

INHOUDSOPGAWE

BLADSY

HOOFSTUK 1

1.	<u>OMVANG EN DOELSTELLING VAN DIE STUDIE.....</u>	1
1.1	TEMA-ONTSLUITING.....	3
1.2	DIE AANLEIDENDE VRAAG.....	5
1.3	RASIONAAL VAN DIE STUDIE	5
1.3.1	Gebrek aan 'n geskiedkundige agtergrond.....	6
1.3.2	Onsekerheid aangaande die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid.....	6
1.3.3	Verwarrende benamings en terminologie.....	6
1.3.4	Verwarrende struktuur van omgewingsgesondheid.....	6
1.3.5	Onduidelikheid aangaande die rolle wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes vervul word.....	7
1.3.6	Onafgebakende funksionele werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes.....	8
1.3.7	Bepaling van die betrokkenheid van omgewings- gesondheidsbeamptes by omgewingsgesondheids- dienslewering.....	9
1.4	BEGRENSING VAN DIE STUDIETERREIN.....	9

1.5	METODE VAN STUDIE.....	11
1.6	BEGRIPSVERKLARING.....	12
1.6.1	Gesondheid.....	12
1.6.2	Persoonlike gezondheidsdiens.....	13
1.6.3	Nie-persoonlike gezondheidsdiens.....	13
1.6.4	Omvattende gezondheid en omvattende geneeskunde.....	13
1.6.5	Voorkomende gezondheid.....	14
1.6.6	Openbare Gezondheid.....	14
1.6.7	Gemeenskapsgesondheid.....	15
1.6.8	Primêre gezondheid.....	15
1.6.9	Sanitasie en higiëne.....	16
1.6.10	Omgewing.....	17
1.6.11	Omgewingsgesondheid.....	18
1.6.12	Ekologie.....	21
1.6.13	Mensekologie.....	22
1.6.14	Omgewingswetenskap.....	23
1.6.15	Geïntegreerde Omgewingsbestuurstelsel.....	26
1.6.16	Omgewingsgesondheidsbeamppte.....	26
1.7	SAMEVATTING EN VERDERE PROGRAMAANDUIDING.....	27

HOOFSTUK 2

2.	<u>DIE ONTSTAAN EN ONTWIKKELING VAN</u> <u>OMGEWINGSGESONDHEID</u>	29
2.1	VROEË ONTWIKKELING.....	29
2.1.1	Omgewingsgesondheid tydens die vroeë eeue.....	29
2.1.2	Die invloed van industrialisasie.....	31
2.1.3	Aanvanklike Westerse betrokkenheid by Suidelike Afrika.....	31
2.1.4	Die ontstaan van plaaslike owerhede.....	33
2.1.5	Aanvanklike omgewingsgesondheidswetgewing.....	34
2.1.6	Die totstandkoming van Openbare Gesondheid as 'n Omgewingsaangeleentheid.....	35
2.1.7	Die omgewingsgesondheidsberoep.....	36
2.1.8	Ontstaan van die omgewingsgesondheidsberoep in Suid-Afrika.....	40
2.1.9	Vroeë opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes....	43
2.1.10	Oornam van Openbare Gesondheid deur Persoonlike Gesondheid.....	43
2.1.11	Samevatting van vroeë pligte van omgewings- gesondheidsbeampes.....	46
2.2	DIE BRITSE INVLOED.....	46

2.2.1	Holistiese benadering tot gesondheidsaangeleenthede.	46
2.2.2	Fragmentasie van omgewingsgesondheidsaangeleenthede.	50
2.2.3	Die omgewingsgesondheidsprofessie in Suid-Afrika in die twintigste eeu tot Republiekwording.....	52
2.2.4	Opleidingsvereistes vir omgewingsgesondheidsbeamptes.....	52
2.2.5	Uitbreiding van die pligte van omgewingsgesondheidsbeamptes vanweë die Britse invloed.....	53
2.3	OMGEWINGSGESONDHEID IN SUID-AFRIKA NA REPUBLIEKWORDING.....	53
2.3.1	Die Wet op Gesondheid, 1977.....	53
2.3.2	Die Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan, 1980.	54
2.3.3	Die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika, 1983.....	56
2.3.4	Die Nasionale Gesondheidsplan.....	56
2.3.5	Referendum oor die benaming van omgewingsgesondheidsbeamptes.....	57
2.3.6	Die Wet op die Nasionale Beleid vir Gesondheid, 1990.....	57
2.3.7	Die voorgestelde rol van die Departement van Omgewingsake ooreenkomstig die Presidentsraadsverslag, nommer 1 van 1991.....	57

2.3.8	Die Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika, 1993.....	65
2.3.9	Huidige omgewingsgesondheidswetgewing en statutêre pligte van plaaslike owerhede.....	66
2.3.9.1	Belangrike lynfunksiewetgewing.....	66
2.3.9.2	Gesondheidswetgewing ten opsigte van nie-lynfunksies.....	70
2.3.10	Opleiding.....	72
2.3.11	Huidige struktuur van omgewingsgesondheidsdienslewering in Suid-Afrika.....	76
2.3.12	Bykomende pligte van omgewingsgesondheidsbeamptes na republiekwording.....	77
2.4	SAMEVATTING.....	78

HOOFSTUK 3

3.	<u>'N EMPIRIESE ONDERSOEK NA DIE HUIDGE FUNKSIONELE WERKSVELDE EN ROLLE VAN OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES.....</u>	80
3.1	DIE OPSTEL VAN DIE VRAELYS.....	81
3.1.1	Die opstel van die vraelys ten opsigte van die rolle wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes bekleed word.....	81
3.1.1.1	Ontwerp of beplanning.....	83

3.1.1.2	Voorsiening.....	84
3.1.1.3	Identifikasie.....	85
3.1.1.4	Analiseer.....	86
3.1.1.5	Interpretasie.....	87
3.1.1.6	Beheer.....	88
3.1.1.7	Opvoeding.....	91
3.1.1.8	Bevordering.....	91
3.1.1.9	Navorsing.....	92
3.1.1.10	Bestuur.....	93
3.1.1.11	Antisipering.....	94
3.1.1.12	Medewerking.....	94
3.1.1.13	Wetgewend.....	95
3.1.1.14	Bemiddeling.....	95
3.1.2	Die opstel van die vraelys ten opsigte van die funksionele werksvelde van 'n totale gesondheidsomgewing.....	95
3.1.2.1	Drinkwater.....	96
3.1.2.2	Boukunde.....	97
3.1.2.3	Verkeersveiligheid.....	99
3.1.2.4	Medisynebeheer.....	99

3.1.2.5	Openbare swembad- en borrelbadwater.....	99
3.1.2.6	Behuising- en behuisingsbestuur.....	100
3.1.2.7	Slumbeheer.....	100
3.1.2.8	Plakkerbeheer.....	101
3.1.2.9	Riool-, nywerheids- en stormwater (afloopwater).....	102
3.1.2.10	Grondbesoedelingsbeheer.....	103
3.1.2.11	Sosiale omgewing.....	104
3.1.2.12	Lisensiëring van persele.....	105
3.1.2.13	Burgerlike beskerming/verdediging.....	105
3.1.2.14	Pesbeheer.....	106
3.1.2.15	Beheer van oordraagbare siektes.....	107
3.1.2.16	Persoonlike gesondheidsaangeleenthede.....	108
3.1.2.17	Gevaarhoudende stowwe.....	109
3.1.2.18	Ekologie.....	109
3.1.2.19	Voedselhigiëne.....	110
3.1.2.20	Rookbesoedelingsbeheer.....	111
3.1.2.21	Stofbeheer.....	112
3.1.2.22	Dieselvoertuigrookbeheer.....	112
3.1.2.23	Gelyste prosesse - lugbesoedeling.....	113

3.1.2.24	Reukbeheer.....	113
3.1.2.25	Omgewingstraling.....	114
3.1.2.26	Vaste en toksiese afval.....	114
3.1.2.27	Vleishigiëne.....	115
3.1.2.28	Bedryfshigiëne.....	116
3.1.2.29	Intensiewe diervoerstelsels, weekdier- en visboerdery.....	116
3.1.2.30	Termiese besoedelingsbeheer.....	117
3.1.2.31	Omgewingsgeraasbeheer.....	118
3.1.3	Die opstel van die vraelys ten opsigte van die onderskeie beroepsgroepe wat by omgewings gesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede betrokke is.....	118
3.1.4	Metodologie ten opsigte van die empiriese ondersoek.	119
3.1.5	Statistiese verwerkings.....	121
3.1.5.1	Beskrywende statistiek.....	121
3.1.5.2	Berekening van indekse van betrokkenheid.....	122
3.1.5.3	Indeks van algehele betrokkenheid.....	123
3.1.5.4	Vergelykings tussen meningsgroep en steekproef van plaaslike owerhede.....	123
3.2	PERSOONLIKE ONDERHOUDE.....	123
3.3	SAMEVATTING.....	124

HOOFSTUK 4

4.	<u>BEVINDINGE</u>	126
4.1	Die geskiedenis van omgewingsgesondheid.....	126
4.2	Die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid.....	126
4.3	Verwarrende begrippe op die gebied van omgewingsgesondheid.....	127
4.4	Die struktuur van omgewingsgesondheid.....	130
4.5	Die rolle wat aangaande omgewingsgesondheid bekleed word.....	132
4.6	Die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid..	136
4.7	Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van 'n totale omgewingsgesondheids- diens.....	138
4.8	Die bestaan van bevooroordeeldheid deurdat die vraeboog aanvanklik slegs deur omgewingsgesondheidsbeamptes voltooi was.....	141
4.8.1	Bevooroordeeldheid ten opsigte van die totale betrokkenheid van die onderskeie beroepe by omgewingsgesondheidsaangeleenthede.....	141
4.8.2	Bevooroordeeldheid ten opsigte van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die funksionele werksvelde.....	143
4.8.3	Bevooroordeeldheid ten opsigte van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die rolle wat vervul word.....	148

4.9	Bevindinge ten opsigte van persoonlike onderhoude...	151
4.10	Samevatting.....	152

HOOFSTUK 5

5.	<u>BESPREKING VAN DIE BEVINDINGE.....</u>	154
5.1	Die geskiedenis ten opsigte van omgewingsgesondheid.	154
5.2	Die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid.....	155
5.3	Verwarrende begrippe.....	156
5.4	Die struktuur van omgewingsgesondheidsdienslewering.	157
5.5	Onderskeie rolle wat ten opsigte van omgewings gesondheid bekleed word.....	162
5.6	Die funksionele werksvelde van omgewings gesondheid.....	163
5.7	Die oorheersende rol wat omgewingsgesondheids beamptes ten opsigte van omgewingsgesondheid vervul.	166
5.8	Die bestaan van bevooroordeelde deurdat die vraeboog slegs deur omgewingsgesondheidsbeamptes ingevul was.....	167
5.8.1	Verskille ten opsigte van die betrokkenheid van die onderskeie beroepsgroepe by 'n totale omgewings gesondheidsdiens.....	167
5.8.2	Verskille ten opsigte van die betrokkenheid van die onderskeie beroepsgroepe by die funksionele werksvelde.....	169

5.8.3 Verskille ten opsigte van die betrokkenheid van die
onderskeie beroepsgroepe by die onderskeie rolle....170

5.9 SAMEVATTING.....170

HOOFSTUK 6

6. GEVOLGTREKKING EN AANBEVELINGS.....172

6.1 . Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die
geskiedenis van omgewingsgesondheid.....172

6.2 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die
wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid.....173

6.3 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die
verwarrende begrippe aangaande omgewingsgesondheid..173

6.4 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die
struktuur van omgewingsgesondheid.....174

6.5 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die
rolle wat omgewingsgesondheidsbeamptes vervul.....177

6.6 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die
funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid.....178

6.7 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die
oorheersende rol wat omgewingsgesondheidsbeamptes
in verband met omgewingsgesondheid vervul.....181

6.8 Samevattende slotopmerkings.....182

BIBLIOGRAFIE.....186

BYLAE.....201

1. Organogram 1.1: Die struktuur van omgewingsgesondheid ten opsigte van geneeskunde10
2. Organogram 2.1: Uitbeelding van die huidige struktuur van omgewingsgesondheid in Brittanje op sentrale vlak.....51
3. Organogram 6.1: Die struktuur van omgewingsgesondheid ten opsigte van omgewingswetenskap176
4. Tabel 4.1: Indeks van die rolle wat verskillende beroepe ten opsigte van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede in Suid-Afrika vervul.....134
5. Tabel 4.2: Indeks aangaande die betrokkenheid van die verskillende beroepe by die funksionele werksvelde ten opsigte van omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.....136
6. Tabel 4.3: Indeks van die verskillende beroepe se totale betrokkenheid by omgewingsgesondheids aangeleenthede by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.....139
7. Tabel 4.4: Response van die 10 nie-omgewingsgesondheids-beampes ten opsigte van die totale betrokkenheid van die onderskeie beroeps-groepe by omgewingsgesondheid, asook 'n vergelyking daarvan met die response van die 239 omgewingsgesondheidsbeampes in hierdie verband.....142

8. Tabel 4.5: Response van 10 nie-omgewingsgesondheids-beamptes ten opsigte van die funksionele werksvelde wat deur al die beroepsgroepe onderskeidelik beklee word.....144
9. Tabel 4.6: Response van 10 nie-omgewingsgesondheids-beamptes ten opsigte van die rolle wat deur al die beroepsgroepe onderskeidelik beklee word.....150
10. Kolomdiagram 4.1: Totale betrokkenheid van die verskillende beroepe by omgewingsgesondheids-aangeleenthede by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.....135
11. Kolomdiagram 4.2 Totale betrokkenheid van die onderskeie beroepe by omgewingsgesondheids-aangeleenthede by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.....140

BYLAE

1. Kolomdiagram: Totale betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede in Suid-Afrika in verhouding tot nie-omgewingsgesondheidsbeamptes.
2. Kolomdiagram: Geheelbeeld van die betrokkenheid van al die beroepe by die onderskeie rolle ten opsigte van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.
3. Kolomdiagramme: Geheelbeeld van die betrokkenheid van al die beroepe by die onderskeie funksionele werksvelde ten opsigte van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.
4. Kolomdiagramme: Betrokkenheid van al die individuele beroepe by die onderskeie rolle ten opsigte van omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.
5. Kolomdiagramme: Betrokkenheid van al die individuele beroepe by die onderskeie funksionele werksvelde ten opsigte van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.

6. Regulasies en Standaardverordeninge ten opsigte van omgewingsgesondheid.
7. Tabel van response op vraelyste van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes.
8. Tabel van response op vraelyste van die 10 baie belangrike persone (nie-omgewingsgesondheidsbeamptes).
9. Voorbeeld van vraelys.
10. Die universum wat uit 513 plaaslike owerhede bestaan.
11. Die steekproef wat uit 257 plaaslike owerhede bestaan.
12. Plaaslike owerhede met 'n klassifikasie van groter as 9 aan wie almal vraelyste gestuur was.
13. Lys van 10 baie belangrike persone verteenwoordigend van die nie-omgewingsgesondheidsberoepsgroepe wat die vraelyste voltooi het ten einde die bestaan van bevoorrootheid te bepaal.

HOOFSTUK 11. OMVANG EN DOELSTELLING VAN DIE STUDIEINLEIDING

Met hierdie studie word daar gepoog om omgewingsgesondheid, soos dit op plaaslike owerheidsvlak in Suid-Afrika manifesteer, te fundeer. In hierdie poging tot fundering van omgewingsgesondheid word daar spesifiek na omgewingsgesondheidsbeamptes se betrokkenheid by omgewingsgesondheidsdienslewering verwys.

Omgewingsgesondheidsbeamptes staan tans amptelik as Gesondheidsinspekteurs bekend, daarenteen word die benaming 'Gesondheidsinspekteur' progressief deur die benaming 'Omgewingsgesondheidsbeampte' vervang.

Die funksionele werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes bestaan uit omgewingsaangeleenthede (nie-persoonlike gesondheid) en behels aangeleenthede soos drinkwatersuiwering, waterbesoedelingsbeheer, die suiwering van afloopwater, sanitasie, afvalbeheer (vaste, vloeibare en toksiese afval), voedselhigiëne, vleishigiëne, omgewingsaspekte ten opsigte van aansteeklike siektes, boukunde, behuising, die daarstel van 'n sosiale omgewing, berdryfshigiëne, bedryfsveiligheid, stralingsbeheer, omgewingsgeraasbeheer, termiese besoedelingsbeheer en lugbesoedelingsbeheer.

Buiten oorerflikheidsfaktore, kan menslike siektes deur middel van 'n effektiewe omgewingsgerigte diens voorkom word. Dit is wenslik om te voorkom dat iemand siek word eerder as om 'n siek persoon te genees. Dit is verder irrasioneel om 'n persoon wat genees is, weer in dieselfde omgewing terug te plaas wat hom/haar aanvanklik siek gemaak het.

Alhoewel Suid-Afrika internasionaal bekendheid verwerf het ten opsigte van genesende dienste (eerste hartoorplanting), het een uit elke twee Suid-Afrikaners nie toegang tot behoorlike sanitasiegeriewe nie en beskik nege miljoen mense in Suid-Afrika nie oor veilige drinkwater nie (Die Burger, 23 September 1992:9). Ongeveer vyf miljoen mense woon as plakkers of as agterplaasbewoners in Suid-Afrika (Jaarverslag van die Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising, 1992:18). Volgens die Sentrale Statistiekdiens sterf daar daaglik twaalf mense in Suid-Afrika aan siektes wat verband hou met vuil water, diarree en voedselvergiftiging (Sarie, 17 Februarie 1993:82).

Plaaslik en internasionaal is daar tekens van agteruitgang van die omgewing soos die bekende kweekhuiseffek, die gat in die osoonlaag, eutrofikasie van waterbronne, die storting van toksiese afval, die voorkoms van lood in lug weens die teenwoordigheid van lood in brandstof, asook suurreën.

Omgewingsgesondheid het tot die welstand en ontwikkeling van die mens bygedra. Ongelukkig is die resultate van 'n voorkomende omgewingsgesondheidsdiens nie maklik meetbaar nie. Vanweë hierdie gebrek aan 'n waarneembare gevolg van die groot aantal omgewingsgesondheidsaksies wat geloods word, ondervind omgewingsgesondheidsdienste 'n gebrek aan erkenning.

In 'n gebied met informele behuising, ontbeer die inwoners talle noodsaaklikhede. Die meeste van hierdie tekortkominge is omgewingsgesondheidsaangeleenthede. Dit is die plig van omgewingsgesondheidsbeamptes, ongeag of sodanige haweloses wettig of onwettig in 'n gebied gevestig is, om toe te sien dat sodanige haweloses van sanitasie, vullisverwydering, water, huise waarbinne rook nie 'n gesondheidsgevaar veroorsaak nie, oppervlakte-dreinerings, 'n gebied vry van peste en plae, 'n sosiale omgewing en voorsien word. Omgewingsgesondheidsbeamptes moet ook toesien dat behuising nie nadelig vir die mens se welstand is nie.

Die aksies van sekere 'groenbewegings' wat oor die afgelope twintig jaar sterk veld op die gebied van omgewingsaangeleenthede gewen het, is meer op bewaring van die omgewing as op die invloed van die omgewing op die mens gerig. Internasionaal bestaan daar 'n tendens om omgewingsgesondheidsaangeleenthede as 'n suiwer omgewingsaangeleentheid (natuurwetenskaplike aangeleentheid in die vorm van omgewingswetenskap) te hanteer. In Brittanje word die meeste omgewingsaangeleenthede deur departemente vir omgewingsaangeleenthede gehanteer.

Talle tekortkominge op die gebied van omgewingsgesondheid noodsaak die onderhawige studie soos die gebrek aan 'n geskiedkundige verloop van omgewingsgesondheid; onduidelikheid aangaande die benaming van omgewingsgesondheidsbeamptes en die begrip omgewingsgesondheid; onsekerheid aangaande die struktuur van omgewingsgesondheid; onduidelikheid aangaande die basiese wetenskap en werksveld van omgewingsgesondheid; asook onduidelikheid aangaande die rolle wat omgewingsgesondheidsbeamptes beklee.

'n Oriëntering ten opsigte van die verhandeling vind in hierdie hoofstuk plaas. Die aanleidende vraag, rasionaal, spesifikasie, bestek van opname, die eenhede wat bestudeer word, die studiemetodes en 'n aantal begripsverklarings word gegee.

1.1 TEMA-ONTSLUITING

Omgewingsgesondheid, soos hierdie begrip in die titel van die verhandeling voorkom, verwys na nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede soos water, lug, grond, omgewingsgeraas, straling, behuising, voedsel, veiligheid en bedryfshigiëne. Omgewingsgesondheid staan teenoor persoonlike gesondheid. Persoonlike gesondheid verwys na 'n mensgerigte diens soos immunisering en kindersorg. In Suid-Afrika ressorteer omgewingsgesondheidsdienste tans onder die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling. Die meeste

omgewingsgesondheidsbeamptes is by plaaslike owerhede werksaam.

Fundering verwys na 'n proses waardeur iets op 'n basis gevestig word. Die begrip 'begroning' word ook in hierdie verband gebruik (Van Rensburg et al, 1979:55). Beide laasgenoemde begrippe dui dus daarop dat iets wat gefundeer word, voorheen in die lug gehang het of sonder 'n goeie grondslag of basis gevestig was.

Aangeleenthede ten opsigte van omgewingsgesondheid wat tans nie op 'n vaste fondament gevestig is nie en dus met hierdie studie gefundeer sal word is die geskiedenis van omgewingsgesondheid; die basiese wetenskap, struktuur en terminologie ten opsigte van omgewingsgesondheid; die aard en omvang van die funksionele werksvelde en rolle van omgewingsgesondheidsbeamptes.

Die geskiedenis, wetenskaplike aard, werksvelde, rolle, struktuur en terminologie kan as pilare waarop omgewingsgesondheid gevestig is, beskou word. Indien onduidelikheid aangaande hierdie pilare bestaan, sal elke pilaar stewig gevestig word deur elke pilaar afsonderlik te fundeer, dus van 'n stewige fondament of basis te voorsien.

Die aangeleenthede wat met hierdie studie gefundeer word, verskaf 'n geheelbeeld van die aard en omvang van omgewingsgesondheid. Verdere elemente van omgewingsgesondheid wat gefundeer kan word, maar wat nie in hierdie studie ingesluit is nie, is opleiding, tegnologie, filosofie en etiekkode (geskrewe en ongeskrewe).

In die titel word daar aangetoon dat daar met hierdie studie slegs 'n poging aangewend word om omgewingsgesondheid te fundeer. Die redes waarom hierdie studie as 'n 'poging' beskryf word, is eerstens omrede dit in sekere gevalle slegs 'n geheelbeeld aangaande die aard en omvang van omgewingsgesondheid bied. Dissiplines van omgewingsgesondheid soos

bedryfshigiëne, voedsel, behuising- en behuisingsbestuur, sanitasie, drinkwatersuiwering en waterbesoedelingsbeheer behoort afsonderlik bestudeer te word. Dit is verder nie moontlik om tydens hierdie studie alle aangeleenthede ten opsigte van omgewingsgesondheid soos die administrasie, filosofie, etiekkode, en professionaliteit in een studie te betrek nie, aangesien sodanige studie te omvattend sal wees. In gevalle waar finaliteit nie ten opsigte van fundering bereik kan word nie, sal verdere studies aanbeveel word.

Laastens behels die response op die vrae van die vraelys eksakte navorsing, maar verdere afleidings oor die geheelbeeld van die beroep is slegs indikatore van sodanige aangeleenthede.

1.2 DIE AANLEIDENDE VRAAG

Met hierdie studie word die volgende vraag bestudeer: Wat is die aard en omvang van 'n omgewingsgesondheidsdiens aan plaaslike owerhede in Suid-Afrika soos deur omgewingsgesondheidsbeampes gelewer?

Voorgenoemde aanleidende vraag kan onderverdeel word ten einde meer inligting uit die studie te bekom soos om te bepaal wat die aard en omvang van die volgende onderafdelings van omgewingsgesondheid behels: Die begrip 'omgewingsgesondheid'; die basiese wetenskap; die struktuur; die rolle; die funksionele werksvelde; die beroepsgroep wat die meeste by omgewingsgesondheidsdienslewering betrokke is en gevolglik vir die bestuur van omgewingsgesondheid verantwoordelik is; en die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeampes by persoonlike gesondheidsaangeleenthede.

1.3 RASONAAL VAN DIE STUDIE

Die beroep van omgewingsgesondheidsbeampes is tans nie op 'n stabiele basis gegrond nie. Redes ter motivering vir die studie word vervolgens gegee.

1.3.1 Gebrek aan 'n geskiedkundige agtergrond

Eerstens is die geskiedenis van omgewingsgesondheidsbeampes, as sulks, nog nie nagevors nie. Die ware verwantskap tussen omgewings-, gesondheids- en geneeskundige aangeleenthede het byvoorbeeld nog nie na vore gekom nie.

1.3.2 Onsekerheid aangaande die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid

Tweedens is die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid nog nie bepaal nie. Die probleem van die indeling van omgewingsgesondheid as 'n gesondheidsaangeleentheid (medies), of daarenteen 'n omgewingsaangeleentheid (omgewingswetenskap), is tans van aktuele belang.

1.3.3 Verwarrende benamings en terminologie

Derdens word hierdie studie genoodsaak vanweë onduidelikhede aangaande die benamings en terminologie ten opsigte van omgewingsgesondheid. Uitsluitel sal verkry moet word oor die aard en omvang van begripe soos gesondheid, openbare gesondheid, primêre gesondheid, sanitasie, higiëne, nie-persoonlike gesondheid en omgewingsgesondheid.

In ander lande staan omgewingsgesondheidsbeampes onder verskillende name bekend soos byvoorbeeld Omgewingsgesondheidsspesialis (Verenigde State van Amerika), Omgewingsgesondheidsbeampte (Brittanje) en 'n Sanitêre Beampte (Frankryk). Die terme 'inspekteur' en 'beampte' was in die verlede ook na willekeur aangewend.

1.3.4 Verwarrende struktuur van omgewingsgesondheid

Vierdens lei die struktuur van omgewingsgesondheid in Suid-Afrika in sekere gevalle tot oorvleueling en irrasionaliteit. Op plaaslike owerheidsvlak ressorteer omgewingsgesondheidsbeampes wetlik onder die beheer van mediese gesondheidsbeampes (Wet op Gesondheid, 1977). Volgens Oosthuizen (1989) daarenteen het omgewingsgesondheidsbeampes in 1989 in die praktyk by slegs sestien plaaslike owerhede onder 'n mediese gesondheidsbeampte gefunksioneer (vergelyk paragraaf 4.9.4).

Omrede omgewingsaangeleenthede tot onlangs hoofsaaklik met natuurbewaring (soos wildbewaring en gronderosie) gemoeid was, het die nuwe benadering, naamlik 'n geïntegreerde beleid tot die bestuur van omgewingsaangeleenthede (wat nou ook omgewingsgesondheidsaangeleenthede insluit), tot gevolg dat die Departement van Omgewingsake wetgewing begin promulgeer het oor aangeleenthede wat tradisioneel onder omgewingsgesondheid geressorteer het soos byvoorbeeld wetgewing oor geraasbeheer en vullisstortingsterreine. Afsonderlike omgewingsgeraaswetgewing ten opsigte van dieselfde aangeleenthede kan tans deur die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling, asook deur die Departement van Omgewingsake uitgevaardig word. Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs funksioneer verder onder die Mediese en Tandheelkundige Raad, alhoewel die meeste van omgewingsgesondheidsbeamptes se pligte omgewingsgerig is.

1.3.5 Onduidelikheid aangaande die rolle wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes vervul word.

As 'n vyfde motivering vir die onderhawige studie kan genoem word dat die omgewingsgesondheidsbeampte in die verlede beskou was as iemand wat slegs inspekteer. Dit is egter nie hul enigste rol nie. Die huidige wetlike benaming van omgewingsgesondheidsbeamptes, naamlik gesondheidsinspekteur, plaas ongelukkig slegs klem op inspeksies.

Bakkes (1989:11) het die volgende rolle wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes vervul word, beskryf: identifikasie; evaluasie; beheer en voorkoming. Dit is nodig om die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by verdere rolle soos byvoorbeeld ontwerp, vervaardiging, voorsiening, antisipering, analisering, opvoeding, navorsing en bestuur te ondersoek.

Indien die rolle wat omgewingsgesondheidsbeamptes beklee uitgebrei word, sal dit bewys dat omgewingsgesondheidsbeamptes 'n groter rol in die lewering van omgewingsgesondheidsdienste vervul as waarvoor erkenning tans verleen word.

1.3.6 Onafgebakende funksionele werksveld van omgewingsgesondheidsbeampes

Laastens bring 'n gebrek aan kennis van die funksionele werksvelde mee dat omgewingsgesondheidsbeampes buite hul werksveld optree en byvoorbeeld die werksveld van persoonlike gesondheidskundiges betree. 'n Gesondheidspan wat in 'n gemeenskap werkzaam is, bestaan onder andere uit omgewingsgesondheidsbeampes, mediese gesondheidsbeampes, gemeenskapsverpleegkundiges, algemene praktisyns, tandartse, voorligters, gesinsbeplanningsbeampes en verpleegkundiges.

Kennis van die onderskeie werksvelde in die gesondheidspan is 'n voorvereiste vir goeie spanwerk. Die afbakening van die werksveld van omgewingsgesondheidsbeampes, soos wat in hierdie studie beoog word, sal beter spanwerk tussen die betrokkenes bewerkstellig. Ander beroepsgroepe buite die gesondheidspan soos omgewingskundiges of siviele ingenieurs betree verder ook die werksveld van omgewingsgesondheidsbeampes.

Daar bestaan tans twee staatsdepartemente, met basies dieselfde funksionele werksvelde. Beide die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling (se omgewingsgesondheidsafdeling), en die Departement van Omgewingsake beskou omgewingsgesondheidsaangeleenthede as hul funksionele werksvelde (vergelyk paragraaf 1.3.4).

Voorts is daar werksvelde waarby omgewingsgesondheidsbeampes betrokke behoort te wees, maar in die praktyk nie by betrokke is nie. Sodanige gebrek aan betrokkenheid van die omgewingsgesondheidsbeampte by noodsaaklike omgewingsgesondheidsfunksies veroorsaak 'n leemte in die bevordering van die welstand van die mens. Hierdie gebrek aan betrokkenheid deur omgewingsgesondheidsbeampes by sekere omgewingsgesondheidsaangeleenthede laat ook ander beroepe en instansies die werksveld van die omgewingsgesondheidsbeampte betree, wat weer aanleiding gee tot fragmentasie en botsing van belangegroepe.

1.3.7 Bepaling van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by omgewingsgesondheidsdienslewering

Die mate van betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die lewering van omgewingsgesondheidsdienste of by omgewingsaangeleenthede van primêre gesondheid is tot op hede nie bekend nie.

1.4 BEGRENSING VAN DIE STUDIETERREIN

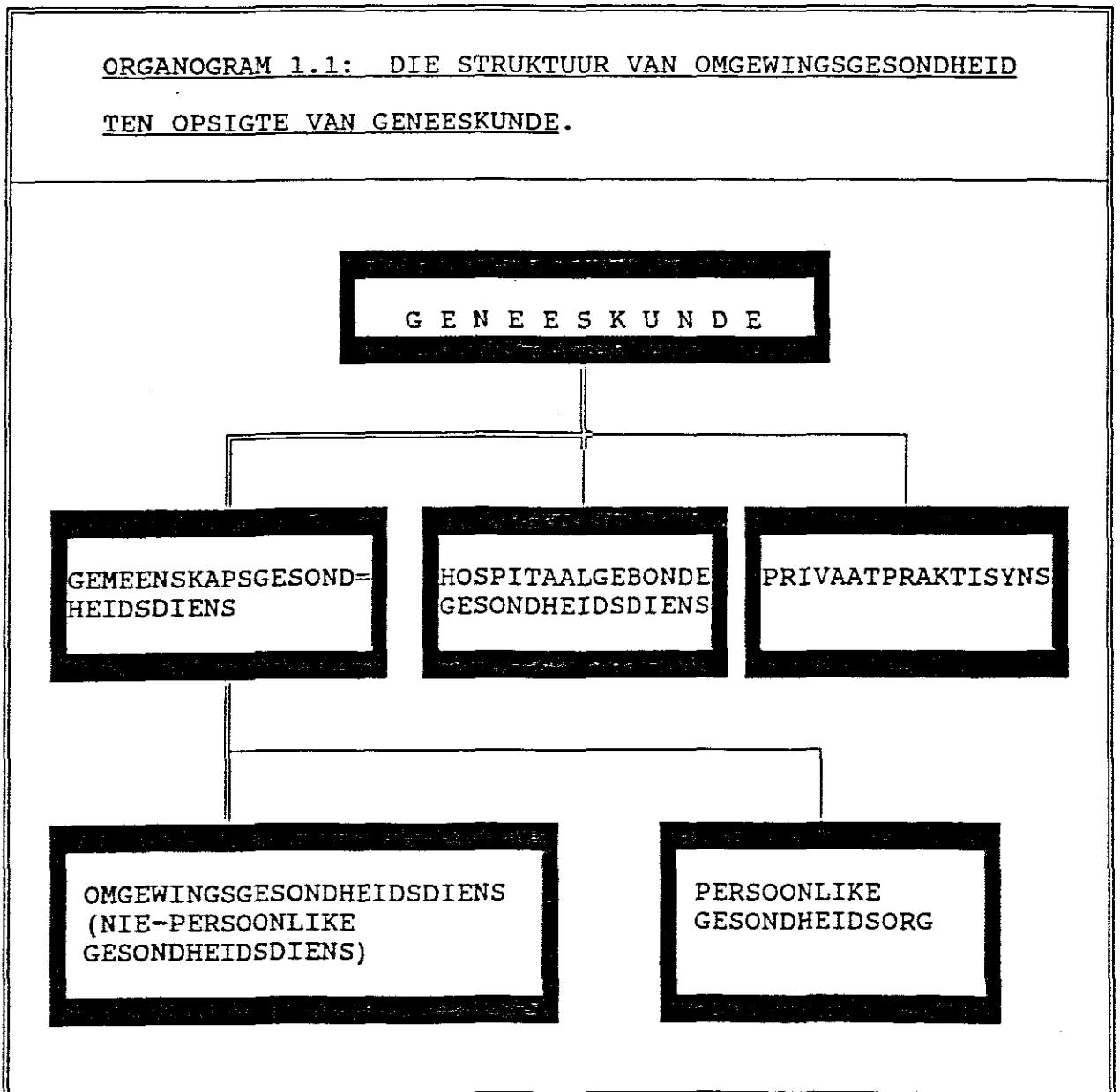
Vanweë die multi-dissiplinêre aard van hierdie studie kan die studie nie beperk word tot 'n spesifieke studieveld soos die Publieke Administrasie of die Wysbegeerte nie. Hierdie studie is dus multi-dissiplinêr van aard.

Volgens Cloete (1982:1) word werksprosesse in generiese administratiewe prosesse, funksionele werksprosesse en hulprosesse ingedeel. In hierdie studie sal slegs die funksionele werksprosesse, soos van toepassing op omgewingsgesondheid, bestudeer word. Die studie handel verder oor die dissipline 'omgewingsgesondheid'. Omgewingsgesondheid ressorteer tans onder gemeenskapsgesondheid. Gemeenskapsgesondheid kan onderverdeel word in persoonlike gesondheid en nie-persoonlike gesondheid (nie-persoonlike gesondheid is sinoniem aan omgewingsgesondheid). Aangesien gemeenskapsgesondheid 'n dissipline van geneeskunde is, word omgewingsgesondheid ook as 'n dissipline van geneeskunde beskou (Cluver, 1958:1) (sien ook organogram 1.1).

Die studie word beperk tot omgewingsgesondheidsbeamptes op plaaslike owerheidsvlak in Suid-Afrika. Dit sluit nie die onafhanklike en selfregerende state in nie. Die studie betrek plaaslike owerhede soos ingestel deur die wetgewing van die onderskeie provinsies, streeksdiensterade volgens die Wet op Streeksdiensterade, (1985), maar uitgesonder Swart Plaaslike Owerhede ingevolge die Wet op Swart Plaaslike Owerhede, (1982).

Die diens wat deur al die omgewingsgesondheidsbeamptes as 'n geheel by 'n plaaslike owerheid gelewer word, word as 'n eenheid bestudeer. Die funksies van individuele omgewingsgesondheidsbeamptes by plaaslike owerhede word nie bestudeer nie, aangesien die pligte van 'n individuele omgewingsgesondheidsbeampte te gespesialiseerd mag wees. Voorts word die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes, in verhouding tot die ander betrokke beroepe, by die lewering van 'n totale omgewingsgesondheidsdiens by plaaslike owerhede ondersoek.

ORGANOGRAM 1.1: DIE STRUKTUUR VAN OMGEWINGSGESONDHEID
TEN OPSIGTE VAN GENEESKUNDE.



1.5 METODE VAN STUDIE

Hierdie is 'n hoofsaak 'n beskrywende studie. Ten einde die studie te kon onderneem, was van die volgende navorsingsprosedures en navorsingstegnieke gebruik gemaak (Cilliers, 1965:57-111).

1.5.1 Historiese prosedure

Die gebruik van die historiese prosedure in hierdie studie het 'n tweeledige doel gehad. Aanvanklik is hierdie prosedure gebruik om die ontstaan en ontwikkeling van omgewingsgesondheid te bepaal. Die navorsingstegnieke wat tydens die historiese prosedure gebruik was, bestaan hoofsaaklik uit primêre en sekondêre dokumentasie en rekords. Daar is voorkeur aan primêre bronne bo sekondêre bronne verleen. Hierdie navorsingsprosedure en -tegniek het die navorser instaat gestel om omgewingsgesondheidsbeamptes se rolle, funksionele werksvelde, sillabusse en wetgewing te bestudeer. Sodoende kon die veranderende rolle en funksionele werksvelde van omgewingsgesondheidsbeamptes bepaal word. Die verdere doel met die gebruik van hierdie navorsingsprosedure en -tegnieke was vir die versameling van inligting en die gebruik daarvan by opname prosedure.

1.5.2 Opname prosedure

Die opname prosedure en die navorsingstegnieke, naamlik vraelyste en persoonlike onderhoude was gebruik om die empiriese navorsing te onderneem. Die vraelys was saamgestel met behulp van die inligting soos verkry uit die historiese prosedure (paragraaf 1.5.1). Met die inligting wat op hierdie wyse verkry was, kon gevolgtrekkings en aanbevelings gemaak word.

Die aanvanklike vraeboog was slegs deur omgewingsgesondheidsbeamptes voltooi. Ten einde die moontlike bestaan van bevooroordeeldheid met die voltooiing van die vraelyste uit te skakel, was die betrokke vraelyste ook deur tien nie-omgewingsgesondheidsbeamptes, wat ook by die lewering van 'n

omgewingsgesondheidsdiens betrokke is, voltooi. Verskille wat in die response van die twee groepe respondente voorkom, word bepaal en bespreek.

1.6 BEGRIPSVERKLARING

1.6.1 Gesondheid

Die begrip 'gesondheid' word deur die Wêreldgesondheidsorganisasie gedefinieer as 'n toestand van algehele fisiese, geestelike en sosiale welsyn en nie slegs die afwesigheid van siekte of ongesteldheid nie (Benson, 1980:24). Die navorser is van mening dat daar in die onderhawige definisie van gesondheid na die fisiese, geestelike en sosiale welsyn van die mens verwys word, aangesien die begrippe 'gesondheid' en 'welsyn' (well-being) slegs na 'n menslike toestand en nie na omgewingsaangeleenthede verwys nie (Woordeboek van die Afrikaanse Taal, 1972 & The Oxford English Dictionary, 1978). Die laaste gedeelte van hierdie definisie, naamlik "nie slegs die afwesigheid van siekte of ongesteldheid nie" verwys dus ook na die afwesigheid van siekte of ongesteldheid by die mens. Met laasgenoemde aangehaalde frase word daar gepoog om die definisie van gesondheid uit te brei om nie slegs na 'n toestand te verwys wat die teenoorgestelde van siektetoestande behels nie, maar eerder na 'n strewe van algehele welsyn wat ook geestelike en sosiale welsyn insluit. Die begrip 'gesondheid' verwys dus uitsluitlik na persoonlike gesondheidsaangeleenthede.

Volgens die English Oxford Dictionary (1978:153) is daar agt uiteenlopende vertolkings vir die begrip 'gesondheid' soos wat dit na persoonlike gesondheidsaangeleenthede verwys. Die gesondheidstoestand van die mens word volgens die Wêreldgesondheidsorganisasie (1964:5) nie net deur omgewingsfaktore beïnvloed nie, maar ook deur oorerflikheid bepaal.

1.6.2 Persoonlike gesondheidsdiens

Persoonlike gesondheidsdienste word deur die Wet op Gesondheid, 1977 (vergelyk artikel 1 xxviii) gedefinieer as 'n gesondheidsdiens wat gerig is op die ondersoek en behandeling van 'n mediese toestand.

Volgens die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) kan die dienste wat deur plaaslike owerhede voorsien word in persoonlike en nie-persoonlike dienste verdeel word. Persoonlike gesondheidsdienste behels voor- en nageboorteklinieke, gesinsbeplanningsklinieke, geriatriese klinieke, psigiatriese klinieke en die beheer van aansteeklike siektes. Benson (1980:62-67) en die McGraw-Hill Encyclopedia of Science and Technology (1987c:412) verwys na die belang van die epidemiologie in die lewering van gesondheidsdienste.

1.6.3 Nie-persoonlike gesondheidsdiens

Volgens artikel 1 xxiii van die Wet op Gesondheid, 1977 word 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens gedefinieer as 'n ander gesondheidsdiens as 'n persoonlike gesondheidsdiens.

Volgens die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) behels nie-persoonlike gesondheidsdienste watervoorsiening en die suiwering van water, riolering en die verwydering van riool, verwydering van soliede en vloeibare afval van huishoudelike, handels, of bedryfsoorsprong, lugbesoedelingsbeheer, voedselhigiëne, behuising (ekonomies en sub-ekonomies), die beheer van geraas, rotte en bestraling, stadsbeplanning, begraafplase, ontspanningsfasiliteite en die voorkoming van ongelukke.

1.6.4 Omvattende gesondheid en omvattende geneeskunde

Beide omvattende gesondheid (W.H.O. Technical Report Series No. 499, 1972:6) en omvattende geneeskunde (Leavell & Clark, 1965:10) word eenders gedefinieer as die bevordering van gesondheid; voorkoming van siekte op alle vlakke; vroeë

diagnose en behandeling van siekte; en die rehabilitasie van pasiënte. Die oorvleueling wat tussen geneeskundige aangeleenthede en omgewingsaangeleenthede bestaan word deur Brewer (1988:824) uitgewys in sy holistiese benadering tot geneeskunde en wend hy hierdie begrip as sinoniem vir die begrip 'omvattende geneeskunde' aan en sluit sodoende ook die omgewing by geneeskunde in sy volgende definisie van holistiese geneeskunde in: Holistiese geneeskunde plaas die klem daarop om gesond te bly. Dit begin by 'n basis van 'n geskikte dieet, oefening, vermindering van stres, 'n gesondheidsbevorderende omgewing, en gesondheidsbevorderlike gedrag. Cluver (1958:1) stel dit ook duidelik dat die primêre doel van die mediese wetenskap is die daarstelling van 'n omgewing wat 'n lang, siekte-vrye en gelukkige lewe sal verseker. Uit die voorafgaande is dit duidelik dat Brewer gesondheid en omgewingsgesondheid as mediese aangeleenthede beskou. Die volgende definisie toon verder die verband tussen 'n omvattende gesondheidsdiens en omgewingsaangeleentheid (omgewingsgesondheid) aan.

1.6.5 Voorkomende gesondheid/Voorkomende Geneeskunde

'n Voorkomende geneeskundige diens kan gedefinieer word as die wetenskap en kuns ter voorkoming van siekte, verlenging van lewe en bevordering van fisiese en geestelike gesondheid en effektiwiteit (Leavell & Clarck, 1965:10). Volgens die voorgenoemde bron word voorkomende geneeskunde in drie onderafdelings verdeel naamlik: primêr, sekondêr en tersiêr. Primêre voorkoming behels die voorkoming van gebeurlikheid van siekte of besering. Omgewingsgesondheid ressorteer volgens hierdie uiteensetting van 'n voorkomende gesondheidsdiens onder primêre voorkoming (Bakkes, 1989:15).

1.6.6 Openbare Gesondheid

Die volgende definisie van openbare gesondheid, wat vandag steeds gebruik word, toon die werksveld van hierdie dissipline duidelik aan: Openbare gesondheid is die wetenskap en kuns ter voorkoming van siekte, verlenging van lewe en bevordering van gesondheid en effektiwiteit deur

georganiseerde aktiwiteite deur die gemeenskap ten einde higiëniese omgewing te verseker; die beheer van oordraagbare siektes; die opvoeding van individue ten opsigte van persoonlike higiëne; die organisasie van mediese en verplegingsdienste ten einde siektes vroegtydig te diagnoseer en voorkomende behandeling toe te pas; en die sosiale masjinerie te voorsien ten einde aan almal 'n standaard van lewe te voorsien wat voldoende sal wees om gesondheid te handhaaf. Hierdie voordele moet sodanig georganiseer wees dat elke burger sy geboortereg op gesondheid en 'n hoë ouderdom kan uitleef (Hanlon, 1975:3-4). Hierdie definisie toon dat openbare gesondheid tans 'n omvattende gesondheidsdiens is.

In aansluiting by die voorgenoemde definisie beweer Elkins (1984:16) dat die vernaamste dissiplines van openbare gesondheid uit die volgende bestaan: Ekologie, epidemiologie en omgewingsgesondheid.

1.6.7 Gemeenskapsgesondheid

Gemeenskapsgesondheid kan baie kort en duidelik saamgevat word as 'n gesondheidsdiens wat buite 'n hospitaal gelewer word (Vlok, 1981:169).

Openbare Gesondheid was, voor die ontstaan van gemeenskaps-gesondheid, deur die regering geadministreer en gefinansier, vandaar die begrip 'openbare'. Daarna het ook ander nie-staatsinstellings soos byvoorbeeld welsynsorganisasies en ander private instellings, by die lewering van openbare gesondheidsdienste betrokke geraak wat die verandering van die benaming openbare gesondheid tot gemeenskapsgesondheid genoodsaak het (Hasler & Hasler, 1967:278).

1.6.8 Primêre gesondheid

Die nuutste klemverskuiwing binne gemeenskapsgesondheid, naamlik primêre gesondheid of primêre gesondheidsorg of 'n primêre gesondheidsdiens, het tydens die internasionale konferensie oor primêre gesondheidsorg by Alma-Ata, USSR,

6-12 September 1978 ontstaan. Primêre gesondheid is sinoniem aan gemeenskapsgesondheid met die klem op die toeganklikheid, doeltreffendheid, bekostigbaarheid, aanvaarbaarheid en gelykheid van die diens wat gelewer word. Primêre gesondheidsorg spreek gesondheidsprobleme in die gemeenskap aan. Slabber (1989c:20) wys daarop dat primêre gesondheid, soos gemeenskapsgesondheid, die uitstaande kenmerk het dat primêre gesondheid buite die hospitaal gelewer word.

Primêre gesondheidsorg sluit bevorderende, voorkomende, genesende en rehabiliterende dienste in en is dus 'n omvattende gesondheidsdiens. 'n Eksakte werksdefinisie vir primêre gesondheidsorg is nie moontlik nie, omrede dienste van land tot land volgens die spesifieke land se ekonomie en sosiale waardes sal verskil.

Primêre gesondheidsorg sal ten minste die volgende insluit: bevordering van behoorlike voeding en 'n voldoende hoeveelheid veilige water; basiese sanitasie; moeder- en kindersorg, insluitende gesinsbeplanning; immunisering teen die belangrikste aansteeklike siektes; voorkoming en beheer van plaaslike endemiese siektes; voorligting aangaande heersende gesondheidsprobleme, asook metodes om dit te voorkom en dit te beheer; en geskikte behandeling vir algemene siektes en beserings (WGO, 1978:24-25).

1.6.9 Sanitasie en higiëne

Volgens Terblanche & Odendal (1966:358) se definisie van sanitasie word die begrip 'gesondheid' ook gelyk gestel aan die begrip 'sanitasie.' Die Latynse woorde 'sanus' en 'sanitat' beteken gesond, heel of verbetering van gesondheidstoestande.

Odendal (1984:942) gee die volgende definisie van sanitasie: "Wetenskap van gesondheidstoestande, en hoe om dit te verbeter; higiëne." Hier word sanitasie as 'n sinoniem vir higiëne en gesondheid gegee. Daar bestaan dus 'n ooreenkoms tussen higiëne, sanitasie en gesondheid.

Saunders (1965:1377) verbind verder die begrippe higiëne, sanitasie en gesondheid met omgewingsgesondheid soos wat dit in die volgende definisie van sanitasie blyk: Die Latynse woord 'sanitas' beteken gesondheid en behels die daarstel van omgewingstoestande wat vir die gesondheid bevorderlik is.

Terblanche & Odendaal (1966:358), Odendaal (1984:942) en Saunders (1965:1377) betrek ook openbare gesondheid by die definisie van 'sanitêr'.

Die begrip 'higiëne' word in die Oxford English Dictionary (1978:153) soos volg verklaar: Afgelei van die Franse woord 'hygiëne' en in moderne taal 'hygieina'. Daardie gedeelte van kennis wat na die handhawing van gesondheid verwys; 'n stelsel of beginsels van reëls ter bevordering en behoud van gesondheid; sanitêre wetenskap."

Die begrip 'higiëne' word ook verder aan interne omgewingsgesondheidsmaatreëls gekoppel. Volgens Schoonees et al, (1972:264) is industriële higiëne 'n vertakking van die algemene higiëne, wat hom besig hou met die verskaffing van gesonde werkstoestande in industrieë en met die voorkoming van beroepsiektes en -ongevalle; bedryfs-, fabriekshigiëne.

1.6.10 Omgewing

Suid-Afrikaanse wetgewing verwys na die omgewing van die mens soos byvoorbeeld volgens die Wet op Omgewingsbewing, 1989 beteken die begrip 'omgewing' die som van omringende voorwerpe, toestande en invloede wat die lewe en gewoontes van die mens of enige ander organisme of 'n versameling van organismes, beïnvloed. Sommige van die elemente van die menslike omgewing wat onderskei word is die natuurlike, fisiese, maatskaplike, ekonomiese en kulturele omgewing.

Volgens die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel (1991:173) bestaan daar nie eenstemmigheid oor presies wat met die begrip 'omgewing' verstaan word nie. Voorstanders

van 'n omvattende benadering steun gewoonlik op 'n woordeboekoms krywing van die begrip en verwys dikwels na die menslike omgewing wat in wese alles rondom die mens behels.

'n Allesomvattende begrip van 'omgewing' is volgens die genoemde verslag onaanvaarbaar as 'n werkbare basis om die bestek en inhoud van omgewingsreg te bepaal. Dit sou die doel van die identifisering van omgewingsreg as 'n afsonderlike vertakking van die reg verydel, omdat die alomteenwoordige aard van 'omgewing' sou meebring dat alle reg, omgewingsreg is. 'n Meer beperkte omskrywing van die term omgewing is volgens genoemde verslag nodig.

Die omgewing word in hierdie verslag gekoppel aan pogings tot bewaring van die omgewing, asook die bekamping van besoedeling van die omgewing.

Die begrip 'omgewing' soos dit in hierdie verhandeling van toepassing is, verwys na die omgewing van die mens soos wat hierdie omgewing die welstand van die mens beïnvloed, dus omgewingsgesondheidsaangeleenthede of soos dit aanvanklik as higiëne of sanitasie bekend gestaan het. Die omgewing van 'n mens sluit dus ook ander mense, ander organismes, elemente in die natuur, asook 'n sosiale omgewing en werksomgewing in.

Chanlett (1979:6-15) verdeel omgewingsaangeleenthede verder in drie onderafdelings, naamlik: 1) gesondheid 2) gemak, gerief, effektiwiteit en esteties en 3) die balans van ekosisteme en natuurlike bronne. Omgewingsgesondheidsbeampies is hoofsaaklik gemoeid met die eerste twee fasette en tot 'n mindere mate met die balans van ekosisteme en natuurlike bronne.

1.6.11 Omgewingsgesondheid

Amegee & Larty (1973:8) definieer omgewingsgesondheid soos volg: Omgewingsgesondheid is die beheer van al daardie faktore in die mens se fisiese omgewing wat 'n uitwerking

het of 'n uitwerking mag hê wat nadelig is vir die mens se fisiese, geestelike of sosiale welsyn. In die besonder verwys omgewingsgesondheid na die beheer van metodes vir die wegdoen van ekskreta, riool en die gemeenskap se afval om te verseker dat dit voldoende en veilig is; watervoorsiening ten einde te verseker dat dit suiwer en heilsaam is; behuising wat sal verseker dat dit van so 'n aard is dat dit so min as moontlik geleentheid vir die verspreiding van siekte, veral respiratoriese infeksies sal bied en dit gesonde gewoontes by die bewoners sal aanmoedig; melk- en voedselvoorsiening, om te verseker dat dit veilig is; persoonlike en openbare sindelike gewoontes, spesifiek in verband met siekte; geleedpotiges, knaagdiere, slakke en ander alternatiewe gashere wat met siektes van die mens geassosieer word; atmosferiese toestande, wat verseker dat die eksterne atmosfeer vry van nadelige elemente is en dat interne toestande in byvoorbeeld werksinkels en huise geskik is vir die beroepe wat daarin onderneem word.

Omgewingsgesondheid word deur die Wêreldgesondheidsorganisasie in Environment and Health - The European Charter and Commentary (1989: 18) verder soos volg omskryf: Omgewingsgesondheid omvat daardie aangeleenthede van menslike gesondheid en siekte wat deur faktore in die omgewing bepaal word. Dit verwys ook na die teorie en praktyk van die bepaling en beheer van faktore in die omgewing wat potensieel gesondheid kan affekteer. Omgewingsgesondheid sluit die direkte patologiese uitwerking van chemikalieë, straling en sommige biologiese agente in, asook die uitwerking (telkens indirek) op gesondheid van die breë fisiese, psigologiese, sosiale en estetiese omgewing, insluitend behuising, stedelike ontwikkeling, grondgebruik en vervoer.

Volgens Purdon (1980:5&6) is daar mense wat die begrip 'omgewingsgesondheid' bevraagteken, maar definieer nogtans omgewingsgesondheid soos volg: Omgewingsgesondheid verwys na eienskappe van omgewingstoestande wat die kwaliteit van

gesondheid beïnvloed. Omgewingsgesondheid is daardie aspek van openbare gesondheid wat gemeet is met dié vorms van lewe, substansies, kragte en toestande in die mens se omgewing wat 'n invloed op die mens se gesondheid en welstand kan uitoefen. Purdon omskryf die definisie verder deur te sê dat hierdie definisie sluit ander mense as deel van 'n mens se omgewing in wat sodoende tot die status van omgewingsgesondheid bydra en dat die kwaliteit van lewe ook by die definisie van gesondheid ingesluit kan word. Die kwaliteit van lewe kan volgens Purdon ekologiese en estetiese waardes, asook gesondheid in 'n eng sin insluit. Genoemde skrywer gaan voort deur te sê dat die kwaliteit van lewe direk in verband staan met die kwaliteit van die omgewing. Begrippe soos skoon water, skoon voedsel, skoon lug en 'n skoon woongebied verwys na meer as die afwesigheid van siekte. Die omgewing moet nie slegs die mens se fisiese behoeftes bevredig nie, maar ook sy geestelike en sosiale behoeftes.

Die begrip 'omgewingsgesondheid' kan eerstens direk vertolk word as die gesondheid van die omgewing. Taalkundig is die begrip 'omgewingsgesondheid' nie korrek volgens die eerste direkte vertolking as synde die omgewing se gesondheid nie. Die omgewing kan nie gesond of siek wees nie, wel byvoorbeeld skadelik, gevaarlik of bevorderlik vir die welstand van die mens. Ongeag die taalkundige korrektheid van die voorgenoemde vertolking van die begrip omgewingsgesondheid, verwys hierdie interpretasie na omgewingskunde, omgewingswetenskap of omgewingstudies.

Omgewingsgesondheid kan tweedens verklaar word soos wat dit na omgewingsfaktore verwys, waar hierdie omgewingsfaktore die welstand van die mens beïnvloed (sanitasie/higiëne). Die 'omgewings' gedeelte van die begrip 'omgewingsgesondheid' is 'n byvoeglike naamwoord wat beskrywend is van die omgewingsgesondheidsdiens wat gelewer word (waar 'n omgewingsgesondheidsdiens dan 'n selfstandige naamwoord is).

Omgewingsgesondheid verwys dus na elemente in die omgewing soos water, lug, grond, behuising en straling wat nadelig of voordelig op die mens se welstand kan inwerk. Hierdie interpretasie van 'omgewingsgesondheid' is korrek indien op die oorsprong van omgewingsgesondheidsdienste gelet word.

Die mees onlangse definisie van omgewingsgesondheid lui soos volg: Die identifikasie, evaluasie, beheer en voorkoming van al daardie faktore in die mens se totale omgewing wat 'n nadelige uitwerking op sy fisiese, geestelike en sosiale welstand en ontwikkeling het (Van Rooyen: 1993a:1).

1.6.12 Ekologie

Ryke (1978:1-2) sien die aard en omvang van ekologie soos volg: "Ekologie is vir die eerste keer in 1866 deur die Duitse bioloog Ernst Haeckel gebruik en is afgelei van die Griekse woorde 'oikos' en 'logos' wat onderskeidelik tuiste en studie beteken. Letterlik beteken ekologie dus 'n studie van organismes in hulle tuistes. Sedert Haeckel is die term al op verskeie maniere gedefinieer, maar die omvattendste, en eenvoudigste definisie wat meestal gebruik word is: 'n studie van diere en plante in hulle verhouding tot mekaar en tot hulle omgewing. Dit betrek dus alle lewende wesens, insluitende die mens. As die beginsels van ekologie in die praktyk toegepas word, betrek dit onmiddellik 'n groot verskeidenheid aspekte van die biologie wat vir die mens van besondere belang is, want dit vorm die hoeksteen van onder andere natuurbewaring, landboukundige en bosboukundige praktyke, bestryding van plaë en siektes, water- en lugbesoedeling, openbare gesondheid en visserynavorsing."

Die meeste van die aangeleenthede wat in die voorgenoemde aanhaling as ekologie beskou word, naamlik die bestryding van plaë en siektes, water- en lugbesoedeling en openbare gesondheid word vandag as omgewingsgesondheidsaangeleenthede beskou. Die verband tussen omgewingsgesondheid en ekologie word dus in hierdie definisie van ekologie duidelik. Al die voorbeelde wat in die aanhaling genoem word, kan gesamentlik as omgewingstudies beskryf word (vergeelyk paragraaf 1.6.14).

Fiskika, chemie en biologie word as natuurwetenskappe geklassifiseer en ekologie is 'n dissipline van biologie (Bynum, 1983:287)

1.6.13 Mensekologie

Eisenburg & Sartorius (1990:29-30), die McGraw-Hill Encyclopedia of Science and Technology (1987c:524), Clarke (1954:19), asook Benson (1980:56-60) se verband wat getref word tussen omgewingsgesondheid en mensekologie, stem deurgaans ooreen en het die volgende strekking. Die mens is self. 'n organisme wat binne 'n sekere omgewing leef. Mensekologie beskou siektes as 'n integrale gedeelte van die ekosisteem. Geneeskunde in die negentiende eeu het daarna gestreef om gezondheidstelsels, en meer spesifiek die geneesheer, die finale outoriteit te maak in aangeleenthede wat die voorkoming en behandeling van siektes aangaan. Gesondheid sal in die toekoms gesien moet word as 'n toestand van balans tussen die mense en hul omgewing. Mensekologie is die sleutel wat kan help om hierdie benadering ten opsigte van gesondheid en gesondheidsbevordering te ontwikkel. Mensekologie is 'n studie van meer as net die mens se fisiese omgewing. Dit behels die interaksies tussen mense en hul sosiale, fisiese, en biologiese omgewing. Die onderskeid tussen mense en diere, in hierdie verband, is die feit dat die mens ook kultuurgebonde is en van tegnologie gebruik maak.

Mensekologie kan dus ook gesien word as 'n studie van die mens in interaksie met sy omgewing en kultuur. In die mens se strewe om voort te bestaan, moet hy by die omgewing aanpas. Die mens is ook in staat om die omgewing tot 'n sekere mate te beheer en kan selfs die omgewing tot 'n mate tot sy voordeel beheer deur die ekostelsel te verander. Die mens se metodes van aanpassing beïnvloed egter ander lewende organismes soos tydens die ontbossing van gebiede vir landboukundige doeleindes of die aanwending van gifstowwe teen peste of die suiwering van drinkwater. Die mens se poging om te oorleef veroorsaak verdere probleme. Indien een element in die ekosisteem verander word, het dit 'n

definitiewe uitwerking/verandering op 'n ander gedeelte van daardie ekosisteem, soms onverwags en nadelig.

Ekologiese faktore wat die mens se welstand beïnvloed, is aangeleenthede soos lugbesoedeling, waterbesoedeling, storting van afval, asook die interaksie tussen mikrobies en die mens. Die begrip 'gesondheid' is slegs betekenisvol indien dit in terme van die individu se verhouding tot die omgewing gedefinieer word.

Uiteindelik bepaal die interaksie tussen die mens en sy omgewing die gesondheid van die individu, asook die gesondheid van die samelewing as 'n geheel. Duidelik gestel is goeie openbare gesondheid, goeie ekologie.

In gesondheid word wetenskaplike beginsels ten opsigte van ekologie toegepas tydens die lewering van 'n gesondheidsdiens. Sterk en swak punte in die omgewing word normaalweg geïdentifiseer ten einde te bepaal wat bevorderlik vir die gesondheid van die mens is, of daarenteen aanleiding tot siektes, besering en sterfte sal gee. Die veld wat deur mensekologie gedek word is allesomvattend en buite die bestek van 'n enkele dissipline, selfs biologie. Mens-ekologie put uit ander velde soos geografie, volkekunde, sosiologie en epidemiologie. Mensekologie was in die verlede met omgewingsgesondheid verbind. Alhoewel ekologie 'n dissipline van biologie is, is dit egter nie ten volle die geval met mensekologie nie.

Menslike kultuur is tot op hede nie as 'n belangrike studieveld van tradisionele ekologie gesien nie en die erkenning van die rol van kultuur en meer spesifiek kruiskulturele verskille in ekologiese aangeleenthede is 'n relatief nuwe verskynsel.

1.6.14 Omgewingswetenskap

Turk (1984:2) se siening van omgewingswetenskap of omgewingskunde is beskrywend van die funksionele werksveld van omgewingsgesondheidsbeampies: Omgewingswetenskap bied 'n

benadering ten einde die menslike omgewing en die impak wat menslike lewe op die omgewing het, te bestudeer.

Tans word daar in Suid-Afrika, asook internasionaal, 'n integrasie van omgewingsgesondheid (omgewing se uitwerking op die mens) en natuurbewaring (die mens se uitwerking op die omgewing) ondervind, wat sodoende 'n holistiese benadering tot omgewingsaangeleenthede bied bv. Roberts (1975), Roberts (1983), El-Ahraf (1975), Acuna (1982) Jamann (1971), Brewer (1988), Wolman (1974), Odum (1971), die Verlag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel (1991) en die Witskrif oor 'n Beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika (1993).

Volgens die definisie van 'omgewing' in die Wet op Omgewingsbewaring (1989) sluit die begrip 'omgewing' beide omgewingsgesondheidsaangeleenthede en omgewingsaangeleenthede in. Die funksionele velde wat deur 'gesondheidswetgewing' en 'omgewingswetgewing' in Suid-Afrika gedek word, oorvleuel tot 'n groot mate soos ten opsigte van vaste en toksiese afval, geraasbeheer en waterbesoedelingsbeheer.

Brewer (1988:9-10) bied meer duidelikheid oor die begrip omgewingswetenskap: "Omgewingswetenskap verwys na dit wat meehelp om verhoudings ten opsigte van die omgewing te eksploreer. Ekologie voorsien die konsepsuele raamwerk vir omgewingswetenskap. Ander dissiplines wat ook onder omgewingswetenskap ressorteer is gedeeltes van geologie, klimatologie, volkekunde, chemie en fisika. 'n Goeie term vir omgewingswetenskap, plus al die ander velde wat 'n belang in die mens se verhouding met die omgewing aantoon, is omgewingstudies. 'n Lys van hierdie velde sal varieer vanaf die een uiterste naamlik godsdiens tot die ander uiterste naamlik ekonomie."

In die voorgaande omskrywing van omgewingswetenskap is daarna verwys dat ekologie die basis van omgewingswetenskap

vorm. Cunningham (1990:2) onderskryf hierdie siening soos volg: Omgewingswetenskap is 'n samestelling van natuur en sosiale wetenskappe, wiskunde, tegnologie, bestuur, regte, etiek, filosofie, moraliteit en estetika. Ekologie is die belangrikste wetenskaplike basis van omgewingswetenskap. Cunningham (1990:4) toon aan dat Omgewingswetenskap basies 'n natuurwetenskap is, 'n studie van waar en hoe organismes hul lewensiklus voortsit. Daar is reeds aangetoon dat Elkins en Purdon ekologie as 'n dissipline van omgewingsgesondheid bekskou (vergeelyk paragrawe 1.6.6 en 1.6.11 onderskeidelik).

Die vinnige toename in die aantal mense het hoofsaaklik die volgende drie uitwerkings op die omgewing: Vernietiging van bronne, versteuring van die natuurlike omgewing en besoedeling. In wese behels dit die wetenskap mensekologie, dus die interaksie van die mens met sy omgewing.

Laastens is omgewingswetenskap betrokke by prioriteite. Watter toestande in die omgewing is aanvaarbaar of onaanvaarbaar? Watter optredes is die beste vir die mens, vir plante en diere en onderhoudende gebruik van die Aarde? Hoe moet koste, ekonomiese voordele en die impak op die omgewing gebalanseer word? In hierdie omskrywing word daar wel daarop gewys dat omgewingskunde of omgewingstudies ook met die uitwerking van die omgewing op die mens gemoeid is (beste vir die mens). Die omgewingsgesondheidsbenadering (die uitwerking van die omgewing op die mens) word dus hier met die uitwerking van die mens op die omgewing geïntegreer.

Fairbridge (1972:337) werp voorts meer lig op die begrip omgewingswetenskap en noem dat omgewingswetenskap vanaf ongeveer 1970 ontstaan het weens die onvermoë van bestaande wetenskappe om die omgewing in sy geheel aan te spreek. Basies identifiseer, definieer en analiseer 'omgewingswetenskap' die fisiese en biotiese prosesse wat die mens se optredes beïnvloed of deur die mens beïnvloed word. Omgewingswetenskap is dus 'n holistiese benadering tot omgewingsaangeleenthede.

Ekologie, in die sin van mensekologie, is meer spesifiek ten opsigte van die funksionele veld van omgewingsgesondheids-beamptes, omrede die begrip 'mensekologie' nie na bewarings-aangeleenthede soos bosbou (plantekologie), wildbewing (dierekologie) of gronderosie verwys nie.

Uit hierdie definisies en omskrywings van omgewingskunde blyk die geïntegreerde benadering waar higiëne en bewaring gekombineer word duidelik, alhoewel omgewingskundiges op hierdie stadium hoofsaaklik na die uitwerking van die mens op die omgewing let en nie veel aandag, aan die uitwerking wat die omgewing op die mens het, skenk nie.

1.6.15 Geïntegreerde Omgewingsbestuurstelsel

Die begrip 'geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel' verwys in die Verslag van die drie komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:168) na die integrasie van meer as een aangeleentheid soos byvoorbeeld bewaring en ontwikkeling, asook ekonomiese en omgewingsdoelwitte in nasionale, streek-, en plaaslike beplanningsinisiatiewe, asook die integrasie van omgewingsgesondheid en natuurbewaring ten einde die twee pilare van omgewingstudies te vorm. Voorgenoemde twee pilare vorm die volledige veld wat deur omgewingsaangeleenthede gedek word.

Omgewingsgesondheid het in die verlede slegs die invloed van die omgewing op die mens bestudeer en natuurbewaring daarenteen het hoofsaaklik die mens se invloed op die omgewing (lewende organismes) bestudeer. 'n Geïntegreerde benadering tot die bestuur van die omgewing behels dus 'n integrasie van omgewingsgesondheidsaangeleenthede met natuurbewaringsaangeleenthede.

1.6.16 Omgewingsgesondheidsbeampte

Omgewingsgesondheidsbeamptes staan amptelik as gesondheidsinspekteurs bekend. Volgens artikel 1(viii) van die Wet op Gesondheid, 1977 moet 'n gesondheidsinspekteur kragtens artikel 32 van die Wet op Geneeshere, Tandartse en Aanvul-

lende Gesondheidsdiensberoepers as sodanig geregistreer word om as 'n gesondheidsinspekteur te mag praktiseer.

Die taalkundigheid van die begrip 'omgewingsgesondheid' word in die bespreking van die definisie van omgewingsgesondheid (vergelyk paragraaf 1.6.11) geregverdig deurdat die begrip 'omgewingsgesondheid' na omgewingsfaktore verwys wat die welstand van die mens beïnvloed. Die begrip 'omgewingsgesondheid' bestaan uit die samevoeging van die benamings van twee beroepsgroepe buiten die omgewingsgesondheidsbeampte, naamlik gesondheidsbeamptes (mediese gesondheidsbeampte) en omgewingsbeamptes (soos werksaam by 'n omgewingsake-departement). Gesondheid word soos reeds genoem as 'n mediese wetenskap beskou. Daarenteen het die ontstaan van 'n departement van omgewingsaangeleenthede in Suid-Afrika sy beslag in 1973 gehad (Verslag van die drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, 1991:213).

1.7 SAMEVATTING EN VERDERE PROGRAMMAANDUIDING

'n Oriëntering van die leser ten opsigte van die verhandeling is in hierdie hoofstuk aangebied.

Dit blyk reeds dat omgewingsgesondheid tot op hede nie verantwoordbaar gefundeer is nie. Die vraag oor wat omgewingsgesondheid werklik behels en die feit dat die werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes nie na behore afgebaken is nie, noodsaak die fundering van omgewingsgesondheid.

'n Gebrek aan fundering veroorsaak talle probleme soos onsekerheid oor wat die basiese wetenskap van omgewingsgesondheid behels, verwarrende terminologie, betreding van ander beroepe se werksvelde deur die omgewingsgesondheidsbeampte, die betreding van die werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes deur ander beroepe, oorvleueling van werksaamhede, prioriteite verwyder van omgewingsgesondheid,

onbetrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by sekere omgewingsgesondheidsaangeleenthede en leemtes in opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes. Al die voorgenoemde nadele veroorsaak dat 'n belangrike voorkomende aangeleentheid soos omgewingsgesondheid nie optimaal funksioneer nie en sodoende die welstand van miljoene mense in Suid-Afrika benadeel.

In die hieropvolgende hoofstukke ontvou die proses van fundering stelselmatig. Hoofstuk twee is grepe uit die ontstaan en ontwikkeling van omgewingsgesondheid. Hoofstuk drie is 'n empiriese ondersoek na die huidige pligte en rolle van omgewingsgesondheidsbeamptes. In hoofstuk vier word die bevindinge van die studie weergegee. 'n Bespreking van die bevindinge word in hoofstuk 5 gedoen. Hoofstuk 6 behels 'n gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die studie.

2. DIE ONTSTAAN EN ONTWIKKELING VAN OMGEWINGSGESONDHEID

INLEIDING

Die vorige hoofstuk bied 'n uiteensetting van wat met hierdie studie beoog word. Hierdie hoofstuk, 'n literatuurstudie wat oor die historiese ontwikkeling van omgewingsgesondheid handel, bied 'n basis vir wat vandag as omgewingsgesondheid bekend staan. Die volle verloop van omgewingsgesondheid sal nie weergegee word nie. Slegs grepe uit die geskiedenis van omgewingsgesondheid sal toegelig word. Daar sal hoofsaaklik op die ontwikkeling van omgewingsgesondheid in Suid-Afrika en in Brittanje gelet word, aangesien omgewingsgesondheid hoofsaaklik in Brittanje ontstaan het, asook die politieke en sosio-kulturele invloed wat Brittanje op Suid-Afrika in die verlede uitgeoefen het. Die ontwikkeling van omgewingsgesondheid in Brittanje sal deurgaans met die ontwikkeling van omgewingsgesondheid in Suid-Afrika vergelyk word.

2.1 VROEË ONTWIKKELING

2.1.1 Omgewingsgesondheid tydens die vroeë eeue

Die primitiewe mens het geglo dat siekte van bo-natuurlike aard is. Natuurlike gebeure was gekoppel aan godsdienstige invloede of toorkunste (Brockington, 1966:6). Aanvanklike omgewingsgesondheidsmaatreëls was dus nie op beginsels gegrond nie.

Omgewingsgesondheidsmaatreëls het alreeds in die Bybelse era in die tyd van Moses bestaan soos dit blyk uit die volgende verwysings:

- Wegdoening van riool: By elke kampterrein was 'n spesifieke gebied vir menslike uitskeiding gereserveer en die faeces moes onmiddellik bedek word (Deuteronomium 23 vers 12-13).
- Maatreëls teen die voorkoms van swamme in huise word breedvoerig in Levitikus 14 verse 33-57 bespreek.
- Maatreëls oor gesonde voedsel word sterk beklemtoon soos dat geen dooie dier geëet mag word nie (Levitikus, hoofstuk 17: vers 15). Vleis moes binne twee dae na slagting geëet word (Levitikus, hoofstuk 19: vers 6).
- Die gebruik van besoedelde water was in sekere gevalle verbied (Levitikus 11 vers 34).
- Kwarantynmaatreëls teen die verspreiding van siektes het gegeld (Levitikus, hoofstuk 13: vers 46).
- Bogenoemde voorskrifte aangaande gesondheidsaangeleentheid kom voor in die vorm van gesondheidsvoorligting.

Daar bestaan vandag nog 'n noue verband tussen die huidige omgewingsgesondheidsdienste en die omgewingsgesondheidsmaatreëls wat in die tyd van die Bybel voorgekom het. Sanitasie, voedsel, behuising, water, omgewingsmaatreëls teen aansteeklike siektes en voorligting, soos na verwys, is tans steeds van die belangrikste omgewingsgesondheids-elemente.

Egipte, Griekeland en Rome was met 'n beplande rioleringstelsel gebou en latrines en spoelklosette was reeds 3000 jaar gelede in Kreta in gebruik (Hobson, 1979:1).

Hippocrates, gebore 460 v.C., het alreeds bepaal dat siekte deur elemente soos lug, water en plekke veroorsaak word. Die Hippocrates Skool het besef dat water disinterie veroorsaak en het malaria met vleie en moerasse verbind (Brockington, 1966:9 & 10). Die werk van Hipocrates het egter vir 1500 jaar stil gestaan deurdad geneeskundiges teruggeval het op dogmatisering. Dit was nietemin Hippocrates wat die eerste beginsels van omgewingsgesondheid neergelê het.

In teenstelling met die ander bene van gemeenskapsgesondheid wat oor 'n aantal eeue gesukkel het om op dreef te kom, het omgewingsgesondheid op plaaslike regeringsvlak reeds sedert die Middeleeue bestaan in die vorm van plaaslike kommissies soos die Opsieners van Rioler wat vir grondreinerig, riolering en onkonvensionele rioolstelsels verantwoordelik was (Brockington, 1966:27).

2.1.2 Die invloed van industrialisasie

Volgens Hobson (1979:4) het die lewenstandaard van mense (behalwe in Afrika), na die aanvang van industrialisasie in 1650, aansienlik gestyg. Suigeling- en kindersterftesyfers het gedaal. Die gepaardgaande verstedeliking het egter tot slumtoestande aanleiding gegee en 'n groot kontras tussen welgesteldes en behoeftiges het ontstaan (Hobson, 1979:4). Talle mense was tydens die Industriële Revolusie werkloos en moes volgens die wette vir die armes (Elizabethan Law, 1601) betaling ontvang (Brockington, 1966:29). Dié stelsel het te duur geword en moes hervorm word. Epidemies het onder stedelinge uitgebreek en maklik versprei weens die konsentrasie van mense.

2.1.3 Aanvanklike Westerse betrokkenheid by Suidelike Afrika

Die vestiging van Jan van Riebeeck aan die Kaap op 6 April 1652 was genoodsaak vanweë omgewingsgesondheidsoorwegings soos die voorsiening van skoon water, vleis en groente aan die bemanning van die skepe van die Verenigde Nederlandse Geoktrooieerde Oos-Indiese Kompanjie (Muller, 1977:16 - 21).

