

**'n GEOGRAFIESE ONDERSOEK
NA DIE KLEINHOEWES IN DIE
MUNISIPALE GEBIED
VAN
VEREENIGING**

deur

JOHANN PIETER DANIEL STRAUSS

STUDIELEIER

Dr A Nieuwoudt, M.A., M.Art et Scien (Beplanning), D. Phil

ter gedeeltelike vervulling van die vereistes
vir die graad

MAGISTER ARTIUM

in die

DEPARTEMENT GEOGRAFIE

POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT
VIR CHRISTELIKE HOËR ONDERWYS



POTCHEFSTROOM
1986

BEDANKINGS

"AAN GOD, DIE VADER VAN ONS HERE JESUS CHRISTUS, KOM AL DIE LOF TOE!"

(1 Petrus 1:3)

Ek kon hierdie studie nie uitvoer en voltooi sonder hulp van ander nie. Ek wil hiermee graag my opregte dank en waardering uitspreek aan alle persone en instansies wat my tydens die studie gehelp en ondersteun het.

In besonder my opregte dank aan:

- * Dr. A. Nieuwoudt onder wie se leiding dit 'n voorreg was om te studeer. Sonder Dr. Nieuwoudt se geduld, leiding en aanmoediging sou hierdie verhandeling beswaarlik kon realiseer.
- * Die personeel van die PU vir CHO en in besonder die van die Departement Geografie wat altyd gewillig was om te help.
- * Die munisipaliteit van Vereeniging vir die waardevolle inligting wat aan my gegee is. In besonder my dank aan mnr. H. van Aswegen, die senior stadsbeplanner.
- * Die biblioteekpersoneel van die Potchefstroom- en Vanderbijlparkkampus wat altyd bereid was om met 'n glimlag te help.
- * Mev. P. Viljoen vir die netjiese tikwerk.
- * Mev. M. Bosua vir die noukeurige taalkundige versorging van die teks.
- * Mev. H. Swart vir die kartografiese werk wat op 'n bekwame wyse versorg is.

- * Al die inwoners van die studiegebied wat my gasvry ontvang het en gehelp het met die voltooiing van die vraelyste.

Vir al hulle liefde en begrip dra ek hierdie werk op aan my vrou Daphne en my kinders Coenraad en Estelle.

ABSTRACT

A GEOGRAPHICAL STUDY OF THE SMALL HOLDINGS IN THE MUNICIPAL AREA OF VEREENIGING.

The uneconomical subdivision of agricultural land and the resultant changing land usage patterns in the rural-urban fringe are major problems facing many towns in the Republic of South Africa.

Against this background the objectives of this study are to analyse the land use and socio-economic character of the small holdings in Vereeniging, which form the biggest part of the rural-urban, fringe of the town. The following aspects are considered:

1. The notion of the small holdings as an area which is partly assimilated into the growing urban complex, which is still partly rural and where many of the residents live in the country but are not socially and economically of it.
2. The notion of the small holdings as the home of a predominantly mobile population which uses it mainly for residential purposes and which has a close orientation towards the city.
3. The notion that settlement on small holdings in South Africa is mainly the result of the population's inherent love for the land.
4. The notion that the small holding area is a zone in transition as urbanization increasingly impinges on rurality.

The method of research consists of four phases:

- * Literature study. During this phase the most applicable sources of information on the subject were consulted.

- * Survey phase. In the first instance a questionnaire was circulated and completed by 54 percent of the households in the area under study. Secondly, personal interviews were conducted with respondents and with town planners of the local municipality. Thirdly, information on land use was compiled through a field survey. Fourthly, information was compiled from maps, aerial photographs and orthophotomaps.

- * Statistical assimilation and analytical and representation phase.

- * Synthesis. The relevant conclusions were arrived at by a synthesis of all the acquired information which completed the study.

Summary and conclusions.

The small holdings of Vereeniging have developed due to a shortage of housing in the thirties. Between 1934 and 1957 farms were subdivided into small holdings to relieve the housing shortage. After 1957 subdivision of farms into small holdings was forbidden by law.

