

**OMGEWINGSIMPAK-BEOORDELING VIR DIE
VOORGESTELDE OPGRADERING VAN DIE
GROOTMAAT-WATERVOORSIENINGSKEMA VIR
STELLENBOSCH**

Omvangberamingsfase-studie

***AGTERGRONDINLIGTING-
DOKUMENT***

Kontakpersoon:

Jonathan Crowther

Grootmaat-watervoorsiening vir Stellenbosch
Omvangberamingsfase-studiegroep
p/a Crowther Campbell & Deelgenote
Roeland Terrace 3
KAAPSTAD 8001

Tel: 021 - 461 1118

Faks: 021 - 461 1120

Desember 1994

INHOUDSOPGAWE

1.	INLEIDING	3
2.	BENADERING TOT DIE OIB	6
3.	HOE KAN U BETROKKE WEES?	8
4.	ALTERNATIEWE OPSIES VIR WATERVOORSIENING	9

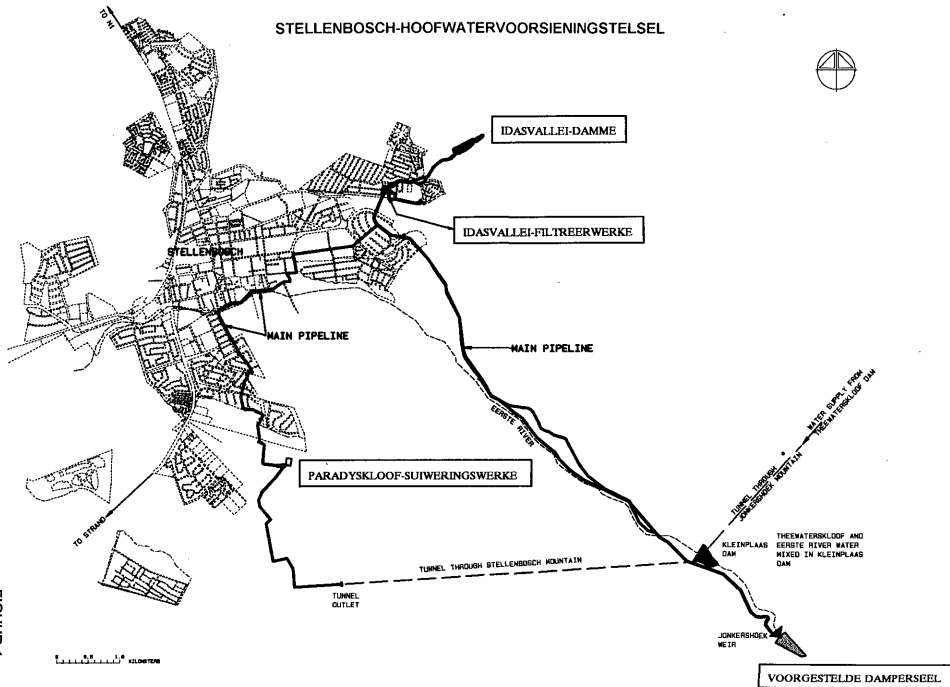
Bylae 1 Lys B & GP's

Bylae 2 Lys sleutelverwysings wat betrekking het op die OIB

AFKORTINGS

AID	Agtergrondinligting-dokument
CCD	Crowther Campbell & Deelgenote
KNB	Kaapse Natuurbewaring
WNNR	WNNR Ematek
DOST	Departement van Omgewingsake en Toerisme
OIB	Omgewingsimpakbeoordeling
GLS	Geustyn Loubser Streicher
B&GP's	Belanghebbende en Geaffekteerde Partye
GOB	Geïntegreerde Omgewingsbestuur
SRS	Stadsraad van Stellenbosch

STELLENBOSCH-HOOFWATERVOORSIENINGSTELSEL



FIGUR 1

1. INLEIDING

'n Omgewingsimpak-beoordeling (OIB) is deur die Stadsraad van Stellenbosch aangevra vir die voorgestelde opgradering van die Grootmaat-watervoorsieningskema vir Stellenbosch.