Omgewingsgesondheidstoestande aan die Kaap was aanvanklik haglik. Die agtiende eeu in Europa en Afrika was gekenmerk deur stanke, siektes en onsanitêre toestande wat uit onkunde en verdraagsaamheid bly voortsleep het. Laidler & Gelfand (1971:90) beweer dat daar aanvanklik nie een huis in die Kaap was waar daar nie disenterie voorgekom het nie. Volgens Laidler & Gelfand (1971:197) het die slagpale sodanig geruik dat niemand in daardie gedeelte van die Kaap kon woon nie en die nagvuil wat in die Woodstock strandgebied weggedoen was, het die see sodanig fisies besoedel dat daar in hierdie gebied nie meer geswem kon word nie. Laidler & Gelfand (1971:273-276) wys op 'n aantal gebreke ten opsigte van omgewingsgesondheid in Suid-Afrika. Vlieë, muskiete, paddas en miere het 'n groot ongerief in selfs die beste huise veroorsaak en die wind het 'n rooi stof en sand oor die huise gewaai. Die stank van die openbare slote, strate en gangetjies, die hope gemors op die strand agter Strandstraat, die karkasse van dooie diere op die grond by die Amsterdam Barakke het die reuksintuie verdoof. Wyksmeesters het Loop-, Breë- en Waterkantstraat, asook die Buitengracht in 'n mees besoedelde en vuil toestand gevind. Huise wat slegs uit drie of vier kamers bestaan het, was dikwels aan vyf of ses gesinne verhuur en onderverhuur. Twee of drie verskillende groepe het gereeld een klein kamertjie bewoon. Wyksmeesters het 'n opeenhoping van baie maande se verrottende vis en menslike uitskeiding in talle slaapeenhede aangetref. Stalle, kelders en selfs stoepe het as wooneenhede gedien. Rook het by die deure van huise uitgeborrel vanweë die afwesigheid van skoorstene. Alhoewel die oop rioolsloot in die hoofstraat van Kaapstad teen 1860 opgevul was, was daar teen die einde van die negentiende eeu talle strate met oop vore wat as oop riole gebruik was.

Tydens die negentiende eeu was daar vinnig op die gebied van omgewingsgesondheid in Suid-Afrika, asook internasionaal gevorder. Talle voorkomende omgewingsgesondheidsmaatreëls soos gepyppte drinkwater en 'n watergedraagde rioolstelsel (1895) is in groot gedeeltes van Kaapstad geïnstalleer (Laidler & Gelfand, 1971:344).

Gedagtig aan die onhigieniese toestande wat aanvanklik aan die Kaap geheers het, sou aanvaar kon word dat die sterftesyfer van 98 per 1000 van die bevolking in Suid-Afrika baie hoog was. Dit blyk egter dat hierdie onsanitêre toestande internasionaal geheers het, veral as daarop gelet word dat die sterftesyfer op daardie stadium in Brittanje 148 per 1000 van die bevolking was (Laidler & Gelfand, 1971:380).

2.1.4 Die ontstaan van plaaslike owerhede

Plaaslike owerhede het ontwikkel uit gesondheidsrade wat op plaaslike owerheidsvlak ingestel was, soos byvoorbeeld die vorming van 'n vrywillige Gesondheidsraad in Manchester in Brittanje in 1795. Hierdie vrywillige Gesondheidsraad moes na aansteeklike siektes in katoenmeule omsien en selfs toepaslike wetgewing inisïeer (Brockington, 1966:26). Verdere Sentrale Gesondheidsrade was gevorm as gevolg van die eerste uitbraak van cholera (1831 - 1833) in Brittanje (Brockington, 1966:28). Sentrale gesondheidsrade was die basis vir die latere vorming van die Ministerie van Gesondheid. Plaaslike owerhede was aanvanklik hoofsaaklik met omgewingsgesondheid gemoeid (Brockington, 1966:28 en Brockington, 1954:31). Die instelling van plaaslike owerheidsinstellings was dus, soos sentrale gesondheidsrade, die gevolg van toestande wat die welstand van die mens bedreig het.

Die Politieke Raad aan die Kaap het die eerste omgewingsgesondheidsmaatreëls in Suid-Afrika op 26 Augustus 1656 afgekondig. Van Riebeeck het bepaal dat niemand hul wasgoed of hulself, in die drinkwaterstroompie wat vanaf Tafelberg tussen die Tuine en die Kasteel deurgeloop het was nie. Dit was veral die slawe wat hul klere in dié waterstroompie gewas het. Later was gevind dat die beeskraal se afloopwater ook in hierdie reservoir gedreineer het. Hierdie besoedeling is ook later gestaak. Alhoewel disenterie wel voorgekom het, het Van Riebeeck genoemde maatreëls vanweë nugtere denke ingestel en nie noodwendig as gevolg van kennis van oordraagbare siektes nie (Burrows, 1958:35 en Bain, 1983:18).

Die Burgerraad wat in die sewentiende eeu in Suid-Afrika tot stand gekom het, was volgens Burrows (1958:63) onder andere vir sanitasie verantwoordelik gewees. Die Beleidsraad het regulasies ten opsigte van straatreiniging, voorkoming van waterbesoedeling en rioolvuilbeskikking uitgevaardig.

Daar was dus 'n vorm van plaaslike owerheid voorsien wat plaaslik verkies was en moes omsien na die beskerming van die welstand van die mense in die gebied. Die optrede van plaaslike gesondheidsrade was gemik op aangeleenthede soos beroking, vernietiging van besoedelde materiaal, kwarantyn en die verwydering van slumtoestande (Brockington, 1966:29). Ordonansie 9 van 1836 het vir die instelling van munisipale rade in Kaapland voorsiening gemaak (Cloete, 1983:9).

2.1.5 Aanvanklike omgewingsgesondheidswetgewing

Die "Public Health Act" is in 1848 in Brittanje uitgevaardig. Die Wet het 'n "General Board of Health" vir 'n tydperk van vyf jaar ingestel. Dit het uit drie lede bestaan waarvan Sir Edwin Chadwick, wat die belang van omgewingsgesondheid verkondig het, een was. Hierdie Wet het ook die instelling van Plaaslike Rade wat oor finansiële magte beskik, moontlik gemaak (Brockington, 1966:38-39).

Na 1840 het Edwin Chadwick, wat vandag as die vader van omgewingsgesondheid bekend staan, 'n omgewingsideaal nagestreef. Chadwick het weg beweeg vanaf wetgewing vir die armes en die klem op voorkomende omgewingsmaatreëls geplaas ter bestryding van 'n aantal epidemies wat talle sterftes tot gevolg gehad het (Brockington, 1966:34). Chadwick het talle omgewingsgesondheidsaangeleenthede in Brittanje ondersoek soos die haglike toestande van kinderarbeid in industrieë. Brockington (1966:31) wys daarop dat die Factory Act (1833) die voorloper vir die hedendaagse bedryshigiëne-wetgewing was, met die gepaardgaande aanstelling van inspekteurs.

Chadwick moes voorts in opdrag van die Regering die sanitêre

toestande van die werkergemeenskap van Britanje ondersoek. Hierdie verslag, oor sosiale toestande van die armes in Brittanje, het in 1842 verskyn (Brockington, 1966:35). Chadwick het tot die slotsom gekom dat gesondheid oorwegend van sanitasie afhang. Teen 1843 was die lewensverwagting van die werkersklas 16 jaar, 22 jaar vir die handelaars en 36 jaar vir die deftige stand (Hanlon, 1974:3). Dit blyk dat Chadwick, naas Hippocrates, die verwantskap tussen die omgewing en die welstand van die mens gepropageer het. Omgewingsgesondheidsbeginsels is met welslae deur Chadwick in die praktyk toegepas deur die daarstelling van omgewingsgesondheidsmaatreëls (vergelyk paragraaf 2.1.1).

2.1.6 Die totstandkoming van Openbare Gesondheid as 'n Omgewingsaangeleentheid

Tydens die grootste gedeelte van die negentiende eeu het geneeskunde geen oplossing vir die heersende epidemies gebied nie (Brockington, 1966:24). Die eerste openbare gesondheidswetgewing, naamlik die Public Health Act (1848) het in Brittanje verskyn. Aangesien voorgenoemde wetgewing slegs na nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede soos water, lug, behuising en voedselhigiëne verwys het, is die navorser van mening dat die aanvanklike vertolking van die begrip 'openbare gesondheid' sinoniem is met die hedendaagse begrip 'omgewingsgesondheid'. Omgewingsgesondheid is 'n omgewingsaangeleentheid/nie-persoonlike gesondheidsaangeleentheid.

Dit blyk dus uit die voorgenoemde dat weens die onbekendheid van die hedendaagse begrip 'omgewing' Chadwick na sodanige omgewingsaangeleenthede as 'openbare gesondheid' verwys het. Die begrip 'openbare gesondheid' was dus geskep ten einde na omgewingsaangeleenthede te verwys en sodoende 'n onderskeid te tref tussen geneeskundige dienste wat toe reeds bestaan het en die ontdekte belang van die omgewing of nie-persoonlike dienste. Die nuwe begrip 'public health' wat deur Chadwick geskep was, was op sanitêre wetenskap gebaseer (Brockington, 1966:42).

Omrede daar nie op daardie stadium persone bestaan het met spesifieke opleiding in omgewingsaangeleenthede nie (vergelyk Clay, 1954:21), was Chadwick aanvanklik ten gunste van die aanstelling van mediese beamptes ten einde die Public Health Act (1848) te administreer (Brockington, 1966:36 & 40). Chadwick het egter 'n afkeur in privaat geneeskundiges gehad en het gevolglik aanbeveel dat geneeskundiges, wat 'n salaris verdien, in beheer van omgewingsgesondheid moes staan (Brockington, 1966:36). Heropleiding van private geneeskundiges ten opsigte van omgewingsaangeleenthede was 1870 ingestel (Brockington, 1966:50). Die nuutaangestelde mediese gesondheidsbeamptes was dus 'n nuwe beroepsgroep wat ontstaan het en wat in vandag se terme as die hoof van 'n departement vir omgewingsaangeleenthede bekend sal staan.

Die posisie van mediese gesondheidsbeamptes was van die ontstaan daarvan onseker en wisselend. In 1848 was die aanstelling van mediese gesondheidsbeamptes nie verpligtend nie en was deeltydse mediese gesondheidsbeamptes selfs aangestel (Brockington, 1966:40). In 1876 het die posisie van mediese gesondheidsbeamptes amper verdwyn weens 'n vermindering in aansien en weens ongelukkigheid oor advies vanaf laasgenoemdes (Brockington, 1966:51).

2.1.7 Die omgewingsgesondheidsberoep

Omgewingsgesondheidsbeamptes was vir die eerste keer deel van die struktuur van plaaslike owerhede in Engeland en Wallis weens die uitvaardiging van die Public Health Act, 1848 wat vir die aanstelling van misstandinspekteurs voorsiening gemaak het (Clay, 1954:2). Dié Wet kan as die begin van moderne omgewingsgesondheidswetgewing gesien word en het die aanstelling van 'n "Inspector of Nuisance" vereis. Plaaslike Rade moes voorts verordeninge uitvaardig wat die gedrag en pligte van sodanige beamptes reguleer (Clay, 1954:3).

In 1855 het die Britse Parlement die Nuisances Removal and Disease Prevention Act, 1855 uitgevaardig. Artikel 9 van dié Wet het bepaal dat 'n plaaslike owerheid of meer as een plaaslike owerhede, gesamentlik 'n sanitêre inspekteur of inspekteurs moet aanstel, 'n geskikte plek vir sy kantoor sal aanwys en hom 'n behoorlike salaris sal betaal (Clay, 1954:3). Die benaming Sanitêre Inspekteur in plaas van Misstandinspekteur was vir die eerste keer deur middel van hierdie wetgewing gebruik.

Werkzaamhede aangaande sanitasie en behuising het tot 'n groot mate van die bereidwilligheid van sanitêre inspekteurs afgehang, wat in groot getalle aangestel was (Brockington, 1966:48). Voorgenoemde Wet was nie baie duidelik ten opsigte van die pligte en magte van sanitêre inspekteurs nie. Die twee pligte wat egter genoem word is eerstens die aanmelding by die plaaslike owerheid van die bestaan van misstande en tweedens 'n breedvoerige uiteensetting van die pligte ten opsigte van die inspeksie van artikels bestem of uitgestal vir verkope as menslike voedsel.

Die Public Health Act, 1866 het gesondheidsrade in alle gebiede in Brittanje verantwoordelik gemaak vir watervoorsiening, beheer van gevaarlike aansteeklike siektes, oorbewoning en ongesonde werksplekke (Brockington, 1954:21-22).

Voor die Public Health Act, 1875 was sanitasie ten opsigte van misstande aan die gemene reg (wette wat gegrond is op gewoontes wat oor 'n lang tydperk ontstaan het) onderworpe. 'n Misstand was gedefinieer as enigiets wat kon seermaak of ongerief en skade kon veroorsaak. Private misstande moes as 'n siviele saak aanhangig gemaak word en 'n interdik moes vanaf die prokureur-generaal verkry word in die geval van 'n openbare misstand (Brockington 1954:22).

Die Public Health Act, 1875 het 'n sanitêre kode in Brittanje voorsien wat baie goed gefunksioneer het. Hierdie sanitêre wetgewing het onder andere bestaan uit die versekering van geskikte en voldoende water; voorkoming van waterbesoedeling; voorsiening van sanitasie; beheer van strate, hoofweë en nuwe geboue; geskiktheid van wonings; die verwydering van oorlaste; inspeksie van voedsel; die onderdrukking van siektes; sanitêre begrawing van lyke; die beheer van voedselmarkte; en die registrasie van siekte. Hierdie wetgewing het die sanitêre pligte van plaaslike owerhede presies voorgeskryf (Clay, 1954:5).

Verdere wetgewing het gevolg aangaande skepe, kanale, rivierbesoedeling, vrugteplukkers, gruisgroewe, persele, verkope van perdeveleis, verassing, voedsel en medisyne, melkvoorsiening, alkalieë, openbare plekke, erwe, winkels, tekstielafval en steenkoolmyne (Clay, 1954:5).

Volgens Artikel 91 van die Public Health Act, 1875 is misstande soos volg gedefinieer: Enige perseel in so 'n toestand dat dit 'n oorlas of skadelik vir gesondheid is; enige poel, sloot, waterkanaal, toilet, urinaal, putlatrine, drein, of asgat wat so vuil of in so 'n toestand is dat dit 'n oorlas vorm of skadelik vir gesondheid is; die aanhou van enige dier op 'n wyse dat dit 'n oorlas is of skadelik vir die gesondheid is; enige huis of gedeelte daarvan wat so oorbewoon is dat dit skadelik of gevaarlik vir die inwoners is, ongeag of die inwoners aan mekaar verwant is; enige fabriek of werkwinkel of werkplek wat nie in 'n skoon toestand gehou word nie, of nie sodanig geventileer is dat dit skadeloos is ten opsigte van prakties enige gas, damp, stof of ander onsuierhede wat tydens die werksaamhede gegenereer word, of tydens werksaamhede so oorbewoon word dat dit skadelik of gevaarlik vir die werknemers is; enige kaggel of verbranding wat nie so min as moontlik rook afgee nie en wat gebruik word vir die werking van stoommasjiene of in meule of nywerhede of plekke vir die kleur van materiaal.

of brouerye of bakkerie of gaswerke of enige ander vervaardigings- of handelsproses; enige skoorsteen (nie 'n skoorsteen van 'n private huis nie) wat swart rook veroorsaak in hoeveelhede wat 'n misstand veroorsaak.

Inspeksies was uitgevoer en kennisgewings was uitgereik, gevolg deur 'n dagvaardiging en 'n hofbevel wat die aantal dae bepaal het waarbinne die misstand verwyder moes word.

Ten opsigte van voedsel het hierdie Wet bepaal dat enige mediese gesondheidsbeampte of sanitêre inspekteur te eniger redelike tyd enige dierlike karkas, vleis, pluimvee, wild, vis, vrugte, groente, koring, brood, meel of melk mag inspekteer wat vir verkoop uitgestal is, of in enige plek geberg is vir verkope of voorberei word vir verkope en vir menslike gebruik bedoel is. Die onus om te bewys dat voedsel nie vir verkope bedoel was nie of nie vir menslike gebruik bedoel was nie, het by die aangeklaagde berus. Magte ter konfiskering was aan die Mediese Gesondheidsbeampte of die Sanitêre Inspekteur verleen indien die dier siek voorgekom het of ongeskik of ongesond vir menslike gebruik was.

Die Public Health Act, 1875 het wel tot gevolg gehad dat behuisingstandaarde verbeter, maar dit was egter die Housing of the Working Classes Act van 1885 en 1890 wat vir die eerste keer behuisingstandaarde, veral ten opsigte van ventilasie, daargestel het (Brockington, 1954:25). Hierdie wetgewing het die verpligtinge van die eienaars ten opsigte van die herstel van huise en die pligte van die Plaaslike Owerheid en die Mediese Gesondheidsbeampte ten opsigte van die inspeksie en die sluit en afbreek van huise bepaal.

Chadwick se openbare gesondheidsdienste het omgewingsmaatreëls teenoor persoonlike gesondheidsmaatreëls beklemtoon. Baie min aandag is aan hospitale geskenk (Hobson, 1979:4).

Die belangrikheid van sanitêre inspekteurs was toenemend op die voorgrond, hoofsaaklik nadat Chadwick die Royal Sanitary Institute in 1875 ingestel het (Clay, 1954:2). In 1883 het Sir Edwin Chadwick die eerste President van die nuutgestigte "Sanitary Inspectors Association" geword (Brockington, 1966:48).

2.1.8 Ontstaan van die omgewingsgesondheidsberoep in Suid-Afrika

Bain (1983:25) beweer dat daar nie bepaal kan word wanneer die eerste omgewingsgesondheidsbeampte in Suid-Afrika aangestel was nie. Laidler & Gelfand (1971:27-63) wys daarop dat met die koms van Jan van Riebeeck alle vleis, wat vir menslike gebruik bestem was, eers na 'n mark of slagpale gebring en deur twee inspekteurs geïnspekteer moes word. Dit wil voorkom asof hierdie die eerste verwysing na die begrip 'inspekteurs' ten opsigte van gesondheidsaangeleenthede in Suid-Afrika was.

Twee beamptes is ook aanvanklik aan die Kaap vir 'n vasgestelde tyd deur die Burgerraad aangestel ter bekamping van oorlaste. Die Burgerraad (of Senaat) van die Beleidsraad was baie met dorpsaangeleenthede gemoeid en het geleidelik as 'n afsonderlike liggaam, die eerste plaaslike owerheid in Suid-Afrika, ontwikkel. Hierdie plaaslike owerheid (dorp), wat aan die begin van die agtiende eeu ontstaan het, was nog steeds onder die beheer van die N.O.I.K. en was volgens Burrows (1958:63) vir onder andere sanitasie verantwoordelik gewees.

Volgens Burrows (1958:63) moes vullis en riool in die see gestort word. In 1723 is persone aangestel om teen betaling vullis in die strate met kruiswaens te verwyder. In 1725 is boubeheer deur die Burgerraad toegepas soos die bepaling van die vryhoogte van bewoonbare vertrekke en brandgevaar van geboue. In 1742 is plakkate aangebring wat eienaars van perde, beeste en ander diere wat in die straat vrek, verplig om die dooie diere te begrawe of te laat begrawe.

In 1793 word wyksmeesters in die Kaap aangestel wat moes waak teen die ophoping van vullis en moes toesien dat waterstroompies, wat ook as rioleringslote gebruik was, skoongehou word. In 1796 was die pligte van hierdie wyksmeesters uitgebrei om ook alle openbare misstande te beheer. Met die uitvaardiging van Ordonnansie nommer 9 van 1836 is dit wat vandag as omgewingsgesondheid bekend staan op plaaslike owerheidsvlak in Suid-Afrika gevestig. Wyksmeesters is hiervolgens permanent aangestel; die plaaslike owerheid sou water- en dreineringsstelsels voorsien; markte vir die verkope van vleis, vis, vrugte en groente is gevestig; oorlaste moes deur die plaaslike owerheid voorkom en verwyder word (Green, 1957:9&20).

Burrows (1958:103) berig soos volg oor die omstandighede tydens die tweede Britse bewind: Burgerrade was weer ingestel; die Kaap was weer in wyke ingedeel en elke wyk was onder die beheer van 'n geneesheer en 'n wyksmeester geplaas. Wyksmeesters was verantwoordelik vir die hou van 'n lys van huise, inwoners, onbekendes en beroepe van die inwoners. Die Wyksmeesters moes ook kennis dra van die inwoners se optrede en gesteldheid. Die Munisipaliteit het baie aandag aan sanitêre maatreëls geskenk en raadslede het hard in hul onderskeie gebiede aan sanitasie gewerk.

Reiniging van strate was die verantwoordelikheid van die mense wat dit bewoon het. Hierdie inwoners moes die vullis in die straat twee keer per week in hope vee. Die munisipale vullisverwyderaar het dan die vullis verwyder. Indien die inwoners nie die strate gevee het nie was hulle beboet. Die kontrakteur wat die vullis verwyder het, was ook verantwoordelik vir die herstel en skoonmaak van strate, bruë en slote. In die landelike gebiede het Heemrade paaie herstel en as Huwelikshof opgetree. In 1811 was drinkwater in ysterpype aangelê.

Die aanstelling van wyksmeesters en straatopsieners is 'n bevestiging dat daar tot die besef gekom was dat 'n spesifieke beroepsgroep vir sanitasie verantwoordelik moes wees. Bain (1983:24) maak die afleiding dat die aanstelling van die eerste sanitêre inspekteurs waarskynlik uit voorgenoemde gebruik voortgespruit het.

Voorts het Kimberley in 1883 munisipale status verkry en het dié Munisipaliteit sanitêre inspekteurs aangestel wat regulasies moes toepas oor aangeleenthede soos krale, slagpale, slaghuise, vullisverwydering, vernietiging van ongeskikte voedsel, aanstootlike bedrywe, sanitasie, oorbewoning, aansteeklike siektes, oorlaste en begraafplase (Laidler & Gelfand, 1971:431).

Laidler & Gelfand (1971:434) beweer dat vier sanitêre inspekteurs in 1886 in die Kaap aangestel was; een vir Groenpunt; een vir die slagpale en die mark; en twee vir die oorblywende gedeeltes van die stadsgebied.

Johannesburg se Sanitêre komitee, wat die voorloper van Johannesburg se Munisipaliteit was, het 'n sanitêre inspekteur in 1887 oor elf gesondheidspolisie aangestel (Burrows, 1958:278-280).

Polisiebeamptes het ook as inspekteurs van oorlaste opgetree. In 1895 is 'n sanitêre inspekteur in Woodstock aangestel om agterplaasinspeksies te doen en maandeliks daaroor verslag te doen (Laidler & Gelfand, 1971:441-442). Sanitêre inspekteurs was ook by Okiep-kopermyn, Queenstown, King Williams Town en Port Elizabeth aangestel (Laidler en Gelfand, 1971:450). 'n Sanitêre Raad bestaande uit ses lede was in 1892 in Barberton gestig. Die Mynkommissaris was die voorsitter en die ander vyf lede was jaarliks verkies. Hierdie Raad het 'n inspekteur, wat in beheer van vier Swart konstabels was, aangestel ten einde oorlaste te bekamp (Laidler en Gelfand, 1971:475).

2.1.9 Vroeë opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes

Laidler & Gelfand (1971:277-278) noem dat min van die beamptes, wat by munisipaliteite werksaam was, aanvanklik oor enige opleiding beskik het. Sedert 1877 was opleiding van sanitêre inspekteurs wel deur middel van kursusse, lesings en eksamens deur die 'Royal Sanitary Institute' aangebied (Clay, 1954:20-22). Hierdie opleiding was egter nie deur wetgewing voorgeskryf nie.

Die Britse Public Health Act van 1891 het bepaal dat slegs persone in besit van die nodige kwalifikasies vanaf 1895 aangestel mag word. In 1899 het die 'Royal Sanitary Institute' en ander liggame 'n spesifieke eksamineringsliggaam gevorm naamlik die 'Sanitary Inspectors Examination Board'. Die doel van hierdie Raad was om kwalifikasies vir persone, wat vandag as omgewingsgesondheidsbeamptes bekend staan, uit te reik. Hierdie Raad het bly voortbestaan tot in 1926 toe dit deur die 'Royal Sanitary Institute and Sanitary Inspector's Examination Joint Board' vervang was (Clay, 1954:21).

2.1.10 Oorname van Openbare Gesondheid deur Persoonlike Gesondheid

Die basis van suiwer mikrobiologie het lank voor die toepassing van mikrobiologiese beginsels op geneeskunde bestaan. Anton van Leeuwenhoek het in die sestiende eeu mikro-organismes met 'n mikroskoop bestudeer. Louis Pasteur het in die negentiende eeu mikrobiologie op omgewingsgesondheid van toepassing gemaak soos ten opsigte van die pasteurisering van melk.

Omgewingsgesondheidsdienste is egter in die twintigste eeu deur persoonlike gesondheidsdienste oorheers met die ontdekking en toediening van antibakteriële middels, asook immunisering wat op daardie stadium as die antwoord vir alle siektes beskou was. Daar is gevolglik weg beweeg van voorkomende dienste ten gunste van genesende dienste.

Beide Clark (1981:12-14) en Ashton (1989:3) wys daarop dat openbare gesondheid as 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid ontstaan het, maar dat persoonlike gesondheid laat in die negentiende eeu ook as 'n dissipline van openbare gesondheid ontwikkel het. Persoonlike gesondheid het op die voorgrond begin tree ná die belangrikheid van mikrobiologie begin posvat het en nadat die voorkoming van siektes binne die gemeenskap tot sorg en behandeling van geaffekteerde individue aanleiding gegee het. Georganiseerde moeder- en kindergesondheidsdienste, hoofsaaklik vir lae-inkomstegroepe, is in 'n latere stap by openbare gesondheid bygevoeg. Persoonlike gesondheid is dus stelselmatig by openbare gesondheidsdienste gevoeg.

Die begrip 'voorkoming' was verder uitgebrei om ook sekondêre voorkoming (voorkom dat 'n siekte vererger) in te sluit en die administrasie van mediese sorg was as 'n bykomende funksie van openbare gesondheidsowerhede verkondig (Clark, 1981:13-14). Hierdie oornam van sanitêre dienste deur mediese dienste was so suksesvol dat omgewingsgesondheidsbeamptes vandag wetlik slegs as gesondheidsinspekteurs bekend staan (met die weglating van die begrip 'openbare').

Openbare gesondheid staan tans selfs as 'n vertakking van Geneeskunde bekend (Clark, 1981:12-14).

Ten einde die belangrikheid van die aanvanklike verwantskap tussen nie-persoonlike gesondheid en persoonlike gesondheid te beklemtoon, sal Ashton (1989:3-4) se aanhaling aangaande die metamorfose wat openbare gesondheid ondergaan het, woordeliks weergegee word: "The sanitary idea with its environmental focus continued to exert a central influence in public policy in developed countries until towards the end of the nineteenth century, when the germ theory of disease paved the way for immunization and vaccination which introduced a shift of emphasis from environmental action towards personal prevention. In turn this era was superseded by the sulphonamide drugs. Until that time it has been

argued by McKeown (1976) that there was little of proven therapeutic efficacy (sic) available. Since the 1930's and until the early 1970's, public policy on health in Britain and in many other countries was dominated by a treatment orientation and an implicit assumption that magic bubbles could be provided by the pharmaceutical industry for all conditions. By the early 1970's the therapeutic era was increasingly being challenged.

Most countries were experiencing a crisis in health care costs, not least those developing countries which had been misled into adopting the new Western fashion of large hospitals and cadres of expensively trained professionals; the first of these siphoned off the bulk of the health care budget leaving little for the rural areas or for primary care, the second undermined the traditional practitioners without replacing them as new professionals proved reluctant to work outside the fashionable areas of the large towns. From this experience, the twin concepts of Primary Health Care and an emphasis on Community Development began to emerge."

Latere definisies van openbare gesondheid (vergelyk paragraaf 1.6.6) toon die uitbreiding van openbare gesondheid, om sodoende in latere jare ook persoonlike gesondheidsdienste in te sluit.

Voorgenoemde aanhalings en bespreking toon duidelik aan dat openbare gesondheid aanvanklik as 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens, dus 'n omgewingsdiens, ontstaan het en dat persoonlike gesondheidsaangeleenthede, dus geneeskunde, op 'n latere stadium, as 'n onderafdeling, tot openbare gesondheid bygevoeg is en dat geneeskunde uiteindelik omgewingsdienste verswelg het. Vandaar die huidige stelsel waar omgewingsdienste tans as 'n dissipline van geneeskunde beskou word.

2.1.11 Samevatting van vroeë pligte van omgewingsgesondheids-beamptes

Uit die vroeë geskiedenis van omgewingsgesondheidsbeamptes wat tot op hierdie stadium uitgespel is, is daarna verwys dat die volgende funksionele velde as omgewingsgesondheidsaangeleenthede beskou was: Sanitasie (ook rioolvuilbeskikking); behuising (ook verwydering van slumtoestande, oorbewoning en persele); boukunde (soos die beheer van nuwe geboue en geskiktheid van wonings); talle aspekte ten opsigte van voedselhygiëne en vleishygiëne soos die beheer van voedselmarkte, vrugteplukkers, melk, vleis, perdevleis, uitstal en verkope van voedsel; watervoorsiening; waterbesoedelingsbeheer, rivierbesoedelingsbeheer en die beheer van kanale; stormwaterbeheer; gesondheidsvoorligting; omgewingsaangeleenthede ten opsigte van siektes (soos die beskikking van lyke, verassings, beroking, kwarantynmaatreëls, aanhou van diere en registrasie van siektes); pesbeheer; reukbeheer; vaste en toksiese afval verwydering en beskikking (soos straatreiniging en die vernietiging van besoedelde materiaal); bedryfshygiëne (soos ongesonde werksplekke); misstande; die beheer van skepe; dorpsbeplanning; medisynebeheer; lug- en rookbesoedelingsbeheer; winkels en openbare plekke.

Vanweë die Britse ideologie van kolonialisme, was Suid-Afrika vir sekere tydperke onder Britse bewind. Omgewingsgesondheidsdienste in Suid-Afrika was gevolglik sterk deur Brittanje beïnvloed.

2.2 DIE BRITSE INVLOED

2.2.1 Holistiese benadering tot gesondheidsaangeleenthede

Uit 2.1 is dit duidelik dat teen die einde van die negentiende eeu en in die begin van die twintigste eeu die belang van toegepaste mikrobiologie die klem ten opsigte van gesondheidsdienslewering laat verskuif het vanaf nie-persoonlike gesondheidsdienste na persoonlike gesondheidsaangeleenthede.

Voor Uniewording het elke Kolonie in Suid-Afrika oor sy eie gesondheidswetgewing beskik. Verantwoordelikheid ten opsigte van omgewingsgesondheidsaangeleenthede (epidemies) het aanvanklik by die Koloniale Regering berus (Cluver, 1960:337). Later is aan plaaslike owerhede magte verleen ten opsigte van gesondheid en sanitasie. Aangeleenthede soos die daarstelling van hospitale en hawegesondheid was egter nog steeds by die Koloniale Regering gesetel.

Die Uniewet (1910) wat verantwoordelik was vir die same-smelting van die kolonies in die Unie van Suid-Afrika het feitlik geen verwysing na gesondheid gemaak nie. Die nuwe Provinsies moes gebruik maak van die vorige Koloniale Wette wat nie herroep was nie. Plaaslike owerhede kon verordeninge ten opsigte van sanitasie en die beheer van aansteeklike siektes uitvaardig. Die Sentrale Regering was steeds verantwoordelik vir die beheer van epidemies. Hierdie aangeleentheid het verwarring, oorvleueling en nalating onderling tussen die Sentrale Regering, Provinsiale Administrasies en Plaaslike Owerhede veroorsaak.

'n Holistiese benadering tot gesondheid in Brittanje is deur die Ministry of Health Act, 1919 gevolg waardeur die Ministerie van Gesondheid vir talle aktiwiteite verantwoordelik was soos die funksies van die "Local Government Board"; die kantoor van die Registrateur-generaal; die verpligtinge van die Versekeringskommissie; die mediese magte en verpligtinge van die Raad vir Opvoeding; die vroedvrou-wetgewing en die wetgewing ten opsigte van die beskerming van kinders (Brockington, 1966:60).

Voorgenoemde Wet het van die nuwe Ministerie verwag om alle maatreëls ten opsigte van die gesondheid van die mens te tref, insluitend voorkoming en genesing van siekte. Die Ministerie van Gesondheid was in tien funksionele afdelings verdeel, naamlik algemene gesondheid en epidemiologie; moeder- en kinderswelsyn; tuberkulose en veneriese siektes;

toesig oor voedselvoorsiening; algemene verpligtinge; sanitêre administrasie; die Walliese Raad van Gesondheid; mediese beamptes vir spesifieke dienste; navorsingslaboratoriums en skoolmediese dienste.

Die Volksgesondheidswet, 1919 het ook in Suid-Afrika 'n holistiese benadering tot die lewering van gesondheidsdienste op plaaslike owerheidsvlak bewerkstellig. Die griep epidemie van 1918 het 150 000 sterftes in die Unie veroorsaak. Hierdie groot aantal sterftes het die aandag op die ontoereikendheid van die bestaande gesondheidswetgewing gevestig. Die Volksgesondheidswet, 1919 is om voorgenoemde rede spoedig deurgevoer.

Hierdie Wet het die koloniale wetgewing vervang met 'n stel uniforme wette ten opsigte van aansteeklike siektes en omgewingsanitasie. Met hierdie wetgewing het 'n staatsdepartement vir gesondheid ontstaan wat tans as die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling bekend staan.

Genoemde Wet het ook vir die aanstelling van sanitêre inspekteurs (Wet 36 van 1919, Artikel 14) voorsiening gemaak. Desentralisering was van belang deurdat plaaslike owerhede verantwoordelik geword het vir aansteeklike siektes en omgewingsanitasie waarvoor subsidies van die Sentrale Regering ontvang was. Volgens Artikel 16 is die salaris van sanitêre inspekteurs ook gesubsidieer. Plaaslike owerhede het ook sedert hierdie Wet meer by persoonlike gesondheid betrokke geraak.

Die algemene beleid van die destydse Regering het nie gelyke gesondheidsdienste vir almal in die land moontlik gemaak nie. Die Nasionale Gesondheidsdienskommissie, ook bekend as die Glukmankommissie was in 1942 deur die Regering aangestel om voorgenoemde probleem te ondersoek. Die

Gluckmanverslag het aanbeveel dat nie-persoonlike gesondheidsdienste van persoonlike gesondheidsdienste geskei moes word (Gluckmanverslag, 1944:4). Plaaslike owerhede moes sodoende volle verantwoordelikheid vir eersgenoemde en die Sentrale Regering vir laasgenoemde aanvaar.

Provinsies sou by gesondheid betrokke wees slegs in terme van die Zuid-Afrika Wet, 1909 wat in die algemeen plaaslike owerhede ondergeskik aan Provinsies stel. Die aanbevelings van hierdie Kommissie was egter deur die Regering verwerp. Sommiges, hoofsaaklik vanuit die mediese beroep, spreek vandag nog hul misnoeë uit oor die verwerping van die Gluckman-verslag. Wassermann (1984:5-12) en Spencer (1984:21) noem dat, met die voordeel van 'n terugblik, dit duidelik is dat daar gefouteer was toe die Gluckmankommissie se aanbevelings ten opsigte van primêre sorg nie destyds aanvaar was nie en al wat universeel omtrent primêre gesondheid is, is die wêreldwye verskyning van protes teen egosentriese materialisme en die vraagteken wat dit plaas agter die geloofwaardigheid van die geneeskundige professionele etos. Die medici het hierdie aanbevelings klaarblyklik as 'n bedreiging vir hul beroep en finansiële sekuriteit gesien.

Gear (1989:1353) is dit ook eens dat die konsep van primêre gesondheidsorg, wat met trots by Alma-Ata in 1978 aangekondig was, 'n konsep is wat reeds aktief in Suid-Afrika in die veertigerjare nagestreef was. Suid-Afrika was gewis die wêreldleier op die gebied van primêre gesondheidsorg, maar het verander na hoofsaaklik 'n laboratorium- en opleidingshospitaaldiens.

'n Nuwe begrip 'gemeenskapsgesondheid' het tot stand gekom, omrede die begrip 'openbare gesondheid' slegs na gesondheidsdienste verwys wat deur die staat gelewer word. Met hierdie benaming is nie-persoonlike gesondheidsdienste se posisie in die gesondheidsstruktuur verder verswak. In die twintigste

eeu is daar ten opsigte van gemeenskappe gedink en epidemiologie het die hoeksteen van gesondheidsdienste gevorm (Brockington, 1966:53).

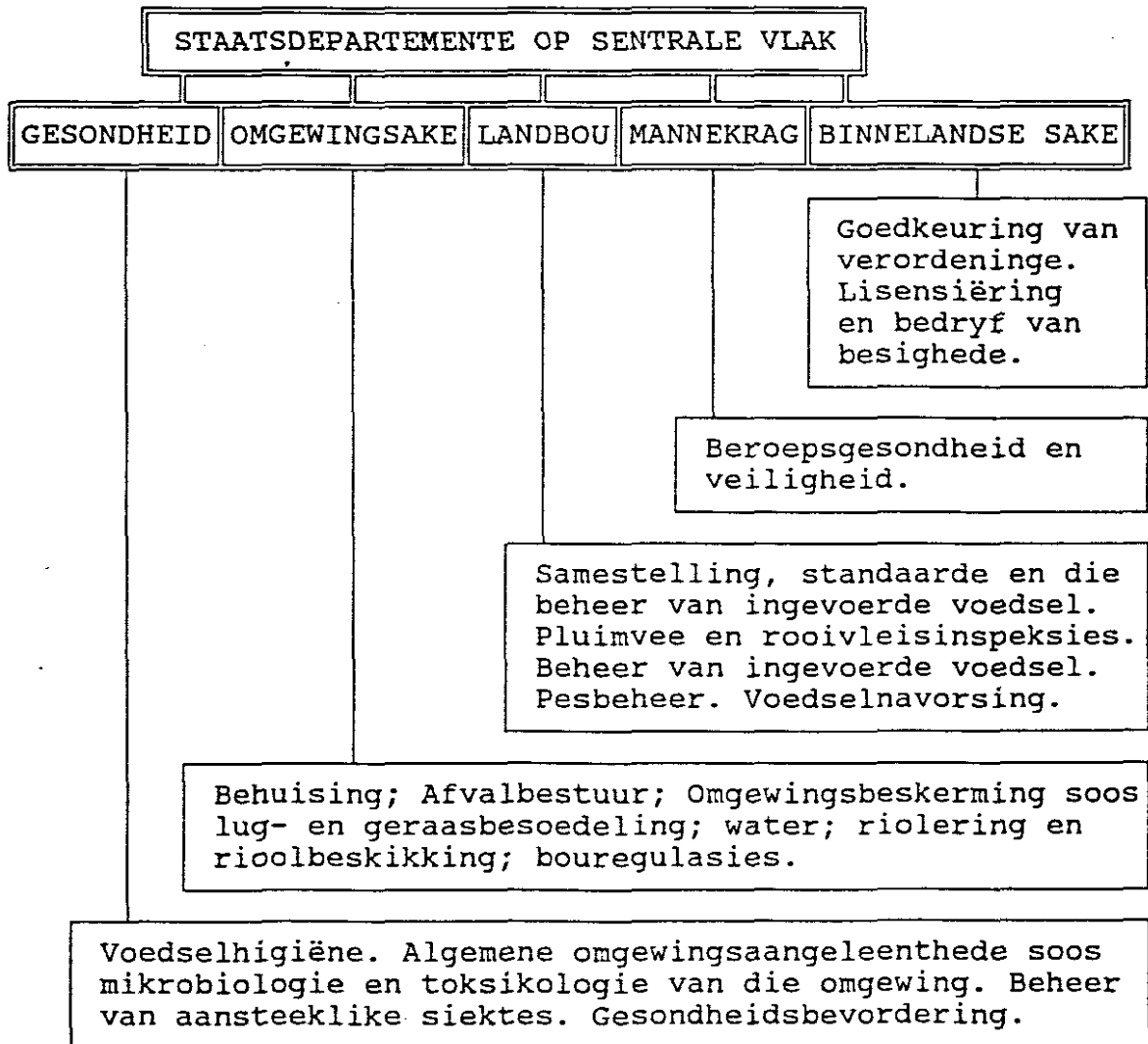
2.2.2 Fragmentasie van omgewingsgesondheidsaangeleenthede

Vanaf 1946 het die Britse Parlement begin om gesondheid in afsonderlike afdelings te verdeel (Brockington, 1954:32).

In Januarie 1951 was 'n nuwe Ministerie in Brittanje gevorm, naamlik die Ministerie van Plaaslike Regering en Beplanning wat later die Ministerie van Behuising en Plaaslike Regering genoem was. Sekere verantwoordelikhede van die Ministerie van Gesondheid is na hierdie nuwe Ministerie oorgedra soos die nie-mediese gedeelte van openbare gesondheid en omgewingshigiëne soos behuising, dorpsbeplanning, rivier-besoedeling, watervoorsiening, pesbeheer, administrasie van voedsel en melk, atmosferiese besoedeling, vullis- en rioolbeskikking, oordraagbare siektes, asook die wetgewing ten opsigte van plaaslike regering (Clay, 1954:8).

Die fragmentasie van omgewingsgesondheidsdienste in Brittanje het tot so 'n mate uitgekring dat aspekte van omgewingsgesondheid tans tussen verskillende sentrale departemente, asook tussen privaatinstellings verdeel is, waarvan die hoofindelings deur middel van organogram 2.1 uitgebeeld word (Bassett, 1992:43). Alhoewel daar in Brittanje tans nie omgewingsgesondheidsbeamptes by die Departement van Landbou, die Departement van Visserye en Voedsel en die Departement van Omgewingsake werksaam is nie, bestaan sodanige behoefte wel (Bassett, 1992:44).

Organogram 2.1: Uitbeelding van die huidige struktuur van omgewingsgesondheid in Brittanje op sentrale vlak



Tans is omgewingsgesondheidsfunksies in Engeland en Wallis op plaaslike owerheidsvlak hoofsaaklik met afvaldisponering, voedselverbruik en etikettering gemoeid (Bassett, 1992:43).

In Suid-Afrika het omgewingsgesondheidsaangeleenthede in die twintigste eeu tot en met Republiekwording steeds by gesondheidsaangeleenthede gesetel gebly. Geen grootskaalse verskuiwing na ander staatsdepartemente, soos na die Departement van Omgewingsake, het in Suid-Afrika plaasgevind soos wat dit die geval in Brittanje was nie.

2.2.3 Die omgewingsgesondheidsprofessie in Suid-Afrika in die twintigste eeu tot Republiekwording

In 1901 word die Sanitêre Inspekteursvereniging van Suid-Afrika in Kaapstad gestig (Volksgesondheidsjoernaal, November 1959:11). Vroeg in 1920 is die Vereniging na die Suid-Afrikaanse Gesondheidsbeampesvereniging herdoop. Net voor die begin van die tweede wêreldoorlog is die naam van die vereniging weer eens na die Gesondheidsbeampesvereniging van Suidelike Afrika verander ten einde lede van Suid- en Noord-Rhodesië, Njassaland, Tanganjika, Uganda en Kenia in te sluit (Volksgesondheidsjoernaal, November 1959:11).

Op Donderdag, 2 Augustus 1956, is die benaming Sanitêre Inspekteur in Engeland en Wallis verander na Openbare Gesondheidsinspekteur of slegs Gesondheidsinspekteur (Volksgesondheidsjoernaal, Februarie 1957:5). In Suid-Afrika is hierdie naamsverandering al in 1919 met die afkondiging van die Volksgesondheidswet, 1919 deurgevoer.

2.2.4 Opleidingsvereistes vir omgewingsgesondheidsbeampes

Ten opsigte van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes is daar sedert 1922 van alle sanitêre inspekteurs in Brittanje verwag om oor 'n sertifikaat van die "Royal Sanitary Institute" te beskik (Brockington, 1966:61-62).

Die "Royal Sanitary Institute en Sanitary Inspector's Joint Board" het in 1926 die verantwoordelikheid vir eksaminering oorgeneem. Sodanige vereistes het ook in Suid-Afrika gegeld, aangesien Suid-Afrika op daardie stadium as 'n Britse Kolonie geadministreer was. Die Koninklike Sanitêre Instituut en die Gemeenskaplike Eksamenraad vir Sanitêre Inspekteurs was voorts vir die handhawing van standaarde en opleiding verantwoordelik.

'n Studiegroep wat in 1951 deur die Minister van Gesondheid aangestel was se belangrikste aanbevelings was dat die benaming "Sanitary Inspector" verander moet word na "Public Health Inspector" en dat 'n nuwe en onafhanklike liggaam aangestel moes word wat as die "Public Health Inspectors Education Board" bekend moes staan en grootliks uit sanitêre inspekteurs moes bestaan. Laasgenoemde Raad het ook oor die bevoegdheid beskik om die "Diploma in Public Health Inspection" uit te reik. Hierdie diploma was as voorvereiste gestel vir aanstelling in die pos van "Public Health Inspector" in Engeland en Wallis (Clay, 1954:8-10).

2.2.5 Uitbreiding van die pligte van omgewingsgesondheidsbeamptes vanweë die Britse invloed

Die volgende funksionele werksvelde en pligte is gedurende die twintigste eeu by omgewingsgesondheid in Brittanje en Suid-Afrika gevoeg: lisenasiëring van persele, etikettering van voedsel, geraasbesoedelingsbeheer en die mikrobiologiese aspekte van die omgewing.

2.3 OMGEWINGSGESONDHEID IN SUID-AFRIKA NA REPUBLIEKWORDING

2.3.1 Die Wet op Gesondheid, 1977

Nadat Suid-Afrika op 31 Mei 1961 'n Republiek geword het, was omgewingsgesondheid nie meer direk deur Britse verwikkelinge beïnvloed nie. Volgens die Gids tot die Wet op Gesondheid (1977:1) het veranderende gesondheidsomstandighede in Suid-Afrika gelei tot die herroeping van

die Volksgesondheidswet, 1919. Die verdeling van gesondheidsfunksies tussen die Departement van Gesondheid, provinsiale administrasies en plaaslike owerhede soos wat dit in die Volksgesondheidswet, 1919 voorgekom het, het oorvleueling en ondoeltreffendheid van dienste veroorsaak. Gevolglik kon gesondheidsdienste nie op 'n gekoördineerde wyse ontwikkel nie en was daar ook 'n gebrek aan eenvormige beleid en uitvoering ten opsigte van Gesondheids- en Hospitaaldienste.

Die Wet op Gesondheid, 1977 was vervolgens uitgevaardig. Met die afkondiging van hierdie Wet was daar gepoog om weg te kom van die vorige hospitaalgesentreerde wetgewing en dit te vervang met wetgewing wat op primêre sorg gerig is.

Volgens die Gids tot die Wet op Gesondheid, (1977:8) word dienste wat deur die plaaslike owerheid voorsien word in persoonlike en nie-persoonlike (omgewings) dienste verdeel (vergelyk paragraaf 1.6.2 en 1.6.3)

Hoofstuk vier van die Wet op Gesondheid, 1977 behandel die pligte en funksies van plaaslike owerhede. Kragtens hierdie bepaling is plaaslike owerhede hoofsaaklik belas met die voorsiening en uitvoering van nie-persoonlike gesondheidsdienste (Gids tot die Wet op Gesondheid, 1977:20).

2.3.2 Die Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan, 1984

In 1980 volg die Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan. Hiervolgens sou net een sentrale liggaam vir die beplanning van gesondheidsdienste, die formulering van 'n gesondheidsbeleid en die bepaling van 'n strategie vir gesondheidsdienste verantwoordelik wees. Die privaatsektor en die gemeenskap was nou by hierdie Plan betrek.

Die struktuur van hierdie Plan, met sy ses vlakke van dienste, was op belangrike beginsels gebaseer naamlik: dat die klem van die siek na die gesonde persoon moet verskuif. Die totale behoefte van die persoon word na omgesien. Owerhede kan nie in alles voorsien nie. Dienste sou meer

gemeenskapsgeoriënteer wees met die klem op bevorderende en voorkomende sorg eerder as genesende dienste (Kassner, 1983:9).

Hierdie Plan se eerste vlak moes in die basiese bestaans-behoeftes van die mens voorsien en was niks anders as omgewingsgesondheidsaangeleenthede nie, dus die werk van omgewingsgesondheidsbeampes. Die elemente wat in die eerste vlak aangespreek word is veilige drinkwater, voldoende voedsel, riool- en vullisverwydering en voldoende behuising. In beginsel was omgewingsgesondheidsaangeleenthede dus die grootste prioriteit.

Die tweede vlak van hierdie Plan het oor gesondheidsvoorligting en die opleiding van gesondheidsvoorligters gehandel. Omrede gesondheidsvoorligting die belangrikste instrument vir omgewingsgesondheidsbeampes is, was omgewingsgesondheidsbeampes ook ten opsigte hiervan betrokke.

Die derde vlak van die Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan was die voorsiening van Primêre Gesondheidsorg. Hier was grootendeels na persoonlike gesondheidsdienste verwys soos wat deur gemeenskapsverpleegsters gelewer word.

Vlakke vier, vyf en ses het oor hospitalisasie gehandel.

Hieruit is dit duidelik dat daar gepoog was om 'n balans tussen die voorsiening van voorkomende en genesende gesondheidsdienste te bewerkstellig. Hierdie Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan was nooit suksesvol geïmplementeer nie. Die redes vir die gebrek aan sukses was volgens die Nasionale Gesondheidsplan (1987:2) die feit dat dit op die beginsels van die Wet op Gesondheid, 1977 gebaseer was. Hiervolgens was gesondheidsdienste tussen sentrale regering, tweedevlakowerhede en plaaslike owerhede verdeel en het tot gevolg gehad dat gesondheidsdienste onewewigtig ontwikkel het wat weer tot duplisering en

fragmentering aanleiding gegee het. Volgens Slabber (1989(a):12) was die probleme wat ondervind was met die implementering van hierdie plan, wat basies op goeie beginsels gegrond was, 'n kombinasie van sanksies enersyds en toenemende behoeftes aan die ander kant.

2.3.3 Die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika, 1983

Die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika, 1983 bepaal in artikels 14, 15 en 16 dat ter beskerming van 'n eie identiteit daar eiesake en algemene sake, soos gebaseer op sekere bevolkingsgroepe, sal wees. Hierdie politieke bedeling het gesondheidsdienste tot 'n groot mate gedupliseer.

2.3.4 Die Nasionale Gesondheidsplan

Ten einde voorsiening te maak vir bogenoemde grondwetlike struktuur, is die Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan in 1980 deur die Nasionale Gesondheidsplan vervang (Die Nasionale Gesondheidsplan, 1987:11). Die Nasionale Gesondheidsplan, as voortsetting van die Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan, het die volgende vlakgewyse verdeling: Vlak een voorsien in basiese bestaansbehoefte soos veilige drinkwater plus breër omgewingsgesondheid; riool- en afvalverwydering; voedselaanvulling; en infrastruktuur en basiese behuising.

Vlak twee behels Gesondheidsvoorligting wat gebaseer is op 'n minimum onderwysvlak; opleiding en opvoeding; en voorligting. Vlak drie bestaan uit primêre gesondheidsorg wat gekenmerk word deur selfsorg; gemeenskapsverpleegdienste en gemeenskapsgesondheidsentra en gemeenskapsdiensorganisasies. Vlakke vier tot ses handel oor hospitalisasie met vlak vier as gemeenskapshospitale, vlak vyf as streeks-hospitale en vlak ses as akademiese hospitale.

'n Kostedoeltreffende en omvattende gesondheidsdiens aan die hele bevolking van Suid-Afrika word sodoende voorsien waarin voorkomende en genesende gesondheid een diens is. Dit is

treffend dat die belangrikste prioriteit van die Regering steeds omgewingsgesondheidsaangeleentede is.

2.3.5 Referendum oor die benaming van omgewingsgesondheidsbeamptes

'n Referendum wat in 1988 onder die lede van die Omgewingsgesondheidsbeamptesvereniging van Suid-Afrika gehou is, het getoon dat die benaming 'Omgewingsgesondheidsbeampte' verkies word bo ander benamings soos byvoorbeeld 'Gesondheidsinspekteur' (vergelyk paragraaf 4.9.1).

2.3.6 Die Wet op die Nasionale Beleid vir Gesondheid, 1990

Die Wet op die Nasionale Beleid vir Gesondheid, 1990 bepaal die prosedures wat gevolg moet word in die bepaling van gesondheidsbeleid met spesifieke verwysing na die verkryging en verwerking van statistiese opgawes; die bepaling van doelwitte en prioriteite met betrekking tot gesondheidsdienste wat deur die Staat en plaaslike owerhede verskaf word; die bepaling van norme en standaarde vir die verskaffing of finansiering van gesondheidsdienste in die Republiek; die beskikbaarstelling van persone vir daardie beroepe wat die voorkoming, behandeling, genesing of regstelling van liggaamlike of geestelike gebreke, ongesteldhede of tekortkominge by die mens ten doel het en die doeltreffende koördinasie van gesondheidsdienste wat deur die Staat en plaaslike owerhede verskaf word. Hierdie wetgewing maak ook voorsiening vir die aanstelling van 'n Komitee vir Gesondheidsaangeleentede, 'n Administrateursraad vir Gesondheid en 'n Raad vir Gesondheidsbeleid.

2.3.7 Die voorgestelde rol van die Departement van Omgewingsake ooreenkomstig die Presidentsraadsverslag

Met Uniewording was 'die bewaring van vis en wild' een van die bevoegdhede van die Provinsies. Natuurbewaringsdepartemente het later by die onderskeie Provinsies tot stand gekom. Op 'n latere stadium was die Minister van Beplanning met die algemene verantwoordelikheid vir die omgewing belas. In 1973 is 'n Kabinetskomitee vir Omgewingsbewaring gestig en die portefeulje van die minister het na

'Beplanning en die Omgewing' verander. Die Departement van Omgewingsake het tot in die vroeë tagtigerjare onder 'n verskeidenheid Ministeries geressorteer, waaronder Bosbou, Waterwese en Energie.

In die laat sewentiger jare is die benaming van die Departement van Waterwese in Suid-Afrika na die Departement van Omgewingsake en Waterwese verander. Met die skeiding van die Departement van Omgewingsake en Waterwese in twee afsonderlike departemente het dit wat vroeër as natuur-bewaring in Suid-Afrika bekend was, nou as omgewingsake bekend geword. Die Kabinetskomitee vir Omgewingsbewing is in 1979 as deel van 'n algemene rasionalisering van Kabinetskomitees afgeskaf, maar die beginsel van oorlegpleging tussen die verskillende ministers belas met omgewingsbestuur is vervat in die Wet op Omgewingsbewing van 1982 sowel as in dié van 1989 (Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, 1991:213).

Die beroep van omgewingsgesondheidsbeamptes verkeer in 'n dilemma sedert die ontstaan van die Departement van Omgewingsake, aangesien omgewingsgesondheidsbeamptes, wat by die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling werksaam is, ook vir omgewingsaangeleenthede verantwoordelik is. Gevolglik bestaan daar nou twee departemente wat met die bestuur van die omgewing van die mens getaak is.

'n Verdere verwikkeling is die begrip van 'n 'geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel' wat sedert 1990 posgevat het en wat poog om 'n holistiese benadering tot omgewingsaangeleenthede te bewerkstellig. Genoemde geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel is daarop gemik om alle omgewingsaangeleenthede onder sodanige geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel saam te voeg. Verdere aangeleenthede waarop integrasie van toepassing is, is omgewings- en ekonomiese aangeleenthede, bewaring en ontwikkeling, die integrasie van omgewings-

dienste op verskillende owerheidsvlakke, asook die integrasie van 'n inspektoraat (Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, 1991:168 & 143 & 246). Wetgewing aangaande vaste afvalstortingsterreine en geraasbeheer, wat tradisioneel die werk van omgewingsgesondheidsbeampes is, is onlangs deur die Departement van Omgewingsake uitgevaardig.

Die Verslag van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel (1991:256) stel voor dat omgewingsgesondheidsbeampes, werksaam in die Subdirektoraat Water- en Afvalbeheer van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling, oorgeplaas moet word na die Tak Besoedelingsbeheer onder die Departement van Omgewingsake.

Die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel (1991:173) is gebou om die Presidentsraad se definisie van die begrip 'omgewing'. In die Presidentsraad se soeke na 'n definisie of omskrywing van 'omgewing' word dit duidelik gestel dat daar geen eenstemmigheid oor die begrip 'omgewing' bestaan nie.

In hierdie verslag van die Presidentsraad word daar genoem dat die 'omgewing' volgens die woordeboeke en die huidige omgewingswetgewing verwys na 'n omvattende benadering waar die 'omgewing' verwys na die som van omringende voorwerpe, toestande en invloede wat die lewe en gewoontes van die mens of enige ander organisme of 'n versameling van organismes beïnvloed. Sommige van die bestanddele van die menslike omgewing wat in dié verband onderskei word, is die natuurlike, fisiese, maatskaplike, ekonomiese en kulturele omgewing.

Voorgenoemde beweerde allesomvattende begrip van die 'omgewing' is egter vir die Presidentsraad onaanvaarbaar, omrede dit 'n ondergeskikte doel, naamlik die identifisering van omgewingsreg as 'n afsonderlike vertakking van die reg verydel. Die alomteenwoordige aard van 'omgewing' sou

meebring dat alle reg omgewingsreg is.

Volgens hierdie verslag van die Presidentsraad is 'n meer beperkte omskrywing van die term 'omgewing' gebruik, naamlik....."daar sal waarskynlik algemene eenstemmigheid wees dat 'omgewing' in wese, betrekking het op die aarde se natuurlike hulpbronne, sowel hernubaar as nie-hernubaar. Dit is basies daardie hulpbronne wat die onderwerp is van heersende pogings tot bewaring en die bekamping van besoedeling, en dit is hoofsaaklik in hierdie verband dat daar gepoog word om ontwikkeling met bewaring te versoen."

Die probleem van fragmentasie van omgewingsaangeleenthede word soos volg deur die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel (1991:226) uiteengesit: "Die fragmentasie word egter nêrens duideliker geïllustreer nie as in die beheer oor besoedeling. As gevolg van skynbaar historiese redes is besoedeling, in die breedste sin daarvan, die verantwoordelikheid van nie minder nie as vyf Staatsdepartemente, om nie te praat van elke plaaslike owerheid in die land nie. Beheer oor besoedeling van riviere en ander varswaterbronne is die verantwoordelikheid van die Departement van Waterwese, wat ook afvalstortplekke magtig en permitte uitreik vir die stort van uitvloeisels in die see. Voordat die Departement van Waterwese 'n afvalstortingsplek magtig, moet hy die Subdirektoraat Besoedelingsbeheer in die Departement van Omgewingsake raadpleeg, en voor die uitreiking van 'n permit vir die stort van uitvloeisel in die see moet die Departement die Direktoraat Seevisserye raadpleeg. Besoedeling van die see is op sy beurt 'n verantwoordelikheid wat gedeel word deur die Departement van Vervoer, wat besoedelingsvoorkomingsmaatreëls hanteer, en die Besoedelingsafdeling van die Navorsingsinstituut vir Seevisserye, wat die opruim van besoedeling hanteer. Die beheer oor lugbesoedeling en gevaarlike stowwe berus by die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling. Die werklike beheer oor vaste-afvalstort-

terreine berus by die plaaslike owerhede, wat ook, in sommige gevalle, verordeninge uitgevaardig het om geraas, vibrasie en skok te beheer. Die storting van mineraalafvalstowwe is die verantwoordelikheid van die Departement van Mineraal- en Energiesake, wat ook luggehalte in myne beheer. Die Departement van Mannekrag se Hoofdirektoraat Beroepsveiligheid reguleer geraas- en lugbesoedeling in fabrieke."

Ten spyte van die voorneme wat in hierdie verslag uitgespreek word om omgewingsaangeleenthede te rasionaliseer, te integreer en te konsolideer om sodoende 'n holistiese stelsel vir omgewingsaangeleenthede daar te stel, word talle aanbevelings in hierdie verslag gemaak wat weer eens 'n groot mate fragmentasie van omgewingsaangeleenthede bewerkstellig. Omgewingsaangeleenthede volgens hierdie verslag bestaan slegs uit besoedelingsbeheer en bewaringsaangeleenthede.

Omgewingsgesondheidsbeamptes verantwoordelik vir Voedselhygiëne bly volgens die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:256) steeds 'n funksie van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling. Sekere omgewingsaangeleenthede word ook om verskillende redes, nie by hierdie holistiese, geïntegreerde benadering van omgewingsaangeleenthede ingesluit nie.

Sommige aangeleenthede wat volgens hierdie verslag by die geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel ingesluit is of behoort ingesluit te word, voldoen nie aan die verslag se definisie van 'omgewing' nie.

Die redes vir die in- of uitsluiting van funksionele velde by die voorgestelde geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel volgens die betrokke verslag van die Presidentsraad is nie op 'n vaste grondslag ten opsigte van 'n holistiese benadering van die omgewingsbestuur of 'n geïntegreerde

omgewingsbestuurstelsel gebaseer nie. Die volgende voorbeelde word aangehaal:

- . Ten opsigte van die Weerburo bepaal die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:225) soos volg: "In die lig van die beginsel dat administratiewe strukture wat goed werk, nie verander moet word nie, word daar voorgestel dat die Weerburo onveranderd in die Departement (Omgewingsake) moet bly."
- . Ten opsigte van bosbou bepaal die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:252): "Tot onlangs het die Tak Bosbou van die Departement van Waterwese deel uitgemaak van die Departement van Omgewingsake. Vanweë die ingewikkelde verhouding tussen bosbou en waterbenutting, veral in opvanggebiede, is besluit om die verantwoordelikheid vir die bosbedryf aan hierdie Departement oor te dra.

Ideaal gesproke moes bosboubestuur gebly het waar dit was naamlik in die Departement van Omgewingsake. Die Tak Bosbou het hom egter onlangs as deel van die Departement van Waterwese gereorganiseer, en as die Presidentsraad sou aanbeveel dat die Tak terugkeer, sou dit onhoudbare ongerief vir die betrokke amptenare kon meebring."

- . Ten opsigte van die Departement van Mannekrag bepaal die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:254) dat: "Die Presidentsraad beveel egter aan dat (a) die taakgroep wat rasionalisasie ondersoek, sy werk so gou moontlik afsluit en dat 'n enkele instansie alle aspekte van beroepsgesondheid monitor; en (b) die Tak: Besoedelingsbeheer 'n beleid opstel oor geraas, vibrasie en skok, asook oor bedryfslugbesoedeling, wat toegepas moet word deur die gerasionaliseerde instansie wat

voortvloei uit die taakgroep se ondersoek." In hierdie geval toon die betrokke verslag van die Presidentsraad nie 'n beginselbesluit nie.

- Ten opsigte van stralingsbeheer bepaal die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:255) dat: "By nadere ondersoek het dit egter geblyk dat die Direktoraat: Stralingbeheer hoofsaaklik gemoeid is met Groep 3-lisensies kragtens die Wet op Gevaarhoudende Stowwe. As sodanig het 80% van die ondersoekte wat hierdie Direktoraat uitvoer, te doen met mediese toerusting (hetsy dit te doen het met ioniserende dan wel nie-ioniserende straling), en die Direktoraat werk baie nou saam met die Mediese Navorsingsraad in die nakoming van sy verantwoordelikhede. Om hierdie redes word aanbeveel dat die Direktoraat deel van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling bly."

Daarenteen bepaal die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:256) ten opsigte van dieselfde wetgewing dat: "Die subdirektoraat: Gevaarhoudende Stowwe (tans ressorterend onder die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling) is verantwoordelik vir die beheer oor Groep I- en Groep II-stowwe kragtens die Wet op Gevaarhoudende Stowwe en dit behels veral gifstowwe (hoofsaaklik plaagdoders wat in die landbou gebruik word), asook ander chemikalieë wat gevaar vir die gesondheid inhou of kan inhou. Ten einde die Tak: Besoedelingsbeheer van al die vaardighede en kundigheid te voorsien wat hom in staat sal stel om besoedeling holisties te hanteer en die Minister oor alle aspekte van besoedeling te adviseer, word aanbeveel dat die Subdirektoraat: Gevaarhoudende Stowwe na die nuwe Tak: Besoedelingsbeheer oorgeplaas word."

- Ten opsigte van die Direktoraat Openbare Higiëne van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling bepaal die Verslag van die Drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, (1991:256) dat: "Openbare Higiëne van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling het 'n groot aantal gesondheidsinspekteurs in diens, onder wie se pligte ingesluit is die inspeksie van drinkwatergehalte, rioolhergebruik, rioolslykgebruik, stortingssterreine en ontspanningswatergehalte. Sover vasgestel kon word, is die Departement van Omgewingsake verantwoordelik vir Klas 1 stortingssterreine, terwyl die Direktoraat Openbare Higiëne en die Gesondheidsinspekteurs in diens van die plaaslike owerhede verantwoordelik is vir die ander.

Daar word gevolglik aanbeveel dat (a) die Tak Besoedlingsbeheer van die Department van Omgewingsake die alleenverantwoordelikheid vir die lisensiëring van vaste afvalstortingsterreine verkry; (b) sodanige lisensiëring slegs na oorlegpleging met die Direktoraat Omgewingsbeplanning geskied; (c) die Tak Besoedlingsbeheer die Minister adviseer oor minimum-gesondheidstandaarde en dat die Minister beleid bepaal en regulasies maak ten opsigte van sodanige standaarde (d) die Subdirektoraat Water- en Afvalbeheer van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling oorgeplaas word na die Tak Besoedlingsbeheer; en (e) gesondheidsinspekteurs (wie se taak baie breër is as bloot die monitor van afval) verseker dat sodanige beleid en regulasies toegepas word."

Al wat basies nuut is in hierdie verslag van die Presidentsraad is dat omgewingsgesondheid, ook bekend as sanitasie of higiëne, by bewaring gevoeg word, met omgewingsgesondheid wat tradisioneel 'n gesondheidsaangeleentheid was. Ten opsigte van bewaringsaangeleenthede poog die verslag hoofsaaklik om rompslomp van die verlede

uit die weg te ruim. Daarenteen word uiteindelik aanbeveel dat slegs besoedelingsbeheeraangeleenthede vanaf die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling na die Departement van Omgewingsake oorgedra moet word en nie ook ander omgewingsaangeleenthede soos voedsel-higiëne nie.

2.3.8 Die Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika, 1993

Die Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika, 1993 is gebaseer op die aanbevelings van die voorgenoemde verslag oor omgewingsaangeleenthede wat deur die Presidentsraad uitgebring is. Die aanbevelings van hierdie Witskrif verskil dus nie veel van die Verslag van die Presidentsraad ten opsigte van omgewingsgesondheidsaangeleenthede nie en staan gevolglik 'n geïntegreerde benadering tot die bestuur van omgewingsaangeleenthede voor.

Voorgenoemde Witskrif beveel aan dat die volgende besoedelingsbeheerfunksies van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling na die Departement van Omgewingsake oorgedra moet word: Lugbesoedelingsbeheer, waterbeheer, afvalbeheer, asook beheer oor sekere aspekte van gevaarhoudende stowwe. Die onderskeid wat egter tussen gesondheidskomponente en omgewingskomponente van elk van die voorgenoemde funksionele werksvelde getref word is onduidelik (Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika, 1993:21&22). Op plaaslike owerheidsvlak word onder andere aanbeveel dat nasionale wetgewing toegepas moet word indien dit na plaaslike owerhede afgewentel is; die uitvaardiging en/of toepassing van regulerende maatreëls in eie reg wat van plaaslike belang is, byvoorbeeld gesondheidsregulasies, beheer oor motorvoertuiguitlaatgasse, rommelstrooiing, vullisverwydering en geraasbeheer; die skep van 'n aangename woon-, en werksomgewing, kultuurbevordering en

die beskerming van oop ruimtes en natuurgebiede met inagneming van plaaslike behoeftes in oorleg en in samewerking met gemeenskapsorganisasies. Hierdie aangeleentheid vind ook uiting in die doelwitte wat in hierdie Witskrif vervat is.

2.3.9 Huidige omgewingsgesondheidswetgewing en statutêre pligte van plaaslike owerhede

Omgewingsgesondheidsmaatreëls is vervat in parlementêre wette en regulasies, asook ordonnansies en plaaslike verordeninge. Van hierdie wetgewing is egter deur departemente uitgevaardig wat nie gesondheid as lynfunksie het nie. Hierdie toedrag van sake is ongelukkig weens funksionele redes tot op hede nodig geag, maar met gevolglike duplisering van dienste en koste, asook onduidelikheid oor wie verantwoordelikheid vir 'n aangeleentheid moet aanvaar, met uiteindelik 'n gefragmenteerde infrastruktuur en gebrekkige doelwitbereiking (Groenewald, 1991:11).

Nie-lynfunksiewetgewing, wat tot 'n mindere of meerdere mate op omgewingsgesondheid van toepassing is, is indirek plaaslike owerhede se plig. Al het plaaslike owerhede nie toegang tot nie-lynfunksiewetgewing ten einde omgewingsgesondheidsbeheer af te dwing nie, is dit nogtans die plig van plaaslike owerhede om in die gees van Artikel 20 van die Wet op Gesondheid, 1977 ten minste te reageer op die nie-nakoming van genoemde nie-lynfunksiewetgewing en bevindings na die regte instansies te kanaliseer en pogings daarna op te volg. Omgewingsgesondheidsbeamptes benodig dus deeglike kennis aangaande nie-lynfunksiewetgewing om tydens inspeksies en evaluering op die oortreding van nie-lynfunksiewetgewing bedag te wees (Groenewald, 1991:15).

2.3.9.1 Belangrike lynfunksiewetgewing

- Die Wet op Gesondheid, 1977 - Hierdie Wet is oorkoepelend oor al die gesondheidswetgewing. Administratiefregtelik bepaal hierdie wetgewing die besondere pligte van plaaslike

owerhede ten opsigte van gemeenskapsgesondheid en in besonder omgewingsgesondheid.

Artikel 20 (1) bepaal dat elke plaaslike owerheid alle wettige, noodsaaklike en redelike uitvoerbare maatreëls moet tref om sy distrik te alle tye in 'n higiëniese en skoon toestand te hou; om die ontstaan van enige oorlaste binne sy distrik te voorkom, enige onhigiëniese toestande, enige aanstootlike toestand, of enige ander toestand wat vir die gesondheid van enigiemand binne sy distrik of die distrik van 'n ander plaaslike owerheid skadelik of gevaarlik sal of kan wees, of waar 'n oorlas of toestand soos genoem aldus ontstaan het, om daardie oorlas uit die weg te ruim of uit die weg te laat ruim of daardie toestand reg te stel of te laat regstel, na gelang van die geval; om die besoedeling te voorkom van water wat bestem is vir die gebruik van die inwoners van sy distrik, ongeag of sodanige water verkry word van bronne binne of buite sy distrik, of om sodanige water wat aldus besoedel geraak het, te suiwer.

. Die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels, 1972

Hierdie wetgewing verleen gedelegeerde magte aan omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van inspeksies en ondersoeke in verband met die vervaardiging, etikettering en samestelling van inhoudstandaarde of geoorloofde geur-, kleur-, preserveer-, anti-oksideermiddels, verbode bestanddele, bakteriologiese en chemiese suiwerheid van inheemse en ingevoerde voedings-, skoonheids- en ontsmettingsmiddels wat vir menslike gebruik te koop aangebied word. Bemonsterings-, ontledings- en vervolgingsprosedures ten opsigte van bepaalde kwaliteit- en suiwerheidstandaarde word neergelê.

. Die Wet op die Voorkoming van Lugbesoedeling, 1965

Die Minister van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling kan enige gebied tot 'n beheerde gebied ten opsigte van skadelike of hinderlike gasse verklaar (vergelyk artikel 8) waar niemand 'n 'ingelyste' proses mag voortsit, tensy daartoe ingevolge hierdie wetgewing gemagtig is nie.

Hierdie wetgewing beperk ook die oprigting van aanlegte of die verandering van aanlegte binne sulke gebiede (vergelyk artikel 9).

Rookbesoedelingsbeheergebiede of rookbesoedelingstreke is slegs van toepassing op gebiede wat deur die Minister van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling, in oorleg met plaaslike owerhede, as sodanig verklaar is (vergelyk artikel 14). In sommige gevalle moet plaaslike owerhede van die aanbring van 'n brandstof-verbruikende toestel in kennis gestel word en ten opsigte van strengere maatreëls wat ten opsigte van 'n plaaslike owerheid afgekondig kan word, moet daar by die plaaslike owerheid aansoek gedoen word om 'n brandstof- verbruikende toestel aan te bring (vergelyk artikel 15). Die Wet bevat voorts voorskrifte oor die ligging van brandstofverbruikende toestelle en die oprigting van skoorstene (vergelyk artikel 16).

Indien rook 'n oorlas veroorsaak, kan 'n plaaslike owerheid by wyse van 'n kennisgewing die okkupeerder van die perseel vereis om binne 'n bepaalde tydperk die oorlas stop te sit (vergelyk artikel 17). Plaaslike owerhede kan ook regulasies vir die beheer van rook uitvaardig (vergelyk artikel 18). Rookbeheerstreke kan selfs deur plaaslike owerhede ingestel word (vergelyk artikel 20).

Die Minister van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling kan regulasies uitvaardig wat plaaslike owerhede magtig om stofbeheer toe te pas (vergelyk artikel 33). Die Minister van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling kan, op versoek van 'n plaaslike owerheid, voorskrifte aangaande uitlaatgasse van dieselvragmotors op daardie owerheid van toepassing maak (vergelyk artikel 36). Die Minister kan ook regulasies uitvaardig ten einde die gebruik te verbied van voertuie waaruit skadelike gasse voortgebring word (vergelyk artikel 39). 'n Plaaslike owerheid kan die bestuurder van 'n dieselvragmotor (nie-turbo-aangedrewe) aansê om die voertuig tot stilstand te bring vir die nodige ondersoek. Indien dit na ondersoek blyk

dat die digtheid van die rook die regulasies oorskry, kan die eienaar van die voertuig aangesê word om die nodige stappe te doen om die toestand reg te stel. Hierdie wetgewing verleen gedelegeerde magte aan omgewings-gesondheidsbeamptes.

. Die Wet op Gevaarhoudende Stowwe, 1973

Die doel van dié Wet is om voorsiening te maak vir beheer oor stowwe wat vanweë die toksiese, bytende, irriterende, sterk sensitiserende, of ontvlambare aard daarvan, of die ontwikkeling daardeur van druk besering, siekte, of die dood van die mense mag veroorsaak. Dié Wet maak ook voorsiening vir die indeling van sodanige stowwe of produkte in groepe ooreenkomstig die graad van gevaar, asook vir die beheer oor die invoer, vervaardiging, verkoop, gebruik, bediening, aanwending, verandering, wegdoen en storting van sodanige stowwe en produkte.

Die Minister van Nasionale Gesondheid en Bevolkings-ontwikkeling is die verantwoordelike minister. Hierdie Wet verleen sekere magte aan plaaslike owerhede (vergelyk artikel 24), alhoewel die uitvoering van hierdie Wet grootliks aan die Departement van Gesondheid gedelegeer is.

. Die Slumswet, 1979

'n Perseel word as 'n slum verklaar indien byvoorbeeld oorbewoning, gebrek aan fasiliteite, gevaarlike toestande voorkom (vergelyk Bylae 3). Beamptes by 'n plaaslike owerheid (omgewingsgesondheidsbeamptes) kan 'n perseel tot 'n slum laat verklaar (vergelyk artikels 2; 3; 5; 14; 17; en 20) en die regstellende maatreëls tref nadat 'n perseel tot 'n slum verklaar is (vergelyk artikel 14), soos die vermindering in die aantal inwoners of die herstel van die gebou.

. Die Wet op die Voorkoming van Onregmatige Plakkery, 1951

Regulasies uitgevaardig en plaaslike verordeninge aangaande oorlaste, vullisstorting, water, sanitasie, en aansteeklike

siektes soos dit verband hou met die Wet op die Voorkoming van Onregmatige Plakkery, 1951 verwys spesifiek na omgewingsgesondheidsaangeleenthede en die rol van omgewingsgesondheidsbeamptes (vergelyk artikels 20; 21; en 22 van PK 310 van 12 April 1991 ten opsigte van Munisipaliteit Grabouw).

