

### BYLAE 3

#### KOÖRDINATE VAN DIE ONDERSKEIE LOKALITEITE WAARBY FLORISTIESE- EN HABITATSDATA INGEWIN IS

Daar is floristiese- en habitatsdata by 79 opnamepersele ingewin. Die koördinate van elke opnamepunt is met behulp van 'n sateliet navigasiesistiem (Magellan GPS NAV 5000 DX, Model 15003) bepaal. Die koördinate van elke opnamepunt is geldig vir beide relevès. Die twee relevès by elke opnamepunt verteenwoordig die onderskeie makrokanaalbanke met die uitsondering van opnamepunt 79 waar daar slegs by een makrokanaalbank data ingewin is as gevolg van seekoei-aktiwiteit en die gepaardgaande risiko in hierdie gedeelte van die riviersistiem.

GRASVELDBIOOM			
Opnamepunt	Relevè nommers	Lengtegraad	Breedtegraad
1	1 ; 2	29° 49' 46"	26° 20' 39"
2	3 ; 4	29° 48' 50"	26° 19' 52"
3	5 ; 6	29° 46' 46"	26° 19' 46"
4	7 ; 8	29° 42' 56"	26° 17' 40"
5	9 ; 10	29° 38' 29"	26° 12' 33"
6	11 ; 12	29° 37' 45"	26° 12' 55"
7	13 ; 14	29° 32' 27"	26° 15' 07"
8	15 ; 16	29° 30' 06"	26° 15' 01"
9	17 ; 18	29° 27' 49"	26° 13' 10"
10	19 ; 20	29° 26' 41"	26° 12' 49"
11	21 ; 22	29° 24' 26"	26° 09' 28"
12	23 ; 24	29° 21' 40"	26° 10' 14"
13	25 ; 26	29° 14' 25"	26° 04' 02"
14	27 ; 28	29° 15' 47"	26° 01' 23"
15	29 ; 30	29° 21' 15"	25° 51' 13"
16	31 ; 32	29° 16' 43"	25° 49' 45"
17	33 ; 34	29° 18' 59"	25° 47' 52"
18	35 ; 36	29° 18' 40"	25° 46' 53"
SAVANNEBIOOM			
Opnamepunt	Relevè nommers	Lengtegraad	Breedtegraad
19	37 ; 38	29° 19' 13"	25° 45' 03"
20	39 ; 40	29° 19' 31"	25° 47' 12"
21	41 ; 42	29° 16' 48"	25° 40' 59"
22	43 ; 44	29° 16' 53"	25° 42' 38"
23	45 ; 46	29° 18' 20"	25° 39' 07"
24	47 ; 48	29° 12' 59"	25° 37' 50"
25	49 ; 50	29° 13' 09"	25° 36' 52"
26	51 ; 52	29° 11' 54"	25° 36' 22"



27	53 ; 54	29° 11' 21"	25° 34' 38"
28	55 ; 56	29° 15' 51"	25° 30' 53"
29	57 ; 58	29° 22' 04"	25° 24' 04"
30	59 ; 60	29° 21' 26"	25° 23' 44"
31	61 ; 62	29° 25' 04"	25° 20' 02"
32	63 ; 64	29° 23' 16"	25° 21' 17"
33	Geen formele opnames gedoen nie		
34	67 ; 68	29° 26' 42"	25° 12' 39"
35	69 ; 70	29° 26' 29"	25° 11' 20"
36	71 ; 72	29° 24' 26"	25° 07' 26"
37	73 ; 74	29° 23' 47"	25° 02' 22"
38	75 ; 76	29° 22' 02"	25° 00' 33"
39	77 ; 78	29° 21' 23"	24° 59' 46"
40	79 ; 80	29° 23' 22"	24° 55' 53"
41	81 ; 82	29° 21' 41"	24° 51' 56"
42	83 ; 84	29° 22' 58"	24° 51' 13"
43	85 ; 86	29° 25' 32"	24° 44' 14"
44	87 ; 88	29° 28' 28"	24° 37' 07"
45	89 ; 90	29° 33' 48"	24° 31' 27"
46	91 ; 92	29° 43' 26"	24° 26' 55"
47	93 ; 94	29° 45' 20"	24° 19' 11"
48	95 ; 96	29° 48' 02"	24° 16' 02"
49	97 ; 98	29° 52' 22"	24° 14' 05"
50	99 ; 100	29° 55' 22"	24° 13' 13"
51	101 ; 102	29° 59' 05"	24° 12' 17"
52	103 ; 104	29° 58' 15"	24° 13' 14"
53	105 ; 106	30° 04' 10"	24° 14' 13"
54	107 ; 108	30° 05' 08"	24° 14' 17"
55	109 ; 110	30° 09' 27"	24° 18' 00"
56	111 ; 112	30° 11' 04"	24° 18' 01"
57	113 ; 114	30° 12' 34"	24° 17' 10"
58	115 ; 116	30° 17' 01"	24° 19' 32"
59	117 ; 118	30° 18' 10"	24° 22' 06"
60	119 ; 120	30° 26' 02"	24° 25' 28"
61	121 ; 122	30° 26' 00"	24° 26' 11"
62	123 ; 124	30° 33' 07"	24° 25' 24"
63	125 ; 126	30° 35' 19"	24° 26' 18"
64	127 ; 128	30° 35' 34"	24° 26' 23"
65	129 ; 130	30° 37' 05"	24° 25' 33"
66	131 ; 132	30° 36' 29"	24° 24' 21"
67	133 ; 134	30° 39' 34"	24° 22' 27"
68	135 ; 136	30° 41' 11"	24° 22' 05"
69	137 ; 138	30° 44' 05"	24° 20' 18"
70	139 ; 140	30° 44' 19"	24° 19' 29"
71	141 ; 142	30° 46' 29"	24° 18' 32"
72	143 ; 144	30° 49' 11"	24° 14' 02"
73	145 ; 146	30° 49' 13"	24° 11' 06"
74	147 ; 148	30° 50' 06"	24° 10' 06"



75	149 ; 150	30° 57' 23"	24° 09' 10"
76	151 ; 152	30° 59' 12"	24° 08' 06"
77	153 ; 154	31° 03' 21"	24° 05' 25"
78	155 ; 156	31° 09' 34"	24° 03' 23"
79	157	31° 11' 31"	24° 02' 05"

## BYLAE 4

### HABITAT- EN OMGEWINGSDATA VAN DIE ONDERSKEIE RELEVÈS GEMONSTER IN DIE OLIFANTSRIVIERSISTEEM

Die habitat- en omgewingsdata van die verskillende relevès is in die onderstaande tabel saamgevat. Die afkortings gebruik in die tabelle word in Hoofstukke 2 & 3 verklaar. Die koördinate van die onderskeie relevès word in Bylae 3 verskaf.

GRASVELDBLOOM							
Relevè nommer	Hoogte bo seespieël (m)	Landtipe	Geologie	Grond-diepte (mm)	Grond-tekstuur (% klei)	Klipbedekking (%)	Klip-grootte
1	1760	Ea	3	600	5	A	-
2	1760	Ea	3	640	5	A	-
3	1740	Ea	5	1000	6	A	-
4	1740	Ea	5	1000	6	A	-
5	1680	Ea	5	750	6	A	B
6	1680	Ea	5	700	6	A	B
7	1640	Bb	3	1200	3	A	B
8	1640	Bb	3	1200	3	A	B
9	1620	Bb	3	1200	5	A	-
10	1620	Bb	3	1200	5	A	-
11	1600	Bb	3	1200	3	A	-
12	1600	Bb	3	700	6	A	B
13	1600	Bb	3	1200	4	A	-
14	1600	Bb	3	1000	4	A	-
15	1600	Ea	7	1200	5	A	-
16	1600	Ea	7	1200	4	A	-
17	1580	Ea	7	1000	5	B	M
18	1580	Fa	7	1200	6	C	G
19	1560	Fa	7	700	6	D	B
20	1560	Fa	7	600	6	A	-
21	1560	Bd	3	1200	6	B	B
22	1560	Bd	3	1200	6	D	B
23	1540	Bb	3	1200	2	A	R
24	1540	Bb	3	1200	4	A	G
25	1520	Bb	3	1200	3	D	B
26	1520	Bb	3	1200	3	D	B
27	1500	Bb	3	200	4	A	-
28	1500	Bb	3	1200	6	A	-
29	1440	Bb	14	1200	4	A	-
30	1440	Bb	14	1200	4	B	K
31	1420	Bb	11	1200	1	A	-
32	1420	Bb	11	1200	6	A	-
33	1420	Bb	14	150	3	D	G
34	1420	Bb	14	200	3	C	B
35	1400	Bb	14	1200	6	B	G
36	1400	Bb	14	200	5	B	G



SAVANNEBIOOM							
Relevè nommer	Hoogte ho seespitel (m)	Landtipe	Geologie	Grond-diepte (mm)	Grond-tekstuur (% klei)	Klipbedek-kling (%)	Klip-grootte
37	1400	Ib	4	1200	3	A	M
38	1400	Ib	4	1200	3	A	M
39	1400	Ib	4	450	6	E	B
40	1400	Ib	4	300	6	D	B
41	1400	Ib	14	250	6	E	G/B
42	1400	Ib	14	300	6	E	G/B
43	1400	Ib	4	1200	6	A	-
44	1400	Ib	4	450	6	B	B
45	1400	Ib	4	150	1	E	B
46	1400	Ib	4	200	1	E	B
47	1300	Ib	4	250	4	C	G/B
48	1300	Ib	4	450	4	C	B
49	1240	Ib	4	1200	2	A	G/B
50	1240	Ib	4	1200	5	B	B
51	1140	Ib	4	1200	4	A	-
52	1140	Ib	4	1200	4	A	-
53	1140	Ib	4	150	1	E	G/B
54	1140	Ib	4	400	4	B	G
55	1020	Ib	11	100	2	E	R/B
56	1020	Ib	11	100	2	E	R/B
57	960	Bc	7	200	4	A	M
58	960	Bc	7	200	4	C	M/G
59	960	Bc	7	250	6	A	K
60	960	Bc	7	150	2	A	M
61	920	Ea	12	1200	2	A	-
62	920	Ea	12	1200	4	A	-
63	920	Ea	12	500	4	A	-
64	920	Ea	12	500	5	A	-
65	Geen formele opnames gedoen nie						
66	Geen formele opnames gedoen nie						
67	880	Bc	6	1200	3	A	-
68	880	Bc	6	1200	6	A	-
69	880	Bc	6	250	1	A	-
70	880	Bc	6	1000	1	A	-
71	880	Bc	6	300	2	A	-
72	880	Bc	6	1200	5	A	-
73	860	Bc	6	450	2	A	K
74	860	Bc	6	1200	2	A	-
75	860	Bc	6	1200	3	A	K
76	860	Bc	6	150	4	A	K
77	780	Bc	6/1	1200	1	A	-
78	780	Bc	6/1	1200	5	A	-
79	780	Bc	6/1	1200	6	A	-
80	780	Bc	6/1	1200	6	A	-
81	780	-	6/1	1000	6	A	-
82	780	-	6/1	800	6	A	-
83	780	-	6/1	1200	1	A	-
84	780	-	6/1	1200	1	A	K
85	780	-	6/1	1200	5	A	-
86	780	-	6/1	1200	5	A	-
87	780	-	6/1	1200	5	A	-



88	780	-	6/1	1200	5	A	-
89	780	-	6/1	1200	5	A	-
90	780	-	6/1	1200	1	A	-
91	780	-	6/1	400	2	A	-
92	780	-	6/1	1200	6	A	-
93	760	-	12	1200	2	A	-
94	760	-	12	1200	4	A	-
95	760	-	12	1200	1	A	-
96	760	-	12	1200	1	A	-
97	760	-	12	1200	1	A	-
98	760	-	12	1200	1	A	-
99	720	-	8	1200	1	A	-
100	720	-	8	1200	1	A	-
101	720	-	8	1200	1	A	-
102	720	-	8	1200	1	A	-
103	720	-	8	1200	1	A	K
104	720	-	8	1200	1	A	-
105	660	Ae	2	900	3	A	-
106	660	Ae	2	1200	1	A	-
107	660	Ae	8	600	4	C	B
108	660	Ae	8	800	2	A	-
109	660	Ae	2	900	3	A	-
110	660	Ae	2	900	3	A	-
111	660	Ae	2	400	3	B	M
112	660	Ae	2	300	3	D	M/G
113	660	Ae	2	1200	4	A	-
114	660	Ae	2	1200	4	A	-
115	600	Ae	9	1200	1	A	M
116	600	Ae	9	1200	4	A	-
117	600	Ae	2	1200	1	A	-
118	600	Ae	2	1200	1	A	-
119	600	Ae	9	1000	2	A	-
120	600	Ae	9	500	2	A	-
121	600	Ae	9	1200	2	A	-
122	600	Ae	9	1200	2	B	B
123	600	Ib	9	900	5	A	B
124	600	Ib	9	800	5	A	B
125	500	Ib	10	450	4	D	B
126	500	Ib	10	300	3	D	B
127	500	Ib	10	300	3	E	G/B
128	500	Ib	10	800	5	B	M/G
129	460	Ae	15	600	3	B	B
130	460	Ae	15	400	3	C	B
131	460	Ae	15	1200	3	A	-
132	460	Ae	15	650	3	A	B
133	460	Ae	15	1200	1	A	M
134	460	Ae	15	300	1	C	G/B
135	400	Fb	15	500	1	C	G/B
136	400	Fb	15	400	1	A	B
137	400	Fb	15	1200	1	A	-
138	400	Fb	13	1200	1	A	-
139	400	Fb	13	1200	1	A	G
140	400	Fb	13	1200	1	A	G
141	400	Fb	13	1200	1	A	-
142	400	Fb	13	1200	1	A	-
143	400	Fb	13	1200	1	A	K
144	400	Fb	13	1200	1	A	-
145	360	Fb	15	1200	1	A	-



146	360	Fb	15	1200	1	A	-
147	360	Fb	15	250	1	D	B
148	360	Fb	15	1200	1	A	K/M
149	360	Fb	15	1200	1	A	B
150	360	Fb	15	1200	1	A	-
151	360	Fb	15	1200	1	C	G/B
152	360	Fb	15	1200	1	A	-
153	360	Fb	15	1200	1	A	-
154	360	Fb	15	500	1	C	B
155	360	Fb	15	500	1	B	M
156	360	Fb	15	500	1	C	B
157	360	Fb	15	1200	1	A	R

## BYLAE 5a

### OPSOMMENDE LYS VAN TABELLE

	bladsy
2.1 Damme, met die onderskeie kapasiteite (miljoen m <sup>3</sup> ) wat in die Olifantsrivier aangetref word	12
2.2 Die onderskeie bewaringstatus kategorieë waarin die opvanggebied van die Olifantsrivier verdeel is	16
2.3 Die landtipes met geassosieerde grondvorme vir terreineenhede 4 en 5	30
2.4 Besonderhede van die weerstasies waarvan die klimaatsgegevens verkry is	38
2.5 Besonderhede van die reënvalstasies waarvan die reënvaldata verkry is	40
2.6 Die gemiddelde langtermyn temperatuurgegevens, gemeet in °C, soos aangeteken by die betrokke weerstasies	41
2.7 Die hoogste maandelikse maksimum en laagste maandelikse minimum temperature (°C) soos gemeet by die betrokke weerstasies vir die onderskeie maande	42
2.8 Gemiddelde maandelikse en jaarlikse reënval (mm) soos gemeet by die onderskeie weer- en reënvalstasies	45
2.9 Besonderhede aangaande die voorkoms van ryp by die onderskeie weerstasies	49
3.1 Klasintervalle van die kroondeursneë (m) volgens die Fibonacci opeenvolging vir die bepaling van transek lengtes (m)	65
3.2 Die plantnommerskaal-indeling volgens die aantal individue per transek met simbool en persentasie kroonbedekking	66
4.1 Plantsosiologiese tabel van die Grasveldbloom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem (aansluiting 1)	
4.2 Dominante spesies ten opsigte van gemiddelde persentasie kroonbedekking aangetref in die onderskeie plantgemeenskappe van die Grasveldbloom-gedeelte van die Olifantsrivier	83
4.3 Diagnostiese spesies van die <i>Eragrostis plana-Monopsis decipiens</i> -grasveld	87
4.4 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Eragrostis plana-Monopsis decipiens</i> -grasveld	87
4.5 Diagnostiese spesies van die <i>Themeda triandra-Fingerhuthia sesleriiformis</i> -grasveld	90
4.6 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Themeda triandra-Fingerhuthia</i>	





