



voor | over | met | in Gent
voor iedereen

Rapport 2: conceptueel kader en representatie-analyse

Onderzoeksgroep ArcK

Onderzoeksrapport 2:

Multisensorieel Voelboek stad Gent

een inclusieve architectuurpublicatie n.a.v. 100 jaar wereldtentoonstelling

Conceptueel kader en representatie-analyse

Project i.o.v. stad Gent – Dienst Cultuurparticipatie

Projectcoördinator:

Jasmien Herssens

Onderzoekers:

Jan Vanrie, Elke Ielegems, Daniël Veestraten

Studenten:

Winde Bijmens, Niels Naegels, Moens Frederik, Neuteleers Bram, Smets Lieze, Aubroeck Stefanie, Thomas Kuyks, Charlotte van Capellen (*concept-ontwikkeling*)

Linse Heylighen, Diet Mertens, Ann-sofie Corthouts, Lize Kelchtermans, Dries Jehoul, Eloy Garcia, Jochen Jossaer, Chris Lathouwers, Wouter Verdickt, Arnout Sabbe, Nikki Bollen, Vandecan Lore, Klute Jasmine, Lore Reynders, Van Thielen Charlotte, Vandebroek Angelique, Valvekens Sarah, Vanderlinden Helena, Nele Joosen, Verlinden Céline, Julie Baeten, Melissa Algarrada, Ariane Flamend, Elke Dekort (*workshops*)

Onderzoeksgroep ArcK
Faculteit Architectuur en kunst
Universiteit Hasselt
Campus Diepenbeek
Agoralaan Gebouw E
B-3590 Diepenbeek

www.uhasselt.be
www.fac-ark.be

Januari 2015

Multisensorieel Voelboek stad Gent

Conceptueel kader en representatie-analyse

1) Context en doelstelling

De dienst Cultuurparticipatie van de stad Gent en onderzoeksgroep ArcK (Faculteit Architectuur en kunst, UHasselt) voerden in 2013 een project uit over de architecturale, multisensoriële ervaringen van kinderen in gekende en minder gekende maar representatieve architectuur van de afgelopen 100 jaar in Gent. Concreet werden tien icoongebouwen in de stad via een belevingswandeling bezocht door kinderen met beperkingen en zonder beperkingen en werden hun multisensoriële ervaringen geregistreerd en geanalyseerd. De 10 gebouwen in kwestie waren de Boekentoren, het Sint-Pietersstation, Bezoekerscentrum De Bourgoyen, Arteveldehogeschool Campus Kantienberg, het Universitair Forum (UFO), Stadshal, Brug Ketelvest, UCO-kantoortoren, de Belgacomtoren en villa De Bondt (voor meer informatie over de belevingswandelingen en de resultaten verwijzen we door naar het rapport in kwestie: *Onderzoeksrapport 1*).

Dit project kaderde in een bredere context rond '100 jaar wereldtentoonstelling' en vertrok vanuit de vraag naar wat inclusie kan betekenen in functie van een architectuurpublicatie. De achterliggende idee was om een publicatie ("voelboek") te maken die leesbaar en toegankelijk zou zijn voor alle leeftijdsgroepen van kind tot senior en waarin een multisensoriële, beeldende taal een stuk van die architectuurbeleving zou kunnen vatten. Met een dergelijke inclusieve architectuurpublicatie zouden dan simultaan drie doelen nagestreefd worden:

- 1) Het beoogt specifiek **inspiratie en educatie naar representatieve maar soms ook minder gekende architectuur** van de laatste 100 jaar in Gent. Architectuur op zich is vaak nog een onbekend en onbemind terrein en zeker ook betreffende kindereducatie is dit een eerder onontgonnen terrein.
- 2) De insteek is om te vertrekken van de **multisensoriële beleving** van de gebouwen zoals ervaren door kinderen. Inhoudelijk biedt dit een vernieuwend, complementair perspectief ten opzichte van de meer klassieke architecturale of historische invalshoeken.
- 3) De publicatie zelf moet **inclusief en multisensorieel** zijn en dus een diversiteit van lezers en gebruikers aanspreken en bereiken. Dit betreft niet enkel verschillende leeftijdscategorieën, maar bijvoorbeeld ook minder geletterde mensen, mensen met visuele beperkingen, anderstalige inwoners of toeristen.

Men kan dus stellen dat het voelboek op algemeen niveau een educatieve ondersteuning van architectuurappreciatie voor een ruim publiek nastreeft en op meer concreet niveau de promotie van een toeristische, alternatieve architecturale belevingsroute ambieert. Dit is een erg ambitieuze doelstelling, waar de nodige vragen en uitdagingen bij komen kijken. De precieze doelstelling van het voorliggend rapport is dan ook om een **kader te bieden waarin een dergelijke publicatie tot stand zou kunnen komen en de relevante aspecten te schetsen waarmee zal rekening moeten gehouden worden**. Concreet worden in het rapport volgende elementen besproken:

- i) Het concept, de doelgroep en het type van informatie dat een dergelijke publicatie kan bevatten.
- ii) Een overzicht van aspecten m.b.t. het representeren van informatie die relevant kunnen zijn in deze context (abstracte representatie-analyse).
- iii) Enkele aandachtspunten m.b.t. het Universal Design aspect van publicaties.

Deze meer theoretische analyse, aangevuld met een deel ontwerpend onderzoek waarbij aanzetten gegeven worden tot een effectieve uitwerking (zie punt 5), vormt een tweede fase in het overkoepelende project (de eerste fase bestond uit het opzetten en uitvoeren van het traject van de

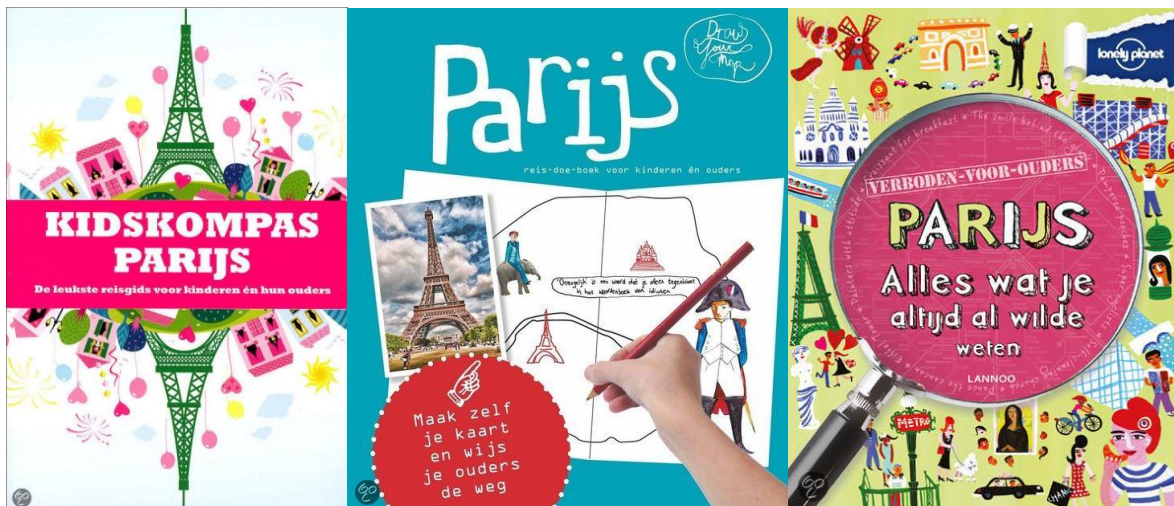
belevingswandelingen). Het eigenlijke ontwerpproces en de feitelijke realisatie van een boek zou dan in een derde en laatste fase moeten plaatsvinden.

2) Concept, doelgroep en type informatie

Vooraleer te bespreken op welke manieren de informatie in het boek concreet voor te stellen (*hoe*), gaan we eerst dieper in op het type van informatie dat een dergelijke architectuurpublicatie zou kunnen/moeten bieden (*wat*). Uiteraard hangt dit nauw samen met het concept en de specifieke doelgroep van de publicatie.

2.1) Concept en doelgroep

Wat men wil bereiken met een publicatie (het inhoudelijk concept) en wie men wil bereiken (de doelgroep) vormen het vertrekpunt voor de verdere ontwikkeling. Architecturale educatie voor kinderen, inspiratie voor professionals, ontspanning voor iedereen, een praktische handleiding voor de geïnteresseerde leek... ook binnen de architectuurpublicaties bestaat een brede waaier aan inhoudelijke concepten met bijhorende doelgroepen, die vaak erg specifiek zijn (zie figuur).



Drie voorbeelden van een zelfde thematiek (een stadsgids voor Parijs voor kinderen) maar met verschillende concepten en doelgroepen. *Kidskompas* (links, www.kidskompas.nl) afficheert zich expliciet “voor kinderen én hun ouders”, terwijl *Lonely Planet Parijs* (rechts, www.lannoo.be) onderdeel is van een reeks met als titel ‘Verboden voor ouders’. Het derde voorbeeld (midden, www.uitgeverijlink.nl/) onderscheidt zich dan weer met de nadruk op het voorbereiden van de trip zodat kinderen hun ouders kunnen rondleiden.

De ambities voor het boek zijn in principe vrij helder: de (kwaliteit van de) architectuur van de gebouwen centraal stellen, bekeken vanuit de ruimtebeleving van kinderen en dit voor een zo breed mogelijke doelgroep (incl. mensen met visuele beperkingen). Tijdens het effectief ontwerpen van het boek zal echter moeten afgetast worden of het simultaan bereiken van deze doelstellingen technisch en economisch haalbaar is en waar eventueel toch meer gerichte keuzes moeten gemaakt worden.

2.2) Type informatie

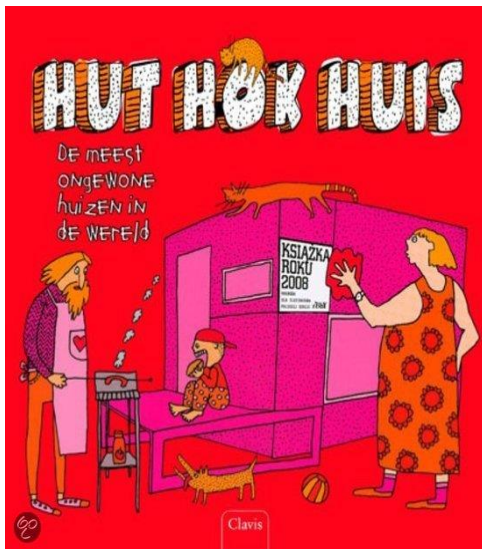
Welk soort van informatie zou er dan uiteindelijk in een boek kunnen of moeten komen? We bespreken kort even op meer algemeen niveau de verschillende types van informatie die relevant zijn voor verschillende soorten van architectuurpublicaties (a-c) en proberen dit dan te concretiseren voor het boek zoals het hier geconcipeerd wordt (2.3).

a. Informatie m.b.t. het boek zelf

Zoals vermeld bestaan architectuurpublicaties in vele verschillende gedaantes, met een al even brede range van concepten en doelgroepen. Een eerste soort informatie dat kan opgenomen worden, is dan ook de meta-informatie over de publicatie zelf, met name over welk doel de publicatie nastreeft en het beoogde doelpubliek, het gebruik van het boek en de eigenlijke inhoud (d.i., de selectiecriteria).

