DIE GESKIEDENIS VAN VEREENIGING

Desember 1992
Prof. P.J.J. Prinsloo (red.)
Kopiereg voorbehou

VOORWOORD

In die geskiedenis van Suid-Afrika is daar baie dorpe wat 'n stempel op hul omgewing gelaat het. Baie min gemeenskappe, soos Vereeniging, het egter soveel sukses deur volgehoue entrepreneurskap op soveel terreine behaal.

Die omvangrykheid van 'n navorsingstema soos dié oor Vereeniging het noodwendig 'n uitwerking op die duur van die projek, die omvang van die finale produk en les bes die gehalte en betekenis van die werk wat gedoen is.

Die finale omvang van hierdie verslag mag moontlik die gemiddelde vereiste vir 'n breë oorsig oor 'n dorp se geskiedenis oorskry. Die eenheidskarakter en afgerondheid van die tema het egter swaarder geweeg en tot gevolg gehad dat volstaan is met die groot hoeveelheid navorsingsmateriaal wat met groot moeite en koste byeengebring is. Die rede hiervoor is dat hierdie verslag die eerste poging is om 'n sintese uit 'n wye verskeidenheid vakgebiede aan te bied. Hierdie navorsingsresultate is nie in alle opsigte volledig nie en kan in opvolgstudies verder bygewerk en verfyn word.

Hierdie projek is deur 'n borgskap van die Stadsraad van Vereeniging moontlik gemaak. Prof. J.J. de Wet, die viserektor en hoof van die Vaaldriehoekkampus van die PU vir CHO, het hierdie projek ook finansieel ondersteun.

Hierdie projek is deur 'n Advieskomitee onder leiding van prof. De Wet bestuur, wat sedert die aanvang van die projek in 1990 vyf keer vergader het. 'n Spesiale woord van dank aan die lede van die Advieskomitee vir hul waardevolle insette tydens vergaderings.

'n Opregte woord van dank en waardering vir die volgende persone wat die samestelling van hierdie verslag moontlik gemaak het:

- Mev. B. Deysel die kuratrise en ander personeellede van die Vaal Teknorama.
- Prof. A. Nieuwoudt (PU vir CHO), medewerker.
- Mev. M van Zyl (Vista), medewerker.
- Mev. R. van Niekerk, medewerker.
- Mev. A.M.M. Weber, medewerker.
- Mnr. N.T. Nortjé, medewerker.
- Mnr. G.F. Spies, medewerker.

- Mnr. M. Willemse, medewerker.
- Mev. S. Opperman, navorsingsassistent verantwoordelik vir die tegniese versorging van die manuskrip.
- Mev. P. Kühne vir die tikwerk en versorging van die manuskrip.
- Mev. E. Janse Van Rensburg, navorsingsassistent te Pretoria.
- Mev. P. Engelbrecht, navorsingsassistent te Pretoria.
- Mev. A. Oosthuysen en ander personeel van Inligtingstegnologie en Bestuur.
- Mev. S. Geldenhuys en ander personeel van die Ferdinand Postma-Biblioteek.
- Personeellede van die Stadsraad van Vereeniging.
- Personeel van die Sentrale Argiefbewaarplek te Pretoria.
- Personeel van die Vrystaatse Argiefbewaarplek te Bloemfontein.
- Personeel van die Landmeter-generaal en Aktekantoor te Pretoria.
- Personeel van die Landmeter-generaal en Aktekantoor te Bloemfontein.

Prof. P.J.J. Prinsloo
Desember 1992

INHOUDSOPGAWE

Bladsy

INLEIDING 1

INLEIDENDE OPMERKINGS 1
1. DIE TERREINAFBAKENING EN DIE DOEL VAN HIERDIE VERSLAG 1
2. DIE TEORETIESE RAAMWERK EN ONTPLOOIING VAN DIE ONDERWERP 2
3. 'N OORSIG VAN DIE BRONNE WAT GERAADPLEEG IS 3

HOOFSTUK 1 11

'N HISTORIES-GEOGRAFIESE OORSIG VAN DIE GEBIED RONDOM DIE KLIP-, VAAL- EN SUIKERBOSCHRANDRIVIERE 11
1.1 DIE GRENSE EN LIGGING VAN VEREENIGING: 'N ORIëNTERING 11
1.2 DIE NATUURLIKE OMGEWING VAN VEREENIGING 13
1.2.1 TOPOGRAFIE EN HIDROLOGIE 13
1.2.2 GRONDGEAARDHEID 15
1.2.3 GEOLOGIE 17
1.2.3.1 DIE VENTERSDORPSUPERGROEP 17
1.2.3.2 DIE TRANSVAALOPEENVOLGING 18
1.2.3.3 DIE KAROO-OPEENVOLGING 18
1.2.3.4 'N LANDSKAPSBEELD 19
1.2.4 MINERALE HULPBRONNE 19
1.2.4.1 STEENKOOL 20
1.2.4.2 KLEI 20
1.2.4.3 LEIKLIP 22
1.2.5 ONDERGRONDSE WATER 22
1.2.6 KLIMAAT 22
1.2.6.1 TEMPERATUUR 23
1.2.6.2 RYP 24
1.2.6.3 REëNVAL 24
1.2.6.4 WINDE 25
1.2.7 PLANTEGROEI 26
1.3 GEVOLGTREKKING 27

HOOFSTUK 2 28

VROEë VESTIGINGSFASES TOT MET DIE YSTERTYDPERK IN DIE OMGEWING VAN VEREENIGING 28
2.1 PERIODISERING VAN DIE VROEë VESTINGINGSFASES 28
2.2 VESTIGINGSFASES 28
2.2.1 DIE PREHISTORIESE FASE 29
2.2.1.1 INLEIDING 29
2.2.1.2 DIE YSTYDPERK 29
2.2.1.3 DIE STEENKOOLTYDPERK 29
2.2.1.4 DIE EERSTE KLIPWERKTUIGVERVAARDIGERS VAN DIE STEENTYDPERK 31
2.2.1.5 DIE PROTOHISTORIESE FASE OF DIE YSTERTYDPERK 34
2.2.1.6 ROTSTEKENINGE UIT DIE PREHISTORIESE GESKIEDENIS VAN VEREENIGING 35
2.3 GEVOLGTREKKING 36

HOOFSTUK 3 .... **37**

'N OORSIG TOT ONGEVEER 1892 VAN DIE VESTIGINGSPATRONE VAN DIE VROEë SWART NEDERSETTERS IN VEREENIGING SE OMGEWING **37**

3.1 'N OORSIG VAN DIE VROEë GESKIEDENIS VAN DIE SWART STAMME IN SUIDELIKE AFRIKA 37
3.2 DIE IDENTIFISERING VAN DIE SWART GEMEENSKAPPE IN SUID-AFRIKA 38
3.2.1 DIE FOKENG 38
3.2.2 DIE HURUTSHE 39
3.2.3 DIE KWENA: WAT ONDERMEER IN DIE HUIDIGE VAALDRIEHOEK WOONAGTIG WAS 39
3.3 KULTUURAKTIWITEITE 40
3.3.1 KLEREDRAG 40
3.3.2 HANDEL 41
3.3.3 HUISVESTING 41
3.3.4 LANDBOU EN VOEDSEL 41
3.3.5 FAMILIEBANDE 42
3.3.6 SAMELEWINGSTRUKTUUR 42
3.3.7 KINDEROPVOEDING 43
3.3.8 GELOOF 43
3.3.9 REGSPLEGING 44
3.3.10 KAPTEINSKAP 45
3.3.11 HUWELIKSLUITING 47
3.3.12 KONFLIKTE 48
3.4 DIE ONTVOLKING VAN TRANSVAAL 48
3.5 SWART VERSTEDELIKING IN DIE VAALDRIEHOEK 50
3.6 GEVOLGTREKKING 51

HOOFSTUK 4 .... **52**

'N OORSIG TOT ONGEVEER 1892 VAN DIE VESTIGINGSPATRONE VAN DIE VROEë BLANKE NEDERSETTERS IN VEREENIGING SE OMGEWING **52**

4.1 DIE EERSTE BLANKES IN TRANSVAAL 52
4.2 DIE VOORTREKKERS WAT DIE SUIKERBOSCHRANDGEBIED BESOEK HET 52
4.3 DIE VESTIGINGSPATROON IN DIE OMGEWING VAN DIE KLIP-, SUIKERBOSCHRAND- EN VAALRIVIERE 53
4.4 DIE TOEKENNING VAN PLASE IN DIE OMGEWING VAN DIE KLIP-, SUIKERBOSCHRAND- EN VAALRIVIERE 53
4.5 DIE EERSTE EIENAARS VAN PLASE WAAROP VEREENIGING UITGEMEET IS 56
4.5.1 KLIPPLAATDRIFT NO. 601 56
4.5.2 LEEUWKUIL NO. 596 57
4.6 DIE ONTDEKKING VAN STEENKOOL LEI 'N NUWE ONTWIKKELINGSFASE IN 57
4.7 GEVOLGTREKKING 58

HOOFSTUK 5 .... **59**

VERSTEDELIKINGSPATRONE, DORPSTIGTING, DIE ONTWIKKELING VAN RESIDENSIëLE GEBIEDE EN BEVOLKINGSGETALLE **59**

5.1 DIE AANVANG VAN DIE VERSTEDELIKINGSPROSES EN DORPSTIGTING 59
5.2 PATRONE IN VEREENIGING SE BEVOLKINGSAANWAS 63
5.3 DIE INVLOED VAN INDUSTRIALISASIE OP VERSTEDELIKING EN DORPSONTWIKKELING IN VEREENIGING 67
5.4 DIE ROL VAN DIE STADSRAAD IN DIE VOORSIENING VAN BEHUISING 68
5.5 TENDENSE IN DIE VOORSIENING VAN BEHUISING SEDERT DIE TWEEDE WêRELDOORLOG 72

5.6 DIE ROL VAN VEREENIGING ESTATES IN DIE VOORSIENING VAN GROND VIR BEHUISING 76
5.7 AGITASIE VIR DORPSUITBREIDING 78
5.8 DIE VERSPREIDING VAN DIE RESIDENSIëLE GEBIEDE 79
5.8.1 VERSPREIDINGSPATRONE 79
5.8.2 DIE KLEINHOEWEGEBIEDE 82
5.8.3 DIE UITLEG VAN DORPSGEBIEDE EN GRONDGEBRUIKSPATRONE IN VEREENIGING 90
5.8.4 GEVOLGTREKKING OOR DIE GRONDGEBRUIKSPATROON VIR RESIDENSIëLE GEBIEDE 90
5.9 PATRONE IN DIE VERSTEDELIKINGSPROSES VAN SWART MENSE 90
5.9.1 INLEIDING: VERSTEDELIKINGSPATRONE 90
5.9.2 DIE VESTIGINGSJARE TOT 1923 92
5.9.3 DIE INVLOED VAN DIE SWART (STADSGEBIEDE) WET VAN 1923 OP SWART VERSTEDELIKING 95
5.9.4 DIE ONTSTAAN VAN SHARPEVILLE 103
5.9.5 DIE IMPLEMENTERING VAN DIE GROEPSGEBIEDEWET IN VEREENIGING . 116
5.9.6 SEBOKENG EN DIE STADSRAAD VAN LEKOA 120
5.10 BEVOLKING 122
5.10.1 BEVOLKINGSGETALLE 122
5.10.2 OUDERDOM- EN GESLAGSTRUKTUUR 125
5.10.3 BEROEPSTRUKTUUR 127
5.11 GEVOLGTREKKING 129

HOOFSTUK 6 130

'N OORSIG VAN DIE PLAASLIKE BESTUURSTELSEL IN VEREENIGING 130
6.1 BREë ONTWIKKELINGSFASES IN DIE PLAASLIKE BESTUURSGESKIEDENIS 130
6.1.1 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN DIE RESIDENT-VREDEREGTER, 1892-1900 130
6.1.2 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN KRYGSVERRIGTINGE, 1899-1902 139
6.1.3 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN DIE GESONDHEIDSRAAD, 1902-1903 140
6.1.4 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN DIE BUITESTEDELIKE DISTRIKSRAAD, 1903-1904 141
6.1.5 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN DIE KLEINER MUNISIPALITEIT MET 'N MUNISIPALE RAAD, 1904-1912 143
6.1.6 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN DIE GROTER MUNISIPALITEIT MET 'N MUNISIPALE RAAD, 1912-1926 148
6.1.7 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN DIE STADSRAAD, 1926-1992 148
6.1.8 DIE BESTUURSFASE IN DIE TYDPERK VAN DIE GROOTSTADSTATUS, 1992 148
6.2 DIE ONTWIKKELING VAN DIE PLAASLIKE BESTUURSTELSEL IN VEREENIGING, 1912-1992 149
6.2.1 ORGANISASIE 149
6.2.2 DIE KOMITEESTELSEL 149
6.2.2.1 DIE MULTI-KOMITEESTELSEL 149
6.2.2.2 DIE BESTUURSKOMITEESTELSEL 158
6.2.3 FINANSIES 162
6.2.4 PERSONEEL 166
6.3 'N OORSIG VAN DIE DIENSLEWERING VAN DIE RAAD IN BELANG VAN DIE GEMEENSKAP 171
6.3.1 INFRASTRUKTUURDIENSTE 171

6.3.1.1 ELEKTRISITEITSVOORSIENING 171
6.3.1.2 WATERVOORSIENING 173
6.3.1.3 RIOLERING 174
6.3.2 GEMEENSKAPSDIENSTE 175
6.3.2.1 DIE BURGERSENTRUM 175
6.3.2.2 DIE BIBLIOTEEK 176
6.3.2.3 DIE MUSEUM 178
6.3.2.4 BURGERLIKE BESKERMING 178
6.3.2.5 LISENSIES 179
6.3.2.6 MUNISIPALE PLASE 181
6.3.2.7 PARKE EN OOPRUIMTES 181
6.3.2.8 SPORT EN ONTSPANNING 182
6.3.2.9 GESONDHEIDSDIENSTE 182
6.3.2.10 BRANDWEER EN AMBULANSDIENSTE 184
6.3.2.11 MAATSKAPLIKE DIENSTE 184
6.3.2.12 VERKEERBEHEER 185
6.3.2.13 VARSPRODUKTEMARK 186
6.3.2.14 SLAGPALE 186
6.4 GEMEENSKAPSVERTEENWOORDIGING 187
6.4.1 MUNISIPALE VERKIESINGS IN VEREENIGING 188
6.4.1.1 ORDONNANSIE VOORSKRIFTE 188
6.4.1.2 MUNISIPALE VERKIESINGS TE VEREENIGING 189
6.4.2 VERPLIGTINGE EN FUNKSIES VAN RAADSLEDE 190
6.4.3 OPENBARE SKAKELING 198
6.4.3.1 SKAKELING MET DIE GEMEENSKAP 198
6.4.3.2 EREBURGERS 201
6.5 VAALDRIEHOEK STREEKDIENSTERAAD 204
6.6 GEVOLGTREKKING 209

HOOFSTUK 7 ..... **210**

VEREENIGING SE EKONOMIESE-ONTWIKKELING: DIE PRIMêRE SEKTOR **210**
7.1 BEGRIPSOMSKRYWING EN TENDENSE IN DIE BREë EKONOMIESE-ONTWIKKELING VAN SUID-AFRIKA 210
7.1.1 FASES IN DIE EKONOMIESE-ONTWIKKELING VAN SUID-AFRIKA 210
7.1.2 DIE OMVANGRYKE INDUSTRIALISASIEPROSES IN SUID-AFRIKA 211
7.1.3 KLASSIFIKASIE VAN GOEDERE EN DIENSTE 213
7.1.4 FASES IN DIE EKONOMIESE-ONTWIKKELING VAN VEREENIGING 214
7.2 DIE ONTWIKKELING VAN DIE LANDBOUSEKTOR 214
7.2.1 PLAASBESETTING EN DIE AANVANG VAN LANDBOU-ONTWIKKELING IN TRANSVAAL 214
7.2.2 DIE INDELING VAN DIE BOERDERYSUBSTREKE IN DIE VEREENIGINGGEBIED 217
7.2.2.1 SAAIBOERDERY 217
7.2.2.2 GEMENGDE AKKERBOU-VEETEELT 217
7.2.2.3 GEMENGDE VEETEELT-AKKERBOU 217
7.2.2.4 VEEBOERDERY 218
7.2.2.5 BESPROEIINGSBOERDERY 218
7.2.2.6 BOSBOU 218
7.2.3 FAKTORE WAT DIE ONTWIKKELING VAN DIE LANDBOUSEKTOR IN VEREENIGING BEïNVLOED HET 219
7.2.3.1 FAKTORE WAT DIE LANDBOU POSITIEF BEïNVLOED HET 219
7.2.3.2 FAKTORE WAT DIE LANDBOU NADELIG BEïNVLOED HET 226
7.2.4 INSTELLINGS EN HULPBRONNE WAT LANDBOU-ONTWIKKELING ONDERSTEUN HET 230

