

**Die toepassing van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur  
in die skepping van ruimtelike grafiese ontwerp vir die  
Ferdinand Postma-Biblioteek**

**E. Steyn  
12599565**

Skripsie voorgelê ter gedeeltelike nakoming van die vereistes  
vir die graad *Magister Artium* in Grafiese Ontwerp aan die  
Potchefstroomkampus van die Noordwes-Universiteit

**Studieleier:** Mnr. I.R. Marley

**Medestudieleier:** Mev. M.C. Swanepoel

**Mei 2010**

## BEDANKINGS

Ek wil graag my hartelike dank betuig aan die volgende persone wat op verskeie wyses bygedra het om hierdie studie 'n besonderse ervaring te maak:

- My studieleiers, Mev. Rita Swanepoel en Mnr. Ian Marley vir hulle leiding, kennis, insig en ondersteuning.
- Mnr. Tom Larney wat die geleentheid gebied het om die projek te realiseer.
- Mee. Louis Vos en Hester Spoelstra, vir hulle bystand, geduld, tyd en moeite om die projek te implimenteer.
- My ouers en familie vir hulle eindelose liefde en ondersteuning en die geleenthede wat hulle my in die lewe gegee het.
- Me. Louisemarié Combrink vir die taalversorging.
- Almal by die Kunsgeskiedenis en Grafiese Ontwerp departemente vir hul raad en hulp.

## OPSOMMING & SLEUTELWOORDE

### Sleutelwoorde

Ferdinand Postma-biblioteek; identiteitsontwerp; inligtingsontwerp; kreatiewe produksieprojek; Noordwes-Universiteit; praktykgebaseerde navorsing; ruimtelike grafiese ontwerp, Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur, wegwysingsontwerp.

### Opsomming

Die doel van hierdie kreatiewe produksieprojek was om ruimtelike grafiese ontwerp-toepassings te skep vir die Ferdinand Postma-biblioteek van die Noordwes-Universiteit (Suid-Afrika) en om verslag te lewer ten opsigte van die toepassing van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur op die kreatiewe- en navorsingsprosesse. Om dié doelwitte te bereik moes navorsing met betrekking tot twee aspekte geskied. Eerstens is teorieë met betrekking tot ruimtelike grafiese ontwerp en verskeie ontwerpbenaderings wat die ontwerpdissipline betrek (identiteitsontwerp, inligtingsontwerp en wegwysingsontwerp) ondersoek. Tweedens is die aard en toepassing van praktykgebaseerde navorsing onder die loep geneem.

Die literatuurstudie het gelei na die keuse van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur as 'n metode om praktykgebaseerde navorsing te benader. Deur die Kreatiewe Produksiestruktuur wat uit vyf stappe bestaan, toe te pas, was dit moontlik om aan die gevarieerde behoeftes en vereistes van die akademiese konteks waarbinne die projek geloods is, te voldoen: Eerstens is betrokke skeppings- en navorsingsprosesse volledig, rationeel en reflekerend gedokumenteer en sodoende kon die navorsingsbenadering en geakkrediteerde navorsingstegnieke wat toegepas is, duidelik en deursigtig uiteengesit word. Tweedens het die toepassing van die Kreatiewe Produksiestruktuur gelei tot 'n gestruktureerde geskrewe argument waarin die navorsingsveld en konteks van die studie aangespreek is. In die derde plek het die betrokke skeppings- en navorsingsprosesse gelei na suksesvolle ruimtelike grafiese ontwerp-toepassings wat die konteks van die Ferdinand Postma-biblioteek in ag neem en die navorsing beliggaam.

Die studie se bydrae tot die veld van ruimtelike grafiese ontwerp is geleë in die wyse waarop dit toon hoe Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur as 'n metode van praktykgebaseerde navorsing toegepas kan word om suksesvolle en konteksgerigte ruimtelike grafiese ontwerp-toepassings te skep.

## ABSTRACT & KEYWORDS

### English Title

The application of Scrivener's Structure for Creative Production in creating environmental graphic design for the Ferdinand Postma Library

### Keywords

Creative production project; environmental graphic design; Ferdinand Postma Library, identity design, information design; North-West University; practice-based research, Scrivener's Structure for Creative Production, wayfinding design.

### Abstract

The aim of this creative-production project was to create environmental graphic design applications for the Ferdinand Postma Library of the North-West University (South Africa) and to report on the application of Scrivener's Structure for Creative Production for the creative and research processes. In order to achieve these aims, research was conducted into two distinct areas: Firstly theories with regard to environmental graphic design and related design disciplines including identity design, information design and wayfinding design were investigated and, secondly, practice-based research was explored.

The literature review led to the application of the Creative Production Structure advocated by Scrivener as a method for conducting practice-based research. The application of this five-step Creative Production Structure allowed for the successful compliance with the various requirements of the academic context wherein this project is situated: Firstly by offering a comprehensive, reasoned and reflective account of the creative production process and the research involved, a clear and transparent account could be provided - explicating the research method and techniques. Secondly, the application of this Creative Production Structure led to a structured and contextualised written argument. Thirdly, the creative and research processes facilitated the creation of successful and context-driven environmental graphic design applications which also embodied the research conducted.

This study contributes towards the field of environmental graphic design by demonstrating how the Creative Production Structure, advocated by Scrivener as an approach towards practice-based research, can be used to create successful and context-driven environmental graphic design applications.

# INHOUDSOPGAWE

## Hoofstuk 1:

|  |          |
|--|----------|
| <b>Pre-projekfase .....</b>  | <b>1</b> |
| 1.1 Inleiding .....  | 1        |
| 1.2 Agtergrond en kontekstualisering van ruimtelike kommunikasie in die<br>Ferdinand Postma-biblioteek ..... | 2        |
| 1.3 Agtergrond en kontekstualisering van praktykgebaseerde navorsing.....                                    | 4        |
| 1.4 Probleemstelling.....  | 6        |
| 1.5 Doelstelling.....  | 6        |
| 1.6 Sentrale teoretiese stelling.....  | 6        |
| 1.7 Metode .....   | 7        |
| 1.8 Werksplan .....  | 7        |

## Hoofstuk 2:

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Literatuurstudie: Ruimtelike grafiese ontwerp in die<br/>Ferdinand Postma-biblioteekkonteks .....</b> | <b>11</b> |
| 2.1 Inleiding.....   | 11        |
| 2.2 Ruimtelike grafiese ontwerp.....   | 11        |
| 2.3 Die rol van identiteitsontwerp .....   | 13        |
| 2.4 Die rol van inligtingsontwerp .....  | 14        |
| 2.5 Die rol van wegwysingsontwerp.....   | 16        |
| 2.6 Wegwysing.....   | 16        |
| 2.7 Die Ferdinand Postma-biblioteekkonteks.....  | 22        |
| 2.8 Kriteria vir ontwerp toepassings .....   | 27        |
| 2.9 Slot.....  | 29        |

## Hoofstuk 3:

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Metode.....</b>   | <b>30</b> |
| 3.1 Inleiding.....   | 30        |
| 3.2 Moontlike navorsingsbenaderings vir die projek .....                 | 30        |
| 3.3 Praktykgebaseerde navorsing.....                                     | 34        |
| 3.4 Reflekerende strategieë en reflekerende joernale (prosesboeke) ..... | 35        |
| 3.5 Navorsingsroetes binne praktykgebaseerde navorsing .....             | 36        |
| 3.6 Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur .....                      | 38        |
| 3.7 Slot.....  | 41        |

## **Hoofstuk 4:**

|      |  |           |
|------|--|-----------|
|      | <b>Kreatiewe Produksie</b> .....                   | <b>43</b> |
| 4.1  | Inleiding.....                                     | 43        |
| 4.2  | Projekopdrag en bespreking.....                    | 43        |
| 4.3  | Pre-projekrefleksie.....                           | 45        |
| 4.4  | Eerste Kreatiewe Produksiesiklus.....              | 46        |
| 4.5  | Tweede Kreatiewe Produksiesiklus.....              | 54        |
| 4.6  | Derde Kreatiewe Produksiesiklus.....               | 58        |
| 4.7  | Vierde Kreatiewe Produksiesiklus.....              | 60        |
| 4.8  | Vyfde Kreatiewe Produksiesiklus.....               | 61        |
| 4.9  | Sesde Kreatiewe Produksiesiklus (Goedkeuring)..... | 70        |
| 4.10 | Sewende Produksiesiklus (Toetsimplementering)..... | 70        |
| 4.11 | Agste Produksiesiklus (Implementering).....        | 73        |
| 4.12 | Slotopmerking.....                                 | 79        |

## **Hoofstuk 5:**

|     |  |           |
|-----|--|-----------|
|     | <b>Post-projekrefleksie</b> .....  | <b>80</b> |
| 5.1 | Inleiding.....   | 80        |
| 5.2 | Post-projekrefleksie oor projekriteria en ontwerpopsings.....            | 80        |
| 5.3 | Post-projekrefleksie oor die projek en Kreatiewe Produksiestruktuur..... | 84        |
| 5.4 | Gevolgtrekking.....  | 85        |
|     | <b>Bronnelys</b> .....   | <b>86</b> |

## LYS VAN ILLUSTRASIES

### Hoofstuk 1: Pre-projekfase

- 1.1: Diagramatiese voorstelling van Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur. ....7

### Hoofstuk 2: Literatuurstudie: Ruimtelike grafiese ontwerp in die Ferdinand Postma-biblioteekkonteks

- 2.1 - 2.4: Die *Neue Pinakothek* in München, Duitsland (Uebele, 2006:196-199). .... 14
- 2.5 - 2.9: Die *City Museum* in Melbourne, Australië. Elemente wat kontrasteer met hulle gebou se klassieke fassade en afwerkings (SEGD, 2007). .... 15
- 2.10 - 2.14: Voorbeelde van die gebruik van reliëf en Braille (Ethridge, 2005:56-51). .... 18
- 2.15: Van links na regs is verskeie kognitiewe kaarte van *Ouessant* (Péron, 2008:19). .... 19
- 2.16: Gids vir besoekers aan die *Ise* Altaar in Japan (c. 1948-1954) (Tufté, 1990:12-13). .... 19
- 2.17: Voorbeeld van 'n besluitnemingsdiagram (Arthur & Passini, 1992:47). .... 21
- 2.18 - 2.19: Die Ferdinand Postma-biblioteek in 1954 en 1984 onderskeidelik (NWU-Argief, 2008). .... 23
- 2.20 – 2.25: Verskeie ruimtelike kommunikasieprobleme soos gevind in die FPB-ruimte. .... 26
- 2.26 – 2.28: Verskeie ruimtelike kommunikasieprobleme soos gevind in die FPB-ruimte. .... 27

### Hoofstuk 4: Kreatiewe Produksie

- 4.1: Fotodokumentasie en gebruik van spoorobservasietegnieke. .... 48
- 4.2: Voorlegging van voorgestelde FPB-identiteit. .... 48
- 4.3 – 4.6: Vanuit die voorgestelde logo's is die laaste logo (4.6) geselekteer vir die FPB-identiteit. ... 51
- 4.7: Voorstelling van vloergids ontwerp. .... 51
- 4.8: Ontwerpvoorstelle vir identifiserende tekens by rakke, uithangborde en deure. .... 53
- 4.9 – 4.10: Ontwerpevoorstelle vir toonbanke. .... 53
- 4.11: Ontwerpvoorstel vir toonbanke. .... 54
- 4.12 – 4.13: Voorgestelde ontwerpe vir vloergidse. .... 56
- 4.14 – 4.18: Ontwerp vir identifiserende tekens vir deure, toilette en nooduitgange. .... 56
- 4.19 – 4.21: Voorgestelde ontwerpe vir die biblioteekportaal en die telefoonmuur. .... 57
- 4.22–23: Voorgestelde ontwerpe vir die telefoonmuur. .... 63
- 4.24: Goedgekeurde ontwerpvoorstel vir die telefoonmuur. .... 63
- 4.25 – 4.26: Interaktiewe voorlegging waartydens die biblioteekpersoneel deur die biblioteek geneem is op 'n interaktiewe 'reis' om hulle in die skoene van hul gebruikers te plaas. .... 63
- 4.27 – 4.28: Ontwerpvoorstelle vir die biblioteekportaal. .... 65
- 4.29: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir die biblioteekportaal. .... 65
- 4.30: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir die windportaal en ingang van die FPB. .... 66

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| 4.31:        | Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir toepassings van identifiserende tekens by deure. ....   | 68 |
| 4.32:        | Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir toonbanke.....  | 68 |
| 4.33:        | Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir nooduitgange en vloergidse. ....  | 69 |
| 4.34:        | Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir die windportaal. ....   | 71 |
| 4.35 - 4.36: | Verskillende vinieltipes wat gebruik is tydens installering. ....  | 72 |
| 4.37:        | Kassiere toonbank, voor en na installering. ....   | 74 |
| 4.38:        | Inligtingsdienste, wat elektroniese tydskrifdatabasisse verskaf aan studente voor en na installasie.....                                   | 74 |
| 4.39:        | Groepstudielokale, voor en na installering. ....   | 75 |
| 4.40:        | Voor en na installering van wegwysers vir nooduitgange, vloergidse en identifiserende tekens vir toilette. ....                            | 76 |
| 4.41:        | Voor en na installering van vloergidse en identifiserende teken vir die beta-groepstudielokaal op die eerstevloer van die biblioteek. .... | 77 |
| 4.42:        | Studieruimte op eerstevloer na installering van piktogramme.....   | 78 |
| 4.43:        | Wegwyser vir nooduitgang op eerstevloer voor en na installering. ....  | 78 |

# HOOFSTUK 1: PRE-PROJEKFASE

## 1.1 Inleiding

Die Ferdinand Postma-biblioteek<sup>1</sup> (FPB) is 'n akademiese biblioteek geleë op die Potchefstroom-kampus van die Noordwes-Universiteit (NWU). In 2007 is daar 'n versoek gerig vanaf die biblioteekdireksie en mnr. T. Larney, die biblioteekdirekteur, om 'n nuwe tekenstelsel te ontwerp wat die volgende moes insluit: wegwysers, dekoratiewe panele vir die biblioteek se voorportaal en identifiserende tekens vir toonbanke en deure.

Verskeie faktore en ruimtelike kommunikasieprobleme binne die biblioteek het die loodsing van die projek genoodsaak. Dit sluit in 'n behoefte aan tweetalige tekens, die vervanging van verouderde tekens en 'n behoefte aan meer tekens om gebruikers te help om die FPB-ruimte beter te benut. Na 'n aanvanklike ondersoek, wat 'n fotografiese dokumentering van die biblioteekruimte ingesluit het, het dit duidelik geblyk dat verskeie ander ruimtelike kommunikasieprobleme, uniek aan die FPB-ruimte, ook bestaan het. Hierdie kommunikasieprobleme wat veroorsaak is deur onder andere die plasing en ontwerp van tekens, sou nie kon opgelos word deur bloot nuwer of meer tekens op te sit nie. Die aanduiding was dat 'n breër ontwerpdissipline wat verskeie kommunikasiemiddele insluit en ander ontwerpdissiplines soos identiteitsontwerp betrek, hier nodig sou wees. Om hierdie rede is ruimtelike grafiese ontwerp as hoofdissipline gebruik om die kommunikasieprobleme aan te spreek sodat gebruikers die biblioteekruimte mer effektief kan benut.

Om die skeppings- en navorsingsprosesse betrokke by die ontwerp van die vereiste ruimtelike grafiese ontwerp-toepassings te lei en dokumenteer, is 'n toepaslike metode ook nodig. Hierdie metode is ontwikkel deur die integrasie en toepassing van praktykgebaseerde navorsingsbeginsels en Scrivener<sup>2</sup> (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur. Grey en Malins (2004:21, 202) omskryf praktykgebaseerde navorsing as 'n benadering waar die ontwerper die navorser is, en waar beide die artefak<sup>3</sup> wat geskep word sowel as die krities reflekerende skeppingsproses van die

---

1 Die Ferdinand Postma-biblioteek (FPB) is die hoofbiblioteek op kampus en vier ander biblioteke val onder die FPB se bestuur: die Musiek-biblioteek in die Konservatorium, die JL Cachet-biblioteek by die Teologiese Skool, die Natuurwetenskappe-biblioteek en die Opvoedingswetenskappe-biblioteek (NWU, 2009b).

2 Prof. Stephen Scrivener, is sedert 1992 aktief betrokke in navorsing met betrekking tot praktykgebaseerde navorsing in die kunste en ontwerp. Hy is tans die hoof van navorsing op die gebied van kuns en ontwerp by die *Chelsea College of Art and Design*.

3 'n Artefak is enige kreatiewe produk of skepping - soos 'n ontwerp, kunswerk of uitvoerende produksie. Binne die konteks van die studie sal daar na ontwerp-toepassings as artefakte verwys word.

artefak saam die kern van die navorsing vorm. Die sukses van dié navorsingsbenadering is afhanklik van, en word gelei deur die konteks waarvoor die artefakte geskep word (Mafe & Brown, 2006:2). Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur bied in hierdie opsig die ideale metode vir die toepassing van praktykgebaseerde navorsing. Sy metode soos uiteengesit in *The practical implications of applying a theory of practice based research: a case study* (Scrivener, 2004) neem die unieke probleme en konteks van die projek in ag en bied die geleentheid om verskeie navorsingstegnieke en -benaderings te toets om die effektiwste oplossing vir die geïdentifiseerde probleme te vind.

Vervolgens word in hierdie hoofstuk aandag geskenk aan tersaaklike agtergrond tot hierdie studie, veral die konteks van die FPB en verder ook die aard van praktykgebaseerde navorsing. Hierdie besprekings vorm deel van die eerste stap of pre-projek refleksie binne Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur (kyk figuur 1.1). Tydens die stap word daar gereflekteer oor die praktyk en die konteks van die FPB-projek met die oog daarop om 'n inleiding te bied tot die studie en om huidige probleme, leemtes of tekortkominge wat aangespreek moet word, bloot te lê.

## **1.2 Agtergrond en kontekstualisering van ruimtelike kommunikasie in die Ferdinand Postma-biblioteek**

Suksesvolle ruimtelike kommunikasie in die vorm van ruimtelike grafiese ontwerp maak nie net gebruik van 'n beperkte aantal tekens nie. Dit kan eerder begryp word in die lig daarvan dat ruimtelike grafiese ontwerp 'n oorkoepelende dissipline is wat verskeie ander ontwerpdissiplines betrek om 'n inklusiewe ontwerp oplossing te bied wat kommunikeer in en oor ruimtes (Berger & Gallery Dilworth, 2005:6). Dit sluit onder andere argitektuur, interieur-, grafiese, landskaps- en wegwysingsontwerp in (SEGD<sup>4</sup>, 2006). Brandon (2002a) is van mening dat dié ontwerpbenadering 'n breër en hoër kwaliteit ontwerp oplossing as byvoorbeeld wegwysingsontwerp alleen bied. In hierdie studie word drie ontwerpdissiplines betrek wat elk 'n bepaalde rol speel in die soeke na 'n inklusiewe ontwerp oplossing vir die FPB, naamlik wegwysingsontwerp, inligtingsontwerp en identiteitsontwerp.

Wegwysingsontwerp skep en organiseer biblioteekruimtes en inligting in die vorm van 'n tekenstelsel sodat biblioteekgebruikers suksesvol kan navigeer (Brandon, 2002a; kyk ook Uebele, 2006:9). Inligtingsontwerp definieer, beplan en vorm die onderliggende struktuur van die inhoud waarop boodskappe en tekens gebaseer word (IIID<sup>5</sup>, 2008; Passini, 2000:84). Laastens

---

4 Society for environmental graphic design (<http://www.segd.org>).

5 International Institute of Information Design (IIID) (<http://iiid.net>)

word identiteitsontwerp en *branding*<sup>6</sup> gebruik om die instansie se beeld en identiteit oor te dra en al die kommunikerende ontwerpelemente in 'n eenheid saam te bring (Wildbur & Burke, 1998:34-35, Argenti, 1998:78; Beer, 2000:39). Uiteindelik kommunikeer die ruimtelike grafiese ontwerpopplossings inligting aan biblioteekgebruikers met die oog op suksesvolle navigasie, bied dit bemerkingsgeleenthede en word 'n eenvormige beeld van die biblioteek daardeur geskep (Sommerhoff, 1999).

Benewens kennis van die ontwerpdissiplines moet die konteks van beide die Noordwes-Universiteit (NWU) en die Ferdinand Postma-biblioteek (FPB) ook in ag geneem word. Hierdie kontekste moet 'n rol speel in die voorkoms, inhoud, plasing en keuse van ontwerp-toepassing wat geselekteer word (kyk Correa de Jesus, 1994:36). Die FPB as universiteitsbiblioteek is inherent deel van die NWU en om hierdie rede is die konteks van die FPB afhanklik en onafskeidbaar van die groter konteks van die NWU.

Dié universiteit het tot stand gekom op die 1ste Januarie 2004 met die samesmelting<sup>7</sup> van die Universiteit van Noordwes in Mafikeng en die Potchefstroomse Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys (PU vir CHO) met sy twee kampusse in Potchefstroom en Vanderbijlpark. Tans bestaan die universiteit uit drie kampusse bekend as die Mafikeng-, Potchefstroom- en Vaaldriehoek-kampusse (NWU, 2009c; NWU, 2009d). In dié samesmeltingsproses het die NWU 'n multikulturele instelling geword met 'n veeltalige universiteitsomgewing. Hierdie nuwe universiteitsomgewing word weerspieël in statistiek met betrekking tot die huistaalverspreiding van die Potchefstroomkampus se studente. Volgens die huistaalverspreidingstatistiek van 2007 het 37% van die studente Afrikaans aangedui as hul huistaal, 19% Ngunitale (Tswana, Zulu, Xhosa, Swazi, Ndebele), 16% Engels, en 16% Sotho-tale (Noord-Sotho, Suid-Sotho). Die oorblywende 12% het ander Afrikatale, Europese tale en Oosterse tale aangewys as hul taalvoorkeure (Verhoef, 2009). Dié persentasies verteenwoordig kontakstudente en afkampusstudente wat korrespondensiekursusse volg.

Net soos die NWU-konteks verander het om aan te pas by die nuwe hoër onderwyslandskap van Suid-Afrika, moet die Ferdinand Postma-biblioteek aanpas om steeds 'n relevante rol te speel in die universiteitsamelewing. Hierdie aanpassing is genoodsaak deur onder andere 'n nuwe generasie biblioteekgebruikers wat meer demografiese divers en meer tegnologies ingestel is (Awcock, 2001). Sodanige aspekte bring verandering mee wat die biblioteek-konteks kan beïnvloed en bepaal.

---

6 Die Engelse begrip *branding* word binne die konteks van hierdie studie gebruik aangesien daar nie 'n geskikte Afrikaanse ekwivalent vir die begrip bestaan nie. Die begrip verwys na die emosionele verbintenis, reputasie, verwagtinge en idee wat gebruikers vorm van 'n maatskappy. *Branding* – anders as 'n maatskappy se identiteit of handelsmerk – is nie 'n tasbare bate nie (Wheeler, 2003:2).

7 Die samesmelting van verskeie universiteite en kampusse was deel van 'n herstruktureringprogram wat geïnisieer is deur die voormalige Minister van Onderwys, Kader Asmal, om die skeiding tussen tersiêre instansies wat tydens apartheid teweeggebring is te oorbrug (NWU, 2009d).

Benewens die bogenoemde aspekte wat 'n rol speel in die voorkoms en inhoud van gekose ontwerpe, stel beide Kopec (2006:91) en Correa de Jesus (1994:36) voor dat 'n goeie begrip van die fisiese konteks en struktuur van die omgewing (in hierdie geval die FPB-gebou) van groot waarde is om wegwysingontwerp te rig. Die fisiese konteks en struktuur of ruimtelike organisering behels die plasing en ordening van funksionele ruimtes en ruimtelike kommunikasie wat argitektoniese strukture soos trappe en deure sowel as grafiese kommunikasiemiddele soos wegwysers insluit (Kopec, 2006:91).

Elk van hierdie voorwerpe en elemente besit volgens Passini (2000:85) die vermoë om inligting te kommunikeer en veral om inligting vir effektiewe navigasie in ruimtes te verskaf. Weisman, soos aangehaal deur Baskaya *et al.* (2004:840), lys die kommunikerende elemente wat wegwysing bevorder in die volgende hiërargie van belangrikheid: eerstens die uitleg van 'n ruimte, gevolg deur die gebruik van landmerke en die differensiasie van ruimtes (deur byvoorbeeld veranderinge in vloer- of dakhoogte). Verder is visuele toegang of 'n direkte lyn van sig na 'n bestemming of landmerk van belang, en laastens noem die outeur die gebruik van wegwysers, vertreknommers en ander grafiese elemente.

Alhoewel die gebruik van tekens en wegwysers van sekondêre belang geag word tydens navigasie, speel dit binne die konteks van hierdie projek wel 'n belangrike rol. Die FPB-ruimte – met betrekking tot die plasing en ordening van die argitektoniese ruimtes – is 'n gegewe waaraan nie verander kan word nie. Die gebruik van grafiese kommunikasiemiddele is daarom die enigste elemente wat aangewend kan word om navigasie en die gebruik van die biblioteekruimte te bevorder. Deur kennis te neem van die fisiese konteks, kan grafiese ontwerp dienooreenkomstig gebruik word om beide die negatiewe sowel as positiewe aspekte van die struktuur aan te spreek of te gebruik sodat gebruikers die biblioteek meer effektief kan benut.

Vervolgens word 'n oorsigtelike inleiding verskaf van die aard van praktykgebaseerde navorsing en Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur. Die identifisering van dié navorsingsbenadering en metode kom ooreen met stap twee van die Kreatiewe Produksiestruktuur waar strategieë geformuleer word om inligting in te samel vir die voortsetting van die navorsing.

### **1.3 Agtergrond en kontekstualisering van praktykgebaseerde navorsing**

In ontwerpnavorsing is daar verskeie tegnieke, metodes en benaderings wat gevolg kan word, byvoorbeeld gebruikersgesentreerde navorsing, ruimtelike gedragsnavorsing en aksienavorsing

as 'n toepassing van praktykgeleide navorsing<sup>8</sup>. Praktykgebaseerde navorsing word in die huidige projek gevolg om verskeie redes.

In die eerste plek is ek<sup>9</sup> as ontwerper ook die navorser. Ek, as reflektiewe praktisyn, is daarom betrokke in die kreatiewe proses waartydens ek probleme identifiseer en aanspreek en reflekteer op my eie aksies (Grey & Malins, 2004:20). Tweedens word die benadering geïnisieer in, gelei deur en gebaseer op praktiese werk (Candy, 2008a). Derdens staan die oorspronklike skeppingsproses van 'n artefak, sowel as die artefak self, sentraal in die navorsing om nuwe insig oor 'n onderwerp te verkry (Scrivener, 2004). Hierdie artefak en gedokumenteerde skeppingsproses is nie net 'n eindresultaat nie: Beide Lunenfeld (2003:11) en Douglas *et al.* (2000) beklemtoon dat die artefak en gedokumenteerde skeppingsproses ook 'n rol speel in die bewyslewering en ondersteuning van die navorsingsresultate. Praktykgebaseerde navorsing bied om hierdie redes die ideale raamwerk vir navorsing binne die akademiese konteks omdat dit beide 'n artefak sowel as 'n gestruktureerde argument lewer.

Daar is egter meer as een posisie wat ek as navorser kan inneem in die bogenoemde navorsingsbenadering. Douglas *et al.* (2000) identifiseer drie roetes of posisies, naamlik persoonlike navorsing, formele navorsing en navorsing as kritiese praktyk. In hierdie studie word die formele navorsingsroete wat binne die akademiese en professionele kontekste geplaas is, gevolg. Hierdie roete vereis 'n nougesette metode met gestruktureerde en formele argumente en 'n deursigtige navorsingsproses waar die praktiese skeppingsproses deel van die metode is (Douglas *et al.*, 2000). Dit is in hierdie opsig dat Scrivener (2004) se struktuur vir Kreatiewe Produksie relevant is vir die oogmerke van die huidige studie. Die struktuur is gebaseer op die teorie van reflekerende praktyk (soos uiteengesit deur Schön [1983]), en die skeppingsproses sowel as die artefak staan sentraal in die navorsingsproses. Hierdie metode neem die konteks van die projek asook die hele krea-tiewe proses in ag en skep ruimte vir die reflekeringsproses en die opskryf daarvan.

Vervolgens kan daar uit die bogenoemde agtergrondskonteks van die FPB-projek en voorgestelde navorsingsraamwerk die volgende probleemstelling geformuleer word:

---

8 *Praktykgeleide navorsing* en *praktykgebaseerde navorsing* word soms as een en dieselfde begrip beskou. Volgens die *Institute of creativity and cognition* in Sydney, Australië (Candy, 2008a) verskil die twee navorsingsbenaderings in terme van uitkomst. In *praktykgebaseerde navorsing* word die navorsingsprosesse of die skepping van die artefakte sowel as die artefakte self voorgelê as navorsing. Die artefak vorm met ander woorde die basis van die bydrae tot die kennisveld (Candy, 2008a). In *praktykgerigte navorsing* is die skeppingsproses van die artefak steeds 'n integrale aspek van die navorsing en dit word dienooreenkomstig ten volle beskryf in die teks. Die artefak kan ingesluit word in die uitkomst, maar dit is nie noodsaaklik nie. Die navorsing skep met ander woorde 'n nuwe verstandhouding oor die praktiese werk betrokke (Candy, 2008b). Laasgenoemde benadering val merendeels en deels onder aksie-navorsing.

9 In die skripsie, tydens die toepassing en bespreking van die metode, sal ek na myself in die eerste persoon verwys om my sentrale rol as reflekerende praktisyn in die navorsingsproses te benadruk.

## **1.4 Probleemstelling**

Hoe kan Scrivener (2004) se Struktuur vir 'n Kreatiewe Produksieprojek as deel van 'n praktykgebaseerde navorsingsbenadering aangewend word om kreatiewe ruimtelike grafiese ontwerptoepassings te ontwikkel wat die ruimtelike kommunikasieprobleme van die Ferdinand Postma-biblioteek aanspreek?

Hierdie probleemstelling gee aanleiding tot die volgende navorsingsvrae:

- 1.4.1 Aan watter kriteria moet die ruimtelike grafiese ontwerptoepassings vir die Ferdinand Postma-biblioteek voldoen om hierdie omgewing se ruimtelike kommunikasieprobleme aan te spreek ?
- 1.4.2 Wat behels 'n praktykgebaseerde navorsingsbenadering, met inbegrip van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur?
- 1.4.3 Hoe kan Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur toegepas word binne die konteks van die Ferdinand Postma-biblioteek?

## **1.5 Doelstelling**

Die doel van die studie is om vas te stel hoe 'n praktykgebaseerde navorsingsbenadering – soos uiteengesit deur Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur – aangewend kan word om kreatiewe ruimtelike grafiese ontwerptoepassings te ontwikkel wat die Ferdinand Postma-biblioteek se ruimtelike kommunikasieprobleme op geskikte wyse aanspreek.