In veel architectuurpublicaties wordt expliciet aangegeven **wat de lezer precies kan terugvinden** in het boek. De keuze die de samenstellers maken om bepaalde gebouwen of sites net wel of net niet mee op te nemen, is meestal gebaseerd op enkele criteria die op voorhand expliciet en éénvoudig waren (bijv. gebouwd in de periode 1913-2013 in de stad Gent), maar soms ook niet (bijv. persoonlijke smaak). Het kan opportuun zijn om deze informatie expliciet op te nemen, zodat de lezer hier een duidelijk idee heeft van de ambities van de publicatie.

Ook naar **gebruik van het boek** toe, is het soms aangewezen hoe de lezer met het boek kan (of moet) omgaan: Kan je het boek gewoon op voorhand thuis lezen of is het de bedoeling om echt ter plaatse te gaan? Kan je er zomaar een hoofdstuk/gebouw uitpikken en beginnen lezen of houd je best een bepaalde volgorde of route aan? Worden bepaalde icoontjes in het boek gebruikt? Misschien kan je zelf iets “doen” met het boek...



Recensie van Ton Jansen bij het boek 'Hut Hok Huis'

(www.clavisbooks.com): "Ruim 35 ongewone huizen ergens ter wereld worden beschreven. Van het Holenhuis in Zwitserland tot het Rupshuis in Japan. **Voordat we kennismaken met de huizen is er een gedegen uitleg over de structuur van dit boek, onmisbaar om het te hanteren.** Zo is er informatie over de architect, de afkomst en de oorspronkelijke benaming. Alle huizen zijn van een treffende Nederlandse benaming voorzien. De legenda bevat icoontjes die uitleg geven over de gebruikte materialen, de voorzieningen en de ligging. Twee landkaarten - Europa/buiten Europa - tonen de plaats van de woningen aan. De tekst, waarin belangrijke woorden groot en vetgedrukt zijn gedrukt, is vrij summier. Ondanks een grote diversiteit aan kleuren, dwarsdoorsnedes, aanzichten en tekens blijft de lay-out helder en overzichtelijk. Het boek zal zeker van nut zijn bij projecten op de basisschool over wonen en/of architectuur. Stevig vierkant boek met een opvallend roze/rood omslag. Interessante uitgave die onder begeleiding het best tot zijn recht komt. De van oorsprong Poolse uitgave is bekroond door de IBBY vanwege de illustraties. Originele inkt in de wereld van de architectuur. Vanaf ca. 9 t/m 12 jaar."

b. Contextinformatie

Een tweede soort informatie die pertinent kan zijn, is meer algemene informatie die niet uniek is voor één van de gebouwen, maar wel relevant of nuttig voor het geheel. Dit soort informatie kan heel praktische aard zijn, zoals een kaart (bijv. van de stad Gent) waarop de geselecteerde gebouwen of een bepaalde route aangeduid worden. Dit kan echter ook meer algemene uitleg bevatten die de lezer een kader geeft om één en ander beter te begrijpen. Denk aan de specifieke geschiedenis van een stad of een specifieke historische periode, maar ook meer algemene informatie die kan bijdragen aan de doelen van de publicatie, zoals uitleg over het algemene belang van architectuur en architectuurappreciatie.

c. Gebouwinformatie

Een laatste type van informatie is in deze context de meest essentiële, namelijk de informatie m.b.t. de gebouwen of de architectuur zelf - in een traditionele architectuurgids vormt de beschrijving van het gebouw inderdaad het centrale element. Vaak wordt hier een systeem met twee beschrijvingslagen gebruikt met enerzijds *basisinformatie* over het gebouw die (nagenoeg) altijd

aanwezig is - meestal de naam van de structuur, de ontwerper, het bouwjaar en de locatie - en anderzijds *meer uitgebreide informatie* over specifieke aspecten, afhankelijk van het soort gids en de beoogde doelgroep. Er zijn inderdaad verschillende redenen waarom mensen gebouwen of sites zouden willen bezoeken. Soms zijn dit ook redenen die niet per se gerelateerd zijn aan de architectuur van het gebouw an sich: omdat het gebouw iets interessants huisvest (bijv. een museum), omdat het gebouw of de locatie een speciale betekenis heeft als historische (bijv. Waterloo) of religieuze plek, of omdat de site bepaalde specifieke emotionele connotaties heeft (bijv. stamcafé van een dierbare overledene). Het doel hier is natuurlijk net wel om de architectuur in de kijker te zetten, dus de uitgebreide beschrijving zal in eerste instantie hier aan gelinkt zijn. De *uitgebreide beschrijving* in traditionele architectuurgidsen valt volgens *“The history of the architectural guidebook and the development of an architectural information system”* van Herndon (2007) meestal uiteen in 12 basistypes (zie onderstaande tabel). Uiteraard zijn de echte beschrijvingen in deze gidsen meestal een mix van deze verschillende types, maar dit geeft wel een goed overzicht van welke soorten architectuurrelevante informatie er zoal gegeven wordt.

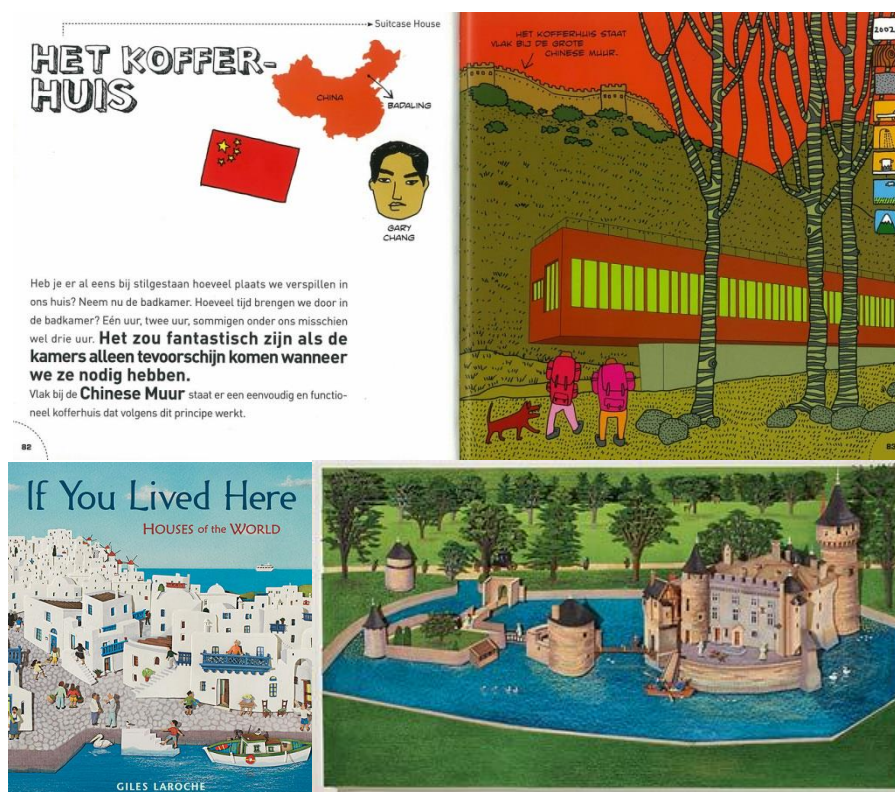
De ruwe beschrijving (‘Raw Description’):	Een beschrijving van het exterieur of interieur van een gebouw, waarbij er vrij objectief beschreven wordt wat er waar te nemen is (meestal enkel visueel).
De verfijnde beschrijving (‘Sophisticated Description’):	Een beschrijving in meer architecturale termen, met referenties naar stijlen of ontwerpers. Dit kan dezelfde informatie vaak veel korter en efficiënter weergeven dan een ruwe beschrijving, maar vereist enige voorkennis en is dus vooral relevant voor meer ervaren lezers.
Beschrijving Plus Informatie (‘Description Plus Information’):	Hierbij wordt een beschrijving zoals in de vorige twee types gegeven, maar deze wordt verder aangevuld met meer specifieke informatie, zoals bijv. data of dimensies van specifieke elementen, materialen, kostprijs, e.d.
De ruwe mening (‘The Raw Opinion’):	Wanneer de auteurs hun esthetisch-architecturale oordeel van het gebouw in kwestie toevoegen zonder veel verdere motivering.
De verfijnde mening (‘The Sophisticated Opinion’):	Dit is een combinatie van de verfijnde beschrijving en de ruwe mening, waarbij vakjargon en de eigen mening gecombineerd worden.
De didactische beschrijving (‘The Didactic Description’):	De auteur duidt bepaalde elementen aan en probeert de lezer uit te leggen waarom deze belangwekkend zijn (vaak kenmerken die verondersteld worden om representatief te zijn voor een bepaalde stijl of ontwerper).
Geschiedenis van de bewoners (‘History of Inhabitants/Genealogical’):	Wanneer de focus vooral ligt op de geschiedenis van de personen die het pand bewoonden.
Geschiedenis van het gebouw (‘History of the Building’):	Het belang van het gebouw wordt hier vooral geschetst door de evolutie van het gebouw in termen van toevoegingen, renovaties, veranderingen van eigenaars e.d.
Historische of stilistische situering (‘Historical or Stylistic Placement’):	Dit kan beschouwd worden als de meest verfijnde vorm van beschrijving, waarbij een bepaald ontwerp ook in de grotere context van het portfolio van een ontwerper of van een stilistische of esthetische stroming geplaatst wordt.
Pittoreske (‘Picturesque’):	Het benadrukken van een bepaalde visuele, pittoreske (fotogenieke) kwaliteit van het gebouw (waarbij vaak ook specifieke gezichtspunten aangeraden worden).
Trivia of “human interest” (‘Trivia or Human Interest’):	De weetjes, kleine anekdotes en trivia die wel in meerdere gidsen terugkomen.

Andere informatie ('Other information'):	Een uitgebreide range van nog andere soorten informatie die niet netjes in één van de voorgaande types valt (bijv. of het een beschermd gebouw is, of het bezocht kan worden, de kostprijs van een bezoek, ...)
Rangschikking ('Ranking'):	In bepaalde gidsen wordt er aan de gebouwen ook een expliciete score gekoppeld. Een prototypisch voorbeeld zijn uiteraard de Michelin-gidsen, waarbij een score van drie sterren aangeeft dat het gebouw op zich alleen al de moeite van de verplaatsing waard is.

De 12 basistypes van uitgebreide gebouwinformatie volgens Herndon (2007)

2.3) Concept, doelgroep en type informatie voor een voelboek

De architectuurpublicatie zoals hier bedoeld, richt zich in eerste instantie op architectuureducatie en –appreciatie voor iedereen, van klein tot groot, d.m.v. het communiceren van de beleving van de gebouwen zoals de kinderen dit tijdens de multisensoriële belevingswandelingen ervaren hebben. Qua gebouwinformatie lijkt dit toch nog van een ander type te zijn dan de hierboven beschreven basistypes. Het leunt in zekere zin het meeste aan bij een meer multisensoriële invulling van de pittoreske categorie, maar ook elementen van andere categorieën zoals 'ruwe beschrijving' en 'didactische beschrijving' zullen vermoedelijk aanwezig zijn. Dit **concept**, de precieze combinatie van deze eerder specifiek **gebouwinformatie** en het feit dat de publicatie zelf niet alleen multisensorieel maar ook inclusief wil zijn qua **doelgroep**, vonden we niet meteen terug in publicaties die momenteel op de markt zijn, hoewel er uiteraard wel aanknopingspunten bestaan (zie bijv. onderstaande figuur).