As eerste stap in die OIB, is opdrag aan Crowther, Campbell & Deelgenote (CCD) gegee om 'n Omvangberamingsfase-studie te onderneem. 'n Onafhanklike konsultant, dr. Allan Heydorn, is gevra om die Omvangberamingsfase-studie te hersien.

Waarom is die OIB aangevra?

Stellenbosch verkry sy water uit twee bronne, naamlik die Eersterivier en die Theewaterskloofstelsel. Verspreiding van die water uit die Eersterivier geskied deur die Idasvallei-filtreerwerke terwyl die water vanaf die Theewaterskloofstelsel, via die Kleinplaas-dam en Stellenbosch-tonnel, deur die Paradyskloof-suiweringswerke versprei word. 'n Vereenvoudigde verspreidingsstelsel verskyn in Figuur 1.

In 1993 is 'n firma raadgewende ingenieurs, Geustyn Loubser Streicher (GLS) deur die Munisipaliteit van Stellenbosch aangestel om 'n Meestersplanstudie te onderneem na die waterverspreidingsstelsel van Stellenbosch. Die studie het aangetoon dat daar sekere gebreke is in die watervoorsieningstempo vanuit die Idasvallei- en Paradyskloof-werke na die waterverspreidingsstelsel. Die belangrikste hiervan was die volgende:

- Daar is 'n "bottelnek" in die lewering van water uit die Idasvallei-opgaardam na die Idasvallei-filtreerwerke, met die gevolg dat daar tydens die somermaande 'n tekort aan watervoorraad vanuit die filtreerwerke na die verspreidingsstelsel is.
- Die Paradyskloof-suiweringswerke bereik hul kapasiteit tydens die spitswatervraag-periode in die somer en moet dringend uitgebrei word sodat aan toekomstige spitswatervraag-vereistes voldoen kan word.

Op grond van bogenoemde bevindings is GLS teen die einde 1993 gevra om 'n verdere watervoorsieningsstudie te onderneem wat aanvullend tot die Watermeesterplan sou wees. Hierdie studie moes die volgende aspekte ondersoek:

- Die kapasiteit van die Idasvallei-filtreerwerke;
- die leweringskapasiteit vanaf die Idasvallei-opgaardam na die filtreerwerke;
- 'n vergelyking tussen die voorsiening van water vanuit die Eersterivier met die vanuit die Theewaterskloofstelsel; en
- 'n kosteberekening ten opsigte van die optimale benutting van die twee bronne.

Hierdie studie het aangetoon dat 'n opgradering van verskillende aspekte van die bestaande waterverspreidingsstelsel nodig is om aan die toekomstige watervoorraadvereistes van Stellenbosch te kan voldoen.

'n Kombinasie van onder meer die volgende alternatiewe is voorgestel om aan toekomstige watervoorsieningsvereistes te voldoen (kyk Figuur 1):

- Die konstruksie van 'n nuwe dam in die Jonkershoekvallei;
- Opgradering van die bestaande Idasvallei-opgaardam;
- 'n Watervoorsiening-oordragkema vanuit die Eersterivier na die Theewaterskloofskema; en om
- Opgradering van sowel die Idasvallei- as die Paradyskloof-werke.

Meer besonderhede oor die voorgestelde alternatiewe verskyn in Afdeling 4 van hierdie dokument.

Weens die potensiële uitwerking van die voorgestelde alternatiewe op die omgewing en die behoeftes aan bydraes deur belanghebbende en geaffekteerde partye oor die keuse van alternatiewe opsies, het die Stadsraad van Stellenbosch hierdie Omvangberamingsfase aangevra as eerste stap in 'n omgewingsimpakbeoordeling ten opsigte van die voorgestelde opgradering van die Grootmaatwatervoorsieningskema vir Stellenbosch.

Is 'n besluit geneem oor 'n opgraderingskema?

Geen besluit is deur die Stadsraad van Stellenbosch geneem na aanleiding van die bevindings van die Watervoorsieningsstudie wat deur GLS onderneem is. 'n Besluit oor die implementering van enige kombinasie van die alternatiewe opsies sal slegs geneem word na die afhandeling van die OIB.

