

# THE MEMORY OF THE CITY

“YOU CAN’T LOVE A CITY IF YOU HAVE  
NO MEMORIES BURIED THERE”

## AMSTERDAM



## ROTTERDAM



ROSANNE BIJL  
MASTER SOCIALE PLANOLOGIE  
RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN  
FACULTEIT RUIMTELIJKE WETENSCHAPPEN

DIPL. ING. DR. K. GUGERELL  
AUGUSTUS 2014



**university of  
 groningen**

**faculty of spatial sciences**

TITEL            The Memory of the City

ONDERTITEL<sup>1</sup>    You can't love a city if you have no memories buried there

STUDIE            Master Sociale Planologie  
                      Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen  
                      Rijksuniversiteit Groningen

DATUM            Augustus 2014

STUDENT         Rosanne Bijl  
                      S2423138  
                      r.c.bijl@student.rug.nl  
                      rosannebijl@hotmail.com

SUPERVISOR I    Dipl. Ing. Dr. K. Gugerell

SUPERVISOR II   Dr. Ir. T. van Dijk

---

<sup>1</sup> Quote door Marina Tavares Dias (Portugese journalist / schrijver)

## Voorwoord

Deze thesis is geschreven in Groningen (Nederland) als onderdeel van de master Sociale Planologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Aan het begin van het proces is het altijd een verrassing op welke manier de thesis wordt vormgegeven maar uiteindelijk ben ik trots op het resultaat! Het leuke van een thesis is dat het een weerspiegeling is van je interesses, kwaliteiten en attitude. De methode van het empirisch onderzoek past heel goed bij me, omdat het de visuele kant van de planologie benadrukt. Hierdoor heb ik de vaardigheden van mijn HBO studie (Ruimtelijke Ordening en Planologie) kunnen inzetten bij dit wetenschappelijk onderzoek.

Omdat ik altijd met veel plezier aan dit onderzoek heb gewerkt hoop ik dat dit bijdraagt aan het leesplezier. Toch is het als teamplayer niet altijd even gemakkelijk om te werken aan een individueel product. Daarom wil ik Ylze Lindeboom en Lise Janmaat bedanken voor hun support, waardevolle tips en hun betrokkenheid waardoor ik altijd bij hen terecht kon voor advies. Uiteraard wil ik mijn begeleider Katharina Gugerell bedanken voor haar waardevolle feedback, kritische blik en toegankelijkheid waardoor ik altijd bij haar terecht kon. Door haar heb ik altijd met veel plezier aan deze thesis gewerkt en heeft zij mij gemotiveerd om het beste uit mezelf en uit het onderzoek te halen. Haar betrokkenheid en positiviteit maken haar tot een supervisor om niet te vergeten.

Tot slot wens ik u veel leesplezier bij deze masterthesis!

Groningen, augustus 2014

Rosanne Bijl

## Begrippenlijst

BEGRIJ [ENGELS]	DEFINITIE
The Memory the of the City	De herinnering van de stad (titel thesis)
The Image of the City	Het stadsbeeld, verwijzing naar de titel van het boek van Kevin Lynch (1960)
Time shift	Tijdsverschuivingen waardoor het landschap hedendaags anders wordt bestudeerd (Gugerell & Roither, 2013)
Cultural turn	Verwijst naar de time shifts binnen de landschapsdiscussie waarbij stadslandschappen en perceptie van het landschap een fundamentele rol vervullen (Gugerell & Roither, 2013)
Space	Een ruimte zonder betekenis (Tuan, 1977)
Place	Een ruimte met betekenis (Tuan, 1977)
People	Mensen zijn onafscheidelijk in relatie tot een plaats (Holloway & Hubbard, 2001)
Place making	Overkoepelend begrip waarin de fysieke en mentale band tussen people en place duidelijk wordt (door betekenis) (Lewicka, 2008)
Place identity	Betekenisgever van een plek. De identiteit van een plek verwijst naar de eenvormigheid (continuïteit) en het onderscheidend vermogen (uniekheid) van een plek (Lewicka, 2008)
Place attachment	Betekenisgever van een plek. Verwijst naar de (positieve) emotionele band tussen individuen en hun omgeving (Stedman, 2003)
Sense of place	Betekenisgever van een plek. Het unieke karakter of persoonlijkheid van een plaats (Lewicka, 2008). Het vermogen van een plek om identiteit te behouden ondanks sterke verandering (Dubos, 1972)
Cognitive mapping	Wisselwerking tussen de omgeving (het landschap) en de observeerder (Lynch, 1960; Topcu & Topcu, 2012)
Image making	Onderdeel van het cognitive mapping proces waarbij elementen worden opgeslagen in de hersenen in de vorm van afbeeldingen (Topcu & Topcu, 2012; Lynch, 1960)
Mental image	Het product van image making. De mental image wordt bepaald door de omgeving en de perceptie van het individu (filters).
Mental maps	Resultaat van het cognitive mapping proces waarbij perceptie en cognitie een rol hebben gespeeld. De mental map bestaat uit de vijf elementen van Kevin Lynch: paths, nodes, landmarks en districts (Topcu & Topcu, 2012; Lynch, 1960)
Perceivability	Onderdeel van het objectief evaluatie proces: de mogelijkheid tot perceptie van een ruimte door een individu (Lynch, 1960)
Imageability	Onderdeel van het objectief evaluatie proces: de mogelijkheid tot het creëren van een scherpe afbeelding van een ruimte door een individu (Lynch, 1960)
Legibility	Onderdeel van het objectief evaluatie proces: de kwaliteit van een fysiek object waardoor naar waarschijnlijkheid een sterk beeld ontstaat bij een individu (Lynch, 1960)
Paths	Paden of kanalen waar de observeerder zich beweegt. Onderdeel van de mental image en het subjectief evaluatie proces (Lynch, 1960; Topcu & Topcu, 2012)
Nodes	Knooppunten zijn strategische plekken in een stad. Onderdeel van de mental map en het subjectief evaluatie proces (Lynch, 1960; Topcu & Topcu, 2012)
Landmarks	Herkenningpunten zijn veelal simpele fysieke objecten. Onderdeel van de mental map en het subjectief evaluatie proces (Lynch, 1960; Topcu & Topcu, 2012)
Districts	Gebieden of wijken die behoren tot middelgrote delen van de stad. Onderdeel van de mental map en het subjectief evaluatie proces (Lynch, 1960; Topcu & Topcu, 2012)
Lieux de mémoire	Plaatsen van herinnering (door de tijd). Omgeschreven als plaatsen, landschappen, steden, monumenten en museumcollecties (Assmann, 1995; Gugerell & Roither, 2013)
Place memory	Begrip waarbij het draait om de specifieke geschiedenis van een plek of plaats (Lewicka, 2008)
Urban reminders	Interactie tussen herinneringen en het landschap. Verwijzing van een fysiek object naar gebeurtenissen uit het verleden (Assmann, 1995)
BEGRIJ [NEDERLANDS]	DEFINITIE
Perceptie	De individuele, subjectieve ervaring van de werkelijkheid (Nederlandse Encyclopedie, 2014a)
Cognitie	Een zeer ruim begrip, waartoe de mentale processen gerekend worden die optreden wanneer mensen waarnemen, informatie verwerken, leren, denken en problemen oplossen (Nederlandse Encyclopedie, 2014b)

## Abstract

Stadslandschappen zijn onderdeel van de stedelijke openbare ruimte. Naast hun tastbare componenten bezit het stadslandschap ook een onzichtbare laag van identiteit, herinneringen en *attachment*. Deze worden beïnvloed door perceptie en cognitie en verschillen hierdoor tussen mensen onderling. Het onderzoek focust zich op het spanningsveld tussen zichtbare en onzichtbare lagen van het stedelijk landschap en ontdekt het verband tussen het concept van de collectieve herinnering (Assmann, 2011), *lieux de mémoire* (Nora, 2001) en *mental maps* verwijzend naar het *cognitive mapping* proces en Kevin Lynch's *Image of the City* (Lynch, 1960). Het onderzoek is gebaseerd op een vergelijkende case studie uitgevoerd in Amsterdam en Rotterdam (Nederland) en is empirisch onderbouwd.

De studie toont dat het stadslandschap zich vertaalt in *paths, nodes, landmarks* en *districts* en deze onderdeel uitmaken van het collectief geheugen. Het stadslandschap bestaat uit *places*, gebaseerd op perceptie en *place attachment* doordat individuen bewust en onbewust een identiteit toewijzen aan plekken (*place identity*) en evolueren door de tijd. Nora's concept van *lieux de mémoire* is een elastisch concept en verwijst naar de dynamische evolutie door de tijd en het landschap zich continue aanpast en verwijst naar het heden en verleden. Het onderzoek toont dat het continue adaptief proces van het landschap (zichtbaar en onzichtbaar) wordt getriggerd door verschillende drivers en links. Het stadslandschap is als een palimpsest waarin mensen en plaatsen de stedelijke kwaliteit en identiteit beïnvloeden en hierdoor effect heeft op de zichtbare en onzichtbare stedelijke lagen.

Sleutelwoorden: stadslandschap, place making, mental maps, herinneringen, lieux de mémoire, identiteit, stedelijke kwaliteit, Amsterdam, Rotterdam.