<i>sesleriiformis</i> -grasveld	91
4.7 Diagnostiese spesies van die <i>Clutia natalensis</i> - <i>Panicum dregeanum</i> -grasveld	94
4.8 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Clutia natalensis</i> - <i>Panicum dregeanum</i> -grasveld	94
4.9 Diagnostiese spesies van die <i>Heteropogon contortus</i> - <i>Cyperus longus</i> var. <i>tenuiflorus</i> -grasveld	96
4.10 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Heteropogon contortus</i> - <i>Cyperus longus</i> var. <i>tenuiflorus</i> -grasveld	98
4.11 Diagnostiese spesies van die <i>Eragrostis plana</i> - <i>Cyperus fastigiatus</i> -grasveld	101
4.12 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Eragrostis plana</i> - <i>Cyperus fastigiatus</i> -grasveld	102
4.13 Diagnostiese spesies van die <i>Rhus gerrardii</i> - <i>Hemarthria altissima</i> -grasveld	105
4.14 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Rhus gerrardii</i> - <i>Hemarthria altissima</i> -grasveld	106
4.15 Diagnostiese spesies van die <i>Paspalum scrobiculatum</i> - <i>Miscanthus junceus</i> -variant	108
4.16 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Paspalum scrobiculatum</i> - <i>Miscanthus junceus</i> -variant	110
4.17 Diagnostiese spesies van die <i>Acacia dealbata</i> - <i>Eragrostis curvula</i> -variant	113
4.18 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Acacia dealbata</i> - <i>Eragrostis curvula</i> -variant	114
4.19 Diagnostiese spesies van die <i>Echinochloa crus-galli</i> - <i>Paspalum distichum</i> -grasveld	118
4.20 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Echinochloa crus-galli</i> - <i>Paspalum distichum</i> -grasveld	119
5.1 Plantsosiologiese tabel van die Savannebioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem (aansluiting 2)	
5.2 Dominante spesies ten opsigte van die gemiddelde kroonbedekking aangetref in die onderskeie plantgemeenskappe van die Savannebioom-gedeelte van die Olifantsrivier	131
5.3 Diagnostiese spesies van die <i>Salix mucronata</i> subsp. <i>wilmsii</i> - <i>Hyparrhenia hirta</i> -struikveld	134
5.4 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Salix mucronata</i> subsp. <i>wilmsii</i> -	



<i>Hyparrhenia hirta</i> -struikveld	134
5.5 Diagnostiese spesies van die <i>Heteropyxis natalensis-Bothriochloa bladonii</i> -struikveld	139
5.6 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Heteropyxis natalensis-Bothriochloa bladonii</i> -struikveld	140
5.7 Diagnostiese spesies van die <i>Acacia sieberiana</i> var. <i>woodii-Ischaemum fasciculatum</i> -boomveld	149
5.8 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Acacia sieberiana</i> var. <i>woodii- Ischaemum fasciculatum</i> -boomveld	150
5.9 Diagnostiese spesies van die <i>Combretum erythrophyllum-Cynodon dactylon</i> -boomveld	155
5.10 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Combretum erythrophyllum-Cynodon dactylon</i> -boomveld	155
5.11 Diagnostiese spesies van die <i>Acacia mellifera-Urochloa mosambicensis</i> -boomveld	172
5.12 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Acacia mellifera-Urochloa mosambicensis</i> -boomveld	173
5.13 Diagnostiese spesies van die <i>Schotia brachypetala-Panicum maximum</i> -boomveld	177
5.14 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Schotia brachypetala-Panicum maximum</i> -boomveld	178
5.15 Diagnostiese spesies van die <i>Lonchocarpus capassa-Acacia ataxacantha</i> -boomveld	188
5.16 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Lonchocarpus capassa-Acacia ataxacantha</i> -boomveld	189
5.17 Diagnostiese spesies van die <i>Ficus sycomorus-Abutilon angulatum</i> var. <i>angulatum</i> -boomveld	193
5.18 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Ficus sycomorus-Abutilon angulatum</i> var. <i>angulatum</i> -boomveld	194
5.19 Diagnostiese spesies van die <i>Diospyros mespiliformis-Rhus gueinzii</i> -boomveld	203
5.20 Gemeenskapsamestellings-analise van die <i>Diospyros mespiliformis-Rhus gueinzii</i> -boomveld	204
6.1 Sinoptiese tabel van die oewerplantgemeenskappe van die Olifants-	

	riviersisteem (aanhangel 3)	
6.2	Acock's (1988) monsterpersele verteenwoordigend van die onderskeie veldtipes met die Olifantsrivier geassosieer	218
6.3	Gemeenskaplike plantspesies teenwoordig in beide datastelle kenmerkend van die Bankenveld	219
6.4	Gemeenskaplike plantspesies teenwoordig in beide datastelle kenmerkend van die Suuragtige Gemengde Bosveld	221
6.5	Gemeenskaplike plantspesies teenwoordig in beide datastelle kenmerkend van die Gemengde Bosveld	223
6.6	Gemeenskaplike plantspesies teenwoordig in beide datastelle kenmerkend van die Dorre Laeveld	225
7.1	Uitheimse plantspesies wat in die onderskeie plantgemeenskappe geïdentifiseer in die Grasveldbioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem aangetref word	233
7.2	Uitheimse plantspesies wat in die onderskeie plantgemeenskappe geïdentifiseer in die Savannebioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem aangetref word	236
7.3	Verklaarde onkruid wat in die onderskeie plantgemeenskappe geïdentifiseer in die Grasveldbioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem aangetref word	241
7.4	Verklaarde onkruid wat in die onderskeie plantgemeenskappe geïdentifiseer in die Savannebioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem aangetref word	243
7.5	Verklaarde indringerplante wat in die onderskeie plantgemeenskappe geïdentifiseer in die Grasveldbioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem aangetref word	245
7.6	Verklaarde indringerplante wat in die onderskeie plantgemeenskappe geïdentifiseer in die Savannebioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem aangetref word	246
8.1	Die opnamepunte verteenwoordigend van die onderskeie plantgemeenskappe waarby heropnames gedurende 1996 en 1998 gedoen is	262
8.2	Dominante spesies ten opsigte van die gemiddelde persentasie kroonbedekking in die totale datastel vir die onderskeie jare van floristiese opname	265
8.3	Kompetisiestatus van die verskillende plantspesies vir die onderskeie jare van floristiese opname (die kompetisiestatus is 'n funksie van die bedekkings/konstandheidsverhouding – sien Hoofstuk 3 & Westfall 1990)	267
8.4	Totale gemiddelde persentasie kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms vir die drie jare waarin floristiese data ingewin is	268



8.5	Minimum-, maksimum-, gemiddelde- en totale aantal plantspesies in al die opnamepunte gesamentlik aangeteken vir die onderskeie jare van floristiese opname	269
8.6	Floristiese data by opnamepunt 6 (relevè nommer 11) ingewin gedurende 1995, direk na die vloede gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroonklassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	270
8.7	Floristiese data by opnamepunt 6 (relevè nommer 12) ingewin gedurende 1995, direk na die vloede gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroonklassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	271
8.8	Minimum-, maksimum-, gemiddelde- en totale aantal plantspesies by opnamepunt 6 aangeteken vir die onderskeie jare van floristiese opname	272
8.9	Floristiese data by opnamepunt 12 (relevè nommer 24) ingewin gedurende 1995, direk na die vloede gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroonklassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	273
8.10	Floristiese data by opnamepunt 12 (relevè nommer 23) ingewin gedurende 1995, direk na die vloede gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroonklassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	274
8.11	Minimum-, maksimum-, gemiddelde- en totale aantal plantspesies by opnamepunt 12 aangeteken vir die onderskeie jare van floristiese opname	275
8.12	Floristiese data by opnamepunt 19 (relevè nommer 37) ingewin gedurende 1995, direk na die vloede gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroonklassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	280
8.13	Floristiese data by opnamepunt 19 (relevè nommer 38) ingewin gedurende 1995, direk na die vloede gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroonklassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	281
8.14	Minimum-, maksimum-, gemiddelde- en totale aantal plantspesies by opnamepunt 19 aangeteken vir die onderskeie jare van floristiese opname	282
8.15	Floristiese data by opnamepunt 23 (relevè nommer 45) ingewin gedurende	

1995, direk na die vloed gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroon- klassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	283
8.16 Floristiese data by opnamepunt 23 (relevê nommer 46) ingewin gedurende 1995, direk na die vloed gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroon- klassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	285
8.17 Minimum-, maksimum-, gemiddelde- en totale aantal plantspesies by opnamepunt 23 aangeteken vir die onderskeie jare van floristiese opname	285
8.18 Floristiese data by opnamepunt 30 (relevê nommer 60) ingewin gedurende 1995, direk na die vloed gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroon- klassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	288
8.19 Floristiese data by opnamepunt 30 (relevê nommer 59) ingewin gedurende 1995, direk na die vloed gedurende 1996 en gedurende 1998 (KKS : kroon- klassimbool – sien Tabel 3.1 vir kroondeursneë; A – aantal individue/transek; GKB – gemiddelde persentasie kroonbedekking)	290
8.20 Minimum-, maksimum-, gemiddelde- en totale aantal plantspesies by opnamepunt 30 aangeteken vir die onderskeie jare van floristiese opname	292
8.21 Faktore wat 'n direkte of indirekte rol speel by die intensiteit en impak van vloed op die oewersone van die Olifantsriviersisteem	298
10.1 'n Samevatting van enkele definisies van begrippe en aspekte in die Nasionale Waterwet, No 36 van 1998 aangespreek	327
10.2 Enkele aspekte met betrekking tot verklaarde onkruide en indringerplante en landbou-aktiwiteite in die Wet op Bewaring van Landbouhulpbronne, No 43 van 1983 aangespreek	329
10.3 Enkele aspekte in die Wet op Bergopvanggebiede, No 63 van 1970 aangespreek	330
10.4 Belangrike aspekte in die Boswet, No 122 van 1984 aangespreek	330
10.5 Pertinente bepalinge in die Nasionale Boswet, No 84 van 1998 saamgevat	331
10.6 Twee belangrike wetlike aspekte in die Nasionale Wet op Veld- en Bosbrande, No 101 van 1998 vervat	332
10.7 Belangrike aspekte in die Wet op Omgewingsbewaring, No 73 van 1989 aangespreek	332
10.8 Artikels van die Wet op Omgewingsbewaring, No 73 van 1989 wat deur	

die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur, No 107 van 1998 herroep is	334
10.9 Enkele Nasionale Omgewingsbestuursbeginsels in die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur, No 107 van 1998 vervat	334
10.10 Enkele belangrike toepaslike bepalings in die Mineralewet, No 50 van 1991 vervat	335
10.11 Primêre doelstellings soos in die Witskrif oor die Bewaring en Volhoubare Benutting van Suid-Afrika se Biologiese Diversiteit vervat	338
10.12 Omgewingswetgewing verantwoordelik vir die beheer en regulering van aktiwiteite wat impakte in die opvanggebied en die Olifantsriviersisteem as sulks veroorsaak	341
11.1 Plantgemeenskappe, ekostreke, fisiografiese eenhede, geomorfologiese sones en landelike bedekking van die Olifantsriviersisteem	357
11.2 'n Samevatting van die plantgemeenskappe in die makrokanaal van die Olifantsrivier geïdentifiseer in terme van enkele geassosieerde habitatkenmerke	359
11.3 Die onderskeie klasse verteenwoordigend van die huidige toestand/status van die oewersone van die Olifantsrivier	361
11.4 Die huidige- en verlangde toekomstige status van die plantgemeenskappe van die Olifantsriviersisteem	363
11.5 Primêre doelstellings voorgestel vir die bereiking van die verlangde toekomstige status van die oewerplantegroei van die Olifantsrivier	364
12.1 Verklaarde onkruid-, verklaarde indringer- en ander uitheemse plantspesies wat in die makrokanaal van die Olifantsrivier beheer en bestry moet word	381

## BYLAE 5b

### OPSOMMENDE LYS VAN FIGURE

	<b>bladsy</b>
1.1 'n Model vir plantegroei, grond en grondwater interaksie ter illustrering van die belang van plantegroeibedekking vir grond- en grondwaterbewaring	5
1.2 'n Vloeddiagram as beredeneringsraamwerk ten opsigte van die benadering gevolg ter bereiking van die doelwitte van die studie	9
2.1 Ligging van die Olifants- en ander riviere in die opvanggebied	13
2.2 Belangrike damme in die onderskeie sub-opvanggebiede van die Olifantsrivier-sisteem	14
2.3 Bewaringstatus kategorieë in die Olifantsrivier-opvanggebied	15
2.4 Onderverdeling van die Olifantsrivier-opvanggebied in topografiese sones	17
2.5 'n Grafiese voorstelling van die Olifantsrivier gebaseer op hoogte bo seespieël	18
2.6 Geologiese formasies met die Olifantsriviersisteem geassosieer	21
2.7 Chronostratigrafiese en litostratigrafiese verdelings van die Olifantsriviersisteem	22
2.8 Die onderskeie landtipes met die Olifantsriviersisteem geassosieer	26
2.9 Terreinvoormsketse van die verskillende landtipes waardeur die Olifantsrivier vloei	27
2.10 Biome en Veldtipes met die Olifantsriviersisteem geassosieer	28
2.11 Die onderskeie Veldtipes met die Olifantsrivier-opvanggebied geassosieer	34
2.12 Ligging van die weer- en reënvalstasies waarvan klimaatsgegevens verkry is	37
2.13 Gewysigde Walter-klimaatdiagramme van die Nootgedacht-, Loskop-IRR- en Phalaborwaweerstasies	43
2.14 Reënvalpatroon en verdamping in die Olifantsrivier-opvanggebied	44
2.15 Verspreiding van besproeiingsgebiede in die Olifantsrivier-opvanggebied	50
2.16 Areas van die Olifantsrivier-opvanggebied wat tans vir bosbou-aktiwiteite aangewend word	52
2.17 Ligging van kragstasies in die Witbank-Middelburg-omgewing	53
3.1 Skematiese voorstelling van die geomorfologiese terreinvorms waarna daar in die teks en rivierprofiel verwys is	67
4.1 Verspreiding van die plantgemeenskappe in die Grasveldbloom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem	82

