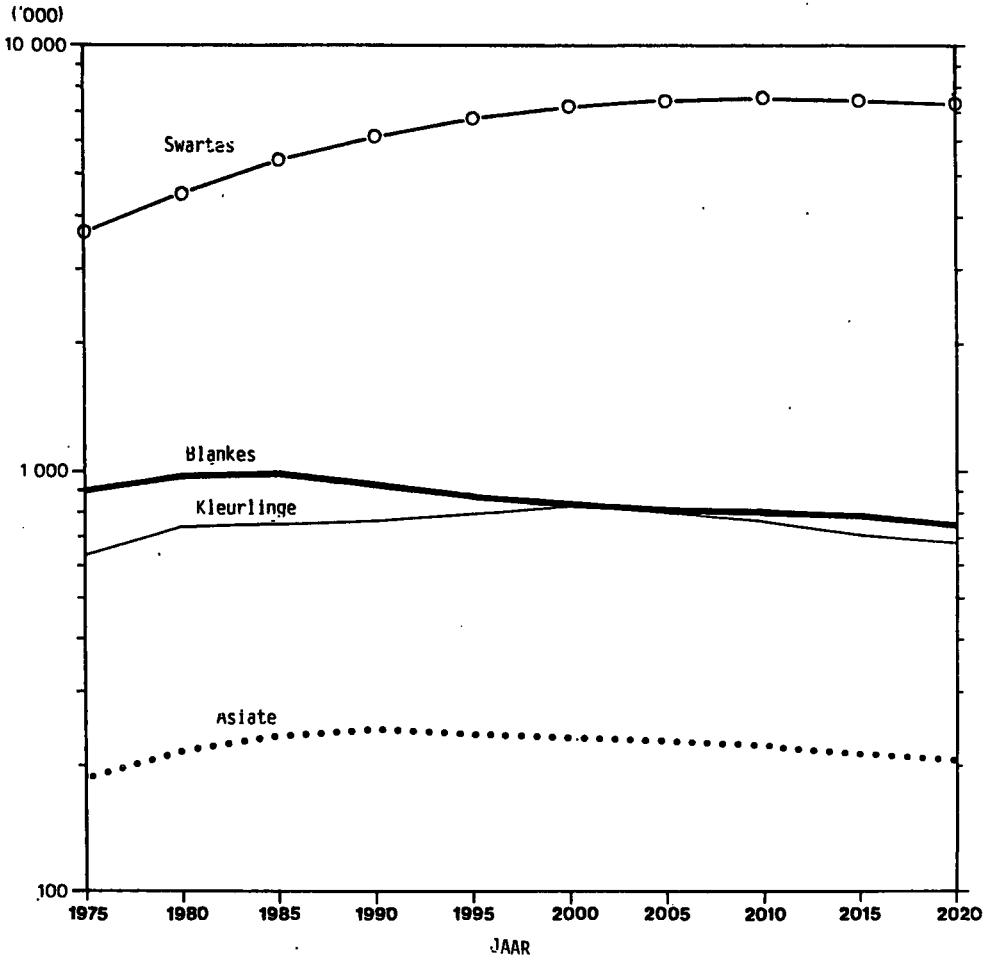


# Netto Verskuiwing van Totale Swartbevolking 1970 - 1980

6



FIGUUR 7: LEERLINGE IN GEWONE SKOLE (Lae Projeksie)



BYLAE K

TABEL 3: PROJEKSIES VAN SEKONDÊRE LEERLINGE IN GEWONE SKOLE

1. LAE PROJEKSIES

JAAR	BLANKES		KLEURLINGE		ASIËRS		SWARTES	
	TENDENS	PARITEIT	TENDENS	PARITEIT	TENDENS	PARITEIT	TENDENS	PARITEIT
1980	356 648	355 674	134 651	128 951	64 161	65 321	739 612	693 097
85	372 073	357 247	155 111	156 320	75 352	78 493	1 016 126	989 813
90	363 117	342 034	165 461	183 242	86 465	85 437	1 317 064	1 329 459
95	330 912	318 087	182 997	214 041	84 232	84 982	1 571 509	1 663 597
2000	314 118	304 952	208 126	240 741	84 369	84 673	1 786 782	1 962 257
05	298 020	297 764	223 803	251 720	83 351	83 309	1 931 393	2 193 057
10	297 455	294 692	225 382	248 788	82 350	80 667	2 011 076	2 356 832
15	294 911	286 570	217 145	238 781	79 421	78 029	2 047 082	2 453 708
20	283 092	273 538	208 726	234 688	76 140	76 210	2 050 298	2 482 514

45

2. HOË PROJEKSIES

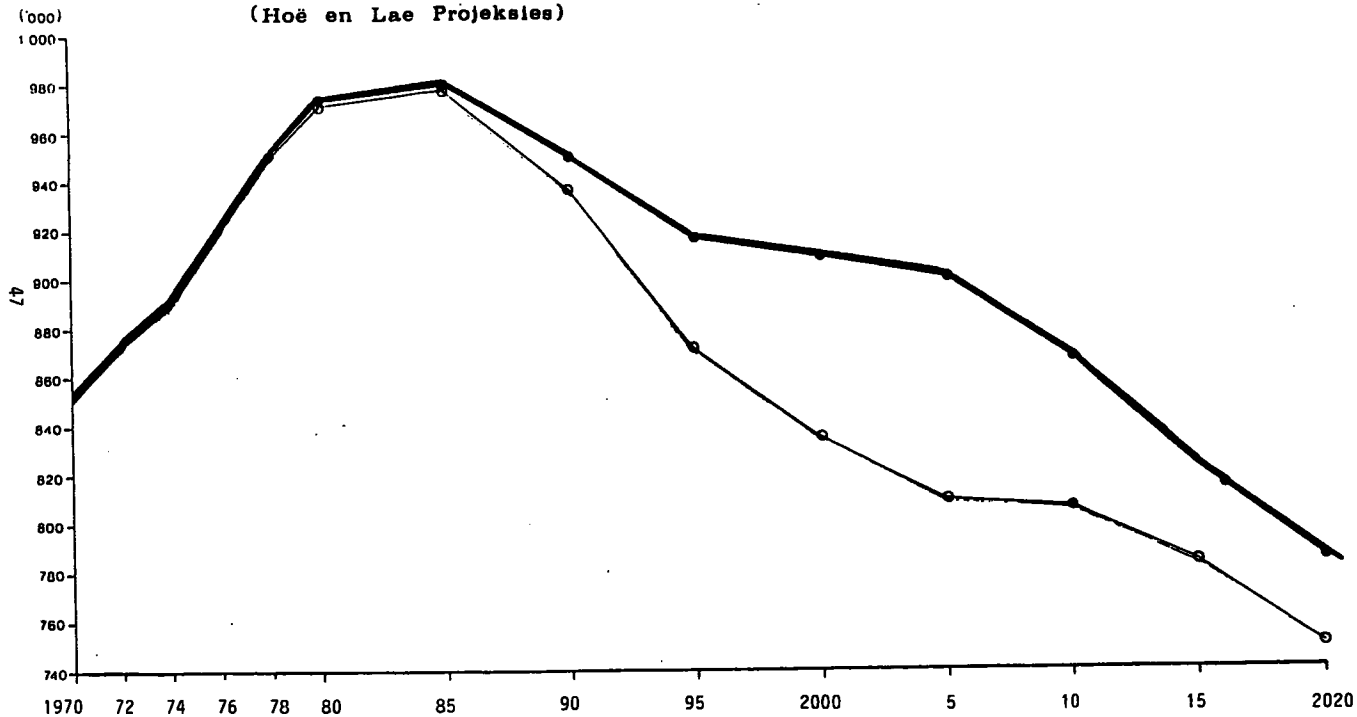
JAAR	BLANKES		KLEURLINGE		ASIËRS		SWARTES	
	TENDENS	PARITEIT	TENDENS	PARITEIT	TENDENS	PARITEIT	TENDENS	PARITEIT
1980	356 654	355 682	134 659	128 957	64 166	65 331	739 612	697 265
85	372 082	357 761	155 114	156 325	75 357	78 501	1 022 610	1 011 013
90	363 682	346 926	165 466	185 355	86 468	86 445	1 352 180	1 389 067
95	336 644	344 938	185 276	221 869	85 332	88 557	1 654 102	1 781 859
2000	335 309	333 912	217 966	257 569	89 047	91 821	1 928 286	2 156 748
05	333 741	329 008	241 950	278 361	91 764	93 921	2 139 608	2 483 002
10	328 259	316 558	251 850	284 628	93 891	94 634	2 298 145	2 760 865
15	312 118	300 061	251 926	284 065	94 409	93 180	2 426 423	2 989 694
20	292 816	286 850	250 886	282 513	92 257	90 079	2 529 290	3 161 602