The small holdings form part of the rural-urban fringe and are situated to the west, north and east of the urban area.

The activities of the small holdings are interwoven with urban activities to such an extent that the small holding area can be seen as an extension of the urban area.

The small holdings are largely used for residential purposes by people who daily commute to town to work, shop, obtain professional services, go to school or seek entertainment.

Agriculture occupies a secondary position in the economic activities of the population.

The main reasons for the occupancy of the small holdings are the rural atmosphere, the possibility of an extra income, more personal freedom, fewer laws and regulations, larger stands and a better environment for growing children.

The small holding areas of Vereeniging are absorbing most of the urban expansion, and are, therefore, in a gradual state of transition.

INHOUDSOPGAWE

BEDANKINGS i

ABSTRACT iii

AFDELING A : TEORETIESE AGTERGROND

HOOFSTUK 1

DIE KLEINHOEWE AS NAVORSINGSVERSKYNSEL

1.1	INLEIDING EN MOTIVERING	1
1.2	DIE NAVORSINGSOPSET	2
1.2.1	PROBLEEMSTELLING	2
1.2.2	DOELSTELLINGS	3
1.2.3	HIPOTESE	3
1.2.4	METODE VAN ONDERSOEK	4
1.2.4.1	DIE INLEIDENDE FASE	4
1.2.4.2	DIE LITERATUURFASE	4
1.2.4.3	DIE OPNAMEFASE	6
1.2.4.4	DIE STATISTIESE FASE	6
1.2.4.5	DIE VOORSTELLINGSFASE	7
1.2.4.6	DIE ANALITIESE FASE	7
1.2.4.7	DIE VERTOLKINGSFASE	7

HOOFSTUK 2

DIE WESE VAN DIE KLEINHOEWES

2.1	INLEIDING	8
2.1.1	KLEINHOEWE	8
2.1.2	KLEINPLASIE	9
2.2	DIE OMVANG VAN DIE KLEINHOEWEVER- SKYNSEL IN SUID-AFRIKA	9
2.2.1	KLEINHOEWES IN TRANSVAAL	9
2.2.2	KLEINHOEWES IN NATAL	10
2.2.3	KLEINHOEWES IN DIE KAAPPROVINSIE	10
2.2.4	KLEINHOEWES IN DIE ORANJE-VRYSTAAT	11
2.3	DIE HISTORIESE ONTWIKKELING VAN KLEINHOEWES IN SUID-AFRIKA	11

2.4	REDES VIR DIE ONTSTAAN VAN KLEINHOEWES	14
2.5	DIE AARD VAN KLEINHOEWES	18
2.5.1	PLAASLIK	18
2.5.1.1	INLEIDING	18
2.5.1.2	DIE LIGGING VAN KLEINHOEWES	18
2.5.1.3	GROOTTE VAN DIE KLEINHOEWES	19
2.5.1.4	BOERDERY OP DIE KLEINHOEWE	20
2.5.1.5	RESIDENSIE OP DIE KLEINHOEWE	21
2.5.1.6	PROBLEME VAN DIE KLEINHOEWEBEWONER	22
2.5.2	DIE VOORKOMS VAN KLEINHOEWES IN DIE BUITELAND	24
2.5.2.1	INLEIDING	24
2.5.2.2	EUROPA	25
2.5.2.3	NOORD-AMERIKA	26
2.5.2.4	AFRIKA	26
2.6	GEREGTELIKE ASPEKTE	27
2.6.1	INLEIDING	27
2.6.2	WETGEWING IN VERBAND MET KLEINHOEWES	28
2.6.2.1	DIE LANDBOUHOEVEN (TRANSVAAL) REGISTRATIE WET (WET NOMMER 22 VAN 1919)	28
2.6.2.2	DIE WET OP ONVOORDELIGE OKKUPASIE VAN PLASE (WET NOMMER 29 VAN 1937)	29
2.6.2.3	DIE WET TOT UITBREIDING VAN PROVINSIALE MAGTE (WET NOMMER 10 VAN 1944)	29
2.6.2.4	DIE WET OP DIE ONTWIKKELING VAN NATUURLIKE HULPBRONNE (WET NOMMER 51 VAN 1947)	30
2.6.2.5	DIE WET OP DIE ONDERVERDELING VAN LANDBOUGROND (WET NOMMER 70 VAN 1970)	30
2.6.3	PROVINSIALE WETGEWING IN TRANSVAAL	31
2.6.3.1	ORDONNANSIE TOT DIE INSTELLING VAN 'n GESONDHEIDSRAAD VIR BUITESTEDELIKE GEBIEDE (NOMMER 20 VAN 1943)	31
2.6.3.2	DIE ORDONNANSIE OP ONDERVERDELING VAN GROND (NOMMER 20 VAN 1957)	32