# Inhoud

VOORWOORD.....	3
BEGRIPPENLIJST .....	4
ABSTRACT.....	5
HOOFDSTUK 1 INTRODUCTIE.....	8
1.1 PLANOLOGEN ALS IDEALISTEN .....	8
1.2 CHRONOLOGIE .....	9
HOOFDSTUK 2 THEORETISCH KADER .....	10
2.1 HET LANDSCHAP EN CULTURAL TURN.....	10
2.2 PLACE MAKING.....	12
2.3 THE IMAGE OF THE CITY.....	15
2.4 HERINNERINGEN.....	20
2.5 CONCLUSIE MET CONCEPTUEEL MODEL .....	22
HOOFDSTUK 3 METHODOLOGIE .....	25
3.1 THEORETISCH KADER .....	25
3.2 EMPIRISCH ONDERZOEK .....	25
HOOFDSTUK 4 RESULTATEN .....	32
4.1 CASE AMSTERDAM .....	33
4.2 CASE ROTTERDAM .....	42
4.3 VERGELIJKING TUSSEN AMSTERDAM EN ROTTERDAM .....	49
4.4 CONCLUSIE.....	55
HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE .....	57
5.1 COMBINEREN VAN EMPIRIE EN THEORIE .....	57
5.2 PLANNINGSPRAKTIJK – AANBEVELINGEN .....	61
5.3 REFLECTIE METHODE - DISCUSSIE .....	62

<b>REFERENTIES</b> .....	<b>65</b>
<b>BIJLAGEN</b> .....	<b>71</b>
<b>BIJLAGE 1: INTERVIEW GUIDE</b> .....	<b>71</b>
<b>BIJLAGE 2: MENTAL MAPS</b> .....	<b>71</b>
<b>BIJLAGE 3: DATA ANALYSE</b> .....	<b>71</b>

## Lijst van figuren

### **HOOFDSTUK 2 THEORETISCH KADER**

Figuur 2.1	De openbare ruimte	11
Figuur 2.2	Subjectieve en objectieve evaluaties	15
Figuur 2.3	Subjectief evaluatie proces	16
Figuur 2.4	Lynch's elementen van de stad	18
Figuur 2.5	Relatie tussen landschap en herinneringen	22
Figuur 2.6	Conceptueel model	24

### **HOOFDSTUK 3 METHODEN**

Figuur 3.1	Respondent op Museumplein	27
Figuur 3.2	Respondent op Rotterdam Centraal	27
Figuur 3.3	Overzicht data analyse	30
Figuur 3.4	Overzicht hoofd- en deelvragen	31

### **HOOFDSTUK 4 RESULTATEN**

Figuur 4.1	Amsterdam	32
Figuur 4.2	Rotterdam	32
Figuur 4.3	Cirkeldiagram elementen in Amsterdam	33
Figuur 4.4	Staafdiagram 20 elementen in Amsterdam	34
Figuur 4.5	Planologische kaart Amsterdam	35
Figuur 4.6	Lynch's analyse van Amsterdam	35
Figuur 4.7	Amsterdam in beeld	36
Figuur 4.8	Cirkeldiagram elementen in Rotterdam	42
Figuur 4.9	Staafdiagram 26 elementen in Rotterdam	43
Figuur 4.10	Planologische kaart van Rotterdam	44
Figuur 4.11	Lynch's analyse van Rotterdam	44
Figuur 4.12	Rotterdam in beeld	45
Figuur 4.13	Vergelijking van de data tussen Amsterdam en Rotterdam	49

### **HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE**

Figuur 5.1	The Memory of the City – model	59
------------	--------------------------------	----

## Hoofdstuk 1      Introductie

### 1.1    Planologen als idealisten

Planologen zijn idealisten, ze zijn nooit tevreden over de stad en proberen de wereld continue mooier en eenvoudiger te maken voor de mens. Ook dit onderzoek bezit een vorm van idealisme. Het combineren van de huidige wetenschap en ontwikkeling van eigen kennis door middel van empirisch onderzoek heeft als doel de wetenschap verder te brengen. In dit onderzoek worden de relaties tussen de zichtbare en onzichtbare lagen van het stadslandschap onderzocht. *The Memory of the City* is hierdoor een knipoog naar Kevin Lynch's uitgave *The Image of the City*, waardoor niet alleen het stadsbeeld maar juist de herinnering van de stad centraal staat.

Het stadslandschap bestaat uit verschillende lagen, zichtbare en onzichtbare. Deze zijn complementair aan elkaar en vormen samen de *The Image of the City* (het stadsbeeld) (Lynch, 1960). In termen van de planologie is het belangrijk om kennis te hebben van de onzichtbare lagen in de stad, omdat ze mede de identiteit, stedelijke kwaliteit en dus de herinnering van een individu aan de stad bepalen. Door de methode van *cognitive mapping* is het mogelijk om de perceptie en cognitie van mensen te onderzoeken. Het landschap wordt ervaren en vormt de basis voor ervaringen van een individu. Door vier thema's (het landschap, *place making*, *cognitive mapping* en herinneringen) te combineren wordt de spanning tussen de zichtbare en onzichtbare lagen in het landschap duidelijk.

In dit onderzoek wordt het stadsbeeld van twee Nederlandse steden onderzocht: Amsterdam en Rotterdam. Niet alleen de identiteit van beide steden wordt zichtbaar, ook de stedelijke kwaliteit. Door het onderzoek wordt duidelijk dat het stadsbeeld wordt bepaald door individuen met verschillende achtergronden. Bovendien wordt het belang en invloed van de *legibility* en *imageability* van de stad benadrukt. Het empirisch onderzoek toont aan dat het landschap rijk is aan verschillende type herinneringen en hierdoor kan worden beschouwd als een *lieux de mémoire*.

Aanleiding voor dit onderzoek naar stadslandschappen is mijn liefde voor steden en citytrips. Door reizen krijg je inzicht in culturen en in het functioneren van steden. Maar ook hoe steden zich onderling onderscheiden en het stadsbeeld hierdoor verschillend is. Door de master Sociale Planologie heb ik meer inzicht gekregen in de relatie tussen mens en stad. Onder andere door de boeken van Jane Jacobs (1961) en Jan Gehl (2011) wordt het belang van een goed functionerende openbare ruimte in stad benadrukt. Onderzoek naar stadslandschappen sluit aan op mijn nieuwsgierigheid waarom mensen bepaalde plaatsen in de stad gebruiken en waardoor bepaalde delen van de stad zó bekend onder toeristen en/of inwoners. Uit dit onderzoek blijkt de collectieve herinnering van het stadslandschap hier een fundamentele bijdrage aan te hebben. Planologen moeten beseffen in welke bevoorrechte positie ze verkeren om als idealist de wereld vorm te geven en te verbeteren. Maar ook om in te zien dat de stad rijk is aan zichtbare maar juist ook waardevolle onzichtbare lagen welke de basis vormen voor herinneringen in de stad (*The Memory of the City*).



## 1.2 Chronologie

Het onderzoek start met het hoofdstuk 2, het theoretisch kader. Hierin worden de vier thema's van dit onderzoek uitgelicht en onderzocht. Het thema landschap vormt de uitgangspunt van dit onderzoek. Hierna wordt de relatie tussen *people* en *place* beschreven aan de hand van verschillende concepten binnen de *place making* theorie. Als derde thema wordt de methode en het proces van *cognitive mapping* toegelicht. Tot slot wordt ingegaan op verschillende type herinneringen. Het theoretisch kader is samengevat in een conceptueel model. In het derde hoofdstuk worden de methoden van het empirisch onderzoek beschreven. Naast de onderzoeksmethoden worden ook beide cases voor het empirisch deel toegelicht. In hoofdstuk 4 volgen de resultaten van de steden Amsterdam en Rotterdam, samengevat in kaarten, diagrammen en figuren. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een vergelijking tussen beide cases. In hoofdstuk 5 volgt de conclusie van dit onderzoek. Hierin wordt de theorie met de empirie gecombineerd en antwoord gegeven op de hoofdvraag van dit onderzoek. Daarnaast wordt de contributie van deze thesis op de planningspraktijk toegelicht en volgt een reflectie en discussie op de methode.

Het doel van theoretisch en empirisch onderzoek is om een antwoord te kunnen geven op de volgende onderzoeksvragen. Voor dit onderzoek staat de volgende hoofdvraag centraal:

### **Welke relaties zijn er tussen de collectieve herinnering, lieux de mémoire en de mental maps?**

Om hier antwoord op te vinden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

1. Door welke zichtbare en onzichtbare drivers en links wordt het landschap in de stad gevormd, beïnvloed en ervaren door de mensen?
2. Hoe worden door het *cognitive mapping* proces herinneringen in de stad Amsterdam en Rotterdam zichtbaar?
3. A. Welke herinneringen worden door het *cognitive mapping* proces in de stad Amsterdam zichtbaar en kenmerken hierdoor het stadsbeeld?  
B. Welke herinneringen worden door het *cognitive mapping* proces in de stad Rotterdam zichtbaar en kenmerken hierdoor het stadsbeeld?
4. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen beide steden?

## Hoofdstuk 2 Theoretisch kader

Het doel van wetenschappelijk onderzoek is om nieuwe kennis te ontwikkelen en hierdoor wetenschap verder te brengen. Daarom zijn in het theoretisch kader bestaande theorieën gecombineerd en is geprobeerd om nieuwe inzichten te verkrijgen door deze met elkaar te verbinden en nieuwe verbanden te ontdekken. In dit onderzoek staan vier thema's centraal: het landschap, *place making*, *cognitive mapping* en herinneringen. In onderstaande paragrafen worden deze vier thema's toegelicht. Het conceptueel model is het product van het theoretisch kader en is het hierdoor mogelijk om antwoord te geven op de eerste deelvraag van dit onderzoek.

### 2.1 Het landschap en cultural turn

Het landschap weerspiegelt de interactie tussen de mens en ecologische processen. Bovendien vormt het een ruimtelijke weergave van ecosystemen, waarin functionaliteit en geografische karakteristieken verweven zijn (Adejumo, 2013). Het landschap is hierdoor het zichtbare ruimtelijke weefsel met onzichtbare waarden en bezittingen. De waarde en potentie van het landschap is de verbinding tussen de zichtbare sociale-ruimtelijke structuur en de onzichtbare emotionele en culturele waarden (Gugerell & Roither, 2013). Landschappen omvatten verschillende plaatsen die de kwaliteit van het leven, het welzijn en de identiteit van mensen beïnvloeden (Adejumo, 2013). Landschappen zijn dynamisch en verandering is één van hun eigenschappen. Mensen leren hun omgeving aan te passen aan de veranderende sociale behoeften en veranderen daarvoor het landschap (Antrop, 2005). De capaciteit van landschappen om te veranderen en zich aan te passen aan externe en interne invloeden maken landschappen zowel robuust als flexibel. Door zich aan te passen aan verschillende interesses en belangen, eisen en behoeften door de tijd (Gugerell & Roither, 2013).