TABEL 4 : BLANKE LEERLINGE 1967 - 2020

JAAR	PRIMËR		SEKONDËR		TOTAAL	
1967	541 055		263 333		309 388	
1968	547 644		283 786		831 430	
1969	551 565		291 053		842 618	
1970	556 680		297 200		853 880	
1971	560 947		305 074		866 021	
1972	559 775		314 380		874 155	
1973	559 431		324 603		884 034	
1974	563 966		326 084		890 050	
1975	573 627		329 574		903 201	
1976	585 238		336 307		921 545	
1977	592 692		342 638		935 330	
1978	605 630		346 546		952 176	
	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG
1980	618 775	618 789	355 674	355 682	974 449	974 471
1985	621 511	622 407	357 247	357 761	978 758	980 168
1990	595 046	603 556	342 034	346 926	937 080	950 482
1995	553 385	582 701	318 087	344 938	871 472	917 639
2000	530 534	580 915	304 952	333 912	835 486	914 827
2005	518 027	572 383	297 764	329 008	815 791	901 391
2010	512 683	550 725	294 692	316 558	807 375	867 283
2015	498 552	522 024	286 570	300 061	785 122	822 085
2020	475 881	499 041	273 538	286 850	749 419	785 891

BRON: SANSO 202  
RGN - 1980

FIGUUR 8 : PROJEKSIE VAN BLANKE LEERLINGE 1970 - 2020  
 (Hoë en Lae Projeksies)



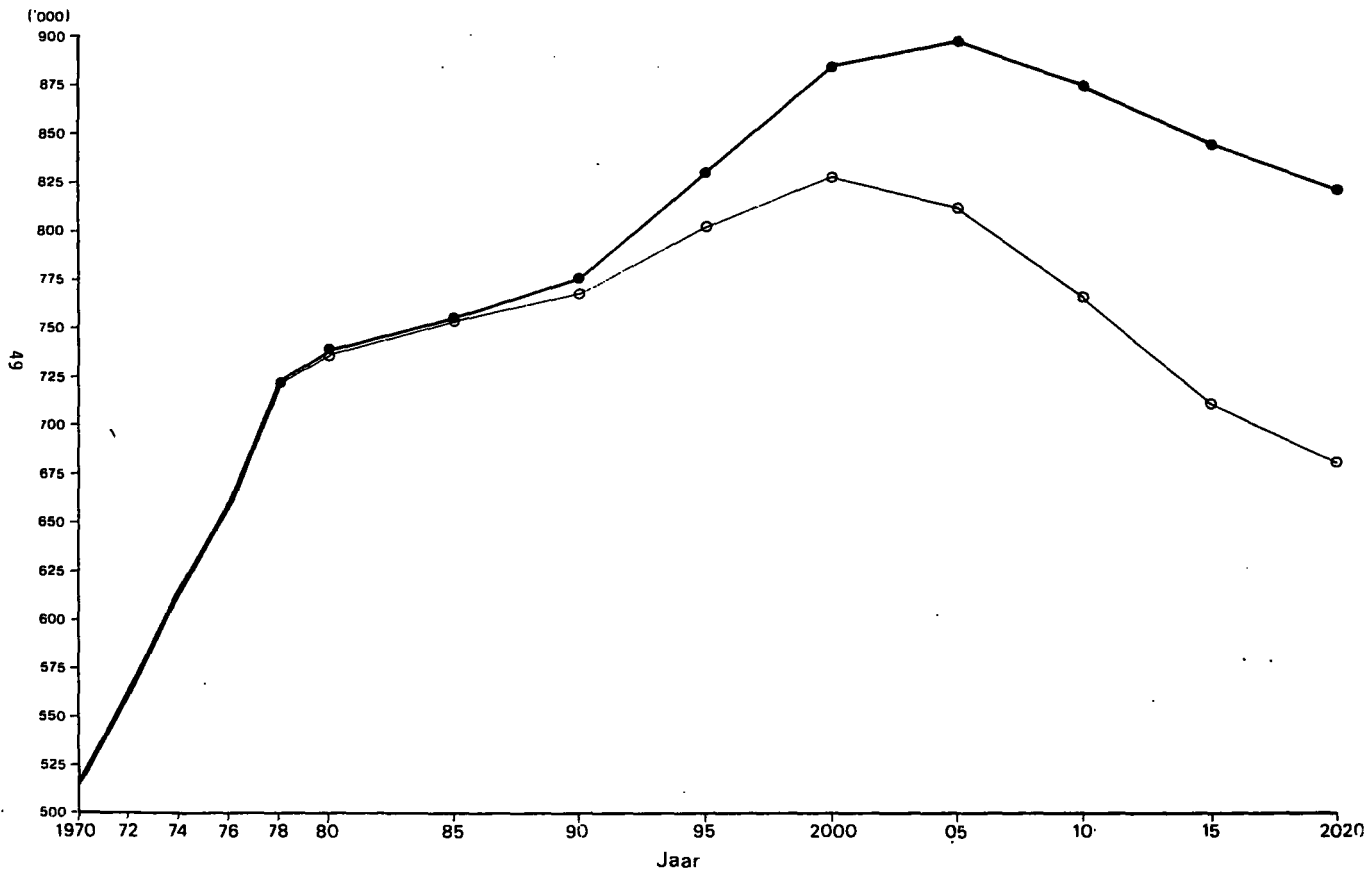


TABEL 5 : KLEURLINGLEERLINGE 1967 - 2020

JAAR	PRIMêR		SEKONDêR		TOTAAL	
	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG
1967	389 177		42 142		421 319	
1968	414 909		46 499		461 408	
1969	444 555		52 531		497 086	
1970	458 001		57 507		515 508	
1971	475 222		63 791		539 013	
1972	494 969		68 529		563 498	
1973	512 511		76 720		589 231	
1974	532 378		84 166		616 544	
1975	546 593		89 831		636 424	
1976	563 879		96 549		660 428	
1977	580 944		105 775		686 719	
1978	602 983		119 068		722 051	
1980	610 021	610 054	128 951	128 957	738 972	739 011
1985	597 027	597 047	156 320	156 325	753 347	753 372
1990	583 780	590 514	183 242	185 355	767 022	775 869
1995	587 609	609 102	214 041	221 869	801 650	830 971
2000	587 115	628 158	240 741	257 569	827 856	885 727
2005	560 281	619 577	251 720	278 361	812 001	897 938
2010	516 715	591 150	248 788	284 628	765 503	875 778
2015	471 453	560 865	238 781	284 065	710 234	844 930
2020	446 553	537 553	234 688	282 513	681 241	820 066