AFDELING B : PRAKTIESE STUDIE

HOOFSTUK 3

DIE FISIESE EN MENSLIKE OMGEWING

3.1	LIGGING EN GROOTTE	33
3.1.1	DIE LIGGING EN VOORKOMS VAN DIE VERSKILLENDE KLEINHOEWEGEBIEDE	33
3.2	FISIESE AGTERGROND VAN DIE STUDIE- GEBIED	36
3.2.1	GEOLOGIE	36
3.2.1.1	STRATIGRAFIE	36
3.2.1.1.1	OPEENVOLGING TRANSVAAL	36
3.2.1.1.1.1	FORMASIE SWARTRIFKWARTSIET	36
3.2.1.1.1.2	GROEP CHUNIESPOORT	38
3.2.1.1.1.3	GROEP PRETORIA	38
3.2.1.1.1.3.1	FORMASIE TIMEBALL HILL	38
3.2.1.1.1.3.2	FORMASIE HEKPOORTANDESIET	38
3.2.1.1.2	OPEENVOLGING KAROO	38
3.2.1.1.2.1	GROEP ECCA	39
3.2.1.1.3	TERSIER TOT RESENTE GESTEENTES	39
3.2.1.1.4	INTRUSIEGESTEENTES	40
3.2.2	TOPOGRAFIE EN DREINERING	40
3.2.3	BODEMGESTELDHEID	42
3.2.4	KLIMAAT	45
3.2.4.1	INLEIDING	45
3.2.4.2	KLIMAATKLASSIFIKASIE	46
3.2.4.3	KLIMAAT VAN DIE STUDIEGEBIED	47
3.2.4.3.1	TEMPERATUUR	47
3.2.4.3.2	LUGDRUK EN WINDE	49
3.2.4.3.3	REËNVAL	50
3.2.5	PLANTEGROEI	53
3.3	GRONDGEBRUIK	54
3.3.1	BEGRIPSOMSKRYWING	54
3.3.2	GRONDGEBRUIK OP DIE KLEINHOEWES	54
3.3.2.1	GRONDGEBRUIK OP DIE BEWOONDE KLEINHOEWES	57
3.3.3	DIE OPPERVLAKTE WAT JAARLIKS BEWERK WORD	61

3.4	HISTORIESE OORSIG	63
3.4.1	ONTWIKKELING VAN DIE KLEINHOEWES IN DIE STUDIEGEBIED	63
HOOFSTUK 4		
KENMERKE VAN DIE BEVOLKING		
4.1	INLEIDING	67
4.2	BEVOLKINGSGETALLE EN BEVOLKINGS- VERSPREIDING	67
4.3	ETNIESE EN GESLAGSAMESTELLING VAN DIE BEVOLKING	71
4.4	GESINSGROOTTE	77
4.5	GESLAG- EN OUDERDOMSTRUKTUUR	80
4.6	HUISTAAL	102
4.7	NIE-BLANKE INDIENSNEMING	104
HOOFSTUK 5		
SOSIO-EKONOMIESE KENMERKE VAN DIE BEVOLKING		
5.1	INLEIDING	107
5.2	BLANKE BEHUISING	107
5.3	OUDERDOM VAN GEBOUE	109
5.4	ONDERWYSPEIL VAN DIE HOOF VAN DIE HUIS	114
5.5	BEROEPSTRUKTUUR	117
5.6	INKOMSTESTRUKTUUR	130
5.7	HUWELIKSTATUS	135
5.8	GESLAG VAN DIE GESINSHOOF	137
5.9	AARD VAN DIE VORIGE WOONPLEK	139
5.10	KORTTERMYN BEWEGINGSPATRONE	143
5.10.1	AFSTAND NA DIE WERKPLEK	144
5.10.2	AFSTAND NA SKOLE	149
5.10.3	AFSTAND NA INKOPIESEENTRUMS	152
5.11	VRYETYDSBESTEDING	155
5.12	REISTYD NA DIE SENTRALE DORPSGEBIED	158