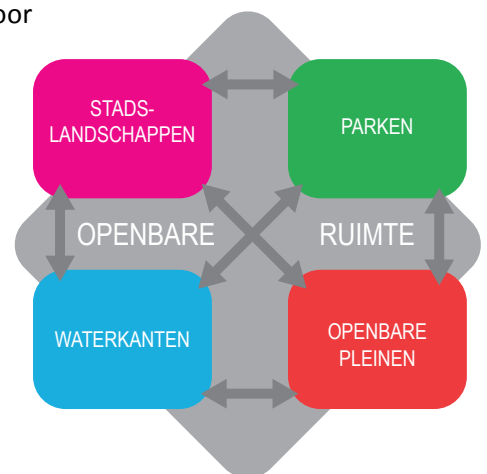
#### 2.1.1 Cultural turn

Binnen de landschapsdiscussie zijn twee duidelijke *time shifts* te erkennen waardoor het landschap hedendaags anders wordt bestudeerd. Het landschap werd eerst beschouwd als een fysiek construct, waarbij er geen tot nauwelijks aandacht was voor de rol van de mens in relatie tot het landschap. Twee belangrijke verdragen verwijzen naar een *cultural turn*. De UNESCO Convention van 1972 wijst op de kwetsbaarheid en esthetische waarde van het landschap en focust op de bescherming van wereldcultuur en natuur erfgoed. Door dit Werelderfgoedverdrag is het de bedoeling om erfgoed dat van unieke en universele waarde is voor de mensheid beter te kunnen bewaren voor toekomstige generaties (UNESCO, 2014). Maar ook recent, de European Landscape Convention van 2000 benadrukt het landschap als een plaats, welke we waarnemen door middel van perceptie (onzichtbare laag). Ook verwijst het verdrag naar de relatie tussen mensen en herinneringen (Rossler, 2006; Gugerell & Roither, 2013). Het karakter van het landschap is het resultaat van actie en interactie tussen natuurlijke en menselijke factoren. Het uitgangspunt waaruit het landschap wordt bestudeerd is veranderd: niet alleen de fysieke structuur en het natuurlijke weefsel van het landschap wordt in beschouwing genomen. Ook de onzichtbare laag van het landschap telt mee: de perceptie. Op welke manier neemt de mens het landschap waar en hoe ervaart de mens het landschap? Welke herinneringen liggen in het landschap verweven? Deze verschuiving beschrijft de tweede *time shift* binnen de landschapsdiscussie: niet alleen landelijke en natuurlijke landschappen behoren tot het landschap. Ook stedelijke en randstedelijke landschappen behoren tot het "landschap" (Gugerell & Roither, 2013). Deze shift wijst erop dat niet

alleen nationale landschappen worden gewaardeerd om hun visuele of natuurlijke kwaliteit. Ook het lokale landschap (wat wellicht minder visuele of natuurlijke kwaliteiten biedt), maar wel ons dagelijks leven beïnvloed. Het lokale landschap heeft namelijk een andere rol: het draagt bij aan de lokale identiteit (ibid). Het landschap wordt vandaag de dag gezien als “*human-nature culture interfaces*” (Gugerell & Roither, 2013, p.352), waarin niet alleen de mens bijdraagt aan het vormen van het landschap maar andersom het landschap ook invloed heeft op de mens. Het landschap beïnvloedt namelijk het dagelijks leven, het individuele en sociale welzijn en vormt ook de manier waarop we een plaats waarnemen en ervaren (perceptie en cognitie) (ibid). Met name in het stadslandschap is de interactie tussen mens en landschap hoog (Gugerell, 2013a). Waardoor perceptie en cognitie een sterke en belangrijke rol vervullen in onze tevredenheid over de stad en het gebruik in de stad beïnvloeden. Hierdoor wordt (deels) ons beeld van de stad bepaald.

### 2.1.2 Het stadslandschap

Het stedelijk landschap bestaat uit vier lagen: de bebouwde omgeving, de openbare ruimte, het sociale weefsel en de perceptie van het landschap door de mens (Gugerell, 2013a). Hierdoor krijgt elk stadslandschap een eigen karakter. De plaats waar een verhoogde interactie plaats vindt tussen mensen en de omgeving is de openbare ruimte. Sennett (in Gugerell, 2013b) definieert de openbare ruimte als “*.. a place where strangers meet (..)*” (Gugerell, 2013b). Daarnaast vormt de openbare ruimte het netwerk tussen het water, parken, straten en openbare pleinen en beweegt het zich door de verschillende stedelijke schaalniveaus heen (stad, district, wijk, blok en kavel)(ibid). De openbare ruimte behoort tot de wijde community (samenleving) en het functioneren ervan houdt verband met hoe individuen de stad waarnemen en ervaren (de *cultural turn*). Het vormt een wisselwerking tussen de fysieke ruimte en de mensen (Jacobs, 1961; Gehl, 2011). Hierdoor is het belangrijkste van de openbare ruimte over hoe deze functioneert (Gugerell, 2013b). Straten vormen volgen Jacobs (1961) de vitale organen van de stad. De concentratie van mensen en de dichtheid van de ruimte verhogen het gevoel van veiligheid en sociale controle, waardoor een hogere gebruikerswaarde wordt gecreëerd. Daarnaast hebben gemengde functies in een straat invloed op de diversiteit van mensen en de verschillende tijdstippen waarop ze van een plaats gebruik maken. De leeftijdsvariatie van de fysieke bebouwing beïnvloeden het inkomen en de leeftijd van de eigenaren/inwoners. Tot slot hebben hoeken of kleine bouwblokken een positief effect op de oriëntatie van passanten. Hierdoor worden de mogelijkheden voor het gebruik van meerdere routes gestimuleerd en zijn hoeken interessant voor winkeliers. Jan Gehl (2011) onderscheidt in zijn studie naar de openbare ruimte levendige en levenloze steden (Gehl, 2011). In levendige steden hebben individuen interactie met elkaar en zijn ze rijk aan (positieve) ervaringen. In tegenstelling tot levenloze steden, waar volgens Gehl (2011) slechte ervaringen worden vermeden en hierdoor als saai worden beschouwd. Een succesvolle openbare ruimte, ofwel *the life between buildings*, hangt af van de hoeveelheid mensen, de evenementen die er plaatsvinden en de hoeveelheid tijd die er wordt doorgebracht (ibid).



Figuur 2.1 De openbare ruimte (Gugerell, 2013b)

## 2.2 Place making

Landschappen vormen de plaats waarin menselijke en natuurlijke factoren met elkaar inter-acteren en samenkomen. Doordat er fundamentele verschillen heersen over het begrip 'plaats', is het begrip multi-interpretabel. Enerzijds verwijst het naar de zichtbare laag van het landschap, de fysieke structuur. Anderzijds heeft een plaats een onzichtbare waarde: het is een plek die zowel de menselijke gebeurtenis en interpretatie omvatten. Mensen zijn in staat om een omgeving waar te nemen en hieraan betekenissen toe te kennen (Adejumo, 2013; Stedman, 2003; Brandenburg & Carroll, 1995).

### 2.2.1 Space en place

Toch zijn betekenissen van nature niet aanwezig in de aard van dingen (Greider & Garkovich, 1994), waardoor er een verschil is tussen *space* en *place*. Plaatsen omvatten meer dan alleen een ruimte voor verkeer of een individueel gebouw: individuen observeren namelijk een ruimte (Rapoport, 1970; Relph, 1976; Brandenburg & Carroll, 1995; Tuan, 1977; Sack, 1997). Bovenstaande voorbeelden maken het verschil *space* en *place* duidelijk: ruimten worden plaatsen als ze worden doordrongen met betekenissen (veelal door geleefde gebeurtenissen) (Tuan, 1977). Hierdoor reflecteert een ruimte de uniciteit van de menselijke cultuur en de ervaringen die mensen hebben met het landschap. Stedman (2003) stelt: "*it is possible for single spaces to encompass multiple "places"*" (Stedman, 2003, p.673).

Een stedelijke ruimte worden door Topcu & Topcu (2012) beschreven als levendige en waargenomen multi-dimensionale plaatsen met een tijdinhoud (Topcu & Topcu, 2012). Hiermee verwijzen Topcu & Topcu (2012) met multi-dimensionaal naar de verschillende aanpakken welke voor de transformatie van *space* naar *place* mogelijk zijn. De stedelijke ruimte wordt gevormd door gebouwen, waargenomen door stedelingen en biedt mogelijkheden voor stedelijke activiteiten. Om een plaats te kunnen begrijpen en succesvolle stedelijke ruimten te creëren en te gebruiken is het belangrijk om zowel de zichtbare als onzichtbare lagen in het landschap en het verband daartussen te onderzoeken (Mowla, 2004; Topcu & Topcu, 2012). Stedelijke ontwerpen vragen om het (menselijke) gevoel bij een plaats te integreren. Hierbij moeten we ruimten proberen te begrijpen en rekening houden met cognitie en verbeelding (Topcu & Topcu, 2012).

### 2.2.2 People en place

*People* en *place* hebben een wederkerige relatie en vormen samen een ondeelbare eenheid (Wagner, 1972). Holloway & Hubbard (2001) stellen dat mensen en plaatsen niet kunnen worden bestudeerd als twee onafhankelijke aparte componenten (Holloway & Hubbard, 2001) omdat ze samen diepe relaties met betekenissen, verbanden, percepties, emoties en stereotype oordelen bevatten (Antrop, 2005; Rapoport, 1970; Lewicka, 2008). Hierdoor is het uitdaging om plaatsen te begrijpen omdat individuen zowel fysiek als mentaal verbanden leggen. De fysieke en mentale verbanden tussen mensen en een plaats zijn fundamenteel in het begrijpen van een plaats (Othman et al., 2013). De begrippen *place* en *people* zijn multi-interpretabel. Allereerst geeft een plaats betekenis aan groepen, doordat deze wordt gebruikt en bezet door actoren. Daarnaast verwijst een plaats naar een begrensde of afgezette locatie die open staat voor sociale, economische of politieke invloeden van buitenaf. Ten derde kan een plaats verwijzen naar (subjectieve) gevoelens van mensen bij een plek. Bovendien kan een plaats ook gecreëerd worden door afbeeldingen uit de media (zonder dat we er ooit zelf zijn geweest). Tot slot staat het begrip 'plaats' centraal in de taal die we gebruiken om met elkaar te communiceren. Bijvoorbeeld in

een discussie of bepaald gedrag, een activiteit of ontwikkeling past op die plek of plaats (Holloway & Hubbard, 2001). Mensen zijn in staat om zich op verschillende manieren in andere omgevingen te gedragen (bijvoorbeeld thuis of op het werk). Tevens zijn mensen in staat om ervaringen op te doen en zich verbonden te voelen met een plek (attachment). Ze kunnen hun beleving van een plek gebruiken voor een esthetisch oordeel en zijn in staat om te concurreren over opvattingen (wat goed is en wat niet). Tot slot is een individu in staat om verschillende rollen in een politiek of sociaal netwerk te spelen (ibid).