- 4.2 *Eragrostis plana*-*Monopsis decipiens*-terrestrïële grasveld aangetref op geologiese gesteentes van die Opeenvolging Karoo 85
- 4.3 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Eragrostis plana*-*Monopsis decipiens*-grasveld 86
- 4.4 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Eragrostis plana*-*Monopsis decipiens*-grasveld 86
- 4.5 *Themeda triandra*-*Fingerhuthia sesleriiformis*-grasveld verteenwoordig die plantegroei teen die skuïns walle asook bo-op die makrokanaalbanke en word op doleriet aangetref 88
- 4.6 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Themeda triandra*-*Fingerhuthia sesleriiformis*-grasveld 89
- 4.7 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Themeda triandra*-*Fingerhuthia sesleriiformis*-grasveld 89
- 4.8 *Clutia natalensis*-*Panicum dregeanum*-grasveld op gesteentes van die Opeenvolging Karoo en eoliese sand aangetref 92
- 4.9 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Clutia natalensis*-*Panicum dregeanum* –grasveld 93
- 4.10 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Clutia natalensis*-*Panicum dregeanum*-grasveld 93
- 4.11 *Heteropogon contortus*-*Cyperus longus* var. *tenuiflorus*-grasveld word op gesteentes afkomstig van die Opeenvolging Karoo aangetref 95
- 4.12 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Heteropogon contortus*-*Cyperus longus* var. *tenuiflorus*-grasveld 97
- 4.13 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Heteropogon contortus*-*Cyperus longus* var. *tenuiflorus*-grasveld 97
- 4.14 *Eragrostis plana*-*Cyperus fastigiatus*-grasveld word op gesteentes van beide die Opeenvolging Karoo en Opeenvolging Transvaal aangetref 99
- 4.15 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Eragrostis plana*-*Cyperus fastigiatus*-grasveld 100
- 4.16 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde



kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Eragrostis plana-Cyperus fastigiatus</i> -grasveld	100
4.17 <i>Rhus gerrardii-Hemarthria altissima</i> -grasveld word op gesteentes van die Opeenvolgings- Karoo en Transvaal aangetref.	103
4.18 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die <i>Rhus gerrardii-Hemarthria altissima</i> -grasveld	104
4.19 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Rhus gerrardii-Hemarthria altissima</i> -grasveld	104
4.20 <i>Paspalum scrobiculatum-Miscanthus junceus</i> -variant met diabaasgange- en intrusies stroom-af van Witbankdam geassosieer	108
4.21 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die <i>Paspalum scrobiculatum-Miscanthus junceus</i> -variant	109
4.22 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Paspalum scrobiculatum-Miscanthus junceus</i> -variant	109
4.23 <i>Acacia dealbata-Eragrostis curvula</i> -variant wat op diabaasgange- en intrusies stroom-af van die Doringpoortdam aangetref word	111
4.24 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die <i>Acacia dealbata-Eragrostis curvula</i> -variant	112
4.25 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Acacia dealbata-Eragrostis curvula</i> -variant	112
4.26 <i>Echinochloa crus-galli-Paspalum distichum</i> -grasveld word op gesteentes van die Loskop Formasie en die Opeenvolging Karoo aangetref	116
4.27 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die <i>Echinochloa crus-galli-Paspalum distichum</i> -grasveld	117
4.28 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Echinochloa crus-galli-Paspalum distichum</i> -grasveld	117
5.1 Onderverdeling van die Savannebloom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem ten einde die verspreiding van die onderskeie plantgemeenskappe te illustreer (sien Figure 5.1a-g)	123
5.1a Verspreiding van plantgemeenskappe in die Witbank-Loskopdam-	

omgewing	124
5.1b Verspreiding van plantgemeenskap 4 in die Groblersdal-Marble Hall- omgewing	125
5.1c Verspreiding van plantgemeenskap 4 vanaf Arabiedam tot in die Seseshu-omgewing	126
5.1d Verspreiding van plantgemeenskappe in die omgewing van die Strydpoortberge	127
5.1e Verspreiding van plantgemeenskap 6 in Sekhukhuneland in die omgewing van die Drakensberge	128
5.1f Verspreiding van plantgemeenskappe in die Laeveld vanaf die J.G. Strydomtonnel tot by Mica	129
5.1g Verspreiding van plantgemeenskap 8 vanaf Mica tot by die Mamba wagpos	130
5.2 <i>Salix mucronata</i> subsp. <i>wilmsii</i> - <i>Hyparrhenia hirta</i> -struikveld op gesteentes van die Groep Waterberg se Wilgerivier Formasie aangetref	132
5.3 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die <i>Salix mucronata</i> subsp. <i>wilmsii</i> - <i>Hyparrhenia hirta</i> -struikveld	133
5.4 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Salix mucronata</i> subsp. <i>wilmsii</i> - <i>Hyparrhenia hirta</i> -struikveld	136
5.5 <i>Heteropyxis natalensis</i> - <i>Bothriochloa bladhii</i> - struikveld op gesteentes van die Groep Waterberg se Wilgerivier Formasie aangetref	137
5.6 Skematiese voorstelling van variasies in die rivierprofiel van die <i>Heteropyxis</i> <i>natalensis</i> - <i>Bothriochloa bladhii</i> -struikveld	138
5.7 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Heteropyxis natalensis</i> - <i>Bothriochloa</i> <i>bladhii</i> -struikveld	141
5.8 <i>Heteropyxis natalensis</i> - <i>Eragrostis gummiflua</i> -variant	142
5.9 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die <i>Heteropyxis natalensis</i> - <i>Eragrostis gummiflua</i> -variant aangetref word	143
5.10 'n Makrokanaalbank teenwoordigend van die <i>Heteropyxis natalensis</i> - <i>Chaetachme aristata</i> -variant	143
5.11 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die <i>Heteropyxis natalensis</i> - <i>Chaetachme aristata</i> –variant aangetref word	144
5.12 <i>Heteropyxis natalensis</i> - <i>Bauhinia galpinii</i> -variant	145

- 5.13 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die *Heteropyxis natalensis*- *Bauhinia galpinii* –variant aangetref word 146
- 5.14 *Acacia sieberiana* var. *woodii*-*Ischaemum fasciculatum*-boomveld op gesteentes van die Opeenvolging Transvaal en Kompleks Bosveld aangetref 147
- 5.15 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Acacia sieberiana* var. *woodii*-*Ischaemum fasciculatum*-boomveld 148
- 5.16 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Acacia sieberiana* var. *woodii*-*Ischaemum fasciculatum*-boomveld 151
- 5.17 ‘n Gedeelte van die oewerbos verteenwoordigend van die *Combretum erythrophyllum*-*Cynodon dactylon*-boomveld wat op gesteentes afkomstig van die Kompleks Bosveld aangetref word 152
- 5.18 Skematiese voorstelling van variasies in die rivierprofiel van die *Combretum erythrophyllum*-*Cynodon dactylon*-boomveld 153
- 5.19 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Combretum erythrophyllum*-*Cynodon dactylon*-boomveld 158
- 5.20 Houtagtige plantegroei geassosieer met ‘n makrokanaalbank verteenwoordigend van die *Combretum erythrophyllum*-*Rubus* sp.-variant 159
- 5.21 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die *Combretum erythrophyllum*-*Rubus* sp.-variant aangetref word 160
- 5.22 ‘n Tipiese *Phragmites australis* randeffek soos geassosieer met die *Combretum erythrophyllum*-*Teramnus labialis* subsp. *labialis*-variant 161
- 5.23 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die *Combretum erythrophyllum*- *Teramnus labialis* subsp. *labialis*-variant aangetref word 162
- 5.24 *Combretum erythrophyllum*-*Schistostephium heptalobum*-variant 163
- 5.25 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die *Combretum erythrophyllum*- *Schistostephium heptalobum* –variant aangetref word 163
- 5.26 ‘n Dwarssnee van die Olifantsrivier verteenwoordigend van variant 4.4 illustreer rots en alluviale deposito’s in die aktiewe kanaalbed met geassosieerde plantegroei 164
- 5.27 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat

- in die *Combretum erythrophyllum-Tephrosia polystachya*-variant aangetref word 165
- 5.28 Hierdie variant word met die gedeelte van die Olifantsrivier kenmerkend van die bo-lope van Arabiedam geassosieer – die invloed van die dam is duidelik sigbaar en die houtagtige komponent is vervang met gras- en kruidspesies 166
- 5.29 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die *Combretum erythrophyllum- Tamarix chinensis* –variant aangetref word 167
- 5.30 *Combretum erythrophyllum- Maytenus tenuispina*-variant; let op die lae houtagtige bedekking en ontblote areas te wyte aan die versameling van brandhout en selfonderhoudende landbou-aktiwiteite 168
- 5.31 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die *Combretum erythrophyllum- Maytenus tenuispina* –variant aangetref word 169
- 5.32 *Acacia mellifera-Urochloa mosambicensis*-boomveld word op gesteentes van die Kompleks Bosveld aangetref 170
- 5.33 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Acacia mellifera-Urochloa mosambicensis*-boomveld 171
- 5.34 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Acacia mellifera-Urochloa mosambicensis*-boomveld 174
- 5.35 ‘n Gedeelte van die *Schotia brachypetala-Panicum maximum*-boomveld geassosieer met die makrokanaalbanke van die Olifantsrivier in die bergagtige landskap stroom-op van Manoutsapark 175
- 5.36 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die *Schotia brachypetala-Panicum maximum*-boomveld 176
- 5.37 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die *Schotia brachypetala-Panicum maximum*-boomveld 180
- 5.38 ‘n Voorbeeld van die houtagtige komponent met onkruid gedomineerde aktiewe kanaal deposito’s in die voorgrond soos aangetref in die *Schotia brachypetala-Carissa bispinosa* subsp. *zambeziensis*-variant 181
- 5.39 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die *Schotia brachypetala-Carissa bispinosa* subsp. *zambeziensis*-variant aangetref word 182
- 5.40 ‘n Voorbeeld van ‘n gedeelte van die houtagtige plantegroei kenmerkend van die *Schotia brachypetala-Euphorbia tirucalli* –variant – let op die hoë bogrondse

klipbedekking geassosieer met die riviersisteem in hierdie area	183
5.41 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die <i>Schotia brachypetala-Euphorbia tirucalli</i> –variant aangetref word	184
5.42 Onkruid gedomineerde aktiewe kanaal deposito’s gedeeltelik onder water	184
5.43 Totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die <i>Schotia brachypetala-Maytenus heterophylla</i> –variant aangetref word	185
5.44 Die houtagtige komponent van die <i>Lonchocarpus capassa-Acacia ataxacantha</i> -boomveld geassosieer met die makrokanaalbank – word op Makhutswi Gneis stroom-af van Manoutsa Park aangetref	186
5.45 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die <i>Lonchocarpus capassa-Acacia ataxacantha</i> -boomveld	187
5.46 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Lonchocarpus capassa-Acacia ataxacantha</i> -boomveld	190
5.46 ‘n Voorbeeld van die rivier verteenwoordigend van die <i>Ficus sycomorus-Abutilon angulatum</i> var. <i>angulatum</i> -boomveld wat op geologiese gesteentes bekend as Makhutswi Gneis aangetref word – alluviale deposito’s vorm ‘n integrale deel van die aktiewe kanaalbed	191
5.48 Skematiese voorstelling van die rivierprofiel van die <i>Ficus sycomorus-Abutilon angulatum</i> var. <i>angulatum</i> -boomveld	192
5.49 Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Ficus sycomorus-Abutilon angulatum</i> var. <i>angulatum</i> -boomveld	195
5.50 ‘n Voorbeeld van die aktiewe kanaalbed met alluviale deposito’s en eilande geassosieer met die <i>Ficus sycomorus-Eragrostis aspera</i> -variant	197
5.51 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die <i>Ficus sycomorus-Eragrostis aspera</i> -variant aangetref word	197
5.52 ‘n Onkruid gedomineerde voormalige kanaal geassosieer met die <i>Ficus sycomorus-Nuxia oppositifolia</i> -variant	198
5.53 Die totale gemiddelde kroonbedekkings van die onderskeie groeivorms wat in die <i>Ficus sycomorus-Nuxia oppositifolia</i> -variant aangetref word	199
5.54 ‘n Gedeelte van die houtagtige plantegroei teenwoordigend van die <i>Diospyros mespiliformis-Rhus gueinzii</i> -boomveld wat op geologiese gesteentes afkomstig van die Kompleks Rooiwater aangetref word.	201

5.55	Skematiese voorstelling van variasies in rivierprofiel van die <i>Diospyros mespiliformis-Rhus gueinzii</i> -boomveld	202
5.56	Diagramatiese voorstelling van die gemeenskapstruktuur met die gemiddelde kroon- en proporsionele bedekkings van die <i>Diospyros mespiliformis-Rhus gueinzii</i> -boomveld	205
6.1	'n Hierargiese onderverdeling van die plantegroei (by verskillende ruimtelike skale) met geassosieerde geologiese formasies, landtipes en geomorfologiese sones	211
7.1	Uitheimse plantspesies in verhouding tot die totale aantal plantspesies aangeteken in die Grasveld- en Savannebloom-gedeeltes van die Olifantsriviersisteem	231
7.2	Verspreiding van die plantgemeenskappe in die Grasveldbloom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem	232
7.3	Verspreiding van die plantgemeenskappe in die Savannebloom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem	235
8.1	Belangrike komponente wat deel vorm en/of 'n invloed uitoefen op 'n riviersisteem	254
8.2	Loskopdam se wal tydens die 1996 vloede	256
8.3	Watervlakke van Arabiedam vir die periode 11-24 Februarie 1996 ( by 17 meter is die dam 100% vol)	257
8.4	Arabiedam na afloop van die ergste vloedwater gedurende 1996	258
8.5	Die ou Witbank-Middelburg pad deur die vloedwater gedurende 1996 meegesleur	258
8.6	'n Keerwal in die Groblersdal omgewing wat tydens die 1996 vloede verspoel het	258
8.7	Die laagwaterbrug onderkant Loskopdam se wal gedurende Februarie 1996	259
8.8	Plantegroei van die makrokanaalbank en 'n gedeelte van 'n sitrusboord is in die Groblersdal-Marble Hall area deur die vloedwater meegesleur	259
8.9	Watervlakke van die Olifantsrivier strek wyer as die makrokanaal tot in 'n onbeplante land	260
8.10	Ondergroei met die makrokanaalbanke geassosieer is totaal onder 'n massa sand en slik begrawe of weggespoel	260
8.11	'n Reuse <i>Ficus sycomorus</i> deur die vloede in die omgewing van Manoutsa Park omgespoel gedurende 1996	261
8.12	Ligging van die opnamepunte in die Olifantsrivier waar heropnames	



gedurende 1996 en 1998 gedoen is	264
8.13 Olifantsrivier op die plaas Vlaklaagte gedurende 1995	275
8.14 Olifantsrivier op die plaas Vlaklaagte na die vloede in 1996	276
8.15 Olifantsrivier op die plaas Vlaklaagte gedurende 1998 ongeveer twee jaar na die vloede	276
8.16 Olifantsrivier by opnamepunt 19 na die vloede van 1996	277
8.17 Olifantsrivier by opnamepunt 19 gedurende die 1998 groeiseisoen	277
8.18 Olifantsrivier stroom-af van die laagwaterbrug by opnamepunt 19 gedurende 1996	278
8.19 Olifantsrivier stroom-af van die laagwaterbrug by opnamepunt 19 gedurende 1998	279
8.20 Olifantsrivier by opnamepunt 23 gedurende die 1995 seisoen	282
8.21 Olifantsrivier by opnamepunt 23 gedurende die 1998 seisoen	283
8.22 Olifantsriviersisteem onderkant Loskopdam gedurende die 1996 vloede	286
8.23 Olifantsriviersisteem onderkant Loskopdam gedurende die 1998 seisoen	286
8.24 Makrokanaalbank van relevè 60 (opnamepunt 30) gedurende die 1995 seisoen	287
8.25 Makrokanaalbank van relevè 60 (opnamepunt 30) na die vloede in 1996	287
8.26 Makrokanaalbank van relevè 60 (opnamepunt 30) gedurende die 1998 seisoen	288
8.27 'n Aktiewe kanaal deposito (relevè 59) van die Olifantsrivier by opnamepunt 30 gedurende 1995	292
8.28 Opnamepunt 30 (relevè 59) na afloop van die vloede gedurende die 1996 seisoen	292
8.29 Gemiddelde persentasie kroonbedekkings van die verskillende groeivorms vir die onderskeie jare van floristiese opnames	297
9.1 Die algemeenste kommersiële en selfonderhoudende landbou-aktiwiteite met die oewersone en onmiddelik aangrensende areas weerskante van die Olifantsriviersisteem geassosieer	303
9.2 'n Keerwal in die Olifantsrivier vir die opdam van water vir besproeiingsdoeleindes in die Marble-Hall omgewing	306
9.3 Degradering van die plantegroeihulpbron met die gepaardgaande lae plantegroiebedekking en erosie op 'n makrokanaalbank van die Olifantsriviersisteem in die Grasveldbloom	309
9.4 Olifantsrivier vloei deur 'n natuurarea stroom-op van Loskopdam	310
9.5 'n Selfonderhoudende mielieland aangetref in die makrokanaal van die	