Aan watter opdragte moet die Omvangberamingsfase-studie voldoen?

Die Omvangberamingsfase-studie moet aan die volgende vereistes voldoen:

- 'n Prosedure van *formele openbare konsultasie* moet gevolg word - dit behels die betrokkenheid van alle belanghebbende en geaffekteerde partye (B & GP's), die optekening van alle kwessies wat geopper word en die identifisering van sleutelkwessies wat in die OIB aangespreek moet word.
- *Uitsluiting oor sleutelkwessies en alternatiewe* moet aan die einde van die omvangberamingsfase verkry word.

Wat is die doel van hierdie dokument?

Die doel van hierdie dokument is om:

- 'n opsomming te gee van die prosedure wat in die OIB gevolg sal word;
- die belanghebbende en geaffekteerde partye in te lig oor hoe hulle betrokke kan raak;
- 'n opsomming te gee van die rolle wat verskillende lede van die Omvangberamingsfase-studiegroep sal speel; en om
- inligting te verskaf oor die alternatiewe watervoorsieningsopsies wat tot op hede geïdentifiseer is.

2. BENADERING TOT DIE OIB

Watter prosedure gaan gevolg word?

Die OIB sal hou by die beginsels van Geïntegreerde Omgewingsbestuur (GOB) wat deur die Departement van Omgewingsake en Toerisme (Departement van Omgewingsake, 1992) saamgestel is. Die prosedure wat gevolg sal word, bestaan uit drie fases:

- Fase 1: Omvangberaming om die kwessies wat in die OIB aangespreek moet word, te identifiseer.
- Fase 2: Spesialisstudies om die nodige bykomende inligting te verkry
- Fase 3: Integreering van inligting en beoordeling van omgewingsimpak

'n Openhartige, deelnemende benadering word gevolg. Die belanghebbende en geaffekteerde partye (B & GP's) word uitgenooi om aan die proses deel te neem en ge vra om op die onderskeie stadiums bydraes te lewer.

Die OIB-prosedure word in die vloeiagram in Figuur 2a-2c aangetoon.

Fase 1: Omvangberaming

Die doel van die Omvangberamingsfase is om:

- te verseker dat alle betrokke B & GP's geïdentifiseer is en dat met hulle kontak gemaak is;
- te verseker dat die prosedure wat gevolg word, aanvaarbaar is vir die B & GP's;
- beskikbare inligting oor die voorgestelde alternatiewe vir grootmaatwatervoorsiening te deel; en om
- kwessies, kwelpunte en alternatiewe opsies wat in die daaropvolgende fases van die OIB ondersoek moet word, te identifiseer.

In die Omvangberamingsfase word alle belanghebbende en geaffekteerde partye (B & GP's) uitgenooi om kwessies, kwelpunte en alternatiewe opsies aan die Omvangberamingsfase-studiegroep voor te lê. 'n Wye groep B & GP's is geïdentifiseer, waarby ingesluit is regerings- en plaaslike owerhede, die handel en nywerheid, ontspanningsorganisasies, bewaringsgroepe, die Stellenbosch-Gespreksforum en geaffilieerde organisasies en die media (kyk Bylae 1).

Sluutelkwessies en alternatiewe opsies, gebaseer op bydraes van die B & GP's, sal geïdentifiseer word vir ondersoek in die verdere fases van die OIB.

Indien daar ander B & GP's is wat na u mening ook by die Omvangberamingsfase betrokke moet

wees, moet u asseblief die studiegroep hiervan in kennis stel.

Fase 2: Spesialisstudies

By voltooiing van die Omvangberamingsfase sal spesialisstudies aangevra word vir die evaluering van sleutelkwessies wat geïdentifiseer is. Die spesialisstudies sal sleutelkwessies hanteer wat vir alle lewensvatbare alternatiewe opsies geïdentifiseer is.

Fase 3: Integreer en impakbeoordeling

In die impakberamingsfase word die inligting uit die omvangberaming- en spesialisstudie-fases in 'n Konsep-Omgewingsimpakverslag (Konsep-OIV) geïntegreer. Die potensiele impakte van die onderskeie opsies sal beraam word en aanbevelings sal gedoen word om enige negatiewe impakte te verminder of positiewe impakte te versterk. 'n Beoordeling sal ook gegee word van die oorblywende impakte wat sal volg op die implementering van doeltreffende bestuursaksies.