### 2.2.3 *Place making*

Het begrip *place making* vormt de verzamelnaam voor concepten zoals *place identity*, *place attachment* en *sense of place*. Het drukt de fysieke en mentale band uit tussen *people* en *place*. Hoe sterker de band is, hoe beter het individu om kan gaan met veranderingen (Rowles, 1990). Het geeft stabiliteit in een altijd veranderende en dynamische wereld (Hay, 1998). Daarnaast stimuleert het burgers om te participeren in lokale activiteiten (Brown et al., 2003; Guardia & Pol, 2002; Vorkinn & Riese, 2001). *Place making* draagt ook bij aan het verantwoordelijkheidsgevoel. Wanneer mensen zich aangetrokken voelen tot een plek, of de mens afhankelijk is van de plek (bijvoorbeeld door inkomsten), neemt hierdoor de verantwoordelijkheid voor de plek toe. Tot slot speelt *place making* een rol in de European Landscape Convention van 2000: de perceptie van landschappen (zie paragraaf 2.1). Binnen *place making* is nog veel onduidelijk (Lewicka, 2008). Onder andere de onderlinge samenhang en verband tussen de drie concepten, *place identity*, *place attachment* en *sense of place* is geen overeenstemming. In onderstaande alinea's worden deze concepten, ook wel betekenisgevers van een plek, toegelicht.

#### **Place identity**

Identiteit vormt de basis van ervaringen van een plek (Relph, 1976). Volgens Lewicka (2008) wordt *place identity* door twee elementen gevormd: eenvormigheid (continuïteit) en het onderscheidend vermogen (uniciteit). Het is een concept dat veelvuldig toepasbaar is doordat er net zoveel identiteiten zijn van een plaats als dat er mensen zijn (Nairn, 1965). Individuen wijzen namelijk bewust en onbewust een identiteit toe aan plaatsen. Hierdoor is het onmogelijk om een gemeenschappelijke identiteit voor een plaats te vormen door de intersubjectieve<sup>2</sup> eigenschap van een plaats (Relph, 1976). Verschillende mensen en actoren nemen plaatsen op een andere manier waar (perceptie). Hierin spelen filters zoals woonplaats en geslacht een rol. Hierdoor ontstaan verschillende herinneringen van een landschap. Toch worden deze intersubjectieve identiteiten van een plaats gecombineerd tot één gemeenschappelijke identiteit. Deze gemeenschappelijke identiteit ontstaat (waarschijnlijk) doordat individuen dezelfde ervaringen opdoen bij de plaats: ze observeren dezelfde objecten en zijn betrokken bij dezelfde activiteiten. Bovendien word ons door culturele groepen aangeleerd om naar dezelfde kwaliteiten van een plek te kijken. Door deze manier worden onze ervaringen gekoppeld aan de identiteit van plaatsen (ibid, 1976). Wanneer een plaats een sterke identiteit heeft behoort het tot de collectieve herinnering van de plaats (zie paragraaf 2.4).

De identiteit van een plek, ofwel de *place identity* heeft meerdere functies. Het beïnvloedt individuen op een positieve manier doordat het betekenis geeft aan een plek, het de perceptie van mensen beïnvloedt

---

<sup>2</sup> Intersubjectief: onderlinge geldigheid van betrekkingen tussen subjecten (Van Dale, 1984)

en het herinneringen van mensen in de stad stimuleert. Tevens kan *place identity* een negatieve invloed uitoefenen doordat het de betekenis, *attachment* en diversiteit van een plaats kan aantasten. Dit beïnvloedt de ervaringen en herinneringen van een plaats. Hiervan is sprake bij een verzwakking of verdwijning van identiteit en *sense of place* (Othman et al., 2013; Lewicka, 2008). Reden hiervoor is dat identiteit veranderende karaktereigenschappen (zowel fysiek als mentaal) heeft. Mogelijk gevolg hierdoor is dat herkenning van een plaats wordt bemoeilijkt. Ook kan de identiteit zijn verdwenen waardoor er een nieuwe identiteit ontstaat (Lewicka, 2008; Othman et al., 2013). Of er is een zwakke identiteit aanwezig, zoals in een alsmear globaliserende wereld waar steeds dezelfde stijl van gebouwen, economische activiteiten en vrije tijd activiteiten verschijnen (ibid, 2013). Identiteit is niet makkelijk om te creëren, het kan bij toeval of met opzet ontstaan, en soms duurt het langere tijd voor een identiteit is gecreëerd of om een identiteit van een plaats te herkennen (ibid, 2013). Samenvattend kan worden gesteld dat identiteit niet gemakkelijk reduceerbaar en niet gemakkelijk te scheiden is als element van een plaats. De identiteit van een plaats is niet constant en niet absoluut, maar continu onderhevig aan verandering (Relph, 1976).

### **Place attachment en sense of place**

Naast *place identity* drukken *place attachment* en *sense of place* de verbondenheid uit tussen een plaats en een individu. Want niet alleen de identiteit van een plaats is belangrijk, maar ook de identiteit behorend bij een persoon of groep (Relph, 1976). *Place attachment*, verwijst naar de (positieve) emotionele band tussen individuen en hun omgeving (Stedman, 2003). Shumaker and Taylor (1983) beschrijven *place attachment* als een "*person–place bond that evolves from specifiable conditions of place and characteristics of people*" (Shumaker & Taylor, 1983, p.221). *Place attachment* wordt ook gezien als "plaats bevorderend". Het wordt gestimuleerd wanneer een persoon zich bekend of familiair voelt met een plaats. Echter, als onze ervaring van de ruimte niet tegemoet komt aan onze vooringenomen ideeën of verwachtingen, dan voelt het alsof we niet op de plek zijn geweest (Mowla, 2004).

*Sense of place*, ook wel aangeduid als *genius loci*, *genius of place* en *spirit of place*. Het concept kan worden samengevat als het unieke karakter of persoonlijkheid van een plaats (Lewicka, 2008; Relph, 1976). Volgens Lewicka (2008) is dit "*the impalpable but generally agreed upon unique character of a place*" (Lewicka, 2008, p.211). *Sense of place* verwijst naar het vermogen van een plek om identiteit te behouden ondanks sterke verandering. Of naar het onderscheidend vermogen van een plaats, dat kan worden behouden gedurende verandering (Dubos, 1972). Dubos (1972) stelt: "*Italy and Switzerland, Paris and London have retained their respective identities through many social, cultural and technological revolutions*" (Dubos, 1972, p.7).

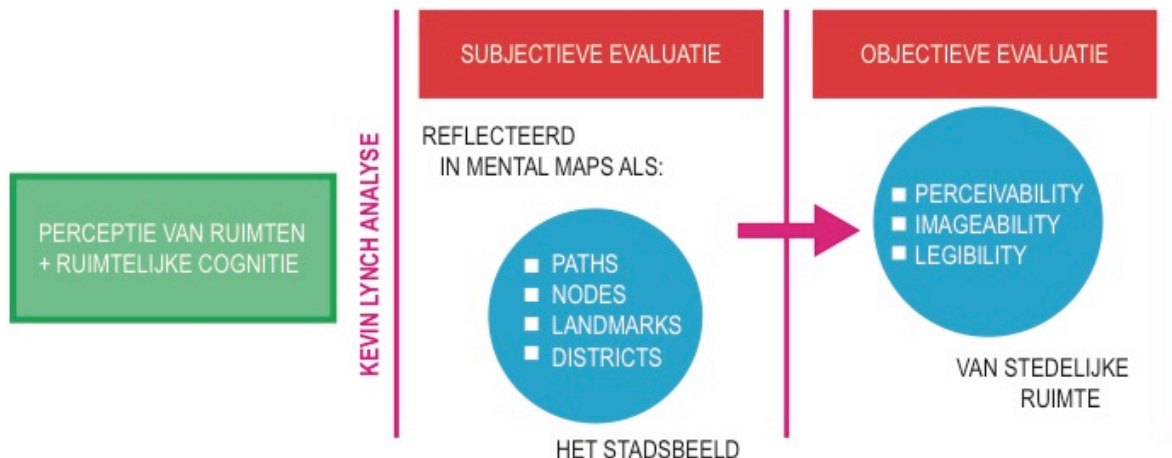
## 2.3 The image of the city

Uit paragraaf 2.1 is gebleken dat het landschap de actie en interactie is tussen natuurlijke en menselijke factoren. Het landschap heeft naast haar fysieke weefsel ook een onzichtbare laag van waarden en betekenissen en herinneringen. In deze paragraaf wordt wisselwerking tussen een individu (de observeerder) en het landschap beschreven. Perceptie en cognitie van een individu spelen een fundamentele rol in het aanpassen, verbeteren of begrijpen van het landschap. *Mental maps* representeren de cognitie van ruimtelijke patronen en vormen illustraties van onze "innerlijke" representatie van steden en landschappen.

### 2.3.1 Perceptie

Ervaringen van een landschap vormen ons bestaan in de wereld (Holloway & Hubbard, 2001). De meeste mensen nemen een landschap als een geheel waar en integreren deze met hun bestaande kennis en herinneringen. Hierdoor wordt gesteld dat mensen landschappen interpreteren of 'lezen' vanuit hun eigen culturele context (Antrop, 2005). Het proces van *cognitive mapping* vormt een wisselwerking tussen de omgeving (het landschap) en de observeerder. De observeerder selecteert, organiseert en geeft betekenis aan wat hij of zij ziet (Lynch, 1960). Ervaringen worden gevormd door de relatie met hun omgeving en door de volgorde van de gebeurtenissen, ook wel "the memory of past experiences" (Lynch, 1960, p.1). Elke burger heeft een associatie met een deel van een stad, en zijn / haar *mental image* hiervan ligt gegrond in herinneringen en betekenissen, menselijk gedrag en activiteiten (ibid, 1960).