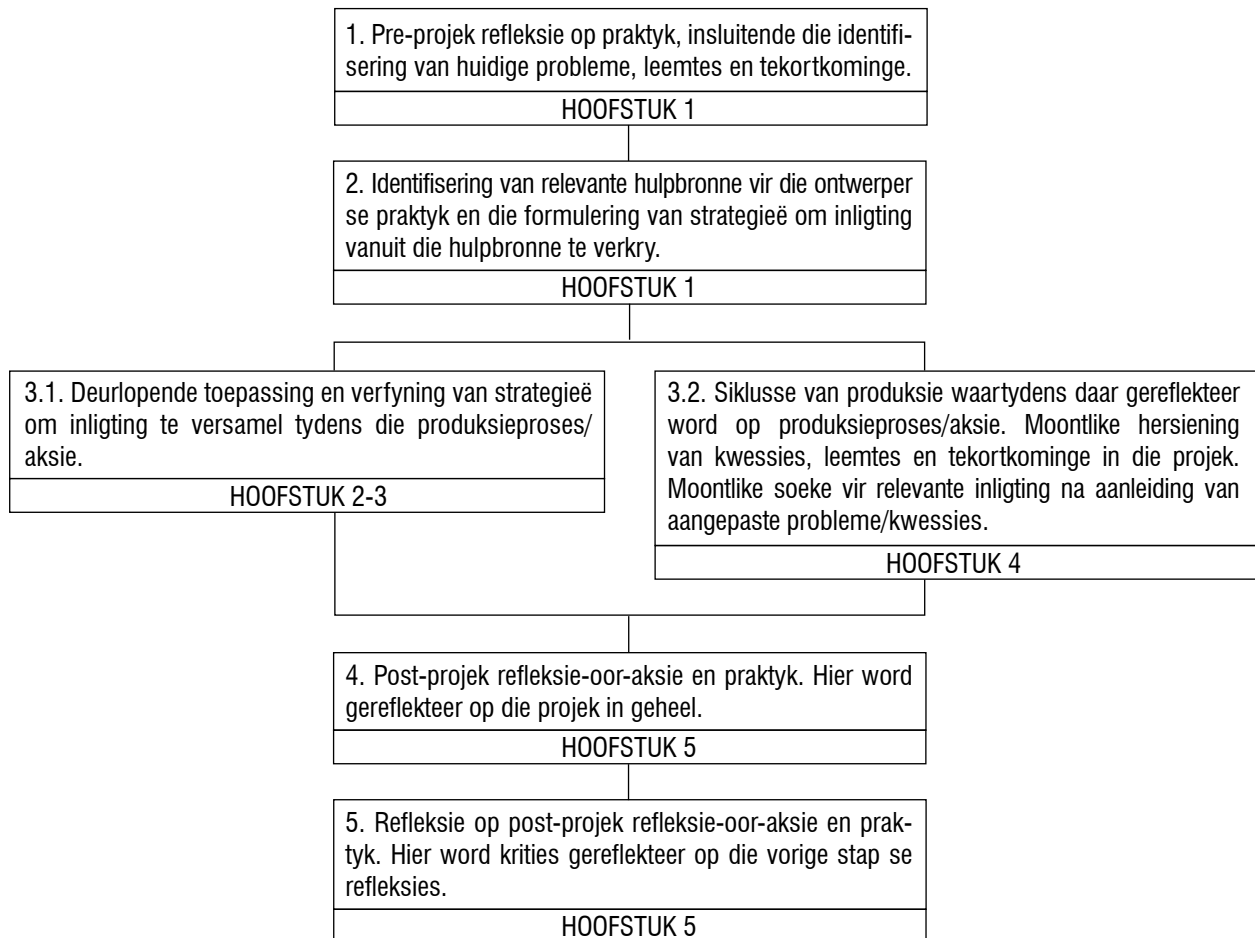
Hierdie doelstelling lei na die volgende subdoelstellings:

- 1.5.1 Om ondersoek in te stel na die kriteria waaraan ruimtelike grafiese ontwerptoepassings moet voldoen om die Ferdinand Postma-biblioteek se ruimtelike kommunikasieprobleme aan te spreek.
- 1.5.2 Om vas te stel wat 'n praktykgebaseerde navorsingsbenadering behels met inbegrip van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur.
- 1.5.3 Om aan te dui op welke wyse Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur toegepas kan word binne die konteks van die Ferdinand Postma-biblioteek.

## **1.6 Sentrale teoretiese stelling**

In hierdie skripsie word geargumenteer dat die toepassing van 'n praktykgebaseerde navorsingsbenadering, soos verder uiteengesit deur Scrivener (2004), ontwerptoepassings sal lewer wat die ruimtelike kommunikasieprobleme van die Ferdinand Postma-biblioteek op geskikte wyse aanspreek. Die rede hiervoor is dat daar in Scrivener se struktuur ruimte geskep word om probleme te identifiseer en hierdie probleme aan te spreek in 'n reflekerende ontwerpsiklus wat gelei word deur die konteks van die kommunikasieprobleme en die relevante teorie. Hierdie proses lei na die ontwikkeling van 'n artefak (of in hierdie geval ruimtelike grafiese ontwerptoepassings) wat die teorieë wat ondersoek is, vergestalt in die artefak (of ruimtelike grafiese ontwerptoepassings).

## KREATIEWE PRODUKSIESTRUKTUUR (SCRIVENER, 2004)



Figuur 1.1: Diagramatiese voorstelling van Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur.

### 1.7 Metode

In die studie moet sekere kontekste, metodes en strategieë in ag geneem word om suksesvolle ruimtelike grafiese ontwerptoepassings te skep. Scrivener se struktuur vir 'n Kreatiewe Produksieprojek word daarom gevolg. Hierdie struktuur neem die hele kreatiewe proses in ag en bestaan uit vyf stappe. Dié stappe word in die hoofstukke verreken en word vervolgens in die werksplan uiteengesit.

### 1.8 Werksplan

#### 1.8.1 Hoofstuk 1: Pre-projekfase

Binne die eerste hoofstuk word stappe een en twee toegepas ten einde 'n inleiding en oorsig van die konteks en agtergrond van die studie en projek te verskaf. As deel van die konteks en oorsig van die studie en die projek word die pre-projekrefleksie ten opsigte van die FPB-ruimte, die gebruik van ruimtelike grafiese ontwerp en die toepassing van praktykgebaseerde navorsing kortliks bespreek. Deur hierdie refleksie met betrekking tot die ruimte en die agtergrond van die

projek word aspekte en probleme pertinent tot die projek uitgelig en word probleemstellings, doelwitte en 'n voorlopige sentrale teoretiese stelling geformuleer. Laastens, met die toepassing van stap twee, word die metode en werksplan of hoofstukindeling gebied om die verloop van die studie aan te dui.

### **1.8.2      *Hoofstuk 2: Literatuurstudie ten opsigte van ruimtelike grafiese ontwerp in die Ferdinand Postma-biblioteekkonteks***

Die tweede hoofstuk behels 'n literatuuroorsig wat die konteks waarbinne die projek gegrond is skets en die konsep van ruimtelike kommunikasie onder die loep neem. Vanuit dié bespreking van die FPB-konteks en ruimtelike grafiese ontwerp sowel as die verskeie verwante dissiplines wat betrek word (identiteitsontwerp, inligtingsontwerp en wegwysingsontwerp) word kriteria vir die projek geformuleer met die oog daarop om die ruimtelike kommunikasieprobleme van die FPB aan te spreek. Dié hoofstuk, waar die derde stap van Scrivener se Kreatiewe Produksiesiklus toegepas word, verloop in wese parallel met die vierde hoofstuk en die verskeie skeppingsiklusse sodat die kriteria in hierdie hoofstuk die kreatiewe skeppingsiklus kan lei.

### **1.8.3      *Hoofstuk 3: Metode***

In dié hoofstuk word daar voortgegaan met stap drie (Scrivener, 2004) wat die identifisering en opskryf van relevante inligting behels. In hierdie geval die inligting betrekking op die navorsingsbenadering en die strategieë wat gebruik word in die projek. As deel van die bespreking oor die navorsingsbenadering sal aandag geskenk word aan die rol wat die navorser speel sowel as die verskeie navorsingsroetes wat gevolg kan word binne hierdie navorsingsbenadering. Verder word die strategieë wat gevolg gaan word – onder andere refleksie-in-aksie en refleksie-oor-aksie – ook uiteengesit.

### **1.8.4      *Hoofstuk 4: Kreatiewe Produksie***

Hierdie hoofstuk bied 'n bespreking van die toepassing van die tweede fase van Scrivener se derde stap, en die skeppingsproses van die FPB se ruimtelike grafiese ontwerp word bespreek. Die hoofstuk bied daarom 'n rekord van dié skeppingsproses, reflekterende strategieë en die besluite wat geneem is tydens die skeppingsproses.

### **1.8.5      *Hoofstuk 5: Post-projek Refleksie***

In die laaste hoofstuk word stappe vier en vyf van die Kreatiewe Produksiestruktuur toegepas. Dit sluit post-projekrefleksies oor die projek as geheel in om sodoende 'n samevatting van die studie te verskaf. In hierdie samevatting word gefokus op aspekte wat aan die lig gekom het tydens die kreatiewe produksiesiklus en daar word besin oor die navorsingsvrae en doelwitte om te bepaal of hulle suksesvol beantwoord is. Laastens word daar in die gevolgtrekkings gereflekteer op die post-projekrefleksies.

## 1.9 Begripsomskrywing

In hierdie studie word die volgende begripsomskrywings gebruik:

Identiteitsontwerp: Die ontwerpdisipline word gebruik om fisiese vorm te gee aan die visuele en verbale boodskap wat 'n instansie wil oordra aan hulle gebruikers, kliënte en werknemers in die skepping van kenmerkende visuele elemente en logo's sowel as die toepassing daarvan op verskeie fisiese elemente soos produkte, skryfbehoeftes en uniforms (Argenti, 1998:74; Wheeler, 2006:6).

Inligtingsontwerp: Inligtingsontwerp word omskryf as 'n ontwerpaktiwiteit waar inligting sowel as die ruimte waarin dit geplaas word gestruktureer, beplan en gedefinieer word om spesifieke gebruikersgerigte behoeftes aan te spreek (IIID, 2008).

Reisiger: In die studie sal daar soms verwys word na biblioteekgebruikers as reisigers aangesien biblioteekgebruikers van een punt tot die volgende punt binne 'n ruimte moet navigeer om 'n eindbestemming te bereik.

Ruimtelike grafiese ontwerp: Hierdie stel dissiplines betrek die visuele kommunikasie-aspekte van wegwysing, inligtingsontwerp en identiteitsontwerp (SEGD, 2006). As 'n oorkoepelende ontwerpbenadering maak ruimtelike grafiese ontwerp gebruik van kaarte, pamflette, wegwysers, gebougidse en enige ander vorm van visuele kommunikasie soos gevind in 'n ruimte wat ten doel het om verskeie funksies te vertolk (Smitshuijzen, 2007:147).

Tekenstelsel: Soos met die Engelse begrippe vir wegwysing is daar semantiese verskille ten opsigte van outeurs se beskouings van die begrip tekenstelsel. Vanuit die Duitse en Switserse konteks, volgens Uebele (2006:9), is die begrip tekenstelsel (*Signaletik* in Duits en *signalétique* in Frans) "emphasizing the active signal more than the sign" meer inklusief-dinamies en akkuraat as die begrip wegwysingstelsel. Uebele (2006:9) stel dit is soos volg: "This term denotes actions – indication, suggestion, identification, recognition – in contrast to the less dynamic wayfinding system". Om hierdie rede word die begrip tekenstelsel eerder as wegwyserstelsel of wegwysingstelsel gebruik.

Wegwysing en wegwysingsontwerp: Die Engelse begrippe *wayfinding* en *wayfinding design* word as 'n reël in die bedryf deur ontwerpers en vervaardigers gebruik om die proses te beskryf waardeur persone inligting uit 'n ruimte gebruik om hulself te oriënteer. Die woord wegwysers soos opgeneem in die Handboek vir die Afrikaanse Taal verwys na 'n teken wat die weg wys, vandaar die afgeleide terme wegwysing en wegwysingsontwerp. Die begrippe wegwysing en wegwysingsontwerp wat gebruik word in die huidige skripsie is daarom eerder ooreenstemmend met die Engelse begrip

*wayshowing* wat selde in die bedryf gebruik word. In dié verband stem ek ooreen met Mollerup (2005:11) (uit die Sweedse konteks) se mening dat wegwysing 'n meer akkurate begrip is vir dié ontwerpveld omdat dit daarop dui dat die weg gewys word vir gebruikers. Mollerup (2005:11) stel dit soos volg: "Wayshowing relates to wayfinding as writing relates to reading and as speaking relates to hearing. The purpose of wayshowing is to facilitate wayfinding".

### **1.10 Slot**

In dié hoofstuk is daar gereflekteer op die aanvanklike ondersoek na die FPB-ruimte binne die konteks van my huidige kennisbasis (kyk Scrivener se stap een) sodat uitdagings en behoeftes met betrekking tot die projek geïdentifiseer kon word. Die identifisering van hierdie sake het aanleiding gegee tot die formulering van probleem- en doelstellings. Vervolgens is die tweede stap van Scrivener se Kreatiewe Produksiesiklus toegepas waartydens strategieë uiteengesit is waarmee inligting ingesamel en verwerk gaan word. Die uitkomste van dié stap het neerslag gevind in die uiteensetting van die metode en werksplan. Om met die projek en kreatiewe skeppingsiklus voort te gaan, word verdere inligting benodig. In die volgende hoofstuk word daar dus voortgegaan met die eerste fase van die derde stap in die Kreatiewe Produksiestruktuur. Hierdie stap behels die opskryf van inligting met betrekking tot ruimtelike grafiese ontwerp en die FPB-konteks om kriteria te formuleer wat die skeppingsproses (die tweede fase in stap drie) sal rig.

## HOOFSTUK 2:

### LITERATUURSTUDIE: RUIMTELIKE GRAFIESE ONTWERP IN DIE FERDINAND POSTMA-BIBLIOTEEKKONTEKS

#### 2.1 Inleiding

Die doel van hierdie hoofstuk is om vanuit die literatuur kriteria te formuleer vir die skepping van ruimtelike grafiese ontwerptoepassings vir die Ferdinand Postma-biblioteek (FPB). Dié kriteria en literatuuroorsig vorm deel van Scrivener (2004) se derde stap binne die Kreatiewe Produksiestruktuur wat parallelend met die produksiesiklusse plaasvind. As deel van die derde stap word daar in dié hoofstuk bronne relevant tot die projek geïdentifiseer en bestudeer na aanleiding van die probleem- en doelstellings soos uiteengesit in Hoofstuk Een (vgl. Scrivener, 2004). Om die kriteria te formuleer word daar gefokus op ruimtelike visuele kommunikasie, wegwysingsteorieë en spesifiek die ruimtelike kommunikasieprobleme en unieke konteks van die FPB. Ruimtelike visuele kommunikasie soos vergestalt in ruimtelike grafiese ontwerp word eerstens ondersoek om te bepaal wat dié dissipline behels en watter funksies die toepassings vertolk.

Die tweede aspek van ondersoek in hierdie hoofstuk behels basiese wegwysingsteorieë. Kennis oor die wyse waarop mense inligting insamel en verwerk vir navigasie en oriëntasie in ruimtes sal bydra tot die opstel van kriteria vir 'n inklusiewe tekenstelsel (Arthur & Passini, 1992:26). Derdens word die konteks van die FPB ondersoek. Elke ruimte het 'n unieke konteks, wat volgens Correa de Jesus (1994:37-42) bepaal word deur die funksie, gebruikers en voorkoms van die ruimte. Die konteks moet ondersoek word om algemene ontwerp kriteria – insluitende die visuele voorkoms, plasing van tekens, taal-, en materiaalgebruik – te formuleer.

#### 2.2 Ruimtelike grafiese ontwerp

Visuele kommunikasie, wat reeds 'n lang en ryk geskiedenis<sup>9</sup> het, het oor die eeue en veral die afgelope paar dekades in intensiteit toegeneem en meer gesofistikeerd en divers geword<sup>10</sup>. Vandag vind hierdie toenemende kompleksiteit en groeiende hoeveelhede inligting binne visuele kommunikasie neerslag in beide fisiese en virtuele ruimtes. Volgens Awcock (2001) en Brandon (2002b) speel hierdie veranderinge 'n betekenisvolle rol in biblioteke juis omdat biblioteke inligting in verskeie formate bevat en dit aan 'n groot verskeidenheid gebruikers moet verskaf. Baer (2008:16) stel voor dat dié probleem ten opsigte van

---

9 Kyk Meggs (1998) en Hollis (2001) vir oorsigtelike inleidings met betrekking tot die ontwikkeling van visuele kommunikasie.

10 Teen 2005 was daar reeds 600 biljoen webblaaie op die internet en daar word bereken dat die hoeveelheid inligting op die internet teen 2010 elke 11 ure sal verdubbel (Kelly, 2005; Maya, 2008c).

inligtingsverskaffing aangespreek word deur meer funksionele vorms van visuele kommunikasie te gebruik. Met die gebruik van meer funksionele ontwerpbenaderings kan die belangrikste en mees relevante inligting geïdentifiseer en verwerk word. Om dié kwessie binne die konteks van die FPB-projek aan te spreek word ondersoek ingestel na ruimtelike grafiese ontwerp.

Ruimtelike grafiese ontwerp het in die 1950s ontwikkel uit die praktyk om argitektuur en grafiese ontwerp toenemend gesamentlik aan te wend (Dugdale, 2005:10). Vandag is ruimtelike grafiese ontwerp 'n dissipline wat betrek word by en beïnvloed word deur 'n verskeidenheid ander velde en praktyke – byvoorbeeld industriële ontwerp, landskaps- en interieurontwerp en stads- en streeksbeplanning.

Hierdie dissiplines betrek die visuele kommunikasie-aspekte van wegwysing, inligtingsontwerp en identiteitsontwerp (SEGD, 2006). Algemene toepassings van ruimtelike grafiese ontwerp sluit kaarte, pamflette, wegwysers, gebougidse en enige ander vorm van visuele kommunikasie in soos wat dit gevind word in 'n ruimte (Smitshuijzen, 2007:147). As 'n oorkoepelende ontwerpbenadering vertolk ruimtelike grafiese ontwerp nie net verskeie funksies nie, maar hou dit verskeie voordele in vir die instansie wat dié ontwerpbenadering gebruik:

- 2.2.1 Dit dra die identiteit van die instansie oor aan gebruikers (Wheeler, 2006:142).
- 2.2.2 Ruimtelike grafiese ontwerp kan 'n permanente toevoeging tot 'n ruimte wees. Volgens Sommerhoff (1999) bied hierdie toevoeging 'n effektiewe kommunikasiemiddel tot ruimtes wat altyd beskikbaar is om inligting te verskaf aan gebruikers.
- 2.2.3 Ruimtelike grafiese ontwerp kan gebruik word om soortgelyke instansies of ruimtes te differensieer van mekaar.
- 2.2.4 Ruimtelike grafiese ontwerp verskaf instruksies en inligting vir veiligheid en sekuriteit (Beneicke *et al.*, 2003:4).
- 2.2.5 Volgens Bosman en Rusineck (1997:73) kan die gebruik van 'n eenvormige tekenstelsel 'n aantrekliker ruimte tot gevolg hê.
- 2.2.6 Laastens verskaf en orden ruimtelike grafiese ontwerp inligting in en oor ruimtes. Hierdie inligting word gebruik om 'n geheelbeeld te vorm van 'n ruimte om suksesvolle navigasie te bevorder (Correa de Jesus, 1994:36; Passini, 2000:89).

Ruimtelike grafiese ontwerp is daarom 'n dinamiese samestelling van ruimtes, gebruikers en verskeie kommunikasiemiddele. Brandon (2002a) is van mening dat ruimtelike grafiese ontwerp en wegwysingsontwerp om hierdie rede die ideale ontwerpbenaderings is, en 'n beter kwaliteit ontwerpopplossing bied wat verskeie behoeftes in biblioteke aanspreek. Om dié rede is ruimtelike grafiese ontwerp en toepassings van identiteitsontwerp, inligtingsontwerp en wegwysingsontwerp die ideale ontwerpdissiplines vir toepassing in die FPB.

### 2.3 Die rol van identiteitsontwerp

Die identiteitsontwerp van 'n instansie is 'n visuele en verbale boodskap wat 'n instansie oordra aan sy gebruikers, kliënte of werknemers oor sy doelwitte, waardes en werkoogmerke (Wheeler, 2006:6). Hierdie visuele uitbeelding van identiteit vind neerslag in verskeie ontwerptoeepassings, byvoorbeeld logo's, produkte, skryfbehoeftes, uniforms en verskeie ander fisiese elemente soos wegwysers waardeur die instansie met sy gebruikers kommunikeer (Argenti, 1998:74). Wanneer identiteitsontwerp betrek en toegepas word by ruimtelike grafiese ontwerp versterk dit die beeld van die instansie en bring dit die verskeie ontwerptoeepassings bymekaar in 'n eenheid (Argenti, 1998:78; Beer, 2000:39). Deur dié beeld konsekwent te hou behou die gebruikers, kliënte of werknemers korrekte en sterk persepsies oor die instansie. Volgens Sommerhoff (1999) hou die toepassing van identiteitsontwerp in ruimtes die grootste waarde in vir instansies. Gebruikers wat dié ruimtes betree word dadelik gekonfronteer met 'n unieke en herkenbare beeld van die instansie wat dit differensieerbaar maak van soortgelyke instansies (Argenti, 1998:76).

Benewens die bogenoemde aspekte moet die visuele karakter en konteks van die ruimte ook in ag geneem word. Hierdie aspek word deur Hyland en King (2006:9) beaam wat stel dat sommige kulturele instansies soos biblioteke en museums, wat gevestig is in herkenbare argitektoniese strukture, juis aspekte vanuit die argitektoniese karakter van die geboue ontleen om hulle korporatiewe identiteite te vestig. Dié sterk verbindtenis tussen die argitektoniese details en die kleure, tipografie en formate wat gebruik word in die ontwerptoeepassings kan gesien word in byvoorbeeld die tekenstelsel van die *Neue Pinakothek* in München, Duitsland. Ligte geel en donkerblou skakerings is gebruik by alle wegwysers en dokumentasie soos pamflette en kaarte om aan te sluit by die museum se blou muurbedekkings en sandsteenmure (kyk figure 2.1 – 2.4) (Uebele, 2006:196-199). Sodanige verbindtenis tussen die argitektuur en ontwerptoeepassings daarbinne is egter nie altyd nodig nie. In teenstelling met die *Neue Pinakothek* maak die *City Museum* in Melbourne, Australië, gebruik van elemente wat kontrasteer met die gebou se klassieke fassade en argitektoniese afwerkings, soos gesien kan word in figure 2.5 – 2.9 (SEGD, 2007). Een aspek wat wel van belang is vir alle identiteite is die konsekwente en eenvormige voorkoms daarvan in alle ontwerptoeepassings. Op hierdie wyse word verhoed dat verwarrende of teenstrydige boodskappe oor die instansie, sy doelwitte en werkoogmerke oorgedra word (Correa de Jesus, 1994:43). Hierdie aspek van eenvormigheid en konsekwentheid ten opsigte van die voorkoms, plasing, inligtingstruktuur en ontwerp van verskeie toepassings geld ook vir inligtingsontwerp.



2.1



2.2



2.3



2.4

Figure 2.1 - 2.4: Die *Neue Pinakothek* in München, Duitsland (Uebele, 2006:196-199).

## 2.4 Die rol van inligtingsontwerp

Inligtingsontwerp word omskryf as 'n ontwerpaktiwiteit waar inligting tesame met die ruimte waarin dit geplaas word gestruktureer, beplan en gedefinieer word om spesifieke gebruikersgerigte behoeftes aan te spreek (IIID, 2008). Die *Society for Technical Communication* (STC)<sup>11</sup> het 'n soortgelyke omskrywing van die dissipline. Hulle beskou inligtingsontwerp as die vertaling van komplekse, ongeorganiseerde of ongestruktureerde data in waardevolle en betekenisvolle inligting (Baer, 2008:12). Hierdie 'vertaling' van data na inligting is 'n interdissiplinêre aktiwiteit wat 'n sistematiese denkproses en 'n kombinasie van analitiese en grafiese vaardighede en tegnieke vereis.

Schuller (2007) stel dit soos volg:

There is no formula for good information design. Many tasks ask for new concepts and graphic solutions, because the amount of information in our daily lives is constantly increasing and incessantly changing its structure.

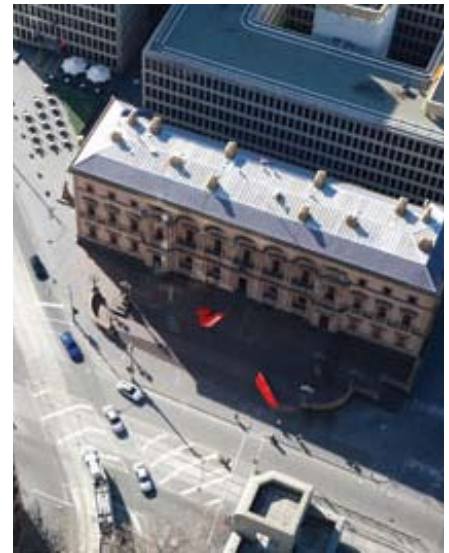
11 Society for Technical Communication ([www.stc.org](http://www.stc.org))



2.5



2.6



2.7



2.8



2.9

Figure 2.5 - 2.9: Die *City Museum* in Melbourne, Australië. Elemente wat kontrasteer met hulle gebou se klassieke fassade en afwerkings (SEGD, 2007).

’n Groot verskeidenheid aspekte – onder andere kleurgebruik, lettertipekeuses en die uitleg van inligting – is enkeles wat in ag geneem moet word ten einde suksesvolle inligtingsontwerpe te skep. Toepassings van hierdie ontwerpaktiwiteit bestaan feitlik oral en kan gesien word in padtekens, kaarte of vloerplanne van ruimtes en stede; piktogramme, vloer- of gebougidse; rigtingwysers, inligtingspamflette en ook in elke webwerf en boek wat al besoek en gelees is.

Die belangrikste funksies van inligtingsontwerp bly steeds om inligting so effektief moontlik, sonder distorsie<sup>12</sup> of steuring van die boodskap oor te dra. Om dié rede is inligtingsontwerp ’n waardevolle dissipline wat betrek word by ’n verskeidenheid ander ontwerpdissiplines, onder andere in

12 Distorsie verwys hier na enigiets wat die boodskap kan belemmer of verander sodat dit nie verstaan kan word nie (Baldwin & Roberts, 2006:32). Distorsie binne die konteks van hierdie projek verwys oorwegend na groot hoeveelhede kompeterende visuele materiaal. Dié vorm van distorsie kan beskryf word as visuele geraas.

ruimtelike grafiese ontwerp en wegwysingsontwerp (Baer, 2008:12; 16). Binne wegwysingsontwerp vorm die ontwerpte en gestruktureerde inligting die onderliggende inligtingstruktuur waarop wegwysingsontwerp, wat vervolgens bespreek word, gebaseer word.

## **2.5 Die rol van wegwysingsontwerp**

Wegwysingsontwerp behels die organisering, plasing en ontwerp van inligting sodat mense hulself kan oriënteer in ruimtes (Brandon, 2002a). Hierdie ontwerpdisipline betrek nie net die skepping en die plasing van enkele wegwysers nie; die hele ruimte waarin daar beweeg word, word in ag geneem om 'n inklusiewe stelsel van kommunikerende elemente te skep. Hierdie kommunikerende elemente – soos saamgevat in die stelsel – sluit pamflette, kaarte, tekens en selfs die woordelike instruksies van personeel aan gebruikers in (Berger & Gallery Dilworth, 2005:6). Brandon (2002a) stel dit soos volg:

Although signage has been the most common solution to wayfinding problems; the new, broader view offered by a wayfinding design approach always yields a higher quality communications answer, because it often identifies the real sources of confusion in the subject environment.

Binne ruimtelike grafiese ontwerp speel wegwysingsontwerp 'n sentrale rol omdat dit die visuele aspekte van inligtingsontwerp en identiteitsontwerp betrek om mense te help om ruimtes te identifiseer, differensieer en hul weg te vind (SEGD, 2006). Arthur en Passini (1992:26) stel voor dat suksesvolle wegwysingsontwerp alleenlik geskep kan word as diegene verantwoordelik vir die ontwerpe die wegwysingsproses verstaan.

## **2.6 Wegwysing**

Wegwysing is die fisiese proses waar mense inligting vanuit 'n ruimte gebruik om hulle weg te vind of 'n spesifieke bestemming te bereik (Arthur & Passini, 1992:27). Arthur en Passini (1992:33) verdeel hierdie proses in drie fases: Die eerste fase betrek die denkproses en die prosessering van inligting. Hierdie fase is die basis van alle besluite en aksies wat geneem word tydens wegwysing. Die tweede fase behels besluitneming of die vorming van wegwysingstrategieë, en die derde fase behels die uitvoering van hierdie besluite.

### 2.6.1 Die inligtingverwerkingsfase

Binne die inligtingverwerkingsfase - wat die basis vir die volgende twee fases vorm - word ons sintuiglike<sup>13</sup> en kognitiewe vermoëns ingespan om ruimtelike inligting<sup>14</sup> te verkry, te verwerk en te verstaan (Arthur & Passini, 1992:33). Kennis oor dié fase in die wegwysingsproses is van waarde om te bepaal watter ontwerpptoepassings benodig word in 'n tekenstelsel.

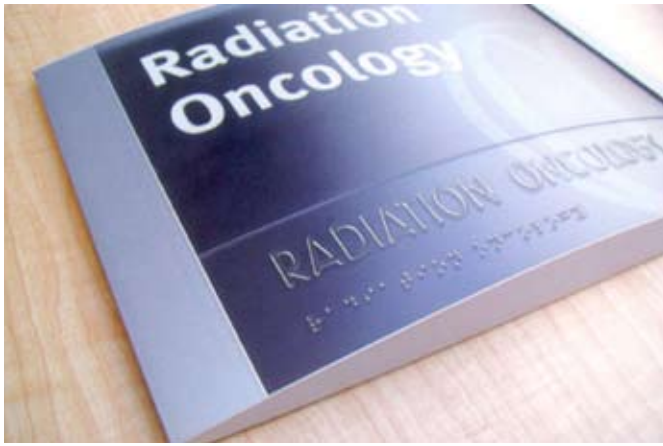
Ruimtelike inligting word hoofsaaklik vanaf twee bronne verkry, naamlik die fisiese ruimte en visuele kommunikasie in die ruimte (Kopec, 2006:91). Volgens Arthur en Passini (1992:46) en Weisman (soos aangehaal deur Baskaya *et al.*, 2004:840) word die wegwysingsproses eerstens bepaal deur die uitleg van 'n ruimte (argitektoniese organisering), gevolg deur landmerke, differensiasie in die ruimtes en laastens wegwysers, vertreknommers en ander vorms van visuele kommunikasie. Die visuele kommunikasie kan verskeie ontwerpptoepassings en inligtingstukke insluit soos kaarte, piktogramme, tekens, gebouplanne, gidse en tydskedules (Kopec, 2006:91; Mollerup, 2005:31). Om die inligtingsverwerkingsfase meer effektief te maak, moet die nodige visuele kommunikasie verskaf word en landmerke en ruimtes geïdentifiseer en gedifferensieer word van mekaar. In sommige gevalle is die visuele kommunikasie wat verskaf word nie voldoende vir alle gebruikers nie. Om 'n werklik inklusiewe tekenstelsel te ontwerp moet die behoeftes van persone met fisiese en visuele gebreke ook in ag geneem word. In Australië, Brittanje en die VSA word instansies wetlik verplig om voorsiening te maak vir dié individue met die ontwerp van toeganklike tekenstelsels. Hierdie wetgewing is onderskeidelik uiteengesit in die *Disability Discrimination Act (DDA)*, *Design for Access and Mobility* (Australian Standard AS1428.1/2001) en die *Americans with Disabilities Act (ADA)* (kyk Beneicke *et al.*, 2003:16; Ethridge, 2005:50-51). Van die aspekte wat in ag geneem kan word in hierdie verband sluit die gebruik van reliëfbeeldde (byvoorbeeld gebouplanne soos geïllustreer in figuur 2.14) en klank en Braille (figure 2.10 en 2.12 – 2.13) in. Vloermerkers, soos gesien in figuur 2.11, kan ook van waarde wees vir blindes met wandelstokke. Vir persone met meer algemene visuele gebreke moet tekens en wegwysers goed belig wees en moet daar 'n hoë kontraswaarde wees tussen die teks en agtergrond van tekens (Ethridge, 2005:55).

Nadat die nodige ruimtelike inligting ingesamel is, word dit verwerk en gemanipuleer sodat gebruikers hulself ruimtelik kan oriënteer en 'n kognitiewe kaart kan skep van die ruimte. Passini (2000:89) omskryf dié kognitiewe kaarte as denkbeeldige en saambindende opgawes van ruimtelike inligting. Soos 'n mens ruimtes meer of minder gebruik, groei of krimp kennis van die ruimtes en dienoreenkomstig 'n mens se kognitiewe kaart (Mollerup, 2005:41). In figuur 2.15

---

13 Tydens die wegwysingsproses word alle sintuie gebruik insluitende sig, gehoor, reuk en gevoel. Met die groeiende belangstelling in inklusiewe ontwerp vir mense met fisiese en sintuiglike gebreke word daar tans meer navorsing oor dié onderwerp gedoen (kyk Beneicke *et al.*, 2003:16; Ethridge, 2005:50-51; Whitehouse, 2000; Whitehouse, 2001).