Die resultaat van die Konsep-OIV sal op 'n "ope dag" aan die B & GP's en die algemene publiek voorgelê word en sal in Stellenbosch ter insae vir die publiek uitgestal word. 'n Periode van drie weke sal toegelaat word vir kommentaar op die Konsep-OIV.

Na die insluiting van kommentaar deur die B & GP's, sal die Finale OIV voorgelê word aan die klient. Die Finale OIV sal genoeg inligting oor die omgewing ten opsigte van sleutelopsies verskaf, wat die Stadsraad van Stellenbosch in staat sal stel om 'n oorwoë besluit te neem.

Wat is die rolle van die lede van die Omvangberamingsfase-studiegroep?

Die lede van die Omvangberamingsfase-studiegroep volg 'n benadering van samewerking en spanwerk en werk ook in noue samewerking met die Stadsraad van Stellenbosch. Die verantwoordelikhede van die lede is die volgende:

- **Crowther Campbell & Deelgenote** sal verantwoordelik wees vir die algehele bestuur en onderneem van die Omvangberamingsfase-studie. CCD sal 'n neutrale en onafhanklike rol tydens die omvangberamingsfase handhaaf.
- **Geustyn Loubser Streicher** sal verantwoordelik wees vir tegniese en spesialisbydraes.
- Die **WNNR** sal die rol van waarnemer deur die hele omvangberamingsfase-studie speel en sal kommentaar lewer op dokumentasie wat verskaf word.
- **Dr Allan Heydorn** is die onafhanklike konsultant wat die Omvangberamingsfase-studie moet hersien.
- **Die Stadsraad van Stellenbosch** sal, as klient, projekspanvergaderings en werkwinkelvergaderings bywoon, waar nodig.

3. HOE KAN U BETROKKE RAAK?

Wil u as 'n B & GP registreer?

Die meeste B & GP's wat tot op hede geïdentifiseer is, is per telefoon uitgenooi om aktief deel te neem aan die OIB-proses. Indien u nog as 'n B & GP wil registreer, kan u Jonathan Crowther by die nommer onder aan die bladsy skakel.

Watter vergaderings word beplan?

Twee inligtingsvergaderings word vir Januarie 1995 beplan. Die tye en plekke vir hierdie vergaderings is soos volg:

- Werkwinkel 1: Regeringsowerhede en Jonkershoek-Omgewingsforum
Woensdag 18 Januarie 1995
14h00 by die Stellenbosch -biblioteeksaal
- Werkwinkel 2: Ander B & GP's
Woensdag 25 Januarie 1995
14h00 en 17h30 by die Stellenbosch-biblioteeksaal

Is daar enige ander manier waarop u kan bydra tot die omvangberamingfase?

Kommentaar kan skriftelik aan die Omvangberamingfase-studiegroep voorgelê word by die adres wat hieronder gegee word. U kan ook Jonathan Crowther skakel by die nommer wat hieronder aangegee word, en u kwelpunte noem.

Sal die resultaat van die omvangberamingfase beskikbaar wees vir kommentaar?

Die resultaat van die omvangberamingfase sal saamgevat word in 'n Konsep-Omvangberamingsverslag. Dit sal vir kommentaar beskikbaar wees en die kommentaar sal in 'n kort verslag saamgevat word. 'n Finale Omvangberamingsdokument sal saamgestel word en aan B & GP's beskikbaar gestel word.

Met wie moet kontak gemaak word?