- 1) DIE LEERLINGTALLE VANAF 1967 - 1978 IS VERKRY UIT DIE SANSO-  
VERSLAG NR. 202
- 2) STANDERD VYF-LEERLINGE IS BY DIE PRIMêRE AFDELING BYGEREKEN

FIGUUR 9 : PROJEKSIE VAN KLEURLINGLEERLINGE 1970 - 2020  
(Hoë en Lae Projeksies)

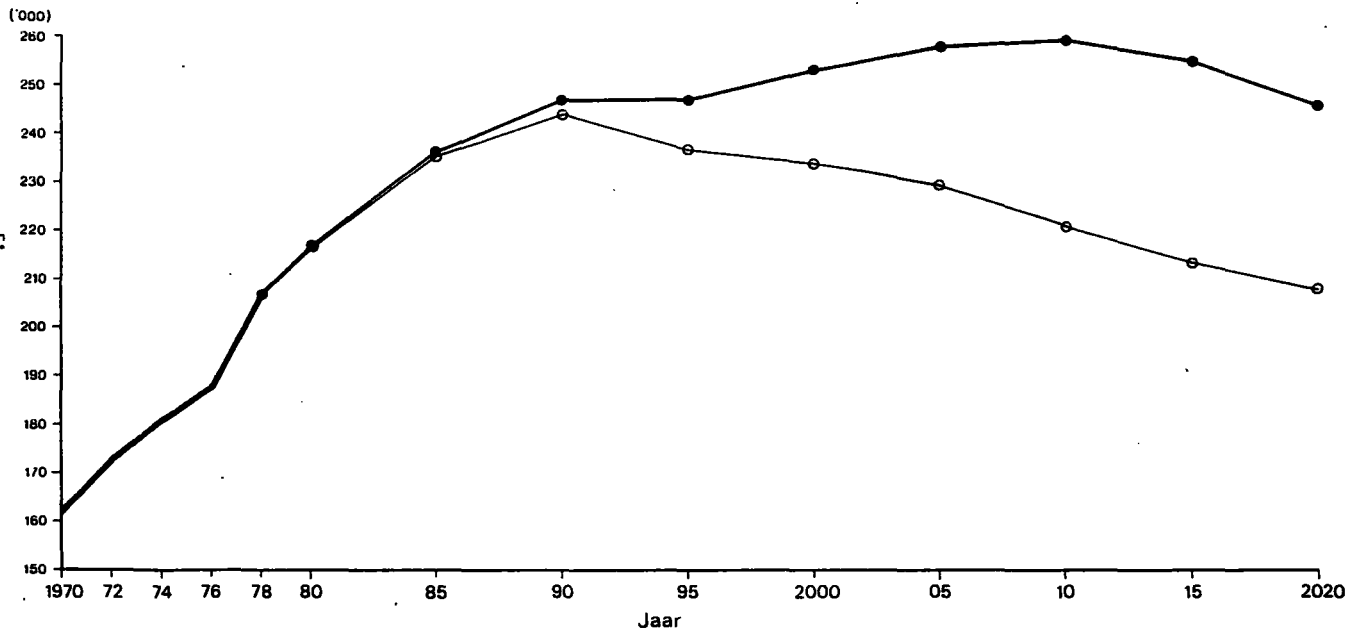


TABEL 6 : ASIËRLEERLINGE 1967 - 2020

JAAR	PRIMËR		SEKONDËR		TOTAAL	
	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG
1967	123 022		32 482		155 504	
1968	121 279		35 967		157 246	
1969	122 798		38 070		170 868	
1970	123 298		39 615		162 913	
1971	125 206		44 204		169 410	
1972	126 391		47 372		173 763	
1973	126 715		50 425		177 140	
1974	131 086		50 428		181 514	
1975	135 598		48 274		183 872	
1976	139 001		49 432		188 433	
1977	142 637		53 140		195 777	
1978	147 561		59 927		207 488	
1980	151 764	151 786	65 321	65 331	217 085	217 117
1985	157 576	157 593	78 493	78 501	236 069	236 094
1990	159 157	161 036	85 437	86 445	244 594	247 481
1995	152 664	159 085	84 982	88 557	237 646	247 642
2000	149 489	162 109	84 673	91 821	234 162	253 930
2005	145 939	164 531	83 309	93 921	229 248	258 452
2010	140 763	165 136	80 667	94 634	221 430	259 770
2015	135 926	162 317	78 029	93 180	213 955	255 497
2020	132 700	156 848	76 210	90 079	208 910	246 927

- 1) DIE LEERLINGTALLE VANAF 1967 TOT 1978 IS VERKRY UIT DIE SANSO-VERSLAG NR. 202
- 2) STANDERD VYF IS BY DIE PRIMËRE AFDELING BYGEREKEN

FIGUUR 10 : PROJEKSIE VAN ASIËRLEERLINGE 1970 - 2020  
(Hoë en Lae Projekties)



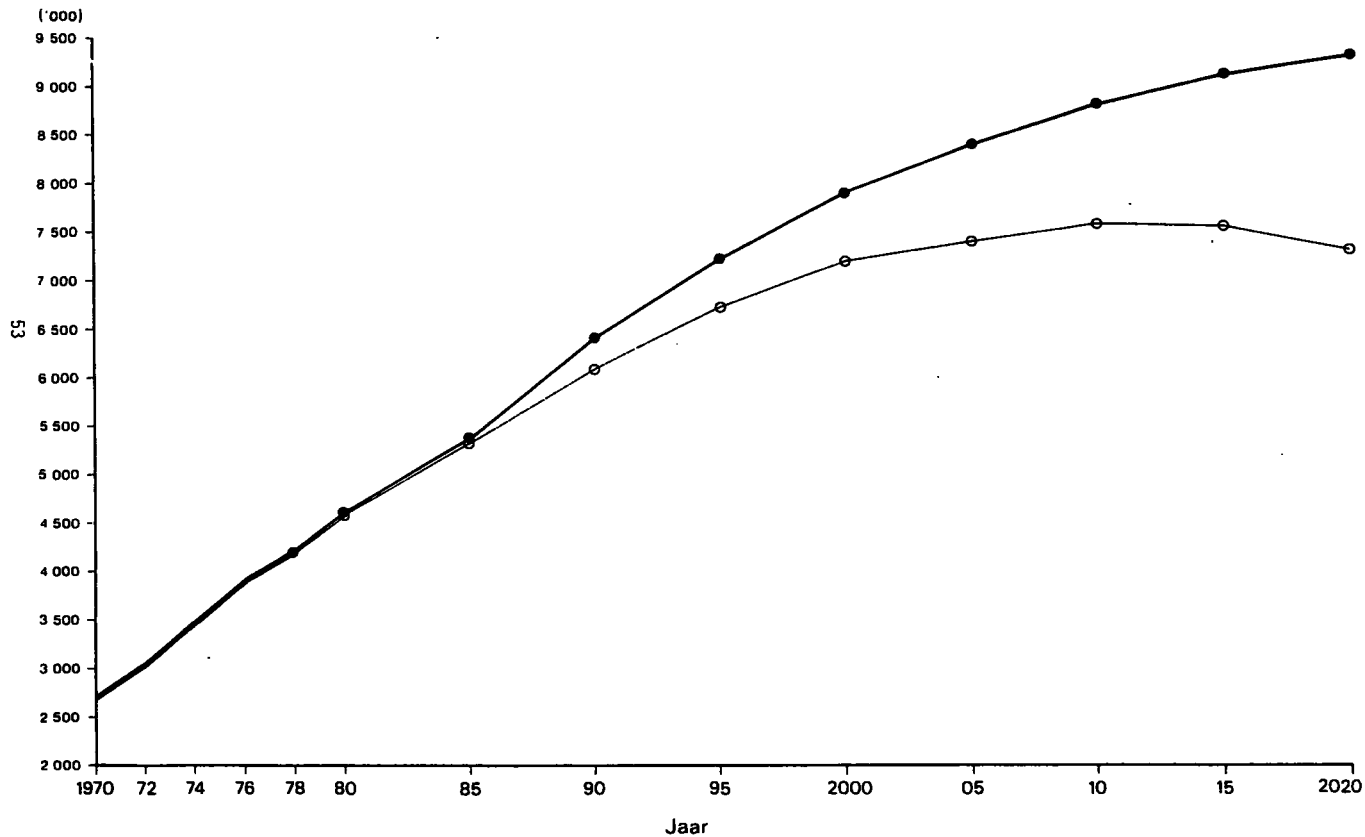
TABEL 7 : PROJEKSIE VAN SWART LEERLINGE - 1967 - 2020

