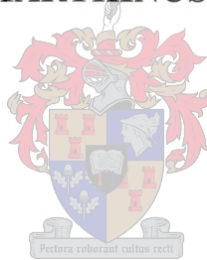


**‘n NAVRAAGSTELSEL VAN TYDDEELOORDE
IN SUID-AFRIKA VIR RCI-LEDE EN
POTENSIËLE KOPERS VAN TYDDEELBELANG**

deur

JACOBUS MARTHINUS CRAFFORD



**Tesis ingelewer ter gedeeltelike voldoening aan die vereistes vir die graad van
Magister in die Lettere en Wysbegeerte aan die Universiteit van Stellenbosch.**

Studieleier: Dr. PH de Necker

Mede-studieleier: Prof. HL Zietsman

Desember 2001

VERKLARING

Ek, die ondergetekende, verklaar hiermee dat die werk in hierdie tesis vervat, my eie oorspronklike werk is wat nog nie vantevore in die geheel of gedeeltelik by enige ander universiteit ter verkryging van 'n graad voorgelê is nie.

J.M. CRAFFORD

Opsomming

Eiendomstyddeling is een van die sektore van die toerisme-industrie wat tans wêreldwyd die meeste groei toon. In Suid-Afrika waar eiendomstyddeling aanvanklik gekniehalter is deur swak publisiteit en interne konflik, toon die bedryf besondere groei soos dié manier van vakansie hou, meer gewild raak. Baie word van die toerismebedryf verwag om 'n beduidende bydrae te maak tot die verbetering van sosio-ekonomiese toestande in die land. Juis hierom is navorsing oor tyddeling en verwante onderwerpe besonder belangrik. Geografe en meer spesifiek geografiese inligtingstelselspesialiste kan in dié opsig belangrike rolspelers wees.

Hierdie navorsingsverhandeling speur die gebruiksmoontlikhede van geografiese inligtingstelsels (GIS) in die tyddeelindustrie in Suid-Afrika na. Die hoof fokus van die navorsing val op die ontwikkeling van 'n tyddeelinligtingstelsel (TIS) met behulp van ArcView GIS programmatuur en Avenue programmeertaal. Hierdie TIS poog om die keuse van 'n geskikte vakansiebestemming in Suid-Afrika vir die tyddeeleienaar en potensiële koper te vergemaklik en inkorporeer in die proses die puntestelsel as tyddeel tipe. Die program stel aan die gebruiker 'n reeks vroeë en seleksie opsies, waaruit dan 'n resultaat van oorde wat aan sy/haar vakansiebehoeftes voldoen, aan hom/haar voorgedra word. Hierdie resultate word getrek uit 'n omvattende tyddeelbestemmingsdatabasis wat uit bestaande bronne saamgestel is. Hierdie databasis word op verskeie stadiums deur die loop van die gebruikspesies deur die opgestelde programkode ondervrae. Tesame hiermee word die resultate ruimtelik en nie-ruimtelik aan die gebruiker vertoon. Hierdie ruimtelike komponent hang nou saam met die kartering van die tyddeeloorde in Suid-Afrika, 'n proses waartydens die ligging en verspreiding van hierdie oorde ook aandag kry.

Ter afsluiting word die resultate aan die hand van 'n toetsvoorbeeld geverifieer. Die TIS lewer bevredigende resultate en hoewel dit nie in sy huidige formaat gereed is vir die tyddeelmark nie, is dit 'n positiewe stap en in lyn met moderne neigings in die industrie.

Trefwoorde

ArcView / Avenue / Blybeurtbedryf / Geografiese inligtingstelsels (GIS) / Grafiese koppelvlak / Puntestelsel / Resort Condominium International (RCI) / Suid-Afrika / Toerismegeografie / Tyddeelbelang / Tyddeelbestemmingsdatabasis / Tyddeeleienaars / Tyddeelindustrie / Tyddeeloorde / Tyddeeloordefasiliteite / Tyddeling / Uitrustelondernemings

Summary

Timesharing is one of the sectors of the tourism industry that has grown at a tremendous rate in the recent past. In South Africa, after adverse publicity and severe internal conflict in the early years, the timeshare industry is growing as this way of holidaying becomes more popular. Much is also expected of the tourism industry as a major contributor towards improving the socio-economic situation in this country. It is therefore essential that geographers and more specifically geographical information system specialists get involved in research on timeshare and related topics.

This thesis investigates the potential use of geographical information systems (GIS) in the timeshare industry in South Africa. The main focus of the research is on the development of a timeshare information system (TIS). The TIS was developed by using the ArcView GIS programme and Avenue programming language and it incorporates the points system as the most popular timeshare type in South Africa. The main aim of the TIS is to find possible holiday resort destinations within South Africa that will satisfy the timeshare owner's holiday needs, at the touch of a button. To produce these results the user is asked a series of questions and he/she is expected to make some selections. This information is then processed to make it possible for the scripts that have been compiled to extract the correct results from the destination database. This comprehensive database has been compiled from existing sources. The final results are then shown to the user on regional maps of South Africa. These maps have been compiled beforehand for use during the programming phase, but also for the purpose of doing location and spatial analysis.

In conclusion, the results have been tested by means of a case example. The results produced by the TIS have been verified as being correct. Although the TIS is not ready for the timeshare market at this stage it could, with slight adjustments, be of use and is a positive step in the right direction and is in line with modern trends in the industry.

Keywords

ArcView / Avenue / Exchange companies / Geographical information systems (GIS) / Graphical user interface / Points system / Resort Condominium International (RCI) / South Africa / Timeshare destination database / Timeshare industry / Timeshare owners / Timeshare resort facilities / Timeshare resorts / Timesharing / Tourism geography

Dankbetuigings

My opregte dank aan die volgende persone vir hul onderskeie bydraes tydens hierdie navorsing:

- Dr. PH de Necker (studieleier)
- Prof HL Zietsman (mede-studieleier)
- Charlene Vos (GIMS Midrand)
- Mev. SEI Crafford, HOD (taalversorging)
- My ouers (Kosie en Saretha)
- Nico Crafford
- Petrus Van der Westhuizen
- SW van Lill
- Adriaan van Niekerk

The financial assistance of the **National Research Foundation (NRF)** towards this research is hereby acknowledged. Opinions expressed and conclusions arrived at, are those of the author and are not necessarily to be attributed to the National Research Foundation.

INHOUDSOPGAWE

	<u>Bladsy</u>
Verklaring	ii
Opsomming / Trefwoorde	iii
Summary / Keywords	iv
Dankbetuigings	v
Inhoudsopgawe	vi
Lys van figure	viii
Lys van tabelle	x
1. Die tyddeelindustrie as geografiese verskynsel	1
1.1 Navorsingsprobleem	1
1.2 Perspektiewe uit die literatuur	2
1.3 'n Geheelbeeld van die tyddeelbedryf	5
1.3.1 Komponente van die bedryf en rolspelers	5
1.3.2 Eienaarskap en tipes tyddeelskemas	9
1.3.3 Tyddeling - nasionale bate en wyse belegging of bron van konflik en slinkse geldmaakfoefie?	10
1.4 Geografie, geografiese inligtingstelsels en tyddeling	13
1.5 Doelstelling	15
1.6 Navorsingsprosedure	16
2. Die tyddeelindustrie in Suid-Afrika	18
2.1 Geskiedenis en ontwikkeling	18
2.2 Die rol van TISA en RCI	18
2.3 Die puntestelsel: uiters gewild	19
2.4 Impak op die toerismebedryf	20
3. Opstel van 'n tyddeeloordbestemmingsdatabasis	22
3.1 Insameling en keuse van die toetsdatabasisse	22
3.2 Die invoerproses, korrigering en redigering	23
3.3 Aard van die puntetabelle	26

4.	Kartering van bestaande tydeelloorde in Suid-Afrika	29
4.1	Lokaliteite en verspreiding: ooskus gewild	29
4.2	Die karteringsproses	33
5.	‘n Tyddeelinligtingstelsel (TIS)	47
5.1	Avenue as geskikte programmeertaal vir stelselontwikkeling	47
5.2	Die werkswyse van Avenue	47
5.3	Skryf van die TIS ondervragingsprogrammatuur	50
5.3.1	Bepanning en identifisering van vrae	50
5.3.2	‘n Geskikte grafiese koppelvlak vir die TIS	51
5.3.3	Ondervraging van puntetabelle	55
5.3.4	Ondervraging van eenheids- en oordfasiliteite-tabelle	59
5.3.5	Samevoeging van tussentydse resultate	61
5.3.6	Voorstelling van finale resultate	62
5.4	Bydrae tot bestaande tegnologie	64
6.	Sintese en gevolgtrekking	65
6.1	Evaluering van doelstellings	65
6.2	Toetsvoorbeeld	66
6.3	Probleme ondervind met die navorsing	73
6.4	Verdere navorsingsmoontlikhede	73
	Bronnelys	75
	Addenda	
A	Tydeelloorde ingesluit by die studie, per streek	84
B	Lys van oordfasiliteite in die databasis ingesluit	86
C	Lys van eenheidsfasiliteite in die datamatriks ingesluit	87
D	Kodes vir verskillende tydeelloord-eenheidstipes	88
E	“Resort Details” –Tabel	89
F	“Unit Facilities” –Tabel	91
G	“Resort Facilities” –Tabel	93
H	Programkode vir TIS	94

Lys van figure

	<u>Bladsy</u>
Figuur 1: Die struktuur van die tyddeelindustrie	5
Figuur 2: Belangrikste motiverings vir die koop van tyddeelbelang	13
Figuur 3: Tipiese GIS-model met sy komponente	15
Figuur 4: Navorsingsprosedure vir die skeep en toetsing van 'n GIS vir tyddeelgebruikers	16
Figuur 5: Verdeling van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in Suid-Afrika volgens lokaliteit	30
Figuur 6: Verdeling van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in Suid-Afrika volgens streek	31
Figuur 7: Ligging van RCI-geaffilieerde oorde in Suid-Afrika	32
Figuur 8: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in die Groter Gauteng	35
Figuur 9: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in Mpumalanga Provinsie	36
Figuur 10: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in die Drakensberggebied	37
Figuur 11: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in die St Lucia-omgewing, KwaZulu-Natal Noordkus	38
Figuur 12: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde aan die KwaZulu-Natal Noordkus, uitsluitend St Lucia	39
Figuur 13: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in Durban	40
Figuur 14: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde aan die KwaZulu-Natal Suidkus, uitsluitend Margate	41
Figuur 15: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in die Margate-omgewing, KwaZulu-Natal Suidkus	42
Figuur 16: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in die Oos-Kaap Provinsie	43
Figuur 17: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in die Tuinroete	44
Figuur 18: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in die Wes-Kaapdistrik	45
Figuur 19: Ligging van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in Kaapstad	46
Figuur 20: Die hoof grafiese koppelvlak van die TIS	52
Figuur 21: Die grafiese koppelvlak met merkblokkies wat die oordfasiliteite aan die gebruiker voorhou.	54

Bladsy

Figuur 22: Die grafiese koppelvlak met merkblokkies wat die eenheidsfasiliteite aan die gebruiker voorhou.	55
Figuur 23: Programvloei van die TIS	56
Figuur 24: 'n Aftreklys met die eenheidsopsies tot die gebruiker se beskikking	57
Figuur 25: Toetsvoorbeeld: TIS-aktiveerknoppe	66
Figuur 26: Toetsvoorbeeld: Boodskapblokkie met eenheidstipe-keuses	66
Figuur 27: Toetsvoorbeeld: Lys met opsies ten opsigte van lengte van verblyf	67
Figuur 28: Toetsvoorbeeld: Lys met maande van die jaar	67
Figuur 29: Toetsvoorbeeld: Lys met weke in die gekose maand	68
Figuur 30: Toetsvoorbeeld: Boodskapblokkie waarin gebruiker aantal beskikbare tyddeelpunte verskaf	68
Figuur 31: Toetsvoorbeeld: Resultate van puntefase	68
Figuur 32: Toetsvoorbeeld: Lys met resultate van oordfasiliteite-keuse	69
Figuur 33: Toetsvoorbeeld: Lys met resultate van eenheidsfasiliteite-keuse	70
Figuur 34: Toetsvoorbeeld: Finale lys van resultate	71
Figuur 35: Toetsvoorbeeld: Kaart van Suid-Afrika met voorgestelde oorde geselekteer	71
Figuur 36: Toetsvoorbeeld: Streekskaart met geselekteerde tyddeeloorde	72
Figuur 37: Toetsvoorbeeld: Kontakbesonderhede van voorgestelde oord	72

Lys van tabelle

	<u>Bladsy</u>
Tabel 1: Gedeelte van die databasistabel met besonderhede van tyddeeloorde in die studiegebied	24
Tabel 2: Gedeelte van die datamatriks met fasiliteitbesonderhede van tyddeeloorde in die studiegebied	25
Tabel 3: Gedeelte van die datamatriks met eenheidsfasiliteite van tyddeeloorde in die studiegebied	25
Tabel 4: Gedeelte van 'n tyddeeloord puntetabel, La Montagne	27

1. Die tyddeelindustrie as geografiese verskynsel

1.1 Navorsingsprobleem

Tyddeling, die konsep wat eienaarskap en gebruik van verblyfeiendom verdeel tussen verskeie aandeelhouders en so verseker dat elke eenaar 'n tydperk kry om die eiendom te gebruik en daarom ook verantwoordelik is vir kostedeling, het 'n globale industrie laat ontstaan wat verskeie aspekte aanraak soos plaaslike en internasionale toerisme, die eiendomsmark, vakansie-oordbestuur, omgewingskwessies en die plaaslike ekonomie (Gee, Makens & Choy 1997). Die geweldige groei in die industrie is duidelik uit die feit dat die tyddeelindustrie wêreldwyd uitbrei teen 'n tempo ongeveer vyf keer dié van die tradisionele gasvryheidsindustrie en dat die bedryf reeds in 1999 jaarliks meer as 6 miljard VSA dollars beloop het, en 5000 oorde in 81 lande betrek het (Baumann 1998; Doyle & Rietbrock 1997; Maharaj 1999).

Die tyddeelindustrie in Suid-Afrika het die laaste paar dekades gely onder swak publisiteit en interne konflik. Die bedryf is egter stadig besig om die skade gedoen deur insidente soos die Masterbond debakel af te skud en toon geweldige groei soos die gewildheid van hierdie manier van vakansiehou toeneem en mense die beleggingswaarde daarvan besef (*Cape Argus* 1998b). Na raming besit sowat 200 000 gesinne in Suid-Afrika reeds tyddeel en groei die bedryf tans teen 'n tempo van sowat 30 000 nuwe eenaars per jaar (*Beeld* 1997; Brennan 1998; Mnyanda 1997).

Tyddeeloorde word geaffilieer by uitruilondernemings, byvoorbeeld Resort Condominium International (RCI) en Interval International (II) wat tyddeelgeleenthede plaaslik en internasionaal fasiliteer (Haylock 1994b). Tans word daar in 'n groot mate wegbeweeg van die neiging om vaste weke in 'n spesifieke oord te koop. Aan die orde van die dag is die puntstelsel en die verskuifbare weekstelsel, wat albei groter aanpasbaarheid en buigsaamheid in vakansiebestemmingkeuse meebring. Veral die puntstelsel, waar 'n sentrale liggaam in besit is van 'n poel van tyddeelweke in verskeie oorde en die tyddeler dan punte kan koop volgens behoefte, is vandag uiters gewild (Du Plessis, Jonker & Oelofse 1991; *The Star* 1998).

Ten spyte van sy gewildheid ondervind die industrie intern probleme, veral op 'n praktiese vlak. 'n Omvangryke en voordurende probleem vir tyddeeleienaars is die

keuse van 'n geskikte vakansiebestemming wat aan al hul behoeftes voldoen. Dit is meestal 'n tydwende en omslagtige proses en behels grotendeels die deurblooi van gidse en brosjures, wat baie keer saamgaan met onnodige frustrasie. Die gevolg is dat tyddeeleienaars dikwels besluite neem op grond van gebrekkige kennis van die bestaande fasiliteite en dat sub-optimum en onbevredigende keuses gemaak word.

'n Moontlike oplossing lê in die betrekking van geografiese inligtingstegnologie om tyddeelinformasiedraers meer gebruikersvriendelik te maak (Stafford 1997). Tot dusver is geen navorsing in Suid-Afrika gedoen wat hierdie moontlikheid ondersoek nie. Hierdie tesis poog om aan 'n bestuurs- en praktiese behoefte in Suid-Afrika se toerisme-industrie te voldoen op 'n tydstip waar baie verwag word van dié sektor om 'n wesenlike bydrae tot die ekonomie te maak.

1.2 Perspektiewe uit die literatuur

Die afgelope twee dekades is die tyddeelindustrie blootgestel aan positiewe en negatiewe publisiteit in die gedrukte media. Positiewe dekking oor tyddeling word meestal gevind in artikels wat spesifieke oorde of ontwikkelinge bekendstel en word gerugsteun deur advertensies en promosies in dié verband. Gidse en brosjures wat oorde en fasiliteite bekendstel, hou natuurlik ook hierdie positiewe beeld voor (Flexi Holiday Club 1998, 1999; Leisure Corporation 1999; RCI Southern Africa 1996, 1998, 1999). Die negatiewe populêre artikels verwys veral na probleme en konflik in die industrie (Hatley 1990; Heath, Minnaar, Fabricius & Ravenhill 1990). Onetiese verkoopstegnieke, misleidende bemerking, swak tyddeeloordbestuur en verwarring in terme van die regsraad van eiendomstyddeelbelang word veral in artikels in reis- en verblyf tydskrifte, byvoorbeeld *Hotel & Motel Management* (Baumann 1998; Leavitt 1995; Malley 1998, 1999), en finansiële tydskrifte, byvoorbeeld *Financial Mail* (*Financial Mail* 1991, 1992, 1993), *Finance Week* (*Finance Week* 1991; Jones 1998) en *Finansies & Tegniek* (Delpont 1993, 1995; *Finansies & Tegniek* 1993; Muller 1998) aangepak. Dit is egter belangrik om te meld dat die negatiewe publisiteit die laaste paar jaar aansienlik afgeneem het en dat die media deesdae oor die algemeen 'n meer positiewe beeld oor die industrie voorhou.

Namate die tyddeelindustrie in statuur en omvang groei, verskyn al hoe meer akademiese literatuur oor tyddeling en verwante onderwerpe. Navorsing reeds gedoen

dek egter meestal die industrie in sy geheel of analiseer tyddeling uit 'n beperkte aantal perspektiewe. Gidse met aanwysings vir potensiële kopers en eienaars is geredelik beskikbaar (Edmonds 1986, 1988; Wates 1987). 'n Literatuursoektog wat hierdie studie voorafgegaan het, het die volgende voorbeelde van internasionale navorsing oor tyddeling opgelewer: dié van Lawton, Weaver & Faulker (1998) oor verbruikertevredenheid in die Australiese tyddeelindustrie; Haylock (1994b) en Stabler & Goodall (1992) s'n wat ondermeer fokus op die spesifieke karakter van die Europese tyddeelmark en die implikasies wat dit vir toerisme inhou; Terry (1994) oor die verskynsel in die Verenigde State van Amerika, waarin hy veral aandag gee aan hoe die bedryf se beeld verbeter het in die middel 1990s tot 'n punt van hoë beleggingswaarde; en Mayhew (1993), De Swardt (1993) en Hatley (1990) oor die onderwerp in Suid-Afrika. Mayhew (1993) het die kwaliteit van die tyddeelproduk en of dit aan verbruikers se verwagtinge voldoen, nagegaan. De Swardt (1993) fokus op die regsraad van die tyddeelkonsep, terwyl Hatley (1990) konflik in die bedryf, veral tussen eienaars en ontwikkelaars, ondersoek.

Die regsomgewing van tyddeelbelang kry heelwat aandag in bestaande literatuur. Voorbeelde sluit in Butler (1998), Jenkins (1987) en Van der Merwe (1995), maar omdat die literatuur oor die regsraad van tyddeling net agtergrondwaarde het vir hierdie studie, word daar nie verder aandag daaraan gegee nie.

Ander bronne wat gevind is, en wat relevant tot hierdie navorsingsonderwerp is, fokus veral op toerisme inligtingstechnologie. Heelwat literatuur is beskikbaar oor die rol, impak en moontlikhede van rekenaargebaseerde besprekingstelsels (Archdale 1993; Sheldon 1994; Truitt, Yeye & Farris 1991) en rekenaarondersteunde reisberading (Bennett 1992; Hruschka & Mazanec 1990) in die toerisme- en reisbedrywe tans en in die toekoms. 'n Onderwerp wat ook bespreking uitlok is bestemmingsdatabasissisteme en hul rol in toerismebestuur en die beskikbaarstelling van informasie wat die lewensaar van die toerismebedryf is (Archdale 1994; Sheldon 1993; Sussmann 1992; Vlitos-Rowe 1992). Sheldon (1993: 633) druk die belangrikheid hiervan so uit: "Information is the lifeblood of the tourism industry. Tourists require destination information before they travel and while they are at the destination. The increasing complexity of the industry and sophistication and diversity of travelers makes access to this information more important and more difficult.

Easily accessible information sources on the destination's facilities can reduce the substantial search costs that are incurred in the planning and organization of a trip, and thereby facilitate market transactions in the tourism industry." Ryan (1994) en Filippakopoulou & Nakos (1995) sluit hierby aan en fokus veral op die rol van GIS in toerismebeplanning en GIS se vermoë om sinvolle toeristekaarte te genereer wat inligting bevat.

Die werke van Bruce (1987), Buhalis (1998), Buhalis, Jafaru & Werthner (1997), Desinano & Vigo (1994), asook Goeldner (1994), is bydraes wat breedweg kyk na inligtingstechnologie en veral hoe dit aanleiding gee tot herstrukturering in die toerismebedryf. Hierdie skrywers sluit aan by Sheldon (1989,1994) en plaas groot klem op die beskikbaarstelling van informasie binne die vinnig veranderende toerismemilieu.

Nog 'n onderwerp wat aandag kry, is die belangrikheid van navorsing in die veld van toerisme en die gasvryheidsindustrie, byvoorbeeld Buckley (1994) en Van Doren, Koh & McCahill (1994). Boekhoofstukke soos hierdie dien in 'n groot mate as motivering en rugsteuning vir navorsing oor toerisme en verwante onderwerpe, insluitend tyddeling.

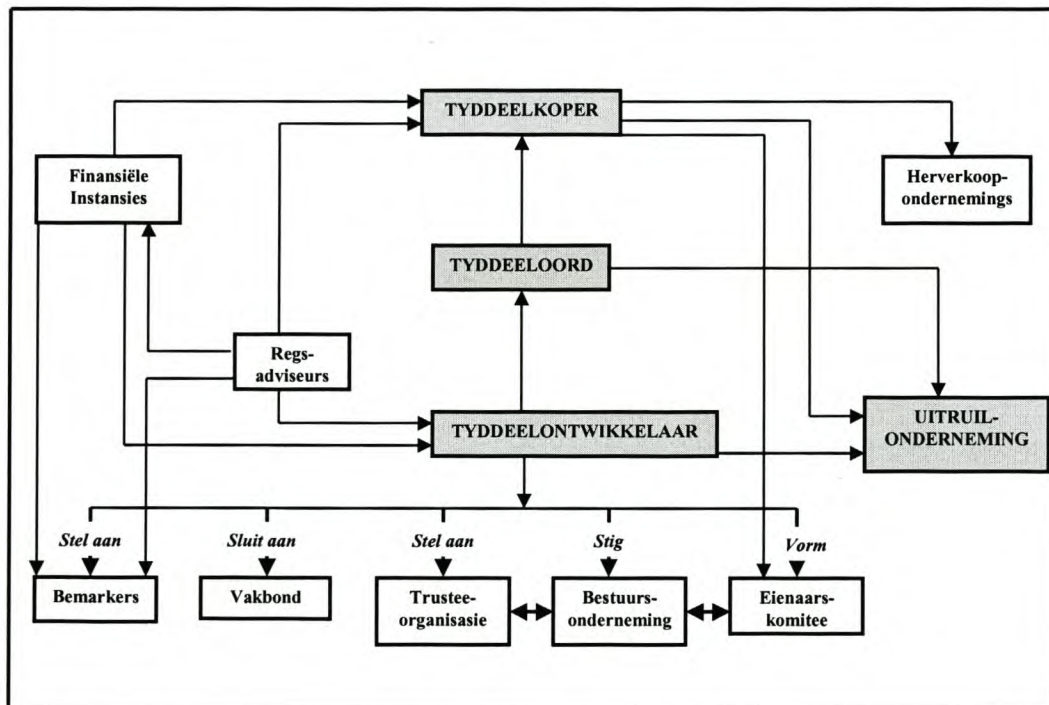
Die beskikbare geografiese literatuur oor tyddeel ondersoek veral die Noord-Amerikaanse situasie, wat te wagte is vanweë die feit dat 52% van alle tyddeeleienaars in dié wêrelddeel gevestig is (Lawton, Weaver & Faulker 1998). Geograwe se bydraes tot die literatuur oor tyddeling is, in die meeste gevalle, beperk tot 'n aantal bladsye in toerismehandboeke en verwante materiaal. Voorbeelde hiervan is Gee, Makens & Choy (1997:351-352), Goodall & Stabler (1992: 175-191), Haylock (1994b: 230-237) en Stabler & Goodall (1992: 39-56). Weens die enkele bydraes is dit duidelik dat literatuur oor tyddeling uit 'n geografiese oogpunt baie gebrekkig is. Hierdie is 'n leemte wat in die toekoms aandag behoort te geniet, juis vanweë die relevansie van die onderwerp vir die vakgebied. Veral as ruimtelike navorsingsonderwerp en ook as gevolg van die skakels met die toerismebedryf, bied dit heelwat moontlikhede vir geograwe (kyk Afdeling 1.4).

1.3 'n Geheelbeeld van die tyddeelbedryf

Tyddeling is 'n konsep wat tradisioneel bekend geword het as die koop van weke in 'n spesifieke vakansie-oord. Vandag, ten spyte van variasies op hierdie tradisionele tema, soos die puntstelsel en veskuifbare weekstelsels, toon dit steeds verskeie ooreenkomste wêreldwyd. Dit is egter nodig om sekere kernbegrippe en temas te verduidelik en te bespreek, ten einde beter insig in die werking van hierdie globale bedryf te verkry.

1.3.1 Komponente van die bedryf en rolspelers

Die tyddeelbedryf bestaan uit verskillende komponente en akkommodeer 'n verskeidenheid rolspelers wat die bedryf op verskeie vlakke beïnvloed. Figuur 1 is 'n organigram wat die vier hoof komponente van die tyddeelbedryf, naamlik tyddeeleienaars/kopers, uitrustuulondernemings, tyddeeloordontwikkelaars, oorde en oordbestuurslui, asook hul skakeling met ander kleiner rolspelers voorstel.



Figuur 1: Die struktuur van die tyddeelindustrie (Goodall & Stabler 1992: 177)

Tyddeloordontwikkelaars is sentrale rolspelers in die industrie en hul skakeling met bemarkers, vakbonde, trustee-organisasies, eienaarskomitees, uitrustuulondernemings,

regsadviseers en finansiële instansies is die spil waarom bykans alle handeling en aktiwiteite in die bedryf draai (kyk Figuur 1). Hoewel die werksaamhede van tyddeelontwikkelaars 'n belangrike komponent van die bedryf is, val die klem in hierdie studie op die rol van tyddeelkopers, tyddeeloorde en uitruilondernemings. Hierdie drie komponente kry vervolgens aandag.

Die *tyddeeleienaar* is die persoon wat die beleggingsbesluit geneem het om tyddeelbelang te bekom. Twee aspekte dra groot gewig tydens die aanskaf van tyddeelbelang, naamlik finansiële ondersteuning en regsadvies. Dit is ook om hierdie rede dat eienaars voor en na die sluiting van 'n kontrak nou met individue van bogenoemde organisasies skakel (kyk Figuur 1) (Goodall & Stabler 1992). Indien 'n eienaar besluit om sy/haar tyddeelbelang te verkoop, word dit gedoen deur middel van 'n herverkooponderneming wat 'n nuwe eienaar vir die bepaalde weke soek. Ander ondernemings waarmee eienaars nou skakel, is uitruilorganisasies wat die ruilproses fasiliteer. Veral eienaars wat tyddeelbelang in die vorm van punte besit (kyk Afdeling 1.3.2), maak op 'n gereelde grondslag van uitruilondernemings gebruik omdat 'n ruilproses plaasvind elke keer wat die eienaar 'n tyddeelvakansie wil onderneem.

Verbruikerspersepsie oor die konsep van tyddeling is oor die jare beïnvloed deur negatiewe mediaberiggewing, asook deur die houdings van individue wat slegte tyddeelbeleggingservarings gehad het. Hierdie negatiewe blootstelling het egter slegs 'n klein aantal potensiële beleggers afgeskrik en die getal eienaars van tyddeelbelang styg steeds bykans daaglik (Baumann 1998; Doyle & Rietbrock 1997). Volgens Haylock (1994b) en Malley (1998) is die gemiddelde tyddeeleienaar in die VSA en Europa 'n getroude paar met twee of geen kinders, tussen 35 en 55 jaar oud, waar die hoof van die gesin 'n bogemiddelde opvoeding het en daarom 'n bogemiddelde salaris verdien. Die eienaar is meestal op soek na sekuriteit ten opsigte van toekomstige vakansies. Hierdie groep is ook meestal ervare reisigers en spandeer meer geld terwyl hulle met vakansie is as enige ander groep mense. Tyddeeleienaars se vlak van sofistikasie styg ook oor tyd en hulle maak gevolglik toenemend aanspraak op kwaliteit en waarde vir geld, wat sekere implikasies vir tyddeeloorde inhou (Heath, Minnaar, Fabricius & Ravenhill 1990).

Tyddeeloorde is die standplase waar tyddeelvakansies onderneem word. Die tipes tyddeeloorde sluit hotelle, motelle, vakansiehuise, vakansiewoonstelle, meenthuse, karavaanparke en villa-tipe geboue in. In die Karibbiese Eilande, Swede en die Mediterreense lande is seiljagtyddeling 'n gewilde vorm (Wates 1987). Oorde met selfvoorsieningschalets en buitelewe fasiliteite is meestal meer gewild onder eienaars as hotelle en eenhede in woonstelblokke (Heath, Minnaar, Fabricius & Ravenhill 1990). In Suid-Afrika is 'n beduidende aantal oorde in natuurreservate, veral in Mpumalanga, die Natalse Noordkus en Gauteng, betrokke by tyddeling en is dit juis hierdie buitelewe element wat eienaars en potensiële kopers lok. Die aard van 'n tyddeeloord word egter in 'n groot mate beïnvloed deur die karakter van die omgewing waarin dit geleë is. Namate die belangrikheid van toerisme toeneem, en daarmee saam die bemarking van lande en streke se unieke omgewingseienskappe, word baie keer gevind dat tyddeeloorde in hierdie gebiede hulself inrig om hierdie bemarkingsbeeld uit te straal.

Die grootste finansiële suksesstories oor tyddeeleiendomme kom voor in stedelike gebiede waar die vraag na toeriste-akkommodasie hoog is. Veral sakelui en vakansiegangers wat die kultuur en sosiale aktiwiteite in die stede geniet, gee voorkeur aan stedelike tyddeeleiendom. Goeie voorbeelde van wêreldstede waar die tyddeelkonsep sukses behaal, is Londen, Parys, New York en San Francisco, terwyl Durban en Kaapstad in Suid-Afrika op 'n kleiner skaal ook in dié verband groei toon. Oor die langtermyn is dit egter die plattelandse projekte, byvoorbeeld die Britse platteland en oorde in Suid-Afrika se Mpumalanga Provinsie en die Drakensberggebied, wat makliker kop bo water hou vanweë hulle gewildheid ook buite seisoen (Mayhew 1993; Wates 1987). Oorde op die platteland bied tyddeeleienaars die rustigheid en natuurervaring wat vir baie eienaars essensieel is vir 'n goeie vakansie (Flexi Holiday Club 1999). Ander oorde is gewild vanweë hul betowerende standplaas en bekendheid as "ideale" vakansieplekke. Hieronder tel die bekende ski-oorde in sentraal Europa, die kuslyne en strande van die Mediterreense lande en Portugal, Florida en Kalifornië in die Verenigde State van Amerika en die branderplankryersparadise langs die Australiese kus (Goodall & Stabler 1992; Wates 1987). In Suid-Afrika hou gholfbaanontwikkelings groot moontlikhede vir tyddeling in, veral vanweë die feit dat hierdie standplaastipe tans redelik onderbenut is (Nevin 1997).

‘n Tyddeeloord bestaan uit verskillende tyddeeleenheide: woonstelle of ander aparte wooneenheide, wat as losstaande entiteite verkoop of verhuur word (Haasbroek 1984). Bykans alle tyddeeleenheide is vandag ten volle toegerus met kombuisgeriewe, elektroniese toerusting, sitkamerstelle en badkamers. Verder is rekreasie- en ander fasiliteite meestal op of naby die persele van tyddeeloorde beskikbaar. Fasiliteite soos gholfbane, swembaddens, muurbal- en tennisbane, saunas, parkeergeriewe en restaurante kom veral voor. Hendricks & Partners (1984) het bevind dat tyddeeleienaars in Suid-Afrika ‘n vyftal eienskappe van ‘n tyddeeloord belangrik ag, naamlik nabyheid aan die see, stilte, die skoonheid van die omgewing, nabyheid aan goeie restaurante en winkels, en vermaaklikheidsaktiwiteite vir kinders. Die ligging van ‘n vakansie-oord is ook ‘n deurslaggewende faktor vir sukses en dis veral die oorde wat relatief naby (binne ‘n dag se reisafstand) groot stede is wat gewild bly. Volgens Haasbroek (1984) is die ideale oord geleë in ‘n gebied waar die klimaatsomstandighede vir vakansiehou die hele jaar lank geskik is. Dit is egter baie selde dat ‘n oord met ‘n kombinasie van al die bogenoemde fasiliteite en omstandighede gevind kan word. Moderne informasietegnologie kan van groot hulp wees om ‘n oord te vind wat so na as moontlik aan hierdie ideaal kom. Dít is die uitdaging wat deur hierdie navorsing aangedurf word.

Die vraag na die ruil van tyddeelbelang in een vakansie-oord vir dié in ‘n ander, het aanleiding gegee tot die ontstaan van Resort Condominium International (RCI) en ander *uitruilondernemings* (Wates 1987). Aanvanklik het ‘n uitruilonderneming basies die ruilproses gefasiliteer deurdat eienaars hulle weke “gebank” het by die onderneming en daarmee die spesifieke weke vir ruiling beskikbaar gestel het. ‘n Ander eenaar kon dan op sy beurt hierdie weke ruil vir dié in sy besit, terwyl die uitruilonderneming al die administrasie hanteer. Hierdie uitruiling kon, tensy ‘n spesiale ooreenkoms tussen eienaars gesluit is, slegs suksesvol geskied as die weke binne dieselfde tydmodules val (Hatley 1990; Mayhew 1993). So byvoorbeeld, was dit bykans onmoontlik om ‘n week buite seisoentyd te kon ruil vir ‘n week binne ‘n skoolvakansie sonder dat groot bedrae kompensasie betrokke was. Vandag, en meer spesifiek met die koms van RCI se puntestelsel, word ‘n eenaar nie meer beperk tot “gebankte” weke nie, maar het hy/sy die opsie om ‘n vakansie by enige van hierdie uitruilonderneming se 2400 oorde wêreldwyd deur te bring. Hiervolgens is dit die rol van die uitruilonderneming om die eenaar van tyddeelpunte in te lig oor die vakansie-

opsies wat vir hom/haar beskikbaar is ooreenkomstig die aantal punte tot sy/haar beskikking.

Vandag het uitruilondernemings 'n sentrale rol in die tyddeelindustrie en skakel hulle met alle ander relevante sektore (kyk Figuur 1). Tyddeelbelanguiling verskaf nie net aan eienaars buigsaamheid, groter keuse en afwisseling in terme van vakansie nie, maar gee ook aan bemarkers en ontwikkelaars nuwe verkoopsmoontlikhede (Heath, Minnaar, Fabricius & Ravenhill 1990). Die impak wat die koms van punte-tyddeling (en daarmee saam ekstensiewe ruilmoontlikhede) op die Suid-Afrikaanse tyddeelmark gehad het, word later in groter detail bespreek.

1.3.2 Eienaarskap en tipes tyddeelskemas

Tyddeelbelang in sy oorspronklike vorm - die koop van 'n spesifieke (vaste) week in 'n spesifieke vakansie-oord - het met die verloop van tyd verskillende vorms van eienaarskap aangeneem. 'n Paar wettige variante op die tradisionele tema sluit in deeltitelskemas, klublidmaatskap, aandeleblokke, huurstelsels en die puntestelsel (*The Star* 1997). Die aard van elkeen word vervolgens kortliks bespreek.

Volgens *deeltitelskemas* word elke houër van tyddeelbelang 'n mede-eenaar van 'n spesifieke eenheid in die skema. Deur die loop van 'n jaar word 50 weke "verkoop" (twee weke word vir instandhoudingsdoeleindes gereserveer), wat die "koper" van twee weke 'n 1/26 aandeel in die eenheid gee (Butler 1998). Wanneer die eenheid nie gebruik word nie, word dit in 'n huurpoel geplaas, wat teoreties die eenaar se heffingsgelde en paaieimente kan dek (Muller 1996).

Die *aandeleblokmetode* is 'n skema waarvolgens die aandele in 'n maatskappy met beperkte aanspreeklikheid ingedeel en gegroepeer is in aandeleblokke. 'n Koper kry toegang tot 'n gedeelte van 'n onverskuifbare eiendom vir 'n spesifieke tydperk gedurende die jaar, maar die groter maatskappy bly eenaar van die eiendom (Lipshitz 1997). Die grootte van 'n aandeleblok word bepaal deur die grootte van die vakansie-eenheid.

In die geval van die *klublidmaatskappy* verkry die eenaar 'n periodieke gebruiksreg op 'n bepaalde eiendom deur middel van die feit dat hy 'n lid van die

klub is (Butler 1998). As lid van die klub moet die koper dan gehoor gee aan die interne regulasies en konstitusie van die klub. In ruil hiervoor kan 'n lid deelneem aan alle aktiwiteite en werksaamhede wat die klub bied (Lipshitz 1997: 22).

Volgens die *puntestelsel* koop 'n persoon 'n aantal punte in 'n skema, wat die koper teoreties gebruiksreg gee tot enige oord verbonde aan die hoofskema op enige tydstip in die jaar, proporsioneel tot die aantal punte gekoop. Aspekte soos die grootte van die eenheid, tyd van die jaar en status van die oord speel 'n rol in watter eenheid bekostig kan word. Hierdie punte kan opgehoop word vir 2 tot 3 jaar wat die eienaar selfs meer buigsaamheid gee in terme van waar, wanneer en hoe lank hy/sy vakansie wil neem (Butler 1998; Lipshitz 1997).

Die manier waarop 'n koper eienaarskap van tyddeelbelang bekom, hang grootliks af van persoonlike behoeftes en voorkeure. Die aankoop van tyddeelbelang, in watter vorm ookal, hou meestal finansiële voordele vir kopers in. Dit is belangrik dat dit eerder gesien word as 'n belegging in vakansietyd as 'n belegging in eiendom. Te veel veranderlikes speel 'n rol in die koop van tyddeelbelang en dit is daarom onmoontlik om finansiële sukses te waarborg. Dit is juis die bestendigheid van die puntestelsel as belegging wat voordele bo ander tyddeeltipes inhou.

1.3.3 Tyddeling - nasionale bate en wyse belegging of bron van konflik en slinkse geldmaakfoefie?

Die tyddeelindustrie ondervind 'n interessante teenstrydigheid. Ondanks swak mediadekking en 'n swak algemene beeld, lewer die industrie die hoogste tevredenheidsyfer van enige vakansieprodukt. Enige bedenkinge oor die sukses en geldigheid van tyddeelbelang word onomwonde weerlê deur die feit dat die industrie, ten spyte van terugslae, steeds teen 'n geweldige tempo groei en dat meer as 90% van alle tyddeeleienaars volgens 'n opname in die Verenigde Koninkryk, hoogs tevrede met hul belegging is (Edmonds 1988). In Suid-Afrika het marknavorsing gewys dat 35% van tyddeeleienaars beplan om nog eenhede te koop en dat 75% van alle eienaars tyddeling sal aanbeveel (*Beeld* 1998).

Daar is egter 'n klein, maar besonder ongelukkige, minderheid wat sleg behandel is deur die industrie. Hierdie mense is meestal geforseer deur hoëdruk verkoopstegnieke,

mislei deur slinkse bemarkingstegnieke of gelok deur aansporingsmaatreëls om 'n kontrak te teken met vangplekke. In ander gevalle is geld belê in nuwe skemas wat kapitaalprobleme ondervind het of blootgestel is aan swak bestuur wat veroorsaak het dat die skemas gelikwider is. Heffingsgelde wat van tyd tot tyd ingevorder word vir die instandhouding van die skema, het ook al aanleiding gegee tot onaangename insidente en konflik in gevalle waar onrealistiese verhogings plaasvind (De Swardt 1993; Hatley 1990). Die probleem lê daarin dat dit bykans onmoontlik vir eienaars is om uitgawes op instandhouding te beheer (Edmonds 1986). Hierdie en ander bronne van konflik tussen rolspelers, veral tussen kopers en verkopers, is seker vandag die grootste struikelblok vir die tyddeelindustrie (Hatley 1990).