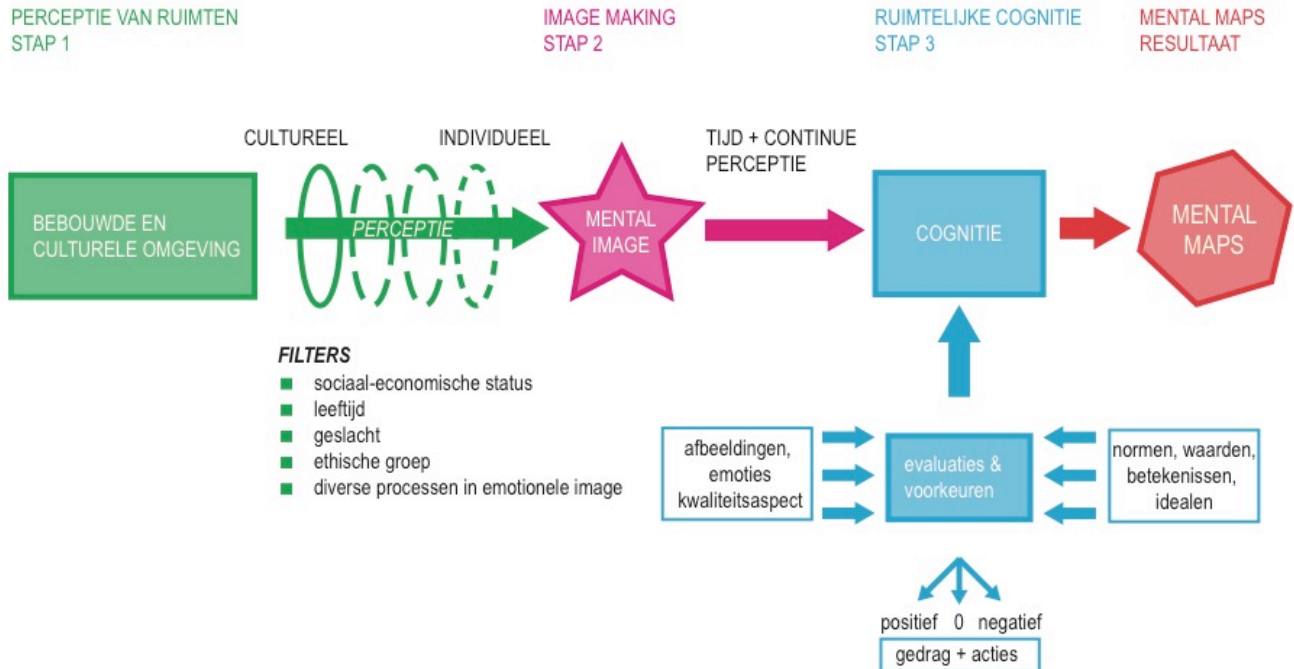
Het waarnemen van landschap en ruimtelijke cognitie gebeurt volgens Topcu & Topcu (2012) op twee manieren: door subjectieve en objectieve evaluatie (Topcu & Topcu, 2012). Deze evaluaties worden duidelijk door de analyse methode van Kevin Lynch. En worden door middel van de begrippen *perceivability*, *imageability*, *legibility* en *mental maps* toegelicht. Zie onderstaand figuur 2.2.



Figuur 2.2 Subjectieve en objectieve evaluaties (gebaseerd op Topcu & Topcu 2012, aangepast).

### 2.3.2 Subjectieve evaluatie

De interactie tussen individuen en een ruimte levert mentale (geestelijke) verschijnselen op: perceptie (waarneming), afbeeldingen (*mental images*) en cognitie. De subjectieve evaluatie bestaat uit een proces tussen de omgeving en de observeerder. De observeerder verzamelt gegevens van de ruimte, organiseert deze en becommentarieert ze in de hersenen. Het resultaat van dit proces zijn de *mental maps*. De *mental maps* komen tot stand in vijf stappen, in onderstaand figuur 2.3 worden deze stappen toegelicht.



Figuur 2.3 Subjectief evaluatie proces (Topcu & Topcu, 2012)

#### Stap 1: Perceptie van ruimten

Een individu neemt een ruimte waar, maar dit berust op selectieve waarneming. De capaciteit van de hersens is namelijk niet breed genoeg om elk signaal van de omgeving te evalueren. Zodoende nemen individuen mee wat prioriteit heeft, wat privé van belang is voor hem of haar en wat de esthetische ervaring is van het individu. Een *mental map* is een individuele afbeelding omdat het interpretaties, gedachten en wensen reflecteert (Lynch, 1960). Deze individuele afbeelding verschilt van persoon tot persoon en tussen samenlevingen onderling door demografische verschillen (sociale structuur, leeftijd, geslacht) en de fysieke eigenschappen van de omgeving. De belevingsvormen zijn compleet afhankelijk van de gebruiker. Een individu kan een plaats daarom op verschillende manieren interpreteren (Banerjee & Southworth, 1990; Lynch, 1960). Stap 1 is in het groen weergegeven in figuur 2.3.



## Stap 2: Image making

Na het proces van perceptie, worden waargenomen elementen opgeslagen in de hersenen in de vorm van afbeeldingen. De afbeelding bestaat uit een combinatie van verleden en bestaande ervaringen. Lynch (1960) beschrijft dat afbeeldingen een wisselwerking vormen tussen de observeerder en zijn omgeving. De omgeving bestaat uit relaties en de observeerder selecteert, organiseert en geeft betekenis aan wat hij ziet. Hierdoor kan het beeld van de werkelijkheid significant verschillen tussen observeerders (Buttimer & Seamon, 1980) en kan de *image* worden gezien als een persoonlijke geestelijke representatie van het stedelijk landschap (Topcu & Topcu, 2012).

De *image* van een bepaalde plaats is een mix van cognitieve (verwerkingsproces in de hersenen) en affectieve (emotioneel, gevoel) elementen. Cognitieve elementen omvatten attributen waarmee een individu kenmerken van de stedelijke ruimte identificeert of bekend mee is. Relph (1976) benadrukt het onderscheid tussen een "insider" en een "outsider" op een bepaalde plaats. Een outsider neemt volgens hem soms meer waar van een plaats dan een insider (Relph, 1976). Affectieve elementen representeren de houding en het gevoel van het individu voor de stedelijke ruimte. Deze elementen worden ontwikkeld door ervaringen in het verleden (gerelateerd naar een plaats, inwoners of objecten en organisaties) (Luque-Martinez et al., 2007). Stap 2 is in het roze weergegeven in figuur 2.3.

## Stap 3: Ruimtelijke cognitie

Wanneer een object, elementen of informatie uit de omgeving continue/herhaaldelijk worden waargenomen, dan worden *mental images* omgezet in cognitie. Cognitie is het (leren) kennen (Van Dale, 2014). Bovendien wordt cognitie gebaseerd op basis van evaluaties en voorkeuren, omdat we bepalen of een plaats voldoet aan onze normen en waarden, en ons gedrag en acties aanpassen aan of we een ruimte positief of negatief evalueren. Dit verwijst indirect naar Jan Gehl (2011) en Jane Jacobs (1960) die stellen dat het succes van een stedelijke ruimte is af te lezen aan het gedrag van individuen. Stap 3 is in het blauw weergegeven in figuur 2.3.

## Resultaat: Mental maps

In Topcu & Topcu (2012) wordt het product van *cognitive mapping* genoemd als "cognitive maps" (cognitieve plattegronden). Kevin Lynch (1960) ontwikkelde een methode voor het analyseren van deze plattegronden. Hij gaf de plattegronden de naam "mental maps". In dit onderzoek worden de plattegronden *mental maps* genoemd in plaats van "cognitive maps". Door middel van *mental maps* wordt geprobeerd de perceptie en *mental images* van verschillende omgevingen te peilen (Topcu & Topcu, 2012). Het resultaat is in het rood weergegeven in figuur 2.3.

Lynch (1960) onderzocht de *legibility* van het stedelijk weefsel vanuit het oogpunt van de gebruiker (zie paragraaf 2.3.3). Hiermee wees hij op de relevantie van stedelijke herkenningspunten (*landmarks*) en de *mental image* die de bewoner van de stad heeft (Gouveia et al., 2009). Lynch onderscheidt in de stad vijf fysieke elementen (Topcu & Topcu, 2012; Lynch, 1960). Deze vijf elementen spelen de hoofdrol in het creëren van leesbare (*legible*) plaatsen en beïnvloeden de perceptie van mensen van hun omgeving (Lynch, 1960; Topcu & Topcu, 2012). Op de volgende pagina worden deze vijf elementen toegelicht.



PATH

*Paths* (paden) worden beschreven als paden of kanalen waar de observeerder zich beweegt. Het kunnen straten, voetpaden, spoorlijnen en kanalen zijn. Voor veel mensen is dit het meest dominante element van hun *mental image*. Mensen observeren namelijk de stad door zich te verplaatsen via deze *paths*. Vaak worden langs deze *paths* de onderstaande vier elementen gekoppeld (Lynch, 1960).



EDGE

*Edges* (randen) komen tot uiting in de vorm van kustlijnen, kades van rivieren, hoeken en randen van bebouwing of zijn het muren die een begrenzing vormen tussen gebieden. *Edges* vormen de grens tussen twee delen of gebied. Bovendien zijn *edges paths* volgens Lynch (1960) en bleken ze in de data analyse moeilijk van elkaar te onderscheiden. Hierdoor vallen *edges* in dit onderzoek onder *paths* (ibid).



NODE

*Nodes* (knooppunten) zijn strategische plaatsen in een stad waar een individu kan komen. Deze vormen focuspunten met een polariserend karakter waaruit een persoon reist. Ze uitten zich in de vorm van kruispunten, vormen een convergentie van paden of zijn een overgang van de ene structuur naar de ander. Veelal zijn het punten met een hoge concentratie, zoals de hoek van een straat, ontmoetingsplek of plein (ibid).



LANDMARK

*Landmarks* (herkenningspunten) zijn veelal simpele fysieke objecten, zoals gebouwen, uithangborden of een berg. Ze worden gekozen uit de omgeving uit een tal van andere (mogelijke) elementen. Er zijn verschillende soorten *landmarks*, zoals verder weg gelegen *landmarks*, welke vanuit verschillende hoeken en afstanden zichtbaar zijn (torens e.d.). Hierdoor symboliseren ze een constante richting voor de observeerder. Ook zijn er mobiele of verplaatsbare *landmarks*, zoals de zon. Tot slot zijn er lokale *landmarks*, te zien vanuit kleinere afstanden (deurknoppen, (verkeers)borden etc.). Net als *paths* vervullen *landmarks* vaak het grootste deel van de *mental image* en worden ze vaak als aanknopingspunten gezien voor een identiteit of structuur van een gebied (ibid).



DISTRICT

*Districts* (gebied, wijk) vormen grote tot middelgrote delen van de stad, en hebben een twee dimensionale eigenschap. Allereerst is het mogelijk om als observeerder binnen te treden, maar ze dienen ook als referentie voor de buitenkant, het zichtbare van buitenaf. Mensen structureren hun stad door middel van *districts* (ibid).

Voor Lynch zijn steden met de aanwezigheid van deze vijf elementen duidelijk leesbaar, biedt het meer kijkplezier, emotionele veiligheid en een verhoogde potentiële diepte en intensiteit van de menselijke ervaring (Topcu & Topcu, 2012, p.577). Deze elementen verhogen de *imageability*, *legibility* en helderheid van de stedelijke omgeving (zie paragraaf 2.3.3). Bovendien stelt Lynch (1960) "*all these elements operate together, in a context*" (Lynch, 1960, p.84). Doordat paden uitkomen op kruisingen (*nodes*) en kruisingen worden versterkt door de aanwezigheid van *landmarks* (ibid, 1960).