HOOFSTUK 6

BESETTINGSKENMERKE

6.1	INLEIDING	162
6.2	EIENAARSKAP	162
6.3	STABILITEIT VAN BESETTING	164
6.4	BEWONING VAN DIE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	167
6.5	KOOPREDES	168
6.5.1	BOERDERY	168
6.5.2	WOONEENHEID	171
6.5.3	BELEGGING	171
6.5.4	RESIDENSIE EN BOERDERY	172
6.5.5	VAKANSIE-EENHEID OF ONTSPANNINGS- OORD	174
6.5.6	MINERAALREGTE	174
6.6	BEWONERS SE EVALUERING VAN DIE WOONOMGEWING	174
6.6.1	WOONPLEKKEUSE	174
6.6.2	VOORSIENING VAN DIENSTE	176
6.6.2.1	ELEKTRISITEIT	177
6.6.2.2	WATERVOORSIENING	178
6.6.2.2.1	HUISHOUDELIK	178
6.6.2.2.2	BESPROEIINGSWATER	179
6.6.2.3	HUISHOUDELIKE AFVAL	181
6.6.2.4	RIOLERING	184
6.6.2.5	PADSTELSELS	184
6.6.3	TEVREDENHEID	184

HOOFSTUK 7

INTERAKSIE MET DIE DORPSGEBIED

7.1	TOEKOMSTIGE UITBREIDING VAN DIE STEDELIKE RANDGEBIED	187
7.2	ALGEMENE GROEIVooruITSIG VIR VEREENIGING	190
7.3	FAKTORE WAT DIE RUIMTELIKE UITBREIDING BEÏNVLOED	191

7.4	MOONTLIKE ONDERVERDELING VAN DIE KLEINHOEWES/-PLASIES	193
7.4.1	REDES WAAROM KLEINHOEWES ONDER- VERDEEL WORD	193
7.4.2	ONTWIKKELINGSBELEID VAN VEREENIGING- MUNISIPALITEIT	194
7.4.3	DIE VOORGESTELDE VERDIGTINGSPLAN	195
7.4.4	ONTWIKKELINGSVOORSTELLE	195
7.4.4.1	DIE SUIDELIKE GEDEELTE	197
7.4.4.2	DIE SENTRALE GEDEELTE	197
7.4.4.3	DIE NOORDOOSTELIKE GEDEELTE	197
7.4.4.4	DIE HOUTKOPKLEINPLASIE-GEDEELTE	197
7.4.4.5	MEDIUMDIGTHEIDBEHUISING	198
7.4.5	ALGEMEEN	198

AFDELING C : EVALUERING EN VERTOLKING VAN DIE
EMPIRIESE GEGEWENS

HOOFSTUK 8

EVALUERING VAN DIE EMPIRIESE GEGEWENS

8.1	FISIESE EN MENSLIKE AGTERGROND	199
8.1.1	LIGGING EN GROOTTE	199
8.1.2	FISIESE AGTERGROND VAN DIE STUDIEGEBIED	199
8.1.2.1	GEOLOGIE	199
8.1.2.2	TOPOGRAFIE EN DREINERING	200
8.1.2.3	BODEMGESTELDHEID	200
8.1.2.4	KLIMAAT	201
8.1.2.5	PLANTEGROEI	201
8.1.3	GRONDGEBRUIK	201
8.1.3.1	DIE OPPERVLAKTE WAT JAARLIKS BEWERK WORD	202
8.1.4	ONTWIKKELING VAN DIE KLEINHOEWES IN DIE STUDIEGEBIED	203
8.2	KENMERKE VAN DIE BEVOLKING	203
8.2.1	BEVOLKINGSGETALLE EN BEVOLKINGS- VERSPREIDING	203
8.2.2	ETNIESE SAMESTELLING VAN DIE BEVOLKING	204