Die feit bly staan, die aanvanklike produk was meestal swak, maar is deur al die negatiewe en positiewe ervarings geslyp tot die produk wat ons vandag as eiendomstyddeling ken (Terry 1994). Dit moet beklemtoon word dat daar nie wesenlike probleme met die regs-konsep van tyddeelbelang is nie, maar dat eksterne faktore eerder verantwoordelik vir die soms onbevredigende beeld is (Edmonds 1988; *Financial Mail* 1992).

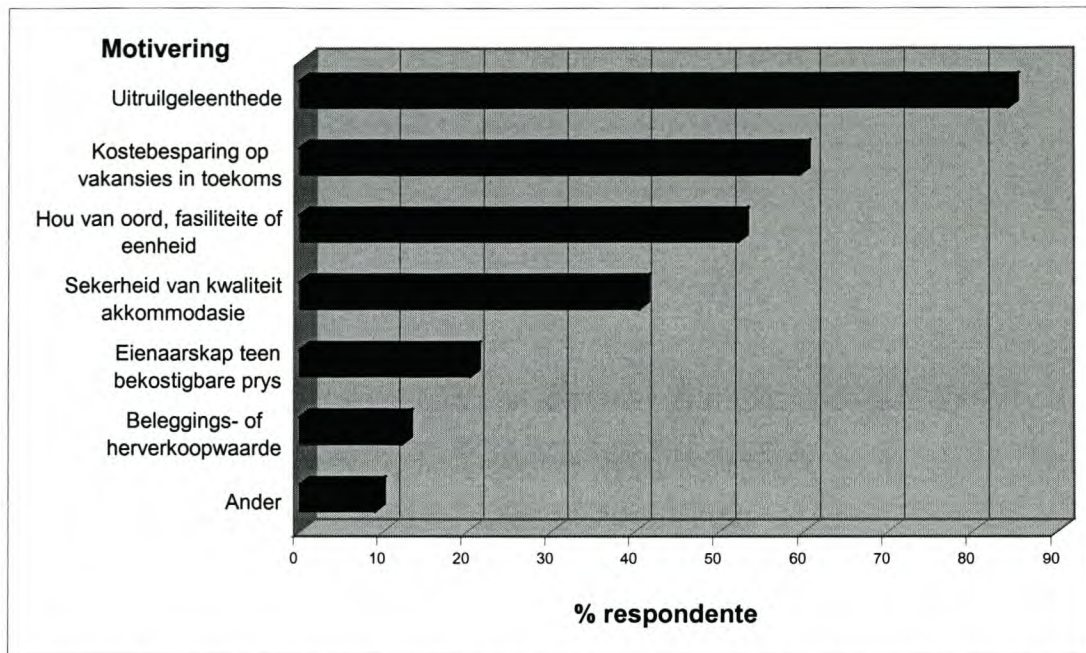
Die ekonomiese inspuiting wat die koms van tyddeling gee, word vandag in baie lande ervaar. Enorme kapitaalinvestering het, onder andere, verbetering in tyddeelgeriewe en verwante infrastruktuur tot gevolg. Tesame met die groot bedrae geld en die gevolglike kompetisie tussen tyddeelontwikkelaars, het 'n geweldige styging in die standaard en kwaliteit van tyddeeloorde gevolg. Hierdie onderlinge mededinging het ook veroorsaak dat oorde 'n groter verskeidenheid fasiliteite en geriewe aan vakansiegangers bied (Heath, Minnaar, Fabricius & Ravenhill 1990). Die jongste tendens is vennootskappe tussen tyddeelondernemings en prominente hotelgroepe (byvoorbeeld Marriott en Disney in die VSA), wat natuurlik groot voordele vir albei partye inhou (Terry 1994). Die positiewe impak wat bogenoemde kapitaalinvestering op 'n land se toerismebedryf het, word later in groter detail bespreek.

Een van die mees sigbare en belangrikste voordele van tyddeling is die feit dat beter benutting van grond plaasvind. Aan die sensitiewe kusgebiede waar uitgebreide ontwikkelings soos vakansiehuise en infrastruktuur groot skade aan die natuur doen,

maak dit ekologies dus sin, omdat groot getalle gesinne kan vakansie hou by 'n skema wat selde meer as tien erwe beslaan (Cowen 1981).

Tyddeling hou ook groot voordele vir die koper in. 'n Eie vakansiehuisvesting kan aangeskaf word teen 'n laer prys as wat dit sou kos om 'n vakansiehuis te koop of te bou, terwyl die standaard van die akkommodasie gewaarborg is. 'n Bate word aangeskaf wat verkoop, verhuur of oorgedra kan word aan erfgename. Verder is die aankoop 'n verskansing teen inflasie en kry die eienaar meestal hotelverblyfvoordele sonder verantwoordelikhede ten opsigte van instandhouding (Butler 1998; Cowen 1981). Die eienaar koop dan inderwaarheid vakansies vir 'n periode in die toekoms teen vandag se pryse (Hendricks & Partners 1984). Ander voordele sluit in uitruilmootlikhede, 'n gemeenskapsgevoel tydens vakansies en 'n verskeidenheid rekreasiegeriewe by die oord (Edmonds 1988). Malley (1999) het onlangs tyddeeleienaars se belangrikste motiverings vir die koop van tyddeelbelange in die VSA ondersoek (kyk Figuur 2). Uitruilmootlikhede, kostebesparings op vakansies in die toekoms en die geskiktheid van die oord, fasiliteite of eenheid is tans die grootste motiverende faktore. Bykans 90% van die eienaars het uitruilmootlikhede aangevoer as belangrik, wat die impak beklemtoon wat hierdie innoverende produk op die tyddeelmark gemaak het. Twaalf persent van die ondervraagde eienaars het die beleggings- en herverkoopwaarde voorop gestel (kyk Figuur 2). Hierdie insiggewende statistiek wys op die feit dat tyddeling vandag meer gesien word as 'n belegging in vakansietyd as 'n finansiële belegging (Malley 1999).

Dit blyk duidelik uit hierdie afdeling dat veral op die langtermyn, die voordele verbonde aan die aanskaf van tyddeling heelwat swaarder weeg as die nadele, mits die koper natuurlik goed ingelig is en die regte kanale volg. Die positiewe impakte op die gasheeromgewing is so enorm dat dit nie langer deur navorsers geïgnoreer kan word nie. Dit is by navorsing oor hierdie en verwante onderwerpe waar geografe en veral GIS spesialiste in die toekoms 'n groot rol te speel het.



Figuur 2: Belangrikste motiverings vir die koop van tyddeelbelang (Malley 1999)

1.4 Geografie, geografiese inligtingstelsels en tyddeling

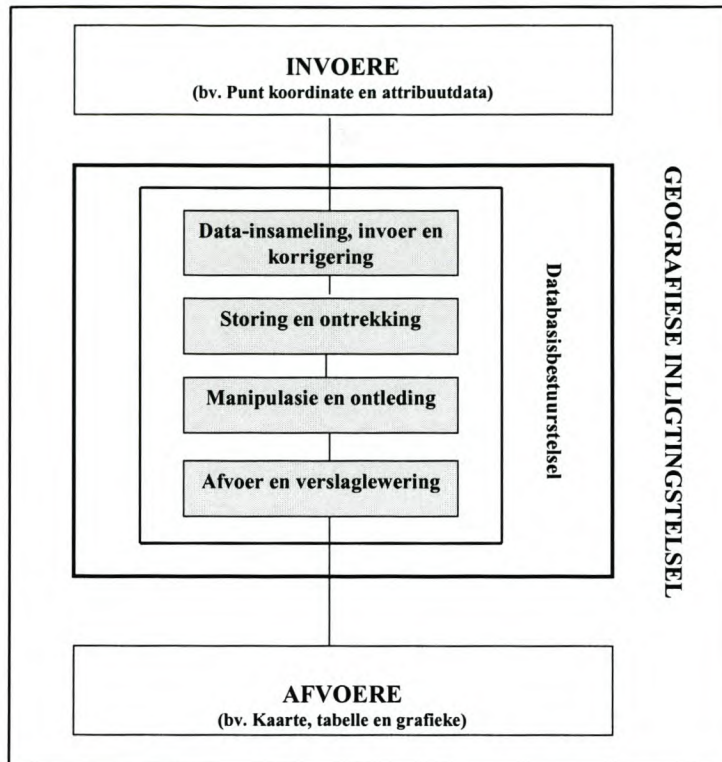
Een van die hoof kenmerke van die dissipline geografie is sy kapasiteit tot ruimtelike analise. Geografe probeer meestal vrae beantwoord oor die ligging van ruimtelike objekte (plekke en verskynsels), wat insluit punte, lyne en areas en hul verhouding met ander ruimtelike objekte binne 'n bepaalde studiegebied. In hierdie studie is tyddeelloorde die ruimtelike objekte wat aandag kry.

Seker die belangrikste skakel tussen geografie en tyddeling is die toerismebedryf wat vandag 'n prominente navorsingsonderwerp in die geografie is. Die hele gasvryheidsindustrie (reis, verblyf en rekreasie), waarvan tyddeling inherent deel is, het die laaste paar jaar geografe se aandag gekry en onderwerpe soos konferensietoerisme (Crafford 1998), plaastoerisme (Baxter 1992), walvistoerisme (Bucchianeri 1997), kusoordontwikkeling (Neethling 1998) en gastehuse (Visser 1996) is voorbeelde hiervan. Hierdie navorsing kan 'n belangrike bydrae lewer om tyddeling uit 'n geografiese oogpunt te ondersoek, veral in die lig van die feit dat relatief min individue in Suid-Afrika (vgl. Butler 1999; De Swardt 1993; Du Plessis, Jonker & Oelofse 1991; Haasbroek 1984; Hatley 1990; Heath, Minnaar, Fabricius & Ravenhill 1990; Hendricks & Partners 1984; Mayhew 1993) al navorsing oor die onderwerp aangepak het.

In 'n voortdurend veranderende wêreld van tegnologiese vooruitgang en ontwikkeling, is geografiese inligtingstelsels (GIS) geografie se grootste skakel met inligtingstechnologie. Om tred te hou met hierdie verandering, verbreed GIS se toepassingsmoontlikhede bykans daaglik (Lochner 1995). Verskeie komponente van die toerismebedryf het reeds in dié verband aandag gekry en die tyddeelindustrie hou besliste moontlikhede in. Die vraag wat ontstaan, is watter moontlikhede hou GIS vir die tyddeelindustrie in? Hoekom is juis GIS geskik om tyddeling as navorsingsonderwerp aan te pak? Die antwoord lê grootliks in die geweldige ruimtelike en nie-ruimtelike analitiese vermoëns van GIS, asook die kapasiteit tot stelselontwikkeling. Zietsman (1991:5) druk dit soos volg uit: "Wat GIS van ander rekenaarstelsels onderskei, is sy vermoë om data van ruimtelike aard sowel as data van nie-ruimtelike aard geïntegreerd of afsonderlik te kan analiseer".

Die GIS-pakket ArcView word in dié studie ingespan, grootliks omdat dit 'n groot gebruikerskorps het, buitengewoon geskik is vir stelselontwikkeling, en tesame hiermee, dit ook oor 'n effektiewe databasisbestuurstelsel (DBBS) beskik (vgl. Figuur 3). 'n DBBS stel die navorser in staat om 'n databasis te konstrueer deur data direk in te voer, data vanaf ander programmatuurpakkette oor te dra en data vir doeleindes van analise daaruit te onttrek (Lochner 1995). 'n DBBS maak dit ook moontlik om data vinnig en effektief op te dateer en veranderinge aan die databasis aan te bring waar nodig. Hierdie is 'n belangrike voordeel van die gebruik van GIS in 'n bedryf soos tyddeling, waar verandering eerder die reël as die uitsondering is (Venter 1994).

ArcView is 'n besonder gebruikersvriendelike pakket en beskik oor genoeg kartografiese en analitiese funksies om aan die doelstellings van hierdie studie te voldoen. Dit is ook belangrik dat die grafiese koppelvlak (die middel waardeur die gebruiker met die rekenaarprogrammatuur kommunikeer) so aangepas kan word dat die eindgebruiker, meestal iemand met geen GIS agtergrond nie, steeds die stelsel kan gebruik. Met die hulp van ArcView se programmeertaal Avenue en die DBBS is die opstel van so 'n koppelvlak moontlik (Southern Geographical Information Systems 1998). Juis die uitgebreide vermoëns van Avenue as programmeertaal maak dat ArcView die geskikste pakket vir die onderhawige studie is. Die spesifieke vermoëns, funksionaliteit en werkswyse van Avenue word in Afdeling 5 behandel.



Figuur 3: Tipiese GIS-model met sy komponente (Martin 1991: 51)

1.5 Doelstelling

Hierdie studie het ten doel om 'n geografiese inligtingstelsel te ontwikkel wat 'n tyddeeleienaar in staat sal stel om 'n vakansiebestemming te selekteer wat aan sy/haar behoeftes voldoen. Hierdie hoof doelstelling behels die volgende spesifieke take en doelwitte:

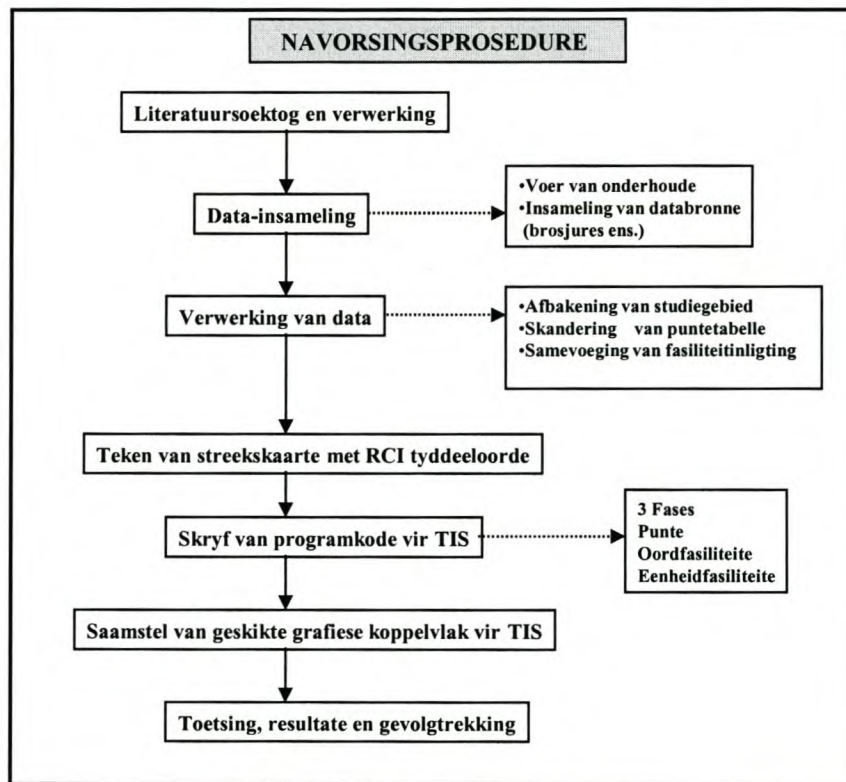
- Die *saamstel van 'n omvangryke databasis* wat die huidige RCI (Resort Condominium International) tyddeeloorde in Suid-Afrika met hul onderskeie fasiliteite bevat.
- *Kartering van die 117 RCI tyddeeloorde*, sodat die gebruiker hom-/haarself ruimtelik effektief kan oriënteer.
- *Opstel van 'n Avenue programkode* waardeur die saamgestelde databasisse ruimtelik sowel as nie-ruimtelik ekstensief ondervra kan word.

- Die skep van 'n *funksionele grafiese koppelvlak* vir die TIS wat voldoen aan die seleksiebehoefte van tyddeeleienaars en ander betrokke partye en potensiële gebruikers.

Om hierdie spesifieke take suksesvol te voltooi, asook om die grondslag te lê vir die toetsing van die TIS en dus die voltooiing van die navorsingsprojek, is stapsgewys te werk gegaan volgens 'n voorafbeplande navorsingsprosedure. Hierdie prosedure en die stappe wat gevolg is, word in die volgende afdeling in detail bespreek.

1.6 Navorsingsprosedure

Die eerste stap in die navorsingsproses was om die studiegebied te identifiseer (kyk Figuur 4). Hier is die navorser gelei deur die beskikbare tyddeelgidse en -brosjures en deur die ruimtelike reikwydte van Leisure Corporation se puntestelsel wat tot die landsgrense van Suid-Afrika beperk is (Leisure Corporation 1999). Hoewel RCI Southern Africa ook oorde in die buurstate onder sy vlerk het, is data oor hierdie oorde nie in alle gevalle beskikbaar nie en is hulle daarom uitgesluit.



Figuur 4: Navorsingsprosedure vir die skep en toetsing van 'n GIS vir tyddeelgebruikers

‘n Uitgebreide literatuursoektog is gedoen om die teoretiese fundamente vir hierdie studie te lê. Die literatuur wat geraadpleeg is, het ‘n goeie oorsig van die plaaslike (en internasionale) tyddeelindustrie en sy verskillende komponente opgelewer, asook die moontlikhede vir navorsing uitgewys. RCI gidse en brosjures word in hierdie studie as hoof databronne gebruik (RCI Southern Africa 1996, 1998, 1999). Hierdie data is aangevul met behulp van Internetbronne. Agtergrondinligting is nagespeur in verskillende bestaande literatuurtypes: grootliks finansiële, reis- en toerisme tydskrifte, gidse vir tyddeeleienaars en kopers, asook akademiese artikels en tesisse. Persoonlike onderhouds is ook gevoer met Prof. David Butler (‘n kenner op die gebied van eiendomstyddeling) van die Departement Handelsreg by die Universiteit van Stellenbosch, met invloedryke tyddeelontwikkelaars in die Kaapse Skiereiland (wat anoniem wou bly) en met personeel by RCI se kantore in Kaapstad. Prof. Butler doen tans navorsing oor sekere regsaspekte van tyddeling in Suid-Afrika en is daarom op hoogte van die huidige stand van sake.

Met die voorafgaande gedeelte (afdeling 1) as breër agtergrond word daar nou in afdeling 2 gekyk na die tyddeelindustrie in Suid-Afrika, met die fokus wat val op die geskiedenis en ontwikkeling van die bedryf, die onderskeie bydraes van TISA en RCI as belangrike rolspelers, die opgang van die puntestelsel as tyddeeltipe, asook die impak van die bedryf op die toerisme-industrie. Dit word gevolg deur ‘n seksie waarin die data-insamelingsproses asook die opstel van die finale databasis in detail bespreek word (afdeling 3). In afdeling 4 word gekyk na die ligging en verspreiding van tyddeelloorde in Suid-Afrika, terwyl die karteringsproses ook aandag kry. Die kern van die verslag is afdeling 5 waar die fokus op Avenue as programmeertaal val. Die ontwikkeling van die ondervragingsprogrammatuur en die skep van ‘n funksionele grafiese koppelvlak word ook hier bespreek. Ter afsluiting word die navorsingsbevindinge kernagtig saamgevat en word voorstelle gemaak vir toekomstige verdere navorsing oor die onderwerp.

2. Die tyddeelindustrie in Suid-Afrika

Suid-Afrika het tans die vierde grootste tyddeelbedryf in die wêreld en dit groei steeds teen 'n vinnige tempo. 'n Aanduiding van die groei van die industrie oor die laaste paar dekades, is dat daar in 1983 slegs vier RCI geaffilieerde oorde in Suid-Afrika was teenoor 150 in 1993 en die meer as 300 vakansie-oorde wat in die jaar 2000 by RCI geaffilieer is (Mayhew 1993; RCI Southern Africa 1999). Voordat navorsing oor 'n aktuele onderwerp soos tyddeling in Suid-Afrika aangepak word, moet daar eers gekyk word na die oorsprong en ontwikkeling van hierdie manier van vakansie hou, sodat 'n omvattende geheelbeeld verkry kan word.

2.1 Geskiedenis en ontwikkeling

Eiendomstyddeling het ongeveer in 1967 in Frankryk sy ontstaan gehad en het veral in die vroeë 1970s in die Verenigde State van Amerika posgevat en sedertdien jaarliks gegroei in statur (Butler 1998). In Suid-Afrika het die tyddeelkonsep vir die eerste keer posgevat in die laat 1970s toe Mnr. Brian Stocks, 'n eiendomsontwikkelaar, en sy onderneming, Richtown Development, die destydse Southern Sun-groep genader het nadat hy 'n konferensie oor tyddeling in Europa bygewoon het. Sy voorstel was die ontwikkeling van 'n aantal bestaande hotelle in tyddeelskemas. Die eerste hiervan het 'n werklikheid geword in 1978 toe La Montagne (KwaZulu-Natal Noordkus) ontwikkel is (Haasbroek 1984; Mayhew 1993). Vanaf die vroeë tagtigerjare het kleiner ontwikkelaars die mark probeer binnedring, maar omdat kapitaal een van die wagwoorde in dié industrie is, het die meeste kort voor lank die onderspit gedelf. Tans is Southern Sun (nou Sun International) steeds die grootste tyddeelontwikkelaar in Suid-Afrika.

2.2 Die rol van TISA en RCI

In die opwindende en dinamiese wêreld van tyddeling in Suid-Afrika, is daar twee liggame wat 'n besliste impak op die bedryf uitoefen. Die een, TISA (Timeshare Institute of South Africa), is hoofsaaklik gemoeid met die toepassing van 'n etiese gedragskode wat opgestel is deur regskeners in samewerking met rolspelers in die tyddeelindustrie (Mayhew 1993). Hierdie kode sluit aspekte in soos: riglyne vir ontwikkelaars, voorstelle met betrekking tot verkoopspraktyk (byvoorbeeld die instelling van 'n afkoelperiode), opstel van 'n lys van moets en moenies en registrasie

van verkoopskonsultante (De Swardt 1993). TISA is hoofsaaklik gestig om die wanpraktyke te herstel wat oor die jare die tyddeelbedryf se beeld geskaad het. Die organisasie poog om op so 'n manier voornemende kopers die vermoedsrus te gee dat hulle 'n sinvolle belegging maak. Behalwe dat die stigting van hierdie organisasie 'n beduidende positiewe verskil aan die beeld van tyddeling in Suid-Afrika gemaak het, kan 'n oord of skema se affiliasie by TISA vandag en in die toekoms as 'n rigtingwyser dien vir potensiële kopers (*Cape Argus* 1998a; Gunning 1992).

Die ander liggaam, RCI Southern Africa, voorsien tyddeeluitrustilfasiliteite en reisverwante voordele aan tyddeelbelanghouers in Suidelike Afrika (Mayhew 1993). Tyddeeluitrustil dienste maak dit vir 'n eienaar moontlik om 'n week, weke of punte te verruil vir enige week (of weke) van gelyke waarde in enige ander oord, mits daar vroeg genoeg (meestal 'n jaar vooruit) 'n bespreking geplaas word en die oord by RCI geaffilieer is. Lidmaatskap van RCI hou besondere voordele vir die tyddeelpublik in. Elke lid ontvang 'n aantal tyddeelverwante publikasies op 'n jaarlikse basis, insluitende *The South African Vacation Guide* (RCI Southern Africa 1996, 1998, 1999). Aanvullend tot hierdie basiese uitrustil dienste lewer RCI ook dienste soos vakansiebeskermingsversekering in geval van siekte of ander noodgevalle, vakansiebankkaarte, en aansporings soos bonusweke en vakansie-afslagpakkette (Mayhew 1993). Met die toenemende gewildheid van verskuifbare week- en puntestelsels in Suid-Afrika, is dit waarskynlik dat RCI se invloed in die toekoms sal vergroot. Die onlangse vennootskap tussen RCI en AVIS voertuigverhuringsmaatskappy, waar AVIS 75% aandeelhouding in RCI Southern Africa bekom het, verbreed albei ondernemings se potensiële kliëntebasis en verseker dat RCI selfs beter diens sal kan lewer (Joubert 1998).

2.3 Die puntestelsel: uiters gewild

Suid-Afrikaanse tyddeelbelangkenners was nou betrokke met die ontwikkeling van die konsep van punte as tyddeeltipe. Dit is 'n duidelike aanduiding dat die land op die voorpunt van groei en ontwikkeling van innoverende produkte in die industrie is (*The Star* 1998). Dit is ook een van die hoof redes waarom die puntestelsel tans die gewildste vorm van tyddeling in Suid-Afrika is.

Kortweg is die puntstelsel 'n skema waarin die koper punte aankoop in 'n poel van eiendomstyddelingweke wat in verskeie skemas of oorde gehou word deur 'n spesifieke organisasie (De Swardt 1993; *The Star* 1997). Die koper word dan outomaties lid van die organisasie by wie die punte gekoop is en word so verseker van kwaliteit vakansie-akkommodasie. Daar word puntwaardes aan die weke toegeken op grond van die seisoen waarin dit voorkom, die grootte van die betrokke eenheid, kwaliteit van die oord en eenheid, ligging van oord, dienste wat aan gaste voorsien word, asook die terugvoer van vorige besoekers (Holiday Club Online 1999).

Die grootste rede vir die gewildheid van dié vorm van tyddeling lê in die buigzaamheid van die stelsel. Brian Stocks van Sun International verklaar hierdie aantreklikheid so: "Previously, timeshare holidays were fixed in respect of the resort, the time and the user services. Now, people want to travel and the market demands more flexibility. Members want to have a choice of where and when they holiday." (*The Star* 1998). Die puntstelsel gee inderdaad nuwe betekenis aan die woord buigzaamheid, want behalwe vir die wye keuse wat dit bied in terme van oord, seisoen en tipe akkommodasie, kan punte van jaar tot jaar oorgedra word of uitgehuur word as die eienaar nie die vakansie kan benut nie. Punte is selfs oorerfbaar (Du Plessis, Jonker & Oelofse 1991; Leisure Corporation 1999).

Die puntstelsel is vandag 'n sentrale en kenmerkende aspek van die Suid-Afrikaanse tyddeelbedryf. Geen ander vorm van tyddeling het ooit in Suid-Afrika die hoeveelheid sukses behaal wat hierdie stelsel oor die afgelope dekade behaal het nie. Puntetyddeling het inderdaad gekom om te bly totdat die innoveerders met iets meer gewilds vorendag kom.

2.4 Impak op die toerismebedryf

Die Suid-Afrikaanse samelewing is vandag op 'n kritieke punt in sy geskiedenis. Baie druk word op alle sektore geplaas om 'n produktiewe bydrae te maak tot die verbetering van die sosio-ekonomiese toestande in die land. Die rol wat toerisme in dié verband speel, is van kardinale belang omdat die sektor tans een van die hoof skeppers van werksgeleenthede is. Tyddeling verteenwoordig een van die sektore van die toerismebedryf wat die afgelope dekade buitengewone groei getoon het, en is

daarom 'n waardevolle rolspeler in dié bedryf (Heath, Minnaar, Fabricius & Ravenhill 1990; Mayhew 1993).

Die tyddeelindustrie dien toerisme in Suid-Afrika op verskeie vlakke en voorsien nie net dienste en akkommodasie plaaslik nie, maar ook internasionaal deur uitruilondernemings soos RCI. Een van die grootste voordele van tyddeling is juis die feit dat dit buitelandse toeriste jaarliks na Suid-Afrika lok. Selfs al besoek 'n eienaar nie jaarliks die land nie, sal die beskikbare spasie deur uitruilondernemings gevul word (Hatley 1990). Verder verleng dit ook die vakansieseisoen, omdat mense soms genoodsaak word om hul vakansie op ander tye as die tradisionele te neem (Haylock 1994). In Suid-Afrika waar misdaad, geweld en die veiligheidskwessie probleme veroorsaak, bied die sogenaamde “toesluit-en-loop leefstyl” wat met tyddeling saamgaan besliste voordele teenoor die enkelstaande vakansiehuis as eiendomsbelegging (*Business Day* 1999; Muller 1996; Stafford 1997). Die koms van tyddeling het ook saamgeval met die opgradering van ouer hotelle en ander vakansie-eiendomme, asook die verbetering van verwante infrastruktuur, wat andersins moontlik sou verval het en daarom swak publisiteit tot gevolg sou hê (Coetzee 1990; Mayhew 1993). Die tyddeelindustrie was gedurende die vroeë 1990s die enigste sektor van die toerisme-industrie wat akkommodasiefasiliteite in beduidende volumes opgerig het, in 'n tydperk toe swak plaaslike ekonomiese toestande die hotelbedryf geknou het (Hatley 1990; Stabler & Goodall 1992). Veral Durban en Kaapstad is stede wat spog met 'n groot aantal indrukwekkende tyddeeloorde wat uitstekende advertensies vir Suid-Afrika as vakansiebestemming is. Nie net trek die tyddeelindustrie voordeel uit besoekers uit die buiteland nie, maar ander komponente van die gasvryheidsindustrie soos restaurante en kroë, lugrederye, motorverhuringsmaatskappye en toergidse, voel ook die impak van hierdie positiewe rimpeleffek (Hatley 1990; Stabler & Goodall 1992).

Inligting oor toeristebestemmings bly die lewensaar van die toerismebedryf (Hall & Page 1999; Sheldon 1993). Juis as gevolg hiervan is die sorgvuldige en akkurate samestelling van databasisse oor bestemmings en fasiliteite 'n belangrike taak vir toerisme-amptenare en -navorsers. Tyddeelvakansie-oorde en hul fasiliteite is in dié opsig geen uitsondering nie.

3. Opstel van ‘n tyddeeloordbestemmingsdatabasis

Die eerste doelwit van hierdie studie (vgl. afdeling 1.5) is die opstel van ‘n omvangryke en betroubare databasis wat in die finale fase deur die programmatuur ondervra kan word. Hierdie is dié belangrikste stap in die navorsingsproses, want dit vorm die fondament waarop al die daaropvolgende stappe gebou word.

3.1 Insameling en keuse van die toetsdatabasisse

Die uitruilonderneming Resort Condominium International Southern Africa en sy geaffilieerde oorde is gekies as navorsingsonderwerp. Die oorwegende rede hiervoor is die feit dat RCI die leidende uitruilonderneming in Suid-Afrika is. Omvattende gidse en brosjures wat bestaande RCI oorde en hul fasiliteite bevat, is op aanvraag vir die publiek beskikbaar en het in ‘n groot mate die databehoeftes van hierdie navorsing bevredig. Voorbeelde van sodanige gidse en brosjures is Flexi Holiday Club (1998, 1999) en RCI Southern Africa (1996, 1998, 1999). ‘n Kombinasie van data uit hierdie vyf gidse het die toetsdatabasis gevorm. Gebreke in hierdie databasis is aangevul met data vanaf Internetbronne. Tydens besoeke aan twee bekende tyddeeloordontwikkelaars in die Kaapse Skiereiland, asook ‘n besoek aan RCI se kantore in Kaapstad, is die gidส์data as korrek geverifieer en is ook bruikbare persoonlike kontakte opgebou.

Omdat die studie op die punteskema as tyddeeltipe fokus, is slegs die oorde wat deel uitmaak van RCI en Leisure Corporation se puntestelsel in die databasis geïnkorporeer. Leisure Corporation was die aangewese keuse omdat dit die meeste van RCI se oorde by hulle puntestelsel insluit en ook omdat hulle die uitgewer is van ‘n brosjure met ‘n puntetabel vir elke oord wat aan hulle geaffilieer is (Club Resort International 1999; Leisure Corporation 1999). Hierdie puntetabelle gee ‘n aanduiding van die aantal punte waaroor die tyddeeleienaar moet beskik om die geriewe by ‘n spesifieke oord te kan gebruik. Die punte wissel nie net van week tot week deur die loop van die jaar nie, maar ook in terme van die tipe eenheid wat beskikbaar is. Hierdie tabelle is met klein aanpassings, in hul bestaande formaat gebruik. Die 117 oorde wat bogenoemde vereistes bevredig, maak die universum van die studie uit (kyk Addendum A). Die geïdentifiseerde oorde is gegroepeer volgens die streek waarin hulle voorkom. Die streekstoedeling is bepaal deur die provinsiale grense van

Suid-Afrika en die ruimtelike verspreiding van die oorde. Nege hoof streke is geïdentifiseer, naamlik Groter Gauteng-omgewing (insluitend dele van Gauteng, die Noordelike Provinsie en Noordwes), Mpumalanga, die Drakensberggebied, KwaZulu-Natal se noordkus, Durban, KwaZulu-Natal se suidkus, Oos-Kaap, Tuinroete en die Wes-Kaap.

Bogenoemde data moes egter aan 'n proses van korrigering en redigering onderwerp word om dit in 'n bruikbare formaat te omskep.

3.2 Die invoerproses, korrigering en redigering

Nadat die hoof databasis suksesvol saamgestel is, is dit in Microsoft Excel ingevoer. Om hantering te vergemaklik en ook vir gebruik tydens die programmeringsfase, is die hoof tabel verdeel in drie kleiner tabelle, naamlik Oordbesonderhede ("Resort Details") (kyk Addendum E), Oordfasiliteite ("Resort Facilities") (kyk Addendum F) en Eenheidsfasiliteite ("Unit Facilities") (kyk Addendum G). In al drie gevalle vorm die naam van die vakansie-oord die veld of kolom wat as primêre sleutelveld (kolom wat gemeen is by die tabelle) gebruik word. Die databasis is in Engels opgestel, omdat al die bestaande data in Engels beskikbaar is en dit RCI se hoof korrespondensietaal is. Tesame hiermee is dit noodsaaklik dat die finale produk, naamlik die Tyddeelinligtingstelsel, in Engels beskikbaar is aangesien 'n groot deel van die teikenmark buitelandse besoekers is. Om hierdie redes word die databasis, die programkode vir die TIS asook die finale streekskaarte in Engels geproduseer.

'n Gedeelte van die tabel "Resort Details" (kyk Addendum E) word ter illustrasie in Tabel 1 getoon. Die volledige tabel bevat die name van die oorde, hul kontakbesonderhede en algemene informasie ten opsigte van ligging, byvoorbeeld afstande na naaste dorp en lughawe. Relevante data word deur die programkode uit die tabel onttrek (kyk Addendum H). Die tabel kan uitgebrei word om ander spesifieke inligting te bevat wat die vakansieganger relevant sou vind, maar die bestaande vorm is voldoende vir hierdie studie. Ter aanvulling van hierdie tabel kan foto's van die oorde (binnenshuis en buitenshuis) ook aan die potensiële besoeker gewys word, wat miskien verder kan help in die keuse van 'n geskikte vakansiebestemming.

Tabel 1: Gedeelte van die databasistabel met besonderhede van tyddeeloord in die Studiegebied

RESORT DETAILS			
RESORTS	LOCATION	TELEPHONE	.....
Avalon Springs Hotel	Uitvlucht Street, Montagu	(0234) 41150	.....
Bakubang	Pilansberg National Park, Noth West	(01465) 21861/9	.....
Bantry Bay	44A Victoria Road, Bantry Bay, Cape Town	(021) 4390333	.....
Beach Hotel	107 Marine Parade, North Beach, Durban	(031) 3375511	.....
Beacon Island Hotel	Beacon Isle, Plettenberg Bay	(04457) 31120	.....
Bella Vista	22 Mimosa Road, Jeffreys Bay	(0423) 961851	.....
Blue Lagoon	Blue Bend Place, Beacon Bay	(0431) 474821	.....
Blue Marlin	180 Scott Street, Scottburgh	(0323) 212143361	.....
Boma Hotel and the Cabanas	McKenzie Street, St Lucia	(035) 5901330	.....
.....
.....
.....

Bron: Opgestel uit RCI Southern Africa (1999).

Die tabel van die oordfasiliteite, getiteld “Resort Facilities” (kyk Tabel 2 vir ‘n uittreksel), is ‘n datamatriks wat die gebruiker ‘n aanduiding gee van watter fasiliteite in en om ‘n vakansie-oord beskikbaar is. Die tabel is in ‘n JA/NEE-(booleaanse-) formaat gekodeer, omdat dié formaat programmering vergemaklik. Enige fasiliteit nader as een kilometer stapafstand vanaf die betrokke oord is in dié studie gereken as beskikbaar (dus YES) en word gemerk met ‘n Y (kyk Tabel 2). Vir ander fasiliteite soos bootvaart, waterski, wildreservaat en gholf, waar stapafstand nie so ‘n groot rol speel nie, is vyf kilometer as die afsnypunt gebruik. In gevalle waar die RCI gidse nie die aanwesigheid van ‘n betrokke fasiliteit lys nie en dit ook nie in ander brosjures oor die oord gevind is nie, is aanvaar dat dit nie by die oord beskikbaar is nie. Hier is ‘n N (“No”) in die relevante blokkie gemerk om die afwesigheid aan te dui (kyk Tabel 2). Veralgemening is sover moontlik vermy, maar die navorser moes sy eie diskresie gebruik om sekere uitsonderings te hanteer. Die oordfasiliteite wat vir dié studie ingesluit is, word in Addendum B gelys.

Die derde deeltabel, “Unit Facilities” (Tabel 3), bevat inligting oor die fasiliteite wat in ‘n tipiese tyddeeleenheid binne ‘n spesifieke oord beskikbaar is. Die tabel is weer eens in ‘n JA/NEE-formaat gekodeer, maar dit mag wees dat sekere eenhede binne die oord nie oor al die fasiliteite beskik nie. Indien die brosjure meld dat ‘n sekere fasiliteit wel beskikbaar kan wees binne ‘n eenheid, is dit gemerk met ‘n JA/”Y”. Waar geen melding van die betrokke fasiliteit gemaak word nie, is dit soos in die

vorige geval met ‘n NEE/’N” gemerk (kyk Tabel 3). ‘n Lys van die eenheidsfasiliteite verskyn in Addendum C.

Tabel 2: Gedeelte van die datamatriks met die fasiliteitbesonderhede van tyddeeloorde in die studiegebied

RESORT FACILITIES						
RESORT	GYM	RESTAURANT	BABYSITTING	TENNIS	FISHING	.....
Avalon Springs Hotel	N	Y	Y	Y	Y	.....
Blue Marlin	Y	Y	Y	Y	Y	.....
Bakubang	N	Y	Y	Y	N	.....
Bantry Bay	N	Y	Y	N	Y	.....
Beach Hotel	Y	Y	Y	Y	Y	.....
Beacon Island Hotel	Y	Y	Y	Y	Y	.....
Bella Vista	N	Y	Y	Y	Y	.....
Blue Lagoon	Y	Y	Y	Y	Y	.....
Boma Hotel and the Cabanas	N	Y	Y	N	Y	.....
Bothania Hills	N	N	N	Y	N	.....
.....
.....
.....

Bron: Opgestel uit RCI Southern Africa (1999).

Tabel 3: Gedeelte van die datamatriks met die eenheidsfasiliteite van tyddeeloorde in die studiegebied

UNIT FACILITIES						
RESORT	AIRCON.	DISHWASER	MICROWAVE	KITCHEN	PETS	.....
Avalon Springs Hotel	Y	N	Y	Y	N	.....
Bakubang	Y	N	Y	Y	N	.....
Bantry Bay	Y	N	Y	Y	N	.....
Beach Hotel	Y	N	N	N	N	.....
Beacon Island Hotel	Y	N	N	N	N	.....
Bella Vista	N	N	Y	Y	N	.....
Blue Lagoon	N	N	Y	Y	N	.....
Blue Marlin	Y	N	N	N	N	.....
Boma Hotel and the Cabanas	Y	N	Y	Y	N	.....
Bothania Hills	N	N	N	Y	N	.....
Boulder Bay	N	N	N	Y	N	.....
Breakers	Y	N	Y	N	N	.....
.....
.....
.....

Bron: Opgestel uit RCI Southern Africa (1999).

Nadat die drie tabelle nagegaan is vir foute en aangepas is waar nodig, is elkeen getransformeer na 'n DBF-lêerformaat en ingevoer in ArcView om dit beskikbaar te maak vir gebruik in die programmeringsfase.

3.3 Aard van die puntetabelle

Vir elk van die 117 vakansie-oorde is 'n puntetabel in 'n bruikbare formaat beskikbaar (Club Resorts International 1999). Ongelukkig is daar nie toegang tot hierdie data in digitale formaat nie en moes elke tabel afsonderlik ingeskandeer word, vanselfsprekend 'n tydrawende taak. Omdat die beskikbare syfers en letters redelik naby mekaar en klein gedruk is, kon standaard tipes skanderingsprogrammatuur nie gebruik word nie en moes 'n "Object Character Recognition"-tipe van die Internet afgelaai word. Hierdie programmatuur het bevredigende resultate gelewer, maar heelwat foute wat redigering geverg het, was steeds aanwesig. Al die tabelle is nagegaan en gekorrigeer, sodat die finale tabelle ooreenstem met die oorspronklike kopieë.