Voorbeeldpagina's van 'Hut hok huis' (boven; www.clavisbooks.com) en 'If you lived here – houses of the world' (onder; <http://gileslaroché.com>). In beide publicaties wordt aandacht besteed aan de beleving van de gebouwen en aan architectuur en worden zowel kinderen als volwassenen aangesproken. Dit sluit deels aan bij het voelboek hier, maar naar multisensorialiteit en inclusiviteit zijn deze echter minder sterk uitgewerkt in vergelijking met de ambities van het voelboek.

3) Abstracte representatie-analyse

In de voorgaande paragraaf werd het voelboek besproken in termen van concept, doelgroep en soort informatie die mee opgenomen kunnen worden. Natuurlijk, welk concept ook gehanteerd wordt en welke informatie er ook precies gecommuniceerd zal moeten worden, deze zal uiteraard op één of andere manier gerepresenteerd moeten worden opdat de ontvanger de informatie kan doorkrijgen. Hier willen we een abstracte representatie-analyse voorstellen, d.w.z. een indicatie geven van aspecten die een rol kunnen spelen bij het voorstellen van de informatie in een boek. Het is uiteraard niet mogelijk om een exhaustief overzicht te geven van alle mogelijke representatievormen of alle relevante aspecten i.v.m. *communication design*. We vertrekken hier dan ook van de randvoorwaarde dat het gaat over een “boek”, d.w.z. een fysische publicatie (andere media komen ook kort aan bod, zie punt 3.4, maar steeds in relatie tot het boek).

3.1) Verbaal versus non-verbaal

Een evident aspect is in hoeverre de informatie verbaal of non-verbaal voorgesteld wordt. Architectuurpublicaties met enkel verbale (talige) informatie zijn zeldzaam: wanneer men traditionele architectuurgidsen of stadsgidsen bekijkt, zijn visuele representaties bijna universeel aanwezig. Talige informatie blijft echter nagenoeg ook altijd aanwezig - zeker voor de basisinformatie (zie boven) lijkt talige communicatie meest efficiënt te zijn.

3.2) Communicatie via verschillende zintuigen

Met een fysisch gegeven als een boek – en zeker met een multisensorieel voelboek – is het mogelijk om aan verschillende zintuigen tegelijk te appelleren. We overlopen kort even enkele aspecten die in deze context relevant kunnen zijn.

a. Visuele informatie

De visuele informatie blijft een erg belangrijk element in een boek. De belangrijkste parameters met betrekking tot de **verbale informatie**, d.w.z. tekst, titels, cijfers en tabellen, hebben te maken met de lettertype (type + grootte), met kleurcontrasten (tekst versus achtergrond) en algemene paginalayout. Dit is essentieel voor de toegankelijkheid van informatie. We gaan hier verder op in in paragraaf 4 rond Universal Design. Voor de **non-verbale visuele informatie**, de beelden, figuren en foto's, is kleurgebruik (in het beeldmateriaal en in contrast met de achtergrond) uiteraard ook van belang, maar daar spelen ook nog andere vormgevingsaspecten mee. Deze komen meer in detail aan bod in paragraaf 3.3.

b. Tactiele informatie

Informatie die via de tastzin kan worden waargenomen bestaat in verschillende vormen. Een prototypisch voorbeeld van tactiele communicatie, weliswaar specifiek gericht op de doelgroep van mensen met visuele beperkingen, is uiteraard **brailleschrift**. Hierbij wordt verbale informatie vertaald naar een schrift dat tactiel leesbaar is. Een tweede vorm van tactiele informatie die mogelijk zou kunnen zijn in een voelboek zijn **tactiele illustraties**: geen tekst, maar afzonderlijke, individuele elementen die een bepaald concept (een object, een beeld, een gebouwgevel, een architecturaal detail) representeren. Er bestaan verschillende manieren om dergelijke tactiele elementen te realiseren. In haar *'Guide to Designing Tactile Illustrations for Children's Books'* (zie www.aph.org/research/illustrations/) beschrijft Wright (2008) bijvoorbeeld enkele basistypes van tactiele illustraties:

- 1) Reële objecten (of delen van objecten) die op één of andere manier bevestigd worden aan het boek (bijv. in een apart zakje dat aan het boek plakt).

- 2) Een gesimuleerde 3-D vorm van objecten, bijvoorbeeld via thermoform (of nu ook 3D-printing). In deze context zouden dit bijvoorbeeld de gevels van de gebouwen kunnen zijn (cfr. infra).
- 3) Vlakke vormen waarbij de vorm (meestal een volle outline) vanuit een ander materiaal (bijv. vilt) op het papier gekleefd wordt.
- 4) Reliëf in het papier of het materiaal zelf, waardoor lijnen of vlakken verhoogd en dus voelbaar worden.



Voorbeelden van tactiele illustraties via het aanbrenge van reliëf in plastic (links), het tekenen met een viltstift op sponspapier (midden) en het uitdrukken in gewoon papier (rechts)
(bron: <http://www.aph.org/edresearch/illustrations/index.html>)

Specifiek relevant voor architectuur kan in men in deze context denken aan gevels en gebouwcontouren (zoals reeds ontwikkeld voor de beleveniswandelingen) maar ook aan architecturale grondplannen (zie de figuren hieronder).



Voorbeelden van tactiele architecturale illustraties: links de tactiele grondplannen die de blinde architect Christopher Downey gebruikt (bron foto: <http://www.latimes.com/local/la-me-blind-architect12-pictures-photogallery.html>) en rechts enkele tactiele gevels die gebruikt werden in de beleveniswandelingen.

Nog een andere vorm van tactiele informatie is die waarbij de **inhoud van het gansen boek** als het ware als tactiel object kan beschouwd worden, dus niet enkel bekeken vanuit het standpunt van afzonderlijke illustraties of geïsoleerde elementen. Let wel dat dit daarom niet steeds bedoeld is om tactiel leesbaar te zijn: de voorbeelden hieronder laten weliswaar tactiele verkenning toe, maar zijn vermoedelijk niet bedoeld om bruikbaar te zijn voor mensen met visuele beperkingen en zijn dit waarschijnlijk ook niet (al zal zo iets uiteraard onderzocht moeten worden).



Twee voorbeelden van een boek als tactiel object: een project van Johan Hybschmann (links, bldgblog.blogspot.be/2009/09/book-of-space.html) waarbij de uitgelaserde bladzijden in een schetsboek een ruimtelijke representatie vormen van een camera-beweging doorheen een gebouw en het jeugdboek 'Het kleine theater van Rebecca' (rechts, foto van depop.blogspot.be/2013/11/aah-november.html) van Rebecca Dautremer (2012)

Los van de concrete inhoud binnenin, is het belangrijk om te benadrukken dat ook de **publicatie op zich** natuurlijk een tactiel gegeven is. Elk boek, van een traditionele architectuurgids tot een multisensorieel voelboek, heeft een bepaald gewicht, een bepaalde vorm, een papiersoort met een bepaalde textuur, is op een bepaalde manier ingebonden enz. Al deze elementen beïnvloeden de tactiele ervaring van het lezen en kunnen dus ook, op directe of indirecte wijze, gebruikt worden om te communiceren. De ontwikkelingen m.b.t. het 3D-printen zullen hier op termijn waarschijnlijk ook nieuwe perspectieven bieden (zie figuur onder).



In het project 'Tactile Picture Books' proberen onderzoekers en ontwerpers 3D-geprinte, tactiele prentenboeken te creëren voor kinderen met visuele beperkingen en worden de wetenschappelijke en technische vragen die dit oproept bestudeerd (bron: <http://www.tactilepicturebooks.org/>).

c. Auditieve informatie

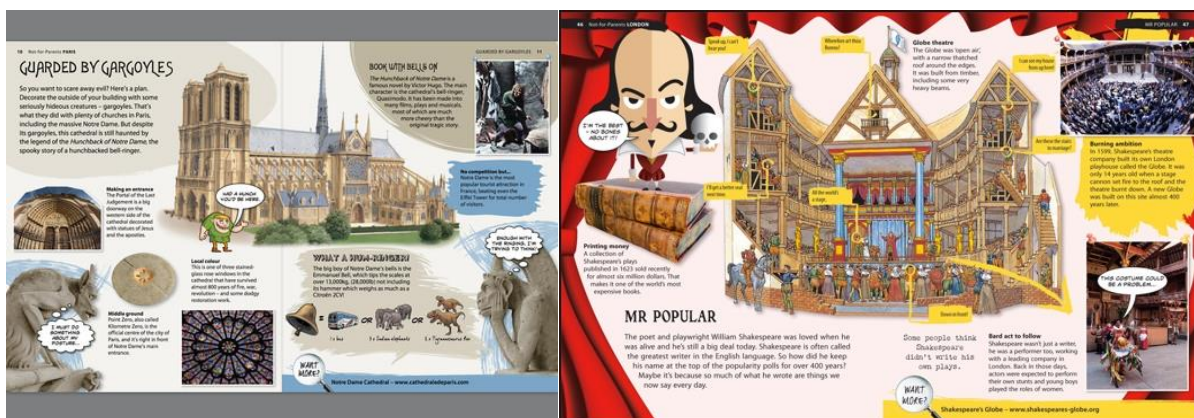
Auditieve informatie integreren in een publicatie gebeurt meestal op een indirecte manier door toevoeging van een auditieve drager (bijv. een cd of dvd), al wordt hier ook meer en meer gebruik gemaakt van koppelingen naar online of offline multimedia (bijv. via links of QR-codes). Via specifiek materiaalgebruik in een publicatie (zie bijvoorbeeld de “knisperboekjes” voor baby’s) zou een (beperkte) vorm van auditieve prikkel ook rechtstreeks in een boek geïntegreerd kunnen worden.

d. Smaak en geur

De smaakzin is waarschijnlijk het minst relevant in deze context. Uiteraard zijn er mogelijkheden om indirecte connecties te maken met smaakprikkelers die zich niet in de publicatie zelf bevinden (zie ook punt 3.4), maar een directe integratie lijkt niet meteen haalbaar en ook niet meteen zinvol. In de belevingswandeling werd het smaakzintuig ook eerder metaforisch benaderd, niet letterlijk (zie *Onderzoeksrapport 1*). Het geurzintuig daarentegen is wel van belang in de ruimtebeleving en dit kwam ook tot uiting in de belevingswandelingen. Het direct prikkelen van dit zintuig via het boek is technisch mogelijk. Het materiaal van de publicatie op zich kan een geur afgeven (bijv. papier), maar ook om meer gericht geurprikkelers te verspreiden in boeken bestaan technieken waarbij bijvoorbeeld geurstalen in de publicatie ingewerkt worden die dan via het bekrassen van het oppervlak vrijkomen (cfr. in de populaire kinderboekenreeks ‘Geronimo Stilton’ wordt dit frequent toegepast).