- Die Wet op Abattoir Higiëne, no. 121 van 1992 soos deur die Departement van Landbou geadministreer.

Alhoewel hierdie wetgewing deur die Departement van Landbou geadministreer word, tree omgewingsgesondheidsbeamptes as vleisinspekteurs op. Hierdie wetgewing is hoofsaaklik 'n voedselhigiëne aangeleentheid wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes (vleisinspekteurs) by plaaslike owerhede toegepas word.

Hierdie wetgewing verwys na die voordoodse en nadoodse ondersoeke van diere wat vir menslike gebruik bestem is, asook ontsmettingspraktyke (vergelyk Deel II en XVII en skedules 2-6 van Regulasie R3505, 1969).

- Die Wet op Internasionale Gesondheidsregulasies, 1974

Die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling moet die Wêreldgesondheidsorganisasie in kennis stel van gevalle van cholera, pes, pokkies en geelkoors, asook die verspreiding van sodanige siekte by hawens en lughawens beheer (vergelyk artikels 1; 3; 4; 5; 6; en 7).

Regulasies en Standaardverordeninge ten opsigte van talle omgewingsgesondheidsaangeleenthede is as bylae 6 by hierdie verhandeling aangeheg.

2.3.9.2 Gesondheidswetgewing ten opsigte van nie-lynfunksies

Nie-lynfunksiewetgewing verwys na komponente van omgewingsgesondheid, maar wat deur ander staatsdepartemente geadministreer word.

- Die Wet op Omgewingsbewing, 1989 soos deur die Departement van Omgewingsake geadministreer.
 Onder hierdie wetgewing is regulasies uitgevaardig wat handel oor grondwaterbesoedeling, omgewingsgeraasbeheer en afvalstortingsterreine waar dit hoofsaaklik oor gesondheidsbeskerming handel (vergelyk artikel 20 (1) en Staatskoerant R.2544)
- Die Waterwet, 1956 soos deur die Departement van Waterwese geadministreer.
 Die Waterwet en gepaardgaande regulasies het betrekking op waterbesoedelingsbeheer en die beskerming en die bewaring van die kwaliteit van water en permitte en standaarde met betrekking tot water-afvloeisels (vergelyk artikels 12 & 21 en Staatskoerant R.991 van 1984).
- Die Wet op Masjinerie en Beroepsveiligheid, 1983 soos deur die Departement van Mannekrag geadministreer.
 Regulasies onder hierdie Wet uitgevaardig handel hoofsaaklik oor omgewingsgesondheid soos byvoorbeeld termiese vereistes, beligting, ventilasie, algemene higiëne en geraas in werksplekke, asook beheer ten opsigte van asbes- en loodbesoedeling.
- Die Wet op Ontwikkeling en Behuising, 1989 soos deur die Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising geadministreer.
 Hierdie wetgewing handel oor oorlaste en slumtoestande ten opsigte van bewoning (soos in hoofstuk 1 A van genoemde Wet).
- Die Wet op Besighede, 1991 soos geadministreer deur die Departement van Handel, Nywerheid en Toerisme.
 Hierdie wetgewing handel oor besighede wat 'n gesondheidsrisiko inhou.

. Die Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde, 1977 soos geadministreer deur die Departement van Ekonomiese Sake en Tegnologie.

Hierdie wetgewing handel oor die daarstelling van beskutting met die nodige omgewingsgesondheidsvereistes soos ten opsigte van ventilasie, beligting, lugvolumes (afmetings van vertrekke), termiese gehalte van geboue, minimum sanitêre geriewe vir geboue, vogweerstand, gesondheidsveilige boukomponente en bouerrein (vergelyk ook die Gebruikskode vir die Toepassing van die Nasionale Bouregulasies, 1990). Voorgenoemde wetgewing is op alle plaaslike owerhede van toepassing.

. Verskeie landbouwetgewing reguleer gesondheidsaangeleenthede soos die Landbou Produksie Uitvoer Wet, 1971

Voorgenoemde Wet beheer die residu van pestesides op produkte wat uitgevoer word.

2.3.10 Opleiding

Ten opsigte van opleiding moes omgewingsgesondheidsbeamptes in Suid-Afrika in die tydperk na Uniewording steeds die kwalifikasies van die Koninklike Sanitêre Instituut verwerf. Artikel 14 van die Volksgesondheidswet, 1919 het ten opsigte van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes bepaal dat tydens aanstellings voorkeur aan diegene verleen sou word wat in besit van 'n sertifikaat as sanitêre inspekteur was.

Die Mediese, Tandheelkundige en Aptekerswet, 1928 (Staatskoerant No. 1216 van 14 Junie, 1946, soos gewysig deur Kennisgewing 2114 van 1952) het ten opsigte van opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes bepaal dat die Raad 'n registrasiesertifikaat aan enige gesondheidsinspekteur mag uitreik wat in besit van 'n geskikte kwalifikasie is. Opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes het aanvanklik aan tegniese kolleges plaasgevind. Toelating tot die eksamen van die Koninklike Sanitêre Instituut kon vanaf 1 Januarie 1941 slegs verkry word indien die kandidaat oor 'n senior-

sertifikaat beskik het en nadat die persoon die nodige opleiding ondergaan het (Malherbe, 1945:17). 'n Vasgestelde opleidingstydperk was nie voorgeskryf nie en opleiding het gewissel van 12 tot 24 maande.

Toelating tot die eksamen kon sonder formele opleiding, maar na 12 maande goedgekeurde praktiese opleiding verkry word. Die volgende addisionele kwalifikasies kon ook behaal word: Vleis en ander Voedsel, Tropiese Higiëne, Sanitêre Wetenskap met betrekking tot Geboue en Publieke Werke en Gevorderde Kennis van die Pligte van die Gesondheidsinspekteur (Clay, 1954:25).

Na Republiekwording, vervang die Nasionale Diploma vir Gesondheidsinspekteurs die kursus van die Koninklike Sanitêre Instituut op 1 Januarie 1964. Die Departement van Onderwys, Kuns en Wetenskap het terselfdertyd die eksamineringsfunksies van die 'Joint Board' en die 'Royal Society of Health' oorgeneem. Hierdie nuwe Diploma kombineer die inhoud van die sillabusse van die Gesondheidsinspekteursdiploma en die Diploma vir Vleis en ander Voedsel. Hierdie post-matriek kwalifikasie kon oor 'n tydperk van twee jaar voltyds of drie jaar deelyds gedoen word, waarna 'n verpligte tydperk van 100 werksdae praktiese opleiding tussen die Departement van Gesondheid, 'n abattoir of 'n boudepartement deurloop moes word (McConaghy, 1965:189).

Die onderrigprogram was soos volg saamgestel:

Semester 1: Biologie, Fisika en Chemie, Boupraktyk I en Sanitêre Wetenskap (wat 'n mondelinge eksamen insluit).

Semester 2: Mikrobiologie, Boupraktyk II (wat 'n mondelinge eksamen insluit) en Voedselhigiëne II.

Semester 3: Mikrobiologie II, Voedselhigiëne II, Publieke Administrasie en Wetgewing (wat ook 'n mondelinge eksamen insluit).

Die vakke is later gehergroepeer om sodoende oor 'n tweejarige tydperk van vier semesters te strek.

Semester 1: Biologie, Fisika en Chemie en Boupraktyk I (asook 'n mondelinge eksamen).

Semester 2: Sanitêre Wetenskap (asook 'n mondelinge eksamen), Boupraktyk II, en Mikrobiologie.

Semester 3: Publieke Administrasie en Wetgewing, en Voedselhigiëne.

Semester 4: Voedselhigiëne (asook 'n mondelinge eksamen) en Mikrobiologie II.

Vanaf 1974 het die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes aan Kolleges vir Gevorderde Tegniëse Onderwys plaasgevind. Die benaming van die Diploma het verander na die Nasionale Diploma in Openbare Gesondheid. Hierdie opleiding vind oor 'n tydperk van drie jaar plaas teenoor die vorige twee jaar en die vakke word nie meer op 'n semesterbasis aangebied nie, maar oor 'n tydperk van 'n jaar. Die kursusindeling het gedurende die voorgenoemde tydperk soos volg daar uitgesien:

Eerste jaar: Boukunde, Gesondheidswetenskap, Menslike Anatomie en Fisiologie, Mikrobiologie, en Sanitêre Wetenskap.

Tweede jaar: Behuising en Behuisingsbestuur, Epidemiologie, Voedselhigiëne, Nywerheidshigiëne, en Omgewingshigiëne.

Derde jaar: Gesondheidsadministrasie, Vleishigiëne, Sosiale Sielkunde en Gesondheidsvoorligting.

Studente moes ook vir 'n tydperk van 'n honderd dae praktiese opleiding ten opsigte van omgewingsgesondheid ondergaan.

Gedurende 1979 verkry Technikons groter outonomieit en kon die eerste en tweede vlak vakke intern geëksamineer word.

Vanaf 1983 word post-diploma-kwalifikasies aangebied. Die Nasionale Hoër Diploma in Openbare Gesondheid was ingestel wat uit die volgende vakke bestaan het: Eerste jaar: Publieke Administrasie, Bedryfsielkunde en Navorsingsmetodologie. Tweede jaar: Die tweede jaar bestaan uit 'n keuse van twee van die volgende vakke: Omgewing en Gesondheid IV of Voedselhigiëne IV of Fisiese Omgewing IV of Omgewingshigiëne IV.

Technikons het ook 'n Meestersdiploma in Tegnologie en 'n Laureatus in Tegnologie as onderskeidelik 'n vyfde en 'n sesde jaar kwalifikasie ingestel wat beide die skryf van 'n verhandeling behels. Vanaf 1990 word die Nasionale Diploma in Openbare Gesondheid vervang met die Nasionale Diploma: Omgewingsgesondheid. Die opleidingstydperk vir die huidige opleiding geskied voltyds oor 'n tydperk van drie jaar aan 'n Technikon. Gedurende hierdie tydperk moet die student jaarliks ten minste 25 dae praktiese opleiding by 'n plaaslike owerheid meemaak, asook genoegsame ervaring by 'n abattoir ten einde vaardigheid te bereik.

Die huidige kurrikulum vir die Nasionale Diploma: Omgewingsgesondheid (nommer 3209642) behels die volgende onderrigaanbiedinge:

Eerste jaar:	Sosiale Wetenskap I
	Gesondheidschemie en Fisika I
	Anatomie en Fisiologie I
	Mikrobiologie I
	Omgewingsgesondheidsbeheer I

(Waar Omgewingsgesondheidsbeheer I uit die volgende onderafdelings bestaan: boukunde, versameling, verwydering, behandeling, beskikking en hergebruik van rioolwater, behuising- en behuisingsbestuur, slumbeheer, die beheer van

informele behuisingsnedersettings en makro-stedelike beplanning).

Tweede jaar: Bedryfshigiëne II
 Epidemiologie II
 Voedselhigiëne II
 Gesondheidsadministrasie II
 Omgewingsgesondheidsbeheer II

Waar Omgewingsgesondheidsbeheer II uit die volgende onderafdelings bestaan: ekologie, klimatologie, lugbesoedelingsbeheer, die suiwering van drinkwater, die beheer en voorkoming van waterbesoedeling en die herwinning van water).

Derde jaar: Gesondheidsadministrasie III
 Voedselhigiëne III
 Gesondheidsvoorligting III
 Bedryfshigiëne III
 Omgewingsgesondheidsbeheer III

(Waar Omgewingsgesondheidsbeheer III uit die volgende onderafdelings bestaan: verbrandingspraktyk, afvalbestuur, alternatiewe energie, termiese besoedeling en omgewingsgeraasbestuur).

2.3.11 Huidige struktuur van omgewingsgesondheidsdienslewering in Suid-Afrika

Dieselfde tendens ten opsigte van omgewingsgesondheidsdienslewering as wat in Brittanje gedurende die 1950's ontwikkel het, word ook in Suid-Afrika ondervind na die tydperk van Republiekwording. Omgewingsgesondheidsdienste word nie meer slegs deur die Departement van Gesondheid gelewer nie. Die Departement van Waterwese het byvoorbeeld gedurende die sewentigerjare 'n afdeling vir waterbesoedelingsbeheer tot stand gebring. Die Departement van Mannekrag is vandag vir die lewering van bedryfsgesondheid

en bedryfsveiligheid verantwoordelik. Die Departement van Omgewingsake is tot 'n groot mate by vaste afvalbeskikking en omgewingsgeraas betrokke. Boubehoer word nie meer as sodanig deur omgewingsgesondheidsbeampies behartig nie. Behuisingsaangeleenthede word deur die Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising bestuur. Alhoewel die Departement van Landbou ook tot 'n mate by voedsel-aangeleenthede betrokke is, is 'n aangeleentheid soos voedselhygiëne onteenseglik die lynfunksie van omgewings-gesondheidsbeampies.

Selfs binne die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling is omgewingsgesondheidsbeampies nie meer by medisynebehoer of stralingsbehoer of rookbesoedlingsbehoer betrokke nie.

Omgewingsgesondheidsbeampies is hoofsaaklik by sekere rolle betrokke soos identifiseer, evalueer, behoer en voorkom (Bakkes, 1989). Daarenteen is omgewingsgesondheidsbeampies tot 'n mindere mate by sekere ander rolle soos voorsiening betrokke. Van Rooyen (1993b:3) verbind die probleme wat tans ten opsigte van omgewingsgesondheid ondervind word, met die feit dat voorsiening van basiese fasiliteite soos ten opsigte van die voorsiening van behuising, water en sanitasie nie in die hande van gesondheidsowerhede is nie. Hy skryf "In fact, most health authorities are not even empowered to buy a simple refuse container or a watertap on behalf of the community from funds earmarked for health. These facilities I am referring to can after all have a major impact on the health status of the community and health authorities must surely have a role to play."

2.3.12 Bykomende pligte van omgewingsgesondheidsbeampies na Republiekwording

Stofbehoerwetgewing is sedert 1985 aan plaaslike owerhede opgedra (vergelyk R.1922 van 30 Augustus 1985). Pligte aangaande die behoer van rook vanaf dieselvoertuie is

sedert 1974 aan plaaslike owerhede opgedra (vergelyk R.1651 van 20 September 1974).

Weekdierboerdery, intensiewe diervoerstelsels en visboerdery is deur middel van die Wet op Gesondheid, 1977 as 'n bykomende funksie tot die werksaamhede van omgewings-gesondheidsbeamptes gevoeg (vergelyk artikel 36 van genoemde wetgewing).

Impakstudies, geraasbeheer, grondbesoedeling en stralings-beheer is volgens die Nasionale Diploma in Openbare Gesondheid sedert 1974 onderafdelings van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes (Departement Nasionale Opvoeding, 1974). Sedert 1986 vorm termiese besoedelings-beheer en die beheer van gevaarhoudende stowwe deel van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

2.4 SAMEVATTING

Omgewingsgesondheid het aanvanklik as 'n omgewingsgerigte diens ontstaan en het as Openbare Gesondheid bekend gestaan. Persoonlike gesondheidsaangeleenthede is aan die begin van die twintigste eeu by openbare gesondheid gevoeg. Persoonlike gesondheidsaangeleenthede het stelselmatig nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede tot so 'n mate begin oorheers dat nie-persoonlike gesondheid (omgewings-gesondheid soos dit vandag bekend is) tans as 'n dissipline van geneeskunde bekend staan.

Aan die begin van die twintigste eeu is 'n holistiese benadering tot omgewingsgesondheid in Brittanje en Suid-Afrika gevolg. Teen die middel van die twintigste eeu het fragmentasie van omgewingsgesondheidsdienste tot so 'n mate in Brittanje plaasgevind dat die gesondheidsaangeleenthede slegs tot voedselhigiëne en siektebeheer beperk was.

In Brittanje het die Departement van Omgewingsake verantwoordelikheid verkry ten opsigte van behuising, afvalbestuur, lugbesoedelingsbeheer, geraasbesoedelingsbeheer, water, riolering en bouregulasies. Die Departement van Landbou het vir ingevoerde voedsel, pluimvee en rooi-vleisinspeksies, asook pesbeheer verantwoordelik geword. Beroepsveiligheid het onder die Departement van Mannekrag geressorteer en die Departement van Binnelandse Sake het vir die lisensiëring van besighede verantwoordelik geword.

Alhoewel dié ontwikkeling van omgewingsgesondheid in Brittanje en Suid-Afrika tot voor hierdie tydperk op dieselfde wyse ontwikkel het, het fragmentasie van omgewingsgesondheidsaangeleenthede slegs ten opsigte van Brittanje teen die middel van die twintigste eeu plaasgevind en nie in Suid-Afrika nie (vergelyk organogram 2.1). Sodanige fragmentasie sou moontlik wel in Suid-Afrika plaasgevind het indien die Gluckman-verslag aanvaar was.

Na Republiekwording was 'n holistiese gesondheidsbenadering steeds in Suid-Afrika voortgesit. Ongeveer dertig jaar na fragmentasie van omgewingsgesondheidsdienste in Brittanje plaasgevind het, kom hierdie tendens ook in Suid-Afrika voor deur die ontstaan van die Departement van Omgewingsake, asook die betrokke Presidentsraadsverslag en Witskrif wat aanbeveel dat omgewingsaangeleenthede soos lug, water, geraas, druk, vibrasie, afval en toksiese afval op 'n geïntegreerde benadering deur die Departement van Omgewingsake geadministreer moet word. Effektief sal omgewingsgesondheid onder 'n gesondheidsbedeling in Suid-Afrika volgens hierdie aanbevelings ook soos in Brittanje slegs uit voedselhigiëne en siektebeheer bestaan.

Die volgende hoofstuk is 'n empiriese ondersoek na die rolle en pligte wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes op plaaslike owerheidsvlak beklee word ten einde sodoende die teorie aan die werklikheid, aangaande die huidige pligte van omgewingsgesondheidsbeamptes, te meet.

HOOFSTUK 33. 'N EMPIRIESE ONDERSOEK NA DIE HUIDIGE FUNKSIONELE WERKSVELDE EN ROLLE VAN OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTESINLEIDING

Die vorige hoofstuk het 'n aanduiding van die funksionele werksvelde, wat deur omgewingsgesondheidsbeampes by plaaslike owerhede gedek word, vanuit 'n historiese oogpunt gegee. In hierdie hoofstuk sal bepaal word tot watter mate omgewingsgesondheidsbeampes by voorgenoemde historiese funksionele werksvelde betrokke is, asook by verdere funksionele werksvelde wat deur ander beroepsgroepe in die omgewingsgesondheidspan vervul word deur van 'n vraeboog gebruik te maak. Die verskillende rolle wat deur omgewingsgesondheidsbeampes vervul word, sal op dieselfde wyse bepaal word. Fundering van die funksionele velde en rolle van omgewingsgesondheidsbeampes vind dus in hierdie hoofstuk plaas.

Met hierdie hoofstuk word die aanwending van die navorsingshulpmiddels aangetoon. Die grootte van die steekproef, die eenhede wat ondersoek word en die ewekansigheid van die steekproef sal bepaal word. Die persentasie van die vraelyste wat terug ontvang moet word sal verstrek word. Die aangeleenthede wat in die vraelyste ondersoek moet word sal uitgespel word. Die aard van die statistiese verwerkings en vergelykings sal aangetoon en bespreek word.

Die belang van die onderskeie rolle en funksionele werksvelde wat in die vraeboog ondersoek gaan word, sal aangedui word deur na die historiese verloop, die huidige opleiding en die betrokke wetgewing ten opsigte van omgewingsgesondheid te verwys.

Inligting aangaande persoonlike onderhoude wat gevoer was, word gegee.

Hierdie hoofstuk is dus 'n empiriese studie aangaande die aard en omvang van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede, met spesifieke verwysing na omgewingsgesondheidsbeampes, soos wat dit gemeet word aan die rolle wat vervul word en die betrokkenheid by die funksionele velde van omgewingsgesondheid.

3.1 DIE OPSTEL VAN DIE VRAELYS

Verskeie werksvelde (soos water, lug, straling, afval en behuising) en rolle (soos identifiseer, evalueer, beheer en navorsing) ten opsigte van omgewingsgesondheid sal geïdentifiseer word. In die vraelys sal 'n vraag ten opsigte van elke rol, waar moontlik, vir elk van die werksvelde geformuleer word. In sekere gevalle sal meer as een vraag ten opsigte van 'n sekere rol gevra word soos ten opsigte van die beheerrol, aangesien beheermaatreëls ten opsigte van slegs een werksveld verskillende rolspelers kan betrek.

3.1.1 Die opstel van die vraelys ten opsigte van die rolle wat deur omgewingsgesondheidsbeampes beklee word

Die rolle wat ten opsigte van omgewingsgesondheid vervul word en wat deel van die empiriese navorsing uitmaak, word vir die doeleindes van hierdie studie soos volg ingedeel: ontwerp, voorsiening, identifisering, analisering, interpretasie, beheer, opvoeding, navorsing en bestuur. 'n Uiteensetting van wat met elke rol bedoel word het elke vraelys vergesel. 'n Voorbeeld van 'n vraelys is as bylae 9 by hierdie verhandeling aangeheg. Verdere rolle wat ten opsigte van omgewingsgesondheid vervul word, maar wat nie in die empiriese ondersoek ingesluit is nie weens die probleem om sodanige rolle deur middel van hierdie navorsingsmetode te bepaal, is die antisperingsrol, die medewerkingsrol, die wetgewende rol en die bemiddelingsrol.

Die verskillende rolle wat ten opsigte van 'n omgewings-gesondheidsdiens vervul word, sal vervolgens aan die hand van wetgewing, opleiding en vorige studies in hierdie verband bepaal word. Aanvanklik was sillabusse en sillabusgidse vir elke onderrigaanbieding (vak) van 'n onderrigaanbieding (kursus) voorsien. Teknikons wat dus 'n spesifieke onderrigprogram aangebied het, moes die sillabus en sillabusgids wat nasionaal van toepassing was, volg. Om egter vir plaaslike behoeftes voorsiening te maak, was Teknikons toegelaat om tot 30% van die nasionale sillabusgidse af te wyk. In ooreenstemming met die groter outonomie wat Teknikons ontvang het, is daar sedert 1991 sillabusse vir 'n onderrigaanbieding deur die Departement van Nasionale Opvoeding goedgekeur vir die Nasionale Diploma: Omgewingsgesondheid (Departement van Nasionale Opvoeding, 1991). Hiervolgens moes elke Technikon sy eie sillabusgidse ontwikkel. Vir die opstel van die vraeboek is van die sillabusgidse van die Nasionale Diploma in Openbare Gesondheid (SANSO nommer 209337) gebruik gemaak (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986). Daar is om die volgende redes besluit om hoofsaaklik van hierdie sillabusgidse gebruik te maak:

- . Hierdie sillabusgidse was vanaf 1986 tot 1990 van krag en dek dus hierdie studie se tydsverloop.
- . Hierdie sillabusgidse was nasionaal in gebruik.
- . Die veranderinge wat daarna gevolg het nie die inhoud van die sillabusse verander nie, maar het hoofsaaklik oor die verandering van benamings gehandel.
- . Die inhoud van hierdie sillabusgidse was omvattend saamgestel en geld tot op hierdie stadium steeds.
- . Volgens die inligting wat uit hoofstuk 2 verkry was, blyk dit dat hierdie sillabusgidse 'n redelike beskrywing is van die taak van omgewingsgesondheidsbeamptes.

3.1.1.1 Ontwerp of beplanning

Dit is wel bekend dat ingenieurs by die ontwerp van rioolwerke en drinkwatersuiweringswerke betrokke is. Die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes en omgewingsgesondheidswetgewing verwys ook na 'n ontwerprol wat omgewingsgesondheidsbeamptes vervul, asook na die beplanning van stede soos die plasing van 'n residensiële gebied weg van 'n rioolwerke of 'n industriële gebied. Daar sal gevolglik vrae in die vraelys aangaande ontwerp en beplanning gevra word ten einde te bepaal tot watter mate die onderskeie beroepe by ontwerp en beplanning ten opsigte van omgewingsgesondheidsaangeleenthede betrokke is.

Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys na 'n beplanningsrol ten opsigte van omgewingsgesondheid soos ten opsigte van die plasing van begraafplase, vullisstortingsterreine en rioolwerke (vergelyk artikels 34 (f) en 38 (c)).

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys spesifiek na ontwerprolle soos beplanning van afsonderlike geraassones en geraaslose sones (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne II, items 9.1.5.2 en 9.2.6.9); en ontwerp ten opsigte van beligting, asook veiligheid in laboratoriums (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III, items 1.1.4.4.12 en 2.3.8 onderskeidelik), asook ontwerpvereistes van geboue ten opsigte van gesondheid soos ventilasie, verligting, klammigheid, die plasing van die oop end van 'n ventilasiepyp en veiligheidsaspekte van 'n trap (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer I item 2.2), asook die ontwerp van 'n vullisverwyderingsdiens soos die tipe houers wat gebruik sal word, kompaktering al dan nie, soort verwyderingsvoertuie en die stelsel van beskikking; beplanning ten opsigte van omgewingsgeraas (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III items 2.7; en 5.10 - 5.11 onderskeidelik), asook beplanning van gesondheidsvoorligtingsaksies (vergelyk

die sillabusgids van die vak Gesondheidsvoorligting items 9.2 en 20.3.1), asook die ontwerp en beplanning van 'n abattoir (vergelyk die sillabusgids van die vak Voedselhigiëne III items 7.16 - 7.22), asook die beplanning van aangeleenthede ten opsigte van voedsel soos die afwerking van muuroppervlaktes, soort plafon, vloerooppervlakte, kleedkamers en verversingswaentjies (vergelyk die sillabusgids van die vak Voedselhigiëne II item 13.1).

In sekere lande soos Griekeland word 'n kombinasie van ingenieursbeginsels en omgewingsgesondheidsbeginsels op 'n nagraadse vlak deur die Athens School of Health, in die Ministerie van Gesondheid en Welsyn aangebied ter verwerwing van 'n Diploma in Openbare Gesondheid (Dean, 1985:46).

Die opleiding van siviele ingenieurs is hoofsaaklik op die ontwerp en bou van rioolwerke en drinkwater-suiweringswerke toegespits en nie by die bedryf daarvan nie (vergelyk paragraaf 4.9.2).

3.1.1.2 Voorsiening

Aangeleenthede soos bou, vervaardig en produseer word ook onder die voorsieningsrol ten opsigte van omgewingsgesondheid ingesluit. Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys na verskeie voorsieningsrolle ten opsigte van omgewingsgesondheidsdienste wat gelewer word soos vullisverwydering of voldoende suiwer water of die beskikking van slyk of ontsmetting van persele of items of geskikte voedsel of 'n werksomgewing wat nie vir die welstand van die mens nadelig is nie (vergelyk artikels 34 (l), 37 (b) en 33 (o)). Selfs sekere middele kan deur omgewingsgesondheidsbeamptes voorsien word soos boumateriaal in die geval van selfhelpbouskemas of rioolemmers in die geval van sanitasie.

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook na 'n voorsieningsrol soos die voorsiening van water

aan geboue. Hierdie aangeleentheid geld vandag veral ten opsigte van hawelose gemeenskappe (vergelyk die sillabusgids vir die vak Omgewingsbeheer I item 2.4.2).

Bassett (1992:49) verwys ook na die voorsieningsrol van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van inligting soos data oor besoedelingsvlakke of die suiwerheid van bestaansmiddelle.

3.1.1.3 Identifikasie

Meting deur middel van 'n instrument of die versameling van monsters verwys vir die doeleindes van hierdie studie ook na die begrip identifkasië.

Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys telkens na die identifkasierol ten opsigte van omgewingsgesondheid soos ten opsigte van die identifkasie van persele wat vir die verspreiding van aansteeklike siektes verantwoordelik kan wees (vergelyk artikel 33 (p)); die inspeksie van geboue, karavaanparke, kampeerterreine, vakansie-oorde, plekke wat gebruik word vir openbare byeenkomste, swembaddens en persele ten einde die aanwesigheid al dan nie te bepaal van toestande wat waarskynlik vir die gesondheid gevaarlik of nadelig sal wees (vergelyk artikel 34 (m)); die ondersoek na vervaardiging, bereiding, berging, bewaring en versending van enige voedingsmiddels bestem vir verkope (vergelyk artikel 35 (e)); inspeksie van melkerye, melkstalle, melkwinkels en melkhouers, fabriëke, pakhuisse, winkels en ander plekke waar 'n voedingsmiddel hanteer, verwerk, vervaardig, voorberei, gehou, verpak, uitgestal, verkoop of bedien word (vergelyk artikel 35 (n)); die neem van monsters van water of slyk ten opsigte van drinkwater of water bestem vir die gebruik in die bereiding van voedsel (vergelyk artikel 37 (i)); inspeksie en ondersoek van persele en stelsels of prosesse wat aangewend word in verband met die voorsiening van drinkwater (vergelyk artikel 37 (l)); en die neem van monsters en enige afval of produk ten

opsigte van nagvuilverwydering, vullis, riolering, rioolvuilsuiweringswerke of ander vaste of vloeibare afval (vergelyk artikel 38 (f) en (j)).

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook na 'n identifikasierol soos byvoorbeeld die meet van ioniserende, ultraviolet-, laser- en mikrogolfstraling; beligting; (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III items 1.1.3.6; 1.1.4.1.5; 1.1.4.2.5; 1.1.4.3.6; 1.1.4.4.17 onderskeidelik), asook die meet van geraas en vibrasie; (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne II items 9.2.6; en 9.3.4 onderskeidelik), asook die neem van mikrobiologiese monsters (vergelyk Mikrobiologie I item 2.4.3), asook ondersoeke ten opsigte van voedsel (vergelyk die sillabusgids van die vak Voedselhigiëne II item 11.4), asook die identifikasie van organismes of vektore wat vir die voorkoms van verskeie siektes verantwoordelik is (vergelyk sillabusgids van die vak Epidemiologie items 5.1 - 5.3; 5.6 - 6.1), asook stelselmatige inspeksies (vergelyk die sillabusgids van die vak Gesondheidsadministrasie III item 4.1.4), asook toetsing van rirole (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer I item 2.1.1.4), asook basiese omgewingsmeting soos watermonsterneming en die meting van lugbesoedeling (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer II item 1.10; 2.5 - 2.7; en 4.9), asook monsterneming van brandstowwe, gasse, rook en omgewingsgeraas (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III items 1.4; 1.12; 1.13; en 5.8 onderskeidelik).

Bassett (1992:xxiv & 48-49) verwys ook breedvoerig na identifisering ten opsigte van omgewingsgesondheid.

3.1.1.4 Analisering

Nadat 'n monster van water, grond, voedsel of lug as deel van die identifiseringsproses geneem is, kan sommige monsters chemies analiseer word. Die Wet op Gesondheid,

1977 verwys ook na 'n analiseringsrol ten opsigte van omgewingsgesondheid soos byvoorbeeld die ondersoek of ontleding van monsters van melk, suiwelprodukte, vleis of ander voedingsmiddels (vergelyk artikel 35(i)); die ontleding van monsters van water of slyk (vergelyk artikel 37(i)) en die ontleding van riool- en vullis-monsters (vergelyk artikel 38(f)).

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook spesifiek na analiseringsrolle soos na die analise van die werksomgewing (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne II, item 5.4), asook ten opsigte van biomeganika (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III, item 5.7.2), asook ondersoeke ten opsigte van mikrobiologiese organismes (vergelyk die sillabusgids vak Mikrobiologie item 2.4.3), asook die mikrobiologiese en chemiese ondersoeke van water (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer II items 2.7 en 2.8), asook die ontleding van gasmonsters (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III item 1.12).

3.1.1.5 Interpretasie

Die begrip 'interpretasie' verwys vir die doeleindes van hierdie verhandeling ook na evaluasie. Nadat 'n lesing, soos 'n geraas- of beligting- of stralingslesing, deur middel van 'n instrument verkry is of die uitslae van 'n water-, voedsel-, grond- of luganalise verkry is, moet daar bepaal word of hierdie lesing of uitslag binne die perke van die betrokke wetgewing of standaard is. Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys ook na 'n interpretasierol ten opsigte van omgewingsgesondheid soos byvoorbeeld die vasstelling van standaard van suiwerheid van melk (vergelyk artikel 35 (j)); vereistes ten opsigte van gehalte waaraan verwerkte of gesuiwerde afval, enige produk herwin uit afval of die uitvloeisels, slyk of ander neweprodukte wat die resultaat is van enige proses van verwerking of suiwing van afval, moet voldoen voor

die beskikking of aanwending daarvan (vergelyk artikel 38 (g)); bepaling van ongesonde of ander toestande wat tot die vermeerdering van aansteeklike siektes aanleiding sal gee (vergelyk artikel 33 (p)) en die aanwesigheid te bepaal van toestande wat waarskynlik vir die gesondheid gevaarlik of nadelig sal wees (vergelyk artikel 34 (m)).

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook spesifiek na interpretasierolle soos na die interpretasie in terme van wetgewing en standarde ten opsigte van byvoorbeeld oudiometriese lesings; (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne II, items 2 - 3.7; 5.6 en 9.2.6), asook die interpretasie van verskeie soorte straling (vergelyk onderskeidelik die sillabusgidse van die vak Bedryfshigiëne III, items 1.1.4.5 (i) en 1.1.3.5), asook die evaluasie van die resultate van 'n watermonster (Omgewingsbeheer II item 2.9), asook die evaluasie van die resultate van 'n voedselmonster (Voedselhigiëne II item 2), asook die evaluasie van omgewingsgeraaslesings (vergelyk die vak Omgewingsbeheer III item 5.8).

Bassett (1992:xxiv & 48-49) verwys ook breedvoerig na evaluasie of interpretasie ten opsigte van omgewingsgesondheidsrolle.

3.1.1.6 Beheer

Vir die doeleindes van hierdie studie verwys beheermaatreëls na voorkomende en regstellende maatreëls soos byvoorbeeld die toepassing van betrokke wetgewing. Voorkoming en bevordering is 'n benadering en nie 'n rol wat ten opsigte van gemeenskapsgesondheidsdiens vervul word nie. Om hierdie rede is die response ten opsigte van die bevorderingsrol (vergelyk item 3.1.1.8 van hierdie verhandeling) nie in die verdere statistiese verwerkings en afleidings ingesluit nie.

Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys ook na 'n beheerrol ten opsigte van omgewingsgesondheid soos byvoorbeeld die beheer van enige perseel vir die gebruik vir die saak van 'n begrafnisondernemer ten einde die verspreiding van oordraagbare siektes te voorkom (vergelyk artikel 33 (t)); die beheer van enige plek wat gebruik word vir openbare onthale, ontspanning of vermaaklikhede (vergelyk artikel 33 (u)); die beheer van die oprigting van nuwe geboue (vergelyk artikel 34 (h)); die beheer van die aanlê en bedryf van karavaanparke, kampeerterreine en vankansie-oorde (vergelyk artikel 34 (i)); die beheer van die bou van swembaddens vir openbare gebruik, die standarde waaraan voldoen moet word en ander maatreëls wat nodig is ten einde die ontstaan by sodanige swembad te voorkom van toestande wat vir die gesondheid gevaarlik of nadelig is (vergelyk artikel 34 (k)); die beheer van 'n perseel vir doeleindes wat verband hou met die hantering, verwerking, produksie, vervaardiging, verpakking, opberging, voorbereiding, uitstalling, verkoop of bediening van voedsel (vergelyk artikel 35 (1) (a)); beheer van voedselverkoopoutomate (vergelyk artikel 35 (1) (d)); die beheer van vervaardiging, bereiding, berging, bewaring en versending van enige voedingsmiddel vir verkoop of uitvoer (vergelyk artikel 35 (1) (e)); die beheer van die verskaffing van weekdiere of vis afkomstig van weekdierkwekerie, visteelstasies of visboerdery vir menslike verbruik (vergelyk artikel 36 (a)); die beheer van die kweek, teel, opberging of vervoer van weekdiere of vis gekweek of geteel vir die doeleindes van menslike gebruik (vergelyk artikel 36 (c)); die beheer van intensiewe diervoerstelsels ten opsigte van die ligging, materiaal gebruik, konstruksie en belugting van sodanige stelsel, die voorsiening van riool- en dreineringsstelsels en fasiliteite vir werkers en oorbewoning (vergelyk artikel 36 (d)); die beheer van water wat vir menslike verbruik of vir voedselverwerking bestem is (vergelyk artikel 37 (a), (c) en (f)) en maatreëls wat getref moet word ten einde oorlaste te verwyder (vergelyk artikel 38 (1) (k)).

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook spesifiek na 'n beheerrol soos byvoorbeeld die beheer van ekologiese stelsels, die werksomgewing, temperatuur, geraas en vibrasie (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne II, items 1.3.8; 6-6.8.3; 9.1.1.5; 9.2.7; en 9.3.5 onderskeidelik).

Beheermaatreëls ten opsigte van Bedryfshigiëne II bestaan uit aangeleenthede soos substitusie, isolasie, insulasie, ventilasie, persoonlike beskerming en afstand en tyd van blootstelling (vergelyk item 6 van die betrokke sillabusgids). Verdere beheermaatreëls is ten opsigte van nie-ioniserende straling, laserstraling, mikrogolfstraling, beligting (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III, items 1.1.4.1.6; 1.1.4.2.7; 1.1.4.3.7; 1.1.4.4.14 onderskeidelik), asook die opruiming van slumtoestande en rioolbehandeling en beskikking (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer I items 3 - 4.3), asook waterbehandeling vir huishoudelike doeleindes, beheer van lugbesoedeling en dieselrook vanaf voertuie (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer II items 2.10; 4.11 ; en 4.10 onderskeidelik), asook beheer ten opsigte van verbranding (soos grintbeheer, bepaling van skoorsteenhoogtes en wetstoepassing), herwinning van afval, wegdoening van afval, beheer van toksiese afval, plaagbeheer (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III items 1.17; 1.18; 2.3.3; 2.5.2; 2.9; 2.10; 2.13 en 2.20 onderskeidelik), asook voedselhigiëne ten opsigte van die slag van vleisdiere soos byvoorbeeld die inspeksie en verkoeling van 'n karkas (vergelyk die sillabusgids van die vak Voedselhigiëne III items 8 - 10), asook maatreëls ter voorkoming van die verspreiding van aansteeklike siektes (vergelyk die sillabusgids van die vak Epidemiologie items 3.3 - 3.3.5), asook die beheer van mikro-organismes deur middel van ontsmetting (vergelyk die sillabusgids van die vak Mikrobiologie item 1.3).

Bassett (1992:xxv) verwys ook na die beheerrol ten opsigte van omgewingsgesondheid.

3.1.1.7 Opvoeding

Dit word algemeen aanvaar dat beide gemeenskapsverpleegsters en omgewingsgesondheidsbeampes betrokke is by voorligtingsaksies ter bevordering van die welstand van die mens. Sodanige voorligtingsaksies is so omvattend deurdat dit selfs verandering van die mens se gewoontes en houdings insluit. Derhalwe word hierdie diepgaande gesondheidsvoorligtingsaksies deur Spradley (1981:52) as 'n opvoedingsaksie beskou. Bassett (1992:xxiv) verwys ook na gesondheidsvoorligting as 'n opvoedingsrol.

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook spesifiek na 'n beheerrol soos byvoorbeeld die beheer van ekologiese stelsels, die werksomgewing, temperatuur, geraas en vibrasie (vergelyk die sillabusgids van die Bedryfshigiëne II items 1.3.8; 6 - 6.8.3; 9.1.1.5; 9.2.7; en 9.3.5), asook na nie-ioniserende straling, laserstraling, mikrogolfstraling, beligting (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III items 1.1.4.1.6; 1.1.4.2.7; 1.1.4.3.7; 1.1.4.4.14 onderskeidelik), asook al die fasette van gesondheidsvoorligting waaronder opvoedkundige beginsels ook aandag geniet (vergelyk die sillabusgids van die vak Gesondheidsvoorligting III items 1 - 20.3.2), asook voorligting aangaande 'n afvalverwyderingsdiens en rommelstrooing (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III items 2.3.2 en 2.4 onderskeidelik).

3.1.1.8 Bevordering

Ten opsigte van die bevorderingsrol word daar gestreef om welstand te verkondig en te bewerkstellig (Elkins, 1984:22). As bevorderaars, word gemeenskapsverpleegsters en omgewingsgesondheidsbeampes as beplanners en veranderingsagente beskou. Verandering in 'n sekere rigting word vir die gemeenskap of individu nagestreef.

Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys ook na 'n bevorderingsrol wat aan plaaslike owerhede opgedra word (vergelyk artikel 20 (d) (ii)).

3.1.1.9 Navorsing

Navorsing is 'n integrale deel van beide gemeenskapsverpleegsters en omgewingsgesondheidsbeamptes se daaglikse werksaamhede. Normaalweg vereis navorsing gespesialiseerde vaardighede, maar daar is 'n minder formele wyse waarop navorsing gedoen kan word. Omgewingsgesondheidsbeamptes is voortdurend besig met ondersoek, bevindings en interpretasie van gegewens ten opsigte van die ontleding van die gehalte van water of voedsel of geraas of lugbesoedeling.

Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys ook na 'n navorsingsrol ten opsigte van omgewingsgesondheidsdienslewering soos die hou van aantekeninge in verband met watervoorsiening, watersuiwering, die verwerking van en beskikking oor slyk en in verband met waterbesoedeling (vergelyk artikel 37 (k)); die hou van aantekeninge in verband met vullis, nagvuil, rioolvuil of ander afval en herwonne produkte (vergelyk artikel 38 (i) en (j)).

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook spesifiek na 'n navorsingsrol soos byvoorbeeld ten opsigte van die bepaling van bedryfshigiënestandaarde en navorsing in bedryfshigiëne), (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne II items 2.6.5 en 7.5 onderskeidelik), asook verliesbeheer en kwaliteitsbeheer (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III items 6.2.3.3 - 6.2.3.4; en 2.3.4.4 onderskeidelik), asook gebruik van statistiese metodes ten opsigte van die identifisering en beheer van aansteeklike siektes (vergelyk die sillabusgids van die vak Epidemiologie item 3.5), asook die statistiese metodes en navorsingsmetodes wat in verskeie vakke aangebied word (vergelyk die sillabusgidse van die vakke Gesondheidschemie en -fisika

items 1 - 1.7, asook Gesondheidsvoorligting III items 9.1 en 19 - 19.12, asook Navorsingsmetodologie IV alle items), asook rekordhouding (vergelyk die sillabusgids van die vak Gesondheidsadministrasie III items 4.1.5 - 4.1.6), asook die hou van rekords en die bepaling van doeltreffendheid ten opsigte van vaste afvalbeheer (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III item 2.14).

Bassett (1992:71) verwys ook na die navorsingsrol ten opsigte van omgewingsgesondheid.

3.1.1.10 Bestuur

Die Wet op Gesondheid, 1977 bepaal dat 'n mediese gesondheidsbeampte of, na gelang van die geval, die streeks- mediese gesondheidsbeampte in diens van 'n plaaslike owerheid, toesig moet hou oor die werksaamhede van 'n gesondheidsinspekteur of 'n gemeenskapsverpleegster (vergelyk artikel 24 (3)). Soms is 'n deeltydse mediese beampte slegs in beheer van persoonlike gesondheidsdienste en fungeer die omgewingsgesondheidsdepartement slegs onder die leiding van 'n omgewingsgesondheidsbeampte.

Die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook spesifiek na 'n bestuursrol soos byvoorbeeld die bestuur van gesondheidsfisikadienste (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III item 1.1.3.15), asook die bestuur van vasteafval (vergelyk die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III item 2), asook die bestuur van bedryfshigiëne (vergelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III item 7.2). Bassett (1992:xxiv & 56 & 72) verwys ook na die bestuursrol ten opsigte van omgewingsgesondheid.

Hierdie studie verwys nie na die generiese administratiewe rolle ten opsigte van omgewingsgesondheid nie.

Hierdie rolle bestaan wel, maar kan weens die omvangrykheid daarvan nie in hierdie studie ingesluit word nie. Die generiese administratiewe prosesse bestaan uit beleid, organisering, personeelvoorsiening en -benutting, finansiering, werksprosedures en beheer.

3.1.1.11 Antisipering

Omgewingsgesondheidsbeamptes moet oor agtergrondkennis beskik ten einde daarop bedag te kan wees dat sekere aangeleenthede soos voedselhantering, die hantering van kwik, dié ontstaan van metaangas by vullisstortings-terreine, die afwesigheid van voldoende behuising, sanitasie en watervoorsiening die welstand van die mens nadelig kan beïnvloed. Bakkes (1989:39) verwys ook na die begrip 'antisipering'. Die antisiperingsrol van omgewingsgesondheidsbeamptes kom sterk ten opsigte van die vakgebied Bedryfshigiëne na vore. Antisipering word in feitlik alle definisies van bedryfshigiëne aangetref soos byvoorbeeld: Bedryfshigiëne is daardie wetenskap en kuns wat toegespits is op die antisipering, erkenning, evaluering en beheer van daardie omgewingsfaktore of stresse wat in of vanaf die werksplek ontstaan, wat siekte of ongesteldheid van werkers of inwoners van 'n gemeenskap kan veroorsaak (Plog: 1990:3).

3.1.1.12 Medewerking

Omgewingsgesondheidsbeamptes werk nie in isolasie nie maar saam met ander beroepsgroepe soos geneeshere, sosiale werkers, verpleegsters en dieëtkundiges, siviele ingenieurs, die landbou en analiste as 'n gesondheidspan. Geneeshere identifiseer byvoorbeeld tering by 'n pasiënt waarna daar skakeling met omgewingsgesondheidsbeamptes plaasvind ten einde laasgenoemdes in staat te stel om die omgewingsoorsaak van die siekte te bepaal en uit te skakel. Bassett (1992:48 & 80) en die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook na medewerking en koördinerings in 'n gesondheidspan (vergeelyk die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III item 7.2).

Skakeling vind ook dikwels plaas met nie-gesondheids-groepe soos politieke groeperinge of die handel.

3.1.1.13 Wetgewend

Bassett (1992:44 & 52) verwys na die wetgewende rol van plaaslike owerhede soos met die opstel van plaaslike verordeninge ten opsigte van omgewingsgesondheids-aangeleenthede deur omgewingsgesondheidsbeampes.

3.1.1.14 Bemiddeling

Omgewingsgesondheidsbeampes beywer hulself en doen voorspraak vir byvoorbeeld die voorsiening van 'n omgewing wat die welstand van die mens sal bevorder (soos geskikte behuising, waterbehandeling, sanitasie, vullis-verwydering en beskikking daarvan of die daarstelling van 'n sosiale omgewing (esteties of ontspanningsgeriewe). Ten opsigte van plaaslike owerhede is dit hoofsaaklik omgewingsgesondheidsbeampes wat voorkomende of regstellende of bevorderende aksie aan die raadslede van daardie plaaslike owerheid aangaande omgewingsgesondheid voorhou en bepleit.

3.1.2 Die opstel van die vraelys ten opsigte van die funksionele werksvelde van 'n totale gesondheidsomgewing

Die funksionele werksvelde van die beroepsgroepe wat by omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede betrokke is, word in hierdie gedeelte geïdentifiseer.

Ten einde te bewys dat die volgende aangeleenthede funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid is, sal vir elk van hierdie aangeleenthede bepaal word of sodanige funksionle werksveld deur omgewingsgesondheidswetgewing ondersteun word, of dit deel van die opleiding van omgewings-gesondheidsbeampes vorm en of die betrokke funksionele werksveld histories as deel van omgewingsgesondheid beskou kan word.

Volgens artikels 20 van die Wet op Gesondheid, 1977 is 'n plaaslike owerheid vir die bestuur van feitlik alle omgewingsgesondheidsaangeleenthede verantwoordelik deurdat hierdie wetgewing bepaal dat plaaslike owerhede verantwoordelik is om sodanige owerheid se regsgebied higiënies en skoon te hou. Plaaslike owerhede moet voorts misstande, onhigiëniese toestande, aanstootlike toestande, of enige ander toestand wat skadelik of gevaarlik vir die gesondheid kan wees voorkom. In hierdie gedeelte word ook verder spesifiek van waterbesoedeling, watersuiwering, aansteeklike siektes en bevordering van gesondheid melding gemaak. Artikel 20 dek al die volgende funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid. Verdere spesifieke motiverings vir die insluiting van elk van die funksionele werksvelde wat in die vraelys ingesluit is, word vervolgens gedoen.

3.1.2.1 DRINKWATER

Die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling omskryf die watervoorsieningsfunksie van plaaslike owerhede soos wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes gelewer moet word soos volg: Daar moet toegesien word dat watervoorraad opgegaar, gesuiwer en versprei word wat nie skadelik vir die gesondheid van die verbruiker is nie en dat gereelde watergehalte monitering plaasvind (Nasionale Gesondheid, 1984).

Volgens artikel 20 van die Wet op Gesondheid, 1977 is 'n plaaslike owerheid vir die bestuur van drinkwaterbronne verantwoordelik. Volgens artikel 37 van voorgenoemde wetgewing kan die betrokke minister ook regulasies uitvaardig aangaande water wat vir menslike gebruik en voedselverwerking bestem is. Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) bepaal verder dat watervoorsiening en reiniging 'n funksie van nie-persoonlike gesondheidsdienste by plaaslike owerhede is.

Items 2.1 tot 2.12 van die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer II handel oor die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeampes by die bestuur van drinkwateraangeleenthede (Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs, 1985).

Volgens die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes beslaan die suiwing van drinkwater slegs een vyfde van die onderrigaanbieding Omgewingsbeheer II naas ekologie, waterbesoedelingsbeheer, meteorologie en klimatologie en lugbesoedelingsbeheer (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986:222).

In item 2.2.7 van hierdie verhandeling was reeds aangetoon dat watervoorsiening voor die twintigste eeu reeds 'n funksie van omgewingsgesondheidsbeampes was.

3.1.2.2 BOUKUNDE

Tot voor 1984 was omgewingsgesondheidsbeampes oorwegend vir bou-inspeksies verantwoordelik. Na genoemde datum word slegs persone met 'n driejarige opleiding in boukunde as boubehoerbeampes aangestel (Nasionale Boueregulasies, 1988: paragraaf A16). Omgewingsgesondheidsbeampes wat voor 1984 as bouinspekteurs aangestel was, mag egter sodanige werksaamhede as boubehoerbeampes na genoemde datum bly voortsit. Talle kleiner plaaslike owerhede kan om finansiële redes nie 'n omgewingsgesondheidsbeampte, asook 'n boubehoerbeampte aanstel nie. Gevolglik kan omgewingsgesondheidsbeampes na 1984, met die nodige goedkeuring deur die betrokke Minister, as boubehoerbeampes by plaaslike owerhede aangestel word.

Bou-inspeksies deur plaaslike owerhede word baie vergemaklik deurdat die plaaslike owerheid ten opsigte van 'n gebou waar daar 'n berekening of 'n redenasie by betrokke is (rasionele ontwerp), kan vereis dat 'n ingenieur (wat deur die eienaar aangestel is) alle verantwoordelikheid ten opsigte van die beplanning en

inspeksies van die gebou moet onderneem (Nasionale Bouregulasies, 1988:paragraaf A19).

Bouwetgewing kan wel deur enige omgewingsgesondheidsbeampte ten opsigte van gesondheidsaangeleenthede toegepas word, soos om te verseker dat 'n gebou oor voldoende ventilasie, verligting, veiligheid en vogdigting beskik. Hierdie bevoegdheid word as 'n omgewingsgesondheidsfunksie beskou op grond van die feit dat artikel 20 van die Wet op Gesondheid, 1977 bepaal dat elke plaaslike owerheid maatreëls sal tref teen enige toestand wat vir die gesondheid van enigiemand binne sy distrik skadelik of gevaarlik sal of kan wees. Artikel 34 (d) en (h) ten opsigte van voorgenoemde wetgewing verwys ook na bou-aangeleenthede.

Van Rooyen (1993a:3) verwag van omgewingsgesondheidsbeamptes om aan haweloses te demonstreer hoe om 'n bekostigbare huis te bou wat ook die welstand van die mens sal beskerm; hoe om 'n plakkershut of slum op te gradeer ten einde die welstand van die mens te kan beskerm; omgewingsgesondheidsbeamptes moet ook in staat en gewillig wees om die gemeenskap behulpsaam te wees ten einde boumateriaal te bekom (soos ten opsigte van self-helphouskemas en die gebruik van sementsteenmakers).

Items 2.1 tot 2.6 ten opsigte van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes soos dit in die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer I voorkom (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986) handel oor bou-aangeleenthede. Item 2.2.7 van hierdie verhandeling het ook getoon dat boukunde histories, alreeds voor die twintigste eeu, 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid was. Boukunde verteenwoordig slegs een kwart van die onderrigaanbieding Omgewingsbeheer I en Omgewingsbeheer I word slegs oor die bestek van een jaar aangebied (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986). Boukunde word in die onderrigprogram Omgewingsbeheer I tesame met behuising- en behuisingsbestuur, slumbeheer en sanitasie aangebied.

3.1.2.3 VERKEERSVEILIGHEID

Verkeersveiligheid is volgens Groenewald (1991:10) 'n komponent van die totale gesondheidsomgewing. In die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes word verkeersveiligheid in item 7.4 van die sillabusgids van die vak Epidemiologie behandel (Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs, 1985).

3.1.2.4 MEDISYNEBEHEER

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:30&31) beskryf die beheer van farmaseutiese middels as 'n omgewingsgesondheidsdiens. Hierdie aangeleentheid word in die Wet op die Beheer van Medisyne en Verwante Stowwe, 1965 vervat. Hierdie funksie is nie aan plaaslike owerhede gedelegeer nie, maar is by die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling gesetel, waar omgewingsgesondheidsbeamptes tot 1978 met sodanige pligte getaak was.

Hierdie verhandeling het in item 2.2.7 aangetoon dat medisynebeheer vanuit 'n historiese oogpunt 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid is.

3.1.2.5 OPENBARE SWEMBAD- EN BORRELBADWATER

Artikels 34 (k) en (m) van die Wet op Gesondheid, 1977 maak voorsiening vir die uitvaardiging van regulasies vir die beheer, beperking, verbied en inspeksies van openbare swembaddens. Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:31) bepaal dat swembaddens 'n omgewingsgesondheidsaspek is. Die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling het in 1978 reeds konsepregulasies (R.85/1978 van staatskoerant 5887 van 27/1/1978) uitgevaardig om hierdie aangeleenthede te reguleer. Finale wetgewing is ongelukkig nog nie gepromulgeer nie. Bassett (1992:88) en die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs (1985) verwys ook na die gehalte van swembadwater as 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid (vergelyk die sillabusgids van die vak Mikrobiologie item 2.4.6).

3.1.2.6 BEHUISING- EN BEHUISINGSBESTUUR

Onvoldoende of gevaarlike beskutting teen omgewings-elemente is skadelik vir die welstand van die mens. Omgewingsgesondheidsbeamptes moet gereelde inspeksies binne hul regsgebied uitvoer ten einde die gesondheidspeil van behuising te bepaal en om die nodige aanbevelings te maak sodat regstelling verkry kan word (Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling, 1984:3). Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8&31) bepaal dat behuising en stadsbeplanning funksies 'ten opsigte van nie-persoonlike gesondheidsdienste by plaaslike owerhede is. Groenewald (1991:13) beskou behuising as 'n lynfunksie van omgewingsgesondheidsbeamptes.

Ten opsigte van opleiding handel items 1.1 tot 1.1.4 van die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer I, asook item 1.3 van die vak Omgewingsbeheer II oor die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die bestuur van behuisingsaangeleenthede (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986). Wetgewing aangaande behuising word ook in hierdie gedeeltes van genoemde sillabus voorgeskryf.

Behuising is vanuit 'n historiese oogpunt 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid soos wat in paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling aangetoon was.

3.1.2.7 SLUMBEHEER

Omgewingsgesondheidsbeamptes tref maatreëls ten einde 'n perseel tot 'n slum te laat verklaar indien daardie perseel volgens die betrokke wetgewing in so 'n toestand is of bewoon word dat genoemde perseel tot 'n slum verklaar behoort te word. Indien 'n perseel tot 'n slum verklaar is, moet omgewingsgesondheidsbeamptes toesien dat aan die bevel van die slumopruimingshof voldoen word.

Wetgewing aangaande slumtoestande, soos die Wet op Ontwikkeling en Behuising, 1989 en die Slumswet, 1979 vorm deel van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes.

Slumbeheer is vanuit 'n historiese oogpunt 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid soos wat dit in paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling aangetoon word.

3.1.2.8 **PLAKKERBEHEER**

Regulasies uitgevaardig en plaaslike verordeninge soos dit verband hou met die Wet op die Voorkoming van Onreëmatige Plakkery, 1951 verwys spesifiek na omgewingsgesondheidsaangeleenthede en die rol van omgewingsgesondheidsbeampes. Artikels 20, 21 en 22 van PK 310 van 12 April 1991 ten opsigte van Munisipaliteit Grabouw verwys onderskeidelik na die beheer van oorlaste en vullisstorting, water en sanitasie, asook aansteeklike siektes ten opsigte van informele behuising. Om hierdie rede kan plakkerbeheer (behuising aan haweloses) as 'n lynfunksie van omgewingsgesondheid beskou word.

Van Rooyen (1993b:3) verwag van omgewingsgesondheidsbeampes om aan haweloses te demonstreer hoe om 'n bekostigbare huis te bou wat ook die welstand van die mens sal beskerm; hoe om 'n plakkershut of slum op te gradeer ten einde die welstand van die mens te kan beskerm; omgewingsgesondheidsbeampes moet ook in staat en gewillig wees om die gemeenskap behulpsaam te wees ten einde boumateriaal te bekom.

Alhoewel wetgewing aangaande informele behuising nie in die huidige opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes vervat is nie, vorm dit wel deel van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes aan die meeste Teknikons vanweë die dertig persent speling wat ten opsigte van 'n sillabus toegelaat word. Uit persoonlike ondervinding is dit duidelik dat hierdie aangeleentheid in die toekoms

deel van die onderrigprogram van omgewingsgesondheidsbeampes sal wees.

3.1.2.9 RIOOL-, NYWERHEIDS- EN STORMWATER (AFLOOPWATER)

Hierdie item sluit alle sanitêre aangeleenthede in. Omgewingsgesondheidsbeampes moet volgens 'n handleiding ten opsigte van die funksies van omgewingsgesondheidsbeampes in diens van plaaslike owerhede omsien na die beskikking van vloeibare afval byvoorbeeld rioolwater en nywerheidsafval en gereelde monitering van die gehalte daarvan indien dit in die omgewing vrygestel of hergebruik word (Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling, 1984:3). Van Rooyen (1993a:4) beskou die dreinerings van stormwater, veral ten opsigte van informele behuisings, as 'n funksie van omgewingsgesondheidsbeampes werkzaam by plaaslike owerhede.

Volgens artikel 20 van die Wet op Gesondheid, 1977 moet plaaslike owerhede die besoedeling van water voorkom. Voorgenoemde wetgewing maak volgens artikel 38 daarvoor voorsiening dat regulasies met betrekking tot rioolvuil of ander afval uitgevaardig kan word.

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) bepaal dat waterreiniging, riolering en verwydering van riool en die verwydering van vloeibare afval van huishoudelike, handels- of bedryfsoorsprong 'n funksie van nie-persoonlike gesondheidsdienste by plaaslike owerhede is.

Omgewingsgesondheidsstandaarde vir afvalwater en afloop word in Regulasie R.991 van 18 Mei 1984 wat in Staatskoerant no. 9225 verskyn het en uitgevaardig is onder artikel 21(1)(a) van die Waterwet, 1956 voorgeskryf. Hierdie wetgewing handel oor standaarde vir afvalwater of afloop waaraan water moet voldoen alvorens sodanige water in riviere gestort word.

Die beskikking van afloopwater word ook in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes gedek soos dit voorkom in items 2.1 tot 2.9 ten opsigte van die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer II (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986). 'n Belangrike aspek van afloopwater vir omgewingsgesondheidsbeamptes is die mikrobiologiese standaard van die afloopwater. Alhoewel mikrobiologiese beginsels, tegnieke en metodes op verskeie onderrigaanbiedinge in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes van toepassing gemaak word soos voedsel, water, lug en bedryfshigiëne, is die basiese onderbou van mikrobiologie slegs tot die eerstejaar beperk in die onderrigaanbieding Mikrobiologie I (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Die bestuur van afloopwater was histories, volgens paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling, reeds vanaf die vorige eeu 'n funksie van omgewingsgesondheid.

3.1.2.10 GRONDBESOEDELINGSBEHEER

Grondbesoedeling word deur vaste en toksiese afval, asook afloopwater veroorsaak. Wetgewing wat laasgenoemde aangeleenthede reël, is dus ook op grondbesoedelingsbeheer van toepassing.

Grondbesoedeling kan die welstand van die mens nadelig beïnvloed, soos byvoorbeeld die storting van gevaarhoudende stowwe wat uiteindelik waterbronne kan besoedel. Grondbesoedelingsbeheer ressorteer gevolglik ook onder artikel 20 van die Wet op Gesondheid, 1977 aangesien hierdie wetgewing bepaal dat elke plaaslike owerheid maatreëls sal tref teen enige toestand wat vir die gesondheid van enigiemand binne sy distrik skadelik of gevaarlik sal of kan wees. Artikel 38 (h) van voorgenome wetgewing handel spesifiek oor die besoedeling van grondoppervlakte.

3.1.2.11 SOSIALE OMGEWING

'n Sosiale omgewing behels aangeleenthede soos die voorsiening van ontspanningsgeriewe (soos openbare swembaddens, tennisbane, parke, sportvelde), asook 'n estetiese omgewing (soos die verfraaiing van die dorp of stad) aan die inwoners.

By groot plaaslike owerhede word spesialiste vir hierdie doel in die vorm van parke en rekreasiebeamptes aangestel.

Die Wet op Gesondheid, 1977 maak voorsiening vir die uitvaardiging van regulasies aangaande die beheer, beperking of verbied van enige plek wat gebruik word vir openbare onthale, ontspanning of vermaaklikhede (vergelyk artikel 33 (u) en inspeksie van geboue, karavaanparke, kampeerterreine, vakansie-oorde, plekke wat gebruik word vir openbare byeenkomste en swembaddens (vergelyk artikel 34 (i) en (m)). Volgens die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) word ontspanningsfasiliteite as 'n omgewings-gesondheidsaangeleentheid beskou.

Parke en ontspanningsaangeleenthede is volgens Groenewald (1991:10) 'n komponent van die totale gesondheids-omgewing. Bassett (1992:xxii & 57 & 72) beskou ook 'n sosiale omgewing en ontspanningsaangeleenthede as 'n funksionele veld van omgewingsgesondheid.

Sosiologie word op die praktyk van openbare gesondheid van toepassing gemaak tydens die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes in die sillabusgids van die vak Sosiale Wetenskap I items 1.5.1 tot 1.5.2 (Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs, 1985). Sosiologie word dus nie as slegs 'n suiwer wetenskap aangebied nie, maar word op die omgewing van die mens van toepassing gemaak. Op hierdie wyse is dit moontlik om in genoemde opleiding na estetiese aangeleenthede ten opsigte van die omgewing en ontspanningsaangeleenthede te verwys. Voorgenoemde

sillabusgids verwys egter nie direk na teoretiese kennis of praktiese vaardighede ten opsigte van 'n sosiale omgewing nie (soos byvoorbeeld parke en rekreasie nie).

In paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling was aangetoon dat openbare plekke histories 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid is.

3.1.2.12 LISENSIËRING VAN PERSELE

Omgewingsgesondheidsbeamptes onderneem gereelde inspeksies van persele ten einde te verseker dat daar aan gesondheidswetgewing en die Wet op Besighede voldoen word (Nasionale Gesondheid, 1984:3). Die Wet op Besighede, 1991 is uitgevaardig ten einde lisensiëringsaangeleenthede vir sekere besighede en beroepe te reël.

Lisensiëring word volgens die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling (1984:3) as 'n funksie van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede aangetoon.

Lisensiëring van sekere ondernemings word in sillabusgidsitem 4.1.7 van die vak Gesondheidsadministrasie III gedek (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Hierdie verhandeling het in paragraaf 2.3.4 aangetoon dat lisensiëring vanuit 'n historiese oogpunt 'n funksie van omgewingsgesondheid is.

3.1.2.13 BURGERLIKE BESKERMING/VERDEDIGING

Burgerlike beskermingsaangeleenthede behels onder andere die beplanning, voorsiening van toerusting en inoefening van noodmaatreëls ten einde paraat te wees in geval van 'n noodtoestand soos 'n aardbewing.

Noodbeplanning word ingevolge omsendbrief 1, gedateer 4 Januarie 1984, (Nasionale Gesondheid, 1984:4), asook Health 14 April 1984 (Beroepsraad vir Gesondheids-

inspekteurs, 1984:4) as 'n funksie van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede aangetoon. Uit persoonlike ondervinding tree sommige omgewingsgesondheidsbeamptes as die hoof van 'n burgerlike beskermingseenheid by plaaslike owerhede op soos in geval van Mnr. Muir wat by die Munisipaliteit van Kraaifontein as 'n omgewingsgesondheidsbeampte werksaam was.

Die Wet op Burgerlike Beskerming, 1977 is egter 'n lyn-funksie van die Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising (Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising, 1992:42).

3.1.2.14 PESBEHEER

Die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling (1984:4) beskou die ondersoek na die voorkoms en verspreiding van knaagdiere, insekte en vektore en die instelling van toepaslike beheermaatreëls as funksies van omgewingsgesondheidsbeamptes werksaam by plaaslike owerhede. Wetgewing in hierdie verband reël aangeleenthede soos rotdigmaking van geboue, ondersoeke om die opbou van pes te voorkom en maatreëls vir die uitroeiing van knaagdiere soos rotte. Die Wet op Gesondheid, 1977 maak voorsiening vir die uitvaardiging van regulasies aangaande die uitroeiing van knaagdiere en ander ongediertes en die uit die weg ruiming of regstelling van toestande wat die voorkoms of vermeerdering daarvan moontlik maak of begunstig, en die verwydering van karkasse van knaagdiere of ander diere wat na vermoede aan 'n oordraagbare siekte gevrek het (vergelyk artikel 33 (i)). Pesbeheer is volgens die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8&31) 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens.

Pesbeheer word in items 6.1.1 tot 6.1.2.2 van die sillabusgids van die vak Epidemiologie II ten opsigte van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes behandel (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Pesbeheer was in paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling as 'n historiese funksie van omgewingsgesondheid aangetoon.

3.1.2.15 BEHEER VAN OORDRAAGBARE SIEKTES

Uit persoonlike ondervinding is omgewingsgesondheidsbeampes slegs betrokke by omgewingsaangeleenthede wat tot die verspreiding van 'n siekte aanleiding gee. So byvoorbeeld sal omgewingsgesondheidsbeampes ten opsigte van 'n toringeval wat deur 'n geneesheer geïdentifiseer is, bepaal 'of daar 'n tekort aan ventilasie by daardie pasiënt se huis was, of oorbewoning of klammigheid in die gebou moontlik voorgekom het. Indien sodanige toestande wel bestaan sal toepaslike beheermaatreëls getref word. Omgewingsgesondheidsbeampes beheer ook vektore wat vir die verspreiding van oordraagbare siektes verantwoordelik is soos byvoorbeeld die malariamuskiet in die geval van malaria.

Volgens die Wet op Gesondheid, 1977 is plaaslike owerhede verantwoordelik vir die voorkoming van oordraagbare siektes (vergelyk artikel 20 (d) (i)). Regulasies kan volgens die Wet op Gesondheid, 1977 aangaande aansteeklike siektes uitgevaardig word (vergelyk artikel 33 (a), (c), (e), (f), (g), (h), (i), (k), (l), (n), (o), (p), (q), (t) en (u) soos dit spesifiek op omgewingsgesondheid van toepassing is, asook artikel 34 (c) en (g)). Regulasies wat wel onder voorgenoemde wetgewing afgekondig is, staan in verband met oordraagbare siektes en die aanmelding van aanmeldbare mediese toestande (vergelyk R. 2438 van 30/10/1987). Artikel 45 van die Wet op Gesondheid, 1977 handel oor die verklaring van mediese toestande tot aanmeldbare mediese toestande. Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8&31) klassifiseer aansteeklike siektes as 'n persoonlike gesondheidsdiens wat deur plaaslike owerhede gelewer moet word.

Items 3.1 tot 5.8.2.1.10 van die sillabusgids van die vak Mikrobiologie II handel oor die voorkoms en beheer van oordraagbare siektes (Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs, 1985).

Oordraagbare siektebeheer word in paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling histories as 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid aangetoon.

3.1.2.16 **PERSOONLIKE GESONDHEIDSAANGELEENTHEDE**

'n Persoonlike gesondheidsaangeleentheid waarby omgewingsgesondheidsbeamptes tans betrokke is, is die verworwe immunitetsgebreksindroom pandemie. Genoemde betrokkenheid bestaan hoofsaaklik uit voorligting en die veilige wegdoening van spuitnaalde en toerusting wat tydens bloedskenkings gebruik word (Van Rooyen, 1993a:4).

Die Wet op Gesondheid, 1977 verwys na persoonlike gesondheidsaangeleenthede wat deur plaaslike owerhede gelewer moet word (artikel 20 (1)(d)(iii)). Voorgenoemde wetgewing maak ook voorsiening vir die afkondiging van regulasies ten opsigte van persoonlike gesondheidsaangeleenthede (artikel 33 (b), (d), (j), (m), (r) en (s)). Voor- en nageboorteklinieke, babaklinieke, immuniseringsklinieke, algemene siekteklinieke, veneriese siekteklinieke, gesinsbeplanningsklinieke, geriatriese klinieke, psigiatriese klinieke en die beheer van aansteeklike siektes word volgens die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) as persoonlike gesondheidsaangeleenthede waarvoor plaaslike owerhede verantwoordelik is, geklassifiseer.

Persoonlike gesondheidsaangeleenthede word deur die sillabusgids van die vak Epidemiologie onder items 7 tot 7.4 gedek (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Hierdie verhandeling toon in paragraaf 2.2.7 aan dat die aanmelding van siektes histories 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid is.

3.1.2.17 GEVAARHOUDENDE STOWWE

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:30-31) beskou aangeleenthede ten opsigte van gevaarhoudende stowwe as 'n omgewingsgesondheidsdiens.

Die Wet op Gevaarhoudende Stowwe, 1973 word tans slegs deur die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling geadministreer en geen pligte oor die verkope of stoor daarvan is aan plaaslike owerhede gedelegeer nie. Plaaslike owerhede kan wel betrokke raak by die stoor en aanwending van sodanige middels soos op plase ingevolge artikel 20 van die Wet op Gesondheid, 1977.

Opleiding aangaande gevaarhoudende stowwe word in items 2 tot 2.7 van die sillabusgids van die vak Bedryfshigiëne III aangespreek (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986). 'n Belangrike aspek van gevaarhoudende stowwe is die chemiese aard, uitwerking of reaksie van gevaarhoudende stowwe. Alhoewel chemiese beginsels, tegnieke en metodes op verskeie onderrigaanbiedinge in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes van toepassing gemaak word soos op water, lug en bedryfshigiëne, is die basies onderbou van chemie slegs tot die eerstejaar beperk in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes, naamlik in die onderrigaanbieding Gesondheidschemie en -fisika (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

3.1.2.18 EKOLOGIE

Die meeste fasette van omgewingsgesondheid bestaan uit toegepaste ekologie. Impakstudies is 'n belangrike uitvloeisel van die dissipline ekologie. Van Rooyen (1993:4) en Bassett (1992:xxi & 73) verwys ook na die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by impakstudies.

Toegepaste ekologie is volgens Groenewald (1991:4) 'n komponent van die totale gesondheidsomgewing.

Die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampies betrek ekologiese aangeleenthede in items 1 tot 1.11 ten opsigte van die sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer II (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Bakkes (1989:38) verwys soos volg na die belang van ekologie ten opsigte van omgewingsgesondheid: "Weens die interafhanklikheid wat tussen die mens en sy omgewing bestaan, is dit nodig dat 'n ekologiese benadering tydens die lewering van omgewingsgesondheidsdienste gevolg word. 'n Ekologiese benadering is nodig omdat die mens in 'n verhouding tot sy fisiese, biologiese en sosiale omgewing staan."

3.1.2.19 VOEDSELHIGIËNE

By voedselhanteringspersele word veral gelet op die voedselhigiëne wat die vervoer, hantering, berging, verwerking en verspreiding van produkte insluit. Voorts is gereelde inspeksie van produkte en roetine monitering ten einde te verseker dat 'n gesondheidsveilige produk aangebied word en die neem van die nodige wetlike stappe om die verspreiding van gesondheidsgevaarlike voedsel te voorkom, funksies van omgewingsgesondheidsbeampies werksaam by plaaslike owerhede (Nasionale Gesondheid, 1984:3). Algemene vereistes ten opsigte van voedingsmiddels vir menslike gebruik word in die voorgestelde regulasies ten opsigte van voedsel in die Wet op Gesondheid, 1977 aangespreek soos die vereistes ten opsigte van handels- en voedselpersele, melkerye en die voorsiening van melk, plaasstalletjies en smouse (vergelyk artikel 35). Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) bepaal dat voedselhigiëne 'n nie-persoonlike gesondheidsaangeleentheid van plaaslike owerhede is.

Die Wet op Voedingsmiddels, Skoonheidsmiddels en Ontsmettingsmiddels, 1972, asook die regulasie daarunder uitgevaardig en die Wet op Higiëne by Diereslag, Vleis en

Dierlike Produkte, 1967 en regulasies daaronder uitgevaardig maak dit vir omgewingsgesondheidsbeamptes moontlik om die nodige higiënemaatreëls te tref.

Die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van alle aspekte van voedsel- en vleishigiëne word deur die sillabusgidse vir die vakke Voedselhigiëne II en Voedselhigiëne III (Vleishigiëne) gedek (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Vanuit die historiese oorsig van omgewingsgesondheid wat in paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling aangebied is, is dit duidelik dat voedsel- en vleishigiëne omgewingsaangeleenthede is.

3.1.2.20 ROOKBESOEDELINGSBEHEER

Lugbesoedelingsbeheer word deur die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8&30) as 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens wat deur plaaslike owerhede gelewer word, geklassifiseer. Plaaslike owerhede kan volgens die Wet op die Voorkoming van Lugbesoedeling, 1965 rookbesoedelingsaangeleenthede bestuur.

Lugbesoedelingsbeheerwetgewing maak dit vir plaaslike owerhede moontlik om rookbeheergebiede en rookbeheerstreke in te stel waar die voortbring van rook beheer word. Sodoende mag brandstof wat rook afgee nie in 'n rookbeheerstreek verbrand word nie. Die oprigting van brandstofverbruikende toestelle en die hoogte van skoorstene word ook beheer. Voorsiening word verder gemaak vir optrede in geval van 'n klagte aangaande rookoorlaste.

Rookbesoedelingsbeheer word in die huidige opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes gedek deur sillabusgidsitem 4 tot 4.11.2.3 van die vak Omgewingsbeheer II (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Lug- en rookbesoedelingsbeheer was in paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling histories as 'n funksie van omgewingsgesondheid aangedui.

3.1.2.21 STOFBEHEER

Stofbeheer deur plaaslike owerhede bestaan byvoorbeeld uit die aanplant van gras ten einde die rondwaai van sand te voorkom of die natspuit van terreine waarop grondverskuiwing plaasvind.

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) bepaal dat lugbesoedelingsbeheer 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens is wat deur plaaslike owerhede gelewer word. Omrede stofbesoedelingsbeheer 'n onderafdeling van lugbesoedelingsbeheer is, word stofbeheer dus ook by hierdie aangeleentheid ingesluit.

Deel vier van die Wet op die Voorkoming van Lugbesoedeling, 1965 handel oor stofbeheer. Stofbeheerregulasies ten opsigte van plaaslike owerhede is kragtens artikel 33 (1) (b) van voorgenoemde wetgewing uitgevaardig (R.1922 van 30 Augustus 1985 in Staatskoerant no. 9905).