Olifantsrivier	311
9.6 'n Ontboste makrokanaalbank gekenmerk aan 'n ouland in Savanne-plant-gemeenskap 6	311
9.7 Oewerbos met die makrokanaalbank geassosieer is vervang deur 'n selfonderhoudende land omring deur 'n takmuur om die vee weg te hou van die gesaaides	312
9.8 Ernstige donga-erosie in die Olifantsrivier-opvanggebied in Sekhukhuneland	313
9.9 Die degradering van die natuurlike hulpbron in die Olifantsrivier-opvanggebied	314
9.10 'n Tipiese voorbeeld van oewerbos wat uitgekap en met 'n takkraal vervang is	314
9.11 'n Vakansiehuis op die makrokanaalbank van die Olifantsriviersisteem op die plaas Loskop-noord	317
9.12 Onoordeelkundige ontwikkeling lei tot die erodering van die makrokanaalbank van die Olifantsriviersisteem	317
9.13 'n Vakansiehuis op die makrokanaalbank van die Olifantsriviersisteem op die plaas Loskop-noord	318
9.14 'n Vakansiehuis opgerig in die oewerbos van die Olifantsrivier op die plaas Liverpool	319
9.15 Die gebruik van kiefnette deur die plaaslike bevolking in die Grasveld-bioom-gedeelte van die Olifantsriviersisteem	320
11.1 'n Vereenvoudigde voorstelling van die hiërargiese sisteem ontwikkel vir rivierklassifisering	348
11.2 Ekostreke geïdentifiseer in die Olifantsrivier-opvanggebied	350
11.3 Fisiografiese eenhede met die opvanggebied van die Olifantsrivier geassosieer	352
11.4 Geomorfolgiese sones kenmerkend van die Olifantsrivier	354
11.5 Landelike bedekking wat met die Olifantsriviersisteem geassosieer word	356
12.1 Voorgestelde implimenteringskomponente van 'n bestuursisteem	369
12.2 'n Vereenvoudigde voorstelling van die biotiese en abiotiese komponente wat deel uitmaak en 'n invloed uitoefen op riviersisteme	374



## BYLAE 6

### FLORISTIESE VERWANTSKAPPE TUSSEN OEWERSONE EN ACOCK'S DATASTEL DEUR MIDDEL VAN 'N AFFINITEITS-ANALISE

#### Verklaring van die kodes wat gebruik is in die rekenaaruitdruk

Die eerste twee numeriese waardes (kode) verwys na die bepaalde datastel gebruik in die vergelyking byvoorbeeld :

- Kode 01 verwys na Acock's monsterperseel data (oorwegend verteenwoordigend van die terrestriële veld);
- Kode 02 verwys na data van huidige studie (Olifantsrivier oewersone).

Die daaropvolgende vier numeriese waardes (kode) vewys na die vier veldtipes wat verteenwoordigend van die Olifantsriviersisteem is :

- 0001 verteenwoordig plantegroei van die Dorre Laeveld (Veldtipe 11)
- 0002 verteenwoordig plantegroei van die Gemengde Bosveld (Veldtipe 18)
- 0003 verteenwoordig plantegroei van die Suuragtige Gemengde Bosveld (Veldtipe 19)
- 0004 verteenwoordig plantegroei van die Bankenveld (Veldtipe 61)

Die kode 01 0001 verteenwoordig dus die Acock's datastel verteenwoordigend van die Dorre Laeveld

#### Floristic affinity of the first releve/community with the subsequent releves/communities

##### First releve/community: 01 0001

Data set (code)	00000000 11122212
Veld type (kode)	00000000 00000000 00000000 12312344
Maytenus heterophylla	223434 1
Heteropogon contortus	32422 32
Themeda triandra	324 2343



<i>Panicum maximum</i>	323434
<i>Sclerocarya birrea</i> subsp. <i>caffra</i>	333312
<i>Digitaria eriantha</i>	22 322 3
<i>Dombeya rotundifolia</i>	323112
<i>Eragrostis superba</i>	32321
<i>Elionurus muticus</i>	223 32
<i>Pappea capensis</i>	22321
<i>Peltophorum africanum</i>	24221
<i>Schmidtia pappophoroides</i>	22321
<i>Setaria sphacelata</i> var. <i>sphacelata</i>	2 12 3
<i>Sterculia rogersii</i>	2221
<i>Brachiaria nigropedata</i>	222 1
<i>Grewia monticola</i>	2222
<i>Brachiaria serrata</i>	2 4 41
<i>Combretum imberbe</i>	22 3 2
<i>Hyperthelia dissoluta</i>	223 2
<i>Mundulea sericea</i>	222 2
<i>Cymbopogon excavatus</i>	2 2 1 2
<i>Cymbopogon plurinodis</i>	323 2
<i>Acacia nigrescens</i>	42 31
<i>Pogonarthria squarrosa</i>	3 2 1 2
<i>Rhus gueinzii</i>	2232
<i>Diheteropogon amplexans</i>	2 3 31
<i>Aristida congesta</i> subsp. <i>barbicolli</i>	322 2
<i>Acacia erubescens</i>	22 1
<i>Enneapogon scoparius</i>	232
<i>Combretum zeyheri</i>	222
<i>Pterocarpus rotundifolius</i>	3 2 1
<i>Euclea lanceolata</i>	223
<i>Euclea natalensis</i> subsp. <i>natalensis</i>	222
<i>Schotia brachypetala</i>	32 2
<i>Euphorbia ingens</i>	22 1
<i>Setaria incrassata</i>	2 2 2
<i>Eustachys paspaloides</i>	322
<i>Balanites maughamii</i>	32 2
<i>Terminalia sericea</i>	22 1
<i>Acacia gerrardii</i>	222
<i>Trichocladus grandiflorus</i>	2 2 2
<i>Vangueria infausta</i>	222
<i>Ximenia caffra</i>	323
<i>Ziziphus mucronata</i>	333
<i>Heeria paniculata</i>	233
<i>Dichrostachys cinerea</i> subsp. <i>nyassa</i>	222
<i>Andropogon chinensis</i>	32 3
<i>Lonchocarpus capassa</i>	2 3 3
<i>Loudetia simplex</i>	2 2 3
<i>Diospyros mespiliformis</i>	2 3 2
<i>Combretum apiculatum</i>	423
<i>Combretum transvaalense</i>	33
<i>Cadaba termitaria</i>	22
<i>Capparis tomentosa</i>	2 2
<i>Cassine aethiopica</i>	22
<i>Grewia</i>	3 2
<i>Ormocarpum trichocarpum</i>	22
<i>Acacia mellifera</i> subsp. <i>mellifera</i>	22
<i>Bauhinia galpinii</i>	2 1
<i>Turraea nilotica</i>	2
<i>Bolusanthus</i>	2
<i>Kyphocarpa angustifolia</i>	2
<i>Faurea saligna</i>	3
<i>Lonchocarpus</i>	3



<i>Ficus stuhlmannii</i>	2
<i>Dicoma zeyheri</i>	2
<i>Andropogon schirensis</i>	2
<i>Acacia nebrownii</i>	2
<i>Terminalia prunioides</i>	2
<i>Diospyros</i>	2
<i>Ozoroa insignis</i> subsp. <i>reticulata</i>	3
<i>Piliostigma thonningii</i>	2

Absolute similarity:	0000000
	0000000
	4422111
	5000310

Percentage present	0000000
	1110000
	9306995

**First releve/community: 01 0002**

Data set (code)	00000000
	11212221

Veld type (code)	00000000
	00000000
	00000000
	23211344

<i>Maytenus heterophylla</i>	2332441
<i>Heteropogon contortus</i>	24232 23
<i>Themeda triandra</i>	2423 334
<i>Cynodon dactylon</i>	223 4333
<i>Panicum maximum</i>	233344
<i>Sclerocarya birrea</i> subsp. <i>caffra</i>	331332
<i>Digitaria eriantha</i>	2 22323
<i>Dombeya rotundifolia</i>	231312
<i>Schkuhria pinnata</i>	232 222
<i>Tagetes minuta</i>	233 333
<i>Eragrostis superba</i>	23132
<i>Elionurus muticus</i>	23 2 23
<i>Acacia karroo</i>	233 21
<i>Alternanthera pungens</i>	221 32
<i>Aristida canescens</i>	221 3 2
<i>Pappea capensis</i>	23122
<i>Grewia flava</i>	221 22
<i>Peltophorum africanum</i>	42122
<i>Solanum panduriforme</i>	232 22
<i>Schmidtia pappophoroides</i>	23122
<i>Tribulus terrestris</i>	222 22
<i>Sterculia rogersii</i>	22 21
<i>Brachiaria nigropedata</i>	2212
<i>Acacia caffra</i>	231 2
<i>Grewia monticola</i>	22 22
<i>Combretum imberbe</i>	2 232
<i>Chamaecrista mimosoides</i>	242 3
<i>Senna italica</i> subsp. <i>arachoides</i>	221 2
<i>Hyperthelia dissoluta</i>	2322
<i>Mundulea sericea</i>	22 2 2
<i>Justicia flava</i>	2 2 32
<i>Lantana rugosa</i>	231 1
<i>Lippia javanica</i>	231 1



<i>Microchloa caffra</i>	23	13
<i>Berchemia zeyheri</i>	221	2
<i>Solanum incanum</i>	221	2
<i>Cymbopogon plurinodis</i>	23	3 2
<i>Acacia nigrescens</i>	2	143
<i>Urochloa mosambicensis</i>	2	2 43
<i>Rhus gueinzii</i>	23	22
<i>Aristida congesta</i> subsp. <i>barbicolli</i>	22	3 2
<i>Enneapogon cenchroides</i>	2	2 3
<i>Eragrostis nindensis</i>	231	
<i>Eragrostis lehmanniana</i>	222	
<i>Eragrostis rigidior</i>	23	2
<i>Felicia muricata</i>	23	2
<i>Acacia erubescens</i>	2	21
<i>Maytenus tenuispina</i>	222	
<i>Enneapogon scoparius</i>	32	2
<i>Kyllinga alba</i>	22	1
<i>Lannea discolor</i>	221	
<i>Combretum zeyheri</i>	22	2
<i>Euclea lanceolata</i>	23	2
<i>Panicum deustum</i>	2	2 2
<i>Pollichia campestris</i>	22	2
<i>Pupalia lappacea</i> var. <i>lappacea</i>	2	1 3
<i>Euclea natalensis</i> subsp. <i>natalensis</i>	22	2
<i>Schizachyrium sanguineum</i>	24	3
<i>Schotia brachypetala</i>	2	3 2
<i>Euphorbia ingens</i>	2	21
<i>Spirostachys africana</i>	3	1 3
<i>Strychnos madagascariensis</i>	23	1
<i>Eustachys paspaloides</i>	22	3
<i>Balanites maughamii</i>	2	3 2
<i>Terminalia sericea</i>	2	12
<i>Acacia gerrardii</i>	22	2
<i>Vangueria infausta</i>	22	2
<i>Ximenia caffra</i>	23	3
<i>Ziziphus mucronata</i>	33	3
<i>Acacia burkei</i>	221	
<i>Heeria paniculata</i>	33	2
<i>Acacia erioloba</i>	2	2 1
<i>Dichrostachys cinerea</i> subsp. <i>nyassa</i>	22	2
<i>Andropogon chinensis</i>	2	3 3
<i>Aristida congesta</i>	24	3
<i>Aristida adscensionis</i>	2	2 1
<i>Boscia albitrunca</i>	221	
<i>Bothriochloa insculpta</i>	22	3
<i>Cenchrus ciliaris</i>	2	32
<i>Combretum molle</i>	22	2
<i>Combretum apiculatum</i>	23	4
<i>Ehretia rigida</i>	331	
<i>Elephantorrhiza burkei</i>	2	1 2
<i>Hibiscus pusillus</i>	22	
<i>Indigofera heterophylla</i>	22	
<i>Asparagus suaveolens</i>	33	
<i>Kalanchoe</i>	22	
<i>Felicia minima</i>	23	
<i>Abrus laevigatus</i>	22	
<i>Lannea edulis</i>	22	
<i>Acacia nilotica</i> subsp. <i>kraussiana</i>	3	1
<i>Leucas capensis</i>	2	2
<i>Combretum transvaalense</i>	3	3
<i>Lippia rehmannii</i>	2	1



Mariscus capensis	22	
Melhania didyma	22	
Cadaba termitaria	2	2
Mimusops zeyheri	2	2
Olea europaea subsp. africana	2	1
Panicum coloratum	2	2
Senna petersiana	2	1
Pavonia	23	
Cheilanthes hastata	22	
Pouzolzia mixta	22	
Chascanum hederaceum	23	
Acacia tortilis subsp. heteracantha	22	
Rhoicissus tridentata subsp. cuneif	23	
Rhus	22	
Melinis nerviglumis	2	3
Diospyros pallens	22	
Sarcostemma viminale	32	
Commelina benghalensis	32	
Crassula lanceolata subsp. transvaa	22	
Selaginella dregei	22	
Setaria lindenbergiana	22	
Sida cordifolia	2	2
Sida dregei	22	
Cyanotis speciosa	22	
Cassine aethiopica	2	2
Cyperus semitrifidus	22	
Sporobolus festivus	22	
Sporobolus fimbriatus	22	
Sporobolus nitens	22	
Dicoma macrocephala	23	
Stylosanthes fruticosa	22	
Acacia robusta	22	
Talinum caffrum	22	
Thunbergia	22	
Achyranthes aspera	22	
Tricholaena monachne	23	
Tripogon minimus	22	
Urochloa helopus	23	
Vangueria cyanescens	2	1
Vigna unguiculata subsp. unguiculat	22	
Zinnia pauciflora	22	
Anthehora pubescens	23	
Ormocarpum trichocarpum	2	2
Acacia mellifera subsp. mellifera	2	2
Euclea undulata	42	
Euphorbia schoenlandii	22	
Geigeria englerana	22	
Gomphocarpus tomentosus	22	
Maytenus undata	2	1
Asparagus cooperi	22	
Agathisanthemum bojeri subsp. bojer	2	
Olea verrucosa	2	
Otoptera burchellii	2	
Oxygonum sinuatum	2	
Commelina	2	
Commiphora sterculia	2	
Pavetta schumanniana	2	
Pavonia burchellii	2	
Crassula capitella subsp. sessilicy	2	
Ammocharis coranica	2	
Pergularia daemia	2	