3.3) Grafische vormgeving

Een derde aspect waar men bij het representeren van informatie rekening mee moet houden is uiteraard de grafische vormgeving op zich. Dit is een erg uitgebreid kennisdomein - onder deze noemer worden hier gewoon enkele aspecten aangehaald m.b.t. de grafische vormgeving waarop architectuurpublicaties van elkaar kunnen verschillen en op die manier een impact kunnen hebben op de drie doelstellingen die met het architecturaal voetboek nagestreefd worden.



Twee voorbeelden uit de Lonely Planet-reeks ‘Not for parents’ (Parijs & Londen; www.lonelyplanet.com) illustreren dat zelfs binnen eenzelfde ‘look-and-feel’ een brede waaier aan visuele representatievormen mogelijk zijn: een buitenaanzicht van het volledige gebouw, architecturale details, een snede met een zicht op het interieur, tekeningen, foto’s, ...

Als we meer inzoomen op de specifieke informatie die in deze context misschien het meest relevant is, met name het verbeelden van de gebouwen in kwestie en de beleving ervan, komen de aspecten van stijl, perspectief en het detail versus het geheel aan bod. De *stijl* waarin het gebouw gerepresenteerd wordt, kan variëren van ruwe, abstracte potloodschetsen, over semi-realistische 3-D computerrenderings tot realistische fotomontages vol detaillering. Een tweede element is het *perspectief* van waaruit het gebouw getoond wordt. Wordt een vooraanzicht getoond, een vogelperspectief, het interieur, een snede, een grondplan... Als laatste aspect is het ook van belang na te denken over hoeveel men van een gebouw laat zien (*het geheel of een onderdeel*): wordt het

ganse gebouw getoond, basiscomponenten, of misschien een klein detail (dit heeft natuurlijk ook met schaal te maken).

Met deze parameters betreden we het domein van de architecturale representaties (en de architectuurfotografie), één van de belangrijkste componenten (en uitdagingen) in de ontwerppraktijk: hoe op de meest optimale manier ontwerpen te (re)presenteren. Hier wordt veel rond gewerkt en dat betekent dat alle representatie-vormen in het arsenaal van de architect in principe ook gebruikt zouden kunnen worden voor communicatie in deze context. Wat nu echter in deze context het meest 'optimale' zou zijn, is minder evident. Er bestaat weliswaar onderzoek dat probeert verschillende representatievormen te koppelen aan bepaalde voorkeuren of appreciaties (zie bijv. onderstaande figuur), maar voor de doelstellingen en doelgroep zoals hier bepaald is, voor zover wij weten, nog weinig onderbouwde kennis voorhanden...



Uit sommige studies (bijv. Bates Brkljac in een artikel uit Design Studies in 2009 getiteld 'Assessing perceived credibility of traditional and computer generated architectural representations') blijkt dat fotorealistische representaties (links) als meer geloofwaardiger beschouwd worden dan meer artistieke tekeningen (rechts);).

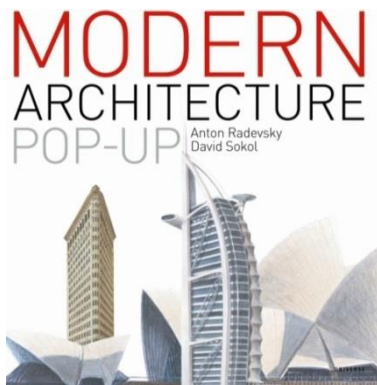
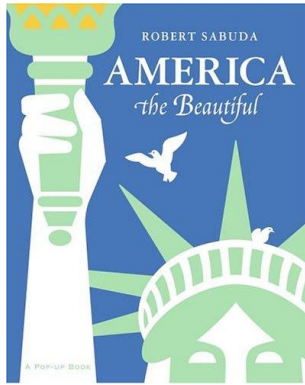
Tot slot, willen we ook de meer **indirecte representaties** vernoemen. Vele representaties proberen een vrij directe overeenkomst te creëren tussen enerzijds de representatie en anderzijds het reële gebouw. Het is uiteraard ook mogelijk om hier een andere richting in te slaan, bijvoorbeeld door net sterk te abstraheren of te "iconiseren" (wat gebeurd is met de gebouwen in de eerste fase van het project), of door bijvoorbeeld een detail uit te vergroten of als patroon te gebruiken. Ook het werken met crossmodale prikkels zou interessant kunnen zijn. Het werken met crossmodaliteit is een subtiele manier om multisensoriële ervaring mee te geven: het idee van crossmodaliteit is dat men via bepaalde prikkels in één zintuig (bijv. zien) een bepaalde sensatie in een ander zintuig kan oproepen (bijv. horen). De gevoelstemperatuur in een gebouw zou bijvoorbeeld alleen al via het kleurgebruik uitgelokt kunnen worden.

3.4) Mogelijkheden tot interactie

Als laatste aspect i.v.m. het representeren van informatie in boekvorm, willen we de mogelijkheden tot interactie vermelden. Elke vorm van "lezen" impliceert natuurlijk een zekere interactie met de publicatie in kwestie (men heeft het boek vast, slaat bladzijden om, leest...), maar er bestaan ook verschillende manieren om het interactieve aspect nog verder uit te breiden

a. Interactie met de publicatie zelf

Een beperkte vorm van interactie die relevant kan zijn in de context van een multisensorieel voelboek zijn de zogeheten **pop-up boeken**. Door het openen van het boek en het draaien van de bladzijden, komt er een 3-D structuur van het gebouw tevoorschijn. Soms wordt zelfs het ganse boek hierbij gebuikt (zie figuur op volgende bladzijde).



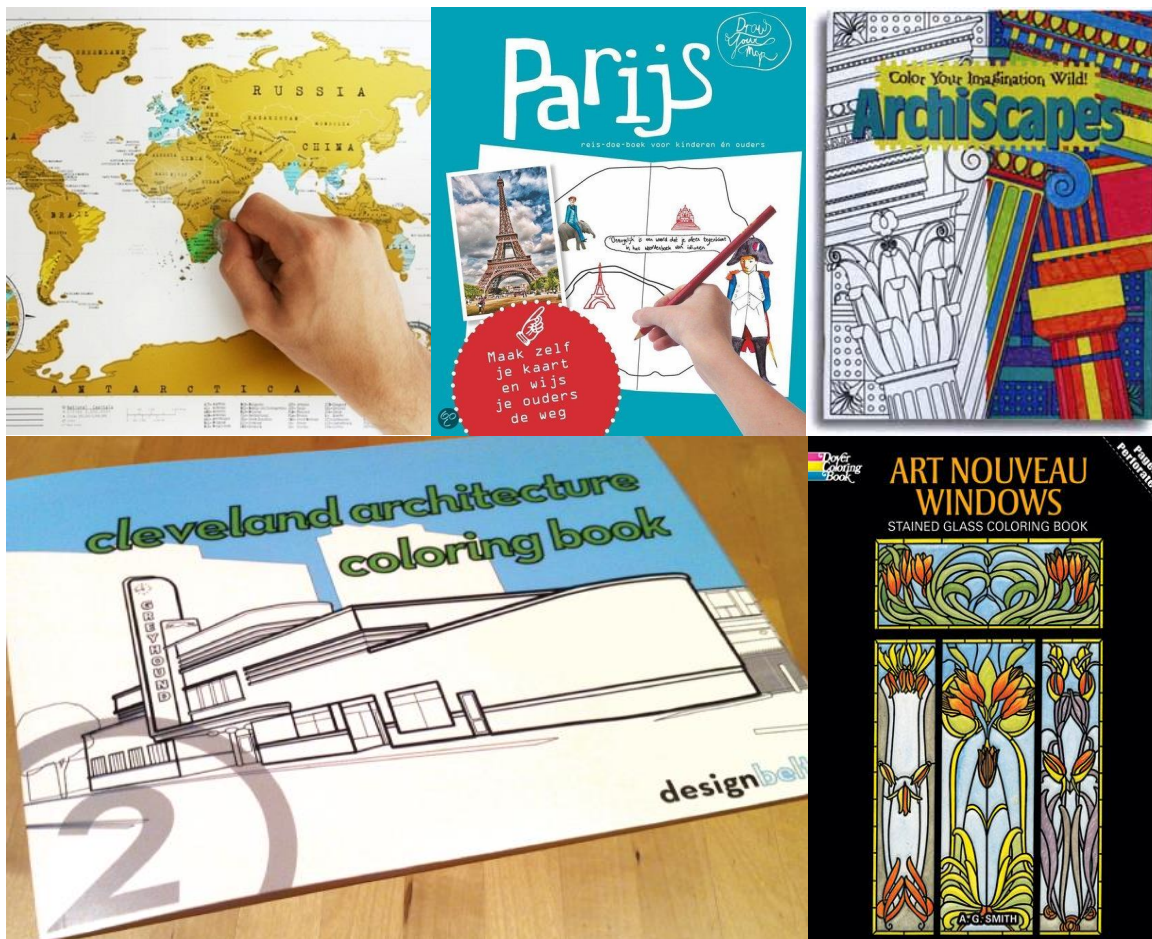
Twee Amerikaanse voorbeelden van pop-up architectuurboeken: boven 'America the beautiful' (Sabuda, 2004) en midden 'The Modern Architecture Pop-up Book' (Radevsky & Sokol, 2008). Onderaan het kinderboek 'Een huis om open te vouwen' van Lucie Brunellière (www.clavisbooks.com), hierin wordt zelfs het volledige boekje getransformeerd naar een mini-huis, waarbij de bladzijden binnenmuren vormen.

Een andere vorm van interactiviteit met het boek of de publicatie zelf zijn de **klepjes of flapjes** die omgebogen kunnen worden en zo verborgen informatie zichtbaar maken. Dit past uiteraard goed bij de situatie waarin een gevel van het gebouw getoond wordt en het ombuigen van een klepje het interieur zichtbaar maakt...



Recensie van Mart Seerden bij het boek 'Meer weten over beroemde gebouwen' (www.usborne.com): "Uitgave met hardkartonnen bladzijden over beroemde gebouwen in de wereld. Enige wonderlijk mooi gelukke voorbeelden uit de architectuur door de eeuwen heen passeren de revue.(...). Bij elk voorbeeld is er informatie over typische kenmerken, vormgeving, historische details, bouwaspecten, gegevens over gebruik en omvang. In de kartonnen pagina's zitten **tal van klepjes verwerkt** (en soms zelfs een klepje onder een klepje), waardoor er niet alleen kennisgemaakt kan worden met de buitenkant van een gebouw, maar ook met details over de binnenzijde. Uitnodigend boek dat besluit met een uitklappagina over fenomenale wolvenkrabbers en nog meer beroemde gebouwen...."

Waar men de vorige interactievormen steeds opnieuw kan herhalen – iedere keer men het boek openslaat komen bijvoorbeeld de 3-D structuren tevoorschijn – zijn er ook vormen van interactie die men maar **éénmalig** kan uitvoeren. De meest eenvoudige versie hiervan is gewoon de mogelijkheid laten (bijv. lege pagina's voorzien) dat de lezer zelf geschreven nota's of aantekeningen in het boek kan maken. Ook een meer gestuurde variant hiervan, bijvoorbeeld waarbij de publicatie het kader biedt (zoals bijvoorbeeld de kaart van Parijs die kinderen vervolgens zelf kunnen invullen, zie onder), is mogelijk.