Jonathan Crowther

Omvangberamingfase-studiegroep
p/a Crowther Campbell & Deelgenote
Roeland Terrace 3

Uit Roelandstraat
KAAPSTAD
8001

Tel (021) 461-1118
Fax (021) 461-1120

4. ALTERNATIEWE OPSIES VIR WATERVOORSIENING

GLS het in hul verslag "Stellenbosch Waterbronnestudie", September 1994, verskeie alternatiewe opsies ondersoek vir die opgradering van watervoorsiening aan Stellenbosch. Albei bronne, dit wil sê die Eersterivier en Theewaterskloof, voorsien bepaalde seksies van die dorp se verspreidingstelsel, maar het tekortkominge en moet dringend opgegradeer word. Altesaam 13 alternatiewe opsies wat onder drie breë skemas ressorteer, is ondersoek. Die skemas is soos volg:

- 'n Skema waarvolgens die uitbreiding van die Theewaterskloofbron, via die Paradyskloof-suiweringswerke, tot die absolute minimum beperk word. Die tekort word aangevul deur **addisionele opgaar van water uit die Eersterivier** en die gepompte oordrag van hierdie water na die Theewaterskloofseksie van die dorp se verspreidingstelsel.
- 'n Skema waarvolgens daar in net genoeg addisionele opgaar van Eersterivierwater voorsien word vir die Eersterivierseksie van die dorp se verspreidingstelsel, en net genoeg addisionele kapasiteit by die Paradyskloof-suiweringswerke geskep word vir die Theewaterskloofseksie van die dorp se verspreidingstelsel.

Vir hierdie skemas, waarvolgens die opgaar van Eersterivierwater nodig is, is twee opsies oorweeg, naamlik die vergroting van die bestaande gronddam in Idasvallei, en 'n nuwe dam in die Jonkershoekvallei.

- 'n Skema waarvolgens **geen verdere opgaar van water uit die Eersterivier beskikbaar is nie**. Die tekort aan watervoorsiening uit die Eersterivier word aangevul deur die addisionele aankoop en suiwing van water uit Theewaterskloof, en gepompte oordrag van hierdie water na die Eersterivierseksie van die dorp se verspreidingstelsel.

Op grond van suiwer tegniese en finansiële oorwegings was die bevindings van die GLS-studie soos volg:

- Skemas wat maksimum gebruik van Eersterivierwater maak, is meer ekonomies. Ten spyte van die kapitaaluitgawe vir die opgaar van Eersterivierwater, sal 'n groot besparing aan lopende uitgawes teweeg gebring kan word, wat laer sal wees as die van die aankoop en suiwing van Theewaterskloofwater.
- 'n Nuwe dam in Jonkershoek is verkieslik bo die vergroting van die Idasvalleidendam, omdat die mate waarin die Idasvalleidendam vergroot kan word, beperk is. Daarbenewens sal sowat 12 km hoofpypleiding teen hoë koste geïnstalleer moet word om te verseker dat die vergrote Idasvalleidendam tydens die wintermaande gevul sal kan word.

Bylae 1 Lys B & GP's

Nota: Indien daar ander B & GP's is wat na u mening by die OIB betrokke moet wees, stuur asseblief die name van hierdie organisasies, kontakpersone, adresse, telefoon- en faksnummers aan Jonathan Crowther by die adres op die omslag van hierdie dokument.