JAAR	PRIMÊR		SEKONDÊR		TOTAAL	
	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG	LAAG	HOOG
1967	1 981 917		182 035		2 163 952	
1968	2 111 644		202 239		2 313 883	
1969	2 315 715		226 649		2 542 364	
1970	2 479 521		257 929		2 737 450	
1971	2 630 333		286 186		2 916 519	
1972	2 760 249		319 258		3 079 507	
1973	2 923 980		362 519		3 286 499	
1974	3 076 316		409 946		3 486 262	
1975	3 233 211		464 230		3 697 441	
1976	3 360 382		457 130		3 817 512	
1977	3 488 700		546 531		4 030 231	
1978	3 608 577		615 074		4 223 651	
1980	3 851 803	3 874 963	693 097	697 265	4 544 900	4 572 228
1985	4 377 939	4 471 705	989 813	1 011 013	5 367 752	5 482 718
1990	4 816 908	5 032 878	1 329 459	1 389 067	6 146 367	6 421 945
1995	5 093 499	5 455 588	1 663 597	1 781 859	6 757 096	7 237 447
2000	5 236 043	5 755 020	1 962 257	2 156 748	7 198 300	7 911 768
2005	5 246 078	5 939 665	2 193 057	2 483 002	7 439 135	8 422 667
2010	5 177 796	6 065 430	2 356 832	2 760 865	7 534 628	8 826 295
2015	5 056 878	6 161 496	2 453 708	2 989 694	7 510 586	9 151 190
2020	4 879 626	6 214 441	2 482 514	3 161 602	7 362 140	9 376 043

BRON: SANSO 202 VIR STATISTIEK 1967 - 1978

- 1) ONAFHANKLIKE EN NASTONALE SWART STATE INGESLUIT
- 2) STANDERD VYF BY PRIMÊRE SKOOLGETALLE BYGEREKEN

FIGUUR 11 : PROJEKSIE VAN SWARTLEERLINGE 1970 - 2020  
(Hoë en Lae Projeksies)



TABEL 8 : KUMULATIEWE STANDERDVERSPREIDING VAN LEERLINGE VAN DIE VERSKILLENDE BEVOLKINGSGROEPE - 1978

Standerd	BLANKES		KLEURLINGE		ASIËRS		SWARTES	
	Kumulatiewe Getal	%	Kumulatiewe Getal	%	Kumulatiewe Getal	%	Kumulatiewe Getal	%
Graad 1	95 266	10,14	118 315	16,48	23 287	11,29	618 349	19,92
Graad 2	186 569	19,86	221 712	30,87	46 445	22,53	1 113 526	35,87
Standerd 1	273 493	29,11	316 687	44,10	67 126	32,56	1 556 975	50,15
Standerd 2	358 638	38,18	401 095	55,85	87 429	42,40	1 911 163	61,56
Standerd 3	439 420	46,78	476 672	66,38	108 419	52,59	2 218 982	71,48
Standerd 4	518 517	55,19	542 978	75,61	128 389	62,27	2 462 918	79,33
Standerd 5	592 885	63,11	599 041	83,42	146 251	70,93	2 680 354	86,34
Standerd 6	673 519	71,69	642 761	89,51	162 591	78,86	2 851 158	91,84
Standerd 7	751 322	79,98	677 111	94,29	177 747	86,21	2 979 436	95,97
Standerd 8	824 388	87,75	698 214	97,23	190 956	92,62	3 072 735	98,98
Standerd 9	886 807	94,40	710 464	98,94	200 946	97,46	3 094 572	99,68
Standerd 10	939 431	100,00	718 109	100,00	206 178	100,00	3 104 457	100,00

1) Transkei, Bophuthatswana en Venda uitgesluit.

BYLAE U

TABEL 9 : GETAL ONDERWYSERS IN GEWONE SKOLE 1968 - 1978

JAAR	BLANKES <sup>x</sup>	KLEURLINGE <sup>x</sup>	ASIERS <sup>x</sup>	1) SWARTES <sup>**</sup>	2) SWARTES <sup>**</sup>
1968	37 950	14 530	5 776	-	-
1969	38 716	15 701	6 034	-	-
1970	41 337	16 483	6 057	33 528	-
1971	42 404	17 213	6 245	36 708	-
1972	44 105	18 311	6 454	39 066	21 939
1973	43 507	18 784	6 502	42 501	23 143
1974	43 750	19 814	6 679	46 276	24 919
1975	44 565	20 842	6 871	50 277	26 529
1976	45 577	22 115	6 971	54 197	28 800
1977	47 328	23 281	7 220	59 934	29 625
1978	47 233	24 461	7 626	64 049	29 354

\* BRON : D.V.S.

\*\* BRON : JAARVERSLAE

1) TRANSKEI, BOPHUTHATSWANA, VENDA UITGESLUIT

2) SLEGS BLANKE GEBIED



TABEL 10: DIE GETAL ONDERWYSERS WAT NODIG IS OM 'N GEGEWE LEERLINGDIGTHEID TE HANDHAAF

JAAR	BLANKES			KLEURLINGE			ASIËRS			SWARTES 1)		
	Leerling= digtheid	Getal Onderwysers	Groeikoers per jaar	Leerling= digtheid	Getal Onderwysers	Groeikoers per jaar	Leerling= digtheid	Getal Onderwysers	Groeikoers per jaar	Leerling= digtheid	Getal Onderwysers	Groeikoers per jaar
1980	20	48 722	0,09	29,07	25 420	1,19	26,87	8 079	2,35	47,11	96 474	4,94
85	20	48 938	-0,87	27,93	26 973	1,19	26,01	9 076	1,39	43,72	122 776	4,41
90	20	46 854	-1,44	26,80	28 620	1,76	25,15	9 725	0,12	40,34	152 364	3,72
95	20	43 574	-0,84	25,67	31 229	1,56	24,29	9 784	0,42	36,95	182 871	3,24
2000	20	41 774	-0,48	24,53	33 749	0,56	23,43	9 994	0,32	33,56	214 490	2,83
05	20	40 790	-0,21	23,40	34 701	-0,19	22,58	10 153	0,08	30,17	246 574	2,67
10	20	40 369	-0,56	22,27	34 374	-0,45	21,72	10 195	0,12	26,78	281 353	2,68
15	20	39 256	-0,93	21,13	33 612	0,27	20,86	10 257	0,36	23,39	321 102	2,77
20	20	37 471		20,00	34 062		20,00	10 446		20,00	368 107	