Stofbesoedelingsbeheer word in die huidige opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes gedek deur items 4.9.3 en 4.11.2.1(iv) van die vak Omgewingsbeheer II (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

3.1.2.22 DIESELVOERTUIGROOKBEHEER

Deel vyf van die Wet op die Voorkoming van Lugbesoedeling, 1965 handel oor die beheer deur plaaslike owerhede oor die digtheid van rook afkomstig vanaf dieselaangedrewe voertuie. Regulasies in terme van hierdie wetgewing, ten opsigte van plaaslike owerhede, aangaande die beheer van skadelike of hinderlike gas wat deur dieselaangedrewe voertuie uitgelaat word, was op 20 September 1974 gepromulgeer. Dieselvoertuigrookbeheer word ook in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes behandel onder item 4.11.2.1 (iii) van die

sillabusgids van die vak Omgewingsbeheer III (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

3.1.2.23 GELYTE PROSESSE - LUGBESOEDELING

Deel een van die Wet op die Voorkoming van Lugbesoedeling, 1965 verwys na die bestuur van gelyste prosesse. Pligte ten opsigte van hierdie aangeleentheid word in voorgenoemde wetgewing slegs aan die Lugbesoedelingsbeheerbeampte, verbonde aan die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling, opgedra en sodanige pligte is nie aan plaaslike owerhede gedelegeer nie. As 'n reël word slegs een sodanige beampte ten opsigte van alle gelyste industrieë in daardie gebied aangestel. Klagtes aangaande die uitwerking van sodanige industrieë bereik in die praktyk die betrokke plaaslike owerheid eerste.

Lugbesoedelingsbeheer ten opsigte van gelyste prosesse word in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes gedek in die vak Omgewingshigiëne IV (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

3.1.2.24 REUKBEHEER

Volgens artikel 20 van die Wet op Gesondheid, 1977 moet plaaslike owerhede oorlaste bekamp. Die definisie van 'n oorlaste in voorgenoemde wetgewing sluit aanstootlike reuk in.

Reukbeheer word in die item 4.11.2.1 (vi) en 8 tot 8.4 van die praktiese opleiding ten opsigte van die vak Omgewingsbeheer II voorgeskryf (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Die historiese oorsig van die verloop van omgewingsgesondheid het aangetoon dat weens die onbehoorlike beskikking van afval, reukmisstande algemeen voorgekom het (vergelyk ook item 2.2.7).

3.1.2.25 OMGEWINGSTRALING

Straling kan na beide ioniserende straling en nie-ioniserende straling verwys. Die Stadsraad van Kaapstad moniteer byvoorbeeld die vlakke van ioniserende straling na die oprigting van Koebergkragentrale. Die voorkoms van Radon in kelderverdiepings of motorhuise teen koppies wat van graniet gemaak is, is 'n aktuele aangeleentheid. Die Raad op Atoomkrag is egter in die algemeen vir die beheer van ioniserende straling verantwoordelik. Nie-ioniserende straling soos die gebruik van ultravioletligte en laserstrale in byvoorbeeld diskoteke of lek-kasies vanaf mikrogolfoonde is daarenteen 'n omgewings-gesondheidsaangeleentheid.

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) beskou aangeleenthede ten opsigte van bestraling as 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens wat deur plaaslike owerhede gelewer behoort te word.

Beide ioniserende straling en nie-ioniserende straling word in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes gedek onder items 1.1 tot 1.1.4.5 van die sillabusgids ten opsigte van die vak Bedryfshigiëne III (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986). In die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes verteenwoordig stralings-beheer ongeveer een agste van die onderrigaanbieding Bedryfshigiëne III, aangesien dit saam met chemiese stresse, beroepsdermatitis, biologiese gevare, ergonomika, verliesbeheer, bestuur van 'n beroepsgesondheidsprogram en wetgewing aangebied word (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

3.1.2.26 VASTE EN TOKSIESE AFVAL

Die Minister van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling kan ingevolge artikels 33 (n), 34 (l) en 37 van die Wet op Gesondheid, 1977 regulasies uitvaardig met betrekking tot verskeie bestuursaangeleenthede ten opsigte van vullisverwydering.

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) bepaal dat die verwydering van soliede of vloeibare afval van huishoudelike, handels- of bedryfsoorsprong 'n nie-persoonlike gesondheidsaangeleentheid is wat deur plaaslike owerhede voorsien moet word.

Kragtens artikel 20(1) van die Wet op Omgewingsbewing, 1989 mag geen persoon 'n stortterrein begin, voorsien of bedryf sonder 'n permit wat deur die Departement van Waterwese uitgereik is nie.

Beide vaste en toksiese afvalbestuur word in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes gedek onder sillabusgidsitems 2 tot 2.25 van die vak Omgewingsbeheer III (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Bestuursaangeleenthede ten opsigte van vaste en toksiese afval is histories 'n funksie van omgewingsgesondheidsbeamptes (vergelyk paragraaf 2.2.7).

3.1.2.27 VLEISHIGIËNE

Vleis kan in so 'n toestand wees of met voedselvergiftigings- en/of zoönotiese organismes besmet wees wat sodanige vleis vir menslike gebruik ongeskik maak.

Die Minister van Gesondheid kan ingevolge die Wet op Gesondheid, 1977 regulasies uitvaardig met betrekking tot vleishigiëne (vergelyk artikels 33 (f), en 35 (i)).

Maatreëls wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes toegepas word ten einde vleishigiëne te verseker word deur die Wet op Abattoirhigiëne, 1992 voorgeskryf.

Die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van vleishigiëne is vervat in items 1 tot 11 van die sillabusgids ten opsigte van die vak Voedselhigiëne III (vleishigiëne) (Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs, 1985).

Maatreëls ten einde vleishigiëne te verseker word reeds in paragraaf 2.2.7 van hierdie verhandeling as 'n historiese omgewingsgesondheidsaangeleentheid aangetoon.

3.1.2.28 **BEDRYFSHIGIËNE**

Bedryfshigiëne is 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid wat 'n veilige werksomgewing verseker en waarna soms as die 'interne-omgewing' verwys word. Hierdie vakgebied handel oor aangeleenthede soos chemiese, fisiese, biologiese, psigologiese en ergonomiese stresse soos ten opsigte van ventilasie, verligting, temperatuur, humiditeit, beligtheid, geraas, druk, vibrasie, irritante, kankerveroorsakende stowwe en straling.

Die Minister van Gesondheid kan ingevolge artikels 33 (1), en 34 (a) en (b) van die Wet op Gesondheid, 1977 regulasies uitvaardig met betrekking tot bedryfshigiëne.

Die Wet op Masjinerie en Beroepsveiligheid, 1983 handel grootliks oor omgewingsgesondheidsaangeleenthede soos termiese vereistes, beligting, ventilasie, algemene higiëne, geraas, fasiliteite soos sanitêre, kleed-, eetkamergeriewe en drinkwater. Pligte ten opsigte van hierdie wetgewing is nie aan plaaslike owerhede gedelegeer nie.

Opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes aangaande bedryfshigiëne word voorgeskryf in die sillabusse van die vakke Bedryfshigiëne II en Bedryfshigiëne III (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Bedryfshigiëne was volgens item 2.2.7 van hierdie verhandeling as 'n historiese omgewingsgesondheidsaangeleentheid aangedui.

3.1.2.29 **INTENSIEWE DIERVOERSTELSELS, WEEKDIER- EN VISBOERDERY**

Die Minister van Gesondheid mag regulasies onder die Wet op Gesondheid, 1977 uitvaardig met betrekking tot die

reëling, beheer, beperking, of verbied van die verskaffing van weekdiere of vis afkomsitg van weekdierkwekerie, visteelstasies of visboerderye vir menslike gebruik; die suiwerheid, chemiese samestelling en bron van en die byvoeging van stowwe by water wat gebruik word by die kweek of teel van weekdiere of vis wat bestem is vir menslike gebruik en die ligging van weekdierkwekerie of visteelstasies of visboerderye; die reëling, beheer, beperking of verbied van die kweek, teel, opberging of vervoer van weekdiere of vis gekweek of geteel vir die doeleindes van menslike gebruik; en die reëling, beheer, beperking of verbied van intensiewe diervoerstelsels en tot die registrasie van sodanige stelsels, die vereistes in verband met die wyse van aansoek om sodanige registrasie, die voorlegging van terrein-, bou- en liggingsplanne vir sodanige stelsels, die materiaal wat gebruik moet word by die konstruksie van sodanige stelsels, die voorsiening van riool- en dreineringsstelsels, en water en was- en sanitêre geriewe vir werkers by sodanige stelsels, of enige ander aangeleentheid wat nodig geag word, waaraan so 'n voerstelsel moet voldoen vir die doeleindes van registrasie, en die omstandighede waarin enige sodanige registrasie ingetrek of opgeskort kan word (artikel 36).

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:31) verwys na intensiewe diervoerstelsels sowel as weekdierboerdery as omgewingsdienste.

3.1.2.30 **TERMIESE BESOEDELINGSBEHEER**

Termiese besoedeling verwys hoofsaaklik na verhitte afloopwater of verkoelingswater vanaf industrieë soos kragentrales wat in waterstrome gestort word en sodoende die temperatuur van die ontvangende waterstroom sodanig verhoog dat dit nie meer die normale waterlewe kan onderhou nie of dat dit uitsetting van pype of kanale veroorsaak wat sodanige pype en kanale kan beskadig. Warm lug afkomstig vanaf 'n gebou of industrie kan ook 'n misstand veroorsaak.

Regulasies aangaande die vereistes vir die suiwing van afvalwater of afloop (R.991/1984), wat ingevolge artikel 21(1)(a) van die Waterwet, 1956 afgekondig is, bepaal die maksimum-temperatuur van afloopwater.

Termiese besoedeling word gedek in sillabusgidsitems 3 tot 3.3 van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes in die vak Omgewingsbeheer III (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

3.1.2.31 **OMGEWINGSGERAASBEHEER**

Omgewingsgeraas word in die algemeen beskou as geraas wat meer as vyf dessibel harder as die agtergrondgeraas is. Sodanige geraas kan byvoorbeeld deur 'n diskoteek of blaffende honde of motorverkeer op 'n snelweg veroorsaak word.

Die Gids tot die Wet op Gesondheid (1978:8) bepaal dat geraasbeheer 'n nie-persoonlike gesondheidsaangeleentheid is wat deur plaaslike owerhede gehanteer word.

Omgewingsgeraasbeheer word behandel in sillabusgidsitems 5 tot 5.12 van die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van die vak Omgewingsbeheer III (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986).

Geraasbesoedelingsbeheer word in paragraaf 2.3.4 van hierdie verhandeling as 'n historiese funksie van omgewingsgesondheid aangetoon.

3.1.3 Die opstel van die vraelys ten opsigte van die onderskeie beroepsgroepe wat by omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede betrokke is

Response in die vraelys kon ten opsigte van die volgende gespesifiseerde beroepsgroepe aangedui word: omgewingsgesondheidsbeamptes, mediese gesondheidsbeamptes, ingenieurs, gemeenskapsverpleegsters en laboratorium-analiste. Voorgenoemde beroepsgroepe is, vanweë persoonlike

ondervinding as omgewingsgesondheidspraktisyn en dosent in omgewingsgesondheid vir vyftien jaar, op 'n ad hoc grondslag by die vraelys betrek. By die Stadsraad van Kaapstad word al die voorgenoemde beroepsgroepe ten opsigte van omgewingsgesondheidsdienslewering aangetref.

Indien 'n rol deur 'n ander persoon as die genoemde beroepsgroepe vervul word, kon die respondent onder 'n verdere kategorie 'ander' ook aandui wie daardie betrokke beroepsgroep is. Op hierdie wyse is daar na die voltooiing van die vraeboog bevind dat daar talle response ten opsigte van 'stadsklerke' en 'staatsgesondheidsinspekteurs' bestaan.

Genoemde twee beroepsgroepe is weens die response wat ten gunste van sodanige beroepe uitgebring was, as bykomende beroepsgroepe by die bestaande kategorieë gevoeg. Uit die kommentaar wat saam met die voltooide vraelyste ontvang was, was dit duidelik dat stadsklerke omgewingsgesondheidsfunksies by klein plaaslike owerhede vervul waar daar geen omgewingsgesondheidsbeampte aangestel is nie. Simonis (1991) het verder bevestig dat 157 plaaslike owerhede onder die bestuur van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling ressorteer, vandaar die response ten opsigte van omgewingsgesondheidsbeamptes van die Staat (vergelyk paragraaf 4.9.3).

Verdere keuses ten opsigte van die moontlike response, was onseker (?) en nie van toepassing (NVT). Hierdie bykomende keuses het voorkom dat gedwonge response nie tot on-noukeurige meting aanleiding gee nie.

3.1.4 Metodologie ten opsigte van die empiriese ondersoek

Vraelyste is aan 50% van die plaaslike owerhede wat as die universum gedien het gestuur. Voorgenoemde vraelyste is slegs deur omgewingsgesondheidsbeamptes voltooi. Alhoewel die vraelys aan die hoofomgewingsgesondheidsbeampte van die betrokke plaaslike owerhede versend is, kon enige omgewingsgesondheidsbeampte by daardie plaaslike owerheid die vraelys

voltooi. Die name van die plaaslike owerhede is verkry vanaf die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling en het bestaan uit 'n adreslys van al die plaaslike owerhede waar die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling 'n gesondheidsdiens lewer of voorligtingsmateriaal aan verskaf. Sommige van die adresse is geïgnoreer aangesien sodanige adresse meer as een keer voorgekom het en 'n aantal van hierdie adresse buite die grense van Suid-Afrika was.

Aangesien slegs 31 plaaslike owerhede 'n klassifikasie van groter as 9 gehad het, was gepoog om al sodanige plaaslike owerhede volgens die indeling van plaaslike owerhede in grade ingevolge die Wet op die Besoldiging van Stadsklerke, 1987, by die ondersoek te betrek. Daar is dus 'n steekproef geneem van daardie plaaslike owerhede kleiner as 10, maar die volle universum ten opsigte van die plaaslike owerhede groter as 9. Die vraelyste is verder aan 50% van die plaaslike owerhede wat kleiner as 10 is gestuur. Meer as 80% van die steekproefvraelyste is terugontvang (81.32%). Die lys van die 513 plaaslike owerhede wat die universum verteenwoordig word as bylae 10 aangeheg.

Tydens die insameling van die gegewens is gevind dat plaaslike owerhede onder die beheer van die Wet op Swart Plaaslike Owerhede, 1982 nie op die vraelyste gereageer het nie. Selfs 'n opvolgskrywe om die rede vir die onbeantwoorde vraelyste te verkry was onsuksesvol. Die rede vir die nie-deelneming van Swart plaaslike owerhede is dus onbekend. Swart plaaslike owerhede is gevolglik nie in die studie betrek nie.

Vyftig persent van bogenoemde 513 plaaslike owerhede is deur middel van die rekenaarpakket, Epi-Stat, op 'n ewekansige metode geselekteer. 'n Tabel van 257 plaaslike owerhede, wat as bylae 11 aangeheg is, was sodoende verkry aan wie die vraelyste uitgestuur was. Uit hierdie steekproef van 257 plaaslike owerhede was 209 van die vraelyste terugontvang en

daar was van 48 plaaslike owerhede geen vraelyste terugontvang nie. Die 209 vraelyste wat terugontvang is uit die 257 vraelyste wat uitgestuur is, verteenwoordig 81.32 % van die steekproef wat wel terugontvang is en in hierdie ondersoek betrek is.

Vraelyste is vervolgens aan 31 plaaslike owerhede met 'n klassifikasie van groter as 9 gestuur (bylae 12). Slegs die vraelys van Munisipaliteit Bellville is nie terugontvang nie. Die totale steekproef bestaan dus uit 239 eenhede (209 klein plaaslike owerhede en 30 groot plaaslike owerhede).

Ten einde die moontlikheid van bevooroordeeldheid te toets, is tien vraelyste ook deur tien vooraanstaande persone voltooi (bylae 13). Hierdie persone verteenwoordig die ander beroepe, buiten omgewingsgesondheidsbeamptes, wat ook by omgewingsgesondheidsdienslewering op plaaslike owerheidsvlak betrokke is.

Die betrokkenheid van 'n omgewingsgesondheidsrol of funksionele werksveld ten opsigte van omgewingsgesondheid van minder as 20% sal as nie-beduidend beskou word.

3.1.5 Statistiese verwerkings

3.1.5.1 Beskrywende statistiek

Die betrokkenheid van die 10 beroepsgroepe is vir die individuele vrae van die vraeboog bepaal en word deur middel van frekwensies opgesom. Betrokkenheid van 'n beroepsgroep by 'n spesifieke aksie kan dus as 'n persentasie/relatiewe frekwensie uitgedruk word deur die totale frekwensie te deel deur die steekproef grootte ($n = 239$ vir plaaslike owerhede; $n = 10$ vir meningsgroep).

Meer as een respons kon ten opsigte van 'n vraag uitgebring word. Daar kon dus aangetoon word dat meer as een beroepsgroep by 'n sekere funksionele veld of rol betrokke is.

Sodoende kan 'n totale respons ten opsigte van 'n vraag meer as 'n honderd persent beloop, aangesien daar aangetoon kan word dat drie beroepsgroepe gesamentlik vir 'n spesifieke item verantwoordelik is. Indien al die response ten opsigte van 'n vraag 'n persentasie van meer as 'n honderd lewer, soos byvoorbeeld een honderd en tien persent, dui dit dus daarop dat meer as een beroep vir 'n funksie of rol verantwoordelik is.

3.1.5.2 Berekening van die indeks van betrokkenheid

Die vraelys het uit 280 vrae bestaan wat betrekking gehad het op die rol en funksionele veld van 'n persoon betrokke by omgewingsgesondheid.

Vir elke rol of funksie is al die vrae wat daarop betrekking het gekombineer en die proporsie van positiewe response tot die totale aantal moontlike response bepaal vir elke respondent individueel, asook vir die verskillende beroepsgroepe.

'n Gemiddelde proporsie is dan oor die 239 vraelyste bepaal vir elkeen van die 10 beroepskategorieë. Die gemiddelde $\times 100\%$ is dan as die indeks van betrokkenheid in 'n rol of funksie geneem.

Indien verder bevind word dat 200 uit 239 response ten opsigte van 'n identifiseringsrol aangaande 'n funksionele werksveld, soos water, ten gunste van omgewingsgesondheidsbeamptes uitgebring is, impliseer dit nie dat slegs 39 (239 - 200) response ten opsigte van die ander betrokke beroepsgroepe gesamentlik gekoppel kan word nie. Daar is dus slegs 39 respondente wat aandui dat 'n identifiseringsrol ten opsigte van water nie deur omgewingsgesondheidsbeamptes by hul onderskeie plaaslike owerhede vervul word nie. Eksakte bevindinge sal nie verkry word indien die response aangaande een beroepsgroep, ten opsigte van 'n spesifieke vraag, met die response aangaande 'n ander beroepsgroep vergelyk word nie. Response ten opsigte van 'n enkele vraag verteenwoordig dus eksakte navorsing.

In gevalle waar die response ten opsigte van 'n aantal vrae gekombineer word ten einde byvoorbeeld die betrokkenheid van 'n spesifieke beroep by die onderskeie rolle, of die totale response ten opsigte van die onderskeie funksionele werksvelde, verteenwoordig nie empiriese navorsing nie, maar dien slegs as 'n indikator of aanduiding. Die persoon wat die vraelys ingevul het, het slegs aangedui watter groep by 'n taak betrokke is. Daar was dus geen kwantifisering van die werklike betrokkenheid soos die aantal kere of ure per jaar wat die persone by 'n rol of funksionele werksveld betrokke was nie.

3.1.5.3 Indeks van algehele betrokkenheid

Dieselfde beginsel soos in 3.1.5.2 beskryf, is ook gebruik om vir elke beroepskategorie 'n indeks van algehele betrokkenheid te bepaal. Die respons op al die vrae oor die hele vraelys is gekombineer en relatief tot die totale aantal moontlike response op 'n vraelys beskou.

3.1.5.4 Vergelykings tussen meningsgroep en steekproef van plaaslike owerhede

Aangesien die meningsgroep 'n nie-ewekansige steekproef is, word dié groep se resultate as verwysingswaarde gebruik.

Vir die proporsie bereken is die volgende standaardfout as benadering gebruik (konserwatief):

$$\text{Standaardfout} = (\sqrt{0,5 \times 0,5 / 239}) = 0.0323423$$

Vermenigvuldig met 2 gee dit 'n interval wat by benadering in 95% gevalle die werklike proporsie (persentasie) bevat ($0.0323423 \times 2 = 0.0646846 = 6.4\%$).

3.2 PERSOONLIKE ONDERHOUDE

Persoonlike onderhoude was met 'n aantal persone gevoer.

Hierdie persone was genader weens hul kundigheid op die besondere gebied waarvoor die inligting benodig was. Vervolgens word die vrae wat aan elke persoon gevra was, gegee.

- 3.2.1 Bezuidenhout, R. 1989. Voormalige sekretaris van die Gesondheidsbeampesvereniging van Suid-Arika. Vraag: Wat was die uitslag van die referendum oor die benaming wat deur omgewingsgesondheidsbeampes/gesondheidsinspekteurs ten opsigte van hulle eie beroep verkies word soos bevind in die referendum wat in 1988 deur die Gesondheidsbeampesvereniging gehou is?
- 3.2.2 Procter, A.R. 1993. Mede-direkteur, Siviele Ingenieurswese, Kaapse Technikon. Vraag: Word siviele ingenieurs opgelei om rioolwerke en drinkwatersuiweringswerke te ontwerp en/of bou en/of bedryf?
- 3.2.3 Simonis, J.J. 1991. Adjunk-direkteur, Omgewingsgesondheid, Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling, Pretoria. Vraag: Tot watter mate is omgewingsgesondheidsbeampes wat by die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling werksaam is, by die lewering van omgewingsgesondheidsdienste by plaaslike owerhede betrokke?
- 3.2.4 Oosthuizen, H.B. 1989. Hoofgesondheidsinspekteur, Boksburg Munisipaliteit. Vraag: Tot watter mate is Mediese Gesondheidsbeampes betrokke by die bestuur van omgewingsgesondheidsbeampes in Suid-Afrika?

3.3 SAMEVATTING

Met hierdie hoofstuk is verseker dat die navorsingshulpmiddels wetenskaplik aangewend word met die empiriese ondersoek wat gedoen is. Die grootte, omvang, eenhede wat ondersoek is, stratifikasie en ewekansigheid van die steekproef is aangedui, die persentasie van die vraelyste

wat terugontvang moes word is verstrekkend, die aangeleentheid wat in die vraelyste ondersoek moes word is uitgespel, die aard van die statistiese verwerkings en vergelykings is bespreek.

Die belang van die onderskeie rolle en funksionele werksvelde wat in die vraelyste ondersoek word, is aangedui deur na die historiese verloop, die huidige opleiding en die betrokke wetgewing ten opsigte van omgewingsgesondheid te verwys.

Daar was bevind dat die omgewingsgesondheidspan hoofsaaklik die volgende rolle vervul: Ontwerp, beplanning, voorsiening, identifikasie, analisering, interpretasie, beheer, opvoeding, navorsing, bestuur, antipersipering, medewerking, wetgewend en bemiddeling. In hierdie hoofstuk was ook bepaal dat die funksionele werksvelde ten opsigte van omgewingsgesondheid hoofsaaklik uit die volgende aangeleentheid bestaan: Drinkwater, boukunde, verkeersveiligheid, medisynebeheer, openbare swembad- en borrelbadwater, behuising en behuisingsbestuur, slumbeheer, plakkerbeheer, riool-, nywerheids- en stormwater, grondbesoedelingsbeheer, sosiale omgewing, lisensiëring van persele, burgerlike beskerming, pesbeheer, beheer van oordraagbare siektes, persoonlike gesondheidsaangeleentheid, gevaarhoudende stowwe, ekologie, voedselhygiëne, rookbesoedelingsbeheer, stofbeheer, diesellootvoertuigrookbeheer, gelyste prosesse ten opsigte van lugbesoedeling, reukbeheer, omgewingstraling, vaste en toksiese afval, vleishygiëne, bedryfshygiëne, intensiewe diervoerstelsels, weekdier- en visboerdery, termiese besoedelingsbeheer en omgewingsgeraasbeheer.

Die volgende hoofstuk bied die bevindinge op die vraelyste. Op hierdie wyse sal die betrokkenheid van die onderskeie beroepe by omgewingsgesondheidsdienslewering bepaal soos ten opsigte van die rolle wat vervul word en funksionele werksvelde waarby betrokke is.

4. BEVINDINGEInleiding

Die vorige hoofstuk het 'n uiteensetting van die metodologie wat gevolg was tydens die opstel van die vraelyste en die insameling van die gegewens deur middel van die vraelyste, gebied. Hoofstuk 3, asook hierdie hoofstuk is dus stappe van 'n empiriese ondersoek na die aard en omvang van omgewingsgesondheid. Hierdie hoofstuk bied die bevindinge ten opsigte van die literatuurstudie oor die historiese ontwikkeling van omgewingsgesondheid wat in hoofstuk 2 gedoen was aan, asook die waarnemings aangaande die aard en omvang van omgewingsgesondheid soos verkry uit die response ten opsigte van die vraelyste. Geen bespreking van die bevindinge vind in hierdie hoofstuk plaas nie, aangesien hoofstuk 5 die bespreking van die bevindinge aangaande die empiriese ondersoek behels.

4.1 Die geskiedenis van omgewingsgesondheid

Tydens die historiese ondersoek van die aard en omvang van omgewingsgesondheid bestaan daar sover vasgestel kon word geen dieptestudie aangaande die ontwikkeling van omgewingsgesondheid nie. Gevolglik is daar ook min aangaande die ontwikkeling van omgewingsgesondheid bekend.

4.2 Die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid

Die volgende is bevind uit die begripsverklarings en die geskiedenis van omgewingsgesondheid ten opsigte van die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid. Die historiese ontwikkeling (vergelyk paragraaf 2.1.6) van omgewingsgesondheid toon aan dat omgewingsgesondheid aanvanklik as 'n suiwer omgewingsaangeleentheid ontstaan het in 'n stadium toe medici nie die destydse epidemies onder bedwang kon bring nie. Hierdie omgewingsaangeleentheid, wat vandag as omgewingsgesondheidsaangeleentheid bekend is, het aanvanklik as openbare gesondheid bekend gestaan.

Dit is uit die Public Health Act (1848) duidelik dat openbare gesondheid aanvanklik uitsluitlik 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens was (vergelyk paragraaf 2.1.6 van hierdie studie). Met die toepassing van mikrobiologiese beginsels op die gebied van geneeskunde, het die belang van persoonlike gesondheidsaangeleenthede tot so 'n mate op die voorgrond getree dat persoonlike gesondheidsaangeleenthede gaandeweg by openbare gesondheid gevoeg is. Geneeskunde het in die begin van die twintigste eeu omgewingsaangeleenthede oorgeneem (vergelyk paragraaf 2.1.10).

Omgewingsgesondheid is 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens, dus 'n omgewingsgerigte diens (vergelyk paragraaf 1.6.3), daarenteen word omgewingsgesondheid tans as 'n mediese wetenskap geklassifiseer (vergelyk organogram 1.1 & paragraaf 1.6.4): Aangesien omgewingsgesondheid ook uit sosiale aangeleenthede soos behuising bestaan, is omgewingsgesondheid nie uitsluitlik 'n natuurwetenskap nie en staan hierdie dissipline gevolglik as mensekologie bekend (vergelyk paragraaf 1.6.13).

Die huidige gebruik deur medici om die mediese wetenskap in persoonlike en nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede te verdeel, het tot gevolg dat die mediese wetenskap tans vir beide geneeskundige en omgewingsaangeleenthede verantwoordelik is (behalwe vir 'n klein onderdeel van omgewingsaangeleenthede, naamlik bewaring).

4.3 Verwarrende begrippe op die gebied van omgewingsgesondheid

Die volgende bevindinge is gemaak ten opsigte van die verwarrende begrippe op die gebied van omgewingsgesondheid. Vanuit die begripsverklaring is dit duidelik dat daar verskeie verwarrende benamings ter beskrywing van die omgewingsgesondheidsberoep en die omgewingsgesondheids-wetenskap bestaan. Leavell & Clarck (1965:10) wys byvoorbeeld daarop dat die definisie van omvattende geneeskunde van die definisie van openbare gesondheid afgelei is.

Verskeie verwarrende definisies en begrippe het ontstaan ten einde die twee wyd uiteenlopende dissiplines, naamlik openbare gesondheid (wat aanvanklik as 'n omgewingsgerigte diens of nie-persoonlike gesondheidsdiens ontstaan het) en persoonlike gesondheidsdienste onder een wetenskap, naamlik geneeskunde te kon laat saamsmelt soos: omvattende geneeskunde, omvattende gesondheid, voorkomende geneeskunde, gemeenskapsgesondheid, primêre gesondheid, omgewingsgeneeskunde, sosiale geneeskunde, gemeenskapsgeneeskunde en nie-persoonlike gesondheid (Vlok (1981:VII)).

Tans is daar meer as een benaming vir omgewingsgesondheids-beamptes in gebruik. Wetgewing verwys na die benaming 'gesondheidsinspekteur'. Die betrokke beroepsraad staan ook as die Beroepsraad vir Gesondheidsinspekteurs bekend. Daarenteen het die meerderheid beamptes hulself in 'n referendum ten gunste van die benaming 'omgewingsgesondheids-beampte' uitgespreek en word hierdie benaming ook in die algemeen gebesig (vergelyk paragraaf 4.9.1). Die benaming van die huidige opleidingsprogram vir omgewingsgesondheids-beamptes staan ook as die Nasionale Diploma: Omgewingsgesondheid bekend.

Beide omvattende gesondheid en omvattende geneeskunde word op presies dieselfde wyse gedefinieer (vergelyk paragraaf 1.6.4). Die verwarring en oorvleueling ten opsigte van die begrip 'gesondheid' kom duidelik na vore deurdat omgewingsaangeleenthede deur medici as 'n geneeskundige aangeleentheid (omvattende geneeskunde) beskou word en medici na omgewingsaangeleenthede wat die welstand van die mens beïnvloed as gesondheidsaangeleenthede verwys (omvattende gesondheid) (vergelyk paragraaf 1.6.4).

Die benaming term 'omgewingsgesondheid' bestaan uit die samevoeging van twee afsonderlike begrippe, naamlik 'omgewing' en 'gesondheid'.

Dit is uit bogenoemde benamingsproblematiek duidelik dat daar ook onduidelikheid aangaande die lewering van omgewings-gesondheidsdienste bestaan. Gesondheidsdienste in Suid-Afrika verwys na beide persoonlike en nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede. Die multidissiplinêre aard van die begrip 'gesondheid' het tot gevolg dat hierdie begrip op verskillende wyses gedefinieer en geïnterpreteer kan word. Die begrip 'gesondheid', ten opsigte van geneeskunde alleenlik, het talle verskillende vertolkings (vergelyk paragraaf 1.6.1).

Die Departement van Omgewingsake in Suid-Afrika maak voortdurend op meer funksionele werksvelde, wat tradisioneel pligte van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling was, aanspraak (vergelyk paragrawe 2.3.7 & 2.3.8).

Die internasionaal bekende definisie van die begrip 'gesondheid' wat deur die Wêreldgesondheidsorganisasie geformuleer is, sluit nie-persoonlike gesondheidsdienste uit. Voorgenoemde definisie handel slegs oor die fisiese, geestelike en sosiale toestand van die mens, dus persoonlike gesondheidsaangeleenthede (vergelyk paragraaf 1.6.1). Daarenteen betrek die begrip 'omvattende gesondheid' wel omgewingsgesondheidsaangeleenthede (vergelyk paragraaf 1.6.4).

Die onduidelikheid oor die aard en omvang van omgewings-gesondheid word verder beklemtoon deurdat die Wet op Gesondheid, 1977 'n beskrywende definisie van persoonlike gesondheid verskaf, maar ten opsigte van nie-persoonlike gesondheid slegs bepaal dat 'n nie-persoonlike gesondheidsdiens 'n ander gesondheidsdiens as 'n persoonlike gesondheidsdiens is (vergelyk artikels 1 xxiii & 1 xxviii). Die begrip nie-persoonlike gesondheid verwys na die minder bekende vertolking van 'gesondheid', naamlik die omgewing van die mens (vergelyk paragraaf 1.6.3).

Uit die definisies van sanitasie, sanitêr en higiëne is dit duidelik dat die begrippe 'omgewingsgesondheid', 'sanitasie' en 'higiëne' dieselfde betekenis het en dat byvoorbeeld na 'n omgewingsgesondheidsdiens as 'n sanitêre diens of 'n higiëne-aangeleentheid verwys kan word. Hierdie is egter verouderde benamings wat uit direkte vertalings vanuit ander tale soos Frans afkomstig is (vergelyk paragraaf 1.6.9).

'n Verdere begrip, naamlik 'mensekologie', het ook dieselfde betekenis as dit wat tans as omgewingsgesondheid bekend staan. Omgewingsgesondheid en mensekologie verwys beide na die omgewing van die mens en die uitwerking wat die omgewing op die mens het (vergelyk paragrawe 1.6.11 & 1.6.13 onderskeidelik). Dit is dus hieruit duidelik dat mensekologie en omgewingsgesondheid dieselfde betekenis het. Die begrip 'mensekologie' toon duidelik aan dat hierdie dissipline na die omgewing van die mens verwys en ekologie dui voorts op die natuurwetenskaplike aard van die werksveld van mensekologie (vergelyk paragrawe 1.6.12 & 1.6.13).

4.4 Die struktuur van omgewingsgesondheid

Die volgende is aangaande die struktuur van omgewingsgesondheid bevind. Aanvanklik het omgewingsgesondheid as 'n omgewingsaangeleentheid ontstaan. Alhoewel 'n mediese beampte in beheer van hierdie omgewingsdiens aangestel was, het sodanige mediese beamptes nie as geneeshere opgetree nie, maar as 'n nuwe beroepsgroep wat vir omgewingsaangeleenthede verantwoordelik was (vergelyk paragraaf 2.1.10). Die aanvanklike mediese gesondheidsbeamptes sou dus in die huidige konteks aan die hoof van 'n omgewingsdepartement staan. Nadat mikrobiologie op geneeskunde van toepassing gemaak is en persoonlike gesondheidsaangeleenthede gaandeweg by nie-persoonlike gesondheidsdienste gevoeg is, het persoonlike gesondheidsdienste tot so 'n mate ten koste van nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede uitgebrei dat nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede tans as 'n dissipline van geneeskunde bekend staan (vergelyk paragraaf 1.6.4 & organogram 1.1).

Verskillende elemente van omgewingsgesondheid (niepersoonlike gesondheidsaangeleenthede) word tans plaaslik en internasionaal deur verskillende staatsdepartemente geadministreer (vergelyk paragraaf 2.2.2). Omgewingsgesondheid word dus op 'n gefragmenteerde basis bestuur. In Suid-Afrika word behuisingsaangeleenthede byvoorbeeld deur die Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising bestuur, beroepsveiligheid word deur die Departement van Mannekrag bestuur en voedselhigiëne deur die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling. Omgewingsgesondheidsbeamptes is in baie gevalle by ander staatsdepartemente aangestel, soos by die Departement van Mannekrag, vir die bestuur van omgewingsgesondheidsdienste by die onderskeie staatsdepartemente waar gesondheid nie 'n lynfunksie is nie (vergelyk paragraaf 2.2.2).

Voor die geïntegreerde benadering tot die bestuur van omgewingsaangeleenthede was die Departement van Omgewingsake hoofsaaklik vir natuurbewaring verantwoordelik (vergelyk paragraaf 2.3.7 ten opsigte van 'n geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel). Volgens die Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n Beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika (1993) is die Departement van Omgewingsake se oorkoepelende doelstelling om omgewingsaangeleenthede op 'n geïntegreerde basis te bestuur. Gevolglik poog die Departement van Omgewingsake om sekere omgewingsgesondheidsaangeleenthede, wat tans by die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling ingedeel is, oor te neem ten einde uitvoering aan die geïntegreerde omgewingsbestuursbeleid te gee (Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n Beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika, (1993:21-22)). Die Departement van Omgewingsake het reeds beheer oor aspekte van afvalbestuur en geraasbestuur verkry. Voorgenoemde funksionele werksvelde is tradisionele omgewingsgesondheidsaangeleenthede (vergelyk paragrawe 3.1.2.26 & 3.1.2.31).

Die Verlag van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel (1991:247), asook die Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n Beleid vir 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika (1993:22) beveel verder aan dat omgewingsgesondheidspesialiste op streeksvlak aangestel moet word.

Nieteenstaande die Departement van Omgewingsake se beleid van 'n geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel, beveel dieselfde Witskrif aan dat gesondheidsaangeleenthede van funksionele werksvelde soos waterbesoedelingsbeheer en beheer van vaste afval deur die huidige Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling bestuur moet word, maar dat omgewingsaangeleenthede van dieselfde funksionele werksveld (waterbesoedelingsbeheer) na die huidige Departement van Omgewingsake moet verskuif (vergelyk paragraaf 2.3.8).

Die Departement van Omgewingsake wyk verder van hul beleid van 'n geïntegreerde bestuurstelsel vir omgewingsaangeleenthede af deur te bepaal dat Die Departement vir Omgewingsake slegs vir besoedelingsbeheer- en bewaringsaangeleenthede verantwoordelik sal wees en nie ook vir die ander velde van nie-persoonlike gesondheid soos voedsel nie.

Hierdie inkonsekwentheid word ook aangetref ten opsigte van talle ander aanbevelings van die Verlag van die drie komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, 1991 aangaande 'n geïntegreerde benadering tot die omgewing (vergelyk paragraaf 2.3.7).

4.5 Die rolle wat aangaande omgewingsgesondheid beklee word

Die volgende is bevind aangaande die rolle wat ten opsigte van omgewingsgesondheid beklee word, met spesifieke verwysing na omgewingsgesondheidsbeampes. Omgewingsgesondheidsbeampes se betrokkenheid by die verskillende rolle ten opsigte van al die funksionele werksvelde van 'n totale omgewingsgesondheidsdiens is soos volg: ontwerp (46.2%);

bou/vervaardig/voorsien (15.6%); identifiseer of moniteer (70.5%); analiseer (30.5%); evalueer/interpreteer (66.7%); beheer (67.1%); voorligting (84.2%); statistiek of navorsing (66.4%) en administreer/bestuur (61.6%). Vergelyk kolomdiagram 4.1. Sien ook tabel 4.1 vir die rolle wat deur die ander betrokke beroepsgroepe vervul word.

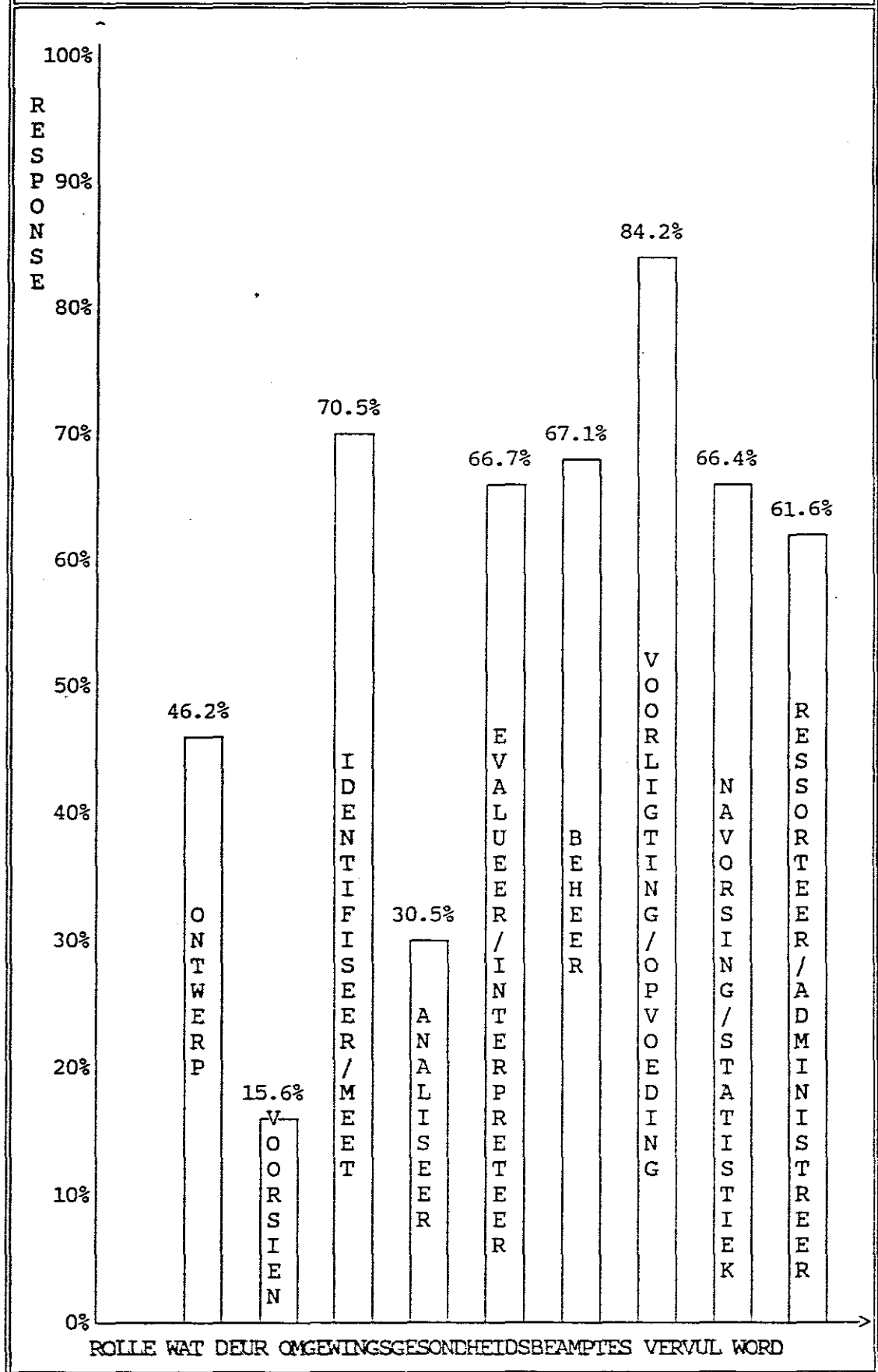
Tabel 4.1: Indeks van die rolle wat verskillende beroepe ten opsigte van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede in Suid-Afrika vervul.

	O N T W E R P	V O O R S I E N	I D E N T I F I S E R	A N A L I S E R	E V A L U E R	B E H E E R	V O O R L I G T I N G	N A V O R S I N G	B E S T U R	
OGB.	46.2	15.6	70.5	30.5	66.7	67.1	84.2	66.4	61.6	%
	18.0	14.5	13.4	19.6	14.8	14.1	12.2	22.9	20.6	SA
ING	44.8	43.5	11.6	5.3	10.9	16.7	3.3	7.5	14.1	%
	23.8	26.3	10.6	12.0	11.0	13.0	4.9	9.8	11.9	SA
MGB	1.1	0.5	1.6	0.4	2.8	2.1	1.4	2.5	4.7	%
	4.8	2.8	3.8	3.3	5.3	4.9	4.9	7.1	12.8	SA
LAB	0.1	1.8	5.2	58.6	10.4	0.5	0.4	1.0	0.1	%
	1.3	6.5	6.6	25.0	9.0	2.0	3.5	4.0	0.9	SA
GV	0.4	0.6	1.7	0.2	0.7	1.5	7.7	4.1	1.7	%
	2.2	3.0	3.1	1.7	2.5	2.8	10.6	7.1	3.1	SA
ANDER	17.1	34.4	13.5	6.4	12.8	15.5	8.8	16.1	15.3	%
	17.5	23.4	8.1	13.7	8.9	10.4	8.4	13.4	12.3	SA
STAAT	0.1	0.4	0.5	0.6	0.6	2.0	0.8	1.1	0.8	%
	1.3	3.9	1.6	3.2	1.9	3.4	1.8	2.8	1.8	SA
STAD	1.5	1.2	1.6	0.1	0.9	1.6	0.8	2.0	4.3	%
	5.7	6.4	3.2	1.3	2.8	3.4	2.1	4.4	5.7	SA

111% 98% 106% 102% 106% 107% 107% 101% 103%

OGB = Omgewingsgesondheidsbeampste. ING = Ingenieur.
MGB = Mediese Gesondheidsbeampste. STAD = Stadsklerk.
LAB = Laboratoriumanalisis. SA = Standaardafwyking
GV = Gemeenskapsverpleegster. % = Persentasie.
STAAT = Omgewingsgesondheidsbeampste werksaam by die D.N.G.B.O.

Kolomdiagram 4.1: Betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die onderskeie rolle wat vervul word.



4.6 Die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid

Omgewingsgesondheidsbeamptes is soos volg by die onderskeie funksionele werksvelde betrokke: drinkwater 51.1%; boukunde 48.1%; verkeersveiligheid 0.1%; medisynebeheer 12.3%; swembadwater 75.3%; behuising 61.3%; slumbeheer 85%; plakkerbeheer 80.5%; afloopwater 44.9%; grondbesoedeling 70.9%; sosiale omgewing 31%; lisensiëring van persele 87.1%; burgerlike beskerming 16.1%; pesbeheer 89.2%; omgewing ten opsigte van siektes 86.1%; persoonlike gesondheid 18.1%; gevaarhoudende stowwe 59%; ekologie/impakstudies 91.2%; voedselhygiëne 87.3%; rookbesoedelingsbeheer 86%; stofbeheer 83.4%; dieselveertuigrookbeheer 63.8%; gelyste prosesse ten opsigte van lug 69.8%; reukbeheer 91.7%; omgewingstraling 41.1%; vaste en toksiese afval 86.5%; vleishygiëne 81.3%; bedryfshygiëne 75.1%; intensiewe diervoerstelsels 74.5%; termiese besoedeling 57.5% en geraas 90.2%. Sien ook tabel 4.2 ten opsigte van die betrokkenheid van die ander beroepe by die funksionele werksvelde.

Tabel 4.2: Indeks aangaande die betrokkenheid van die verskillende beroepe by die funksionele werksvelde ten opsigte van omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede in Suid-Afrika (uitgedruk as 'n %).

	O G B	M G B	I N G	L A B	G V	S T A A T	S T D	A N D E R
REUKBEHEER	91.7	2.5	2.6	0.6	0.2	0.5	0.0	1.2
EKOLOGIE	91.2	2.7	3.4	0.0	3.8	4.1	0.0	4.3
GERAAS	90.2	2.8	4.5	0.5	0.1	0	0.0	1.5
PESBEHEER	89.2	1.7	0.2	0.2	0.2	1.1	0.5	18.9
VOEDSELHYGIËNE	87.3	2.0	0.0	11.3	0.4	0.1	0.1	0.4
LISENSIËRING	87.1	1.1	4.2	0.0	0.2	0	4.3	10.3
AFVALBESTUUR	86.5	2.3	18.5	0.4	0.2	0.1	1.3	2.7

TABEL 4.2: (Vervolg)

OMGEWING TOV SIEKTES	86.1	7.2	0.5	1.0	13.1	0	0.1	4.8
ROOKBESOEDELINGSBEH.	86.0	2.4	8.8	5.4	0.6	0.1	0.2	1.5
SLUMBEHEER	85.0	5.7	5.3	0.0	3.8	0	1.5	9.1
STOFBEHEER	83.4	3.1	4.3	4.3	4.3	0	0.5	1.6
VLEISHIGIËNE	81.3	2.7	2.9	6.3	0.2	0	0.0	9.2
PLAKKERBEHEER	80.5	1.6	9.3	0.1	2.8	0	2.5	14.7
SWEMBADWATER	75.3	1.9	10.2	16.3	0.4	0	0.1	3.9
BEDRYFSHIGIËNE	75.1	5.1	5.7	7.8	3.9	0.2	0.1	6.4
INTENSIEWE DIERVOER	74.5	2.8	4.4	11.3	0.0	2.3	0.1	4.4
GRONDBESOEDELING	70.9	2.5	19.2	11.5	0.4	0	0.0	1.4
GELYSSTE PROSESSE/LUG	69.8	2.9	5.6	8.7	0.3	0.3	0.2	13.9
DIESELVOERTUIGROOKB.	63.8	2.0	3.1	0.8	0.8	0.4	0.5	14.0
BEHUISING	61.3	1.5	16.3	0.0	5.0	0	6.8	23.0
GEVAARHOUDENDESTOWWE	59.0	5.2	1.0	9.4	1.7	18.5	0.9	21.1
TERMIESE BESOEDELING	57.5	3.0	20.0	8.4	0.0	1.4	0.0	3.9
DRINKWATER	51.1	1.1	30.4	13.7	0.6	0.1	0.1	13.4
BOUKUNDE	48.1	0.2	38.6	0.1	0.4	0	0.6	19.7
AFLOOPWATER	44.9	0.5	42.2	8.3	0.5	0	0.5	11.9
OMGEWINGSTRALING	41.1	2.8	6.5	0.0	1.9	0	0.0	10.3
SOSIALE OMGEWING	31.0	1.1	46.6	0.2	3.8	0	4.7	20.8
PERSOONLIKE GESOND.	18.1	35.2	0.1	0.8	68.7	0	0.1	11.3
BURGERLIKE BESKERM	16.1	1.5	6.5	0.1	3.0	0.1	21.0	62.2
MEDISYNEBEHEER	12.3	12.9	0.0	1.7	19.2	0	0.0	47.4
VERKEERSVEILIGHEID	0.1	0.1	22.1	0.1	0.2	0	0.8	75.0

Sleutel: OGB = Omgewingsgesondheidsbeampste
 MGB = Mediese Gesondheidsbeampste
 ING = Ingenieur
 LAB = Laboratoriumbeampstes
 GV = Gemeenskapsverpleegster
 STAAT = Omgewingsgesondheidsbeampstes van Departement N.G.B.O.
 STD = Stadsklerk
 ANDER = Ander beroepe by plaaslike owerheid

4.7 Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van 'n totale omgewingsgesondheidsdiens

Die indeks van die totale betrokkenheid van die verskillende beroepe by omgewingsgesondheid is soos volg: omgewingsgesondheidsbeamptes 64.1%; ingenieurs 15.0%; mediese gesondheidsbeamptes 2.3%; laboratoriumanaliste 5.1%; gemeenskapsverpleegsters 2.2%; ander beroepe wat nie gespesifiseer is nie 14.4%; staatsgesondheidsinspekteurs 1% en stadsklerke 1.6%.

Uit die laaste twee kolomme van tabel 4.3 is dit duidelik dat daar in totaal meer response as vrae is. Die verklaring hiervoor is dat die respondent op die vraelyste aangedui het dat meer as een beroep vir lewering van 'n spesifieke rol, ten opsigte van 'n spesifieke funksionele werksveld, verantwoordelik is. Die totale aantal gevalle waar respondente aangedui het dat meer as een beroep vir 'n rol verantwoordelik is, is 5.9% ($105.9\% - 100\% = 5.9\%$).

TABEL 4.3: Indeks van die verskillende beroepe se totale betrokkenheid by omgewingsgesondheidsaangeleenthede by plaaslike owerhede in S.A.

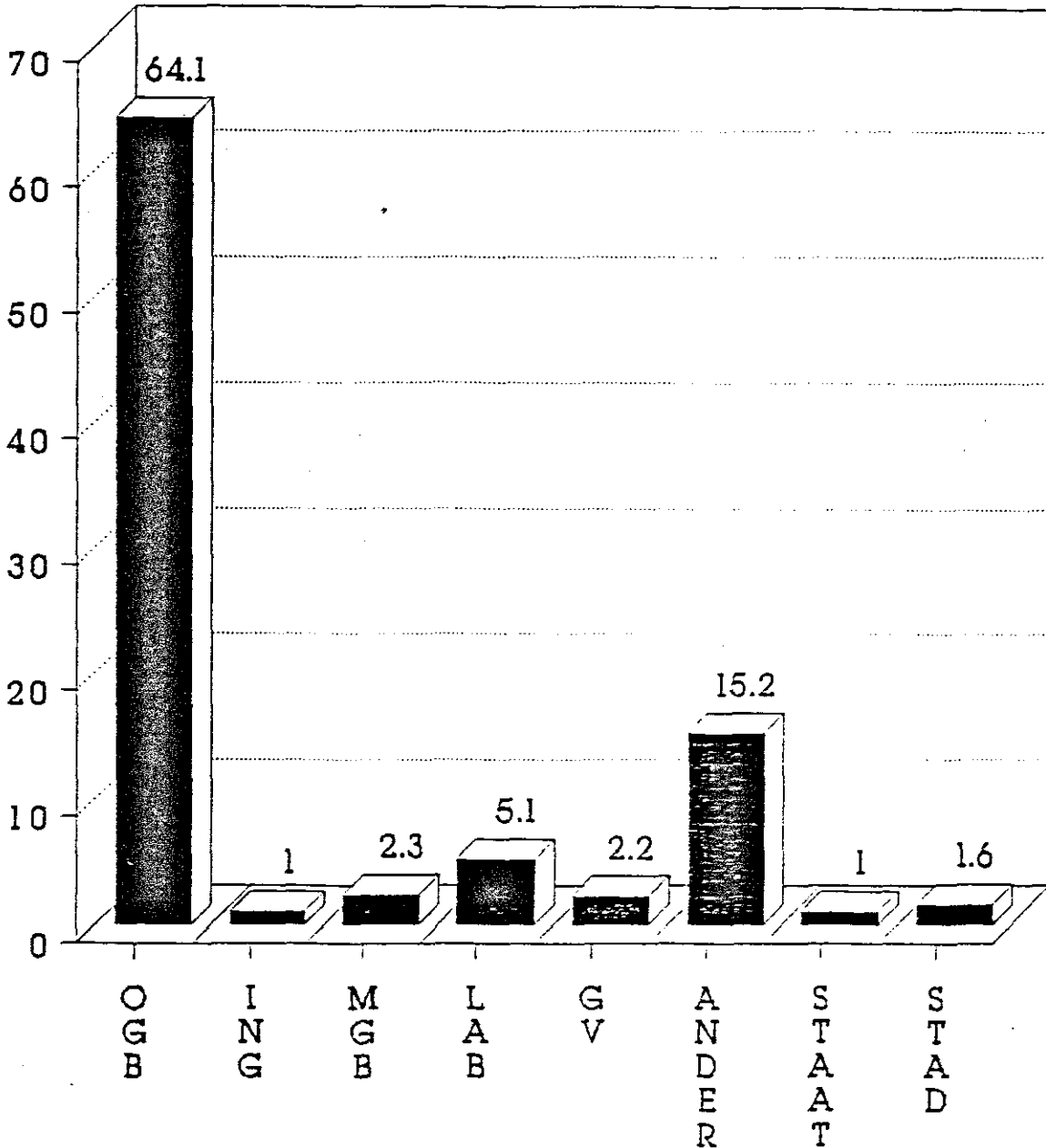
	OGB	ING	MGB	LAB	GV	ANDER	STAAT	STAD	TOTAAL VRAE	TOT. RES.
ONTW.	1053	1051	29	3	10	363	5	30	2267	2544
BOU	284	842	12	40	12	655	3	22	1919	1870
IDEN.	4476	781	112	364	107	850	38	95	6377	6823
ANAL.	497	98	7	1022	5	106	11	3	1702	1749
EVAL.	3205	546	147	517	29	607	33	40	4818	5124
BEHEER	5858	1503	194	51	129	1323	189	134	8710	9381
VOORL.	4630	185	82	22	401	455	45	43	5442	5863
NAVORS	2945	375	120	51	146	647	49	75	4318	4408
BESTUUR	3200	757	265	10	84	767	47	213	5180	5343
TOTAAL	26148	6138	968	2080	923	5873	420	655	40733	43168
TOTAAL%	64.1%	15.0%	2.3%	5.1%	2.2%	14.4%	1.0%	1.6%	100%	105.9%

SLEUTEL:

- OGB = Omgewingsgesondheidsbeampes Ontw. = Ontwerp
 ING = Ingenieurs Iden. = Identifiseer
 MGB = Mediese Gesondheidsbeampes Anal. = Analiseer
 LAB = Laboratoriumbeampes
 Eval = Evalueer
 GV = Gemeenskapsverpleegsters
 Voorl. = Voorligting
 ANDER = Nie-gespesifiseerde beroepe by plaaslike
 owerheid
 STAAT = Omgewingsgesondheidsbeampes werksaam by die
 Departement van Nasionale Gesonheid en
 Bevolkingsontwikkeling.
 STAD = Stadsklerk
 TOTAAL = Sommasie van waardes in daardie kolom
 TOTAAL% = Totale aantal positiewe response ten opsigte van
 'n spesifieke beroep bereken ten opsigte van die
 totale aantal response vir alle beroepe
 gesamentlik en voorts as 'n persentasie bereken
 (bv.: OGB = $26148 \times 100 / 43168 = 60.6\%$).
 TOTAAL VRAE = Totale aantal vrae oor byvoorbeeld ontwerp
 TOTAAL RES. = Totale response (kan meer as een respons ten
 opsigte van een vraag wees - daarom meer
 response as vrae.

Kolomdiagram 4.2: Totale betrokkenheid van die onderskeie beroepe by omgewingsgesondheidsaangeleenthede by plaaslike owerhede in Suid-Afrika.

INDEKS VAN BETROKKENHEID (%)



OGB = OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES

ING = INGENIEURS

MGB = MEDIESE GESONDHEIDSBEAMPTES

LAB = LABORATORIUMANALIS

STAAT = STAATSGESONDHEIDSINSPEKTEUR

STAD = STADSKLERK

GV = GEMEENSKAPGESONDHEIDSVERPLEEGSTERS

4.8 Die bestaan van bevooroordeeldheid deurdat die vraeboog aanvanklik slegs deur omgewingsgesondheidsbeamptes voltooi was

Daar is bevind dat die response ten opsigte van die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes in sekere gevalle betekenisvol van die response van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes verskil.

4.8.1 Bevooroordeeldheid ten opsigte van die totale betrokkenheid van die onderskeie beroepe by omgewingsgesondheidsaangeleenthede

Eerstens word die mate van bevooroordeeldheid wat ten opsigte van die totale betrokkenheid van elke beroepsgroep by omgewingsgesondheidsdienslewering voorgekom het, bepaal deur die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes met die bevindinge van die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes te vergelyk (vergelyk tabel 4.4). Indien die verskil in die response van die omgewingsgesondheidsbeamptes en die nie-omgewingsgesondheidsbeamptes meer as 6.4 is, bestaan daar 'n betekenisvolle verskil. Betekenisvolle verskille sal in die volgende hoofstuk breedvoerig bespreek word.

Daar is bevind dat die response van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes en die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes (15.3) en mediese gesondheidsbeamptes (6.6) betekenisvol verskil, dus met waardes van meer as 6.4 verskil.

Tabel 4.4: Response van die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeampes ten opsigte van die TOTALE BETROKKENHEID van die onderskeie beroepsgroepe by omgewingsgesondheid, asook 'n vergelyking daarvan met die response van die 239 omgewingsgesondheidsbeampes in hierdie verband.

	OGB	ING	MGB	LAB	GV	ANDER	STAAT	STAD	TOT. VRAE	TOT. RES.
OMIWERP	58	50	2	0	0	19	0	5	102	134
VOORSIEN	20	35	0	1	0	32	0	0	81	88
IDENTIFISEER	286	36	18	17	4	63	0	2	327	426
ANALISEER	21	0	1	69	2	6	0	0	92	99
EVALUEER	206	36	24	21	1	43	0	2	249	333
BEHEER	340	70	28	0	9	85	0	6	416	538
VOORLIGTING	248	16	29	0	27	37	0	4	267	361
NAVORSING	221	28	39	1	12	52	0	5	244	358
RESSORTEER	223	46	41	0	1	45	0	7	265	363
TOTAAL	1623	317	182	109	56	382	0	31	2043	2700
TOTAAL% 10 BBP'S	79.4%	15.5%	8.9%	5.3%	2.8%	18.7%	0%	1.5%	Bv.1623/ 2700=79	
TOTAAL% 239 PO'e	64.1%	15.0%	2.3%	5.1%	2.2%	14.4%	1%	1.6%	Bv.26148/ 40733=64%	
VERSKIL	15.3%	0.5%	6.6%	0.2%	2.6%	4.3%	1%	0.1%		

Voorbeeld: Proporsie ten opsigte van OGB: $1623 / 2043 \times 100 = 79.4\%$

SLEUTEL:

OGB = Omgewingsgesondheidsbeampes

ING = Ingenieurs

MGB = Mediese Gesondheidsbeampes

LAB = Laboratoriumbeampes

GV = Gemeenskapsverpleegsters

ANDER = Ander beroepe by plaaslike owerheid - nie gespesifiseer

STAAT = Omgewingsgesondheidsbeampes werksaam by die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling.

STAD = Stadsklerk

TOTAAL = Sommasie van waardes in daardie kolom.

TOTAAL% = Proporsie van aantal positiewe response ten opsigte van 'n spesifieke beroep bereken ten opsigte van die totale aantal response vir alle beroepe gesamentlik (as persentasie).

VERSKIL = Verskil in die waardes t.o.v. die response van die 10 en die 239 gevalle. Hierdie verskil behoort nie groter as 6.4 te wees nie (Die volgende standaardfoutbenadering is bereken ten einde die intervalle van die proporsies te bereken: $(\sqrt{.5 \times .5 / 239}) \times 2 \times 100 = 6.4\%$). Hierdie berekening gee die vertrouensinterval wat by benadering in 95% gevalle die werklike proporsie (persentasie) sal bevat. Indien die twee waardes meer as 6.4 verskil, is die waardes in die tabel onderstreep.

TOTAAL RES. = Totale aantal response.

4.8.2 Bevooroordeeldheid ten opsigte van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die funksionele werksvelde

Die mate van bevooroordeeldheid wat voorgekom het, ten opsigte van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid, word ook bepaal deur die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes met die bevindinge van die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes te vergelyk (vergelyk tabel 4.5).

Die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes verskil met meer as 6.3 in vergelyking met die bevindinge ten opsigte van die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes, alhoewel sodanige verskille die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes versterk deurdat die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes bepaal dat omgewingsgesondheidsbeamptes tot 'n goeter mate vir omgewingsgesondheid verantwoordelik is as wat die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes self aangetoon het: drinkwater (15.4%); swembadwater (14.7%); behuising (33.3%); afloopwater (32.6%); grondbesoedeling (8%); sosiale omgewing (39.3%); lisensies (11.5%); burgerlike beskerming (50.6%); pesbeheer (7.2%); omgewing ten opsigte van siektes (8%); gevaarhoudende stowwe (27.2%); ekologie (8.8%); rookbesoedeling (9.6%); stofbeheer (16.6%); dieselrook (26%); omgewingstraling (52.5%); vaste afval (11.5%); vleishigiëne (9.1%); bedryfshigiëne (13%); intensiewe diervoerstelsels en weekdierboerdery (42.5%); termiese besoedeling (42.5%) en geraas (9.8%).

Daarenteen is die volgende verskille teenstrydig met die bevindinge van die omgewingsgesondheidsbeamptes deurdat die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes aantoon dat omgewingsgesondheidsbeamptes tot 'n mindere mate by die volgende funksionele werksvelde betrokke is as wat die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes self aangedui het: medisynebeheer (9%); persoonlike gesondheid (14.6%) en gelyste prosesse (8.3%).

Tabel 4.5: Response van 10 nie-omgewingsgesondheidsbeampes ten opsigte van die FUNKSIONELE WERKSVELDE wat deur al die beroepsgroepe onderskeidelik beklee word, asook 'n vergelyking daarvan met die response van die 239 omgewingsgesondheidsbeampes in hierdie verband (uitgedruk as %).

		O G B	M G B	I N G	L A B	G V	S T A T	S T D	A N D E R
DRINKWATER	239 PO'e	51.1	1.1	30.4	13.7	0.6	0.1	0.1	13.4
	10 BBP's	66.5	4.6	26.8	8.5	0.0	0.0	0.0	7.2
	VERSKIL	<u>15.4</u>	3.5	3.6	5.2	0.6	0.1	0.1	6.2
BOUKUNDE	239 PO'e	48.1	0.2	38.6	0.1	0.4	0.0	0.6	19.7
	10 BBP's	52.4	2	36.7	0.0	1.4	0.0	0.0	27.5
	VERSKIL	4.3	1.8	1.9	0.1	1.0	0.0	0.6	<u>7.8</u>
VERKEERSVEILIGHEID		0.1	0.1	22.1	0.1	0.2	0.0	0.8	75.0
	10 BBP's	1.4	0.0	13.5	0.0	1.4	0.0	0.0	86.5
	VERSKIL	1.3	0.1	<u>8.6</u>	0.1	1.2	0.0	0.8	<u>11.5</u>
MEDISYNEBEHEER		12.3	12.9	0.0	1.7	19.2	0.0	0.0	47.4
	10 BBP's	3.3	23.3	0.0	0.0	26.7	0.0	0.0	56.7
	VERSKIL	<u>-9.0</u>	<u>10.4</u>	0.0	1.7	<u>7.5</u>	0.0	0.0	<u>9.3</u>
SWEMBADWATER		75.3	1.9	10.2	16.3	0.4	0.0	0.1	3.9
	10 BBP's	90.0	3.8	8.8	10.0	1.3	0.0	0.0	0.0
	VERSKIL	<u>14.7</u>	1.9	1.4	6.3	0.9	0.0	0.1	3.9
BEHUISING	239 PO'e	61.3	1.5	16.3	0.0	5.0	0.0	6.8	23.0
	10 BBP's	94.6	4.4	19.6	0.0	5.4	0.0	6.5	16.3
	VERSKIL	<u>33.3</u>	2.9	3.3	0.0	0.4	0.0	0.3	<u>6.7</u>
SLUMBEHEER	239 PO'e	85.0	5.7	5.3	0.0	3.8	0.0	1.5	9.1
	10 BBP's	85.1	10.5	13.4	0.0	10.5	0.0	7.5	10.5
	VERSKIL	0.1	4.8	<u>8.1</u>	0.0	<u>6.7</u>	0.0	6.0	1.4

TABEL 4.5: (vervolg)

		O G B	M G B	I N G	L A B	G V	S T A A T	S T D	A N D E R
PLAKKERBEHEER		80.5	1.6	9.3	0.1	2.8	0.0	2.5	14.7
	10 BBP's	86.5	9	18.0	0.0	4.5	0.0	7.9	16.9
	VERSKIL	6.0	<u>7.4</u>	<u>8.7</u>	0.1	1.7	0.0	5.4	2.2
AFLOOPWATER	239 PO'e	44.9	0.5	42.2	8.3	0.5	0.0	0.5	11.9
	10 BBP's	77.5	3.9	38.0	7.8	0.0	0.0	0.0	9.3
	VERSKIL	<u>32.6</u>	3.4	4.2	0.5	0.5	0.0	0.5	2.6
GRONDBESOEDELING		70.9	2.5	19.2	11.5	0.4	0.0	0.0	1.4
	10 BBP's	78.9	9.9	19.7	14.1	0.0	0.0	0.0	2.9
	VERSKIL	<u>8.0</u>	<u>7.4</u>	0.5	2.6	0.4	0.0	0.0	1.5
SOSIALE OMG	239 PO'e	31.0	1.1	46.2	0.2	3.8	0.0	4.7	20.8
	10 BBP's	70.3	6.8	29.7	0.0	9.5	0.0	5.4	29.7
	VERSKIL	<u>39.3</u>	5.7	<u>16.5</u>	0.2	5.7	0.0	0.7	<u>8.9</u>
LISENSIES	239 PO'e	87.1	1.1	4.2	0.0	0.2	0.0	4.3	10.3
	10 BBP's	98.6	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4
	VERSKIL	<u>11.5</u>	0.3	4.2	0.0	0.2	0.0	2.9	<u>8.9</u>
BURGERLIKE BESKERM.		16.1	1.5	6.5	0.1	3.0	0.1	21.0	62.2
	10 BBP's	66.7	16.6	3.3	0.0	3.3	0.0	11.7	58.3
	VERSKIL	<u>50.6</u>	<u>15.1</u>	3.2	0.1	0.3	0.1	<u>9.3</u>	<u>3.9</u>
PESBEHEER		89.2	1.7	0.2	0.2	0.2	1.1	0.5	18.9
	10 BBP's	96.4	4.8	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	6.0
	VERSKIL	<u>7.2</u>	3.1	0.2	0.2	1.0	1.1	0.5	<u>12.9</u>
OMG. t.o.v. SIEKTES		86.1	7.2	0.5	1.0	13.1	0.0	0.1	4.8
	10 BBP's	94.1	16.5	2.4	1.2	10.6	0.0	0.0	5.9
	VERSKIL	<u>8.0</u>	<u>9.3</u>	1.9	0.2	2.5	0.0	0.1	1.1

TABEL 4.5: (vervolg)

		O G B	M G B	I N G	L A B	G V	S T A A T	S T D	A N D E R
PERSOONLIKE GESONDH.		18.1	35.2	0.1	0.8	68.7	0.0	0.1	11.3
	10 BBP's	3.5	53.5	0.0	0.9	74.1	0.0	0.0	10.4
	VERSKIL	<u>14.6</u>	<u>18.3</u>	0.1	0.1	5.4	0.0	0.1	0.9
GEVAARSTOWWE		59.0	5.2	1.0	9.4	1.7	18.5	0.9	21.1
	10 BBP's	86.2	21.3	0.0	12.8	6.4	0.0	0.0	14.9
	VERSKIL	<u>27.2</u>	<u>16.1</u>	1.0	3.4	4.7	<u>18.5</u>	0.9	6.2
EKOLOGIE	239 PO'e	91.2	2.7	3.4	0.0	3.8	4.1	0.0	4.3
	10 BBP's	100	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	VERSKIL	<u>8.8</u>	3.6	3.4	0.0	3.8	4.1	0.0	4.3
VOEDSEL	239 PO'e	87.3	2.0	0.0	11.3	0.4	0.1	0.1	0.4
	10 BBP's	84.9	10.9	0.0	12.6	0.8	0.0	0.0	9.2
	VERSKIL	2.4	<u>8.9</u>	0.0	1.3	0.4	0.1	0.1	<u>8.8</u>
ROOKBESOEDELING		86.0	2.4	8.8	5.4	0.6	0.1	0.2	1.5
	10 BBP's	92.9	17.7	5.9	7.1	1.2	0.0	0.0	12.9
	VERSKIL	<u>6.9</u>	<u>15.3</u>	2.9	1.7	0.6	0.1	0.2	<u>11.4</u>
STOFBEHEER	239 PO'e	83.4	3.1	4.3	4.3	4.3	0.0	0.5	1.6
	10 BBP's	100	23	13.1	4.9	0.0	0.0	0.0	8.2
	VERSKIL	<u>16.6</u>	<u>19.9</u>	<u>8.8</u>	0.6	4.3	0.0	0.5	<u>6.6</u>
DIESELROOK	239 PO'e	63.8	2.0	3.1	0.8	0.8	0.4	0.5	14.0
	10 BBP's	89.8	10.2	12.3	10.2	0.0	0.0	0.0	26.5
	VERSKIL	<u>26.0</u>	<u>8.2</u>	<u>9.2</u>	<u>9.4</u>	0.8	0.4	0.5	<u>12.5</u>
GELYSSTE PROSESSE		69.8	2.9	5.6	8.7	0.3	0.3	0.2	13.9
	10 BBP's	61.5	11.5	23.1	7.7	0.0	0.0	0.0	30.8
	VERSKIL	<u>8.3</u>	<u>8.6</u>	<u>17.5</u>	1.0	0.3	0.3	0.2	<u>16.9</u>

TABEL 4.5: (vervolg)

		O G B	M G B	I N G	L A B	G V	S T A A T	S T D	A N D E R
REUKBEHEER	239 PO'e	91.7	2.5	2.6	0.6	0.2	0.5	0.0	1.2
	10 BBP's	100	16.9	18.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
	VERSKIL	<u>8.3</u>	<u>14.4</u>	<u>15.9</u>	0.6	0.2	0.5	0.0	1.9
OMGEWINGSTRALING		41.1	2.8	6.5	0.0	1.9	0.0	0.0	10.3
	10 BBP's	93.6	19.2	23.4	0.0	2.1	2.1	0.0	38.3
	VERSKIL	<u>52.5</u>	<u>16.4</u>	<u>16.9</u>	0.0	0.2	2.1	0.0	<u>28.0</u>
VASTE AFVAL	239 PO'e	86.5	2.3	18.5	0.4	0.2	0.1	1.3	2.7
	10 BBP's	98.0	5.1	37.8	1.0	1.0	0.0	0.0	11.2
	VERSKIL	<u>11.5</u>	2.8	<u>19.3</u>	0.6	0.8	0.1	1.3	<u>8.5</u>
VLEISHIG.	239 PO'e	81.3	2.7	2.9	6.3	0.2	0.0	0.0	9.2
	10 BBP's	90.4	11.0	0.0	5.5	1.4	0.0	0.0	13.7
	VERSKIL	<u>9.1</u>	<u>8.3</u>	2.9	0.8	1.2	0.0	0.0	4.5
BEDRYFSHIGIËNE		75.1	5.1	5.7	7.8	3.9	0.2	0.1	6.4
	10 BBP's	88.1	11.9	11.9	8.5	6.8	0.0	3.4	25.4
	VERSKIL	<u>13.0</u>	<u>6.8</u>	6.2	0.7	2.9	0.2	3.3	<u>19.0</u>
DIERVOERS.	239 PO'e	74.5	2.8	4.4	11.3	0.0	2.3	0.1	4.4
	10 BBP's	88.2	5.9	2.9	11.8	0.0	0.0	5.6	25.0
	VERSKIL	<u>13.7</u>	3.1	1.5	0.5	0.0	2.3	5.5	<u>20.6</u>
TERMIESE BESOEDELING		57.5	3.0	20.0	8.4	0.0	1.4	0.0	3.9
	10 BBP's	100	1.9	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0
	VERSKIL	<u>42.5</u>	1.1	<u>10.6</u>	<u>8.4</u>	0.0	1.4	0.0	<u>30.1</u>
GERAAS	239 PO'e	90.2	3.0	20.0	8.4	0.0	1.4	0.0	1.5
	10 BBP's	100	7.0	15.8	0.0	3.6	0.0	0.0	15.8
	VERSKIL	<u>9.8</u>	4.0	4.2	<u>8.4</u>	3.6	1.4	0.0	<u>14.3</u>

Sleutel vir tabel 4.5:

OGB	=	Omgewingsgesondheidsbeampte
MGB	=	Mediese Gesondheidsbeampte
ING	=	Ingenieur
LAB	=	Laboratoriumbeamptes
GV	=	Gemeenskapsverpleegster
STAAT	=	Omgewingsgesondheidsbeamptes van Departement Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling
STD	=	Stadsklerk
ANDER	=	Ander beroepe by plaaslike owerheid
239 POé	=	Betrokkenheid van 'n spesifieke beroep (soos die OGB) by 'n bepaalde funksionele veld (soos drinkwater) soos weergegee deur die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes.
10 BBP'S	=	Betrokkenheid van 'n spesifieke beroep (soos die OGB) by 'n bepaalde funksionele veld (soos drinkwater) soos weergegee deur die 10 baie belangrike persone wat nie omgewingsgesondheidsinspekteurs is nie, bv. stadsklerke.
VERSKIL	=	Verskil in die waardes t.o.v. die response van die 10 gevalle en die 239 gevalle. Hierdie verskil behoort nie groter as 6.4 te wees nie. Die volgende standaardfoutbenadering is bereken ten einde die intervalle van die proporsies te bereken: $(\sqrt{.5 \times .5 / 239}) \times 2 \times 100 = 6.4\%$. Hierdie berekening gee die vertrouensinterval wat by benadering in 95% gevalle die werklike proporsie (persentasie) sal bevat. Indien die twee waardes met meer as 6.4 verskil, is die waardes in die tabel onderstreep.

4.8.3 Bevooroordeeldheid ten opsigte van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die rolle wat vervul word

Die mate van bevooroordeeldheid wat voorgekom het, ten opsigte van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by die onderskeie rolle ten opsigte van omgewingsgesondheid, word bepaal deur die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes met die bevindinge van die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes te vergelyk (vergeelyk tabel 4.6).

Die volgende verskille tussen die waarnemings van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes en die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes is groter as 6.4. Laasgenoemde verskille

tussen die bevindings van die 239 omgewingsgesondheidsbeampes en die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeampes versterk egter die bevindings van die 239 omgewingsgesondheidsbeampes deurdat die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeampes aantoon dat omgewingsgesondheidsbeampes tot 'n groter mate by hierdie aangeleenthede betrokke is as wat die 239 omgewingsgesondheidsbeampes self aangedui het: ontwerp (12.6%); voorsien/vervaardig (19.1%); identifiseer (16.5%); evalueer (15.8%); beheer (14.3%); voorligting (8.3%); navorsing (23.9%) en bestuur/administreer (22.1%).

Tabel 4.6: Response van 10 nie-omgewingsgesondheidsbeampes ten opsigte van die ROLLE wat deur al die beroepsgroepe onderskeidelik beklee word, asook 'n vergelyking daarvan met die response van die 239 omgewingsgesondheidsbeampes in hierdie verband.