Die volgende stap was om die tabelle te formateer sodat dit maklik deur Avenue programkode gelees kon word. Dit het behels dat elke veld (kolom) in elke tabel een onderskeidende naam gegee moes word. Die primêre veld in al die tabelle is die weeknommer in die jaar, genommer van 1 tot 52 (of 53 waar nodig) (kyk Tabel 4 as voorbeeld). Die veldnaamkodes wat gebruik is, gee 'n indikasie van watter tipe eenheid ter sprake is en van die tydperk wat dit gebruik kan word vir 'n spesifieke aantal punte. (Addendum D is 'n volledige lys van die kodes om elke tipe eenheid te identifiseer). Die tydperke van verblyf is as volg gekodeer: FW = volweek, HW = halwe week, WE = naweek en MW verteenwoordig middelweek of weksdae. Hierdie vier opsies, met die uitsondering van 'n volweek, is egter nie by al die oorde beskikbaar nie. In sekere gevalle word die halfweekstelsel gebruik in die plek van die naweek- en weksdaestelsels. Ter illustrasie: 'n tyddeeleenheid met twee slaapkamers, een badkamer en 'n balkon, wat die eienaar vir 'n volweek wil gebruik, word gekodeer as 2B1BB_FW. Tabel 4 wys byvoorbeeld dat dit 'n tyddeeleeienaar wat by die vakansie-oord La Montagne (KwaZulu-Natal Noordkus) in week 15 (15 April 1999 tot 23 April 1999), in 'n eenheid met twee slaapkamers, twee badkamers en 'n balkon vir 'n volweek (2B2BB_FW) vakansie wil hou, 499 punte sal kos.

Tabel 4: Gedeelte van 'n tyddeeloord puntetabel, La Montagne

LA MONTAGNE - POINTS TABLE												
WK_NO	1B1BB_FW	1B1BB_HALF	Studio_FW	Studio_HALF	2B1BB_FW	2B1BB_HALF	2B2BB_FW	2B2BB_HALF	3B1BB_FW	3B1BB_HALF	3B2BP_FW	3B2BP_HALF
1	1361		1361		1906		1906		2451		2451	
2	528	264	528	264	739	370	739	370	950	475	950	475
3	408	204	408	204	572	286	572	286	735	368	735	368
4	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
5	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
6	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
7	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
8	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
9	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
10	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
11	340	170	340	170	477	239	477	239	613	307	613	307
12	817	409	817	409	1144	572	1144	572	1470	735	1470	735
13	886		886		1239		1239		1593		1593	
14	818		818		1144		1144		1470		1470	
15	357	179	357	179	499	250	499	250	642	321	642	321
16	357	179	357	179	499	250	499	250	642	321	642	321
17	357	179	357	179	499	250	499	250	642	321	642	321
18	357	179	357	179	499	250	499	250	643	322	643	322
19	357	179	357	179	499	250	499	250	643	322	643	322
20	357	179	357	179	499	250	499	250	643	322	643	322
21	357	179	357	179	499	250	499	250	643	322	643	322
22	357	179	357	179	499	250	499	250	643	322	643	322
23	357	179	357	179	499	250	499	250	643	322	643	322
24	579	290	579	290	809	405	809	405	1042	521	1042	521
25	715	358	715	358	1001	501	1001	501	1287	644	1287	644
26	716		716		1001		1001		1287		1287	
.....

Bron: Opgestel uit Club Resorts International (1999).

Na afloop van die koderingsproses, is die puntetabelle ook soos die geval was met die vorige tabelle, getransformeer na DBF-lêer formaat en ingevoer in ArcView, waar dit beskikbaar was vir verdere gebruik.

Om die data wat ingesamel en verwerk is, soos beskryf in hierdie afdeling, geoverwysing te gee, asook ruimtelike verspreiding aan te dui, moes 'n proses van kartering plaasvind. Hierdie proses word in afdeling 4 bespreek.

4. Kartering van bestaande tyddeeloorde in Suid-Afrika

'What do you consider the largest map that would be really useful?'

'About six inches to the mile.'

'Only six inches!' exclaimed Mein Herr. 'We very soon got to six yards to the mile. Then we tried a hundred yards to the mile. And then came the greatest idea of all! We actually made a map on the scale of a mile to the mile!'

'Have you used it much?' I enquired.

'It has never been spread out yet,' said Mein Herr: 'the farmers objected, they said it would cover the whole country and shut out the sunlight! So now we use the country itself as its own map.' (Bron: Van Deursen 1995: 21)

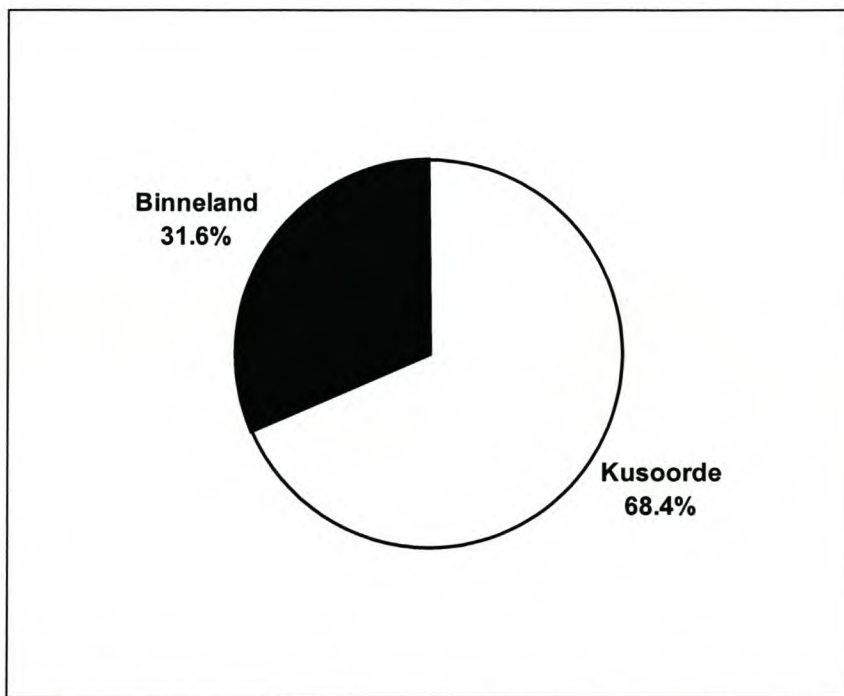
Die RCI geaffilieerde tyddeeloorde in Suid-Afrika is gekarteer (hopelik met 'n groter mate van sukses as in die geval hierbo) sodat ruimtelike verspreidingspatrone en lokaliteite geëvalueer kan word, maar ook ter voorbereiding van kaarte vir gebruik in die programmeringsfase (vgl. Afdeling 5.3.6).

4.1 Lokaliteite en verspreiding: ooskus gewild

Tyddeeloorde in Suid-Afrika bied ten opsigte van hul standplaas en lokaliteit 'n wye verskeidenheid vakansie-opsies aan die tyddeeieenaar. Of hy/sy wil wegkom van die stadsgeraas en 'n rustige vakansie-omgewing verkies of juis die stad se vermaaklikheidsgeleentheid wil opsoek, 'n oord wat aan sy/haar behoeftes voldoen, is meestal beskikbaar (RCI Southern Africa 1999; Flexi Holiday Club 1999).

Twee uit elke drie (68,4%) tyddeeloorde in Suid-Afrika is geleë aan die kusgebiede, veral die oos- en suidkus, terwyl die ander derde in die binneland aangetref word (kyk Figure 5 en 7). Die hoof rede vir die oorwegende kusliggingspatroon is die aangename klimaat en die warm Mosambiek- en Agulhasseestrome wat 'n goeie vakansie-omgewing aan die Suid-Afrikaanse kusgebiede skep. Die kusstede Durban, Port Elizabeth en Kaapstad tel onder die land se voorste toeristebestemmings vanweë onderskeidelik hul subtropiese klimaat, lang sandstrande en asemberemende natuurskoon (Western Cape Tourism 2000). Hierdie stede is veral gewild omdat die tyddealer hier 'n kombinasie vind van die voordele van 'n stadsomgewing, d.i. genoegsame vermaaklikheids- en rekreasiefasiliteite, en die beskikbaarheid van

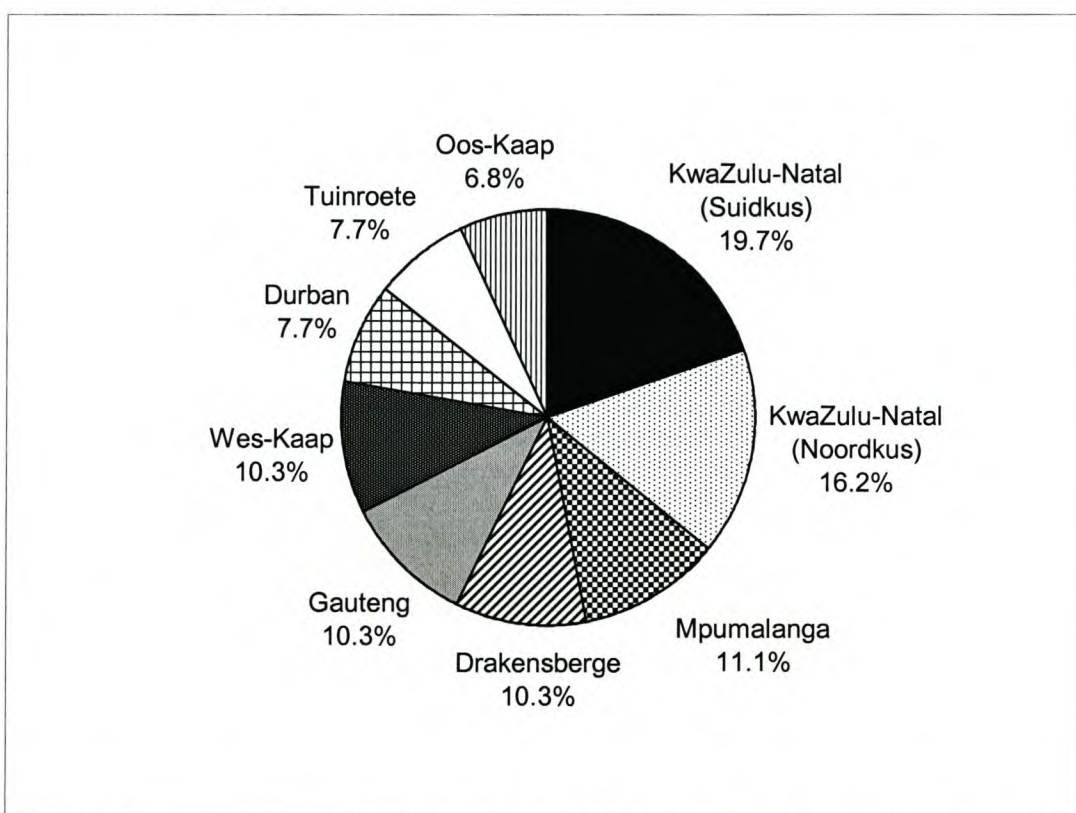
winkelsentrums en dienste, met die teenwoordigheid van besondere natuurskoon. Kusstreke, veral aan die ooskus, soos St Lucia, Margate en Plettenbergbaai, is prominente tyddeelvakansie-bestemmings. Die mees prominente tyddeelstreek in Suid-Afrika is die Natalse Suidkus (met Margate as kern) wat bykans 'n vyfde van alle oorde in die land insluit (kyk Figure 6 en 7). Die hoof redes vir hierdie streek, asook bogenoemde plekke, se gewildheid sluit in die meesleurende vakansie-atmosfeer (veral tydens hoog seisoentye), die nabyheid van Nasionale Parke en ander natuurverskynsels, asook die feit dat hulle ver genoeg is om van die stadsgewoel af weg te kom, maar nie afgesonder is nie (Eastern Cape Tourism 2000). Tyddeeloorde in hierdie drie gebiede word meestal deur toeriste vanaf die binneland besoek. Veral besoekers vanaf Johannesburg, Pretoria en Bloemfontein, neem hul seevakansies in dié omgewings.



Figuur 5: Verdeling van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in Suid-Afrika volgens lokaliteit (Opgestel uit RCI Southern Africa 1999)

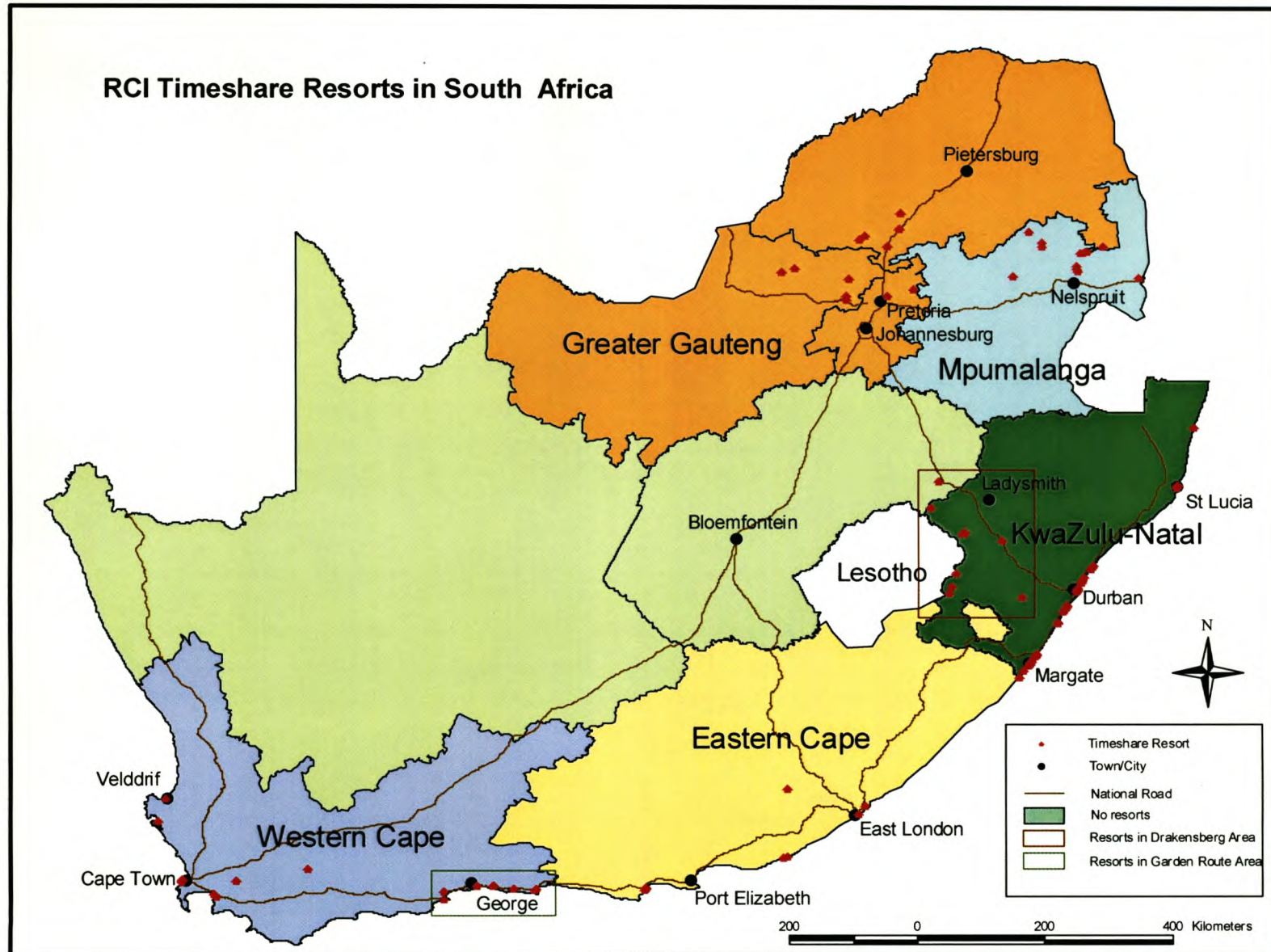
Die Kaapse Weskus het die afgelope jare in gewildheid toegeneem as vakansiebestemming veral vir Kapenaars oor naweke. Ten spyte van volgehoue pogings deur ontwikkelaars om die gebied te bemark as 'n vakansieparadys, vind die omgewing dit moeilik om met ander streke mee te ding as gevolg van die koue seewater en soms minder aangename vakansieklimaat, asook die lang reisafstande

vanaf die ander groot stede in Suid-Afrika. Hoewel heelwat mense gelok word deur die feit dat die streek nie oorstroom is met mense nie, dra hierdie gebrek aan groot getalle vakansiegangers by tot die onvolhoubaarheid van vakansie-oorde in die gebied. Slegs twee RCI geaffilieerde tyddeeloorde, naamlik Club Mykonos (naby Langebaan) en Port Owen Marina (naby Velddrif) het die toets van tyd deurstaan, en is vandag steeds baie gewild. Hierdie twee oorde se gewildheid kan veral toegeskryf word aan die feit dat hulle relatief naby Kaapstad geleë is (RCI Southern Africa 1999).



Figuur 6: Verdeling van RCI-geaffilieerde tyddeeloorde in Suid-Afrika volgens streek (Opgestel uit RCI Southern Africa 1999)

Tyddeeloorde in die binneland maak net minder as 'n derde van die totale aantal RCI oorde in Suid-Afrika uit. Die hoof binnelandse streke is Mpumalanga, die Groter Gauteng-omgewing en die Drakensberggebied (kyk Figure 6 en 7). Vakansie-oorde in Mpumalanga en die Groter Gauteng-omgewing lok groot getalle tyddeeleienaars vanaf die omliggende metropolitaanse areas. Hierdie oorde is binne 'n paar ure se reistyd vanaf Johannesburg of Pretoria geleë wat dit geskik maak vir naweekbesoeke.



Figuur 7: Ligging van RCI geaffilieerde oorde in Suid-Afrika

Oorde in hierdie gebiede (Groter Gauteng en Mpumalanga) bied 'n wye reeks vakansie-opsies aan die tyddeler. Hier kan hy/sy kies tussen die rustigheid van die Bosveld en omgewing, die meer vermaaklikheidsgeoriënteerde opset by Sun City, of die skouspelagtige natuurskoon in die Sabie en Hazyview omgewings. Die feit dat hierdie oorde naby so 'n groot kliëntebasis geleë is (Pretoria, Johannesburg ensovoorts), verseker in 'n groot mate hulle voortbestaan.

Vir die tyddeleenaar wat hou van stap en bergklim in 'n binnelandse omgewing, en vir wie die klem op natuurskoon en rustigheid val, is die oorde in die Natalse Drakensberge ideaal. Van hierdie oorde is die oudste en luuksste vakansie-orde in Suidelike Afrika (Flexi Holiday Club 1999). Eienaars van tyddeelbelang besoek hierdie orde reg deur die jaar, veral in die tye wanneer die kusoorde se klimaat ongunstig vir vakansiehou is. Dit is dan ook die rede waarom hierdie orde 'n laer risikobelegging vir ontwikkelaars as orde in kusgebiede is. Geen RCI geaffilieerde tyddeelorde word tans in die Noord-Kaap of die Vrystaat provinsies gevind nie. Klein bevolkingsgetalle en die gebrek aan 'n goed ontwikkelde toerismekultuur mag redes hiervoor wees

4.2 Die karteringsproses

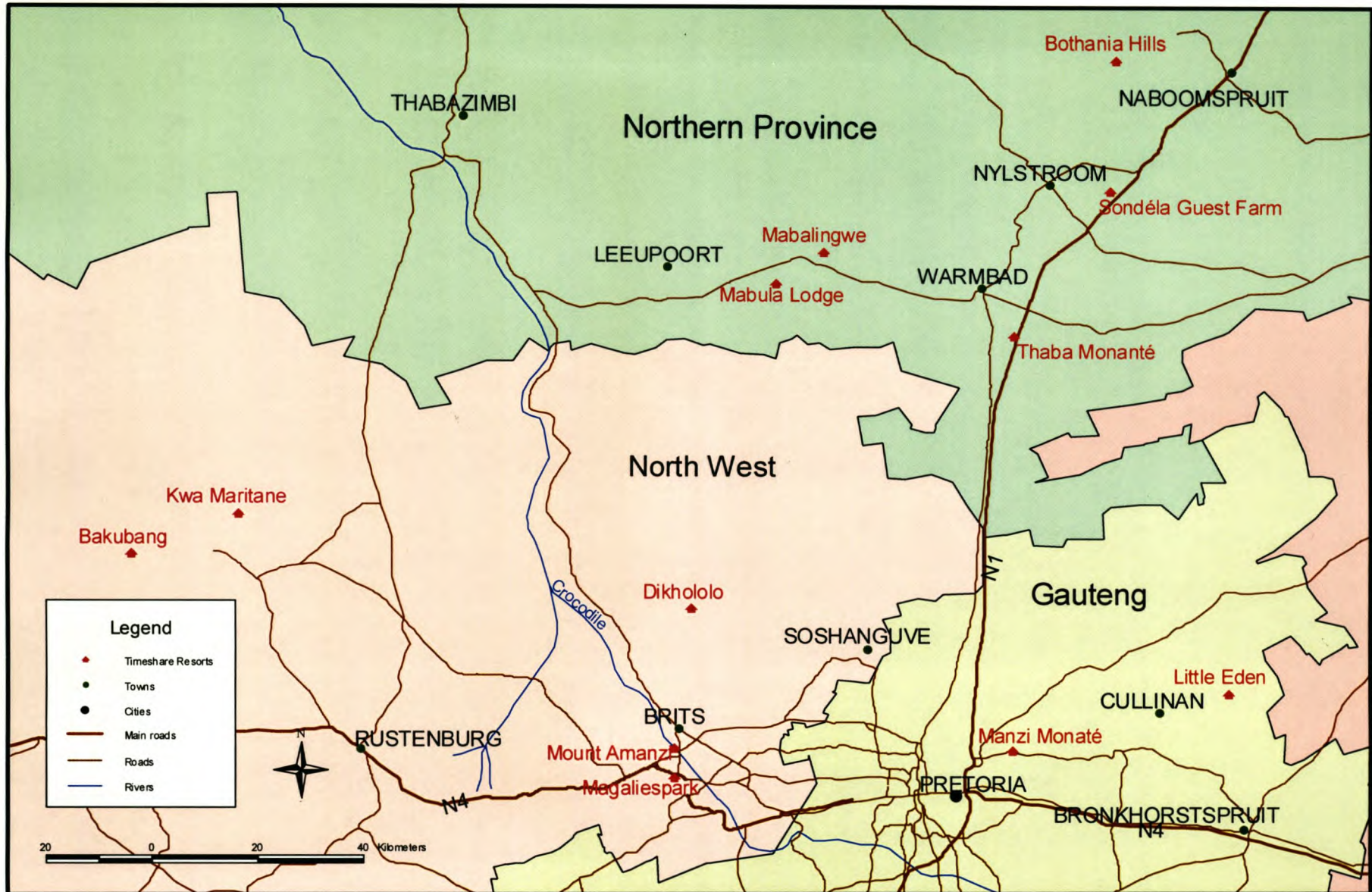
Die tweede doelstelling van die studie, en veral 'n belangrike komponent uit 'n geografiese oogpunt, is die kartering van die bestaande tyddeelorde in Suid-Afrika. Die ligging van die 117 orde verbonde aan RCI en Leisure Corporation se puntstelsel is gekarteer met ArcView GIS programmatuur (kyk Figure 7-19). Die karteringsprosedures en resultate word vervolgens beskryf.

Op 'n basiskaart van Suid-Afrika met provinsiale grense, riviere, paaie en dorpe aangedui as temas, is elke oord se lengte- en breedtegraadligging, verteenwoordig deur 'n puntsimbool, met die hand op skerm aangebring. Die orde se liggings is aangebring soos aangedui deur die vier geraadpleegde brosjures, die gidse op die Internet en 'n roetepadkaart van Suidelike Afrika (vgl. Figuur 7). Uit die resultate het dit duidelik geword dat groter skaal kaarte, wat fokus op spesifieke streke, onontbeerlik is. Alhoewel figuur 7 'n goeie geheelbeeld van die lokaliteite en verspreiding van tyddeelorde in Suid-Afrika gee, is dit onvoldoende vir gebruik tydens die meer spesifieke streeksgebonde seleksieproses wat in hierdie studie

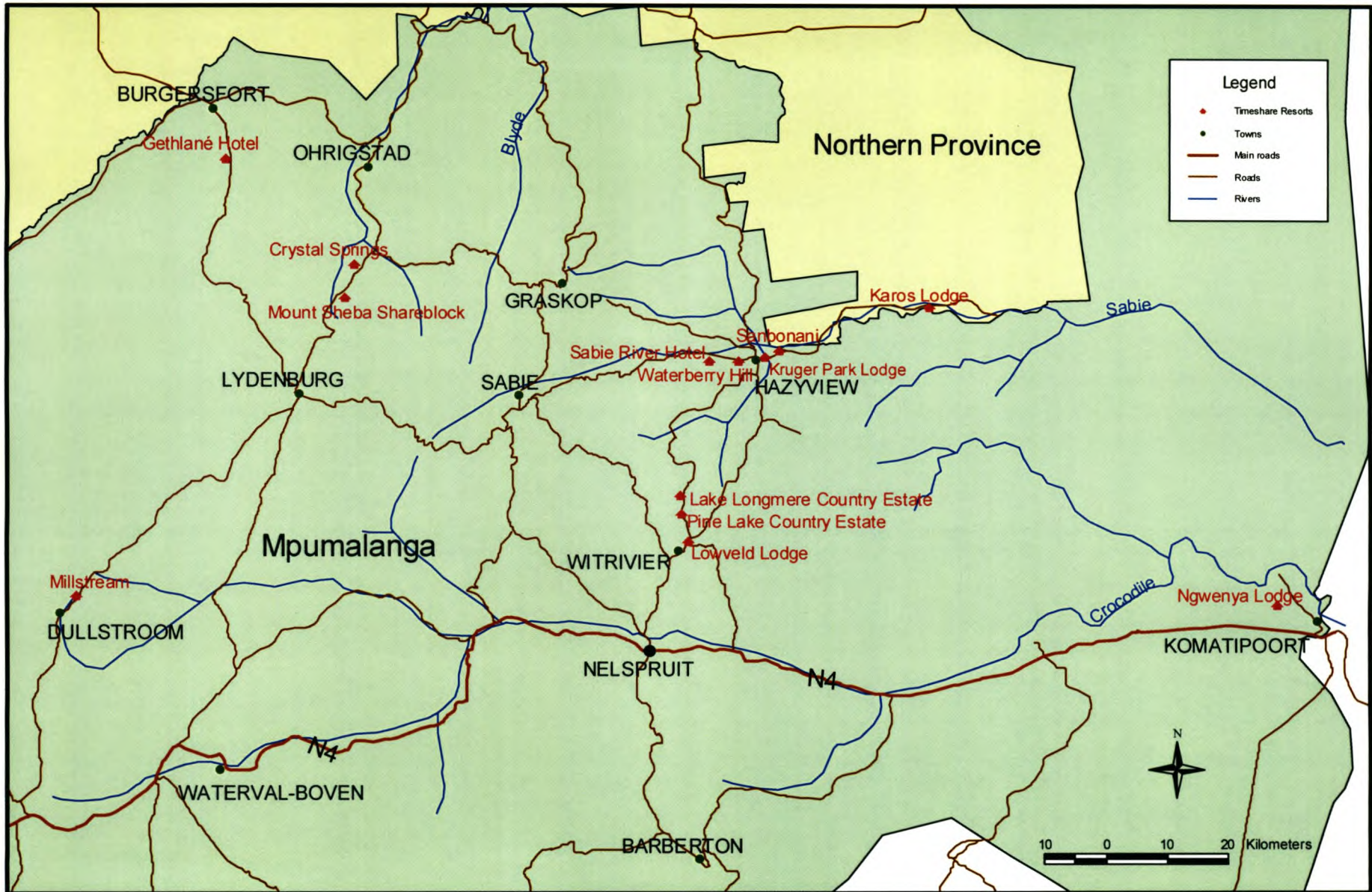
voorgehou word. Aanvanklik is beplan om slegs kaarte te skep van die provinsies waar tyddeeloorde voorkom soos voorgestel deur RCI Southern Africa (1999), maar hierdie kleinskaalkaarte het in sekere gevalle steeds nie die fyner besonderhede van ligging bevredigend vertoon nie.

Figuur 7 wys die duidelike konsentrasie van tyddeeloorde aan die ooskus van Suid-Afrika. Op 'n paar plekke, veral in Durban en Kaapstad en rondom Margate en St Lucia, is die konsentrasies van die oorde so dig dat duidelike onderskeiding bykans onmoontlik is. Om hierdie rede is besluit om groter skaal streekskaarte as dié beskikbaar in die RCI gidse, wat elke gebied met sy onderskeie oorde voorstel, te skep. Elk van hierdie groter skaal streekskaarte wys die ruimtelike verspreiding van die tyddeeloorde in die spesifieke gebied duideliker. Kaarte is dus geteken vir twaalf streke, naamlik Groter Gauteng se 12 oorde (Figuur 8), Mpumalanga se 13 oorde (Figuur 9), die Drakensberggebied se 12 oorde (Figuur 10), St Lucia-omgewing se 6 oorde (Figuur 11), die noordkus van KwaZulu-Natal se 13 oorde (Figuur 12), Durban se 9 oorde (Figuur 13), die suidkus van KwaZulu-Natal se 7 oorde (Figuur 14), Margate-omgewing se 16 oorde (Figuur 15), Oos-Kaap se 8 oorde (Figuur 16), die Tuinroete se 9 oorde (Figuur 17), Wes-Kaap se 7 oorde (Figuur 18) en Kaapstad se 5 oorde (Figuur 19).

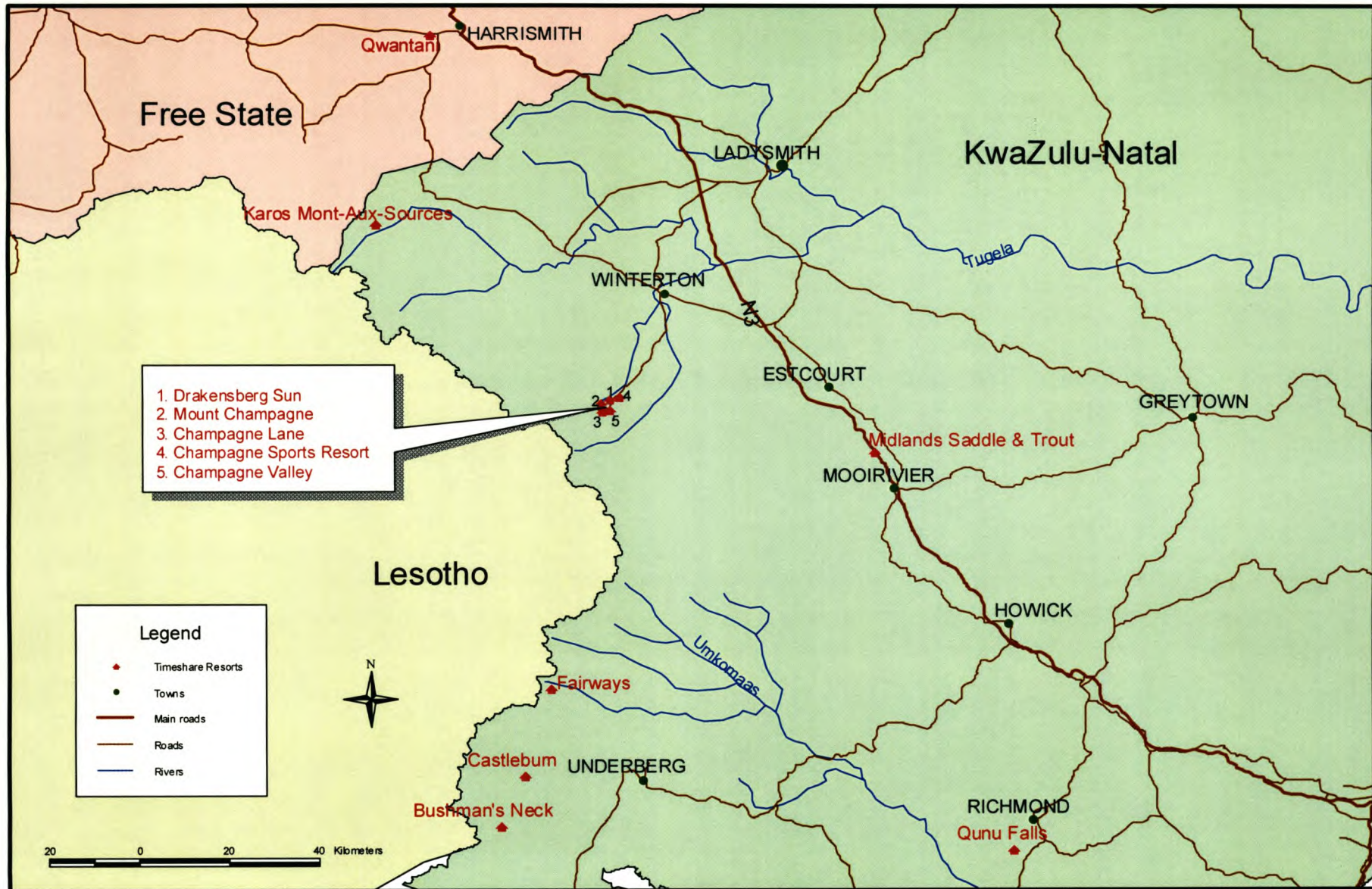
Hierdie kaarte is so geproduseer dat hulle in die eerste plek die ruimtelike verspreiding van die tyddeeloorde (veral ten opsigte van ander oorde, dorpe, paaie en riviere) in die streek duidelik voorstel, maar ook sodat hulle suksesvol gebruik kan word in die volgende fase van hierdie navorsingsprojek, naamlik die ontwikkeling van die TIS.



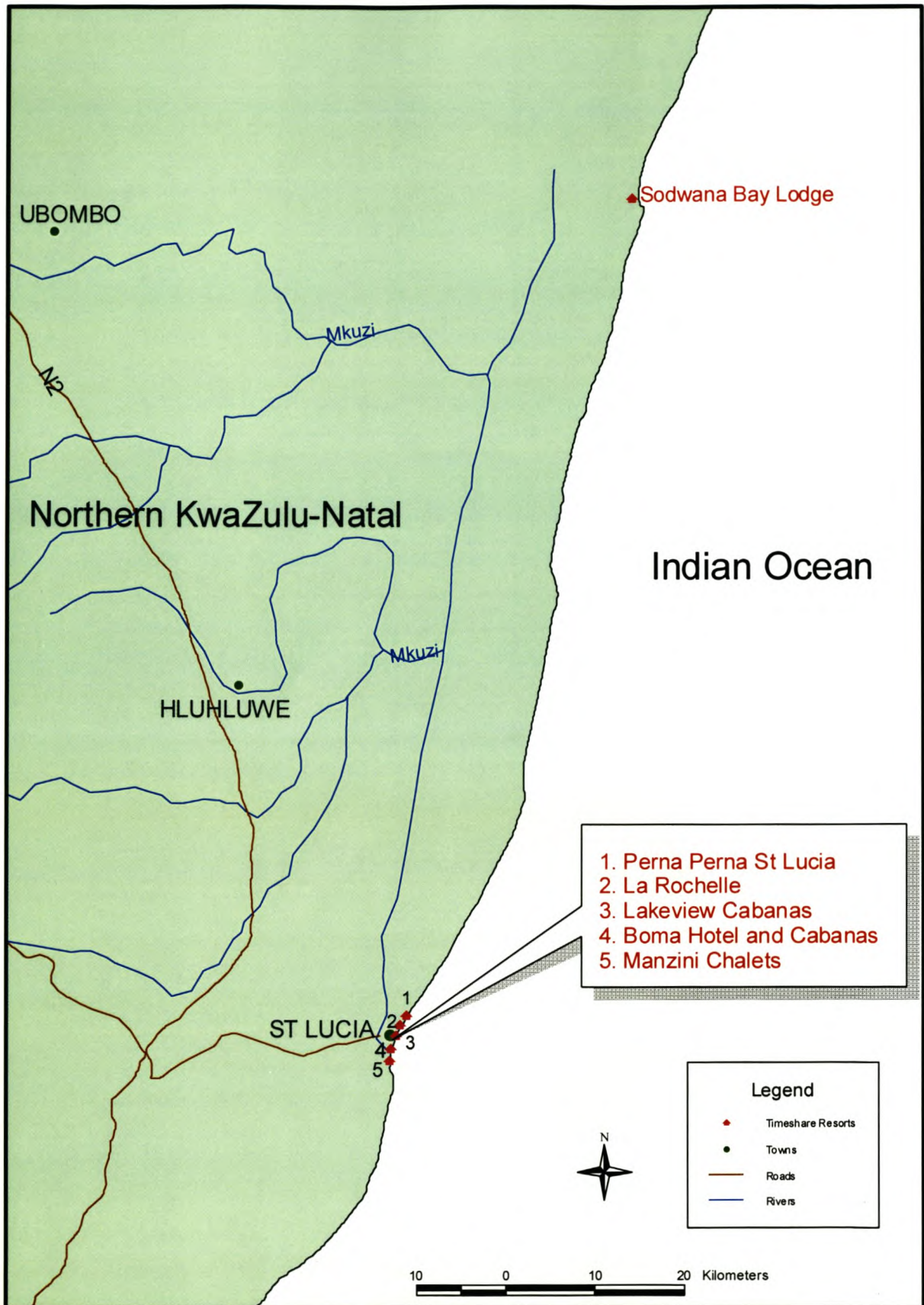
Figuur 8: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in die Groter Gauteng



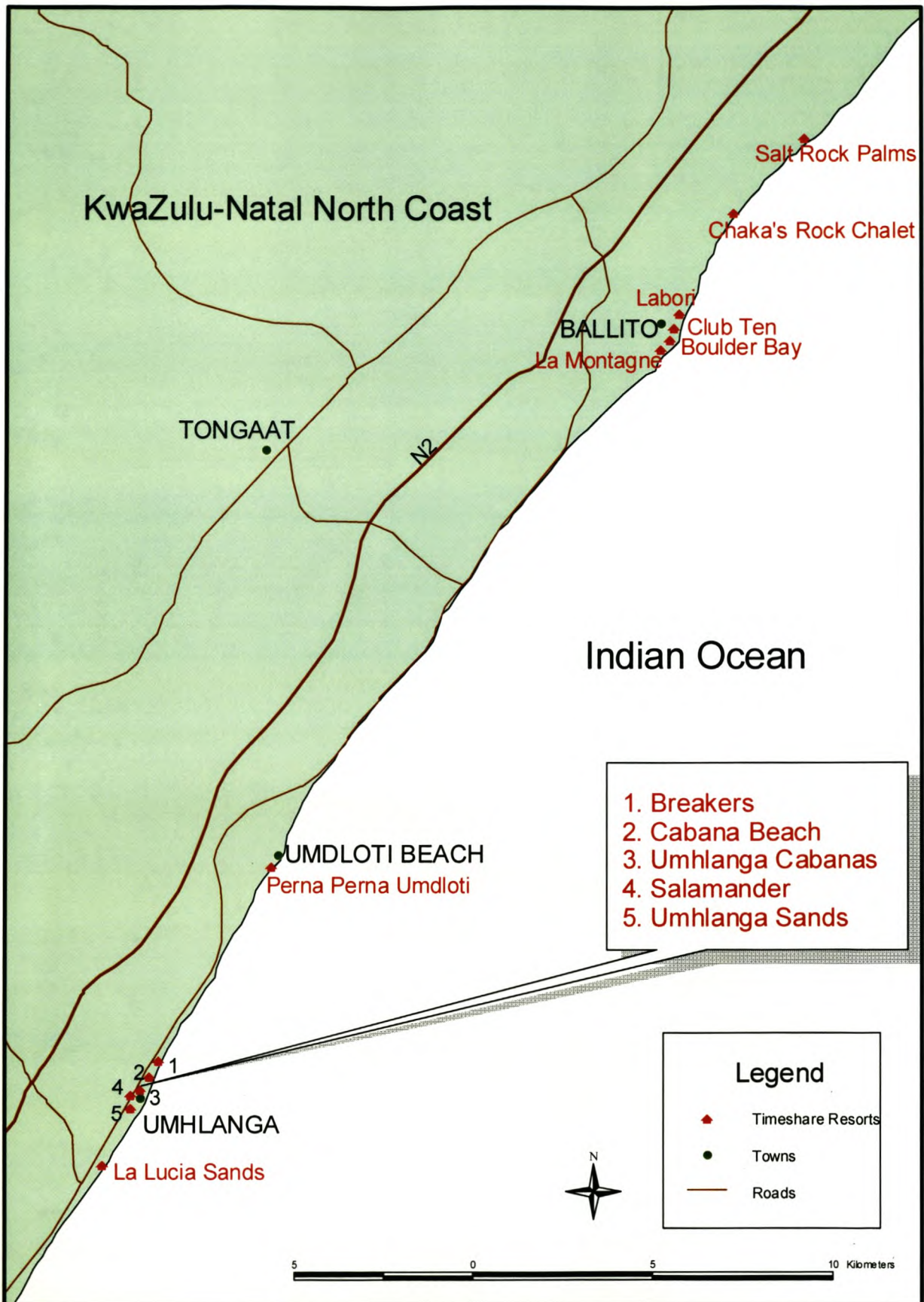
Figuur 9: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in Mpumalanga Provinsie