<i>Phyllanthus maderaspatensis</i>	2
<i>Craterostigma plantagineum</i>	2
<i>Polygala amatymbica</i>	2
<i>Croton</i>	2
<i>Priva meyeri</i>	2
<i>Cassine transvaalensis</i>	2
<i>Psiadia punctulata</i>	2
<i>Ptaeroxylon obliquum</i>	2
<i>Pterodiscus speciosus</i>	2
<i>Chlorophytum polyphyllum</i>	2
<i>Raphionacme elata</i>	2
<i>Cyperus obtusiflorus</i> var. <i>obtusiflo</i>	2
<i>Rhus transvaalensis</i>	2
<i>Rhus zeyheri</i>	2
<i>Cyperus rubicundus</i>	2
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	2
<i>Sansevieria hyacinthoides</i>	2
<i>Sansevieria zeylanica</i>	2
<i>Ekebergia pterophylla</i>	2
<i>Abutilon sonneratianum</i>	2
<i>Senecio latifolius</i>	2
<i>Senecio pleistocephalus</i>	2
<i>Enneapogon mollis</i>	2
<i>Eragrostis obtusa</i>	2
<i>Sphedamnocarpus pruriens</i>	2
<i>Hirpicium echinus</i>	2
<i>Euclea linearis</i>	2
<i>Blepharis integrifolia</i>	2
<i>Euphorbia cooperi</i>	2
<i>Euphorbia excelsa</i>	2
<i>Strychnos</i>	2
<i>Bolusanthus speciosus</i>	2
<i>Zanthoxylum humile</i>	2
<i>Acacia mellifera</i> subsp. <i>detinens</i>	2
<i>Tarchonanthus camphoratus</i>	2
<i>Tephrosia elongata</i>	2
<i>Terminalia phanerophlebia</i>	2
<i>Teucrium kraussii</i>	2
<i>Flueggea virosa</i>	2
<i>Tinnea rhodesiana</i>	2
<i>Triaspis glaucophylla</i>	2
<i>Gardenia lutea</i>	2
<i>Boscia foetida</i> subsp. <i>rehmanniana</i>	3
<i>Gerbera ambigua</i>	2
<i>Gisekia pharnacioides</i>	2
<i>Vahlia capensis</i>	2
<i>Grewia vernicosa</i>	2
<i>Xerophyta schlechteri</i>	2
<i>Cadaba juncea</i>	2
<i>Ximenia americana</i>	3
<i>Maytenus senegalensis</i>	3
<i>Calodendrum capense</i>	2
<i>Habenaria bonatea</i>	2
<i>Psydrax livida</i>	2
<i>Hippobromus pauciflorus</i>	2
<i>Tetradenia riparia</i>	2
<i>Canthium spinosum</i>	2
<i>Jasminum breviflorum</i>	2
<i>Carissa arduina</i>	2
<i>Kalanchoe rotundifolia</i>	2
<i>Carissa bispinosa</i> subsp. <i>zambesiens</i>	2



Kalanchoe thyrsiflora	2
Kirkia wilmsii	2
Kleinia longiflora	2
Kleinia stapeliiformis	2
Albizia anthelmintica	2
Cissus quadrangularis	2
Cissus	2
Erianthemum dregei	2
Lycium	2
Maerua parvifolia	2
Clerodendrum ternatum var. ternatum	2
Mariscus	2
Plectranthus neochilus	2
Cucumella cinerea	2
Aloe transvaalensis	2
Mimusops	2
Commelina africana	2
Nidorella resedifolia	2
Absolute similarity:	0000000
	1000000
	0544211
	9154464
Percentage present	0000000
	3162101
	6723791
<b>First releve/community: 01 0003</b>	
Data set (code)	00000000
	11211222
Veld type (code)	00000000
	00000000
	00000000
	32241143
Maytenus heterophylla	323 2414
Heteropogon contortus	4223322
Themeda triandra	42243 33
Cynodon dactylon	2233 433
Panicum maximum	323 34 4
Sclerocarya birrea subsp. caffra	331 33 2
Dombeya rotundifolia	321 31 2
Schkuhria pinnata	322 222
Tagetes minuta	323 333
Eragrostis superba	321 32
Elionurus muticus	32 32 2
Acacia karroo	323 12
Alternanthera pungens	221 3 2
Aristida canescens	2212 3
Pappea capensis	321 22
Grewia flava	221 2 2
Peltophorum africanum	241 22
Solanum panduriforme	322 2 2
Schmidtia pappophoroides	321 22
Tribulus terrestris	222 2 2
Cyperus marginatus	3 22 23
Eragrostis gummiflua	2 12 22
Hyparrhenia hirta	2 12 32



<i>Sterculia rogersii</i>	22	21
<i>Brachiaria nigropedata</i>	221	2
<i>Acacia caffra</i>	321	2
<i>Grewia monticola</i>	22	22
<i>Brachiaria serrata</i>	4	42 1
<i>Chamaecrista mimosoides</i>	4223	
<i>Senna italica</i> subsp. <i>arachoides</i>	221	2
<i>Hyperthelia dissoluta</i>	322	2
<i>Mundulea sericea</i>	22	2 2
<i>Lantana rugosa</i>	321	1
<i>Lippia javanica</i>	321	1
<i>Microchloa caffra</i>	32	3 1
<i>Berchemia zeyheri</i>	221	2
<i>Cymbopogon excavatus</i>	2	122
<i>Solanum incanum</i>	221	2
<i>Cymbopogon plurinodis</i>	32	3 2
<i>Pogonarthria squarrosa</i>	2	123
<i>Acacia tortilis</i>	2	2 2 2
<i>Achyranthes aspera</i> var. <i>sicula</i>	2	1 1 2
<i>Chenopodium album</i>	2	212
<i>Rhus gueinzii</i>	32	22
<i>Diheteropogon amplexans</i>	3	32 1
<i>Eragrostis plana</i>	2	13 3
<i>Conyza bonariensis</i>	2	2 3 2
<i>Gomphrena celosioides</i>	3	2 21
<i>Aristida congesta</i> subsp. <i>barbicolli</i>	22	23
<i>Sida rhombifolia</i>	2	3 12
<i>Eragrostis nindensis</i>	321	
<i>Eragrostis lehmanniana</i>	222	
<i>Eragrostis rigidior</i>	32	2
<i>Felicia muricata</i>	32	2
<i>Maytenus tenuispina</i>	222	
<i>Enneapogon scoparius</i>	23	2
<i>Kyllinga alba</i>	22	1
<i>Lanea discolor</i>	221	
<i>Combretum zeyheri</i>	22	2
<i>Pterocarpus rotundifolius</i>	2	1 3
<i>Euclea lanceolata</i>	32	2
<i>Pollichia campestris</i>	22	2
<i>Euclea natalensis</i> subsp. <i>natalensis</i>	22	2
<i>Schizachyrium sanguineum</i>	42	3
<i>Setaria incrassata</i>	2	2 2
<i>Strychnos madagascariensis</i>	32	1
<i>Eustachys paspaloides</i>	22	3
<i>Acacia gerrardii</i>	22	2
<i>Trichocladus grandiflorus</i>	2	22
<i>Bidens bipinnata</i>	2	2 2
<i>Vangueria infausta</i>	22	2
<i>Ximenia caffra</i>	32	3
<i>Eragrostis racemosa</i>	3	4 1
<i>Ziziphus mucronata</i>	33	3
<i>Acacia burkei</i>	221	
<i>Heeria paniculata</i>	33	2
<i>Dichrostachys cinerea</i> subsp. <i>nyassa</i>	22	2
<i>Ipomoea crassipes</i>	3	2 1
<i>Setaria verticillata</i>	2	2 2
<i>Waltheria indica</i>	2	3 2
<i>Aristida congesta</i>	42	3
<i>Boscia albitrunca</i>	221	
<i>Bothriochloa insculpta</i>	22	3
<i>Loudetia simplex</i>	2	32





<i>Combretum molle</i>	22	2
<i>Combretum apiculatum</i>	32	4
<i>Ehretia rigida</i>	331	
<i>Helichrysum caespiticium</i>	2	2
<i>Hibiscus pusillus</i>	22	
<i>Hypoxis hemerocallidea</i>	2	2
<i>Indigofera oxytropis</i>	2	2
<i>Indigofera</i>	2	2
<i>Ipomoea bathycolpos</i>	2	1
<i>Indigofera heterophylla</i>	22	
<i>Ipomoea ommaneyi</i>	2	2
<i>Justicia anagalloides</i>	2	2
<i>Kohautia amatymbica</i>	2	2
<i>Perotis indica</i>	2	2
<i>Pogonarthria falcata</i>	2	2
<i>Polygala hottentotta</i>	2	2
<i>Pygmaeothamnus zeyheri</i> var. <i>zeyheri</i>	2	3
<i>Rhynchosia monophylla</i>	2	2
<i>Melinis repens</i> subsp. <i>repens</i>	4	2
<i>Rhynchosia</i>	2	2
<i>Scabiosa columbaria</i>	2	1
<i>Scolopia zeyheri</i>	2	1
<i>Asparagus suaveolens</i>	33	
<i>Kalanchoe</i>	22	
<i>Tephrosia capensis</i>	2	1
<i>Trachypogon plumosus</i>	2	4
<i>Felicia minima</i>	32	
<i>Withania somnifera</i>	2	3
<i>Abrus laevigatus</i>	22	
<i>Lannea edulis</i>	22	
<i>Mariscus capensis</i>	22	
<i>Melhania didyma</i>	22	
<i>Pavonia</i>	32	
<i>Cheilanthes hastata</i>	22	
<i>Pouzolzia mixta</i>	22	
<i>Chascanum hederaceum</i>	32	
<i>Acacia tortilis</i> subsp. <i>heteracantha</i>	22	
<i>Rhoicissus tridentata</i> subsp. <i>cuneif</i>	32	
<i>Rhus</i>	22	
<i>Diospyros pallens</i>	22	
<i>Sarcostemma viminale</i>	23	
<i>Commelina benghalensis</i>	23	
<i>Crassula lanceolata</i> subsp. <i>transvaa</i>	22	
<i>Selaginella dregei</i>	22	
<i>Setaria lindenbergiana</i>	22	
<i>Sida dregei</i>	22	
<i>Cyanotis speciosa</i>	22	
<i>Cyperus semitrifidus</i>	22	
<i>Sporobolus festivus</i>	22	
<i>Sporobolus fimbriatus</i>	22	
<i>Sporobolus nitens</i>	22	
<i>Dicoma macrocephala</i>	32	
<i>Stylosanthes fruticosa</i>	22	
<i>Acacia robusta</i>	22	
<i>Talinum caffrum</i>	22	
<i>Thunbergia</i>	22	
<i>Achyranthes aspera</i>	22	
<i>Tricholaena monachne</i>	32	
<i>Tripogon minimus</i>	22	
<i>Urochloa helopus</i>	32	
<i>Grewia</i>	2	3



<i>Vigna unguiculata</i> subsp. <i>unguiculata</i>	22
<i>Zinnia pauciflora</i>	22
<i>Antheophora pubescens</i>	32
<i>Acanthospermum australe</i>	2 3
<i>Alternanthera sessilis</i>	2 1
<i>Anthospermum rigidum</i>	2 3
<i>Aristea juncifolia</i>	2 2
<i>Athrixia phyllicoides</i>	2 2
<i>Boophane disticha</i>	2 2
<i>Bulbostylis burchellii</i>	2 2
<i>Euclea undulata</i>	24
<i>Cleome monophylla</i>	2 1
<i>Clerodendrum triphyllum</i>	4 2
<i>Coccinia sessilifolia</i>	2 2
<i>Euphorbia schoenlandii</i>	22
<i>Dicoma anomala</i>	2 3
<i>Digitaria monodactyla</i>	2 2
<i>Eragrostis chloromelas</i>	4 4
<i>Geigeria englerana</i>	22
<i>Gomphocarpus tomentosus</i>	22
<i>Asparagus cooperi</i>	22
<i>Mariscus dregeanus</i>	2
<i>Merremia</i>	2
<i>Merremia verecunda</i>	2
<i>Monsonia burkeana</i>	2
<i>Mosdenia leptostachys</i>	3
<i>Nidorella hottentotica</i>	3
<i>Ochna serrulata</i>	2
<i>Ocimum americanum</i>	2
<i>Kohautia cynanchica</i>	2
<i>Oldenlandia heynei</i>	2
<i>Oldenlandia thymelifolia</i>	2
<i>Opuntia</i>	2
<i>Oropetium capense</i>	2
<i>Corbichonia decumbens</i>	2
<i>Oxygonum dregeanum</i>	2
<i>Oxygonum signatum</i>	2
<i>Oxygonum</i>	2
<i>Pavetta zeyheri</i>	3
<i>Pentarrhinum insipidum</i>	2
<i>Phyllica humilis</i>	2
<i>Phyllanthus incurvus</i>	3
<i>Polycarena</i>	2
<i>Pretrea zanguebarica</i>	3
<i>Pseudolachnostylis maprouneifolia</i>	2
<i>Raphionacme burkei</i>	2
<i>Raphionacme hirsuta</i>	2
<i>Raphionacme velutina</i>	2
<i>Rhynchosia adenodes</i>	2
<i>Rhynchosia confusa</i>	2
<i>Rhynchosia nitens</i>	2
<i>Ruellia patula</i>	2
<i>Ledebouria revoluta</i>	2
<i>Scilla</i>	2
<i>Seddera capensis</i>	2
<i>Emilia transvaalensis</i>	2
<i>Setaria aurea</i>	2
<i>Sida chrysantha</i>	2
<i>Solanum coccineum</i>	2
<i>Solanum supinum</i>	2
<i>Solanum tomentosum</i>	2



<i>Sonchus oleraceus</i>	2
<i>Sphenostylis marginata</i>	2
<i>Sporobolus</i>	2
<i>Sporobolus stapfianus</i>	2
<i>Striga elegans</i>	2
<i>Sutera</i>	3
<i>Talinum</i>	2
<i>Tephrosia</i>	2
<i>Teucrium</i>	2
<i>Thesium racemosum</i>	2
<i>Tripogon</i>	2
<i>Triumfetta sonderi</i>	3
<i>Tulbaghia</i>	2
<i>Urochloa</i>	2
<i>Xerophyta retinervis</i>	2
<i>Vernonia galpinii</i>	2
<i>Vernonia poskeana</i>	2
<i>Viscum capense</i>	2
<i>Wahlenbergia banksiana</i>	2
<i>Zantedeschia</i>	2
<i>Zornia capensis</i>	3
<i>Acalypha villicaulis</i>	2
<i>Acrotome inflata</i>	2
<i>Aloe</i>	2
<i>Chlorophytum cooperi</i>	2
<i>Anthericum</i>	2
<i>Aptosimum lineare</i>	2
<i>Aristida diffusa sub burkei</i>	2
<i>Aristida gracile</i>	3
<i>Aristida scabrivalvis</i>	2
<i>Aristida sciurus</i>	2
<i>Gnidia sericocephala</i>	2
<i>Asparagus buchmanii</i>	3
<i>Barleria macrostegia</i>	2
<i>Becium obovatum</i>	2
<i>Berkheya</i>	2
<i>Blepharis innocua</i>	2
<i>Blepharis integrifolia var. integri</i>	2
<i>Blepharis</i>	2
<i>Borreria ruellia</i>	2
<i>Guilleminea densa</i>	2
<i>Bulbostylis humilis</i>	2
<i>Callilepis laureola</i>	2
<i>Chaetacanthus setiger</i>	2
<i>Chrysanthemoides</i>	2
<i>Clerodendrum myricoides</i>	2
<i>Coleochloa</i>	2
<i>Commelina albescens</i>	3
<i>Commelina livingstonei</i>	2
<i>Crabbea angustifolia</i>	3
<i>Crassula muscosa var. muscosa</i>	2
<i>Croton gratissimus</i>	2
<i>Crotalaria</i>	2
<i>Cynodon</i>	2
<i>Dalechampia galpinii</i>	2
<i>Dianthus zeyheri</i>	2
<i>Dichanthium annulatum var. papillos</i>	2
<i>Dicoma gerrardii</i>	2
<i>Dicoma schinzii</i>	2
<i>Digitaria argyrograpta</i>	2
<i>Digitaria</i>	2