	O N T W E R P	V E R V A A R D I G	I D E N T I F I S E E R	A N A L I S E E R	E V A L U E E R	B E H E E R	V O O R L I G T I N G	N A V O R S I N G	B E S T U U R	
OGB.	58.8	34.7	87.0	24.3	82.5	81.4	92.5	90.3	83.7	% 10
	46.2	15.6	70.5	30.5	66.7	67.1	84.2	66.4	61.6	% 239
	<u>12.6</u>	<u>19.1</u>	<u>16.5</u>	-6.2	<u>15.8</u>	<u>14.3</u>	<u>8.3</u>	<u>23.9</u>	<u>22.1</u>	Verskil
ING	48.3	56.7	11.8	0	15.1	17.2	6.2	12.1	17.6	% 10
	44.8	43.5	11.6	5.3	10.9	16.7	3.3	7.5	14.1	% 239
	3.5	<u>13.2</u>	0.2	-5.3	4.2	0.5	2.9	4.6	3.5	Verskil
MGB	2.7	0	5.2	1	8.9	6.6	10.2	14.6	14.8	% 10
	1.1	0.5	1.6	0.4	2.8	2.1	1.4	2.5	4.7	% 239
	1.6	-0.5	3.6	0.6	6.1	4.5	<u>3.3</u>	<u>12.1</u>	<u>10.1</u>	Verskil
LAB	0	0.7	4.8	74.5	8.4	0	0	0.4	0	% 10
	0.1	1.8	5.2	58.6	10.4	0.5	0.4	1.0	0.1	% 239
	-0.1	-1.1	-0.4	<u>15.9</u>	-2.0	-0.5	-0.4	-0.6	-0.1	Verskil
GV	0	0	1.2	1.9	0.5	2.1	9.6	5.6	0.5	% 10
	0.4	0.6	1.7	0.2	0.7	1.5	7.7	4.1	1.7	% 239
	-0.4	-0.6	-0.5	1.7	-0.2	0.6	1.9	1.5	-1.2	Verskil
ANDER	19.1	26.7	18.8	6.0	17.0	20.4	13.5	20.5	16.9	% 10
	17.1	34.4	13.5	6.4	12.8	15.5	8.8	16.1	15.3	% 239
	2.0	<u>-7.7</u>	5.3	-0.4	4.2	4.9	4.7	4.4	1.6	Verskil
STAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	% 10
	0.1	0.4	0.5	0.6	0.6	2.0	0.8	1.1	0.8	% 239
	-0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-2.0	-0.8	-1.1	-0.8	Verskil
STAD	5.7	0	0.8	0	1.2	1.7	2.0	3.6	2.9	% 10
	1.5	1.2	1.6	0.1	0.9	1.6	0.8	2.0	4.3	% 239
	4.2	-1.2	-0.8	-0.1	0.3	0.1	1.2	1.6	-1.5	Verskil

SLEUTEL: Tabel 4.6

OGB	=	Omgewingsgesondheidsbeampete.
MGB	=	Mediese Gesondheidsbeampete.
ING	=	Ingenieur
LAB	=	Laboratoriumanalisis.
GV	=	Gemeenskapsverpleegster.
STAAT	=	Omgewingsgesondheidsbeampete werksaam by die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling.
STAD	=	Stadsklerk.
ANDER	=	Ander.
SA	=	Standaardafwyking.
%	=	Persentasie.
Verskil	=	Verskil in die waardes t.o.v. die response van die 10 BBP's en die 239 PO'e. Hierdie verskil behoort nie groter as 6.3 te wees nie.

4.9 BEVINDINGE TEN OPSIGTE VAN PERSOONLIKE ONDERHOUDE.

Die volgende bevindinge was verkry ten opsigte van die vrae wat in paragraaf 3.2 tydens persoonlike kommunikasie aan die onderskeie persone gevra was.

4.9.1 'n Referendum wat in 1988 onder die lede van die Omgewingsgesondheidsbeampetesvereniging van Suid-Afrika gehou is, het getoon dat die benaming 'Omgewingsgesondheidsbeampete' verkies word bo ander benamings soos byvoorbeeld 'Gesondheidsinspekteur'. Die benaming 'Omgewingsgesondheidsbeampete' het 289 stemme ontvang, Gesondheidsinspekteur 260 stemme, Gemeenskapsgesondheidsbeampete 69 stemme, Gesondheidsadviseur 61 stemme en Higiënis 53 stemme. Die stempersentasie was dertig persent (732 stemme uit 2440 omgewingsgesondheidsbeampetes) (Bezuidenhout, 1989).

4.9.2 Procter (1993) het daarop gewys dat die opleiding van siviele ingenieurs by die Kaapse Technikon slegs gemoeid is met die ontwerp en bou van rioolwerke en drinkwatersuiweringswerke en nie die bedryf daarvan nie.

4.9.3 Simonis (1991) het aangedui dat 157 plaaslike owerhede se omgewingsgesondheidsdienste deur omgewingsgesondheidsbeamptes van die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling gelewer word.

4.9.4 Oosthuizen (1989) het daarop gewys dat daar in 1989 slegs 16 plaaslike owerhede was waar die mediese gesondheidsbeampte vir die lewering of bestuur van omgewingsgesondheidsdienste verantwoordelik was.

4.10 SAMEVATTING

Hierdie hoofstuk het die bevindinge ten opsigte van die literatuurstudie oor die historiese ontwikkeling van omgewingsgesondheid, asook die waarnemings ten opsigte van die empiriese ondersoek aangaande die aard en omvang van omgewingsgesondheid aangebied.

In hierdie hoofstuk is bevind dat die volle verloop van die geskiedenis van omgewingsgesondheid nog nie bestudeer is nie, maar slegs fases in die geskiedenis van omgewingsgesondheid aangeteken is. Omgewingsgesondheid is 'n omgewingswetenskap en hoofsaaklik natuurwetenskaplik van aard, daarenteen word omgewingsgesondheid tans as 'n mediese wetenskap beskou. Die benaming 'omgewingsgesondheid' is 'n dualistiese begrip wat tot verwarring aanleiding gee. Meer as een struktuur bestaan vir die lewering van omgewingsgesondheidsdienste in Suid-Afrika en dit gee gevolglik tot verwarring en oorvleueling aanleiding.

Omgewingsgesondheidsbeamptes is tot 'n groot mate by die meeste omgewingsgesondheidsrolle en -funksionele werksvelde betrokke. Daar bestaan egter ook 'n klein aantal omgewingsgesondheidsrolle en -funksionele werksvelde waarby omgewingsgesondheidsbeamptes tot 'n mindere mate by betrokke is. Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by omgewingsgesondheidsdienslewering in totaal, is meer as die gesamentlike betrokkenheid van al die ander nie-omgewingsgesondheidsbeamptes.

Betekenisvolle verskille bestaan in sommige gevalle tussen die response op die vraelyste van die 239 omgewings-gesondheidsbeampes en die 10 baie belangrike persone.

Geen bespreking van die bevindinge het in hierdie hoofstuk plaasgevind nie. Die volgende hoofstuk, hoofstuk 5, bied 'n bespreking van die bevindinge wat in hierdie hoofstuk gemaak was.

HOOFSTUK 55. BESPREKING VAN DIE BEVINDINGEInleiding

Die vorige hoofstuk het slegs die bevindinge ten opsigte van die literatuurstudie aangaande die historiese ontwikkeling, wetenskaplike aard, verwarrende begrippe en die struktuur van omgewingsgesondheid, asook die waarnemings ten opsigte van die empiriese ondersoek aangaande die rolle en funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid, dus die aard en omvang van omgewingsgesondheidsdienste by plaaslike owerhede in Suid-Afrika weergegee. Met hierdie hoofstuk word die volgende stap in empiriese navorsings gevolg, naamlik 'n bespreking van die aard en omvang van omgewingsgesondheid soos wat met hierdie studie bevind is.

5.1 Die geskiedenis van omgewingsgesondheid

Met hierdie studie is bevind dat die talle probleme wat ten opsigte van omgewingsgesondheid in die verlede ondervind was, soos met die fundering van die basiese wetenskap en struktuur en die funksionele velde, asook die verwarrende begrippe wat ten opsigte van omgewingsgesondheid ondervind word, teruggevoer kan word tot die vaaghede wat ten opsigte van die ontstaan en ontwikkeling van hierdie dissipline bestaan. Hieruit blyk dit dat die gebrek aan 'n studie aangaande die historiese agtergrond van omgewingsgesondheid die grootste enkele probleem is wat ten opsigte van omgewingsgesondheid ondervind word. Sommige denkgroepe beskou byvoorbeeld omgewingsgesondheid as 'n mediese wetenskap, alhoewel hierdie dissipline 'n omgewingswetenskap is (vergelyk paragrawe 1.6.4 en 1.6.14).

Alhoewel die beroep tans feitlik internasionaal as 'omgewingsgesondheid' bekend staan en as 'n nie-persoonlike gesondheidsaangeleentheid beskou word, was daar tydperke

waar min onderskeid tussen persoonlike en nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede getref was. Omgewingsgesondheids-beamptes staan byvoorbeeld vandag steeds amptelik as gesondheidsinspekteurs bekend, terwyl die begrip 'gesondheid' deur die Wêreldgesondheidsorganisasie as slegs 'n persoonlike gesondheidsaangeleentheid beskou word (vergelyk paragraaf 1.6.1).

Die aard van omgewingsgesondheid is deur middel van hierdie studie bepaal deur slegs na fases in die geskiedenis van omgewingsgesondheid te verwys. Die volle geskiedkundige verloop van omgewingsgesondheid is nie in hierdie studie, of in enige ander studie wat gevind kon word, opgeteken nie.

5.2 Die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid

Omgewingsgesondheid word tans as 'n mediese wetenskap geklassifiseer, maar die basiese wetenskap van omgewingsgesondheid is omgewingswetenskap wat hoofsaaklik natuurwetenskaplik van aard is (vergelyk paragrawe 1.6.4 en 1.6.11-14). Die funksionele werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes behels aangeleenthede soos water, lug, grond, dus die omgewing van die mens. Die dissipline 'mensekologie' bestaan ook uit aangeleenthede soos water, lug en grond, dus die omgewing van die mens. Omgewingswetenskap is 'n suiwer natuurwetenskap, maar die begrip 'omgewingstudies' strek wyer as die begrip 'omgewingswetenskap'. Omgewingstudies sluit omgewingsgesondheid asook ander omgewingsaangeleenthede soos natuurbewaring in.

Die omgewing van die mens beïnvloed sy gesondheid. Aangesien die funksionele werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes hoofsaaklik omgewingsaangeleenthede behels, kan die wetenskap wat omgewingsgesondheidsbeamptes beoefen as mensekologie beskryf word. In die voorgenoemde geval word omgewingsgesondheid hoofsaaklik as 'n natuurwetenskap beskou (vergelyk paragraaf 1.6.14). In hierdie geval word omgewingsgesondheid as 'n holistiese benadering tot omgewingsaangeleenthede beskou.

Nieteenstaande die voorgenoemde, is die primêre doel van omgewingsgesondheid die voorkoming, handhawing en bevordering van die gesondheid of welsyn van die mens. In hierdie verband kan omgewingsgesondheid ook as 'n funksie van mediese wetenskappe beskou word, as 'n holistiese benadering tot gesondheid (wat dan ook die omgewing van die mens insluit soos water, lug en grond).

Omgewingsgesondheid is 'n omgewingswetenskap (vergelyk paragraaf 1.6.14) en kan ook as mensekologie bekend staan (vergelyk paragraaf 1.6.13). Ekologie vorm die konsepsuele raamwerk vir omgewingswetenskap (1.6.14) en ekologie is voorts 'n natuurwetenskap (vergelyk paragraaf 1.6.12). Gevolglik behoort ekologie die wetenskaplike basis van omgewingsgesondheid te wees (vergelyk paragraaf 1.6.13). Daarenteen vervul epidemiologie 'n belangrike funksie ten opsigte van persoonlike gesondheid (vergelyk paragraaf 1.6.2). Nogtans word beide die dissiplines, naamlik ekologie en epidemiologie by persoonlike, asook nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede betrek.

5.3 Verwarrende begrippe

Gerugsteun deur die bevindinge van hierdie studie is nie een van die huidige twee benamings, naamlik gesondheidsinspekteur of omgewingsgesondheidsbeampte vir die omgewingsgesondheidsberoep bevorderlik nie, aangesien hierdie benamings nie spesifiek na die werksveld van hierdie dissipline verwys nie. Dieselfde geld ook ten opsigte van die benaming van die betrokke dissipline, naamlik 'omgewingsgesondheid'. Die benaming 'Gesondheidsinspekteur' verwys slegs na 'n inspeksierol en verwys verder slegs na die begrip 'gesondheid' en laasgenoemde begrip word deur die Wêreldgesondheidsorganisasie as slegs 'n persoonlike gesondheidsaangeleentheid gedefinieer (vergelyk paragraaf 1.6.1).

Die benaming 'omgewingsgesondheidsbeampte' is volgens die navorser ook onaanvaarbaar aangesien hierdie benaming uit die samevoeging van twee dissiplines bestaan, naamlik 'omgewing' en 'gesondheid'.

Tans bestaan daar ook twee soortgelyke werksvelde, naamlik eerstens dit wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes beklee word, dus nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede en tweedens die werksveld van persone in diens by die Departement van Omgewingsake. Die begrip 'omgewingsgesondheid' is dus dualisties van aard wat tot verwarring aanleiding gee. Dit skep die probleem dat daar nie onderskei kan word of omgewingsgesondheidsbeamptes vir gesondheidsaangeleenthede of omgewingsaangeleenthede verantwoordelik is nie (vergelyk paragraaf 1.6.16).

Voorgenoemde vaaghede het veroorsaak dat onsekerheid, oor die pligte wat omgewingsgesondheidsbeamptes vervul, ontstaan het. Omgewingsgesondheidsbeamptes word slegs tussengangers tussen omgewingsaangeleenthede en geneeskunde. Talle funksionele werksvelde van omgewingsgesondheidsbeamptes word sodoende aan óf omgewingsaangeleenthede óf geneeskunde afgestaan.

Ander beroepe het tot so 'n mate by omgewingsgesondheidsaangeleenthede betrokke geraak dat daar tans 'n groot mate van oorvleueling van omgewingsgesondheidsdienste bestaan soos ten opsigte van waterbesoedelingsbeheer, vaste afval en geraasbeheer. Selfs deeltydse mediese beamptes, sonder spesifieke omgewingsgesondheidsopleiding, word in beheer van omgewingsgesondheidsdepartemente aangestel. Hierdie toestande en verwickelinge het onder andere tot gevolg dat omgewingsgesondheid en die gepaargaande dienste nie na wense ontwikkel het nie en dat omgewingsgesondheid tans op 'n baie losse basis gevestig is.

5.4 Die struktuur van omgewingsgesondheidsdienslewering

Hierdie bespreking van die struktuur van omgewingsgesondheid is gebaseer op die bevindinge van die genoemde struktuur in paragraaf 4.4 van hierdie verhandeling. Daar bestaan verwarring ten opsigte van die struktuur van omgewingsgesondheidsdienslewering in Suid-Afrika. Internasionaal bestaan daar tans vier strukture waarvolgens omgewingsgesondheidsdienste gelewer kan word.

- Eerstens is daar die holistiese benadering tot gesondheidsdienslewering, waar omgewingsgesondheid 'n dissipline van geneeskunde is.
- Tweedens bestaan 'n geïntegreerde (holisties) benadering tot die bestuur van omgewingsaangeleenthede, waar omgewingsgesondheid 'n dissipline van omgewingswetenskap is. Hierdie stelsel word by voorbeeld in Holland toegepas (Verslag van die drie Komitees van die Presidentsraad oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel, 1991:216).
- Derdens word 'n gefragmenteerde benadering tot die lewering van omgewingsgesondheidsdienste toegepas deurdat verskeie staatsdepartemente vir die lewering van verskillende funksionele werksvelde aangaande omgewingsgesondheid verantwoordelik is. In laasgenoemde geval byvoorbeeld is die Departement van Mannekrag vir bedryfshigiëne verantwoordelik, die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling vir voedselaangeleenthede en die Departement van Omgewingsake vir geraasbeheer.
- Die vierde benadering wat tans in Suid-Afrika in die vooruitsig gestel word, behels dat meer as een staatsdepartement vir die bestuur van dieselfde funksionele werksveld verantwoordelik is. Hiervolgens sal die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling vir die sogenaamde 'gesondheidskomponente' en die Departement van Omgewingsake vir die 'omgewingskomponente' van lugbesoedelingsbeheer, water- en afvalbeheer en gevaarhoudende stowwe verantwoordelik wees (Witskrif: Beleid oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika, 1993:22).

Die eerste benadering, naamlik 'n holistiese benadering tot gesondheidsdienslewering, waar omgewingsgesondheid 'n dissipline van geneeskunde is, word reeds vir ongeveer 70 jaar in Suid-Afrika toegepas, alhoewel hierdie stelsel in die

verlede bewys het dat omgewingsgesondheid sodoende 'n ondergeskikte rol teenoor persoonlike gesondheidsdienste vervul. Alhoewel omgewingsgesondheidsbeamptes volgens die Wet op Gesondheid, 1977 onder die beheer van 'n mediese gesondheidsbeampte moet praktiseer, tree talle omgewingsgesondheidsbeamptes in die praktyk onafhanklik op (vergelyk paragraaf 4.9.4). Omgewingsgesondheidsbeamptes is dus hoofsaaklik self verantwoordelik vir die bestuur van omgewingsgesondheidsdepartemente. In hierdie geval is geneeskunde dus ook vir omgewingsaangeleenthede verantwoordelik (omgewingsgesondheidsaangeleenthede) en word omgewingsgesondheid as 'n mediese wetenskap beskou. Hierdie noue verband tussen geneeskunde en omgewingswetenskap kan verklaar word deurdat die doelwit van omgewingsgesondheid die handhawing en bevordering van gesondheid van die mens is. Voorgenoemde holistiese benadering in Suid-Afrika bestaan dus uit 'n poging om omgewingsaangeleenthede en geneeskunde gesamentlik as 'n enkele diens te bestuur, naamlik 'n holistiese gesondheidsdiens.

Die tweede benadering tot die bestuur van omgewingsgesondheid bestaan uit 'n holistiese benadering tot omgewingsbestuur, waar omgewingsgesondheid 'n dissipline van omgewingswetenskap is. Ten opsigte hiervan word nie-persoonlike en persoonlike gesondheidsaangeleenthede geskei en deur verskillende staatsdepartemente geadministreer. In hierdie geval word alle omgewingsaangeleenthede in een omgewingsdepartement saamgevoeg.

Ten spyte van die Departement van Omgewingsake se oorkoepelende doelstelling, naamlik 'n geïntegreerde omgewingsbestuurstelsel, veroorsaak 'n ondergeskikte doelwit van hierdie departement, naamlik die bepaling van omgewingsreg, daarenteen dat nog groter fragmentasie, as wat tans ten opsigte van omgewings- en omgewingsgesondheidsaangeleenthede bestaan, in die vooruitsig gestel word (vergelyk paragraaf 2.3.7). 'n Aangeleentheid soos voedselhigiëne word op hierdie wyse nie as 'n onderafdeling van 'n geïntegreerde

benadering tot die bestuur van die omgewing beskou nie.

Deur slegs besoedelingsbeheeraangeleenthede vanaf die huidige Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling na die nuutgestigte Departement van Omgewingsake te verskuif en nie die volle omgewingsgesondheidspakket soos voedselaangeleenthede nie, sal fragmentasie ten opsigte van nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede (dus omgewingsaangeleenthede) plaasvind.

Alhoewel voedselaangeleenthede uit 'n klein persoonlike gesondheidskomponent bestaan (soos 'n gebalanseerde dieet), behels die teenwoordigheid van byvoorbeeld gifstowwe of skadelike mikro-organismes in of op voedsel 'n omgewingsgesondheidsaangeleentheid.

Die aanbevelings dat omgewingsgesondheidspesialiste onder 'n geïntegreerde omgewingsbedeling op streeksvlak aangestel moet word, sal 'n stelsel daarstel wat aan plaaslike owerhede eksperte kennis en dienste ten opsigte van omgewingsaangeleenthede beskikbaar maak (vergelyk items 6.5.4.3 en 6.5.5.6. van die betrokke Presidentsraadsverslag (PR 1/1991)).

Die derde benadering tot die lewering van omgewingsgesondheidsdienste bestaan uit 'n gefragmenteerde benadering tot die lewering van omgewingsgesondheidsdienste, deurdat verskeie staatsdepartemente vir die lewering van omgewingsgesondheidsdienste verantwoordelik is. Alhoewel die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling die lewering van gesondheidsdienste in Suid-Afrika as 'n holistiese benadering tot die lewering van gesondheidsdienste beskou, word omgewingsgesondheidsaangeleenthede soos bedryfshigiëne deur die Departement van Mannekrag bestuur en waterbesoedelingsbeheer hoofsaaklik deur die Departement van Waterwese bestuur. Die Departement van Plaaslike Bestuur en Nasionale Behuising is tans vir behuisingsaangeleenthede verantwoordelik.

In Brittanje word omgewingsgesondheidsdienste tans op voorgenoemde gefragmenteerde basis bestuur, deurdat die Departement van Gesondheid slegs na voedselhygiëne en aansteeklike siektebeheer omsien en die Departement van Omgewingsake vir die meeste ander omgewingsgesondheidsaangeleenthede verantwoordelik is. Bassett (1993:61) voorsien dat na meer as veertig jaar van fragmentasie van omgewingsgesondheidsdienslewering in Brittanje, omgewingsgesondheidsdepartemente by plaaslike owerhede weer by funksionele werksvelde betrokke sal raak wat aan ander afgestaan was, soos byvoorbeeld pesbeheerdienste wat tans deur privaatinstanties gelewer word.

Die vierde benadering wat tans in Suid-Afrika in die vooruitsig gestel word, behels dat meer as een staatsdepartement vir die bestuur van dieselfde funksionele werksveld verantwoordelik is. In Suid-Afrika word vaste afval tans deur meer as een staatsdepartement bestuur. Die huidige situasie is dat sanitêre stortingsterreine ingevolge wetgewing van die Departement vir Omgewingsake geregistreeer word, alhoewel die permit deur die Departement van Waterwese uitgereik word. Omgewingsgesondheidsbeamptes lewer daarenteen die vullisverwyderingsdiens en sien toe dat vullis op 'n sanitêre wyse mee weggedoen word. Beide aangeleenthede is hoofsaaklik gerig op die voorkoming en monitering van waterbesoedeling.

Die Witskrif (1993) van die Departement van Omgewingsake, aangaande 'n geïntegreerde benadering tot die bestuur van omgewingsaangeleenthede, poog tans om die sogenaamde gesondheidsaspekte ten opsigte van besoedelingsbeheeraangeleenthede (soos byvoorbeeld lug, geraas en water) onder die beheer van die huidige Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling te laat bly ressorteer, maar die sogenaamde omgewingsaspek (van lug, geraas en water) onder die Departement van Omgewingsake te laat ressorteer. Sodanige oorvleuelende struktuur sal volgens die navorser slegs oorvleueling en verwarring bewerkstellig. In

die Witskrif van die Departement van Omgewingsake oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika (1993:22) word daar nie 'n duidelike onderskeid tussen omgewingsaangeleenthede en gesondheidsaangeleenthede van lug, geraas, vaste afval, druk, vibrasie en water getref nie.

Volgens die navorser bestaan daar geen konsekwente verskil tussen nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede (gesondheid) en omgewingsaangeleenthede van water, lug en geraas wat in die praktyk toegepas kan word nie. Beide omgewingsgesondheidsaangeleenthede en omgewingsaangeleenthede verwys na die omgewing van die mens (alhoewel natuurbewaring ook tot omgewingsaangeleenthede bygevoeg word). Beide omgewingsaangeleenthede en nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede se funksionele werksvelde bestaan uit elemente soos water, lug, grond, afvalbeskikking, straling, behuising, voedsel en die werksomgewing.

Indien meer as een staatsdepartement vir dieselfde funksionele werksveld van omgewingsgesondheid verantwoordelik gaan wees, soos ten opsigte van vaste afval, sal sodanige situasie vanuit erkende bestuursbeginsels slegs tot oorvleueling, rompslomp, verkwisting en frustrasie aanleiding gee.

5.5 Onderskeie rolle wat ten opsigte van omgewingsgesondheid bekleed word

Opvoeding van die publiek ten opsigte van omgewingsgesondheid deur middel van gesondheidsvoorligting is volgens hierdie studie die grootste rol wat omgewingsgesondheidsbeamptes vervul. Verdere rolle waarby omgewingsgesondheidsbeamptes meer as 50% betrokkenheid toon is identifiseer (70.5%); beheer (67.1%); evalueer (66.7%); navorsing (66.4%) en administrasie of bestuur (61.6%).

Rolle waarby die omgewingsgesondheidsbeampte minder as 50% betrokke is, is ontwerp (46.2%); analiseer (30.5%) en vervaardig/voorsien/bou/produseer (15.6%). 'n Betrokkenheid van minder as 20% word vir die doeleindes van hierdie studie as nie-beduidend beskou (soos ten opsigte van die voorsieningsrol van omgewingsgesondheidsbeamptes).

Alhoewel die rol wat omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van ontwerp vervul minder as 50% is (46.2%), is dit nogtans betekenisvol aangesien die mate van betrokkenheid van ingenieurs by 'n ontwerprol ongeveer dieselfde is, naamlik 44.8%. Indien 'n oorvleueling van 5.9% wat in die response voorkom slegs by die 46.2% van die omgewingsgesondheidsbeamptes afgetrek word (aangesien aanvaar word dat die meeste oorvleueling ten opsigte van die response aangaande hierdie beroep sou voorkom), is dit duidelik dat ingenieurs die grootste betrokkenheid en omgewingsgesondheidsbeamptes die tweede grootste betrokkenheid ten opsigte van ontwerp toon.

Omgewingsgesondheidsbeamptes (61.6%) is in vergelyking met die ander beroepe wat by omgewingsgesondheidsdienslewering op plaaslike owerheidsvlak betrokke is, hoofsaaklik vir die bestuur of administrasie van omgewingsgesondheidsdepartemente verantwoordelik (ingenieur 14.1%; mediese gesondheidsbeampte 4.7%; laboratoriumanaliste 0.1%; gemeenskapsverpleegsters 1.7%; ander nie-gespesifiseerde beroepe 15.3%; omgewingsgesondheidsbeamptes behorende tot die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling 0.8% en stadsklerke 4.3%).

5.6 Die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid

Omgewingsgesondheidsbeamptes is tot 'n groot mate (meer as 50%) by die volgende funksionele werksvelde betrokke: reukbeheer (91.7%), ekologie/impakstudies (91.2%), geraas (90.2%), pesbeheer (89.2%), voedselhigiëne (87.3%), lisensiëring van persele (87.1%), vaste/toksiese afval

(86.5%), omgewingaspekte ten opsigte van siektes (86.1%), rookbesoedelingsbeheer (86%), slumbeheer (85%), stofbeheer (83.4%), vleishigiëne (81.3%), plakkerbeheer (80.5%), swembadwater (75.3%), bedryfshigiëne (75.1%), intensiewe diervoerstelsels (74.5%), grondbesoedeling (70.9%), gelyste prosesse - lug (69.8%), dieselveertuigrook (63.8%), behuising (61.3%), gevaarhoudende stowwe (59%), termiese besoedeling (57.5%) en drinkwater (51.1%).

Omgewingsgesondheidsbeamptes is tot 'n mindere mate (minder as 50%) by die volgende funksionele werksvelde betrokke: boukunde (48.1%), afloopwater (44.9%), omgewingstraling (41.1%), sosiale omgewing (31%), persoonlike gesondheid (18.1%), burgerlike beskerming (16.1%), medisynebeheer (12.3%) en verkeersveiligheid (0.1%). 'n Betrokkenheid van minder as 20% word vir die doel van hierdie studie as nie-beduidend beskou (vergelyk paragraaf 3.1.4).

Alhoewel die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by bedryfshigiëne, gevaarhoudende stowwe en gelyste prosesse op plaaslike owerheidsvlak meer as 50% is, is wetgewing in hierdie verband nie na plaaslike owerhede gedelegeer nie (vergelyk onderskeidelik paragrawe 3.1.2.28, 3.1.2.17 en 3.1.2.23. Dit blyk dus dat omgewingsgesondheidsbeamptes by plaaslike owerhede wel by hierdie aangeleenthede betrokke raak sonder die nodige wetlike ondersteuning soos sodanige betrokkenheid ten opsigte van nie-lynfunksies in paragraaf 2.3.9.2 beskryf was.

Funksionele werksvelde, waarby omgewingsgesondheidsbeamptes minder as 50% betrokke is, word vervolgens bespreek: Dit blyk dat die rede waarom die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by bou-aangeleenthede minder as 50% is, toegeskryf kan word aan die feit dat omgewingsgesondheidsbeamptes nie meer as boubeheerbeamptes aangestel word nie (sedert 1984), maar slegs gemoeid is by daardie aspekte van 'n bouplan of 'n struktuur wat die welstand van die mens beïnvloed.

Die relatief lae betrokkenheid (44.9%) van omgewingsgesondheidsbeampes by afloopwater, wat ook sanitasie, riolering, stormwater en waterbesoedelingsbeheer insluit, wek kommer. Siviele ingenieurs se opleiding handel nie oor die bedryf van rioolwerke nie (vergelyk paragraaf 4.9.2). Uit persoonlike ondervinding ressorteer die ontwerp, voorsiening en bedryf van die rioolwerke en stormwaterstelsel by groter plaaslike owerhede wel onder die ingenieursafdeling. Hierdie studie het egter 'n veel groter aantal kleiner plaaslike owerhede ingesluit waar omgewingsgesondheidsbeampes by die bedryf en monitering van die rioolwerke en die beheer van waterbesoedeling betrokke behoort te wees.

Die oorsaak vir die lae betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeampes by bogenoemde waterbesoedelingsbeheeraangeleenthede (afloopwater 44.9%), asook die relatiewe lae betrokkenheid by drinkwater (51.1%) kan aan die ongeskikte posisie wat hierdie aangeleenthede in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes beklee, toegeskryf word (Departement Nasionale Opvoeding, 1986). Beide voorgenoemde aangeleenthede beslaan slegs een vyfde van die onderrig-aanbieding Omgewingsbeheer II wat oor slegs een jaar aangebied word (vergelyk paragraaf 3.1.2.1).

Voorgenoemde redenasie geld ook ten opsigte van die lae aantal response aangaande omgewingstraling. Stralingsbeheer beslaan volgens die Departement van Nasionale Opvoeding (1986) slegs 'n klein onderdeel van die vak Bedryfshigiëne III in die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes (vergelyk paragraaf 3.1.2.25).

Die navorser is verder daarvan oortuig dat die gebrek wat die opleiding van omgewingsgesondheidsbeampes in die betrokke onderrigprogram aan 'n deurlopende chemiese, mikrobiologiese en fisiese onderbou toon, tot die lae betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeampes by waterbesoedelingsbeheer, drinkwatersuiwering en stralingsbeheer aaleiding gee (vergelyk paragrawe 3.1.2.9 en 3.1.2.17).

Die rede vir die relatief lae betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by aangeleenthede ten opsigte van 'n sosiale omgewing (31%) kan toegeskryf word aan die feit dat die huidige opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes nie hierdie aangeleentheid daadwerklik aanspreek nie. Geen teoretiese kennis of vaardigheid word dus ten opsigte van 'n sosiale omgewing deur omgewingsgesondheidsbeamptes tydens opleiding opgedoen nie (soos byvoorbeeld ten opsigte van parke en rekreasie, vergelyk paragraaf 3.1.2.11). Slegs die groot plaaslike owerhede in Suid-Afrika beskik oor parke- en rekreasiebeamptes. By kleiner plaaslike owerhede is omgewingsgesondheidsbeamptes met hierdie aspek getaak.

Die relatiewe lae betrokkenheid (18%) van omgewingsgesondheidsbeamptes by Persoonlike gesondheidsaangeleenthede is in ooreenstemming met die bevinding aangaande die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid, wat bepaal het dat die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheidsbeamptes nie-persoonlik van aard is (vergeelyk paragraaf 4.2). Daarenteen is geneeskundiges en gemeenskapverpleegsters hoofsaaklik by persoonlike gesondheidsaangeleenthede betrokke.

Alhoewel burgerlike beskerming, medisynebeheer en verkeersveiligheid as funksionele werksvelde van omgewingsgesondheidsbeamptes bevind was (vergeelyk hoofstuk 3), dek die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes nie sodanige aangeleenthede nie (Departement van Nasionale Opvoeding, 1986). Om hierdie rede is die relatief lae betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by burgerlike beskerming 16.1%, medisynebeheer 12.3% en verkeersveiligheid (0.1%) in ooreenstemming met die pligte van genoemdes.

5.7 Die oorheersende rol wat omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van omgewingsgesondheid vervul

Die totale betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van die lewering van 'n omgewingsgesondheidsdiens by plaaslike owerhede in Suid-Afrika is 60.6%.

Omgewingsgesondheidsbeamptes is twee keer meer by omgewingsgesondheidsdienslewering betrokke teenoor enige ander beroep wat in hierdie studie betrek was. Om voorgenoemde rede kan aanvaar word dat omgewingsgesondheidsbeamptes vir omgewingsgesondheidsdienslewering op plaaslike owerheidsvlak in Suid-Afrika verantwoordelik is (Vergelyk tabel 4.3).

5.8 Die bestaan van bevooroordeeldheid deurdat die vraeboek slegs deur omgewingsgesondheidsbeamptes ingevul was

Die response 'ten opsigte van die tien nie-omgewingsgesondheidsbeamptes verskil in sekere gevalle betekenisvol van die response van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes.

5.8.1 Verskille ten opsigte van die betrokkenheid van die onderskeie beroepsgroepe by 'n totale omgewingsgesondheidsdiens

Die verskil tussen die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes en die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van die rol wat omgewingsgesondheidsbeamptes beklee, beloop 15.3% teenoor 'n toegelate 6.4%.

Hierdie afwyking dien egter tot versterking van die bevindinge wat deur omgewingsgesondheidsbeamptes gemaak is, aangesien dit die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes is wat aandui dat die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by omgewingsgesondheidsaangeleenthede groter is as wat die omgewingsgesondheidsbeamptes self aangetoon het (vergeelyk paragraaf 4.8.1).

Voorgenoemde oorbeklemtoning van die rol van omgewingsgesondheidsbeamptes by omgewingsgesondheidsaangeleenthede deur die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes, kan veral gevind word ten opsigte van funksionele werksvelde soos swembadwater (90%); behuising (94.6%); slumbeheer (85.1%); plakkerbeheer (86.5%); lisensies (98.6%); pesbeheer (96.4%); omgewing ten opsigte van siektes (94.1%); gevaarhoudende stowwe (86.2%); ekologie (100%); voedselhygiëne (84.9%);

rookbesoedelingsbeheer (92.9%); stofbeheer (100%); diesel-rookbeheer (89.8%); reukbeheer (100%); omgewingstralingsbeheer (93.6%); vaste afval (98%); vleishigiëne (90.4%); bedryfshigiëne (88.1%); geraasbeheer (100%); termiese besoedelingsbeheer (100%) en intensiewe dierevoerstelsels (88.1%).

Oor die algemeen word verwag dat slegs omgewingsgesondheidsbeampes by plaaslike owerhede vir aangeleenthede soos vleishigiëne, vaste afval, reukbeheer, voedselhigiëne, lisenasiering verantwoordelik is. Hierdie oorbeklemtoning deur die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeampes van die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeampes by omgewingsgesondheidsaangeleenthede by plaaslike owerhede is dus te wagte. In die praktyk bestaan daar egter talle klein plaaslike owerhede (soos in die response ten opsigte van die vraelyste bevind) waar daar geen omgewingsgesondheidsbeampte werksaam is nie en omgewingsgesondheidsdienste deur die stadsklerk of ander nie-omgewingsgesondheidsbeampes behartig word. Groter plaaslike owerhede maak soms van die privaatsektor gebruik vir vullisverwydering of pesbeheer.

Die response van die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeampes toon verder aan dat mediese gesondheidsbeampes se betrokkenheid by omgewingsgesondheidsaangeleenthede (8.9%) meer is as wat genoemde betrokkenheid deur die omgewingsgesondheidsbeampes aangetoon het (2.3%).

Hierdie verskynsel hou moontlik verband met die feit dat mediese gesondheidsbeampes volgens die Wet op Gesondheid, 1977 in beheer van alle omgewingsgesondheidsdepartemente aangestel moet wees. Daarenteen het daar in 1989 in die praktyk slegs 16 omgewingsgesondheidsdepartemente onder die beheer van mediese gesondheidsbeampes geressorteer (vergelyk paragraaf 4.9.4).

5.8.2 Verskille ten opsigte van die betrokkenheid van die onderskeie beroepsgroepe by die funksionele werksvelde

Die verskille wat groter as die vertrouensinterval van 6.4 is, versterk in die meeste gevalle die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van hul betrokkenheid by omgewingsgesondheidsdienste. Die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes toon dus aan dat omgewingsgesondheidsbeamptes tot 'n groter mate by omgewingsgesondheidsaangeleenthede betrokke is as wat die omgewingsgesondheidsbeamptes self aangedui het.

Die kontra-indikasie wat egter ten opsigte van medisynebeheer, persoonlike gesondheid en gelyste prosesse voorkom, noodsaak verdere bespreking. Nie een van hierdie funksionele werksvelde is tans lynfunksies van omgewingsgesondheidsbeamptes by plaaslike owerhede nie. Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by persoonlike gesondheid stam voort uit die era toe omgewingsgesondheidsbeamptes as 'gesondheidsinspekteurs' bekend gestaan het en daar nie 'n onderskeid tussen persoonlike en nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede gemaak was nie en omgewingsgesondheidsbeamptes selfs take soos immunisering en gesinsbeplanning behartig het. Tans bestaan omgewingsgesondheidsbeamptes se betrokkenheid by persoonlike gesondheidsaangeleenthede hoofsaaklik uit gesondheidsvoorligting soos ten opsigte van die veilige wegdoen van spuitnaalde ter voorkoming van die verworwe immunitetsgebreksindroom (vergelyk paragraaf 5.6). Daar word derhalwe met hierdie studie gepoog om sodanige oorvleueling uit te skakel.

Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van medisynebeheer en gelyste prosesse by plaaslike owerhede word tans nie deur wetgewing ondersteun nie. Aangesien omgewingsgesondheidsbeamptes wel op plaaslike owerheidsvlak met 'n aangeleentheid soos gelyste prosesse in aanraking kom en hierdie aangeleenthede na die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling moet verwys, wat oor slegs een beheerlugbesoedelingsbeampte per

streek beskik, is dit duidelik dat omgewingsgesondheidsaangeleenthede in hierdie verband nie alleenlik deur die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling behartig kan word nie.

5.8.3 Verskille ten opsigte van die betrokkenheid van die onderskeie beroepsgroepe by die onderskeie rolle

Die verskille wat groter as die vertrouensinterval van 6.4 is, versterk in al die gevalle die bevindinge van die 239 omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van hul betrokkenheid by omgewingsgesondheidsaangeleenthede.

Die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes toon dus aan dat omgewingsgesondheidsbeamptes tot 'n groter mate by omgewingsgesondheidsaangeleenthede betrokke is as wat die omgewingsgesondheidsbeamptes self aangedui het.

Dieselfde redenasie, soos in paragraaf 5.8.1, geld ten opsigte van die redes waarom die 10 nie-omgewingsgesondheidsbeamptes die rol van omgewingsgesondheidsbeamptes oorbeklemtoon.

5.9 Samevatting

Hierdie hoofstuk het 'n bespreking van die bevindinge gebied, dus 'n bespreking van die struikelblokke in die weg van fundering. Uit hierdie bespreking van omgewingsgesondheid het dit duidelik geword dat vaaghede aangaande die ontstaan en ontwikkeling van die geskiedenis, onduidelikheid aangaande die wetenskaplike aard, verwarrende begrippe, onvoldoende struktuur, onduidelikheid aangaande die rolle wat beklee word en onafgebakendheid van die funksionele werksvelde belangrike struikelblokke in die weg van fundering van omgewingsgesondheid is. Uit die bespreking het dit voorts duidelik geword dat omgewingsgesondheidsbeamptes in die meerderheid van gevalle vir die bestuur van omgewingsgesondheidsaangeleenthede by plaaslike owerhede verantwoordelik is.

Die bespreking van die bevindinge aangaande die mate van bevooroordeeldheid wat in sommige gevalle waargeneem was, het aangetoon dat sodanige verskille in die bevindings van die 239 omgewingsgesondheidsbeampies en die 10 baie belangrike nie-omgewingsgesondheidsbeampies aanvaarbaar is.

Ten einde die vaaghede en struikelblokke wat aangaande die aard en omvang van omgewingsgesondheid bestaan uit die weg te ruim, bied die volgende hoofstuk gevolgtrekkings en aanbevelings wat omgewingsgesondheid op 'n stewige basis sal vestig, dus sal poog om omgewingsgesondheid te fundeer.

HOOFSTUK 66. GEVOLGTREKKING EN AANBEVELINGSInleiding

In hoofstuk 1 het die rasionaal van die studie getoon dat talle struikelblokke op die weg van fundering van omgewingsgesondheid bestaan, naamlik die gebrek aan kennis aangaande die geskiedkundige agtergrond, onsekerheid aangaande die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid, verwarrende benamings en terminologie ten opsigte van omgewingsgesondheid, verwarring ten opsigte van die struktuur van omgewingsgesondheid, gebrekkige kennis aangaande die rolle wat omgewingsgesondheidsbeampes vervul en 'n gebrek aan die afbakening van die funksionele werksveld van omgewingsgesondheidsbeampes. Uit hoofstuk 2 was dit duidelik dat die vaaghede wat aangaande die geskiedenis van omgewingsgesondheid bestaan, die grootste struikelblok was. Hoofstukke 3 en 4 was hoofsaaklik 'n empiriese ondersoek aangaande die aard en omvang van omgewingsgesondheid by plaaslike owerhede in Suid-Afrika, met spesifieke verwysing na die rolle wat omgewingsgesondheidsbeampes beklee en die funksionele werksvelde van voorgenoemdes. 'n Bespreking van die bevindinge van hierdie studie het in hoofstuk 5 gevolg. Hierdie hoofstuk bied deur middel van gevolgtrekkings en aanbevelings oplossings om die struikelblokke soos wat in die vorige hoofstukke geïdentifiseer en bevestig was, uit die weg te ruim en sodoende omgewingsgesondheid op 'n vaste basis te grondves, dus te fundeer.

6.1 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die geskiedenis van omgewingsgesondheid

Aangesien vaaghede in die verlede aangaande die geskiedenis van omgewingsgesondheid die hooforsaak van die probleme is wat ten opsigte van omgewingsgesondheid ondervind was, is 'n studie oor die ontstaan en ontwikkeling van omgewingsgesondheid as sulks noodsaaklik. Die volle verloop van die geskiedenis van omgewingsgesondheid moet na verwys word en nie slegs na fases in die geskiedenis van hierdie

dissipline nie. Tot op hede was slegs fases in die geskiedenis van omgewingsgesondheid bestudeer.

6.2 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die wetenskaplike aard van omgewingsgesondheid

Omgewingsgesondheid is 'n studie van die omgewing van die mens. Omgewingsgesondheid kan ook as Mensekologie bekend staan (vergelyk paragraaf 1.6.13).

Omgewingsgesondheid word tans as 'n mediese wetenskap geklassifiseer (vergelyk paragraaf 1.4), daarenteen is omgewingswetenskap die basiese wetenskap van omgewingsgesondheid, en is omgewingsgesondheid dus hoofsaaklik natuurwetenskaplik van aard (vergelyk paragraaf 4.2). Ekologie vorm die onderbou van omgewingswetenskap en mensekologie (vergelyk paragraaf 5.2). 'n Studie aangaande omgewingsgesondheid vanuit 'n ekologiese gesigspunt word gevolglik aanbeveel.

Dit wat tot op hede as omgewingsgesondheid bekend staan, kan op grond van hierdie studie soos volg gedefinieer word: Omgewingsgesondheid is 'n wetenskap wat na omgewingsaangeleenthede verwys soos wat hierdie omgewingsaangeleenthede die welstand van die mens beïnvloed.

6.3 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die verwarrende begrippe aangaande omgewingsgesondheid

Dit word aanbeveel dat die verwarrende begrip 'omgewingsgesondheid' met die begrip 'omgewing' vervang word. Die begrippe 'omgewingsaangeleenthede' en die benaming 'omgewingsbeampte' moet dus onderskeidelik in die plek van die huidige begrip 'omgewingsgesondheidsaangeleenthede' en die benaming 'omgewingsgesondheidsbeampte' of 'gesondheidsinspekteur' gebesig word. As alternatief kan daar ook na omgewingsgesondheidsbeamptes of gesondheidsinspekteurs as ekoloog of ekoloë verwys word aangesien hierdie benamings na die dissipline 'mensekologie' verwys en mensekologie beskrywend van die werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes is (vergelyk paragraaf 6.2). Die funksionele

werksveld van genoemde 'ekoloë', ten opsigte van omgewingsgesondheidsbeampes, verwys na higiëne of daardie aangeleenthede van die omgewing wat die welstand van die mens beïnvloed. Aangesien daar ook ander ekologiese begrippe bestaan soos Dieriekologie en Plantekologie, behoort 'n onderskeid getref te word en kan daar na omgewingsgesondheidsbeampes as Mensekoloë (Human Ecologist) verwys word (vergelyk paragraaf 4.3).

6.4 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die struktuur van omgewingsgesondheid

Dit verg 'n politieke beslissing om te bepaal by watter een van die volgende of kombinasie van die volgende omgewingsgesondheidsstrukture nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede ingeskakel moet word (vergelyk paragraaf 5.4):

- Eerstens bestaan daar 'n holistiese benadering tot gesondheidsdienslewering, waar omgewingsgesondheid 'n dissipline van geneeskunde is.

Met hierdie benadering ressorteer nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede (omgewingsgesondheidsaangeleenthede) onder 'n gesondheidsdepartement, in welke geval die mediese wetenskap ook vir die grootste gedeelte van omgewingsaangeleenthede verantwoordelik is (met die uitsondering van natuurbewaring). Hiervolgens word nie-persoonlike gesondheidsdienste as 'n mediese wetenskap geklassifiseer, waar Epidemiologie die basiese wetenskap van gesondheidsdienste vorm, maar Ekologie die basiese wetenskap van die dissipline omgewingsgesondheid is (verwys na organogram 1.1).

- Tweedens bestaan daar 'n geïntegreerde (holisties) benadering tot die bestuur van omgewingsaangeleenthede, waar omgewingsgesondheid 'n dissipline van omgewingswetenskap is.

Volgens hierdie scenario sal nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede (omgewingsgesondheid) deur 'n omgewingsdepartement bestuur word, waar omgewingsgesondheid 'n dissipline van omgewingswetenskap is en hoofsaaklik natuurwetenskaplik van aard is en waarvan die basiese wetenskap ekologie is (verwys na organogram 6.1).

- Die derde scenario bestaan uit 'n gefragmenteerde benadering tot die lewering van omgewingsgesondheidsaangeleenthede, dus geen holistiese benadering ten opsigte van omgewingsgesondheid nie. In hierdie geval ressorteer die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid onder verskeie dissiplines en staatsdepartemente soos dat wateraangeleenthede onder die Departement van Waterwese, bedryfshigiëne onder die Departement van Mannekrag en vaste afval onder die Departement Omgewingsake ressorteer.
- Die vierde benadering, wat tans in Suid-Afrika in die vooruitsig gestel word, behels 'n struktuur waar meer as een staatsdepartement vir die bestuur van dieselfde funksionele werksveld verantwoordelik is (vergelyk paragraaf 5.4).

Daar moet egter gewaak word teen fragmentasie ten opsigte van 'n enkele werksveld, soos vaste afval. Indien meer as een staatsdepartement vir die bestuur van 'n enkele werksveld (vaste afval) verantwoordelik sal wees, moet oorvleueling en swak bestuur 'n noodwendige gevolg wees.

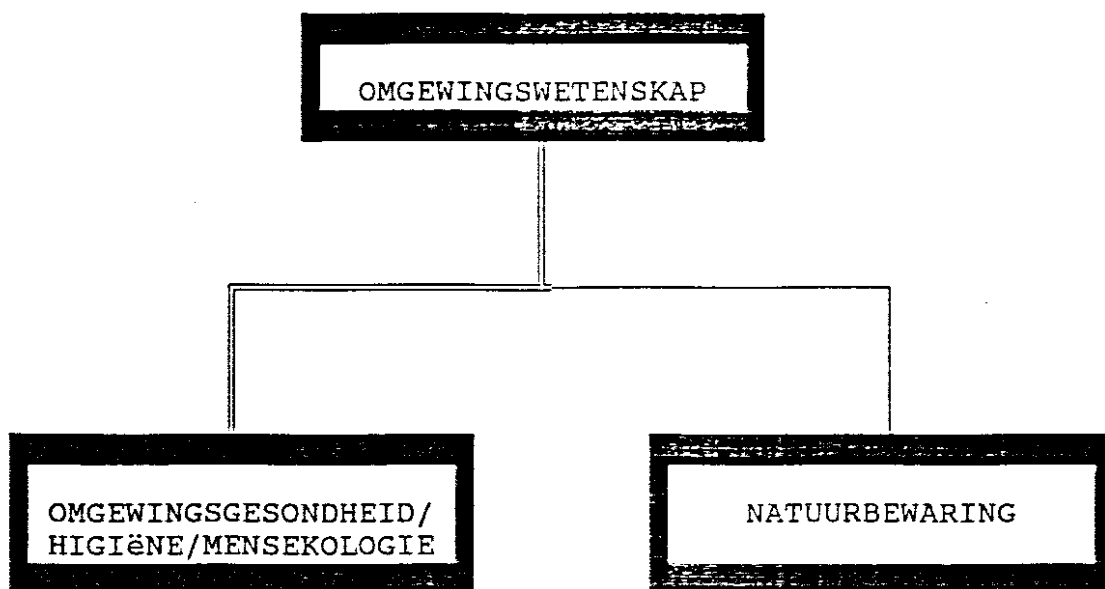
Die huidige struktuur van omgewingsgesondheidsdienslewering in Suid-Afrika wat tans uit 'n kombinasie van al vier genoemde strukture bestaan, is volgens enige administratiewe beginsels nie doeltreffend nie.

Ten einde uitvoering aan die huidige politieke beleidsrigting van 'n geïntegreerde benadering tot die bestuur van die omgewing in Suid-Afrika te gee (vergelyk paragraaf 2.3.8), behoort alle nie-persoonlike gesondheidsaangeleenthede, soos ook voedselhigiëne en nie slegs besoedelingsbeheer nie, saam

met die bestaande natuurbewaringsaangeleenthede (as 'n tweede pilaar waarop omgewingaangeleenthede rus) onder die bestuur van die Departement van Omgewingsake te ressorteer.

Ten einde hieraan kan voldoen moet die beperkte definisie van die begrip 'omgewing' soos deur die drie komitees van die Presidentsraad oor 'n nasionale omgewingsbestuurstelsel as slegs 'besoedelingsbeheer' uitgebrei word. Die navorser is van mening dat die definisie van die begrip 'omgewing' na alle omgewingsaangeleenthede moet verwys wat die welstand van die mens beïnvloed (mensekologie) of soos dit in die verlede as higiëne bekend gestaan het. Sodoende sal 'n ware geïntegreerde benadering tot die bestuur van omgewingsaangeleenthede bewerkstellig word soos wat die huidige Regerig dit tans beoog (poog).

ORGANOGRAM 6.1: DIE STRUKTUUR VAN OMGEWINGSGESONDHEID
TEN OPSIGTE VAN OMGEWINGSWETENSKAP.



6.5 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die rolle wat omgewingsgesondheidsbeamptes vervul

Uit paragraaf 3.1.1 en die bevindinge ten opsigte van die rolle wat omgewingsgesondheidsbeamptes vervul, is dit duidelik dat omgewingsgesondheidsbeamptes die volgende rolle ten opsigte van omgewingsgesondheid vervul: antisipering, identifikasie, analise, evaluasie, beheer, opvoeding, medewerking, wetgewend, navorsing, bestuur/administrasie, ontwerp en bemiddeling.

Omgewingsgesondheidsbeamptes toon 'n relatief lae betrokkenheid ten opsigte van die volgende rolle: Ontwerp, analiseer en vervaardig/voorsien/bou/produseer (vergelyk paragraaf 5.5).

Tydens die basiese opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes, asook verdere spesialisering in die post-diplomakwalifikasies, moet egter meer klem op die bereiking van vaardigheid geplaas word om ook die ontwerp en analiseringsrolle van omgewingsgesondheidsbeamptes te akkommodeer soos ten opsigte van drinkwatersuiwering en die suiwering van afloopwater.

Die analiseringsrol van omgewingsgesondheidsbeamptes kan verder uitgebrei word ten einde omgewingsgesondheidsbeamptes in 'n groter mate by die bedryf van drinkwatersuiweringswerke en rioolsuiweringswerke, asook die bepaling van chemiese stresse ten opsigte van bedryfshigiëne, detoksifikasie en die bedryf van vullisstortingsterreine betrokke te maak.

Die kombinerings van ingenieursbeginsels met omgewingsgesondheidsbeginsels behoort in die toekoms ondersoek te word, aangesien dit omgewingsgesondheidsbeamptes in staat sal stel om meer by ontwerp- en voorsieningsrolle betrokke te raak (vergelyk paragraaf 3.1.1.1).

Navorsing moet onderneem word aangaande die uitbreiding van die voorsieningsrol van omgewingsgesondheidsbeamptes soos ten opsigte van behuising en behuisingskemas. Die Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising is tans hoofsaaklik vir behuisingsaangeleenthede verantwoordelik. Die moontlikheid moet ondersoek word of omgewingsgesondheidsbeamptes nie meer by die finansiering van omgewingsgesondheidsaangeleenthede (projekte) soos behuising betrokke moet wees nie. Sonder voldoende finansiële bronne is dit nie vir omgewingsgesondheidsbeamptes moontlik om 'n voorsieningsrol te vervul nie. Omgewingsgesondheidsbeamptes behoort oor 'n begroting te beskik ten einde in sekere dienste te kan voorsien soos die aankoop van materiaal ten opsigte van selfhelp-bouskemas of moniteringsapparaat ten einde sekere moniteringsdienste te voorsien of die aankoop van duur grondverskuiwingsapparaat ten einde 'n effektiewe vullisverwyderingsdiens te voorsien (vergelyk paragraaf 3.1.2.2).

Uit persoonlike ondervinding het verbeterde tegnologie toetsmetodes so vereenvoudig en binne die bereik van omgewingsgesondheidsbeamptes gebring dat omgewingsgesondheidsbeamptes, sonder die ondersteuning van 'n duur analitiese of 'n gespesialiseerde laboratorium, self chemiese of bakteriologiese toetse of siftingstoetse kan uitvoer. 'n Studie oor bestaande tegnologie ten opsigte van omgewingsgesondheid, veral ten opsigte van moniterings- en analitiese metodes, asook die betrokke apparaat, word aanbeveel.

6.6 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid

Uit die bespreking van die bevindings ten opsigte van die funksionele werksvelde van omgewingsgesondheidsbeamptes (paragraaf 5.6) is dit duidelik dat die volgende as funksionele werksvelde van omgewingsgesondheidsbeamptes beskou kan word: Omgewingsfaktore wat die welstand van die mens kan beïnvloed ten opsigte van drinkwater, boukunde, swembad- en borrelbadwater, behuising, informele behuising,

slumtoestande, afloopwater, grondbesoedeling, 'n sosiale omgewing, lisensiëring van persele, pesbeheer, aansteeklike siektes, gevaarhoudende stowwe, voedselhygiëne, rookbesoedeling, stof, dieselrook, gesondheidsgevaarlike stowwe afkomstig vanaf nywerheidsprosesse, reuke, ioniserende en nie-ioniserende straling uit die omgewing, vaste en toksiese afval, vleishygiëne, intensiewe diervoerstelsels, weekdieren visboerdery, termiese besoedeling, omgewingsgeraas en bedryfshygiëne.

Bedryfshygiëne sluit aangeleenthede in soos geraas in die werksplek, gemakstoestande van werkers ten opsigte van temperatuur en humiditeit, druk, vibrasie, ioniserende en nie-ioniserende straling, ergonomika, gevaarhoudende, chemiese en biologiese stresse en veiligheid (vergelyk paragraaf 3.1.2.28). Ekologiese impakstudies is ook van groot belang ten opsigte van die werkzaamhede van omgewingsgesondheidsbeamptes.

Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by bedryfshygiëne by plaaslike owerhede in Suid-Afrika ten opsigte van nywerhede moet egter ondersoek word. In hierdie verband kan gelet word op delegering van magte aan plaaslike owerhede ten opsigte van bedryfshygiëne, gevaarhoudende stowwe en gelyste prosesse, asook na tekortkominge in die bestaande opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes in genoemde verband (vergelyk paragraaf 5.6).

Dit is volgens die navorser raadsaam om in die toekoms weer omgewingsgesondheidsbeamptes as boubeskerbeamptes aan te stel (vergelyk paragraaf 3.1.2.2) en wel om die volgende redes. Dit word genoodsaak deur die feit dat eerstens kleiner plaaslike owerhede nie die dienste van beide 'n omgewingsgesondheidsbeampte, asook 'n boubeskerbeampte kan bekostig nie. Tweedens dat omgewingsgesondheidsbeamptes ná 1984 nie meer as boubeskerbeamptes mag optree nie. Derdens bepaal die Gebruikskode vir die Nasionale Bouregulasies

(SABS 040-1990: 16 & 33 & 50) dat 'n ingenieur deur die eienaar van die nuwe huis aangestel moet word om die bouplan van 'n gebou, waarby daar 'n "redenasie en berekeningsproses" nodig is, goed te keur. Daar kan ook vereis word dat alle inspeksies tydens die oprigting van die gebou deur 'n ingenieur onderneem sal word. In die vierde plek beskik omgewingsgesondheidsbeamptes oor die betrokke opleiding (wat moontlik verder uitgebrei kan word). Onderzoek moet gevolglik ingestel word na die moontlikheid dat omgewingsgesondheidsbeamptes weer as boubeheerbeamptes by plaaslike owerhede aangestel word (vergelyk paragraaf 5.6).

Hierdie studie het 'n relatiewe lae mate van betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by sanitasie (afloopwater) en drinkwatersuiwering aangetoon (vergelyk paragraaf 5.6). Hierdie studie het aangetoon dat omgewingsgesondheidsbeamptes se lae betrokkenheid by sanitasie en drinkwatersuiwering toegeskryf kan word aan die ondergeskikte rol wat genoemde aangeleenthede in die huidige opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes vervul en vaardigheid gevolglik nie behaal kan word nie (vergelyk paragraaf 5.6).

Vaardigheid behoort in die toekoms tydens die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes behaal te word ten opsigte van sanitasie (suiwering van rioolwater) en drinkwatersuiwering. Dit word aanbeveel dat die huidige opleiding in Omgewingsgesondheidsbeheer en Bedryfshigiëne ondersoek word. Hierdie ondersoek is nodig om die relatief ondergeskikte rol van hierdie onderrigaanbiedinge reg te stel. (vergelyk paragraaf 5.6).

Die gebrek wat die huidige Nasionale Diploma: Omgewingsgesondheid en die betrokke na-diploma studies aan 'n deurlopende chemiese en mikrobiologiese onderbou openbaar, dra tot die relatief lae betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by wateraangeleenthede en sekere bedryfshigiëne-aangeleenthede by (vergelyk paragraaf 5.6).

Die groter wordende belang van Beroepshigiëne en -veiligheid noodsaak dat hierdie aangeleentheid as 'n selfstandige dissipline in die vorm van 'n afsonderlike driejarige kursus aangebied word, met fisika en chemie wat as 'n suiwer wetenskap tot op derdejaarsvlak moet strek. Met die verwydering of gedeeltelike verwydering van beroepshigiëne en veiligheid uit die bestaande Nasionale Diploma: Omgewingsgesondheid, sal daar voldoende tyd wees om suiwer mikrobiologie tot op derdejaarsvlak in die Nasionale Diploma: Omgewingsgesondheid (eksterne omgewing) aan te bied (vergelyk paragraaf 3.1.2.9). Sodoende sal daar voorsien word in die tekort in die huidige opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van mikrobiologiese, chemiese en fisiese vaardighede.

Die opleiding van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van sosiale omgewingsaangeleenthede (soos onder andere parke en rekreasie) moet ondersoek word (vergelyk paragraaf 5.6).

Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes ten opsigte van persoonlike gesondheidsaangeleenthede moet beperk word, aangesien persoonlike gesondheidsaangeleenthede nie 'n omgewingsgesondheidsfunksie is nie en sodanige betrokkenheid slegs tot oorvleueling en betreding van die werksvelde van beroepsgroepe wat vir persoonlike gesondheid verantwoordelik is, aanleiding sal gee (vergelyk paragraaf 5.6).

6.7 Gevolgtrekking en aanbevelings ten opsigte van die oorheersende rol wat omgewingsgesondheidsbeamptes in verband met omgewingsgesondheid vervul

Aangesien omgewingsgesondheidsbeamptes, teenoor die ander betrokke beroepsgroepe gesamentlik, hoofsaaklik vir omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede in Suid-Afrika verantwoordelik is (vergelyk paragraaf 5.7) en omrede omgewingsgesondheidsbeamptes hoofsaaklik vir die

bestuur van omgewingsgesondheidsdepartemente by plaaslike owerhede in Suid-Afrika verantwoordelik is (vergelyk paragraaf 5.5) word hiermee aanbeveel dat omgewingsgesondheidsbeampes vir die bestuur van omgewingsgesondheidsdepartemente op plaaslike owerheidsvlak in Suid-Afrika verantwoordelik moet wees.

6.8 Samevattende slotopmerkings

Aanvanklik is die onderliggende redes vir die miskenning van die beroep van omgewingsgesondheidsbeampes na vore gebring. In die onderhawige hoofstuk is daar gepoog om antwoorde op die aanleidende vraag te vind aangesien daar vraagstukke is wat tot die wetenskaplike onselfstandigheid van omgewingsgesondheid bydra.

Antwoorde ten opsigte van die aanleidende vraag wat deur middel van hierdie studie verkry is, is soos volg:

- Die geskiedkundige agtergrond van omgewingsgesondheid is aangetoon.
- Die aard van die basiese wetenskap van omgewingsgesondheid is bepaal.
- Verwarring ten opsigte van benamings en terminologie is uit die weg geruim.
- Problematiek ten opsigte van die struktuur van omgewingsgesondheid uitgewys.
- Die aard en omvang van die funksionele werksveld van omgewingsgesondheid is bepaal.
- Die aard en omvang van die rolle wat omgewingsgesondheidsbeampes bekleed is bepaal.
- Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeampes ten opsigte van 'n omvattende omgewingsgesondheidsdiens is bepaal.

Deurgaans is 'n dualistiese beskouing ten opsigte van omgewingsgesondheid as dissipline en benaming, asook die begrip 'gesondheid' bevind. Die problematiek waarmee omgewingsgesondheid gemoeid is, kan teruggevoer word na die dualistiese vertolking van omgewingsgesondheidsdienste en begrippe in hierdie verband.

Voorts is die geskiedkundige ontwikkeling van omgewingsgesondheid aan die orde gestel. Hierdie stap was nodig ten einde vas te stel wat hierdie dissipline aanvanklik behels het om sodoende wetenskaplik gefundeerde uitsprake te kan maak.

Hierdie studie het aangetoon dat omgewingsgesondheid nie 'n mediese wetenskap is, soos wat dit tans figureer nie, maar bewyse het aan die lig gebring dat omgewingsgesondheid daarenteen 'n omgewingswetenskap is en hoofsaaklik natuurwetenskaplik van aard is.

Die studie was verder meerdoelig deurdat dit nie slegs op bogenoemde aard van omgewingsgesondheid gelet het nie, maar ook die omvang van omgewingsgesondheid bepaal het. Die omvang van omgewingsgesondheidsbeamptes se betrokkenheid by die funksionele werksvelde, asook rolle van omgewingsgesondheid is aangetoon. Aanbevelings aangaande funksionele werksvelde van omgewingsgesondheidsbeamptes en die rolle wat omgewingsgesondheidsbeamptes behoort te vervul, maar in die praktyk nie baie by betrokke is nie, is gedoen ten einde regstellings teweeg te bring.

Die aard en omvang van omgewingsgesondheidsbeamptes se betrokkenheid by omgewingsgesondheid kan soos volg saamgevat word: Omgewingsgesondheidsbeamptes vervul die volgende rolle;

antisipering, identifikasie, analise, evaluasie, beheer, opvoeding, medewerking, wetgewend, navorsing, bestuur/administrasie, ontwerp en bemiddeling;

ten opsigte van die volgende funksionele werksvelde van omgewingsgesondheid;

Omgewingsfaktore wat die welstand van die mens beïnvloed ten opsigte van drinkwater, boukunde, swembad- en borrelbadwater, behuising, informele behuising, slumtoestande, afloopwater, grondbesoedeling, 'n sosiale omgewing, lisensiëring van persele, pesbeheer, aansteeklike siektes, gevaarhoudende stowwe, voedselhigiëne, rookbesoedeling, stof, dieselrook, gesondheidsgevaarlike stowwe afkomstig vanaf nywerheidsprosesse, reuke, ioniserende en nie-ioniserende straling uit die omgewing, vaste en toksiese afval, vleishigiëne, intensiewe diervoerstelsels, weekdier- en visboerdery, termiese besoedeling, omgewingsgeraas en bedryfshigiëne. Bedryfshigiëne sluit aangeleenthede in soos geraas in die werksplek, gemakstoestande van werkers ten opsigte van temperatuur en humiditeit, druk, vibrasie, ioniserende en nie-ioniserende straling, ergonomika, gevaarhoudende stowwe, chemiese en biologiese stresse en veiligheid. Ekologiese impakstudies is ook van groot belang ten opsigte van die werkzaamhede van omgewingsgesondheidsbeamptes.

Die betrokkenheid van omgewingsgesondheidsbeamptes by omgewingsgesondheidsdienslewering is ook in verband gebring met nie-omgewingsgesondheidsbeamptes se betrokkenheid by omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede. Met hierdie studie is bevind dat omgewingsgesondheidsbeamptes, in vergelyking met die betrokke nie-omgewingsgesondheidsbeamptes, hoofsaaklik vir omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede verantwoordelik is. Die fundering van omgewingsgesondheid het ook die afbakening van die werksveld van omgewingsgesondheidsbeamptes tot gevolg gehad.

Samevattend gesien was hierdie studie 'n poging om die aard en omvang van omgewingsgesondheidsdienslewering by plaaslike owerhede in Suid-Afrika op 'n wetenskaplike basis te plaas. Die groot aantal aanbevelings wat in hierdie hoofstuk gemaak is, beklemtoon die feit dat hierdie studie slegs die vertrekpunt vorm waarvandaan omgewingsgesondheid in die toekoms moet ontwikkel. Elke rol, funksionele veld en generiese administratiewe proses ten opsigte van omgewingsgesondheid behoort verder bestudeer te word.

Met hierdie studie is bepaal dat omgewingsgesondheidsbeampies verantwoordelik is vir die bestuur van omgewingsaangeleenthede wat die welstand van die mens beïnvloed.

BRONNELYS

- Acuna, H.R.
1982 The role of WHO in human ecology and health. Pan Am Health Organisation Bulletin, 16(2).
- Amegee, E. & Lartey, E.
1973 Environmental Health Activities in the Context of an Integrated Concept of Public Health Services. Brazzaville, W.H.O.
- Ashton, J.
1989 Healthy Cities. Open University Press, London.
- Bain, E.G.
1983 Rol van die Gesondheidsbeampte in die Bepaling en Uitvoering van Gesondheidsbeleid op die Sentrale, Provinsiale en Plaaslike Owerheidsvlak. Ongepubliseerde MA verhandeling, Universiteit van Suid-Afrika, Pretoria.
- Bakkes
1989 Die opleiding van Omgewingsgesondheidsbeamptes in diens van plaaslike owerhede in Suid-Afrika. Ongepubliseerde MA verhandeling, Universiteit van Stellenbosch, Stellenbosch.
- Bassett, W.H.
1992 Clay's Handbook of Environmental Health. 16 de uitgawe. London, Chapman & Hall Medical.
- Benson, E.R.
1980 Community Health and Nursing Practice. 2de uitgawe. United States of America, Prentice-Hall.

- Bezuidenhout, R.
1989
Sekretaris van die Gesondheidsbeamptes-
vereniging, Persoonlike kommunikasie.
- Botha, H.P.
1983
Handleiding in Gesondheidsorg.
Johannesburg, Lex Patria.
- Brewer, R.
1988
The Science of Ecology. New York, W.B.
Saunders Company.
- Brits, P.
1991
Notule van die eerste vergadering van die
Omgewingstaakgroep soos gehou op 7
Augustus 1991. Departement van Nasionale
Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling,
Pretoria.
- Brittanje
Factory Act, 103 of 1833. London,
Printers to the Queen.
- The Nuisances Removal and Diseases
Prevention Act, Act CXXIII of 1848.
London, Printers to the Queen.
- The Public Health Act, Act LXIII of 1848.
London, Printers to the Queen.
- Public Health Act, Act XC of 1866.
London, Printers to the Queen.
- Public Health Act, 74 of 1875.
London, Printers to the Queen.
- Housing of the Working Classes Act, 72 of
1885. London, Printers to the Queen.
- Housing of the Working Classes Act, 70 of
1890. London, Printers to the Queen.
- Public Health Act, 76 of 1891. London,
Printers to the Queen.

- Brockington, C.F.
1954
The Health of the Community: Principles of Public Health for Practitioners and Students. London, J.A. Churchill Ltd.
- Bronckington, C.F.
1966
A Short History of Public Health. London, J. & A. Churchill Ltd.
- Burrows, E.H.
1958
A History of Medicine in South Africa. Cape Town, A.A. Balkema.
- Bynum, W.F.
1983
Dictionary of the History of Science. London, MacMillan.
- Chanlett, E.T.
1979
Environmental Protection. 2de uitgawe. Kogakusha, McGraw-Hill.
- Cilliers, S.P.
1965
Maatskaplike Navorsing. Stellenbosch, Kosmo.
- Cipolla, C.M.
1976
Public Health and the Profession in the Renaissance. Cambridge, Cambridge University Press.
- Clark, D.W.
1981
Preventive and Community Medicine. 2 de uitgawe. Boston, Little, Brown and Company.
- Clarke, G.L.
1954
Elements of Ecology. Verenigde State van Amerika, John Wiley & Sons.
- Clay, H.H.
1954
The Sanitary Inspectors Handbook: A Manual for Sanitary Inspectors and other Public Health Officers. London, H.K. Lewis & Co.
- Clemen-Stone, S.
1987
Comprehensive Family and Community Health Nursing. 2de uitgawe. New York, McGraw-Hill Book Company.

- Cloete, J.J.N.
1982 Personeeladministrasie. Pretoria, Van Schaik.
- Cloete, J.J.N.
1983 Munisipale Regering en Administrasie in Suid-Afrika. 3de uitgawe. Pretoria, Van Schaik.
- Cluver, E.H.
1958 Public Health in South Africa. Cape Town, Central News Agency.
- Cluver, E.H.
1960 Medical and Health Legislation in the Union of South Africa. Cape Town, C.N.A.
- Cluver, E.H.
(ongedateerd) Public Health in South Africa. Parow, Cape Times Ltd.
- Cunningham, W.P.
& Saigo, B.W.
1990 Environmental Science: A Global Concern. United States of America, Brown Publishers.
- Dean, R.B.
1985 Training of Sanitary Engineers in Europe. Kopenhage, Wêreldgesondheidsorganisasie se streekkantore vir Europa.
- Departement van
Gesondheid.
1966 Pligstaat van Staatsgesondheidsinspekteurs Ongepubliseerde omsendbrief van die Departement van Gesondheid, Pretoria.
- Departement van
Nasionale Gesondheid &
Bevolkingsontwikkeling
1984 Handleiding ten opsigte van funksies van Gesondheidsinspekteurs in diens van plaaslike owerhede. Omsendbrief no. 1 van die Departement van Gesondheid en Welsyn, 4 Januarie 1984. Pretoria.
- Departement van
Nasionale Opvoeding
1974 Sillabusse vir Onderrigaanbiedinge soos aangebied deur Technikons in die RSA. Nasionale Diploma in Openbare Gesondheid. SANSO nommer 3209149. Pretoria, Departement van Nasionale Opvoeding.

- Departement van
Nasionale Opvoeding
1986
- Sillabusse vir Onderrigaanbiedinge soos
aanbeid deur Technikons in die RSA.
Nasionale Diploma in Openbare Gesondheid.
SANSO nommer 3209337. Pretoria,
Departement van Nasionale Opvoeding.
- Departement van
Nasionale Opvoeding
1991
- Sillabusse vir Onderrigaanbiedinge soos
aanbeid deur Technikons in die RSA.
Nasionale Diploma in Omgewingsgesondheid.
SANSO nommer 3209642. Pretoria,
Departement van Nasionale Opvoeding.
- Die Burger
1992
- Agtien miljoen in Suid-Afrika sonder
sanitasie, 23 September. Kaapstad
- Die Bybel
1983
- Nuwe Vertaling. Eerste uitgawe.
Kaapstad, Bybelgenoodschap.
- Duhl, L.J.
1969
- Health Research and the University.
American Journal of Public Health, 59.
- Eisenberg, L. &
Sartorius, N.
1990
- Human Ecology, World Health Journal,
Januarie/Februarie
- El-Araf, A & Basca, P.
1975
- Alternatives in Environmental Health
Administration. Journal of Environmental
Health, 37(4), 352-8.
- El-Araf, A & Basca, P.
1980
- Who is responsible? The administration of
State and Local Environmental Health
Programs. Journal of Environmental Health,
43(2), 86-100.
- Elkins, C.P.
1984
- Community Health Nursing: Skills and
Strategies. United States of America,
Prentice-Hall.

- Fairbridge, R.W.
1972
The Encyclopedia of Geochemistry and Environmental Sciences. Pennsylvania, Dowden, Hutchinson & Ross.
- Gear, J.S.S.
1989
Progressive Primary Health Care - What is the difference? South Africa's Continuing Medical Education Monthly, 7(11).
- Gordon, L.J.
1980
Sanitarian. A Title or a Profession? Journal of Environmental Health, 43(4), 168.
- Green, L.P.
1957
History of Public Government in South Africa. Kaapstad, Juta.
- Groenewald, J.P.
1991
Omgewings- (nie persoonlike) gesondheidsdienste by plaaslike owerhede en die rol van die Omgewingsgesondheidsbeampte. Lesing vir nagraadse mediese studente. Bloemfontein.
- Hanlon, J.J.
1974
Public Health Administration and Practice. St. Lois, C.V. Mosby.
- Hasler, D. en
Hasler, N.B.
1967
Personal Home and Community Health. New York, Macmillan.
- Hobson, W.
1979
Theory and Practice of Public Health. 5de uitgawe. New York, Oxford University Press.
- Howard-Jones, N.
1974
The Scientific Background of the International Sanitary Conferences, 1851-1938. Wêreld Gesondheidsorganisasie.
- Jamann, J.S.
1971
Health is a function of Ecology. American Journal of Nursing, 71(5).

- Kassner, C.
1983
The Preventive and Promotive Health Digest. 2de uitgawe. Mobeni, Drakensberg Press.
- Kilian, C.J.G. en
Viljoen, T.A.
1974
Fundamentele Pedagogiek en Fundamentele Strukture. Durban, Butterworths.
- Laidler, P.
& Gelfand, M.
1971
South Africa: It's Medical History 1652-1898: A Medical and Social Study. Kaapstad, C. Struik.
- Leavell, H.R. en
Clark, E.G.
1965
Preventive Medicine for the Doctor in His Community: An Epidemiologic Approach. London, McGraw-Hill.
- Louw, J.H.
1969
In the Shadows of Table Mountain. Kaapstad, Struik.
- Malherbe, C.
1945
Opleiding van Gesondheidsinspekteurs. Volksgesondheid, 9(1).
- McConaghy, W.M.
1965
The training, duties and responsibilities of a Health Inspector in a South African Local Authority. Volksgesondheid, 65(4).
- McGraw-Hill
1987
McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology. New York, McGraw-Hill.
- Muller, C.F.J.
1977
Vyfhonderd Jaar Suid-Afrikaanse Geskiedenis. Pretoria, Academica.
- Odendal, F.F.
1984
HAT: Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal. Johannesburg, Perskor.
- Odum, E.P.
1971
Fundamentals of Ecology. Philadelphia, Saunders College Publishing.