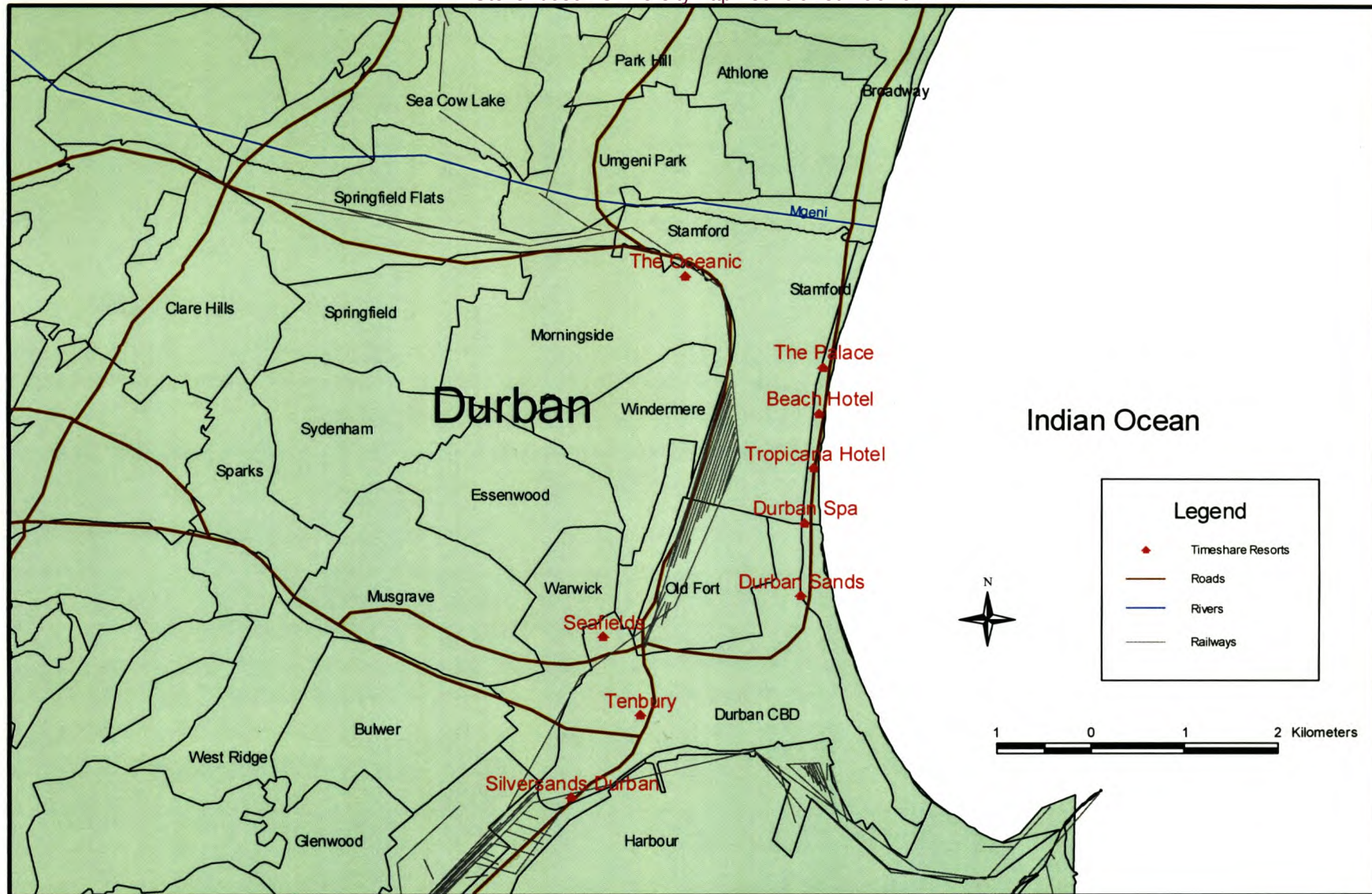
Figuur 10: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in die Drakensberggebied



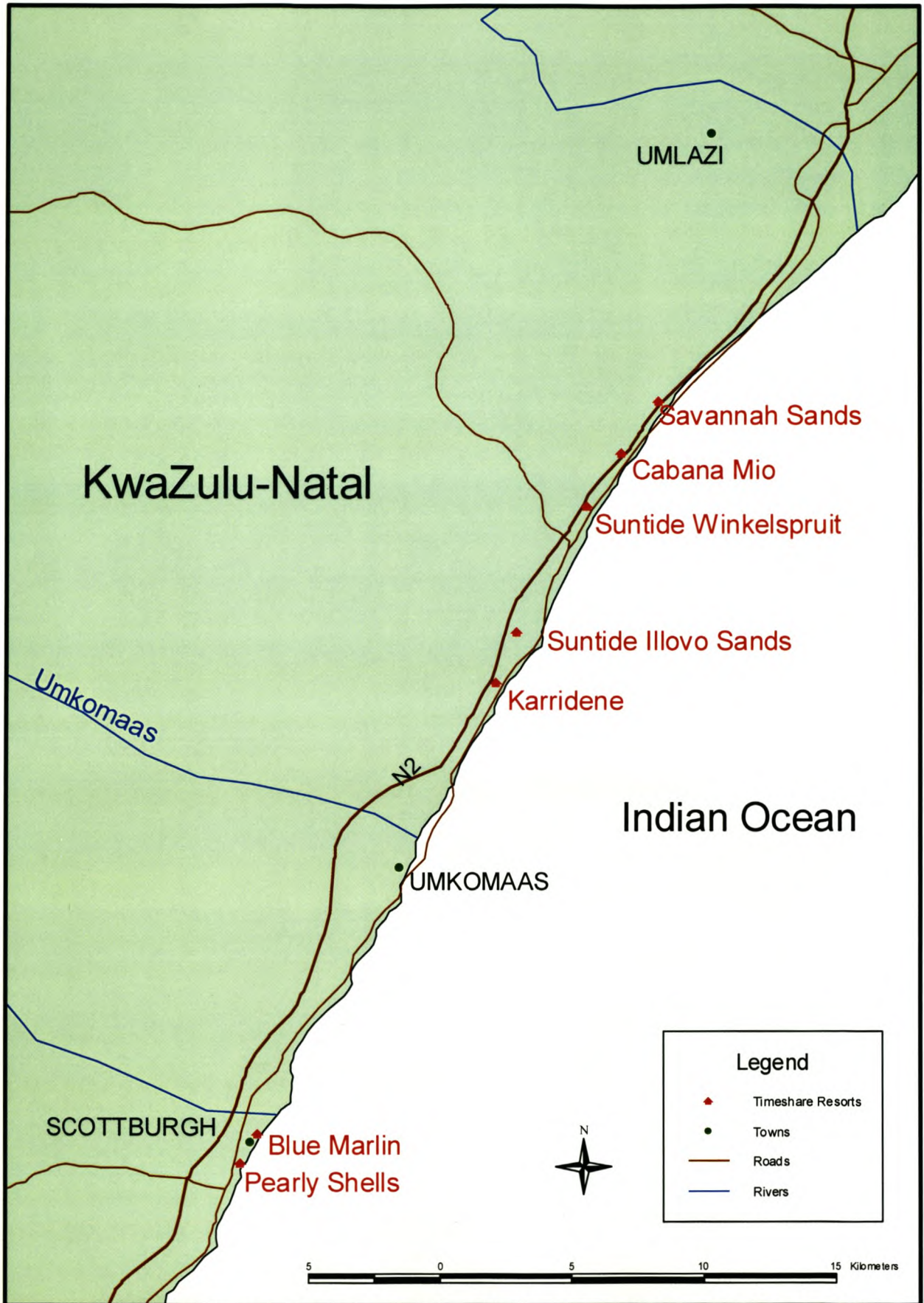
Figuur 11: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in die St Lucia-omgewing, KwaZulu-Natal Noordkus



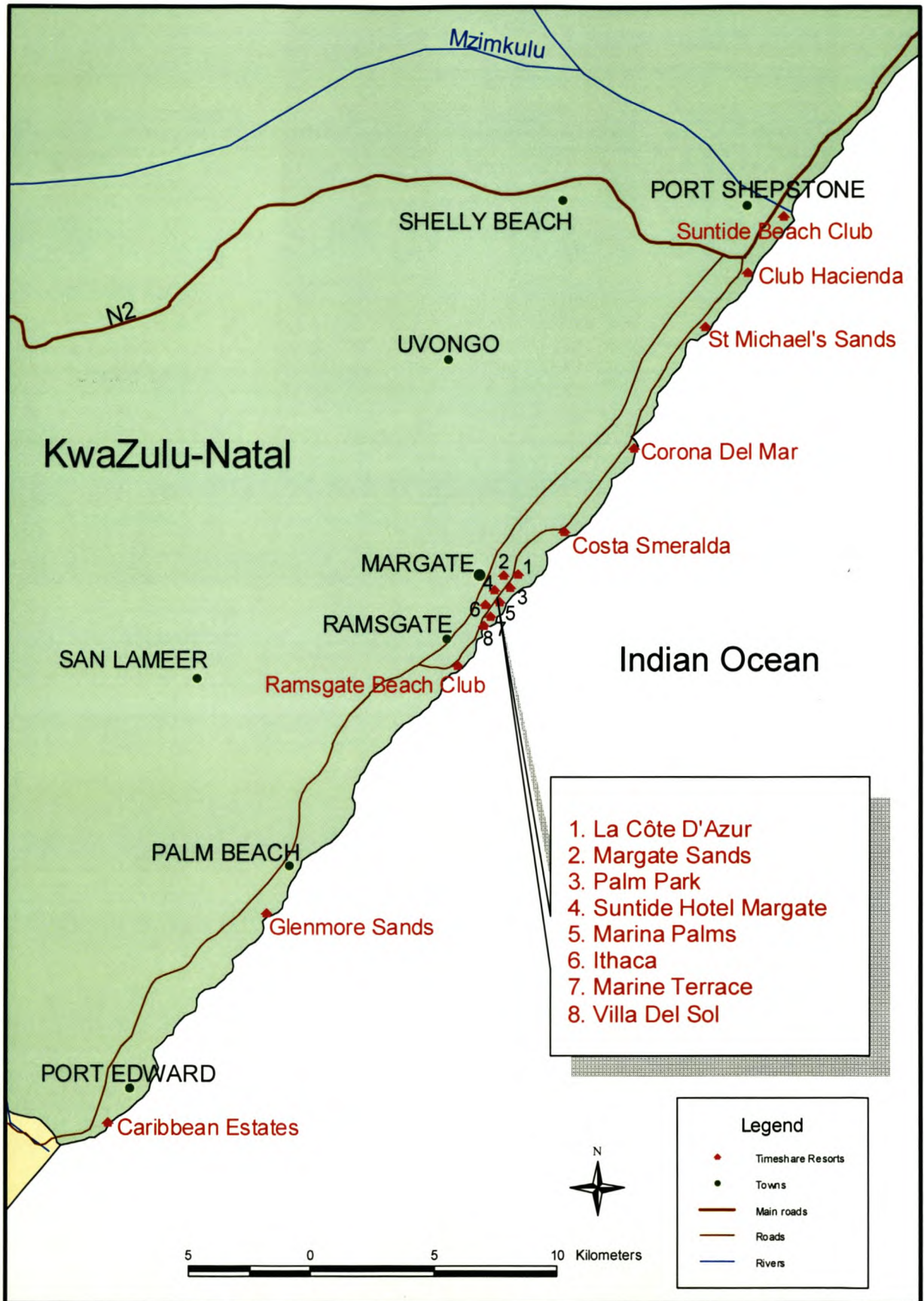
Figuur 12: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde aan die KwaZulu-Natal Noordkus, uitsluitend St Lucia



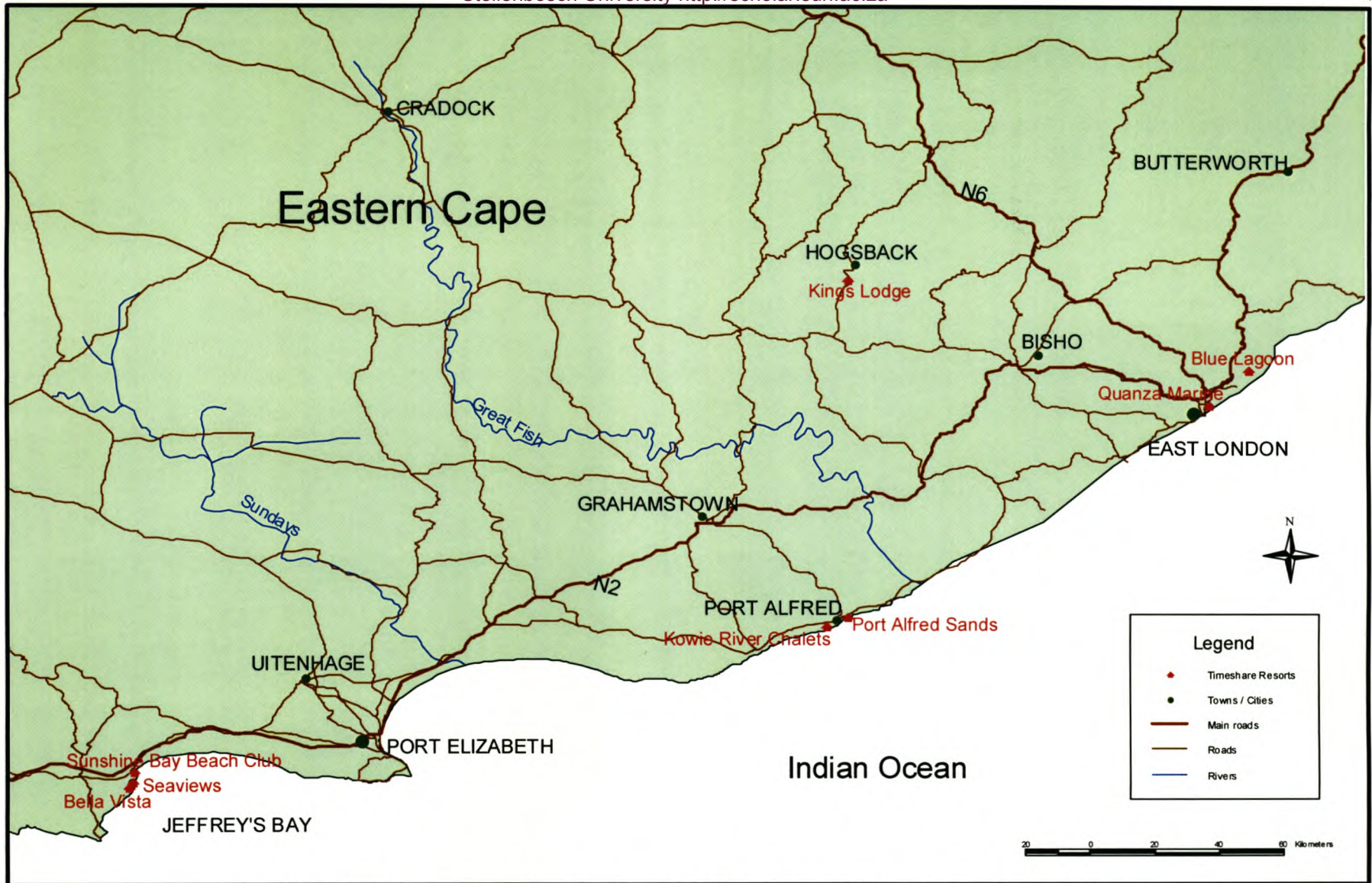
Figuur 13: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in Durban



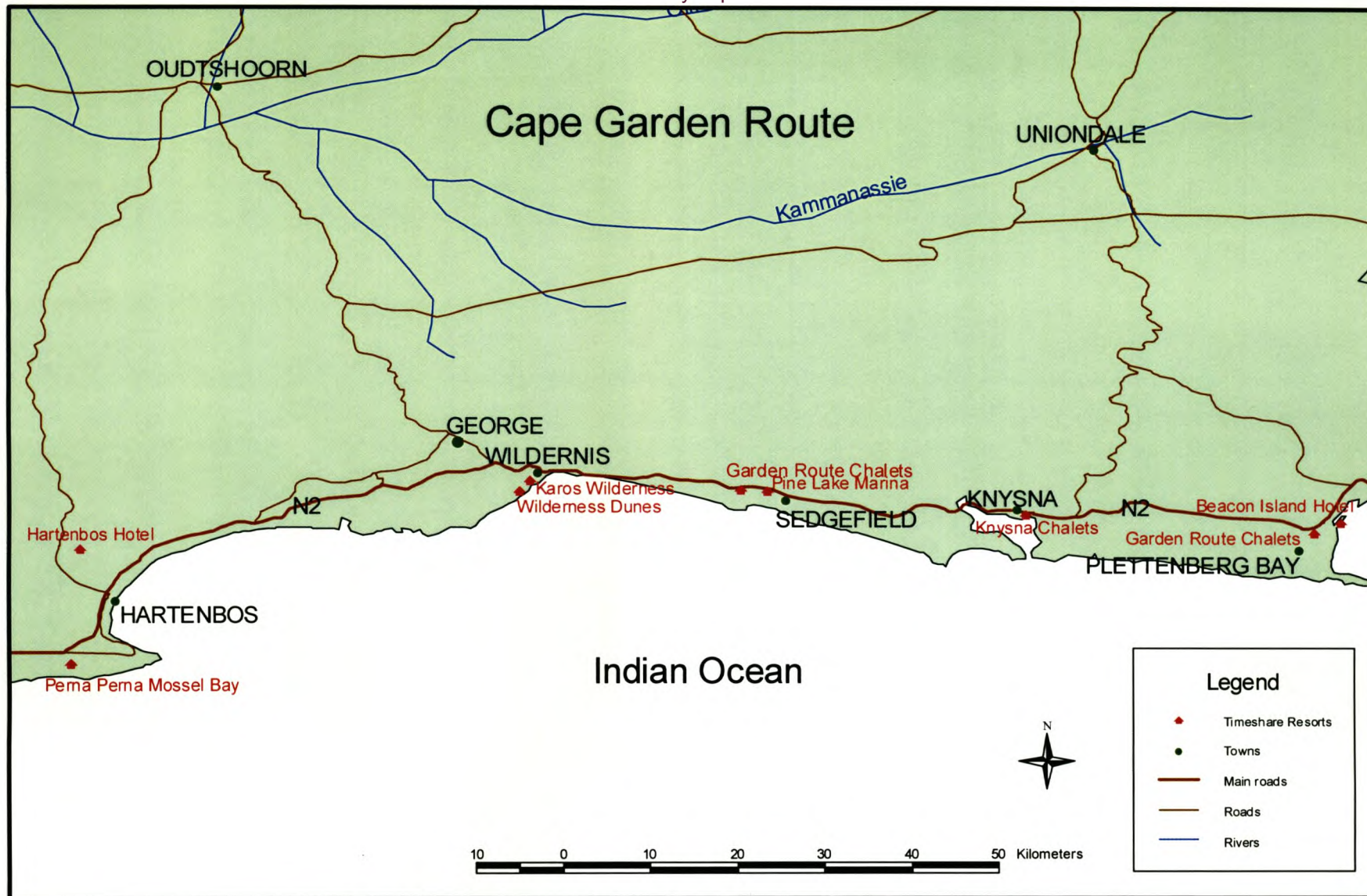
Figuur 14: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde aan die KwaZulu-Natal Suidkus, uitsluitend Margate



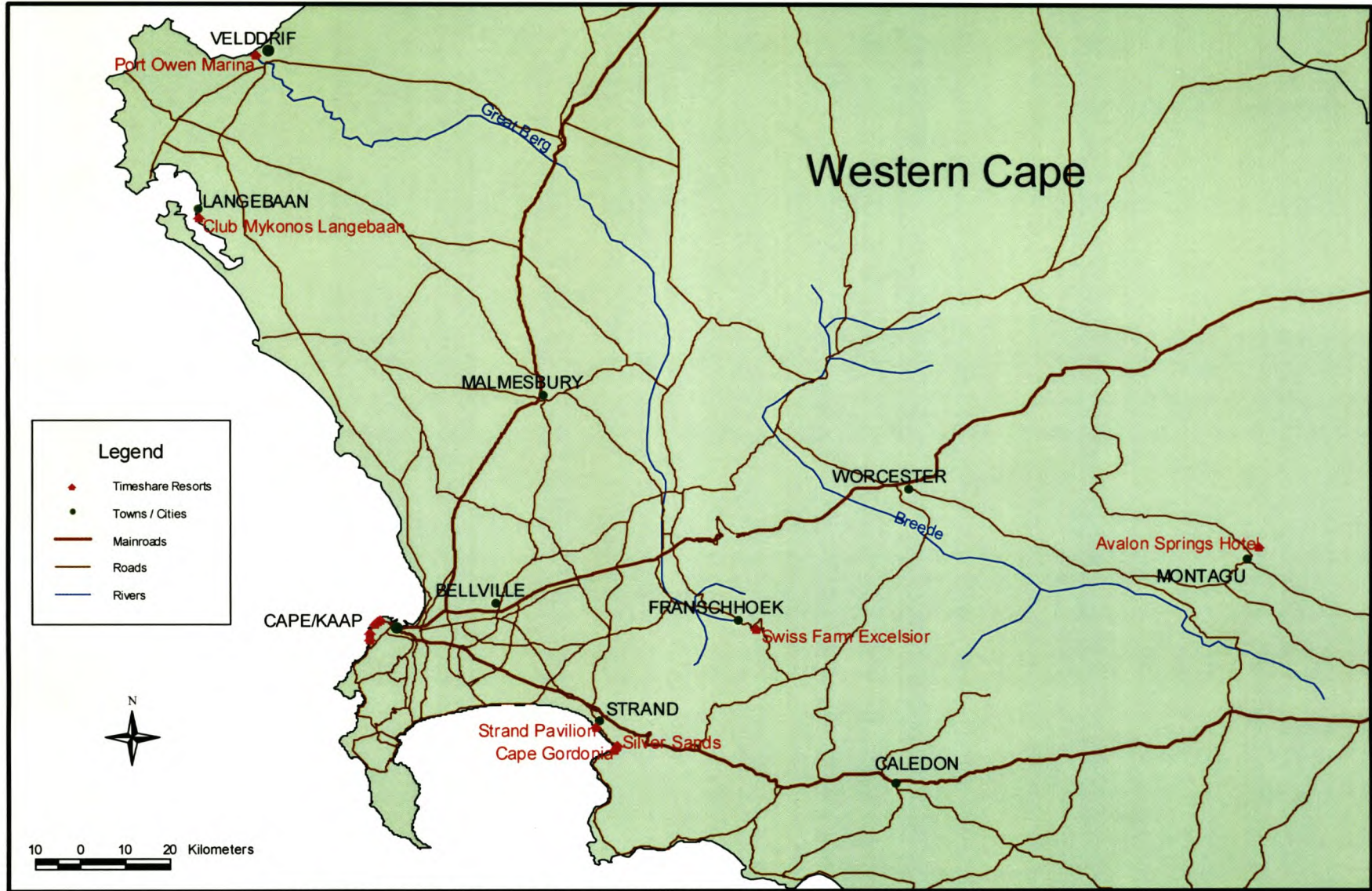
Figuur 15: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeelloorde in die Margate-omgewing, KwaZulu-Natal Suidkus



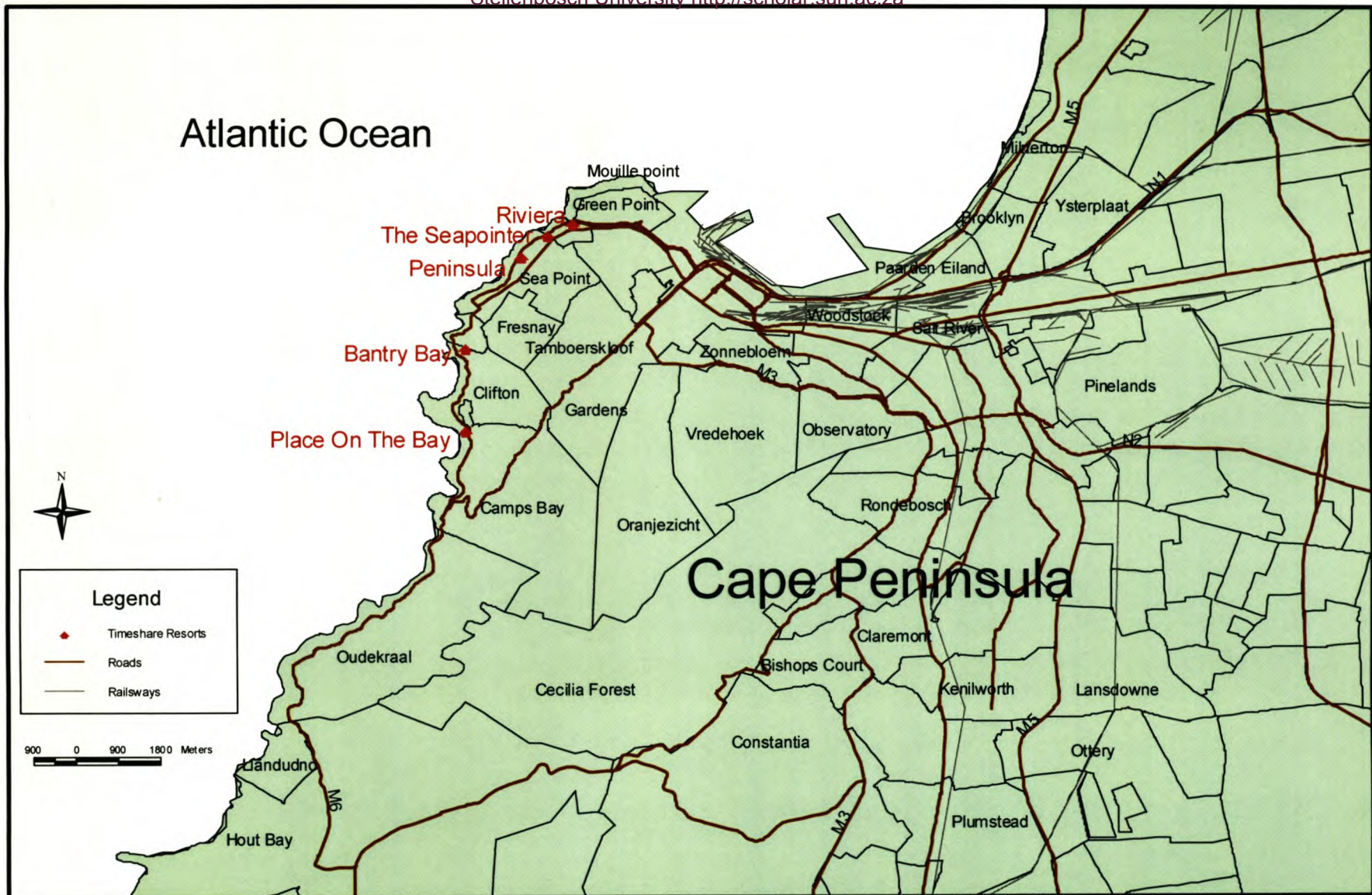
Figuur 16: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in die Oos-Kaap Provinsie



Figuur 17: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeelloorde in die Tuinroete



Figuur 18: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in die Wes-Kaapdistrik



Figuur 19: Ligging van RCI geaffilieerde tyddeeloorde in Kaapstad

5. ‘n Tyddeelinligtingstelsel (TIS)

Die ontwikkeling van die TIS is die hoofdoelstelling van hierdie studie en word vervolgens verduidelik. Voordat die ondervragingsprogrammatuur aandag kry, is dit belangrik om die onderliggende werking van die programmeertaal Avenue, wat in die studie gebruik is, te verstaan.

5.1 Avenue as geskikte programmeertaal vir stelselontwikkeling

ArcView se geïntegreerde programmeertaal Avenue is gebruik om die stelsel te ontwikkel wat die ondervraging kan behartig en so die gebruiker te lei in die keuse van ‘n geskikte vakansiebestemming. Avenue is reeds in ander gevalle suksesvol ingespan in geografiese en ruimtelik-georiënteerde toepassings, en is tans die enigste programmeertaal wat met ArcView 3.2 beskikbaar is (Southern Geographical Information Systems 1998).

Die gebruiksmoontlikhede van Avenue is omvangryk, maar dit is veral geskik as programmeertaal vir ArcView stelselontwikkeling. Moontlike toepassings vir Avenue sluit in die aanpas en omskep van ArcView volgens persoonlike behoeftes, die aanwys van ArcView om spesifieke take uit te voer, en die ontwikkeling van ‘n toepassing wat saam met ArcView se grafiese koppelvlak werk (Southern Geographical Information Systems 1998). Die ontwerper van die stelsel kan sy eie grafiese koppelvlak ontwerp, die grafiese kontrole-elemente (“tools”, “buttons”, ensovoorts) waarmee die gebruiker sal skakel, daarstel en hul voorkoms verander, asook die Avenue programkode skryf wat sal reageer op die beheeropdragte van die koppelvlak (Environmental Sciences Research Institute 1998; Razavi & Warwick 1995).

5.2 Die werkswyse van Avenue

Avenue is ‘n objek-georiënteerde programmeertaal, waar die interne werking berus op die identifisering van objekte en dan die stuur van opdragte (“requests”) na hierdie objekte. ‘n Objek is enige entiteit in ArcView wat saamgestel word deur nou gekonnekteerde data, funksies en programkode (Razavi 1997). In teenstelling met ander programmeertale, roep Avenue nie funksies eksplisiet deur middel van argumente nie, maar word ‘n opdrag eerder na ‘n objek gestuur, wat dan ‘n spesifieke

aksie tot gevolg het. Hierdie opdragte maak dit vir die stelselontwikkelaar moontlik om objekte te skep, te beheer, asook inligting oor objekte in te win (Southern Geographical Information Systems 1998: 14). Avenue stellings (“statements”) word gebruik om opdragte te struktureer en te reguleer en om inligting oor objekte te verskaf. Voorbeelde van stellings is die “For Each statement” wat ‘n stel opdragte toepas op die items in ‘n versameling en die “If...Then...Else Statement” wat voorwaardelike vertakking beheer. ‘n Objek reageer altyd op ‘n opdrag deur as resultaat ‘n objek terug te voer (Environmental Sciences Research Institute 1998).

Duidelikheidshalwe is dit nodig om aan ‘n paar kern Avenue konsepte aandag te gee. Die eerste en seker die belangrikste vir hierdie studie is die konsep virtueletabel (*VTab*). ‘n *VTab* bestuur ‘n tabelaansig met veelvoudige tabulêre databronne. Onderliggend aan ‘n *VTab* is drie ArcView dokumente, naamlik die tabel (“table”), grafiek (“chart”) en die aangesig (“view”). ‘n *Tabel* dien as die sigoppervlak vir die data wat saamgevat is in ‘n *VTab*. Dit het ‘n tabelstruktuur met velde (“fields”) wat die kolomme uitmaak en rekords (“records”) die rye. Die tabel voorsien ‘n koppelvlak vir baie *VTab* funksies soos die selektering en deselektering van rekords die afvoer (“exporting”) en opsomming van rekords en die las (“joining”) en koppel (“linking”) van *VTabs* met gemeenskaplike velde (“common fields”). ‘n *Veld* definieer watter tipe waardes gestoor kan word in die veld, byvoorbeeld syfers, karakters (“strings”), datums of punte. ‘n Verskynseltabel (*FTab*) is ‘n tipe *Vtab* waar elke rekord, behalwe vir die gewone data wat dit stoor, ook geografiese verskynsels in ‘n vormveld (“shape field”) stoor. ‘n *FTab* het al die toepassingsmoontlikhede van ‘n *VTab*, plus kragtige ruimtelike-analitiese vermoëns. ‘n Konsep wat soms verwarring veroorsaak is die Biskaart (“*BitMap*”) wat ‘n versameling van waar/vals- (booleaanse-) waardes met ‘n vasgestelde grootte is. Elke bis (“bit”) waaruit die Biskaart saamgestel word, kry ‘n spesifieke indeksnommer waarmee hierdie bis dan opgeroep kan word (Environmental Sciences Research Institute 1998).

‘n Funksie van Avenue wat dikwels gebruik is, is *lyste* (“lists”). ‘n *Lys* is ‘n geordende versameling van heterogene objekte, elk met ‘n indeksnommer (beginnende by 0 vir die eerste objek) wat sy posisie in die lys aandui. *Lyste* word grootliks gebruik om elemente te orden en dan die gebruiker maklike toegang tot hierdie elemente te gee. Soortgelyk aan ‘n *lys*, en met min of meer dieselfde

gebruiksfunksie, is 'n stapel ("*stack*") wat op 'n laaste-in-eerste-uit basis werk en wat ook 'n versameling elemente bevat. Soos die naam impliseer, word elemente op mekaar gestapel en moet die element wat laaste op die stapel bygevoeg is eers verwyder word voordat toegang verkry kan word tot die element daaronder. Die "Push" opdrag voeg nog elemente op die stapel, terwyl die "Pop" opdrag die boonste element verwyder. Dit is ook moontlik om te kyk na 'n spesifieke element met behulp van die "Peak" opdrag (Environmental Services Research Institute 1998).

ArcView se koppelvlak kan aangepas word vir maklike gebruik selfs deur persone met geen ondervinding van die pakket nie. ArcView beskik oor 'n stel boodskapblokkies ("*message boxes*") wat veral handig is omdat dit boodskappe aan die gebruiker deurgee en hom/haar so in die regte rigting stuur. So, byvoorbeeld, kan relevante inligting met "MsgBox.Info" aan die gebruiker oorgedra word, kan hy/sy gewaarsku word met "MsgBox.Warning", op foute gewys word of sekere response verkry ("MsgBox.YesNo" of "MsgBox.Input") en kan die gebruiker se seleksievoorkeure oorgedra word met "MsgBox.ListAsString" of "MsgBox.Choice". Boodskapblokkies word deurgaans in die loop van die TIS vir genoemde funksies gebruik.

'n Ander Avenue-funksie wat bespreking verg, is "*hot links*" (hakkies). "Hot links" maak dit vir die stelselontwikkelaar moontlik om toegang te verkry tot byna enige stel data of applikasie vanaf 'n spesifieke aangesig. So, byvoorbeeld, kan die gebruiker met die muis op 'n punt klik (byvoorbeeld 'n gebou) wat dan as resultaat sekere inligting oor die punt terugvoer (byvoorbeeld die gebou se vloerplan). Wanneer 'n "hot link" op 'n spesifieke verskynsel geaktiveer word, neem ArcView die inskrywing wat die verskynsel in 'n gespesifiseerde veld in die tema se attributelêer het, as invoerwaarde om die aksie te kan voltooi. Elke tema in 'n aangesig kan sy eie "hot link" hê, wat die gebruiksmoontlikhede van "hot links" verbreed. So kan enige databron van 'n kaart tot 'n video met die druk van 'n knoppie geaktiveer word (Environmental Sciences Research Institute 1998).

Soos dit uit voorafgaande verduidelikings spruit, beskik Avenue oor al die gereedskap en funksies vir die suksesvolle saamstelling van die TIS.

5.3 Skryf van die TIS ondervragingsprogrammatuur

Hierdie fase van die projek is met behulp van Avenue programmeertaal onderneem. Die hoof doelwit van dié deel van die navorsing was om programkode te skryf wat die gebruiker uiteindelik sal lei om ingeligte besluite te kan neem oor watter vakansie-oord vir sy/haar behoeftes geskik is, deur gebruik te maak van 'n vraag-en-antwoord tegniek. Dit behels dat die programmatuur die gebruiker 'n aantal vrae vra, sodat die stelselontwikkelaar die gebruiker kan lei deur die antwoorde te benut as 'n indikatie van die tyddeeieenaar se behoeftes. Voordat die proses van vraagstelling aangepak kon word, was die daarstel van 'n grafiese koppelvlak, wat hierdie prosesse kan fasiliteer, nodig.

5.3.1 Beplanning en identifisering van vrae

Voordat die programmering 'n aanvang kon neem, is daar om twee redes sorgvuldig beplanning gedoen. Eerstens word baie tyd gespaar omdat goeie beplanning die navorser se denke struktuur gee. Dit help om effektiewe besluite te neem en probleemareas vooraf te identifiseer, sodat die einddoel so vinnig moontlik bereik kan word. Ten tweede, hou dit die navorser deurentyd in kontak met die onderwerp en verseker dit dat die doelstellings bereik word (Razavi & Warwick 1995).

Dit is ook noodsaaklik dat die vrae wat die gebruiker deur die stelsel moet lei, geïdentifiseer word as deel van die beplanningsproses en dat 'n logiese orde van vraagstelling bepaal word. Hierdie vrae moet die maksimum hoeveelheid inligting oor die spesifieke tema sonder omslagtigheid van die gebruiker verkry. Vrae oor die volgende sentrale temas is belangrik geag en behoort genoeg inligting aan die program te verskaf om bevredigende resultate aan die gebruiker te voorsien:

- Tipe eenheid wat die tyddeeieenaar verkies (kyk Addendum D);
- Periode, tydperk of duur van vakansie ('n volweek, halwe week, naweek, middelweek/weeksdag);
- Tyd (spesifieke datums) van die jaar wat die eienaar pas;
- Getal tyddeelpunte wat die persoon beskikbaar wil of kan stel vir sy/haar vakansie;

- Persoon se voorkeure in terme van wat binne die tyddeeleenheid beskikbaar moet wees (kyk Addendum C);
- Fasiliteite (rekreasie en dienste) wat op of naby die perseel van die vakansie-oord moet voorkom (kyk Addendum B); en
- Ligging (streek) van die persoon se voorkeur oord.

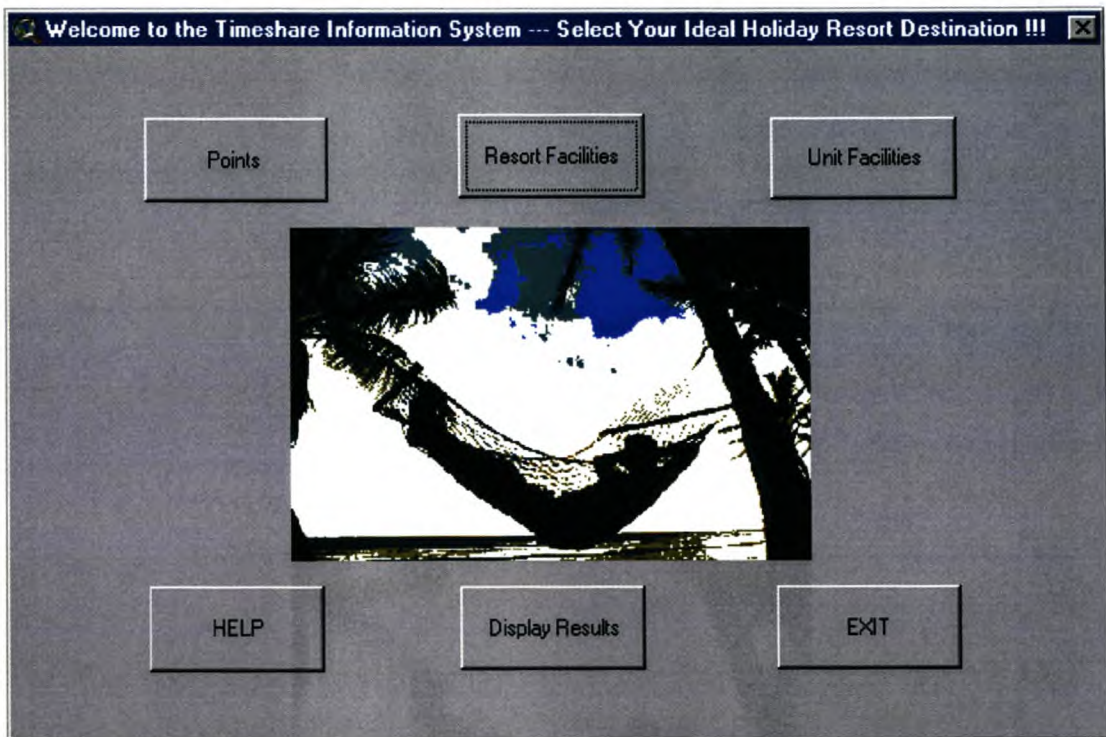
Nadat hierdie sewe vrae geïdentifiseer is, het die navorser 'n breë geheelbeeld van die verloop van die program en kan die grafiese koppelvlak saamgestel word.

5.3.2 'n Geskikte grafiese koppelvlak vir die TIS

Die doelstelling om 'n funksionele en geskikte grafiese koppelvlak vir die TIS te ontwikkel, is 'n belangrike fase in die studie. Nie net is dit belangrik dat die koppelvlak die program moet bekendstel aan die gebruiker nie, maar dit is ook een van die hoof funksies van die koppelvlak om die gebruiker te lei deur die ondervraging en seleksieprosesse. Dit moet onthou word dat 'n koppelvlak nie die funksionaliteite van ArcView verskaf nie, maar dat dit slegs 'n toegangsweg tot hierdie funksionaliteite is (Van Deursen 1995).

Die sukses van 'n program hang in 'n groot mate af van hoe gebruikersvriendelik sy grafiese koppelvlak is. As hierdie koppelvlak nie genoeg terugvoer aan die gebruiker verskaf nie, bestaan die gevaar dat hy/sy belangstelling kan verloor of dat verwarring kan ontstaan (Johnson 1992). Aan die positiewe kant, kan 'n goed ontwerpte koppelvlak die stelselontwikkelaar baie help deur kleiner tekortkomminge van die program, byvoorbeeld 'n lang verwerkingtyd van 'n spesifieke prosedure, vir die gebruiker weg te steek (Razavi 1997). Koppelvlakontwerp gaan nie noodwendig oor reg en verkeerd nie, maar wel oor die beste moontlike oplossing vir die spesifieke program en sy gebruikers (Hauber 1992). Die hoeveelheid en aard van die interaksie tussen die program en die gebruiker, asook die vaardigheidsvlak van die gebruiker, bepaal in 'n groot mate die toelaatbare kompleksiteit van die grafiese koppelvlak (Lansdale & Ormerod 1994). Daar word in dié geval geen komplekse aksies van die gebruiker gevra nie, wat tot gevolg het dat die TIS se koppelvlak heel eenvoudig daar uitsien.