Voorbeelden van publicaties die éénmalige interactie toelaten: een wereldkaart waar je de landen die je bezocht hebt kan "open" krassen (www.mapworld.com), een stadsgids voor kinderen waarbij ze zelf de stadkaart moeten maken (www.uitgeverijlink.nl) en verschillende architecturale kleurboeken.

Er zijn natuurlijk nog veel andere voorbeelden van eenmalige interactie die bovendien ook kunnen verschillen in de vrijheid die ze bieden: krasvlakken, die eens ze weggekrast zijn onderliggende informatie tonen, laten bijvoorbeeld enkel het wegkrassen toe terwijl kleurboeken de gebruiker alle vrijheid laten. Deze laatste zijn ook voor volwassenen momenteel erg populair en architectuur en interieurarchitectuur als thematiek zijn hier uiteraard ook erg geschikte thema's voor. Een positief aspect van dit soort eenmalige interactie-mogelijkheden is dat dit de lezer toelaat de publicatie echt te **personaliseren** en zich op deze manier het boek veel meer eigen te maken.

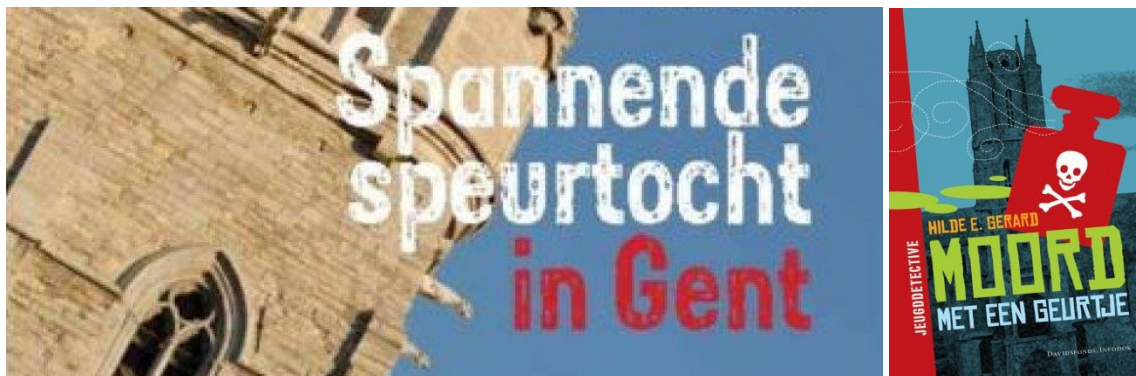
b. Interactie met de beschreven omgeving

Sommige architectuurpublicaties, zoals bijvoorbeeld de meeste reis- of stadsgidsen, zijn expliciet bedoeld om ter plaatse te gebruiken, d.w.z. ze veronderstellen dat de lezers zich in de beschreven omgeving bevinden, leiden hen door de locaties, het gebouw of de site en sturen hun aandacht naar bepaalde elementen (cfr. de pittoreske informatie). Dit kan natuurlijk ook gecombineerd worden met allerlei andere informatie die geen bezoek ter plaatse veronderstelt, zoals bijvoorbeeld verhalen (zie bijv. KidsGids).



"KidsGids is een avontuurlijk boek vol originele verhalen, leuke weetjes en prachtige illustraties dat kinderen (en hun ouders) op een leuke manier rondleidt in het hartje van Stad Antwerpen." (<http://www.fameus.be/kidsgids/>)

Dit kan men in zekere zin al beschouwen als een soort minimale vorm van interactie met de beschreven omgeving, maar dit kan nog verder uitgebreid worden. Het concept van de zoektocht (of schattenjacht) zet bijvoorbeeld al een stap verder, waarbij er vanuit het boek zelf expliciete vragen gesteld of opdrachten gegeven worden, die enkel beantwoord kunnen worden door te plaatse iets te doen (zie figuur onder).



"Naar aanleiding van het boek 'Moord met een geurtje' sloegen Dienst Toerisme Gent en Davidsfonds Uitgeverij de handen in elkaar. Hilde E. Gerard maakte een speurtocht voor jongeren (12+) die hen op een leuke manier Gent doet ontdekken. (...) Allereerst bevat het boekje een historische zoektocht die je langs alle boeiende plekjes van de stad brengt (...). Je wordt ook zelf aan het werk gezet: op elke locatie krijg je verschillende vragen voorgeschoteld."

(bron: www.visitgent.be/nl/event-spannende-speurtocht-gent?context=tourist#sthash.6WLC8s4Q.dpuf)

Als men het concept van interactie met de beschreven omgeving nog verder wil opentrekken, kan men ook zelf elementen aan de omgeving beginnen toevoegen (bijv. digitale schermen met extra informatie, voelboxen, ...). Het organiseren van allerlei events ter plaatse die gekoppeld kunnen worden aan de publicatie valt hier ook onder.

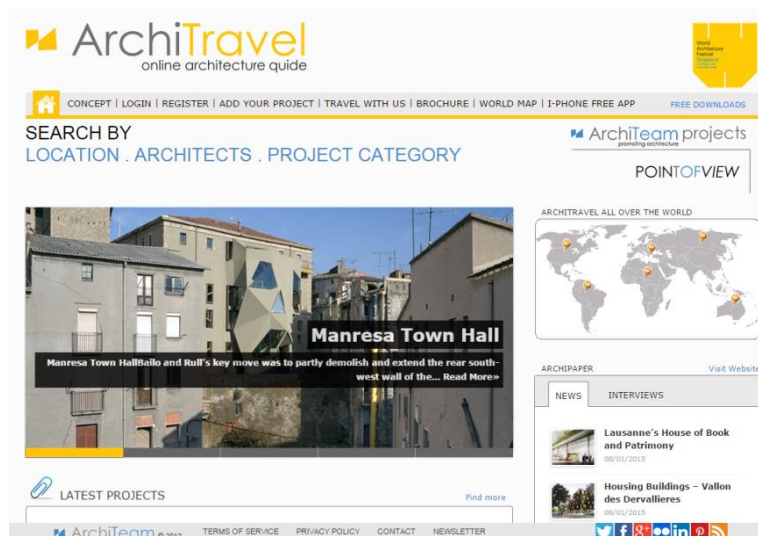
c. Interactie met andere, externe elementen

Tot slot, zijn er ook mogelijkheden waarbij de lezer wordt aangezet tot een of andere interactie met nog andere, externe elementen die zich niet per se in de beschreven omgeving moeten bevinden. Dit kunnen fysische elementen zijn die heel rechtstreeks gelinkt zijn aan de architectuurpublicatie zelf, denk bijvoorbeeld aan een bouwpakket – eventueel direct bijgevoegd bij de publicatie – waarmee de gebruiker het gebouw in kwestie zelf kan nabouwen (zie figuur onder).



Twee voorbeelden van 'bouwpakketten' waar een boek mee zou kunnen interageren: de architectuurreeks van Lego (www.lego.com), maar bijvoorbeeld ook organisaties die zelf een bouwpakket uitgeven, zoals het Anne Frank Huis (www.annefrank.org/nl/Metanavigation/Voor-jongeren/Bouwpakket-Anne-Frank-Huis/)

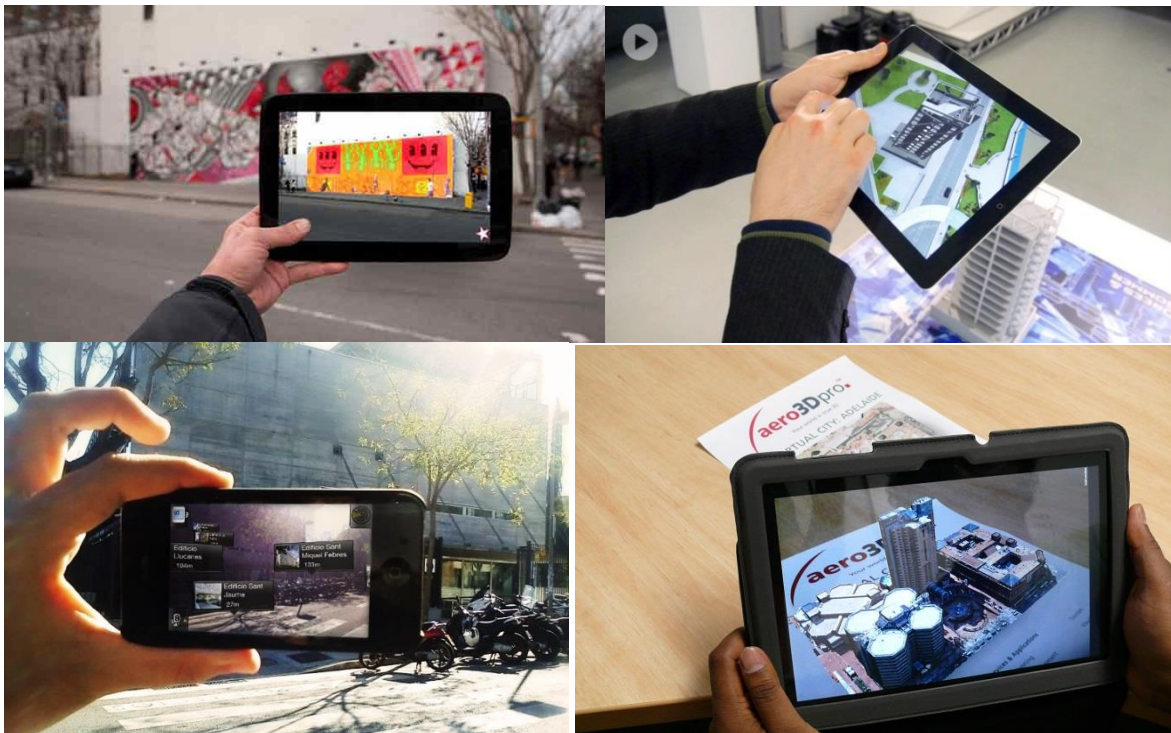
Daarnaast kunnen allerlei andere media gebruikt worden om ofwel dezelfde informatie (of toch grote delen hiervan) over te brengen of om aanvullende informatie te geven, zoals cd's of dvd's met relevante muziek, geluidsopnamen, de ingesproken tekst, animaties of video's (zie ook punt 4) en uiteraard ook het internet.



De website ArchiTravel (www.architravel.com/) heeft als architectuurwebsite een aantal zelfde ambities als een traditionele, offline architectuurgids.