1) Onafhanklike Swart state ingesluit

TABEL 11 : KWALIFIKASIES VAN ONDERWYSERS - 1978

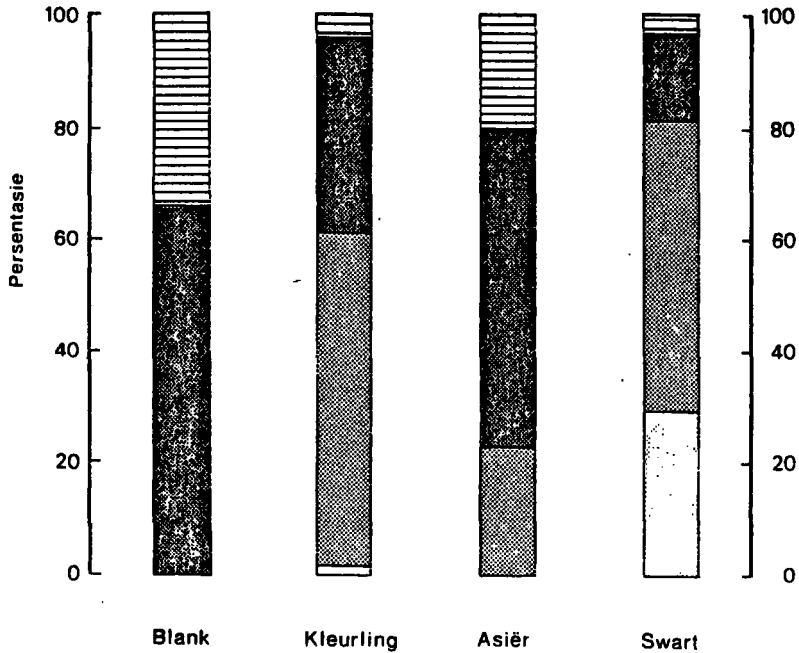
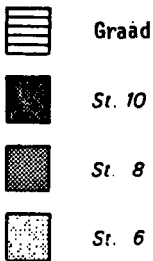
Kwalifikasie	BLANK (KOD)		KLEURLING		ASIËR		SWART	
	Getal	%	Getal	%	Getal	%	Getal	%
1) <u>Met onderwys-sertifikaat:</u>								
Graad	4 571	34,33	995	4,50	1 452	20,51	1 311	2,45
St. 10	8 743	65,67	7 563	34,22	4 685	66,16	8 601	16,09
St. 8			13 337	60,34	944	13,33	33 628	62,90
St. 6			209	0,94			9 921	18,56
TOTAAL	13 314	100,00	22 104	100,00	7 081	100,00	53 461	100,00
2) <u>Sonder onderwys-sertifikaat</u>								
Graad	149	32,18	234	7,38	29	5,16	181	1,43
St. 10	314	67,82	925	29,19	308	54,80	1 755	13,90
St. 8			952	30,04	225	40,04	10 688	84,67
St. 6			1 058	33,39				
TOTAAL	463	100,00	3 169	100,00	562	100,00	12 624	100,00

BRONNE: Jaarverslae van die onderwysdepartemente

- NOTAS: 1) Aangesien die klem val op die persentasie onderwysers wat in besit van sekere kwalifikasies is, en nie noodwendig op die totale getal onderwysers nie, is die kwalifikasies van die onderwysers verbonde aan die Onderwysdepartement van die Kaap die Goeie Hoop as verteenwoordigend vir Blanke onderwys geneem.
- 2) Die syfers vir Asiërs en Swartes sluit die kwalifikasies van dosente betrokke by onderwysersopleiding in.
- 3) Die 10 688 Swart onderwysers sonder onderwysertifikaat besit standaard 8 en laer kwalifikasies.

**FIGUUR 12 : KWALIFIKASIES VAN ONDERWYSERS 1978**

**ONDERWYSSERTIFIKAAT PLUS**



BYLAE Y

TABEL 12 : BLANKE STUDENTE AAN TEGNIESE INSTITUTE, TEGNIESE KOLLEGES EN TECHNIKONS

JAAR	TEGNIIESE INSTITUTE				TEGNIIESE KOLLEGES				TECHNIKONS			
	H	D	G	T	H	D	G	T	H	D	G	T
1969	-	2 481	-	2 481	177	19 920	-	20 097	2 383	20 721	-	23 140
1970	10	3 357	-	3 387	138	19 789	-	19 927	2 910	26 373	-	29 283
1971	10	3 307	-	3 317	250	20 312	-	20 562	13 893	14 417	-	28 310
1972	718	2 160	-	2 878	14 989	5 264	-	20 253	16 195	12 166	-	28 361
1973	1 419	3 025	3 535	7 979	13 849	6 980	6 748	27 577	15 626	15 275	28 290	59 191
1974	1 898	3 399	4 758	10 055	14 016	6 162	10 933	31 111	16 693	18 347	29 799	64 819
1975	2 163	5 952	4 266	12 354	14 340	6 498	11 813	32 651	17 481	19 346	25 628	62 455
1976	2 131	6 751	4 063	12 954	14 555	6 298	14 089	34 942	18 395	18 694	21 830	58 919
1977	2 080	4 105	4 153	10 338	16 411	8 166	16 445	41 022	19 938	20 891	15 786	56 615
1978	4 812	7 120	12 868	24 800	14 467	9 356	14 067	37 890	18 773	19 381	6 590	44 744

H = HEELTYDS

D = DEELTYDS

G = GELEENTHEIDS

T = TOTAAL

TABEL 13 : GETAL STUDENTE AAN OPLEIDINGSKOLLEGES 1968 - 1980

JAAR	BLANK			KLEURLING			ASIËR			SWART			TOTAAL		
	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T
1968	2 457	7 255	9 712	713	1 311	2 024	535	328	863	-	-	-	3 705	8 894	12 599
1969	2 590	7 752	10 342	699	1 444	2 143	553	347	900	-	-	-	3 842	9 543	13 385
1970	2 866	8 542	11 408	805	1 887	2 692	494	374	868	2 078	2 885	4 963	6 243	13 688	19 931
1971	3 053	9 499	12 552	827	2 167	2 994	490	361	851	2 132	3 127	5 259	6 502	15 154	21 656
1972	2 730	9 326	12 056	1 044	2 653	3 697	465	367	832	2 494	3 644	6 138	6 733	15 990	22 723
1973	2 847	9 414	12 261	1 206	3 228	4 434	380	268	648	3 056	4 177	7 233	7 489	17 087	24 576
1974	2 794	8 660	11 454	1 364	3 332	4 696	368	233	601	3 606	4 950	8 556	8 132	17 175	25 307
1975	2 662	8 367	11 029	1 499	3 456	4 955	297	261	558	4 298	6 296	10 594	8 756	18 380	27 136
1976	2 580	8 717	11 297	1 329	3 358	4 687	290	390	680	4 801	7 164	11 965	9 000	19 629	28 629
1977	2 946	9 842	12 788	1 417	3 216	4 633	345	547	892	4 904	8 385	13 289	9 612	21 990	31 602
1978	3 163	10 808	13 971	1 581	2 978	4 559	378	591	969	4 947	9 223	14 170	10 069	23 600	33 669
1979	3 717	11 229	14 946	1 833	3 722	5 555	462	627	1 089	5 088	9 268	14 356	11 100	24 846	35 946