7.2.5 DIE RESULTAAT VAN HIERDIE LANDBOU-ONTWIKKELING 237
7.3 DIE ONTWIKKELING VAN DIE MYNBOUSEKTOR 238
7.3.1 DIE ONTDEKKING VAN STEENKOOLNEERSLAE EN DIE AANKOOP VAN PLAASGROND 239
7.3.2 DIE ONTWIKKELING VAN DIE VERSKILLENDE MYNE 240
7.3.3 OMSTANDIGHEDE WAT DIE STEENKOOLMYNE BEÏNVLOED HET EN DIE INVLOED VAN DIE STEENKOOLMYNE OP DIE GEMEENSKAP 244
7.4 GEVOLGTREKKING 246

HOOFSTUK 8 247

VEREENIGING SE EKONOMIESE-ONTWIKKELING: DIE SEKONDêRE SEKTOR 247
8.1 INLEIDING 247
8.2 NYWERHEIDSONTWIKKELING IN VEREENIGING 248
8.2.1 VROEë ONTWIKKELINGSPATRONE EN DIE VESTIGING VAN DIE EERSTE NYWERHEDE IN VEREENIGING 249
8.2.2 VEREENIGING ESTATES LIMITED AS GROOTSTE VERSKAFFER VAN NYWERHEIDSGROND 251
8.2.3 VEREENIGING BRICK & TILE COMPANY (VEREENIGING REFRACTORIES LTD.) 251
8.2.4 DIE UNIE-STAAL-KORPORASIE VAN SUID-AFRIKA BEPERK, (USKO) 253
8.2.5 STEWARTS & LLOYDS 258
8.2.6 ANDER INDUSTRIëLE-ONTWIKKELINGS 259
8.2.7 DIE ONTWIKKELING VAN KRAGSTASIES 260
8.2.8 DIE RANDWATERRAAD 262
8.2.9 AFRICAN CABLES (LTD.) 263
8.2.10 McKINNON CHAIN 264
8.2.11 FAKTORE WAT NYWERHEIDSONTWIKKELING SEDERT DIE VEERTIGERJARE BEÏNVLOED HET 264
8.2.12 SAFIM / MASSEY-FERGUSON 266
8.2.13 AFRICAN METALS CORPORATION (AMCOR) 268
8.2.14 AFRICAN OXYGEN AND ACETYLENE COMPANY LIMITED 269
8.2.15 FAKTORE WAT NYWERHEIDSONTWIKKELING SEDERT DIE VYFTIGERJARE BEÏNVLOED HET 269
8.2.16 BEPERKENDE FAKTORE IN NYWERHEIDSONTWIKKELING GEDURENDE HIERDIE LAASTE DEKADE 272
8.2.17 FAKTORE WAT DIE NYWERHEIDSONTWIKKELING GEDURENDE DIE LAASTE DEKADES BEÏNVLOED HET 274
8.2.18 'N SAMEVATTENDE PROFIEL VAN DIE NYWERHEIDSTRUKTUUR IN VEREENIGING EN DIE VAALDRIEHOEK 277
8.2.19 FAKTORE IN HIERDIE NYWERHEIDSGEMEENSKAP WAT DIE KULTUURSITUASIE BEÏNVLOED HET 281
8.3 GEVOLGTREKKING 284

HOOFSTUK 9 286

VEREENIGING SE EKONOMIESE-ONTWIKKELING: DIE TERSIëRE SEKTOR 286
9.1 INLEIDING 286
9.2 DIE ONTWIKKELING VAN VERVOER 286
9.2.1 SPOORWEGONTWIKKELING 286
9.2.2 FAKTORE WAT SPOORWEGVERVOER NADELIG GERAAK HET 293
9.3 DIE ONTWIKKELING VAN DIE PADNETWERK VAN VEREENIGING 296
9.4 DIE ONTWIKKELING VAN DIE POS EN TELEGRAAFWESE 298
9.5 DIE ONTWIKKELING VAN DIE LUGVAART 302
9.6 DIE ONTWIKKELING VAN DIE HANDELSEKTOR 305

9.6.1 ASPEKTE VAN DIE HANDELSEKTOR SE ONTWIKKELING ... 305
9.6.2 FAKTORE WAT DIE HANDELSEKTOR POSITIEF BEÏNVLOED HET ... 309
9.6.3 FAKTORE WAT DIE HANDELSEKTOR NEGATIEF BEÏNVLOED HET ... 311
9.6.4 HANDELSVERENIGINGS IN VEREENIGING ... 312
9.7 DIE ONTWIKKELING VAN FINANSIëLE INSTELLINGS ... 314
9.7.1 FAKTORE WAT INSTELLINGS POSITIEF BEÏNVLOED HET ... 316
9.7.2 FAKTORE WAT INSTELLINGS NEGATIEF BEÏNVLOED HET ... 317
9.8 ASPEKTE VAN DIE SOSIO-EKONOMIESE-ONTWIKKELING IN TOPLOKASIE ... 318
9.9 GEVOLGTREKKING ... 338

HOOFSTUK 10 ... 340

VEREENIGING SE KULTURELE-ONTWIKKELING: KULTUURORGANISERING ... 340
10.1 INLEIDING ... 340
10.2 KULTUURORGANISERING IN DIE BEGINJARE VAN VEREENIGING ... 340
10.2.1 T.N. LESLIE EN SAMMY MARKS SE BYDRAE ... 340
10.2.2 DORPSBEPLANNING ... 341
10.2.3 DIE INVLOED VAN DIE TWEEDE VRYHEIDSOORLOG OP DIE KULTUURSITUASIE ... 343
10.2.4 DIE VOLKERE VERSKEIDENHEID VAN VEREENIGING ... 347
10.3 KULTUURORGANISERING IN VEREENIGING ... 348
10.3.1 DIE LEEFWYSE IN 'N GEÏNDUSTRIALISEERDE GEMEENSKAP ... 348
10.3.2 DIE ORGANISERING VAN SANG EN MUSIEK ... 350
10.3.3 AMATEUR TONEELVERENIGINGS ... 352
10.3.4 KUNSUITSTALLINGS ... 354
10.3.5 DIE AFRIKAANSE KUNSWEDSTRYDE ... 355
10.3.6 FEESVIERINGE ... 356
10.3.7 KULTUURORGANISERING IN DIE INDIëR- EN KLEURLING-GEMEENSKAPPE ... 356
10.3.8 KULTUURORGANISERING IN DIE SWART GEMEENSKAPPE ... 358
10.4 GEVOLGTREKKING ... 367

HOOFSTUK 11 ... 368

VEREENIGING SE KULTURELE-ONTWIKKELING: DIENSORGANISASIES ... 368
11.1 INLEIDING ... 368
11.2 DIE ROL VAN DIENSORGANISASIES ... 368
11.3 DIE ROL VAN DIE POLISIEMAG ... 370
11.4 DIE ROL VAN DIE ONDERWYSDIENSTE ... 372
11.4.1 DIE PLAASSKOLE ... 372
11.4.2 ONDERWYSVOORSIENING IN VEREENIGING ... 375
11.4.3 FAKTORE WAT DIE ONDERWYSONTWIKKELING SEDERT DIE SESTIGERJARE BEÏNVLOED HET ... 381
11.5 DIE ROL VAN SPORT- EN ONTSPANNINGSDIENSTE ... 384
11.6 GEVOLGTREKKING ... 397

HOOFSTUK 12 ... 398

VEREENIGING SE KULTURELE-ONTWIKKELING: SOSIO-MAATSKAPLIKE SORG ... 398
12.1 INLEIDING ... 398
12.2 GESONDHEIDSDIENSTE ... 400
12.3 WELSYNSORGANISASIES ... 409
12.4 DIE INVLOED VAN DIE KERKE OP DIE KULTUURVLAK VAN DIE GEMEENSKAP VAN VEREENIGING ... 421
12.4.1 DIE NEDERDUITSE GEREFORMEERDE KERK ... 422

12.4.2 DIE NEDERDUITSCH HERVORMDE GEMEENTES VAN VEREENIGING 424
12.4.3 DIE GEREFORMEERDE GEMEENTES VAN VEREENIGING 425
12.4.4 DIE APOSTOLIESE GELOOFSENDING (AGS) IN VEREENIGING 426
12.4.5 DIE METODISTE KERK 426
12.4.6 DIE PRESBITERIAANSE KERK VAN SUID-AFRIKA 427
12.4.7 DIE KATOLIEKE KERK 427
12.4.8 DIE JOODSE SINAGOGE 427
12.4.9 DIE ANGLIKAANSE GEMEENTE 427
12.4.10 DIE INDIëR MOSKEE 428
12.4.11 DIE RESULTATE VAN KERKLIKE-ONTWIKKELING IN VEREENIGING 428
12.5 GEVOLGTREKKING 432

SLOT **433**

13.1 INDELING VAN DIE HOOFSTUKKE 433
13.2 ONTWIKKELINGSFASES 434
13.3 SLOTSOM 436

BYLAE A **438**

VEREENIGING STADSRAAD: HOOFAMPTENARE **438**

BYLAE B **457**

MUNISIPALE VERKIESINGSUITSLAE TE VEREENIGING, 1913-1988 .... **457**

BYLAE C **475**

RAADSLEDE VAN VEREENIGING STADSRAAD, VERTEENWOORDIG OP KOMITEES **475**

BYLAE D **482**

BURGEMEESTERS, ONDERBURGEMEESTERS, RAADSLEDE EN BESTUURS-KOMITEE VEREENIGING STADSRAAD, 1912-1922 .... **482**

BYLAE E **509**

BYWONING VAN RAADSVERGADERINGS EN KOMITEEVERGADERINGS **509**

LYS VAN FIGURE **511**

LYS VAN FOTO'S **512**

LYS VAN GRAFIEKE **512**

LYS VAN KAARTE **513**

LYS VAN TABELLE **414**

BRONNELYS **516**

1. ONGEPUBLISEERDE ARGIVALE BRONNE 516
   1.1 AKTEKANTOOR, BLOEMFONTEIN 516
   1.2 AKTEKANTOOR, PRETORIA 516
   1.3 KANTOOR VAN DIE LANDMETER-GENERAAL, BLOEMFONTEIN 516

1.4 KANTOOR VAN DIE LANDMETER-GENERAAL, PRETORIA 516
1.5 SENTRALE ARGIEFBEWAARPLEK (SAB), PRETORIA 516
1.5.1 DEPARTEMENT VAN ARBEID (ARB) 516
1.5.2 DEPARTEMENT VAN GESONDHEID (GES) 516
1.5.3 DEPARTEMENT VAN HANDEL EN NYWERHEID (HEN) 516
1.5.4 DEPARTEMENT VAN LANDE (LDE) 517
1.5.5 DEPARTMENT VAN POS EN TELEGRAAFWESE (PMG) 517
1.5.6 DEPARTEMENT VAN VOLKSWELSYN (VWN) 517
1.5.7 DIREKTEUR VAN BURGERLUGVAART (DCA) 517
1.5.8 GOEWERNEUR-GENERAAL (GG) 517
1.5.9 HOOFBESTUUR VAN DIE SUID-AFRIKAANSE SPOORWEë EN HAWENS (SAS) 517
1.5.10 PRIVAATSEKRETARIS VAN DIE MINISTER VAN VERVOER (MVE) 518
1.5.11 SEKRETARIS VAN JUSTISIE (JUS) 518
1.5.12 SEKRETARIS VAN LANDBOU (LDB) 518
1.5.13 SEKRETARIS VAN OPENBARE WERKE (PWD) 518
1.5.14 UITVOERENDE RAADSBESLUITE (URU) 518
1.6 STADSRAAD VAN VEREENIGING 518
1.6.1 DEPARTEMENT BRAND EN NOODDIENSTE 518
1.6.2 DEPARTEMENT LISENSIES 518
1.6.3 DEPARTEMENT NIE-BLANKESAKE 518
1.6.4 DEPARTEMENT VAN DIE ELEKTRONIESE EN MEGANIESE STADSINGENIEUR 519
1.6.5 DEPARTEMENT VAN DIE STADSEKRETARIS 519
1.6.6 DEPARTEMENT VAN DIE STADSINGENIEUR 519
1.6.7 DEPARTEMENT VAN DIE STADSTESOURIER 519
1.6.8 DEPARTEMENT VAN OPENBARE GESONDHEID 520
1.6.9 DEPARTEMENT VERKEER EN SEKURITEIT 520
1.6.10 GROEPSGEBIEDE 520
1.6.11 INLIGTINGSTUKKE 520
1.6.12 KORRESPONDENSIE 520
1.6.13 NOTULES 521
1.6.14 ORGANISASIES, VERENIGINGS EN LIGGAME 523
1.6.14.1 FAMILIE- EN HUWELIKSVERENIGING VAN SUID-AFRIKA (FAMSA) 523
1.6.14.2 HOSPITAALRAAD 523
1.6.14.3 KANKERVERENIGING 523
1.6.14.4 KINDERSORG 523
1.6.14.5 KULTUURRAAD 523
1.6.14.6 LIEFDADIGHEIDSKOMMISSIE 523
1.6.14.7 LIONS 523
1.6.14.8 STREEKSONTWIKKELINGSVERENIGING (SOV) 523
1.6.14.9 SUID-AFRIKAANSE NASIONALE TUBERKULOSEVERENIGING (SANTV) 523
1.6.14.10 SUID-AFRIKAANSE NOODHULPLIGA (SANL) 524
1.6.14.11 SUID-AFRIKAANSE ROOIKRUISVERENIGING 524
1.6.14.12 SUID-AFRIKAANSE VROUEFEDERASIE (SAVF) 524
1.6.14.13 SUIDERKRUISFONDS 524
1.6.14.14 VAALSKOU 524
1.6.14.15 VEREENIGING AMATEUR SPORT UNIE (VASU) 524
1.6.15 REGISTERS 524
1.6.16 VERSLAE 524
1.6.17 WETGEWING 524
1.7 TRANSVAALSE ARGIEFBEWAARPLEK (TAB), PRETORIA 525

1.7.1 DIREKTEUR VAN PLAASLIKE BESTUUR (TPB) 525
1.7.2 EERSTE VOLKSRAAD (EVR) 525
1.7.3 GROENBOEKE VAN DIE ZUID-AFRIKAANSCHE REPUBLIEK (ZAR) 525
1.7.4 INVENTARISSE 525
1.7.5 KAARTAFDELING 525
1.7.6 KOLONIALE SEKRETARIS (CS) 526
1.7.7 PUBLIEKE WERKE (PW) 526
1.7.8 REGISTRATEUR VAN AKTES (RAK) 526
1.7.9 RESIDENT-VREDEREGTER, VEREENIGING 526
1.7.10 STAATSPROKUREUR (SP) 526
1.7.11 STAATSEKRETARIS (SS) 526
1.7.12 STADSKLERK VAN VEREENIGING (MVE) 527
1.7.13 TENDERRAAD (TB) 528
1.7.14 TRANSVAALSE LANDBOUDEPARTEMENT (TAD) 528
1.7.15 TRANSVAALSE ONDERWYSDEPARTEMENT (TOD) 528
1.8 VAAL TEKNORAMA (KULTUUR EN NYWERHEIDSMUSEUM) 528
1.8.1 F.A.V. DAY-VERSAMELING 528
1.8.2 MANUSKRIPTE 528
1.8.3 RADIOPRAATJIE 529
1.8.4 VERSLAE, TOESPRAKE EN INLIGTINGSTUKKE 529
1.9 VRYSTAATSE ARGIEFBEWAARPLEK (VAB), BLOEMFONTEIN 529
1.9.1 REGISTRATEUR VAN AKTES (AKT) 529
2. ONGEPUBLISEERDE WERKE 529
3. BANDOPNAMES/ONDERHOUDE 531
4. PROEFSKRIFTE EN VERHANDELINGE 532
5. KOERANTE EN TYDSKRIFTE 535
5.1 KOERANTBERIGTE 535
5.2 TYDSKRIFARTIKELS 535
6. REGERINGSPUBLIKASIES 540
7. ALMANAKKE EN JAARBOEKE 543
8. GEPUBLISEERDE WERKE 543
9. KERKLIKE PUBLIKASIES 547

INLEIDING

INLEIDENDE OPMERKINGS

1. DIE TERREINAFBAKENING EN DIE DOEL VAN HIERDIE VERSLAG

Hierdie navorsingsverslag vorm deel van 'n uitgebreide studie wat oor die geskiedenis van Vereeniging handel, en wat in opdrag van die Stadsraad van Vereeniging gedoen is.