Die grafiese koppelvlak is geskep deur die “Dialog Designer Extension” van ArcView in te span. Die gebruiker begin die program deur die geskepte knoppie (‘n grys knoppie met ‘n teken van ‘n swart tent daarop) op die boonste projektebalk te druk. Die aksie aktiveer die stelsel deur middel van die programprosedure “#TS Run” (kyk Addendum H). Omdat die ondervraging in drie hoof fases geskied, naamlik die puntefase, ondervraging van die oordfasiliteite en die eenheidsfasiliteite, is drie aktiveerknoppies (“buttons”) op die hoof koppelvlak aangebring (“Points”, “Resort Facilities”, “Unit Facilities”) (kyk Figuur 20).



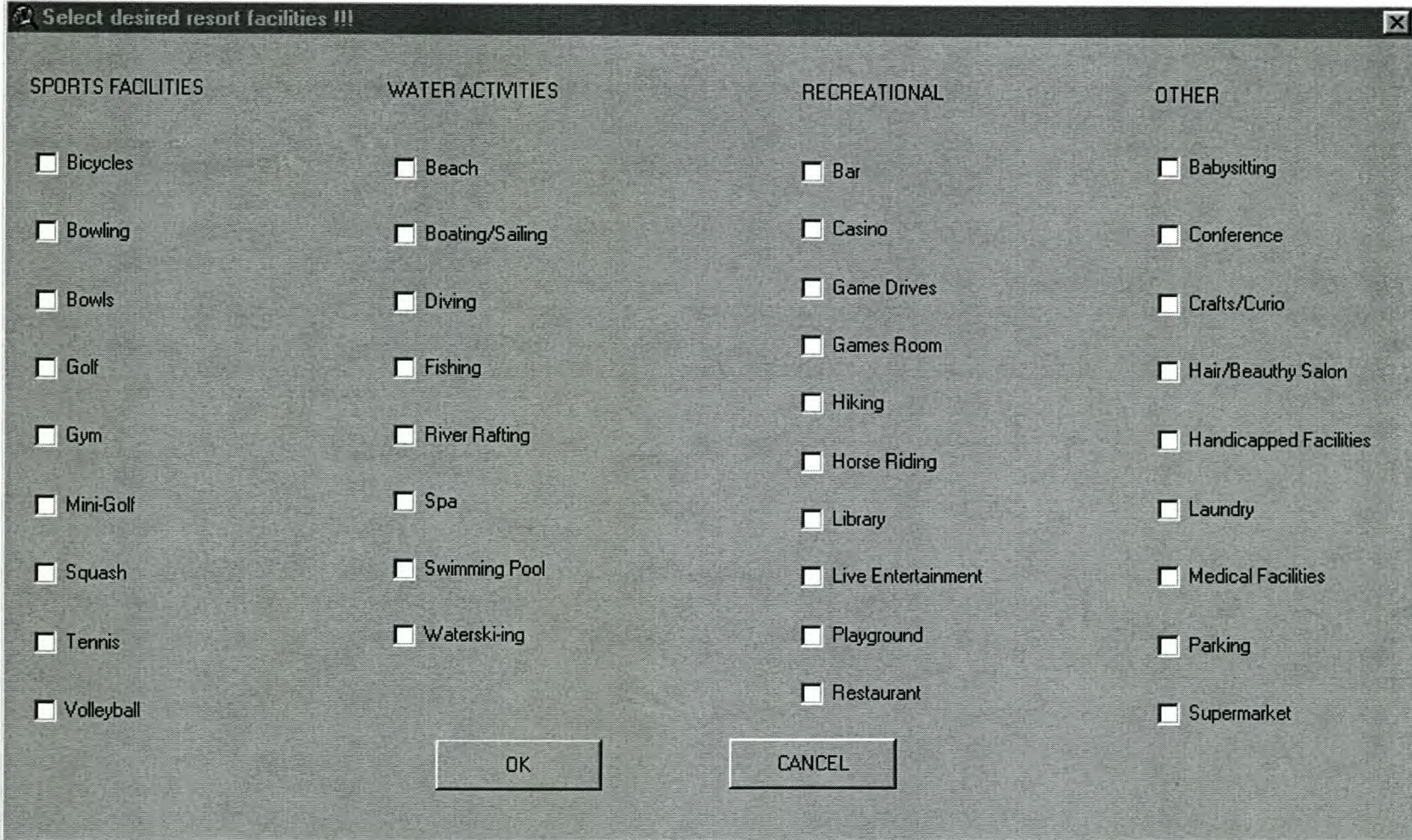
Figuur 20: Die hoof grafiese koppelvlak van die TIS

Hierdie drie knoppies aktiveer elkeen een van hierdie fases wanneer gedruk word. ‘n Vierde aktiveerknoppie genaamd “Display Results”, aktiveer die programkode (“TS Final Results”) (kyk Addendum H) wat die finale resultate vertoon. Hierdie resultate kan enige tyd na voltooiing van ‘n fase vertoon word, maar die resultate sal meer betekenisvol wees na afloop van al drie fases. Die aktiveerknoppie regs onder op die koppelvlak is die “Exit” knoppie waarmee die gebruiker die program kan verlaat wanneer die hoof koppelvlak vertoon word. Hierdie knoppie maak die hoof lysste en stapels skoon, en verwyder enige toegevoegde data sodat die gebruiker van voor af

kan begin (#TS Exit). Die laaste knoppie getiteld "Help", verskaf inligting oor die TIS aan die gebruiker. Indien die gebruiker vashaak kan hy/sy die hulpknoppie druk en die werking van die TIS sal aan hom/haar verduidelik word ("#TS Help"). Kyk Figuur 20 vir 'n voorstelling van die hoof grafiese koppelvlak.

Wanneer die "Resort Facilities"-fase geaktiveer word, maak die programkode "TS RF/Dialog" 'n tweede koppelvlak oop wat vroeër reeds geskep is. Hierdie koppelvlak bestaan uit 'n groot dialoograam ("dialogbox") met 36 merkblokkies ("checkboxes") daarop (kyk Figuur 21). Elke merkblokkie verteenwoordig een van die eenheidsfasiliteite wat moontlik by 'n tyddeeloord aangetref kan word. Langs elke merkblokkie is 'n byskrif aangebring wat vir die gebruiker 'n aanduiding gee van watter fasiliteit deur die spesifieke merkblokkie verteenwoordig word. Die gebruiker selekteer die blokkie vir die fasiliteite wat vir hom/haar belangrik is. Die merkblokkies is georden in vier kategorieë (tipes fasiliteite), naamlik sportfasiliteite (9 blokkies), waterfasiliteite (8 blokkies), rekreasiefasiliteite (10 blokkies) en ander (9 blokkies). Alhoewel hierdie kategorieë 'n growwe indeling is, en argumente wel bestaan om die groeperings te verander, is die hoof doelwit om die gebruiker se seleksietaak te vergemaklik. Ook op die dialoograam is 'n "OK" aktiveerknoppie wat die proses verder neem en 'n aktiveerknoppie wat die koppelvlak toemaak wanneer die gebruiker die fase wil staak ("Cancel").

'n Soortgelyke proses geskied wanneer die "Unit Facilities"-fase van die program geaktiveer word. In hierdie geval word 'n derde grafiese koppelvlak geopen deur die "TS UF/Dialog" programkode. Hierdie koppelvlak is ook met behulp van die "Dialog Designer" gemaak en bestaan weer eens uit 'n groot dialoograam en veertien merkblokkies (een vir elke eenheidsfasiliteit). Langs hierdie merkblokkies is, soos in die vorige geval, byskrifte aangebring (kyk Figuur 22). Die eenheidsfasiliteite is in hierdie geval in twee hoofgroepe georden, naamlik elektriese toerusting, wat nege fasiliteite insluit en ander, wat die orige vyf uitmaak. Daar verskyn ook 'n "OK" aktiveerknoppie en 'n "Cancel" aktiveerknoppie wat dieselfde funksies verrig as wat by die "Resort Facilities"-koppelvlak die geval was. 'n Verduideliking van die programkode onderliggend aan bogenoemde merkblokkies volg in Afdeling 5.3.4.

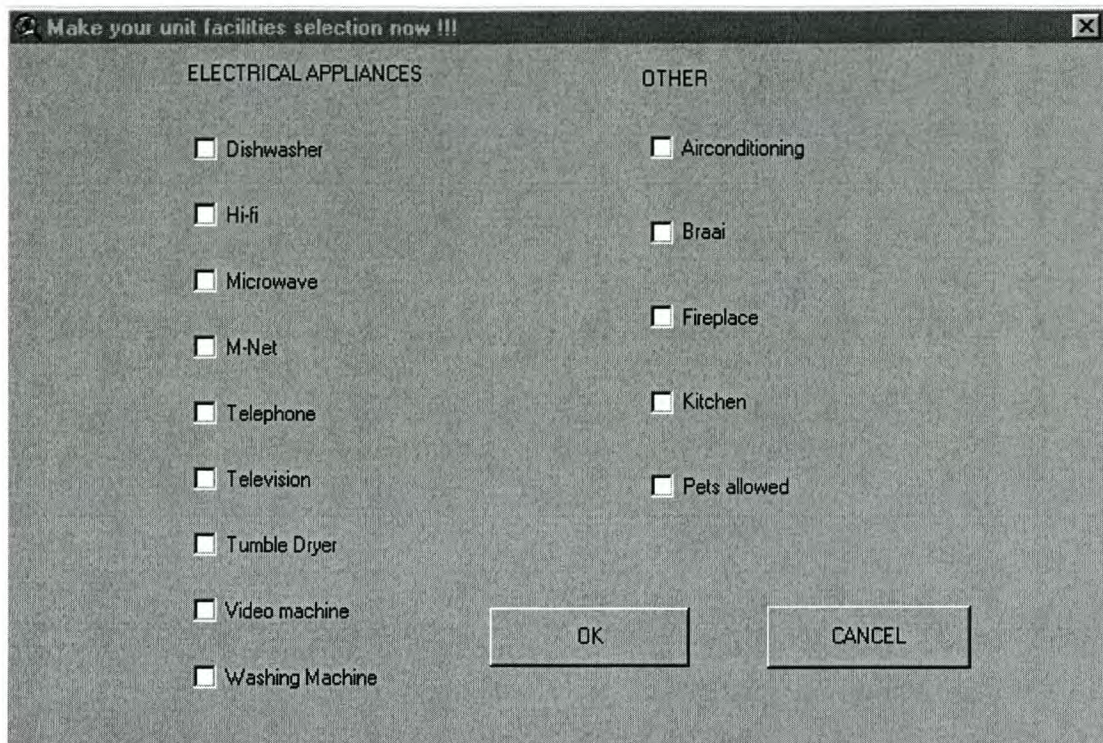


The image shows a dialog box titled "Select desired resort facilities !!!" with a close button in the top right corner. The dialog is divided into four columns, each with a header and a list of facilities, each preceded by an unchecked checkbox:

SPORTS FACILITIES	WATER ACTIVITIES	RECREATIONAL	OTHER
<input type="checkbox"/> Bicycles	<input type="checkbox"/> Beach	<input type="checkbox"/> Bar	<input type="checkbox"/> Babysitting
<input type="checkbox"/> Bowling	<input type="checkbox"/> Boating/Sailing	<input type="checkbox"/> Casino	<input type="checkbox"/> Conference
<input type="checkbox"/> Bowls	<input type="checkbox"/> Diving	<input type="checkbox"/> Game Drives	<input type="checkbox"/> Crafts/Curio
<input type="checkbox"/> Golf	<input type="checkbox"/> Fishing	<input type="checkbox"/> Games Room	<input type="checkbox"/> Hair/Beauthy Salon
<input type="checkbox"/> Gym	<input type="checkbox"/> River Rafting	<input type="checkbox"/> Hiking	<input type="checkbox"/> Handicapped Facilities
<input type="checkbox"/> Mini-Golf	<input type="checkbox"/> Spa	<input type="checkbox"/> Horse Riding	<input type="checkbox"/> Laundry
<input type="checkbox"/> Squash	<input type="checkbox"/> Swimming Pool	<input type="checkbox"/> Library	<input type="checkbox"/> Medical Facilities
<input type="checkbox"/> Tennis	<input type="checkbox"/> Waterski-ing	<input type="checkbox"/> Live Entertainment	<input type="checkbox"/> Parking
<input type="checkbox"/> Volleyball		<input type="checkbox"/> Playground	<input type="checkbox"/> Supermarket
		<input type="checkbox"/> Restaurant	

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "CANCEL".

Figuur 21: Die grafiese koppelvlak met merkblokkies wat die oordfasiliteite aan die gebruiker voorhou.

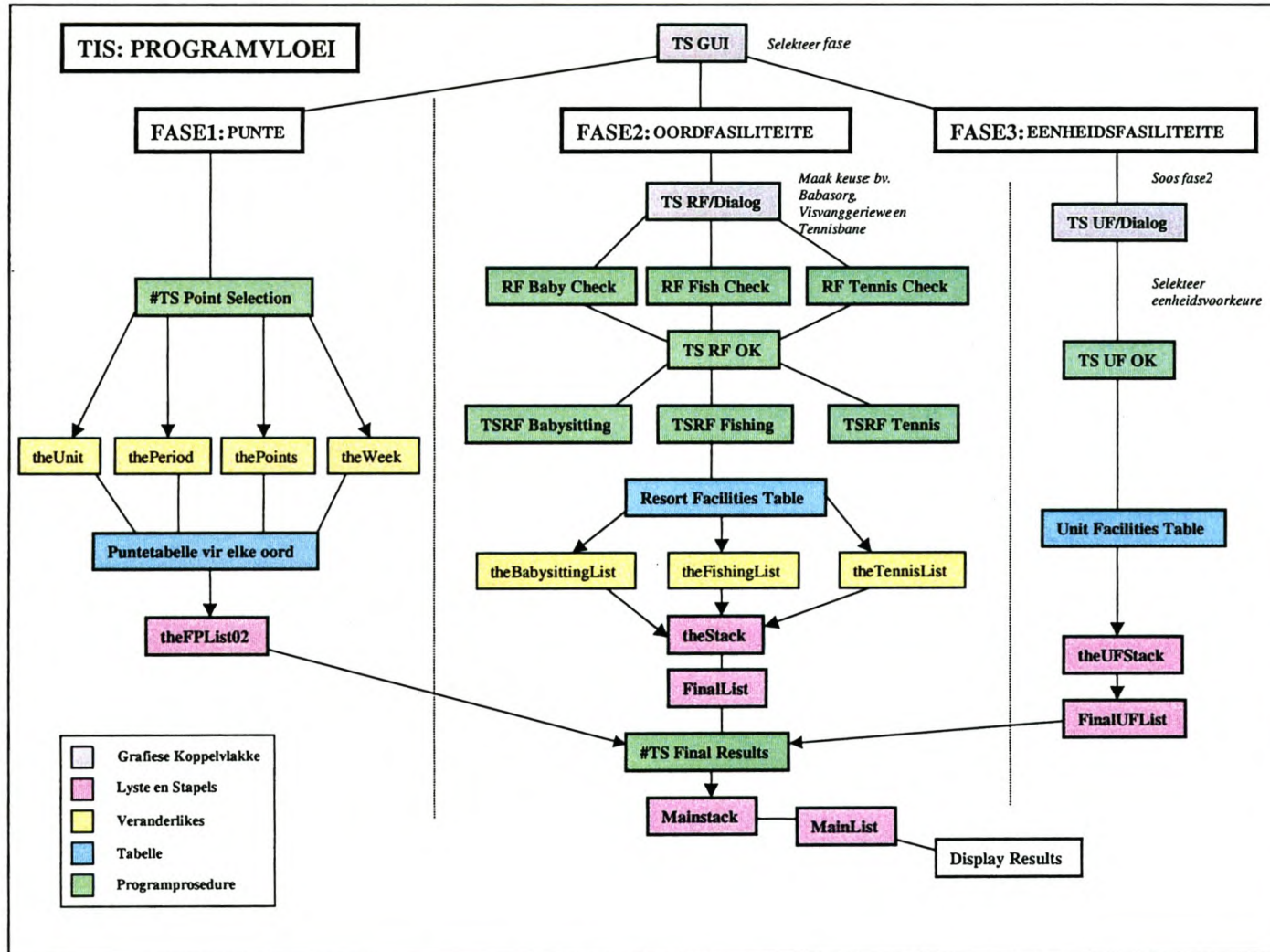


Figuur 22: Die grafiese koppelvlak met merkblokkies wat die eenheidsfasiliteite aan die gebruiker voorhou.

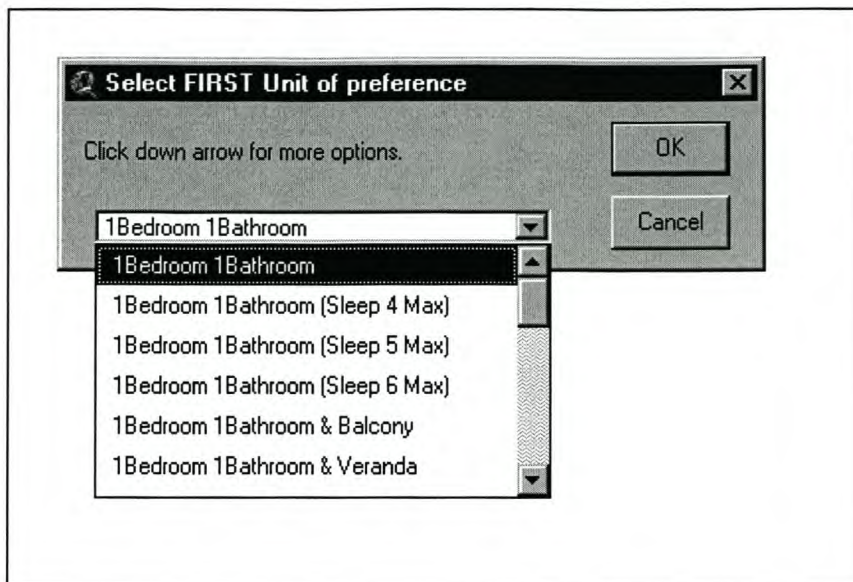
5.3.3 Ondervraging van puntetabelle

Die eerste komponent van die TIS (kyk Figuur 23) ondervra die puntetabelle van al 117 RCI geaffilieerde oorde om vas te stel watter oorde die punte-eienaar sou kon besoek met die aantal punte wat hy/sy wil of kan beskikbaar stel. Hier moet die program deur al die tabelle werk en dan die name van die oorde wat as moontlike tyddeelopsies geïdentifiseer is in 'n lys plaas.

Dit is belangrik om die presiese velde en rekords waar die program moet soek vir puntewaardes te identifiseer. Omdat die veldname verteenwoordig word deur kodes wat saamgestel is uit die tipe tyddeeleenheid wat die oord beskikbaar het en die tydperk wat die eienaar daar sou kon bly, moet hierdie inligting eers van die gebruiker verkry word (kyk Tabel 4). Daarom is al die tipes eenhede ingetik in 'n aftreklys ("dropdown") waaruit die gebruiker 'n keuse moet maak en so 'n aanduiding gee van sy/haar behoeftes in dié verband (kyk Figuur 24). Die gebruiker se besluit sal meestal afhang van die grootte van die gesin of geselskap, en ander persoonlike voorkeure.



Figuur 23: Programvloei van die TIS



Figuur 24: 'n Aftreklys met eenheidsopsies tot die gebruiker se beskikking

Om die gebruiker meer opsies te gee en ook om die eindresultaat so betekenisvol as moontlik te hou, word daar gespesifiseer dat vyf keuses gemaak word. As geen van die ander opsies die gebruiker se voorkeure wegdra nie, is dit moontlik om dieselfde eenheidstipe meer as een keer te selekteer, of selfs al die keusegeleentheid of een eenheidstipe te gebruik. Hierdie keuse-inligting word deurgegee deur 'n inligtingboodskapblokkie, wat ook in ander gevalle later in die program gebruik word en verseker dat die gebruiker te alle tye presies weet wat van hom of haar verwag word. Die seleksies wat gemaak is, word dan aan die gebruiker gewys en hy/sy kry die geleentheid om die seleksieproses te herhaal of om voort te gaan.

Die tweede gedeelte van die puntetabelle se veldname verteenwoordig die periode (tydperk) wat die eenaar graag by die oord wil vertoef. Die opsies wat beskikbaar is (volweek, naweek, weksdae (middelweek) en halwe week) word in 'n aftreklys aan die gebruiker getoon en hy/sy word gevra om 'n keuse te maak uit die items in die lys. Die gebruiker word ook deur middel van 'n waarskuwingsboodskapblokkie ingelig dat die keuse van die naweke, weksdae en halwe weke as periode van verblyfopsie die aantal oorde in die eindresultaat mag verminder. Die rede hiervoor is dat hierdie opsies nie by alle oorde beskikbaar is nie en dat heelwat oorde dus reeds geëlimineer word op grond hiervan. Dit staan 'n gebruiker egter vry om hierdie opsies te selekteer. Die volweekopsie is by al 117 oorde beskikbaar wat beteken dat al 117 puntetabelle

ondervra word en dat die eindresultaat as gevolg daarvan aansienlik meer bevredigend voorkom.

Deur die verteenwoordigende kodes wat die vyf tipes eenhede wat geselekteer is en die kode vir die tydperk wat die eienaar verkies om te gaan vakansie hou, bymekaar te voeg (byvoorbeeld 1B1B + FW = 1B1B_FW (kyk Addendum D) word die veldnaam geskep en word so aangedui watter velde van die databasistabel die program moet deursoek. Die program soek dus vyf keer deur die beskikbare tipes eenhede en voeg elke keer die tydperkopsie se kode by. So word dus vyf veldname verskaf wat vir die spesifieke ondervraging van toepassing is.

Dit is ook belangrik dat die program weet in watter rekord (ry) gesoek moet word. Die week of datums in die jaar wat die tyddeeleeienaar vakansie wil neem, word vir dié doel gebruik. Die weke is genommer van 1 – 52 (of 53 waar van toepassing). Hierdie deel van die seleksieproses word vooraf deur 'n boodskapblokkie aan die gebruiker verduidelik. Eerstens moet hy/sy 'n maand in die jaar kies vir die beoogde vakansie. Die opsies word vertoon in 'n aftreklys. Wanneer 'n seleksie gemaak is, verskyn nog 'n aftreklys met die datums van die weke in die geselekteerde maand, byvoorbeeld 2 April tot 9 April en 9 April tot 16 April, ensovoorts. Hierdie datums verander natuurlik en moet op 'n jaarlikse basis deur die stelseladministrateur opgedateer word. Dit sou ook met verbetering in die stelsel outomaties gestel kon word deur die gebruik van die "date"-funksie. Wanneer 'n week geselekteer is, weet die program dat die week met hierdie datums in die geselekteerde maand gelykstaande is aan een van die 52 weke in die jaar. Hierdie nommers van die weke is gekodeer in die Avenue programkode. Die program weet dus nou in watter rekord van die puntetabelle gekyk moet word. Die gebruiker is onbewus van die feit dat 'n weeknommer geselekteer is deur die program.

Die volgende stap is om uit te vind hoeveel punte die tyddeeleeienaar beskikbaar wil of kan stel. Die aantal punte word deur die gebruiker ingetik in 'n invoerbodskapblokkie. Wanneer die gebruiker klaar is met die stap, word elke tabel afsonderlik programmaties ondervra. Die program soek vyf keer deur elke puntetabel voor 'n finale resultaat geproduseer word. Die proses geskied as volg: die program kyk of een van die saamgestelde veldname in 'n tabel voorkom. As dit wel die geval

is, soek dit in die veld getitel “weeks” (weke) vir die week in die jaar wat deur die gebruiker geselekteer is. Indien die totaal wat in hierdie rekord onder die saamgestelde eenheidveldnaam kleiner of gelyk is aan die aantal punte wat deur die eienaar beskikbaar gestel word, kan die eienaar daardie tipe eenheid by die spesifieke oord bekostig. In die gevalle waar die saamgestelde veldnaam nie voorkom nie, of die puntetotaal groter as die gespesifiseerde totaal is, beweeg die program bloot na die volgende puntetabel.

Sodra ‘n tabel voldoen aan die gestelde vereiste, word die naam van die tabel, wat ook die naam van die tyddeeloord is, in ‘n lys geplaas. Hierdie lys getiteld “_FPList02”, bevat dus al die oorde wat aan die puntevereistes van die tyddeeleeienaar voldoen. Die veranderlike wat die lys verteenwoordig, word as ‘n globale veranderlike gestel, sodat dit op ‘n later stadium in die finale fase van eliminasië in ‘n ander programkode gebruik kan word, sonder dat dit nodig is om die veranderlike weer te definieer.

Indien dit sou gebeur dat geen van die oorde hierdie ondervraging bevredig nie, word ‘n waarskuwingsboodskap aan die gebruiker gestuur en word versoek dat meer punte beskikbaar gestel word of dat gekyk word na vakansiedatums wat buite seisoentye of skoolvakansiedatums val. Tydens seisoentyd is die oorde baie gewild en kos ‘n vakansie ‘n eienaar aansienlik meer punte as buite seisoen. Die opsie word dus aan die gebruiker gegee om nuwe seleksies te maak. Indien gehoor gegee word aan bogenoemde versoeke, behoort die resultate meer bevredigend te wees.

5.3.4 Ondervraging van eenheids- en oordfasiliteite-tabelle

Die ondervraging van die eenheidsfasiliteite- en die oordfasiliteite-tabelle is ‘n meer komplekse proses as die puntetabelle ondervraging. Hierdie prosesse geskied in twee verskillende fases of komponente van die stelsel (kyk Figuur 23). Aangesien die onderliggende prosesse egter dieselfde is, word dit saam in hierdie afdeling bespreek. Dit is so dat ander (miskien makliker) metodes bestaan wat dieselfde resultate sou lewer, maar hulle is nie in dié navorsing gevolg nie, grootliks as gevolg van die gebrekkige programmeringsondervinding van die navorser.

‘n Merkblokkie is vir elke oordfasiliteit (daar is 36) en vir elke eenheidsfasiliteit (daar is 14) op die twee dialoograme (“dialog boxes”) geskep (kyk Figure 21 & 22). In

hierdie fases twee en drie kan die gebruiker 'n maksimum van drie fasiliteite vir elke fasiliteittipe selekteer. Hierdie beperking verhoed dat die gebruiker soveel fasiliteite selekteer dat geen resultaat moontlik is nie. Op dié manier rig die stelselontwikkelaar in 'n mate die gebruiker se aksies. Om hierdie merkblokkies te aktiveer en om vir die program 'n aanduiding te gee van wat geselekteer is, is heelwat programkode nodig.

Die eerste taak in dié verband was om vir elke fasiliteit (eenheid en oord) kode te skryf wat al die oorde lys wat hierdie spesifieke fasiliteit aan tyddelers bied. "TSRF Babysitting" (kyk Addendum H) is 'n voorbeeld van programkode wat al die tyddeeloorde lys met kindersorgfasiliteite. Data om hierdie lyste te kan saamstel, is onderskeidelik uit die eenheidsfasiliteite-tabel en die oordfasiliteite-tabel getrek. Die programkode veroorsaak dat die program deur al die rekords in die veld wat gespesifiseer word, soek en telkens die oordnaam in die lys plaas as die antwoord "Y" is. As die fasiliteit nie teenwoordig is nie, is dit met 'n "N" in die tabel gemerk en word dit deur die program oorgeslaan (vgl. Afdeling 3.2). Vir elke fasiliteit bestaan daar dus programkode wat 'n lys skep van die oorde met die verlangde fasiliteit.

Tydens die volgende stap is 'n tweede subprogram vir elke fasiliteit geskryf, wat ten doel het om te verseker dat die program registreer watter merkblokkies geselekteer is. Wanneer 'n merkblokkie met die "Babysitting"-byskrif byvoorbeeld geselekteer word, tree die programkode "RF Babysitting Check" in werking. Hierdie kode word direk gekoppel aan die relevante merkblokkie en werk op 'n booleaanse (0 of 1) basis. Indien die blokkie gemerk is, word dit outomaties 'n 1-waarde deur die programkode gegee, terwyl dié wat nie geselekteer is nie 'n 0-waarde behou. Op so 'n manier kan al die merkblokkies met 1-waardes vanaf ander programkode geroep word. Om hierdie rede is al die name van die fasiliteite in globale veranderlikes gestoor sodat dit beskikbaar is vanaf enige ander subprogram (byvoorbeeld "_Babysitting").

Die programkode "TS RF OK" (kyk Addendum H) is gekoppel aan die OK-knoppie op die oordfasiliteite dialoograam. Dieselfde geld ook vir die kode in die prosedure "TS UF OK" op die eenheidsfasiliteite dialoograam. Hierdie programkode roep al die merkblokkies se globale veranderlikes op en behou slegs dié wat geselekteer is, met ander woorde die merkblokkies met 'n waarde van 1. Sodra die fasiliteit met 'n 1-waarde herken word, word 'n nuwe lys gevorm en word die aanvanklike programkode

uitgevoer (“TSRF Babysitting”) wat ‘n lys van al die tyddeeloorde met dié betrokke fasiliteit in die nuwe lys plaas. Hierdie nuwe lys word weer op sy beurt op ‘n stapel (“stack”) wat vooraf reeds geskep is, geplaas. Die betrokke proses word herhaal vir elke fasiliteit wat geselekteer is. Die resultaat is dat al die lyste wat geproduseer word een na die ander met die “push”-bevel op die stapel geplaas word.

Sodra al die geselekteerde lyste op die stapel geplaas is, word die lyste bymekaar gevoeg en word die name van die oorde behou wat in al die lyste voorkom. Omdat geen bevel in die Avenue programtaal bestaan wat hierdie funksie direk kan uitvoer nie, moes ‘n alternatief geskep word. As slegs een of twee fasiliteite geselekteer word, is die probleem nie van groot omvang nie. Dit is egter wanneer, soos meestal te wagte kan wees, drie fasiliteite geselekteer word dat ‘n oplossing gevind moes word. In so ‘n geval itereer die program met behulp van ‘n “For each statement” deur elke item in die eerste lys, terwyl “If statements” gebruik word om die items in lyste twee en drie te toets teen dié in die eerste lys. Die resultaat van die toetsing, wat die gemeenskaplike oordname tussen die drie lyste selekteer, word in ‘n nuwe lys geplaas. In die geval van die eenheidsfasiliteite word hierdie name in die “_FinalUFList” geplaas, terwyl die oorde wat aan die oordfasiliteite-ondervraging voldoen in die lys “_FinalList” gesit word (kyk Figuur 23).

Die gebruiker kan enige tyd tydens hierdie proses die “Cancel” knoppie druk, wat die oopgemaakte “dialog box” sal toemaak en toelaat dat die proses van vooraf begin. Die resultate wat in die ander komponente verkry is, sal behoue bly. Dit is dus nie nodig om die hele proses te herhaal nie, maar slegs die gedeelte waar ‘n fout begaan is.

5.3.5 Samevoeging van die tussentydse resultate

Die drie fases van die ondervragingsproses (punte-, eenheidsfasiliteite- en oordfasiliteite-ondervraging) is voltooi en elkeen van die komponente bevat nou ‘n lys van oorde wat aan die behoeftes van die tyddeeleienaar ten opsigte van die spesifieke komponent voldoen. Uit hierdie aanvanklike resultate word die finale resultate saamgestel.

Sodra die gebruiker die “display results” aktiveerknoppie op die hoofkoppelvlak druk (kyk Figuur 20), begin die proses wat die finale resultate produseer. Programkode

("TS Final Results") word geaktiveer wat 'n nuwe stapel skep en die drie lysse met die "push"-bevel op hierdie stapel plaas. Omdat daar soos voorheen die geval was, weer drie lysse op die stapel is, word die proses wat die gemeenskaplike oordname uit die drie lysse trek, herhaal. Die finale resultate wat hieruit spruit, word in 'n lys geplaas genaamd "MainList", wat die tyddeeloorde bevat wat positief ooreenstem met al die behoeftes van die betrokke eienaar (kyk Figuur 23).

5.3.6 Voorstelling van finale resultate

In die finale fase van die program word die resultate ruimtelik en nie-ruimtelik aan die gebruiker vertoon. Dit het grootliks ten doel om die gebruiker te oriënteer in terme van waar in Suid-Afrika die oorde geleë is wat aan sy/haar behoeftes voldoen. Hierdie visuele voorstelling vergemaklik 'n finale besluit, omdat die gebruiker bykans dadelik sekere oorde kan elimineer op grond van ligging, reisafstand, persoonlike voorkeure, ensovoorts.

Die name van die oorde wat moontlik besoek kan word, word na afloop van die vorige fase in 'n boodskapblokkie gelys. Terwyl hierdie boodskapblokkie vertoon word, verskyn die kaart van Suid-Afrika in die agtergrond met al die tyddeeloorde gemerk in rooi (kyk Figuur 7). Sodra die gebruiker toestemming gee dat voortgegaan kan word, word enige vorige seleksies wat deur die program gestoor is, onmiddellik uitgevee. Hierdie stap verseker dat geen verwarring van die stelsel voorkom nie en dat die resultate daarom suiwer en betroubaar is. Op hierdie tydstip verdwyn die boodskapblokkie en word die oordname wat in "MainList" verskyn het, in die attribuuttabel van die oorde-tema geselekteer en vertoon hierdie oorde daarom geel. Die oorde wat nie geselekteer is nie vertoon steeds rooi. Terselfdertyd word twaalf kopieë van die oorde-tema met die geselekteerde oorde gemaak, een vir elk van die streekskaarte en word hierdie gekopieërde temas gevoeg by die aangesigte van die streekskaarte wat die liggings van die oorde in die verskillende streke aandui. Hierdie gekopieërde temas word op 'n later stadium weer verwyder. Dit het tot gevolg dat die gekose oorde ook in hierdie aangesigte geselekteerd voorkom. Hierdie prosedures word ook almal vanaf die "TS Final Results" programkode uitgevoer. Die oorde in geel op al die kaarte is dus dié wat aan die behoeftes van die tyddeeleienaar voldoen.

Vanweë die feit dat die studiegebied relatief groot is, word die ligging van die oorde nie duidelik deur die kaart van Suid-Afrika (Figuur 7) uitgewys nie. Die spasie op hierdie kaart is beperk omdat die oorde in spesifieke areas gekonsentreer is en daarom is geen ruimte byvoorbeeld vir oordname en ander belangrike byskrifte beskikbaar nie. Om 'n beter beeld van die ligging van die geselekteerde en ander tyddeeloorde te kry, is dit belangrik dat bogenoemde streekspesifieke vergrotings vir die gebruiker beskikbaar is. Die gebruiker het toegang tot hierdie kaarte deur die "Hot link tool" funksie van ArcView. Die "Hot link tool" word automaties deur die programkode "TS Final Results" geaktiveer. Hoewel die gebruiker waarskynlik nie opgelei is in die programmatuur nie, plaas dit hom/haar in die posisie om met die druk van 'n knoppie, direk te skakel met die vergrootte streekskaarte soos gespesifiseer deur die stelselontwikkelaar. Tradisionele "zoom"- en "pan"-gereedskap is nie in dié geval gebruik om die geselekteerde oorde te vertoon nie, omdat die stelselontwikkelaar die gebruiker se aksie tot 'n groot mate wil reguleer en dus die proses so vër moontlik outomatiseer.

Voordat die "Hot link tool" egter gebruik kan word, moes die navorser sekere voorbereidings tref om te verseker dat die regte stel data deur 'n spesifieke aksie geaktiveer word. Omdat slegs die hoofstreke op die kaart van Suid-Afrika aanwesig is en geen skakel met die streekspesifieke kaarte bestaan het nie, moes weë gesoek word om hierdie kaarte vanaf die hoofkaart te kan oproep. Daar is gevolglik onsigbare poligone op hierdie kaart aangebring wat as die aanwysers vir die "Hot links" dien. Die gebruiker selekteer dan onwetend een van hierdie poligone wanneer hy/sy op 'n plek naby een van die geselekteerde oorde met die "hot link tool" druk. Die kaart van daardie omgewing (een van die twaalf vooraf saamgestelde kaarte) word onmiddellik opgeroep en die oordseleksies wat vroeër gemaak is, is steeds aanwesig.

Die gebruiker is reeds in die begin van die voorstellingsfase ingelig oor die prosedure wat gevolg moet word om meer inligting oor 'n spesifieke oord te bekom. Sodra die gebruiker die kaart van die streek met die geselekteerde oord of oorde wat hom/haar geval oproep, kan die gebruiker enige van die oorde - geselekteer of nie - met die "Hot link tool" aktiveer om meer inligting oor die spesifieke oord te bekom. Hierdie inligting oor die tyddeeloorde, wat kontakbesonderhede insluit, word uit die tabel genaamd "Resort Details" (Addendum E) getrek. Programkode is opgestel vir elke

oord, wat eerstens die geselekteerde oord identifiseer en daarna die data uit die tabel haal, sodra die “Hot link tool” op ‘n spesifieke punt geaktiveer word. Indien die gebruiker wil terugkeer na die oorspronklike kaart, om inligting oor ander geselekteerde oorde te verkry, maak hy/sy bloot die streekspesifieke kaart toe deur op die kruisie in die regter boonste hoek te druk. Hierdie inligting is ook vooraf aan die gebruiker deurgegee.

Die programmeringsfase is met hierdie laaste stap dus voltooi en ‘n betroubare produk bestaan nou wat deur tyddeeleienaars, uitruiondernemings en potensiële kopers gebruik kan word.

5.4 Bydrae tot bestaande tegnologie

Om die tyddeeluitruilproses meer effektief te kan fasiliteer, was RCI die eerste onderneming wat in dié verband ten volle gerekenariseer geraak het. Vandag besit hierdie onderneming ‘n sentrale prosesseringseenheid wat alles hanteer van lidmaatskapdata en algemene statistiek tot uitruibevestigings en inligting oor oorde (Gordon 1999). Hierdie stelsel word gehuisves in Indianapolis in die VSA en werk 24 uur per dag, sewe dae ‘n week. RCI kantore wêreldwyd word direk aan hierdie hoofraamstelsel verbind deur middel van satelliete, wat dit moontlik maak om alle funksies vanaf die plaaslike stelsels te verrig (Edmonds 1986: 54). Dit is egter op ‘n praktiese vlak waar RCI en ander uitruiondernemings informasietegnologie beter kan aanwend.

Deur die TIS soos hierbo beskryf te gebruik, veral vir konsultasiedoeleindes of as alleenstaande eenheid, kan uitruiorganisasies ‘n kommersiële voorsprong op mededingers opbou. Met die druk van ‘n knoppie het die gebruiker van hierdie stelsel toegang tot ‘n magdom inligting oor tyddeeloorde in Suid-Afrika. Hierdie stelsel kan aangepas word om ander soortgelyke databasisse te ondervra, maar in sy huidige formaat is dit geskik vir die tyddeelindustrie. Deur die databasis te verander, kan die stelsel ook gebruik word vir tyddeling in enige land of streek in die wêreld.

Die ideale gebruikspek van die program is in RCI (of ander uitruiondernemings wat met die puntstelsel werk) se inligtingskantore. Hierdie tegnologie maak dit vir ‘n konsultant moontlik om binne sekondes en met die stel van ‘n paar eenvoudige vrae,

'n telefoniese of persoonlike navraag van 'n tyddeeleienaar te beantwoord. Inligting oor die geselekteerde oorde, asook kaarte wat 'n aanduiding gee van waar die oorde geleë is, kan bykans dadelik geproduseer word.

Die moontlikheid bestaan ook dat hierdie tegnologie Internet-toepasbaar gemaak kan word. Die Internet het die potensiaal om die TIS aan 'n groot aantal moontlike gebruikers bekend te stel. Aangesien die deursnee tyddeeleienaar meestal lid van 'n redelik hoë inkomstegroep met toegang tot die Internet is, is dié potensiaal 'n werklikheid. Met klein aanpassings aan die bestaande stelsel, kan tyddeeleienaars nou met behulp van die Internet vakansieplekke wat aan al hulle eise voldoen, in die gerief van hul huise uitsoek, sonder dat hulle met die beslommernis sit wat saamgaan met die deurblaai van groot hoeveelhede gekompliseerde gidse en brosjures. Voorwaar 'n praktiese en waardevolle gebruik van GIS in die tyddeelindustrie!

6 Sintese en gevolgtrekking

RCI en ander uitruilondernemings wêreldwyd maak reeds ekstensief van rekenaartegnologie gebruik (Gordon 1999). Tyddeeloorde as ruimtelike objekte bied 'n belowende terrein vir die aanwend van GIS ter aanvulling van die bestaande informasietegnologie wat tans in die tyddeelindustrie in gebruik is. Hoewel daar nog gebreke bestaan, is die TIS wat in hierdie studie ontwikkel is 'n eerste tree in die vulling van hierdie gaping.

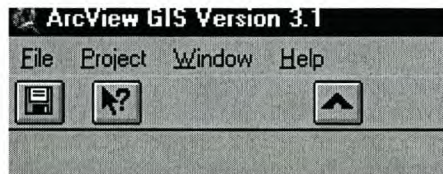
6.1 Evaluering van doelstellings

Die vier gestelde doelwitte is stapsgewys aangepak. Eerstens is 'n omvangryke databasis saamgestel van al die RCI tyddeeloorde in Suid-Afrika wat aan Leisure Corporation se puntstelsel geaffilieer is. Hierdie oorde se liggings is vervolgens met behulp van ArcView gekarteer en word so voorgestel dat die gebruiker effektief ruimtelik georiënteer word oor waar die oorde voorkom. Vervolgens is 'n grafiese koppelvlak saamgestel wat gebruikers wat self geen GIS ondervinding het nie, effektief deur die ondervragingsproses kan lei. Laastens is ondervragingsprogramkode opgestel wat die twee hoof tabelle (eenheidsfasiliteite en oordfasiliteite), sowel as al die puntetabelle, suksesvol kan ondervra.