8.2.3	GESINSGROOTTE	205
8.2.4	GESLAGS- EN OUDERDOMSTRUKTUUR	205
8.2.5	HUISTAAL	206
8.2.6	NIE-BLANKE INDIENSNEMING	206
8.3	SOSIO-EKONOMIESE KENMERKE VAN DIE BEVOLKING	206
8.3.1	BLANKE BEHUISING	206
8.3.2	OUERDOM VAN DIE GEBOUE	207
8.3.3	ONDERWYSPEIL VAN DIE HOOF VAN DIE HUIS	207
8.3.4	BEROEPSTRUKTUUR	208
8.3.5	INKOMSTESTRUKTUUR	209
8.3.6	HUWELIKSTATUS	210
8.3.7	GESLAG VAN DIE GESINSHOOF	210
8.3.8	AARD VAN DIE VORIGE WOONPLEK	210
8.3.9	KORTTERMYN BEWEGINGSPATROON	211
8.3.10	VRYETYDSBESTEDING	212
8.3.11	REISTYD NA DIE SENTRALE DORPSGEBIED	212
8.4	BESETTINGSKENMERKE	212
8.4.1	EIENAARSKAP	212
8.4.2	STABILITEIT VAN BESETTING	213
8.4.3	BEWONING VAN DIE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	213
8.4.4	KOOPREDES	213
8.4.5	BEWONERS SE EVALUERING VAN DIE WOONOMGEWING TEN OPSIGTE VAN WOONPLEKKEUSE	214
8.4.6	BEWONERS SE EVALUERING VAN DIE WOONOMGEWING TEN OPSIGTE VAN DIENSTE VOORSIEN	215
8.4.7	BEWONERS SE EVALUERING VAN DIE WOONOMGEWING TEN OPSIGTE VAN TEVREDENHEID	216
8.5	INTERAKSIE MET DIE VEREENIGING- DORPSGEBIED	216
8.5.1	TOEKOMSTIGE UITBREIDING VAN DIE STEDELIKE RANDGEBIEDE	216
8.5.2	ALGEMENE GROEIVooruitsig VIR VEREENIGING	217

8.5.3	MOONTLIKE ONDERVERDELING VAN DIE KLEINHOEWES/-PLASIES	217
8.6	TOETSING VAN DIE HIPOTESES	218
8.6.1	TOETSING VAN DIE EERSTE HIPOTESE	218
8.6.2	TOETSING VAN DIE TWEEDE HIPOTESE	220
8.6.3	TOETSING VAN DIE DERDE HIPOTESE	220
HOOFSTUK 9		
GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS		
9.1	GEVOLGTREKKINGS	223
9.2	AANBEVELINGS	225
BRONNELYS		
227		
BYLAE (VRAELYS)		
235		