Vanweë die gunstige geografiese ligging van die gebied tussen die samevloeiing van etlike riviere, sy landbou potensiaal en natuurlike hulpbronne, is hierdie omgewing van oudsher 'n gesogte vestigingsplek. In hierdie verslag word gepoog om die aard en omstandighede van hierdie ondersoekgebied se ontwikkeling sedert die vroegste tye in die omgewing van die Klip-, Vaal-, en Suikerboschrandriviere te beskryf.

Die tydperk wat deur hierdie studie gedek word strek breedweg vanaf die Ystydperk tot ongeveer 1992. Hierdie ontwikkelingsverhaal begin met die prehistoriese industrialisasie van klipwerktuigvervaardigers en strek tot en met die grootskaalse vestiging van mense in 'n steeds ontwikkelende nywerheidsmetropool.

Die hoofdoelwit van hierdie navorsingsverslag is om 'n breë oorkoepelende geheelbeeld van die bogenoemde tydperk te bied. Hierdie navorsingsverslag maak nie daarop aanspraak om alle aspekte van Vereeniging se geskiedenis volledig te dek nie. Dele van hierdie verhaal is daarom steeds onvolledig. Die rede hiervoor is ontoereikende bronne, 'n beperkte begroting en die tydsbestek waarin dié omvangryke projek afgehandel moes word. Hierdie verslag is derhalwe nie 'n ensiklopedie wat alle inligting oor Vereeniging se geskiedenis bevat nie. Dit bied eerder 'n sintese van navorsingsresultate uit die argeologiese, paleontologiese, geografiese, volkekundige en historiese vakgebiede.

Die aktualiteit van hierdie onderwerp is juis daarin geleë dat daar vir die eerste keer 'n sintese van navorsingsresultate uit hierdie wye verskeidenheid vakrigtings aangebied word. Die waarde van hierdie studie lê gevolglik in die bogenoemde breë oorkoepelende geheelbeeld wat oor die ontwikkeling van hierdie gebied geskets word. 'n Studie met sodanige oogmerke is nog nie voorheen aangepak nie. Die teoretiese raamwerk en benaderingswyse wat gevolg is, beklemtoon hierdie standpunt.

2. DIE TEORETIESE RAAMWERK EN ONTPLOOIING VAN DIE ONDERWERP

Hierdie onderwerp word teoreties onder die breë terrein van plaaslike- en streekgeskiedenis gereken. In Suid-Afrika is die bemoeienis met hierdie deeldissipline nog betreklik jonk.[1]

Daar bestaan nie 'n eenvormige model wat navorsers vir die bestudering van hierdie deeldissipline kan gebruik nie. Victor Skipp het in 1981 'n model vir die bestudering van hierdie deeldissipline bekendgestel. Hierdie model veronderstel dat alle terreine of aspekte van 'n dorp of streek se geskiedenis gelykwaardig, maar tog in verskillende dimensies, bestudeer kan word.[2]

Vir die voltooiing van hierdie verslag word aanvaarde vakkundige navorsingsmetodes en tegnieke gebruik, wat in die ses dissiplinêre stappe of fases vir die geskiedskrywingsproses beliggaam is.[3]

Die verdere ontplooiing van hierdie onderwerp berus nie op 'n bepaalde teoretiese benadering nie. Die doel van hierdie navorsing is om eventueel deur middel van 'n tematiese benadering, 'n breë oorkoepelende geheelbeeld van die vestigings- en ontwikkelingspatrone, asook aspekte van die gemeenskapslewe in Vereeniging, te bied.

Hierdie benaderingswyse kan in die keuse van die volgende temas gevind word: 'n geografiese en geologiese oorsig wat die natuurlike omgewing beskryf, 'n oorsig van die opeenvolgende vestigingsfases wat in hierdie gebied plaasgevind het, 'n oorsig van die vestigingspatrone in Vereeniging asook die gepaardgaande dorpstigting en plaaslike bestuursontwikkeling, 'n uiteensetting van die breë ekonomiese-ontwikkeling, en 'n oorsig oor die gemeenskaps- en kultuurlewe.

Hierdie benaderingswyse noodsaak die gebruik van ander vakdissiplines. Die volgende bronne oorsig van die bronne wat vir hierdie verslag gebruik is illustreer die interdissiplinêre aard van hierdie ondersoek, en dui ook op vorige navorsing wat alreeds gedoen is.

---

1 Vgl. F.A. van Jaarsveld, ***Stedelike geskiedenis as navorsingsveld vir die Suid-Afrikaanse historikus*** (ongep. referaat gelewer tydens 'n simposium oor '***Die opkoms van die Afrikaner aan die Witwatersrand***', Departement Geskiedenis, RAU, 26 Februarie 1972); kyk ook P.L. Scholtz, ***Streeksgeskiedenis: 'n fassinerende mikrokosmos*** (ongep. intreerede, publikasie van die Universiteit van Wes-Kaapland, reeks A, no. 26, 1978).

2 V. Skipp, "Local history: a new definition", part 1, ***Local Historian***, vol. 14, no. 6, 1981, pp.325-331.

3 F.A. van Jaarsveld, ***'n Inleiding tot die studie van Geskiedenis***, p.63.

3. 'N OORSIG VAN DIE BRONNE WAT GERAADPLEEG IS

Die navorsing vir hierdie verslag berus op die volgende bronne. Daar is van primêre bronne gebruik gemaak wat argivale bronne uit die Transvaalse en Vrystaatse Argiefbewaarplekke in Pretoria en Bloemfontein, die Sentrale Argiefbewaarplek in Pretoria, Kantore van die Landmeters-generaal in Pretoria en Bloemfontein, Vereeniging Stadsraad se argief en die Vaal Teknorama (die Vaaldriehoekse Kultuur en Nywerheidsmuseum) insluit. Verder is daar van sekondêre bronne gebruik gemaak wat onder meer ongepubliseerde werke, proefskrifte, verhandelinge, koerante, tydskrifte, onderhoude, gepubliseerde werke, regeringspublikasies, almanakke en jaarboeke insluit.[4] Die magdom foto's in die Transvaalse Argiefbewaarplek en die Vaal Teknorama is wel geraadpleeg, maar is nie in hierdie verslag opgeneem nie. Die rede hiervoor is dat daar 'n afsonderlike publikasie vir hierdie doel beoog word.

Die volgende bronne oorsig illustreer die interdissiplinêre aard en samestelling van hierdie verslag en weerspieël die vorige navorsing wat reeds oor hierdie gebied gedoen is.[5] Slegs wetenskaplike bydraes word in hierdie oorsig opgeneem. Dit wil voorkom of die navorsingswerk oor hierdie gebied aanvanklik om die steenkoolvelde gewentel het. Dit is deur paleontologiese navorsingswerk opgevolg nadat fossielvondse ontdek is. Eventueel is argeoloë gelok wat groot hoeveelhede klipwerktuie uit die prehistoriese tye ontdek het. Werke met 'n ekonomiese of 'n historiese inslag het eers heelwat later gevolg. Die teboekstelling van hierdie verskillende navorsingswerke kan soos volg uiteengesit word:

Geologiese werke: Die eerste gepubliseerde verslag wat oor hierdie gebied verskyn het, was 'n geologiese studie wat gedurende 1879 gepubliseer is. Dit is die pennevrug van George William Stow, die ontdekker van die Vereeniging steenkoolveld.[6] In hierdie verslag word sy ontdekkingstog en steenkoolvonds beskryf. Hierdie navorsingswerk het hy verder verwerk en gedurende 1881 die internasionale gemeenskap se aandag daarop gevestig.[7]

---

4 Vgl. die bronnelys vir meer inligting, kyk pp.516 e.vv.

5 Vgl. P.J.J. Prinsloo, ***'n Bronnegids vir die bestudering van industrialiserings en Vaaldriehoekse geskiedenis***, 1ste hersiene uitg. (ongep. verslag, Navorsingseenheid vir Industrialiserings en Vaaldriehoekse Geskiedenis (NIVG), PU vir CHO, Desember 1992), pp.208 e.vv.

6 G.W. Stow, ***Report of the geological survey of the Orange Free State from the 18th April to the 17th December 1878.***

7 G.W. Stow, ***Reports upon the great coal field of the central Vaal valley and also upon the extent and approximate value of the same.***

Hierdie werk van Stow het 'n hele reeks geologiese, paleontologiese, argeologiese en geografiese studies tot gevolg gehad. E.J. Dunn was die eerste navorser wat gedurende 1900 hierdie werk van Stow 'n stappie verder gevoer het.[8]

'n Verdere bydrae op hierdie terrein is gedurende 1953 deur H. Jansen gelewer.[9] Gedurende 1957 het die staat vir die eerste keer navorsingsresultate oor die geologie van hierdie gebied gepubliseer.[10] Hierdie werk is in 1961 deur die publikasie van Cillié & Savage opgevolg.[11]

Geografiese werke: Die eerste verhandeling wat die geografie van Vereeniging bestudeer het, is in 1938 deur R. Story gedoen.[12] W.F.S. Senekal het in 1959 sy verhandeling oor die grondgebruikspatrone in Vereeniging voltooi, en 'n verdere bydrae op hierdie vakterrein gelewer.[13]

Die eerste proefskrif wat op 'n omvattende wyse 'n geografiese opname van die gebied onderneem het, is in 1964 deur A.J.G. Oosthuizen voltooi.[14] Hierdie deeglike werk is in 1967 deur M.M. Smith se verhandeling voortgesit.[15]

---

8 Vgl. E.J. Dunn, "Notes on the Dwyka coal measures at Vereeniging, Transvaal", ***Transactions of the South African Philosophical Society***, vol. 11, no. 1, 1900, pp.67-74.

9 H. Jansen, "Observations on a dome-like structure north of Vereeniging, Transvaal", ***Transactions of the Geological Society of South Africa***, vol. 56, 1953, pp.45-58.

10 Unie van Suid-Afrika & L.T. Nel, ***Vereeniging: geologiese opname***; L.T. Nel & H. Jansen, ***The geology of the country around Vereeniging: an explanation of sheet 62***, (Vereeniging).

11 J.F. Cillié & W.H.D. Savage, ***Die steenkoolveld Vereeniging: Clydesdale.***

12 R. Story, ***Some observations on the grasslands in the Vereeniging district*** (unp. M.Sc.-dissertation, UW, 1938).

13 W.F.S. Senekal, ***'n Stedelik-geografiese studie van Vereeniging: met besondere verwysing na die grondgebruik, grond- en residensiële waardasie, taalgroepe, beroepe en denominasies*** (ongep. M.A.-verhandeling, US, 1959).

14 A.J.G. Oosthuizen, ***'n Geografiese opname van die Vaalrivierdal en die distrikte aan weerskante daarvan tussen Vaaldam en Barrage met besondere verwysing na die stedelike ontwikkeling in die gebied*** (ongep. D.Phil.-proefskrif, UP, 1964).

15 M.M. Smith, ***'n Geografiese studie van steenkool in die Vaaldriehoek*** (ongep. M.A.-verhandeling, UNISA, 1967).

Gedurende 1983 is die deeglike proefskrif van A. Nieuwoudt voltooi.[16] Sy bevindinge is ook in 'n vaktydskrif gepubliseer.[17]

J.P.D. Strauss het in 1986 'n geografiese ondersoek rakende die kleinhoewes in die munisipale gebied van Vereeniging ondersoek.[18] Hierdie tipe studie is ook deur die Vaaldriehoekse Streekdiensteraad gefinansier ten einde die ontwikkelingspotensiaal van onder meer Vereeniging te verhoog.[19]

Paleontologiese werke: Die eerste plaaslike inwoner wat die omgewing op 'n natuurwetenskaplike wyse bestudeer het, was T.N. Leslie.[20] Hy was die eerste persoon wat in 1903 die wêreld se aandag op die ryk fossielvondse van die omgewing gevestig het.[21] Hierdie werk van Leslie het vir hom in 1921 nasionale erkenning meegebring. Hy het tydens die jaarlikse konferensie van die Geologiese Vereniging van Suid-Afrika sy bevindinge met professionele navorsers gedeel.[22]

Hierdie onderwerp het vir nagenoeg 28 jaar geen belangstelling geniet nie. Dit was weer eens 'n plaaslike inwoner, genaamd S.F. le Roux, wat in die tydperk 1949 tot 1966 'n reeks publikasies oor hierdie onderwerp die lig laat sien het.[23] Die volgende jaar het Willcox & Pager hul bevindinge oor hierdie onderwerp gepubliseer.[24]

---

16 A. Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide stad*** (ongep. D.Phil.-proefskrif, PU vir CHO, 1983).

17 A. Nieuwoudt, "'n Model vir die verkenning van die verspreide stad" {Vaaldriehoek}, ***South African Geographer***, vol. 15, no. 1, September 1987, pp.73-84.

18 J.P.D. Strauss, ***'n Geografiese ondersoek na die kleinhoewes in die munisipale gebied van Vereeniging*** (ongep. M.A.-verhandeling, PU vir CHO, 1986).

19 Vaalkon, ***Infrastruktuur-ondersoek, sport en ontspanning*** (ongep. ondersoek, Vaaldriehoek Streekdiensteraad, 1989).

20 Kyk hoofstuk 2, p.31 vir meer besonderhede.

21 T.N. Leslie, "The fossil flora of Vereeniging", ***Transactions of the Geological Society of South Africa***, vol. 6, 1903, pp.82-88.

22 T.N. Leslie, "Observations on some fossil plants from the permo-carboniferous of Vereeniging" {presidential address delivered to the Geological Society of South Africa at the annual meeting, held on 14 March 1921}, ***Geological Society of South Africa Proceedings***, vol. 24, 1921, pp.19-32.

23 Vgl. P.J.J. Prinsloo, ***'n Bronnestudie ...***, p.233.

24 A.R. Willcox & H.L. Pager, "The petroglyphs of Redan, Transvaal", ***South African Journal of Science***, vol. 63, no. 11, November 1967, pp.492-499.

Verskeie tydskrifartikels oor hierdie onderwerp het in vaktydskrifte verskyn.[25]

Argeologiese werke: Intussen het hierdie bogenoemde publikasies die belangstelling van J.P. Johnson getrek. Hy het in 1904[26], 1905[27] en 1906[28] sy argeologiese navorsing wat hy in hierdie gebied gedoen het, gepubliseer. Die natuurwetenskaplike navorsingswerk wat R.B. Young saam met Johnson in hierdie gebied gedoen het, is na 'n stilte van 16 jaar opgevolg. Hy het in 1922 verdere navorsingsresultate oor Vereeniging se argeologie gepubliseer.[29]

Verdere resultate op hierdie navorsingsterrein is in 1926 deur T.N. Leslie gepubliseer.[30] H. Breuil het in die tydperk 1943 tot 1948 ook aktief op hierdie navorsingsterrein gewerk.[31] Vir die volgende bykans twee dekades was hierdie 'n gewilde navorsingsterrein wat 'n stroom publikasies tot gevolg gehad het.[32] Die bekende C. van Riet Lowe het byvoorbeeld ook in 1949 navorsingswerk in hierdie gebied gedoen.[33] Gedurende 1952 het Van Riet Lowe samevattende kommentaar oor die navorsing op hierdie vakterrein gelewer.[34] 'n Ander bekende akademikus R.J. Mason het ook gedurende 1951 en 1962 navorsingswerk

---

25 Vgl. A.B.A. Brink, "Preliminary report on level observations at Leeuhof, Vereeniging", ***National Building Institute Bulletin***, vol. 9, 1952, pp.7-25; H. Jansen, "Geology of the Barrage-Lindequesdrift area, Southern Transvaal", ***Transactions of the Geological Society of South Africa***, vol. 56, 1953, pp.1-19; S.F. le Roux, "Interesting new discoveries on the Taaiboschspruit near Vereeniging", ***South African Archaeological Bulletin***, vol. 6, no. 24, December 1951, pp.99-106; T.N. Leslie, "The fossil flora of Vereeniging", pp.82-88; T.N. Leslie, "The stone age industry of Vereeniging", ***South African Journal of Science***, vol. 23, December 1926, pp.867,868.

26 J.P. Johnson, "Stone implements from beneath and above the alluvium of the Taaibosch Spruit", ***Transactions of the Geological Society of South Africa***, vol. 7, 1904, pp.95,96.

27 J.P. Johnson, "On the discovery of a large number of stone implements of palaeolithic type at Vereeniging, Transvaal", ***South African Philosophical Society***, vol. 16, 1905, pp.107-109.