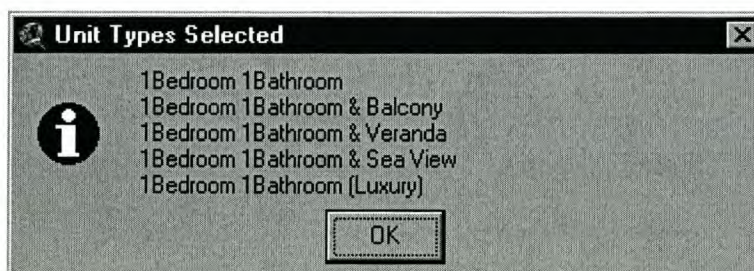
6.2 Toetsvoorbeeld

Om die resultate wat die TIS lewer te verifieer, is 'n hipotetiese toetsvoorbeeld opgestel. Gestel 'n tyddeeleeienaar en sy vrou wil graag hul beskikbare tyddeelpunte vir 'n weeklange vakansie, binne redelike reisafstand vanaf hul tuiste in die binneland van Suid-Afrika, iewers in April maand gebruik. Hulle het onder andere die volgende kriteria vir hul tyddeelvakansiebestemming: tennisbane, swembad en 'n telefoon in die wooneenheid.

Om die TIS te aktiveer, word die tentknoppie op die boonste balk van die program gedruk (kyk Figuur 25). Sodra die TIS geaktiveer is, verskyn die hoof grafiese koppelvlak (Figuur 20), waar die tyddeeleeienaar 'n keuse kan maak. Omdat die eienaar oor slegs 'n beperkte aantal punte beskik, selekteer hy die puntefase ("points"). Nadat die persoon sy seleksies ten opsigte van eenheidstipe gemaak het, verskyn die boodskapblokkie soos in Figuur 26 en kan die persoon seker maak dat die keuses suksesvol geskied het.

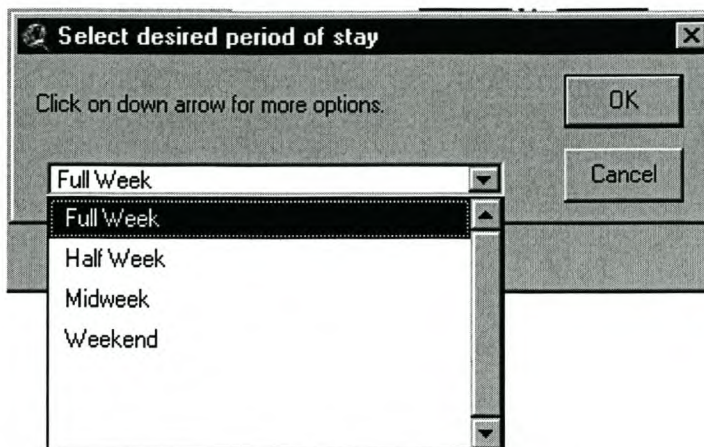


Figuur 25: Toetsvoorbeeld: TIS-aktiveerknoppie



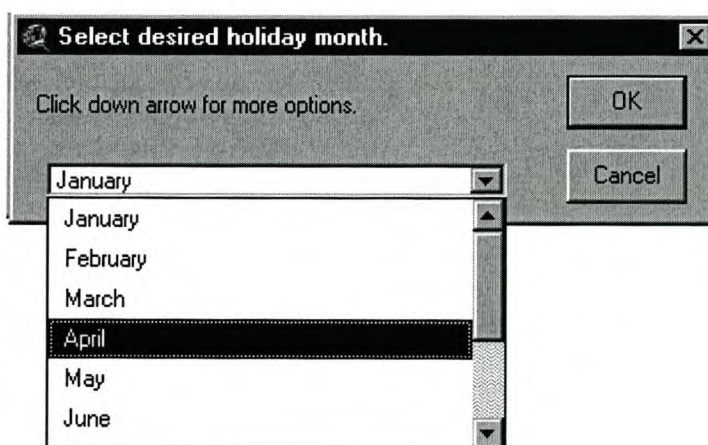
Figuur 26: Toetsvoorbeeld: Boodskapblokkie met eenheidstipe-keuses

Vervolgens verskyn 'n lys waaruit die eienaar die tydsduur van die vakansie moet aandui. Die volweek opsie word in dié toetsgeval geselekteer (kyk Figuur 27).

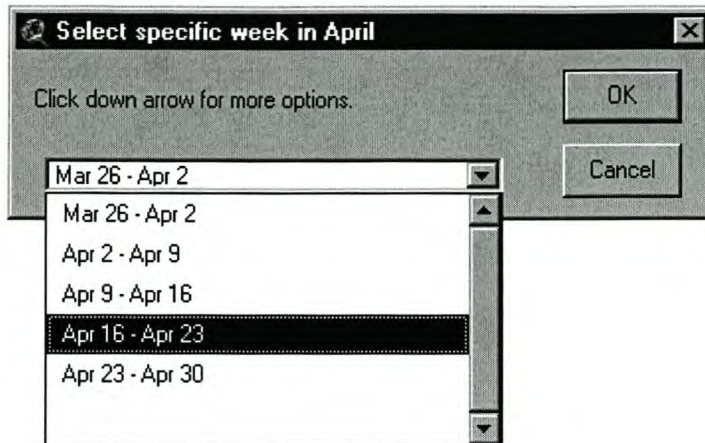


Figuur 27: Toetsvoorbeeld: Lys met opsies ten opsigte van lengte van verblyf

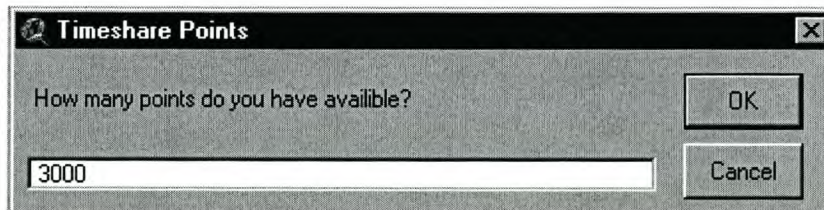
Die volgende twee lysse wat verskyn, stel aan die gebruiker die moontlikheid om 'n maand in die jaar te kies vir die beoogde vakansie (Figuur 28), asook om 'n week in die maand (Figuur 29), te selekteer. Die eienaar selekteer die maand April en daarna die week 16 April tot 23 April as voorkeurweek. Sodra hierdie keuses gemaak is, verskyn die blokkie waarin die tyddeeleienaar moet aandui hoeveel punte beskikbaar gestel word (kyk Figuur 30). In dié geval is 3000 punte beskikbaar.



Figuur 28: Toetsvoorbeeld: Lys met maande van die jaar

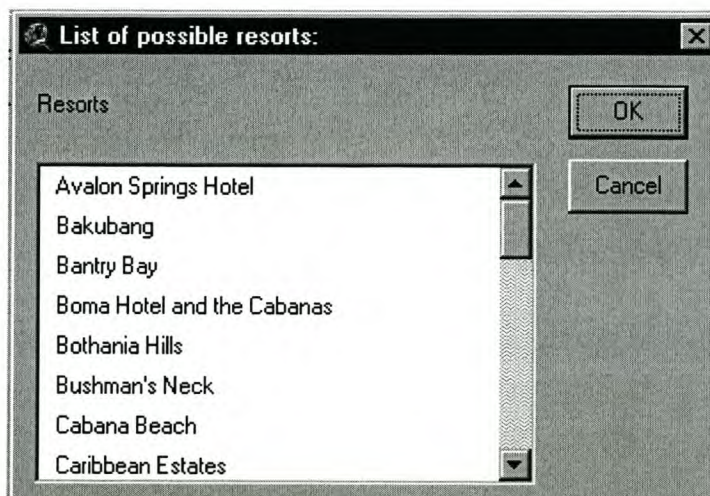


Figuur 29: Toetsvoorbeeld: Lys met weke in die gekose maand



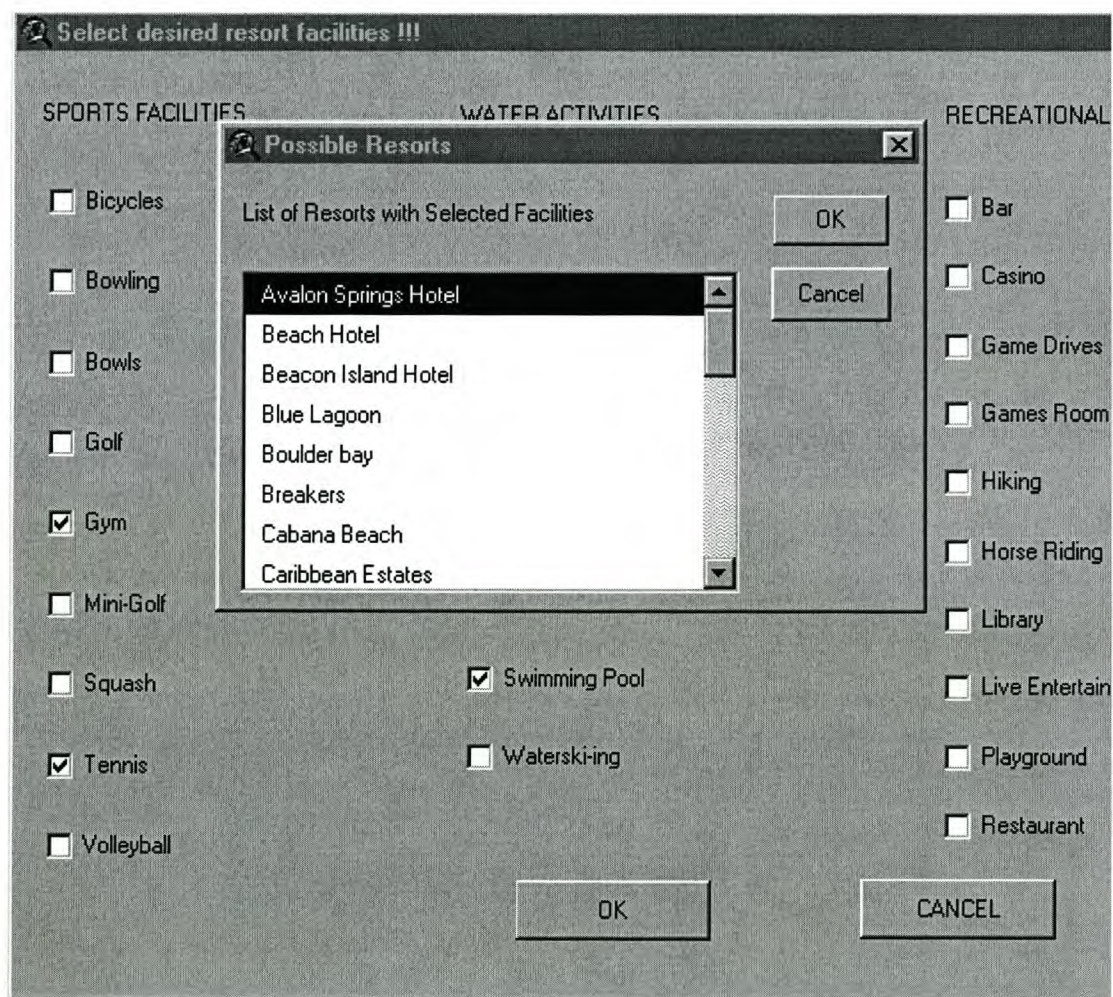
Figuur 30: Toetsvoorbeeld: Boodskapblokkie waarin gebruiker aantal beskikbare tyddeelpunte verskaf

Nadat die gebruiker se keuses tydens die puntefase ingevoer is, verskyn 'n lys van al die tyddeeloorde wat aan die gegewe behoeftes voldoen (kyk Figuur 31).

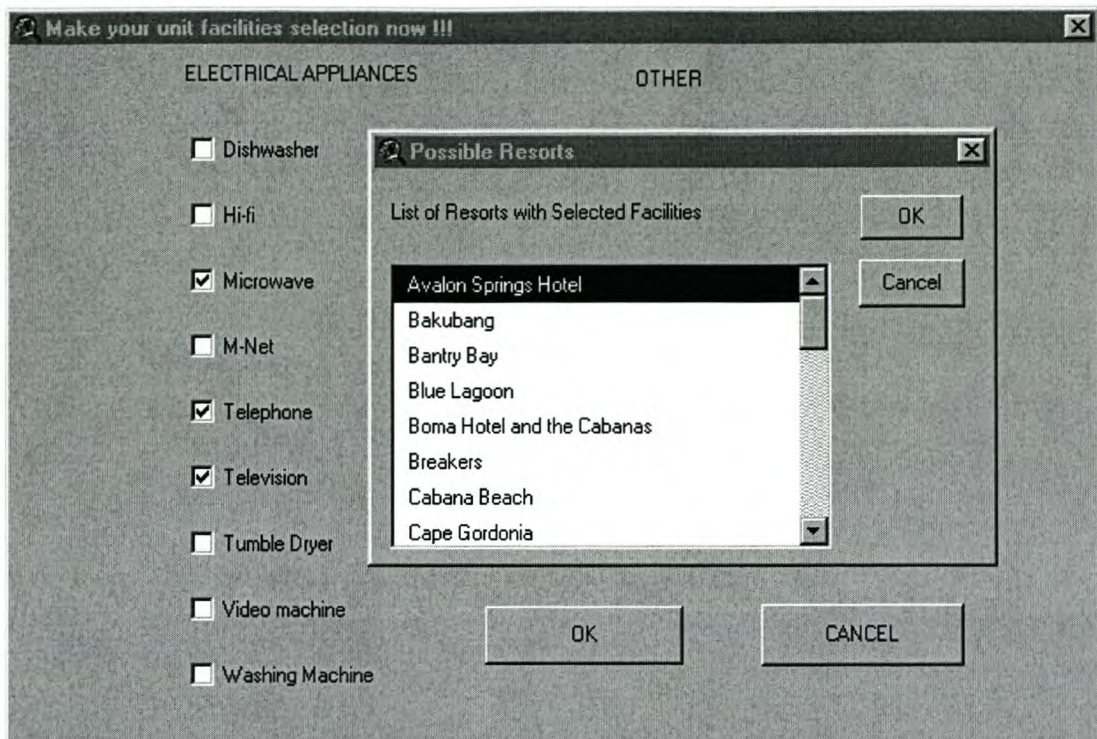


Figuur 31: Toetsvoorbeeld: Resultate van puntefase

Die volgende fase wat die tyddeeleienaar aktiveer is die oordfasiliteite-fase. Hier selekteer die tyddeeleienaar byvoorbeeld die tennisbaan-, swembad- en gimnasium-opsies as verlangde fasiliteite. Dit word gedoen deur die betrokke merkblokkies op die oordfasiliteite-koppelvlak wat verskyn met aktivering, te selekteer. 'n Lys van oorde wat al drie hierdie fasiliteite bied, verskyn (kyk Figuur 32). Dieselfde proses word herhaal met betrekking tot die eenheidsfasiliteite-fase. In dié geval selekteer die gebruiker die telefoon-, televisie- en mikrogolfoond-opsies byvoorbeeld en kry 'n lys van die tyddeeloorde waar dié drie fasiliteite beskikbaar is (kyk Figuur 33).



Figuur 32: Toetsvoorbeeld: Lys met resultate van oordfasiliteite-keuse



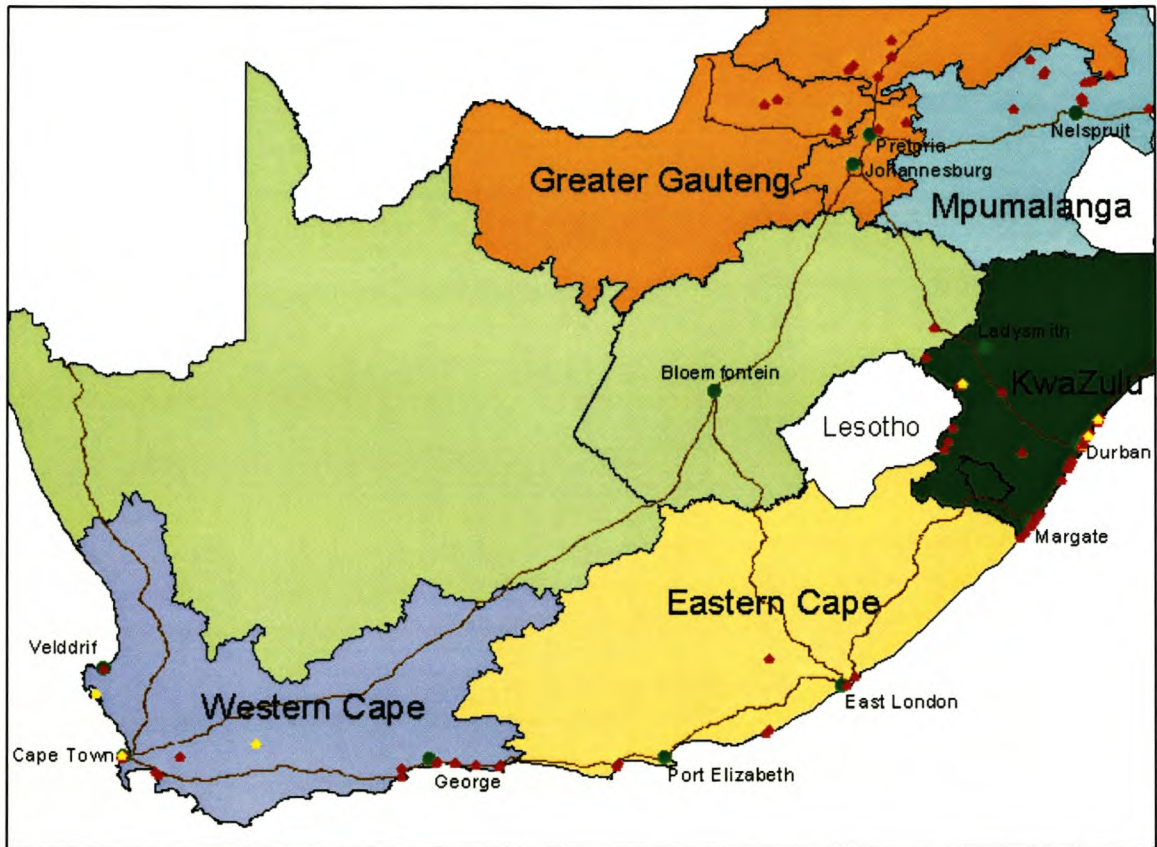
Figuur 33: Toetsvoorbeeld: Lys met resultate van eenheidsfasiliteite-keuse

Na afloop van die keuseprosedure verskyn die finale resultate wat spruit uit die eienaar se seleksies in 'n lys (kyk Figuur 34). Sodra die gebruiker die "OK" knoppie druk, verskyn die kaart van Suid-Afrika, en word hierdie oorde daarop geselekteer (kyk Figuur 35). Omdat die persoon in die toetsgeval reisafstand wil beperk, word die voorgestelde oord in die Drakensberge gekies (deur op die geel "oord" te druk). Die streekskaart van hierdie gebied word oopgemaak en dui die geselekteerde oorde aan (kyk Figuur 36). Die gebruiker kan weer die voorgestelde oord (Champagne Sports Resort) vir kontak- en ander besonderhede van hierdie oord (kyk Figuur 37) selekteer (deur op die geel "oord" te druk). Die gebruiker het ook die opsie om ander oorde in die gebied te selekteer om besonderhede oor hulle te verkry.

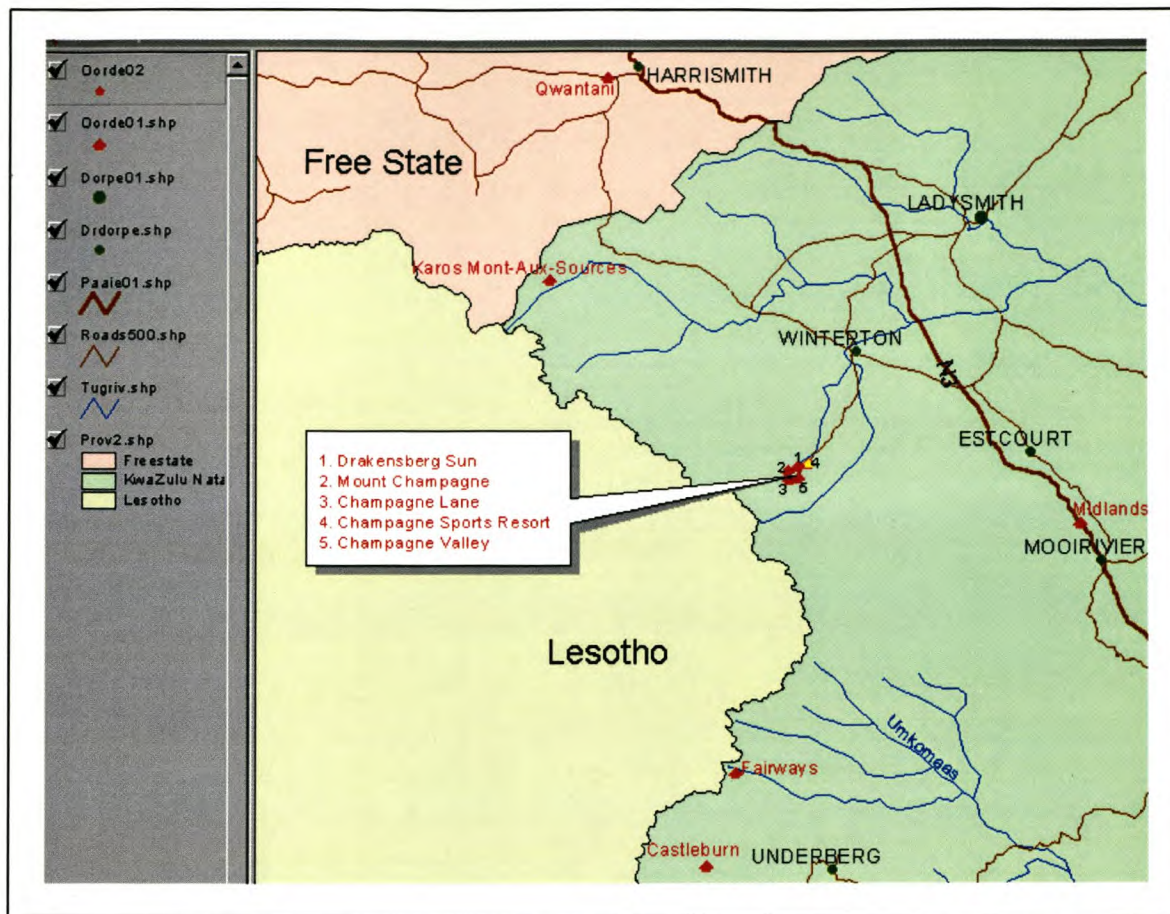
Ander gevalle, soortgelyk aan bogenoemde toetsvoorbeeld, lewer eweneens resultate wat getoets aan die databasis (Addendum E, F, G) korrek voorkom. Daar kan dus met 'n groot mate van sekerheid gesê word dat die TIS bevredigende resultate oplewer.



Figuur 34: Toetsvoorbeeld: Finale lys van resultate



Figuur 35: Toetsvoorbeeld: Kaart van Suid-Afrika met voorgestelde oorde geselekteer



Figuur 36: Toetsvoorbeeld: Streekskaart met geselekteerde tydeeloorde



Figuur37: Toetsvoorbeeld: Kontakbesonderhede van voorgestelde oord

6.3 Probleme ondervind met die navorsing

Die navorsing is nie sonder probleme uitgevoer nie. Al het die probleme die vlot verloop van die navorsing vertraag, was hulle relatief klein en oplosbaar. Hulle is opgelos deur alternatiewe metodes te gebruik of om hulp en advies uit eksterne bronne te kry.

Die grootste struikelblok was die onwilligheid van ondernemings in die tyddeelindustrie om bestaande digitale data oor tyddeeloorde en hul fasiliteite in Suid-Afrika aan die navorser beskikbaar te stel. Dit was egter nie 'n onoorkombare probleem nie, want ander databronne was beskikbaar en dié kon aangewend word. Dit het egter veroorsaak dat daar 'n tydrowende proses van data-verkryging en -verwerking gevolg moes word om die data in die regte formaat te kry.

Die meerderheid van die probleme wat ondervind is, het hul wortels in die feit dat die navorser min ondervinding as rekenaarprogrammeerder het. Baie van die stappe wat relatief vanselfsprekend vir ervare programmeerders mag voorkom, is deur “probeer-en-(meestal)faal-en-probeer-en-tref” vermag. Die navorsingsproses het dus bykans dubbeld die tyd geneem as wat aanvanklik daarvoor beplan is.

'n Praktiese probleem is die feit dat die ligging van tyddeeloorde nie maklik op 'n kaart van Suid-Afrika onderskei kon word in sekere gedeeltes waar oorde gekonsentreerd voorkom nie. Hierdie probleem is opgelos deur kaarte van die onderskeie streke saam te stel. 'n Verdere probleem wat hieruit gespruit het, was die feit dat die seleksies nie ook op die streekskaart verskyn het, wanneer vanaf die kaart van Suid-Afrika na die streekskaarte beweeg is. Die enigste oplossing vir die probleem was om die tema met die seleksies te kopieer en dit dan by elke nuwe kaart te voeg sodat die geselekteerde oorde in al 13 kaarte altyd dieselfde bly.

Ander probleme wat tydens die studie voorgekom het, word gesien as deel van die navorsingsproses en is ook so met verloop van tyd opgelos.

6.4 Verdere navorsingsmoontlikhede

Min navorsing is reeds oor die onderwerp van eiendomstyddeling gedoen en dit is veral geograwe se onbetrokkenheid hierby wat kommer wek. Die relevansie van

tyddeling vir geografie as vakgebied is reeds bespreek en dit is daarom belangrik dat stedelike en omgewingsgeograwe, sowel as GIS-spesialiste die navorsingsmoontlikhede in hierdie rigting ondersoek.

Hierdie studie gee beperkte aandag aan die impak wat tyddeling op 'n land se toerismebedryf het. Tyddeling en verwante produkte is navorsingsonderwerpe wat veral in Suid-Afrika ondersoek moet word, want alle oë is op die toerismebedryf gerig om 'n positiewe bydrae tot die sosio-ekonomiese toestande in die land te maak. Die impak wat 'n tyddeeloord, tyddeelvakansiegangers en tyddeelverwante dienste en fasiliteite op 'n gasheeromgewing het, verdien aandag. In aansluiting hierby kan die impak wat die koms van 'n nuwe tyddeeloord op 'n streeksgemeenskap het en die impak wat tyddeeloorde op die sensitiewe Suid-Afrikaanse kuslyn het, deur geograwe in Suid-Afrika ondersoek word. Vele navorsingsonderwerpe kan hieruit voortspruit, byvoorbeeld: die optimale ligging vir 'n tyddeeloord in Suid-Afrika, die ideale tyddeeloord en vakansie-omgewing, buitelandse tyddelers se persepsie van die Suid-Afrikaanse gasvryheidsbedryf. Geen vakgebied is beter toegerus as geografie om bogenoemde onderwerpe oor tyddeling te ondersoek nie.

Alhoewel hierdie tesis poog om aan 'n bestuurs- en praktiese behoefte in Suid-Afrika se toerisme-industrie te voldoen, is dit slegs 'n druppel in die emmer in terme van die moontlikhede wat bestaan. Geograwe moet betrokke raak by navorsing oor hierdie onderwerp, want die tyddeelindustrie is inderdaad 'n prominente ruimtelike verskynsel.

Bronnelys

- Archdale, G 1993. Computer reservation systems and public tourist offices. *Tourism Management* 14 (1): 3-14.
- Archdale, G 1994. Destination databases: issues and priorities. In *Tourism: the state of the art* (red Seaton, AV, 246-253). Chichester: John Wiley & Sons.
- Baumann, MA 1998. Record growth forces timeshares to expand recruitment efforts. *Hotel and Motel Management* 213(19): 8,162.
- Baxter, J 1992. Farm tourism in the South Western Cape. MA-tesis. Stellenbosch: University of Stellenbosch.
- Beeld* 1997. Aantal eienaars van tyddeelweke in Suid-Afrika neem drasties toe. 5 Maart: 5.
- Beeld* 1998. Meer swart mense koop tyddeelverblyf. 12 Augustus: 7.
- Bennett, M 1992. Information technology and travel agency. In *Spatial implications of tourism* (red. Fleischer-Van Rooijen, CAM, 57-78). Nieuweschans: Geo-Pers.
- Brennan, J 1998. Timeshare trips are scoring. *Sunday Tribune*. 19 Julie:1.
- Bruce, M 1987. New technology and the future of tourism. *Tourism Management* 8(2): 115-120.
- Bucchianeri, ER 1997. Walvistoerisme – gruwel of goudmyn? Die geval Groter Hermanus. MA-tesis. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Buckley, PJ 1994. Role of research in tourism. In *Tourism marketing and management handbook* (reds. Witt, SF & Moutinho, L, 131-134). Londen: Prentice Hall.

- Buhalis, D 1998. Strategic use of information technologies in the tourism industry. *Tourism Management* **19** (5): 409-421.
- Buhalis, D, Jafari, J & Werthner, H 1997. Information technology and the reengineering of tourism. *Annals of Tourism Research* **24** (1): 245-248.
- Business Day* 1999. Holiday homes can prove an owners nightmare. 3 Februarie: 12.
- Butler, DW 1998. Handelsreg 261 notas: Besondere eiendomstransaksies. Universiteit van Stellenbosch: Departement Handelsreg.
- Cape Argus* 1998a. Overseas holidays cost half as much. 21 April: 8.
- Cape Argus* 1998b. Shaky start, but timeshare has improved. 21 April: 8.
- Club Resort International 1999. *1999 Resorts points value guide*. Sandton: Club Resort International.
- Coetzee, J 1990. Nuwe era vir blybeurtbedryf. *Finansies & Tegniek* **44** (49): 12-14.
- Cowen, DV 1981. Timesharing in a holiday home: a development concept which has come to stay. *Planning and Building Development (Special supplement)* **52**: 1-11.
- Crafford, JM 1998. Konferensievergaderplekke in die Kaapse Buite-Metropolitaanse Streek: 'n geografiese studie. Honneursnavorsingsverslag. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Delpont, R 1993. Resessie raak blybeurtbedryf. *Finansies & Tegniek* **45** (49): 34.
- Delpont, R 1995. Blybeurt-verkope neem af. *Finansies & Tegniek* **47** (30): 36.

- Desino, P & Vigo, C 1994. Developing information technology options in the hotel industry: the value chain approach. In *Tourism: the state of the art* (red. Seaton, AV, 275-282). Chichester: John Wiley & Sons.
- De Swardt, GJ 1993. Eiendomstyddeling-caveat emptor. LLM-tesis. Potchefstroom: Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.
- Doyle, JJ & Rietbrock MJ 1997. Timeshare enjoy slow-but-steady growth. *Hotel and Motel Management* **212** (5): 17.
- Du Plessis, PG, Jonker, AJ & Oelofse, RP 1991. Evolution in the timeshare industry in South Africa: the point system. *South African Journal of Economic and Management Sciences* **5**: 50-64.
- Eastern Cape Tourism 2000. *Eastern Cape: quick tour* [Online]. Beskikbaar by: <http://www.ectourism.co.za/virttour.asp> [30/06/2000].
- Edmonds, J 1986. *International timesharing* (2^{de} uitgawe). Londen: Butterworths.
- Edmonds, J 1988. *Timesharing: a buyers guide*. Londen: Kogan Page.
- Environmental Services Research Institute 1998. *ArcView GIS Version 3.1 Help File*. Redlands: Environmental Services Research Institute.
- Filippakopoulou, V & Nakos, B 1995. Is GIS technology the present solution for creating tourist maps? *Cartographica* **31**(1): 51-62.
- Finance Week* 1991. Confidence shaken: timeshare consumer report. 6 Junie: 42-50.
- Financial Mail* 1991. Timeshare: taking stock **119** (13): 52
- Financial Mail* 1992. Timeshare: putting humpty together again **123** (6): 26-28.
- Financial Mail* 1993. Timeshare rentals: where the value is **127** (5): 51

Finansies & Tegniek 1993. Kaapse kus en keur. 28 Maart: 35-49.

Flexi Holiday Club 1998. *1998 Vacation directory: African edition*. Pinetown: Flexi Holiday Club.

Flexi Holiday Club 1999. *1999 Vacation directory: African edition*. Pinetown: Flexi Holiday Club.

Gee, CY, Makens, JC & Choy, DJL 1997. *The travel industry* (3de uitgawe). New York: Van Nostrand Reinhold.

Goeldner, CR 1994. Tourism information systems. In *Tourism marketing and management handbook* (reds. Witt, SF & Moutinho, L, 178-182). Londen: Prentice Hall.

Goodall, B & Stabler, M 1992. Timeshare: the policy issues. In *Perspectives on tourism policy* (reds. Johnson, P & Thomas, B, 175-191). Londen: Mansell.

Gordon, G 1999. RCI speeds up response time. *Sunday Times* 12 September: 21.

Gunning, E 1992. Blybeurt sonder bekommernis. *Finansies & Tegniek* 44 (4): 41.

Haasbroek, NFJ 1984. The concept of timesharing as applied in South Africa. MBA-thesis. Johannesburg: Witwatersrandse Universiteit.

Hall, CM & Page, SJ 1999. *The geography of tourism and recreation: environment, place and space*. Londen: Routledge.

Hatley, LE 1990. Conflict in the timeshare industry. MBA-thesis. Johannesburg: Witwatersrandse Universiteit.

Hauber, P 1992. Design of dialogues for human-computer interaction. In *Methods and tools in user-centred design for information technology* (reds. Galer, M, Harker, S & Ziegler, J, 203-236). Amsterdam: North-Holland.

- Haylock, R 1994a. The European timeshare market. *Tourism Management* **15**(5): 333-341.
- Haylock, R 1994b. Timeshare - the new force in tourism. In *Tourism: the state of the art* (red. Seaton, AV, 230-237). Chichester: John Wiley & Sons.
- Heath, ET, Minnaar CT, Fabricius MP & Ravenhill B 1990. *A pilot study of timeshare issues and trends in South Africa*. Beplanningsverslag Nr.40. Port Elizabeth: Instituut vir Beplanningsnavorsing, Universiteit van Port Elizabeth.
- Hendricks & Partners 1984. *The timeshare industry in South Africa: a report on developers, resorts, owners and potential owners*. Johannesburg: The National Committee of the South African Property Owner's Association.
- Holiday Club Online 1999. *What are points?* [Online]. Beskikbaar by: <http://www.theholidayclub.co.za/nonmembers/points.htm> [30/08/1999].
- Hruschka, H & Mazanec, J 1990. Computer-assisted travel counseling. *Annals of Tourism Research* **17**: 208-227.
- Jenkins, C 1987. *Practical timeshare and group ownership*. Londen: Butterworths.
- Johnson, RE 1992. A consumer's guide to user interface design. In *Design and evaluation of computer/human interfaces: issues for librarians and information scientists* (red. Siegel, MA, 79-94). Springfield: University of Illinois.
- Jones, L 1998. Why it pays to be picky about timeshare. *Finance Week* **76** (32): 48-49.
- Joubert, M 1998. Developing a leisure group: AVIS/RCI. *Financial Mail* **147** (11): 53.
- Lansdale, MW & Ormerod, TC 1994. *Understanding interfaces*. Londen: Academic Press.

Lawton, LJ, Weaver, D & Faulkner, B 1998. Customer satisfaction in the Australian timeshare industry. *Journal of Travel Research* **37**: 30-38.

Leisure Corporation 1999. *Spoil yourself to a lifetime of dream vacations!* Kaapstad: Leisure Corporation.

Lipshitz, I 1997. The legal aspects of timeshare. *The Star* 20 Februarie: 22.

Lochner, FC 1995. Die samestelling en benutting van 'n Geografiese Inligtingstelsel vir polisiëring in die Paarl. MA-tesis. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.

Maharaj, R 1999. Resort titans keen on SA timeshare. *The Star* 9 Februarie: 6.

Malley, M 1998. Baby boomers fuel growth of timeshare opportunities. *Hotel and Motel Management* **213**(20): 4.

Malley, M 1999. Guest referrals are developer's best friend. *Hotel and Motel Management* **214**(3): 18.

Martin, D 1991. *Geographic information systems and their socioeconomic applications*. Londen: Routledge.

Mayhew, W 1993. An investigation into consumer perceptions and experience of time-share in the Republic of South Africa. D.Com-proefskrif. Johannesburg: Randse Afrikaanse Universiteit.

Mnyanda, L 1997. RCI timeshare membership increases 72%. *Business Day* 12 Maart: 15.

Muller, J 1996. Vakansie-eiendom: al jou keuses. *Finansies & Tegniek* **48**(12): 10-12.

Muller, J 1998. Buitelanders belê in SA vakansiemark. *Finansies & Tegniek*. 24 Jul:

- Neethling, JPN 1998. Kusoordontwikkeling in die Valsbaai-periferie van die Kaapse Metropool. MA-tesis. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Nevin, T 1997. Timeshare. *Business Voice*: 28-31.
- Razavi, AH 1997. *ArcView developer's guide*. Santa Fe: OnWord Press.
- Razavi, AH & Warwick, V 1995. *ArcView GIS / Avenue programmer's reference: class hierarchy quick reference and 100+ scripts* (2de uitgawe). Santa Fe: OnWord Press.
- RCI Southern Africa 1996. *The Holiday Club resort guide - Southern African edition 1996/1997*. Sandton: RCI Southern Africa.
- RCI Southern Africa 1998. *The RCI Southern African resort directory 1998 - 2000*. Sandton: RCI Southern Africa.
- RCI Southern Africa 1999. *The Leisure Corporation resort guide*. Sandton: RCI Southern Africa.
- Ryan, C 1994. Geographical information systems and tourism planning. In *Tourism marketing and management handbook* (reds. Witt, SF & Moutinho, L, 570-574). Londen: Prentice Hall.
- Sheldon, PJ 1989. Travel industry information systems. In *Tourism marketing and management handbook*. (reds. Witt, SF & Moutinho, L, 589-592). Londen: Prentice Hall.
- Sheldon, PJ 1993. Destination information systems. *Annals of Tourism Research* 20 (4): 633-649.
- Sheldon, PJ 1994. Information technology and computer reservation systems. In *Tourism marketing and management handbook*. (reds. Witt, SF & Moutinho, L, 126-130). Londen: Prentice Hall.

- Southern Geographical Information Systems 1998. *An introduction to ArcView Avenue programming*. Kaapstad: Southern Geographical Information Systems.
- Stabler, M & Goodall, B 1992. Timeshare: a new development in tourist accommodation - a preliminary analyses. In *Spatial implications of tourism* (red. Fleischer-Van Rooijen, CAM, 39-56). Nieuweschans: Geo.Pers.
- Stafford, L 1997. Time's on his side. *Financial Mail* 144(12): 127.
- Sussmann, S 1992. Destination management systems: the challenge of the 1990's. In *Progress in tourism recreation and hospitality management, volume 4*. (reds. Cooper CP & Lockwood, A, 209-215). Londen: Belhaven Press.
- Terry, GA 1994. Resort timesharing - coming of age. *Tourism Management* 15(5): 327-332.
- The Star* 1997. Point system becoming more popular. 28 Oktober: 21.
- The Star* 1998. Flexibility of timeshare in South Africa key to future expansion. 17 November: 15.
- Truitt, LJ, Teye, VB & Farris, MT 1991. The role of computer reservation systems: international implications for travel industry. *Tourism Management* 12 (1): 21-36.
- Van der Merwe, CG 1995. *Sectional titles, share blocks and time-sharing*. Durban: Butterworths.
- Van Deursen, WPA 1995. *Geographical information systems and dynamic models*. Utrecht: Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Universiteit Utrecht.
- Van Doren, CS, Koh, YK & McCahill, A 1994. Tourism research: a state-of-the-art analysis. In *Tourism: the state of the art* (red. Seaton, AV, 308-315). Chichester: John Wiley & Sons.

- Venter, CJ 1994. The development of a GIS-based methodology for the assessment of urban accessibility. M Eng.-thesis. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Visser, 1996. The geography of guest houses in the Western Cape. MA-thesis. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch.
- Vlitos-Rowe, I 1992. Destination databases and management studies. *EIU Travel & Tourism Analyst* 5: 84-108.
- Wates, BL 1987. *Timesharing: the practical guide*. North Pomfret: David & Charles.
- Western Cape Tourism 2000. *A sun for all seasons* [Online]. Beskikbaar by: <http://www.capetourism.org/climate.asp?RegionID=0> [26/06/2000].
- Zietsman, HL 1991. Geographical information systems and their applicability to metropolitan regional authorities: the Western Cape Regional Council. Publikasie Nr 23. Stellenbosch: Universiteit van Stellenbosch, Instituut vir Kartografiese Analise.