- Odum, E.P.
1963
Ecology. USA, Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Oosthuizen, H.B.
1989
Hoofgesondheidsinspekteur, Boksburg
Munisipaliteit, Persoonlike kommunikasie.
- Oxford
1978
The Oxford English Dictionary. Oxford, Claredon Press.
- Plog, A.
1990
Fundamentals of Industrial Hygiene. 3de uitgawe. Illinois, National Safety Council.
- Procter, A.R.
1993
Mede-direkteur, Siviele Ingenieurswese, Kaapse Technikon, Persoonlike kommunikasie.
- Purdon, W.
1980
Environmental Health. 2de uitgawe. Academic Press.
- Rapport.
1990
Klem nou op basiese gesondheidsorg. 18 Februarie, Johannesburg.
- Republiek van Suid-Afrika
Die Wet op die Beheer van Medisyne en Verwante Stowwe, Wet 101 van 1965. Pretoria, Staatsdrukker.
- Wet op die Voorkoming van Lugbesoedeling, Wet 45 van 1965. Pretoria, Staatsdrukker.
- Behuisingswet, Wet 4 van 1966. Pretoria, Staatsdrukker.
- Wet op Higiëne by Diereslag, Vleis en Dierlike Produkte, Wet 87 van 1967. Pretoria, Staatsdrukker.

Republiek van
Suid-Afrika

Landbou Produksie Uitvoer Wet, Wet 51 van 1971. Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Voedingsmiddels, Skoonheidsmiddels en Ontsmettingsmiddels, Wet 54 van 1972. Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Internasionale Gesondheidsregulasies, Wet 29 van 1974. Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Geneeshere, Tandartse en Aanvullende Gesondheidsdiensberoep, Wet 56 van 1974. Pretoria, Staatsdrukker.

Die Wet op Geneeshere, Tandartse en Aanvullende Beroep, Wet 56 van 1974. Pretoria, Staatsdrukker.

Woordeboek van die Afrikaanse Taal, 1974. Pretoria, Staatsdrukker.

Regulasies betreffende die beheer van rook vanaf dieselveertuie. Nr. 1651 van 20 September 1974. Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Gesondheid, Wet 63 van 1977. Pretoria, Staatsdrukker.

Die Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde, Wet 103 van 1977. Pretoria, Staatsdrukker.

Regulasies wat die omvang van die beroep van gesondheidsinspekteur omskryf. Staatskoerant No. R. 2610 van 29 Desember 1978. Pretoria, Staatsdrukker.

**Republiek van
Suid-Afrika**

Konsepreulasies betreffende standarde vir swembadwater. Staatskoerant Nr. 5887 van 27 Januarie 1978.

Slumswet, Wet 76 van 1979. Pretoria, Staatsdrukker.

Gids tot die Wet op Gesondheid, 1978. Departement van Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling. Pretoria, Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling.

Nasionale Bouregulasies. Nr. 1081 van 10 Junie 1988 en gewysig deur Nr. 1726 van 26 Augustus 1988.

Nasionale Gesondheidsdiensfasiliteiteplan, 1984. Pretoria, Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling. Pretoria,

Regulasies vir die daarstel van vereistes vir die suiwering van afvalwater of afloop. Nr. 991 van 18 Mei 1984.

Nasionale Gesondheidsplan, 1987. Pretoria, Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling.

Wet op Swart Plaaslike Owerhede, Wet 102 van 1982. Pretoria, Staatsdrukker.

Die Grondwet van die Republiek van Suid-Afrika, Wet 110 van 1983. Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Masjinerie en Beroepsveiligheid, Wet 6 van 1983. Pretoria, Staatsdrukker.

Republiek van
Suid-Afrika

Gesondheidsdiensfasiliteiteplan, 1984.
Pretoria, Departement van Nasionale
Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling.

Wet op Streeksdiensterade, Wet 109 van
1985. Pretoria, Staatsdrukker.

Regulasies betreffende die inspeksie van
persele in 'n stofbheergebied. Nr. 1922
van 30 Augustus 1985. Pretoria,
Staatskoerant.

Regulasies betreffende die indeling van
Plaaslike Owerhede volgens grade ingevolge
die Wet op die Besoldiging van Stads-
klerke, 1984. Nr. 1153 van 29 Mei 1987.
Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Omgewingsbewaring, Wet 73 van 1989.
Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Ontwikkeling en Behuising, Wet 43
van 1989. Pretoria, Staatsdrukker.

Die Brown-verslag. Verslag van die
kommissie van ondersoek na gesondheids-
dienste, 1989. Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op die Nasionale Beleid vir
Gesondheid, Wet 116 van 1990.
Pretoria, Staatsdrukker.

Die Wet op Besighede, Wet 71 van 1991.
Pretoria, Staatsdrukker.

Verslag van die drie komitees van die
Presidentsraad oor 'n Nasionale
Omgewingsbestuurstelsel, 1 van 1991.
Pretoria, Staatsdrukker.

Republiek van
Suid-Afrika

Verordeninge betreffende die administrasie, beheer, instandhouding en sanitasie van deurganggebied bekend as Kamp A en kamp B Rooitakke te Grabouw Munisipaliteit. Nr. PK 310 van 12 April 1991. Pretoria, Staatsdrukker.

Regulasies wat die omvang van die beroep van gesondheidsinspekteur omskryf. Staatskoerant R. 888 van 26 April 1991. Pretoria, Staatsdrukker.

Wet op Abattoir Higiëne, Wet 121 van 1992. Pretoria, Staatsdrukker.

Jaarverslag van die Departement van Plaaslike Regering en Nasionale Behuising, 1992. Pretoria, Staatsdrukker.

Witskrif: Beleid oor 'n Nasionale Omgewingsbestuurstelsel vir Suid-Afrika, 1993. Pretoria, Staatsdrukker.

Roberts, R.L.
1975

Reorganisation Means a New Lease on Environmental Health. Journal of Environmental Health, 37(4), 317-320.

Roberts, R.L.
1983

The Sanitarian: Is the Name still Appropriate? Journal of Environmental Health, 46(3), 110-4.

Ryke, P.A.J.
1978

Ekologie: Beginsels en Toepassing. Durban, Butterworth.

Sarie
1993

Gegewens vir die Republiek van Suid-Afrika vir die jaar 1990 soos verskaf deur die Sentrale Statistiekdiens, 17 Februarie. Kaapstad.

- Saunders, W.B.
1965
Dorland's Illustrated Medical Dictionary.
25ste uitgawe. Philadelphia, W.B. Saunders
Company.
- Schoonees, P.C.
1972
Woordeboek van die Afrikaanse Taal.
Pretoria, Die Staatsdrukker.
- Simonis, J.J.
1991
Adjunk-direkteur, Omgewingsgesondheid,
Departement Nasionale Gesondheid en
Bevolkingsontwikkeling, Persoonlike
kommunikasie.
- Slabber, C.F.
1989(a)
Openingsrede. Ongepubliseerde lesing
gelewer by die saamtrek van departementele
streekdirekteure en gesondheidsinspekteurs
te Drakensberg Gardens Hotel, 13 Maart,
Natal.
- Slabber, C.F.
1989(b)
J.N. de Villiers-Lesing. Ongepubliseerde
lesing gelewer by die Universiteit van
Stellenbosch se Fakulteit van
Geneeskunde, 19 Mei, Stellenbosch.
- Slabber, C.F.
1989(c)
Gesondheidsdienste in Suid-Afrika: Quo
Vadis? Ongepubliseerde lesing gelewer by
die tweejaarlikse kongres van die
Instituut vir Openbare Gesondheid,
31 Augustus, Durban.
- Slabber, C.F.
1989(d)
Froembling Gedenklesing. Ongepubliseerde
lesing gelewer by die Kaap-Westelike
Provinsie tak van die Aptekersvereniging
van Suid-Afrika, 19 Oktober, Kaapstad.
- Spencer, I.W.F.
1980
Community Health. Pietermaritzburg, Shuter
& Shooter.

- Spradley, B.W.
1981
Community Health Nursing: Concepts and Practice. United States of America, HAL.
- Suid-Afrika.
Die Volksgesondheidswet, Wet 36 van 1919. Pretoria, Staatsdrukker.
- Gluckman-verslag, 1944. Opsomming van die verslag van die kommissie oor Nasionale Gesondheidsdienste. Pretoria, Staatsdrukker.
- Wet op die Voorkoming van Onwettige Plakkery, Wet 52 van 1951. Pretoria Staatsdrukker.
- Waterwet, Wet 54 van 1956, Pretoria, Staatsdrukker.
- Swart, C.A.
1977
Bewegingspedagogiek - 'n Poging tot Fundering. Magister verhandeling. Port Elizabeth, Universiteit van Port Elizabeth.
- Terblanche, H.J. en Odendaal, J.J.
1966
Afrikaanse Woordeboek: Verklarend met woordafdelings. Johannesburg, Afrikaanse Pers-boekhandel.
- The Argus.
1989
Learning to think yourself healthy. 26 Oktober, Kaapstad.
- Turk, J. & Turk, A.
1984
Environmental Science. New York, CBS College Publishing.
- Unie van Suid-Afrika
Zuid-Afrika Wet, 1909.
Volksgesondheidswet, Wet 36 van 1919.

- Van Rensburg, C.J.J.
1979 Fundamenteel-Pedagoogiese Begrips-
verklaringe. 'n Inleidende Oriëntering.
Pretoria, N.G. Kerkboekhandel.
- Van Rooyen, D.J. (a)
1993 The Environmental Health Officer: His Role
and Place in the Health Team. Referaat
gelewer by die Bolandse Openbare
Gesondheidsadviesraadvergadering,
26 Februarie. Kaapstad.
- Van Rooyen, D.J. (b)
1993 Environmental Health Services: Future
Vision. Referaat gelewer by die Kaapse
Technikon tydens 'n simposium met die
onderwerp: Omgewingsgesondheid Quo Vadis,
24 Junie. Kaapstad.
- Vlok, M.E.
1981 Gemeenskapsverpleegkunde. Kaapstad, Juta.
- Wassermann, H.P.
1984 Primêre sorg; hoe, wat en waarom?
Voortgesette Onderwys, 7.
- Watt, K.E.F.
1973 Principles of Environmental Science.
New York, McGraw-Hill.
- W.G.O.
1964 Human Genetics and Public Health. World
Health Organization Technical Report
Series, No. 282. Geneva.
- W.G.O.
1972 Technical Report Series, No. 55.
Geneva, World Health Organisation.
- W.G.O.
1972 Technical Report Series, No. 499.
Organization of Local and Intermediate
Health Administrations. Geneva, World
Health Organisation.

- W.G.O.
1978 Alma-Ata Primary Health Care. Geneva,
World Health Organisation.
- W.G.O.
1989 Environment and Health. The
European Charter and Commentary. Geneva,
World Health Organisation.
- Winslow, C.E.A.
1920 The untilled field of Public Health.
Modern Medicine, 2, 183.
- Wolman, A.
1974 Health Priorities in Human Ecology and
Environmental Pollution. Pan African
Health Organisation Scientific
Publication, 8(4).

OMGEWINGSGESONDHEID:

'N POGING TOT

FUNDERING

M.L. KALIS

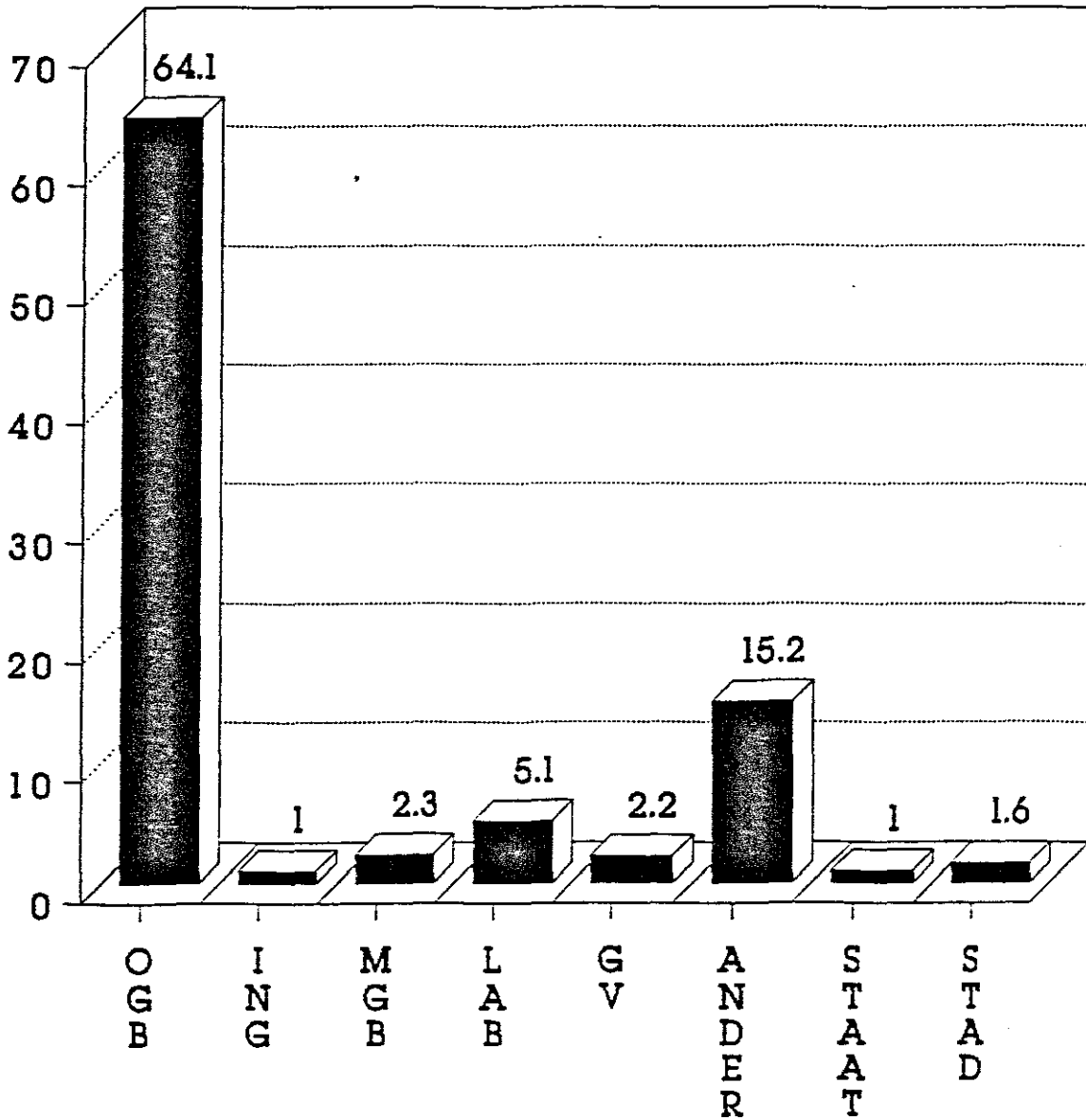
BYLAE

BYLAE: 1

GRAFIEK 1: KOLOMDIAGRAMME VAN DIE TOTALE BETROKKENHEID
VAN OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES BY OMGEWINGSGESONDHEIDS-
DIENSLEWERING BY PLAASLIKE OWERHEDE IN SUID-AFRIKA IN
VERHOUDING TOT NIE-OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES WAT
OOK BY PLAASLIKE OWERHEDE BY OMGEWINGSGESONDHEIDS-
DIENSLEWERING BETROKKE IS.

BETROKKENHEID VAN DIE ONDERSKEIE BEROEPE t.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO'e

INDEKS VAN BETROKKENHEID (%)



OGB = OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES ING = INGENIEURS
MGB = MEDIESE GESONDHEIDSBEAMPTTE LAB = LABORATORIUMANALIS
STAAT = STAATSGESONDHEIDSINSPEKTEUR STAD = STADSKLERK
GV = GEMEENSKAPGESONDHEIDSVERPLEEGSTERS

GRAFIEK 1

BYLAE: 2

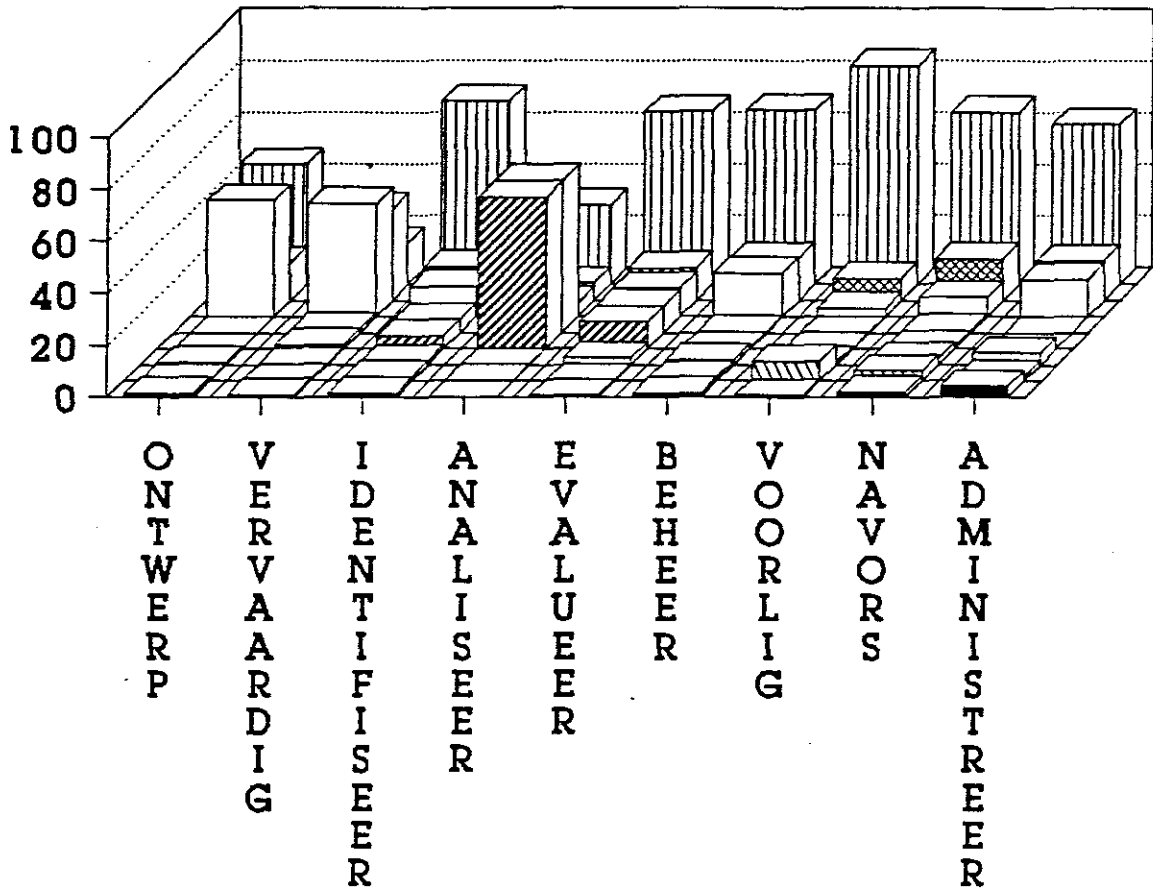
GRAFIEK 2: GEHEELBEELD VAN DIE BETROKKENHEID VAN AL

DIE BEROEPE BY DIE ONDERSKEIE ROLLE TEN OPSIGTE VAN

OMGEWINGSGESONDHEID BY PLAASLIKE OWERHEDE IN SUID-AFRIKA.

ROLLE DEUR ONDERSKEIE BEROEPE VERVUL t.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID

INDEKS VAN BETROKKENHEID (%)



STAAT
 STAD
 GV
 MGB

LAB
 ING
 ANDER
 OGB

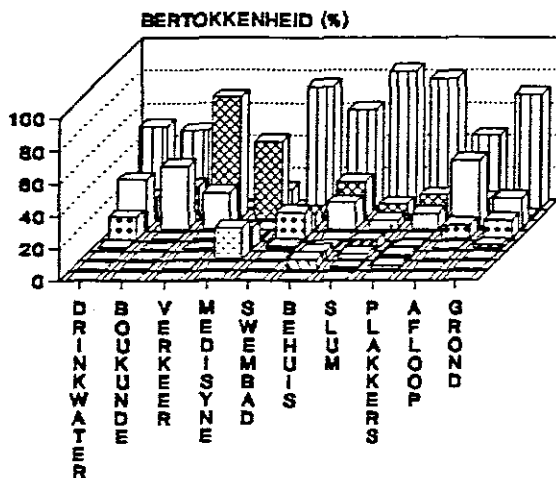
GRAFIEK 2

BYLAE: 3

GRAFIEK 3: GEHEELBEELD VAN DIE BETROKKENHEID VAN AL
DIE BEROEPE BY DIE ONDERSKEIE FUNKSIONELE WERKVELDE
TEN OPSIGTE VAN OMGEWINGSGESONDHEID BY PLAASLIKE
OWERHEDE IN SUID-AFRIKA.

BETROKKENHEID VAN BEROEPE BY FUNKSIONELE VELDE

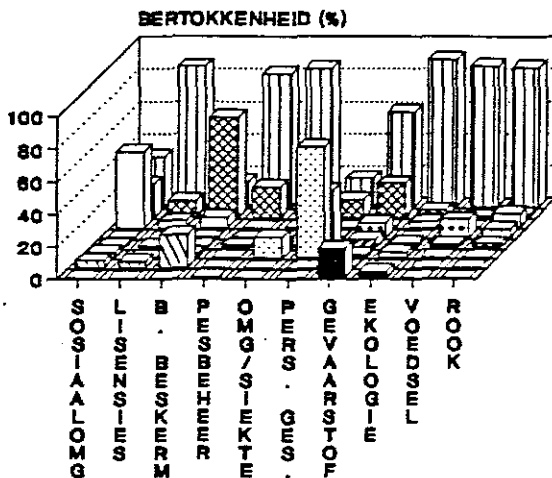
■ STAAT ▨ STAD ▩ GV ▧ MGB
 ▤ LAB □ ING ▦ ANDER ▨ OGB



GRAFIEK 3.1

BETROKKENHEID VAN BEROEPE BY FUNKSIONELE VELDE

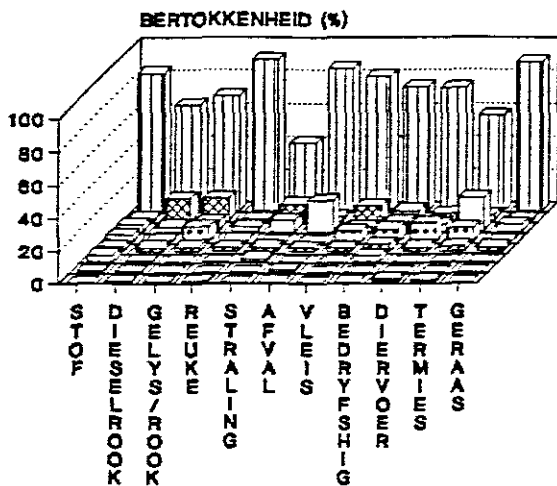
■ STAAT ▨ STAD ▩ GV ▧ MGB
 ▤ LAB □ ING ▦ ANDER ▨ OGB



GRAFIEK 3.2

BETROKKENHEID VAN BEROEPE BY FUNKSIONELE VELDE

■ STAAT ▨ STAD ▩ GV ▧ MGB
 ▤ LAB □ ING ▦ ANDER ▨ OGB

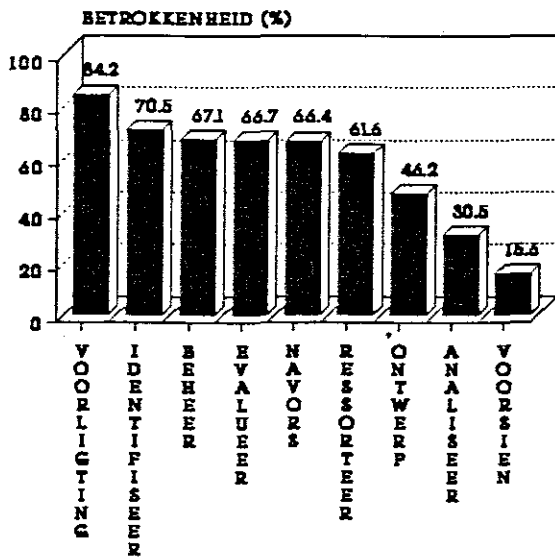


GRAFIEK 3.3

BYLAE: 4

**GRAFIEK 4: BETROKKENHEID VAN AL DIE INDIVIDUELE BEROEPE
BY DIE ONDERSKEIE ROLLE TEN OPSIGTE VAN OMGEWINGS-
GESONDHEIDSDIENSLEWERING BY PLAASLIKE OWERHEDE
IN SUID-AFRIKA.**

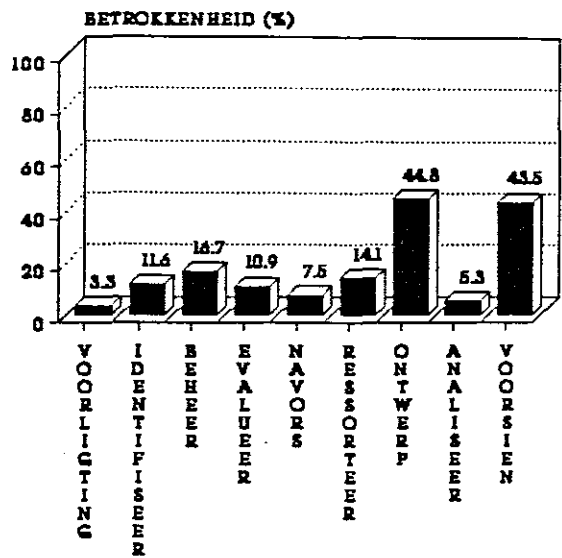
BETROKKENHEID VAN OGB BY ROLLE
 t.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's



ROLLE

4.1 OMGEWINGSGESONDHEIDSBEPAMPT

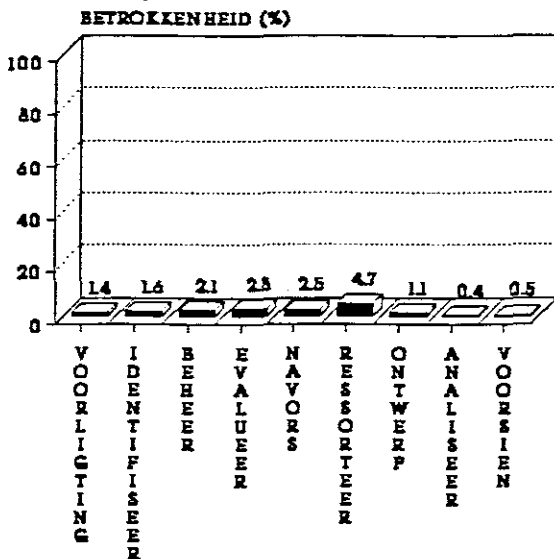
BETROKKENHEID VAN ING BY ROLLE
 t.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's



ROLLE

4.2 INGENIEUR

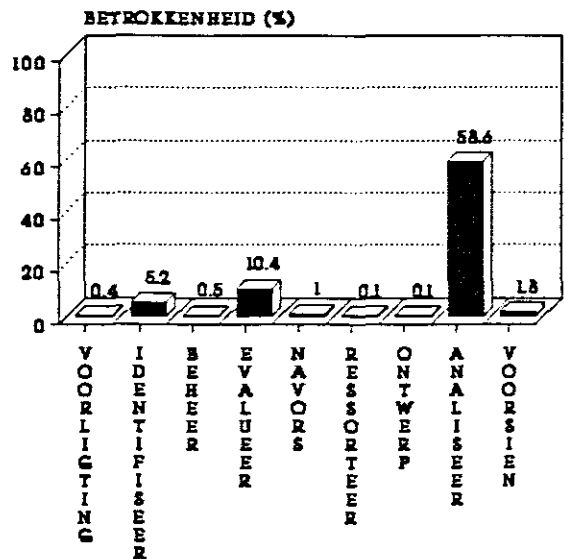
BETROKKENHEID VAN MGB BY ROLLE
 t.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's



ROLLE

4.3 MEDIESE GESONDHEIDSBEPAMPT

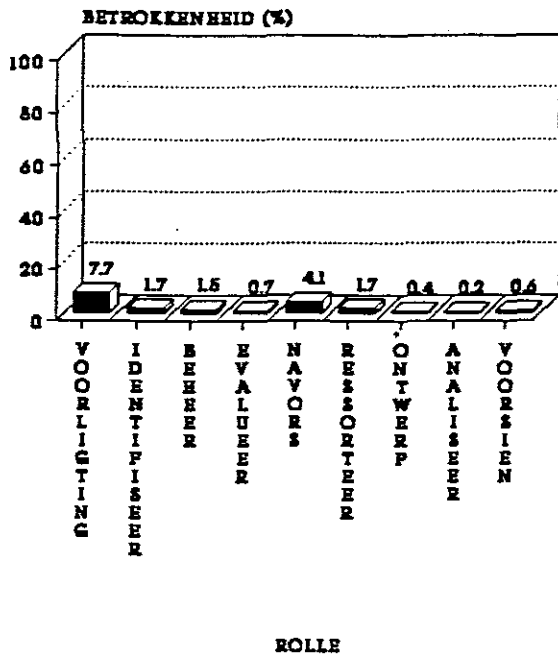
BETROKKENHEID VAN LAB BY ROLLE
 t.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's



ROLLE

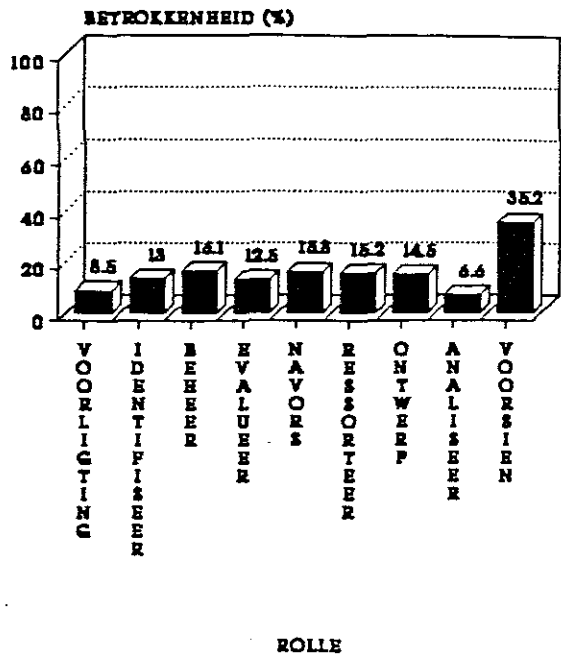
4.4 LABORATORIUMBEPAMPTES

**BETROKKENHEID VAN GV BY ROLLE
l.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's**



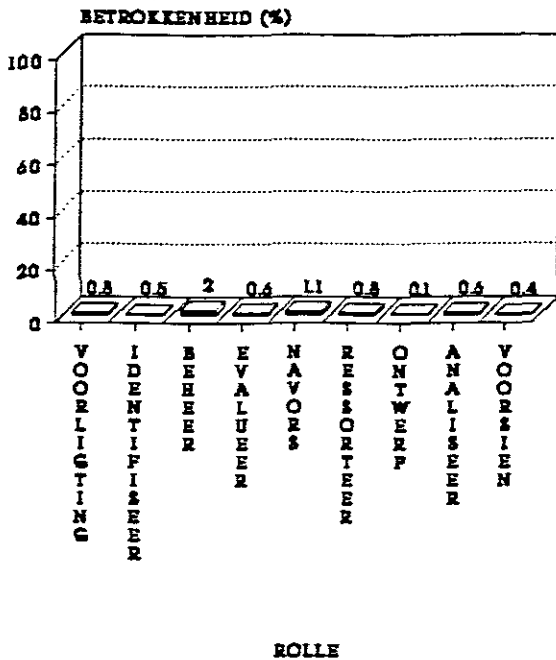
4.5 GEMEENSKAPSVERPLEEGSTER

**BETROKKENHEID VAN ANDER BY ROLLE
l.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's**



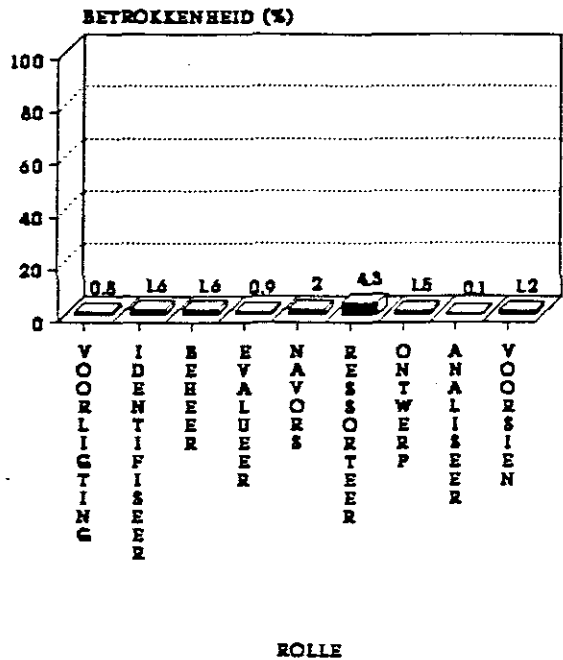
4.6 ANDER BEROEPE

**BETROKKENHEID VAN STAAT BY ROLLE
l.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's**



4.7 OGB's VAN STAATSGESONDHEID

**BETROKKENHEID VAN STAD BY ROLLE
l.o.v. OMGEWINGSGESONDHEID BY PO's**

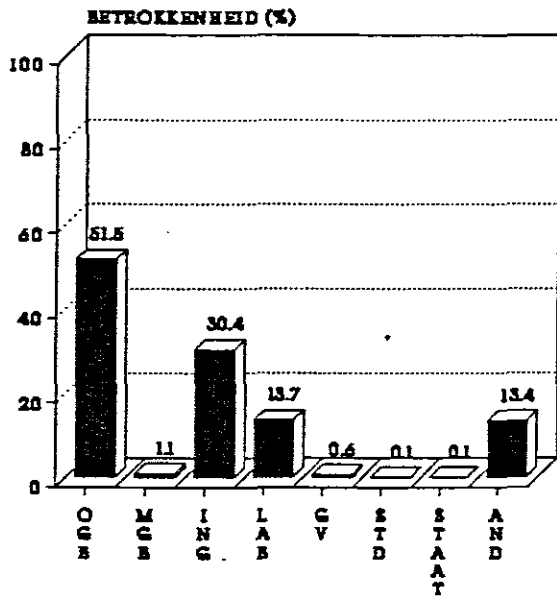


4.8 STADSKLERK

BYLAE: 5

GRAFIEK 5: BETROKKENHEID VAN AL DIE INDIVIDUELE BEROEPE
BY DIE ONDERSKEIE FUNKSIONELE WERKSVELDE TEN OPSIGTE
VAN OMGEWINGSGESONDHEIDSDIENSLEWERING BY PLAASLIKE
OWERHEDE IN SUID-AFRIKA.

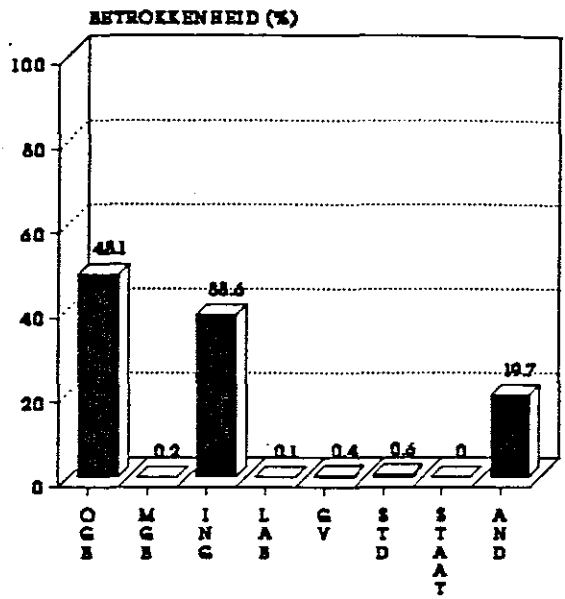
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY DRINKWATER



BEROEPE

51 DRINKWATER

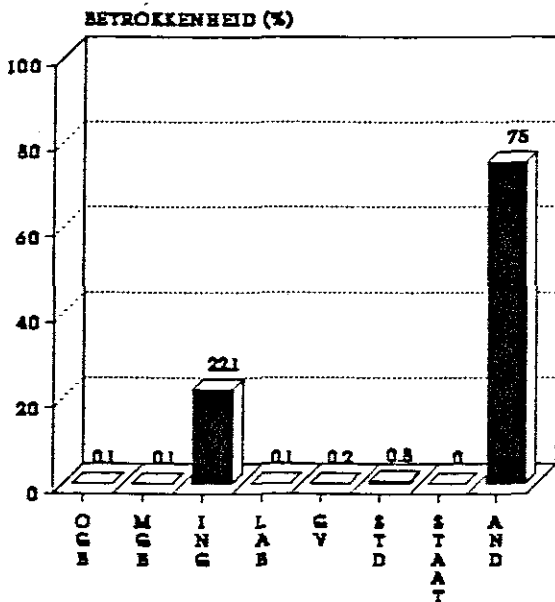
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY BOUKUNDE



BEROEPE

52 BOUKUNDE

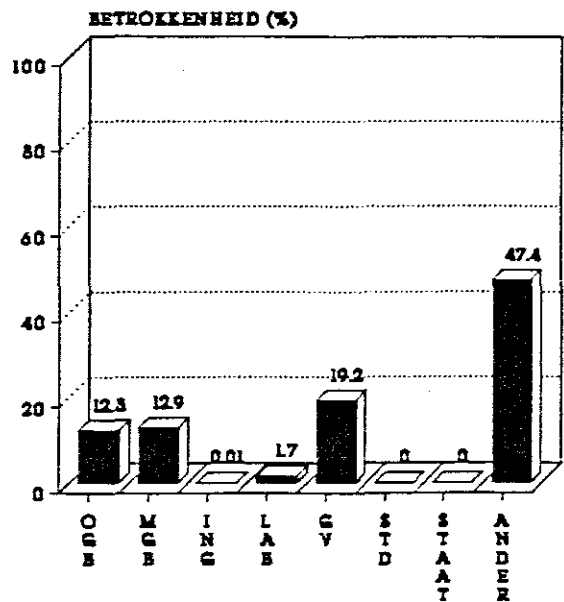
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY VERKEERSVEILIGHEID



BEROEPE

53 VERKEERSVEILIGHEID

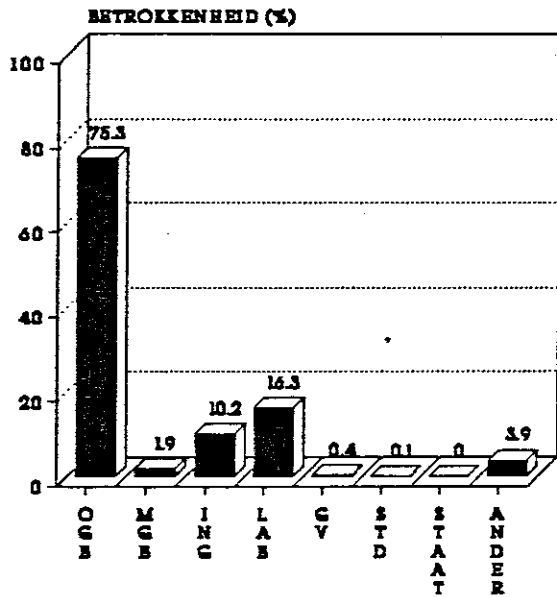
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY MEDISYNEBEHEER



BEROEPE

54 MEDISYNEBEHEER

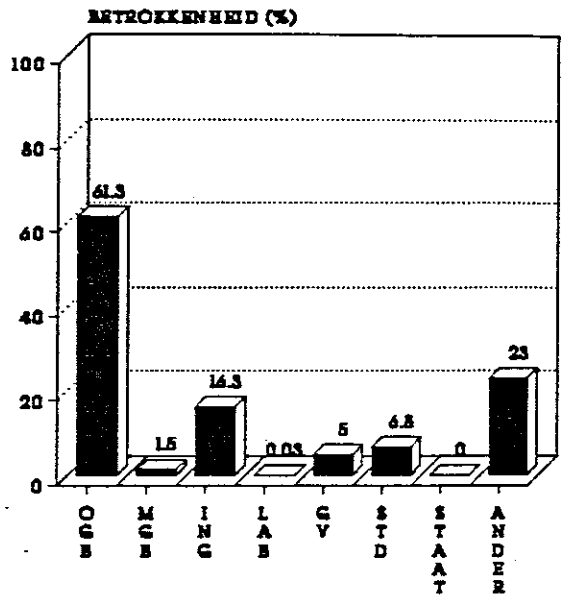
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY SWEMBADWATER



BEROEPE

5.5 SWEMBADWATER

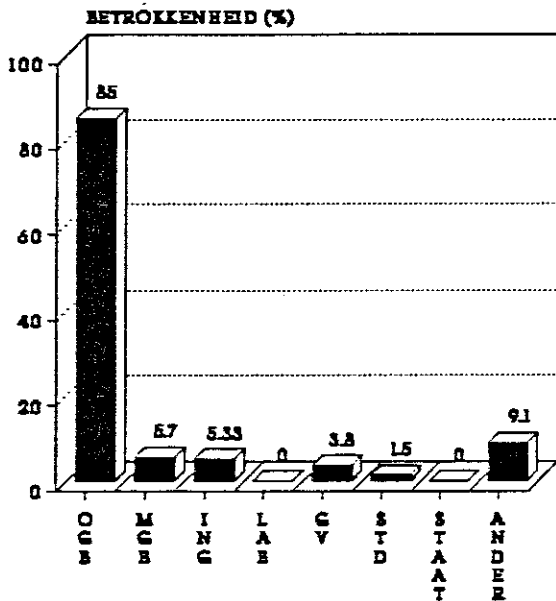
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY BEHUISING



BEROEPE

5.6 BEHUISING

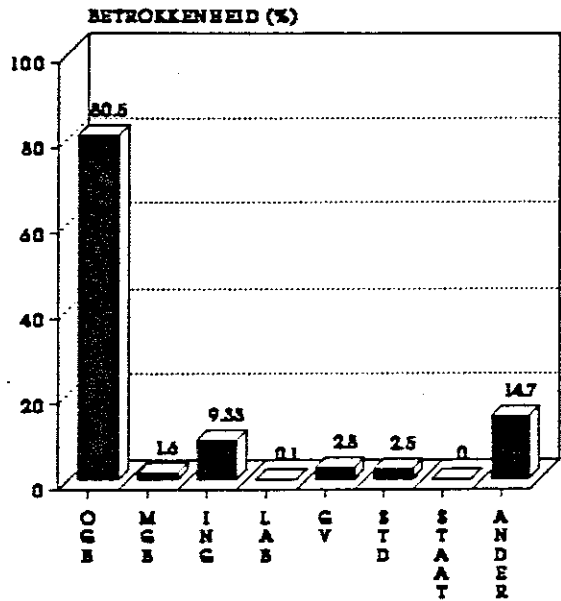
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY SLUMBEHEER



BEROEPE

5.7 SLUMBEHEER

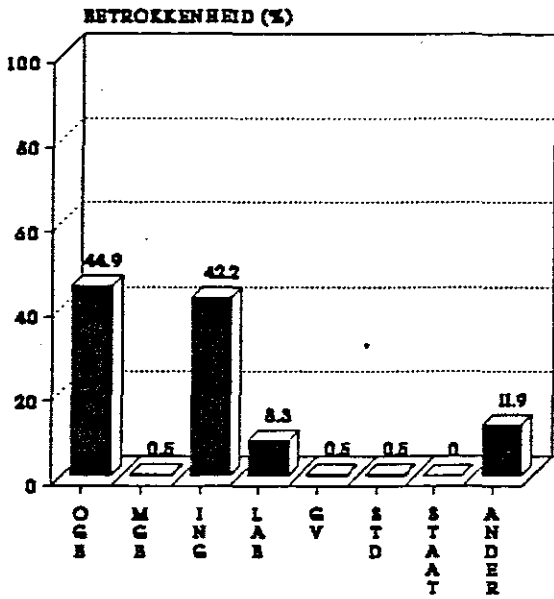
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY PLAKKERBEHEER



BEROEPE

5.8 PLAKKERBEHEER

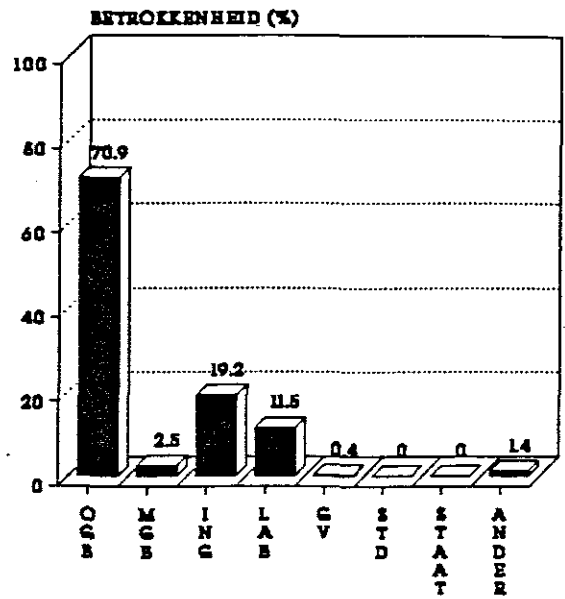
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY AFLOOPWATER



BEROEPE

5.9 AFLOOPWATER

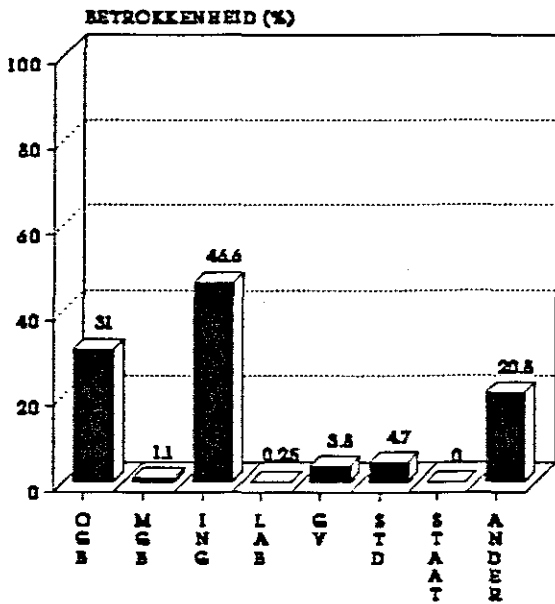
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY GRONDBESOEDELING



BEROEPE

5.10 GRONDBESOEDELING

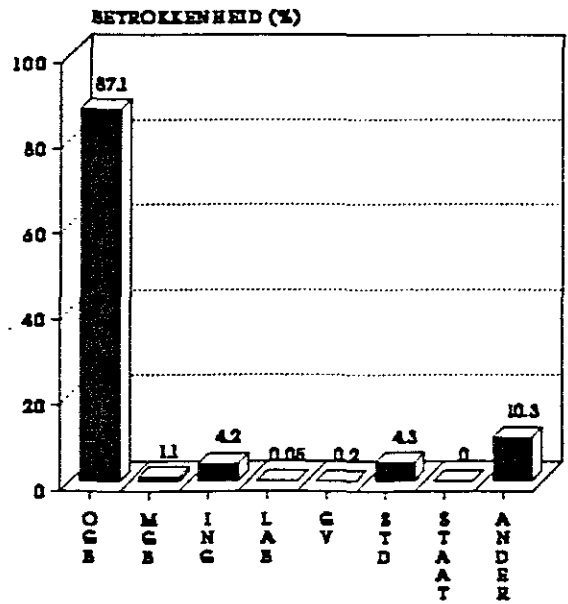
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY SOSIALE OMGEWING



BEROEPE

5.11 SOSIALE OMGEWING

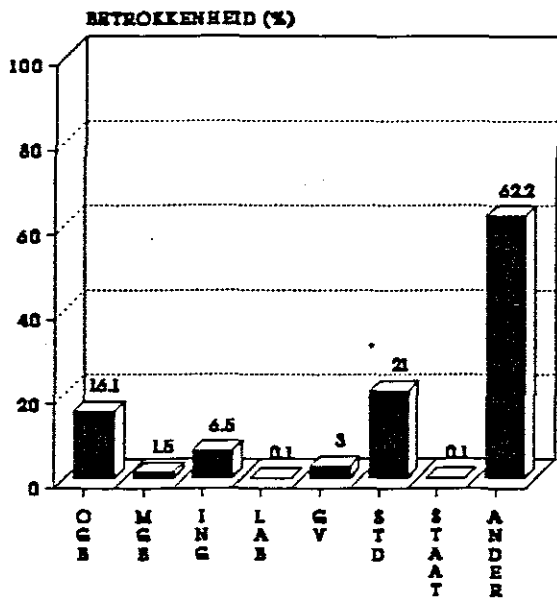
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY LISENSIERING/PERSELE



BEROEPE

5.12 LISENSIERING/PERSELE

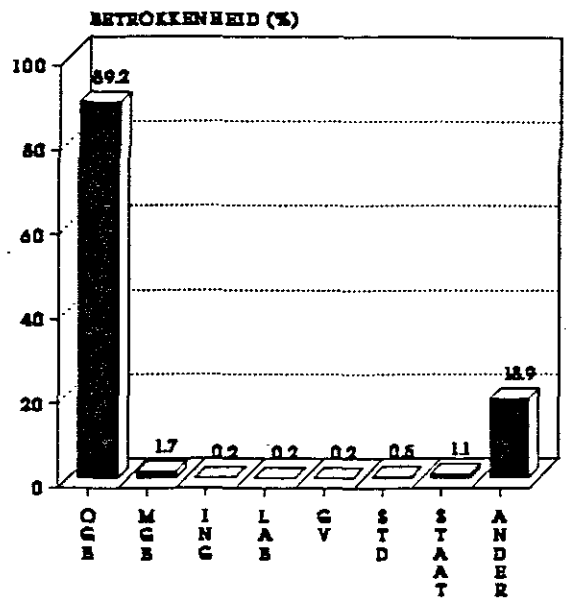
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY BURGERLIKE BESKERMING**



BEROEPE

513 BURGERLIKE BESKERMING

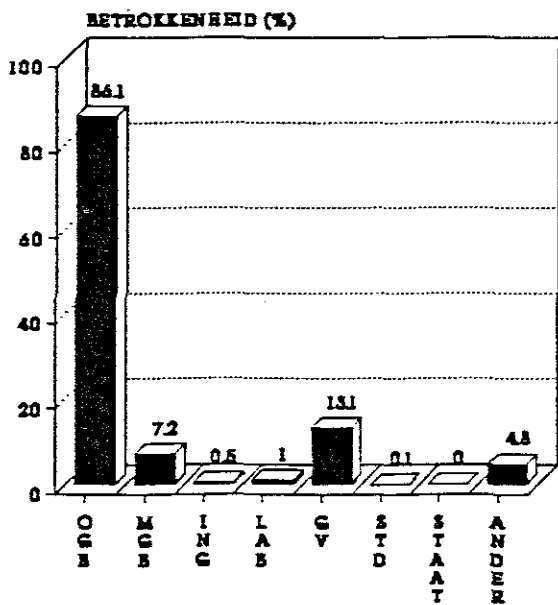
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY PESBEHEER**



BEROEPE

514 PESBEHEER

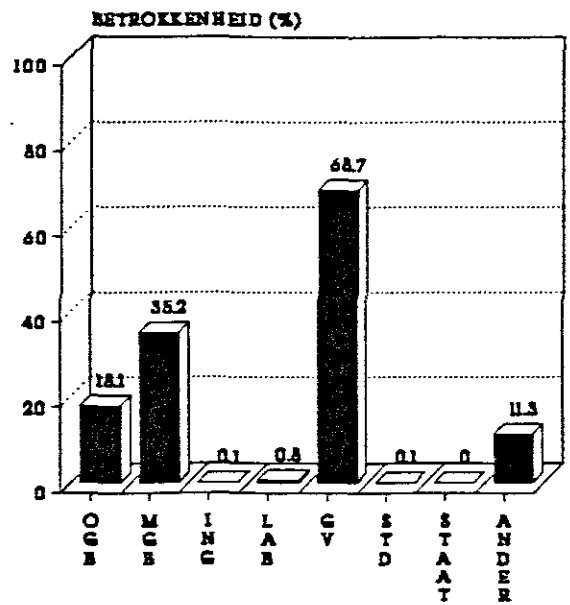
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY OMGEWING TOV SIKTES**



BEROEPE

515 OMGEWING TOV SIKTES

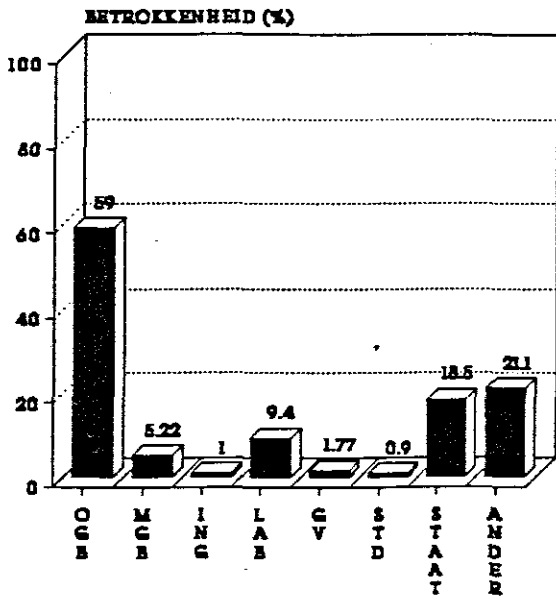
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY PERSOONLIKE GESONDHEID**



BEROEPE

516 PERSOONLIKE GESONDHEID

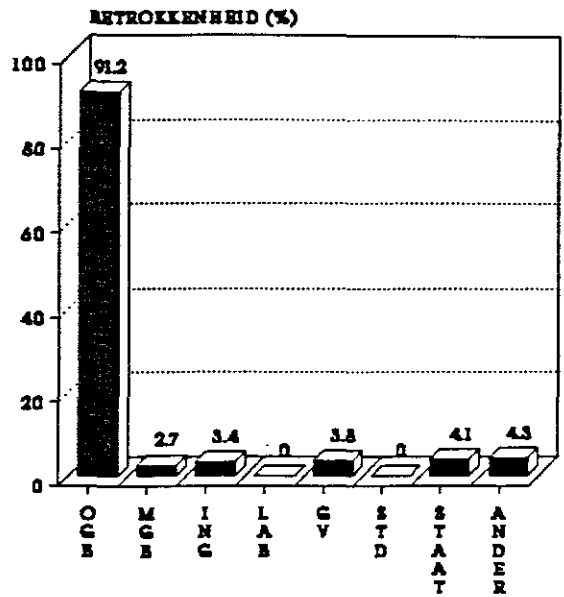
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY GEVAARHOUDENDE STOWWE



BEROEPE

5.17 GEVAARHOUDENDE STOWWE

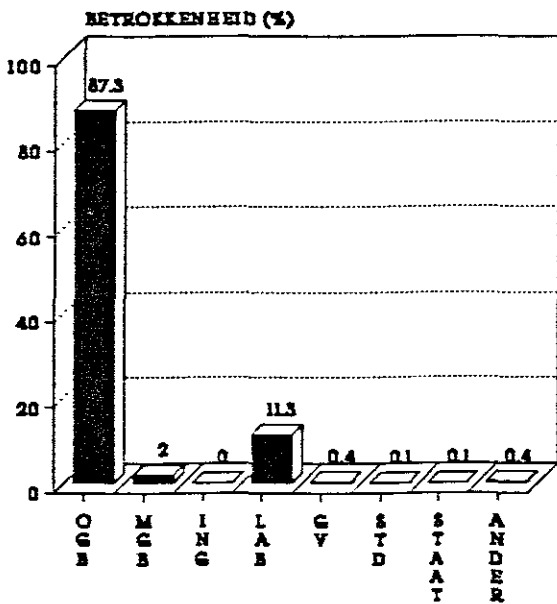
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY EKOLOGIE



BEROEPE

5.18 EKOLOGIE

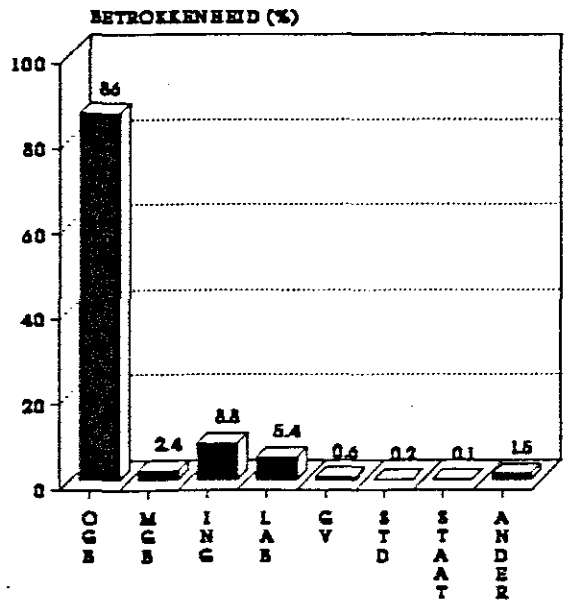
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY VOEDSELHIGIENE



BEROEPE

5.19 VOEDSELHIGIENE

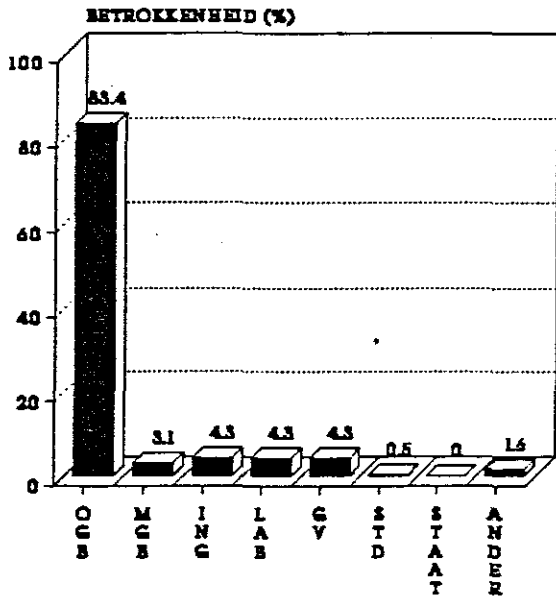
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY ROOKBESOEDELINGSBEHEER



BEROEPE

5.20 ROOKBESOEDELINGSBEHEER

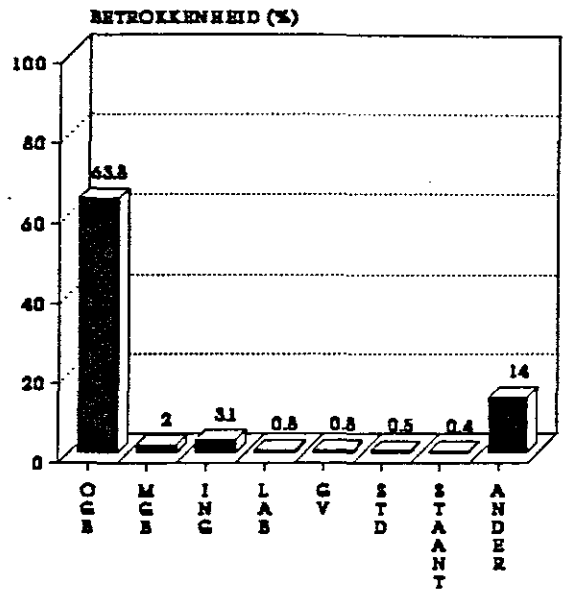
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY STOFBEHEER**



BEROEPE

5.21 STOFBEHEER

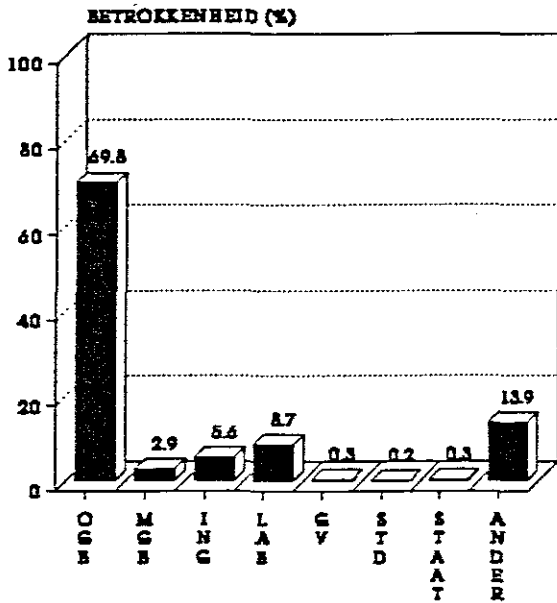
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY DIESELVOERTUIGROOKBEHEER**



BEROEPE

5.22 DIESELVOERTUIGROOKBEHEER

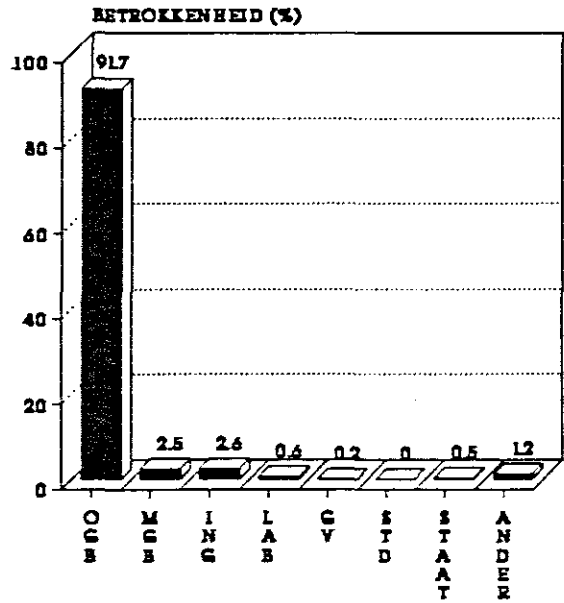
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY GELYSDE PROSESSE/LUG**



BEROEPE

5.23 GELYSDE PROSESSE/LUG

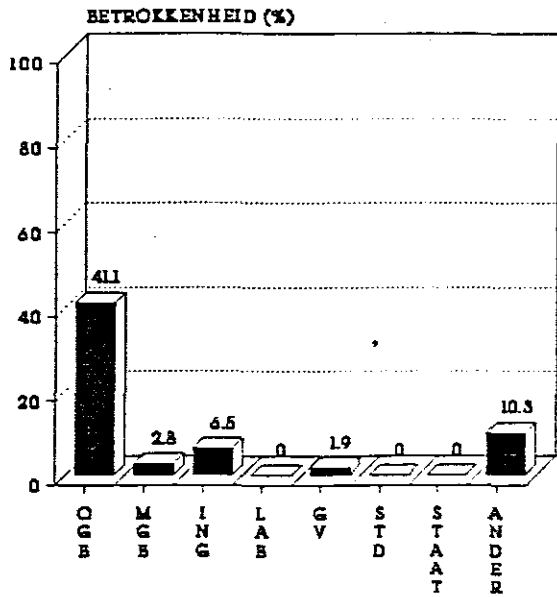
**INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY REUKBEHEER**



BEROEPE

5.24 REUKBEHEER

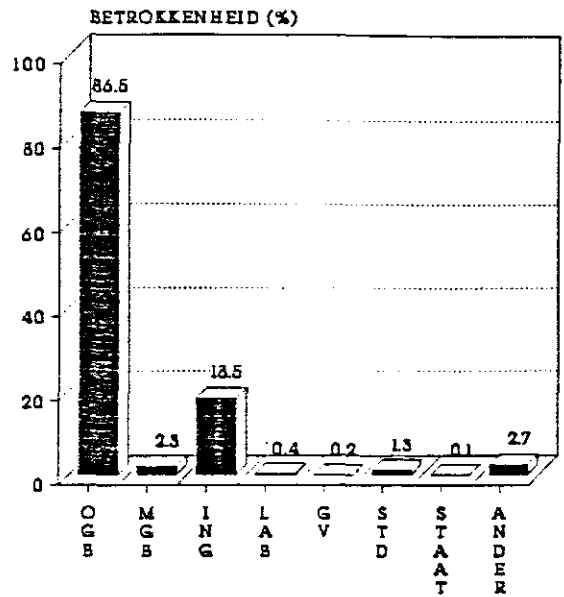
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY OMGEWINGSTRALING



BEROEPE

5.25 OMGEWINGSTRALING

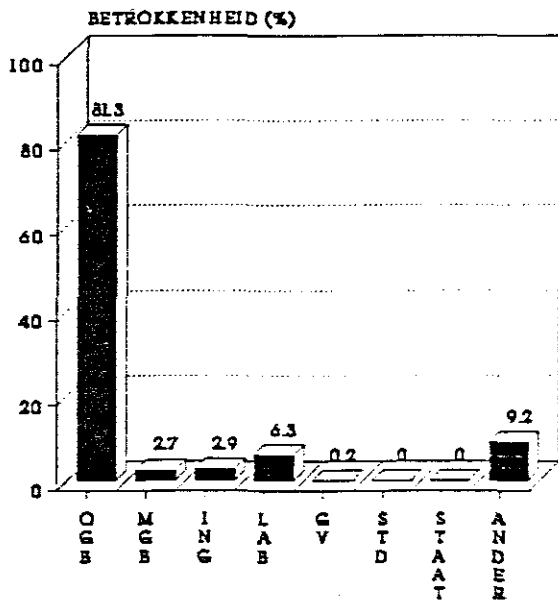
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY VASTE/TOKSIESE AFVAL



BEROEPE

5.26 VASTE/TOKSIESE AFVAL

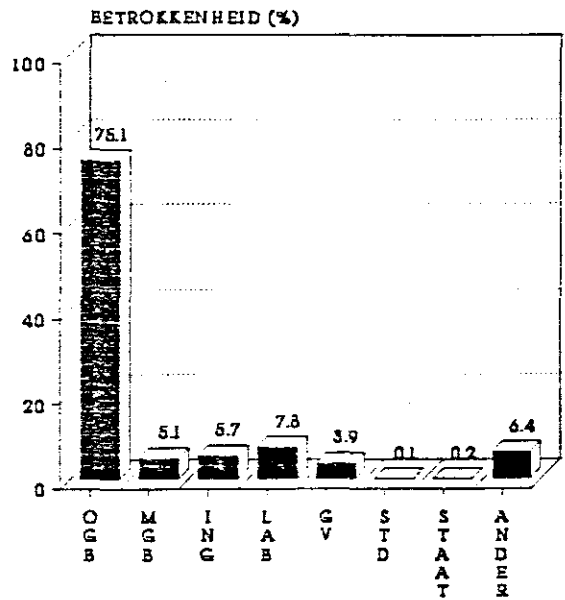
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY VLEISHIGIENE



BEROEPE

5.27 VLEISHIGIENE

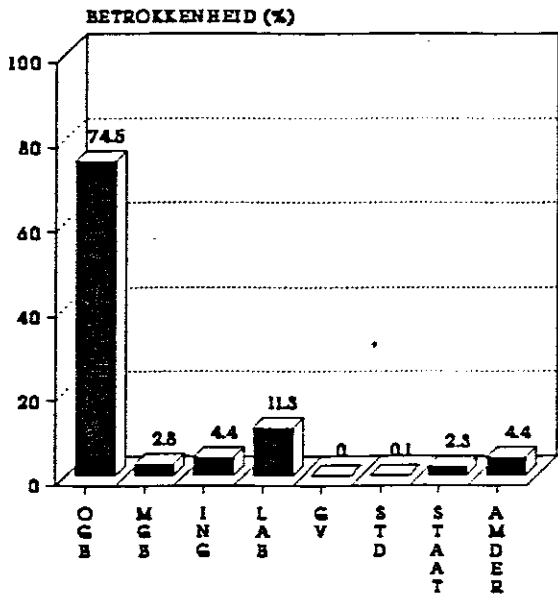
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY BEDRYFSHIGIENE



BEROEPE

5.28 BEDRYFSHIGIENE

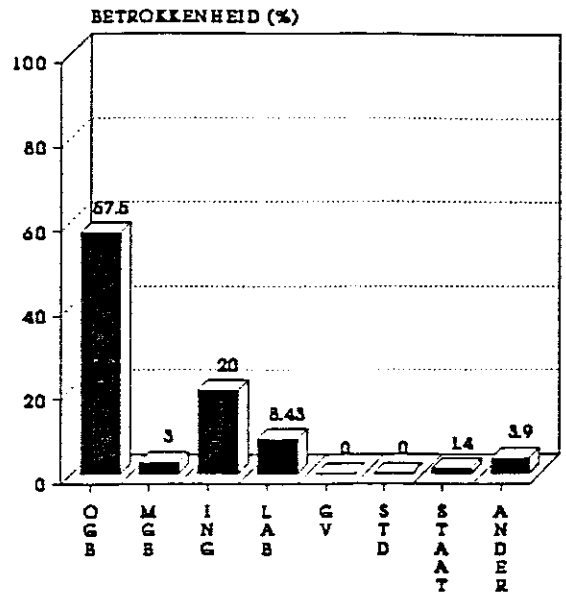
INDEKS VAN BETROKKENHEID/
BEROEPE BY INTENSIEWEDIERVOERSTELSELS



BEROEPE

5.29 INTENSIEWE DIERVOERSTELSELS

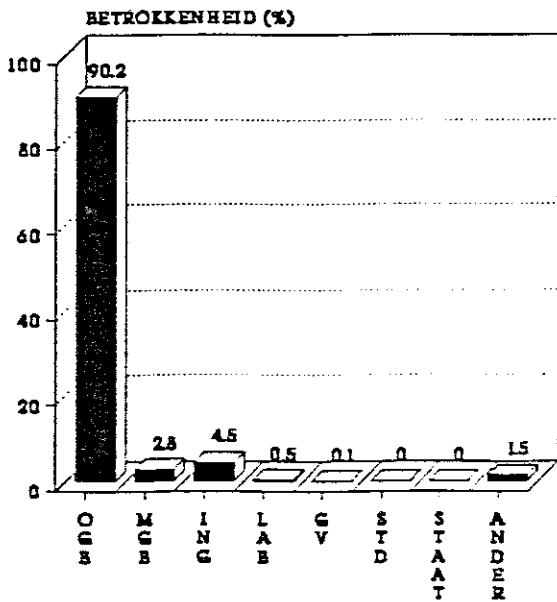
INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY TERMIESE BESOEDELING



BEROEPE

5.30 TERMIESE BESOEDELING

INDEKS VAN BETROKKENHEID
VAN BEROEPE BY GERAASBEHEER



BEROEPE

5.31 GERAASBEHEER

BYLAE: 6

REGULASIES EN STANDAARDVERORDENINGE TEN

OPSIGTE VAN OMGEWINGSGESONDHEID

BYLAE 6:REGULASIES EN STANDAARDVERORDENINGE TEN OPSIGTE VANOMGEWINGSGESONDHEIDRegulasies onder die Wet op Gesondheid, 1977

Die volgende is 'n lys van die belangrikste lynfunksie regulasies ten opsigte van gesondheid:

Oordraagbare Siektes en die Aarmelding van Aarmeldbare Mediese Toestande (Skoolsluiting).	R.2438 van 30/10/1987
Verklaring van sekere Mediese Toestande tot Aarmeldbare Mediese Toestande kragtens Art.45 van die Wet op Gesondheid.	R.328 van 22/2/1991
Voorwaardes verbonde aan die Betaling van Subsidies aan Plaaslike Owerhede.	R.1495 van 8/7/1983
Subsideerbare Dienste Bylae.	R.2714 van 14/12/1984
Voorkoming van knaagdierbesmetting en die Opberging van Graan, Voer, ens. in Stedelike en Plattelandse Gebiede van die R.S.A.	R.1411 van 3/9/1966
Reëls ten opsigte van Laboratoriumdienste gelewer deur die Departement van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling.	R.98 van 17/2/1989 & R.2714 van 14/12/1984
Begrafnisondernemingspersele.	R.237 van 8/2/1985
Melkstalle en die Vervoer van Melk.	R.1256 van 27/6/1986

Verpligte Registrasie van Geboortes.	R.1575 van 19/7/1985
Standaard en Vereistes waaraan Verwerkingsareas, Fasiliteite, Apparaat en Toerusting waar of waarop of waarmee voedsel bedoel vir die Finale Verbruiker, verwerk, gehanteer of voorberei word met die doel van Verkoop aan die Publiek, moet voldoen.	R.185 van 30/1/1987
Verpligte Registrasie van Stoffeerdere en Bekleërs.	R.1384 van 28/6/1938
Plaagbeheer.	R.1702 van 12/9/1923
Tifuskoorsbeheer.	R.1580 van 31/12/1920
Malaria en Muskietbeheer.	R.33 van 13/1/1967
Siaangasberokingsregulasies.	R.804 van 30/4/1943
Inspeksies en Ondersoeke.	R.1128 van 24/5/1991
Algemene Gesondheidsregulasies uitgevaardig kragtens die Volksgesondheidswet, 1919.	R.180 van 10/2/1967
Voedsel- en Waterhouers - Regulasies onder Wet 36 van 1919.	R.1575 van 10/9/1971
<u>Regulasies onder die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels, 1972:</u>	
Artikels in transito ingevoer en geadresseer aan of bedoel vir deursending na Bophuthatswana.	R.472 van 1990
Artikels in transito ingevoer en geadresseer aan of bedoel vir deursending na Venda.	R977 van 1990
Beperking op die verkoop van voedsel wat additiewe soos nitriet of nitraat bevat.	R.219 van 1975

Anti-Koekmiddels - hoeveelhede wat in voedingsmiddels gebruik kan word.	R.2507 van 1982
Bakpoeier en chemiese rysmiddels.	R.2486 van 1990
Bederfbare Voedingsmiddels.	R.1183 van 1990
Bederfwerende middels en Anti-oksideermiddels.	R.965 van 1977
Bestraalde Voedingsmiddels	R.1600 van 1983
Emulgeermiddels, stabiliseerders en verdikkers en die hoeveelheid daarvan wat voedsel mag bevat	R.2527 van 1987
Etikettering en Advertering	R.908 van 1977
Vervaardigde of Geprosesseerde Vleisprodukte.	R.2037 van 1975
Gebruik van Hidrokioon, enige aktiewe of potensieël aktiewe depigmentasiebestanddeel. Lood en die soute daarvan, ander bestanddele en die skoonheidsmiddel kategorie, velverbleiker, velverligter of velwitmaker.	R.1227 van 1988
Pligte van Inspekteurs en Ontleders.	R.2162 van 1973
Kleurstowwe - Voedsel.	R.756 van 1977
Koeldranke.	R.1769 van 1985
Konfyt, Konserf, Marmelade en Jellie	R.2627 van 1986
Melk en Melkprodukte.	R.258 van 1985
Verryking van Mieliemeel.	R.2839 van 1979

Mikrobiologiese Standaarde vir Gaargemaakte Pluimvee.	R.106 van 1985
Mineraalkoolwaterstofverbindinge in Voedingsmiddels.	R.230 van 1977
Maksimum plaagdoderresidue - Voedingsmiddels	R.2160 van 1987
Radio-aktiwiteit in Voedingsmiddels.	R.1931 van 1990
Samestelling en etikettering van rou boerewors en rou gemengde spesiewors.	R.2718 van 1990
Seevoedsel.	R.2064 van 1973
Toleransie vir sekere sade in sekere landbouprodukte.	R.1466 van 1987
Gebruik van sekere voedseladditiewe in sekere koring- en rogprodukte.	R.2417 van 1987
Mayonnaise en ander slaaisouse.	R.92 van 1986
Additiewe hoeveelhede en toleransie van stowwe in Wyn, ander gegiste drank en spiritualieë.	R.2870 van 1981
Die hoeveelheid sure, basisse en soute wat voedingsmiddels mag bevat.	R.115 van 1986
Verkoop van skoonheidsmiddels wat hidrokioon, kwik en lood bevat.	R.2083 van 1983
Toleransie vir toksiene veroorsaak deur swamme in voedingsmiddels.	R.313 van 1990
Natuurlike en kunsmatige versoeters.	R.1881 van 1973

Voedingsmiddels vir suigeling, jong kinders
en kinders.

R.1130 van 1984

Regulasies soos uitgevaardig onder die Wet op die
Voorkoming van Lugbesoedeling, 1965:

Stofbeheergebiede - R.542 van 23/3/1984; R.997 van 3/5/1985; R.2232 van
4/10/1985; R.182 van 31/1/1986; en R.1922 van 19/8/1977.

Brandstofverbruikende toestelle in wonings

R.1083 van 30/5/1984

soos gewysig deur

R.1148 van 13/7/1984

Rookbeheerstreke - verskillende afkondigings
vir verskillende stede - Bloemfontein.