14 Ruimtelike inligting word verkry vanaf die verskeie vorme van ruimtelike kommunikasie soos bespreek in Hoofstuk Een (kyk 1.2).



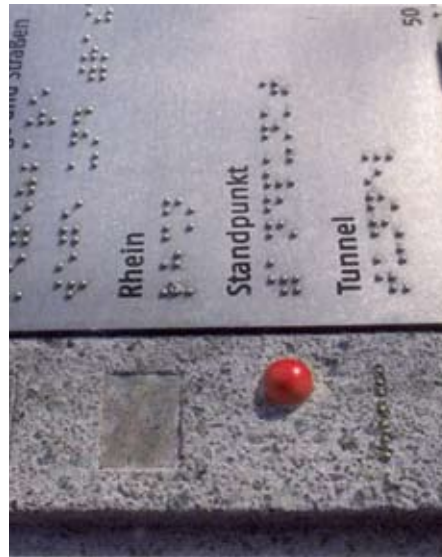
2.10



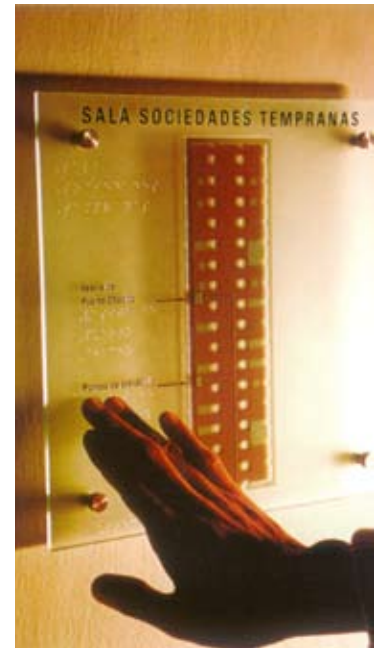
2.11



2.12



2.13



2.14

Fig. 2.10 - 2.14: Voorbeelde van die gebruik van reliëf en Braille (Ethridge, 2005:56-51).

kan dié verskille in kennis van 'n betrokke ruimte – die eiland van *Ouessant* aan die weskus van Frankryk - waargeneem word. Die kaart aan die linkerkant is geskep deur 'n skoolmeisie wat op die eiland woon terwyl die middelste kaart, wat die meeste inligting en detail bevat, geskep is deur 'n persoon wat die eiland gereeld besoek en rondbeweeg op die eiland. Die kaart aan die regterkant is geteken deur 'n toeris wat die eiland vir die eerste keer besoek het (Péron, 2008:19).

Benewens die hoeveelheid kennis waaroor 'n persoon beskik ten opsigte van 'n ruimte sal elke mens die ruimtelike inligting op 'n unieke wyse gebruik na aanleiding van persoonlike keuse (Arthur & Passini, 1992:37). In hierdie verband is daar twee vorms van kognitiewe kartering, naamlik topografiese kartering en roetekartering (Arthur & Passini, 1992:38). Topografiese kartering poog om 'n geheelbeeld van die omgewing te skep terwyl roetekartering staat maak op liniêre inligting wat van punt tot punt beweeg en 'n roete skep (Passini, 2000:90; Arthur & Passini, 1992:38, kyk Golledge *et al.*, 1995). In figuur 2.16, 'n toerismekaart vir die *Ise Altaar* in Japan (c. 1948-1954),



Figuur 2.15: Van links na regs is verskeie kognitiewe kaarte van *Ouessant* (Péron, 2008:19).



Figuur 2.16: Gids vir besoekers aan die *Ise* Altaar in Japan (c. 1948-1954) (Tufté, 1990:12-13).

word beide die karteringsvorme uitgebeeld. Topografiese inligting word verskaf deur die berge en omgewing naturalisties uit te beeld, terwyl roetekartering gebruik word om die spoorwegroetes voor te stel. Op hierdie wyse word meer as een vorm van inligting verskaf aan gebruikers om aan verskillende behoeftes en voorkeure met betrekking tot die gebruik van kognitiewe kaarte te voldoen.

Verder sal omstandighede 'n rol in die skepping van kognitiewe kaarte speel. Volgens Arthur en Passini (1992:33-34) sal daar byvoorbeeld in komplekse ruimtes meer selektief gesoek word na inligting. Die inligting, ongeag die kompleksiteit van die ruimte, sal afgebreek en weer opsommend saamgevoeg word in vyf basiese komponente<sup>15</sup> om die kognitiewe kaarte te skep (Golledge *et al.*, 1995:135). Hierdie vyf basiese komponente omvat landmerke, paaie, nodes, grense en streke (Lynch, 1993:124). Landmerke (byvoorbeeld ingange, beeldhouwerke, deure of toonbanke) word eerste geïdentifiseer tydens die karteringsproses. Op hierdie wyse vorm die landmerke ankerpunte wat aan ander ankerpunte of landmerke gekoppel word deur paaie. Hierdie paaie sal

15 Die vyf basiese komponente is vir die eerste keer deur Kevin Lynch in sy boek *The image of the city* (1960) geïdentifiseer. Hierdie vyf elemente is aanvanklik as komponente van 'n stad beskou, maar Lynch gebruik self die vyf komponente in 'n breër konteks van "ruimtelike beelde" (kyk Lynch, 1993:124-125). Lynch se werk word steeds as 'n sentrale bron in die veld van wegwysing beskou (kyk Brandon, 2002a; Mollerup, 2005:41, Arthur & Passini, 1992:24). Die begrip *way-finding* sowel as die vyf bogenoemde komponente en verskeie ander begrippe en konsepte wat daagliks gebruik word in die veld is bewoerd deur Lynch in *The image of the city* (Arthur & Passini, 1992:v).

somtyds kruis om nodes te vorm (Golledge *et al.*, 1995:137; Lynch, 1993:47-48). Die paaie wat tussen die nodes voorkom kan soms as grense dien, maar is gewoonlik liniêre elemente soos 'n treinspoor of rivier. Die laaste komponent is streke, wat as 'n reël deur dié grense geskei word. Streke is gewoonlik medium tot groot areas wat maklik binne 'n ander area geïdentifiseer kan word (Lynch, 1993:47). Om die inligtingsverwerkingsfase en wegwysingsproses verder te vergemaklik, kan die vyf basiese komponente beklemtoon word tydens die ontwerpproses om dit meer sigbaar te maak vir gebruikers. In die volgende fase van die wegwysingsproses word die inligting soos verkry vanaf die kognitiewe kaart gebruik om strategieë te ontwikkel en besluite te neem.

### **2.6.2 Besluitneming tydens wegwysing**

Tydens die besluitnemingsfase in die wegwysingsproses word 'n strategie ontwikkel om die eindbestemming te bereik. Kritiese faktore in dié proses is die bekendheid van die roete of omgewing, die tipe inligting en die hoeveelheid inligting of gebrek daaraan. Reisigers reageer verskillend op die bogenoemde faktore. Sommige reisigers benodig min inligting en sal besluite maak na aanleiding van inligting wat beskikbaar is in die omgewing (soos wegwysers en vloergidse). Ander sal 'n deeglike studie van inligting maak vanuit ander kaarte om die roete of 'n gedeelte daarvan te beplan en slaafs na te volg (Arthur & Passini, 1992:29). Deur hierdie fase te verstaan kan kriteria geformuleer word ten opsigte van die tipe inligting wat verskaf moet word en die plasing daarvan.

Daar is verskeie besluitnemingsplanne of wegwysingstrategieë<sup>16</sup> wat volgens Mollerup (2005:41-42) gebruik kan word na aanleiding van die ruimte waarin daar beweeg word en die beskikbare inligting. Dit sluit die volgende in: Die nougesette volg van 'n roete of plan wat reeds uitgelê is, voorafingeligte soektogte vanaf bronne soos pamflette of kaarte, en sosiale navigasie waar mense leer en inligting verkry vanaf ander mense. Besluite wat gemaak word tydens die toepassing van die strategieë sal later lei na verdere besluitneming (Passini, 2000:89). Hierdie ketting van besluite vorm 'n hiërargiese besluitnemingsplan, wat ooreenkom met landmerke of ankerpunte<sup>17</sup> in die fisiese ruimte wanneer 'n kognitiewe kaart geskep word (Golledge *et al.*, 1995:137). 'n Voorbeeld van 'n hiërargiese besluitnemingsplan kan gesien word in figuur 2.17. In dié voorbeeld word daar 'n besluit geneem, wat lei na 'n ketting van ander besluite en die uitvoer van die betrokke besluite om die eindbestemming te bereik. Hierdie hiërargiese besluitnemingsplan kan gebruik word om die onderliggende inligtingstruktuur van 'n tekenstelsel, sowel as die plasing en vorm van inligting

---

16 Mollerup (2005:41-42) identifiseer nege verskillende strategieë: (1) Om 'n spoor te volg deur gebruik te maak van pyle, lyne of ander spore. (2) Om 'n roete of plan wat uitgelê is te volg. (3) Ingeligte soektogte. (4) Afleidings wat gemaak word deur leidrade in die omgewing te volg. (5) Oorsigtelike keuring (*screening*) of stelselmatige soektogte. (6) Mik (*aiming*) met die oog daarop om visuele teikens te vind. (7) Die lees van los beweegbare kaarte. (8) Om kompasrigtings te volg. (9) Sosiale navigasie, waar 'n mens van ander mense te leer waarheen om te gaan.

17 Die koppeling van een ankerpunt aan 'n ander staan bekend as Golledge se ankerpuntteorie (1978). Volgens die teorie word daar hiërargies van een ankerpunt na die volgende beweeg (Golledge *et al.*, 1995:137).

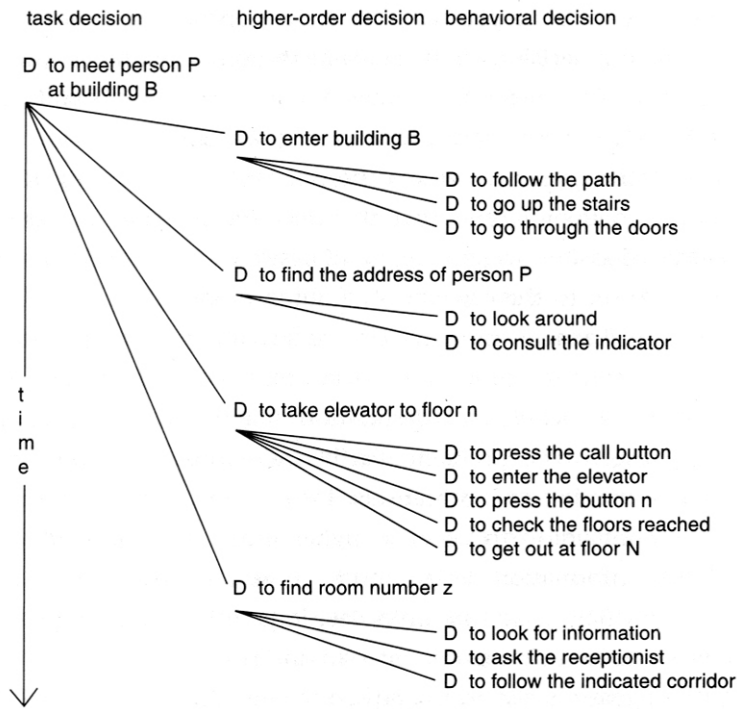


Fig. 2.17: 'n Voorbeeld van 'n besluitnemingsdiagram (in Engels) waar die besluitnemingsstake wat uitgevoer word links aangedui word terwyl die besluite wat na direkte aksie oorgaan aan die regterkant aangedui word (Arthur & Passini, 1992:47).

binne 'n ruimte te bepaal (Arthur & Passini, 1992:44).

Hiërargieë kan prominent uitgelig word deur die skaal en kleur van tekens te verander om sodoende die wegwysingsproses verder te vergemaklik vir gebruikers (Gregory, 2000:117). In die volgende fase van die wegwysingsproses moet die besluite wat geneem is, fisies uitgevoer word.

### 2.6.3 Die uitvoering van besluite tydens wegwysing

Nadat 'n besluit geneem is, moet daar oorgegaan word tot aksie op die geskikte tyd om die bestemming te bereik. Hierdie proses word ondersteun deur ontwerp-toepassings soos identifiserende tekens by ruimtes en wegwysers wat gebruikers lei na die ruimtes (Gregory, 2000:117). Weer eens speel kognitiewe kartering 'n rol om 'n visuele rekord van die onmiddellike ruimte te skep sodat die besluite in 'n ruimte geplaas kan word, en so word die besluitnemingsplan aan die kognitiewe kaart gekoppel (Passini, 2000:89). Die hiërargiese en gestruktureerde aard van die besluitnemingsplan met die fisiese attribute, soos verskaf deur ruimtelike waarnemings, visuele kommunikasie en die kognitiewe kaart, help mense om die roetes en planne te onthou sodat die besluite effektief uitgevoer kan word (Arthur & Passini, 1992:29, 32).

In sommige gevalle is die inligting wat benodig word vir wegwysing nie beskikbaar nie of dit is verkeerd. So 'n situasie veroorsaak verwarring en disoriëntasie by reisigers. Net soos wat dit nodig is om die wegwysingsproses te verstaan, is dit van belang om te verstaan wat die wegwysingsproses kan verhinder.

#### **2.6.4 Struikelblokke in die wegwysingsproses**

Volgens Passini (2000:86) is daar verskillende faktore wat kan lei tot oneffektiewe wegwysing. Een van die vernaamste probleme is die hoeveelheid inligting wat verskaf word. Wanneer reisigers omgewings betree soek hulle slegs die inligting wat relevant is tot hulle onmiddellike besluite (Arthur & Passini, 1992:34). Daar is dus 'n fyn balans wat gehandhaaf moet word. Te veel komplekse en kompeterende inligting kan reisigers oorweldig en mag veroorsaak dat kritiese inligting verlore gaan. Alhoewel inligtingsoorlading selde gebeur, is dit wel moontlik in situasies waar daar te veel sintuiglike stimulus voorkom, byvoorbeeld helder ligte wat kompeteer met groot hoeveelhede inligting<sup>18</sup>. Te min inligting kan egter net so verwarrend wees en mag lei na foutiewe interpretasies van die inligting (Arthur & Passini, 1992:34).

Verder kan die prosessering van inligting belemmer word deur meer persoonlike aspekte soos fisiese, sintuiglike of kognitiewe gebreke (kyk Whitehouse, 2000)<sup>19</sup>. Dit is in dié verband dat die Australiese, Britse en Amerikaanse regerings instansies en besighede wettelik verplig om aan vasgestelde standaarde te voldoen (soos aangetoon by 2.6.1). Hierdie regulasies en standaarde bepaal byvoorbeeld lettergroottes en kleurkontras vir optimale sigbaarheid sowel as die hoogterigting en plasing van wegwysers en tekens sodat dit leesbaar is vir, byvoorbeeld, mense in rolstoel. Benewens hierdie uitdagings kan verskille in terme van reisigers se kultuur, ouderdom en sosiale omstandighede problematies wees sodra dit binne 'n konteks gevind word en verskil ten opsigte van waaraan die reisiger bekend is. 'n Voorbeeld hiervan kan gesien word in die verskillende gebruike van piktogramme by toilette en nooduitgange. Piktogramme wat algemeen bekend is in een kultuur of by mense wat die piktogramme op 'n gereelde basis sien, kan verwarrend wees vir besoekers van 'n ander kultuur. Die konteks van die ruimte waarin boodskappe gevind word speel 'n betekenisvolle rol in hoe boodskappe geïnterpreteer word, en in hierdie verband word die FPB-konteks in besonder ondersoek.

#### **2.7 Die Ferdinand Postma-biblioteekkonteks**

Die konteks van elke ruimte is uniek en word volgens Correa de Jesus (1994:37, 42) beïnvloed en bepaal deur die fisiese ruimte self, die funksie van die ruimte, die gepaardgaande aktiwiteite wat plaasvind in die ruimtes sowel as die gebruikers van die ruimte. Jacobsen (2000:5) stel dat die sukses van enige ontwerp-toepassings binne 'n ruimte afhanklik is van 'n goeie begrip van die

---

18 Die toenemende hoeveelheid opdringende advertensies wat verantwoordelik is vir groeiende hoeveelhede visuele geraas word deur Correa de Jesus (1994:34-35) as 'n struikelblok in ruimtelike kommunikasie beskou. Waar ons eens ons omgewings kon lees deur na 'n struktuur se argitektoniese detail en bouplan te kyk, moet ons onself nou blindstaar teen advertensies wat geboue bedek. Ironies genoeg, waar openbare geboue en monumente eens landmerke was (juis omdat 'n mens hulle kon identifiseer aan hulle herkenbare Fassades) herken mense nou strukture en ruimtes aan hulle advertensies, byvoorbeeld *Time Square* in New York en *Piccadilly Circus* in Londen.

19 In Whitehouse se studie is daar tot die gevolgtrekking gekom dat elke mens se persepsies van ruimtes en oppervlakke uniek is. Dieselfde verskille is ook waargeneem by mense met visuele gebreke (Whitehouse, 2000:103).



2.18



2.19

Figuur 2.18 - 2.19: Die Ferdinand Postma-biblioteek in 1954 en 1984 onderskeidelik (NWU-Argief, 2008).

konteks van die ruimte waarbinne die ontwerpe gebruik gaan word. In die volgende paragrawe word daar gekyk na konteks-matige aspekte wat die FPB kan beïnvloed. Dit is ook hierdie aspekte wat sal bydrae in die skepping van kriteria.

Eerstens word daar ondersoek ingestel na die fisiese konteks van die ruimte. Deur dié konteks te ondersoek kan daar bepaal word waar om wegwysers en ontwerp-toepassings te plaas en wat die sterk- en swak punte van die argitektoniese organisering van die ruimte behels. Sodoende kan die sterk punte uitgelig en benut word en die swak punte aangespreek word, met behulp van ontwerp-toepassings.

Die Ferdinand Postma-biblioteek wat in 1953 gebou is het die afgelope vyf dekades verskeie aanbouings en veranderinge ondergaan, soos gesien kan word in figure 2.18 en 2.19. Ten spyte van die veranderinge het die gebou sy kenmerkende modernistiese<sup>20</sup> styl behou. Deur die gebou se bestaande eenvoudige en geometriese argitektoniese afrondings in ag te neem en elemente daarvan te inkorporeer in die ruimtelike grafiese ontwerp-toepassings, kan 'n eenvormige visuele eenheid geskep word waar die argitektoniese afwerkings en visuele kommunikasie nie met mekaar kompeteer nie (Correa de Jesus, 1994:41).

Hierdie modernistiese styl en ruimtelike uitleg wat behoue gebly het in die FPB, stem ooreen met verskeie ander strukture van die tydperk. Een so 'n voorbeeld is Le Corbusier<sup>21</sup> se *Unité d'Habitation* in Marseilles, Frankryk (1947-1952). Alhoewel die FPB nie Le Corbusier se vyfpuntplan vir

---

20 Modernisme is 'n Westerse beweging wat ontstaan het in die laat 19de eeu wat gepoog het om die tydsgees van die era of *Zeitgeist* deur verskeie kunsvorme insluitende die skilderkuns, skryfkuns en argitektuur vas te vang. Die paradigma word gekenmerk deur formalisme en beklemtoonde eenvoud veral waarneembaar in strukture wat gebou is na die Tweede Wêreldoorlog. Moderne argitektuur kan egter na een van twee beskrywings verwys, volgens Colquhoun (2002:9): Eerstens as 'n gebou gebonde aan die moderne tydperk soos hierbo verduidelik (c. 1920-1950) of as 'n doelbewuste modernistiese struktuur wat poog om die samelewing te beïnvloed. Hy stel dit soos volg: *Modern architecture ... can be understood to refer to all buildings of the modern period regardless of their ideological basis, or it can be understood more specifically as an architecture conscious of its own modernity and striving for change.*

21 Charles Edouard Jeanneret (1887-1965) beter bekend as Le Corbusier was 'n prominente argitek en teoretikus in die veld van moderne argitektuur (Kleiner & Mamyia, 2005:977).

argitektuur<sup>22</sup> nougeset navolg soos by *Unité d'Habitation* nie, is daar wel ooreenkomste. Eerstens het die FPB 'n eenvoudige en geometriese fassade met beperkte versiering. Tweedens is daar venstervlakke wat groot hoeveelhede natuurlike lig en lug inlaat<sup>23</sup> en derdens het die gebou 'n funksionele oopplanruimte met pilare in stede van gewigdraende mure. Dié oopplanruimte lei tot 'n oop lyn van sig binne die biblioteek, wat om verskeie redes van groot waarde is. Dit maak dit moontlik om visuele sowel as ruimtelike kommunikasie maklik waar te neem vanaf groot afstande en sodoende die wegwysingsproses te vergemaklik. Hierdie aspekte word beaam deur beide Weisman (soos aangehaal deur Baskaya *et al.*, 2004:840) en Eaton *et al.* (1992:82) in hul onderskeie studies oor wegwysing en biblioteekruimtes. Nog 'n voordeel van die FPB-ruimte se argitektoniese organisering behels die eenvormigheid van die vloerplan en plasing van argitektoniese elemente. Volgens Baskaya *et al.* (2004:839) kan die eenvormige plasing en uitleg van elemente soos trappe, studieruimtes en toiletgeriewe 'n mate van voorspelbaarheid skep wat nie net gerusstelling bied vir gebruikers nie, maar makliker is om te onthou en sodoende makliker is om te navigeer.

Alhoewel hierdie aspekte almal sterk punte is binne die biblioteekruimte wat benut kan word, is daar wel verskeie swak punte in die FPB wat deur ontwerp-toepassings aangespreek kan word. Een van die probleme sluit tekens in wat te hoog geplaas is en lae lugskagte vir lugversorging wat aangebring is tydens opgraderingswerk aan die biblioteek. Hierdie lae lugskagte onderbreek die lyn van sig na sommige tekens, soos getoon in figuur 2.20. In ander ruimtes is buisligte geplaas teen die verlaagde lugskagte. Die lae ligte, soos gesien kan word in figuur 2.21, veroorsaak skerp skynsels of weerkaatsings op wegwysers wat die sigbaarheid en leesbaarheid van die wegwysers negatief beïnvloed. Ander probleme in die FPB-ruimte wat aangespreek moet word in die nuwe ruimtelike grafiese ontwerp-toepassings sluit in:

- 2.7.1 Daar is nie 'n logiese en gestruktureerde tekenstelsel nie.
- 2.7.2 Verder is daar 'n gebrek aan identifiserende tekens by toonbanke en lokale (kyk figure 2.22 -2.23).
- 2.7.3 'n Groot verskeidenheid tekens in verskillende materiale, wat deur verskeie persone oor die jare in die biblioteek geïnstalleer is dra verwarrende boodskappe oor en dra daarom by tot visuele geraas in die ruimte (kyk figure 2.24 -2.25).

---

22 Die vyfpuntplan vir argitektuur behels die volgende: Eerstens, die gebruik van steunstutte en steunstuffondamente; tweedens, dakterrasse en daktuine wat die leefruimtes uitbrei; derdens, oop vloerplanne wat onafhanklik is van gewigdraende en ondersteunende mure; vierdens, lang horisontale venstervlakke waardeur lig en lug vrylik en optimaal kan vloei; en laastens, vrye fassades wat onafhanklik is van enige ondersteuning (Kleiner & Mamyia, 2005:1013).

23 Die positivistiese en modernistiese ideologieë van die vroeë 1920s en 1930s in Duitsland het verreikende gevolge gehad op die voorkoms en beplanning van argitektuur wêreldwyd, insluitende dié van Le Corbusier (Kopec, 2006:189). Die argitekte en beplanners van die 20s en 30s het geglo dat goeie argitektuur gebruikers en inwoners kan verander, en in dié opsig is daar met die ontwerp van skole en opvoedkundige sentrums soos die *Dessau Bauhaus* (1925) geëksperimenteer. Van die aspekte waarop hulle gefokus het, was die gebruik van groot venstervlakke om natuurlike lig en lug in te laat en die effek van kleur en plantegroei op studente se konsentrasievermoë (kyk Henderson, 1997:27-38).

- 2.7.4 Die vandalistiese verwydering van tekens, veral tekens vir nooduitgange (kyk figure 2.26 -2.27) is problematies (twee weke na die neem van die eerste foto, is die tekens verwyder).
- 2.7.5 Tekens wat verskuil is agter lugskagte en boekrakke en nie in die lyn van sig voorkom waar gebruikers hulle benodig nie (figuur 2.28).

Benewens die fisiese konteks moet daar ondersoek ingestel word na die funksie van die ruimte sodat daar bepaal kan word watter inligting binne die FPB-ruimte benodig sal word. Die FPB as akademiese biblioteek is getaak met die verantwoordelikheid om inligting wat die akademiese kursusse op kampus ondersteun, in verskeie formate te verkry, te organiseer en beskikbaar te stel aan NWU-studente. Benewens die verskaffing van inligting in die vorm van vaktydskrifte, boeke en ander elektroniese dokumente bied die biblioteek 'n verskeidenheid studieruimtes, opleidingslokale en rekenaarlokale om die opleidingsprosesse en verkryging van bogenoemde inligting te fasiliteer (NWU, 2009b). Daar is dus 'n verskeidenheid ruimtes in die biblioteek wat verskillende funksies het; hierdie ruimtes sal almal geïdentifiseer moet word en van mekaar onderskei moet word. Deur hiërargiese besluitnemingsplanne en wegwysingstrategieë van gebruikers – soos bespreek by 2.3 – te ondersoek kan verdere inligting geïdentifiseer word wat biblioteekgebruikers sal help om te navigeer in die biblioteek.

Afgesien van die kontekstuele vorm en funksie van die ruimtes het die FPB se biblioteekgebruikers 'n invloed op die inhoud van die tekens. Volgens Beneicke *et al.* (2003:16) het elke gebruiker wat die biblioteek betree, 'n unieke stel ondervindinge en vaardighede. Eerstens sal taalvoorkeure van gebruikers in gedagte gehou moet word. Alhoewel die meerderheid studentegebruikers van die biblioteek Afrikaanssprekend is, moet daar voorsiening gemaak word vir soveel studente, personeel en besoekers as moontlik. Dit is in hierdie verband dat die taalbeleid van die NWU 'n rol speel. Soos reeds genoem in Hoofstuk Een, het die NWU 'n breedvoerige taalbeleid wat bepaal dat Afrikaans, Engels en Setswana waar moontlik gebruik moet word in alle wegwysers (NWU, 2009a; NWU, 2009d). Die tweede invloed is begaan met gebruikers se kennis van die biblioteekruimte. Daar is elke jaar groot groepe nuwe eerstejaars en ook besoekers vanaf ander kampusse en universiteite wat van die biblioteek gebruik maak. Hierdie nuwe gebruikers benodig meer visueel-kommunikerende inligting om te navigeer as gereelde gebruikers (Arthur & Passini, 1992:33). Derdens speel die gebruikers se kennis van wegwysers en die gebruik van piktogramme of simbole 'n rol in die voorkoms van ontwerptoepassings en uitbeelding van inligting (Brandon, 2002a; Passini, 2000:91). Deur gebruik te maak van ontwerpe wat reeds bekend is aan gebruikers (soos ander ontwerptoepassings op kampus) kan verwarring oor die aard van die kommunikasie uitgeskakel word. Gebruikers sal dié gegewe vorm van inligting vinnig herken selfs wanneer die ruimte onbekend is aan hulle (Passini, 2000:91; Correa de Jesus, 1994:37). 'n Voorbeeld hiervan kan gesien word in die gebruik van sekere piktogramme soos dié wat gebruik word om toilette en nooduitgange aan te dui.



2.20



2.21



2.22



2.23



2.24



2.25

Figure 2.20 – 2.25: Verskeie ruimtelike kommunikasieprobleme soos gevind in die FPB-ruimte.



2.26



2.27



2.28

Figure 2.26 – 2.28: Verskeie ruimtelike kommunikasieprobleme soos gevind in die FPB-ruimte.

Vervolgens word daar vanuit die voorafgaande literatuurstudie en bespreking van die unieke konteks van die Ferdinand Postma-biblioteek 'n aantal kriteria geformuleer wat ten doel het om riglyne te verskaf vir die ontwikkeling van wegwysingsontwerp, identiteitsontwerp en inligtingsontwerp. Die doel hiervan is om 'n geïntegreerde tekenstelsel te skep en 'n eenvormige identiteit te ontwikkel vir die FPB wat die verskeie visueel-kommunikerende elemente sal saambind.

## 2.8 Kriteria vir ontwerptoepassings

Die kriteria wat die skepping van ruimtelike grafiese ontwerptoepassings vir die FPB sal lei val uiteen in drie subhoofde. Die eerste stel kriteria is begaan met identiteitsontwerp met die oog daarop om 'n unieke visuele styl aan die FPB te verleen, terwyl die tweede stel kriteria van toepassing is op die tekenstelsel. Die laaste stel kriteria is meer algemeen van aard en sluit aspekte soos taal- en materiaalgebruik in.

## **2.8.1      *Kriteria vir identiteitsontwerp***

- 2.8.1.1      Die korporatiewe identiteit wat geskep word moet die karakter, konteks en waardes van die NWU sowel as die fisiese karakter van die FPB-gebou in ag neem, maar moet steeds differensieerbaar wees van ander biblioteke en departemente op kampus. Hierdie kriteria word onderskraag deur die NWU se korporatiewe identiteitsriglyne (NWU, 2008:2-3, 10).
- 2.8.1.2      Tweedens moet die nuwe identiteit konsekwent toegepas word op alle nuwe ontwerptoepassings om 'n saambindende eenheid en sterk beeld te vorm.

## **2.8.2      *Kriteria vir wegwysing en die tekenstelsel***

- 2.8.2.1      Die belangrikste kriterium met betrekking tot die tekenstelsel is dat daar genoegsame korrekte inligting verskaf word op die regte plekke. In hierdie verband wys Gregory (2000:117) uit dat alle ruimtes, vertrekke, rakke en toonbanke in die ruimte waar daar genavigeer word, geïdentifiseer moet word. Hierdie aspek geld ook vir besluitnemingspunte (’n punt waar verskeie navigasiebesluite gemaak kan word soos by ’n stel trappe) en landmerke (byvoorbeeld ingange).
- 2.8.2.2      Vanaf die bogenoemde besluitnemingspunte en landmerke, soos ingange, neem gebruikers besluite oor waarheen om volgende te beweeg. Hierdie ketting van besluite vorm ’n hiërargiese besluitnemingsplan, vanaf byvoorbeeld die ingang van ’n gebou tot by ’n eindbestemming, soos ’n spesifieke rak in die biblioteek. Hierdie hiërargiese struktuur moet in die tekenstelsel weerspieël word deur middel van ontwerp (Beneicke *et al.*, 2003:4; Gregory, 2000:117).
- 2.8.2.3      Alle nuwe tekens of grafiese ontwerptoepassings moet so funksioneel en sigbaar as moontlik wees sodat gebruikers die tekens kan sien en gebruik wanneer hulle benodig word.
- 2.8.2.4      Inligting ten opsigte van sekuriteit en veiligheid is noodsaaklik binne alle biblioteekruimtes, veral met betrekking tot branduitgange wat aangedui moet word.
- 2.8.2.5      Derdens moet daar genoegsame inligting vroeg in die navigasieproses (voordat mense die biblioteek betree of sodra hulle die biblioteek betree) beskikbaar wees sodat biblioteekgebruikers ’n geheelbeeld van die biblioteekruimte kan vorm.
- 2.8.2.6      Laastens is dit belangrik om die gebruikers, wat elk oor verskillende vaardighede met betrekking tot wegwysing beskik, in ag te neem. Verskillende soorte inligting moet verskaf word in verskillende vorms, formate en groottes (Brandon, 2002a).