28 J.P. Johnson & R.B. Young, "The relation of the ancient deposits of the Vaal River to the palaeolithic period of South Africa", ***Transactions of the Geological Society of South Africa***, vol. 9, 1906, pp.53-56.

29 R.B. Young, "An occurrence of lithomarge near Vereeniging, Transvaal", ***Transactions of the Geological Society of South Africa***, vol. 25, 1922, pp.79,80.

30 T.N. Leslie, "The stone age industry of Vereeniging", pp.867,868.

31 P.J.J. Prinsloo, ***'n Bronnestudie*** ..., p.232.

32 P.J.J. Prinsloo, ***'n Bronnestudie*** ..., pp.232-235.

33 C. van Riet Lowe, "An interesting erratic from Vereeniging", ***South African Journal of Science***, vol. 46, no. 2, September 1949, p.67.

34 C. van Riet Lowe, ***The Vaal river chronology: an up-to-date summary***, {presidential address, South African Archaeological Society}.

rondom Vereeniging gedoen.[35] M.D.W. Jeffreys het in 1953 die Redanse omgewing verken.[36]

Ekonomiese geskiedenis: Gedurende 1923 het die eerste nywerheidsgeskiedenis van Vereeniging die lig gesien. I.M.E. Robson het 'n werk oor die Unie-Staal-Korporasie van Suid-Afrika Beperk (USKO) gepubliseer.[37] Dit is waarskynlik Robson wat in dieselfde jaar ook 'n breedvoerige artikel oor USKO geskryf het.[38]

Die snelle ekonomiese-ontwikkeling het waarskynlik die aktualiteit van sodanige studies gedurende die vyftigerjare verhoog, aangesien 'n hele reeks studies in die verband die lig gesien het. Die eerste verhandeling met 'n ekonomiese inslag is gedurende 1950 deur J.B. Willers afgehandel.[39] In 1956 is twee verhandelings voltooi wat die ekonomiese-ontwikkeling uit 'n geografiese oogpunt benader het. Dit is die werke van A.J.G. Oosthuizen[40] en G.V. Swart[41] wat aspekte van Vereeniging se ekonomiese-ontwikkeling bestudeer het. E. Rosenthal het in 1957 die geskiedenis van Vereeniging Estates, die maatskappy wat alle ontwikkeling in Vereeniging gekoördineer het, geskryf.[42] M.C. van der Merwe het in dieselfde styl die industrialiseringsgeskiedenis van Vereeniging beskryf.[43]

Die wetenskaplike ekonomiese studies is gedurende die sestigerjare met die proefskrif van J.J. du Plessis ingelei.[44] In 1975 het B.H. Steÿn 'n aspek van Vereeniging se handelsektor

---

35 P.J.J. Prinsloo, ***'n Bronnestudie ...***, p.234.

36 M.D.W. Jeffreys, "Doodling: forest vale and Redan", ***South African Archaeological Bulletin***, vol. 8, no. 29, March 1953, pp.15-19.

37 I.M.E. Robson, ***The works of the Union Steel Corporation of South Africa.***

38 G. Robson, "The works of the Union Steel Corporation {of South Africa} Limited", ***Journal of the South African Institution of Engineers***, vol. 21, May 1923, pp.215-272.

39 J.B. Willers, ***Die watervoorsiening van die nywerheidsgebiede Witwatersrand, Pretoria en Vereeniging*** (ongep. M.A.-verhandeling, UNISA, 1950).

40 A.J.G. Oosthuizen, ***'n Geografiese studie van 'South African Farm Implement Manufacturers' se fabriek te Vereeniging*** (ongep. M.A.-verhandeling, UP, 1956).

41 G.V. Swart, ***Die invloed van die geografiese faktore op die industriële ontwikkeling van die Suid-Sentraal-Transvaal*** (ongep. M.Sc.-verhandeling, UW, 1956).

42 E. Rosenthal, ***The Vereeniging Estates story***, ref. no. 03/13560 (unp. manuscript, Vaal Teknorama, Vereeniging, 1957).

43 M.C. van der Merwe, ***Vereeniging industrial giant: a study of it's industrial history and future*** (unp. M.Sc.-dissertation, UN, n.d.).

44 J.J. du Plessis, ***Die kosteprobleem as gevolg van wetgewing in Suid-Afrika: met spesiale verwysing na kleinhandelsondernemings in die Vaaldriehoek*** (ongep. D.Com.-proefskrif, PU vir CHO, 1966).

ondersoek.[45] Gedurende 1977 is drie studies voltooi. Dit is die werke van I.J. Botha[46], W.G. du Plessis[47] en J.S.H. Gildenhuys[48].

Gedurende 1984 het J.F. Nieuwoudt sy verhandeling oor USKO voltooi en op hierdie wyse die industrialiseringsgeskiedenis van Vereeniging verstewig.[49] In dieselfde jaar is die studie oor die arbeidsgeskiedenis van S. Trapido gepubliseer.[50] In 1985 is H. du Plessis se verhandeling oor die ontwikkelingspotensiaal van die Vaaldriehoek voltooi.[51]

Verskeie ander skripsies en kleiner navorsingspublikasies van nagraadse studente aan die Vaaldriehoekkampus van die PU vir CHO het ook reeds oor die ekonomiese geskiedenis van Vereeniging verskyn.[52]

Historiese werke: Gedurende 1908 het R.B. Young die eerste historiese werk oor hierdie onderwerp gepubliseer. Hy het 'n biografie oor Stow geskryf.[53] Die eerste verhandeling wat die geskiedenis van Vereeniging beskryf het, is in 1945 deur H. Stander voltooi.[54] 'n

---

45 B.H. Steÿn, ***Enkele aspekte van die vraag na bantoebier met spesiale verwysing na die vraag daarna in die Vereeniginggebied*** (ongep. M.B.A.-skripsie, PU vir CHO, 1975).

46 I.J. Botha, ***'n Ekonometriese model vir die PWV-gebied*** (ongep. D.Com.-proefskrif, UP, 1977).

47 W.G. du Plessis, ***Aspekte van die bemarking van dorpsgebiede in die PWV-kompleks met spesiale verwysing na nywerheidsgebruik*** (ongep. D.Com.-proefskrif, RAU, 1977).

48 J.S.H. Gildenhuys, ***'n Beleid vir fisiese ontwikkeling en dorpstigting in die Pretoria-Witwatersrand-Vereeniginggebied: 'n beskrywende ontleding*** (ongep. D.Phil.-proefskrif, UP, 1977).

49 J.F. Nieuwoudt, ***Die rol van USKO in die ontwikkeling van die staalbedryf in Suid-Afrika*** (ongep. M.Com.-verhandeling, PU vir CHO, 1984).

50 S. Trapido, "Putting a plough to the ground: a history of tenant production on the Vereeniging Estates, 1896-1920", W. Beinart etc. (Eds.), ***Putting a plough to the ground: accumulation and dispossession in rural South Africa, 1850-1930.***

51 H. du Plessis, ***Ekonomiese ontwikkelingspotensiaal van die Vaaldriehoek*** (ongep. M.Com.-verhandeling, PU vir CHO, 1985).

52 Vgl. P.J.J. Prinsloo, ***'n Bronnestudie ...***, pp.231-244; kyk ook P.W. Stoker & C.J. Taljaard (samestellers), ***'n Nywerheidsperspektief op die implementering van die strategie vir nywerheidsontwikkeling*** (ongep. referate gelewer tydens 'n simposium oor "'n Nywerheidsperspektief op die implementering van die strategie vir nywerheidsontwikkeling', Vaaldriehoekkampus van die PU vir CHO, Vanderbijlpark, 5-6 Junie 1986).

53 R.B. Young, ***The life and work of George William Stow: South African geologist and ethnologist.***

54 H. Stander, ***Die ontstaan en ontwikkeling van Vereeniging, 1882-1912*** (ongep. M.A.-verhandeling, UNISA, 1945).

Jaar later het J.T. Louw 'n verhandeling oor die swart woonbuurte in Vereeniging voltooi.[55] Die studie wat op die werk van Stander volg is gedurende 1957 deur F.O.F. van Aswegen voltooi.[56] Twee jaar later het J.H.H. van Wyk 'n verhandeling oor die geskiedenis van die onderwys in Vereeniging voltooi.[57]

Die geskiedenis van Vereeniging is in opdrag van die Stadsraad vir die 75ste herdenking, deur R.L. Leigh onderneem. Hierdie joernalis het 'n populêr-wetenskaplike verhaal geskryf wat in 1968 gepubliseer is.[58]

Naas die werk van J.H.H. van Wyk is die onderwysgeskiedenis in 1974 deur 'n verhandeling van H.F. Schroeder[59] en 'n proefskrif van H.A. du Plessis[60] 'n stap verder gevoer.

H.J. Botes het met sy studie oor ds. L.E. Brandt as kerkleier en bouer, 1873-1939, die kerkgeskiedenis van Vereeniging verstewig.[61]

Gedurende 1991 is die historiografie van Vereeniging drasties met die publikasie van R. Mendelsohn se biografie oor Sammy Marks verstewig.[62]

Slegs twee ongepubliseerde bronnegidse is oor die geskiedenis van Vereeniging saamgestel. Gedurende 1971 het T. de Lange 'n bronnegids saamgestel.[63] Op 14 Desember 1992 het

---

55 J.T. Louw, ***Naturelle en lokasies onder die beheer van die Stadsraad van Vereeniging: 'n gemeenskapstudie*** (ongep. M.A.-skripsie, US, 1946).

56 F.O.F. van Aswegen, ***Die geskiedenis van Vereeniging, 1912-1939*** (ongep. M.A.-verhandeling, PU vir CHO, 1957).

57 J.H.H. van Wyk, ***Die ontwikkeling van die onderwys in Vereenigingse distrik, 1881-1959*** (ongep. M.Ed.-verhandeling, PU vir CHO, 1959).

58 R.L. Leigh, ***Vereeniging: South Africa.***

59 H.F. Schroeder, ***Huidige probleme van die onderwys en opvoeding van die verstandelik begaafde kind in die junior afdelings van veertien Afrikaanse laerskole in die Vaaldriehoek en die implementering van 'n moontlike oplossing*** (ongep. M.Ed.-verhandeling, PU vir CHO, 1974).

60 H.A. du Plessis, ***'n Didakties-pedagogiese ondersoek na toestande rakende die akademiese opleiding van ingenieurstegnici: met spesiale verwysing na toestande in die Vaaldriehoek*** (ongep. D.Ed.-proefskrif, UOVS, 1974).

61 H.J. Botes, ***Ds. L.E. Brandt as kerkleier en bouer, 1873-1939*** (ongep. D.D.-proefskrif, UP, 1989).

62 R. Mendelsohn, ***Sammy Marks: the uncrowned king of the Transvaal.***

63 T. de Lange (compiler), ***Vereeniging: a selective bibliography*** (Johannesburg, UW, 1971).

die bronnegids van die Navorsingseenheid vir Industrialiserings en Vaaldriehoekse Geskiedenis (NIVG) van die PU vir CHO die lig gesien.[64]

Uit hierdie voorafgaande oorsig is dit duidelik dat die meerderheid navorsingsverslae nie 'n historiese inslag of doel in die oog gehad het nie. Die historiese werke wat wel verskyn het, het nie die groot hoeveelheid navorsingswerk op die ander vakterreine beliggaam nie. Daar bestaan ook belangrike kennisleemtes in die bovermelde historiese werke. Die besluit om hierdie onderhawige studie aan te pak is, in die lig van die bovermelde bronne oorsig, geregverdig. Hierdie verslag is dus 'n tydige en noodsaaklike onderneming.

64 Vgl. P.J.J. Prinsloo, *'n Bronnestudie* ..., pp.208 e.vv.

HOOFSTUK 1

'N HISTORIES-GEOGRAFIESE OORSIG VAN DIE GEBIED RONDOM DIE KLIP-, VAAL- EN SUIKERBOSCH-RANDRIVIERE

In hierdie hoofstuk word die natuurkundige omgewing, die terreinvoorkoms en landskapgeskiedenis van die stad Vereeniging beskryf. Hierdie uiteensetting is veral in die lig van Vereeniging se industrialiseringsproses belangrik, omdat prosesse in die fisiese omgewing minerale hulpbronne tot gevolg gehad het wat die grondslag vir ontwikkeling in hierdie gebied gelê het. In hierdie opsig vorm steenkool, klei en water steeds onontbeerlike hulpbronne vir nywerhede in hierdie gebied.

1.1 DIE GRENSE EN LIGGING VAN VEREENIGING: 'N ORIëNTERING

Die stad Vereeniging is aan die noordelike oewer van die Vaalrivier tussen 26° 30' en 26° 42' suiderbreedte en 27° 50' en 28° 5' oosterlengte geleë.[1] Die grootte van Vereeniging se huidige munisipale gebied is 21 700 hektaar oftewel 217 vierkante kilometer (km^2).[2] Die stad maak deel uit van die Vaaldriehoek wat tans uit die dorpe Vereeniging, Vanderbijlpark, Sasolburg, Meyerton, Randvaal, Evaton, Sebokeng, Boipatong, Sharpeville, Bophelong en Zamdela bestaan. Die landdrosdistrikte van Vereeniging, Vanderbijlpark en Sasolburg, waarbinne hierdie dorpe geleë is, vorm die mees suidelike gedeelte van die Pretoria-Witwatersrand-Vaaldriehoek-kompleks (die PWV-kompleks), soos in die Nasionale Fisiese Ontwikkelingsplan van 1975 omskryf is.[3]

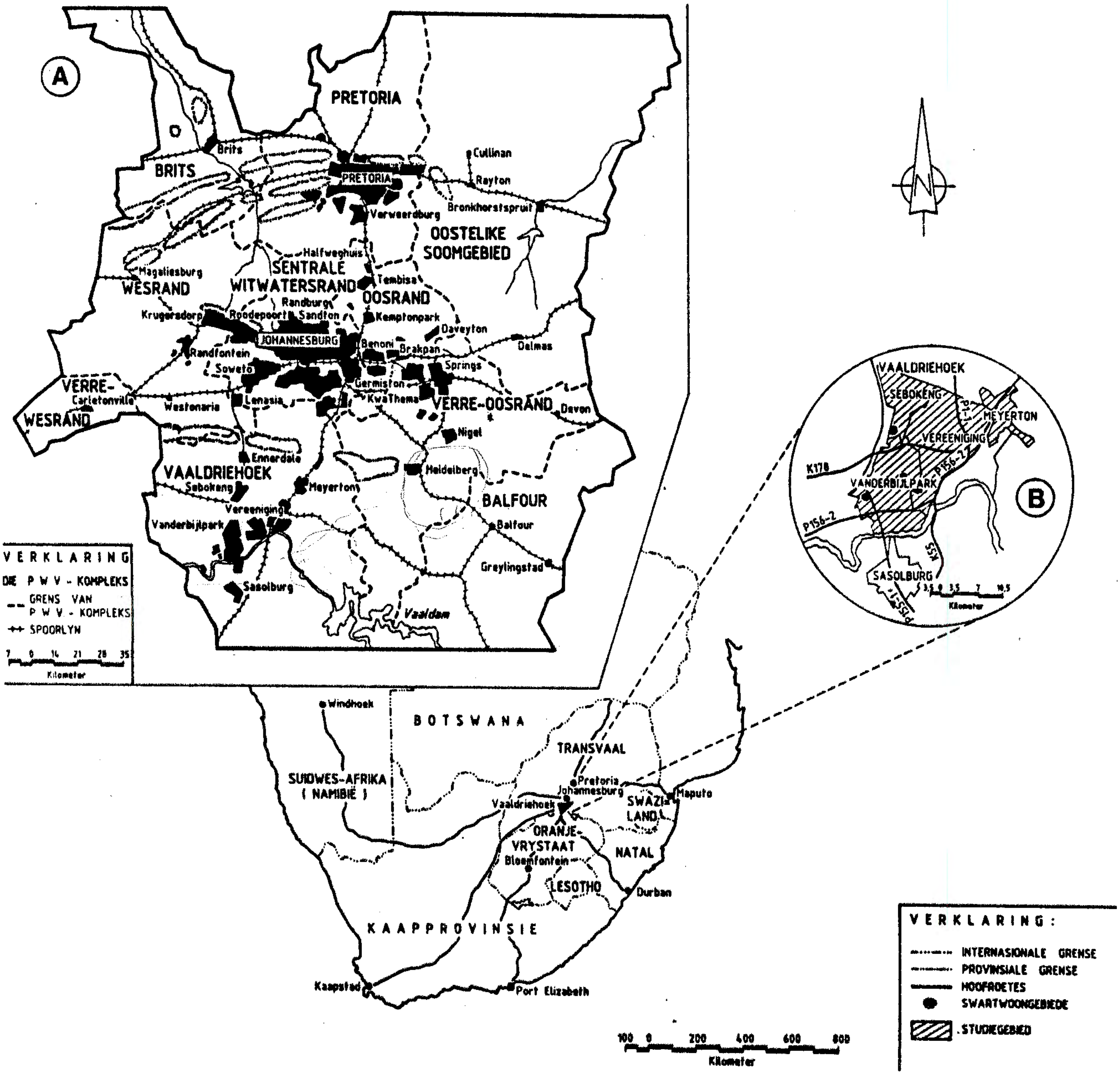
Die Vaaldriehoek vorm in der waarheid die stedelike komponent van die sogenaamde Vaalrivierkompleks, wat 'n oppervlakte van 3 300km² beslaan. Dit is 'n gebied wat vanaf die Kliprivier in die noorde tot by Sasolburg in die suide en vanaf Loch Vaal in die weste tot digby Villiers in die ooste strek.