<p>KLIËNT Stadsraad van Stellenbosch</p> <p>KONSULTANTE Crowther Campbell & Deelgenote Geustyn Loubser Streicher WNNR Ematek</p> <p>ONAFHANKLIKE KONSULTANT Dr Allan Heydorn (Hersien omvangberamingsfase-studie)</p> <p>OWERHEDE Dept van Omgewingsake en Toerisme Dept van Waterwese en Bosbou Dept van Streek- en Grondsake Dept van Nasionale Gesondheid en Bevolkingsontwikkeling Dept van Omgewing, Natuurbewaring en Toerisme (WK-Streek) Wes-Kaapse SDR (plaaslik) Wes-Kaapse SDR (streeksvlak) KPA: Kaapse Natuurbewaring Stadsraad van Stellenbosch Raad vir Nasionale Gedenkwaardighede Stadsraad van Kaapstad Eersterivier-Besproeiingsraad</p> <p>HANDEL EN NYWERHEID Bolandse Kamer van Koophandel Bolandse Kamer van Nywerheid Stellenbosch Publisiteitsvereniging Winelands Regional Development Association Wes-Kaapse Landbou-unie Stellenbosch Sakekamer Stellenbosch Farmers Winery Gilbeys Dennis Moss Vennootskap Stellenbosch Kamer van Koophandel</p> <p>ONTSPANNINGSVERWANTE ORGANISASIES Cape Piscatorial Society Bergklub van SA Cape Bird Club</p>	<p>WP-Kano-unie Stellenbosch Hiking Club Berg en Toerklub - Universiteit van Stellenbosch</p> <p>OMGEWINGSGROEPE Botaniese Vereniging van Suid-Afrika Natuurstigting van Suid-Afrika Natuurlewe Vereniging van SA Earthlife Africa Habitat Council Environmental Monitoring Group Cape Wetlands Trust Jonkershoek Omgewingsforum Green Coalition Nasionale Botaniese Instituut</p> <p>STELLENBOSCH GESPREKSFORUM African Christian Democratic Party African National Congress Demokratiese Party Eikestad Residents Association Freedom Front Jamestown Area Committee Jamestown Action Group Jamestown Civic Association Johannesdal Bestuurskomitee Stadsraad van Kaya Mandi Klapmuts Steering Committee Klapmuts Civics Kylemore Management Committee Kylemore Ratepayers and Residents Association Nasionale Party Pan African Congress of Azania SA National Civics Organisation Stellenbosch Housing Action Committee Stellenbosch Belastingbetalersvereniging</p> <p>MEDIA Eikestadnuus Die Burger Argus Cape Times Sunday Times Metro SAUK-Radionuus</p>
--	---

Bylae 2 Lys sleutelverwysings wat betrekking het op die OIB

Hierdie verwysingsbronne bied 'n oorsig van die inligting oor die opgradering van die watvoorsieningskema vir Stellenbosch. Hulle sal by die inligtingsvergaderings en by die Stellenbosse Openbare Biblioteek ter insae wees.

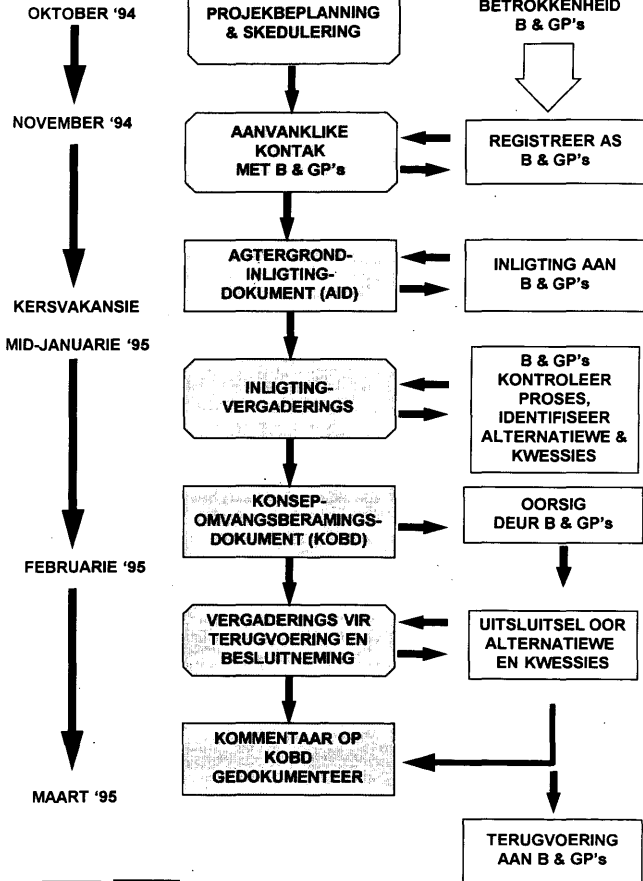
- Stellenbosch Munisipaliteit: Rekenaar-analise en Meesterbeplanning van Waterverspreidingsstelsel. Geustyn Loubser Streicher, June 1993.
- Stellenbosch Munisipaliteit: Waterbronnestudie. Geustyn Loubser Streicher, September 1994.
- Riviersonderend-Bergrivier Staatswaterskema: Watvoorsiening Stellenbosch Munisipaliteit. Departement van Waterwese en Bosbou. Augustus 1975.
- Departement van Omgewingsake, 1992. Die Geïntegreerde Omgewingsbestuurprosedure.