LYS VAN TABELLE

2.1	REDES DEUR KLEINHOEWEBEWONERS AANGEGERE WAAROM HULLE KLEINHOEWES BEWOON	17
3.1	GRONDKLASSIFIKASIE VAN DIE STUDIEGEBIED	44
3.2	TEMPERATUUR (°C) VAN VEREENIGING (WEER- STASIE 438/731) VANAF 1951 TOT 1970	47
3.3	REËNVAL VAN VEREENIGING (WEERSTASIE 438/729 VEREENIGING POWERVILLE)	50
3.4	REËNVAL VAN VEREENIGING (WEERSTASIE 438/760 VEREENIGING LESLIE)	51
3.5	JAARLIKSE REËNVAL VAN AANGRENSENDE GEBIEDE AAN VEREENIGING	52
3.6	GRONDGEBRUIK OP AL DIE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	56
3.7	GRONDGEBRUIK OP DIE BEWOONDE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	57
3.8	PERSENTASIE VAN DIE OPPERVLAKTE VAN DIE BEWOONDE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES WAT JAARLIKS BEWERK WORD	62
3.9	OPMEETDATUMS VAN DIE VERSKILLENDE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	65
4.1	BLANKE BEVOLKINGSVERSPREIDING IN DIE STUDIEGEBIED	68
4.2	ETNIESE EN GESLAGSAMESTELLING VAN DIE STUDIEGEBIED	72
4.3	GEMIDDELDE GETAL GESINSLEDE PER KLEINHOEWE	78
4.4	OUERDOMSAMESTELLING EN GESLAGSTRUKTUUR VAN BLANKES IN DIE STUDIEGEBIED	81
4.5	OUERDOMSAMESTELLING VAN BLANKES IN DIE STUDIEGEBIED	84

4.6	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN ANNATON	87
4.7	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN DREAMLANDS	88
4.8	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN EBENHAEZERPARK	89
4.9	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN GLENDONALD	90
4.10	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN HARMONIESRUS	91
4.11	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN HELENASRUST	92
4.12	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN HOUTKOP	93
4.13	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN LENTELAND	94
4.14	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN MCKAY ESTATES	95
4.15	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN RISIKLEINPLASIES	96
4.16	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN ROODS GARDENS	97
4.17	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN STEELVIEW	98
4.18	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN UNITASPARK	99
4.19	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN VANDERMERWESKROON	100
4.20	GESLAGSTRUKTUUR EN OUDERDOMSAMESTELLING VAN WATERDAL	101

4.21	HUISTAAL VAN DIE STUDIEGEBIED	102
4.22	HUISTAAL VAN DIE STUDIEGEBIED IN VERGELYKING MET DIE HUISTAAL IN KLEINHOEWEGEBIEDE IN TRANSVAAL EN SUID-AFRIKA	103
5.1	AANTAL BEWOONDE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	107
5.2	AANTAL BEWOONDE EENHEDE IN DIE INDIVIDUELE KLEINHOEWES- EN KLEINPLASIE- GEBIEDE	108
5.3	OUERDOM VAN WOONEENHEDE EN LANDBOU- GEBOU	110
5.4	ONDERWYSPEIL VAN DIE HOOF VAN DIE HUIS	113
5.5	OOREENKOMS IN ONDERWYSPEIL	114
5.6	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE BEWONERS VAN DIE KLEINHOEWES IN DIE STUDIEGEBIED	117
5.7	VERGELYKING VAN BEROEPSTRUKTUUR	120
5.8	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE DREAMLANDS- KLEINHOEWES	121
5.9	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE GLENDONALD- KLEINHOEWES	122
5.10	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE HARMONIESRUS- KLEINHOEWES	123
5.11	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE HELENASRUST- KLEINPLASIES	124
5.12	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE HOUTKOPGEBIED	124
5.13	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE LENTELAND- KLEINHOEWES	125
5.14	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE MCKAY ESTATES	126

5.15	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE RISIKLEINPLASIES	127
5.16	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE ROODS GARDENS- KLEINHOEWES	127
5.17	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE UNITASPARK- KLEINHOEWES	128
5.18	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE VANDERMERWESKROON- KLEINHOEWES	129
5.19	BEROEPSTRUKTUUR VAN DIE WATERDALKLEIN- HOEWES	130
5.20	INKOMSTESTRUKTUUR VAN DIE KLEINHOEWE- GESINNE	131
5.21	BRON VAN HOOFINKOMSTE VAN DIE KLEINHOEWE- EIENAARS/-HUURDERS	133
5.22	HUWELIKSTATUS VAN DIE KLEINHOEWEBEWONERS	137
5.23	GESLAG VAN GESINSHOOF	138
5.24	DIE AARD VAN DIE VORIGE WOONPLEK	139
5.25	PROVINSIE VAN HERKOMS VAN DIE KLEINHOEWE- BEWONERS	141
5.26	TYDPERK WOONAGTIG OP DIE KLEINHOEWE	142
5.27	AFSTAND VAN KLEINHOEWE- EN KLEINPLASIE- GEBIEDE NA DIE SENTRALE SAKEKERN	144
5.28	DIE AFSTAND TUSSEN WOONPLEK EN WERKPLEK	145
5.29	VERVOERMIDDEL TUSSEN WERKPLEK EN WOONPLEK VAN DIE KLEINHOEWE- EN KLEINPLASIEBEWONERS	148
5.30	AFSTAND TUSSEN SKOLE EN WOONPLEK VIR DIE KLEINHOEWEKIND	150
5.31	INKOPIESENTRUMS WAT DEUR DIE KLEINHOEWE- BEWONERS ONDERSTEUN WORD	153