TABEL 14 : PROJEKSIE VAN BLANKE STUDENTE AAN BLANKE RESIDENSIËLE UNIVERSITEITE

JAAAR	MANLIK	VROULIK	TOTAAL	BEVOLKING (1 000)	STUDENTE PER 1 000 VAN DIE BEVOLKING
1968	33 599	13 712	47 311		
1969	35 350	14 625	49 975		
1970	37 489	15 824	53 313		
1971	38 264	16 625	54 889		
1972	40 413	18 744	59 157		
1973	42 431	20 546	62 977		
1974	44 906	22 000	66 906		
1975	46 591	23 389	69 980	4 275	16,37
1976	46 972	25 009	71 981		
1977	48 319	27 303	75 622		
1978	49 485	28 933	78 418		
			PROJEKSIES		
1979	51 054	32 829	83 883		
1980	52 336	34 467	86 803	4 496	19,31
1985	55 237	41 657	96 894	4 687	20,67
1990	61 453	51 964	113 417	4 834	23,46
1995	63 936	51 615	115 551	4 965	23,27
2000	57 374	50 730	108 104	5 085	21,26
2005	54 868	49 159	104 027	5 179	20,09
2010	51 552	48 462	100 014	5 240	19,09
2015	51 430	49 178	100 608	5 268	19,10
2020	51 253	48 648	99 901	5 263	18,98

NOTA: Tot 1974 het migrasie nog 'n rol gespeel vandaar dat gegewens ten opsigte van bevolking slegs vanaf 1975 aangedui word.

TABEL 15 : PROJESIE VAN KLEURLINGSTUDENTE AAN DIE UNIVERSITEIT VAN WES-KAAP EN AAN BLANKE RESIDENSIËLE UNIVERSITEITE

JAAR	MANLIK	VROULIK	TOTAAL	BEVOLKING (1 000)	STUDENTE PER 1 000 VAN DIE BEVOLKING
1968	760	222	982		
1969	847	207	1 054		
1970	912	258	1 170	2 074	0,56
1971	970	290	1 260		
1972	1 225	359	1 584		
1973	1 415	461	1 876		
1974	1 440	413	1 853		
1975	1 870	557	2 427	2 333	1,04
1976	2 244	753	2 997		
1977	2 507	910	3 417		
1978	2 703	1 080	3 783		
		PROJESIES			
1979	3 260	1 381	4 641		
1980	3 664	1 602	5 266	2 539	2,07
1985	5 656	2 584	8 240	2 781	2,96
1990	6 585	3 436	10 021	3 028	3,31
1995	7 305	3 716	11 021	3 258	3,38
2000	7 328	4 219	11 547	3 453	3,34
2005	7 975	4 519	12 494	3 614	3,46
2010	8 461	4 525	12 986	3 744	3,47
2015	8 511	4 281	12 792	3 871	3,30
2020	8 084	3 936	12 020	3 985	3,02

TABEL 16 : PROJEKSIE VAN ASIËRSTUDENTE AAN DURBAN-WESTVILLE EN AAN BLANKE RESIDENSIEËLE UNIVERSITEITE

JAAR	MANLIK	VROULIK	TOTAAL	BEVOLKING (1 000)	STUDENTE PER 1 000 VAN DIE BEVOLKING
1968	1 730	400	2 130		
1969	1 897	464	2 361		
1970	1 946	520	2 466	642	3,84
1971	2 014	534	2 548		
1972	2 172	672	2 844		
1973	2 336	728	3 064		
1974	2 365	851	3 216		
1975	2 593	943	3 536	767	4,86
1976	2 858	1 156	4 014		
1977	3 294	1 313	4 607		
1978	3 834	1 713	5 547		
		<u>PROJEKSIES</u>			
1979	3 992	1 768	5 760		
1980	4 212	1 948	6 160	813	7,58
1985	5 741	2 973	8 714	890	9,79
1990	8 040	4 203	12 243	960	12,75
1995	9 353	4 471	13 824	1 026	13,47
2000	9 767	4 550	14 317	1 087	13,17
2005	10 055	4 520	14 575	1 138	12,81
2010	10 162	4 454	14 616	1 185	12,33
2015	10 186	4 351	14 537	1 227	11,85
2020	9 927	4 139	14 066	1 264	11,13



ABEL 17 : PROJEKSIES VAN SWART STUDENTE AAN SWART EN BLANKE  
RESIDENSIËLE UNIVERSITEITE

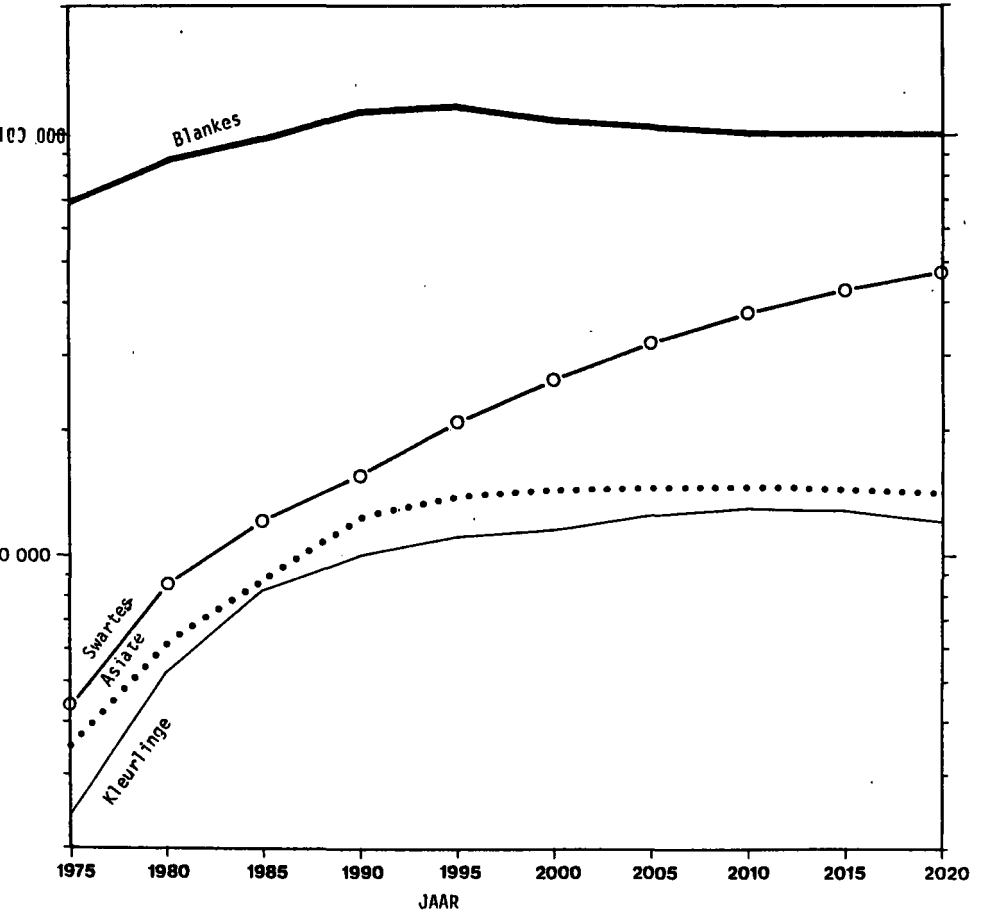
JAAR	EERSTE METODE			TWEEDE METODE	BEVOLKING (1 000)	STUDENTE PER 1 000 VAN BEVOLKING
	M	V	T			
1968	1 239	367	1 606	1 606	15 428	0,14
1969	1 398	372	1 770	1 770		
1970	1 723	466	2 189	2 189		
1971	2 000	601	2 601	2 601		
1972	2 364	862	3 226	3 226		
1973	2 575	995	3 570	3 570	17 368	0,25
1974	2 664	1 164	3 828	3 828		
1975	3 074	1 348	4 422	4 422		
1976	3 862	1 691	5 553	5 553		
1977	3 375	1 557	4 932	4 932		
1978	3 512	1 755	5 267	5 267		
			<u>PROJEKSIES</u>			
1980	4 719	2 209	6 928	8 485	19 472	0,44
1985	6 217	3 044	9 261	12 066	21 744	0,55
1990	7 715	3 878	11 593	15 712	24 107	0,65
1995	9 213	4 713	13 926	20 914	26 483	0,79
2000	10 711	5 547	16 258	26 138	28 806	0,91
2005	12 209	6 382	18 591	32 050	31 060	1,03
2010	13 708	7 216	20 924	37 684	33 181	1,14
2015	15 206	8 050	23 256	42 370	35 107	1,22
2020	16 704	8 885	25 589	47 146	36 793	1,28