De meest interessante factor hier lijkt inderdaad het potentieel aan mogelijke interacties met de digitale wereld. Er bestaan uiteraard architectuurwebsites met ambities die vergelijkbaar zijn als die van traditionele architectuurgidsen (zie vorige bladzijde), maar zoals gezegd, was het vertrekpunt hier een fysieke publicatie – een boek. Als men dit als basis neemt, kan men globaal genomen volgende soorten van interacties aangaan:

Ten eerste kan de informatie kan als het ware **ontdubbeld** worden op de digitale versie, d.w.z. er wordt identieke of equivalente informatie gegeven (bijv. op elke fiche staat een QR-code die de lezer bij een geluidsopname van de tekst brengt). Een tweede mogelijkheid is dan dat er digitaal **aanvullende informatie** verschaft wordt die zich niet het boek zelf bevindt (bijv. een opname van omgevingsgeluid van een gebouw, filmpjes, archiefmateriaal e.d.). Een derde mogelijkheid is het bieden van een **online platform** waar lezers of andere geïnteresseerden relevante informatie en ervaringen kunnen uitwisselen (bijv. facebook-groepen). De combinatie van een fysisch boek met bijhorende website met additionele informatie en links naar sociale media is vandaag in bepaalde genres bijna standaard geworden... Tot slot zullen in de toekomst digitale applicaties voor smartphones en tablets vermoedelijk nog veel meer ingezet worden als interactiemogelijkheid met fysieke publicaties. Deze apps laten niet alleen toe om simultaan visuele en auditieve informatie te geven, maar laten ook op een vaak erg intuïtieve manier interactie met de gebruiker toe en zelfs interactie met zowel de publicatie op zich als met de omgeving (**augmented reality**).



Een aantal willekeurige voorbeelden van augmented reality toepassingen die interageren met de omgeving (links) of met een publicatie (rechts).

4) Universal Design publicaties

Voorgaande paragrafen schetsten een beeld van twee van de belangrijke componenten voor een mogelijke architectuurpublicatie zoals hier beoogd: de inhoud (het concept en de daarbij horende informatie) enerzijds en de vorm (de verschillende aspecten m.b.t. representaties: verbaal-non-verbaal, verschillende zintuigen, grafische vormgeving en interactie) anderzijds. Als laatste element, staan we nog even stil bij de derde belangrijke component: het Universal Design karakter van de publicatie. Er moet hierbij een onderscheid gemaakt worden tussen de inhoudelijke positionering

van de publicatie en toegankelijkheid van de informatie (al kunnen deze in bepaalde gevallen sterk samenhangen).

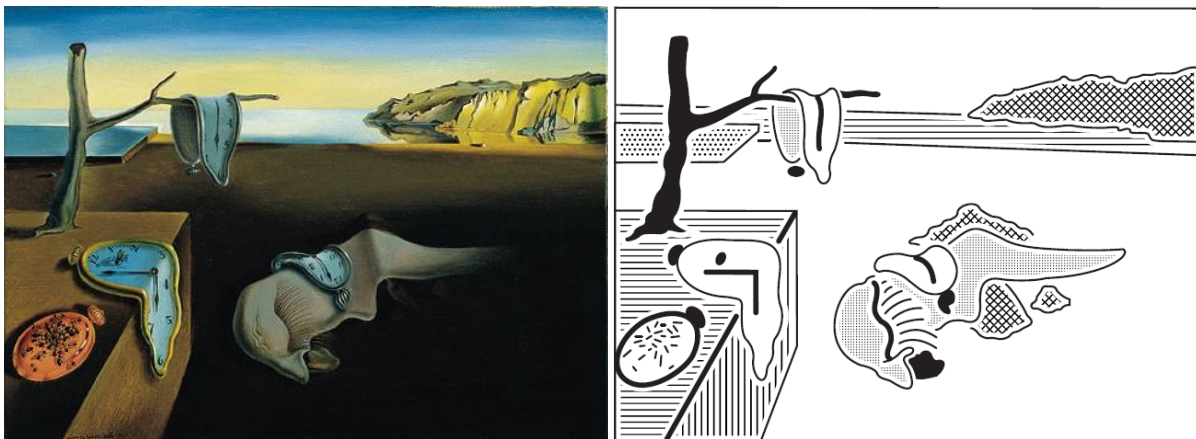
4.1) Inhoudelijke positionering

Zoals reeds vermeld is de doelgroep in principe zo breed en divers mogelijk: van kinderen tot ouderen, met en zonder beperkingen, van Nederlandstalige inwoners in Gent tot anderstalige toeristen... Het is niet evident om een dergelijke brede doelgroep te proberen bereiken, maar met de vrij nieuwe insteek zoals hier bepaald (d.w.z. minder gekende architectuur vanuit de specifieke insteek van de ruimtebeleving van kinderen) zou men, naar inhoud toe, wel mogelijkheden moeten hebben om mensen met verschillende architecturale expertise te bereiken.

4.2) Toegankelijkheid van de informatie

De ambitie van het voelboek is dat het zelf multisensorieel en inclusief is, wat betekent dat de principes van Universal Design nagestreefd worden. Een belangrijk aspect hiervan is dat de **toegankelijkheid en bruikbaarheid van de informatie** zoveel mogelijk verzekerd moet worden voor de brede diversiteit van mensen (binnen de doelgroep).

Over het toegankelijk maken van de informatie in geschreven documenten is reeds vrij veel kennis. Naast het zorgen voor een duidelijke inhoud (bijv. duidelijke structuur en logische opbouw, eenvoudig in de informatie, geen jargon e.d.) is ook een duidelijke lay-out en vormgeving van belang. Daarnaast bieden, zoals eerder vermeld, multimedia hier steeds meer mogelijkheden om de informatie in het voelboek op verschillende manieren te gaan representeren zodat voor meer mensen bereikbaar wordt. Een mooi voorbeeld vanuit de kunstwereld is de website 'Art History Through Touch and Sound Online' (www.artbeyondsight.org/ahnts/) die (beeldende) kunst ook toegankelijk wil maken voor mensen met een visuele beperking (zie figuur onder).



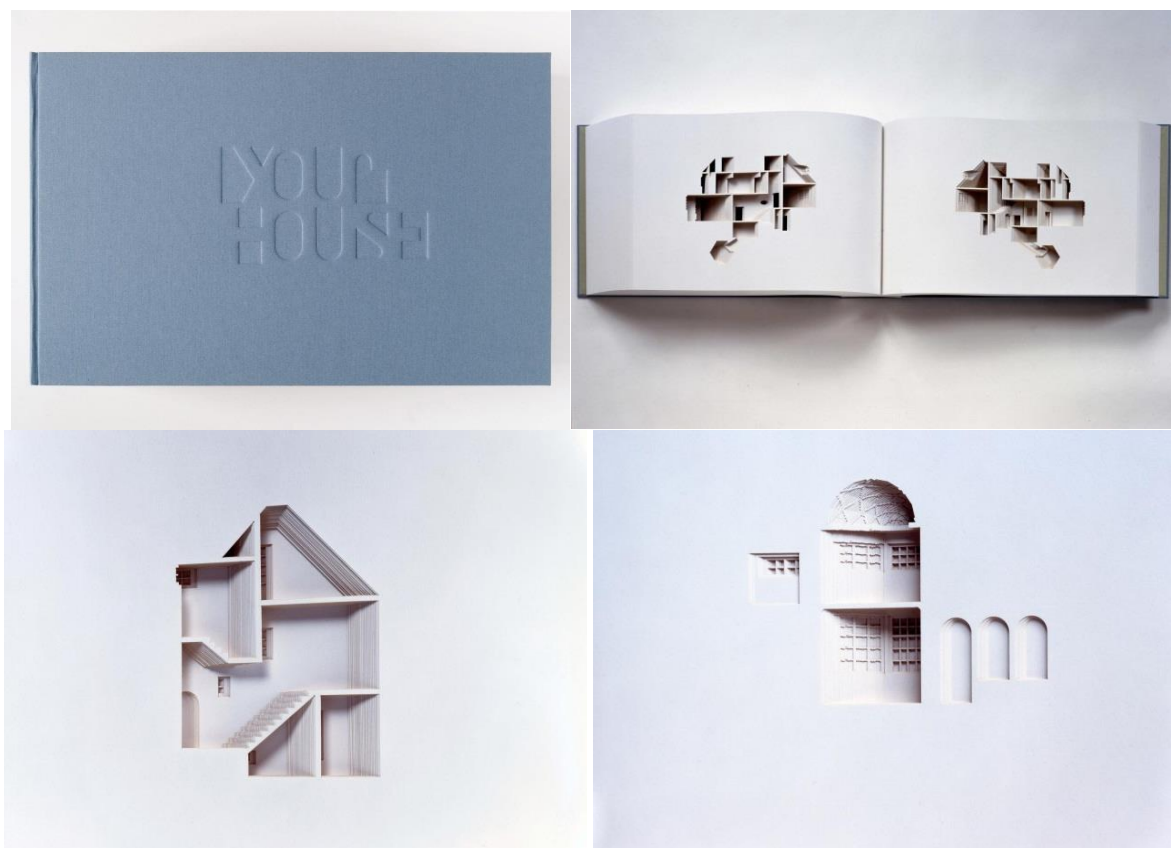
De website 'Art History Through Touch and Sound Online' (www.artbeyondsight.org/ahnts/) wil (beeldende) kunst ook toegankelijk maken voor mensen met een visuele beperking. Naast een visuele reproductie van het werk, hier bijvoorbeeld 'the persistence of memory' van Dali (LOOK), is er een verbale beschrijving terug te vinden (READ), een korte (2-3 min) interpretatieve geluidscompositie met geluidseffecten en verhalende stukken om de essentie van de stijl, in dit geval Surrealisme, te vatten (LISTEN), én een tactiel diagram dat het schilderij vertaalt in een tactiel gegeven (zelf te printen, bijv. op zwelpapier) en vergezeld van een narratieve beschrijving om de handen te leiden (TOUCH).

Het is de verwachting dat technologische evoluties hier nog verdere mogelijkheden zullen bieden, ook voor boekpublicaties (zie ook punt 3.4). Een recent voorbeeld dat hier erg relevant zou kunnen zijn is de ontwikkeling van een speciale kaart (voor de metro) die voor blinden erg nuttig zou kunnen zijn omdat deze zowel tactiel als auditieve informatie verschaffen (zie figuur volgende bladzijde).



Een nieuwe vorm van kaarten die hun informatie niet alleen visueel en tactiel representeren, maar ook een auditieve component hebben: door gebruik te maken van een "smart-pen" kunnen gebruikers meer specifieke, auditieve informatie verkrijgen (www.citylab.com/design/2015/01/making-better-maps-for-the-blind/384495/)

Naast het toegankelijk maken van de informatie is er echter ook een tweede belangrijke component in het Universal Design-paradigma en dat is het **niet-stigmatiserende karakter** ervan. *Design for Special Needs*, waarbij men specifiek ontwerpt voor de noden van één bepaalde doelgroep, heeft soms als gevolg dat de oplossing nogal als stigmatiserend kan beschouwd worden. In het UD-paradigma probeert men dit zoveel als mogelijk te vermijden. Ter illustratie: een project zoals 'Your house' van kunstenaar Olafur Eliasson (2006, zie figuur onder), is een fascinerend voorbeeld van de mogelijkheden die het boek als fysieke structuur biedt. Dit is niet enkel visueel intrigerend, maar nodigt ook echt uit tot tactiele verkenning. De informatie wordt op deze manier ook bereikbaar voor mensen met visuele beperkingen, zonder dat de publicatie zich specifiek richt op deze doelgroep of zelfs nog maar de indruk geeft dat het dit doet.