### **2.8.3      *Kriteria vir ontwerp toepassings***

- 2.8.3.1      Alle inligting op die ontwerp toepassings moet in lyn met die NWU se taalbeleid wees (kyk NWU, 2009a).
- 2.8.3.3      Die ontwerp toepassings moet konsekwent wees met betrekking tot ontwerp, materiaalgebruik, afwerking sowel as die boodskappe wat daarop weergegee word. Soos by die identiteitsontwerpkriteria sal konsekwensie lei tot 'n groter eenheid in die ontwerp toepassings en sal sodoende visuele geraas beperk.

## **2.9            Slot**

In hierdie hoofstuk is relevante literatuur geraadpleeg met die oog daarop om kriteria te formuleer wat die skepping van ruimtelike grafiese ontwerp toepassings vir die Ferdinand Postma-biblioteek kan lei, soos uiteengesit in Hoofstuk Vier.

Uit die literatuurstudie is die volgende gevolgtrekkings gemaak: Eerstens word meer as een ontwerpdisipline vereis om die verskeie aangeduide kommunikasieprobleme van die FPB aan te spreek en in 'n meer effektiewe ruimte te omskep. Tweedens kan dié probleme aangespreek word deur die toepassing van ruimtelike grafiese ontwerp en die verskeie ontwerpdisiplines wat hierby betrek word, soos identiteitsontwerp wat byvoorbeeld toegepas kan word om 'n eenvormige beeld van die biblioteek te skep. Hierdie eenvormige en sterk beeld kan lei na goeie bemerking en, soos Reynolds en Barrett (1981:9) dit stel: "A strong visual identity will help both users and staff to regard the library as being well organized and efficiently run".

Verder kan inligtingsontwerp as ontwerpbenadering gebruik word om 'n gestruktureerde basis te skep vir wegwysingsontwerp. Sodoende kan betekenisvolle inligting so effektief moontlik oorgedra word aan gebruikers. Deur wegwysingsontwerp te gebruik kan biblioteekgebruikers gehelp word om vinnig en effektief vanaf een punt na die volgende te beweeg.

'n Derde gevolgtrekking wat gemaak kan word uit die literatuurstudie is dat elke ruimte uniek is en kommunikasieprobleme eie aan die ruimte het, wat alleenlik aangespreek kan word deur die konteks van die ruimte in ag te neem (Jacobsen, 2000:3). Hierdie konteks (wat die NWU se waardes en karakter, biblioteekgebruikers en die fisiese karakter van die ruimtes insluit) rig die finale ontwerp toepassings op verskeie maniere, onder andere met betrekking tot die voorkoms en inhoud van die ontwerpe.

Om die verskeie geïdentifiseerde kommunikasieprobleme aan te spreek deur kreatiewe en ingeligte ontwerp oplossings word 'n formele struktuur benodig waarbinne die ontwerp oplossings geskep kan word. Vervolgens word Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur as 'n metode om praktykgebaseerde navorsing mee te onderneem ondersoek. Hierdie struktuur, soos uiteengesit in die volgende hoofstuk, tesame met die kriteria opgestel in dié hoofstuk, sal die kreatiewe produksieproses rig wat in Hoofstuk Vier bespreek word.

## HOOFSTUK 3

### METODE

#### 3.1 Inleiding

In die hoofstuk word ondersoek ingestel na die aard en toepassingsmoontlikhede van praktykgebaseerde navorsing soos dit aan die hand gedoen word in Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur. Hierdie hoofstuk, soos die vorige hoofstuk, is 'n voorsetting van die derde stap in die Kreatiewe Produksiestruktuur (kyk Bylaag A: prosesboeke). Die bespreking van hierdie navorsingsbenadering dien as 'n teoretiese basis waarop 'n aangepaste weergawe van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur gebaseer kan word.

In die hoofstuk, as deel van die literatuuroorsig soos hierbo aan die hand gedoen, word die volgende aspekte bespreek: Eerstens word moontlike navorsingsbenaderings wat in die praktiese projek toegepas sou kon word, ondersoek. Tweedens word daar uitgebrei op praktykgebaseerde navorsing. Die derde en vierde aspekte van ondersoek betrek die reflekerende strategieë wat aangewend word sowel as die navorsingsroete en -posisie ten opsigte van navorsing wat die navorser inneem vir die huidige studie. Laastens word Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur as 'n metode vir die toepassing van praktykgebaseerde navorsing bespreek.

#### 3.2 Moontlike navorsingsbenaderings vir die projek

Candy (2006:3) en Frayling (in Lunenfeld, 2003:11) is eenstemmig met Scrivener (2004) se beskouing dat die veld van ontwerpnavorsing wyd en ongedefinieer is. Daar is verskeie navorsingstegnieke, -metodes en -benaderings wat oorweeg kan word in hierdie veld (kyk Laurel, 2003; Noble & Bestley, 2005). Met die aanvangs van die praktiese projek van die huidige studie is vier moontlike benaderings oorweeg. Gebruikersgesentreerde navorsing, ruimtelike gedragnavorsing, praktykgeleide navorsing as 'n toepassing van aksienavorsing en praktykgebaseerde navorsing is as moontlikhede ondersoek. In die volgende paragrawe word kortliks na elkeen verwys om my keuse van navorsings-benadering te verduidelik en te motiveer.

##### 3.2.1 *Gebruikersgesentreerde navorsing*

Hierdie navorsingsbenadering fokus op gebruikers en hulle behoeftes ten opsigte van die artefakte wat ontwerp word vir hulle. Een van die metodes wat gebruik kan word om dié benadering mee toe te pas sluit in die skepping van personae en scenario's (Laurel, 2003:17). 'n Persona is 'n saamgestelde profiel of 'n enkelvoudige en fiktiewe verteenwoordiger van 'n groter groep gebruikers. Hierdie personae stel die gedrag, doelwitte, vaardighede en verwagtings van regte

gebruikers voor (Cooper *et al.*, 2007:75)<sup>24</sup>. 'n Scenario is 'n kort narratief wat geskep word rondom 'n persona as sentrale karakter. Hierdie scenario's maak dit moontlik vir die ontwerper om die personae te verstaan binne die konteks waarvoor daar ontwerp word (Cooper *et al.*, 2007:109). Alhoewel dié personae en scenario's oorwegend gebruik word vir die ontwikkeling van virtuele en interaktiewe ruimtes soos gevind by webblaaie, sagteware en elektroniese toerusting, is dit suksesvol in 2003 gebruik by die opgradering van 'n fisiese ruimte, naamlik die *Carnegie Library of Pittsburgh* (CLP) (Pennsylvania, VSA)<sup>25</sup>. Met die samewerking van *Landesberg Design*<sup>26</sup>, *MAYA Inc.*<sup>27</sup> en die CLP is verskeie personae en scenario's geskep om die groot verskeidenheid biblioteekgebruikers se behoeftes en aksies te antisipeer (McQuaid *et al.*, 2003a:121). Die ontwerpers kon hulself op hierdie wyse in die skoene van die biblioteekgebruiker plaas om te bepaal hoe die biblioteekgebruiker die ontwerp-toepassings sou gebruik en verstaan (McQuaid *et al.*, 2003a:122)<sup>28</sup>. Die CLP se webblad, elektroniese databasisse en fisiese ruimtes is na aanleiding van die personae en scenario's opgegradeer en verbeter.

Volwaardige personae en scenario's, soos gebruik in die CLP-studie, kan alleenlik geskep word vanuit uitgebreide navorsingsdata verkry uit onderhoude, demografiese studies en die toepassing van ruimtelike gedragsnavorsing (Cooper *et al.*, 2007:87). Alhoewel hierdie volwaardige personae en scenario's verkies word, is dit moontlik om voorlopige of ad hoc-personae te skep, wat die navorsingsproses kan inspireer en kan lei na nuwe konsepte en 'n beter begrip oor die gebruikers (Blythe & Wright, 2006:1162; Cooper *et al.*, 2007:86). Cooper *et al.*, (2007:86-87) stel dit soos volg:

---

24 Die konsep van personae en scenario's is vir die eerste keer in 1999 deur Alan Cooper in sy boek *The inmates are running the asylum* (1999, 2004) uiteengesit. Die beginsels van die tegniek is reeds so vroeg as 1983 ontwikkel toe Alan Cooper rolspeel begin implementeer het om sy sagteware meer gebruikersvriendelik te maak. Met die verloop van tyd is die tegniek verfyn en in 1995 is die eerste volwaardige personae gebruik vir die ontwikkeling van sagteware (Cooper, 2003). Sedertdien is die tegniek bevorder en uitgebrei deur Alan Cooper sowel as verskeie ander persone by die konsultasiefirma Cooper (<http://www.cooper.com>). Die eerste volledige uiteensetting vir die skepping van personae en scenario's is onlangs gepubliseer in *About face 3* (2007) (kyk Cooper *et al.*, 2007).

25 Verskeie artikels is gepubliseer oor die projek. Vir meer inligting, kyk McQuaid *et al.*, 2003a; McQuaid *et al.*, 2003b; verskeie artikels deur Goel wat die navorsingsproses dokumenteer: Goel, 2005a, 2005b, 2005c, 2005d; Visocky O'Grady & Visocky O'Grady, 2006:123-127 en MAYA, 2008b.

26 *Landesberg* is 'n grafiese ontwerpfirmas in Pittsburgh (<http://www.landesbergdesign.com>).

27 *MAYA Inc* is 'n ontwerp-konsultasiefirma en tegnologie-navorsingslaboratorium (Maya, 2008a) (<http://www.maya.com>).

28 In Blythe en Wright (2006:1142) se artikel *Pastiche scenario's: Fiction as a resource for user centred design* stel hulle voor dat die personae, soos geskep deur McQuaid *et al.* (2003a, 2003b) gewoonlik net 'n lys karaktereienskappe bevat. Hierdie personae verwys nie na persoonlike geskiedenis en ervarings nie en bevat geen verwysing na die persona se geskiedenis of konteks nie. Die outeurs stel voor dat nuwe personae eerder geskep moet word vanaf reeds bestaande fiktiewe karakters byvoorbeeld *Bridget Jones* en *Ebenezer Scrooge* van Charles Dickens se *A Christmas Carol* (kyk Blythe & Wright, 2005). So kan die ontwerpers van produkte die reeds bestaande kennis van die personae of karakters en hulle kontekste gebruik om ontwerp besluite te maak en bevestig (kyk Blythe & Wright, 2005; 2006). Hierdie scenario's en personae kan beskou word as 'n voortsetting of alternatief tot Cooper se personae omdat dit 'n breër perspektief van die personae lewe en emosies betrek (Blythe & Wright, 2006:1158, 1162).

Provisional personas can be useful rhetorical tools to clearly communicate assumptions about who the important users are and what they need, ... even if these needs are not validated.[...] Our experience is that, regardless of a lack of research, using provisional personas yields better results than no user models at all.

Alhoewel daar weens 'n tekort aan uitgebreide navorsingsdata nie in die huidige studie van die volwaardige personea gebruik gemaak is nie, het die teorieë en tegnieke verbonde aan die gebruik van personea en scenario's wel 'n rol gespeel in die FPB-projek. Ek het in die opsig ook van my persoonlike ondervinding en ervarings as gebruiker van die FPB gebruik saam met die teorieë en tegnieke om, soos voorgestel deur Cooper *et al.* (2007:86) en Blythe en Wright (2006:1162), voorlopige personea te skep en hulle in verskeie scenario's te plaas. Deur hierdie scenario's uit te speel en te dokumenteer met behulp van biblioteekplanne kon verskeie wegwysingsbesluite en -strategieë, besluitnemingspunte en behoeftes geïdentifiseer word. Die inligting wat uit die proses verkry is, het gehelp om die biblioteekgebruikers se behoeftes te antisipeer, verskeie ontwerpopsies mee te genereer en te toets en die ontwerpproses te rig. Die personea en scenario's sowel as die bogenoemde ontwerpe wat uit die verskeie scenario's ontwikkel het, is gedokumenteer in die prosesboek (Bylaag A) en word in Hoofstuk Vier verder bespreek.

### **3.2.2 Ruimtelike gedragsnavorsing**

Die tweede navorsingsbenadering wat ondersoek is as 'n moontlikheid vir die huidige projek is ruimtelike gedragsnavorsing (*environment-behaviour research*). Volgens Zeisel (2006:11) behels hierdie benadering die bestudering van menslike gedrag in ruimtes en kan dit benader word op verskeie maniere<sup>29</sup>, onder andere:

- 3.2.2.1 Sistematiese observasies van persone se gedrag in ruimtes.
- 3.2.2.2 Deur fisiese ruimtes te ondersoek vir enige spore van menslike aktiwiteite of die gebrek daaraan (spoorobservasies).
- 3.2.2.3 Deur onderhoude, fokusgroeponderhoude en vraelyste te gebruik om te bepaal hoekom en hoe persone ruimtes gebruik (Zeisel, 2006:15).

Deur navorsing van hierdie aard te onderneem kan daar bepaal word wat die effek van 'n ruimte is op gebruikers, sowel as die verhoudings tussen gebruikers en die ruimte en hoe gebruikers ruimtes gebruik of misbruik (Zeisel, 2006:159). Uiteindelik kan ruimtelike gedragsnavorsing help om die kwaliteit van menslike ervarings in ruimtes te verbeter en nuwe ruimtes beter te ontwerp na aanleiding van gebruikers se behoeftes (Zeisel, 2006:16, 190).

Aspekte van die bogenoemde benadering (naamlik fokusgroeponderhoude en observasies) is gebruik in die CLP-studie om by te dra tot die skepping van personea en scenario's (kyk McQuaid

---

<sup>29</sup> Kyk Zeisel (2006) vir 'n uitgebreide lys van metodes en tegnieke in die veld van ruimtelike gedragsnavorsing.

et al., 2003a en 2003b). Beide gebruikersgesentreerde navorsing en ruimtelike gedragsnavorsing is erkende navorsingsbenaderings wat gebruik maak van erkende navorsingstegnieke soos vraelyste en observasies (kyk Grey & Malins, 2004:106, 108-109). Weens 'n gebrek aan tyd, ondervinding en befondsing om dié tipe navorsing te behartig, is die bespreekte benaderings nie toegepas in hierdie projek nie. Soos by die personee het die teorieë en veral die tegniek van spoorobservasies wel bygedra tot die navorsingsproses om moontlike probleme in die FPB-ruimte te ondersoek en fotografies te dokumenteer. Soos met die eersgenoemde personee en scenario's, is die gebruik van die tegniek gedokumenteer in die prosesboeke (Bylaag A) en word dit weer bespreek in Hoofstuk Vier.

Opsommend kan gestel word dat gebruikersgesentreerde navorsing gebaseer is op die gebruiker en sy behoeftes en ruimtelike gedragsnavorsing op die fisiese ruimte en die menslike gedrag in die ruimtes. Vir die doeleindes van die projek is 'n benadering benodig wat gebaseer is op die praktyk en waar kennis verkry word vanaf die praktyk of die skeppingsproses van die artefak. Praktykgeleide navorsing en praktykgebaseerde navorsing word in hierdie opsig ondersoek omdat, soos hul name impliseer, dit verwant is aan die praktyk.

### **3.2.3      *Praktykgeleide en praktykgebaseerde navorsing***

Praktykgeleide en praktykgebaseerde navorsing word soms as wisselvorme beskou. Beide benaderings maak gebruik van 'n sikliese skeppingsproses waarin die artefak, sowel as die dokumentering van die skeppingsproses van die artefak, sentraal staan in die navorsing (Candy, 2006:16, 19). Die twee navorsingsbenaderings verskil egter, volgens die *Institute of Creativity and Cognition* in Sydney, Australië, in terme van uitkomst (Candy, 2008a). In praktykgeleide navorsing lei die skeppingsproses na nuwe kennis in en oor die praktyk en word die artefak nie benodig om die navorsingsargument te ondersteun of valideer nie. In praktykgebaseerde navorsing word die artefak wel benodig as bewyse en beliggaming van die navorsing (Candy, 2006:1-3; Candy, 2008a). Op grond van hierdie aspek val praktykgeleide navorsing merendeels onder aksienavorsing (Candy, 2006:1, 19).

In praktykgebaseerde navorsing soos omskryf deur Grey en Malins (2004:21, 202) is die oorspronklike skeppingsproses van die artefak ('n kunswerk, ontwerp of uitvoerende produksie) die reflekerende dokumentering van die skeppingsproses sowel as die artefak self; die primêre bron van data wat sentraal staan in die navorsing. Op hierdie wyse dien die artefak as ondersteuning van die navorsingsresultate sowel as fisiese bewyse van die navorsing en navorsingsproses (Lunenfeld, 2003:11; Candy, 2006:3). Sodoende brei dié vorm van navorsing die kennisveld en meegaande konteks van die artefak uit en is dus gebaseer op die artefak en die praktyk, vandaar die begrip praktykgebaseerde navorsing. Dit is hierdie benadering wat gevolg word in die FPB-projek. Om meer lig te werp op dié navorsingsbenadering binne die konteks van die projek word daar vervolgens ondersoek ingestel na verskeie kenmerkende aspekte van praktykgebaseerde navorsing.

### 3.3 **Praktykgebaseerde navorsing**

Die eerste kenmerkende aspek van praktykgebaseerde navorsing wat in ag geneem moet word, is dat die skepper van die artefak self ook die navorser is (Grey & Malins, 2004:20). Volgens Grey en Malins (2004:21) bied hiërdie posisionering van ontwerper as navorser verskeie geleenthede vir die navorser in die navorsingsproses: eerstens, as die skepper van navorsingsmateriaal; tweedens as self-observeerder van sy/haar eie werk. Die observasies vind plaas deur die werk te bespreek met ander sowel as deur refleksie in en op aksie en praktiese werk. Derdens is die navorser ook observeerder van ander ontwerpers se werk. As observeerder verkry die ontwerper die geleentheid om sy/haar eie werk binne die ontwerpkonteks te plaas en 'n nuwe perspektief op die werk te verkry. Laastens is die navorser ook 'n medenavorsers en fasiliteerder in gesamentlike projekte met ander navorsers.

In hierdie benadering is die navorser die ontwerper wat fisies betrokke is in die skeppings-proses of navorsing. Die ontwerper as navorser identifiseer die probleme, uitkomstes en navorsingstrategieë en ondersoek en spreek die probleme aan deur die skepping van die navorsingsmateriaal of artefakte (Grey & Malins, 2004:20; 22). Volgens Burdick (2003:82) dien hierdie navorsingsmateriaal en artefakte as eksperimente en beliggaamde navorsing waardeur idees en moontlike antwoorde tot die gestelde probleme ondersoek kan word. Hierdie navorsingsproses word geïnisieer in die praktyk, waar probleme, uitdagings, tekortkominge en die konteks van die projek geïdentifiseer kan word (Mafe & Brown; 2006:2; Scrivener, 2004). Verder is die proses konteksgebonde, maak gebruik van 'n eklektiese verskeidenheid metodes en is dinamies sowel as reflekerend van aard (Grey & Malins, 2004:21).

Omdat die konteks van elke projek uniek is, moet dit duidelik uiteengesit word. Hierdie kontekstualisering werp meer lig op die artefak en bepaal die wyse waarop die artefak geïnterpreteer word (Mafe & Brown, 2006:3). Verder speel die konteks waarbinne die navorsing geplaas is, beide 'n rol in die uitkomstes van die projek en die keuse van metode(s) wat gebruik word. As die konteks van die projek bekend is, kan die mees toepaslike metodes en tegnieke, uit verskeie navorsingsvelde, geselekteer word om die probleem so effektief moontlik aan te spreek. Op so 'n wyse kan praktykgebaseerde navorsing 'n multi-metode benadering wees (Grey & Malins, 2004:21, 72). Soos die navorsing gelei word deur die unieke konteks en metodes kom nuwe navorsingsvrae en moontlikhede binne en vanuit die navorsing na vore. Die geselekteerde metodes en raamwerk van die navorsing word geskep en getoets en sodoende bly praktykgebaseerde navorsing 'n dinamiese proses (Grey & Malins, 2004:72; Scrivener, 2004).

Die navorsingsbenadering word benewens die bogenoemde aspekte gekenmerk deur 'n interaktiewe en reflekerende navorsingsproses (Candy, 2006:16, 19). Probleme word geïdentifiseer in die praktyk waarna 'n ondersoek geloods word. Na aanleiding van die ondersoek word aksie geneem en die probleme word aangespreek en wederkerend beskou (Candy, 2006:16). Mettertyd sal 'n interaktiewe siklus in werking tree waar die hele proses herhaal word en die kwessies in

herbesinning en bevraagtekening geneem word. Op hierdie wyse sal die proses voortgaan totdat die uiteengesitte doelwitte van die projek bereik word. Scrivener (2004) som dit soos volg op: "... pre-, within- and post- project reflections will provide the primary material for communicating and sharing experience with peers, together with descriptive records of the work and decisions made." Dié reflekerende prosesse word vervolgens bespreek.

### **3.4 Reflekerende strategieë en reflekerende joernale (prosesboeke)**

Refleksie word deur Scrivener (2004) as 'n belangrike konseptuele tegniek in ontwerpnavorsing beskou. Dit brei beide die ontwerper se professionele vermoëns uit en bevorder die ontwerper se vermoë om projekte suksesvol af te handel (Scrivener, 2000). Die idee van refleksie as 'n konseptuele tegniek is uiteengesit deur Donald Schön in sy boek *The reflective practitioner: how professionals think in action* (1983). Schön (1983:308-309) argumenteer in dié publikasie dat professionele praktisyns, soos ontwerpers, 'n inherente en persoonlike kennisbasis het wat ontwikkel is in, en deur die praktyk. Hierdie praktiese kennis wat gewoonlik nie beskryf kan word nie, noem hy kennis-in-aksie (*knowing-in-action*). Die kennis-in-aksie en kennis-in-praktyk word gebruik wanneer die praktisyn gekonfronteer word met nuwe situasies tydens die skepping van artefakte. Tydens die situasies sal die praktisyn reflekteer oor beide die artefak sowel as die kennis-in-aksie. Hierdie reflekerende proses staan bekend as refleksie-in-aksie en refleksie-in-praktyk (kyk Schön, 1983).

Scrivener (2000) brei uit op die konsep van Schön en identifiseer refleksie-in-aksie en praktyk as 'n proses met 'n kenmerkende struktuur. In en tydens die reflekerende proses sal die praktisyn besef dat die oorspronklike uiteengesitte probleem nie opgelos kan word nie. Die probleem sal in herbesinning geneem word en deur refleksie en aksie sal daar geëksperimenteer word. Hierdie eksperimentering lei gewoonlik na onbeplande uitkomstes wat die probleem in 'n nuwe lig plaas.

Die hele proses van refleksie en aksie sal herhaal word totdat die probleem verstaan word. Scrivener (2000, 2004), na aanleiding van Schön, stel voor dat die proses van refleksie by reeds bestaande en afgehandelde projekte moet begin. Hierdie aksie sal die soeke na nuwe inligting stimuleer wat weer aanleiding tot nuwe navorsingsvrae en navorsingsdoelwitte sal gee. Scrivener (2000) stel dit soos volg:

The process spirals through stages of appreciation, action, and reappreciation, whereby the unique and uncertain situation comes to be understood through the attempt to change it, and changed through the attempt to understand it.

Hierdie proses van refleksie-in-aksie en praktyk moet gedokumenteer word om dit wat in die proses geleer is toeganklik te maak vir beide die ontwerper betrokke in die proses sowel as ander ontwerpers (Scrivener, 2000). Hierdie gedokumenteerde refleksies verskaf 'n rekord van die skeppingsproses, vorm of hervorm die proses en skep die basis vir refleksie-oor-aksie (Grey & Malins, 2004:57). Tydens refleksie-oor-aksie en praktyk word daar gefokus op spesifieke oomblikke waar daar nuwe inligting na vore gekom het. Refleksie-oor-aksie is met ander woorde 'n retrospektiewe aksie wat staat maak op die reaksie nadat die ontwerp of idee op papier neergesit

is. Soos refleksie-in-aksie moet die refleksie-oor-aksie proses gedokumenteer word.

Die proses van refleksie kan wel verder geneem word. John Cowan (soos aangehaal deur Grey & Malins, 2004:57) stel voor dat 'n refleksie-vir-aksie stap, refleksie-oor-aksie opvolg. Die oomblikke waarop daar gereflekteer was kan 'n bydrae lewer op toekomstige aksies en praktyk. Deur refleksie vir-aksie toe te pas kan toekomstige aksies binne die navorsing en skepping beplan word.

Groter waarde word uit die reflekterende proses geput as dit sistematies gedokumenteer word. Hierdie dokumentering kan plaasvind in reflektiewe joernale of prosesboeke. Prosesboeke is joernale wat die proses van ontwikkeling van artefakte dokumenteer. Die prosesboeke is meer as net 'n sketsboek; dit is 'n gestruktureerde navorsingsmetode om die ontwerper te help om idees uiteen te sit en inligting te stoor met betrekking tot die skeppingsproses:

... to help capture the dynamic and reflexive nature of practice, for example for planning (reflection-for-action), for capturing action (reflecting in action whilst doing something), and describing and evaluating (reflection-on-action) (Grey & Malins, 2004:57).

Hierdie prosesboeke kan verskeie vorms en formate aanneem na aanleiding van die behoeftes van die projek en kan verskeie vorms van inligting bevat. Die boeke kan beskou word as die navorsing self, navorsingbewyse en navorsingsresultaat (Grey & Malins, 2004:114, 59-60).

### **3.5 Navorsingsroetes binne praktykgebaseerde navorsing**

Binne die veld van praktykgebaseerde navorsing moet die ontwerper as navorser 'n posisie of standpunt inneem. Hierdie posisie sal bepaal hoe die navorsing gedoen sal word en bied die geleentheid om die vereistes, beperkings en uitkomst van die navorsing te antisipeer (Scrivener, 2000:15).

Douglas *et al.* (2000) identifiseer drie posisies of roetes wat geneem kan word: persoonlike navorsing, formele navorsing en navorsing as kritiese praktyk. Hierdie roetes word op hul beurt bepaal deur vier faktore en hul verhouding teenoor mekaar naamlik die navorsingskonteks, befondsing van die navorsing, die doelwitte van die studie en die gehoor waarop die navorsing gemik is.

Persoonlike navorsing word as 'n reël deur een persoon onderneem om 'n spesifieke werk of projek te voltooi. Die navorsing is gewoonlik privaat en ongepubliseer, maar as die werk of die werksprosesse (in die vorm van onder andere sketsboeke) tentoongestel of gepubliseer word, sal dit in die professionele konteks plaasvind in 'n galery of in kunstenaarsboeke<sup>30</sup>. Die uitkomst van persoonlike navorsing is dus 'n professionele produk wat met persoonlike intensies geskep is en waar die navorsing implisiet deel vorm van die finale artefak (Douglas *et al.*, 2000).

Soos persoonlike navorsing is navorsing as kritiese praktyk ingebed en implisiet tot die artefak

---

30 Voorbeeld van dié tipe navorsing kan gesien word in die werke van die omgewingskunstenaars Christo en Jeanne-Claude, waar hulle voorskets van hul voorgestelde projekte aan die publiek verkoop het om geld in te samel om die projekte te finansier (Fineberg, 2004:75).

wat geskep word. Hierdie navorsingsroete verskil egter van persoonlike navorsing omdat die navorsing doelbewus bespreek en gepubliseer word deur middel van kunstenaarsboeke, artikels en forums binne beide die akademiese en professionele kontekste. Navorsing as kritiese praktyk word onderneem om beide 'n professionele produk te lewer en nuwe innoverende werkswyses te ontwikkel (Douglas *et al.*, 2000).

In die studie volg ek grootliks die formele navorsingsroete wat binne die akademiese en professionele kontekste geplaas is. Hierdie roete is hoofsaaklik gemik op die akademië en professionele praktisyns as teikengehoor en word gekenmerk aan die volgende aspekte soos uiteengesit deur Douglas *et al.* (2000): eerstens as deel van die akademiese konteks, word daar gefokus op navorsingsmotiewe en die uitbreiding van beide die navorser se navorsingsvermoëns en verwysingsraamwerk. Tweedens is daar streng uiteengesitte doelstellings met betrekking tot die navorsing en praktiese werk. Derdens betrek die uitkomst van die formele roete praktiese werk sowel as dokumentasie met gestruktureerde en bewese argumentasielyne, byvoorbeeld 'n artikel, verhandeling of proefskrif. Laastens word die metode, wat nougeset toegepas word, uiteengesit in die formele dokumentasie.

Een aspek wat wel by al drie navorsingsroetes voorkom en kenmerkend is van praktykgebaseerde navorsing, is dat die artefak en die skeppingsproses van die artefak sentraal staan in die navorsing. Binne die formele roete word hierdie praktiese komponent 'n integrale aspek van die metode. Douglas *et al.* (2000) beskryf die verhouding tussen die navorsing en die praktiese werk soos volg:

Art works and projects have a partial and functional role within the final “argument” – in some projects as evidence in support of that argument and in others as a means of embodying knowledge more efficiently and appropriately than through text alone. The precise role is determined in relationship to the specific question or set of issues, which the particular research project aims to address. The proportion and role of artwork in relationship to text is or should be therefore negotiated discretely and in relationship to the research questions.

Benewens die kenmerke soos hierbo bespreek, is daar volgens Mafe en Brown (2006:1) en Douglas *et al.* (2000) sekere vereistes waaraan praktykgebaseerde navorsing moet voldoen om suksesvol te wees en 'n bydrae te lewer tot die vakgebied van ontwerp:

- 3.5.1 Eerstens moet die navorsing gedifferensieer word van ander navorsing en navorsingsvelde sodat die nuwe bydraes identifiseerbaar is.
- 3.5.2 Tweedens moet die struktuur, prosesse en uitkomst van die navorsing duidelik en deursigtig wees sodat die navorsing – soos beskikbaar gestel deur uitstallings of publikasies – deur eweknieë in die vakgebied geëvalueer kan word.
- 3.5.3 Derdens moet die artefak(te) wat geskep word en die uitkomst gegrond wees op

geakkrediteerde metodes, tegnieke en teorieë vir die navorsing om oordraagbaar en repliseerbaar te wees op ander projekte buite die konteks wat geskets is in die navorsing.

- 3.5.4 Laastens stel Scrivener (2004) dat die navorsing en die skepping van die artefak selfbewus, rasioneel en reflekerend moet wees.

Na aanleiding van die bogenoemde ondersoek na verskeie navorsingsbenaderings en posisies (of roetes) wat die ontwerper as navorser kan inneem, kan daar tot die volgende gevolgtrekking gekom word. Vir die projek om suksesvol afgehandel te word, word 'n metode benodig waarmee praktykgebaseerde navorsing onderneem kan word. Hierdie metode sal moet voldoen aan die akademiese vereistes soos hierbo uiteengesit, dit sal die unieke probleme en konteks van die projek moet aanspreek en ruimte bied vir die selektering en toetsing van gepaste tegnieke. In die volgende paragrafe word Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur (2004) bespreek as só 'n metode.

### **3.6 Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur**

Die metode of struktuur om praktykgebaseerde navorsing mee te onderneem is ontwikkel deur Scrivener by die *Coventry School of Art and Design (CSAD)* (Scrivener, 2000, 2004). Scrivener se struktuur is gebaseer op Donald Schön se teorieë met betrekking tot reflek-tiewe praktyk soos uiteengesit in sy boek *The reflective practitioner: How professionals think in action* (1983). Hierdie idees sluit die manier waarop vorige ervaring (beide persoonlike sowel as kollektiewe ervarings) praktiese werk beïnvloed, die evaluering van aksie, die nougesetheid waarmee kreatiewe produksie toegepas word en die posisie wat die praktisyn in neem ten opsigte van die werk, in (Scrivener, 2004:3).