TABEL 18 : PROJEKSIE VAN UNISA-STUDENTE VOLGENS BEVOLKINGSGROEP

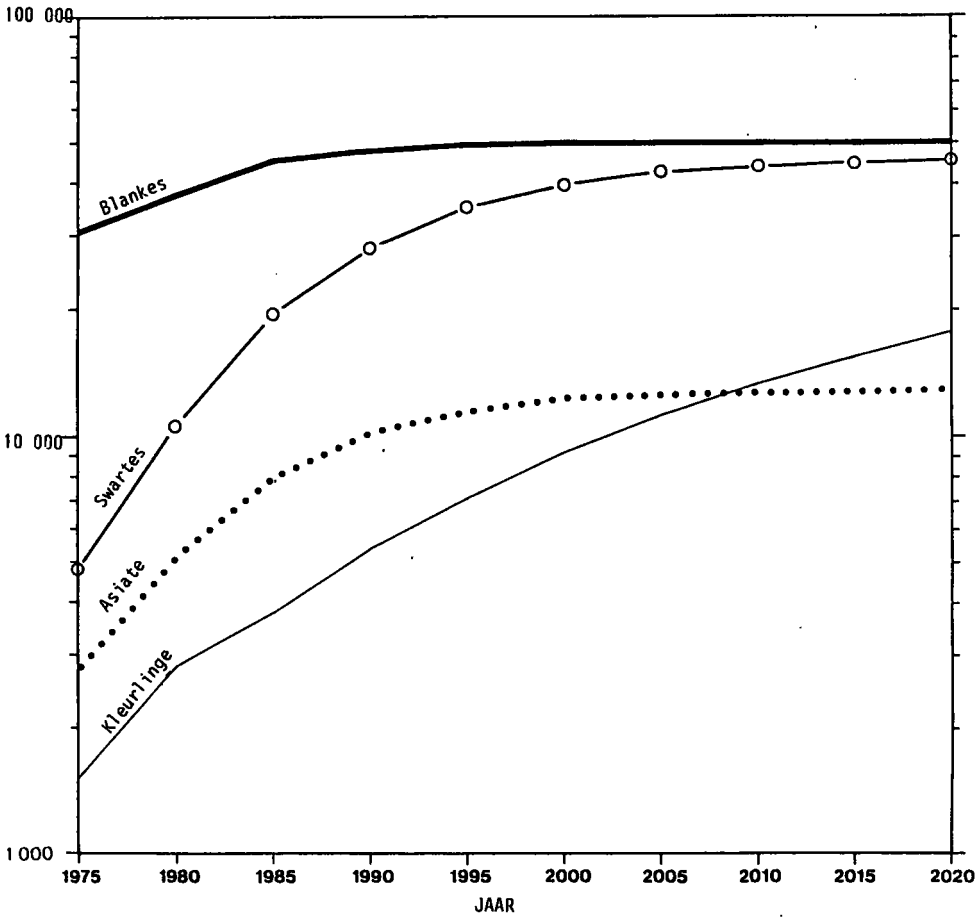
JAAAR	BLANKES	KLEURLINGE	ASIËRS	SWARTES	TOTAAL
1968	17 161	545	1 094	2 236	21 036
1969	16 557	478	996	2 144	20 175
1970	17 870	582	1 014	2 420	21 886
1971	20 239	739	1 662	2 804	25 444
1972	23 339	824	1 785	3 341	29 289
1973	25 387	1 014	1 938	3 765	32 104
1974	27 252	1 184	2 019	4 018	34 473
1975	30 936	1 512	2 816	4 943	40 207
1976	33 102	1 767	3 347	5 577	43 793
1977	34 818	2 000	3 576	6 320	46 714
1978	38 257	2 420	3 927	7 796	52 400
1979	38 006	2 724	4 347	9 026	54 103
		<u>PROJEKSIES</u>			
1980	37 404	2 822	5 145	10 687	56 058
1985	45 175	3 789	8 055	19 584	76 603
1990	47 773	5 395	10 157	28 264	91 589
1995	49 156	7 207	11 479	35 186	103 028
2000	49 906	9 175	12 221	39 807	111 109
2005	50 322	11 255	12 615	42 580	116 772
2010	50 560	13 410	12 819	44 147	120 936
2015	50 698	15 614	12 924	45 005	124 241
2020	50 781	17 843	12 979	45 468	127 071

BRON: DNO-jaarverslae

FIGUUR 13: STUDENTE AAN RESIDENSIELE UNIVERSITEITE



FIGUUR 14: PROJEKSIE VAN BLANKE STUDENTE AAN BLANKE RESIDENSIËLE UNIVERSITEITE



## BYLAE TOT VERSLAG NR. 004/2 EN 0011/2

METODE GEVOLG BY DIE PROJEKSIE VAN LEERLINGGETALLE VIR DIE  
VIER BEVOLKINGSGROEPE

## 1. INLEIDING

Die bevolkingsprojeksies vir Suidelike Afrika wat deur Van Tonder en Mostert onderneem is (RGN-verslag nr. S73, 1980), het die basis gevorm waarvolgens die verwagte getal leerlinge in gewone skole tot en met 2020 bereken is. Die geprojekteerde getal leerlinge vir die verskillende bevolkingsgroepe volg dus dieselfde basiese tendense as dié wat deur die bevolkingsprojeksies weerspieël word.

## 2. METODE

Die metode waarvolgens die totale getal leerlinge geprojekteer is, kan in drie stappe opgesom word:

- (i) Die bevolking in die ouderdomsgroep 6 tot 18 jaar is deur middel van interpolasie uit die gegewe bevolkingsprojeksies bereken vir die periode 1970 tot 1978, asook vir die jare 1980, 1985, 1990 . . . . , 2020.
- (ii) Die verhouding van die totale getal leerlinge tot die bevolking in die ouderdomsgroep 6 tot 18 jaar is bereken vir die periode 1970 tot 1978 en daarna deur middel van 'n logistiese kromme of gewysigde eksponensiaalkromme ge-ekstrapoleer tot 2020.
- (iii) Die ge-ekstrapoleerde verhoudings is toegepas op die geprojekteerde bevolkingsgetalle in die ouderdomsgroep 6 tot 18 jaar, om die geprojekteerde getal leerlinge te verkry.