Dovyalis zeyheri	2
Eragrostis trichophora	2
Chamaesyce inaequilatera	3
Evolvulus alsinoides	3
Fingerhuthia africana	2
Gardenia volkensii subsp. volkensii	2
Gazania linearis var. linearis	2
Grewia flavescens	2
Harpagophytum zeyheri subsp. zeyher	2
Helichrysum stellatum	2
Hermbstaedia odorata var. odorata	2
Hermannia	2
Hibiscus malacospermus	2
Hyparrhenia poecilotricha	2
Indigofera filifolia	2
Indigofera hololeuca	2
Indigofera velutina	2
Ipomoea bolusiana subsp. bolusiana	2
Ipomoea magnusiana	2
Ipomoea oenotherae	2
Ipomoea papilio	2
Jasminum stenolobum	2
Jatropha	3
Kedrostis	3
Lapeirousia	2
Lepidium africanum subsp. divaricat	2
Lithospermum omahekense	2
Loranthus	2
Lotononis calycina	4
Absolute similarity:	0000000
	1000000
	0544322
	9090876
Percentage present	0000000
	4145211
	6605058

**First releve/community: 01 0004**

Data set (code)	00000000
	11221122
Veld type (code)	00000000
	00000000
	00000000
	43422131
Heteropogon contortus	342223 2
Themeda triandra	4432233
Cynodon dactylon	32332 34
Elionurus muticus	332 22
Aristida canescens	22 12 3
Cyperus marginatus	2322 3
Eragrostis gummiflua	2221 2
Hyparrhenia hirta	2231 2
Brachiaria serrata	441 2
Chamaecrista mimosoides	34 22
Microchloa caffra	331 2



<i>Cymbopogon excavatus</i>	22	1	2
<i>Pogonarthria squarrosa</i>	22	1	3
<i>Diheteropogon amplectens</i>	331		2
<i>Eragrostis plana</i>	3231		
<i>Conyza bonariensis</i>	22		23
<i>Aristida congesta</i> subsp. <i>barbicolli</i>	22		23
<i>Eragrostis curvula</i>	2	32	3
<i>Felicia muricata</i>	23		2
<i>Pollichia campestris</i>	22		2
<i>Schizachyrium sanguineum</i>	34		2
<i>Trichocladus grandiflorus</i>	22		2
<i>Eragrostis racemosa</i>	431		
<i>Ipomoea crassipes</i>	231		
<i>Andropogon chinensis</i>	3		23
<i>Sporobolus pyramidalis</i>	2	1	3
<i>Vernonia oligocephala</i>	2	11	
<i>Aristida congesta</i>	34		2
<i>Loudetia simplex</i>	32		2
<i>Helichrysum caespiticium</i>	22		
<i>Hypoxis hemerocallidea</i>	22		
<i>Indigofera oxytropis</i>	22		
<i>Indigofera</i>	22		
<i>Ipomoea ommaneyi</i>	22		
<i>Justicia anagalloides</i>	22		
<i>Kohautia amatymbica</i>	22		
<i>Perotis indica</i>	22		
<i>Pogonarthria falcata</i>	22		
<i>Pygmaeothamnus zeyheri</i> var. <i>zeyheri</i>	32		
<i>Rhynchosia monophylla</i>	22		
<i>Melinis repens</i> subsp. <i>repens</i>	24		
<i>Rhynchosia</i>	22		
<i>Trachypogon plumosus</i>	42		
<i>Alloteropsis semialata</i>	2	1	
<i>Eragrostis capensis</i>	2	2	
<i>Harpochloa falx</i>	3	3	
<i>Helichrysum rugulosum</i>	2	2	
<i>Hypoxis rigidula</i>	3	1	
<i>Setaria nigrirostris</i>	2	2	
<i>Tristachya leucothrix</i>	3	1	
<i>Walafrida densiflora</i>	2	1	
<i>Ziziphus zeyheriana</i>	2	1	
<i>Melinis nerviglumis</i>	3		2
<i>Acanthospermum australe</i>	32		
<i>Anthospermum rigidum</i>	32		
<i>Aristea juncifolia</i>	22		
<i>Athrixia phyllicoides</i>	22		
<i>Boophae disticha</i>	22		
<i>Bulbostylis burchellii</i>	22		
<i>Clerodendrum triphyllum</i>	24		
<i>Dicoma anomala</i>	32		
<i>Digitaria monodactyla</i>	22		
<i>Eragrostis chloromelas</i>	44		
<i>Acalypha angustata</i>	3		
<i>Ajuga ophrydis</i>	2		
<i>Albuca setosa</i>	2		
<i>Alloteropsis</i>	2		
<i>Aristida aequiglumis</i>	3		
<i>Aristida diffusa</i> subsp. <i>burkei</i>	2		
<i>Berkheya subulata</i>	2		
<i>Bewsia biflora</i>	2		
<i>Bulbostylis contexta</i>	2		



<i>Chortolirion angolense</i>	2
<i>Ctenium concinnum</i>	3
<i>Digitaria tricholaenoides</i>	4
<i>Dolichos angustifolius</i>	2
<i>Elephantorrhiza elephantina</i>	2
<i>Elephantorrhiza</i>	2
<i>Eragrostis micrantha</i>	2
<i>Eragrostis sclerantha</i>	3
<i>Euphorbia clavarioides</i>	2
<i>Euphorbia pseudotuberosa</i>	2
<i>Euryops transvaalensis</i> subsp. <i>setil</i>	2
<i>Gazania</i>	2
<i>Helichrysum griseum</i>	2
<i>Helichrysum argyrophyllum</i>	2
<i>Helichrysum callicomum</i>	3
<i>Helichrysum rotundatum</i>	2
<i>Troglophyton capillaceum</i> subsp. <i>cap</i>	2
<i>Helichrysum simillimum</i>	2
<i>Helichrysum</i>	2
<i>Hermannia geniculata</i>	2
<i>Lactuca inermis</i>	2
<i>Gnidia burchellii</i>	2
<i>Lasiosiphon kraussianus</i>	2
<i>Monocymbium ceresiiforme</i>	4
<i>Neorautanenia ficifolius</i>	2
<i>Oxygonum dregeanum</i> subsp. <i>canescens</i>	2
<i>Pachystigma pygmaeum</i>	2
<i>Panicum natalense</i>	4
<i>Parinari capensis</i>	3
<i>Pearsonia sessilifolia</i>	2
<i>Pentanisia prunelloides</i>	2
<i>Psammotropha myriantha</i>	2
<i>Rhus rigida</i> var. <i>rigida</i>	2
<i>Rhynchosia totta</i>	2
<i>Ruschia</i>	2
<i>Schizoglossum glabrescens</i>	2
<i>Schizachyrium ursulus</i>	2
<i>Senecio madagascariensis</i>	2
<i>Senecio coronatus</i>	2
<i>Silene burchellii</i>	2
<i>Solanum capense</i>	2
<i>Sphenostylis angustifolia</i>	2
<i>Sporobolus pectinatus</i>	2
<i>Stoebe vulgaris</i>	2
<i>Striga asiatica</i>	2
<i>Tristachya rehmannii</i>	3
<i>Urelytrum agropyroides</i>	3
<i>Urginea</i>	2
<i>Verbena officinalis</i>	2
Absolute similarity:	0000000
	0000000
	4211100
	9444175
Percentage present	0000000
	1100100
	6345542



**First releve/community: 02 0001**

Data set (code)	00000000 22211211
Veld type (code)	00000000 00000000 00000000 12323414
Maytenus heterophylla	4342312
Heteropogon contortus	22 24233
Cynodon dactylon	433223 3
Panicum maximum	43423 3
Sclerocarya birrea subsp. caffra	31233 3
Digitaria eriantha	3222 32
Dombeya rotundifolia	11223 3
Schkuhria pinnata	222232
Tagetes minuta	333233
Eragrostis superba	21 23 3
Alternanthera pungens	31222
Aristida canescens	31 22 2
Pappea capensis	21 23 2
Grewia flava	21222
Peltophorum africanum	21 42 2
Solanum panduriforme	22223
Schmidtia pappophoroides	21 23 2
Tribulus terrestris	22222
Sterculia rogersii	1 22 2
Grewia monticola	2 22 2
Combretum imberbe	3 22 2
Senna italica subsp. arachoides	21 22
Justicia flava	3222
Lantana rugosa	11 23
Lippia javanica	11 23
Berchemia zeyheri	21 22
Solanum incanum	21 22
Acacia nigrescens	31 2 4
Urochloa mosambicensis	4232
Acacia tortilis	222 2
Achyranthes aspera var. sicula	112 2
Chenopodium album	2 2 21
Rhus gueinzii	2 23 2
Conyza bonariensis	3 2 2 2
Gomphrena celosioides	22 31
Phragmites australis	444 2
Commelina erecta	333 1
Rhus pyroides var. pyroides	232 1
Ziziphus mucronata subsp. mucronata	233 1
Hemarthria altissima	223 3
Persicaria lapathifolia	222 3
Verbena bonariensis	233 3
Gomphocarpus fruticosus	313 1
Achyranthes aspera var. aspera	332 1
Typha capensis	122 1
Conyza albida	222 2
Enneapogon cenchroides	32 2
Eragrostis rigidior	2 23
Acacia erubescens	1 2 2
Panicum deustum	22 2



<i>Pupalia lappacea</i> var. <i>lappacea</i>	31	2	
<i>Euphorbia ingens</i>	1	2	2
<i>Spirostachys africana</i>	31	3	
<i>Strychnos madagascariensis</i>	1	23	
<i>Bidens bipinnata</i>	2	2	2
<i>Setaria verticillata</i>	22	2	
<i>Waltheria indica</i>	3	2	2
<i>Lonchocarpus capassa</i>	3	3	2
<i>Sporobolus pyramidalis</i>	31		2
<i>Melinis repens</i>	222		
<i>Aristida adscensionis</i>	12	2	
<i>Dichrostachys cinerea</i>	322		
<i>Combretum erythrophyllum</i>	232		
<i>Melia azedarach</i>	332		
<i>Bothriochloa insculpta</i>	3	22	
<i>Acacia ataxacantha</i>	323		
<i>Flueggea virosa</i> subsp. <i>virosa</i>	332		
<i>Diospyros mespiliformis</i>	3	2	2
<i>Cenchrus ciliaris</i>	3	22	
<i>Eleusine coracana</i> subsp. <i>africana</i>	1	2	1
<i>Datura stramonium</i>	323		
<i>Grewia flavescens</i> var. <i>flavescens</i>	322		
<i>Ficus ingens</i> var. <i>ingens</i>	112		
<i>Tragus berteronianus</i>	222		
<i>Leonotis nepetifolia</i>	222		
<i>Hibiscus calyphyllus</i>	332		
<i>Xanthium strumarium</i>	423		
<i>Nicotiana glauca</i>	413		
<i>Chenopodium olukondae</i>	322		
<i>Ficus capreifolia</i>	322		
<i>Tragia</i> sp.	122		
<i>Momordica cardiospermoides</i>	222		
<i>Croton megalobotrys</i>	323		
<i>Verbesina encelioides</i> var. <i>encelioides</i>	323		
<i>Malvastrum coromandelianum</i>	212		
<i>Brachiaria deflexa</i>	322		
<i>Eragrostis pseudosclerantha</i>	322		
<i>Ricinus communis</i>	322		
<i>Acalypha indica</i>	212		
<i>Leucas sexdentata</i>	112		
<i>Plectroniella armata</i>	112		
<i>Paspalum distichum</i>	21		2
<i>Argemone mexicana</i>	322		
<i>Secamone</i> sp.	312		
<i>Flaveria bidentis</i>	412		
<i>Cyperus rotundus</i> subsp. <i>rotundus</i>	313		
<i>Phyla nodiflora</i> var. <i>nodiflora</i>	212		
<i>Senna occidentalis</i>	312		
<i>Acacia robusta</i> subsp. <i>clavigera</i>	312		
<i>Grewia hexamita</i>	312		
<i>Hypoestes forskaolii</i>	112		
<i>Xanthium spinosum</i>	112		
<i>Withania somnifera</i>	3		2
<i>Acacia nilotica</i> subsp. <i>kraussiana</i>	1	3	
<i>Olea europaea</i> subsp. <i>africana</i>	1	2	
<i>Senna petersiana</i>	1	2	
<i>Dactyloctenium giganteum</i>	22		
<i>Euclea divinorum</i>	22		
<i>Hibiscus trionum</i>	1		1
<i>Capparis tomentosa</i>	2		2
<i>Paspalum urvillei</i>	2		1





<i>Solanum mauritianum</i>	21
<i>Hydrocotyle</i> sp.	22
<i>Sesbania</i> sp.	22
<i>Echinochloa colona</i>	31
<i>Digitaria velutina</i>	21
<i>Lantana camara</i>	22
<i>Combretum hereroense</i>	22
<i>Hippocratea longipetiolata</i>	3 2
<i>Citrullus lanatus</i>	11
<i>Melhania rehmannii</i>	3 2
<i>Kyphocarpa angustifolia</i>	11
<i>Ximenia americana</i> var. <i>microphylla</i>	2 2
<i>Ficus sycomorus</i>	4 2
<i>Grewia villosa</i> var. <i>villosa</i>	3 2
<i>Sorghum bicolor</i> subsp. <i>arundinaceum</i>	31
<i>Breonadia salicina</i>	3 2
<i>Trichilia emetica</i> susp. <i>emetica</i>	3 2
<i>Commicarpus plumbagineus</i> var. <i>plumbagineus</i>	3 2
<i>Pyrenacantha grandiflora</i>	2 2
<i>Pavetta catophylla</i>	2 2
<i>Euphorbia heterophylla</i>	21
<i>Acacia galpinii</i>	22
<i>Faidherbia albida</i>	22
<i>Sporobolus ioclados</i>	22
<i>Grewia bicolor</i> var. <i>bicolor</i>	3 2
<i>Combretum apiculatum</i> subsp. <i>apiculatum</i>	21
<i>Cyperus sexangularis</i>	22
<i>Chloris virgata</i>	11
<i>Solanum nigrum</i>	21
<i>Amaranthus viridus</i>	2 2
<i>Setaria sagittifolia</i>	2 2
<i>Terminalia pruniodes</i>	3 2
<i>Coccinia sessilifolia</i>	2 2
<i>Enteropogon macrostachyus</i>	1
<i>Acrachne racemosa</i>	1
<i>Berchemia discolor</i>	2
<i>Monechma debile</i>	1
<i>Carissa edulis</i>	1
<i>Cordia</i> cf. <i>ovalis</i>	3
<i>Phoenix reclinata</i>	2
<i>Leptocarydion vulpiastrum</i>	2
<i>Bridelia cathartica</i> subsp. <i>melanthesoides</i>	3
<i>Karomia speciosa</i> forma <i>speciosa</i>	1
<i>Abutilon ramosum</i>	3
<i>Schrebera alata</i>	2
<i>Cissus rotundifolia</i>	2
<i>Tetrapogon tenellus</i>	1
<i>Dalbergia armata</i>	1
<i>Mystroxydon aethiopicum</i> subsp. <i>schlechteri</i>	2
<i>Eriochloa meyeriana</i> subsp. <i>meyeriana</i>	3
<i>Combretum</i> cf. <i>mossambisense</i>	3
<i>Xanthocercis zambesiaca</i>	3
cf. <i>Cocculus</i>	2
<i>Philyrophyllum schinzii</i>	1
<i>Nuxia oppositifolia</i>	2
<i>Eragrostis aspera</i>	2
<i>Ficus abutilifolia</i>	2
<i>Lannea schweinfurthii</i> var. <i>stuhlmannii</i>	3
<i>Commiphora glandulosa</i>	1
<i>Gossypium herbaceum</i> subsp. <i>africanum</i>	1
<i>Abutilon angulatum</i> var. <i>angulatum</i>	2