Na aanleiding van dié probleme is die struktuur in herbesinning geneem om meer aandag te fokus op die verkryging van inligting, wat breër sal wees as benodig in 'n literatuuoroorsig en vanuit verskeie bronne verkry word – 'n proses wat parallellopend is met die skeppingsproses. Die eerste tentatiewe struktuur vir kreatiewe produksie is uiteengesit in 2000 in die artikel *Reflection in and on action and practice in creative production doctoral projects in art and design* (Scrivener, 2000). Hierdie eerste struktuur is toegepas en getoets deur studente van die CSAD, maar die struktuur is as problematies ervaar en dienoreenkomstig verander. Die geval van Peter Chapman ('n PhD-student), wat gedokumenteer is in die 2004-artikel *The practical implications of applying a theory of practice based research: a case study*, het die probleme ten opsigte van literatuuoroorsig wat te eng was, uitgelig. In sy studie het die bestudering en weergee van slegs relevante teorieë en kennis problematies geword en sy intuïtiewe en kreatiewe skeppingsproses ingeperk. Scrivener (2004) stel Chapman se kreatiewe proses soos volg:

It also became clear that Chapman's making is supported by a range of activities that are formative of work in progress or planned, such as reading on artists, films and philosophy, and viewing films and exhibitions, etc. In short these

enrich the intellectual and creative resources of the artist, but they do not directly determine the work. Indeed, most of the resources appear to be redundant with respect to any particular work, or body of work.

Hierdie probleme het aanleiding gegee tot die ontwikkeling van 'n nuwe struktuur wat gepubliseer is in die artikel *The practical implications of applying a theory of practice based research: a case study* (Scrivener, 2004).

Die struktuur bestaan uit vyf stappe (kyk Hoofstuk Een, punt 1.7): (1) pre-projekrefleksie, (2) die identifisering van relevante bronne en strategieë om die inligting in te samel. (3) Die toepassing van dié strategieë, wat parallel verloop met die skepping van die artefak. (4) Post-projekrefleksie en (5) refleksie oor die post-projek refleksie.

Deur die Kreatiewe Produksiestruktuur te volg in die projek, word 'n rekord verskaf van die werk wat geskep is sowel as die besluite wat geneem is (Scrivener, 2000, 2004). Vervolgens word Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur stapsgewys bespreek soos dit in die projek gevolg word.

### **3.6.1 Stap Een**

In die eerste stap word die projek begin deur te reflekteer oor die reeds bestaande konteks van die praktyk, vorige projekte sowel as persoonlike kennis en ervaring. Sodanige persoonlike kennis en ervaring word beskryf deur Schön (1983:139) as 'n tipe repertoire. Hierdie repertoire bestaan uit beeldmateriaal, voorbeelde van werke, vorige aksies en konsepte sowel as persoonlike kennis wat opgedoen is deur opleiding en die lees van boeke en joernale (almal vorms van kollektiewe kennis) (Scrivener, 2000). Binne die konteks van die huidige projek speel my persoonlike kennis en ervaring van die FPB wat ek die afgelope paar jaar as beide voorgraadse en nagraadse student opgedoen het 'n rol. Refleksie oor dié kennisbasisse sowel as 'n aanvanklike ondersoek na die konteks van die projek is behulpzaam met die identifisering van kwessies, probleme, tekortkominge en leemtes wat in die projek ondersoek moet word. Hierdie eerste stap, lei na die formulering van voorlopige probleemstellings, doelstellings en 'n sentrale teoretiese stelling (Scrivener, 2004).

Die kreatiewe produksie- of navorsingsproses betrokke in praktykgebaseerde navorsingsprojekte is egter nie staties nie. Beide Scrivener (2000, 2004) sowel as Grey en Malins (2004:21, 42) beklemtoon hierdie gedagte, omdat die navorsingsvrae ontwikkel na aanleiding van die navorsing, kreatiewe produksie en die toepassing van metodes en raamwerke. Scrivener (2000) verduidelik dat die doelwit van hierdie eerste geformuleerde probleme en doelwitte nie die navorsingsterrein pertinent afbaken nie:

Instead, in creative production, multiple issues and goals may be appropriate and it should be acknowledged that these may change, grow, and be given different emphasis as the work proceeds.

Die uitkomst van dié stap, na aanleiding van navorsing, kreatiewe produksie en die toepassing van metodes en raamwerke, is weergegee in Hoofstuk Een as die inleiding tot die projek in die vorm van 'n probleemstelling, navorsingsvrae, doelstellings en 'n sentrale teoretiese stelling. Hierdie probleemstelling en navorsingsvrae sal die soek na nuwe inligting stimuleer om die geïdentifiseerde kwessies en leemtes aan te spreek (Scrivener, 2000).

### **3.6.2      *Stap Twee***

Na aanleiding van die voorlopige geïdentifiseerde probleme en doelwitte word daar oorbeweeg na die tweede stap. Die tweede stap binne die Kreatiewe Produksiestruktuur behels die identifisering van relevante bronne en strategieë om die inligting te bekom (Scrivener, 2004). Hierdie stap, soos die eerste stap, is aangebied in Hoofstuk Een. Die bronne en strategieë nodig om die inligting te bekom sal soos die voorlopige probleemstellings en doelstellings verander na gelang van die navorsing. Die uitkomst van hierdie stap behels dus die identifisering van relevante bronne en die uiteensetting van 'n metode en werksplan.

### **3.6.3      *Stap Drie***

Die derde stap in Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur bestaan uit twee aparte fases wat parallel verloop. Die eerste fase (3.1) behels die toepassing en verfyning van die strategieë wat geformuleer is om inligting in te samel. Hierdie fase sal die produksie- of skeppingsiklusse van die volgende fase rig, maar nie bepaal nie (Scrivener, 2004). Die tweede fase (3.2) behels siklusse van produksie wat gelei word deur die ingesamelde inligting. Die probleem- en doelstellings, soos uiteengesit in Hoofstuk Een rig en lei beide dié fases (Scrivener, 2004).

Die eerste fase (3.1) word in Hoofstukke Twee en Drie, gedokumenteer as die literatuuroorsig van die projek. Binne die konteks van hierdie projek sal literatuur oor wegwysing en die biblioteekkonteks in Hoofstuk Twee gedokumenteer word, terwyl literatuur met betrekking tot die navorsingsbenadering, metodes en tegnieke in Hoofstuk Drie (hierdie hoofstuk) sal voorkom. Die literatuur wat ondersoek word binne 'n kreatiewe produksie projek is as 'n reël wyer as wat nodig word deur die kreatiewe skeppingsproses wat terselfde tyd onderweg is (Scrivener, 2004). Hierdie wye veld van bronne is van belang om die kreatiewe skeppingsproses te stimuleer en aan die gang te hou tot 'n oplossing gevind word. Scrivener (2000) verduidelik die fase soos volg:

This activity, which runs parallel to practice, may uncover new theory and knowledge that is recognized as relevant to the task at hand and which functions in ways comparable to that “earmarked” through reflection. That is to say, when the practitioner’s progress is blocked it may contribute to a reframing of the situation that clears the way ahead.

Slegs die eerste en mees relevante bronne van inligting word tydens dié fase gedokumenteer in die literatuuroorsigte (Scrivener, 2000). Alle addisionele bronne wat geraadpleeg is ten tyde van die skeppingsproses word gedokumenteer in die prosesboeke en die skeppingsiklusse soos

gedokumenteer in Hoofstuk Vier. Hierdie sekondêre inligting wat gedokumenteer word verleen meer diepte aan die studie (Scrivener, 2000).

In die volgende fase van stap drie (3.2), word die siklusse van kreatiewe produksie uiteengesit. Alle noemenswaardige besluite wat die skepping van die artefak beïnvloed het en gelei het na die herbesinning van besluite en verdere soektogte na inligting word gedokumenteer tydens die fase in Hoofstuk Vier. Hierdie dokumentasieproses, wat die fokus van die projek vorm, sluit die refleksie-in-aksie, refleksie-oor-aksie en refleksie-vir-aksie prosesse in, soos dit plaasgevind het tydens produksie.

Die resultaat van die derde stap in die projek sluit in: (1) 'n Literatuuroorsig in Hoofstuk Twee van die projekkonteks en basiese wegwysingsteorieë waaruit kriteria vir die projek ontwikkel kan word. (2) 'n Oorsig, in Hoofstuk Drie, van moontlike navorsingsbenaderings wat gevolg kon word in die projek, sowel as 'n uiteensetting van die getoetsde benaderings, metodes en strategieë. (3) Laastens, in Hoofstuk Vier, 'n opsommende verslag van besluite geneem, refleksies op besluite en inligting wat ingesamel is tydens die kreatiewe produksie siklus gedokumenteer.

#### **3.6.4      *Stap Vier***

In stap vier van die Kreatiewe Produksieprojek vind post-projek refleksies oor die projek in geheel plaas (Scrivener, 2004). In die stap sal die fokus val op aspekte wat geleer is deur die kreatiewe produksieproses (Scrivener, 2000). Die uitkomst van die stap word in Hoofstuk Vyf as die samevatting en gevolgtrekking uiteengesit saam met die uitkomst van stap vyf.

#### **3.6.5      *Stap Vyf***

Stap vyf behels 'n finale reflekerende fase oor die post-projek refleksies in die vorm van 'n kritiese en analitiese bespreking waar tydens die projek geëvalueer word. Die laaste stap kom voor in Hoofstuk Vyf, saam met Hoofstuk Vier as die gevolgtrekking van die projek.

### **3.7          *Slot***

In die hoofstuk is verskeie navorsingsbenaderings en -tegnieke wat toegepas kan word in die studie ondersoek. Na aanleiding van die gegewe literatuur kan gestel word dat Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur (2004) 'n gestruktureerde en formele metode bied binne die akademiese konteks om praktykgebaseerde navorsing mee te onderneem.

Scrivener (2004) se struktuur – tiperend van praktykgebaseerde navorsing – plaas die artefak, die skepping van die artefak sowel as die dokumentering van die skeppingsproses sentraal in die navorsing. Hierdie proses is moontlik omdat die ontwerper ook die navorser is wat die probleme in die skeppingsproses kan identifiseer en aanspreek, maar ook die mees toepaslike navorsingstegnieke kan soek, toets en implementeer om die ontwerp probleem so effektief moontlik aan te spreek. In die verband is twee navorsingstegnieke, benewens die gebruik van die

prosesboeke (naamlik spoorobservasie en die skepping van personae en scenario's) geïdentifiseer vir gebruik in die studie. Spoorobservasies kan gebruik word om die FPB-ruimte en -konteks te verken en dokumenteer, terwyl personae en scenario's gebruik kan word om ontwerpopslossings te genereer en te toets sowel as om enige moontlike behoeftes van biblioteekgebruikers te antisipeer.

In die volgende hoofstuk word die bogenoemde tegnieke bespreek soos dit toegepas is om ontwerp-toepassings te skep tydens die derde stap van Scrivener se Kreatiewe Produksie-struktuur.

## **HOOFSTUK 4**

### **KREATIEWE PRODUKSIE**

#### **4.1 Inleiding**

In hierdie hoofstuk word verslag gelewer oor die siklusse van produksie soos uiteengesit in die derde stap van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur (2004). Hierdie verslaglewering-proses is van belang omdat dit sal aandui of die Kreatiewe Produksiestruktuur as 'n toepassing van praktykgebaseerde navorsing gebruik kan word in soortgelyke projekte. Die inligting en kennis opgedoen deur die toepassing van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur het alleenlik waarde vir die studie indien die proses sistematies gedokumenteer word. In dié opsig word hier verslag gelewer van alle noemenswaardige besluite, prosesse, refleksies en tegnieke wat die skepping van die ruimtelike grafiese ontwerptoepassings beïnvloed het. Sodoende word die skeppingsproses en besluite wat geneem is tydens die proses (refleksie-in-aksie), sowel as die retrospektiewe refleksies op die proses (refleksie-oor-aksie) en refleksies-vir-aksie wat lei na toekomstige handelinge en besluite toeganklik gemaak vir ander praktisyns (Grey & Malins, 2004:57).

Vervolgens word die projekbeskrywing en opdrag soos ontvang vanaf die FPB-personeel eerste bespreek, waarna die pre-projekrefleksiestap en die skeppingsproses in agt kreatiewe produksiesiklusse (gedokumenteer in die prosesboeke, kyk Bylaag A) kronologies bespreek word. By elk van die afdelings word die datum van die betrokke ontmoetingsgeleentheid verskaf, die persone teenwoordig by die geleentheid word aangedui en die geleentheid self word gelys. Die gegewens word opgevolg deur 'n getabuleerde opsomming van die kreatiewe skeppingsiklus, waar die stap binne die Kreatiewe Produksiestruktuur aangedui word en die navorsingstegnieke, doelwitte en uitkomst van die siklus gelys word. Laastens word gereflekteer oor die skeppings-proses en uitkomst van die siklus.

#### **4.2 Projekopdrag en bespreking**

4.2.1 Datum: 12 Maart 2007.

4.2.2 Onderwerp: Bespreking van projek met FPB-personeel.

4.2.3 Persone teenwoordig: Mnr. T. Larney (biblioteekdirekteur); personeellede betrokke in projek, mee. L. Vos en H. Spoelstra; mnr. I.R. Marley (studieleier); me. E. Steyn (ontwerper).

#### **4.2.4 Projekbeskrywing en opdrag**

Na aanleiding van die bogenoemde bespreking met die FPB-personeel is die volgende projekbeskrywing en opdrag geformuleer:

Agtergrond: Die FPB is een van vyf akademiese biblioteke op die Potchefstroomkampus van die Noordwes-Universiteit. As 'n integrale deel van die tersiêre opleiding van studente en kwaliteitnavorsing van personeel is die FPB verantwoordelik vir die bestuur, fasilitering en interaktiewe verskaffing van inligting vir 'n verskeidenheid akademiese kursusse aan die Noordwes-Universiteit. Om hierdie funksies te ondersteun sodat gebruikers die biblioteek beter kan benut, is 'n behoefte aan 'n effektiewe tekenstelsel geïdentifiseer.

Verskeie faktore het bygedra tot die besluit om 'n nuwe tekenstelsel te verskaf. Eerstens is daar 'n verskeidenheid verouderde, permanente en tydelike tekens in verskeie formate en materiale. Tweedens is die meerderheid van dié tekens slegs in Afrikaans en vereis die huidige demografie van die Universiteit en sy studente groter taaldiversiteit. Derdens het die verskuiwing van rakke en toonbanke in die biblioteek die aanbring van nuwe tekens genoodsaak (kyk 2.4 vir 'n indieptebespreking van die FPB-ruimte).

Teikenmark: Die FPB as kampusbiblioteek se gebruikers sluit voor- en nagraadse studente, personeel, navorsers en dagbesoekers van ander universiteite uit 'n diverse demografiese samestelling in. Alhoewel alle biblioteekgebruikers van belang is en in ag geneem moet word, is die geregistreerde studente van die Potchefstroomkampus self deur die biblioteekpersoneel aangedui as hul teikenmark. Weens die feit dat 37% van alle kampusstudente Afrikaans as voorkeur- en huistaal aangedui het, is daar besluit om alle ontwerptoepassings in Afrikaans en ook in Engels, wat die ander onderrigtaal op kampus is, uit te voer (Verhoef, 2009).

Projekdoelstellings: Die doel van die nuwe tekenstelsel is om ruimtelike kommunikasieprobleme binne die FPB-ruimte aan te spreek sodat gebruikers die biblioteek meer doeltreffend kan gebruik.

Opdrag: Om die doelstelling te bereik sal daar nuwe wegwysers, identifiserende tekens, raknommers en -uithangborde sowel as 'n templaar vir tydelike plakkate en tekens in die biblioteek ontwerp moet word. Die inligting op die tekens moet in Engels en Afrikaans wees en in enkele gevalle waar moontlik ook in Setswana. Verder sal die nuwe tekens uit duursame materiaal vervaardig moet word wat vir 'n lang tydperk (minstens tien jaar) kan hou. Om die vervanging van tekens en die aanskaffing van enige ekstra ontwerpe vinnig te laat geskied, sal 'n plaaslike verskaffer verder ook geïdentifiseer moet word.

Na aanleiding van die opdrag is die kreatiewe produksieprojek vir die FPB geloods en is stap een, wat pre-projekrefleksie oor die projek en die bedryf behels, toegepas. Hierdie fase en toepassing van die eerste stap binne Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur word volgende bespreek.

### 4.3 Pre-projekrefleksie

4.3.1 Datum: 12 Maart 2007 – 31 Maart 2007.

4.3.2 Onderwerp: Pre-projekrefleksie oor die opdrag.

4.3.3 Persone teenwoordig: Mnr. I.R. Marley (studieleier); me E. Steyn (ontwerper).

#### 4.3.4 Opsomming van siklus

|   |   |
|---|---|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 1: Pre-projekrefleksie oor praktyk.<br>Identifisering van probleme, leemtes en tekortkominge.                                |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Spoorobservasie van biblioteekruimte deur middel van fotografie en notasies op biblioteekplanne.<br>Literatuuoroorsig.            |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Refleksie oor projek en praktyk.  |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Hersiening van projekbeskrywing en opdrag, en die formulering van projekriteria vanuit spoorobservasies en die literatuuoroorsig. |

#### 4.3.5 Beskrywing

Na aanleiding van die eerste bespreking met die FPB-personeel op 12 Maart 2007 is die kreatiewe produksieproses begin. Dié eerste stap binne die kreatiewe produksiesiklus, wat pre-projekrefleksie betrek, het gelei na 'n herbesinning van die geskrewe projek-opdrag. Tydens die refleksies is moontlike probleme en leemtes in die projek geïdentifiseer wat die skepping van kreatiewe ruimtelike grafiese ontwerpopslossings kan beïnvloed.

As deel van die pre-projekrefleksie is literatuur sowel as visuele voorbeelde van ontwerp-toepassings in biblioteekruimtes geraadpleeg om 'n kontekstuele oorsig van die huidige tendense in die praktyk te verkry. Na die aanvanklike literatuuoroorsig is beide die FPB-ruimte en die onmiddellike omgewing buite die biblioteek fotografies gedokumenteer (soos getoon in figuur 4.1). Die belangrikste tekens, wegwysers en ruimtes is hierna genoteer op vloerplanne van die FPB. Hierdie dokumentasieproses of spoorobservasietegniek maak dit moontlik om nie net die ruimte te dokumenteer nie, maar ook leemtes, probleme en moontlikhede met betrekking tot die ruimte en moontlike ontwerp-toepassings te identifiseer, onder andere die moontlike plasing van toekomstige tekens (kyk 3.2.2).

Na aanleiding van die uitkomst van dié aanvanklike pre-projekrefleksies het dit duidelik geblyk dat die plasing en vervanging van slegs 'n klein aantal tekens nie die FPB se probleme ten opsigte van ruimtelike oriëntasie van gebruikers gaan oplos nie. 'n Inklusiewe benadering, soos voorgestel deur Brandon (2002a), sal vereis word aangesien daar 'n beter oplossing gebied word en meer as een aspek binne die biblioteekruimte sodoende aangespreek word. Ruimtelike grafiese ontwerp wat wegwysingsontwerp, identiteitsontwerp en inligtingsontwerp insluit, is om hierdie rede as ontwerpdissiplines geselekteer omdat dit verskeie aspekte binne 'n ruimte kan aanspreek.

Na die identifisering van die tentatiewe probleme en moontlike ontwerpbenaderings in die vorm

van wegwysingsontwerp (dié aspekte is in groter detail in Hoofstuk Twee onder die loep geneem) is daar op verskeie geleenthede weer met mee. L. Vos en H. Spoelstra in verbinding getree. Tydens hierdie gesprekke is meer spesifieke inligting verkry oor die vereistes van die projek met betrekking tot die inhoud en plasing van tekens. Vervolgens word die bykomende vereistes en hersiende projekriteria genoem.

#### **4.3.6      *Uitkomstes: Projekvereistes***

- 4.3.6.1      Eerstens word 'n visuele identiteit en logo vir die FPB benodig.
- 4.3.6.2      Hierdie identiteit sal die korporatiewe identiteitsriglyne van die NWU in ag moet neem.
- 4.3.6.3      Derdens sal inligtingsontwerp toegepas moet word om alle inligting wat aan gebruikers gekommunikeer moet word, te organiseer en te struktureer. Hierdie toepassing van inligtingsontwerp sal 'n grondslag skep vir alle wegwysingsontwerpe soos die vloergidse en rakgidse.
- 4.3.6.4      Alle ontwerptoepassings moet in Afrikaans en Engels wees. Waar moontlik kan Setswana gebruik word.
- 4.3.6.5      Materiale moet koste-effektief wees.
- 4.3.6.6      Verskaffers en materiale moet plaaslik beskikbaar wees sodat opdatering en die vervanging van tekens vinnig en sonder onnodige probleme kan geskied.
- 4.3.6.7      Die materiale wat gebruik word sal mat afwerkings moet hê om weerkaatsing vanaf lae ligte te beperk.

#### **4.3.7      *Refleksie-vir-aksie***

Met behulp van 'n kontekstuele oorsig – wat literatuur, beeldmateriaal en spoorobservasies insluit – was dit moontlik om die eerste stap, naamlik pre-projekrefleksie af te handel. Hierdie stap het gelei tot die finalisering van die geskrewe projekbeskrywing, opdrag en vereistes wat die skeppingsproses in die volgende siklusse sou lei. Tydens hierdie pre-projekrefleksies het dit wel duidelik geword dat meer inligting met betrekking tot verskeie aspekte benodig gaan word. Om hierdie rede word stappe twee en drie van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur in die volgende produksiesiklus toegepas.

#### **4.4            *Eerste Kreatiewe Produksiesiklus***

- 4.4.1      Datum: 1 April 2007 – 10 Augustus 2007.
- 4.4.2      Onderwerp: Eerste voorlegging van visuele identiteit en ontwerptoepassings.
- 4.4.3      Persone betrokke: Mnr. T. Larney (biblioteekdirekteur); personeellede betrokke in projek, mee. L. Vos en H. Spoelstra en verskeie ander afdelingshoofde van die biblioteek; mnr. I.R. Marley (studieleier); me. E. Steyn (ontwerper).

#### 4.4.4 Opsomming van siklus

|   |  |
|---|--|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 2: Identifisering van relevante hulpbronne en strategieë om inligting vanaf die hulpbronne te verkry.<br><br>Stap 3: Deurlopende toepassing en verfyning van metodes en tegnieke om inligting in te samel vir die literaturoorsig. Hierdie inligting rig en lei die skeppingsproses wat terselfdertyd plaasvind.  |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Konsepgenerering en dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.   |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Bespreking van basiese kommunikasieprobleme in die FPB-ruimte ten einde die belangrikheid van 'n eenvormige en konsekwente stelsel te verduidelik.<br><br>Eerste voorlegging van konsepte aan biblioteekpersoneel vir goedkeuring en voortsetting van die projek. Dit sluit konsepte vir 'n visuele identiteit (lettertipekeuses en kleurkeuses), logo's, vloergidse, tydelike vervangbare tekens, identifiserende tekens vir deure en toonbanke, raknommers en uithangborde vir rakke in. |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Goedgekeurde visuele styl en 'n logo vir die FPB wat toegepas kan word op verskeie ander ontwerpe.<br><br>Meer konsepte vir dekoratiewe panele in die biblioteek voorportaal en portaal is aangevra.<br><br>Beskrywende voorstellings van die identifiserende tekens vir deure en vloergidse is aangevra om die skaal en plasing van die tekens aan te dui.  |

#### 4.4.5 Beskrywing van produksiesiklus en voorlegging

Vanaf 1 April 2007 tot 9 Augustus 2007 is stappe twee en drie van die Kreatiewe Produksiestruktuur toegepas onder die leiding van mnr. I.R. Marley. Tydens die produksiesiklus is die navorsingsproses – wat begin is met die pre-projekrefleksiefase – voortgesit om verdere inligting te bekom ten opsigte van wegwysingsontwerp en die toepassing van ruimtelike grafiese ontwerpe in biblioteke. Terselfdertyd is konsepte gegenereer vir die verskeie ontwerptoepassings wat sal benodig word in die biblioteek. Hierdie proses het uitloop in die samestelling en voorlegging van die eerste konsepte op 10 Augustus 2007 aan die biblioteekpersoneel.

Die eerste aspek wat bespreek is tydens die voorlegging was die basiese kommunikasieprobleme en die waarde van wegwysingsontwerp in die biblioteek. Hierdie bespreking was van belang om die noodsaak van 'n eenvormige, duidelike en konsekwente weg-wysingstelsel te benadruk. Aspekte in die biblioteek waaraan aandag verleen moet word, is aangedui en geïllustreer deur fotomateriaal tydens die voorlegging. Dit sluit visuele geraas, die plasing van wegwysers en tekens buite die siglyn van gebruikers en die eenvormigheid van ontwerptoepassings in. Die waarde van 'n tekenstelsel wat nie net uit enkele tekens bestaan nie maar verskeie ander toepassings soos pamflette met die nodige wegwysingsinligting is verder benadruk. Na dié eerste bespreking is die voorgestelde identiteit en toepassings aan die hand gedoen.

Visuele identiteit en logo: Die voorgestelde identiteit, uitgebeeld in figuur 4.2, omvat 'n herkenbare visuele styl en 'n logo, wat bestaan uit 'n stel kleure en 'n leesbare lettertipe wat aansluit by die styl. Om die sukses van die identiteit te bewerkstellig is ondersoek ingestel na verskeie ander biblioteekidentiteite, die identiteit van die universiteit sowel as die visuele voorkoms en



Figuur 4.1: Fotodokumentasie en gebruik van spoorobservasietegniese.



Figuur 4.2: Voorlegging van voorgestelde FPB-identiteit, met 'n kleurpalet volgens die NWU-korporatiewe identiteitsriglyne, logo's, moontlike gebruik van logo's en die voorgestelde Swiss721-lettertipe.

argitektoniese struktuur van die Ferdinand Postma-biblioteek. Soos reeds bespreek in Hoofstuk Twee (kyk 2.4) het die FPB 'n kenmerkende modernistiese karakter. 'n Visuele identiteit wat by die eenvoudige modernistiese styl sal aanpas was benodig en ondersoek is ingestel na die laat-modernistiese<sup>31</sup> ontwerpstyle van Europa, veral die Duitse en Switserse style van die 1940s en 1950s vir inspirasie. Hierdie style word gekenmerk aan die gebruik van eenvoudige geometriese vorms, min tot geen ornamentasie, streng komposisies gebaseer op bladuitlegroosters en die gebruik van sans serif-lettertipes. Met dié style is gepoog om 'n universele ontwerptaal te skep waar ontwerp as 'n instrument gebruik kan word om objektiewe feite en idees oor te dra (Hollis, 2001:130-137, Heller & Chwast, 1988:196).

Benewens die voorkoms en argitektoniese struktuur van die FPB is die NWU se korporatiewe identiteitsriglyne ondersoek. As een van vele departemente wat deel is van die NWU is die FPB verplig om die Universiteit se korporatiewe identiteit korrek en doeltreffend toe te pas (NWU, 2008:3). Uit die ondersoek is besluit om by die korporatiewe kleure van die universiteit, naamlik maroen, groen, blou en grys te hou. Hierdie kleure is ideaal vir gebruik in die biblioteek om verskeie redes: Eerstens het dié kleure helder met 'n goeie kontraswaarde wanneer dit saam met wit gebruik word (Arthur & Passini, 1992:178-179). Die hoë kontraswaarde dra by tot die sigbaarheid en leesbaarheid van wegwysers en verskaf teikenwaarde aan die ontwerptoepassings (as 'n teken nie gesien word nie, het hy geen waarde nie). Deur kleur te gebruik kan wegwysers en boodskappe maklik geïdentifiseer en gedifferensieer word van mekaar (Mollerup, 2005:161). Dit beteken dat die beperkte kleurpalet van vier kleure ideaal is vir die biblioteek omdat mense slegs 5-7 kleure effektief van mekaar kan onderskei en onthou (Mollerup, 2005:167).

Die volgende aspek met betrekking tot die NWU se korporatiewe identiteit waaraan aandag gegee is, het betrekking op die keuse van lettertipe wat in die biblioteek gebruik sal word. Op die betrokke tydstop was die NWU in die proses om nuwe korporatiewe identiteitsriglyne te formuleer<sup>32</sup> en 'n groot verskeidenheid lettertipes is op kampus gebruik vir tekens, vloergidse en gedrukte materiaal. Geen spesifieke korporatiewe lettertipe was dus gespesifiseer nie en om die rede is ondersoek ingestel na 'n effektiewe en leesbare lettertipe wat toegepas kan word op alle tekens en wegwysers sowel as ander ontwerptoepassings.

---

31 Die laat-modernisme in ontwerp het gestrek vanaf 1930-1980 en is beïnvloed deur die vroeë modernistiese ontwerpstyle en -tendense voor en na die Tweede Wêreldoorlog (Heller & Chwast, 1988:196).

32 Kort na die eerste voorlegging op 10 Augustus 2007, waar die nuwe lettertipe en logo vir die FPB geselekteer is, is die eerste amptelike korporatiewe identiteitsriglyne versprei waarin die nuwe korporatiewe lettertipes gespesifiseer is (kyk NWU, 2008).

Die meerderheid lettertipes word ontwerp vir spesifieke doeleindes en omstandighede<sup>33</sup> (Gordon & Gordon, 2005:116). Om hierdie rede moet aandag geskenk word aan lettertipekeuses omdat die gebruik van tipografie en lettertipes op wegwysers ander vereistes het as by gedrukte media soos boeke of koerante. Mollerup (2005:128-135) sowel as Gordon en Gordon (2005:116) lys verskeie unieke aspekte ten opsigte van die selektering van lettertipes vir wegwysingsontwerp:

(a) Hoofletters moet in proporsie hoër wees as die wydte van die letter; (b) en die x-hoogte moet groot wees; (c) die bo-stele (*ascenders*) van letters moet ongeveer op dieselfde hoogte as die hoofletters wees, en (d) die onderstele (*descenders*) moet so kort as moontlik wees sonder om onherkenbaar te wees; (e) as 'n serif-lettertipe gebruik word moet dit sterk *bracket* of *slab*<sup>34</sup> serif wees; (f) laastens is goeie kontras en differensiasie nodig tussen die verskeie letters sodat hulle nie met mekaar verwar kan word nie.

Na aanleiding van hierdie riglyne is verskeie lettertipes ondersoek vir toepassing in die FPB, waarna die Swiss721-lettertipefamilie (getoon in figuur 4.2 met ander elemente van die visuele identiteit) geselekteer is. Dié lettertipefamilie bevat 'n verskeidenheid gewigte en 'n goeie variasies in lettervorm. Hierdie variasie in lettervorms het nie voorgekom by die Futura-lettertipe wat by die meerderheid gebougidse op kampus gebruik is nie.

Na aanleiding van die keuses ten opsigte van kleurgebruik, lettertipe en 'n eenvoudige ontwerpstyl – wat beïnvloed is deur historiese en meer onlangse Switserse en Duitse ontwerpe – is die konsepte vir 'n logo vir die FPB ontwikkel. Vier logotipe konsepte, geïllustreer deur figure 4.3 – 4.6, wat alleenlik gebruik maak van tipografie, maroen en swart en die Swiss721-lettertipe familie, is voorgelê. In lyn met die opdrag van die FPB bevat die voorgestelde logo's beide Afrikaanse en Engelse teks. Alhoewel van die personeel 'n voorkeur getoon het vir die eerste logokonsep (figuur 4.3) is dié logo wel as te dekoratief beskou vir gebruik binne en buite die FPB-omgewing. Na aanleiding van die besluit is 'n logo (figuur 4.6) geselekteer omdat dit eenvoudig en leesbaar is en die beste aansluit by die voorgestelde visuele identiteit wat tydens die voorlegging goedgekeur is deur die biblioteekpersoneel. Hierna is verskeie ontwerptoeepassings aan die personeel voorgelê. Hierdie toepassings – soos die logo's – is gebaseer op die voorgestelde visuele identiteit en is in Afrikaans sowel as Engels aangebied.

Vloergidse: Die eerste stel ontwerpe waaraan aandag geskenk is, was die vloergidse. Vir hierdie ontwerpe is dieselfde modulêre aluminiumstelsel wat op kampus gebruik word voorgestel. Die

---

33 Verskeie lettertipes is spesifiek ontwerp vir tekens en vervoerstelsels, onder andere Edward Johnston se 1916-lettertipe vir die *London Underground*. Een van die bekendste lettertipes wat ontwerp is vir tekenstelsels is Adrian Frutiger se *Frutiger*-lettertipe van 1976. Die lettertipe (Frutiger 65 Bold) is oorspronklik vir die *Charles de Gaulle* lughawe in Roissy, Frankryk ontwerp. Sedertdien het Frutiger dié bekende lettertipe op vele geleenthede aangepas en verander om by ander kontekstuele ruimtes te gebruik, onder andere die Paryse *Métro*. Vir die weergawe, naamlik *Métro*, is slegs hoofletters ontwerp en gebruik (Uebele, 2006:19). 'n Meer onlangse voorbeeld van 'n lettertipe wat ontwerp is vir 'n vervoerstelsel om die konteks van 'n stad sowel as plaaslike dialekte en kultuur in ag te neem is die *Transantiago Typographic System* (TS) vir die Chileense hoofstad Santiago (kyk Allard, 2008).