### 2.3.3 Objectieve evaluatie

Het proces van subjectieve evaluatie is afhankelijk van de objectieve waarden die de stedelijke ruimte biedt. Een sterke stedelijke identiteit en kwaliteit zullen de subjectieve evaluatie (het stadsbeeld) positief beïnvloeden. Daarbij hangt het succes van stedelijke ruimte af van de tevredenheid van psychologische en fysieke aspecten (Topcu & Topcu, 2012). De drie begrippen van Lynch (1960) *perceivability*, *imageability* en *legibility* van de ruimte dragen bij aan ons oriënterend vermogen, verhogen het plezier en genot in de stad en dragen bij aan het vormen van een sterke *mental image* in de hersenen (zie paragraaf 2.3.2) (Lynch, 1960; Tibbalds, 1992; Nasar, 1997). Het is noodzakelijk dat de objectieve waarden die de stedelijke ruimte biedt een sterke en succesvolle stedelijke identiteit en kwaliteit hebben om positieve subjectieve evaluaties te creëren.

*Imageability en legibility* omschrijven de visuele kwaliteit van de stedelijke omgeving. Een leesbare (*legible*) ruimte geeft emotioneel vertrouwen, verhoogt de potentiële dichtheid van ervaringen en verlaagt chaos, boosheid en bewusteloos publiek in de ruimte. Daarnaast zijn *imageability* en *legibility* van een plaats belangrijk om de omgeving vanuit hun stedelijke schaal, in context van tijd en complexiteit te begrijpen (Lynch, 1960). Bovendien is ruimtelijke orde gemakkelijker waar te nemen en te herinneren. Het gevaar van teveel orde is het ontstaan van eentonigheid. Met als gevolg dat een individu de omgeving "automatisch" of bewusteloos waarneemt. Variatie en onderbrekingen prikkelen de omgeving (Topcu & Topcu, 2012). Hierdoor is esthetiek van een ruimte belangrijk om het een combinatie vormt van orde en chaos (Isaacs, 2000). Het begrip *imageability* is "that quality in a physical object which gives it a high probability of evoking a strong image in any given observer" (Lynch, 1960, p.9). Het doel is het benadrukken van de noodzakelijkheid om identiteit en structuur te vinden in de alsmat wisselende stedelijke omgeving (zie paragraaf 2.2.3). Hierdoor draagt naast de onzichtbare lagen van het landschap ook de fysieke kwaliteit van de stad bij aan de *mental image*.

## 2.4 Herinneringen

Het landschap vormt zoals Gugerell & Roither (2013) argumenteren het zichtbare ruimtelijke weefsel voor het ontdekken van haar onzichtbare waarden en bezit: *“The landscape itself is the tangible spatial fabric for exploring it’s intangible values and assets”* (Gugerell & Roither, 2013, p.345). Een van deze onzichtbare waarden zijn de herinneringen die uit het landschap ontstaan. Het landschap en herinneringen vormen een wederkerige relatie. We hebben herinneringen nodig om een *sense of place* en identiteit te creëren bij een plaats (*place identity*) (zie paragraaf 2.2). Anderzijds vormt het landschap een plaats voor herinneringen. Een herinnering is een proces van het onthouden van feiten en/of ervaringen en is in staat om gebeurtenissen uit het verleden te bewaren (Othman et al., 2013). Het landschap draagt op verschillende manieren bij aan herinneringen. Allereerst ervaren we het landschap doordat het verwijst naar gebeurtenissen uit het verleden door middel van fysieke objecten (*urban reminders*) (Assmann, 1995). Bovendien kan verwezen worden naar de specifieke geschiedenis van een plek of plaats (*place memory*). Als derde is het landschap (de omgeving) in staat is om een scherpe *image* bij een individu te creëren (zie paragraaf 2.3). Lynch (1960) stelt dat een sterke *image* de grondstof vormt voor collectieve en individuele herinneringen en groepscommunicatie (Lynch, 1960). Dit onderzoek richt zich op de herinnering van de mens in relatie tot een plaats, er wordt verder niet ingegaan op het concept *place memory*. Tot slot is zijn herinneringen (memories) en geschiedenis (history) niet synoniem aan elkaar. Herinneringen kunnen worden gezien als meervoudig en specifiek, en kunnen individueel en collectief van aard zijn. Geschiedenis daarin tegen behoort *“to everyone and to no one”* (en kenmerkt zich hierdoor naar de zoektocht van universele autoriteit) (Nora, 1989, p.9).

### 2.4.1 Herinneringen

Een herinnering is zoals Othman et al. (2013) beschrijven: *“the diffusion and transformation of meaning across time and space is central both to the rituals of everyday life and to the special moments of remembrance associated with birth, death and other important events in personal and collective histories”* (Othman et al., 2013). Het geheugen is een mentale capaciteit voor het behouden en herleven van feiten, gebeurtenissen en indrukken. Maar ook het terugroepen en herkennen van eerdere ervaringen (Othman et al., 2013). Wanneer een gebeurtenis heeft plaatsgevonden, herinneren we ons de ruimte (het landschap) van de gebeurtenis en markeren we deze in onze geest/hoofd (Othman et al., 2013). Net als de betekenis (*place identity, place attachment* en *sense of place*) van een plaats wordt bedreigd door een continue veranderende globaliserende wereld zijn herinneringen net zo kwetsbaar. Othman (2013) benadrukt dat de herinnering onder druk staat onder snelle transformaties en wijzigingen van de stedelijke ruimte. Hierdoor ontstaan er telkens nieuwe ruimtelijke identiteiten en krijgen plaatsen steeds nieuwe betekenissen. Hiermee wordt de waardevolle de rol van herinneringen in een stedelijk landschap in de relatie tot *place making* duidelijk. De geschiedenis van een plek kan worden gezien als het collectief van een plaats of als individuele herinnering in de *“urban place making”* (Othman et al., 2013, p.559). De mogelijkheid tot het vertellen van het verhaal of de geschiedenis van een plek draagt bij aan de totale waarde en identiteit van de plaats (Antrop, 2005).

Herinneringen zijn betekenisgevers worden gevormd uit individuele ervaringen of gedeelde collectieve gebeurtenissen (Assmann, 1995; Othman et al., 2013). Daarnaast verwijzen herinneringen naar gebeurtenissen uit het verleden of zijn het gebeurtenissen die zich voltrekken gedurende ons eigen

leven (Lewicka, 2008). Ook wel uiteengezet als herinneringen die worden gekarakteriseerd door hun afstand of hun nabijheid tot het hedendaagse leven (Assmann & Czaplicka, 1995). In de volgende twee paragrafen worden deze vier type herinneringen beschreven.

### **2.4.2 Individuele en collectieve herinneringen**

Onze persoonlijke en gemeenschappelijke geschiedenis en identiteit zijn verweven met een ruimte en plaats. Assmann (2011) onderscheidt individuele en collectieve herinneringen (Assmann, 2011).

#### **Individuele herinnering**

Herinneringen zijn vaak sociale herinneringen omdat het is vaak niet meer dan een persoonlijke ervaring. Individuele herinneringen kenmerken zich door hun sociale verbintenis, ze zijn hierdoor ook collectief omdat ze relateren aan een groep (Assmann, 1995). Een herinnering ontstaat tenslotte in communicatie met anderen. Othman et al. (2013) stellen dat plaatsen een persoonlijke of individuele herinnering bevatten die in onze gedachten zitten gemarkeerd (zie paragraaf 2.3).

#### **Collectieve herinnering**

Herinneringen kunnen zich ook voltrekken als behorende bij een groep. Als individu maak je namelijk onderdeel uit van sociale structuren (Lewicka, 2008; Assmann, 1995). Voorbeelden hiervan zijn politieke organisaties, burens, families en verenigingen. In en door deze groepen worden collectieve zelfbeelden en herinneringen gevormd of gedeeld. Een collectieve herinnering is een reeks van gebeurtenissen collectief herinnerd door een groep mensen. Hoe groter het aantal individuen is dat zich een gebeurtenis herinnert, des te eerder heeft de herinnering een collectieve functie (Othman et al., 2013). Halbwachs (1992, in Othman et al., 2013) benadrukt het belang van groepen bij het vormen van betekenis bij een plaats *"it is in society that they recall, recognize, and localize their memories"* (Othman et al., 2013, p.558). Hij beargumenteert dat het onmogelijk is voor individuen om samenhangende herinneringen buiten de context van hun groep te herinneren. Groepen vormen het middel voor herinneringen, *"there as many memories as there are groups"* (Othman et al., 2013, p.558). Herinneringen worden door hem van nature gezien als meervoudig en (toch) specifiek: collectief, meervoudig en individueel (ibid, 2013).

### **2.4.3 Communicatieve en culturele herinneringen**

Naast de individuele of collectieve eigenschap van herinneringen kan onderscheid worden gemaakt tussen communicatieve en culturele herinneringen. Deze twee eigenschappen onderscheiden zich door het tijdselement. Nora (1989) duidt op het onderscheid tussen herinneringen met een "limited temporal horizon" en herinneringen met "fixed points". Ook wel uitgedrukt in het spanningsveld tussen herinneringen (memory) en geschiedenis (history).

#### **Communicatieve herinneringen**

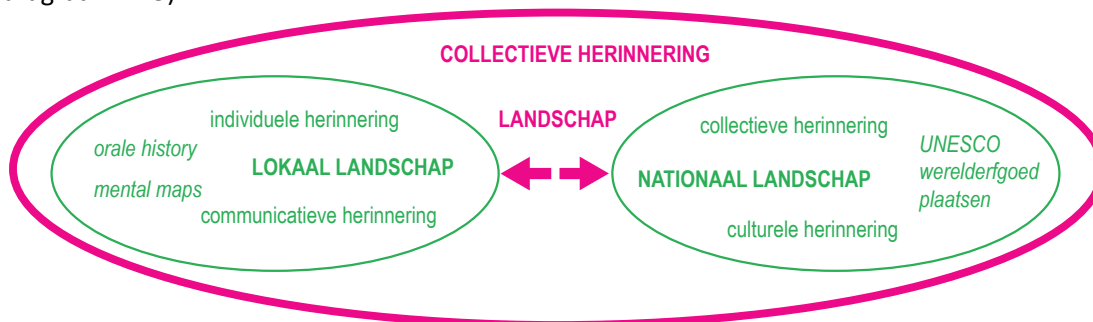
Deze communicatieve herinnering wordt gevormd in het hedendaagse leven, het is "onze herinnering". Nora (1989) beschijft dit als *"nothing more than sifted and sorted historical traces"* (Nora, 1989, p.8). Ze komen voort uit het veld van orale geschiedenis, ook wel "everyday communication" genoemd. Hierdoor maakt het individu onderdeel uit van de gebeurtenis en wordt daarom ook wel "real memory" genoemd. Doordat de rol tussen luisteraar en verteller veranderd gedurende deze vorm van communicatie kent deze vorm van communicatie een hoge mate van niet-specialisatie, wederkerigheid

van rollen, thematische instabiliteit en desorganisatie. Een kenmerk van deze type herinnering is de "limited temporal horizon". Dit beschrijft dat de herinnering niet verder gaat dan tachtig tot honderd jaar in het verleden (gelijk aan drie of vier generaties). De horizon verschuift gedurende de tijd en herinneringen hebben geen "fixed point" waardoor ze niet voor eeuwig verbonden zijn en bijdragen aan het verleden in de loop van de tijd (Assmann, 1995).