<i>Sesbania bispinosa</i> var. <i>bispinosa</i>	2
<i>Melhania acuminata</i> var. <i>acuminata</i>	1
cf. <i>Manilkara mochisia</i>	2
<i>Chloris pycnothrix</i>	2
<i>Senna obtusifolia</i>	1
<i>Maclura africana</i>	2
<i>Plectranthus tetensis</i>	1
<i>Cassia abbreviata</i> subsp. <i>beareana</i>	2
<i>Cyperus articulatus</i>	1
<i>Grewia sulcata</i> var. <i>sulcata</i>	3
<i>Cyperus obtusiflorus</i> var. <i>obtusiflorus</i>	1
<i>Conyza canadensis</i>	1
<i>Aristida diffusa</i>	1
<i>Cleome maculata</i>	2
<i>Colophospermum mopane</i>	1

Absolute similarity:	0000000
	1000000
	0843220
	5748305

Percentage present	0000000
	3611120
	5182374

**First releve/community: 02 0002**

Data set (code)	00000000
	22221111

Veld type (code)	00000000
	00000000
	00000000
	21342314

<i>Maytenus heterophylla</i>	3441232
<i>Heteropogon contortus</i>	22 22433
<i>Themeda triandra</i>	2 332434
<i>Cynodon dactylon</i>	343322 3
<i>Panicum maximum</i>	344 233
<i>Sclerocarya birrea</i> subsp. <i>caffra</i>	132 333
<i>Digitaria eriantha</i>	23232 2
<i>Dombeya rotundifolia</i>	112 233
<i>Schkuhria pinnata</i>	222223
<i>Tagetes minuta</i>	333323
<i>Eragrostis superba</i>	12 233
<i>Acacia karroo</i>	3 2123
<i>Alternanthera pungens</i>	132 22
<i>Aristida canescens</i>	13 22 2
<i>Pappea capensis</i>	12 232
<i>Grewia flava</i>	122 22
<i>Peltophorum africanum</i>	12 422
<i>Solanum panduriforme</i>	222 23
<i>Schmidtia pappophoroides</i>	12 232
<i>Tribulus terrestris</i>	222 22
<i>Cyperus marginatus</i>	2 32 3 2
<i>Eragrostis gummiflua</i>	1 22 2 2
<i>Hyparrhenia hirta</i>	1 23 2 2
<i>Setaria sphacelata</i> var. <i>sphacelata</i>	1 23 2
<i>Brachiaria nigropedata</i>	1 222



Acacia caffra	1 2 23
Chamaecrista mimosoides	2 24 3
Senna italica subsp. arachoides	12 22
Hyperthelia dissoluta	2 232
Justicia flava	232 2
Lantana rugosa	11 23
Lippia javanica	11 23
Berchemia zeyheri	12 22
Cymbopogon excavatus	1 222
Solanum incanum	12 22
Acacia nigrescens	13 2 4
Pogonarthria squarrosa	1 232
Urochloa mosambicensis	243 2
Acacia tortilis	222 2
Achyranthes aspera var. sicula	112 2
Eragrostis plana	1 3 2 3
Gomphrena celosioides	22 1 3
Sida rhombifolia	3 21 2
Eragrostis curvula	2 33 2
Phragmites australis	4442
Commelina erecta	3331
Rhus pyroides var. pyroides	3221
Ziziphus mucronata subsp. mucronata	3231
Hemarthria altissima	2233
Persicaria lapathifolia	2223
Verbena bonariensis	3233
Gomphocarpus fruticosus	1331
Achyranthes aspera var. aspera	3321
Typha capensis	2121
Conyza albida	2222
Enneapogon cenchroides	23 2
Eragrostis nindensis	1 23
Eragrostis lehmanniana	2 22
Maytenus tenuispina	2 22
Lanea discolor	1 22
Pterocarpus rotundifolius	1 23
Panicum deustum	22 2
Pupalia lappacea var. lappacea	13 2
Spirostachys africana	13 3
Terminalia sericea	1 2 2
Acacia burkei	1 22
Acacia erioloba	2 12
Setaria verticillata	22 2
Sporobolus pyramidalis	13 2
Vernonia oligocephala	1 1 2
Melinis repens	222
Aristida adscensionis	21 2
Dichrostachys cinerea	232
Combretum erythrophyllum	322
Melia azedarach	332
Boscia albitrunca	1 22
Acacia ataxacantha	233
Flueggea virosa subsp. virosa	332
Ehretia rigida	1 33
Datura stramonium	233
Grewia flavescens var. flavescens	232
Ficus ingens var. ingens	112
Tragus berteronianus	222
Leonotis nepetifolia	222
Hibiscus calyphyllus	332
Xanthium strumarium	243



<i>Elephantorrhiza burkei</i>	1	2	2
<i>Nicotiana glauca</i>	143		
<i>Chenopodium olukondae</i>	232		
<i>Ficus capreifolia</i>	232		
<i>Tragia sp.</i>	212		
<i>Momordica cardiospermoides</i>	222		
<i>Croton megalobotrys</i>	233		
<i>Verbesina encelioides</i> var. <i>encelioides</i>	233		
<i>Malvastrum coromandelianum</i>	122		
<i>Brachiaria deflexa</i>	232		
<i>Eragrostis pseudosclerantha</i>	232		
<i>Ricinus communis</i>	232		
<i>Acalypha indica</i>	122		
<i>Leucas sexdentata</i>	112		
<i>Plectroniella armata</i>	112		
<i>Paspalum distichum</i>	12	2	
<i>Argemone mexicana</i>	232		
<i>Secamone sp.</i>	132		
<i>Flaveria bidentis</i>	142		
<i>Cyperus rotundus</i> subsp. <i>rotundus</i>	133		
<i>Phyla nodiflora</i> var. <i>nodiflora</i>	122		
<i>Senna occidentalis</i>	132		
<i>Acacia robusta</i> subsp. <i>clavigera</i>	132		
<i>Grewia hexamita</i>	132		
<i>Hypoestes forskoolii</i>	112		
<i>Xanthium spinosum</i>	112		
<i>Diospyros lycioides</i> subsp. <i>sericea</i>	3	32	
<i>Acacia dealbata</i>	1	32	
<i>Celtis africana</i>	2	21	
<i>Miscanthus junceus</i>	2	23	
<i>Eragrostis planiculmis</i>	2	22	
<i>Rhus gerrardii</i>	2	33	
<i>Euclea crispa</i> subsp. <i>crispa</i>	2	21	
<i>Lepidium virginicum</i>	1	22	
<i>Gomphostigma virgatum</i>	1	22	
<i>Commelina africana</i> var. <i>lancispatha</i>	1	22	
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	1	21	
<i>Juncus effusus</i>	1	21	
<i>Ischaemum fasciculatum</i>	2	22	
<i>Salix mucronata</i> subsp. <i>wilmsii</i>	2	32	
<i>Bidens pilosa</i>	1	21	
<i>Cyperus latifolius</i>	1	22	
<i>Dicliptera clinopodia</i>	1	22	
<i>Sporobolus africanus</i>	2	22	
<i>Cyperus longus</i> var. <i>tenuiflorus</i>	1	23	
<i>Scolopia zeyheri</i>	1		2
<i>Leucas capensis</i>	2		2
<i>Mimusops zeyheri</i>	2		2
<i>Dactyloctenium giganteum</i>	22		
<i>Euclea divinorum</i>	22		
<i>Solanum mauritianum</i>	12		
<i>Hydrocotyle sp.</i>	22		
<i>Sesbania sp.</i>	22		
<i>Echinochloa colona</i>	13		
<i>Sida cordifolia</i>	2		2
<i>Digitaria velutina</i>	12		
<i>Lantana camara</i>	22		
<i>Combretum hereroense</i>	22		
<i>Citrullus lanatus</i>	11		
<i>Kyphocarpa angustifolia</i>	11		
<i>Sorghum bicolor</i> subsp. <i>arundinaceum</i>	13		



<i>Euphorbia heterophylla</i>	12
<i>Acacia galpinii</i>	22
<i>Faidherbia albida</i>	22
<i>Sporobolus ioclados</i>	22
<i>Combretum apiculatum</i> subsp. <i>apiculatum</i>	12
<i>Cyperus sexangularis</i>	22
<i>Chloris virgata</i>	11
<i>Alternanthera sessilis</i>	1 2
<i>Solanum nigrum</i>	12
<i>Berkheya radula</i>	1 3
<i>Englerophytum magalismsontanum</i>	1 2
<i>Sesbania punicea</i>	2 2
<i>Andropogon appendiculatus</i>	1 3
<i>Scirpus burkei</i>	1 2
<i>Cirsium vulgare</i>	1 2
<i>Imperata cylindrica</i>	1 1
<i>Urochloa panicoides</i>	3 2
<i>Aristida congesta</i> subsp. <i>barbicollis</i>	2 1
<i>Cyperus fastigiatus</i>	2 2
<i>Cleome monophylla</i>	1 2
<i>Echinochloa crus-galli</i>	1 2
<i>Galium capense</i> subsp. <i>garipense</i>	2 2
<i>Populus canescens</i>	1 1
<i>Centella</i> sp.	2 1
<i>Bauhinia galpinii</i>	1 2
<i>Morus alba</i>	2 1
<i>Cucumis zeyheri</i>	1 1
<i>Ranunculus multifidus</i>	1 1
<i>Agrostis lachnantha</i> var. <i>lachnantha</i>	1 2
<i>Mikania capensis</i>	2 2
<i>Rhoicissus tridentata</i> subsp. <i>cuneifolia</i>	1 2
<i>Canthium gilfillanii</i>	1 2
<i>Diospyros whyteana</i>	1 2
<i>Aristida transvaalensis</i>	1 2
<i>Leersia hexandra</i>	1 1
<i>Heteropyxis natalensis</i>	1 2
<i>Conyza scabrida</i>	3 2
<i>Setaria pallide-fusca</i>	1 2
<i>Brachiaria brizantha</i>	1 3
<i>Mariscus congestus</i>	1 2
<i>Echinochloa jubata</i>	1 1
<i>Maytenus undata</i>	1 2
<i>Paspalum scrobiculatum</i>	1 1
<i>Limeum fenestratum</i> var. <i>fenestratum</i>	1 2
<i>Crinum bulbispermum</i>	2 1
<i>Chaetachme aristata</i>	1 2
<i>Zinnia peruviana</i>	2
<i>Cussonia paniculata</i>	1
<i>Eragrostis inamoena</i>	2
<i>Carissa bispinosa</i> subsp. <i>zambesiensis</i>	2
<i>Tephrosia polystachya</i>	1
<i>Cleome hirta</i>	1
<i>Rivina humilis</i>	2
<i>Sium repandum</i>	1
<i>Croton gratissimus</i> var. <i>gratissimus</i>	1
<i>Secamone filiformis</i>	1
<i>Vepris undulata</i>	1
<i>Barleria obtusa</i>	1
<i>Osyris lanceolata</i>	1
<i>Diospyros</i> sp.	1
<i>Brachylaena rotundata</i>	1



<i>Clerodendrum glabrum</i> var. <i>glabrum</i>	1
<i>Ceratotheca triloba</i>	2
<i>Zanthoxylum capense</i>	1
<i>Opuntia</i> sp.	1
<i>Flacourtia indica</i>	1
<i>Ochna</i> sp.	1
<i>Bridelia mollis</i>	1
<i>Protasparagus cooperi</i>	3
<i>Ethulia conyzoides</i> subsp. <i>conyzoides</i>	1
<i>Digitaria debilis</i>	1
<i>Diandrochloa namaquensis</i>	1
<i>Kyllinga melanosperma</i>	1
<i>Panicum subalbidum</i>	1
<i>Polygonum meisnerianum</i>	2
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	1
<i>Equisetum ramosissimum</i>	2
<i>Eriosema psoraleoides</i>	2
<i>Panicum repens</i>	1
<i>Helichrysum athrxiifolium</i>	1
<i>Jasminum</i> sp.	1
<i>Acacia sieberiana</i> var. <i>woodii</i>	2
<i>Aristida junciformis</i>	1
<i>Thelypteris confluens</i>	1
<i>Cyperus distans</i>	1
<i>Helinus integrifolius</i>	1
<i>Riocreuxia</i> sp.	2
<i>Rhynchosia caribaea</i>	2
<i>Priva meyeri</i> var. <i>meyeri</i>	1
<i>Combretum</i> sp.	1
<i>Rubus</i> sp.	1
<i>Bothriochloa bladhii</i>	2
<i>Viscum</i> sp.	2
<i>Ludwigia octovalvis</i> subsp. <i>octovalvis</i>	1
<i>Ipomoea arachnosperma</i>	2
<i>Tephrosia purpurea</i> subsp. <i>leptostachya</i>	1
<i>Pennisetum macrourum</i>	1
<i>Andropogon eucomus</i>	1
<i>Teramnus labialis</i> subsp. <i>labialis</i>	1
<i>Solanum seaforthianum</i>	2
<i>Neonotonia wightii</i>	1
<i>Riocreuxia torulosa</i>	2
<i>Cyphostemma</i> sp2	1
<i>Rhus leptodictya</i>	1
<i>Clerodendrum</i> sp.	1
<i>Crotalaria damarensis</i>	1
<i>Pergularia daemia</i> var. <i>daemia</i>	2
<i>Acanthosicyos naudinianus</i>	1
<i>Maerua angolensis</i>	1
<i>Richardia brasiliensis</i>	1
<i>Schistostephium heptalobum</i>	2
<i>Coccinia rehmannii</i>	1
<i>Maerua juncea</i> subsp. <i>crustata</i>	1
<i>Eragrostis heteromera</i>	1
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	1
<i>Gleditsia triacanthos</i>	1
<i>Tamarix chinensis</i>	1
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	1
<i>Nicotiana</i> sp.	1
<i>Vigna unguiculata</i> subsp. <i>dekindtiana</i>	2
<i>Ehretia amoena</i>	2
<i>Ocimum americanum</i> var. <i>americanum</i>	1



Persicaria serrulata	1
Abutilon rehmannii	1
Prosopis velutina	1
Jatropha gossypifolia	1
Heliotropium lineare	1
Cleome angustifolia subsp. petersiana	1
Tragia rupestris	1
Lycium cinereum	1
Gisekia pharnacioides var. pharnacioides	1
Sesamum sp.	1
Indigofera circinnata	1
Cleome rubella	1
Acacia mellifera	2
Pavonia senegalensis	1
Eragrostis biflora	1
Euphorbia sp.	1
Rubus cuneifolius	1
Cardiospermum grandiflorum	1
Clematis oweniae	1
Portulaca quadrifida	1
Tragus racemosus	1
Limeum viscosum	1
Cissampelos mucronata	3
Pycneus polystachyos var. polystachyos	2
Pavetta lanceolata	3
Sorghum versicolor	1