OIB VIR DIE GROOTMAATWATEROORSIENING VAN STELLENBOSCH PROSES-VLOEIDIAGRAM

FASE 1:
OMVANGSBERAMING



BETROKKEHEID
B & GP's



SLEUTEL: PROSES PRODUK

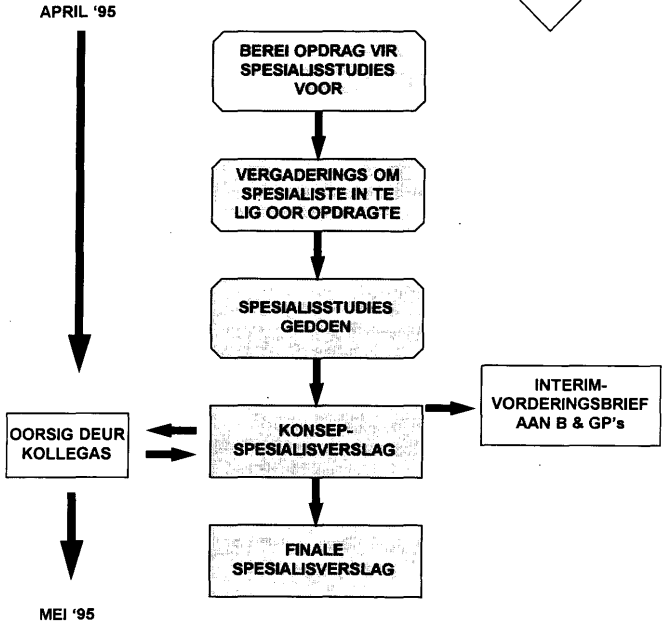
FIGUUR 2A

OIB VIR DIE GROOTMAATWATERSVOORSIENING VAN STELLENBOSCH
PROSES-VLOEIDIAGRAM

FASE 2:
SPECIALISSTUDIES



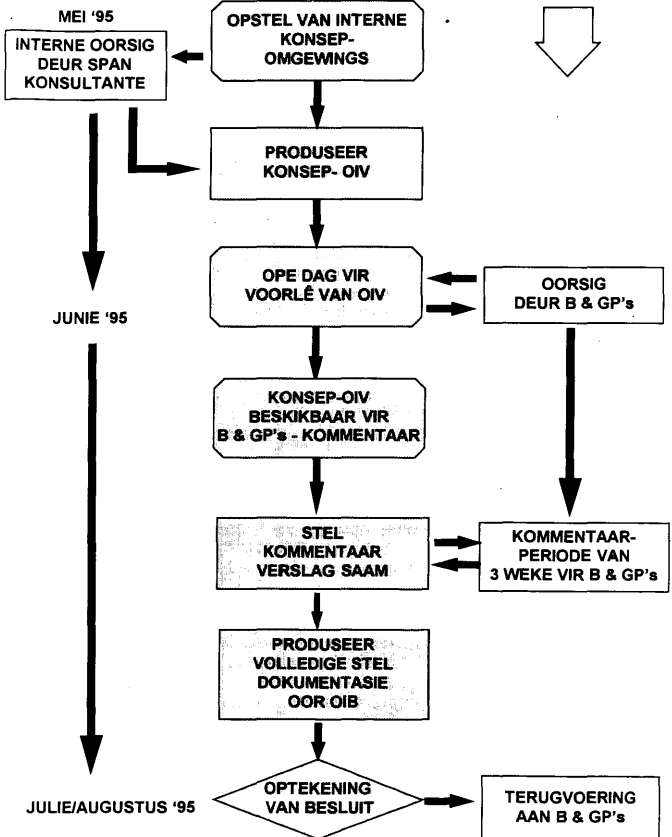
BETROKKEHEID
B & GP's



FIGUUR 2B

OIB VIR DIE GROOTMAATWATERSVOORSIENING VAN STELLENBOSCH PROSES-VLOEIDIAGRAM

FASE 3:
INTEGRERING
EN BEOORDELING



FIGUUR 2C