### Culturele herinneringen

Er zijn ook herinneringen waar wij als individu geen onderdeel van hebben uitgemaakt, maar zijn gebeurd voordat we geboren waren: het behoort tot de historie. Deze herinneringen behoren tot de geschiedenis van een familie, ethische groep, land of wereld. En zijn daardoor uitgesloten van onze persoonlijke ervaring, maar afhankelijk van de verhalen die worden verteld (mond op mond) (Lewicka, 2008). Volgens Nora (1989) zijn dit de "integrated, dictatorial memories": "*linking the history of its ancestors to the undifferentiated time of heroes, origins and myth*" (Nora, 1989, p.8). Doordat deze herinneringen zijn uitgesloten van de hedendaagse dag, worden ze gezien als "fixed points", waarbij de horizon niet verandert gedurende de tijd. Deze noodlottige herinneringen worden in stand gehouden door *urban reminders* en *figures of memory* (Lewicka, 2008; Nora, 1989) en uitten zich in de vorm van culturele vorming zoals teksten, plechtigheden en monumenten of door middel van voordrachten (institutioneel) (Assmann, 1995). In dit onderzoek gebruiken we hiervoor de term *urban reminders*. De functie van een culturele herinnering is volgens Nietzsche een oplossing om te "overleven" (Assmann, 1995). Het culturele geheugen wordt gezien als "*a collective concept for all knowledge that directs behavior and experience in the interactive framework of a society and one that obtains through generations in repeated societal practice and initiation*" (Assmann, 1995, p.126).

Onderstaand figuur 2.5 toont de relatie tussen landschap en herinneringen. Uitgangspunt is (zoals ook beschreven in paragraaf 2.4.2) dat individuele herinneringen onderdeel uitmaken van de collectieve herinnering. Daarnaast liggen de individuele herinneringen vooral in het lokale landschap verweven, en worden communicatieve herinneringen genoemd doordat ze zijn gevormd uit het hedendaagse leven. Een *mental map* van Kevin Lynch wordt daarom gezien als een reflectie van de individuele herinnering, veelal verweven in een lokaal landschap. Aan de andere kant kunnen herinneringen ook direct een collectieve rol vervullen. Deze collectieve herinneringen worden gezien als culturele herinneringen, omdat ze behoren tot geschiedenis van een familie, groep, land of wereld. Deze herinneringen vormen "fixed points" en wordt gezien als de in de geïntegreerde, dictatoriale herinneringen. Ze behoren tot het nationale landschap (zoals UNESCO werelderfgoed) en uitten zich door middel van *urban reminders* (zie paragraaf 2.4.3).



Figuur 2.5 Relatie tussen landschap en herinneringen (Gugerell & Roither, 2013)

## 2.5 Conclusie met conceptueel model

In deze paragraaf wordt het theoretisch kader samengevat door middel van een conceptueel model. Hierin zijn de concepten, begrippen en thema's van dit onderzoek met elkaar verbonden waardoor het landschap wordt gezien als een *lieux de mémoire*. Tevens geeft deze paragraaf antwoord op de eerste deelvraag van dit onderzoek:

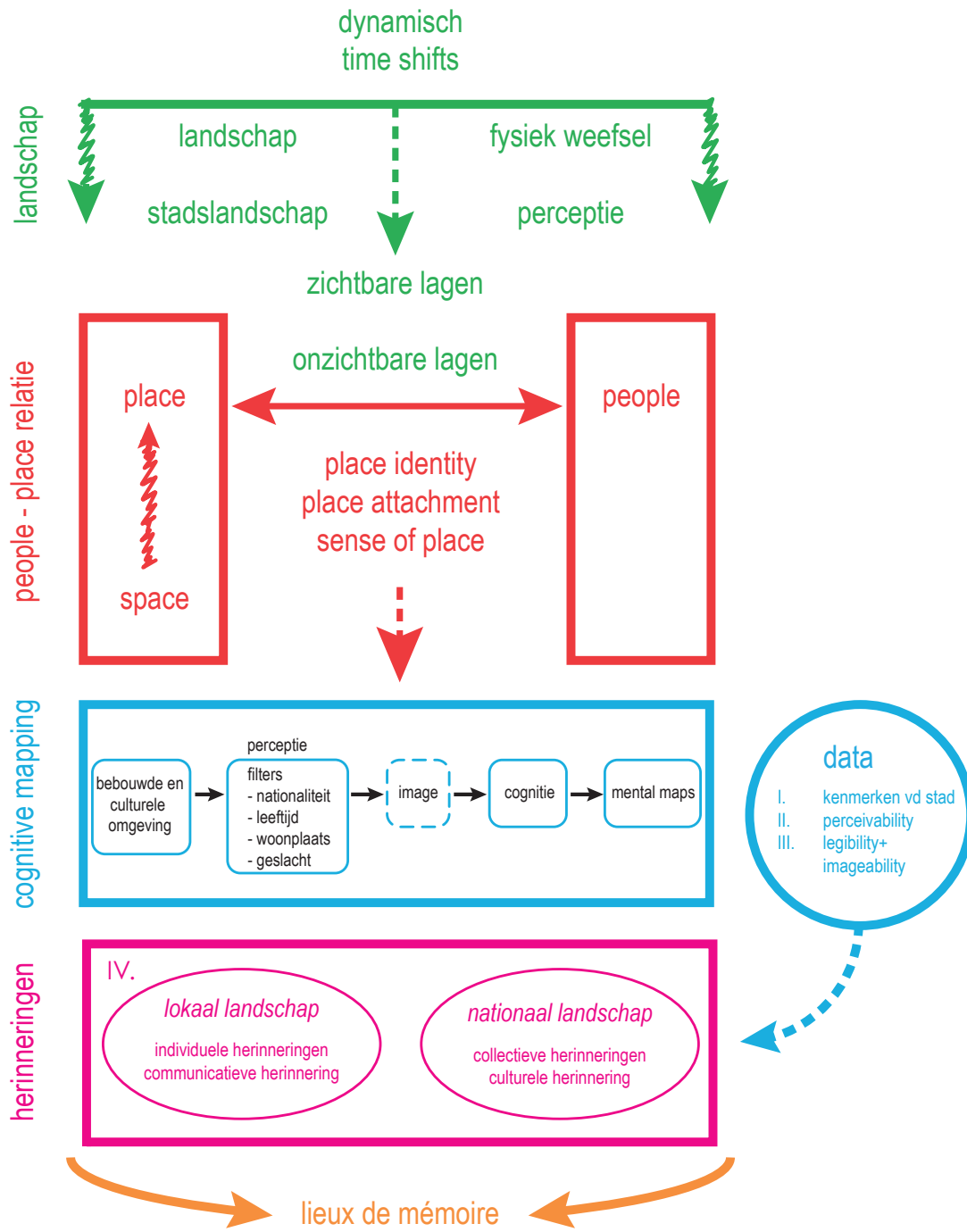
### **Door welke zichtbare en onzichtbare drivers en links word het landschap in de stad gevormd, beïnvloed en ervaren door de mensen?**

In figuur 2.6 zijn de relaties tussen verschillende concepten, begrippen en thema's weergegeven. Hierin is te zien dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden binnen de landschapstheorie. Vandaag de dag wordt het landschap als een interactie tussen mens en natuur beschouwd. Niet alleen het fysieke weefsel en de visuele kwaliteit behoren tot het landschap, maar ook de bewustwording dat het landschap wordt waargenomen en ervaren door de mens. Hierdoor behoort ook het stadslandschap, dat ons dagelijks leven beïnvloedt maar wellicht minder of andere visuele en natuurlijke kwaliteiten biedt, ook tot "landschap". Bovenstaande twee *time shifts* laten zien dat het landschap naast een zichtbare laag ook bestaat uit onzichtbare lagen met perceptie, betekenissen en ervaringen. In aansluiting hierop past theorie over *place making*: de relatie tussen de *people* en *place*. Allereerst is er een duidelijk onderscheid tussen *space* en *place*. *Space* heeft geen betekenis, en transformeert tot een plaats (*place*) als de ruimte betekenis krijgt. *People* en *place* kunnen niet worden bestudeerd als twee onafhankelijke aparte componenten. Ze vormen een wederkerige relatie waaraan diverse concepten zoals *place identity*, *place attachment* en *sense of place* aan kunnen worden verbonden. Een manier om de beleving van een individu in het landschap in beeld te brengen is de methode *cognitive mapping*. Meer bekend is het product dat hieruit voort komt: de *mental maps* met de analysemethode van Kevin Lynch (1960). *Cognitive mapping* is een proces dat zich afspeelt in de hersenen en start met het waarnemen van de omgeving. Hierdoor kan inzicht verkregen worden in het stadsbeeld. De *mental image* wordt bepaald door diverse filters (*perceivability*) en cognitie wat uiteindelijk leidt tot *mental maps*. Hierbij bepalen de *imageability* en *legibility* van de stad de stedelijke kwaliteit. Tot slot bevatten de *mental maps* een rijkdom aan verschillende herinneringen. Deze herinneringen reflecteren de betekenis voor een individu of groep aan een plaats, en zijn verbonden aan een lokaal of nationaal landschap. Hierbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen collectieve en individuele herinneringen, culturele en communicatieve herinneringen.

### **Lieux de mémoire**

Het stadslandschap toont hierdoor dat ze rijk is aan herinneringen door te tijd, ofwel *lieux de mémoire*. De term *lieux de mémoire* betekent "plaatsen van herinnering". Deze term is bedacht door de Franse historicus Pierre Nora (1931) (Nora, 2001). Hij omschrijft *lieux de mémoire* als plaatsen, landschappen, steden, monumenten en museumcollecties (Nora, 1989; Gugerell & Roither, 2013). Hierdoor komt *lieux de mémoire* niet alleen tot uiting in de fysieke zichtbare omgeving, maar kan het ook een verzameling van historische evenementen zijn. *Lieux de mémoire* ontstaat juist vanuit het gevoel dat we archieven moeten creëren, feesten en verjaardagen moeten handhaven omdat zulke activiteiten niet langer van nature voorkomen. Het vormt ingrijpende historische gebeurtenissen en probeert het verleden met het heden te verbinden (Nora, 1989).