Hierdie gebied kan tans in 'n stedelike kompleks en 'n landbougebied verdeel word. Die stedelike kompleks beslaan die grootste gedeeltes van die landdrosdistrikte van Vereeniging (waarby Meyerton ingesluit is), Vanderbijlpark en Sasolburg. Die landbousektor van hierdie streek is hoofsaaklik in die Vaaldamgebied gekonsentreer, en dit bestaan uit gedeeltes van

1 Suid-Afrika (Republiek), ***Vel 2627 DB: Vereeniging***, skaal 1:50 000.

2 Suid-Afrikaanse Vereniging van Munisipale Werknemers, ***Amptelike Suid-Afrikaanse munisipale jaarboek, 1990***, p.365.

3 Suid-Afrika (Republiek), Kantoor van die Eerste Minister, ***Vaalrivierkompleks: gidsplan 1982***, pp.9,21.



Kaart no. 1.1: Oriëntering ten opsigte van die res van Suid-Afrika, die PWV-kompleks en die Vaaldriehoek

Bron: A. Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide stad*** (ongep. D.Phil.-proefskrif, PU vir CHO, 1983).

die landdrosdistrikte van Heidelberg, Balfour, Frankfort en Heilbron.[4] Kaart no. 1.1 toon die ligging van Vereeniging ten opsigte van die Vaaldriehoek, die PWV-gebied en die res van Suid-Afrika.[5] Die provinsiale grense, die vernaamste stede en hoofroetes word ook aangedui. Die gunstige ligging van Vereeniging en die Vaaldriehoek ten suide van Suid-Afrika se grootste stedelike kompleks, kan op die inlaskaart A van kaart no. 1.1 waargeneem word. Hierteenoor toon inlaskaart B van kaart no. 1.1 die ligging en grense van die dorpe van die Vaaldriehoek, die hoof verkeersroetes wat hulle met mekaar verbind en die provinsiale grens (die Vaalrivier) wat deur die Vaaldriehoek loop en Sasolburg van die res van hierdie dorpe skei. Die rede vir die benaming Vaaldriehoek kan op hierdie kaart aan die ligging van die blanke dorpe waargeneem word.

Kaart no. 1.2 is 'n oriënteringskaart wat die ligging en uitleg van die een stad en ander dorpe van die Vaaldriehoek aantoon. Die name van die verskillende uitbreidings, die swart woongebiede, die aanliggende kleinhoewes, verkeersroetes en die vernaamste riviere en damme binne die Vaaldriehoek word ook op hierdie kaart aangetoon.

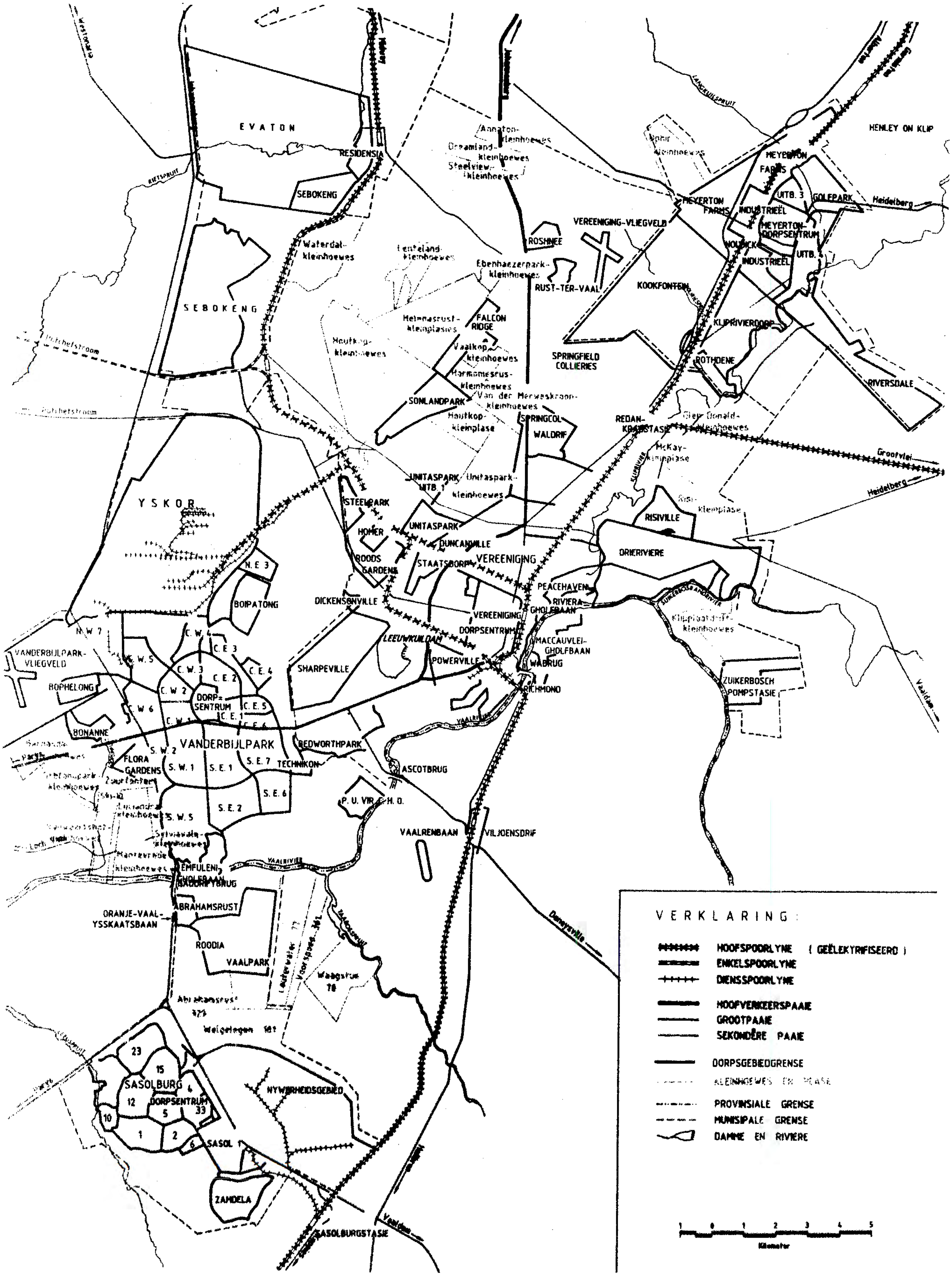
Op die kaart kan gesien word dat die verskillende dorpe baie na aan mekaar geleë is. Die direkte afstand tussen die sentrale sakegebiede van Vereeniging en Meyerton is 15 kilometer (km), tussen dié van Vereeniging en Vanderbijlpark 12,4km, tussen dié van Vereeniging en Sasolburg 18,2km, tussen dié van Vanderbijlpark en Sasolburg 16km en tussen dié van Meyerton en Sasolburg 33,4km.

In sommige gebiede het die uitbreiding van woongebiede in die onbewoonde "oop" gebiede tussen die dorpe veroorsaak dat die dorpe fisies nog nader aan mekaar geleë is. Die swart woongebied Sharpeville, is slegs 'n halwe kilometer van Vanderbijlpark se dorpsgebied geleë. Bedworth Park ('n blanke woongebied van Vereeniging) is vas teen die munisipale grens van Vanderbijlpark geleë. Slegs die Vaalrivier en 'n smal strook oewergebied aan weerskante van hierdie rivier skei Vanderbijlpark se mees suidelike woongebiede van Sasolburg se noordelike woongebiede, naamlik Vaalpark en Roodia. Die swart woongebied Sebokeng is net noord van die Yster- en Staalkorporasie Beperk (YSKOR) se terrein en 14km ten noorde van Vanderbijlpark se noordelike woongebiede geleë. Meyerton is ten noordooste van Vereeniging aan die hoofpad- en spoorverbinding met die Rand geleë. Rothdene, Meyerton se mees suidelike woongebied, is slegs 3,5km van Risiville, 'n woongebied van Vereeniging, geleë.

Vereeniging se dorpsgrond word aan die noordweste-, noorde- en oostekant deur kleinhoewes begrens. Noord van Vereeniging - aan die Johannesburgpad - is Rust-ter-Vaal

4 Suid-Afrika (Republiek), Kantoor van die Eerste Minister, ***Vaalriviierkompleks*** ..., pp.9,21.

5 A., Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide*** ..., p.76.



Kaart no. 1.2: **Oriënteringskaart van die Vaaldriehoek**

Bron: A. Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide stad*** (ongep. D. Phil.-proefskrif, PU vir CHO, 1983).

('n Kleurlingwoongebied) en Roshnee ('n Asiërwoongebied) geleë. Aan sy suidekant word Vereeniging deur die Vaalrivier begrens wat ook die provinsiale grens tussen Transvaal en die Vrystaat vorm. Die hoofspoorlyn tussen die Rand en Kaapstad loop deur die dorp.

Uit hierdie oriëntering is dit duidelik dat 'n snelle verstedelikingsproses tot die stigting van 'n veelheid van dorpe gelei het, wat alreeds die kenmerke van 'n verspreide stad vertoon. Die natuurlike omgewing van Vereeniging, die moederdorp in hierdie omgewing, word hierna beskryf.

1.2 DIE NATUURLIKE OMGEWING VAN VEREENIGING

1.2.1 TOPOGRAFIE EN HIDROLOGIE

Vereeniging is op die Hoëveld en binne die opvanggebied van die Vaalrivier geleë. Teen die agtergrond van die vestigingspatrone wat later beskryf word is dit belangrik om daarop te let dat die topografie van die Hoëveld vestiging van mense vergemaklik het. Hierdie gebied met sy uitgestrekte grasvlaktes waarop verspreide koppe en berge voorkom, het sedert die prehistoriese tye mense se bewegings vergemaklik en sodoende vestiging aangemoedig.[6]

Vereeniging is gemiddeld 1 400 meter (m) bo seevlak geleë. Hierdie omgewing word ook deur 'n gebrek aan afwisseling in topografie gekenmerk.[7] Aan die noordwestegrens van Vereeniging word 'n reeks heuwels, die Langerand (met die hoogste punt van 1 640m bo seevlak) aangetref en in die suidoostelike gedeelte van die munisipale gebied is daar 'n sameloop van drie riviere. Twee takriviere van die Vaalrivier, naamlik die Kliprivier en Suikerboschrandrivier, vloei deur Vereeniging. Die Klip- en Suikerboschrandriviere is jong riviere met smal lope. Die Kliprivier is 'n klein standhoudende stroom terwyl die Suikerboschrandrivier deur 'n omgewing vloei wat deur 'n steil hellende vallei gekenmerk word. Die Vaalrivier is ten suide van Vereeniging geleë wat relatief breed vloei.

Tabel no. 1.1 dui die beraamde gradiënte van die Vaal-, Klip- en Suikerboschrandriviere by Vereeniging aan.

---

6 W.S. Barnard e.a., ***Suid-Afrika: die land en sy streke***, p.239.

7 W.A. Dreyer, ***Ontwikkelingsplan van 'n gedeelte van Vereeniging*** (ongep. B.Art. et Scien.-projek, PU vir CHO, 1978), p.9.

Tabel no. 1.1: Beraamde gradiënte van die Vaal-, Klip- en Suikerboschrandriviere by Vereeniging

RIVIER	**BERAAMDE GRADIëNT**
Vaalrivier	1:4 000
Kliprivier (noordoostelike gedeelte)	1:975
Kliprivier (by samevloeiing met die Vaalrivier)	1:1 583
Suikerboschrandrivier (by samevloeiing met die Vaalrivier)	1:2 000[8]

Die gradiënte soos in tabel no. 1.1 aangetoon dui op die algemene gelykheid van die terrein. Dit gee aanleiding tot een van die gevaarlike natuurkundige probleme wat in Vereeniging aangetref word naamlik oorstromings. 'n Ernstige vloedgevaar het byvoorbeeld in 1958 waar die Kliprivier in die Vaalrivier vloei voorgekom.[9] 'n Knellende droogte is gedurende die seisoen deur hoë reënneerslae in hierdie riviere se opvanggebiede beëindig maar het gelyktydige vloede by beide riviere veroorsaak.[10] Die instroming van vloedwater vanaf die Kliprivier in die reeds vol Vaalrivier het laasgenoemde rivier se kapasiteit oorskry, wat oorstromings veral aan die Transvaalse oewer veroorsaak het. Oorstromings is ook in die benede loop van die Kliprivier ondervind as gevolg van die opdammende effek by die samevloeiing van die bogenoemde twee riviere. Gedeeltes van die woongebiede Drie Riviere, Peacehaven en Vosloopark, die dieretuin, die ontspanningsoord en munisipale woonwapark was gedurende hierdie periode onder water. Die diere van die dieretuin moes van verdrinking gered word en mense moes hulle huise ontruim.

Die verhoging van die wal van die Vaaldam het die vloedgevaar intussen laat afneem. Die 1975-vloedlyn wat op sommige plekke meer as 200m van die rivier geleë is, word tans as boubeperkingsgebied in Vereeniging gehandhaaf. Gebiede langs die Vaal- en Klipriviere wat laer as die 1975-vloedlyn geleë is, beslaan 'n totale oppervlakte van 72 hektaar.[11]

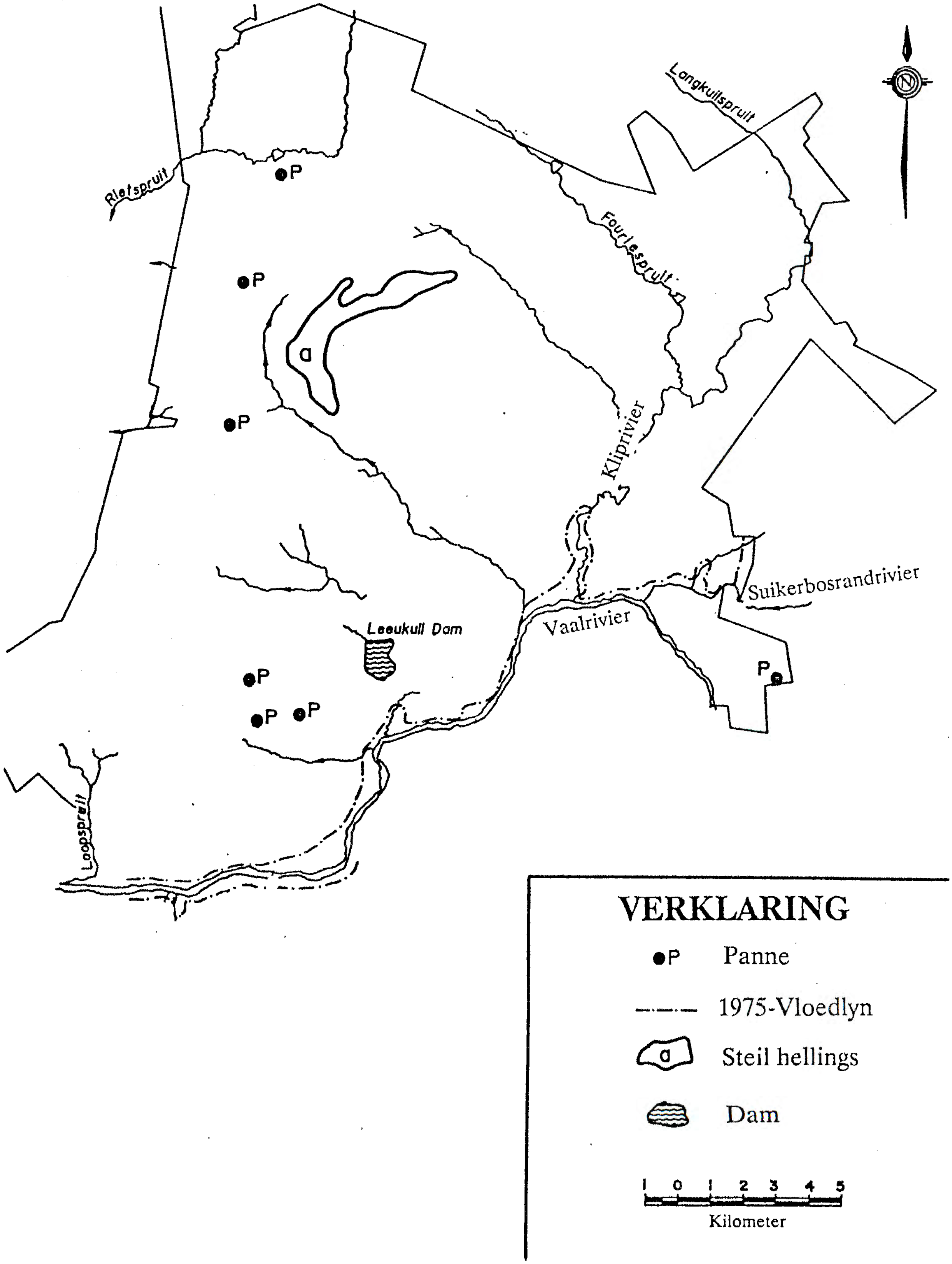
---

8 A. Nieuwoudt & A.B. de Villiers, "The physical environment as a factor in the ultimate configuration of the built-up area of the Vaal Triangle", *Town and Regional Planning*, vol. 25, September 1988, pp.6-13.