Het project 'Your House' van Olafur Eliasson (2006, olafureliasson.net/archive/publication/MDA110540/your-house) tast de grenzen van het boek als fysiek object af en zou op deze, niet-stigmatiserende wijze misschien ook tactiel leesbaar kunnen zijn...

Let wel, dit voorbeeld illustreert vooral het principe; de vraag blijft of een dergelijke representatie door mensen met visuele beperkingen ook effectief als leesbaar en positief ervaren zou worden... Vooraleer een voelboek daadwerkelijk ontwikkeld en geproduceerd zou worden, is het sterk aangewezen om samen met gebruikers na te gaan of de gebruikte representaties wel degelijk functioneren.

Tot slot lijkt het interessant om in deze context ook even te verwijzen naar twee Nederlandstalige publicaties die voor een breed publiek bedoeld zijn en als onderwerp **architectuur voor iedereen** hebben: 'Architectuur door andere ogen' (Jordans, van de Kraats & van den Wildenberg, 2012) en 'Ontwerpen voor iedereen' van Froyen, Asaert, Dujardin en Herssens (2006). Beide publicaties hebben dan ook veel aandacht besteed aan de toegankelijkheid van de informatie door op een esthetische manier alles te integreren en kunnen hier dan ook inspirerend werken.



Twee inspirerende publicaties: Froyen, Asaert, Dujardin & Herssens (2006; boven) en 'Architectuur door andere ogen' (Jordans, van de Kraats & van den Wildenberg, 2012)

5) Ontwikkeling van het voelboek: ontwerpend onderzoek

Vanuit de ambitie om een inclusief en multisensorieel architectuurvoelboek te ontwikkelen werd in dit rapport een theoretische analyse uitgevoerd van het globaal kader waarin een dergelijke publicatie tot stand kan komen en werden enkele relevante aspecten besproken, met name rond het concept, de doelgroep en het type van informatie, rond mogelijke representaties en rond het

Universal Design aspect van publicaties. Deze theoretische analyse willen we hier aanvullen met een deel ontwerpend onderzoek waarbij al enkele eerste aanzetten gegeven worden tot het effectief uitwerken van een voelboek. In de loop van het overkoepelende project werden inderdaad verschillende concepten ontwikkeld door de onderzoekers en studenten van de UHasselt die één of meerdere van de beoogde doelstellingen probeerden te bereiken, we bespreken er hier vier.

5.1) Stadspel 'Verover uw stad'

Enkele bachelorstudenten interieurarchitectuur ontwikkelden als **inhoudelijk concept** een op Monopoly-gebaseerd stadspel, waarbij het speelbord vervangen werd door de kaart van Gent, en men i.p.v. straten de geselecteerd gebouwen moest "veroveren" door het **ter plaatse uitvoeren van opdrachten** die (deels) gebaseerd waren op de resultaten van de belevingswandelingen met kinderen.

De gebouwen werden in het spel voorgesteld d.m.v. gekleurde steekkaarten met de naam en een **iconische** voorstelling van het gebouw (ontwikkeld tijdens de eerste fase van het onderzoek, zie *Onderzoeksrapport 1*), met op de achterzijde wat minimale **basisinformatie**. Het bijhorende spelboekje was bewust erg compact zodat dit makkelijk kon worden meegenomen. In het boekje bevond zich de stadkaart en per gebouw wat bijkomende informatie en de specifieke opdracht (bijv.: in Sint-Pietersstation met gesloten ogen een duurtijd van één minuut aangeven – het idee was dat de vele "storende" geluiden op die manier de akoestische eigenschappen van het station benadrukten). Hoewel de fysieke uitwerking van het boekje op zich niet zo inclusief uitgewerkt was, werd hier vooral gezocht naar een vernieuwende manier om een architectuurgids te concipiëren waarbij de ruimtebeleving een centrale plek kreeg.



5.2) Een gepersonaliseerde gids d.m.v. steekkaarten

Een ander voorbeeld ontwikkeld door studenten architectuur stelde de **individuele aanpasbaarheid** van de inhoud van de 'gids' centraal: in plaats van een statische publicatie waarbij de inhoud vast ligt, werd per gebouw een losse "steekkaart" ontwikkeld met daarop de relevante informatie. Het idee hierbij was dat geïnteresseerden bijvoorbeeld bij de toeristische dienst een zakje/tasje konden opvullen met steekkaarten van hun gebouwen naar keuze.

De steekkaarten zelf waren op een innovatieve én **inclusieve** manier vormgegeven, waarbij een deel braille-tekst aanwezig was, esthetische foto's van het gebouw, maar de gevels en contouren van het gebouw waren ook **tactiel** aanwezig waren en er was een QR-code voorzien, die leidde naar een gesproken versie van de tekstuele informatie op de achterzijde. Het aspect van de ruimtebeleving werd in dit concept minder uitgewerkt, de modulaire opbouw en de aandacht voor inclusiviteit stonden centraal.



5.3) Een architecturale tijdslijn

In een derde voorbeeld werd als **vormelijk concept** een soort openklapbare tijdslijn gecreëerd. Vanuit de beeldtaal die reeds ontwikkeld werd (de iconen die gebruikt werden tijdens de belevingswandelingen) werd één lange tijdslijn gemaakt waarbij de gebouwen chronologisch geordend werden en voor elk gebouw 2 “bladzijden” voorzien waren. De informatie per gebouw was ook hier beperkt: het beeld van de gevel en enkele kernwoorden met een zelfde look-and-feel, maar hier werd ook een stuk **interactie met het boekje** in verwerkt. Door het ombuigen van een eerste “flapje” werd een vraag zichtbaar die gerelateerd was aan de **ruimtebeleving** van dat gebouw. Het antwoord op die vraag kon dan gevonden worden door het omdraaien van een tweede “flapje”.



5.4) Een concept van een multisensorieel architectuurvoelboek

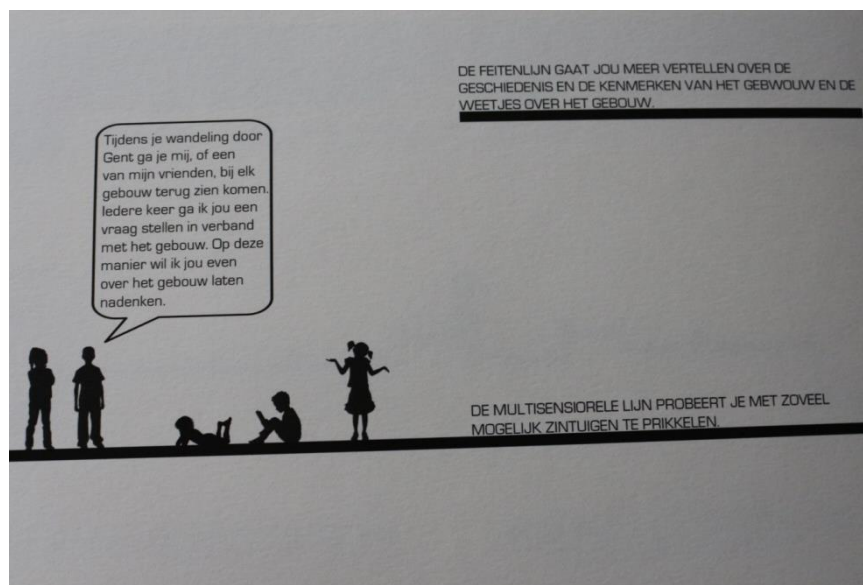
Het laatste concept werd het meest uitgewerkt en komt het dichtst in de buurt van de ambities die vooropgesteld waren, namelijk rond markante architectuur in Gent, ruimtebeleving als insteek en multisensorialiteit en inclusiviteit.

Qua *concept* werd geopteerd voor een multisensorieel doeboek waarbij het boek als gids fungeert voor een architectuurwandeling naar de 10 verschillende gebouwen (de kaart van Gent met de aanduiding van de verschillende gebouwen staat ook op de cover, zie onder). Door de verschillende interactiemogelijkheden die in het boek verwerkt zijn kan het boek bovendien ook zelf een persoonlijk souvenir worden.

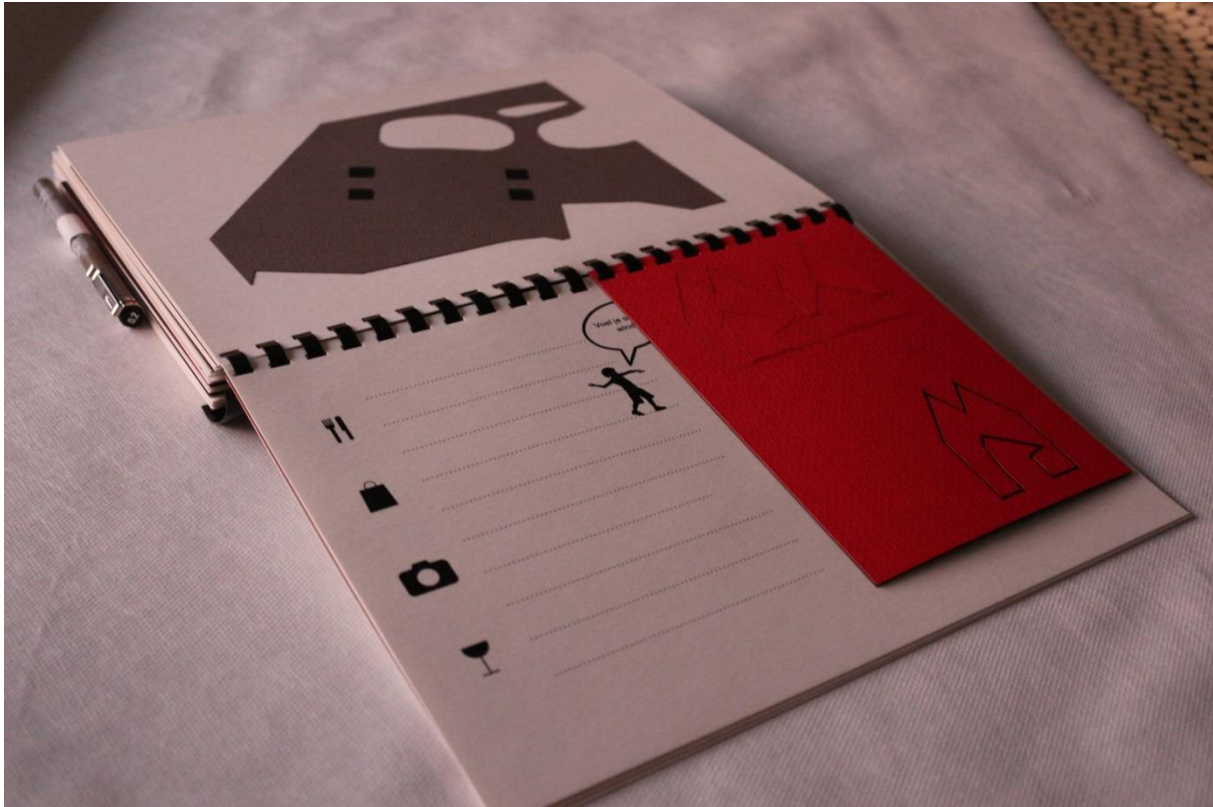


Zowel naar inhoud als vorm is bovendien geprobeerd om de volledige doelgroep op een niet-stigmatiserende manier aan te spreken. *Inhoudelijk* werd er gekozen om naast meta-informatie contextinformatie (bijv. de kaarten met de route) de gebouwinformatie bewust beperkt te houden.