In TABEL A word die geprojekteerde bevolkingsgetalle in die ouderdomsgroep 6 tot 18 jaar vir die verskillende bevolkingsgroepe getoon en verteenwoordig die lae bevolkingsprojeksie van Van Tonder en Mostert:<sup>x</sup>

TABEL A : BEVOLKING IN DIE OUDERDOMSGROEP 6 TOT 18 JAAR

JAAR	BLANKES	KLEURLINGE	ASIËRS	SWARTES
1980	1 095 010	836 604	246 660	6 153 398
1985	1 080 068	823 960	262 066	6 658 916
1990	1 025 700	825 554	268 548	7 223 372
1995	950 248	856 464	259 524	7 687 254
2000	909 422	881 542	255 078	8 034 714
2005	887 308	863 280	249 454	8 210 966
2010	877 868	813 240	240 816	8 262 560
2015	853 486	754 284	232 610	8 205 600
2020	814 674	723 416	227 092	8 025 880

<sup>x</sup> Volgens professor J.L. Sadie moet die hoë projeksies vir Swartes as die mediaanprojeksies aanvaar word.

TABEL B toon die ge-ekstrapoleerde verhoudings van die totale getal leerlinge tot die bevolking in die ouderdomsgroep 6 tot 18 jaar vir die vier verskillende bevolkingsgroepe.

In die geval van die Blankes het ekstrapolasie geskied onder die aanname dat die verhouding sal toeneem volgens 'n gewysigde eksponensiaalkurve en dat die verhouding nie 0,92 sal oorskry nie. Slegs historiese gegewens vanaf 1975 is gebruik as aanwyser van die toekomstige tendens, aangesien migrasie sedert 1975 geen wesentlike invloed op die bevolkingsgetalle gehad het nie; en die berekende verhoudings vir die voorafgaande jare (waartydens migrasie wel 'n faktor was wat in berekening gebring moes word) dus nie vergelykbaar is met die berekende verhoudings vir 1975 en later nie. Die versadigingswaarde van 0,92 is as realisties beskou aangesien

- (a) die betrokke projeksies slegs betrekking het op leerlinge in gewone skole,
- (b) die skoolpligtige ouderdom 16 jaar is.

In die geval van die ander bevolkingsgroepe het ekstrapolasie geskied onder die aanname dat die betrokke verhoudings volgens 'n logistiese kurwe sal toeneem. Dieselfde versadigingswaarde as dié vir die Blankes, naamlik 0,92 is in alle gevalle aanvaar. In die geval van die Kleurlinge was die verskil tussen die werklike en geskatte verhoudings vir 1978 buitensporig groot, wat tot 'n onrealistiese projeksie van leerlinggetalle in 1980 gelei het. Die aangepaste kurwe is gevolglik verstel om hierdie "sprong" te elimineer.

TABEL B : VERHOUDING VAN DIE TOTALE GETAL LEERLINGE TOT DIE BEVOLKING IN DIE OUDERDOMSGROEP 6 TOT 18 JAAR

JAAR	BLANKES	KLEURLINGE	ASIËRS	SWARTES
1980	,8899	,8833	,8801	,7386
1985	,9062	,9143	,9008	,8061
1990	,9136	,9291	,9108	,8509
1995	,9171	,9360	,9157	,8790
2000	,9187	,9391	,9180	,8959
2005	,9194	,9406	,9190	,9060
2010	,9197	,9413	,9195	,9119
2015	,9199	,9416	,9198	,9153
2020	,9199	,9417	,9199	,9173

Die projeksies van primêre en sekondêre leerlinge is afgelei uit die projeksies van die totale leerlinggetalle deur middel van aannames ten opsigte van die verhouding van sekondêre leerlinge tot die totale getal leerlinge. In die geval van die Blankes is aangeneem dat die verhouding op 0,365 gestabiliseer het, terwyl logistiese kurwes met versadigingswaarde 0,365 as verwagte toekomstige tendense in die ander gevalle aanvaar is. In TABEL C word die ge-ekstrapoleerde verhoudings vir die verskillende bevolkingsgroepe getoon.

TABEL C : VERHOUDING VAN SEKONDÊRE LEERLINGE TOT TOTALE GETAL LEERLINGE

JAAR	BLANKES	KLEURLINGE	ASIËRS	SWARTES
1980	,3650	,1745	,3009	,1525
1985	,3650	,2075	,3325	,1844
1990	,3650	,2389	,3493	,2163
1995	,3650	,2670	,3576	,2462
2000	,3650	,2908	,3616	,2726
2005	,3650	,3100	,3634	,2948
2010	,3650	,3250	,3643	,3128
2015	,3650	,3362	,3647	,3267
2020	,3650	,3445	,3648	,3372

### 3. SLOTOPMERKING

In TABEL 2 van die hoofverslag is die geprojekteerde gemiddelde getal geboortes vir vyfjaarperiodes getabuleer, en weerspieël die verwagte skerp daling in die geboortesifers vir die verskillende bevolkingsgroepe.

'n Alternatiewe metode vir die projeksie van leerlinggetalle sou wees om die getal geboortes in verband te bring met die getal graad 1-leerlinge en daarna die leerlinge volgens standerd te projekteer, met inagneming van die jaarlikse deurvloei of uitval van leerlinge in elke standerd. Dit sou waarskynlik lei tot meer akkurate projeksie veral ten opsigte van die primêre en sekondêre leerlingtalle. Vanweë die tydfaktor verbonde aan die onderwysondersoek kan hierdie projeksietegniek egter nie gevolg word nie.

Die projeksiemethode wat gevolg is, hou egter die voordeel in dat, wat die onderwysondersoek aanbetref, die bevolkingsprojeksies en die projeksies van leerlinggetalle nie teenstrydige tendense openbaar nie.



## PROJEKSIEMETODE : "TENDENS"-PROJEKSIE

1. Vir elk van die vier bevolkingsgroepe is die getal sekondêre leerlinge uitgedruk as 'n persentasie van die bevolking in die ouderdomsgroep 13 tot 18 jaar, vir die tydperk 1970 tot 1978 (1975 tot 1978 in die geval van die Blankes).
2. Die berekende persentasies is geprojekteer tot 2020 en wel onder die aanname dat genoemde persentasies sal toeneem volgens een of ander asimptomatiese groeikromme.
3. In die geval van die Blankes is die gegewens van 1975 tot 1978 as riglyn gebruik om genoemde persentasies volgens 'n gewysigde eksponensiaalkromme te projekteer.
4. In die geval van die Kleurlinge is tentatiewe skattings deur middel van reglynige ekstrapolasie vir die twee jare 1980 en 1985, as 'n eerste stap gemaak (korttermynprojeksie). Die gegewens van 1974 tot 1978 tesame met die twee geskatte waardes vir 1980 en 1985, is daarna as riglyne gebruik vir projeksie tot 2020 met behulp van die Richards-familie van krommes.
5. Groot fluktuasies in die historiese gegewens vir Asiërs het 'n addisionele aanname vir projeksiedoelindes genoodsaak. 'n Gewysigde eksponensiaalkromme met versadigingswaarde gelykstaande aan die geprojekteerde persentasie vir Blankes in 2020, is as tendenslyn aanvaar. Met die gegewens van 1970 tot 1973 as riglyne, is projeksies daarna met behulp van genoemde kromme gemaak.
6. In die geval van die Swartes het die projeksie geskied soos vir die Kleurlinge, met die uitsondering dat daar van 'n logistiese kromme in plaas van die Richards-familie van krommes gebruik gemaak is.
7. Die geprojekteerde persentasies vir die vier bevolkingsgroepe is ten slotte toegepas op die geprojekteerde bevolkings in die ouderdomsgroep 13 tot 18 jaar, om die geprojekteerde getal sekondêre leerlinge te verkry.

Doc. no. 14265

Copy no. 14267

R G N BIBLIOTEEK	H S R C LIBRARY
---------------------	--------------------