Addendum A

Tyddeeloorde ingesluit by die studie, per streek

Groter Gauteng

Bakubang
Bothania Hills
Dikhololo
Kwa Maritane
Little Eden
Mabalingwe
Mabula Lodge
Magaliespark
Manzi Monaté
Mount Amanzi
Sondéla Guest Farm
Thaba Monanté

Mpumalanga

Crystal Springs
Gethlané Lodge
Karos Lodge
Kruger Park Lodge
Lake Longmere Country Estate
Lowveld Lodge
Millstream
Mount Sheba
Ngwenya Lodge
Pine Lake Country Estate
Sabie River Hotel
Sanbonani
Waterberry Hill

Drakensberg

Bushman's Nek
Castleburn
Champagne Lane
Champagne Sports Resort
Champagne Valley
Drakensberg Sun
Fairways
Karos Mont-Aux-Sources
Midlands Saddle & Trout
Mount Champagne
Qunu Falls
Qwantani

KwaZulu-Natal Noordkus

Boma Hotel and the Cabanas
Boulder Bay
Breakers
Cabana Beach
Chaka's Rock Chalets
Club Ten
La Lucia Sands
La Montagne
La Rochelle
Labori
Lake View Cabanas
Manzini Chalets
Perna Perna St Lucia
Perna Perna Umdloti
Salamander
Salt Rock Palms
Sodwana Bay Lodge
Umhlanga Cabanas
Umhlanga Sands

Durban

Beach Hotel
Durban Sands
Durban Spa
Seafields
Silversands 1, 2, 3
Tenbury
The Oceanic
The Palace
Tropicana Hotel

(vervolg op volgende bladsy)

Addendum A (vervolg)

KwaZulu-Natal Suidkus

Blue Marlin
Cabana Mio
Caribbean Estates
Club Hacienda
Corona Del Mar
Costa Smeralda
Glenmore Sands
Ithaca
Karridene
La Côte D'Azur
Margate Sands
Marina Palms
Marine Terrace
Palm Park
Pearly Shells
Ramsgate Beach Club
Savannah Sands
St Michael's Sands
Suntide Beach Club
Suntide Hotel Margate
Suntide Illovo Sands
Suntide Winklespruit
Villa Del Sol

Oos-Kaap

Bella Vista
Blue Lagoon
King's Lodge
Kowie River Chalets
Port Alfred Sands
Quanza Marine
Seaviews
Sunshine Bay Beach Club

Tuinroete

Beacon Island Hotel
Garden Route Chalets - Plettenbergbaai
Garden Route Chalets - Sedgfield
Hartenbos Hotel
Karos Wilderness
Knysna Chalets
Perna Perna Mosselbaai
Pine Lake Marina
Wilderness Dunes

Wes-Kaap

Avalon Springs Hotel
Bantry Bay
Cape Gordonia
Club Mykonos Langebaan
Peninsula
Place On The Bay
Port Owen Marina
Riviera
Silver Sands
Strand Pavilion
Swiss Farm Excelsior
The Seapointer

Addendum B**Lys van oordfasiliteite in die databasis ingesluit**

Biblioteek
Bootvaart / Seiljagvaart
Casino / Dobbelarea
Duikgeriewe
Fasiliteite vir gestremdes
Fietsry
Gholfbaan
Gimnasium
Kegelbal
Kindersorg
Konferensiefasiliteite
Kroeg
Lewendige vermaak
Mediese dienste
Mini-gholfbaan
Muurbalbaan
Parkering
Perdry
Rariteitewinkel
Restaurant
Riverkajakrit
Rolbalbaan
Skoonheidsalon
Spa
Speelgrond
Speletjieskamer
Strandarea
Supermark
Swembad
Tennisbaan
Visvang / Hengelgeriewe
Vlugbal
Voetslaanpad
Wildkyk-uitstappies
Wassery
Waterski

Addendum C

Lys van eenheidsfasiliteite in die datamatriks ingesluit

Braaiarea
Hoëtroustel
Kombuisgeriewe
Lugversorging
Mikrogolfoond
M-Net
Skottelgoedwasser
Telefoon
Televisie
Troeteldiere toegelaat
Tuimeldroeër
Videomasjien
Vuurhert
Wasmasjien

Addendum D**Kodes vir verskillende tyddeeloord-eenheidstipes**

1B1B	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer	
1B1B4M	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer (Slaap max 4)	
1B1B5M	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer (Slaap max 5)	
1B1B6M	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer (Slaap max 6)	
1B1BB	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer + Balkon	
1B1BV	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer + Veranda	
1B1BSV	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer + See uitsig	
1B1BP	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer + Bygebou	
1B1BL	=	1 Slaapkamer + 1 Badkamer (Weelderig)	
2B1B	=	2 Slaapkamers + 1 Badkamer	
2B1B6M	=	2 Slaapkamers + 1 Badkamer (Slaap max 6)	
2B1BB	=	2 Slaapkamers + 1 Badkamer + Balkon	
2B1BB6M	=	2 Slaapkamers + 1 Badkamer + Balkon (Slaap max 6)	
2B1BP	=	2 Slaapkamers + 1 Badkamer + Bygebou	
2B1BV	=	2 Slaapkamers + 1 Badkamer + Veranda	
2B2B	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers	
2B2B8M	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers (Slaap max 8)	
2B2BL	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers (Weelderig)	
2B2BB	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers + Balkon	
2B2BBL	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers + Balkon (Weelderig)	
2B2BV	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers + Veranda	
2B2BP	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers + Patio	
2B2LV	=	2 Slaapkamers + 2 Badkamers + Sitkamer + Veranda	
3B1BB	=	3 Slaapkamers + 1 Badkamer + Balkon	
3B1BV	=	3 Slaapkamers + 1 Badkamer + Veranda	
3B1BG	=	3 Slaapkamers + 1 Badkamer + Tuin	
3B2B	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers	
3B2BL	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers (Weelderig)	
3B2BV	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers + Veranda	
3B2BB	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers + Balkon	
3B2VG	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers + Veranda + Tuin	
3B2LV	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers + Sitkamer + Veranda	
3B2B8M	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers (Slaap max 8)	
3B2BP	=	3 Slaapkamers + 2 Badkamers + Bygebou	
3B3B	=	3 Slaapkamers + 3 Badkamers	
3B3BP	=	3 Slaapkamers + 3 Badkamers + Patio	
3B3BV	=	3 Slaapkamers + 3 Badkamers + Veranda	
4B2B10	=	4 Slaapkamers + 2 Badkamers (Slaap max 10)	
4B2BV	=	4 Slaapkamers + 2 Badkamers + Veranda	
4B3BV	=	4 Slaapkamers + 3 Badkamers + Veranda	
5B2BB	=	5 Slaapkamers + 2 Badkamers + Balkon	
5B4BV	=	5 Slaapkamers + 4 Badkamers + Veranda	
6B3BV	=	6 Slaapkamers + 3 Badkamers + Veranda	
Apart	=	Woonstel	Hotel = Hotelkamer
Bach	=	Eenmanswoonstel	Room = Kamer
B1BB	=	Eenmanswoonstel + Balkon	Studio = Studio
Cabana	=	Cabana	Suite = Suite

(Bron: Club Resort International 1999)

	REGION	TELEPHONE	CHECK-IN	CHECK-OUT	NEAREST TOWN	NEAREST AIRPORT
	Western Cape	(0234) 41150	Sun 5 pm	Sun 10 am	Montagu 2km	Cape Town (+-175km)
West	Greater Gauteng	(01465) 21861/9	Fri 4 pm	Fri 10 am	Sun City 11km	Pretoria (+-100km)
Cape Town	Western Cape	(021) 4390333	Fri 2 pm	Fri 10 am	Sea Point 1km	Cape Town (+-10km)
Durban	Durban	(031) 3375511	Fri 2 pm	Fri 8 am	Durban 0.5km	Durban (+-10km)
	Garden Route	(04457) 31120	Sat 2 pm	Sat 10 am	Plettenberg Bay 1km	George (+-105km)
	Eastern Cape	(0423) 961851	Sat 2 pm	Sat 10 am	Humansdorp 12km	Port Elizabeth (+-40km)
	Eastern Cape	(0431) 474821	Fri 2 pm	Fri 10 am	East London 7km	East London (+-20km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(0323) 212143361	Sat 2 pm	Sat 10 am	Scottburgh 0.2km	Durban (+-60km)
	KwaZulu-Natal North Coast	(035) 5901330	Fri 2 pm	Fri 10 am	St Lucia 1km	Durban (+-230km)
uit	Greater Gauteng	(01474) 31640	Fri 2 pm	Fri 10 am	Naboomspruit 22km	Pietersburg (+-120)
Ballito	KwaZulu-Natal North Coast	(0322) 62917	Sat 2 pm	Sat 8 am	Ballito 12km	Durban (+-35km)
ks	KwaZulu-Natal North Coast	(031) 5612271	Sat 2 pm	Sat 10 am	Umhlanga Rocks 1km	Durban (+-25km)
	Drakensberg	(033) 7011460	Fri 2 pm	Fri 10 am	Underberg 35km	Pietermaritzburg (+-160km)
ks	KwaZulu-Natal North Coast	(031) 5612371	Sat 2 pm	Sat 10 am	Umhlanga Rocks 1km	Durban (+-25km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(031) 9036583	Fri 2 pm	Fri 9 am	Amanzimtoti 1km	Durban (+-10km)
	Western Cape	(021) 8562121	Fri 2 pm	Fri 10 am	Strand 6km	Cape Town (+-55km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(03930) 32045	Fri 2 pm	Fri 10 am	Port Edward 3km	Durban (+-160km)
	Drakensberg	(033) 7011405	Fri 3 pm	Fri 10 am	Underberg 25km	Pietermaritzburg (+-150km)
	KwaZulu-Natal North Coast	(0322) 5255008	Fri 2 pm	Fri 9 am	Ballito 5km	Durban (+-40km)
isberg	Drakensberg	(036) 4681215	Fri 2 pm	Fri 10 am	Winterton 30km	Pietermaritzburg (+-170km)
	Drakensberg	(036) 4681088/9	Fri 2 pm	Fri 10 am	Winterton 25km	Pietermaritzburg (+-165km)
	Drakensberg	(036) 4681174	Fri 2 pm	Fri 10 am	Winterton 30km	Pietermaritzburg (+-170km)
ch	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 50251	Sat 2 pm	Sat 10 am	Margate 8km	Durban (+-125km)
	Western Cape	(02287) 22101	Fri 4 pm	Fri 10 am	Langebaan 5km	Cape Town (+-140km)
Ballito	KwaZulu-Natal North Coast	(0322) 62897	Fri 3 pm	Fri 9 am	Umhlanga Rocks 25km	Durban (+-30km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 22543	Sat 2 pm	Sat 10 am	Uvongo 1km	Durban (+-130)
rine Drive, Margate	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 73394	Sat 2 pm	Sat 9 am	Margate 0.1km	Durban (+-135km)
Pilgrim's Rest	Mpumalanga	(013) 7681153	Fri 2 pm	Fri 10 am	Pilgrim's Rest 9km	Nelspruit (+-110km)
	Greater Gauteng	(012) 2771200	Fri 2 pm	Fri 10 am	Brits 32km	Pretoria (+-60km)
	Drakensberg	(036) 4681000	Sat 2 pm	Sat 10 am	Winterton 29km	Pietermaritzburg (+-170km)
Durban	Durban	(031) 3321511	Sat 2 pm	Sat 10 am	Durban 0.5km	Durban (+-5km)
Durban	Durban	(031) 3329366	Fri 2 pm	Fri 8 am	Durban 0.5km	Durban (+-5km)
	Drakensberg	(033) 7011261	Fri 3 pm	Fri 10 am	Underberg 33km	Pietermaritzburg (+-155km)
ay	Garden Route	(04457) 33672	Sat 2 pm	Sat 10 am	Plettenberg Bay 5km	George (+-105km)
	Garden Route	(04455) 31344	Varies	Varies	Sedgefield 2km	George (+-45km)
rg District	Mpumalanga	(013) 2317206	Fri 4 pm	Fri 10 am	Burgersfort 14km	Pietersburg (+-140km)
h	KwaZulu-Natal South Coast	(03930) 92312	Fri 2 pm	Fri 10 am	Port Edward 7km	Durban (+-155km)
	Garden Route	(0444) 951503	Sat 3 pm	Sat 10 am	Hartenbos 2km	George (+-25km)
rine Drive, Margate	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 22179	Fri 2 pm	Fri 10 am	Margate 2km	Durban (+-130km)
	Mpumalanga	(013) 7681153	Fri 2 pm	Fri 10 am	Pilgrim's Rest 9km	Nelspruit (+-110km)

	REGION	TELEPHONE	CHECK-IN	CHECK-OUT	NEAREST TOWN	NEAREST AIRPORT
	Greater Gauteng	(014) 734690/2	Fri 3 pm	Fri 10 am	Warmbaths 50km	Pretoria (+-140km)
	Greater Gauteng	(012) 2071315	Fri 3 pm	Fri 10 am	Schoemansville 12km	Pretoria (+-20km)
koeigat District	Greater Gauteng	(012) 8082200	Fri 2 pm	Fri 10 am	Pretoria 10km	Pretoria (+-10km)
	KwaZulu-Natal North Coast	(035) 5901300	Fri 2 pm	Fri 10 am	St Lucia 1km	Durban (+-230km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 22543	Sat 2 pm	Sat 10 am	Margate 0.1km	Durban (+-130km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 22543	Fri 2 pm	Fri 9 am	Margate 0.1km	Durban (+-130km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 22543	Sat 2 pm	Sat 9 am	Margate 0.1km	Durban (+-130km)
atal Midlands	Drakensberg	(033) 332758	Fri 2 pm	Fri 10 am	Mooi River 13km	Pietermaritzburg (+-60km)
	Mpumalanga	(013) 2540267	Wed 2:30 pm	Wed 10 am	Dullstroom 4km	Nelspruit (+-170km)
District	Greater Gauteng	(012) 2530541	Fri 2 pm	Fri 10 am	Brits 20km	Pretoria (+-50km)
	Drakensberg	(036) 4681031	Fri 2 pm	Fri 10 am	Winterton 28km	Pietermaritzburg (+-170km)
	Mpumalanga	(013) 7681241	Fri 2 pm	Fri 10 am	Pilgrim's Rest 25km	Nelspruit (+-130km)
	Mpumalanga	(013) 7907369	Fri 4 pm	Fri 10 am	Komatipoort 13km	Nelspruit (+-100km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 22543	Sat 2 pm	Sat 10 am	Margate 1km	Durban (+-130km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(0323) 22065	Fri 2 pm	Fri 9 am	Scottburgh 0.1km	Durban (+-60km)
own	Western Cape	(021) 4398888	Sun 2 pm	Sun 10 am	Sea Point 1km	Cape Town (+-10km)
	Garden Route	(0444) 912296	Varies	Varies	Mossel Bay 1km	George (+-35km)
	KwaZulu-Natal North Coast	(035) 5901105	Varies	Varies	St Lucia 0.5km	Durban (+-230km)
	KwaZulu-Natal North Coast	(031) 5681286	Fri 2 pm	Fri 10 am	Umhlanga Rocks 10km	Durban (+-30km)
ad	Mpumalanga	(013) 7500709	Fri 2 pm	Fri 10 am	White River 8km	Nelspruit (+-30km)
	Garden Route	(04455) 31742	Varies	Varies	Sedgefield 6km	George (+-45km)
Camps Bay, Cape Town	Western Cape	(021) 4387060	Fri 2 pm	Fri 10 am	Sea Point 10km	Cape Town (+-15km)
	Eastern Cape	(0464) 42056	Fri 2 pm	Fri 10 am	Port Alfred 2km	East London (+-135km)
	Western Cape	(02288) 31144	Fri 3 pm	Fri 10 am	Velddrif 1km	Cape Town (+-195km)
on	Eastern Cape	(0431) 436601	Fri 3 pm	Fri 10 am	East London 1km	East London (+-5km)
berg	Drakensberg	(0336) 341903	Fri 2 pm	Fri 9 am	Ixopo 30km	Pietermaritzburg (+-90km)
t	Drakensberg	(058) 6230882	Fri 2 pm	Fri 10 am	Harrismith 40km	Pietermaritzburg (+-270km)
, Margate	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 44609	Varies	Varies	Ramsgate 0.5km	Durban (+-135km)
own	Western Cape	(021) 4341040	Fri 2 pm	Fri 10 am	Sea Point 1km	Cape Town (+-10km)
	Mpumalanga	(013) 7377311	Fri 2 pm	Fri 10 am	Hazyview 4km	Nelspruit (+-55km)
	KwaZulu-Natal North Coast	(031) 5612255/6	Fri 2 pm	Fri 10 am	Umhlanga Rocks 0.5km	Durban (+-25km)
	KwaZulu-Natal North Coast	(0322) 5255025	Fri 2 pm	Fri 10 am	Umhlali 5km	Durban (+-50km)
	Mpumalanga	(013) 7377340	Fri 2 pm	Fri 10 am	Hazyview 2km	Nelspruit (+-55km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(031) 9035731	Fri 2 pm	Fri 10 am	Amanzimtoti 1km	Durban (+-10km)
urban	Durban	(031) 3378831	Fri 2 pm	Fri 10 am	Durban 1km	Durban (+-5km)
	Eastern Cape	(0423) 2931330	Fri 2 pm	Fri 10 am	Jeffreys Bay 0.1km	Port Elizabeth (+-30km)
rdon's Bay	Western Cape	(021) 8562686	Fri 2 pm	Fri 10 am	Gordon's Bay 1km	Cape Town (+-55km)
urban	Durban	(031) 3327391	Sat 2 pm	Sat 10 am	Durban 1km	Durban (+-5km)
swana	KwaZulu-Natal North Coast	(035) 5710095	Sat 2 pm	Sat 10 am	Hluhluwe 90km	Durban (+-300km)
ghway, Warmbaths	Greater Gauteng	(014) 7364304/5	Fri 2 pm	Fri 10 am	Warmbaths 10km	Pretoria (+-120km)
	KwaZulu-Natal South Coast	(03931) 51230	Sat 2 pm	Sat 10 am	Shelley Beach 1km	Durban (+-120km)
	Western Cape	(021) 8532725	Fri 2 pm	Fri 10 am	Strand 0.5km	Cape Town (+-50km)
	Eastern Cape	(0423) 2931330	Fri 2 pm	Fri 10 am	Jeffreys Bay 0.1km	Port Elizabeth (+-30km)

Addendum H

Programkode vir TIS

'Name: #TS Points Selection

Description: (1) Combine unit type and period of stay to obtain the correct field name (five times)
' (2) Get the time of the year and week number from user to determine the specific record
' (3) Calculate the amount of points needed for a specific resort with desired requirements

Requires: (1) Input from user - unit type, period of stay, month of year, week in month and amount of points available
' (2) Points table for each resort

Returns: (1) Information Box - Five unit type selections made by user
' (2) List - Resorts which meet user requirements in terms of points

'Written by JM Crafford

```
theView = av.GetActiveDoc
theProject = av.GetProject
theDocs = theProject.GetDocs
theListofTables = {}
  for each d in theDocs
    if(d.Is(Table))then
      theVTab = d.GetVTab
      theListofTables.Add(d)
    end
  end
```

-----Selecting a unit type from the scrolldown list-----

```
theBedList = {"1Bedroom 1Bathroom","1Bedroom 1Bathroom (Sleep 4 Max)","1Bedroom 1Bathroom (Sleep 5 Max)",
  "1Bedroom 1Bathroom (Sleep 6 Max)","1Bedroom 1Bathroom & Balcony","1Bedroom 1Bathroom & Veranda",
  "1Bedroom 1Bathroom & Sea View","1Bedroom 1Bathroom & Penthouse","1Bedroom 1Bathroom (Luxury)",
  "2Bedrooms 1Bathroom","2Bedrooms 1Bathroom (Sleep 6 Max)","2Bedrooms 1Bathroom & Balcony",
  "2Bedrooms 1Bathroom & Balcony (Sleep 6 Max)","2Bedrooms 1Bathroom & Penthouse",
  "2Bedrooms 1Bathroom & Veranda","2Bedrooms 2Bathrooms","2Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 8 Max)",
  "2Bedrooms 2Bathrooms (Luxury)","2Bedrooms 2Bathrooms & Balcony",
  "2Bedrooms 2Bathrooms & Balcony (Luxury)",
  "2Bedrooms 2Bathrooms & Veranda","2Bedrooms 2Bathrooms & Patio",
  "2Bedrooms 2Bathrooms Lounge & Veranda","3Bedrooms 1Bathroom & Balcony",
  "3Bedrooms 1Bathroom & Veranda","3Bedrooms 1Bathroom & Garden","3Bedrooms 2Bathrooms",
  "3Bedrooms 2Bathrooms (Luxury)",
  "3Bedrooms 2Bathrooms & Veranda","3Bedrooms 2Bathrooms & Balcony",
  "3Bedrooms 2Bathrooms Veranda & Garden","3Bedrooms 2Bathrooms Lounge & Veranda",
  "3Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 8 Max)",
  "3Bedrooms 2Bathrooms & Penthouse","3Bedrooms 3Bathrooms",
  "3Bedrooms 3Bathrooms & Patio","3Bedrooms 3Bathrooms & Veranda",
  "4Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 10 Max)","4Bedrooms 2Bathrooms & Veranda",
  "4Bedrooms 3Bathrooms & Veranda","5Bedrooms 2Bathrooms & Balcony",
  "5Bedrooms 4Bathrooms & Veranda","6Bedrooms 3Bathrooms & Veranda","Apartment","Bachelor Unit",
  "Bachelor Unit & Balcony","Cabana","Hotel Room","Room","Studio","Suite"}
```

MsgBox.Info("Select 5 unit type options from the list to follow. Make sure the OK button is clicked after every selection. It is possible to choose the same option more than once if none of the other options satisfy your needs, but you must choose five times!" , "SELECTION INFORMATION")

```
theBeds01 = MsgBox.ChoiceAsString(theBedList,"Click down arrow for more options.", "Select FIRST Unit of preference")
if (theBeds01 = nil) then
  MsgBox.Warning("NO SELECTION MADE !!!", "")
exit
end
```

```
theBeds02 = MsgBox.ChoiceAsString(theBedList,"Click down arrow for more options.", "Select SECOND Unit of preference")
if (theBeds02 = nil) then
  MsgBox.Warning("YOU MUST SELECT 5 OPTIONS !!!", "")
exit
end
```



```

theBeds03 = MsgBox.ChoiceAsString(theBedList,"Click down arrow for more options. ","Select THIRD Unit of preference")
if (theBeds03 = nil) then
  MsgBox.Warning("YOU MUST SELECT 5 OPTIONS !!!", "")
exit
end

theBeds04 = MsgBox.ChoiceAsString(theBedList,"Click down arrow for more options. ","Select FOURTH Unit of preference")
if (theBeds04 = nil) then
  MsgBox.Warning("YOU MUST SELECT 5 OPTIONS !!!", "")
exit
end

theBeds05 = MsgBox.ChoiceAsString(theBedList,"Click down arrow for more options. ","Select FIFTH Unit of preference")
if (theBeds05 = nil) then
  MsgBox.Warning("YOU MUST SELECT 5 OPTIONS !!!", "")
exit
end

theBeds = theBeds01+n1+theBeds02+n1+theBeds03+n1+theBeds04+n1+theBeds05
MsgBox.Info(theBeds,"Unit Types Selected")

'-----Selecting a period of stay from the scrolldown list-----

thePeriodList = {"Full Week", "Half Week", "Midweek", "Weekend"}
thePeriod = MsgBox.ChoiceAsString(thePeriodList,"Click on down arrow for more options. ","Select desired period of stay")

if (thePeriod = nil) then
  MsgBox.Warning("NO SELECTION MADE !!!", "")
exit
end

thePeriods = MsgBox.YesNo("Selection of Half Week, Midweek or Weekend options will reduce number of resorts in final
result." + n1 + "Continue?", "Warning", True)

if (thePeriods = false) then
  MsgBox.Warning("NO SELECTION MADE !!!", "")
exit
end

'-----Combining the Unit Type and the Period of stay to form the field name-----

if (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom") then
  theUnit01 = "1B1B"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom (Sleep 4 Max)") then
  theUnit01 = "1B1B4M"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom (Sleep 5 Max)") then
  theUnit01 = "1B1B5M"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom (Sleep 6 Max)") then
  theUnit01 = "1B1B6M"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom & Balcony") then
  theUnit01 = "1B1BB"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom & Veranda") then
  theUnit01 = "1B1BV"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom & Sea View") then
  theUnit01 = "1B1BSV"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom & Penthouse") then
  theUnit01 = "1B1BP"
elseif (theBeds01 = "1 Bedroom 1 Bathroom (Luxury)") then
  theUnit01 = "1B1BL"
elseif (theBeds01 = "2 Bedrooms 1 Bathroom") then
  theUnit01 = "2B1B"
elseif (theBeds01 = "2 Bedrooms 1 Bathroom (Sleep 6 Max)") then
  theUnit01 = "2B1B6M"
elseif (theBeds01 = "2 Bedrooms 1 Bathroom & Balcony") then
  theUnit01 = "2B1BB"
elseif (theBeds01 = "2 Bedrooms 1 Bathroom & Balcony (Sleep 6 Max)") then
  theUnit01 = "2B1BB6M"
elseif (theBeds01 = "2 Bedrooms 1 Bathroom & Penthouse") then
  theUnit01 = "2B1BP"
elseif (theBeds01 = "2 Bedrooms 1 Bathroom & Veranda") then

```

```

theUnit01 = "2B1BV"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms") then
theUnit01 = "2B2B"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 8 Max)") then
theUnit01 = "2B2B8M"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms (Luxury)") then
theUnit01 = "2B2BL"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Balcony") then
theUnit01 = "2B2BB"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Balcony (Luxury)") then
theUnit01 = "2B2BBL"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Veranda") then
theUnit01 = "2B2BV"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Patio") then
theUnit01 = "2B2BP"
elseif (theBeds01 = "2Bedrooms 2Bathrooms Lounge & Veranda") then
theUnit01 = "2B2LV"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 1Bathroom & Balcony") then
theUnit01 = "3B1BB"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 1Bathroom & Veranda") then
theUnit01 = "3B1BV"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 1Bathroom & Garden") then
theUnit01 = "3B1BG"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms") then
theUnit01 = "3B2B"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms (Luxury)") then
theUnit01 = "3B2BL"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms & Veranda") then
theUnit01 = "3B2BV"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms & Balcony") then
theUnit01 = "3B2BB"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms Veranda & Garden") then
theUnit01 = "3B2VG"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms Lounge & Veranda") then
theUnit01 = "3B2LV"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 8 Max)") then
theUnit01 = "3B2B8M"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 2Bathrooms & Penthouse") then
theUnit01 = "3B2BP"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 3Bathrooms") then
theUnit01 = "3B3B"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 3Bathrooms & Patio") then
theUnit01 = "3B3BP"
elseif (theBeds01 = "3Bedrooms 3Bathrooms & Veranda") then
theUnit01 = "3B3BV"
elseif (theBeds01 = "4Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 10 Max)") then
theUnit01 = "4B2B10"
elseif (theBeds01 = "4Bedrooms 2Bathrooms & Veranda") then
theUnit01 = "4B2BV"
elseif (theBeds01 = "4Bedrooms 3Bathrooms & Veranda") then
theUnit01 = "4B3BV"
elseif (theBeds01 = "5Bedrooms 2Bathrooms & Balcony") then
theUnit01 = "5B2BB"
elseif (theBeds01 = "5Bedrooms 4Bathrooms & Veranda") then
theUnit01 = "5B4BV"
elseif (theBeds01 = "6Bedrooms 3Bathrooms & Veranda") then
theUnit01 = "6B3BV"
elseif (theBeds01 = "Apartment") then
theUnit01 = "Apart"
elseif (theBeds01 = "Bachelor Unit") then
theUnit01 = "Bach"
elseif (theBeds01 = "Bachelor Unit & Balcony") then
theUnit01 = "B1BB"
elseif (theBeds01 = "Cabana") then
theUnit01 = "Cabana"
elseif (theBeds01 = "Hotel Room") then
theUnit01 = "Hotel"
elseif (theBeds01 = "Room") then
theUnit01 = "Room"
elseif (theBeds01 = "Studio") then

```

```

theUnit01 = "Studio"
elseif (theBeds01 = "Suite") then
theUnit01 = "Suite"
end

```

```

if (theBeds02 = "1Bedroom 1Bathroom") then
theUnit02 = "1B1B"
elseif (theBeds02 = "1Bedroom 1Bathroom (Sleep 4 Max)") then
theUnit02 = "1B1B4M"
elseif (theBeds02 = "1Bedroom 1Bathroom (Sleep 5 Max)") then
theUnit02 = "1B1B5M"
elseif (theBeds02 = "1Bedroom 1Bathroom (Sleep 6 Max)") then
theUnit02 = "1B1B6M"
elseif (theBeds02 = "1Bedroom 1Bathroom & Balcony") then
theUnit02 = "1B1BB"
elseif (theBeds02 = "1Bedroom 1Bathroom & Veranda") then
theUnit02 = "1B1BV"

```

.....

-----Continuing till all 5 unit fields have been selected-----

```

.....
if (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom") then
theUnit05 = "1B1B"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom (Sleep 4 Max)") then
theUnit05 = "1B1B4M"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom (Sleep 5 Max)") then
theUnit05 = "1B1B5M"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom (Sleep 6 Max)") then
theUnit05 = "1B1B6M"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom & Balcony") then
theUnit05 = "1B1BB"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom & Veranda") then
theUnit05 = "1B1BV"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom & Sea View") then
theUnit05 = "1B1BSV"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom & Penthouse") then
theUnit05 = "1B1BP"
elseif (theBeds05 = "1Bedroom 1Bathroom (Luxury)") then
theUnit05 = "1B1BL"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 1Bathroom") then
theUnit05 = "2B1B"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 1Bathroom (Sleep 6 Max)") then
theUnit05 = "2B1B6M"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 1Bathroom & Balcony") then
theUnit05 = "2B1BB"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 1Bathroom & Balcony (Sleep 6 Max)") then
theUnit05 = "2B1BB6M"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 1Bathroom & Penthouse") then
theUnit05 = "2B1BP"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 1Bathroom & Veranda") then
theUnit05 = "2B1BV"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms") then
theUnit05 = "2B2B"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 8 Max)") then
theUnit05 = "2B2B8M"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms (Luxury)") then
theUnit05 = "2B2BL"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Balcony") then
theUnit05 = "2B2BB"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Balcony (Luxury)") then
theUnit05 = "2B2BBL"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Veranda") then
theUnit05 = "2B2BV"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms & Patio") then
theUnit05 = "2B2BP"
elseif (theBeds05 = "2Bedrooms 2Bathrooms Lounge & Veranda") then
theUnit05 = "2B2LV"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 1Bathroom & Balcony") then
theUnit05 = "3B1BB"

```

```

elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 1Bathroom & Veranda") then
theUnit05 = "3B1BV"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 1Bathroom & Garden") then
theUnit05 = "3B1BG"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms") then
theUnit05 = "3B2B"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms (Luxury)") then
theUnit05 = "3B2BL"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms & Veranda") then
theUnit05 = "3B2BV"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms & Balcony") then
theUnit05 = "3B2BB"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms Veranda & Garden") then
theUnit05 = "3B2VG"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms Lounge & Veranda") then
theUnit05 = "3B2LV"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 8 Max)") then
theUnit05 = "3B2B8M"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 2Bathrooms & Penthouse") then
theUnit05 = "3B2BP"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 3Bathrooms") then
theUnit05 = "3B3B"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 3Bathrooms & Patio") then
theUnit05 = "3B3BP"
elseif (theBeds05 = "3Bedrooms 3Bathrooms & Veranda") then
theUnit05 = "3B3BV"
elseif (theBeds05 = "4Bedrooms 2Bathrooms (Sleep 10 Max)") then
theUnit05 = "4B2B10"
elseif (theBeds05 = "4Bedrooms 2Bathrooms & Veranda") then
theUnit05 = "4B2BV"
elseif (theBeds05 = "4Bedrooms 3Bathrooms & Veranda") then
theUnit05 = "4B3BV"
elseif (theBeds05 = "5Bedrooms 2Bathrooms & Balcony") then
theUnit05 = "5B2BB"
elseif (theBeds05 = "5Bedrooms 4Bathrooms & Veranda") then
theUnit05 = "5B4BV"
elseif (theBeds05 = "6Bedrooms 3Bathrooms & Veranda") then
theUnit05 = "6B3BV"
elseif (theBeds05 = "Apartment") then
theUnit05 = "Apart"
elseif (theBeds05 = "Bachelor Unit") then
theUnit05 = "Bach"
elseif (theBeds05 = "Bachelor Unit & Balcony") then
theUnit05 = "B1BB"
elseif (theBeds05 = "Cabana") then
theUnit05 = "Cabana"
elseif (theBeds05 = "Hotel Room") then
theUnit05 = "Hotel"
elseif (theBeds05 = "Room") then
theUnit05 = "Room"
elseif (theBeds05 = "Studio") then
theUnit05 = "Studio"
elseif (theBeds05 = "Suite") then
theUnit05 = "Suite"
end
if (thePeriod = "Full Week") then
theTime = "_FW"
elseif (thePeriod = "Half Week") then
theTime = "_Half"
elseif (thePeriod = "Midweek") then
theTime = "_MW"
elseif (thePeriod = "Weekend") then
theTime = "_WE"
end

theSelection01 = (theUnit01+theTime)
theSelection02 = (theUnit02+theTime)
theSelection03 = (theUnit03+theTime)
theSelection04 = (theUnit04+theTime)
theSelection05 = (theUnit05+theTime)

```

```
theSelections = theSelection01+nl+theSelection02+nl+theSelection03+nl+theSelection04+nl+theSelection05
```

```
'-----Selecting a week number-----'
```

```
theMonthsList =
```

```
{ "January", "February", "March", "April", "May", "June", "July", "August", "September", "October", "November", "December" }
theMonths = MsgBox.ChoiceAsString(theMonthsList, "Click down arrow for more options.", "Select desired holiday month.")
```

```
if (theMonths = nil) then
```

```
  MsgBox.Warning("NO MONTH SELECTED !!!", "")
```

```
  exit
```

```
end
```

```
theWeekJan = { "Jan 1 - Jan 8", "Jan 8 - Jan 15", "Jan 15 - Jan 22", "Jan 22 - Jan 29", "Jan 29 - Feb 5" }
```

```
theWeekFeb = { "Jan 29 - Feb 5", "Feb 5 - Feb 12", "Feb 12 - Feb 19", "Feb 19 - Feb 26", "Feb 26 - Mar 5" }
```

```
theWeekMar = { "Feb 26 - Mar 5", "Mar 5 - Mar 12", "Mar 12 - Mar 19", "Mar 19 - Mar 26", "Mar 26 - Apr 2" }
```

```
theWeekApr = { "Mar 26 - Apr 2", "Apr 2 - Apr 9", "Apr 9 - Apr 16", "Apr 16 - Apr 23", "Apr 23 - Apr 30" }
```

```
theWeekMay = { "Apr 30 - May 7", "May 7 - May 14", "May 14 - May 21", "May 21 - May 28", "May 28 - Jun 4" }
```

```
theWeekJun = { "May 28 - Jun 4", "Jun 4 - Jun 11", "Jun 11 - Jun 18", "Jun 18 - Jun 25", "Jun 25 - Jul 2" }
```

```
theWeekJul = { "Jun 25 - Jul 2", "Jul 2 - Jul 9", "Jul 9 - Jul 16", "Jul 16 - Jul 23", "Jul 23 - Jul 30" }
```

```
theWeekAug = { "Jul 30 - Aug 6", "Aug 6 - Aug 13", "Aug 13 - Aug 20", "Aug 20 - Aug 27", "Aug 27 - Sep 3" }
```

```
theWeekSep = { "Aug 27 - Sep 3", "Sep 3 - Sep 10", "Sep 10 - Sep 17", "Sep 17 - Sep 24", "Sep 24 - Oct 1" }
```

```
theWeekOct = { "Oct 1 - Oct 8", "Oct 8 - Oct 15", "Oct 15 - Oct 22", "Oct 22 - Oct 29", "Oct 29 - Nov 5" }
```

```
theWeekNov = { "Oct 29 - Nov 5", "Nov 5 - Nov 12", "Nov 12 - Nov 19", "Nov 19 - Nov 26", "Nov 26 - Dec 3" }
```

```
theWeekDec = { "Nov 26 - Dec 3", "Dec 3 - Dec 10", "Dec 10 - Dec 17", "Dec 17 - Dec 24", "Dec 24 - Dec 31" }
```

```
if (theMonths = "January") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekJan, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in January")
```

```
elseif (theMonths = "February") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekFeb, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in February")
```

```
elseif (theMonths = "March") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekMar, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in March")
```

```
elseif (theMonths = "April") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekApr, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in April")
```

```
elseif (theMonths = "May") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekMay, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in May")
```

```
elseif (theMonths = "June") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekJun, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in June")
```

```
elseif (theMonths = "July") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekJul, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in July")
```

```
elseif (theMonths = "August") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekAug, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in August")
```

```
elseif (theMonths = "September") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekSep, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in September")
```

```
elseif (theMonths = "October") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekOct, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in October")
```

```
elseif (theMonths = "November") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekNov, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in November")
```

```
elseif (theMonths = "December") then
```

```
  theWeeks = MsgBox.ChoiceAsString(theWeekDec, "Click down arrow for more options.", "Select specific week in December")
```

```
end
```

```
if (theWeeks = nil) then
```

```
  MsgBox.Warning("NO WEEK SELECTED !!!", "")
```

```
  exit
```

```
end
```

```
if (theWeeks = "Jan 1 - Jan 8") then
```

```
  theResult = "1"
```

```
elseif (theWeeks = "Jan 8 - Jan 15") then
```

```
  theResult = "2"
```

```
elseif (theWeeks = "Jan 15 - Jan 22") then
```

```
  theResult = "3"
```

```
elseif (theWeeks = "Jan 22 - Jan 29") then
```

```
  theResult = "4"
```

```
elseif (theWeeks = "Jan 29 - Feb 5") then
```

```
  theResult = "5"
```

```
elseif (theWeeks = "Feb 5 - Feb 12") then
```

```
  theResult = "6"
```

```
elseif (theWeeks = "Feb 12 - Jan 19") then
```

```
theResult = "7"  
elseif (theWeeks = "Feb 19 - Feb 26") then  
theResult = "8"  
elseif (theWeeks = "Feb 26 - Mar 5") then  
theResult = "9"  
elseif (theWeeks = "Mar 5 - Mar 12") then  
theResult = "10"  
elseif (theWeeks = "Mar 12 - Mar 19") then  
theResult = "11"  
elseif (theWeeks = "Mar 19 - Mar 26") then  
theResult = "12"  
elseif (theWeeks = "Mar 26 - Apr 2") then  
theResult = "13"  
elseif (theWeeks = "Apr 2 - Apr 9") then  
theResult = "14"  
elseif (theWeeks = "Apr 9 - Apr 16") then  
theResult = "15"  
elseif (theWeeks = "Apr 16 - Apr 23") then  
theResult = "16"  
elseif (theWeeks = "Apr 23 - Apr 30") then  
theResult = "17"  
elseif (theWeeks = "Apr 30 - May 7") then  
theResult = "18"  
elseif (theWeeks = "May 7 - May 14") then  
theResult = "19"  
elseif (theWeeks = "May 14 - May 21") then  
theResult = "20"  
elseif (theWeeks = "May 21 - May 28") then  
theResult = "21"  
elseif (theWeeks = "May 28 - Jun 4") then  
theResult = "22"  
elseif (theWeeks = "Jun 4 - Jun 11") then  
theResult = "23"  
elseif (theWeeks = "Jun 11 - Jun 18") then  
theResult = "24"  
elseif (theWeeks = "Jun 18 - Jun 25") then  
theResult = "25"  
elseif (theWeeks = "Jun 25 - Jul 2") then  
theResult = "26"  
elseif (theWeeks = "Jul 2 - Jul 9") then  
theResult = "27"  
elseif (theWeeks = "Jul 9 - Jul 16") then  
theResult = "28"  
elseif (theWeeks = "Jul 16 - Jul 23") then  
theResult = "29"  
elseif (theWeeks = "Jul 23 - Jul 30") then  
theResult = "30"  
elseif (theWeeks = "Jul 30 - Aug 6") then  
theResult = "31"  
elseif (theWeeks = "Aug 6 - Aug 13") then  
theResult = "32"  
elseif (theWeeks = "Aug 13 - Aug 20") then  
theResult = "33"  
elseif (theWeeks = "Aug 20 - Aug 27") then  
theResult = "34"  
elseif (theWeeks = "Aug 27 - Sep 3") then  
theResult = "35"  
elseif (theWeeks = "Sep 3 - Sep 10") then  
theResult = "36"  
elseif (theWeeks = "Sep 10 - Sep 17") then  
theResult = "37"  
elseif (theWeeks = "Sep 17 - Sep 24") then  
theResult = "38"  
elseif (theWeeks = "Sep 24 - Oct 1") then  
theResult = "39"  
elseif (theWeeks = "Oct 1 - Oct 8") then  
theResult = "40"  
elseif (theWeeks = "Oct 8 - Oct 15") then  
theResult = "41"  
elseif (theWeeks = "Oct 15 - Oct 22") then
```

```

theResult = "42"
elseif (theWeeks = "Oct 22 - Oct 29") then
theResult = "43"
elseif (theWeeks = "Oct 29 - Nov 5") then
theResult = "44"
elseif (theWeeks = "Nov 5 - Nov 12") then
theResult = "45"
elseif (theWeeks = "Nov 12 - Nov 19") then
theResult = "46"
elseif (theWeeks = "Nov 19 - Nov 26") then
theResult = "47"
elseif (theWeeks = "Nov 26 - Dec 3") then
theResult = "48"
elseif (theWeeks = "Dec 3 - Dec 10") then
theResult = "49"
elseif (theWeeks = "Dec 10 - Dec 17") then
theResult = "50"
elseif (theWeeks = "Dec 17 - Dec 24") then
theResult = "51"
elseif (theWeeks = "Dec 24 - Dec 31") then
theResult = "52"
end

```

-----Enter the amount of points and putting the table in the final list-----

```

thePoints = MsgBox.Input("How many points do you have available?", "Timeshare Points", "")
if (thePoints = nil) then
  MsgBox.Warning("NO POINTS ENTERED !!!", "")
  exit
end

```

```

theFieldsList = {}
for each t in theListofTables
  theVTab = t.GetVTab

```

```

theFields = theVtab.GetFields
for each f in theFields
  if (f.GetName = theSelection01) then
    theFieldsList.Add(t)
  end
  if (f.GetName = theSelection02) then
    theFieldsList.Add(t)
  end
  if (f.GetName = theSelection03) then
    theFieldsList.Add(t)
  end
  if (f.GetName = theSelection04) then
    theFieldsList.Add(t)
  end
  if (f.GetName = theSelection05) then
    theFieldsList.Add(t)
  end
end
end

```

```

theL = (theListofTables - theFieldsList)
z = (theListofTables - theL)

```

```

theAnsList = {}
theAns = theResult.AsNumber
for each Item in z
  theVTab = Item.GetVTab

```

```

theField01 = theVtab.FindField(theSelection01)
if (theField01 <> nil) then
  a = theVTab.ReturnValue(theField01, theAns - 1)
  if (a.Asstring = "") then
    k = 5
    elseif (a <= thePoints.AsNumber) then
      x = item.GetName
      theAnsList.Add(x)

```

```

        end
    end

theField02 = theVTab.FindField(theSelection02)
if (theField02 <> nil) then
    b = theVTab.ReturnValue(theField02,theAns - 1)
    if (b = nil) then
        k = 5
        elseif (b <= thePoints.AsNumber) then
            x = item.GetName
            theAnsList.Add(x)
        end
    end

theField03 = theVTab.FindField(theSelection03)
if (theField03 <> nil) then
    o = theVTab.ReturnValue(theField03,theAns - 1)
    if (o = nil) then
        k = 5
        elseif (o <= thePoints.AsNumber) then
            x = item.GetName
            theAnsList.Add(x)
        end
    end

theField04 = theVTab.FindField(theSelection04)
if (theField04 <> nil) then
    d = theVTab.ReturnValue(theField04,theAns - 1)
    if (d = nil) then
        k = 5
        elseif (d <= thePoints.AsNumber) then
            x = item.GetName
            theAnsList.Add(x)
        end
    end

theField05 = theVTab.FindField(theSelection05)
if (theField05 <> nil) then
    e = theVTab.ReturnValue(theField05,theAns - 1)
    if (e = nil) then
        k = 5
        elseif (e <= thePoints.AsNumber) then
            x = item.GetName
            theAnsList.Add(x)
        end
    end

theFPList01 = (theAnsList - theListofTables)
_theFPList02 = (theFPList01 - theListofTables)

if (_theFPList02.IsEmpty) then
    MsgBox.Warning("NO RESORTS AVAILBLE !!!" +nl+ "ENTER MORE POINTS OR CHOOSE ANOTHER WEEK IF
    POSSIBLE.", "")
    else
        _theFPList02.Sort(True)
        MsgBox.MultiListAsString(_theFPList02,"Resorts","List of possible resorts:")
        MsgBox.Info("You have completed the points phase - move on to next phase or display the results.", "SELECTION
        INFORMATION")
    end
end

```


'Name: #TS Run

'Description: Open the main dialog, while clearing all the main global lists and stacks, as well as
'deleting themes that has been added during the process of selection by the previous user.