R.1952 van 29/9/1978

Uitbreiding van definisie van giftige of
aanstootlike gasse Gelyste prosesse -

R.1775 van 4/10/1968

R.1776-R1778, 4/10/1968

Dieselveertuie - R.1652 van 20/9/1974; R.1651 van 20/9/1974; R.1816 van
26/8/1983; R.1808 van 17/8/1984; R.2512 van 18/11/1983; en R.2427 van
9/11/1984

Regulasies uitgevaardig onder die Wet op
Gevaarhoudende Gifstowwe:

Groep I - Gevaarhoudende Stowwe (bylae)

R.452 van 25/3/1977 en

R.2777 van 21/12/1984

Groep I - Gevaarhoudende Stowwe (Regulasies)

R.453 van 25/3/1977 en

R.2778 van 21/12/1984

Verklaring van verbode stof

R.278 van 1980

Verklaring van Groep II Gevaarhoudende Stowwe

R.2825 van 21/12/1984

Vervoer van Gevaarhoudende Stowwe per Padtenkwa

R.73 van 11/1/1985

Groep III Gevaarhoudende Stowwe (Bylae)

R.1302 van 14/6/1991

Groep III Gevaarhoudende Stowwe (Regulasies) R.690 van 14/4/1989

Betreffende die beheer van Elektroniese Produkte R.1332 van 3/8/1973

Verordeninge van plaaslike owerhede

Hier volg 'n aantal standaardverordeninge (SV) wat op omgewingsgesondheid van toepassing is en wat deur plaaslike owerhede as verordeninge afgekondig word:

SV insake slagpale	P.K. 603	12/10/1950
Wysiging	P.K. 218	15/02/1974
Wysiging	P.K. 968	29/08/1975
SV insake die herinspeksie van vleis	P.K. 176	17/02/1989
SV insake advertensietekens en die ontsiering van die voorkant of f van strate	P.K. 593	26/09/1958
Wysiging	P.K. 774	03/12/1965
Wysiging	P.K. 847	15/11/1968
Wysiging	P.K. 1102	03/12/1971
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Wysiging	P.K. 562	26/09/1986
SV insake die aanhou van diere	P.K. 577	28/09/1950
Wysiging	P.K. 340	16/05/1958
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
SV insake bakkerye	P.K. 602	12/10/1950
Wysiging	P.K. 566	10/07/1953
Wysiging	P.K. 474	20/07/1962
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
SV insake barbiers en haarsnyers	P.K. 668	02/11/1950
Wysiging	P.K. 115	17/02/1956
Wysiging	P.K. 563	07/07/1961
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973

SV insake losieshuise	P.K. 127	29/02/1952
Wysiging	P.K. 705	28/08/1953
Wysiging	P.K. 830	29/10/1954
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Nuwe SV insake verblyfsondernemings	P.K. 167	12/02/1988
SV insake slagterye	P.K. 601	12/10/1950
Wysiging	P.K. 567	10/07/1953
Wysiging	P.K. 458	13/07/1962
Wysiging	P.K. 384	09/05/1969
Wysiging	P.K. 835	27/10/1972
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Nuwe SV insake slaghuise	P.K. 875	07/10/1988
SV insake parke vir woonwaens en mobielewonings	P.K. 073	18/02/1983
SV insake begraafplase	P.K. 653	26/10/1951
Wysiging	P.K. 752	01/11/1968
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Wysiging	P.K. 183	17/02/1989
SV insake melkerye, melkwinkels en melkleweransiers	P.K. 073	06/02/1959
Wysiging	P.K. 752	15/11/1963
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Wysiging	P.K. 916	20/09/1974
Standaard rioleringverordeninge	P.K. 575	28/08/1950
SV insake elektrisiteitsvoorsiening	P.K. 001	13/01/1978
Wysiging	P.K. 1075	20/10/1978
Nuwe SV insake elektrisiteitsvoorsiening	P.K. 535	18/09/1987
SV insake brandweerdienste	P.K. 396	11/06/1982
SV insake vishandelaars	P.K. 509	10/08/1962

SV insake venters en smouse	P.K. 588	05/10/1950
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
SV insake wasserye	P.K. 109	22/02/1952
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Herroep	P.K. 503	17/06/1988
SV insake munisipale parke	P.K. 103	22/02/1952
Wysiging	P.K. 783	24/10/1952
Nuwe SV insake munisipale parke	P.K. 478	21/08/1987
SV insake die aanhou van pluimvee	P.K. 549	07/09/1950
Wysiging	P.K. 760	07/09/1951
Wysiging	P.K. 453	13/07/1962
Wysiging	P.K. 531	24/08/1962
Wysiging	P.K. 724	01/11/1963
Nuwe SV insake die aanhou van pluimvee	P.K. 246	25/04/1986
SV insake restaurante, verversings- of teekamers en eethuise	P.K. 348	09/04/1954
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Standaard regliment van orde	P.K. 148	21/03/1952
Wysiging	P.K. 203	20/03/1959
Wysiging	P.K. 822	03/09/1971
Nuwe SV insake die prosedure en die handhawing van orde op vergaderings	P.K. 411	20/05/1988
SV insake sanitasie	P.K. 527	25/07/1952
Wysiging	P.K. 637	02/07/1971
Wysiging	P.K. 650	27/07/1971
Wysiging	P.K. 564	26/09/1986
SV insake rook in bioskope en teaters	P.K. 635	22/08/1969
Wysiging	P.K. 650	27/07/1973
Wysiging	P.K. 563	26/09/1986

SV insake antennestelsels vir die ontvangs van televisie- en klankradio-uitsendings	P.K. 306	14/02/1975
Wysiging	P.K. 423	15/04/1976
Standaard waterverordeninge	P.K. 504	19/06/1953
Wysiging	P.K. 850	16/10/1953
Standaard-elektrisiteitsverordeninge vir die bedrading van persele	P.K. 551	26/09/1958
Wysiging	P.K. 679	01/11/1963
Wysiging	P.K. 279	26/04/1968
Wysiging	P.K. 173	27/02/1970
Wysiging	P.K. 643	14/06/1974
Wysiging	P.K. 886	01/08/1975
Wysiging	P.K. 1191	17/09/1976
SV wysiging om vir meterisering voorsiening te maak	P.K. 470	05/04/1974

BYLAE: 7

TABEL VAN DIE BEVINDINGE VAN DIE 239

OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES WAT

DIE VRAELYSTE VOLTOOI HET.

BYLAE 7: BEVINDING VAN 239 VRAELYTE SOOSVOLTOOI DEUR OMGEWINGSBEAMPTESDRINKWATER

1.1 Ontwerp - Drinkwater Wie ontwerp die drinkwatersuiweringswerke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
15	2	153	0	0	41	1	44	0	0
7.7%	1%	78.5%	0%	0%	21%	0.5%	18.4%	0%	0%

1.2 Vervaardig/Bou - Drinkwater Wie bou die drinkwater-suiweringswerke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
2	0	118	0	2	70	2	51	0	0
1.1%	0%	62.8%	0%	1.1%	37.2%	1.1%	21.3%	0%	0%

1.3 Identifiseer - Drinkwater Wie neem en versend roetine bakteriologiese of chemiese of viologiese drinkwatermonsters ten einde die gesondheidsstandaard van water te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
225	1	20	16	1	4	0	1	0	0
94.5%	0.4%	8.4%	6.7%	0.4%	1.7%	0%	0.4%	0%	0%

1.4 Identifiseer - Drinkwater Wie ondersoek (identifiseer) die drinkwater plaaslik vir smaak of reuk of kleur of suurstofinhoud of turbiditeit?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
156	0	46	47	0	18	1	8	0	0
67.5%	0%	19.9%	20.3%	0%	7.8%	0.4%	3.3%	0%	0%

1.5 Evalueer - Drinkwater Wie evalueer die drinkwater deur te bepaal of die smaak of reuk of suurstofinhoud aan wetgewing voldoen?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
115	0	40	87	2	23	3	6	0	0
49.4%	0%	17.2%	37.3%	0.9%	9.9%	1.3%	2.5%	0%	0%

1.6 Identifiseer - Drinkwater Wie is verantwoordelik vir die neem van opvolgdrinkwatermonsters om sodoende die bron van besoedeling te identifiseer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
220	0	18	17	1	7	0	2	0	0
92.8	0%	7.6%	7.2%	0.4%	3.0%	0%	0.8%	0%	0%

1.7 Analiseer - Drinkwater Wie analiseer die bakteriologiese of chemiese of virologiese drinkwatermonsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
19	0	9	206	2	21	0	6	0	0
8.1%	0%	3.8%	87.7%	0.9%	8.9%	0%	2.5%	0%	0%

1.8 Evalueer - Drinkwater Wie evalueer die laboratoriumverslag van die drinkwater om sodoende te bepaal of die water skadelik vir die mens se gesondheid is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
208	12	18	36	0	8	0	3	1	0
88.1%	5.1%	7.6%	15.3%	0%	3.4%	0%	1.3%	0.4%	0%

1.9 Beheer - Drinkwater Wie is verantwoordelik vir die beskerming van die drinkwaterbron dmv. bv. beheer van toegang?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
64	1	127	3	0	43	5	18	0	2
29%	0.5%	57.5%	1.4%	0%	19.5%	2.3%	7.5%	0%	0.9%

1.10 Beheer - Drinkwater Wie is verantwoordelik vir die suiwing van drinkwater dmv. bv. chlorinasie of flokkulasie of sandfiltrering of versagting, ens.?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
53	0	107	6	0	53	1	35	0	0
26%	0%	52.5%	2.9%	0%	26%	0.5%	14.6%	0%	0%

1.11 Beheer - Drinkwater Wie verleen toestemming vir die onttrekking en terugplasing van water vanuit/na openbare waterbron (WA 1 en WA 11)?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
33	3	77	3	0	65	25	51	0	0
17.6%	1.6%	41%	1.6%	0%	34.6%	13.3%	21.3%	0%	0%

1.12 Beheer - Drinkwater

Wie skakel die waterbesoedeling uit nadat besoedeling geïdentifiseer is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
138	3	99	7	2	31	2	14	1	0
61.3%	1.3%	44%	3.1%	0.9%	13.8%	0.9%	5.9%	0.4%	0%

1.13 Gesondheidsvoorligting - Drinkwater Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gevare verbonde aan die drink van ongesuiwerde water?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
224	8	0	0	48	2	1	6	1	0
96.1%	3.4%	0%	0%	20.6%	0.9%	0.4%	2.5%	0.4%	0%

1.14 Ontwikkel - Drinkwater Wie motiveer vir die voorsiening van meer drinkwaterpunte by 'n onderontwikkelde gebied soos 'n plakkerskamp?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
185	8	9	2	9	2	5	46	0	2
94.%	4.1%	4.6%	1%	4.6%	1%	2.6%	19.2%	0%	1%

1.15 Navorsing - Drinkwater Wie gebruik statistiek ten einde drinkwaterbesoedelingstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
164	4	29	12	1	12	14	34	0	0
79.2%	1.9%	14%	5.8%	0.5%	5.8%	6.8%	14.2%	0%	0%

1.16 Ressorteer - Drinkwater Onder wie se afdeling ressorteer die suiwering van drinkwater?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
63	3	115	2	0	39	1	27	0	0
89.3%	1.4%	54.2%	0.9%	0%	18.4%	0.5%	11.3%	0%	0%

BOUKUNDE

2.1 Ontwerp - Boukunde Wie ontwerp bouplanne vir behuising wat deur u owerheid opgerig word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
41	1	129	0	1	64	6	27	0	0
19.2%	0.5%	60.6%	0%	0.5%	30%	2.8%	11.3%	0%	0%

2.2 Vervaardig/Bou - Boukunde Wie is in beheer van die bou van die huise wat deur u owerheid opgerig word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
55	2	136	0	0	36	3	26	0	3
25.7%	0.9%	63.6%	0%	0%	16.8%	1.4%	10.9%	0%	1.4%

2.3 Identifiseer - Boukunde Wie identifiseer omgewings gesondheidsaspekte op bouplanne soos sanitêre geriewe, verligting en ventilasie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
232	0	16	0	0	4	0	0	0	1
97.1%	0%	6.7%	0%	0%	1.7%	0%	0%	0%	0.4%

2.4 Evalueer - Boukunde Wie evalueer of omgewingsgesondheidsaspekte op bouplanne soos verligting en kruisventilasie aan wetgewing voldoen?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
232	0	17	0	0	3	0	0	0	1
97.1	0%	7.1%	0%	0%	1.3%	0%	0%	0%	0.4%

2.5 Beheer - Boukunde Wie beheer omgewingsgesondheidsaspekte van boukunde soos verligting, ventilasie, klammigheid en gevaarlike strukture deur byvoorbeeld die afdwinging van betrokke wetgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
218	1	51	0	1	6	4	12	0	1
91.2	0.4%	21.3%	0%	0.4%	2.5%	1.8%	5%	0%	0.4%

2.6 Gesondheidsvoorligting - Boukunde Wie doen gesondheids voorligting oor die belang van kruisventilasie, verligting, klammigheid, gevaarlike strukture en die plasing van die rioolventilasiepype?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
222	1	18	0	9	2	4	6	0	0
97.8%	0.4%	7.9%	0%	4%	0.9%	1.8%	2.5%	0%	0%

2.7 Identifiseer - Boukunde Wie identifiseer aspekte wat spesiale strukturele sterkte vereis op voorgelegte bouplanne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
60	1	163	0	0	25	3	8	0	2
25.6%	0.4%	69.7%	0%	0%	10.7%	1.3%	3.3%	0%	0.9%

2.8 Evalueer - Boukunde Wie evalueer die strukturele sterkte van strukture op bouplanne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
50	0	160	2	0	29	4	9	0	2
21.6%	0%	69%	0.9%	0%	12.5%	1.7%	3.8%	0%	0.9%

2.9 Beheer - Boukunde Wie beheer die strukturele sterkte van strukture deur die toepassing van betrokke wetgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
56	1	159	0	0	29	4	17	0	2
24.2%	0.4%	68.8%	0%	0%	12.6%	1.7%	7.1%	0%	0.9%

2.10 Identifiseer - Boukunde Wie identifiseer brandbeskermings-aangeleenthede op bouplanne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
59	0	46	0	0	126	5	21	0	2
26.6%	0%	20.7%	0%	0%	56.8%	2.3%	8.8%	0%	0.9%

2.11 Evalueer - Boukunde Wie evalueer brandbeskermings-aangeleenthede op bouplanne deur die waargenome met betrokke wetgewing te vergelyk?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
55	0	44	0	0	124	5	14	0	2
25.2%	0%	20.2%	0%	0%	56.9%	2.3%	5.9%	0%	0.9%

2.12 Beheer - Boukunde Wie beheer brandbeskermingsaangeleenthede deur te vereis dat aan betrokke wetgewing voldoen word alvorens planne goedgekeur word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
51	0	48	0	1	126	6	3	0	2
22.7%	0%	21.3%	0%	0.4%	56.0%	2.7%	1.3%	0%	0.9%

2.13 Beheer - Boukunde Wie doen algemene bouinspeksies van die boubedryghede?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
115	0	115	0	1	41	0	3	0	1
48.7%	0%	48.7%	0%	0.4%	17.4%	0%	1.3%	0%	0.4%

2.14 Bevorder - Boukunde Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat huise oor verligting, ventilasie, vogwering en termale isolasie beskik?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
216	0	45	0	1	9	1	4	0	1
91.5%	0%	19.1%	0%	0.4%	3.8%	0.4%	1.7%	0%	0.4%

2.15 Ressorteer - Boukunde Onder wie se departement/afdeling ressorteer bouinspeksies?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
99	0	133	0	1	16	2	29	0	1
42.1%	0%	56.6%	0%	0.4%	6.8%	0.9%	12.1%	0%	0.4%

VERKEERSVEILIGHEID

3.1 Ontwerp - Verkeersveiligheid Wie ontwerp padvervoerstelsels?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
1	0	142	0	2	68	9	24	0	1
0.5%	0%	67.6%	0%	1%	32.4%	4.3%	10%	0%	0.5%

3.2 Vervaardig/bou - Verkeersveiligheid Wie bou padverkeerstelsels soos paaie en brûe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	1	149	1	2	76	3	32	0	1
0%	0.5%	69.3%	0.5%	0.9%	36.3%	1.4%	13.4%	0%	0.5%

3.3 Identifiseer - Verkeersveiligheid Wie identifiseer padveiligheidsoortredings?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
1	0	20	0	0	188	7	32	0	0
0.5%	0%	9.6%	0%	0%	90%	3.3%	13.4%	0%	0%

3.4 Evalueer - Verkeersveiligheid Wie evalueer die graad van padveiligheidsoortredings nadat dit geïdentifiseer is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	0	16	0	0	185	9	33	0	0
0%	0%	7.7%	0%	0%	88.9%	4.3%	13.8%	0%	0%

3.5 Beheer - Verkeersveiligheid Wie beheer padverkeer soos deur die toepassing van betrokke wetgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	0	10	0	0	187	11	39	0	0
0%	0%	4.8%	0%	0%	90.3%	5.3%	16.3%	0%	0%

3.6 Voorligting Wie doen voorligting oor padveiligheid?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	0	9	0	0	186	7	34	0	0
0%	0%	4.5%	0%	0%	92.1%	3.5%	14.2%	0%	0%

3.7 Bevorder - Verkeersveiligheid Wie bevorder padveiligheid deur die verbetering van padveiligheid?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	0	15	0	0	188	6	38	0	0
0%	0%	7.3%	0%	0%	91.3%	2.9%	15.9%	0%	0%

3.8 Navorsing - Verkeersveiligheid Wie gebruik statistiek om tendense aangaande verkeersveiligheid te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	0	11	0	0	179	13	38	0	0
0%	0%	5.5%	0%	0%	89.1%	6.5%	15.9%	0%	0%

3.9 Ressorteer - Verkeersveiligheid Onder wie se departement ressorteer verkeersveiligheid?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	0	9	0	0	169	12	141	0	11
0%	0%	4.5%	0%	0%	84.1%	6.0%	59%	0%	5.5%

MEDISYNEBEHEER4.1 Vervaardig - Medisyne Wie vervaardig medisyne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
0	2	0	14	1	62	24	129	0	0
0%	2%	0%	13.9%	1%	61.4%	23.8%	54%	0%	0%

4.2 Identifiseer - Medisyne Wie identifiseer wanpraktyke in die hantering of uitreiking van medisyne by geneeshere, veeartse, hospitale en apteke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
10	21	0	0	14	60	17	131	0	0
9%	18.9%	0%	0%	12.6%	54.1%	15.3%	54.8%	0%	0%

4.3 Evalueer - Medisyne Wie evalueer die aard van die oortreding ooreenkomstig betrokke wetgewing t.o.v. hantering/uitreiking van medisyne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
10	20	0	0	6	60	20	115	0	0
9.2%	18.3%	0%	0%	5.5%	55%	18.3%	48.1%	0%	0%

4.4 Beheer - Medisyne Wie beheer die hantering en uitreiking van medisyne d.m.v. bv. die nagaan van registers of die vernietiging van ou medisyne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
28	12	0	2	36	47	19	134	0	0
21.7%	9.3%	0%	1.6%	27.9%	36.4%	14.7%	56.1%	0%	0%

4.5 Beheer - Medisyne Wie beheer die hantering en uitreiking van medisyne deur optrede teenoor diegene wat die betrokke wetgewing oortree?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
9	16	0	0	13	55	23	128	0	0
8.5%	15.1%	0%	0%	12.3%	51.9%	21.7%	53.6%	0%	0%

4.6 Voorligting - Medisyne Wie doen voorligting oor die nakoming van die bepalings van Wet 101 van 1965?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
15	12	0	0	26	50	24	109	0	0
13.3%	10.6%	0%	0%	23%	44.2%	21.2%	45.6%	0%	0%

4.7 Bevorder - Medisyne Wie bevorder omgewingsgesondheid deur die vermindering van hanterings/uitreikings wanpraktyke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
26	17	0	0	33	47	29	110	0	0
19.7%	12.9%	0%	0%	25%	35.6%	22.0%	46%	0%	0%

4.8 Navorsing - Medisyne Wie gebruik statistiek om tendense aangaande die hantering/uitreiking van medisyne te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
11	13	0	0	39	67	16	96	0	0
8.5%	10.1%	0%	0%	30.2%	51.9%	12.4%	40.2%	0%	0%

4.9 Ressorteer - Medisyne Onder watter afdeling ressorteer medisynebeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
33	25	0	0	46	45	17	41	0	0
23.1%	17.5%	0%	0%	32.2%	31.5%	11.9%	17.2%	0%	0%

5. OPENBARE SWEMBAD- EN BORRELBADWATER

5.1 Identifiseer - Swembad Wie identifiseer die bakteriologiese of virologiese standaard van swembad- of borrelbadwater deur neem van watermonsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
177	1	17	18	0	4	0	42	0	0
89.4%	0.5%	8.6%	9.1%	0%	2.0%	0%	17.6%	0%	0%

5.2 Analiseer - Swembad Wie analiseer die bakteriologiese, chemiese of virologiese swembad- of borrelbadmonsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
32	1	11	156	0	11	1	42	0	0
16.2%	0.5%	5.6%	79.2%	0%	5.6%	0.5%	17.6%	0%	0%

5.3 Evalueer - Swembad Wie evalueer die laboratoriumverslae van die swembad- of borrelbadwater deur dit met bv. betrokke wetgewing te vergelyk?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
176	2	20	28	0	2	1	43	0	0
89.3%	1%	10.2%	14.2%	0%	1%	0.5%	18%	0%	0%

5.4 Beheer - Swembad Wie beheer swembad- of borrelbadwater-standaarde deur die toepassing van die betrokke wetgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
163	4	29	5	0	12	2	45	0	0
83.2%	2%	14.8%	2.6%	0%	6.1%	1.0%	18.8%	0%	0%

5.5 Gesondheidsvoorligting - Swembad Wie doen gesondheidsvoorligting oor die mikrobiologiese gevare verbonde aan swak praktyke ten opsigte van swembaddens ens.?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
185	4	5	2	5	1	7	49	0	0
95.4%	2.1%	2.6%	1%	2.6%	0.5%	3.6%	20.5%	0%	0%

5.6 Bevorder - Swembad Wie bevorder omgewingsgesondheid deur die mikrobiologiese standaarde van borrelbaddens en swembaddens te verbeter?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
170	4	19	7	1	9	3	59	0	0
89.5%	2.1%	10%	3.7%	0.5%	4.7%	1.6%	24.7%	0%	0%

5.7 Navorsing - Swembad Wie gebruik statistiek ten einde besoedelingstendense t.o.v. swembad- of borrelbadwater te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
149	3	20	10	0	6	11	40	0	0
82.8%	1.7%	11.1%	5.6%	0%	3.3%	6.1%	16.7%	0%	0%

5.8 Ressorteer - Swembad Onder wie se departement/afdeling ressorteer die handhawing van mikrobiologiese standaarde vir swambad- en borrelbadwater?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
143	11	37	3	0	17	2	21	0	1
71.9%	5.5%	18.6%	1.5%	0%	8.5%	1%	8.8%	0%	0.5%

6. BEHUISING EN BEHUISINGSBESTUUR

6.1 Ontwerp - Behuising Wie stel omgewingsgesondheidsstandaarde vir dorpstigting of dorpsontwikkeling bv. handhawing van afstand vanaf rioolwerke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
159	3	55	0	2	44	5	79	0	8
72.9%	1.4%	25.2%	0%	0.9%	20.2%	2.3%	33.1%	0%	3.7%

6.2 Voorsien - Behuising Wie voorsien fondse vir die bou van ekonomiese behuising?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
4	0	1	0	1	113	39	39	0	3
2.5%	0%	0.6%	0%	0.6%	70.6%	24.4%	16.3%	0%	1.9%

6.3 Identifiseer - Behuising Wie doen behuisingsoptnames om behuisingstekorte te identifiseer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
131	2	21	0	11	44	11	41	0	19
65.5%	1%	10.5%	0%	5.5%	22%	5.5%	17.2%	0%	9.5%

6.4 Evalueer - Behuising Wie evalueer vir die voorsiening van meer behuising indien daar 'n behuisingstekort bestaan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
110	1	28	0	8	47	15	35	0	21
55.6%	0.5%	14.1%	0%	4%	23.7%	7.6%	14.6%	0%	10.6%

6.5 Beheer - Behuising Wie motiveer vir die voorsiening van meer behuising indien daar 'n behuisingstekort bestaan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
132	6	28	0	7	49	10	11	0	24
64.7%	2.9%	13.7%	0%	3.4%	24%	4.9%	4.6%	0%	11.8%

6.6 Beheer - Behuising Wie stel omgewingsgesondheidstandaarde vir dorpstigting/dorpsontwikkeling soos bv. voorsiening van dienste soos riolering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
158	5	109	0	1	33	3	6	0	4
69.3%	2.2%	47.8%	0%	0.4%	14.5%	1.3%	2.5%	0%	1.8%

6.7 Gesondheidsvoorligting - Behuising Wie doen gesondheids voorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan bv. oorbewoning?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
224	4	1	0	51	1	1	20	0	1
96.1%	1.7%	0.4%	0%	21.9%	0.4%	0.4%	8.4%	0%	0.4%

6.8 Bevorder - Behuising Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te motiveer vir voldoende behuising binne die betrokke owerheid?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
190	8	11	1	21	24	3	20	0	11
86.8%	3.7%	5%	0.5%	9.6%	11%	1.4%	8.4%	0%	5%

6.9 Navorsing - Behuising Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande behuisingsnood te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
123	3	28	0	7	27	15	48	0	20
64.4%	1.6%	14.7%	0%	3.7%	14.1%	7.9%	20.1%	0%	10.5%

6.10 Ressorteer - Behuising Onder wie se departement ressorteer behuisingsbestuur?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
73	3	26	0	2	60	9	53	0	24
39.2%	1.6%	14%	0%	1.1%	32.3%	4.8%	22.2%	0%	12.9%

7. SLUMBEHEER

7.1 Identifiseer - Slumtoestande Wie identifiseer slumtoestande/behuisingsoorlaste deur waarneming?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
218	3	9	0	3	10	1	12	0	0
96.0%	1.3%	4%	0%	1.3%	4.4%	0.4%	5%	0%	0%

7.2 Interpreteer - Slumtoestande Wie bepaal of 'n gebou tot 'n slum verklaar moet word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
204	25	21	0	0	15	1	15	0	3
91.1%	11.2%	9.4%	0%	0%	6.7%	0.4%	6.3%	0%	1.3%

7.3 Beheer - Slumtoestande Wie magtig die opruiming van 'n slum?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
119	20	19	0	1	71	11	24	0	11
55.3%	9.3%	8.8%	0%	0.5%	33%	5.1%	10%	0%	5.1%

7.4 Gesondheidsvoorligting - Slumtoestande Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan slumtoestande?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
214	2	0	0	37	3	2	16	0	0
95.5%	0.9%	0%	0	16.5%	1.3%	0.9%	6.7%	0%	0.9%

7.5 Bevorder - Slumtoestande Wie motiveer vir die opgradering van slumtoestande tot geskikte behuising?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
199	5	27	2	10	8	4	21	0	2
91.3%	2.3%	12.4%	0.9%	4.6%	3.7%	1.8%	8.8%	0%	0.9%

7.6 Navorsing - Slumtoestande Wie gebruik statistiek ten einde slumtendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
174	8	10	0	6	8	19	37	0	1
85.7%	3.9%	4.9%	0%	3%	3.9%	9.4%	15.5%	0%	0.5%

7.7 Ressorteer - Slumtoestande Onder wie se departement/afdeling ressorteer slumbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
189	17	10	0	3	13	4	20	0	5
85.1%	7.7%	4.5%	0%	1.4%	5.9%	1.8%	8.4%	0%	2.3%

8. PLAKKERBEHEER

8.1 Ontwerp - Plakkers Indien plakkerbeheer plaasvind, wie bepaal die uitleg van die gebied?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
103	2	45	0	0	29	11	86	0	3
67.3%	1.3%	29.4%	0%	0%	19%	7.2%	36%	0%	2%

8.2 Identifiseer - Plakkers Wie identifiseer plakkers deur middel van opnames?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
157	2	14	1	3	24	3	60	0	4
87.7%	1.1%	7.8%	0.6%	1.7%	13.4%	1.7%	25.1%	0%	2.2%

8.3 Evalueer - Plakkers Wie evalueer die tekortkominge aan omgewingsgesondheidsdienste soos drinkwater, sanitasie en vullisverwydering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
186	2	3	0	3	8	0	49	0	0
97.9%	1.1%	1.6%	0%	1.6%	4.2%	0%	20.5%	0%	0%

8.4 Beheer - Plakkers Wie beheer plakkery deur die toepassing van beheerde plakkery met gevolglike voorsiening van dienste?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
124	3	31	0	1	27	8	77	0	4
76.5%	1.9%	19.1%	0%	0.6%	16.7%	4.9%	32.2%	0%	2.5%

8.5 Beheer - Plakkers Wie is verantwoordelik vir die verwydering van ongemagtigde plakkers?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
102	2	17	0	1	69	12	56	0	9
55.7%	1.1%	9.3%	0%	0.5%	37.7%	6.6%	23.4%	0%	4.9%

8.6 Gesondheidsvoorligting - Plakkers Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan plakkerstoestande?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
182	3	1	0	29	4	4	48	0	1
95.3%	1.6%	0.5%	0%	15.2%	2.1%	2.1%	20.1%	0%	0.5%

8.7 Bevorder - Plakkers Wie bevorder die plakkers se omgewingsgesondheidstoestande deur te motiveer vir meer dienste soos meer waterpunte?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
166	2	2	0	7	9	2	67	0	0
96%	1.2%	1.2%	0%	4%	5.2%	1.2%	28%	0%	0%

8.8 Navorsing - Plakkers Wie gebruik statistiek om die plakkerstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
137	3	6	0	3	25	4	75	0	5
83.5%	1.8%	3.7%	0%	1.8%	15.2%	2.4%	31.4%	0%	3%

8.9 Ressorteer - Plakkers Onder wie se departement/afdeling ressorteer plakkerbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
154	6	15	0	0	23	7	39	0	10
77%	3.0%	7.5%	0%	0%	11.5%	3.5%	16.3%	0%	5%

9. RIOOL-, NYWERHEIDS- EN STORMWATER (AFLOOPWATER)

9.1 Ontwerp - Afloopwater Wie ontwerp die riool- of stormwaterstelsel in die dorp/stad soos bv. die riool of rioolsuiweringswerke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
10	0	179	0	0	52	2	15	0	0
4.5%	0%	79.9%	0%	0%	23.2%	0.9%	6.3%	0%	0%

9.2 Vervaardig/Bou - Afloopwater Wie bou die riool-, stormwaterpypstelsel en rioolsuiweringswerke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
3	1	157	0	0	80	5	12	0	1
1.3%	0.4%	69.2%	0%	0%	35.2%	2.2%	5%	0%	0.4%

9.3 Ontwerp - Afloopwater Wie is verantwoordelik vir die plasing van rioolslote waarin die inhoud van rioolemmers gestort word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
67	0	82	0	0	15	0	88	0	3
44.1%	0%	53.9%	0%	0%	9.9%	0%	36.8%	0%	2%

9.4 Vervaardig/Bou - Afloopwater Wie is verantwoordelik vir die grawe van rioolslote waarin die inhoud van rioolemmers gestort word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
35	0	81	0	0	23	2	103	0	2
25.5%	0%	59.1%	0%	0%	16.8%	1.5%	43.1%	0%	1.5%

9.5 Identifiseer - Afloopwater Wie bepaal die temperatuur of pH of kleur of reuk of sediment van nywerheids- of virologiese monsters van nywerheids- of riool- of stormwater by die plek van storting?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
61	1	85	30	1	19	6	56	0	1
33.2%	0.5%	46.2%	16.3%	0.5%	10.3%	3.3%	23.4%	0%	0.5%

9.6 Identifiseer - Afloopwater Wie neem bakteriologiese of chemiese of virologiese monsters van nywerheids-, riool- of stormwater?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
157	0	52	20	0	17	5	29	0	0
74.8%	0%	24.8%	9.5%	0%	8.1%	2.4%	12.1%	0%	0%

9.7 Analise - Afloopwater Wie analiseer of daar stowwe soos swaarmetale of olies of bakterieë of virusse in aloopwater is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
34	0	40	114	0	22	7	42	0	0
17.3%	0%	20.3%	42.1%	0%	11.2%	3.6%	17.6%	0%	0%

9.8 Interpreteer - Afloopwater Wie interpreteer die laboratorium verslae van afloopwater oor die gesondheidsimplikasies daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
153	6	50	28	1	14	2	31	0	0
73.6%	2.9%	24.0%	13.5%	0.5%	6.7%	1%	13%	0%	0%

9.9 Beheer - Afloopwater Onder wie se beheer is die daaglikse prosesse van stormwater- of rioolverwydering of die suiwing daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
68	1	134	8	2	26	0	19	0	2
30.9%	0.5%	60.9%	3.6%	0.9%	11.8%	0%	7.9%	0%	0.9%

9.10 Beheer - Afloopwater Wie moet toesien dat onbehandelde nywerheidsafloop of stormwater of riool nie 'n gesondheidsgevaar skep nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
215	1	33	5	0	2	0	13	0	1
95.1%	0.4%	14.6%	2.2%	0%	0.9%	0%	5.4%	0%	0.4%

9.11 Gesondheidsvoorligting - Afloopwater Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan afloopwater soos muskietbroeiery a.g.v. onvoldoende stormwaterdreinerings?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
221	1	2	1	9	5	2	14	0	1
98.2%	0.4%	0.9%	0.4%	4%	2.2%	0.9%	5.9%	0%	0.4%

9.12 Bevorder - Afloopwater Wie is verantwoordelik vir die opgradering van 'n gebied se afloopwater soos bv. die vervanging van 'n emmerstelsel met 'n rioolstelsel?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
146	2	105	1	1	11	1	30	0	4
69.9%	1%	50.2%	0.5%	0.5%	5.3%	0.5%	12.6%	0%	1.9%

9.13 Navorsing - Afloopwater Wie gebruik statistiek om afloopwaterbesoedelingstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
124	2	73	10	0	10	7	54	0	0
67%	1.1%	39.5%	5.4%	0%	5.4%	3.8%	22.6%	0%	0%

9.14 Ressorteer - Afloopwater Onder wie se departement/afdeling ressorteer die wegdoen van afloopwater?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
72	1	137	0	0	26	2	15	0	1
32.1%	0.4%	61.2%	0%	0%	11.6%	0.9%	6.3%	0%	0.4%

GRONDBESOEDELINGSBEHEER

10.1 Identifiseer - Grond Wie identifiseer grondbesoedeling deur die neem van bakteriologiese of chemiese of virologiese grondmonsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
96	0	33	9	0	1	17	98	0	0
68.1%	0%	23.4%	6.4%	0%	0.7%	12.1%	41%	0%	0%

10.2 Analiseer - Grond Wie analiseer bakteriologiese of chemiese of virologiese grondmonsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
16	0	19	93	1	3	12	102	0	0
11.7%	0%	13.9%	67.9%	0.7%	2.2%	8.8%	42.7%	0%	0%

10.3 Evalueer - Grond Wie evalueer die laboratoriumverlae om te bepaal of die grond 'n gesondheidsgevaar inhou?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
98	7	27	21	0	2	12	97	0	0
69%	4.9%	19.0%	14.8%	0%	1.4%	8.5%	40.6%	0%	0%

10.4 Beheer - Grond Wie is verantwoordelik vir die voorkoming van grondbesoedeling d.m.v. beheer van storting van chemiese stowwe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
172	5	32	2	0	4	2	49	0	0
90.5%	2.6%	16.8%	1.1%	0%	2.1%	1.1%	20.5%	0%	0%

10.5 Gesondheidsvoorligting - Grond Wie doen gesondheidsvoorligting oor die voorkoming van grondbesoedeling?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
174	5	5	0	4	1	8	54	0	0
93.5%	2.7%	2.7%	0%	2.2%	0.5%	4.3%	22.6%	0%	0%

10.6 Bevorder - Grond Wie bevorder grondtoestande deur grondbesoedeling te voorkom d.m.v. bv. vervanging van rioolsypelstelsels met rioolbehandeling?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
125	1	92	1	0	3	4	45	1	0
64.4%	0.5%	47.4%	0.5%	0%	1.5%	2.1%	18.8%	0.5%	0%

10.7 Navorsing - Grond Wie gebruik statistiek om sodoende grondbesoedelingstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
102	4	45	5	0	1	15	90	0	0
58.5%	2.7%	30.2%	3.4%	0%	0.7%	10.1%	37.7%	0%	0%

10.8 Ressorteer - Grond Onder wie se departement/afdeling ressorteer die beheer van grondbesoedelingsbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
150	8	58	1	0	4	5	44	0	0
76.9%	4.1%	29.7%	0.5%	0%	2.1%	2.6%	18.4%	0%	0%

11. SOSIALE OMGEWING

11.1 Ontwerp - Sosiale Omgewing Wie ontwerp ontspanningsgeriewe soos tennisbane of skietbane of rugbyvelde of swembaddens of muurbalbane?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
18	1	131	0	3	36	7	49	0	10
9.4%	0.5%	68.6%	0%	1.6%	18.8%	3.7%	20.5%	0%	5.2%

11.2 Vervaardig/Bou Sosiale Omgewing Wie bou voorgenoemde ontspanningsgeriewe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
8	1	123	0	2	29	10	70	0	7
4.7%	0.6%	72.8%	0%	1.2%	17.2%	5.9%	29.3%	0%	4.1%

11.3 Identifiseer - Sosiale Omgewing Wie identifiseer behoeftes aan ontspanningsgeriewe in die gemeenskap?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
58	3	68	1	13	46	17	54	0	15
31.2%	1.6%	36.6%	0.5%	7%	24.7%	9.1%	22.6%	0%	8.1%

11.4 Beheer - Sosiale Omgewing Wie moet toesien dat onooglike strukture nie in bv. die hoofstraat opgerig word nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
147	2	110	0	3	21	1	7	0	6
63.4%	0.9%	47.4%	0%	1.3%	9.1%	0.4%	2.9%	0%	2.6%

11.5 Voorligting - Sos. Omgewing Wie doen voorligting aan die Raad of publiek of verantwoordelike beamptes oor die daarstel van 'n sosiale omgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
96	6	53	1	24	27	29	47	0	9
50%	3.1%	27.6%	0.5%	12.5%	14.1%	15.1%	19.7%	0%	4.7%

11.6 Bevorder - Sosiale Omgewing Wie bevorder die sosiale omgewing van die mens deur te motiveer vir die verbetering van sosiale omgewingsfasiliteite?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
104	11	47	0	22	25	23	49	0	10
54.7%	5.8%	24.7%	0%	11.6%	13.2%	12.1%	20.5%	0%	5.3%

11.7 Navorsing - Sosiale Omgewing Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande ontspanningsgeriewe te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
69	2	55	0	7	51	24	50	0	11
36.5%	1.1%	29.1%	0%	3.7%	27%	12.7%	20.9%	0%	5.8%

11.8 Ressorteer - Sosiale Omgewing Onder wie se departement/afdeling ressorteer parke en rekreasië?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
31	0	101	0	1	76	4	22	0	7
14.3%	0%	46.5%	0%	0.5%	35%	1.8%	9.2%	0%	3.2%

12. LISENSIËRING VAN PERSELE

12.1 Identifiseer - Lisensiëring Wie identifiseer toestande op 'n perseel ten einde te bepaal of sodanige perseel gelisensiëer moet word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
212	1	18	0	0	27	1	0	0	3
88.7%	0.4%	7.5%	0%	0%	11.3%	0.4%	0%	0%	1.3%

12.2 Evalueer - Lisensiëring Wie evalueer of die toestand van die perseel aan wetgewing voldoen?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
231	1	34	0	0	8	0	0	0	3
96.7%	0.4%	14.2%	0%	0%	3.3%	0%	0%	0%	1.3%

12.3 Beheer - Lisensiëring Wie beheer gesondheidstoestande deur die lisensiëring van handelsbedrywe en beroepe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
236	1	0	0	0	6	0	0	0	2
98.7%	0.4%	0%	0%	0%	2.5%	0%	0%	0%	0.8%

12.4 Gesondheidsvoorligting - Lisensiëring Wie doen gesondheidsvoorligting oor die higiëniese bedryf van ondernemings?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
236	1	0	0	3	1	0	1	0	1
99.2%	0.4%	0%	0%	1.3%	0.4%	0%	0.4%	0%	0.4%

12.5 Bevorder - Lisensiëring Wie bevorder gesondheid deur gesondheidsstandaarde te stel alvorens 'n lisensie toegestaan word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
236	1	1	0	0	1	1	1	0	0
99.2%	0.4%	0.4%	0%	0%	0.4%	0.4%	0.4%	0%	0%

12.6 Navorsing - Lisensiëring Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande lisensiëring te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
175	2	4	0	0	39	6	25	0	9
81.8%	0.9%	1.9%	0%	0%	18.2%	2.8%	10.5%	0%	4.2%

12.7 Ressorteer - Lisensiëring Onder wie se departement/afdeling ressorteer die uitreiking van lisensies?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
128	4	2	0	0	63	1	10	0	42
55.9%	1.7%	0.9%	0%	0%	27.5%	0.4%	4.2%	0%	18.3%

13. BURGERLIKE BESKERMING/VERDEDIGING

13.1 Identifiseer - B. Beskerming Wie identifiseer moontlike rampe wat die gemeenskap kan tref?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
36	6	20	1	5	141	6	25	0	41
16.8%	2.8%	9.3%	0.5%	2.3%	65.9%	2.8%	10.5%	0%	19.2%

13.2 Beheer - B. Beskerming Wie tref voorkomingsmaatreëls ten einde die publiek teen moontlike rampe te beskerm?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
41	6	22	0	15	140	4	26	0	35
19.2%	2.8%	10.3%	0%	7%	65.7%	1.9%	10.9%	0%	16.4%

13.3 Voorligting - B. Beskerming Wie doen voorligting oor die belangrikheid van noodmaatreëls teen omgewingsgevaare of tekorte aan omgewingsbronne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
70	3	17	0	10	118	10	31	0	24
33.7%	1.4%	8.2%	0%	4.8%	56.7%	4.8%	13%	0%	11.5%

13.4 Ontwikkel - B. Beskerming Wie ontwikkel die burgerlike verdedigingsdiens deur verhoogde paraatheid te bewerkstellig?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
18	3	8	0	4	147	11	29	1	36
8.6%	1.4%	3.8%	0%	1.9%	70%	5.2%	12.1%	0.5%	17.1%

13.5 Navorsing - B. Beskerming Wie gebruik statistiek om paraatheidstendense ten opsigte van burgerlike verdediging te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
14	1	7	0	2	139	16	42	0	29
7.1%	0.5%	3.6%	0%	1%	70.6%	8.1%	17.6%	0%	14.7%

13.6 Ressorteer - B. Beskerming Onder wie se departement/afdeling ressorteer burgerlike beskerming?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
10	0	3	0	0	121	2	12	0	93
4.4%	0%	1.3%	0%	0%	53.3%	0.9%	5%	0%	41%

14. PESBEHEER

14.1 Vervaardig - Pesbeheer Wie vervaardig plaag- of pesbeheermiddels?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
21	0	0	13	3	91	16	94	3	1
14.4%	0%	0%	8.9%	2.1%	62.3%	11%	39.3%	2.1%	0.7%

14.2 Identifiseer - Pesbeheer Wie identifiseer vektore soos die malariamuskiet of siekteveroorsakende makro-organismes soos knaagdiere?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
217	5	0	5	5	5	0	9	19	0
94.3%	2.2%	0%	2.2%	2.2%	2.2%	0%	3.8%	8.3%	0%

14.3 Beheer - Pesbeheer Wie beheer vektore soos die malariamuskiet of ander siekteveroorsakende makro-organismes soos knaagdiere deur die dood of uitsluit daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
218	2	2	0	0	12	0	10	0	3
95.2%	0.9%	0.9%	0%	0%	5.2%	0%	4.2%	0%	1.3%

14.4 Beheer - Pesbeheer Wie beheer die aanhou van diere en pluimvee in die dorp/stad ter voorkoming van die verspreiding van peste?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
233	2	2	0	0	4	0	2	0	2
97.9%	0.8%	0.8%	0%	0%	1.7%	0%	0.8%	0%	0.8%

14.5 Beheer - Pesbeheer Wie beheer peste deur te verseker dat haarkappers se instrumente ontsmet word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
229	1	0	0	3	1	2	6	0	0
98.3%	0.4%	0%	0%	1.3%	0.4%	0.9%	2.5%	0%	0%

14.6 Gesondheidsvoorligting - Pesbeheer Wie doen gesondheidsvoorligting oor die siektes wat deur vektore/peste versprei kan word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
233	2	0	0	35	0	0	2	0	0
98.3%	0.8%	0%	0%	14.8%	0%	0%	0.8%	0%	0%

14.7 Bevorder - Pesbestryding Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat vektore en peste verminder word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
235	1	0	0	8	3	0	1	0	1
98.7%	0.4%	0%	0%	3.4%	1.3%	0%	0.4%	0%	0.4%

14.8 Navorsing - Pesbestryding Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande peste en pesbeheer te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
198	2	0	1	3	2	5	33	0	0
96.1%	1%	0%	0.5%	1.5%	1%	2.4%	13.8%	0%	0%

14.9 Ressorteer - Pesbeheer Onder wie se departement/afdeling ressorteer die beheer van peste?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
218	15	0	0	0	7	1	2	0	3
92.0%	6.3%	0%	0%	0%	3%	0.4%	0.8%	0%	1.3%

15. OORDRAAGBARESIEKTEBEHEER

15.1 Vervaardig - Oordraagbare Siektmiddels Wie vervaardig ontsmettingsmiddels?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
2	1	0	12	1	36	23	164	0	0
2.7%	1.3%	0%	16%	1.3%	48%	30.7%	68.6%	0%	0%

15.2 Identifiseer - Oordraagbares. Wie identifiseer watter omgewingsbron die siekte of sterfte veroorsaak het deur die neem van monsters (water/voedsel) nadat 'n siekte deur die MGB geïdentifiseer is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
218	13	2	3	26	6	1	6	0	0
93.6%	5.6%	0.9%	1.3%	11.2%	2.6%	0.4%	2.5%	0%	0%

15.3 Beheer - Oordraagbares. Wie beheer oordraagbare siektes tydens die opgrawe van lyke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
186	32	2	0	4	5	6	19	0	0
84.5%	14.5%	0.9%	0%	1.8%	2.3%	2.7%	7.9%	0%	0%

15.4 Beheer - Oordraagbares. Wie beheer oordraagbare siektes deur omgewingsgesondheidsstandaarde/fasiliteite te verseker soos sanitêre geriewe en handwasbakke soos in die geval van cholera?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
227	14	2	0	12	1	1	7	0	0
97.8%	6%	0.9%	0%	5.2%	0.4%	0.4%	2.9%	0%	0%

15.5 Beheer - Oordraagbares. Wie ontsmet vertrekke/voertuie a.g.v. gebruik daarvan deur persone met oordraagbare siektes soos maagkoors of tering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
200	2	2	0	12	18	5	22	0	0
92.2%	0.9%	0.9%	0%	5.5%	8.3%	2.3%	9.2%	0%	0%

15.6 Gesondheidsvoorligting - Oordraagbares. Wie doen gesondheidsvoorligting oor die invloed van die omgewing op oordraagbare siektes soos urinering in water wat bilharsia kan veroorsaak?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
218	5	0	0	68	1	0	11	0	0
95.6%	2.2%	0%	0%	29.8%	0.4%	0%	4.6%	0%	0%

15.7 Bevorder - Oordraagbares. Wie bevorder omgewingsgesondheid deur die uitskakeling van klammigheid in geboue as maatreeël teen tering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
226	2	15	0	18	4	0	3	0	0
95.8%	0.8%	6.4%	0%	7.6%	1.7%	0%	1.3%	0%	0%

15.8 Navorsing - Oordraagbares. Wie gebruik statistiek om tendense aangaande siektes of dood a.g.v. omgewingsinvloede te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
175	24	0	2	66	6	7	21	0	0
80.3%	11%	0%	0.9%	30.3%	2.8%	3.2%	8.8%	0%	0%

15.9 Ressorteer - Oordraagbares. Onder wie se departement/afdeling ressorteer die omgewingsaspekte van aansteeklike siektebeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
203	29	0	0	28	7	2	2	0	1
85.7%	12.2%	0%	0%	11.8%	3%	0.8%	0.8%	0%	0.4%

15.10 Persoonlike gesondheid Wie bepaal die oorsaak van siekte/sterfte d.m.v. die ondersoek of ondervraging van 'n pasiënt of die ondersoek van 'n lyk?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
56	143	0	0	68	47	6	20	0	0
25.6%	65.3%	0%	0%	31.1%	21.5%	2.7%	8.4%	0%	0%

15.11 Persoonlike gesondheid Wie neem menslike bloed- of urine- of faeces- of weefselmonsters of X-strale?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
27	106	0	8	161	30	1	7	0	0 2
11.6%	45.7%	0%	3.4%	69.4%	12.9%	0.4%	2.9%	0%	0% %

15.12 Persoonlike gesondheid Wie hospitaliseer pasiënte?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
18	135	0	2	110	31	1	12	0	0
7.9%	59.5%	0%	0.9%	48.5%	13.7%	0.4%	5%	0%	0%

15.13 Persoonlike gesondheid Wie behandel pasiënte deur middel van medikasie of ander metodes van terapie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
4	123	0	1	151	30	3	9	0	0
1.7%	53.5%	0%	0.4%	65.7%	13%	1.3%	3.8%	0%	0%

15.14 Persoonlike gesondheid Wie rehabiliteer 'n persoon wat weens siekte nie meer sy vorige werk of verpligtinge op die gewone wyse kan voortsit nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
6	43	0	1	120	50	23	44	0	0
3.1%	22.1%	0%	0.5%	61.5%	25.6%	11.8%	18.4%	0%	0%

15.15 Persoonlike gesondheid Wie voorkom siektes deur middel van immunisering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
10	56	0	1	217	19	0	4	0	0
4.2%	23.7%	0%	0.4%	91.9%	8.1%	0%	1.7%	0%	0%

15.16 Persoonlike gesondheid Wie isoleer persone met 'n hoogs aansteeklike siekte?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
69	129	0	0	120	23	2	9	0	0
30%	56.1%	0%	0%	52.2%	10%	0.9%	3.8%	0%	0%

15.17 Persoonlike gesondheid Wie spoor persone op wat kontak gehad het met oordraagbare siektes wat geen omgewingsoorsprong het nie - soos seksueel oordraagbare siektes

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
85	39	0	0	193	13	3	7	0	0
36.6%	16.8%	0%	0%	83.2%	5.6%	1.3%	2.9%	0%	0%

15.18 Persoonlike gesondheid Wie spoor persone op wat kontak gehad het met oordraagbare siektes wat wel 'n omgewingsoorsprong het soos tering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
111	30	0	0	196	14	1	3	0	0
47%	12.7%	0%	0%	83.1%	5.9%	0.4%	1.3%	0%	0%

15.19 Persoonlike gesondheid - Beheer Wie is verantwoordelik vir gesinsbeplanning binne u owerheid?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
13	40	0	0	218	15	0	2	0	0
5.5%	16.9%	0%	0%	92%	6.3%	0%	0.8%	0%	0%

15.20 Persoonlike gesondheid - Voorligting Wie doen gesondheidsvoorligting oor siektes waar die omgewing nie 'n rol speel nie soos borskanker of vigs of Alzheimer.

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
45	54	0	0	212	13	3	6	0	1
19.3%	23.2%	0%	0%	91%	5.6%	0.3%	2.5%	0%	0.4%

15.21 Navorsing - Persoonlike Ges. Wie versamel statistiek/doen navorsing oor inkubasietyd of simptome of tipe organisme wat 'n siekte of sterfte veroorsaak

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
37	60	0	8	131	21	13	41	0	1
18.7%	30.3%	0%	4%	66.2%	10.6%	6.6%	17.2%	0%	0.5%

GEVAARHOUDENDE STOWWE

16.1 Identifiseer - Gevaarhoudende Stowwe Wie identifiseer gevaarhoudene stowwe of kankervormende middels in voedsel, water, lug en grond d.m.v. monsterneming

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
124	10	0	17	4	9	14	66	9	6
71.7%	5.8%	0%	9.8%	2.3%	5.2%	8.1%	27.6%	5.2%	3.5%

16.2 Analiseer - Gevaarhoudende Stowwe Wie analiseer monsters van gevaarhoudende stowwe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
15	1	0	133	0	10	12	60	9	3
8.4%	0.6%	0%	74.3%	0%	5.6%	6.7%	25.1%	5%	1.7%

16.3 Evalueer - Gevaarhoudende Stowwe Wie evalueer laboratoriumverslae van gevaarhoudende stowwe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
114	29	1	22	2	8	13	60	11	6
63.7%	16.2%	0.6%	12.3%	1.1%	4.5%	7.3%	25.1%	6.1%	3.4%

16.4 Beheer - Gevaarhoudende Stowwe Wie beheer die stoor/uitreiking van gevaarhoudende stowwe onder die Wet op Gevaarhoudende Gifstowwe (Wet 15 van 1973)?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
100	8	5	0	3	19	9	66	36	18
57.5%	4.6%	2.9%	0%	1.7%	10.9%	5.2%	27.6%	20.7%	10.3%

16.5 Beheer - Gevaarhoudende Stowwe Wie beheer gevaarhoudende gifstowwe onder die Wet op Gesondheid (Wet 63 van 1977) aangesien dit 'n aanmeldbare toestand is

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
130	9	1	0	5	13	8	41	54	0
65.7%	4.5%	0.5%	0%	2.5%	6.6%	4%	17.2%	47.3%	0%

16.6 Beheer - Gevaarhoudende Stowwe Wie beheer gevaarhoudende stowwe onder die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels ten opsigte van storing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
168	4	1	0	1	8	4	31	39	0
80.8%	1.9%	0.5%	0%	0.5%	3.8%	1.9%	13%	18.8%	0%

16.7 Beheer - Gevaarhoudende Stowwe Wie beheer gevaarhoudende stowwe by die aanwending daarvan deur bv. die landboukundige (boer)?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
62	2	2	0	0	27	33	69	53	0
36.5%	1.2%	1.2%	0%	0%	15.9%	19.4%	28.9%	31.2%	0%

16.8 Voorligting - Gevaarhoudende Stowwe Wie doen gesondheidsvoorligting oor die stoor/aanwending van gevaarhoudende stowwe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
163	6	0	0	7	8	10	31	40	0
78.4%	2.9%	0%	0%	3.4%	3.8%	4.8%	13%	19.2%	0%

16.9 Bevorder - Gevaarhoudende Stowwe Wie bevorder omgewingsgesondheid deur beheer oor die stoor/uitreiking van gevaarhoudende stowwe te verbeter?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
133	3	2	0	2	12	14	44	45	0
68.2%	1.5%	1%	0%	0.9%	6.2%	7.2%	18.4%	23.1%	0%

16.10 Navorsing - Gevaarhoudende Stowwe Wie gebruik statistiek om tendense van siektes a.g.v. gevaarhoudende stowwe te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
99	19	1	3	9	13	22	51	44	0
52.7%	10.1%	0.5%	1.6%	4.8%	6.9%	11.7%	21.3%	23.4%	0%

16.11 Ressorteer - Gevaarhoudende Stowwe Onder wie se departement/afdeling ressorteer die beheer van gevaarhoudende stowwe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
129	10	7	0	1	13	11	46	42	0
66.8%	5.2%	3.6%	0%	0.5%	6.7%	5.7%	19.2%	21.8%	0%

17. EKOLOGIE

17.1 Identifiseer - Ekologie Wie identifiseer faktore wat omgewingsgesondheid sal beïnvloed?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
211	11	11	0	15	1	8	13	2	0
93.4%	4.9%	4.9%	0%	6.6%	0.4%	3.5%	5.4%	0.9%	0%

17.2 Evalueer - Ekologie Wie doen omgewingsgesondheidsimpakstudies deur middel van byvoorbeeld stelselmatige inspeksies?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
194	1	4	0	2	1	12	21	16	0
89%	0.5%	1.8%	0%	0.9%	0.5%	5.5%	8.8%	7.3%	0%

18. VOEDSELHIGIËNE

18.1 Voorsien/Vervaardig - Voedsel Wie produseer melk, vleis, vrugte of groente?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
3	0	0	0	0	0	11	226	0	0
21.4%	0%	0%	0%	0%	0%	78.6%	94.6%	0%	0%

18.2 Voorsien/Vervaardig - Voedsel Wie verwerk voedsel soos bv. die inmaak daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
6	0	0	0	0	2	13	218	0	0
28.6%	0%	0%	0%	0%	9.5%	61.9%	91.2%	0%	0%

18.3 Voorsien - Voedsel Wie voorsien die voedsel oor die toonbank aan die publiek?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
4	0	0	0	0	0	7	228	0	0
36.4%	0%	0%	0%	0%	0%	63.6%	95.4%	0%	0%

18.4 Identificeer - Voedsel Wie identificeer of voedsel aan die Wet 54 van 1972 (Voedsel) voldoen dmv. waarneming/hantering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
219	2	0	1	0	0	0	19	2	0
99.5%	0.9%	0%	0.5%	0%	0%	0%	7.9%	0.9%	0%

18.5 Evalueer - Voedsel Wie evalueer die gesondheidsgehalte van voedsel na inspeksie/waarneming daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
225	5	0	10	0	1	0	7	0	0
97%	2.2%	0%	4.3%	0%	0.4%	0%	2.9%	0%	0%

18.6 Identificeer - Voedsel Wie bepaal of voedsel aan die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels voldoen d.m.v. monsterneming?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
223	2	0	19	0	1	0	5	0	0
95.3%	0.9%	0%	8.1%	0%	0.4%	0%	2.1%	0%	0%

18.7 Analiseer - Voedsel Wie analiseer die voedselmonsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
23	0	0	209	0	0	0	11	0	1
10.1%	0%	0%	91.7%	0%	0%	0%	4.6%	0%	0.4%

18.8 Evalueer - Voedsel Wie evalueer die gesondheidsgehalte van voedsel na aanleiding van die laboratoriumverslag?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
220	6	1	21	1	1	1	5	0	0
94%	2.6%	0.4%	9%	0.4%	0.4%	0.4%	2.1%	0%	0%

18.9 Beheer - Voedsel Wie voer die regulasies t.o.v. voedsel uit wat onder die Wet op Gesondheid, asook die Volksgeondheidswet uitgevaardig is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
235	2	0	1	1	1	0	3	0	0
99.6%	0.8%	0%	0.4%	0.4%	0.4%	0%	1.3%	0%	0%

18.10 Beheer - Voedsel Wie voer die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels en die regulasies daaronder uit ten opsigte van voedsel?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
232	1	0	0	0	0	0	6	1	0
99.6%	0.4%	0%	0%	0%	0%	0%	2.5%	0.4%	0%

18.11 Voorligting - Voedsel Wie doen gesondheidsvoorligting oor die higiëniese hantering van voedsel en ontsmetting van voedselhanteringspersele?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
236	3	0	2	5	1	0	3	0	0
100%	1.3%	0%	0.8%	2.1%	0.4%	0%	1.3%	0%	0%

18.12 Bevorder - Voedsel Wie bevorder omgewingsgesondheid deur verbetering in voedselhantering te bewerkstellig?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
236	2	0	0	4	0	0	3	0	0
100%	0.8%	0	0%	1.7%	0%	0%	1.3%	0%	0%

18.13 Navorsing - Voedsel Wie gebruik statistiek om tendense aangaande voedselhigiëne te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
204	4	0	1	2	0	5	27	0	0
96.2%	1.9%	0%	0.5%	0.9%	0%	2.4%	11.3%	0%	0%

18.14 Ressorteer - Voedsel Onder wie se departement/afdeling ressorteer voedselhigiëne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
217	21	0	0	1	0	1	5	0	1
92.7%	9%	0%	0%	0.4%	0%	0.4%	2.1%	0%	0.4%

19. ROOKBESOEDELINGSBEHEER

19.1 Ontwerp - Rookbesoedeling Wie bepaal die hoogte van skoorstene?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
116	2	35	2	1	2	2	97	0	0
81.7%	1.4%	24.6%	1.4%	0.7%	1.4%	1.4%	40.6%	0%	0%

19.2 Identifiseer - Rookbesoedeling Wie bepaal die bevuilingsindeks deur bv. van die standaardrookfiltereenheid gebruik te maak?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
97	2	15	2	1	1	1	132	0	0
89.8%	1.9%	13.9%	1.9%	0.9%	0.9%	0.9%	55.2%	0%	0%

19.3 Identifiseer - Rookbesoedeling Wie bepaal die hoeveelheid rook d.m.v. 'n foto of gebruik van ligsensitiewe selle?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
93	0	6	2	2	1	4	136	0	0
90.3%	0%	5.8%	1.9%	1.9%	1%	3.9%	56.9%	0%	0%

19.4 Analiseer - Rookbesoedeling Wie analiseer die lug- of rookmonsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
54	0	4	46	1	2	4	138	0	0
53.5%	0%	4%	45.5%	1%	2%	4%	57.7%	0%	0%

19.5 Evalueer - Rookbesoedeling Wie evalueer die resultate van die analise?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
92	3	8	8	1	2	6	131	0	0
85.2%	2.8%	7.4%	7.4%	0.9%	1.9%	5.6%	54.8%	0%	0%

19.6 Beheer - Rookbesoedeling Wie verseker 'n vermindering in lugbesoedelingsvlakke indien die analise toon dat perke oorskry word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
122	0	8	0	0	3	2	109	0	0
93.8%	0%	6.2%	0%	0%	2.3%	1.5%	45.6%	0%	0%

19.7 Voorligting - Rookbesoedeling Wie doen voorligting oor optimale verbranding/rooklose verbranding?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
137	0	6	0	1	2	3	93	1	2
93.8%	0%	4.1%	0%	0.7%	1.4%	2.1%	38.9%	0.7%	1.4%

19.8 Bevorder - Rookbesoedeling Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat rookbesoedeling verminder word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
163	1	3	0	0	2	1	73	0	0
98.2%	0.6%	1.8%	0%	0%	1.2%	0.6%	30.5%	0%	0%

19.9 Navorsing - Rookbesoedeling Wie gebruik statistiek om rookbesoedelingstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
106	3	9	1	0	2	5	120	0	0
89.1%	2.5%	7.6%	0.8%	0%	1.7%	4.2%	50.2%	0%	0%

19.10 Ressorteer - Rookbesoedeling Onder wie se departement/afdeling ressorteer lugbesoedelingsbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
152	17	8	0	0	1	2	69	0	0
89.4%	10%	4.7%	0%	0%	0.6%	1.2%	28.9%	0%	0%

38
STOFBEHEER

20.1 Identifiseer - Stofbeheer Wie identifiseer stofpartikels in stofmonsters m.b.v. bv. 'n mikroskoop?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
43	1	2	48	0	3	15	137	0	0
42.2%	1%	2%	47.1%	0%	2.9%	14.7%	57.3%	0%	0%

20.2 Evalueer - Stofbeheer Wie evalueer of die hoeveelheid stof wat vrygestel word nie 'n oorlas of gesondheidsgevaar veroorsaak nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
109	2	5	10	0	3	6	112	0	0
85.8%	1.6%	3.9%	7.9%	0%	2.4%	4.7%	46.9%	0%	0%

20.3 Beheer - Stofbeheer Wie beheer stofbesoedeling deur byvoorbeeld uitsuigkappe by saagmeulens of die natspuit van grond by boubedrywighede verpligtend te maak of deur die aanplant van gras?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
132	2	15	1	0	2	5	97	0	0
93%	1.4%	10.6%	0.7%	0%	1.4%	3.5%	40.6%	0%	0%

20.4 Gesondheidsvoorligting - Stofbeheer Wie doen gesondheidsvoorligting oor die skadelike of steurende effek van stof?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
147	1	0	0	3	2	7	83	0	0
94.2%	0.6%	0%	0%	1.9%	1.3%	4.5%	34.7%	0%	0%

20.5 Bevorder - Stofbeheer Wie bevorder omgewingsgesondheid deur die vermindering van stof in die omgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
152	1	10	0	1	2	3	78	0	0
94.4%	0.6%	6.2%	0%	0.6%	1.2%	1.9%	32.6%	0%	0%

20.6 Navorsing - Stofbeheer Wie gebruik statistiek om stofbesoedelingstendense in die omgewing te bepaal

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
100	3	4	1	0	1	11	122	0	0
85.5%	2.6%	3.4%	0.9%	0%	0.9%	9.4%	51%	0%	0%

20.7 Ressorteer - Stofbeheer Onder watter departement/afdeling ressorteer stofbesoedelingsbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
137	16	8	0	0	2	3	83	0	4
87.3%	10.2%	5.1%	0%	0%	1.3%	1.9%	34.7%	0%	2.5%

DIESELVOERTUIGROOKBEHEER

21.1 Identifiseer - Diesellovoertuigrook Wie identifiseer oormatige rook voortgebring deur diesellovoertuie d.m.v. apparaat soos die Hartridge Rookmeter?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
33	1	2	1	0	9	8	185	1	0
61.1%	1.9%	3.7%	1.9%	0%	16.7%	11.8%	77.4%	1.9%	0%

21.2 Evalueer - Diesellovoertuigrook Wie evalueer die reslutate soos geidentifiseer deur die Hartridge Rookmeter ten einde te bepaal of die Wetgewing oortree word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
33	0	2	2	0	9	13	179	1	0
55%	0%	3.3%	3.3%	0%	15%	21.7%	74.9%	1.7%	0%

21.3 Beheer - Diesellovoertuigrook Wie beheer rookbesoedeling vanaf diesellovoertuie deur toe te sien dat rookvlakke beperk word soos deur wetgewing vereis?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
34	0	2	0	0	12	10	182	0	0
59.6%	0%	3.5%	0%	0%	21.1%	17.5%	76.2%	0%	0%

21.4 Voorligting - Dieselveertuigrook Wie doen gesondheidsvoorligting soos aan die bestuurder van 'n dieselveertuig wat oormatig rook?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
61	0	1	0	2	7	12	156	0	0
73.5%	0%	1.2%	0%	2.4%	8.4%	14.5%	65.3%	0%	0%

21.5 Bevorder - Dieselveertuigrook Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat rookbesoedeling deur dieselveertuie verminder word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
62	1	2	0	0	8	12	154	0	0
72.9%	1.2%	2.4%	0%	0%	9.4%	14.1%	64.4%	0%	0%

21.6 Navorsing - Dieselveertuigrook Wie gebruik statistiek om tendense van rookbesoedeling deur dieselveertuie te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
46	1	2	0	0	9	13	169	0	0
65.7%	1.4%	2.9%	0%	0%	12.9%	18.6%	70.7%	0%	0%

21.7 Ressorteer - Dieselveertuigrook Onder wie se departement ressorteer die beheer van rookbesoedeling vanaf dieselveertuie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
43	6	3	0	1	7	9	171	0	2
63.2%	8.8%	4.4%	0%	1.5%	10.3%	13.2%	71.5%	0%	2.9%

GELYTE PROSESSE - LUGBESOEDELINGSBEHEER

22.1 Identifiseer - Gelyste Prosesse - Lug Wie identifiseer lugbesoedeling vanaf die nege en sestig gelyste prosesse soos geïdentifiseer in die Wet (Wet 45 van 1965)

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
87	3	6	2	0	10	6	136	1	0
84.5%	2.9%	5.8%	1.9%	0%	9.7%	5.8%	56.9%	1%	0%

22.2 Analiseer - Gelyste Prosesse - Lug Wie analiseer die monsters wat in die vorige vraag geneem is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
23	1	3	47	1	8	8	155	1	0
27.4%	1.2%	3.6%	56%	1.2%	9.5%	9.5%	64.9%	1.2%	0%

22.3 Evalueer - Gelyste Prosesse - Lug Wie evalueer die laboratoriumverslag oor lugbesoedelingselemente vanaf gelyste prosesse?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
57	3	5	3	1	12	6	160	0	1
72.2%	3.8%	6.3%	3.8%	1.3%	15.2%	7.6%	66.9%	0%	1.3%

22.4 Beheer - Gelyste Prosesse - Lug Wie beheer gelyste prosesse deur die afdwing van maatreëls wat lugbesoedeling beperk tot voorgeskrewe vlakke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
54	2	7	0	0	15	3	165	0	0
73%	2.7%	9.5%	0%	0%	20.3%	4.1%	69%	0%	0%

22.5 Voorligting - Gelyste Prosesse - Lug Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gevare verbode aan die oorskryding van lugbesoedelingvlakke t.o.v. gelyste proses?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
88	2	2	1	0	12	4	134	0	0
83.8%	1.9%	1.9%	1%	0%	11.4%	3.8%	56.1%	0%	0%

22.6 Bevorder - Gelyste Prosesse Lug Wie verseker dat lugbesoedeling vanaf gelyste prosesse verminder word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
71	2	5	0	0	16	7	144	0	0
74.7%	2.1%	5.3%	0%	0%	16.8%	7.4%	60.3%	0%	0%

22.7 Navorsing - Gelyste Prosesse - Lug Wie gebruik statistiek om lugbesoedelingstendense aangaande gelyste prosesse te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
55	2	6	1	0	14	8	159	0	0
68.8%	2.5%	7.5%	1.3%	0%	17.5%	10%	66.5%	0%	0%

22.8 Ressorteer - Lug - Gelyste Prosesse. Onder wie se departement afdeling ressorteer die beheer van lugbesoedeling vanaf gelyste prosesse?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
71	5	6	0	0	14	6	141	0	0
72.4%	5.1%	6.1%	0%	0%	14.3%	6.1%	59%	0%	0%

23. REUKBEHEER-

23.1 Identifiseer - Reukbeheer Wie is verantwoordelik vir die identifisering van reuke d.m.v. die bepaling van stowwe soos ammoniak d.m.v. detektorbuise?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
109	3	4	1	0	2	12	113	0	0
86.5%	2.4%	3.2%	0.8%	0%	1.6%	9.5%	47.3%	0%	0%

23.2 Evalueer - Reukbeheer Wie evalueer die hinderlikheidsgraad van reukveroorsakende stowwe wat waargeneem is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
118	1	5	5	0	3	12	102	0	0
84.9%	0.7%	3.6%	3.6%	0%	2.2%	8.6%	42.7%	0%	0%

23.3 Beheer - Reukbeheer Wie beheer reuke deur die aanbring van uitsuigkappe te verseker?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
172	2	6	0	0	1	2	62	1	0
97.2%	1.1%	3.4%	0%	0%	0.6%	1.1%	25.9%	0.6%	0%

23.4 Gesondheidsvoorligting - Reukbeheer Wie doen gezondheidsvoorligting oor die steurende uitwerking van reuke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
176	1	1	0	2	1	2	60	0	0
98.3%	0.6%	0.6%	0%	1.1%	0.6%	1.1%	25.1%	0%	0%

23.5 Bevorder - Reukbeheer Wie bevorder omgewingsgesondheid deur die vermindering van stowwe wat reuke veroorsaak?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
177	1	3	0	1	2	1	58	1	0
97.8%	0.6%	1.7%	0%	0.6%	1.1%	0.6%	24.3%	0.6%	0%

23.6 Navorsing - Reukbeheer Wie versamel statistiek - reuktendense

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
115	2	3	0	0	0	15	106	2	0
86.5%	1.5%	2.3%	0%	0%	0%	11.3%	44.4%	1.5%	0%

23.7 Ressorteer - Reukbeheer Onder wie se departementafdeling ressorteer reukoorlasbeheer

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
168	14	5	0	0	0	4	58	1	0
92.3%	7.7%	2.7%	0%	0%	0%	2.2%	24.3%	0.5%	0%

24. OMGEWINGSTRALING

24.1 Identifiseer - Omgewingstraling Wie identifiseer omgewingstraling deur die meet van omgewingstralingsvlakke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
7	1	3	0	0	5	16	208	0	0
22.6%	3.2%	9.7%	0%	0%	16.1%	51.6%	87%	0%	0%

24.2 Evalueer - Omgewingstraling Wie evalueer die waargenome vlakke van omgewingstraling om te bepaal of dit gevaar inhou?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
9	3	3	0	1	3	17	206	0	0
27.3%	9.1%	9.1%	0%	3%	9.1%	51.5%	86.2%	0%	0%

24.3 Beheer - Omgewingstraling Wie beheer omgewingstralingsvlakke deur bv. die monitering van omgewingstralingsvlakke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
6	0	3	0	0	5	13	212	0	0
22.2%	0%	11.1%	0%	0%	18.5%	48.1%	88.7%	0%	0%

24.4 Gesondheidsvoorligting - Omgewingstraling Wie doen gesondheidsvoorligting oor die effek van omgewingstraling (Chernobil ramp) oor die eet van besoedelde voedsel?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
29	1	1	0	3	2	12	196	0	0
67.4%	2.3%	2.3%	0%	7%	4.7%	27.9%	82%	0%	0%

24.5 Bevorder - Omgewingstraling Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat omgewingstralingsvlakke beperk word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
20	1	2	0	0	3	12	203	0	0
55.6%	2.8%	5.6%	0%	0%	8.3%	33.3%	84.9%	0%	0%

24.6 Navorsing - Omgewingstraling Wie gebruik statistiek om omgewingstralingstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
13	1	3	0	0	3	16	204	0	0
37.1%	2.9%	8.6%	0%	0%	8.6%	45.7%	85.4%	0%	0%

24.7 Ressorteer - Omgewingstraling Onder wie se departement/afdeling ressorteer omgewingstralingsbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
24	0	1	0	0	4	15	198	0	0
53.3%	0%	2.2%	0%	0%	8.9%	33.3%	82.8%	0%	0%

25. VASTE EN TOKSIESE AFVAL

25.1 Ontwerp - Afval Wie is betrokke by die bepaling van die ligging van 'n stortingssterrein gedagtig aan die omgewingsgesondheidsimplikasies soos grondwaterbesoedeling?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
208	11	59	1	1	6	0	15	1	2
92.9%	4.9%	26.3%	0.4%	0.4%	2.7%	0%	6.3%	0.4%	0.9%

25.2 Ontwerp - Afval Wie bepaal die metode van wegdoening van vas afval (storting, herwinning of kompostering)?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
206	6	35	0	0	5	1	13	0	2
91.2%	2.7%	15.5%	0%	0%	2.2	0.4%	5.4%	0%	0.1%

25.3 Vervaardig/Bou - Afval Wie berei die stortingssterrein voor deur bv. die omheining van die terrein?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
138	3	77	0	0	7	1	35	0	4
67.6%	1.5%	37.7%	0%	0%	3.14	0.5%	14.6%	0%	2%

25.4 Identifiseer - Afval Wie identifiseer die verskillende soort afval bv. die afbreekbaarheid daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
165	5	30	4	0	3	2	48	0	1
86.4%	2.6%	15.7%	2.1%	0%	1.6%	1%	20.1%	0%	0.5%

25.5 Beheer - Afval Wie ruim oorlaste op?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
185	4	43	1	0	4	1	24	0	4
86%	1.9%	20%	0.5%	0%	1.9%	0.5%	10%	0%	1.9%

25.6 Afval Wie doen gesondheidsvoorligting oor rommelstrooiing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
227	3	3	1	3	1	0	10	0	3
99.1%	1.3%	1.3%	0.4%	1.3%	0.4%	0%	4.2%	0%	1.3%

25.7 Bevorder - Afval Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat besoedeling deur vaste afval verminder word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
219	4	7	0	2	1	0	16	0	0
97.3%	1.8%	3.1%	0%	0.9%	0.4%	0%	6.7%	0%	0%

25.8 Ontwikkel - Afval Wie ontwikkel stortingsterreine deur bv. d bedekking daarvan en die aanwending daarvan vir ander doeleindes (ontspan)?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
139	1	82	0	0	4	1	48	0	3
72.8%	0.5%	42.9%	0%	0%	2.1%	0.5%	20.1%	0%	1.6%

25.9 Navorsing - Afval Wie gebruik statistiek om tendense aangaan die versameling, storting en herwinning van vaste afval te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
161	2	31	0	0	5	2	54	0	0
87%	1.1%	16.8%	0%	0%	2.7%	1.1%	22.6%	0%	0%

25.10 Ressorteer - Afval Onder wie se departement/afdeling ressorteer vaste en toksiese afvalverwydering en die stortingsterrein?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
181	5	36	0	0	13	0	13	0	6
79.7%	2.2%	15.9%	0%	0%	5.7%	0%	5.4%	0%	2.6%

26. VLEISHIGIËNE

26.1 Voorsien/produseer Wie produseer of verskaf skaap-, bees-, vark-, bok- en hoendervleis?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
3	1	0	0	0	28	6	202	0	0
8.1%	2.7%	0%	0%	0%	75.7%	16.2%	84.5%	0%	0%