34 Vanweë die gekke aard van hierdie terme in Engels binne die ontwerpkonteks en gevolglike vreemde voorkoms van “hakie” of “blad” of dergelyke terme in Afrikaans, word volstaan met die Engelse terme.

4.3

**FERDINAND  
POSTMA  
BIBLIOTEEK  
LIBRARY**

4.4

**FERDINAND  
POSTMA  
biblioteek | library**

4.5

**FERDINAND POSTMA**  
**Biblioteek | Library**

4.6

**FERDINAND POSTMA**  
**biblioteek | library**

Figure 4.3 – 4.6: Vanuit die voorgestelde logo's is die laaste logo (4.6) geselekteer vir die FPB-identiteit.



Figuur 4.7: Voorstelling van vloergids ontwerp.

vloergidse vir die FPB (soos geïllustreer in figuur 4.7) verskil van gebougidse op die kampus wat slegs kantoonnummers aandui, en moet meer veelsydig wees om 'n groter verskeidenheid inligting oor te dra. Dit sluit die aanduiding van toonbanke, opleidingslokale en die plasing van boeke op verskeie vlakke in Afrikaans sowel as Engels, in. Om hierdie groot hoeveelhede inligting doeltreffend oor te dra aan gebruikers word gebruik gemaak van kleurkodering by die vloergidse. Alle rigtingwysers na lokale, boeke en toonbanke is in maroen. Toilette en nooduitgange is in groen, en blou word gebruik om alle inligtingstekens en inligtingspunte te identifiseer. 'n Onderskeid word getref tussen die Engelse en Afrikaanse gegewens deur die teks te indenteer. Om die inligting op die vloergids te ondersteun is die voorstel gemaak dat 'n vloerplan ingesluit word. Laastens is die vloernommers groot aangebring op die vloergids. Hierdie vloernommers

is vergroot aangesien studente soms die indeling van die grondvloer en eerste vloer verwar. Sodoende kan biblioteekgebruikers dadelik die vloer waarop hul hulself bevind, identifiseer.

Hierdie ontwerpelemente, uitleg en materiaalgebruik van die vloergidse is goedgekeur tydens die voorlegging. Die personeel het wel aangedui dat die gebruik van die vloerplan oorbodig is, aangesien die biblioteekuitleg eenvoudig is en nie addisionele instruksies benodig nie.

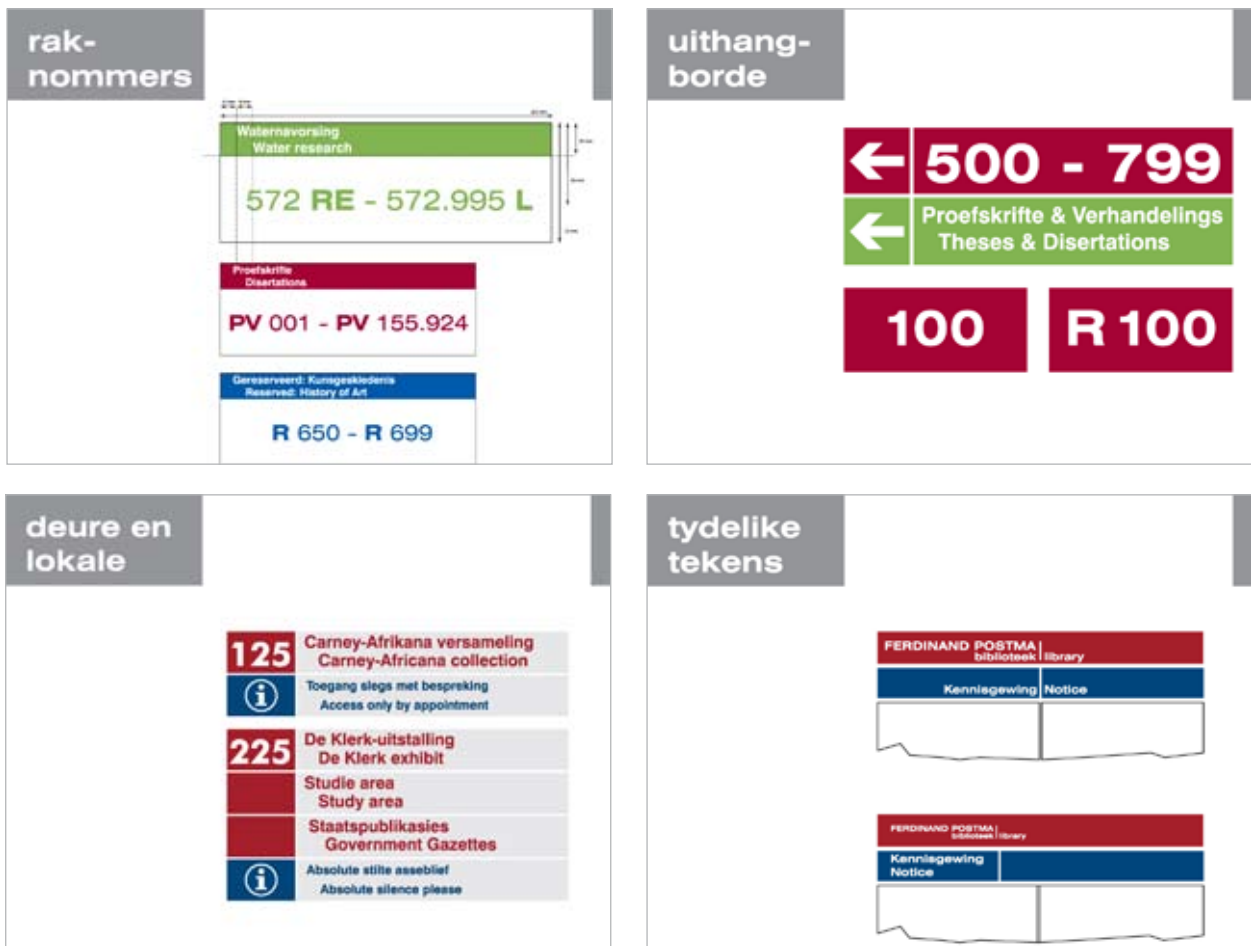
Identifiserende tekens vir deure: Dieselfde ontwerpelemente, uitleg en materiale wat by die vloergidse gebruik is, is deurgetrek na die identifiserende tekens vir deure (figuur 4.8) om konsekwentheid te bewerkstellig. Omdat die biblioteekpersoneel nie die skaal en plasing van die tekens kon sien nie, is voorstelle vir die ontwerpe op deure vir 'n volgende voorlegging aangevra. Benewens hierdie opdrag het sommige personeellede kommer uitgespreek oor die moontlikheid van vandalisme en die opsetlike verwydering van tekens.

Tydlike tekens, raknommers en rakuithangborde: Vir hierdie stel ontwerpe is van die ontwerpelemente wat gebruik is by die vloergidse gebruik. Die tydelike tekens vir kennisgewings en die raknommers sal op papier gedruk word omdat die tekens gereeld vervang moet word. Vir die rakuithangborde is daar voorgestel dat die ontwerp so een-voudig moontlik bly omdat die tekens van groot afstande in die biblioteek waarneembaar moet wees. 'n Ligte materiaal (*ComaPlus*) is voorgestel vir die uithangborde omdat dit ligter is as heelwat ander materiale, 'n mat afwerking het wat nie sal weerkaats nie en nie sal buig soos dit verouder nie. Al hierdie voorbeelde word getoon in figuur 4.8.

Toonbanke: Drie verskillende ontwerpe is vir die toonbanke voorgestel. By al die ontwerpe is die tipografie in Afrikaans en Engels op dieselfde wyse as by die voorgestelde logo gebruik. By die eerste toonbankvoorstelling is daar slegs van tipografie gebruikgemaak wat aan die toonbank geheg sal word (figuur 4.9). Die tweede voorstelling het gebruikgemaak van 'n blou baan wat vanaf die dak tot die vloer strek sodat dit sigbaarder is, selfs wanneer iets of iemand voor dit staan (figuur 4.10). Die derde voorstel maak gebruik van gedrukte muurpapier en groot tipografie wat op die toonbank geplak word, soos gesien in figuur 4.11.

#### **4.4.6      *Refleksie-vir-aksie***

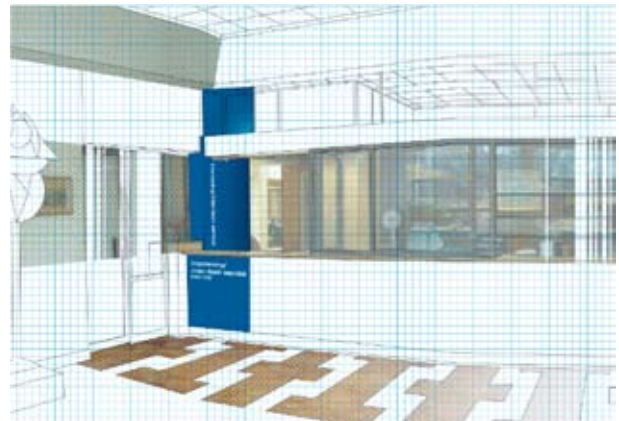
Die doelwitte van die eerste produksiesiklus is bereik met die afloop van die voorlegging waartydens die visuele identiteit, logo en konsepte vir vloergidse, rakuithangborde en raknommers voorlopig goedgekeur is. Hierdie doelwit is bereik deur bronne van inligting te identifiseer (stap twee van die Kreatiewe Produksiestruktuur) en dié inligting te gebruik om die ontwerpproses (stap drie) te lei. In die volgende produksiesiklus sal hierdie proses weer herhaal word om die uitkomst te bereik, maar in wederkerende refleksie oor hierdie siklus sal daar aandag geskenk moet word aan twee aspekte: Eerstens sal meer beskrywende voorstellings van identifiserende tekens vir deure,



Figuur 4.8: Ontwerpvoorstelle vir identifiserende tekens by rakke, uithangborde en deure.



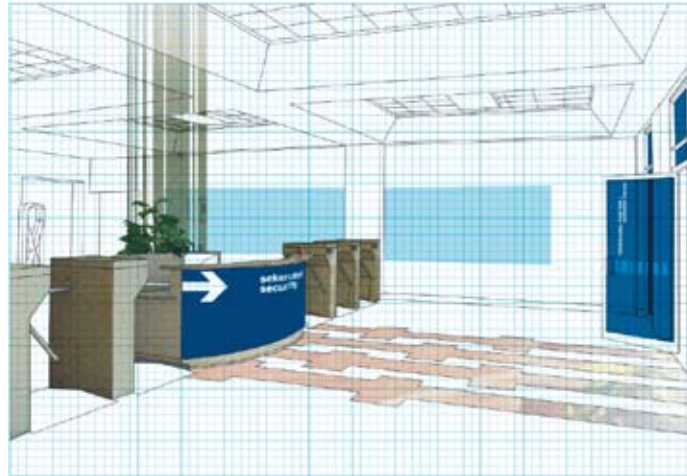
4.9



4.10

Figure 4.9–4.10: Ontwerpevoorstelle vir toonbanke.

sowel as toilette en vloergrids ontwerp moet word, en tweedens sal aandag geskenk moet word aan materiale en ontwerpe wat vandalisme en diefstal van tekens sal bekamp. In die derde plek sal konsepte vir dekoratiewe ontwerpe in die voorportaal, windportaal en die telefoonmuur (die oostelike muur langs die inligtingstoombank) ontwerp moet word. Na afloop van die voorlegging en refleksies is 'n tweede kreatiewe produksiesiklus begin.



Figuur 4.11: Ontwerpvoorstel vir toonbanke.

#### 4.5 Tweede Kreatiewe Produksiesiklus

4.5.1 Datum: 10 Augustus 2007 – 27 Augustus 2007.

4.5.2 Onderwerp: Voorlegging van ontwerptoepassings vir die biblioteekportale, deure, nooduitgange en vloergidse.

4.5.3 Persone teenwoordig: Mnr. T. Larney (biblioteekdirekteur); personelede betrokke in projek, mee. L. Vos en H. Spoelstra en verskeie ander afdelingshoofde van die biblioteek; mnr. I.R. Marley (studieleier); me. E. Steyn (ontwerper).

##### 4.5.4 Opsomming van siklus

|   |   |
|---|---|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | <p>Stap 2: Identifisering van relevante hulpbronne en strategieë om inligting uit die hulpbronne te verkry.</p> <p>Stap 3: Deurlopende toepassing en verfyning van metodes en tegnieke om inligting in te samel vir die literaturoorsig. Hierdie inligting rig en lei die skeppingsproses wat terselfdertyd plaasvind.</p>      |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Konsepgenerering en dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.  |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Voorlegging van konsepte vir dekoratiewe ontwerpe in die voorportaal en telefoonmuur en identifiserende tekens by deure en vloergidse.  |
| <b>Uitkomst:</b>                            | <p>Opdrag vir die volgende aspekte was ontvang:</p> <p>Meer ontwerpkonsepte vir die voorportaal en 'n konsep vir die telefoonmuur waarop inligting geplaas kan word wat verander kan word.</p> <p>Voorlopige kosteberaming van ontwerptoepassings.</p> <p>Een vloergids vir installering in die voorportaal as proefneming.</p> |

#### **4.5.5 Beskrywing van produksiesiklus en voorlegging**

Na die eerste voorlegging is 'n nuwe kreatiewe produksiesiklus voortgesit vanaf 10 Augustus 2007 tot 24 Augustus 2007. Soos met die vorige produksiesiklus is stappe twee en drie van die kreatiewe produksiesiklus toegepas, waartydens literatuur ondersoek is om die ontwerpproses te ondersteun en te lei. Die tweede en derde stappe van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur het daarom weer eens parallellopend geskied. 'n Tweede voorlegging is gemaak op 24 Augustus 2007, waartydens die volgende aspekte bespreek is:

Vloergidse: Die uitleg, kleurkodering en materiaalgebruik wat in die vorige voorlegging aan die personeel voorgelê is, is behou. In hierdie voorlegging is daar wel voorgestel dat lang vertikale bane agter die gids geplaas word, soos dit in figuur 4.12 en 4.13 geïllustreer word. Hierdie bane het twee funksies: Eerstens, weens die soliede kleurvlak verleen dit teikenwaarde aan die gids sodat dit vinnig gesien en herken kan word (Mollerup, 2005:167). Tweedens, omdat die baan van dak tot vloer strek bly die baan binne die sigveld van gebruikers. Deur teikenwaarde aan die vloergidse te verleen, kan die vloergidse as landmerke dien wat biblioteekgebruikers kan gebruik vir navigasie binne die biblioteekruimte. Die konsekwente herhaling van dié ontwerp op dieselfde plek op elke vloer bied 'n mate van voorspelbaarheid aan gebruikers sodat hulle nie die inligting elders hoef te soek nie. Hierdie konsekwentheid word deur Beneicke *et al.* (2003) as waardevol beskou binne biblioteekruimtes.

Identifiserende tekens vir deure, toilette en nooduitgange: Dieselfde vertikale bane wat toegepas is by die vloergidse is ter wille van eenvormigheid in die tekenstelsel herhaal by die identifiserende tekens vir deure, toilette en nooduitgange. Voorstelle van die ontwerpe kan gesien word in figure 4.14 tot 4.18.

Weens die verlaagde biblioteekdak en oopplanruimte van die FPB wat hoofsaaklik gebruikmaak van gewigdraende pilare en min gewigdraende mure (kyk 2.4), bied die gebruik van vertikale bane die meeste moontlikhede as ontwerpelement in die biblioteek. Nie net verleen die vertikale bane teikenwaarde aan die tekens en wegwysers nie, maar dit los ook ander kommunikasieprobleme op. Deur die nodige inligting en piktogramme vertikaal te plaas kan die probleem met betrekking tot horisontaal-geplaasde tekens wat verskuil word agter rakke en lugskagte uitgeskakel word. Hierdie uitleg is veral voordelig vir die nooduitgange, waar die tekens nou onder mekaar in stede van langs mekaar geplaas word vir groter sigbaarheid. Verder kan die potensiele probleem ten opsigte van vandalisme en opsetlike verwydering van wegwysers en tekens verhoed word deur grafika – onder andere wegwysers vir toilette, nooduitgange en vloernommers – op groot velle muurpapier te druk sodat dit nie verwyder of beskadig kan word nie.

Portale: Met die vorige voorlegging (van 10 Augustus 2007) is dekoratiewe ontwerpe aangevra vir die voorportaal en die telefoonmuur. Die voorportaal se ontwerpe moet 'n positiewe beeld oordra van die biblioteek en die dienste wat hierdie instelling lewer. Die ontwerp van die telefoonmuur

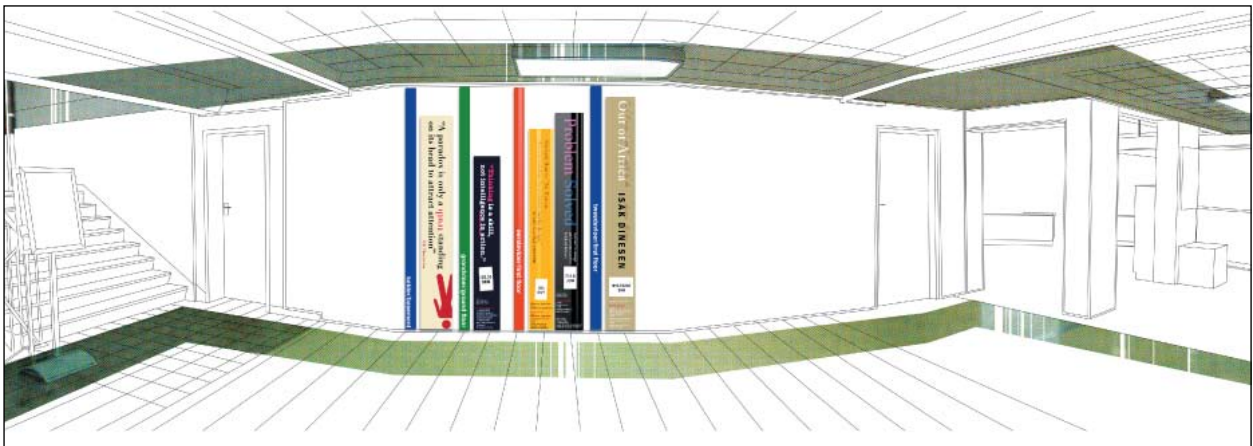




4.19



4.20



4.21

Figure 4.19 – 21: Voorgestelde ontwerpe vir die biblioteekportaal en die telefoonmuur.

sal 'n voortsetting wees van dié ontwerpe. Ter wille van eenvormigheid is vertikale bane weer as ontwerpelement gebruik. Losstaande panele wat soos die rugkante van boeke lyk is voorgestel. Hierdie panele, soos getoon in figure 4.19, 4.20 en 4.21, sal uit verskeie materiale - onder andere hout en Perspex - vervaardig word sodat dit maklik verander en verwyder kan word.

Verder is voorgestel dat die panele nie net 'n versieringsdoel dien nie, maar ook funksio-neel moet wees en 'n volledige geboude vorm. Hierdie voorstelle kan deurgetrek word na die windportaal. Omdat die windportaal die enigste ingang tot die biblioteek bied, is dit die ideale ruimte om die identiteit van die biblioteek uit te beeld. Helder ontwerpe op vinyl wat aan die binneste deure geplak word en waarop die biblioteeklogo voorkom is hier voorgestel.

#### 4.5.6 Refleksie-vir-aksie

Slegs twee van die drie doelwitte vir die siklus is bereik na afloop van die voorlegging, naamlik die goedkeuring van ontwerpe vir vloergidse en identifiserende tekens by deure. Navorsing oor moontlike materiale en die voorstel vanaf mnr. I.R. Marley om muurpapier te gebruik vir die nooduitgange en wegwysers het bygedra tot die voltooiing van dié doelwit. Alhoewel van die ontwerp-toepassings goedgekeur is, was daar onsekerheid oor verskeie tegniese aspekte

aangaande moontlike materiaalgebruik, die beskikbaarheid van die materiale en die ideale plasing of hoogterigting van tekens en ontwerp toepassings. In hierdie verband sal daar in die volgende skeppingsiklus meer navorsing oor tekenstelsels en wegwysing onderneem moet word. Onderzoek sal verder ingestel moet word na vervaardigers in Potchefstroom en die produkte wat hulle kan lewer.

Met betrekking tot die tweede doelwit, naamlik om goedkeuring te ontvang vir die dekoratiewe ontwerpe vir die portaal en windportaal, het van die personeellede aan die hand gedoen dat die besige en kleurvolle ontwerpe nie aansluit by die ruim en ligte gevoel van die ingangsportale nie. Nuwe konsepte vir die windportaal en die voorportaal sal met die volgende voorlegging verskaf moet word. By die telefoonmuur is nuwe konsepte aangevra vir panele of plakkate waarvan die inligting op 'n gereelde basis vervang en verander kan word.

Om die projek voort te sit, is inligting deur me. H. Spoelstra verskaf wat gebruik is om een vloergids te ontwerp vir die voorportaal as proeflopie. Laastens is 'n voorlopige kosteberaming vir elk van die ontwerp toepassings (deure, vloergidse en nooduitgange) aangevra.

#### **4.6 Derde Kreatiewe Produksiesiklus**

4.6.1 Datum: 28 Augustus 2007 – 27 November 2007.

4.6.2 Onderwerp: Ontwerp en installering van eerste vloergids.

4.6.3 Persone betrokke: Personeellede van die FPB, mee. L. Vos en H. Spoelstra; mnr. J. Theunissen (*Econo Signs*<sup>35</sup>) en me. E. Steyn (ontwerper).

##### **4.6.4 Opsomming van siklus**

|   |  |
|---|--|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 2: Identifisering van relevante hulpbronne en strategieë om inligting uit die hulpbronne te verkry.<br><br>Stap 3: Deurlopende toepassing en verfyning van metodes en tegnieke om inligting in te samel vir die literatuuroorsig. Hierdie inligting rig en lei die skeppingsproses wat terselfdertyd plaasvind. |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Konseptgenerering en dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.  |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Ontwerp en installering van eerste vloergids as proefneming.<br><br>Identifisering van verskaffers en vervaardigers van tekens in Potchefstroom.<br><br>Inligting oor alternatiewe modulêre tekenstelsels en materiale.<br><br>Voorlopige kosteberaming vir installering en vervaardiging van tekens en wegwysers.   |

---

35 *Econo Signs*: Jan en Jeannette Theunissen. Sel.: 082 819 2305, Fax: 018 290 7140

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Uitkomst:</b> | <p>Installering van eerste vloergids.</p> <p>Lys van verskaffers en vervaardigers in Potchefstroom.</p> <p>Identifisering van <i>Co-Sign</i> as 'n alternatiewe modulêre tekenstelsel.</p> <p>Voorlopige kostes vir die installering en vervaardiging van tekens en wegwysers</p> |
|------------------|---|

#### **4.6.5      *Beskrywing van produksiesiklus en uitkomst***

Tydens dié produksiesiklus is daar aandag verleen aan drie aspekte: (1) die ontwerp van 'n vloergids vir die portaal van die FPB; (2) die identifisering van verskaffers en vervaardigers van tekens en wegwysers in Potchefstroom, en (3) laastens is ondersoek ingestel na moontlike materiale en modulêre tekenstelsels wat gebruik kan word in die biblioteek en die kostes wat die projek sal beloop.

Vir die ontwerp van die vloergids is daar geëksperimenteer met die vorm, formaat en uitleg van die inligting wat verskaf is deur me. Spoelstra. Anders as die gebou en vloergidse op kampus, word bykomende inligting in die vorm van rigtinggewende pyle en teks in beide Afrikaans en Engels op die gidse vereis. Om die vloergidse meer toeganklik te maak vir biblioteekgebruikers wat nie Afrikaans of Engels magtig is nie of wat 'n leesprobleem het, is daar gebruik gemaak van piktogramme. Piktogramme dra 'n konsep op 'n piktorale wyse oor en kan vinniger "gelees" word as teks. Om hierdie rede is die gebruik van piktogramme nie net van waarde vir die geïdentifiseerde teikengroep nie, maar ook vir 'n meer diverse groep gebruikers (Mollerup, 2005:137). Vir hierdie vloergidse is dieselfde modulêre aluminiumtekenstelsel gebruik as wat op kampus gebruik word. Nadat die verskeie opsies oorweeg is, is 'n finale ontwerp geselekteer wat verskaf is aan 'n *Econo Signs*, 'n plaaslike produksiefirma, vir vervaardiging.

Die tweede aspek van ondersoek het gelei na die samestelling van 'n lys van verskaffers en vervaardigers van tekens en wegwysers in Potchefstroom. 'n Aantal van hierdie besighede is besoek om meer inligting met betrekking tot bruikbare materiale, die verskaffing, installering en koste implikasies te bekom. Kwotasies is by verskeie van die besighede aangevra om voorlopige kostes te bepaal, maar geen van hierdie firmas kon enige voorstelle vir alternatiewe modulêre tekenstelsels maak nie. Na aanleiding hiervan is 'n soektog geloods op die internet vir ander modulêre tekensstelsels. Hierdie ondersoek was suksesvol en 'n veelsydige stelsel (*Co-Sign* beskikbaar by *Maizey*<sup>36</sup>, Johannesburg) is opgespoor; hulle kon wat verskeie opsies bied vir onder andere die telefoonmuur se ontwerp.

#### **4.6.6      *Refleksie-vir-aksie***

In die siklus is verskeie doelwitte bereik. Die belangrikste van hierdie doelwitte was die installering van die eerste vloergids. Met refleksie oor die ontwerp en installasie van die vloergids is verskeie

---

36 Maizey: [www.maizey.co.za](http://www.maizey.co.za). Tel.: 011 210 5310.

ontwerpkwessies uitgelig waaraan daar tydens die volgende skeppingsiklus aandag aan verleen moet word. Eerstens sal ondersoek ingestel moet word na die vinielkeuses wat op die vloergids gebruik gaan word. Die viniel wat op die eerste gids gebruik is, het verskillende afwerkings gehad. Die maroen viniel het 'n matafwerking gehad terwyl die blou en groen viniel glansafwerkings gehad het. Tweedens sal die ontwerp van die piktogramme en pyle verander moet word om beter aan te sluit by die Swiss721-lettertipe wat gebruik is. Die veranderinge sal 'n groter eenheid bewerkstellig tussen die tipografie en piktogramme van die vloergids. Derdens is besluit om die kleurkodering, soos voorgestel tydens die eerste voorlegging (kyk 4.3) te verander. Vervolgens sal alle toonbanke en dienste en nie net die inligtingstonbanke aangedui word deur blou nie. Hierdie verandering sal groter onderskeid bewerkstellig tussen die verskillende groepe funksionele tekens wat gebruik gaan word in die biblioteek (kyk ook Mollerup, 2005:167). Laastens is besluit om 'n onderskeid te tref tussen die Afrikaanse en Engelse teks op die gids deur die gewig van die lettertipe te verander en nie deur teks te indenteer nie. Hierdie aanpassings en veranderinge is aangebring tydens die volgende kreatiewe produksiesiklus.

#### **4.7 Vierde Kreatiewe Produksiesiklus**

4.7.1 Datum: 27 November 2007 – 14 Augustus 2008.

4.7.2 Onderwerp: Toepassing van wegwysingsteorieë by ontwerpe.

4.7.3 Persone teenwoordig: Mnr. I.R. Marley (studieleier); me. M.C. Swanepoel (studieleier); mnr. C.E. van der Westhuizen (grafiese ontwerpdocent by die NWU in 'n raadgewende hoedanigheid) en me. E. Steyn (ontwerper).

##### **4.7.4 Opsomming van siklus**

|   |  |
|---|--|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 2: Identifisering van relevante hulpbronne en strategieë om inligting uit die hulpbronne te verkry.<br>Stap 3: Deurlopende toepassing en verfyning van metodes en tegnieke om inligting in te samel vir die literatuuroorsig. Hierdie inligting rig en lei die skeppingsproses wat terselfdertyd plaasvind. |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Konsepgenerering, navorsing en dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.  |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Ontwerpkonsepte vir die telefoonmuur.<br>Voorlegging op 14 Augustus, waartydens alle teorie en ontwerpe oorsigtelik voorgelê word aan studieleiers.  |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Goedgekeurde ontwerpkonsep vir die telefoonmuur.<br>Opdrag vir interaktiewe voorlegging aan biblioteekpersoneel.   |

##### **4.7.5 Beskrywing van produksiesiklus en uitkomst**

Na afloop van die vorige kreatiewe produksiesiklus het die kreatiewe skeppingsproses tot stilstand gekom. Alhoewel die meerderheid ontwerp-toepassings voorlopig goedgekeur is, was

daar soos by die vorige produksiesiklusse onsekerheid aangaande tegniese aspekte, insluitende die materiaalgebruik. Ter wille van inspirasie, die voortsetting van die kreatiewe produksiesiklus en die aanspreek van die genoemde tegniese aspekte, is stappe twee en drie van die Kreatiewe Produksiestruktuur herhaal. 'n Literatuursoektog is geloods en verskeie aspekte is ondersoek; onder andere moontlike navorsingsbenaderings en -tegnieke soos die gebruik van personae en scenario's. Ondersoek is verder ingestel na die gebruik van inligtingsontwerp in ruimtelike grafiese ontwerp, wegwysingsteorieë en die huidige biblioteekkonteks om die skeppingsproses verder te lei. Tydens die produksiesiklus is daar ook nuwe ontwerpe vir die telefoonmuur geskep.

Omdat die telefoonmuur as prioriteit aangewys is deur die biblioteekpersoneel, is daar eerste aan hierdie ontwerpafdeling aandag gegee. Verskeie ontwerpe wat op muurpapier gedruk kan word, is voorgelê. Voor dié groot muurpapieroppervlak met grafika sal verskuifbare panele geplaas word waarvan die inhoud gereeld verander kan word. Nie een van die ontwerpe (onder andere dié getoon in figure 4.22 en 4.23) wat gebruikmaak van muurpapier is aanvaar nie. Die *Co-Sign* tekenstelsel van figuur 4.24 wat gebruikmaak van verskuifbare panele en veranderbare panele is wel aanvaar. Na aanleiding van die besluit en goedkeuring van die stelsel is inligting en foto's verskaf vir die ontwerp van die panele.

Hierdie produksiesiklus is op 14 Augustus 2008 afgesluit deur 'n oorsigtelike voorlegging aan my studieleiers en mnr. C.E. Van der Westhuizen. In dié voorlegging is al die ontwerp-toepassings vir die FPB sowel as die teorie wat die ontwerpe onderskraag voorgelê. Die voorlegging is ingelei deur 'n herbesinning van die projekbeskrywing. Hierna is die rolle en funksies van ruimtelike grafiese ontwerp, identiteitsontwerp, inligtingsontwerp en wegwysingsteorieë oorsigtelik bespreek en geïllustreer aan die hand van verskeie voorbeelde. Vervolgens is die kommunikasieprobleme in die FPB-ruimte en die voorgestelde ontwerp-toepassings weer bespreek. Na aanleiding van hierdie besprekings is daar gereflekteer oor die ontwerpe en navorsing in die siklus, en is die volgende besluite geneem.

#### **4.7.6      *Refleksie-vir-aksie***

Vir die volgende voorlegging aan die biblioteekpersoneel moet 'n interaktiewe voorlegging gemaak word. In hierdie interaktiewe voorlegging sal teorie met betrekking tot wegwysing sowel as personae en scenario's toegepas word. Die biblioteekpersoneel moet dus soos hulle gebruikers stap vir stap deur die ruimte geneem word om die kommunikasieprobleme te sien en ervaar (kyk 3.2.1). Na die betrokke probleme ten opsigte van die ruimte geïdentifiseer is, sal verskeie ontwerpopsies en die teorie wat die ontwerpe beïnvloed en gerig het, onder die loep geneem word.