9 W.F.S. Senekal, *'n Stedelik-geografiese studie van Vereeniging* ..., p.59.

10 *Vereeniging and Vanderbijlpark News*, 7 November 1958: report; *Vereeniging and Vanderbijlpark News*, 14 November 1958: report; *Vereeniging and Vanderbijlpark News*, 5 December 1958: report.

11 Munisipaliteit van Vereeniging, *Bodemopname in samewerking met die TPA* (ongep. verslag, Vereeniging, 1976), p.8.



Kaart no. 1.3: **Topografie en dreinering**

Bron: A. Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide stad*** (ongep. D.Phil.-proefskrif, PU vir CHO, 1983).

Kaart no. 1.3 dui die ligging van die Vaal-, Klip- en Suikerboschrandriviere, hul vloedgebiede, die voorkoms van moerasse, wat algemene verskynsels in gebiede met 'n lae gradiënt is, asook damme en steil hellings aan.

Slegs klein moerasagtige gebiede of panne word in die benedelope van die Klip- en Suikerboschrandriviere aangetref. In die woonbuurt Bedworth Park bestaan daar steeds 'n moerasagtige terrein wat nege hektaar beslaan. Ten weste van die Langerand word daar kleiner moerasagtige gebiede aangetref. Die Kliprivierwallei is 'n unieke gebied omdat die riete en waterplante water afkomstig van die Witwatersrand suiwer. 'n Groot verskeidenheid voëls kom ook in hierdie omgewing voor.

Die Leeuwkuildam wat ten weste van Vereeniging se stadsentrum geleë is, beslaan 'n oppervlakte van 95 hektaar en is die grootste dam binne Vereeniging se munisipale gebied. Die dam het 'n vloer van Eccaskalie en sandsteen en is altyd waterhoudend.

Naas die vloedgevaar is die grondgeaardheid in Vereeniging die tweede belangrike natuurlike faktor wat ontwikkeling in hierdie stad beïnvloed.

1.2.2 GRONDGEAARDHEID

Volgens 'n grondassosiasiekaart van 1970 is gronde van die Shorrocks-, Makatini- en Devonseries dominant in die Vereeniginggebied.[12] Die Shorrocksseries wat as dominante grondserie in die westelike gedeelte van Vereeniging se munisipale gebied aangetref word, hou tradisioneel weinig probleme vir stedelike-ontwikkeling in. Grondsoorte van die Rietvlei- en Soetmelkseries kom egter as subdominante series in gedeeltes van die westelike deel van Vereeniging voor. Die hoë klei-inhoud van hierdie grondseries noodsaak byvoorbeeld die gebruik van spesiale fondamente vir bouprojekte.

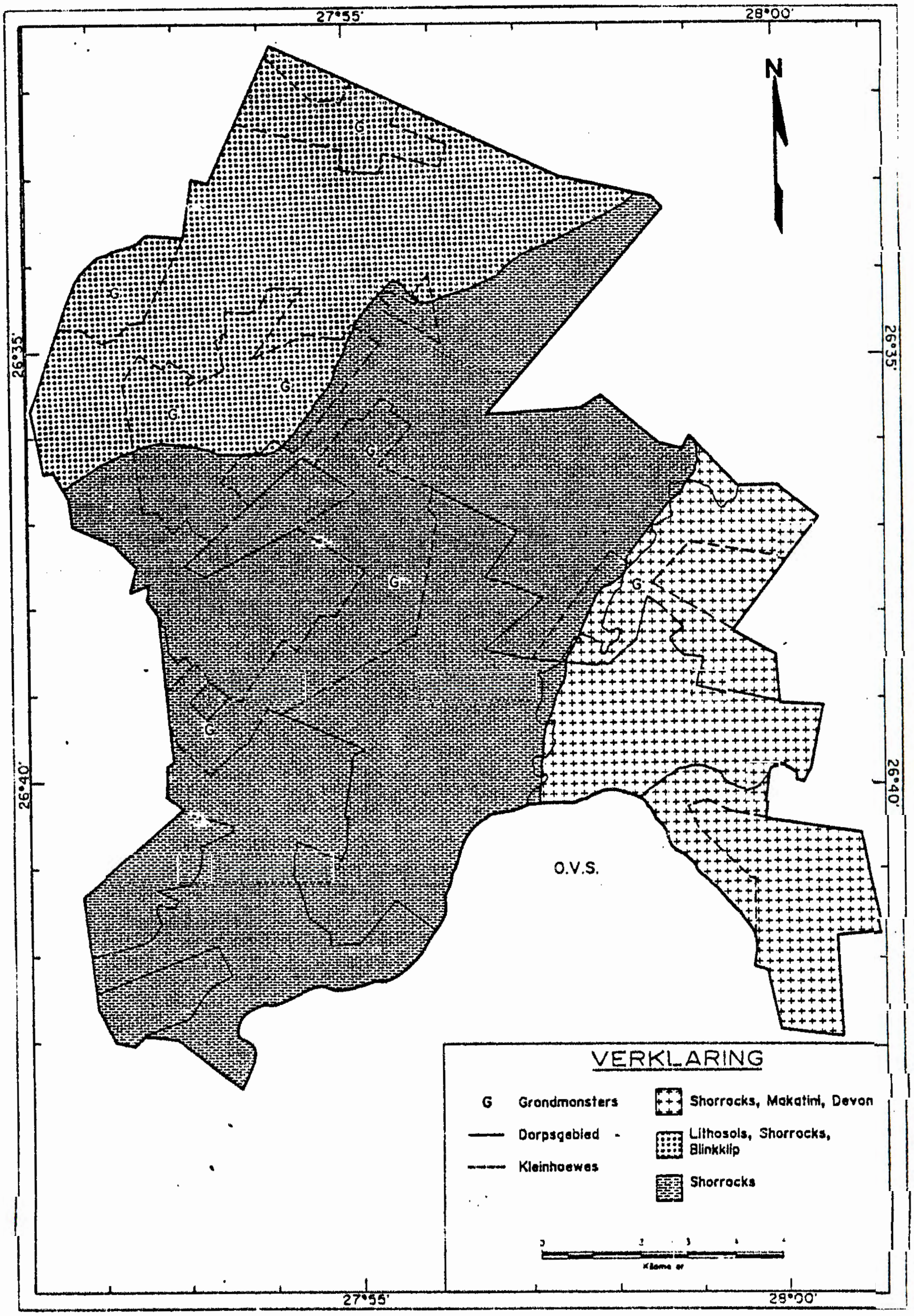
Die Makatiniseries het 'n klei-inhoud van 35-55%. Hierdie gronde is matig geskik tot ongeskik vir die oprigting van geboue.

Die Devonseries met 'n klei-inhoud van 15-35% is matig geskik tot geskik vir geboue. Probleme kan egter voorkom waar swaar klei op 'n diepte van 1m tot 3m voorkom.

Van die drie hoofdorpe van die Vaaldriehoek is Vereeniging die stad wat die meeste deur die aanwesigheid van klei getref word. Die panagtige gebied waarop die ou dorp Vereeniging gevestig is, met sy potklei en turf, het die neiging om geboue te laat bars. Dit verhoog bou- en onderhoudskoste van geboue. Groot besigheidsgeboue van 'n paar verdiepings se fondamente moet noodgedwonge uitgegrawe word tot 'n vaste bodem bereik is, en dit word

---

12 Suid-Afrika (Republiek), ***Kaart van grondassosiasie***, skaal 1:250 000; vgl. kaart no. 1.4, p.15(a).



Kaart no. 1.4: Dominante grondseries van Vereeniging

Bron: A. Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide stad*** (ongep. D.Phil.-proefskrif, PU vir CHO, 1983).

soms eers by dieptes van 15m gevind. Boukoste is aansienlik hoër op die persele in Vereeniging wat hierdie grondgeaardheid het.[13]

Gronde met 'n hoë klei-inhoud kom ook in verskeie ander dele van Vereeniging se munisipale gebied voor. Die krimp- en rekvermoë van hierdie kleigronde beïnvloed ligte strukture, soos huise en besighede, sowel as swaar strukture, soos nywerhede en kragstasies. Reeds in 1952 is toetse in die Leeuhofdorpsgebied deur die Nasionale Bounavorsingsinstituut onderneem om oplossings vir die geboue wat kraak te vind. Mnr. A.B.A. Brink, van die Nasionale Bounavorsingsinstituut, het in hierdie ondersoek tot die gevolgtrekking gekom dat Vereeniging op 'n gebied ontstaan het wat voorheen 'n meer was en wat deur die Vaalrivier gevoed is.[14]

Die aanbeveling van die Bounavorsingsinstituut[15] sowel as Steyn en Collins[16], Collins[17], asook Brink[18] en Collins[19], was dat heipaalfondamente gebruik moes word om te voorkom dat geboue kraak. Dit is grotendeels te wyte aan die hoë klei-inhoud en die gepaardgaande bouprobleme dat uitbreiding in Leeuhof stagnant gebly het.

In die omgewing van die Leeuwkuildam is die hoë klei-inhoud van die grond daarvoor verantwoordelik dat 'n gebied van 260 hektaar as ongeskik vir bebouing beskou word. Dieselfde geld ook vir 34 hektaar by Houtkop en 70 hektaar in Arcon Park wat ook ongeskik vir bebouing is.[20] Dit is duidelik dat die grondgeaardheid in Vereeniging 'n besliste invloed op stedelike-ontwikkeling het.

---

13 A.J.G. Oosthuizen, ***'n Geografiese opname van die Vaalrivierdal*** ..., p.31.

14 A.B.A. Brink, "Preliminary report on level observations ...", p.16.

15 A.B.A. Brink, "Preliminary report on level observations ...", pp.7-25.

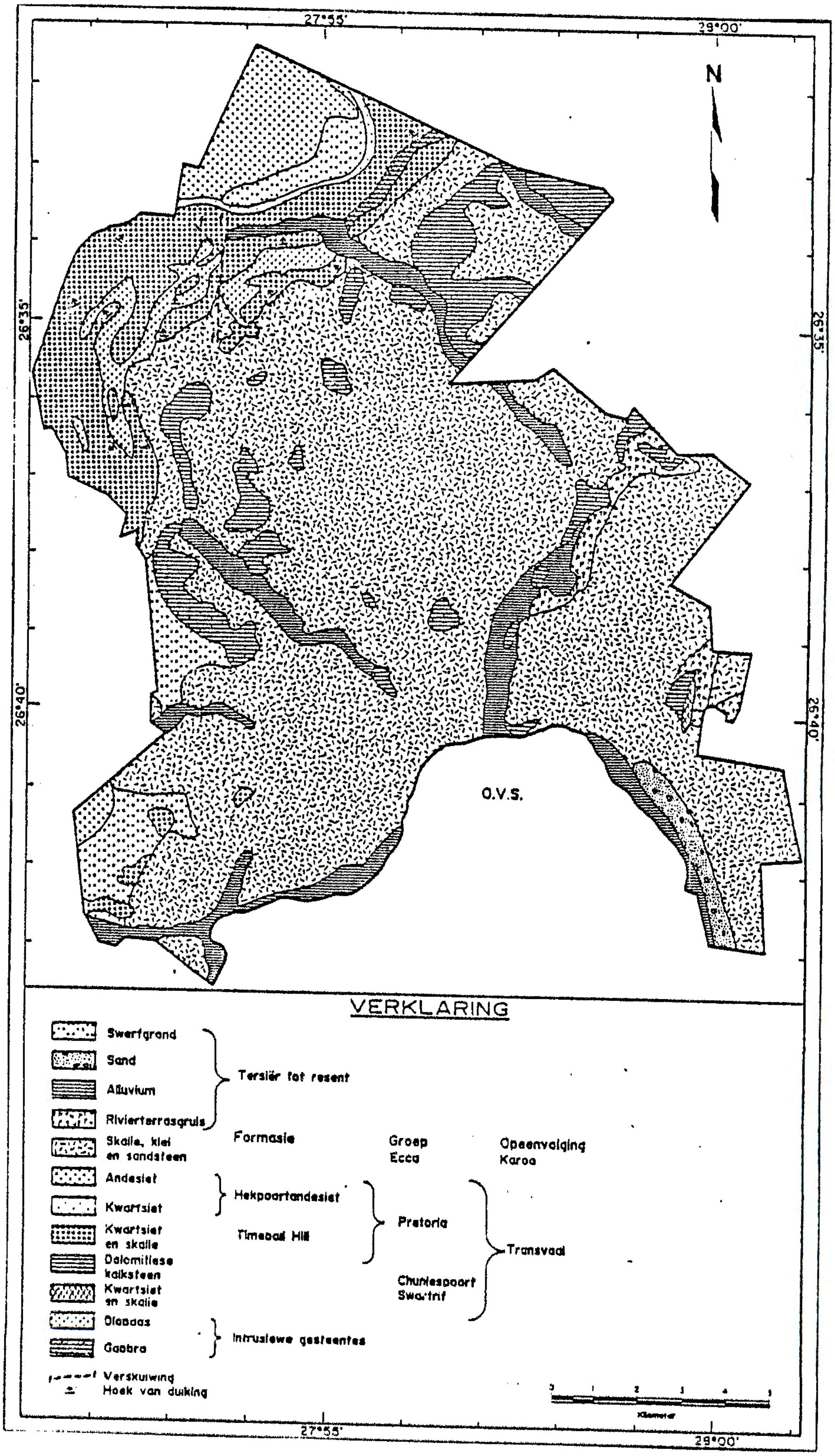
16 A.K. Steyn & L.E. Collins, "The nature of heaving foundations: some experimental installations in the field at Leeuhof, Vereeniging", ***National Building Institute Bulletin***, vol. 8, 1952, pp.14-23.

17 L.E. Collins, "A preliminary theory for the design of underreamed piles", ***Transactions of the South African Institute of Civil Engineers***, vol. 4, no. 8, 1953, pp.219-237.

18 A.B.A. Brink, "Post-Gondwana deposits", ***Engineering Geology of Southern Africa***, vol. 4, 1985, pp.243-247.

19 L.E. Collins, "Some observations on the movement of buildings on expansive soils in Vereeniging and Odendaalsrus", ***Transactions of the South African Institute of Civil Engineers***, vol. 7, no. 9, 1957, pp.273-285.

20 Munisipaliteit van Vereeniging, ***Bodemopname in samewerking met*** ..., p.15.



Kaart no. 1.5: **Vereenvoudigde geologiese kaart van Vereeniging**

Bron: A. Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide stad*** (opgep. D.Phil.-proefskrif, PU vir CHO, 1983).

1.2.3 GEOLOGIE

Volgens geologiese en geomorfologiese waarneming is Suid-Afrika 'n ou land, omdat van die oudste gesteentes op aarde in 'n breë gordel oor die hele noordelike dele van die land voorkom.[21]

Aangesien die vroeë vestiging van primitiewe mense en die latere industrialiseringsproses in Vereeniging deur natuurlike omstandighede bepaal is, is dit nodig om 'n geologiese oorsig van hierdie omgewing te verskaf. Die volgende uiteensetting bied 'n beeld van die lae waaruit die aardkors in Vereeniging se omgewing bestaan. Kaart no. 1.5 is 'n veralgemeende geologiese kaart van die Vaaldriehoek waarop die dominante gesteentes van die gebied aangetoon word. Hieronder word die opeenvolging van geologiese formasies in die gebied in meer besonderhede uiteengesit.