26.2 Identifiseer - Vleishigiëne Wie inspekteer karkasse vir soönotiese siektes of ongewenste toestande soos vermaering of kneusplekke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
156	1	0	0	0	12	1	71	0	0
92.9%	0.6%	0%	0%	0%	7.1%	0.6%	29.7%	0%	0%

26.3 Analiseer - Vleishigiëne Wie analiseer vleis vir bv. geakkumuleerde plaagdoders?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
35	1	0	76	0	15	13	108	0	0
26.7%	0.8%	0%	58%	0%	11.5%	9.9%	45.2%	0%	0%

26.4 Evalueer - Vleishigiëne Wie evalueer of 'n karkas geskik is vir gebruik nadat die siekte of toestand in die karkas geïdentifiseer is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
132	11	0	2	0	18	1	82	0	0
84.1%	7%	0%	1.3%	0%	11.5%	0.6%	34.3%	0%	0%

26.5 Beheer - Vleishigiëne Wie is verantwoordelik vir die terugho van karkasse wat vir menslike gebruik ongeskik is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
160	7	0	0	1	11	1	66	0	0
92.5%	4%	0%	0%	0.6%	6.4%	0.6%	27.6%	0%	0%

26.6 Gesondheidsvoorligting - Vleishigiëne Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaar verbonde aan die eet van ongeïnspekteerde vleis?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
215	1	0	0	2	2	1	21	0	0
98.6%	0.5%	0%	0%	0.9%	0.9%	0.5%	8.8%	0%	0%

26.7 Bevorder - Vleishigiëne Wie bevorder vleishigiëne deur te verseker dat vleis nie met soönotiese siektes besmet is nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
174	2	0	1	1	11	5	48	0	0
91.1%	1%	0%	0.5%	0.5%	5.8%	2.6%	20.1%	0%	0%

26.8 Navorsing - Vleishigiëne Wie gebruik statistiek om tendense ten opsigte van vleishigiëne (afgekeurde vleis) te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
140	3	0	0	0	12	9	75	0	0
85.4%	1.8%	0%	0%	0%	7.3%	5.5%	31.4%	0%	0%

26.9 Ressorteer - Vleishigiëne Onder wie se departement/afdeling ressorteer vleisinspeksies?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
161	8	0	0	0	15	2	54	0	0
87%	4.3%	0%	0%	0%	8.1%	1.1%	22.6%	0%	0%

27. BEDRYFSHIGIËNE

27.1 Identifiseer - Bedryfshigiëne Wie identifiseer gesondheidsgevaare in die bedryfsomgewing (bv. geraas-, vibrasie-, chemiese en temperatuurmeting)?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
135	2	6	1	2	10	9	83	0	0
86.5%	1.3%	3.8%	0.6%	1.3%	6.4%	5.8%	34.7%	0%	0%

27.2 Analiseer - Bedryfshigiëne Wie analiseer chemiese/fisiese monsters ten opsigte van bedryfshigiëne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
28	1	5	68	0	11	10	124	0	0
24.3%	0.9%	4.3%	59.1%	0%	9.6%	8.7%	51.9%	0%	0%

27.3 Evalueer - Bedryfshigiëne Wie evalueer analitiese resultate ten opsigte van aspekte soos gevaarlikheid of irriteerbaarheid daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
81	4	4	13	1	12	13	120	0	0
68.1%	3.4%	3.4%	10.9%	0.8%	10.1%	10.9%	50.2%	0%	0%

27.4 Beheer - Bedryfshigiëne Wie beheer bedryfshigiëne deur bv. d. toepassing van bedryfshigiëne wetgewing soos Wet 6 van 1983?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
115	1	17	0	2	12	5	100	1	0
82.7%	0.7%	12.2%	0%	1.4%	8.6%	3.6%	41.8%	0.7%	0%

27.5 Gesondheidsvoorligting - Bedryfshigiëne Wie doen gesondheidsvoorligting oor bedryfsgevaar en bedryfsiektes?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
147	4	2	0	13	2	8	78	1	0
91.3%	2.5%	1.2%	0%	8.1%	1.2%	5%	32.6%	0.6%	0%

27.6 Bevorder - Bedryfshigiëne Wie verseker dat skadelike bedryfspraktyke met skadelose bedryfspraktyke vervang word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
120	1	9	0	2	6	12	98	0	0
85.1%	0.7%	6.4%	0%	1.4%	4.3%	8.5%	41%	0%	0%

27.7 Navorsing - Bedryfshigiëne Wie gebruik statistiek om tendens aangaande bedryfshigiëne te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
92	4	9	0	1	2	18	120	0	0
77.3%	3.4%	7.6%	0%	0.8%	1.7%	15.1%	50.2%	0%	0%

27.8 Ressorteer - Bedryfshigiëne Onder wie se departement/afdeling ressorteer bedryfshigiëne?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
121	11	13	0	0	7	9	90	0	1
81.2%	7.4%	8.7%	0%	0%	4.7%	6%	37.7%	0%	0.7%

27.9 Persoonlike Gesondheid Wie bepaal nywerheidswerkers se gehoo- of longfunksionering of gesigsvermoë ooreenkomstig die betrokke nywerheidswetgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
26	26	4	0	22	9	16	149	0	0
28.9%	28.9%	4.4%	0%	24.4%	10%	17.8%	62.3%	0%	0%

INTENSIEWE DIERVOERSTELSELS/WEEKDIER- EN VISBOERDERY

28.1 Ontwerp - Intensiewe Dier V.S. Wie bepaal die ligging van intensiewe diervoerstelsels (soos beeskrale of hoenderhokke) of weekdier- en visboerderye?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
109	1	6	0	0	1	1	121	4	1
91.6%	0.8%	5%	0%	0%	0.8%	0.8%	50.6%	3.4%	0.8%

28.2 Identifiseer - Intensiewe Dier V.S. Wie identifiseer ongewensde stowwe soos antibiotika in intensiewe diervoer of weekdier- of viswaters deur monsterneming?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
64	4	1	10	0	0	11	153	3	0
74.4%	4.7%	1.2%	11.6%	0%	0%	12.8%	64%	3.5%	0%

28.3 Analiseer - Intensiewe Dier V.S. Wie analiseer voorgenoemde biologiese, chemiese of viologiese monsters?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
18	0	7	64	0	2	9	147	1	0
19.6%	0%	7.6%	69.6%	0%	3.2%	9.8%	61.5%	1.1%	0%

28.4 Evalueer - Intensiewe Dier V.S. Wie evalueer voorgenoemde waarnemings om te bepaal of dit 'n gesondheidsgevaar inhou?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
68	5	6	8	0	3	7	146	2	0
73.1%	5.4%	6.5%	8.6%	0%	3.2%	7.5%	61.1%	2.2%	0%

28.5 Beheer - Intensiewe Dier V.S. Wie beheer intensiewe diervoerstelsels of weekdier- en visboerdery deur omgewingsgesondheidstandaarde toe te pas?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
81	1	7	3	0	2	8	141	2	0
82.7%	1%	7.1%	3.1%	0%	2%	8.2%	59%	2%	0%

28.6 Gesondheidsvoorligting - Intensiewe Dier V.S. Wie doen gesondheidsvoorligting oor die ligging van boerderyeenhede of die invloed van sodanige boerderye op die mens?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
94	1	4	1	0	3	8	131	1	0
87%	0.9%	3.7%	0.9%	1%	2.8%	7.4%	54.8%	0.9%	0%

28.7 Bevorder - Intensiewe Dier V.S. Wie bevorder omgewings gesondheid by intensiewe diervoerstelsels/vis- en weekdierboerdery deur verbetering van Omgewingsgesondheidstoestande?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
93	2	4	2	1	2	6	133	2	0
87.7%	1.9%	3.8%	1.9%	0.9%	1.9%	5.7%	55.6%	1.9%	0%

28.8 Navorsing - Intensiewe Dier V.S. Wie gebruik statistiek om tendense aangaande intensiewe diervoerstelsels of vis- en weekdierboerdery te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
71	3	3	2	0	4	12	145	2	0
75.5%	3.2%	3.2%	2.1%	0%	4.3%	12.8%	60.7%	2.1%	0%

28.9 Ressorteer - Intensiewe Diervoerstelsels Onder wie se departement/afdeling ressorteer die handhawing van omgewingsgesondheidstandaarde van I.D.V.S., vis- en weekdierboerdery.?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
84	7	1	1	0	2	4	138	4	0
83.2%	6.9%	1%	1%	0%	2%	4%	57.7%	4%	0%

29. TERMIESE BESOEDELING

29.1 Identifiseer - Termiese Besoedeling Wie identifiseer termiese besoedeling in die omgewing soos deur die meet van die temperatuur van nywerheidsafloopwater voordat dit in 'n rivier gestort word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
35	0	21	16	0	2	9	167	1	0
48.6%	0%	29.2%	22.2%	0%	2.8%	12.5%	69.9%	1.4%	0%

29.2 Evalueer - Termiese Besoedeling Wie evalueer die waargenome temperatuur deur dit te vergelyk met toelaatbare vlakke soos in wetgewing voorgeskryf?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
39	2	17	11	0	2	11	167	2	0
54.2%	2.8%	23.6%	15.3%	0%	2.8%	15.3%	69.9%	2.8%	0%

29.3 Beheer - Termiese Besoedeling Wie beheer termiese besoedeling deur toe te sien dat die omgewing nie oormatig verhit word nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
38	2	13	4	0	2	12	173	1	0
57.6%	3%	19.7%	6.1%	0%	3%	18.2%	72.4%	1.5%	0%

29.4 Gesondheidsvoorligting - Termiese Besoedeling Wie doen gesondheidsvoorligting oor termiese besoedeling (bv. die greenhouse-effek of die opbrek van die osoonlaag)?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
54	1	7	1	0	1	13	167	1	0
75%	1.4%	9.7%	1.4%	0%	1.4%	18.1%	69.9%	1.4%	0%

29.5 Bevorder - Termiese Besoedeling Wie bevorder omgewingsgesondheid deur die vermindering van termiese besoedeling van die omgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
57	0	7	2	0	1	14	162	1	0
74%	0%	9.1%	2.6%	0%	1.3%	18.2%	67.8%	1.3%	0%

29.6 Navorsing - Termiese Besoedeling Wie gebruik statistiek om termiese besoedelingstendense in die omgewing te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
42	1	11	1	0	2	14	172	1	0
62.7%	1.5%	16.4%	1.5%	0%	3%	20.9%	72%	1.5%	0%

29.7 Ressorteer - Termiese Besoedeling Onder wie se departement/afdeling ressorteer termiese besoedeling van die omgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
40	7	17	3	0	2	18	157	0	0
48.8%	8.5%	20.7%	3.7%	0%	2.4%	22%	65.7%	0%	0%

30. OMGEWINGSGERAAS

30.1 Identifiseer - Omgewingsgeraas Wie identifiseer omgewingsgeraas deur middel van geraasmeting?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
93	1	6	2	0	2	5	138	0	0
92.1%	1%	5.9%	2%	0%	2%	5%	57.7%	0%	0%

30.2 Evalueer - Omgewingsgeraas Wie evalueer die geraasvlakke deur die gemete geraasvlakke te vergelyk met vlakke soos voorgeskryf in wetgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
88	1	7	1	0	2	5	140	0	0
88.9%	1%	7.1%	1%	0%	2%	5.1%	58.6%	0%	0%

30.3 Beheer - Omgewingsgeraas Wie beheer omgewingsgeraas deur toe te sien dat omgewingsgeraasvlakke aan wetgewing voldoen?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
97	1	6	0	0	2	4	134	0	0
92.4%	1%	5.7%	0%	0%	1.9%	3.8%	56.1%	0%	0%

30.4 Gesondheidsvoorligting - Omgewingsgeraas Wie doen gesondheidsvoorligting oor die fisiese of steurende effek van omgewingsgeraas?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
126	1	2	0	1	0	5	108	0	0
96.2%	0.8%	1.5%	0%	0.8%	0%	3.8%	45.2%	0%	0%

30.5 Bevorder - Omgewingsgeraas Wie bevorder omgewingsgesondheid deur omgewingsgeraas te verminder?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
132	1	5	0	0	0	3	104	0	0
97.8%	0.7%	3.7%	0%	0%	0%	2.2%	43.5%	0%	0%

30.6 Navors - Omgewingsgeraas Wie gebruik statistiek om omgewingsgeraastendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
86	1	5	1	0	2	13	137	0	0
84.3%	1%	4.9%	1%	0%	2%	12.7%	57.3%	0%	0%

30.7 Ressorteer - Omgewingsgeraas Onder wie se departement/afdeling ressorteer die beheer van omgewingsgesondheidsgeraas?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	ANDER	ONSEK	NVT	SGI	STD
117	15	4	0	0	2	5	107	0	0
86.7%	11.1%	3%	0%	0%	1.5%	3.7%	44.8%	0%	0%

BYLAE: 8

TABEL VAN DIE BEVINDINGE VAN DIE 10
NIE-OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES WAT
DIE VRAELYTE VOLTOOI HET.

BYLAE: 9

VOORBEELD VAN 'N VRAELYS

Brizastraat 79
Tableview 7441

3 September 1989

Die Hoofgesondheidsinspekteur

Geagte Kollega

OMGEWINGSGESONDHEIDSDIENSLEWERING: 'N POSING TOT FUNDERING

U is sekerlik bewus van die vele beroepe wat betrokke is by omgewingsgesondheidsdienslewering en dat die verskillende beroepe se funksies/betrokkenheid nie duidelik uitgespel is nie.

Hierdie gebrek aan afbakening van die onderskeie werksvelde bring onder andere see dat wrywing ontstaan indien op mekaar se werksveld oortree word. Dorvloeiing van dienste wat gelewer word kan ook voorkom. Indien werksvelde nie behoorlik afgebaken of deur wetgewing beskerm is nie kan dit selfs gebeur dat funksies deur ander beroepe weggeenee word.

Met die voltooiing van die aangehegte vraelys lewer u 'n bydrae om die betrokkenheid van die verskillende beroepe by omgewingsgesondheidsdienslewering te bepaal.

Indien u nie self die vraelys wil voltooi nie, kan u dit deur een van die ander gesondheidsinspekteurs by u owerheid laat inval.

Volgens die statistiese metode wat gebruik word moet 80% van die vraelyste wat na u uitgaan terug ontvang word - en sommige persone sal nie eens meer by die adresse woon waarna hierdie vraelyste gaan nie. Indien ek dus nie van u hoor nie is ek verplig om u weer te kontak (wat baie duur is) en moet ek selfs uitvind om watter rede u nie geantwoord het nie. Ek sal dus baie bly wees om so gou as moontlik van u te hoor.

Lees asseblief die instruksies vir die inval van die vraelys aan die regterkant van hierdie blad noukeurig deur.

Stuur asseblief die voltooide vraelys terug aan: M.L. Kalis
Brizastraat 79
Tableview 7441

Ek maak op u staat. baie dankie vir u saamewerking.
Die uwe

M.L. Kalis Bosaent: Geveenskapsgesondheid Tel: 021-4616220 (W)
Kaapse Techniek. 021-5373197 (H)

VORBEELD

U antwoorde moet slegs betrekking hê op wat die gesondheidsinspekteurs doen of wat die ander beroepe doen waar u fans werksaam is. U moet dus nie hier antwoord oor wat by 'a vorige werk gedoen is nie.

Verduideliking van die aftortings

OGB = Omgewingsgesondheidsbevoegde WAT 'N ANDER NAAM VIR 'N GESONDHEIDSIINSPEKTEUR IS.

MEB = Mediese Gesondheidsbevoegde

INS = Ingenieur

LAB = Laboratoriumwerkers by 'n geakkrediteerde laboratorium

GV = Geneeskapsverpleegster

8 = Ander..... Indien u antwoord nie een van die beroepe is wat aangetoon is nie moet u antwoord no.6 omsirkel. Daar is nog 'n sterretjie (*) onder aan elke vraag waar u op die stippellyn kan aantoon wie die funksie vervul?

7 = Onseker..... U is dus nie seker wie vir die funksie verantwoordelik is nie.

NVT = Nie van toepassing.....Indien u by. by Staatsgesondheid of die Departement van Mannekrag of die Weerag werksaam is en daar word 'a vraag gevra oor iets wat net by 'a plaaslike owerheid gedoen word - moet u antwoord dat die vraag nie van toepassing is nie (NVT). Tweedens kan u by 'n plaaslike owerheid werk, maar nie 'n funksie soos gevra verrig nie - dan is u antwoord weer eens "NVT".

Wie neem drinkwatermonsters?

OGB	MEB	INS	LAB	GV	8	7	NVT
1	2	3	4	5	6	7	8

6 Ander.....

OMSIRKEL DIE KORREKTE ANTWOORD SE GETAL.

U KAN MEER AS EEN ANTWOORD VIR 'N VRAAG GEE.

Verdere kommentaar kan op die agterkant van elke blad aangebly word.

U ANTWOORDE SAL AS VERTROULIK HANTEER WORD.

INDIEN U OWERHEID NIE SELF 'N GESONDHEIDSINSPEKTEUR HET NIE - MAAR DIE DIENS VAN 'N GESONDHEIDSINSPEKTEUR KOOP OF BYVOORBEELD DEUR DIE STAAT SE GESONDHEIDSDEPARTEMENT GEDIENS WORD - MOET DIE GESONDHEIDSINSPEKTEUR WAT DIE DIENS LEWER ASSEBLIEF DIE VRAELYS VOLTOOI.

DIE VRAELYS HET SLEGS TE MAKE MET DIE FUNKSIONELE WERKSPROESSE (FISIESE FUNKSIES) VAN DIE GESONDHEIDSINSPEKTEUR EN NIE MET DIE GENERIESE ADMINISTRATIEWE FUNKSIES SOOS BELEID, PERSONEEL-VOORSIENING, FINANSIERING, BEHEER ENS. NIE.

INDIEN U OWERHEID NIE SELF 'N GESONDHEIDSINSPEKTEUR HET NIE - MAAR DIE DIENS VAN 'N GESONDHEIDSINSPEKTEUR KOOP OF BYVOORBEELD DEUR 'N STREEKSDIENSTERAAD GEDIENS WORD - MOET DIE GESONDHEIDSINSPEKTEUR WAT DIE DIENS LEWER ASSEBLIEF DIE VRAELYS VOLTOOI.

VERDUIDELIKING VAN ASPEKTE WAT IN DIE VRAELYS ONDERSOEK WORD

A.ONTWERP: Bepaling van die ligging, voorkoms en veiligheid van 'n struktuur.

B.BOU/VERVAARDIG: Die fisiese daarstel van 'n struktuur/apparaat.

C.IDENTIFISEER: Bepaling van 'n toestand sonder analise in 'n laboratorium.

D.ANALISEER: Ontleding in 'n laboratorium soos goedgekeur deur die Departement van Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling.

E.EVALUEER: Interpretasie van resultate soos geïdentifiseer of geanaliseer deur resultate te vergelyk met bv. wetgewing.

F.BEHEER: Voorkoming of regstelling van onwenslike toestande.

G.GESONDHEIDSVOORLIGTING: Dordrag van gesondheidskennis aan ander.

H.ONTWIKKEL: Identifiseer gesondheidsbehoefte en motiveer vir die voorsiening in sodanige behoeftes.

I.NAVORSING: Gebruik van statistiek (beskrywend of verklarend of eksperimenteel) om tendense aangaande 'n omgewingsgesondheidsveld aan te toon.

J.RESSORTEER: Ressorteer toon aan watter departement/afdeling is direk verantwoordelik vir 'n spesifieke funksie soos vir die suiwing van drinkwater - nie bv. die Departement van die Stadsmerk bloot vanweë die Stadsmerk se aanspreeklikheid nie.

1. DRINKWATER

1.1 Wie ontwerp die drinkwatersuiveringswerke?

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

1.2 Wie bou die drinkwatersuiveringswerke?

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

1.3 Wie neem en versend roetine bakteriologiese- of chemiese- of virologiese drinkwatermonsters ten einde die gesondheidsstandaard van water te identifiseer? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.4 Wie ondersoek (identifiseer) die drinkwater plaaslik vir saak of reuk of kleur of suurstofinhoud of turbiditeit? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.5 Wie evalueer die drinkwater deur te bepaal of die saak of reuk of turbiditeit of kleur of suurstofinhoud aan wetgewing voldoen? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.6 Wie is verantwoordelik vir die neem van opvolg-drinkwatermonsters om sodoeende die bron van drinkwater- besoedeling te identifiseer? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.7 Wie analiseer die bakteriologiese- of chemiese- of virologiese drinkwatermonsters? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.8 Wie evalueer die laboratoriuverslag van die drinkwater om sodoeende te bepaal of die water skadelik vir die mens se gesondheid is? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.9 Wie is verantwoordelik vir die beskerming van die drinkwaterbron dov. bv. beheer van toegang? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.10 Wie is verantwoordelik vir die suivering van drinkwater dov. bv. chlorinasie of flokkulasie of sand-filtrering of versagting ens.? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.11 Wie verleen toestemming vir die onttrekking en teropplasing van water vanuit 'n openbare waterbron (NA-1 en NA-11 aansoek)? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.12 Wie skakel die waterbesoedeling uit nadat besoedeling geidentifiseer is? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.13 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gevare verbonde aan die drink van ongesuiverde water? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.14 Wie motiveer vir die voorsiening van meer drinkwaterpunte by 'n onderontwikkelde gebied soos 'n plakkerskaap? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.15 Wie gebruik statistiek ten einde drinkwaterbesoedelingstendense te bepaal? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

1.16 Onder wie se afdeling ressorteer die suivering van drinkwater? (Wie die departement van die Stadsklere of Sekretaris vanweë hul aanspreeklikheid nie) ! Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2. BOUKUNDE

2.1 Wie ontwerp bouplanne vir behuising wat deur u owerheid opgerig word? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.2 Wie is in beheer van die bou van die huise wat deur u owerheid opgerig word? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.3 Wie identifiseer oagewingsgesondheidsaspekte op bouplanne soos sanitre geriewe, verligting, kruis- en buiteoorse ventilasie? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.4 Wie evalueer of oagewingsgesondheidsaspekte op bouplanne soos verligting, kruisventilasie aan betrokke wetgewing voldoen? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.5 Wie beheer oagewingsgesondheidsaspekte van boukunde soos verligting, ventilasie, klamigheid en gevaarlike strukture deur bv. afdwing van wetgewing? ! Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.6 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die belang van kruisventilasie, verligting, klamigheid, gevaarlike strukture en die plasing van riool-ventilasiepype? ! Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.7 Wie identifiseer aspekte wat spesiale strukturele sterkte vereis op voorgelegte bouplanne? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.8 Wie evalueer die strukturele sterkte van strukture op bouplanne? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.9 Wie beheer die strukturele sterkte van strukture deur die toepassing van betrokke wetgewing? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.10 Wie identifiseer brandbestoringsaangeleenthede op bouplanne? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.11 Wie evalueer brandbestoringsaangeleenthede op bouplanne deur die waargenome wet betrokke wetgewing te vergelyk? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.12 Wie beheer brandbeskeringsaangeleenthede deur te versek dat aan betrokke wetgewing voldoen word alvorens planne goedgekeur word? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.13 Wie doen algemene bouinspeksies van die boubedrywighede? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.14 Wie bevorder oagewingsgesondheid deur te versek dat huise oor verligting, ventilasie, vogwering en termale isolasie beskik? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

2.15 Onder wie se afdeling/dept. ressorteer bouinspeksies? (uitgesonder die departement van die Stadsklere of Sekretaris wat bloot aanspreeklik is) ! Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

3. VERKEERSVEILIGHEID

3.1 Wie ontwerp padvervoerstelsels soos paaie en brge? Ander.....

DGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

3.2 Wie hou padverkeerstelsels soos paai en brõe?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

3.3 Wie identifiseer padveiligheids-oortredings?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

3.4 Wie evalueer die graad van padveiligheids-oortredings nadat dit geidentifiseer is?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

3.5 Wie beheer padverkeer soos deur die toepassing van betrokke wetgewing?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

3.6 Wie doen voorligting oor padveiligheid?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

3.7 Wie bevorder padveiligheid deur die verbetering van padveiligheid?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

3.8 Wie gebruik statistiek om tendense aangaande verkeersveiligheid te bepaal?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

3.9 Onder wie se departement/afdeling ressorteer verkeersveiligheid?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4. MEDISYNEBEHEER

4.1 Wie vervaardig medisyne?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.2 Wie identifiseer wanpraktyke in die hantering of uitreiking van medisyne by genesers, veearts, hospitale, klinieke en apteke?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.3 Wie evalueer die aard van die oortreding ooreenkomstig betrokke wetgewing tov. hantering/uitreiking van medisyne?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.4 Wie beheer die hantering en uitreiking van medisyne dov. bv. die nagaan van registers of die vernietiging van om medisyne?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.5 Wie beheer die hantering uitreiking van medisyne deur optrede teenoor diegene wat die betrokke wetgewing oortree?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.6 Wie doen voorligting oor die nakoming van die bepallings van Wet op die Beheer van Medisyne en Verwante Stowwe, Wet 181 van 1965?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.7 Wie bevorder oagewingsgesondheid deur die vermindering van hanterings/uitreikings wanpraktyke?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.8 Wie gebruik statistiek om tendense aangaande die hantering/uitreiking van medisyne te bepaal?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

4.9 Onder watter afdeling ressorteer medisynebeheer?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5. OPENBARE SNEEBAD- EN BORRELBADWATER

5.1 Wie identifiseer die bakteriologiese of virologiese standaard van sneebad- of borrelbadwater deur die nee van watermonsters?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5.2 Wie analiseer die bakteriologiese of virologiese sneebad of borrelbadwatermonsters?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5.3 Wie evalueer die laboratorium-uitslae van die sneebad- of borrelbadwater deur dit met bv. betrokke wetgewing te vergelyk?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5.4 Wie beheer sneebad- of borrelbadwaterstandaarde deur bv. die toepassing van betrokke wetgewing?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5.5 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die mikrobiologiese gevare verbonde aan swak praktyke tov. sneebaddens of borrelbaddens?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5.6 Wie bevorder oagewingsgesondheid deur die mikrobiologiese standaarde van borrelbaddens en sneebaddens te verbeter?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5.7 Wie gebruik statistiek ten einde besoedelingstendense te bepaal tov. sneebad- of borrelbadwater?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

5.8 Onder wie se departement/afdeling ressorteer die handhawing van mikrobiologiese standaarde vir sneebad- en borrelbadwater?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6. BEHUISING EN BEHUISINGSBESTUUR

6.1 Wie stel oagewingsgesondheidsstandaarde vir dorpstigting of dorpsontwikkeling soos die skeiding van behuising van ongewenste aktiwiteite?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6.2 Wie voorsien fondse vir die bou van ekonomiese behuising?(Soos by die Behuisingfonds of S.A. Behuisingstigting of landboukundiges/boere)

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6.3 Wie doen behuisingsoptreke om behuisingstekorte te identifiseer?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6.4 Wie evalueer aan watter soort behuising daar 'n tekort is?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6.5 Wie motiveer vir die voorsiening van meer behuising indien daar 'n behuisingstekort bestaan?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6.6 Wie stel oagewingsgesondheidsstandaarde vir dorpstigting/dorpsontwikkeling soos bv. voorsiening van dienste soos riolering, watervoorsiening?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6.7 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevale verbonde aan bv. oorbewoning?

QGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

6.8 Wie bevorder ongewingsgesondeid deur te motiveer vir voldoende behuising binne die betrokke owerheid?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

6.9 Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande behuisingsoorlaste te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

6.10 Onder wie se departement/afdeling ressorteer behuisingsoorlaste?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

7. SLUWESKEER
7.1 Wie identifiseer sluittoestande/behuisingsoorlaste deur waarneming?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

7.2 Wie bepaal of 'n gebou tot 'n sluis verklaar moet word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

7.3 Wie magtig die opruiming van 'n sluis?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

7.4 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan sluittoestande?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

7.5 Wie motiveer vir die opgradering van sluittoestande tot geskikte behuising?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

7.6 Wie gebruik statistiek ten einde sluitendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

7.7 Onder wie se departement/afdeling ressorteer sluisbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8. PLAKKERBEHEER
8.1 Indien plakkerie plaasvind, wie bepaal die uitleg van die gebied?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.2 Wie identifiseer plakkers deur middel van opname?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.3 Wie evaluer die tekortkominge aan ongewingsgesondheidsdienste soos drinkwater, sanitasie en vullisverwydering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.4 Wie beheer plakkerie deur die toepassing van beheerde plakkerie aet gevolglike voorsiening van dienste?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.5 Wie is verantwoordelik vir die verwydering van ongewaagte plakkers?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.6 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan plakkerstoestande?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.7 Wie bevorder die plakkers se ongewingsgesondheidsstoestande deur te motiveer vir meer dienste soos meer waterpunte en vullisverwydering?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.8 Wie gebruik statistiek om die plakkerstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

8.9 Onder wie se departement/afdeling ressorteer plakkersbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9. RIJOL-, NYWERHEIDS- EN STORMWATER (AFLOOPWATER)

9.1 Wie ontwerp die riool- of stormwaterstelsel in die dorp/stad soos bv. die riool of rioolswaieringswerke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.2 Wie bou die riool- of stormwaterpypstelsels of rioolwerke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.3 Wie is verantwoordelik vir die plasing van rioolslote waarin die inhoud van rioolreikers gestort word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.4 Wie is verantwoordelik vir die grawe van rioolslote waarin die inhoud van rioolreikers gestort word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.5 Wie bepaal die temperatuur of pH of kleur of reuk of sediment van nywerheids- of riool- of stormwater by die plek van storting?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.6 Wie neem bakteriologiese- of chemiese- of virologiese monsters van nywerheids- of riool- of stormwater?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.7 Wie bepaal of daar stowwe soos swaarmetale of olie of bakteriee of virusse of tankervorende middels in afloopwater dav. analise?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.8 Wie interpreteer die laboratorieversele van afloopwater oor die gesondheidsimplikasies daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.9 Onder wie se beheer is die daaglikse prosesse van stormwater- of rioolverwydering of die swaiering daarvan?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.10 Wie moet vanuit 'n gesondheids- oogpunt toesien dat onbehandelde nywerheidsafloop of stormwater of riool nie 'n gesondheidsgevaar skep nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.11 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan afloopwater soos mustietbroetery agv. onvoldoende stormwaterdreinerings?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.12 Wie is verantwoordelik vir die opgradering van 'n gebied se afloopwater soos bv. die vervanging van 'n eenreusel aet 'n rioolstelsel?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.13 Wie gebruik statistiek om afloopwaterbesoedelingstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

9.14 Onder wie se departement/afd. ressorteer die wogden van afloopwaterverwydering?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10. GRONDBESOEDELING

10.1 Wie identifiseer grondbesoedeling deur die nee van bakteriologiese- of chemiese- of virologiese grondsonsters?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10.2 Wie analiseer bakteriologiese- of chemiese- of virologiese grondsonsters?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10.3 Wie evalueer die laboratorium= verslae om te bepaal of die grond 'n gesondheidsgevaar inhoud?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10.4 Wie is verantwoordelik vir die voorkoming van grondbesoedeling d.w. bv. beheer van storting van biologiese of chemiese stowwe?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10.5 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die voorkoming van grondbesoedeling?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10.6 Wie bevorder grondtoestande deur grondbesoedeling te voorkom d.w. bv. vervanging van 'n rioolstelsel met 'n rioolbehandelingsstelsel?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10.7 Wie gebruik statistiek om sodoende grondbesoedelingstendense te bepaal?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

10.8 Onder wie se departement/afdeling ressorteer die voorkoming van grondbesoedeling?(uitgeslote die dept. van die Stadsklerk/Sekretaris)

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11. SOSIALE OMGEWING

11.1 Wie ontwerp ontspanningsgeriewe soos tennisbane of stietbane of rugbyvelde of swembaddens of suurbalbane?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11.2 Wie oos voorgenaemde ontspanningsgeriewe?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11.3 Wie identifiseer behoeftes aan ontspanningsgeriewe in die gemeenskap?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11.4 Wie moet toesien dat onoeglike strukture nie in bv. die hoofstraat opgerig word nie?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11.5 Wie doen voorligting aan die Raad of publiek of verantwoordelike besaaptes oor die daarstel van 'n sosiale omgewing?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11.6 Wie bevorder die sosiale omgewing van die mens deur te motiveer vir die verbetering van sosiale omgewings=fasiliteite?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11.7 Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande ontspanningsgeriewe te bepaal?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

11.8 Onder wie se departement/afd. ressorteer parke en rekreasiestruktuur (uitgeslote die departement van die Stadsklerk of die van die Sekretaris)

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

12. LISENSIERING VAN PERSELE

12.1 Wie identifiseer toestande op 'n perseel ten einde te bepaal of sodanige perseel gelisensieer moet word?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

12.2 Wie evalueer of die toestand van die perseel aan wetgewing voldoen?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

12.3 Wie beheer gesondheidsstande deur die lisensiering van handelsbedrywe en beroepe?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

12.4 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die higiëniese bedryf van ondernemings?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

12.5 Wie bevorder gesondheid deur gesondheidsstandaarde te stel alvorens 'n lisensie toegestaan word?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

12.6 Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande lisensiering te bepaal?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

12.7 Onder wie se departement/afd. ressorteer die uitreiking van lisensies?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

13. BURGERLIKE BESKERMING/VERDEDIGING

13.1 Wie identifiseer woontlike raape wat die gemeenskap kan tref?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

13.2 Wie tref voorkomingsmaatreels ten einde die publiek teen woontlike raape te beskerm?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

13.3 Wie doen voorligting oor die belangrikheid van noodmaatreels teen oegewingsgevaar of tekorte aan oegewingsbronne?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

13.4 Wie ontwikkel die burgerlike verdedigingsdiens deur verhoogde paraatheid ten opsigte van burgerlike verdediging te bewerkstellig?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

13.5 Wie gebruik statistiek om paraatheidstendense ten opsigte van burgerlike verdediging te bepaal?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

13.6 Onder wie se departement/afd. ressorteer burgerlike beskerming?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

14. PESSENIER

14.1 Wie vervaardig plaag- of pesbeheermiddels?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

14.2 Wie identifiseer verlore soos die malarieuskiel of sietteveroorsakende mikro-organismes soos knaagdiers?

Table with columns OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT and rows 1-8.

! Ander

14.3 Wie beheer vektore soos die malariamuskiek of ander siektes veroorsakende mikro-organismes soos knaagdierse deur die dood of uitsluit daarvan? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

14.4 Wie beheer die aanhou van diere en pluimvee in die dorp/stad ter voorkoming van die verspreiding van peste? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

14.5 Wie beheer peste deur te verseker dat haarkappers se instrumente ontsaet word? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

14.6 Wie doen gesondheidsvoorsigtig oor die siektes wat deur vektore en peste versprei kan word? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

14.7 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat vektore en peste verander word? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

14.8 Wie gebruik statistiek ten einde tendense aangaande peste en pesbeheer te bepaal? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

14.9 Onder wie se departement/afdeling ressorteer die beheer van peste? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15. OORWAARHOUENDE BEHEER

15.1 Wie vervaardig ontsaetingsmiddele? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.2 Wie identifiseer watter omgewingsbron die siekte of sterfte veroorsaak het deur die nee van monsters (water/voudsel) nadat die siekte deur 'n MGB gedraagsmeer is? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.3 Wie beheer oordraagbare siektes tydens die opgrawe van lyke? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.4 Wie beheer oordraagbare siektes deur omgewingsgesondheidsstandaarde/fasiliteite te verseker soos sanitêre geriewe en handwasbakke in geval van cholera? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.5 Wie ontsaet vertreke/voertuie agv. gebruik daarvan deur persone met oordraagbare siektes soos maagkoors of tering? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.6 Wie doen gesondheidsvoorsigtig oor die invloed van die omgewing op oordraagbare siektes soos urinering in water wat bilharsia kan veroorsaak? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.7 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur soos die uitstakeling van klamigheid in geboue as waatreël teen tering? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.8 Wie gebruik statistiek om tendense aangaande siekte of dood agv. omgewingsinvloede te bepaal? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.9 Onder wie se departement/afdeling ressorteer die omgewingsaspekte van aansteeklike siektebeheer? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.10 Wie bepaal die oorsaak van siekte/sterfte dov. die ondersoek of ondervraging van 'n pasient of die ondersoek van 'n lyk? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.11 Wie neem menslike bloed- of urine- of faeces- of weefselsamsters of I-strale? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.12 Wie hospitaliseer pasiente? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.13 Wie behandel pasiente dov. medikasie of ander metodes van terapie? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.14 Wie rehabiliteer 'n persoon wat eens siekte nie meer hy/sy vorige werk of verpligtinge op die gewone wyse kan voortsit nie? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.15 Wie voorkom siektes deur midde van immunisering? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.16 Wie isoleer persone met 'n hoogs aansteeklike siekte? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.17 Wie spoor persone op wat kontak gehad het met oordraagbare siektes wat geen omgewingsoorsprong het nie soos seksueel-oordraagbare siektes? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.18 Wie spoor persone op wat kontak gehad het met oordraagbare siektes wat wel 'n omgewingsoorsprong het soos tering? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.19 Wie is verantwoordelik vir gesinsbeplanning binne u owerheid? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.20 Wie doen gesondheidsvoorsigtig oor siektes waar die omgewing nie 'n rol speel nie soos bv. borstanker of VIBS of Alzheimer se siekte? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

15.21 Wie versamel statistiek en doen navorsing oor die inkubasietyd of siaptome of tipe organisme wat 'n siekte of sterfte veroorsaak? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

16. GEVAARHOUDENDE STOWWE

16.1 Wie identifiseer gevaarhoudende stowwe of tankervorende middels in voedse, water, lug en grond dov. monsterneing? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

16.2 Wie analiseer monsters van gevaarhoudende stowwe? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

16.3 Wie evalueer laboratoriumverslase van gevaarhoudende stowwe? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

16.4 Wie beheer die stoor/uitreiking van gevaarhoudende stowwe onder die Wet op Gevaarhoudende Sinstowwe, Wet 15 van 1973? Ander.....

DGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

16.3 Wie beheer gevaarhoudende stowwe onder die Wet op Gesondheid Wet 63 van 1977, aangesien dit 'n aanneembare toestand is?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

16.4 Wie beheer gevaarhoudende stowwe onder die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels, Wet 54 van 1972 tov. afsonderlike storsing?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

16.7 Wie beheer gevaarhoudende stowwe by die aanwending daarvan deur bv. die landboukundige (boer)?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

16.8 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die stoor of aanwending van gevaarhoudende stowwe?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

16.9 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur beheer oor die stoor/uitreiking van gevaarhoudende stowwe te verbeter?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

16.10 Wie gebruik statistiek om tendense van sterftes/sierkes agv. gevaarhoudende stowwe te bepaal?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

16.11 Onder wie se departement/afdeling ressorteer die beheer van gevaarhoudende stowwe?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

17. ERKLOGIE

17.1 Wie identifiseer faktore wat omgewingsgesondheid sal beïnvloed?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

17.2 Wie doen omgewingsgesondheids-impakstudies deur middel van byvoorbeeld stelselagtige inspeksies?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18. VOEDSELHIGIENE

18.1 Wie produseer melk of vleis of vrugte of groente?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.2 Wie verwerk voedsel soos bv. die inmaak daarvan?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.3 Wie voorsien die voedsel oor die toonbank aan die publiek?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.4 Wie identifiseer of voedsel aan die Wet op Voedings-, Skoonheids-, en Ontsmettingsmiddels, Wet 54 van 1972 voldoen dav. waarneming/hantering?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.5 Wie evalueer die gesondheidsgehalte van voedsel na inspeksie/waarneming daarvan?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.6 Wie bepaal of voedsel aan die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels, Wet 54 van 1972 voldoen dav. sonsterneem?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.7 Wie analiseer die voedselmonsters?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.8 Wie evalueer die gesondheidsgehalte van voedsel na aanleiding van die laboratoriumverslag?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.9 Wie voer die regulasies tov. voedsel uit wat onder die Wet op Gesondheid, Wet 63 van 1977, asook die Volksgesondheidswet, Wet 36 van 1919 uitgevaardig is?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.10 Wie voer die Wet op Voedings-, Skoonheids- en Ontsmettingsmiddels, Wet 54 van 1972 en die regulasies daaronder uit tov. voedsel?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.11 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die higiëniese hantering van voedsel en ontsmetting van persele waar voedsel hanteer word?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.12 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur verbetering in voedselhantering te bewerkstellig?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.13 Wie gebruik statistiek om tendense aangaande voedselhigiene te bepaal?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

18.14 Onder wie se departement/afd. ressorteer voedselhigiene?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19. ROOKBESOEDELINGSBEHEER

19.1 Wie bepaal die hoogte van skoorstene?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.2 Wie bepaal die bevuilingsindeks van rook deur bv. van die standaardrookfilterreemheid gebruik te maak?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.3 Wie bepaal die hoeveelheid rook dav. die neem van 'n foto of gebruik van ligsensitiewe selle?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.4 Wie analiseer die lug- of rookmonsters?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.5 Wie evalueer die resultate van die analise?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.6 Wie sien toe dat lugbesoedeling vlakke verminder word indien die analise toon dat perse oorskry word?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.7 Wie doen voorligting oor optimale verbranding/rooklose verbranding?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.8 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat rookbesoedeling verminder word?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.9 Wie gebruik statistiek om rookbesoedelingstendense te bepaal?

Table with columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

19.10 Onder watter departement/afdeling ressorteer rookbesoedelingsbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

20.1 Wie identifiseer stofpartikels in stofaanseters o.v.v. 'n mikroskoop?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

20.2 Wie evalueer of die hoeveelheid stof wat vrygestel word nie 'n oorlas of 'n gesondheidsgevaar veroorsaak nie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

20.3 Wie beheer stofbesoedeling deur bv. uitsuikeppe by saagsmeiens of die natspuit van grond by boubedrywighede verpligtend te maak of deur aanplant van gras? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

20.4 Wie doen gesondheidsvoorsigtiging oor die skadelike of steurende effek van stof?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

20.5 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur verandering van stof in die omgewing?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

20.6 Wie gebruik statistiek om stofbesoedelingstendense te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

20.7 Onder watter departement/afdeling ressorteer stofbesoedelingsbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

21. DIESELVOERTUIGROOKBEHEER

21.1 Wie identifiseer oormatige rookvoortgebring deur dieselloortuie dav. apparaat soos die Hartridge rookmeter?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

21.2 Wie evalueer die resultate soos geidentifiseer deur die Hartridge rookmeter ten einde te bepaal of metgewing oortree word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

21.3 Wie beheer rookbesoedeling vanaf dieselloortuie deur toe te sien dat sodanige rookvlakke beperk word tot vlakke soos deur metgewing voorgeskryf? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

21.4 Wie doen gesondheidsvoorsigtiging soos aan die bestuurder van 'n dieselloortuig wat oormatig rook?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

21.5 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verskerp dat rookbesoedeling deur dieselloortuie verminder word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

21.6 Wie gebruik statistiek om tendense van rookbesoedeling deur dieselloortuie te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

21.7 Onder wie se departement/afdeling ressorteer rookbesoedeling vanaf dieselloortuie?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

22. HELIJSIE PROSESSE - LUGBESOEDELING

22.1 Wie identifiseer lugbesoedeling vanaf die 60 gelyste prosesse soos geidentifiseer in die Wet op Voorkoming van Lugbesoedeling, Wet 43 van 1965? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

22.2 Wie analiseer die monsters wat in die vorige vraag genees is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

22.3 Wie evalueer die laboratoriumverslag oor lugbesoedelingselemente vanaf gelyste prosesse?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

22.4 Wie beheer gelyste prosesse deur die afdwing van maatreëls wat lugbesoedeling beperk tot voorgeskryfde vlakke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

22.5 Wie doen gesondheidsvoorsigtiging oor die gevare verbonde aan die oorskryding van lugbesoedelingvlakke tov. gelyste prosesse? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

22.6 Wie verskerp dat lugbesoedeling vanaf gelyste prosesse verminder word?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

22.7 Wie gebruik statistiek om lugbesoedelingstendense aangaande gelyste prosesse te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

22.8 Onder wie se departement/afdeling ressorteer die beheer van lugbesoedeling vanaf gelyste prosesse? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

23.1 Wie is verantwoordelik vir die identifisering van reuke dav. die bepaling van stowwe soos ammoniak dav. detektorbuise? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

23.2 Wie evalueer die hiperlikheidsgraad van reukveroorakende stowwe wat waargenees is?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

23.3 Wie beheer reuke dav. bv. die aanbring van uitsuikeppe?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

23.4 Wie doen gesondheidsvoorsigtiging oor die steurende uitwerking van reuke?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

23.5 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur die verandering van stowwe wat reuke veroorsaak?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

23.6 Wie versamel statistiek om tendense aangaande reuke te bepaal?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

23.7 Onder wie se departement ressorteer reukoorlasbeheer?

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

! Ander.....

24. OMGEWINGSTRALING

24.1 Wie identifiseer omgewingstraling deur die meet van omgewingstralingsvlakke soos by die opwekking van energie met atoomekrag? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

24.2 Wie evalueer die waargenoe vlakke van omgewingsbestraling om te bepaal of dit gevaar inhou? ! Ander.....

OGB	MGB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6	7

24.3 Wie beheer omgewingstraling vanaf kernagopwekking deur bv. monitoring van omgewingstralingsvlakke?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

24.4 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die effek van omgewingstraling (soos bv. na die Chernobil kernraap oor die eet van bestraalde voedsel)?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

24.5 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat omgewingstraling beperk word?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

24.6 Wie gebruik statistiek om omgewingstralingstendense te bepaal?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

24.7 Onder wie se departement/afdeling ressorteer omgewingstralingsbeheer?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.1 Wie is betrokke by die bepaling van die ligging van 'n stortingssterrein gedagtig aan die omgewingsgesondheidsimplikasies soos grondwaterbesoedeling?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.2 Wie bepaal die metode van wegdoening van vaste afval (storting, herwinning of knapstewring)?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.3 Wie berei die stortingssterrein voor deur bv. die omheining van die terrein?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.4 Wie identifiseer die verskillende tipes afval bv. die afbreekbaarheid daarvan?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.5 Wie ruim oarlaste op?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.6 Wie doen gesondheidsvoorligting oor roeslstrooiing?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.7 Wie bevorder omgewingsgesondheid deur te verseker dat besoedeling deur vaste afval vermindert word?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.8 Wie ontwikkel stortingssterreine deur bv. die bedekking daarvan en die aanwending daarvan vir ander doeleindes soos bv. ontspanning?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.9 Wie gebruik statistiek om tendense aangaande die versameling, storting en herwinning van vaste afval te bepaal?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

25.10 Onder wie se departement/afdeling ressorteer vaste- en toksiese afvalverwydering en die stortingssterrein?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.1 Wie produseer of verskaaf skaap-, bees-, vark-, bok- en hoenderveis?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.2 Wie inspekteur karkasse vir soönotiese siektes of ongewenste toestande soos versauering of knesusplekke?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.3 Wie analiseer vleis vir bv. geaktumuleerde plaagdoders?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.4 Wie evalueer of 'n karkas geskik is vir gebruik nadat die siekte of toestand in die karkas geïdentifiseer is?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.5 Wie is verantwoordelik vir die terughou van karkasse wat ongeskik is vir menslike gebruik?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.6 Wie doen gesondheidsvoorligting oor die gesondheidsgevaare verbonde aan die eet van ongeïnspekteerde vleis?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.7 Wie bevorder vleisigiene deur te verseker dat vleis nie met soönotiese siektes besmet is nie?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.8 Wie gebruik statistiek om tendense ten opsigte van afgekeurde vleis te bepaal?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

26.9 Onder wie se departement/afd. ressorteer vleisinspeksies?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27. BEDRYFSHIGIENE

27.1 Wie identifiseer gesondheidsgevaare in die bedryfsongewing (geraas-, vibrasie-, chemiese- en temperatuursetting)?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.2 Wie analiseer chemiese monsters tov. bedryfshigiene?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.3 Wie evalueer analitiese resultate ten opsigte van aspekte soos gevaarlikheid of irriterbaarheid daarvan?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.4 Wie beheer bedryfshigiene deur die toepassing van bedryfshigiene wetgewing soos die Wet op Masjinerie en Beroepsveiligheid, Wet 6 van 1983?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.5 Wie doen gesondheidsvoorligting oor bedryfsgevaare en bedryfsiektes?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.6 Wie verseker dat skadelike bedryfspraktike met skadelose bedryfspraktike vervang word?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.7 Wie gebruik statistiek om tendense aangaande bedryfshigiene te bepaal?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.8 Onder wie se departement/afd. ressorteer bedryfshigiene?

Table with 8 columns: OGB, MGB, ING, LAB, GV, 1, 7, NVT. Row 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

! Ander.....

27.9 Wie bepaal nywerheidswerkers se gehoor of longfunksionering of gesigsverreë ooreenkomstig die betrokke nywerheidswetgewing?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28. INTENSIEWE DIERVOERSTELSELS/WEEDIER- EN VISBOERDERY

28.1 Wie bepaal die ligging van intensiewe diervoerstelsels (soos beestrale of hoenderhokke) of weedikier- en visboerderye?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.2 Wie identifiseer ongewenste stowwe in intensiewe diervoer of weedikier- of viswaters deur monstering (soos antibiotika in pluivae se voer)?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.3 Wie analiseer voorgenoemde biologiese-, chemiese- of virologiese monsters?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.4 Wie evalueer voorgenoemde waarnemings om te bepaal of dit 'n gesondheidsgevaar inhoud?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.5 Wie beheer intensiewe diervoerstelsels of weedikier- en visboerdery deur oagewingsgesondheidsstandaarde toe te pas?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.6 Wie doen gesondheidsvoorsigtig oor die ligging van genoemde boerdery-eenhede of die invloed van sodanige boerderye op die mens?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.7 Wie bevorder oagewingsgesondheids-toestande by intensiewe diervoerstelsels/vis- en weedikierboerdery deur verbetering van oagewings-toestande?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.8 Wie gebruik statistiek om tendense aangaande intensiewe diervoerstelsels of vis- en weedikierboerdery te bepaal?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

28.9 Onder wie se departement/afdeling ressorteer die handhawing van oagewings-gesondheidsstandaarde van intensiewe diervoerstelsels/vis- en weedikierboerdery? !Ander.....

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

29. TERMIESE BESOEDELING

29.1 Wie identifiseer termiese besoedeling in die oagewing soos deur die meet van die temperatuur van nywerheidswater voordat dit in 'n rivier gestort word? !Ander.....

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

29.2 Wie evalueer die waargenome temperatuur deur dit bv. te vergelyk met toelaatbare vlakke soos in wetgewing voorgeskryf?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

29.3 Wie beheer termiese besoedeling deur toe te sien dat die oagewing nie oorsaaklik verhit word nie?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

29.4 Wie doen gesondheidsvoorsigtig oor termiese besoedeling (bv. die greenhouse - effek of die opbreuk van die osoonlaag)?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

29.5 Wie bevorder oagewingsgesondheid deur die verandering van termiese besoedeling van die oagewing?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

29.6 Wie gebruik statistiek om termiese besoedelingstendense in die oagewing te bepaal?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

29.7 Onder wie se departement/afd. se beheer ressorteer termiese besoedeling van die oagewing?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

30. ONGEWINGSGERAAS

30.1 Wie identifiseer oagewingsgeraas deur middel van geraasmeting?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

30.2 Wie evalueer die geraasvlakke deur die geaete geraasvlakke te vergelyk met vlakke soos voorgeskryf in wetgewing?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

30.3 Wie beheer oagewingsgeraas deur toe te sien dat oagewingsgeraasvlakke voldoen aan wetgewing?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

30.4 Wie doen gesondheidsvoorsigtig oor die fisiese of sturende effek van oagewingsgeraas?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

30.5 Wie bevorder oagewingsgesondheid deur oagewingsgeraas te verminder?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

30.6 Wie gebruik statistiek om oagewingsgeraastendense te bepaal?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

30.7 Onder wie se departement/afd. ressorteer die beheer van oagewingsgeraas?

OGB	MSB	ING	LAB	GV	?	NVT
1	2	3	4	5	6/7	8

! Ander.....

31. Indien u by 'n plaaslike owerheid werksaam is - by watter graad (1 - 15) plaaslike owerheid is u werksaam?

1-15	?	NVT
A=	B	C

32. Wat is die posvlak van die aas senior gesondheidsinspekteur/oagewingsgesondheidsbeaante indien u by 'n plaaslike owerheid werk?

1-8	?	NVT
A=	B	C

33. Wat is die posvlak van die MSB (Mediese gesondheidsbeaante) indien u by 'n plaaslike owerheid werk?

1-8	?	NVT
A=	B	C

34. Is die Mediese gesondheidsbeaante by u owerheid aanspreeklik vir die optrede van die Gesondheidsinspekteur?.....

JA	NEE	?	NVT
A	B	C	D

35. Waar is u werksaam - bv. Caledon Munisipaliteit (vertroulik)?

6/7/8

36. Wat is u senioriteit in u beroep - bv. Hoofgesondheidsinspekteur?.....

37. Hoeveel mense woon in die gebied wat deur u departement bedien word?

38. Hoeveel gesondheidsinspekteurs is werksaam by u departement?

39. Hoeveel bytrewende gesondheidsinspekteurs benodig u op die oomblik?

BATE DANKIE VIR DIE TTU WAT U OPGEOFFER HET MET DIE VOLTOOIING VAN NIEERDIE VRAELYS. BESKOU NIEERDIE BYDRAE VAN U AS 'N GESAMENTLIKE POGING VIR DIE BESKERMING EN UITBOU VAN ONS BEROEPE.

Stuur asb. aan: M.L. Kalis, Brizastraat: 79, Tableview, 7441

BYLAE: 10

'N LYS NAME VAN DIE 513 PLAASLIKE

OWERHEDE WAT AS UNIVERSUM GEDIEN HET.

BYLAE 10: Die universum wat uit 513 plaaslike owerhede bestaan

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1. Rustenburg Stadsraad | 2. Aberdeen Mun. |
| 3. Bettysbaai Mun. | 4. Albertinia Mun. |
| 5. Alexandria Mun. | 6. Bedford Mun. |
| 7. Amanzimtoti Mun. | 8. Amersfoort Mun. |
| 9. Borough of New Germany | 10. Ashton Mun. |
| 11. Ballito Town Board | 12. Baberton Mun. |
| 13. Barkley-Oos Mun. | 14. Barkley-Wes Mun. |
| 15. Barrydale Mun. | 16. Bathurst Mun. |
| 17. Beaconbay Mun. | 18. Beaufortwes Mun. |
| 19. Bedfordview Village C. | 20. Belfast Mun. |
| 21. Bergville Borough | 22. Bethal Mun. |
| 23. Bethuli Munisipaliteit | 24. Bloemhof Dorpsraad |
| 25. Bonnievale Mun. | 26. Boshof Mun. |
| 27. Bothaville Mun. | 28. Brackenfell Mun. |
| 29. Brandfort Mun. | 30. Brandvlei Mun. |
| 31. Britstown Mun. | 32. Bronkhorstspuit M. |
| 33. Bultfontein Mun. | 34. Burgersdorp Mun. |
| 35. Caledon Mun. | 36. Calitzdorp Mun. |
| 37. Calvinia Mun. | 38. Carltonville Mun. |
| 39. Carnarvon Mun. | 40. Carolina Mun. |
| 41. Cathcart Mun. | 42. Ceres Munisipaliteit |
| 43. Christiana Mun. | 44. Citrusdal Mun. |
| 45. Calnwilliam Mun. | 46. Clarens Mun. |
| 47. Clocolan Mun. | 48. Colenso Mun. |
| 49. Colesberg Mun. | 50. Coligny Mun. |
| 51. Cooxhouse Mun. | 52. Cradock Mun. |
| 53. Danhauser Town Board | 54. Darling Mun. |
| 55. De Aar Munisipaliteit | 56. De Doorns Mun. |
| 57. Delaryville Dorpsraad | 58. Delmas Mun. |
| 59. Despatch Mun. | 60. Dewetsdorp Mun. |
| 61. Dordrecht Mun. | 62. Douglas Mun. |
| 63. Duiwelskloof Dorpsraad | 64. Dullstroom Dorpsraad |
| 65. Dundee Borough | 66. Durbanville Mun. |
| 67. Edenburg Mun. | 68. Edenvale Mun. |
| 69. Edenville Mun. | 70. Elliot Mun. |
| 71. Eshowe Borough | 72. Escort Mun. |
| 73. Evander Munisipaliteit | 74. Fauresmith Mun. |
| 75. Ficksburg Mun. | 76. Fish Hoek Mun. |
| 77. Fochville Mun. | 78. Fort Beaufort Mun. |
| 79. Fouriesburg Mun. | 80. Franschoek Mun. |
| 81. Frankfort Mun. | 82. George Mun. |
| 83. Glencoe Borough | 84. Goodwood Mun. |
| 85. Gordonsbaai Mun. | 86. Graaf-Reinet Mun. |
| 87. Grahamstad Mun. | 88. Graskop Dorpsraad |
| 89. Greytown Borough | 90. Griekwastad Mun. |
| 91. Groblersdal Dorpsraad | 92. Hanover Mun. |
| 93. Harding Town | 94. Harrysmith Mun. |
| 95. Heidelberg Mun. | 96. Heilbron Mun. |
| 97. Hermanus Mun. | 98. Hertzogville Mun. |
| 99. Hobhouse Mun. | 100. Hofmeyer Mun. |
| 101. Hoopstad Mun. | 102. Hopefield Mun. |
| 103. Hopetown Mun. | 104. Howick Borough |
| 105. Humansdorp Mun. | 106. Jacobsdal Mun. |
| 107. Jamestown Mun. | 108. Jan Kempdorp Mun. |

109. Jansenville Mun.
111. Kakamas Munisipaliteit
113. Kenhard Munisipaliteit
115. King Williams Town Mun.
117. Kloof Munisipaliteit
119. Koffiefontein Mun.
121. Koppies Munisipaliteit
123. Kraaifontein Mun.
125. Kuilsrivier Mun.
127. Ladismith Mun.
129. Ladybrand Mun.
131. Laingsburg Mun.
133. Leeudoringstad Dorpsr.
135. Lindley Munisipaliteit
137. Loxton Munisipaliteit
139. Maclear Mun.
141. Marble Hall Dorpsraad
143. Marquard Mun.
145. Melmoth Town Board
147. Meyerton Munisipaliteit
149. Milnerton Mun.
151. Montagu Munisipaliteit
153. Moorreesburg Mun.
155. Naboomspruit Village
157. Nelspruit Mun.
159. Nigel Munisipaliteit
161. Nylstroom Mun.
163. Orkney Plaaslike Best.
165. Oudtshoorn Mun.
167. Parys Munisipaliteit
169. Paul Roux Mun.
171. Pearston Munisipaliteit
173. Petrusburg Mun.
175. Phalaborwa Stadsraad
177. Philipstown Mun.
179. Piketberg Mun.
181. Pinetown
183. Pofadder Munisipaliteit
185. Port Nolloth Mun.
187. Porterville Mun.
189. Potgietersrus
191. Prins Albert
193. Stormberg Mun.
195. Reddersburg Mun.
197. Richardsbaai Dorpsr.
199. Riebeek East Village
201. Langeberg Mun.
203. Sabie Village Council
205. Sasolburg Mun.
207. Scottburgh Borough
209. Simonstown Mun.
211. Somerset-Oos Mun.
213. Somerset-Wes Mun.
215. St Helenabaai Mun.
217. Stanger Borough
219. Sterkstroom Mun.
221. Steynsrust Mun.
110. Joubertina Mun.
112. Keimoes Mun.
114. Kestell Mun.
116. Kirkwood Mun.
118. Knysna Mun.
120. Kokstad Mun.
122. Koster Plaaslike Bes.
124. Kroonstad Mun.
126. Kuruman Mun.
128. Lady Grey Mun.
130. Ladysmith Borough
132. Langebaan Mun.
134. Lichtenburg Stadsr.
136. Louis Trichardt Mun.
138. Machadodorp Dorpsr.
140. Malmesbury Mun.
142. Margate Borough
144. Matatiele Mun.
146. Messina Mun.
148. Middelburg Mun.
150. Molteno Mun.
152. Mooi Rivier Borough
154. Murraysburg Mun.
156. Napier Mun.
158. Newcastle Borough
160. Noupoort Mun.
162. Odendaalsrus Mun.
164. Ottosdal Dorpsraad
166. Parow Munisipaliteit
168. Patensie Mun.
170. Paulpietersburg Bor.
172. Petrus Steyn Mun.
174. Petrusville Mun.
176. Philippolis Mun.
178. Piet Retief Mun.
180. Pinelands Mun.
182. Plettenbergbaai.Mun.
184. Port Alfred Mun.
186. Port Shepstone Bor.
188. Postmasburg
190. Prieska Mun.
192. Queenstown Mun.
194. Randfontein Mun.
196. Reitz Munisipaliteit
198. Richmond Dorpsraad
200. Riebeek-Wes
202. Rouxville Mun.
204. Sannieshof Dorpsraad
206. Schweizer-Reneke Mun
208. Senekal Mun.
210. Smithfield Mun.
212. Smaldeel Mun.
214. Springbok Mun.
216. Standerton Mun.
218. Stellenbosch Mun.
220. Steynsburg Mun.
222. Stilfontein Mun.

223. Strand Mun.
 225. Sutherland Mun.
 227. Tarkastad Mun.
 229. Theunissen Mun.
 231. Touwsrivier Mun.
 233. Trompsburg Mun.
 235. Tzaneen Stadsraad
 237. Urtecht Borough
 239. Velddrif Mun.
 241. Ventersdorp Mun.
 243. Verulam Township
 245. Viljoenskroon Mun.
 247. Villiersdorp Mun.
 249. Volksrust Mun.
 251. Vredefort Mun.
 253. Vredendal Mun.
 255. Wakkerstroom Dorpsr.
 257. Warmbad Mun.
 259. Weenen Dorpsraad
 261. Wepener Munisipaliteit
 263. Westonaria Mun.
 265. White River Mun.
 267. Wolmaranstad Mun.
 269. Matroosberg Mun.
 271. Brits Stadsraad
 273. Leydenburg Stadsraad
 275. Heidelberg Mun.
 277. Bredasdorp Mun.
 279. Hartswater Mun
 281. Arlington Dorpsraad
 283. Amalia Plaaslike Best.
 285. Alicedale Mun.
 287. Bainsvlei Plaaslike R.
 289. Bendigo Plaaslike Raad
 291. Boesmansriviermond
 293. Cedarville Dorpsraad
 295. Dealesville Mun.
 297. Delportshoop Mun.
 299. Deneysville Mun.
 301. Dendron Plaaslike Best.
 303. Eendekuil Mun.
 305. Grabouw Munisipaliteit
 307. Greyton Mun.
 309. Gonubie Mun.
 311. Gouda Mun.
 313. Garies Mun.
 315. Graafwater Mun.
 317. Hartenbos Mun.
 319. Hendrina Plaaslike Best
 321. Hibberdene Dorpsraad
 323. Isipindo Borough
 325. Jagersfontein Mun.
 327. Kinross Plaaslike Best.
 329. Kingsburgh Borough
 331. Keiweg Mun.
 333. Koringberg Mun.
 335. Kammieskroon Mun.
 224. Stutterheim Mun.
 226. Swartruggens Dorpsr.
 228. Thabazimbi Mun.
 230. Tongaat Township
 232. Trichardt Dorpsraad
 234. Tulbagh Mun.
 236. Upington Mun.
 238. Vanrhynsdorp Mun.
 240. Ventersburg Mun.
 242. Venterstad Mun.
 244. Victoria-Wes Mun.
 246. Villiers Mun.
 248. Virginia Mun.
 250. Vrede Munisipaliteit
 252. Vredenburg Mun.
 254. Vryburg Mun.
 256. Warden Mun.
 258. Warrenton Mun.
 260. Wellington Mun.
 262. Wesselbron Mun.
 264. Westville Borough
 266. Windburg Mun.
 268. Wolseley Mun.
 270. Zastron Mun.
 272. Mosselbaai Mun.
 274. Ermelo Mun.
 276. Umhlanga Borough
 278. Bethlehem Mun.
 280. Empangeni Borough
 282. Aliwal-Noord Mun.
 284. Aurora Mun.
 286. Bloemspruit P. B.
 288. Breyten Plaaslike B.
 290. Biesiesvlei P. Best.
 292. Cornelia Mun.
 294. De Rust Mun.
 296. Deben Munisipaliteit
 298. Danielskuil Mun.
 300. Devon Plaaslike B.
 302. Excelsior Mun.
 304. Fraserburg Mun.
 306. Gansbaai Mun.
 308. Greylingstad P.B.
 310. Grootrivier Mun.
 312. Groot-Brakrivier Mun.
 314. Groblershoop Mun.
 316. Henneman Mun.
 318. Hartbeesfontein P.B.
 320. Herbertsdale Mun.
 322. Hankey Mun.
 324. Indwe Munisipaliteit
 326. Komga Mun.
 328. Kleinmond Mun.
 330. Krakeelrivier Mun.
 332. Klipplaat Mun.
 334. Kareedouw Mun.
 336. Kenton-On-Sea Mun.

337. Klawer Mun.
 339. Leandra Plaaslike Best.
 341. Lutzville Mun.
 343. Mcgregor Mun.
 345. Morgenson Plaaslike Bes
 347. Marburg Dorpsraad
 349. Memel Mun.
 351. Nieuwoudtville Mun.
 353. Onrusrivier Mun.
 355. Ottoshoop Plaaslike B.
 357. Pacaltsdorp Mun.
 359. Prince Alfred Hamlet M.
 361. Rosendal Mun.
 363. Reivilo Mun.
 365. Redelinghuys Mun.
 367. Ramsgate Dorpsraad
 369. Roedtan Plaaslike B.
 371. Stanford Mun.
 373. Stilbaai Mun.
 375. Springfontein Mun.
 377. Sedgfield
 379. Shelley Beach Dorpsr.
 381. Soutpan Dorpsbestuur
 383. Tweeling Mun.
 385. Ugie Mun.
 387. Umtentveni Dorpsraad
 389. Umhlali Beach Dorpsraad
 391. Vosburg Mun.
 393. Van Stadensrus Dorpsb.
 395. Verkeerdevlei Mun.
 397. Jeffreysbaai Mun.
 399. Kamdebo Streeksdienster
 401. Alexandria Afdelingsraad
 403. Barkley Oos Afd.
 405. Smaldeel Afd.
 407. Burgersdorp Afd.
 409. Calvinia Afd.
 411. Cathcart
 413. Coolsberg Afd.
 415. De Aar Afd.
 417. Nuwe-Roggeveld Afd.
 419. Gordonia Afd.
 421. Hay Afd.
 423. Humansdorp Afd.
 425. Kenhardt Afd.
 427. Klein Karoo Langkloof
 429. Ladismith Afd
 431. Laingsburg Afd.
 433. Maclear Afd.
 435. Molteno Afd.
 437. Mosselbaai Afd.
 439. Namakwaland Afd.
 441. Pearston Afd.
 443. Port Elizabeth
 445. Price Albert Afd.
 447. Caledon Afd.
 449. Sterkstroom Afd.
 338. Luckhoff Mun.
 340. Lambertsbaai Mun.
 342. Loeriesfontein Mun.
 344. Marydale Mun.
 346. Mtunzini Dorpsraad
 348. Mandini Dorpsraad
 350. Nieu-Bethesda Mun.
 352. Oranjeville Dorpsbes
 354. Olifantshoek Mun.
 356. Onseepkans Mun.
 358. Patterson Mun.
 360. Rustenburg P.B.
 362. Riviersonderend Mun.
 364. Rawsonville Mun.
 366. Riebeeck-Kasteel M.
 368. Ritchie Mun.
 370. Riebeeck-Oos Mun.
 372. Steytlerville Mun.
 374. Strydenburg Mun.
 376. Sishen-Kathu Mun.
 378. Stella Mun.
 380. Secunda Plaaslike B.
 382. Tweespruit Mun.
 384. Twee Riviere Mun.
 386. Umzinto North Dorpsr.
 388. Umkomaas Dorpsraad
 390. Uvongo Stadsraad
 392. Vanwyksdorp Mun.
 394. Vanwyksvlei Mun.
 396. Wynland Mun.
 398. Balfour Mun.
 400. Albany Afdelingsraad
 402. Aliwal Noord Afd.
 404. Koup Afd.
 406. Bredasdorp-Swelendam
 408. Caledon Afd.
 410. Kareeberg Afd.
 412. Witzenberg Afd.
 414. Swartland Afd.
 416. Elliot Afd.
 418. Outeniqua Afd.
 420. Graaff-Reinet
 422. Prieska Afd.
 424. Jansenville Afd
 426. Vaalrivier Afd.
 428. Kuruman Afd.
 430. Lady Grey Afd
 432. Loxton Afd.
 434. Malmesbury Afd.
 436. Montagu Afd.
 438. Murraysburg Afd.
 440. Paarl Afd.
 442. Swartland Afd.
 444. Prieska Afd.
 446. Richmond Afd.
 448. Stellenbosch Afd.
 450. Steynsburg Afd.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 451. Steytlerville Afd. | 452. Swellendam Afd. |
| 453. Tarkastad Afd. | 454. Winterhoek Afd. |
| 455. Uniondale Afd. | 456. Vaalharts Afd. |
| 457. Vanrhynsdorp Afd. | 458. Venterstad Afd. |
| 459. Sentrale Karoo Afd. | 460. Stellaland Afd. |
| 461. Williston Afd. | 462. Willomore Afd. |
| 463. Wadehouse Afd. | 464. Clanillin Afd. |
| 465. Calvinia Afd. | 566. Klei Karoo Afd. |
| 476. Kenhardt Afd. | 468. Dias Afdelingsraad |
| 469. Drakensberg Afd. | 470. Kaffraria Afd. |
| 471. Kamdebo Afd. | 472. Midland Afd. |
| 473. Oudtshoorn Afd. | 474. Piketberg Afd. |
| 475. Witzenberg Afd. | 476. Transvaal Buitestedel. |
| 477. Noordtransvaal Ontw. R. | 478. Oos Transvaal Ontw. R. |
| 479. Ixopo Health Com. | 480. Kranskop Health Com. |
| 481. Makwassie Gesond. Kom. | 482. Pongola Gesond. Kom. |
| 483. Assagay Gesond. Kom. | 484. Port Edward G.K. |
| 485. Ashbourton Gesond. Kom. | 486. Blythedale Beach G.K. |
| 487. Botha's Hill G.K. | 488. Camperdown G.K. |
| 489. Canelands G.K. | 490. Creighton G.K. |
| 491. Darnall G.K. | 492. Modderfontein G.K. |
| 493. Everton G.K. | 494. Hilton G.K. |
| 495. Himeville G.K. | 496. Hattingspruit G.K. |
| 497. Mpolweni G.K. | 498. Mtubatuba G.K. |
| 499. Munster G.K. | 500. Onder-Illovo G.K. |
| 501. Yellow Wood Park G.K. | 502. Pennington G.K. |
| 503. Southbroom G.K. | 504. Zinkwazstrand G.K. |
| 505. Winterton G.K. | 506. Drummond G.K. |
| 507. Wartburg G.K. | 508. Underberg G.K. |
| 509. Umbogintwini G.K. | 510. Umdlolistrand G.K. |
| 511. Dundee G.K. | 512. Dalton G.K. |
| 513. Cato Ridge G.K. | |

BYLAE: 11

DIE STEEKPROEF WAT UIT 257 PLAASLIKE

OWERHEDE BESTAAN.

BYLAE 11: Die steekproef bestaande uit 257 plaaslike owerhede.

4 6 7 9 10 11 12 15 18 19 21 22 23 24 25 27
28 30 31 33 34 35 37 38 39 40 42 44 48 49 52 55
57 58 59 63 66 70 72 73 77 78 82 83 86 87 90 91
94 95 96 97 99 102 103 105 106 108 111 112 115 116 118 119
121 122 123 124 126 127 130 131 132 134 135 136 138 140 141 142
143 147 148 151 152 153 154 157 158 159 161 162 163 164 165 166
167 171 172 175 176 178 182 183 184 185 188 189 190 191 193 194
195 196 197 201 202 204 205 206 207 210 211 212 213 214 215 216
218 222 223 224 228 230 231 235 237 239 240 244 245 248 249 251
253 254 257 260 263 264 265 266 269 270 272 273 275 276 277 278
280 282 284 287 291 294 298 299 303 304 305 309 311 312 313 316
317 325 327 333 340 341 342 343 346 351 352 357 360 361 364 365
366 372 374 376 379 380 382 384 385 387 388 389 392 393 397 399
403 404 406 412 418 423 425 426 428 432 434 436 439 441 442 447
448 452 454 456 457 459 464 465 467 468 470 472 474 476 478 481
482 483 486 488 491 492 495 496 499 500 502 505 506 508 510 511

512

Bostaande tabel verteenwoordig die steekproef wat uit 257 plaaslike owerhede met 'n klassifikasie van minder as 10 bestaan. Die 48 getalle wat onderstreep is, dui die 48 plaaslike owerhede aan van wie daar nie 'n vraelys terug ontvang is nie.

BYLAE: 12

PLAASLIKE OWERHEDE MET 'N KLASSIFIKASIE VAN GROTER

AS 9 AAN WIE ALMAL VRAELYSTE GESTUUR IS.

BYLAE 12

Plaaslike owerhede met 'n klassifikasie van groter as 9 aan wie vraelyste gestuur is.

1. Brakpan Mun.	10	2. Klerksdorp Mun.	10
3. Krugersdorp Mun.	10	4. Pietersburg Mun.	10
5. Potchefstroom Mun.	10	6. Sandton Mun.	10
7. Vanderbijlpark Mun.	10	8. Vereeniging Mun.	10
9. Verwoerdburg Mun.	10	10. Witbank Mun.	10
11. Welkom Mun.	10	12. Kaapstad Afd.	13
13. Paarl Mun.	10	14. Uitenhage Mun.	10
15. Alberton Mun.	11	16. Benoni Mun.	11
17. Boksburg Mun.	11	18. Kempton Park Mun.	11
19. Randburg Mun.	11	20. Springs Mun.	11
21. Kimberley Mun.	11	22. Germiston Mun.	12
23. Roodepoort Mun.	12	24. Bloemfontein Mun.	12
25. Pietermaritzburg Mun.	12	26. Oos-Londen Mun.	12
27. Port Elizabeth Mun.	13	28. Pretoria Mun.	14
29. Johannesburg Mun.	15	30. Durban Mun.	15
31. Kaapstad Mun.	15		

Bostaande tabel is 'n lys van plaaslike owerhede met 'n klassifikasie van groter as 9 aan wie vraelyste uitgestuur is. Slegs die vraelys van Munisipaliteit Bellville is nie terug ontvang nie.

BYLAE: 13

DIE 10 BAIE BELANGRIKE PERSONE, VERTEENWOORDIGEND VAN DIE
BEROEPSGROEPE BUITEN OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES,
WAT DIE VRAELYSTE VOLTOOI HET TEN EINDE DIE MATE VAN
BEVOORORDEELDHEID TE KON BEPAAL WAT MAG VOORGEKOM HET
DEURDAT DIE VRAELYSTE AANVANKLIK SLEGS DEUR
OMGEWINGSGESONDHEIDSBEAMPTES VOLTOOI WAS.

BYLAE 13

Lys van tien vooraanstaande persone, verteenwoordigend van die beroepsgroepe buiten omgewingsgesondheidsbeampes, wat die vraelyste voltooi het ten einde die bestaan van bevooroordeeldheid te bepaal

1. Mnr. J.J. Simonis Stadsingenieur, Parow Munisipaliteit
2. Mev. J. Milés Hoof, Gemeenskapsverpleegkunde,
Kaapse Technikon
3. Mnr. C. van Rensburg Stadsklerk, Malmesbury
Munisipaliteit
4. Dr. J. Van Rensburg Adjunk Mediese Gesondheidsbeampte
Kaapstad Munisipaliteit
5. Mej. F. P. Mountford Verpleegsters Administrasie,
Departement van Nasionale Gesondheid
en Bevolkingsontwikkeling
6. Mnr. J. Steyl Laboratoriumanalisis, S.A. Instituut
vir Mediese Navorsing, Oranjestraat,
Kaapstad
7. Dr. L.J. Been Mediese Beampte, Departement van
Nasionale Gesondheid en Bevolkings-
ontwikkeling
8. Me. M. M. Potgieter Verpleging, Departement van
Nasionale Gesondheid en Bevolkings-
ontwikkeling
9. Mnr. C. W. Wessels Stadsklerk, Worcester Munisipaliteit
10. Mnr. H. Redelinghuys Stadsklerk, Ceres Munisipaliteit