De **gebouwinformatie** is opgesplitst in twee “lijnen” (die ook vormelijk terugkomen): de feitenlijn (historische en typologische informatie, en “weetjes”), en de multisensoriële lijn (informatie om de zintuigelijke beleving te prikkelen). Het idee was dat verdere, meer gedetailleerde informatie dan via andere media (websites, een app) opgevraagd kan worden.



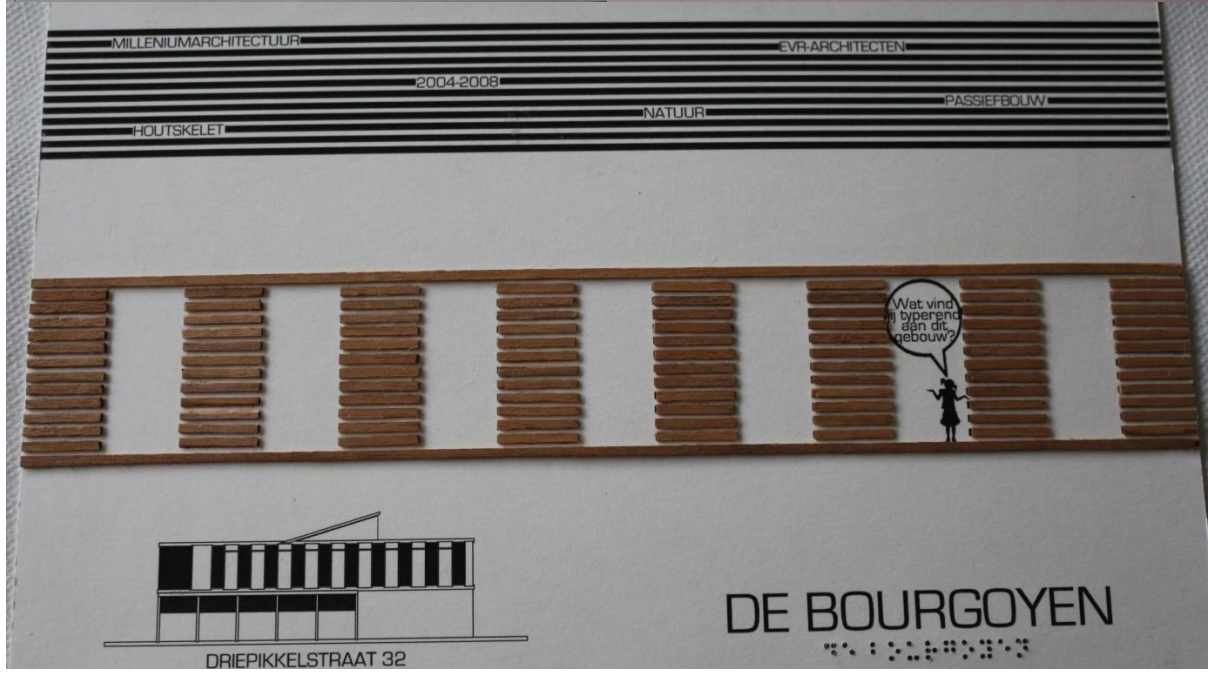
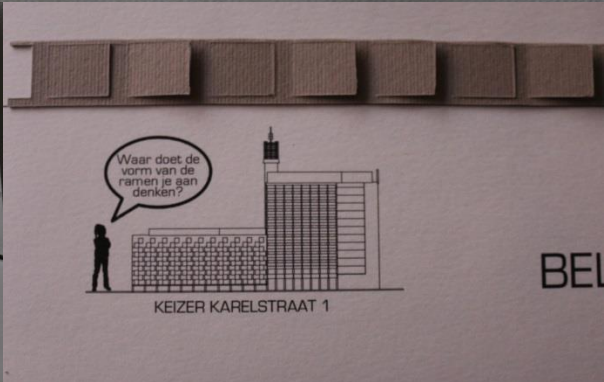
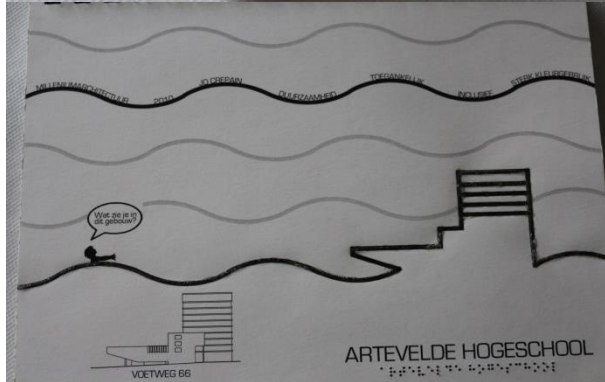
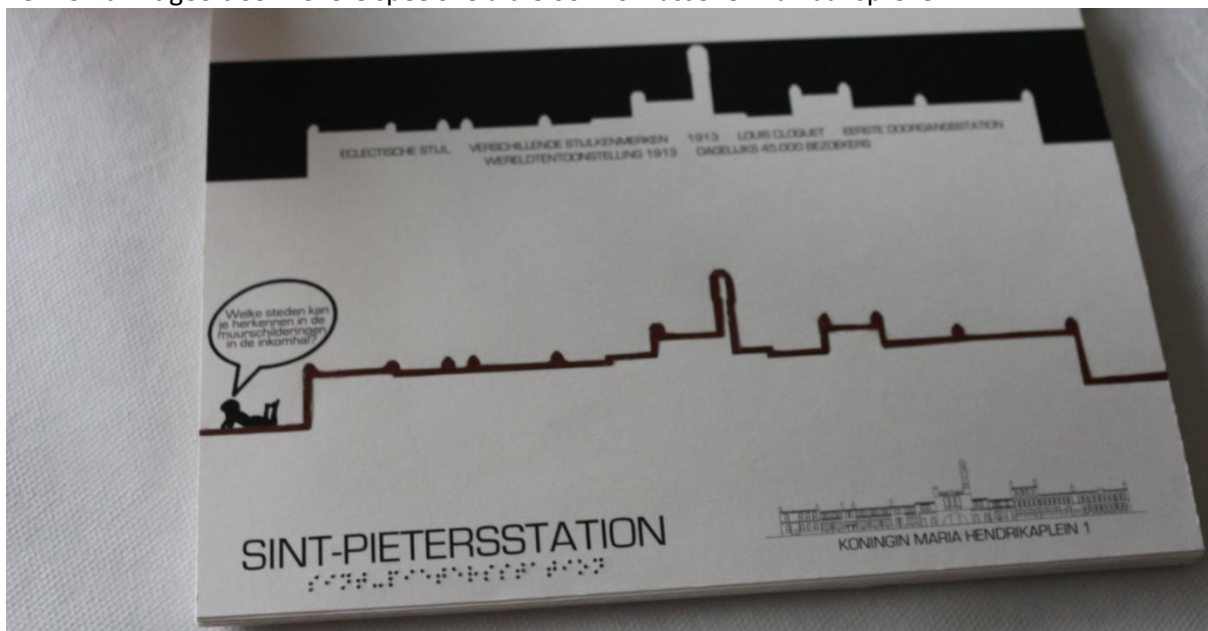
Voor elk gebouw zijn vier bladzijden voorzien: 1) een kaartje met aanduiding van het gebouw en de route naar het volgende gebouw (incl. duur van de wandeling), 2) een bladzijde met de gebouwinformatie, 3) een geabstraheerd grondplan, en 4) een blad om eigen aantekeningen te maken. Bovendien werd tussen bladzijde 3 en 4 een half magneetvel toegevoegd, met enerzijds een mal waarmee je zelf de gevelcontour kan tekenen in het boek met de bijgeleverde pen (een subtiële verwijzing naar het soort van mallen die architecten vroeger gebruikten) en anderzijds de basiscomponenten van de gebouwcontour die je uit het magneetvel kan duwen om zo je eigen tactiele magneet te maken .



Interactie is dus op verschillende manieren nadrukkelijk aanwezig met het boek zelf: met de mogelijkheid tot eigen notities en met de mal van de gevel om deze in het boek na te tekenen (met de bijgeleverde pen). Dit laat toe dat gebruikers het boek echt personaliseren en zich eigen maken. Verder is er ook het magneetvel met de uitdrukbare gevelcomponenten om een eigen magneet te maken. Ook dit kan een fijn souvenir zijn, dat je, eens je het gebouw echt bezocht hebt, bijvoorbeeld op de koelkast kan klev...



Naar **vormgeving** toe werd geopteerd voor een vrij abstracte stijl, waarin de eerder ontwikkelde iconische vormtaal voor de gebouwen gebruikt wordt, in grijstinten voor een goed contrast. Naast de gevel, werd ook een markant detail van het gebouw er uit gelicht op een of andere manier verder verwerkt. Dit geeft een zekere speelsheid die ook volwassenen kan aanspreken.



Multisensorialiteit en inclusiviteit. Er zijn, naast braille, verschillende tactiele elementen in het boek die de informatie ook voor mensen met een visuele beperking toegankelijk maken, zonder echter stigmatiserend te zijn. De mal en de magneten die je zelf kan maken zijn niet enkel een leuke gimmick maar laten ook op een heel natuurlijke, onopvallende manier toe om tactiele informatie over het gebouw weer te geven. Op de derde bladzijde is ook een grondplan geplaatst. Dit is echter geen traditioneel grondplan maar een sterk geabstraheerde, tactiele versie gebaseerd op de bewegings-, rust-, en geleidingsvlakken die blinden en slechtzienden gebruiken om zich doorheen gebouwen te verplaatsen. Opnieuw beantwoordt dit aan het UD-principe: dit is voor een brede doelgroep bruikbaar: voor mensen met visuele beperkingen, maar ook voor mensen die geen ervaring hebben met grondplannen zijn deze potentieel makkelijker te begrijpen en voor zij met expertise vormt dit net een interessant nieuw alternatief voor het architecturaal plan.



Als finale bedenking is het toch van belang te benadrukken dat de hier voorgestelde concepten geen finale ontwerpen zijn. Dit was ook niet de doelstelling van deze fase in het overkoepelende project. Voor het eigenlijke ontwerp van een voelboek dat effectief gerealiseerd en in de markt gezet zou kunnen worden, zal een volgende fase nodig zijn. In deze ontwikkelingsfase zullen twee zaken essentieel zijn: i) de betrokkenheid van een uitgever die het totaalconcept mee kan evalueren, ook naar kostprijs, technische en economische haalbaarheid en marketing, en ii) het doorlopen van een ontwerpproces waarbij naast de expertise van grafisch vormgevers en Universal Design professionals er ook de nodige aandacht zal moeten gaan naar het effectief onderzoeken en testen van het inclusieve karakter van het ontwerp bij enkele doelgroepen. Het doel van de theoretische analyse en de bijhorende conceptvoorstellen die hier voorgesteld werden, was dan ook om een kader te bieden om vanuit een solide basis deze finale fase te kunnen ingaan.