### **4.8            *Vyfde Kreatiewe Produksiesiklus***

4.8.1        Datum: 15 Augustus 2008 – 4 Desember 2008.

4.8.2        Onderwerp: Konsepgenerering vir ontwerp-toepassings en die toepassing van

personae en scenario's om ontwerpopslossings te toets en 'n scenario te skep vir 'n voorlegging.

- 4.8.3 Persone teenwoordig: Mnr. T. Larney (biblioteekdirekteur); personeellede betrokke in projek, mee. L. Vos en H. Spoelstra en verskeie ander afdelingshoofde van die biblioteek; mnr. I.R. Marley (studieleier); me. E. Steyn (ontwerper).

#### 4.8.4 *Opsomming van siklus*

|   |   |
|---|---|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 3: Deurlopende toepassing en verfyning van metodes en tegnieke om inligting in te samel vir die literatuuoroorsig. Hierdie inligting rig en lei die skeppingsproses wat terselfdertyd plaasvind. |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Konsepgenerering en dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.<br>Skepping van voorlopige personae en scenario's.   |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Refleksie oor die pre-refleksiefase en vier voorafgaande produksiesiklusse.<br>Volledige voorlegging van alle ontwerp toepassings, uiteengesit in die projekbeskrywing en meegaande teorie.           |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Lys van geselekteerde en goedgekeurde ontwerp toepassings.  |

#### 4.8.5 *Beskrywing van produksiesiklus en uitkomst*

Na aanleiding van die vorige voorlegging is 'n nuwe skeppingsiklus begin. Tydens hierdie skeppingsiklus is slegs stap drie van die produksiestruktuur toegepas. In die proses is alle ontwerpkonsepte – soos gedokumenteer in die prosesboeke – en alle vorige bronne van visuele materiaal en literatuur weer ondersoek. Laastens is daar gereflekteer oor die vorige produksiesiklusse, voorleggings en die gepaardgaande refleksies en kommentaar wat gelewer is tydens die voorleggings. Op dié wyse is alle probleemstellings, doelstellings en versamelde inligting in herbesinning geneem en hersien.

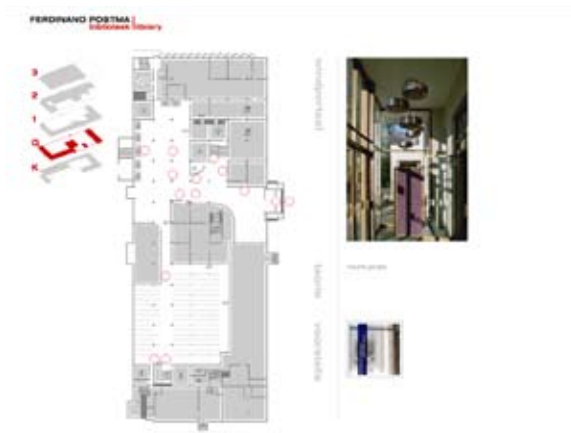
Vanuit die hersiende inligting is voorlopige personae geskep en scenario's, soos beskryf in Hoofstuk Drie (3.2.1), geskep. Die verskeie personae of fiktiewe biblioteekgebruikers se bewegings en behoeftes is uitgespeel in 'n aantal scenario's binne die konteks van die FPB en dienooreenkomstig op biblioteekplanne gedokumenteer. Tydens die produksiesiklus is daar herhaaldelik terugverwys na die personae en scenario's om ontwerp toepassings te toets binne die biblioteekkonteks. Uiteindelik het die scenario's die basis vir die voorlegging gevorm en kon die biblioteekpersoneel in die skoene van hulle fiktiewe biblioteekgebruikers geplaas word. Vervolgens word dié voorlegging (getoon in figure 4.25 en 4.26) bespreek soos die biblioteekpersoneel stap vir stap (op 'n virtuele deurloop of walk through) deur hulle biblioteekruimte geneem is om die nuwe ontwerp toepassings te sien en verstaan soos dit deur die gebruikers ervaar sal word.



Figuur 4.22–23: Voorgestelde ontwerpe vir die telefoonmuur.



Figuur 4.24: Goedgekeurde ontwerpvoorstel vir die telefoonmuur.



4.25



4.26

Figure 4.25–4.26: Interaktiewe voorlegging waartydens die biblioteekpersoneel deur die biblioteek geneem is op 'n interaktiewe 'reis' om hulle in die skoene van hul gebruikers te plaas.

Portale: Die voorlegging het 'n aanvang geneem by die ingang, windportaal en voorportaal van die biblioteek. Volgens Sommerhof (1999) is hierdie punte van eerste kontak tussen die gebruiker en die instansie belangrik, omdat die eerste indrukke van beide die gebou sowel as die instansie hier gevorm word. Die ontwerpe wat in die ruimtes geplaas word moet daarom die beeld en identiteit van die Ferdinand Postma-biblioteek duidelik uitbeeld. Vir inspirasie vir die ontwerpe is die moderne tegnologie-gedrewe biblioteekkonteks ondersoek. Na aanleiding van artikels deur Awcock (2001), Brandon (2002b) en McQuaid *et al.* (2003b) het dit duidelik geword dat biblioteke nie meer net 'n stoorruimte is soos wat dit moontlik vroeër beskou kon word nie, maar 'n poort tot inligting via die internet en ander elektroniese databasisse. Hierdie invloed van tegnologie skep 'n deurdringende of deurdrenkte inligtingsruimte (*pervasive information environments*), wat ons omring in 'n "see" van onsigbare inligting en tegnologie (Lucas, 2000:202).

Dit is hierdie idee van deurdrenkte inligtingsruimtes wat gelei het na nuwe ontwerpe vir die portaal en windportaal. Verskeie lae grafika of tipografie op Perspex of glas kan gebruik word om die idee van 'n see van inligting voor te stel. Verskeie ontwerpopsies is hieruit geskep. Van die opsies, soos figure 4.27 en 4.28, het kleurvolle foto's bevat, terwyl ander die stil oop ruimte van die portaal in ag geneem het en slegs van een laag tipografie in wit gebruik gemaak het (kyk figuur 4.29). Hierdie enkellaagglas of -Perspex met vinielletters sal skaduwees gooi teen die muur waar dit geïnstalleer word en 'n addisionele informasielaag skep. As deel van die panele is die gebruik van 'n volledige uiteensetting van al die vloerplanne voorgestel, sodat biblioteekgebruikers met hul aankoms by die biblioteek reeds 'n goeie geheelbeeld van die biblioteekruimte kan vorm vir hulself. Hierdie proses om 'n geheelbeeld te verkry van die ruimte is belangrik omdat dit help met die skepping van 'n kognitiewe kaart van die ruimte en sodoende bydra tot meer effektiewe wegwysing (kyk 2.3.1 vir 'n beskrywing van kognitiewe kartering).

Die genoemde panele sal geïnstalleer word met behulp van elemente uit die modulêre *Co-Sign* tekenstelsel. Dieselfde ontwerp wat voorgestel is vir die portaal word herhaal in die windportaal, geïllustreer deur figuur 4.30. Benewens die "see van inligting" wat op die vensters gesandspuit word sal hier ook 'n Perspexbaan met die logo van die FPB voorkom. Hierdie konsep vir die ontwerp-toepassings is aanvaar deur die biblioteek en die eenvoudiger ontwerp van panele wat slegs gebruikmaak van een laag tipografie is geselekteer vir die portaal en windportaal. Die gebruik van die vloerplanne is egter nie goedgekeur nie en die voorstel is aan die hand gedoen dat die enkele gekleurde paneel gebruik word vir die uitbeelding van die FPB-logo.

Telefoonmuur: Vanaf die ingangsportale is die biblioteekpersoneel op hul reis deur die biblioteek geneem na die sogenaamde telefoonmuur. By hierdie muur wat as 'n besluitnemingspunt funksioneer kan hulle 'n geheeloorsig verkry van al die vloere en meegaande versamelings, boeke en dienste wat beskikbaar is op die betrokke vloer. Weer eens dra die inligting, alhoewel in 'n ander formaat en vorm, by tot die skepping van 'n beter geheelbeeld en 'n meer gedetailleerde kognitiewe kaart van die biblioteekruimte. Addisionele inligting oor tak- en kampusbiblioteke sal



4.27



4.28

Figure 4.27–4.28: Ontwerpvoorstelle vir die biblioteekportaal.



Figuur 4.29: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir die biblioteekportaal.

ook op die panele voorkom wat vinnig en plaaslik verander en vervang kan word deur die papier insetsels te vervang. Hierdie ontwerptoepassing is goedgekeur met die uitsondering van die gebruik van die vloerplan.

Identifiserende tekens vir deure, ruimtes en nooduitgange: Na die personeel se ondersoek van die telefoonmuur of besluitnemingspunt het hulle 'gereis' na een van die bestemmings, in hierdie geval 'n opleidingslokaal langs die telefoonmuur. Hierdie lokaal, soos die ander lokale, ruimtes, nooduitgange en toilette, moet geïdentifiseer word. Die duidelike en konsekwente identifisering van ruimtes gaan een van die kommunikasieprobleme in die biblioteekruimte aanspreek. Die ontwerpe bestaan almal uit vertikale stroke wat, soos die stroke by die vloergidse, vanaf die dak



Fig 4.30: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir die windportaal en ingang van die FPB

tot by die vloer strek. Op die bane word 'n piktogram, die nommer en naam van die vertrek of ruimte en sekondêre inligting wat die funksie en doel van die ruimte beskryf geplaas. Omdat die bane smal is (30cm) kon die name van die vertrekke nie in 'n groot en leesbare lettertipegrootte horisontaal weergegee word nie. Na aanleiding van hierdie probleem is alle vertrekname vertikaal geplaas. Die finale uitleg vir dié tekens word hier onder in figuur 4.31 getoon.

Alhoewel muurpapier aanvanklik as 'n oplossing beskou is vir dié vertikale bane, kon daar nie 'n plaaslike verskaffer gevind word wat bereid is om die muurpapier te druk en installeer nie. Na aanleiding hiervan is besluit om van viniel gebruik te maak, of die bane te verf. Enige ikone en teks sal dan bo-op die bane in viniel aangebring word. Alhoewel die viniel nog steeds afgetrek kan word, is dit moeiliker om vinielletters en ikone met rondings af te trek (Allard, 2008:170). Hierdie oplossing om verf en viniel te gebruik is nie net koste-effektief nie, maar enige veranderinge of vervangings van die ontwerptoepassings sal vinnig en plaaslik kon plaasvind. Alle lokale en ruimtes sal dus aangedui word deur maroen stroke en die nooduitgange en toilette deur groen stroke. Dieselfde uitleg wat gebruik is by die deure is toegepas by die toonbanke.

Toonbanke: Die meerderheid toonbanke – onder andere die inligtingstonbank geleë by die telefoonmuur – was die volgende punt of node wat besoek is op die denkbeeldige reis deur die

biblioteek. Die identifiserende naam van die toonbank word vertikaal geplaas, terwyl sekondêre teks wat instruksies of addisionele inligting bied (soos by die deure) in kleiner groottes horisontaal geplaas sal word. Om 'n onderskeid te tref tussen die Afrikaanse en Engelse teks sal dieselfde vertikale streep wat by die logo gebruik word, aangebring word om die teks van mekaar te skei. In die plek van die maroen viniel wat by die deure aangebring word, word blou akriel of Perspex hier voorgestel wat teen die pilare geheg kan word met dieselfde Co-Sign hegtingselemente as die panele en vloergidse. Deur hierdie prominente vertikale bane by die toonbanke en deure te plaas word die toonbanke en deure nie net identifiseerbare landmerke in die biblioteek nie, maar kan hulle ook as nodes of merkers dien wat gebruik kan word om te navigeer binne die biblioteek.

Na die besoek van die personeel aan die inligtingstonbank is hulle verby verskeie ander toonbanke (of landmerke) geneem, onder andere die kassiere hier onder uitgebeeld (figuur 4.32), en na 'n aantal van die boekrakke.

Uithangborde: Hier word uithangborde benodig wat van mat materiale gemaak is sodat daar geen weerkaatsings moontlik is vanaf die lae buisligte nie. Om die uithangborde meer funksioneel te maak word die verskeie versamelings – soos die jeugversameling en proefskrifte – ook aangedui in beide Afrikaanse en Engelse teks. Na daar verby die rakke beweeg is word een van die trapskagte bereik, waar 'n volledige vloergids gevind word.

Vloergidse: Dié vloergids ontwerp is tydens die verskeie produksiesiklusse verander en verbeter. Eerstens word die inligting op die gids in groepe van 3-7 geplaas, aangesien – soos bespreek is met die toepassing van kleurkodering – gebruikers gewoonlik slegs 'n beperkte hoeveelheid inligting op 'n slag kan onthou. Hierdie groepering van die inligting verskaf 'n werkbare oorsig oor die inhoud, vergemaklik die leesbaarheid daarvan en is makliker om te onthou (Mollerup, 2005:175). Om groter eenvormigheid te bewerkstellig is voorgestel dat dieselfde materiale wat by die telefoonmuur en muurpanele in die portaal gebruik word, ook by die vloergidse moet voorkom. Die gidse, soos die telefoonmuurpanele, sal op velle papier gedruk word en vervang kan word indien nodig. Kwotasies vir beide die vorige vloergidskonsepte is vergelyk met die nuwes en 'n klein prysverskil is gevind. Aangesien hierdie vloergidse probleme met betrekking tot vinnige en maklike opdatering van inligting oplos, is die gebruik van die vloergidse soos getoon in figuur 4.33 goedgekeur.

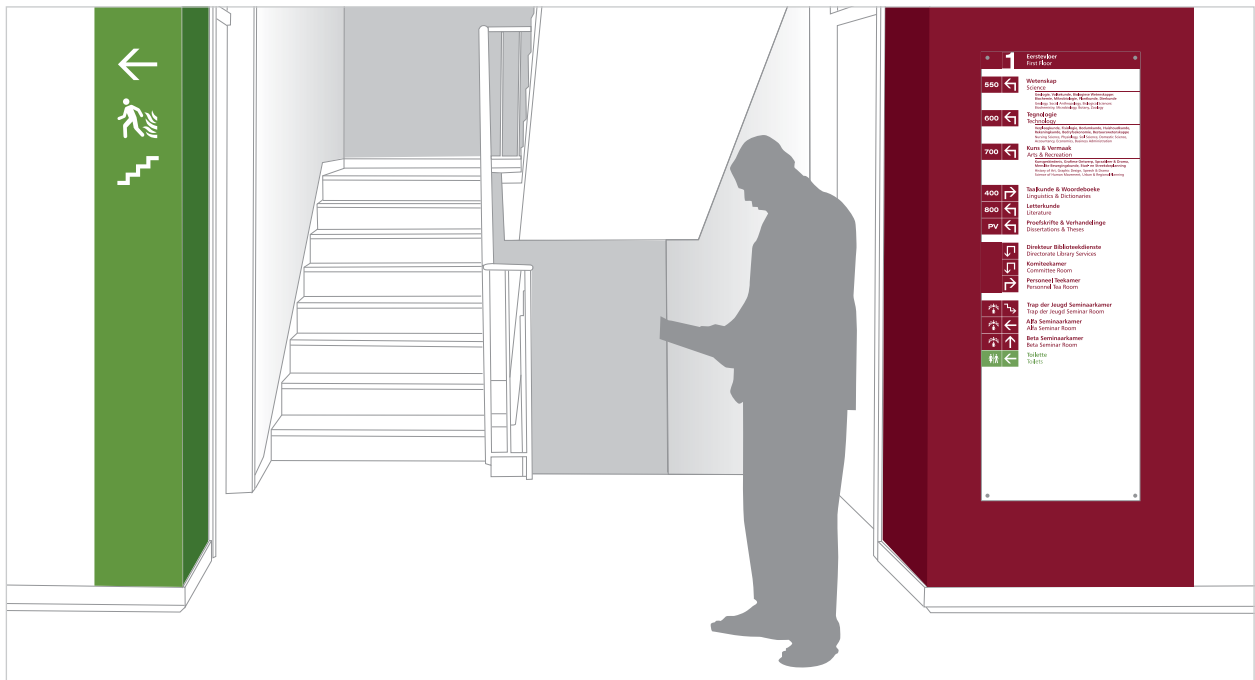
Die digitale reis van die personeel deur die biblioteek ruimte was suksesvol en voorstellings van verskeie ontwerpe van die kelder tot die derde vloer is aan die personeel voorgelê. Die voorlegging het dit moontlik gemaak vir die biblioteekpersoneel om hulle finale besluite te neem. Voordat die finale ontwerp en installering van die ontwerpe egter moontlik is, moes dieselfde voorlegging ook aan personeel van die Bemaking en Kommunikasie-afdeling van die Universiteit voorgelê word. 'n Afspraak is vir dié voorlegging gereël op 4 Desember 2008.



Figuur 4.31: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir toepassings van identifiserende tekens by deure.



Figuur 4.32: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir toonbanke.



Figuur 4.33: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir nooduitgange en vloergidse.

4.8.6 Datum: 4 Desember 2008

4.8.7 Onderwerp: Voorlegging van ontwerpe vir personeel van die Bemarking en kommunikasie departement van die Potchefstroomkampus.

4.8.8 Persone teenwoordig: Mnr. T. Larney (biblioteekdirekteur); mnre. T. Cloete en F. Prinsloo (Potchefstroomkampus – Bemarking en Kommunikasie departement); mee. L. Vos en E. Steyn (ontwerper).

#### 4.8.9 Opsomming van siklus

|   |   |
|---|---|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 3: Kreatiewe produksie   |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.  |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Volledige voorlegging van alle ontwerp toepassings, uiteengesit in die projekbeskrywing en meegaande teorie.                            |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Lys van verbeterings met betrekking tot die toepassing van die NWU-korporatiewe identiteitsriglyne op goedgekeurde ontwerp toepassings. |

#### 4.8.10 Beskrywing

Tydens hierdie voorlegging is dieselfde ontwerp toepassings en -teorie voorgelê ter wille van goedkeuring. Na afloop van die voorlegging is daar enkele veranderings voorgestel. Eerstens die gebruik van die Humanist777-lettertipe, soos bepaal deur die NWU se korporatiewe identiteitsriglyne, op alle ontwerp toepassings (met die uitsondering van die windportaal en die portaal se versierende panele met tipografie). Tweedens moet die blou panele wat voorgestel is vir gebruik saam met die versierende panele van die portaal, verkieslik in maroen wees. Dié

kleur word binne die korporatiewe identiteitsriglyne aangedui as die Potchefstroomkampus se identifiserende kleur. Benewens die kleur-verandering moet die NWU-logo op die paneel geplaas word om die FPB se verbindtenis aan die NWU aan te dui.

#### **4.9 Sesde Kreatiewe Produksiesiklus (Goedkeuring)**

4.9.1 Datum: 5 Desember 2008 – 27 Februarie 2009.

4.9.2 Onderwerp: Tweede voorlegging van ontwerpe vir personeel van die Bemarking en Kommunikasie-afdeling van die Potchefstroomkampus van die Noordwes-Universiteit.

4.9.3 Persone teenwoordig: Mnr. T. Cloete (direkteur van Bemarking en Kommunikasie [BEK]); mnr. V. Eastes (BEK) en me. E. Steyn (ontwerper).

##### **4.9.4 Opsomming van siklus**

|   |  |
|---|--|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 3: Kreatiewe produksie  |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.                         |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Voorlegging van ontwerptoepassings met verskeie veranderinge aangebring. |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Finale goedkeuring van ontwerptoepassings vir die FPB.                   |

##### **4.9.5 Beskrywing**

Tydens die Kreatiewe Produksiesiklus is die bogenoemde voorstelle geïnkorporeer in die ontwerpe en meer as een ontwerp, waar tipografie en die NWU-logo gekombineer word, is vir die windportaal se vensters geskep. Hierdie ontwerp kan gesien word in figuur 4.34. Daar is uiteindelik besluit om die oorspronklike ontwerp te behou, maar om die maroen Perspexbaan meer sigbaar te maak deur 'n oop strook te los in die versierende tipografie. Verder is een voorbeeld van elke toepassing, naamlik deure, toonbanke en vloergidse geskep om die gebruik van die Humanist777-lettertipe voor te stel. Hierdie ontwerpe is op 19 Februarie 2009 voorgelê en goedgekeur deur mnr. T. Cloete en V. Eastes.

Die ontwerpe is finaal goedgekeur deur die FPB-personeel op 27 Februarie 2009 en opdrag is ontvang om kwotasies te verkry en een voorbeeld van elke ontwerptoepassing te installeer in die biblioteek.

#### **4.10 Sewende Produksiesiklus (Toetsimplementering)**

4.10.1 Datum: 1 Maart 2009 – 22 Junie 2009

4.10.2 Onderwerp: Eerste implementering van ontwerptoepassings

4.10.3 Persone betrokke: Mee. L. Vos en H. Spoelstra (biblioteekpersoneel); mnr. R. Seebeck (*Jupiter Signs*), en me. E. Steyn (ontwerper).



Figuur 4.34: Goedgekeurde ontwerpvoorstelle vir die windportaal.

#### 4.10.4 Opsomming van siklus

|   |  |
|---|--|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 3: Kreatiewe produksie  |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.   |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Installering van een toepassing elk van 'n deur, vloergids, toonbank en nooduitgang.     |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Geïnstalleerde toepassings, met enkele veranderinge na aanleiding van toetsinstallering. |



4.35



4.36

Figure 4.35 - 4.36: Verskillende vinieltipes wat gebruik is tydens installing.

#### 4.10.5 **Beskrywing**

In die volgende weke na die laaste voorlegging is kwotasies vanaf verskeie maatskappye in Potchefstroom verkry vir die eerste installering wat kort daarna deur *Jupiter Signs* behartig is. Die personeel van *Jupiter Signs*<sup>37</sup> (me. E. Seebeck en mnr. R. Seebeck) en *Ons Glas*<sup>38</sup> (mnr. W. Oosthuizen) het tydens die proses heelwat advies gegee ten opsigte van sekere tegniese aspekte, veral met betrekking tot materiaalkeuses. Eerstens is aandag geskenk aan die seleksie van verfkleure en viniel. Viniel met mat afwerkings is verkies bo die standaard-glansviniel omdat die meerderheid ontwerptoeepassings naby ligte geïnstalleer gaan word. Hierdie ligte sal weerkaatsings vorm wat die leesbaarheid van die tekens sal beïnvloed. Die gebruik van Perspex of blou akriel vir die toonbanke is afgekeur aangesien onsekerheid bestaan het oor hoe die akriel geheg gaan word aan die pilare. Viniel is voorgestel deur mnr. T. Larney as 'n meer toepaslike en vervangbare alternatief.

Nadat die viniel- en verfkleure geselekteer is, is die eerste bane geverf en die eerste toonbank en deur ontwerpe geïnstalleer. Die viniel het egter helderder en rooier vertoon onder die buisligte as onder natuurlike lig en beide die rooi/maroen kleure wat gekies is vir die viniel en verf moes

37 *Jupiter Signs*: Riaan Seebeck, sel.: 072 296 8944, tel.: 018 294 3171.

38 *Ons Glas*: Tel.: 018 297 5480.

verander word. 'n Ander vinieltipe en kleur is wel gevind en geïnstalleer om die eerste viniel te vervang. Die verskille ten opsigte van kleur kan gesien word in figure 4.35 en 4.36. Kort hierna is die eerste vloergids geïnstalleer. Alhoewel die groottes van die gids korrek was, is probleme ondervind met die stabiliteit van die borde. Dikker materiale vir die basis van die gids sowel as die beskermende bo-laag van die gids is bestel. Om die gebruik van die nuwe materiale meer koste-effektief te maak, is die gidse verkort. Hierdie verandering ten opsigte van die groottes van die gidse sowel as die plasing van die skroewe, wat die vloergidse heg aan die muur, het op hul beurt gelei na klein veranderinge aan die gidsonwerpe.

#### **4.11 Agste Produksiesiklus (Implementering)**

4.11.1 Datum: 23 Julie 2009 – 28 September 2009.

4.11.2 Onderwerp: Finale installering van alle ontwerptoepassings soos aangedui deur personeel.

4.11.3 Persone betrokke: Mnr. R. Seebeck en personeel van *Jupiter Signs*, me. L. Vos en me. E. Steyn.

##### **4.11.4 Opsomming van siklus**

|   |   |
|---|---|
| <b>Metode: Kreatiewe Produksiestruktuur</b> | Stap 3: Kreatiewe produksie   |
| <b>Navorsingstegniek:</b>                   | Dokumentering van skeppingsproses in prosesboek.  |
| <b>Doelwitte:</b>                           | Finale installering van ontwerptoepassings (identifiserende tekens vir deure, lokale en toonbanke, vloergidse, nooduitgange en toilette).<br>Dokumentering van alle spesifikasies vir toekomstige vervanging of byvoeging van ontwerptoepassings. |
| <b>Uitkomst:</b>                            | Geïnstalleerde toepassings met enkele veranderinge na aanleiding van toets-instalering.<br>Volledige tekengids met alle ontwerp- en materiaalspesifikasies.   |

##### **4.11.3 Tema en beskrywing**

Na die eerste proefneming is 'n volskaalse implementering van die ontwerptoepassings voortgesit. Alle vertikale bane is eers geverf waarna die grafika en teks vir alle deure en toonbanke gefinaliseer is.

Spesifikasies vir die plasing van teks en ikone is neergelê na aanleiding van die eerste proeflopie, maar tydens installering binne die konteks van die ruimtes is gevind dat die aanvanklike hoogtebepaling van die grafika en teks te laag is. Die ontwerpe is dienooreenkomstig tydens die installeringsproses verander.

Figure 4.37 – 4.43 illustreer die finale ontwerpe soos geïnstalleer in die Ferdinand Postma-biblioteek. Dit sluit alle toonbanke, lokale, studieruimtes, vloergidse, nooduitgange en toilette in. Van die ontwerpe (die van die voorportaal, windportaal, rakgidse en uithangborde) is egter nie

geïnstalleer nie. Dié ontwerpe sal op toekomstige geleentede vervaardig en geïnstalleer word. Na afloop van die installering van die ontwerptoepassings is die tekengids gefinaliseer. Die tekengids verskaf alle spesifikasies met betrekking tot die materiale en plasing van die ontwerptoepassings. Deur die tekengids te verskaf kan alle toekomstige ontwerptoepassings eenvormig vervaardig en ontwerp word, om aan te sluit by die huidige geïnstalleerde ontwerptoepassings.



Figuur 4.37: Kassiere toonbank, voor en na installering (alle oorspronklike wegwysers, sal in 2010 verwyder word wanneer die biblioteek gevef sal word).



Figuur 4.38: Inligtingsdienste, wat elektroniese tydskrifdatabasisse verskaf aan studente voor en na installasie.



Figuur 4.39: Groepstudielokale, voor en na installering.



Figuur 4.40: Voor en na installering van wegwysers vir nooduitgange, vloergidse en identifiserende tekens vir toilette.



Figuur 4.41: Voor en na installering van vloergidse en identifiserende teken vir die beta-groepstudielokaal op die eerstevloer van die biblioteek.



Figuur 4.42: Studieruimte op eerstevloer na installering van piktogramme.



Figuur 4.43: Wegwyser vir nooduitgang op eerstevloer voor en na installering.

#### **4.12 Slotopmerking**

In die hoofstuk is 'n uiteensetting en toepassing van Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiesiklus, soos gebruik in die projek, gedokumenteer. Hierdie dokumentasieproses maak dit nie net moontlik om die navorsing en prosesse betrokke in die navorsing bekend te maak aan ander ontwerpers en navorsers nie, maar bewys verder ook dat die Kreatiewe Produksiestruktuur wel toegepas kan word in soortgelyke projekte.

Op grond van die prosesse en bevindinge aangebied in hierdie hoofstuk kan die volgende gevolgtrekkings gemaak word: Eerstens het die produksiestruktuur die geleentheid gebied om deur middel van pre-projekrefleksie te reflekteer oor beide die opdrag sowel as die praktyk. Na aanleiding van dié refleksies was dit moontlik om 'n projekopdrag met duidelike kriteria, vereistes en uitkomste te skep, en ook om probleme te identifiseer wat aangespreek moet word tydens die skepping van die ruimtelike grafiese ontwerptoepassings. Tweedens het die toepassing van die struktuur dit moontlik gemaak om verskeie navorsingstegnieke te toets en implementeer om die kommunikasieprobleme van die FPB so doeltreffend moontlik aan te spreek. In hierdie opsig is voorlopige personae en scenario's geskep en spoorobservasies is gemaak waardeur die konteks van die FPB-gebou en die behoeftes van die gebruikers ondersoek kon word.

Derdens maak die struktuur dit moontlik om die skeppingsproses parallel te laat verloop met die navorsingsproses. Op hierdie wyse kan die kommunikasieprobleme en die gestelde kriteria aangespreek en ingelig word deur inligting wat ingesamel en nagevors word. Dit is dié inligting en skeppingsproses wat in die prosesboeke en hierdie hoofstuk gedokumenteer is.

In die volgende hoofstuk word die laaste twee stappe van die Kreatiewe Produksiestruktuur, waartydens daar gereflekteer word oor die projek in geheel, toegepas.

## **HOOFSTUK 5**

### **POST-PROJEKREFLEKSIE**

#### **5.1 Inleiding**

Die doel van die huidige kreatiewe produksieprojek was om ruimtelike grafiese ontwerptoepassings te skep vir die Ferdinand Postma-biblioteek aan die Noordwes-Universiteit en om verslag te lewer ten opsigte van die toepassing van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur op hierdie proses. Om die doelwitte te bereik is navorsing met betrekking tot twee aspekte gedoen. Eerstens is teorieë aangaande ruimtelike grafiese ontwerp sowel as die verskeie ontwerpbenaderings wat die ontwerpdisipline betrek (naamlik identiteitsontwerp, inligtingsontwerp en wegwysingsontwerp) ondersoek. Tweedens is praktykgebaseerde navorsing onder die loep geneem. Hierdie aspekte is onderskeidelik in Hoofstukke Twee en Drie aangespreek, waarna daar verslag gelewer is ten opsigte van die skeppingsproses van die ruimtelike grafiese ontwerptoepassings in verskeie kreatiewe produksiesiklusse.

In hierdie hoofstuk word stappe vier en vyf van Scrivener (2004) se Kreatiewe Produksiestruktuur toegepas. Hierdie stappe behels 'n oorsigtelike beskouing van die kreatiewe skeppingsproses en ten slotte refleksies oor die projek in geheel om tot 'n aantal gevolgtrekkings te kom. Hierdie post-projekrefleksies sal bepaal of die Kreatiewe Produksiestruktuur as 'n toepassing van praktykgebaseerde navorsing wel suksesvolle ruimtelike grafiese ontwerptoepassings kan lewer.

Om die bogenoemde doelwit te bereik word stap vier van die Kreatiewe Produksiestruktuur toegepas deur eerstens die sukses van die finale ontwerptoepassings te meet aan die projekriteria en -vereistes. Hierdie projekriteria en -vereistes is onderskeidelik uiteengesit in Hoofstukke Twee (2.8) en Vier (4.3.6). Tweedens word gereflekteer oor die projek in geheel en die toepassing van Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur. Die sukses van dié toepassing sal gemeet word aan kriteria uiteengesit in Hoofstuk Drie (3.5) om te bepaal of die toepassing van die struktuur wel suksesvol was. Laastens word stap vyf van Scrivener se struktuur toegepas. Hierdie stap is die laaste reflekerende fase wat uitloop op 'n samevattende gevolgtrekking en slot.

#### **5.2 Post-projekrefleksie oor projekriteria en ontwerpoplossings**

In die volgende post-projekrefleksies word die bogenoemde projekriteria en -vereistes in herbesinning geneem. Die reflekerende oorsig sal aandui of die ruimtelike grafiese ontwerptoepassings wat geskep is vir die FPB wel die betrokke ruimte se konteks en ruimtelike kommunikasieprobleme aangespreek het. As die ontwerptoepassings aan die kriteria voldoen

het en die kommunikasieprobleme is aangespreek, kan aangevoer word dat die Kreatiewe Produksiestruktuur suksesvol toegepas is. Vervolgens word die post-projekrefleksies onder drie subhoofde bespreek.