5.32	SPORTSOORTE WAARAAN KLEINHOEWEBEWONERS DEELNEEM	156
6.1	EIENAARSKAP VAN DIE VERSKILLENDE KLEINHOEWEGEBIEDE IN DIE STUDIEGEBIED	164
6.2	BEWONING VAN DIE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	166
6.3	REDES WAAROM DIE KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES AANGEKOOP IS	169
6.4	NETTO WINS OP KLEINHOEWES EN KLEINPLASIES	173
6.5	REDES VIR DIE VESTIGING OP KLEINHOEWES/ KLEINPLASIES	175
6.6	WATERVOORSIENING AAN DIE STUDIEGEBIED	180
6.7	HANTERING VAN HUISHOUDELIKE AFVAL	182

LYS VAN FIGURE		
1.1	DIAGRAMMATIESE VOORSTELLING VAN DIE NAVORSINGSMETODE	5
3.1	ORIËNTERING TEN OPSIGTE VAN DIE RES VAN SUID-AFRIKA, DIE PWV-KOMPLEKS EN DIE VAALDRIEHOEK - 1986	34
3.2	ORIËNTERINGSKAART VAN DIE MUNISIPALE GEBIED VAN VEREENIGING	35
3.3	VEREENVOUDIGDE GEOLOGIESE KAART	37
3.4	TOPOGRAFIE VAN VEREENIGING SE MUNISIPALE GEBIED	41
3.5	DOMINANTE GRONDSERIES IN DIE STUDIEGEBIED	43
3.6	TEMPERATUUR VAN VEREENIGING	48
3.7	VEREENVOUDIGDE GRONDGEBRUIKKAART VAN DIE STUDIEGEBIED	55
3.8	AKTIWITEITE BEOEFEN OP DIE KLEINHOEWES	59
4.1	BEVOLKINGSVERSPREIDING IN DIE STUDIEGEBIED	70
4.2	BEVOLKINGSPIRAMIDE	82
4.3	PROPORSIONELE VERDELING VAN DIE BLANKE BEVOLKING IN DIE STUDIEGEBIED	83
5.1	ONDERWYSPEIL VAN DIE HOOF VAN DIE HUIS	115
5.2	BEROEPSTRUKTUUR VAN BLANKE BEWONERS IN DIE STUDIEGEBIED	119
5.3	BRON VAN HOOFINKOMSTE	134
5.4	WERKENDE/NIE-WERKENDE VROUE	136
5.5	VERVOER TUSSEN WOONPLEK EN WERKPLEK	146

5.6	AFSTAND VAN DIE KLEINHOEWES NA SKOLE	151
5.7	SPORTSOORTE WAARAAN KLEINHOEWEBEWONERS DEELNEEM	157
5.8	VEREENVOUDIGDE ISOCHRONEKAART	160
6.1	EIENAAR/HUURDER	163
6.2	REDES WAAROM DIE KLEINHOEWES AANGEKOOP IS	170
6.3	DIE HANTERING VAN HUISHOUDELIKE AFVAL IN DIE STUDIEGEBIED	183
7.1	GIDSPLAN VAN DIE VAALDRIEHOEK	188
7.2	VOORGESTELDE ONTWIKKELINGSPLAN	196