Absolute similarity:	0000000
	1100000
	0075521
	5241004
Percentage present	0000000
	5742121
	6221671

**First releve/community: 02 0003**

Data set (code)	00000000
	22221111
Veld type (code)	00000000
	00000000
	00000000
	32143214
Maytenus heterophylla	4341322
Themeda triandra	32 34234
Cynodon dactylon	334322 3
Panicum maximum	434 323
Sclerocarya birrea subsp. caffra	213 333
Digitaria eriantha	2233 22
Dombeya rotundifolia	211 323
Schkuhria pinnata	222232
Tagetes minuta	333332
Acacia karroo	23 132
Alternanthera pungens	213 22
Grewia flava	212 22
Solanum panduriforme	222 32
Tribulus terrestris	222 22



Cyperus marginatus	32	23	2
Eragrostis gummiflua	21	22	2
Hyparrhenia hirta	21	32	2
Setaria sphacelata var. sphacelata	21	3	2
Acacia caffra	21	32	
Combretum imberbe	2	3	22
Mundulea sericea	2	222	
Justicia flava	223	2	
Urochloa mosambicensis	324	2	
Acacia tortilis	222	2	
Achyranthes aspera var. sicula	211	2	
Chenopodium album	2	212	
Conyza bonariensis	2	3	2 2
Sida rhombifolia	23	12	
Eragrostis curvula	32	3	2
Phragmites australis	4442		
Commelina erecta	3331		
Rhus pyroides var. pyroides	2321		
Ziziphus mucronata subsp. mucronata	3321		
Hemarthria altissima	3223		
Persicaria lapathifolia	2223		
Verbena bonariensis	3323		
Gomphocarpus fruticosus	3131		
Achyranthes aspera var. aspera	2331		
Typha capensis	2211		
Conyza albida	2222		
Schotia brachypetala	2	23	
Balanites maughamii	2	23	
Bidens bipinnata	2	2	2
Waltheria indica	2	3	2
Lonchocarpus capassa	3	3	2
Melinis repens	222		
Dichrostachys cinerea	223		
Combretum erythrophyllum	232		
Melia azedarach	233		
Acacia ataxacantha	323		
Flueggea virosa subsp. virosa	233		
Diospyros mespiliformis	2	3	2
Cenchrus ciliaris	2	3	2
Combretum molle	2	22	
Eleusine coracana subsp. africana	2	11	
Datura stramonium	323		
Grewia flavescens var. flavescens	223		
Ficus ingens var. ingens	211		
Tragus berteronianus	222		
Leonotis nepetifolia	222		
Hibiscus calyphyllus	233		
Xanthium strumarium	324		
Elephantorrhiza burkei	21	2	
Nicotiana glauca	314		
Chenopodium olukondae	223		
Ficus capreifolia	223		
Tragia sp.	221		
Momordica cardiospermoides	222		
Croton megalobotrys	323		
Verbesina encelioides var. encelioides	323		
Malvastrum coromandelianum	212		
Brachiaria deflexa	223		
Eragrostis pseudosclerantha	223		
Ricinus communis	223		
Acalypha indica	212		





<i>Leucas sexdentata</i>	211
<i>Plectroniella armata</i>	211
<i>Argemone mexicana</i>	223
<i>Secamone</i> sp.	213
<i>Flaveria bidentis</i>	214
<i>Cyperus rotundus</i> subsp. <i>rotundus</i>	313
<i>Phyla nodiflora</i> var. <i>nodiflora</i>	212
<i>Senna occidentalis</i>	213
<i>Acacia robusta</i> subsp. <i>clavigera</i>	213
<i>Grewia hexamita</i>	213
<i>Hypoestes forskalii</i>	211
<i>Xanthium spinosum</i>	211
<i>Diospyros lycioides</i> subsp. <i>sericea</i>	33 2
<i>Acacia dealbata</i>	31 2
<i>Celtis africana</i>	22 1
<i>Miscanthus junceus</i>	22 3
<i>Eragrostis planiculmis</i>	22 2
<i>Rhus gerrardii</i>	32 3
<i>Euclea crispa</i> subsp. <i>crispa</i>	22 1
<i>Lepidium virginicum</i>	21 2
<i>Gomphostigma virgatum</i>	21 2
<i>Commelina africana</i> var. <i>lancispatha</i>	21 2
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	21 1
<i>Juncus effusus</i>	21 1
<i>Ischaemum fasciculatum</i>	22 2
<i>Salix mucronata</i> subsp. <i>wilmsii</i>	32 2
<i>Bidens pilosa</i>	21 1
<i>Cyperus latifolius</i>	21 2
<i>Dicliptera clinopodia</i>	21 2
<i>Sporobolus africanus</i>	22 2
<i>Cyperus longus</i> var. <i>tenuiflorus</i>	21 3
<i>Hippocratea longipetiolata</i>	2 3
<i>Melhania rehmannii</i>	2 3
<i>Ximenia americana</i> var. <i>microphylla</i>	2 2
<i>Ficus sycomorus</i>	2 4
<i>Grewia villosa</i> var. <i>villosa</i>	2 3
<i>Breonadia salicina</i>	2 3
<i>Trichilia emetica</i> susp. <i>emetica</i>	2 3
<i>Commicarpus plumbagineus</i> var. <i>plumbagineus</i>	2 3
<i>Pyrenacantha grandiflora</i>	2 2
<i>Pavetta catophylla</i>	2 2
<i>Grewia bicolor</i> var. <i>bicolor</i>	2 3
<i>Amaranthus viridus</i>	2 2
<i>Setaria sagittifolia</i>	2 2
<i>Terminalia pruniodes</i>	2 3
<i>Englerophytum magalismsontanum</i>	21
<i>Mikania capensis</i>	22
<i>Rhoicissus tridentata</i> subsp. <i>cuneifolia</i>	21
<i>Canthium gilfillanii</i>	21
<i>Diospyros whyteana</i>	21
<i>Heteropyxis natalensis</i>	21
<i>Conyza scabrida</i>	23
<i>Limeum fenestratum</i> var. <i>fenestratum</i>	21
<i>Chaetachme aristata</i>	21
<i>Paspalum dilatatum</i>	2 2
<i>Hyparrhenia tamba</i>	2 2
<i>Rumex crispus</i>	2 2
<i>Rhus lancea</i>	2 1
<i>Protasparagus virgatus</i>	3 1
<i>Rumex sagittatus</i>	2
<i>Kiggelaria africana</i>	2



Kedrostis foetidissima	2
Cyperus albostriatus	2
Riocreuxia burchellii	2
Rhamnus prinoides	2
Dombeya autumnalis	2

Absolute similarity:	0000000
	1000000
	0852210
	2706437

Percentage present	0000000
	3420110
	4688085

**First releve/community: 02 0004**

Data set (code)	00000000
	22211211

Veld type (code)	00000000
	00000000
	00000000
	42334121

Maytenus heterophylla	1343	422
Heteropogon contortus	22	43223
Themeda triandra	32344	23
Cynodon dactylon	3332342	
Digitaria eriantha	322	322
Schkuhria pinnata	2223	22
Tagetes minuta	3333	32
Elionurus muticus	2	33 22
Acacia karroo	1323	2
Cyperus marginatus	22332	
Eragrostis gummiflua	21222	
Hyparrhenia hirta	31222	
Setaria sphacelata var. sphacelata	312	2
Brachiaria serrata	1	44 2
Microchloa caffra	1	33 2
Cymbopogon plurinodis	2	3 23
Chenopodium album	1	22 2
Diheteropogon amplexans	1	33 2
Eragrostis plana	31	23
Gomphrena celosioides	12	3 2
Sida rhombifolia	1322	
Eragrostis curvula	323	2
Phragmites australis	244	4
Commelina erecta	133	3
Rhus pyroides var. pyroides	132	2
Ziziphus mucronata subsp. mucronata	133	2
Hemarthria altissima	323	2
Persicaria lapathifolia	322	2
Verbena bonariensis	333	2
Gomphocarpus fruticosus	113	3
Achyranthes aspera var. aspera	132	3
Typha capensis	122	1
Conyza albida	222	2
Kyllinga alba	1	2 2
Setaria incrassata	2	2 2



Eragrostis racemosa	1	34
Acacia erioloba	12	2
Ipomoea crassipes	1	32
Vernonia oligocephala	11	2
Eleusine coracana subsp. africana	1	2 1
Paspalum distichum	21	2
Diospyros lycioides subsp. sericea	233	
Acacia dealbata	213	
Celtis africana	122	
Miscanthus junceus	322	
Eragrostis planiculmis	222	
Rhus gerrardii	323	
Euclea crispa subsp. crispa	122	
Lepidium virginicum	212	
Gomphostigma virgatum	212	
Commelina africana var. lancispatha	212	
Chenopodium ambrosioides	112	
Juncus effusus	112	
Ischaemum fasciculatum	222	
Salix mucronata subsp. wilmsii	223	
Bidens pilosa	112	
Cyperus latifolius	212	
Dicliptera clinopodia	212	
Sporobolus africanus	222	
Cyperus longus var. tenuiflorus	312	
Ipomoea bathycolpos	1	2
Polygala hottentotta	2	2
Scabiosa columbaria	1	2
Tephrosia capensis	1	2
Alloteropsis semialata	1	2
Eragrostis capensis	2	2
Harpochloa falx	3	3
Helichrysum rugulosum	2	2
Hypoxis rigidula	1	3
Setaria nigrirostris	2	2
Tristachya leucothrix	1	3
Walafrida densiflora	1	2
Ziziphus zeyheriana	1	2
Lippia rehmannii	1	2
Panicum coloratum	2	2
Hibiscus trionum	1	1
Paspalum urvillei	1	2
Vangueria cyanescens	1	2
Berkheya radula	31	
Sesbania punicea	22	
Andropogon appendiculatus	31	
Scirpus burkei	21	
Cirsium vulgare	21	
Imperata cylindrica	11	
Urochloa panicoides	23	
Aristida congesta subsp. barbicollis	12	
Cyperus fastigiatus	22	
Echinochloa crus-galli	21	
Galium capense subsp. garipense	22	
Populus canescens	11	
Centella sp.	12	
Morus alba	12	
Cucumis zeyheri	11	
Ranunculus multifidus	11	
Agrostis lachnantha var. lachnantha	21	
Aristida transvaalensis	21	



<i>Leersia hexandra</i>	11
<i>Setaria pallide-fusca</i>	21
<i>Brachiaria brizantha</i>	31
<i>Mariscus congestus</i>	21
<i>Echinochloa jubata</i>	11
<i>Paspalum scrobiculatum</i>	11
<i>Crinum bulbispermum</i>	12
<i>Paspalum dilatatum</i>	2 2
<i>Hyparrhenia tamba</i>	2 2
<i>Rumex crispus</i>	2 2
<i>Rhus lancea</i>	1 2
<i>Protasparagus virgatus</i>	1 3
<i>Aristida congesta</i> subsp. <i>congesta</i>	1
<i>Berkheya pinnatifida</i>	3
<i>Chamaecrista comosa</i>	2
<i>Commelina africana</i> var. <i>krebsiana</i>	2
<i>Conyza podocephala</i>	3
<i>Crabbea acaulis</i>	1
<i>Helichrysum nudifolium</i>	1
<i>Hermannia depressa</i>	1
<i>Hermannia transvaalensis</i>	1
<i>Monopsis decipiens</i>	2
<i>Helictotrichon turgidulum</i>	2
<i>Clutia natalensis</i>	3
<i>Panicum dregeanum</i>	1
<i>Cyperus esculentus</i>	1
<i>Euphorbia striata</i>	2
<i>Oxalis obliquifolia</i>	2
<i>Fingerhuthia sesleriiformis</i>	2
<i>Aristida bipartita</i>	1
<i>Brachiaria eruciformis</i>	2
<i>Haplocarpha scaposa</i>	2
<i>Helichrysum pilosellum</i>	1
<i>Falkia oblonga</i>	1
<i>Jamesbrittenia montana</i>	1
<i>Hemizygia</i> sp.	2
<i>Tephrosia longipes</i>	1
<i>Anthospermum pumilum</i> subsp. <i>rigidum</i>	1
<i>Ledebouria</i> sp	1
<i>Gomhocarpus physocarpus</i>	2
<i>Bidens formosa</i>	2
<i>Acalypha caperonioides</i>	1
<i>Artemisia afra</i>	1
<i>Oenothera erythrosepala</i>	1
<i>Crabbea hirsuta</i>	1
<i>Hibiscus microcarpus</i>	1
<i>Salix babylonica</i>	1
<i>Bromus catharticus</i>	2
<i>Trichoneura grandiglumis</i>	1
<i>Pycneus macranthus</i>	1
<i>Juncus lomatoophyllus</i>	1
<i>Stachys hyssopoides</i>	1
<i>Convolvulus sagittatus</i>	2
<i>Oenothera rosea</i>	2
<i>Helichrysum mundtii</i>	1
<i>Argyrolobium tuberosum</i>	2
<i>Vigna vexillata</i> var. <i>angustifolia</i>	1
<i>Indigofera frondosa</i>	1
<i>Lessertia stricta</i>	1
<i>Monsonia angustifolia</i>	2
<i>Wahlenbergia undulata</i>	1



Agrimonia bracteata	1
Aster squamatus	1
Pteridium aquilinum	1
Eriosema salignum	1
Aristida sp.	1
Mentha longifolia subsp. polyadena	2
Cineraria lyrata	1
Eragrostis lappula	1
Rubus fruticosus	1
Geigeria burkei	1
Persicaria attenuata subsp. africana	1
Cotula anthemoides	1
Cynoglossum lanceolatum	1
Plantago virginica	1
Deverra sp.	1
Physalis angulata	1
Absolute similarity:	0000000
	0000000
	7522211
	4074360
Percentage present	0000000
	2301101
	5599263

**Affinity matrix with absolute similarity (co-occurrences) above and proportion of co-occurrences for releve/community as a percentage below**

	010001	010002	010003	010004	020001	020002	020003	020004	Totals
01 0001	0	45	40	11	20	20	13	10	2%
01 0001	0%	19%	13%	9%	10%	6%	9%	5%	8%
01 0002	45	0	109	14	44	51	24	16	4%
01 0002	62%	0%	36%	11%	23%	17%	17%	9%	21%
01 0003	40	109	0	49	38	50	26	27	4%
01 0003	55%	46%	0%	40%	20%	16%	18%	15%	26%
01 0004	11	14	49	0	5	14	7	24	1%
01 0004	15%	5%	16%	0%	2%	4%	4%	13%	7%
02 0001	20	44	38	5	0	105	87	23	4%
02 0001	27%	18%	12%	4%	0%	35%	61%	13%	21%
02 0002	20	51	50	14	105	0	102	74	5%
02 0002	27%	21%	16%	11%	56%	0%	72%	42%	30%
02 0003	13	24	26	7	87	102	0	50	4%
02 0003	18%	10%	8%	5%	46%	34%	0%	28%	18%
02 0004	10	16	27	24	23	74	50	0	3%
02 0004	13%	6%	9%	19%	12%	25%	35%	0%	14%
Totals	2%	4%	4%	1%	4%	5%	4%	3%	
Totals	27%	15%	13%	12%	21%	17%	27%	15%	