### **5.2.1      *Refleksie ten opsigte van kriteria en vereistes van die FPB-identiteit***

Die eerste aspek (4.3.6.1) waaraan daar aandag gegee is, was die skepping van 'n visuele identiteit en logo vir die FPB. Om die sukses van dié identiteit soos geskep te bevorder en aan die projekriteria en -vereistes te voldoen (kyk 2.8.1.1 en 4.3.6.2) is die karakter en konteks van die NWU sowel as die fisiese karakter van die gebou waarbinne die FPB funksioneer in ag geneem. Eerstens is die NWU se korporatiewe identiteitsriglyne ondersoek. Die FPB as deel van die NWU is verplig om die NWU se identiteitsriglyne te gebruik met die oog daarop om eenvormigheid te bewerkstellig met die oorkoepelende handelsmerk van die universiteit (NWU, 2007:1-2). Na aanleiding van die voorgeskrewe identiteitsriglyne is gebruik gemaak van die Humanist777-lettertipe en die vier korporatiewe kleure (maroen, blou, groen en grys). Om die verbintenis van die FPB met die NWU en die Potchefstroomkampus verder te beklemtoon, is die NWU-logo op ontwerpe vir die portaal en die windportaal aangebring, en is die NWU-maroen kleur oorwegend gebruik in ontwerptoepassings.

Tweedens is die FPB-gebou se fisiese karakter met betrekking tot sy modernistiese voorkoms en die meegaande karakter van die FPB-gebou ondersoek. Aspekte van die kenmerkende, eenvoudige geometriese vlakke van die argitektuur is geïnkorporeer en weerspieël in die nuwe identiteit, logo en ontwerptoepassings. Deur die kenmerkende styleienskappe van die FPB-argitektuur te inkorporeer by die identiteit, is dit moontlik om 'n unieke en herkenbare identiteit aan die FPB te gee. Sodoende is die FPB as deel van die NWU steeds herkenbaar en differensieerbaar ten opsigte van al die ander institute, biblioteke en geboue op kampus.

Die laaste criterium (2.8.1.2) van belang met betrekking tot die identiteitsontwerp van die FPB behels die konsekwente toegepassing van die elemente binne die visuele identiteit. Deur ontwerpelemente soos die Humanist777-lettertipe en korporatiewe kleure herhalende en eenvormig te gebruik, kan verseker word dat daar geen verwarring kan wees ten opsigte van die identiteit, funksie of doelwitte van die FPB soos uitgebeeld deur die identiteit nie. Hierdie konsekwente gebruik van elemente in die identiteit bewerkstellig 'n eenheid wat nie net probleme met betrekking tot visuele geraas inperk nie, maar ook 'n sterk beeld vorm van die FPB. Hierdie beeld kan onderhou en ondersteun word deur die nuwe identiteit op verskeie ander kommunikasiemiddels soos briefhoofde en pamflette in die biblioteek te gebruik. Op dié wyse sal die indruk van 'n goed georganiseerde en effektiewe biblioteek verskaf word aan beide die biblioteekgebruikers en personeel, soos aan die hand gedoen deur Reynolds en Barrett (1981:9).

## **5.2.2      *Refleksie ten opsigte van vereistes en kriteria vir wegwysing en die tekenstelsel van die FPB***

Die kriteria van die tekenstelsel het hoofsaaklik betrekking op die plasing en inhoud van die tekens wat geskep word vir die FPB. Die eerste en belangrikste kriterium (2.8.2.1) in die verband is dat die korrekte inligting verskaf word op die regte plek om navigasie en oriëntasie te bevorder. In hierdie verband beveel Gregory (2000:117) aan dat alle ruimtes of vertrekke waar daar genavigeer word, geïdentifiseer moet word. Alhoewel dit onnodig is om elke ruimte eksplisiet te identifiseer (sommige ruimtes word slegs as stoorruimtes gebruik deur personeel), is daar met die hulp van die biblioteekpersoneel sekere besluitnemingspunte (by trapskagte, toonbanke, studieruimtes, lokale en rakke) geïdentifiseer wat kan dien as landmerke wat gereeld deur studente gebruik word. Elk van die ruimtes is dienooreenkomstig geïdentifiseer en waar nodig is addisionele inligting met betrekking tot die dienste wat by die betrokke toonbank of ruimte gebied word, gelys.

Vanaf hierdie besluitnemingspunte (waar die vloergidse is en waarop die vloernommer en tipe boeke, dienste en ruimtes wat op die vloer beskikbaar is pertinent aangedui word), beweeg die biblioteekgebruikers na verskeie ander punte en bestemmings. Hierdie besluite het gewoonlik 'n hiërgiese volgorde van begin (byvoorbeeld by een van die vloergidse) tot einde (’n spesifieke rak in die biblioteek) wat in die ontwerpopplossings aangedui word deur die skaal van ontwerpe en lettertype-groottes op die ontwerpe te vergroot of te verklein na aanleiding van dié hiërgieë. Deur hierdie ontwerpbeginsel te volg word daar aan die verskeie kriteria en vereistes voldoen. Eerstens word daar gebruik gemaak van inligtingsontwerp om die inligting te struktureer en hiërgies te sorteer (kyk 4.3.6.3). Tweedens (kyk 2.8.2.2) word die hiërgiese struktuur weerspieël in die ontwerp van die verskeie toepassings in die stelsel.

Die volgende kriterium (kyk 2.8.2.3) bepaal dat die tekens so sigbaar en funksioneel as moontlik moet wees. Om aan hierdie kriterium te voldoen, is verskeie inligtingsontwerp-beginsels toegepas om die inligting so effektief moontlik oor te dra aan die gebruikers. Eerstens is die groepe tekens volgens hulle funksies van mekaar gedifferensieer deur die kleurkodering van die NWU se korporatiewe kleure. Blou is gebruik vir toonbanke en kantore waar spesifieke dienste gelewer word. Maroen is gebruik vir die identifisering van alle vertrekke (studieruimtes, groepstudielokale en opleidingslokale), vloergidse en rakuithangborde wat spesifieke raknommers identifiseer. Groen is, na aanleiding van die standaard Suid-Afrikaanse gebruik op noodtekens, slegs toegepas by nooduitgange, noodtekens en toilette of wegwysers na toilette. Op hierdie wyse kan ruimtes en hulle funksies nie met mekaar verwar word nie. Hierdie kleurkodering is toegepas op vertikale bane, in verf of viniel, wat vanaf die dak tot die vloer strek.

Die gebruik van vertikale bane los verskeie ander kommunikasieprobleme in die FPB-ruimte op. Eerstens omdat die bane vertikaal is, kan hulle vanaf enige afstand en ooghoogte gesien word. Deur alle tekens, teks, pyle en piktogramme onder mekaar op die vertikale bane te plaas, kan die

tekens gelyk gesien word agter die lae lugskagte en enkele rakke wat van die tekens verskuil. Verder verleen die bane groter teikenwaarde aan alle inligting en tekens wat op die bane geplaas word. Om die duidelikheid van die tekens te verbeter, is die leesafstande van die teks in ag geneem om die ideale grootte vir die lettertipe te bepaal. Die plasing van die teks en piktogramme op die ontwerptoepassings is bepaal deur die gemiddelde sigveld en ooghoogte van gebruikers in ag te neem. Laastens is wit teks en piktogramme bo-op al die kleurbane gebruik omdat dit die grootste moontlike kontras verskaf met die agtergrondkleure van die bane en ontwerptoepassings. Deur dié onderskeie ontwerpbeginsels te gebruik en toe te pas in die ontwerpe is alle tekens meer sigbaar gemaak.

Wat die verskaffing van inligting vir veiligheid en sekuriteit (2.8.2.4) betref, is daar soos reeds bespreek by die vorige kriteria duidelik aangeduide nooduitgange. Vertikale bane is geveer langs deure en uitgange en groter piktogramme en pyle is aangebring om die sigbaarheid van dié tekens te verhoog.

Laastens (kyk 2.8.2.5 en 2.8.2.6) moet genoegsame inligting in verskeie vorme beide voordat besoekers die biblioteek bereik sowel as in die biblioteek self aan gebruikers verskaf word. Elke gebruiker wat die biblioteek betree het unieke vaardighede en gewoontes met betrekking tot wegwysing. Verskillende gebruikers vereis daarom verskillende vorms en hoeveelhede inligting op verskillende stadia om suksesvol in 'n ruimte te navigeer. Om dié rede stel ek ten slotte voor dat 'n addisionele ontwerpopplossing (soos pamflette met die biblioteekuitleg en inhoud) verskaf word in die biblioteek en ook op die internet of enige ander plek waar gebruikers sodanige inligting kan bekom voor hulle die biblioteek besoek. Alhoewel daar teen die gebruik van vloerplanne in die biblioteek besluit is, kan die vloerplanne in dié pamflette of op die internet gebruik word. Die beskikbaarstelling van sulke kaarte saam met die gebruik van die volledige gebou- en vloergidse in die biblioteek self kan gebruikers help om 'n beter geheelbeeld (of kognitiewe kaart) van die biblioteekruimte te verkry.

### **5.2.3      *Refleksie oor vereistes en kriteria vir ontwerptoepassings in die FPB***

Die laaste stel kriteria en vereistes is van toepassing op die meerderheid ontwerptoepassings in die biblioteek. Die heel eerste kriterium (kyk 2.8.3.1) van belang sluit aan by die projekvereiste (kyk 4.3.6.4) dat alle ontwerptoepassings wat in die biblioteek gebruik word, in beide Afrikaans en Engels aangebied moet word. In enkele gevalle waar dit moontlik is sal Setswana gebruik word. Op hierdie wyse word daar voldoen aan die Universiteit en die Potchefstroomkampus se taalbeleid wat geformuleer is om die multikulturele en veeltalige universiteitsomgewing te weerspieël (NWU, 2009c; NWU, 2009d).

Ander vereistes wat na vore gekom het tydens die gesprekke met die biblioteekpersoneel en waaraan dienooreenkomstig voldoen is, sluit in: Die gebruik van koste-effektiewe materiale (kyk 4.3.6.6) en die verkryging van plaaslike verskaffers (kyk 4.3.6.7). Om aan hierdie kriteria te voldoen, is vinnig by die meerderheid ontwerpe gebruik, elemente uit die Co-Sign-reeks is geselekteer en 'n

plaaslike besigheid, Jupiter Signs - wat bereid was om die elemente en materiale te verskaf en te installeer - is geselekteer. Enige toekomstige veranderinge aan die ontwerpe kan daarom vinnig en plaaslik geskied.

Derdens (kyk 4.3.6.7) was daar bepaal dat die materiale wat gebruik word in die biblioteek 'n mat afwerking moet hê. Hierdie kriterium is van belang omdat die groot vensters en lae ligte in die biblioteek weerkaatsings kan veroorsaak wat die leesbaarheid van tekens inperk. Om aan die kriterium te voldoen is viniel (Grafitack 100-series) met mat afwerkings geselekteer. Alle vloergidse is met 'n beskermende laag nie-reflekerende plastiek (non-reflective PVC) behandel en daar is voorgestel dat ComaPlus vir alle uithangborde gebruik word. Hierdie materiaal het nie dieselfde blink afwerking as die standaardmateriaal (ABS of Chromadek) wat gebruik word deur die plaaslike verskaffers nie.

Die laaste kriterium (2.8.3.2) waaraan daar aandag geskenk is betrek weer eens die aspek van konsekwentheid, soos die geval was by die identiteitsontwerpe. Om hierdie rede word daar herhaaldelik van dieselfde ontwerpelemente, materiale en afwerkings in die biblioteek gebruik gemaak. Deur al die aspekte konsekwent te hou kan visuele geraas (kyk 2.4) tot 'n minimum beperk word en kan groter eenheid bewerkstellig word tussen alle ontwerpe.

Ten slotte kan gestel word, na aanleiding van die bogenoemde bespreking van die kriteria, dat die ontwerp-toepassings wat geskep is vir die FPB wel aan die gestelde kriteria voldoen om die kommunikasieprobleme van die FPB aan te spreek. As gevolgtrekking tot die studie word daar nou gereflekteer oor die Kreatiewe Produksiestruktuur soos dit toegepas is, om die skepping van die ontwerp-toepassings moontlik te maak.

### **5.3 Post-projekrefleksie oor die projek en Kreatiewe Produksiestruktuur**

Die suksesvolle beantwoording van die projekriteria soos hierbo bespreek bewys dat Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur 'n toepasslike metode is om projekte in soort-gelyke kontekste as die van die FPB mee te behartig. Om 'n suksesvolle toepassing van praktykgebaseerde navorsing te wees, moet Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur aan dieselfde kriteria voldoen as praktykgebaseerde navorsing self (die kriteria vir suksesvolle praktykgebaseerde navorsing is aan die hand gedoen in Hoofstuk Drie, punt 3.5):

Eerstens (kyk 3.5.1) moet die navorsingsveld afgebaken word. Dit is gedoen deur stappe een en twee toe te pas, waartydens probleme en doelwitte, sowel as die navorsingsveld waarbinne moontlike oplossings gevind kan word, geïdentifiseer is. Om by te dra tot die proses, het ek 'n volledige projekbeskrywing en -opdrag ingesluit by die eerste stap.

Soos die projek verloop het, is daar gereeld besin oor spesifieke probleme en ook oor navorsingsveld, sowel as oor die projekbeskrywing en opdrag wat die bepaalde konteks van die projek uiteensit. Vanuit hierdie refleksies is die projekriteria geformuleer, wat saam met die inligting soos weergegee in Hoofstuk Twee, die skeppingsiklusse gerig het. Teen die einde van

die projek was dit moontlik om die navorsingsveld sowel as die unieke konteks duidelik uiteen te sit en te verduidelik.

Tweedens (kyk 3.5.2) moet die struktuur, uitkomst en prosesse duidelik wees. Deur 'n formele navorsingsroete (soos uiteengesit deur Douglas *et al.*, 2000) te volg en die Kreatiewe Produksiestruktuur toe te pas, is alle aspekte van die studie in 'n formele, gestruktureerde argument bewoord. In hierdie betrokke studie en projek vind die argument neerslag in die mini-verhandeling en word dit ondersteun en bevestig deur die beskrywing van die skeppingsiklusse in Hoofstuk Vier en die artefak of ruimtelike grafiese ontwerptoepassings wat geskep is vir die FPB.

Derdens (kyk 3.5.3) moet die argument en projek gegrond wees op geakkrediteerde navorsingsmetodes en –tegnieke. Deur Scrivener se struktuur te volg kon die metodes en tegnieke nie net geïdentifiseer word nie (tydens die tweede stap), maar dit kon getoets word tydens die kreatiewe produksiesiklusse (stap drie), om die mees toepaslike tegnieke en metodes te vind wat die geïdentifiseerde probleme die effektiwste sou oplos. Al dié teorieë, tegnieke en metodes wat in die projek toegepas is, is vanuit geakkrediteerde bronne verkry, waarin die betrokke tegnieke en metodes reeds getoets en gepubliseer was. Hierdie inligting is verwoord in Hoofstuk Drie van die mini-verhandeling.

Laastens (kyk 3.5.4) moet die skeppingsproses selfbewus, rasioneel en reflekerend wees. In die studie is alle aksies en ontwerpe rasioneel en reflekerend beskou en dienooreenkomstig nougeset gedokumenteer in prosesboeke. Die laaste refleksies vind neerslag in dié hoofstuk as bewyse van die reflekerende skeppingsproses.

#### **5.4 Gevolgtrekking**

Scrivener se Kreatiewe Produksiestruktuur (2004) is bevind om 'n uiters gepaste metode te wees om praktykgebaseerde navorsing binne die akademiese konteks mee te benader, en spesifiek in hierdie geval, om kreatiewe ruimtelike grafiese ontwerptoepassings vir die Ferdinand Postma-biblioteek te skep. Hierdie stelling kan gemaak word op grond van die feit dat dié metode die hele kreatiewe skeppingsproses vanaf begin tot einde betrek en verder ook 'n struktuur, waarbinne die skeppingsproses gedokumenteer en opgeskryf kan word, verskaf. Die uitkomst van die metode sluit nie net 'n gestruktureerde argument in die vorm van die mini-verhandeling nie, maar ook 'n artefak waarin die teorieë wat ondersoek is vergestalt word. Binne die konteks van die projek is dié artefak die ruimtelike grafiese ontwerptoepassings wat in die Ferdinand Postma-biblioteek geïnstalleer is.

## BRONNELYS

ALLARD, J. 2008. Coping with complexity: reconfiguring the navigation system for Santiago's new transport plan. *Information design journal*, 16(3). 163-177. Available: EBSCOHost. Date of access: 5 Jul. 2009.

ARGENTI, P.A. 1998. Corporate communication. New York: McGraw-Hill.

ARTHUR, P. & PASSINI, R. 1992. Wayfinding: people, signs, and architecture. New York: McGraw-Hill.

AWCOCK, F.H. 2001. Transforming centres of excellence: the state library of Victoria's challenge. *Library review*, 50(7/8):355-365. Available: Emerald. Date of access: 5 Dec. 2007.

BAER, K. 2008. Information design workbook: graphic approaches, solutions, and inspiration + 30 case studies. Beverly, MA.: Rockport.

BALDWIN, J. & ROBERTS, L. 2006. Visual communication: from theory to practice. Lausanne: AVA Publishing.

BASKAYA, A., WILSON, C. & ÖZCAN, Y.Z. 2004. Wayfinding in an unfamiliar environment: different spatial settings of two polyclinics. *Environment and Behaviour*, 36(6):839-857. Available: Academic Search Premier. Date of access: 6 Jul. 2009

BEER, H. 2000. Establishing an identity. (In Trulove, J.G., Sprague, C. & Colony, S. This way: signage design for public spaces. Gloucester, MA.: Rockport. p. 39-40.)

BENEICKE, A., BIESEK, J. & BRANDON, K. 2003. Wayfinding and signage in library design. <http://www.librisdesign.org/docs/WayfindingSignage.pdf> Date of access: 3 Jul. 2007.

BERGER, C.M. & GALLERY DILWORTH, L. 2005. Introduction (In BERGER, C.M. Wayfinding: designing and implementing graphic navigational systems. Mies: RotoVision. p. 6-7.)

BLYTHE, M.A. & WRIGHT, P.C. 2005. Bridget Jones' iPod: relating macro and micro theories of user experience through pastiche scenario's. (In Proceedings from home-orientated information technologies (HOIT, 2005) p. 291-302.)

BLYTHE, M.A. & WRIGHT, P.C. 2006. Pastiche scenarios: fiction as a resource for user centred design. *Interacting with computers*, 18(2006): 1139-1164. Available: Science Direct. Date of access: 20 May 2008.

- BOSMAN, E. & RUSINEK, C. 1997. Creating the user-friendly library by evaluating patron perception of signage. *Reference services review*, 25(1):71-82. Available: ERIC. Date of access: 2 Aug. 2007.
- BRANDON, K. 2002a. Issues in graphic design: wayfinding. <http://www.kellybrandondesign.com/IGDWayfinding.html> Date of access: 23 Jun. 2008.
- BRANDON, K. 2002b. Issues in graphic design: wayfinding in libraries. <http://www.kellybrandondesign.com/IGDWayLib.html> Date of access: 23 Jun. 2008.
- BURDICK, A. 2003. Design (as) research. (In Laurel, B., ed. *Design research: methods and perspectives*. Cambridge, MA.: MIT Press. p. 82.)
- CANDY, L. 2006. Practice based research: a guide. <http://www.creativityandcognition.com/content/view/124/131> Date of access: 2 Jun. 2008.
- CANDY, L. 2008a. Differences between practice-based and practice-led research. <http://www.creativityandcognition.com/content/view/124/131/> Date of access: 12 Sept. 2008.
- CANDY, L. 2008b. Definitions and terms. <http://www.creativityandcognition.com/content/view/129/131/> Date of access: 12 Sept. 2008.
- COLQUHOUN, A. 2002. *Modern architecture*. Oxford: Oxford University Press.
- COOPER, A. 2003. The origin of personas. *Journal of design*. [http://www.cooper.com/insights/journal\\_of\\_design/articles/the\\_origin\\_of\\_personas\\_1.html](http://www.cooper.com/insights/journal_of_design/articles/the_origin_of_personas_1.html) Date of access: 7 May 2008.
- COOPER, A., REIMANN, R. & CRONIN, D. 2007. *About face 3: the essentials of interaction design*. Indianapolis, IN.: Wiley.
- CORREA DE JESUS, S. 1994. Environmental communication: design planning for wayfinding. *Design issues*, 10(3):32-51. Available: JSTOR. Date of access: 21 Sept. 2007.
- DOUGLAS, A., SCOPA, K. & GREY, C. 2000. Research through practice: positioning the practitioner as researcher. *Working papers in art and design*, 1. <http://www.herts.ac.uk/artdes/research/papers/wpades/vol1/douglas2.html> Date of access: 12 May 2008.
- DUGDALE, J. 2005. What is environmental graphic design? (In Berger, C.M. *Wayfinding: designing and implementing graphic navigational systems*. Mies: RotoVision. p. 10-19.)
- EATON, G., VOCINO, M. & TAYLOR, M. 1992. Evaluating signs in a university library. *Collection management*, 16(3):81-101.
- ETHRIDGE, K. 2005. Legibility for users with disabilities. (In Berger, C.M. *Wayfinding: designing and implementing graphic navigational systems*. Mies: RotoVision. p. 46-55.)
- FINEBERG, J. 2004. *Christo & Jeanne-Claude: on the way to The Gates, Central Park, New York City*. New Haven: Yale University Press.

- GOEL, A. 2005a. User interfaces for physical spaces. [http://www.maya.com/web/what/presentations/maya\\_iaworkshop\\_des05\\_research.pdf](http://www.maya.com/web/what/presentations/maya_iaworkshop_des05_research.pdf) Date of access: 7 Mar. 2008.
- GOEL, A. 2005b. Design (part 1). [http://www.maya.com/web/what/presentations/maya\\_iaworkshop\\_des05\\_design01.pdf](http://www.maya.com/web/what/presentations/maya_iaworkshop_des05_design01.pdf) Date of access: 7 Mar. 2008.
- GOEL, A. 2005c. Design (part 2). [http://www.maya.com/web/what/presentations/maya\\_iaworkshop\\_des05\\_design02.pdf](http://www.maya.com/web/what/presentations/maya_iaworkshop_des05_design02.pdf) Date of access: 7 Mar. 2008.
- GOEL, A. 2005d. Analysis. [http://www.maya.com/web/what/presentations/maya\\_iaworkshop\\_des05\\_analysis.pdf](http://www.maya.com/web/what/presentations/maya_iaworkshop_des05_analysis.pdf) Date of access: 7 Mar. 2008.
- GOLLEDGE, R.G., DOUGHERTY, V. & BELL, S. 1995. Acquiring spatial knowledge: survey versus route-based knowledge in unfamiliar environments. *Annals of the association of American Geographers*, 85(1):134-158, Mar. Available: JSTOR. Date of access: 24 Sept. 2007.
- GORDON, B. & GORDON, M. 2005. Digital graphic design. 2<sup>nd</sup> ed. London: Thames & Hudson.
- GREGORY, A. 2000. Developing wayfinding and navigation. (*In* Trulove, J.G., Sprague, C. & Colony, S. 2000. This way: signage design for public spaces. Gloucester, MA.: Rockport. p. 116–119.)
- GREY, C. & MALINS, J. 2004. Visualizing research: a guide to the research process in art and design. Aldershot: Ashgate.
- HELLER, S. & CHWAST, S. 1988. Graphic style : from Victorian to Post-Modern. New York: Harry N. Abrams.
- HENDERSON, S.R. 1997. “New buildings create new people”: the pavilion schools of Weimar Frankfurt as a model of pedagogical reform. *Design Issues*, 13(1):27-38. Available: Academic search premier. Date of access: 30 Jan. 2009.
- HOLLIS, R. 2001. Graphic design: a concise history. London: Thames & Hudson.
- HYLAND, A. & KING, E. 2006. C/id: visual identity and branding for the arts. London: Laurence King.
- IIID (International Institute of Information Design). 2008. Definitions. <http://www.iiid.net/Definitions.htm> Date of access: 19 Jun. 2008.
- JACOBSEN, R. 2000. Why information design matters. (*In* Jacobsen, R., ed. Information design. Cambridge, MA.: MIT Press. p. 1-10.)
- KELLY, K. 2005. We are the web. *Wired*, 13(8), August. [http://www.wired.com/wired/archive/13.08/tech\\_pr.html](http://www.wired.com/wired/archive/13.08/tech_pr.html) Date of access: 13 Aug. 2008.

- KLEINER, F.S. & MAMIYA, C.J. 2005. Gardner's art through the ages. 12<sup>th</sup> ed. Fort Worth, TX.: Harcourt.
- KOPEC, D. 2006. Environmental Psychology for design. New York: Fairchild.
- LAUREL, B. 2003. Design research: methods and perspectives. Cambridge, MA.: MIT Press.
- LORENZ, T. 2004. Watch this space. *Design week*, 27 May. Available: EbscoHost  
Date of access: 5 Dec. 2007.
- LUCAS, P. 2000. Pervasive information access and the rise of human-information interaction. <http://www.maya.com/portfolio/?pg=2&c=Papers> Date of access: 5 Aug. 2008.
- LUNENFELD, P. 2003. Preface: the design cluster. (*In* Laurel, B., ed. Design research: methods and perspectives. Cambridge, MA.: MIT Press. p. 10-15.)
- LYNCH, K. 1993. The image of the city. Cambridge, MA.: MIT Press.
- MAFE, D. & BROWN, A.R. 2006. Emergent matters: reflections on collaborate practice-led research. *Speculation and innovation: applying practice led research in the creative industries*. [http://www.speculation2005.qut.edu.au/papers/Mafe\\_Brown.pdf](http://www.speculation2005.qut.edu.au/papers/Mafe_Brown.pdf) Date of access: 18 Feb. 2008.
- MAYA. 2008a. MAYA Design: About us. <http://www.maya.com/about> Date of access: 17 Dec. 2008.
- MAYA. 2008b. MAYA Design: Carnegie library. <http://www.maya.com/portfolio/carnegie-library>  
Date of access: 17 Dec. 2008.
- MAYA. 2008c. MAYA Design: Pervasive computing. <http://www.maya.com/practices/pervasive-computing> Date of access: 17 Dec. 2008.
- McQUAID, H.L., GOEL, A. & McMANUS, M. 2003a. When you can't talk to customers: using storyboards and narratives to elicit empathy for users. (*In* Association for Computing Machinery. Designing pleasurable products and interfaces. 2003 International conference proceedings held in Pittsburgh, PA. New York: ACM. p. 120-125. Available: AMC Portal.)
- McQUAID, H.L., GOEL, A. & McMANUS, M. 2003b. Designing for a pervasive information environment: the importance of information architecture. (*In* HCI. Designing for society: proceedings volume 2 of the conference held in Bath, UK., in September 2003. p. 41-44.)
- MEGGS, P.B. 1998. A history of graphic design. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Wiley.
- MOLLERUP, P. 2005. Wayshowing: a guide to environmental signage principles and practices. Baden: Lars Müller.
- NOBLE, I. & BESTLEY, R. 2005. Visual research: an introduction to research methodologies in graphic design. Lausanne: AVA Publishing.

NWU-Argief. 2008. Historiese foto's van geboue. Potchefstroom: Noordwes-Universiteit. (NWU-fotoversameling.)

NWU. 2007. Corporate identity guidelines: 31 July 2007. Potchefstroom: North-West University.

NWU. 2008. Corporate identity manual: 12 June 2008. Potchefstroom: North-West University.

NWU. 2009a. Taalkennisgewing. [http://www.nwu.ac.za/opencms/export/NWU/html/nwu/index\\_disclaimer\\_a.html](http://www.nwu.ac.za/opencms/export/NWU/html/nwu/index_disclaimer_a.html) Datum van besoek: 29 Mei 2009.

NWU. 2009b. Biblioteekdienste. [http://www.nwu.ac.za/library/brosjyre\\_web\\_a.pdf](http://www.nwu.ac.za/library/brosjyre_web_a.pdf) Datum van besoek: 29 Mei 2009.

NWU. 2009c. Geskiedenis van die Potchefstroomkampus (voormalige PU vir CHO). <http://www.nwu.ac.za/puk/geskiedenis.html> Datum van besoek: 29 Mei 2009.

NWU. 2009d. Ons onlangse geskiedenis. [http://www.nwu.ac.za/nwu/about-us-rhistory\\_a.html](http://www.nwu.ac.za/nwu/about-us-rhistory_a.html) Datum van besoek: 29 Mei 2009.

PÉRON, F. 2008. Un désir d'îles. *La Géo Graphie*, (1528):10-21, Hiver.

PASSINI, R. 2000. Sign-posting information design. (*In Jacobsen, R., ed. Information design. Cambridge, MA.: MIT Press. p. 83-98.*)

REYNOLDS, L. & BARRETT, S. 1981. Signs and guiding for libraries. London: Clive Bingley.

SHÖN, D.A. 1983. The reflective practitioner: how professionals think in action. London: Temple Smith.

SCHULLER, G. 2007. Information design = complexity + interdisciplinarity = experiment. [http://www.clear.aiga.org/content.cfm/complexity-plus-interdisciplinarity-plus-experiment:Information design.html](http://www.clear.aiga.org/content.cfm/complexity-plus-interdisciplinarity-plus-experiment:Information%20design.html). Date of access: 24 Mar. 2008.

SCRIVENER, S. 2000. Reflection in and on action and practice in creative-production doctoral projects in art and design. *Working papers in art and design*, 1. <http://www.herts.ac.uk/artdes/research/papers/wpades/vol1/scrivener2.html> Date of access: 28 Jul. 2009.

SCRIVENER, S. 2004. The practical implications of applying a theory of practice based research: a case study. *Working papers in art and design*, 3. <http://www.herts.ac.uk/artdes/research/papers/wpades/vol3/ssfull.html> Date of access: 12 May 2008.

SEGD (Society of Environmental Graphic Designers). 2006. What is environmental graphic design? [http://www.segd.org/about/what\\_egd.html](http://www.segd.org/about/what_egd.html) Date of access: 27 Jan. 2008.

- SEGD (Society of Environmental Graphic Designers). 2007. Design Awards 2007 <http://www.segd.org/#/design-awards/2007-design-awards/city-museum.html>  
Date of access: 21 Nov. 2009.
- SMITSHUIJZEN, E. 2007. Signage design manual. Baden: Lars Müller.
- SOMMERHOFF, E.W. 1999. Signs of the time. *Facilities design & management*, 18(1):40, Jan. Available: Business Source Premier. Date of access: 6 Feb. 2008.
- TUFTE, E. 1990. Envisioning information. Cheshire, CT.: Graphics Press.
- UEBELE, A. 2006. Signage systems & information graphics: a professional sourcebook. London: Thames & Hudson.
- VERHOEF, M. 2009. Taaldemografiesedata 2001-2007. Potchefstroom. (Statestiek.)
- VISOCKY O'GRADY, J. & VISOCKY O'GRADY, K. 2006. A designer's research manual: succeed in design by knowing your clients and what they really need. Gloucester, MA.: Rockport.
- WHEELER, A. 2003. Designing brand identity: a complete guide to creating, building, and maintaining strong brands. Hoboken, NJ.: Wiley.
- WHEELER, A. 2006. Designing brand identity: a complete guide to creating, building, and maintaining strong brands. 2<sup>nd</sup> ed. Hoboken, NJ.: Wiley.
- WHITEHOUSE, R. 2000. The uniqueness of individual perception. (In Jacobsen, R., ed. Information design. Cambridge, MA.: MIT Press. p. 103-129.)
- WHITEHOUSE, R. 2001. Information design: a designer's salvation. *Communication Arts*, 43(4):214-220.
- WILDBUR, P. & BURKE, M. 1998. Information graphics: innovative solutions in contemporary design. London: Thames & Hudson.
- ZEISEL, J. 2006. Inquiry by design: Environment / behaviour / neuroscience in architecture, interiors, landscape and planning. New York: W. W. Norton.