Die opeenvolging van geologiese formasies wat in Vereeniging voorkom is soos volg:

1.2.3.1 DIE VENTERSDORPSUPERGROEP

Andesitiese lawa van die Kliprivierberggroep (Ventersdorpsupergroep) kom hoofsaaklik in die noordelike gedeelte van Vereeniging se munisipale gebied voor waar die Annaton-, Dreamland- en Steelviewkleinhoewes as geheel op hierdie rotstipe geleë is. Die kontak tussen Ventersdorpandesiet en Karoolae kom net suid van bogenoemde kleinhoewes voor. Rotse in hierdie Kliprivierberggroep is amandelsteenryk en ontwikkel op die oppervlakte gewoonlik 'n bruin verweringskors. Dit het veroorsaak dat die oorspronklike bestanddeelminerale baie verander het en dikwels nie meer herkenbaar is nie. Dit wil voorkom asof die hoofminerale plagioklaas en pirokseen was, met ondergeskikte hoeveelhede kwarts, wat in hierdie lae voorkom het.[22] Die helling van die Ventersdorpgesteentes is na die weste geleë. Die hellingshoeke van 10°-20° is waarskynlik soortgelyk aan dié van die Witwatersrandgesteentes.[23]

Die voorkoms van andesitiese lawa in hierdie omgewing het waarskynlik veroorsaak dat primitiewe mense in die Steentydperk hier gevestig het. Die fyn grein van hierdie lawa was uitstekend geskik om hul klipwerktuie te vervaardig.[24]

---

21 W.S. Barnard e.a., ***Suid-Afrika: die land en sy streke***, pp.3,4.

22 L.T. Nel & H. Jansen, ***The geology of the country around Vereeniging ...***, p.21.

23 Suid-Afrika (Republiek), ***Geologiese bladkaart 62: Vereeniging***, skaal 1:125 000.

24 S.F. le Roux, ***Die prehistoriese geskiedenis van Vereeniging*** (ongep. manuskrip, Vaal Teknorama, Vereeniging, s.j.), pp.2,3; kyk hoofstuk 2, p.32.

1.2.3.2 DIE TRANSVAALOPEENVOLGING

Dolomiet van die Malmanisgroep is as verspreide vensters in die Karoolae noordwes van die Kliprivier blootgestel (veral langs die Vereeniging-Germiston spoorlyn). Dit is verder ook in die vallei van die Kliprivier, in die suidoostelike deel van die munisipale gebied, asook aan die westelike grens van Vereeniging se munisipale gebied, by die Houtkopkleinhoewes en ten noorde van Steelpark, blootgestel. Daar word hoofsaaklik basale dele van die dolomietopeenvolging aangetref. Dit bestaan veral uit massiewe dolomiet met ondergeskikte ingelaagde chertlae. In die boonste dele van hierdie opeenvolging, is dik lae van chertbreksies aanwesig. Dit vorm meestal lae ruggies wat dikwels parallel aan die Timeball Hillkwartsiet rûens loop.[25]

Die kwartsietlae in die Timeball Hillformasie van die Pretoriagroep is die enigste lae in die opeenvolging wat prominente dagsome vorm. Die skalies word oor die algemeen in die gebied deur Karoolae bedek. Die gesteentes van die Pretoriagroep is uitsluitlik tot die mees noordwestelike deel van die munisipale gebied beperk.[26]

1.2.3.3 DIE KAROO-OPEENVOLGING

Karoolae bedek die grootste oppervlakte in Vereeniging se munisipale gebied. Gesteentes in hierdie opeenvolging is sag en verweer relatief maklik en gevolglik vorm hulle swak dagsome.[27] Waar die Karoolae dun is (dit wissel van minder as 1m tot 250m dik) kan dolomiet hoofsaaklik as vensters waargeneem word. Hierdie gesteentes het implikasies vir stedelike-ontwikkeling en vir die mynbou.

In die suidelike gedeelte van Vereeniging kom daar in die Karoo-opeenvolging afwisselende lae van sandsteen, skalie, klei, steenkool en konglomeraat bokant 'n basale konglomeraat waar laasgenoemde ontwikkel is, voor. Die Karoo-opeenvolging gee gewoonlik aanleiding tot 'n tipiese landskap waarvan die hoof topografiese kenmerke breë golwings met smal dale en moerasagtige swak-ontwikkelde stroombeddings is. Die oppervlak is gewoonlik met rooi- of geelgrond bedek.[28]

In Vereeniging se munisipale gebied kom daar in 'n mindere mate ook terrasgruisafsettings langs die Kliprivier en alluvium langs die Klip- en Vaalriviere voor. Die bestanddele van die

---

25 L.T. Nel & H. Jansen, *The geology of the country around Vereeniging ...*, pp.23,24.

26 Vgl. kaart no. 1.5, p.16(a).

27 L.T. Nel & H. Jansen, *The geology of the country around Vereeniging ...*, p.28.

28 A.J.G. Oosthuizen, *'n Geografiese opname van die Vaalrivierdal ...*, p.29.

rolstene in hierdie terrasgruis is hoofsaaklik chert en kwartsiet, maar ondergeskikte skalie stukke kom ook voor.[29]

1.2.3.4 'N LANDSKAPSBEELD

Die vorming van 'n landskapsbeeld van Vereeniging kan uit hierdie bogenoemde geologiese oorsig gevorm word. Hierdie argeologiese en geologiese inligting dui daarop dat die bedding van die Vaalrivier by Vereeniging sedert die Laer Pleistoseentydperk (d.w.s. tydens resente geologiese tyd) ongeveer 30m gedaal het en ook 'n laterale verskuiwing van enkele kilometer na die suide ondergaan het. Gedurende hierdie Pleistoseentydperk, toe die Vaalrivier suidwaarts verskuif het, het sedimente van die Transvaal- en Karoo-opeenvolgings die ongelyke vloer van 'n vlak meer in hierdie Vereeniginggebied gevorm. Die eerste materiaal wat in die meer neergelê is, is swart organiese klei, wat deur bande van geelklei (wat gedurende die somer neergelê is) en swart klei (wat gedurende die winter neergelê is) gevolg is. Geelslik is die volgende materiaal wat neergelê is. Hierop het 'n laag spoelklippe (sommige tot 30 sentimeter (cm) in deursnee) gevolg wat tydens 'n periode van groot vloede neergelê is. Baie van die neergelegde materiaal is tydens hierdie vloedperiodes weggespoel. Na hierdie vloedperiodes is sanderige klei neergelê wat tans die boonste grondlae van die Vereenigingse gebied uitmaak.[30] Hierdie boonste grondlae wissel van 2m tot 9m in dikte. Die algehele gebrek aan stratifikasie in hierdie gronde en die teenwoordigheid van aansienlike hoeveelhede growwe materiaal soos kwartsiet en chertgruis, dui daarop dat die neerlegging oor 'n kort periode plaasgevind het.[31]

Grondvormende prosesse het hierdie bolaag verder omvorm tot die grondsoorte wat tans in Vereeniging aangetref word.

1.2.4 MINERALE HULPBRONNE

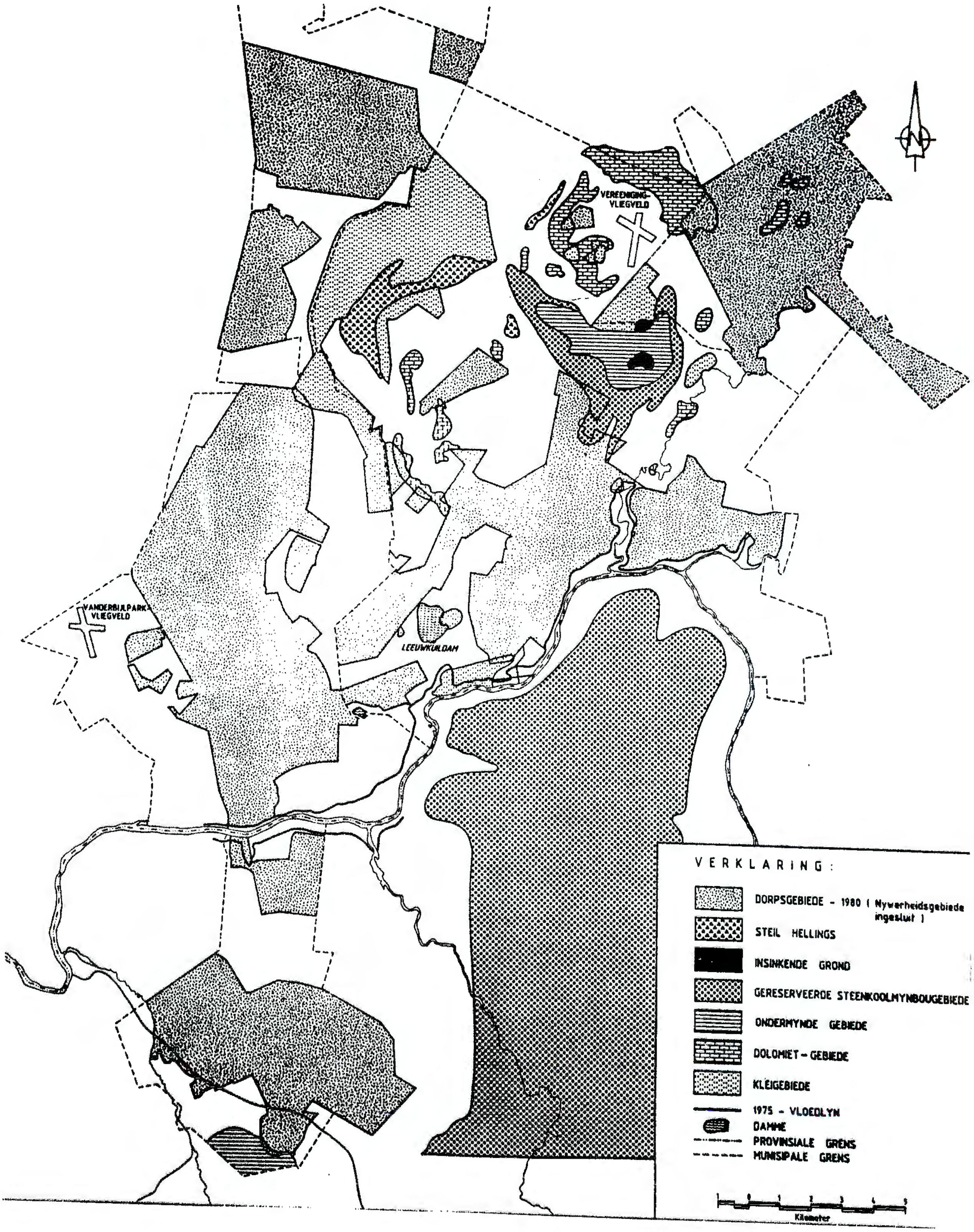
Omvangryke minerale hulpbronne wat in hierdie omgewing voorkom, het tot die vestiging van Vereeniging gelei. Na afloop van meer as 'n honderd jaar word die minerale hulpbronne nog steeds in hierdie gebied ontgin. Die volgende hulpbronne word in hierdie gebied aangetref.

---

29 L.T. Nel & H. Jansen, ***The geology of the country around Vereeniging*** ..., p.31.

30 A.B.A. Brink, "Post-Gondwana deposits", pp.246,247.

31 A.B.A. Brink, "Post-Gondwana deposits", p.247.



Kaart no. 1.6: **Fisiese beperkings vir dorpsuitbreiding in die Vaaldriehoek**

Bron: A. Nieuwoudt, ***Die Vaaldriehoek as verspreide stad*** (ongep. D.Phil.-proefskrif, PU vir CHO, 1983).

1.2.4.1 STEENKOOL

Die ontwikkeling van Vereeniging is deur die geologie van die omgewing bevoordeel, aangesien die dorp se ontstaan en groei in 'n groot mate aan die aanwesigheid van steenkool te danke is. Hierdie steenkoolneerslae is, soos later sal blyk, in 1878 deur die geoloog, G.W. Stow, aan die Vrystaatkant van die Vaalrivier waar die steenkool deur dagsome aan die rivieroewer blootgelê is, ontdek.[32] Hierdie ontdekking van steenkool het die vestiging van Vereeniging as eerste dorp in hierdie gebied teweeggebring.

Die steenkool kom in die Eccagroep van die Karoo-opeenvolging voor. Vereeniging se steenkoolveld is 'n deel van die sogenaamde Vereeniging-Clydesdalesteenkoolveld wat strek van Kookfontein, ten noorde van Vereeniging tot die myngebiede van Cornelia-suid, Clydesdale (Coalbrook) en Sigma van die Suid-Afrikaanse Steenkool-, Olie- en Gaskorporasie (SASOL) ten suide van die Vaalrivier.

Die steenkool wat in die gebied geproduseer word, is oor die algemeen van 'n swak gehalte wat, weens sy relatief lae verbrandingswaarde, hoofsaaklik deur die Elektrisiteitsvoorsieningskommisie (ESKOM) en SASOL asook vir huishoudelike en nywerheidsdoeleindes, gebruik word. Die steenkool is nie geskik vir kookdoeleindes nie, en toon met verloop van tyd 'n groot toename in brosheid.[33]

Aangesien mynbou-aktiwiteite reeds teen die einde van die vorige eeu in Vereeniging 'n aanvang geneem het, bestaan daar tans twee uitgewerkte myne, naamlik die Springfieldmyn wat ten noorde van Vereeniging geleë is en 'n area van 1 016 hektaar beslaan en die ou oeweruitgrawings aan die Vaalrivier ten suide van Vereeniging.[34] Die gebied wat deur die Springfieldmyn onderlê word, word as ongeskik vir stedelike-ontwikkeling beskou, terwyl die ou oeweruitgrawings nywerheids- en ontspanningsontwikkeling in 'n suidelike rigting beperk.[35]

1.2.4.2 KLEI

In die Vereeniginggebied is die klei wat in die Eccagroep van die Karoo-opeenvolging gevind word ook 'n belangrike mineraal wat nywerheidsontwikkeling gestimuleer het. Die waarde van klei as 'n vuurvaste materiaal is vroeg reeds besef, want reeds in 1891 is vuurkleistene op die plaas Leeuwkuil vervaardig deur die voorganger van die huidige Vereeniging

32 H. Stander, ***Die ontstaan en ontwikkeling van Vereeniging*** ..., p.3.

33 Suid-Afrika (Republiek), Kantoor van die Eerste Minister, ***Vaalrivierkompleks*** ..., pp.40 e.vv.

34 Munisipaliteit van Vereeniging, ***Bodemopname in samewerking met*** ..., pp.9 e.vv.

35 Vgl. kaart no. 1.6, p.19(a).

Refractories, naamlik die Vereeniging Brick & Tile Company. Vroeër is klei slegs gebruik vir die maak van stene (hierdie industrie gebruik vandag nog baie klei). Die noodsaaklikheid van vuurvaste klei het veral na vore gekom met die snelle ontwikkeling van die yster- en staalnywerheid. Die yster- en staalnywerheid in die Vereeniginggebied beskik dus oor hierdie addisionele voordeel. Reeds voor die Eerste Wêreldoorlog het plaaslike silikastene, die uitheemse produk wat £50 per 1 000 stene gekos het, by die plaaslike staalwerke te Vereeniging vervang.[36]

Tans is die kleibronne van die Vereeniginggebied goed ontgin en kom dit voor in die Karoo- sowel as die Transvaalopeenvolging. Klei van die Karoo-opeenvolging is eerste op die plaas Leeuwkuil no. 596 IQ oos van die Leeuwkuildam en langs die Vaalrivier ontdek. Hierdie klei bestaan hoofsaaklik uit vier tipes, naamlik flintklei, semi-flintklei, plastiese klei en vuurklei. Die keramieknywerheid maak intensief van hierdie kleisoorte gebruik. Klei van die Transvaalopeenvolging word veral op twee gebiede ekonomies ontgin. Op die plaas Vlakfontein no. 546 IQ, noordwes van Vereeniging, word skalie van die formasie Timball Hill uitgegrawe vir die maak van sierstene. Op die plaas Houtkop no. 594 IQ, ten ooste van die stasie, word skalie van die formasie Laer Daspoort vir dieselfde doel ontgin.[37]

Die sogenaamde panklei wat by Leeuwkuildam gevind word het die vervaardiging van 'n bykomende produk geskep. Hierdie panklei is 'n skalie wat tot die formasie Timeball Hill behoort. Dit bevat 'n lae ystergehalte, maar 'n hoë silika-(kiesel) en alumina-(aluminiumoksied) gehalte. Dit word onder meer met plastiese klei gemeng om erdepype te vervaardig.[38]

In hierdie opsig het die geologiese gesteldheid van die gebied 'n addisionele grondstof voorsien waaruit 'n belangrike industriële vertakking gespruit het, nl. die klei- en steenindustrie en wat nêrens in Suid-Afrika so gekonsentreerd voorkom as juis hier in Vereeniging nie. Dit het nie alleen tot stedelike en streekontwikkeling bygedra nie, maar baie geboue wat in die Vaaldriehoekse dorpe opgerig is dra die stempel van hierdie omgewingsproduk.