'Requires: N/A

'Returns: N/A

'Written by JM Crafford

```
theDialog = av.FindDialog ("TS GUI")
theDialog.Open
```

```
if (_theFPList02 <> nil) then
  _theFPList02.Empty
end
if (_FinalList <> nil) then
  _FinalList.Empty
end
if (_FinalUFList <> nil) then
  _FinalUFList.Empty
end
if (_theUFStack <> nil) then
  _theUFStack.Empty
end
```

Delete all themes added previously

```
theProject = av.GetProject
theView1 = theProject.FindDoc("Drak Map")
theActive1 = theView1.GetActiveThemes
for each t in theActive1
  theTheme1 = theView1.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme1) then
    theView1.DeleteTheme (theTheme1)
  end
end
```

```
theView9 = theProject.FindDoc("Durb Map")
theActive9 = theView9.GetActiveThemes
for each t in theActive9
  theTheme9 = theView9.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme9) then
    theView9.DeleteTheme (theTheme9)
  end
end
```

```
theView2 = theProject.FindDoc("Gaut Map")
theActive2 = theView2.GetActiveThemes
for each t in theActive2
  theTheme2 = theView2.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme2) then
    theView2.DeleteTheme (theTheme2)
  end
end
```

```
theView10 = theProject.FindDoc("Mar Map")
theActive10 = theView10.GetActiveThemes
for each t in theActive10
  theTheme10 = theView10.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme10) then
    theView10.DeleteTheme (theTheme10)
  end
end
```

```
theView11 = theProject.FindDoc("Luc Map")
theActive11 = theView11.GetActiveThemes
for each t in theActive11
```

```
theTheme11 = theView11.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme11) then
theView11.DeleteTheme (theTheme11)
end
end

theView12 = theProject.FindDoc("Gard Map")
theActive12 = theView12.GetActiveThemes
for each t in theActive12
theTheme12 = theView12.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme12) then
theView12.DeleteTheme (theTheme12)
end
end

theView8 = theProject.FindDoc("Cape Map")
theActive8 = theView8.GetActiveThemes
for each t in theActive8
theTheme8 = theView8.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme8) then
theView8.DeleteTheme (theTheme8)
end
end

theView7 = theProject.FindDoc("WC Map")
theActive7 = theView7.GetActiveThemes
for each t in theActive7
theTheme7 = theView7.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme7) then
theView7.DeleteTheme (theTheme7)
end
end

theView6 = theProject.FindDoc("EC Map")
theActive6 = theView6.GetActiveThemes
for each t in theActive6
theTheme6 = theView6.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme6) then
theView6.DeleteTheme (theTheme6)
end
end

theView5 = theProject.FindDoc("NSC Map")
theActive5 = theView5.GetActiveThemes
for each t in theActive5
theTheme5 = theView5.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme5) then
theView5.DeleteTheme (theTheme5)
end
end

theView4 = theProject.FindDoc("NNC Map")
theActive4 = theView4.GetActiveThemes
for each t in theActive4
theTheme4 = theView4.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme4) then
theView4.DeleteTheme (theTheme4)
end
end

theView3 = theProject.FindDoc("Mpum Map")
theActive3 = theView3.GetActiveThemes
for each t in theActive3
theTheme3 = theView3.FindTheme("Oorde02")
if (t = theTheme3) then
theView3.DeleteTheme (theTheme3)
end
end
```

'Name: #TS Help

Description: Provides general information and help on using the TIS from the main dialog.

Requires: N/A

Returns: N/A

Written by JM Crafford

MsgBox.Report("The Timeshare Information System (TIS) is a tool that enables the owner of timeshare to make more efficient decisions on where to spend his next timeshare holiday. The TIS includes in its database only the resorts that is part of RCI and The Leisure Corporations point system. The TIS consist of 3 components/phases which the user can use separately or for more meaningful and accurate results in combination with the other components. The user activates each stage by clicking on the relevant button. The POINTS phase will ask questions like the type of accommodation required, the period of stay, time of year when the holiday will be taken and the amount of timeshare points available. All these factors will be taken into account and the resultant list of timeshare resorts will display all the resorts the user can visit with the amount of points available and with the specification he stipulated. The second button RESORT FACILITIES, gives the user a list of all the possible facilities he can expect at a timeshare resort. From the provided list the user then selects facilities that he regards as important. When the user clicks the OK button, a list of all the resorts that provides the selected facilities is shown. The UNIT FACILITIES phase works in the same way as the resorts facilities phase. A list of all the resorts with these facilities is again returned. The TIS stores the 3 lists (if all the components were used) and return only the resorts that is common in the lists of phases used. The results represent all the resorts that with the selections made could be an ideal holiday destination. These results are then displayed on a map and the user can zoom into areas of interest, as well as get valuable contact information by clicking on the resort of choice. The user can end the session at any time by clicking the EXIT button.", "About the Timeshare Information System")

'Name: #TS No Selection

Description: Close the dialogboxes if the cancel button is pressed during the resort facilities and unit facilities phases.

Requires: N/A

Returns: N/A

Written by JM Crafford

```
if (True) then
  theDialog1 = av.GetProject.FindDialog("TS RF GUI")
  theDialog2 = av.GetProject.FindDialog("TS UF GUI")
  theDialog1.Close
  theDialog2.Close
  exit
end
```

'Name: TS RF/Dialog

Description: Find and clear all the checkboxes in the dialog and set all related global variables = nil.

Requires: N/A

Returns: N/A

Written by JM Crafford

```
theDialog = av.GetProject.FindDialog("TS RF GUI")
theDialog.Open
```

```
CheckBoxes = theDialog.FindByClass(CheckBox)
for each ctl in CheckBoxes
  ctl.SetSelected(FALSE)
end
```

```
_Babysitting = nil
_Gym = nil
_Fishing = nil
_Golf = nil
_Hiking = nil
_MGolf = nil
_Restaurant = nil
_Bar = nil
_Beach = nil
_Medical = nil
_Salon = nil
_Spa = nil
_SPool = nil
_Handicap = nil
_Volleyball = nil
_Supermarket = nil
_Tennis = nil
_Squash = nil
_Bowls = nil
_Boating = nil
_Library = nil
_Bowling = nil
_Laundry = nil
_Parking = nil
_Drives = nil
_WSki = nil
_Playground = nil
_Horse = nil
_Rafting = nil
_Games = nil
_Bicycles = nil
_Casino = nil
_Curio = nil
_Conference = nil
_Diving = nil
_Entertainment = nil
```

```
MsgBox.Warning ("For best results - limit to a maximum of 3 resort options !!!", "WARNING")
```

```
MsgBox.Info("Only a limited amount of holiday resorts offer the following facilities: Bicycles, Bowls, Bowling, Volleyball, Library, Curio/Crafts Shops, Hair/Beauty Salons, Diving and River Rafting. For useful results, select these facilities individually or at most in combination with one other facility.", "General Information")
```

'Name: TS UF/Dialog

Description: Find and clear all the checkboxes in the dialog and set all related global variables = nil.

Requires: N/A

Returns: N/A

'Written by JM Crafford

```
theDialog = av.GetProject.FindDialog("TS UF GUI")
theDialog.Open
```

```
CheckBoxes = theDialog.FindByClass(CheckBox)
for each ctl in CheckBoxes
  ctl.SetSelected(FALSE)
end
```

```
_Aircon = nil
_Braai = nil
_Dishwasher = nil
_Fireplace = nil
_HiFi = nil
_Kitchen = nil
_MNet = nil
_Micro = nil
_Pets = nil
_TDryer = nil
_Telephone = nil
_Television = nil
_Video = nil
_WMachiner = nil
```

```
MsgBox.Warning("For best results - limit to a maximum of 3 unit options !!!", "WARNING")
```

```
MsgBox.Info("PETS??? Only a limited amount of holiday resorts allow personal pets on there premises. It is therefor advisable, to either avoid selecting the pets option or to select it as your only desired facility.", "General Information")
```

'Name: TSRF Babysitting

'Description: One of 36 similar scripts (one for each resort facility), that extract the names of all the resorts that offer the specific facilities from the specified table

'Requires: The table ("Resort Facilities") with all the resorts and the facilities that they offer

'Returns: List - Resorts that offers babysitting facilities

'Written by JM Crafford

```
theTable = av.GetProject.FindDoc("#Resort Facilities")
theVTab = theTable.GetVtab

if (True) then
  theField = theVTab.FindField("Babysitting")
  theTable.SetActiveField(theField)
  theField2 = theVTab.FindField("Resort")

  theBabysittingList = {}

  for each record in theVTab
    a = theVTab.ReturnValueString(theField,record)
    b = theVTab.ReturnValueString(theField2,record)
    if (a = "y") then
      theBabysittingList.add(b)
    end
  end

thebabysittingList.Sort(True)
MsgBox.MultiListAsString(theBabysittingList,"List of Resorts with Babysitting Facilities:", "Possible Resorts")

end

Return theBabysittingList
```

'Name: TSUF Aircon

'Description: One of 14 similar scripts (one for each unit facility), that extract the names of all the resorts that offer the specific facility from the specified table

'Requires: The table (#Unit Facilities) with all resorts and the unit facilities which they offer

'Returns: List - Resorts that offer airconditioning facilities in there units

'Written by JM Crafford

```
theTable = av.GetProject.FindDoc("#Unit Facilities")
theVTab = theTable.GetVtab
if (True) then
  theField = theVTab.FindField("Aircon.")
  theTable.SetActiveField(theField)
  theField2 = theVTab.FindField("Resort")

  theAirconList = {}

  for each record in theVTab
    a = theVTab.ReturnValueString(theField,record)
    b = theVTab.ReturnValueString(theField2,record)
    if (a = "y") then
      theAirconList.add(b)
    end
  end

  MsgBox.MultiListAsString(theAirconList,"List of Resorts with Airconditioning in Units:","Possible Resorts")

end

Return theAirconList
```

'Name: RF Babysitting Check

'Description: One of 36 similar scripts (one for each resort facility), that returns in this case a value of 1 if the Babysitting checkbox is selected

'Requires: N/A

'Returns: N/A

'Written by JM Crafford

'-----

theDialog = av.FindDialog("TS RF GUI")

_Babysitting = 0

if (theDialog.FindByName("Babysitting").IsSelected) then

_Babysitting = 1

end

'Name: UF Aircon Check

'Description: One of 14 similar scripts (one for each unit facility), that returns in this case a value of 1 if the airconditioning checkbox is selected

'Requires: N/A

'Returns: N/A

'Written by JM Crafford

'-----

theDialog = av.FindDialog("TS UF GUI")

_Aircon = 0

if (theDialog.FindByName("Aircon").IsSelected) then

_Aircon = 1

end

'Name: TS RF OK

Description: Attached to the OK button on the dialog box with the resort facilities.
 ' Check which checkboxes is selected, then run the scripts attached to these checkboxes
 ' and put the result on a stack. Keeps the names of the resorts that satisfy all the selections
 ' and put them in a new list

Requires: N/A

Returns: List - Names of resorts that satisfy the resort facility requirements of the user

'Written by JM Crafford

```
theDialog = av.GetProject.FindDialog("TS RF GUI")
theStack = Stack.Make
```

```
if (_ Babysitting = 1) then
  BabyLys = av.Run("TSRF Babysitting",{})
  theStack.Push(BabyLys)
end
```

```
if (_ Gym = 1) then
  GymLys = av.Run("TSRF Gym",{})
  theStack.Push(GymLys)
end
```

```
if (_ Golf = 1) then
  GolfLys = av.Run("TSRF Golf",{})
  theStack.Push(GolfLys)
end
```

```
if (_ Casino = 1) then
  CasinoLys = av.Run("TSRF Casino",{})
  theStack.Push(CasinoLys)
end
```

```
if (_ SPool = 1) then
  SwimLys = av.Run("TSRF SPool",{})
  theStack.Push(SwimLys)
end
```

```
if (_ Beach = 1) then
  BeachLys = av.Run("TSRF Beach",{})
  theStack.Push(BeachLys)
end
```

```
if (_ Bar = 1) then
  BarLys = av.Run("TSRF Bar",{})
  theStack.Push(BarLys)
end
```

```
if (_ MGolf = 1) then
  MiniLys = av.Run("TSRF Mini-Golf",{})
  theStack.Push(MiniLys)
end
```

```
if (_ Volleyball = 1) then
  VolleyLys = av.Run("TSRF Volleyball",{})
  theStack.Push(VolleyLys)
end
```

```
if (_ WSKI = 1) then
  SkiLys = av.Run("TSRF Water-Ski",{})
  theStack.Push(SkiLys)
end
```

```
if (_ Squash = 1) then
  SquashLys = av.Run("TSRF Squash",{})
```

```
    theStack.Push(SquashLys)
end

if (_Bowls = 1) then
    BowlsLys = av.Run("TSRF Bowls",{})
    theStack.Push(BowlsLys)
end

if (_Boating = 1) then
    BoatLys = av.Run("TSRF Boating",{})
    theStack.Push(BoatLys)
end

if (_Parking = 1) then
    ParkLys = av.Run("TSRF Parking",{})
    theStack.Push(ParkLys)
end

if (_Handicap = 1) then
    HandiLys = av.Run("TSRF Handicap",{})
    theStack.Push(HandiLys)
end

if (_Medical = 1) then
    MediLys = av.Run("TSRF Medical",{})
    theStack.Push(MediLys)
end

if (_Conference = 1) then
    ConLys = av.Run("TSRF Conference",{})
    theStack.Push(ConLys)
end

if (_Curio = 1) then
    CurioLys = av.Run("TSRF Curio",{})
    theStack.Push(CurioLys)
end

if (_Supermarket = 1) then
    SuperLys = av.Run("TSRF Supermarket",{})
    theStack.Push(SuperLys)
end

if (_Restaurant = 1) then
    RestLys = av.Run("TSRF Restaurant",{})
    theStack.Push(RestLys)
end

if (_Diving = 1) then
    DiveLys = av.Run("TSRF Diving",{})
    theStack.Push(DiveLys)
end

if (_Bicycles = 1) then
    BicLys = av.Run("TSRF Bicycles",{})
    theStack.Push(BicLys)
end

if (_Games = 1) then
    GamesLys = av.Run("TSRF Games",{})
    theStack.Push(GamesLys)
end

if (_Drives = 1) then
    DrivesLys = av.Run("TSRF GDrives",{})
    theStack.Push(DrivesLys)
end

if (_Entertainment = 1) then
    EnterLys = av.Run("TSRF Entertainment",{})
```

```

    theStack.Push(EnterLys)
end

if (_Fishing = 1) then
    FishLys = av.Run("TSRF Fishing",{})
    theStack.Push(FishLys)
end

if (_Spa = 1) then
    SpaLys = av.Run("TSRF Spa",{})
    theStack.Push(SpaLys)
end

if (_Rafting = 1) then
    RaftLys = av.Run("TSRF Rafting",{})
    theStack.Push(RaftLys)
end

if (_Laundry = 1) then
    LaundryLys = av.Run("TSRF Laundry",{})
    theStack.Push(LaundryLys)
end

if (_Library = 1) then
    LibLys = av.Run("TSRF Library",{})
    theStack.Push(LibLys)
end

if (_Hiking = 1) then
    HikeLys = av.Run("TSRF Hiking",{})
    theStack.Push(HikeLys)
end

if (_Horse = 1) then
    HorseLys = av.Run("TSRF Horse",{})
    theStack.Push(HorseLys)
end

if (_Playground = 1) then
    PlayLys = av.Run("TSRF Playground",{})
    theStack.Push(PlayLys)
end

if (_Tennis = 1) then
    TennisLys = av.Run("TSRF Tennis",{})
    theStack.Push(TennisLys)
end

if (_Salon = 1) then
    SalonLys = av.Run("TSRF Salon",{})
    theStack.Push(SalonLys)
end

if (_Bowling = 1) then
    BowlingLys = av.Run("TSRF Bowling",{})
    theStack.Push(BowlingLys)
end

_FinalList = List.Make
theDepth = theStack.Depth

if (theDepth = 3) then
    List1 = theStack.Peek(0)
    List2 = theStack.Peek(1)
    List3 = theStack.Peek(2)

    for each i in List1
        if (List2.FindByValue(i) <> -1) then
            if (List3.FindByValue(i) <> -1) then
                _FinalList.Add(i)
            end
        end
    end
end

```

```
        end
    end
end

if (theDepth = 2) then
    List4 = theStack.Peek(0)
    List5 = theStack.Peek(1)
    theL = (List4 - List5)
    L = (List4 - theL)
    for each item in L
        _FinalList.Add(item)
    end
end

if (theDepth = 1) then
    List6 = theStack.Peek(0)
    for each item in list6
        _FinalList.Add(item)
    end
end

if (_FinalList.IsEmpty) then
    msgbox.Warning("NO RESORTS MATCH OPTIONS - READ GENERAL INFORMATION MESSAGE", "WARNING")
else
    msgbox.ListAsString(_FinalList, "List of Resorts with Selected Facilities", "Possible Resorts")
    MsgBox.Info("You have completed the Resort Facilities phase - move on to next phase or display the results.", "SELECTION INFORMATION")
end

theDialog.Close
```

'Name: TS UF OK

'Description: Attached to the OK button on the dialog box with the unit facilities.
' Check which checkboxes is selected, then run the scripts attached to these checkboxes
' and put the result on a stack. Keeps the names of the resorts that satisfy all the selections
' and put them in a new list

'Requires:N/A

'Returns: List - Names of resorts that satisfy the unit facility selections of the user

'Written by JM Crafford

```

theDialog = av.GetProject.FindDialog("TS UF GUI")
_theUFStack = Stack.Make

if (_Kitchen = 1) then
  KitLys = av.Run("TSUF Kitchen",{ })
  _theUFStack.Push(KitLys)
end

if (_Micro = 1) then
  MicroLys = av.Run("TSUF Microwave",{ })
  _theUFStack.Push(MicroLys)
end

if (_HiFi = 1) then
  HiLys = av.Run("TSUF Hi-Fi",{ })
  _theUFStack.Push(HiLys)
end

if (_Television = 1) then
  TeleLys = av.Run("TSUF Television",{ })
  _theUFStack.Push(TeleLys)
end

if (_Telephone = 1) then
  PhoneLys = av.Run("TSUF Telephone",{ })
  _theUFStack.Push(PhoneLys)
end

if (_Pets = 1) then
  PetLys = av.Run("TSUF Pets",{ })
  _theUFStack.Push(PetLys)
end

if (_TDryer = 1) then
  DryerLys = av.Run("TSUF TDryer",{ })
  _theUFStack.Push(DryerLys)
end

if (_WMachine = 1) then
  WashLys = av.Run("TSUF WMachine",{ })
  _theUFStack.Push(WashLys)
end

if (_Aircon = 1) then
  AirLys = av.Run("TSUF Aircon",{ })
  _theUFStack.Push(AirLys)
end

if (_Braai = 1) then
  BraaiLys = av.Run("TSUF Braai",{ })
  _theUFStack.Push(BraaiLys)
end

if (_MNet = 1) then
  MNetLys = av.Run("TSUF M-Net",{ })

```

```

    _theUFStack.Push(MNetLys)
end

if (_Video = 1) then
    VideoLys = av.Run("TSUF Videomachine",{})
    _theUFStack.Push(VideoLys)
end

if (_Fireplace = 1) then
    FireLys = av.Run("TSUF Fireplace",{})
    _theUFStack.Push(FireLys)
end

if (_Dishwasher = 1) then
    DishLys = av.Run("TSUF Dishwasher",{})
    _theUFStack.Push(DishLys)
end

_FinalUFList = List.Make
theDepth = _theUFStack.Depth

if (theDepth = 3) then
    List1 = _theUFStack.Peek(0)
    List2 = _theUFStack.Peek(1)
    List3 = _theUFStack.Peek(2)

    for each i in List1
        if (List2.FindByValue(i) <> -1) then
            if (List3.FindByValue(i) <> -1) then
                _FinalUFList.Add(i)
            end
        end
    end
end

if (theDepth = 2) then
    List4 = _theUFStack.Peek(0)
    List5 = _theUFStack.Peek(1)
    theL = (List4 - List5)
    L = (List4 - theL)
    for each item in L
        _FinalUFList.Add(item)
    end
end

if (theDepth = 1) then
    List6 = _theUFStack.Peek(0)
    for each item in List6
        _FinalUFList.Add(item)
    end
end

if (_FinalUFList.IsEmpty) then
    msgbox.Warning("NO RESORTS MATCH OPTIONS", "WARNING")
else
    _FinalUFList.Sort(True)
    msgbox.ListAsString(_FinalUFList, "List of Resorts with Selected Facilities", "Possible Resorts")
    MsgBox.Info("You have completed the Unit Facilities phase - move on to next phase or display the results.", "SELECTION INFORMATION")
end

theDialog.Close

```

'Name: #TS Final Results

'Description: (1) Combine the results of the three components of the system and put them into a new list
 ' (2) Open the map of South Africa with timeshare resorts
 ' (3) Activate the hot link tool
 ' (4) Select the specified resorts in the attributes table of Oorde01.shp
 ' (5) Add new theme with selected resorts to each regional map

'Requires: (1) List with resorts that is the result of the points querying
 ' (2) List with resorts that is the result of the resort facility querying
 ' (3) List with resorts that is the result of the unit facility querying
 ' (4) Regional maps of the RCI timeshare resorts

'Returns: (1) List - Resorts that meets all the requirements of the user
 ' (2) Information Box - Directions for use
 ' (3) Map - Selected and other RCI timeshare resorts in South Africa

'Written By JM Crafford

'-----
 theDialog = av.GetProject.FindDialog("TS GUI")
 theDialog.Close

'-----Makes a stack and push the three lists-----

MainStack = Stack.Make

if (_theFPList02 <> nil) then
 MainStack.Push(_theFPList02)
 else
 end

if (_FinalList <> nil) then
 MainStack.Push(_FinalList)
 else
 end

if (_FinalUFList <> nil) then
 MainStack.Push(_FinalUFList)
 else
 end

'-----Add items in all three lists to the new list-----

_MainList = List.Make
 theDepth = MainStack.Depth

if (theDepth = 1) then
 List4 = MainStack.Peek(0)
 for each item in List4
 _MainList.Add(item)
 end
 end

if (theDepth = 2) then
 List5 = MainStack.Peek(0)
 List6 = MainStack.Peek(1)
 theL = (List5 - List6)
 L = (List5 - theL)
 for each item in L
 _MainList.Add(item)
 end
 end

if (theDepth = 3) then
 List1 = MainStack.Peek(0)
 List2 = MainStack.Peek(1)
 List3 = MainStack.Peek(2)
 for each i in List3

```

    if (List2.FindByValue(i) <> -1) then
    if (List1.FindByValue(i) <> -1) then
        _MainList.Add(i)
    end
    end
end
end

if (_MainList.IsEmpty) then
msgbox.Warning("NO RESORTS MATCH OPTIONS","WARNING")
else
_MainList.Sort(True)
msgbox.ListAsString(_MainList,"Final list of Resorts with Selected Facilities","Recommended Resorts")
end

'-----Open the main map-----

theProject = av.GetProject
theView = theProject.FindDoc("Resorts Map")
for each t in theView.GetActiveThemes
    t.ClearSelection
end

theMap = theView.GetWin
if (theMap.IsOpen)then
    theMap.activate
else
    theMap.Open
end

theview.getwin.close
theview.getwin.activate
System.RefreshWindows

theTheme01 = theView.FindTheme("Timeshare Resorts")
theTheme01.SetActive(True)
theTheme01.ClearSelection

'-----Make the hotlink tool active-----

for each atool in av.GetActiveGUI.GetToolBar.GetControls
iname = atool.GetIcon.GetName
if (iname = "Media") then
    atool.Select
    break
end
end

'-----Select resorts in list on map-----

theFTab = theTheme01.GetFTab

for each item in _MainList
    theQuery = "[Name] = " + item.Quote
    theFTab.Query(theQuery,theFTab.GetSelection,#VTAB_SELTYPE_OR)
    theFTab.UpdateSelection
end

'-----Add a new theme with selected resorts to each regional map-----

theView02 = av.GetProject.FindDoc("Gaut Map")
theTheme02 = theTheme01.Clone
theTheme02.SetName("Oorde02")
theFTab02 = theTheme02.GetFTab
theFTab02.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView02.AddTheme(theTheme02)
theFTab02.UpdateSelection

theView03 = av.GetProject.FindDoc("Drak Map")

```



```
theTheme03 = theTheme01.Clone
theTheme03.SetName("Oorde02")
theFTab03 = theTheme03.GetFTab
theFTab03.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView03.AddTheme(theTheme03)
theFTab03.UpdateSelection

theView04 = av.GetProject.FindDoc("Mpum Map")
theTheme04 = theTheme01.Clone
theTheme04.SetName("Oorde02")
theFTab04 = theTheme04.GetFTab
theFTab04.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView04.AddTheme(theTheme04)
theFTab04.UpdateSelection

theView05 = av.GetProject.FindDoc("NNC Map")
theTheme05 = theTheme01.Clone
theTheme05.SetName("Oorde02")
theFTab05 = theTheme05.GetFTab
theFTab05.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView05.AddTheme(theTheme05)
theFTab05.UpdateSelection

theView06 = av.GetProject.FindDoc("NSC Map")
theTheme06 = theTheme01.Clone
theTheme06.SetName("Oorde02")
theFTab06 = theTheme06.GetFTab
theFTab06.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView06.AddTheme(theTheme06)
theFTab06.UpdateSelection

theView07 = av.GetProject.FindDoc("Durb Map")
theTheme07 = theTheme01.Clone
theTheme07.SetName("Oorde02")
theFTab07 = theTheme07.GetFTab
theFTab07.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView07.AddTheme(theTheme07)
theFTab07.UpdateSelection

theView08 = av.GetProject.FindDoc("Luc Map")
theTheme08 = theTheme01.Clone
theTheme08.SetName("Oorde02")
theFTab08 = theTheme08.GetFTab
theFTab08.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView08.AddTheme(theTheme08)
theFTab08.UpdateSelection

theView09 = av.GetProject.FindDoc("Cape Map")
theTheme09 = theTheme01.Clone
theTheme09.SetName("Oorde02")
theFTab09 = theTheme09.GetFTab
theFTab09.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView09.AddTheme(theTheme09)
theFTab09.UpdateSelection

theView10 = av.GetProject.FindDoc("WC Map")
theTheme10 = theTheme01.Clone
theTheme10.SetName("Oorde02")
theFTab10 = theTheme10.GetFTab
theFTab10.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView10.AddTheme(theTheme10)
theFTab10.UpdateSelection

theView11 = av.GetProject.FindDoc("Gard Map")
theTheme11 = theTheme01.Clone
theTheme11.SetName("Oorde02")
theFTab11 = theTheme11.GetFTab
theFTab11.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView11.AddTheme(theTheme11)
theFTab11.UpdateSelection
```

```
theView12 = av.GetProject.FindDoc("EC Map")
theTheme12 = theTheme01.Clone
theTheme12.SetName("Oorde02")
theFTab12 = theTheme12.GetFTab
theFTab12.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView12.AddTheme(theTheme12)
theFTab12.UpdateSelection
```

```
theView13 = av.GetProject.FindDoc("Mar Map")
theTheme13 = theTheme01.Clone
theTheme13.SetName("Oorde02")
theFTab13 = theTheme13.GetFTab
theFTab13.SetSelection(theFTab.GetSelection.Clone)
theView13.AddTheme(theTheme13)
theFTab13.UpdateSelection
```

```
MsgBox.Info("Results = Resorts in Yellow", "Recommended Resorts")
```

```
theTheme = theView.FindTheme("Kolle.shp")
theTheme.SetActive(True)
theTheme01.SetActive(False)
```

```
MsgBox.Info("Click on selected resort for area specific map and repeat for contact information on resort. To close map, click small cross in right corner of open map", "Zooming")
```

'Name: #TS HotLink

Description: User script that will be executed when a hot link is made, runs the appropriate script when the user click on a specific resort

Requires: The field "ID" in the FTab of the theme "Oorde01.shp"

Returns: N/A

Written by JM Crafford

```
theProject = av.getProject
theView = theProject.FindDoc("Drak Map")
theTheme = theView.FindTheme("Oorde01.shp")
theTheme.SetActive(True)
```

```
nn = SELF.AsNumber
```

```
if (nn = 3) then
  av.Run("HL Avalon",{nn})
elseif (nn = 2) then
  av.Run("HL PortO",{nn})
elseif (nn = 1) then
  av.Run("HL ClubM",{nn})
elseif (nn = 4) then
  av.Run("HL Swiss",{nn})
elseif (nn = 5) then
  av.Run("HL Strand",{nn})
elseif (nn = 6) then
  av.Run("HL CapeG",{nn})
elseif (nn = 7) then
  av.Run("HL Riviera",{nn})
elseif (nn = 8) then
  av.Run("HL Seapointer",{nn})
elseif (nn = 9) then
  av.Run("HL Peninsula",{nn})
elseif (nn = 10) then
  av.Run("HL Bantry",{nn})
elseif (nn = 11) then
  av.Run("HL Place",{nn})
elseif (nn = 12) then
  av.Run("HL PPMos",{nn})
elseif (nn = 13) then
  av.Run("HL Harten",{nn})
elseif (nn = 14) then
  av.Run("HL KarosW",{nn})
elseif (nn = 15) then
  av.Run("HL WildDunes",{nn})
elseif (nn = 16) then
  av.Run("HL PineL",{nn})
elseif (nn = 17) then
  av.Run("HL GRCSedge",{nn})
elseif (nn = 18) then
  av.Run("HL Knysna",{nn})
elseif (nn = 19) then
  av.Run("HL Beacon",{nn})
elseif (nn = 20) then
  av.Run("HL GRCPlett",{nn})
elseif (nn = 21) then
  av.Run("HL Bella",{nn})
elseif (nn = 22) then
  av.Run("HL Seaviews",{nn})
elseif (nn = 23) then
  av.Run("HL Sunshine",{nn})
elseif (nn = 24) then
  av.Run("HL Kowie",{nn})
elseif (nn = 25) then
  av.Run("HL PortA",{nn})
```

Repeated for every resort

```
elseif (nn = 96) then
  av.Run("HL PineLCE",{nn})
elseif (nn = 97) then
  av.Run("HL Kruger",{nn})
elseif (nn = 98) then
  av.Run("HL Sani",{nn})
elseif (nn = 99) then
  av.Run("HL KarosL",{nn})
elseif (nn = 100) then
  av.Run("HL Water",{nn})
elseif (nn = 101) then
  av.Run("HL Sabie",{nn})
elseif (nn = 102) then
  av.Run("HL Crystal",{nn})
elseif (nn = 103) then
  av.Run("HL Sheba",{nn})
elseif (nn = 104) then
  av.Run("HL Geth",{nn})
elseif (nn = 105) then
  av.Run("HL Botha",{nn})
elseif (nn = 106) then
  av.Run("HL Thaba",{nn})
elseif (nn = 107) then
  av.Run("HL Sondela",{nn})
elseif (nn = 108) then
  av.Run("HL Mabaling",{nn})
elseif (nn = 109) then
  av.Run("HL Mabula",{nn})
elseif (nn = 110) then
  av.Run("HL KwaM",{nn})
elseif (nn = 111) then
  av.Run("HL Baku",{nn})
elseif (nn = 112) then
  av.Run("HL Manzi",{nn})
elseif (nn = 113) then
  av.Run("HL Little",{nn})
elseif (nn = 114) then
  av.Run("HL Magal",{nn})
elseif (nn = 115) then
  av.Run("HL Dikho",{nn})
elseif (nn = 116) then
  av.Run("HL MountA",{nn})
elseif (nn = 117) then
  av.Run("HL Silvers",{nn})
end
```

'Name: HL Avalon

'Description: One of 117 scripts (one for each resort), that extract the details of the resort from the specified table

'Requires: Table - "#Resort Details"

'Returns: Information Box - Details of Resort

'Written by JM Crafford

```

theProject = av.GetProject
theTable = theProject.FindDoc("#Resort Details")
theVTab = theTable.GetVTab

ProefLys = {}
theTable01 = theProject.FindDoc("Attributes of Oorde01.shp")
theVTab01 = theTable01.GetVTab
theField = theVTab01.FindField("ID")

ASH = theVTab01.ReturnValueString(theField,2)
if (ASH = "3") then
    theNameField = theVTab01.Findfield("Name")
    theName = theVTab01.ReturnValueString(theNameField,2)
    ProefLys.Add(theName)
end

for each item in Proefly
theField01 = theVtab.FindField("Resort")
theTable.SetActiveField(theField01)

theField02 = theVtab.FindField("Region")
theField03 = theVtab.FindField("Location")
theField04 = theVtab.FindField("Telephone")
theField05 = theVtab.FindField("Nearest Town")
theField06 = theVtab.FindField("Nearest Airport")
theField07 = theVtab.FindField("Check-In")
theField08 = theVtab.FindField("Check-Out")

for each record in theVTab
    a = theVTab.ReturnValueString(theField01,record)
    b = theVTab.ReturnValueString(theField02,record)
    c = theVTab.ReturnValueString(theField03,record)
    d = theVTab.ReturnValueString(theField04,record)
    e = theVTab.ReturnValueString(theField05,record)
    f = theVTab.ReturnValueString(theField06,record)
    g = theVTab.ReturnValueString(theField07,record)
    h = theVTab.ReturnValueString(theField08,record)

if (item = a) then
    MsgBox.Report(a.UCase+nl+"Region: "+b+nl+"Location: "+c+nl+"Telephone: "+d+nl+"Nearest Town: "+e+nl+
        "Nearest Airport: "+f+nl+"Check-In Time: "+g+nl+"Check-Out Time: "+h, "Resort Information")
    end
end
end

```

'Name: #TS Exit

'Description: Exit the user from the main dialog, while clearing all the main global lists and stacks, as well as deleting themes that has been added to the views during the process of selection.

'Requires: N/A

'Returns: N/A

'Written by JM Crafford

```

if (_theFPList02 <> nil) then
  _theFPList02.Empty
end
if (_FinalList <> nil) then
  _FinalList.Empty
end
if (_FinalUFList <> nil) then
  _FinalUFList.Empty
end
if (_theUFStack <> nil) then
  _theUFStack.Empty
end

```

-----Delete all added themes from views-----

```

theProject = av.GetProject
theView1 = theProject.FindDoc("Drak Map")
theActive1 = theView1.GetActiveThemes
  for each t in theActive1
    theTheme1 = theView1.FindTheme("Oorde02")
    if (t = theTheme1) then
      theView1.DeleteTheme (theTheme1)
    end
  end

theView9 = theProject.FindDoc("Durb Map")
theActive9 = theView9.GetActiveThemes
  for each t in theActive9
    theTheme9 = theView9.FindTheme("Oorde02")
    if (t = theTheme9) then
      theView9.DeleteTheme (theTheme9)
    end
  end

theView2 = theProject.FindDoc("Gaut Map")
theActive2 = theView2.GetActiveThemes
  for each t in theActive2
    theTheme2 = theView2.FindTheme("Oorde02")
    if (t = theTheme2) then
      theView2.DeleteTheme (theTheme2)
    end
  end

theView10 = theProject.FindDoc("Mar Map")
theActive10 = theView10.GetActiveThemes
  for each t in theActive10
    theTheme10 = theView10.FindTheme("Oorde02")
    if (t = theTheme10) then
      theView10.DeleteTheme (theTheme10)
    end
  end

theView11 = theProject.FindDoc("Luc Map")
theActive11 = theView11.GetActiveThemes
  for each t in theActive11
    theTheme11 = theView11.FindTheme("Oorde02")
    if (t = theTheme11) then

```

```
    theView11.DeleteTheme (theTheme11)
  end
end

theView12 = theProject.FindDoc("Gard Map")
theActive12 = theView12.GetActiveThemes
for each t in theActive12
  theTheme12 = theView12.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme12) then
    theView12.DeleteTheme (theTheme12)
  end
end

theView8 = theProject.FindDoc("Cape Map")
theActive8 = theView8.GetActiveThemes
for each t in theActive8
  theTheme8 = theView8.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme8) then
    theView8.DeleteTheme (theTheme8)
  end
end

theView7 = theProject.FindDoc("WC Map")
theActive7 = theView7.GetActiveThemes
for each t in theActive7
  theTheme7 = theView7.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme7) then
    theView7.DeleteTheme (theTheme7)
  end
end

theView6 = theProject.FindDoc("EC Map")
theActive6 = theView6.GetActiveThemes
for each t in theActive6
  theTheme6 = theView6.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme6) then
    theView6.DeleteTheme (theTheme6)
  end
end

theView5 = theProject.FindDoc("NSC Map")
theActive5 = theView5.GetActiveThemes
for each t in theActive5
  theTheme5 = theView5.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme5) then
    theView5.DeleteTheme (theTheme5)
  end
end

theView4 = theProject.FindDoc("NNC Map")
theActive4 = theView4.GetActiveThemes
for each t in theActive4
  theTheme4 = theView4.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme4) then
    theView4.DeleteTheme (theTheme4)
  end
end

theView3 = theProject.FindDoc("Mpum Map")
theActive3 = theView3.GetActiveThemes
for each t in theActive3
  theTheme3 = theView3.FindTheme("Oorde02")
  if (t = theTheme3) then
    theView3.DeleteTheme (theTheme3)
  end
end

theDialog = av.GetProject.FindDialog("TS GUI")
theDialog.Close
exit
```