---

36 A.J.G. Oosthuizen, ***'n Geografiese opname van die Vaalrivierdal ...***, p.24.

37 Suid-Afrika (Republiek), Kantoor van die Eerste Minister, ***Vaalrivierkompleks ...***, p.50.

38 A.J.G. Oosthuizen, ***'n Geografiese opname van die Vaalrivierdal ...***, p.25.

1.2.4.3 LEIKLIP

Klein hoeveelhede leiklip word ook op die plase Bronkhorstfontein no. 329 IQ, Muldersrus no. 330 IQ en Alewynspoort no. 145 IQ ten noorde van Vereeniging ontgin.[39]

1.2.5 ONDERGRONDSE WATER

Dolomietgesteentes kom in 'n breë gordel noord van Vereeniging voor wat die Kliprivierdal insluit. Die Vereeniginggebied is meestal saggolwend met min rotsdagsome, waar die afloop uiters min is. Aangesien hierdie gebied suid van die groot Witwatersrandwaterskeiding geleë is, en 'n laagliggende landskap tussen eskarpemente van die Pretoriagroep in die suide en weste en Ventersdorplawa in die noorde en ooste vorm, ontvang dit baie van die afloopwater van die harder omliggende formasies soos die Pretoriagroep en die Witwatersrand- en Ventersdorpopeenvolgings.[40] Dit is dus nie verrassend dat groot hoeveelhede ondergrondse water in hierdie dele, veral in die bo-lope van die Kliprivier gevind word nie. Bogronds word hierdie omgewing deur groot vleie, asook deur die dreineringsgebied van die Kliprivier gekenmerk.

Die geologiese samestelling van die Vereenigingse gebied is gewoonlik van so 'n aard dat 'n redelike dik tapyt van sanderige grond die rotslae oordek en dit veroorsaak snelle absorbering van die reënwater, daarom is die afloop klein en het die strome in die gebied relatief klein erodeerkrag. Die snelle absorbering word in 'n mate beperk deur die beperkte deurdringbaarheid van die ondergrondse rotslae en daarom word die ondergrondse water veral verkry van nate, splete, en kontak met dolomiet. Fonteine is skaars, as gevolg van die plat topografie en die afwesigheid van splete, verskuiwings en dyke. Nogtans is die Eccagroep 'n redelike konstante en goeie waterdraende formasie wat soos later sal blyk veral vir die mynbedryf probleme skep.

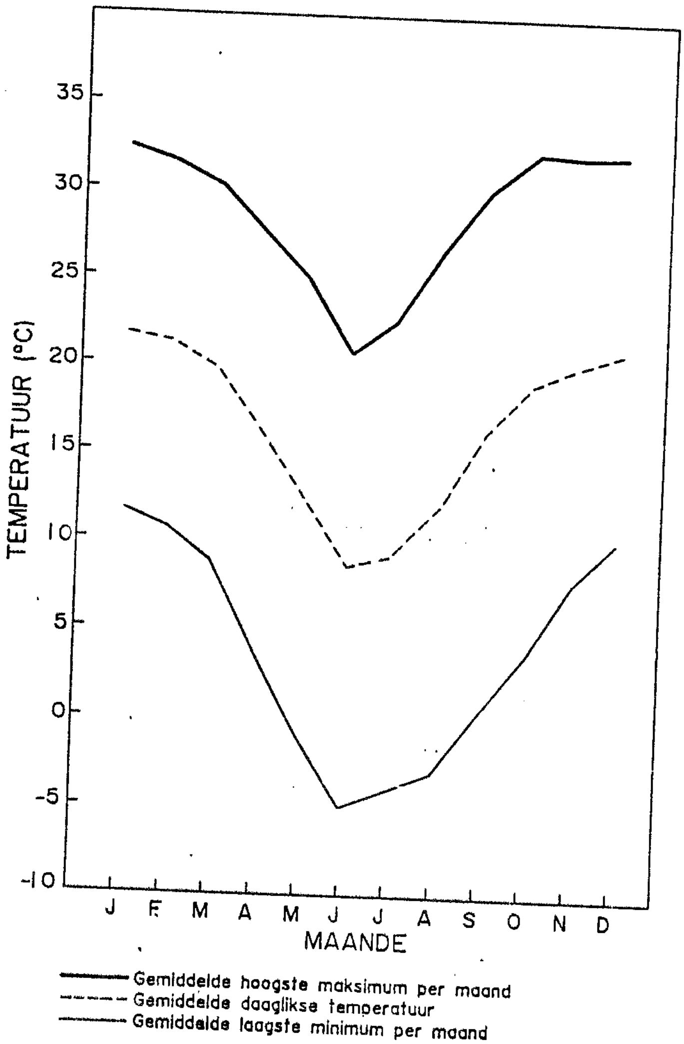
1.2.6 KLIMAAT

Die klimaat is eweneens 'n belangrike faktor omdat dit 'n gunstige natuurlike omgewing vir vestiging kan skep.

---

39 Suid-Afrika (Republiek), Kantoor van die Eerste Minister, ***Vaalrivierkompleks ...***, p.50.

40 A.J.G. Oosthuizen, ***'n Geografiese opname van die Vaalriviérdal ...***, p.36.



Grafiek no. 1.1: Temperatuur van Vereeniging

Bron: A. Nieuwoudt, *'n Oorsig oor die geskiedenis van Vereeniging* (ongep. verslag, NIVG, PU vir CHO, 1993).

1.2.6.1 TEMPERATUUR

In tabel no. 1.2 word die gemiddelde daaglikse maksimum en minimum temperatuur van elke maand, die uiterste daaglikse maksimum temperatuur en die uiterste daaglikse minimum temperatuur vir die weerstasie in Vereeniging aangetoon.

Tabel no. 1.2: Gemiddelde daaglikse maksimum en minimum en uiterste daaglikse maksimum en minimum temperature by Vereeniging

VEREENIGING				
Maand	TX	TN	TXX	TNN
Januarie	28.9	14.7	37.8	7.1
Februarie	28.2	13.9	36.8	5.0
Maart	26.6	12.7	33.9	1.7
April	24.3	7.4	32.2	-3.3
Mei	21.6	3.0	28.9	-8.4
Junie	18.5	-0.9	26.4	-11.1
Julie	18.4	-0.9	25.3	-11.2
Augustus	21.9	1.8	28.9	-10.5
September	24.8	6.4	36.1	-6.5
Oktober	27.6	11.3	36.7	0.2
November	27.8	12.8	36.7	2.7
Desember	28.4	14.2	38.1	4.8
Jaar	24.8	8.1	38.1	-11.2[41]

TN = Gemiddeld van daaglikse minimum   TNN = Uiterste daaglikse minimum

TX = Gemiddeld van daaglikse maksimum   TXX = Uiterste daaglikse maksimum

Vanweë sy rivierligging ondervind Vereeniging lae temperature gedurende die winter. Temperature van onder vriespunt kom dikwels voor. Gedurende die somer is Vereeniging vanweë sy laer ligging warmer as Johannesburg.

Grafiek no. 1.1 toon die gemiddelde normale maandtemperatuur vir Vereeniging en dui ook die verskil tussen die somer- en wintertemperature duidelik aan.

---

41 Unie van Suid-Afrika, Departement van Vervoer, *Klimaat van Suid-Afrika*, deel 1, WB 19, (klimaatstatistieke), p.37.

1.2.6.2 RYP

Tabel no. 1.3 toon die gemiddelde rypgegewens vir Vereeniging in die tydperk 1931-1950 aan.

Tabel no. 1.3: Rypgegewens vir Vereeniging, 1931-1950

Gemiddelde intreedatum	16 Mei
Gemiddelde uittreedatum	3 September
Gemiddelde duur van ryptyd in dae	110 dae
Vroegste intreedatum	21 April
Laatste uittreedatum	27 September
Aantal jare van gegewens	21 jaar
Gemiddelde jaarlikse aantal rypdae	100 dae[42]

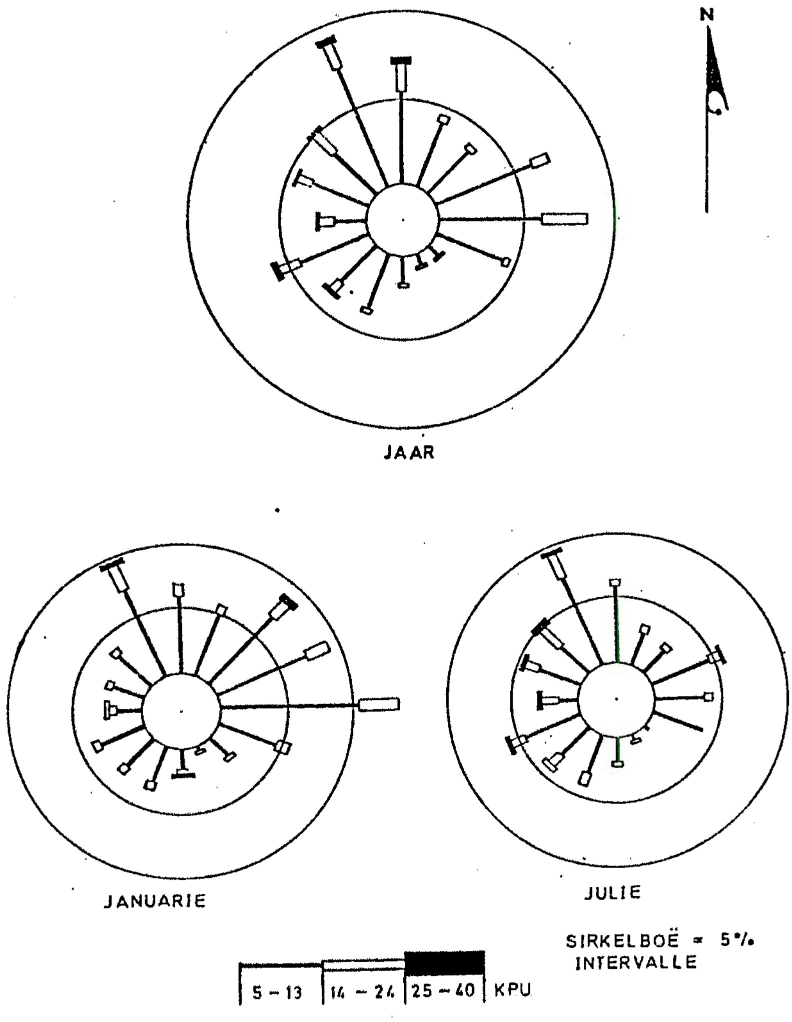
Uit tabel no. 1.3 is dit duidelik dat Vereeniging 'n lang rypperiode het. Die gemiddelde intreedatum is op 16 Mei en die gemiddelde uittreedatum vind op 3 September plaas. Gesaaides sowel as huistuine word daardeur nadelig getref.

1.2.6.3 REëNVAL

Tabel no. 1.4 toon die gemiddelde maandelikse reënval soos by die weerstasie van Vereeniging (26° 39' suid en 27° 55' oos) gemeet.

---

42 Unie van Suid-Afrika, Departement van Vervoer, ***Klimaat van Suid-Afrika***, deel 1, p.37.



Figuur no. 1.1: Windroos van Vanderbijlpark

Bron: A. Nieuwoudt, *'n Oorsig oor die geskiedenis van Vereeniging* (ongep. verslag, NIVG, PU vir CHO, 1993).

Tabel no. 1.4: Jaarlikse reënval, 1921-1950

Stasie	**Maand**	**Reënval in mm**
Vereeniging	Januarie	107.9
	Februarie	89.1
	Maart	81.8
	April	36.3
	Mei	23.6
	Junie	7.9
	Julie	9.7
	Augustus	6.3
	September	22.6
	Oktober	61.7
	November	95.5
	Desember	109.0
Totaal		561.4[43]

Aangesien Vereeniging op die Hoëveld van Transvaal geleë is, is dit onderhewig aan stortbuie en donderstorms wat hoofsaaklik vanaf Oktober tot Maart voorkom. Nagenoeg 84% van die gemiddelde jaarlikse neerslag van 651,4 millimeter (mm) kom in dié tydperk voor met die hoogste reënval wat gedurende November, Desember en Januarie voorkom.

Alhoewel Vereeniging nie 'n besondere hoë reënval het nie, is dit genoegsaam vir die suksesvolle verbouing van somer akkerbougewasse.

1.2.6.4 WINDE

Aangesien daar nie voldoende windgegewens vir Vereeniging beskikbaar is nie, word die gegewens van die nabygeleë stasie by Vanderbijlpark gebruik. Figuur no. 1.1 is 'n windroos vir Vanderbijlpark wat die windrigtingfrekwensie deur die jaar asook vir Januarie en Julie aantoon.

---

43 Unie van Suid-Afrika, Departement van Vervoer, ***Klimaat van Suid-Afrika***, deel 2, WB 20, (reënvalstatistieke), p.13.

Uit die windroos blyk dit dat die grootste konsentrasie van winde vir die jaar van die noord-noordwes, noord en oostelike rigtings afkomstig is. Gedurende Januarie is die grootste konsentrasie winde vanuit die noord-noordwestelike tot oostelike sektor afkomstig. Gedurende Julie is winde vanuit die noord-noordweste veral prominent.

1.2.7 PLANTEGROEI

Die natuurlike plantegroei van Vereeniging bestaan uit suiwer grasveld, behalwe waar Stube Vulgaris (slagbos) vanweë oorbeweidingspraktyke ingedring het.[44] Die grassoort Cymbopogon Themedaveld is oorheersend in die Vereeniginggebied,[45] alhoewel stedelike-ontwikkeling en landbougewasse dit oor groot gebiede vervang het. Hierdie grasvelde bestaan veral uit grasse wat aangepas is by die klimaatsomstandighede van warm reënryke somers en koue winters waarin ryp baie voorkom. Cymbopogon Themedaveld kom in die hele noordwestelike gebied van Vereeniging voor.

As geheel beskou, is die weiding van die Vereeniging omgewing meestal gemeng. Soetveld met rooigras (Themeda Triandra) is die oorwegende grassoort wat veral op die bulte voorkom. Weivelde waar rooigras oorwegend is, word algemeen as van die beste beweidingstipes beskou omdat hierdie grasse die hoogste fosfaatgehalte en die laagste persentasie vesel besit.[46]

Ander bekende grassoorte in die gebied is Setaria Flabellata, Heteropogon Contortus (assegaaigras) en Eragrostis Chalcatha.[47]

In die somer is daar dus goeie weiding vir die vee, maar in die winter ryp die gras dood en is dan hard en droog en byna waardeloos vanweë die laer voedingsgehalte daarvan, sodat bykomstige voeding vir die bevredigende oorwintering van vee gebruik moet word.

Baie van die weiveld wat op sagte grond voorkom, is bewerk om vir landerye en tuinerye plek te maak. Kultuurgewasse wat hierop gekweek word sowel as produkte soos melk, vleis en eiers, wat indirek verkry word, word normaalweg in die dorpe binne die gebied, asook op die Witwatersrand bemark. Stedelike-ontwikkeling het inderdaad intensiewe gemengde boerdery, eerder as natuurlike geskiktheid, in hierdie gebied laat posvat.

---

44 A.J.G. Oosthuizen, *'n Geografiese opname van die Vaalriviervdal ...*, pp.67,68.

45 J.P.H. Acocks, *Veld types of South Africa*, p.88.

46 A.J.G. Oosthuizen, *'n Geografiese opname van die Vaalriviervdal ...*, p.68.

47 J.P.H. Acocks, *Veld types of South Africa*, p.88.

Die gebied se natuurlike plantegroei het weinig invloed op stedelike-ontwikkeling gehad met dié uitsondering dat die grasveld genoegsame weiding aan transportryers se diere gebied het in die vroeëre geskiedenis van Vereeniging. Aanplanting van kultuurgewasse is egter direk deur verstedeliking in hierdie omgewing bevorder.

1.3 GEVOLGTREKKING

Hierdie oorsig van Vereeniging se landskapsgeskiedenis steun die feit dat die omgewing van oudsher 'n gesogte vestigingsplek is. Hierdie beeld oor Vereeniging se terreinvoorkoms dien as agtergrond vir die vestigingspatrone wat sedert die Steentydperk in hierdie omgewing voorkom, en wat vervolgens beskryf word.