Bijvoorbeeld de start van de Franse revolutie in 1789, vervult vandaag de dag de functie als nationale feestdag op 14 juli (quatorze jullet). Nora (1989) benadrukt dat landschappen veranderen door de tijd, en hierdoor geen permanente betekenis vervullen. *Lieux de mémoire* in relatie tot het stedelijk landschap en de planologie benadrukt het belang van plaatsen die veranderen door de tijd en hierdoor zowel communicatief als cultureel kunnen zijn. De dynamiek van het landschap vormt een waardevolle bron aan herinneringen, zowel uit het verleden (culturele herinneringen) als het heden (communicatieve herinneringen) en hebben hierdoor een collectieve of individuele betekenis. Hierbij kunnen landschap zowel een lokale of nationale rol vervullen (zie figuur 2.5) (Gugerell & Roither, 2013).



Figuur 2.6 Conceptueel model



## Hoofdstuk 3 Methodologie

Om de geformuleerde hoofd- en deelvragen (beschreven in paragraaf 1.2) te kunnen beantwoorden zal in dit hoofdstuk de methodologie van het onderzoek worden beschreven. Allereerst wordt kort ingegaan op het theoretisch kader en de daarvoor gekozen informatiebronnen. In het tweede deel van dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan het empirisch onderzoek. Hierin wordt de argumentatie voor het type onderzoek en de onderzoeksmethoden toegelicht, het proces van dataverzameling en de data-analyse beschreven. Tot slot worden de hoofd- en deelvragen teruggekoppeld naar het theoretisch of empirisch deel dit onderzoek.

### 3.1 Theoretisch kader

Voor het theoretisch kader (hoofdstuk 2) is gebruikt gemaakt van secundaire data omdat het is gebaseerd op literatuur. Aan de hand van dit hoofdstuk is een conceptueel model opgesteld. Healey & Healey (2010) stellen dat literatuuronderzoek van belang is om het onderwerp te begrijpen, het theoretisch kader op te stellen en te verbeteren, maar ook om de wetenschap verder te brengen en nieuwe kennis te creëren (Healey & Healey, 2010). Bovendien geeft het inzicht in de bestaande empirische onderzoeken en is het mogelijk om de keuze van de case studie hierop aan te passen. Kortom, een theoretisch kader geeft inzicht in de bestaande kennis binnen de wetenschap en daarbuiten en biedt hierdoor de kans om als onderzoeker deze kennis verder uit te breiden en te verdiepen (ibid). Om de hoofdvraag van dit onderzoek te beantwoorden zijn deelvragen opgesteld. Deelvraag 1 is beantwoord in het theoretisch kader. Hierbij is gebruikt gemaakt van bestaande literatuur, veelal door wetenschappelijke artikelen en boeken. Deze geven inzicht in de drivers en links binnen het stedelijk landschap in relatie tot herinneringen. Bovendien levert deze informatie over het proces van *image making*. Niet wetenschappelijk bronnen (zoals kranten en websites) bieden in dit onderzoek in mindere mate relevante kennis en informatie. Het antwoord op deelvraag 1 is beschreven in paragraaf 2.5 aan de hand van het conceptueel model (figuur 2.6). Het model vormt het kader voor het tweede deel van dit onderzoek: het empirisch onderzoek.

### 3.2 Empirisch onderzoek

#### 3.2.1 Kwalitatieve onderzoeksmethode: cognitive mapping

Een onderzoek naar herinneringen in het stedelijk landschap vraagt om een kwalitatief empirisch onderzoek. Het is een onderzoek dat ingaat op de individuele en collectieve herinneringen van het individu en verzameld gegevens over de *imageability* en *legibility* van een stad. *Mental maps* vormen een individuele representatie van ruimtelijke patronen en illustraties in het stedelijk landschap door perceptie en cognitie. Hierdoor behoren *mental maps* tot een kwalitatieve onderzoeksmethode. Op welke manier het landschap wordt ervaren en welke herinneren het individu heeft vormt het stadsbeeld ofwel *The Image of the City* (Lynch, 1960). Bij kwantitatieve onderzoeksmethoden is het onmogelijk om perceptie en cognitie van het individu te achterhalen. Herinneringen zijn *mental images* en een kwantitatieve onderzoeksmethode zoals enquêteren is ongeschikt omdat deze methode vooraf kaders stelt en hiermee de herinneringen beïnvloedt. Bovendien 'help' je als onderzoeker de respondent met het herinneren doordat je bepaalde aanknopingspunten geeft. Hetzelfde geldt voor de kwalitatieve onderzoeksmethode interviews. Het "verkrijgen" van herinneringen van individuen door middel van

*cognitive mapping* is hierdoor efficiënter en is het mogelijk om een respondent het uit te laten voeren zonder enige relevante kennis of informatie vooraf. *Cognitive mapping* is een unieke manier van dataverzameling, omdat mensen onvoorbereid wordt gevraagd een tekening te maken van de stad en het op een creatieve manier de perceptie en cognitie van het individu te weten komt. Een *mental map* resulteert in een A4: een schets met daarop een plattegrond van de stad. De methode *cognitive mapping* is een combinatie van omgevingspsychologie en stedenbouw. *Mental maps* vormen het product van *cognitive mapping*. Het is bedoeld om de perceptie en *mental images* van een omgeving door een individu te meten en de gedachten van een individu, groep of organisatie te begrijpen (Eden, 1992). De plattegronden zijn een mentale reactie van beleefd en waargenomen stedelijk landschap. *Cognitive mapping* is een psychologisch proces dat mensen in staat stelt om gegevens te verzamelen, te organiseren, op te slaan, te coderen, te herinneren en een manier om informatie over de omgeving te manipuleren (Downs & Stea, 1977; Young, 1999; Altman & Chermes, 1990).

### **3.2.2 Vergelijkend case study onderzoek**

Het empirisch onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een meervoudige casestudy: in Amsterdam en Rotterdam. Door een meervoudige casestudy uit te voeren kunnen de *mental maps* onderling worden vergeleken. Daarmee wordt de generaliseerbaarheid van het onderzoek vergroot en kunnen verschillen en overeenkomsten tussen beide steden worden ontdekt (Rice, 2010). Bij het toepassen van een enkele case kunnen stadsspecifieke kenmerken niet worden achterhaald omdat het onduidelijk is of deze behoren tot de identiteit van de stad of algemeen bij een case behoren.

De keuze voor de steden Amsterdam en Rotterdam is gebaseerd op overeenkomstige eigenschappen maar ook op fundamentele verschillen. Overeenkomst is dat Amsterdam en Rotterdam twee grote dynamische steden zijn in de metropoolregio van Nederland met beide een flink aantal inwoners (meer dan 600.000) (CBS Statline, 2013; CBS Statline, 2014). Bovendien is het interessant om steden te onderzoeken met verschillende historische stedelijke structuren, met verschillende bouwjaren. Amsterdam heeft een historische kern en bezit haar oude grachtengordel uit de 17<sup>e</sup> eeuw terwijl Rotterdam in de Tweede Wereldoorlog (1940) is platgebombardeerd en zich hierna als een moderne stad heeft ontplooid met een geheel nieuw stadscentrum. Bovendien is Amsterdam de hoofdstad van Nederland. Dit maakt een vergelijkende case study onderzoek tussen beide steden interessant.

Voor beide cases is het van belang om een bruisende locatie uit te kiezen, waarbij een eerlijke verdeling van mensen met verschillende nationaliteiten, leeftijden, woonplaats en geslacht aanwezig zijn. Een toelichting op deze vier variabelen is te vinden in paragraaf 3.2.4. Daarnaast is rekening gehouden met een locatie waarbij respondenten de tijd hebben om mee te werken aan het onderzoek, en waar respondenten de mogelijkheid hebben om te zitten (en te tekenen). Op voorhand is besloten te kiezen om een vaste locatie per case te kiezen. Dit om de omstandigheden waarin de data is verzameld gelijk te houden en het de data niet kan beïnvloeden. Voor Amsterdam is gekozen voor het Museumplein en in Rotterdam voor het Centraal Station. Het resultaat van beide cases is te vinden in hoofdstuk 4.

### **3.2.3 Data verzameling**

In dit kwalitatieve onderzoek zijn *mental maps* verzameld. De geschikte hoeveelheid *mental maps* is een compromis tussen het gewenste aantal van de sample en de beschikbare middelen (zoals tijd). Maximalisatie van de sample levert precisie en daarmee betekenisvolle (statistische) conclusies (Rice,

2010). In eerste instantie is gekozen voor 20-25 *mental maps*, uiteindelijk is de sample vergroot naar 35 *mental maps* om tegemoet te komen aan de betrouwbaarheid van de resultaten en conclusies. Daarbij was het mogelijk om drie mensen tegelijkertijd interviewen wat de efficiëntie van het data verzamelen tegemoet kwam. Zie bijlage 2 voor de verzamelde *mental maps*.

Onderstaande acties zijn uitgevoerd tijdens het verzamelen van de data (de *mental maps*). In bijlage 1 bevindt zich de gehele interview guide. In figuur 3.1 en 3.2 zijn twee respondenten (uit Amsterdam en Rotterdam) aan het werk te zien.

1. Introductie en toelichting door onderzoeker
2. Indien respondent wilde meewerken aan het onderzoek: overhandiging van een wit A4. Gevraagd werd aan de respondent om zijn/haar herinnering van de stad te tekenen in 2-5 minuten.
3. Optioneel: indien de respondent geen enkel idee had om zijn of haar herinneringen in de stad te tekenen, werd een kleine toelichting gegeven.
4. Toelichting van de 'spelregels' door onderzoeker. Schrijven op het A4 is toegestaan, overleggen tussen respondenten niet, hulpafbeeldingen zoals plattegronden van de stad zijn niet toegestaan.
5. Bij voltooiing van de *mental map* werd aan de respondent gevraagd de achterkant van het A4 in te vullen. Dit waren vragen gericht om de *perceivability* te achterhalen, hiervoor zijn vier variabelen opgesteld.

Indien noodzakelijk is op voorhand gevraagd welke achtergrond het individu heeft, om zo tegemoet te komen aan een evenwichtige doelgroep in beide cases. Er is rekening gehouden met ongeveer 10-15 werk minuten per respondent. Er is bewust gekozen om de respondent te laten starten met tekenen en tot slot de achtergrondinformatie te vragen. Hierdoor is de respondent in staat om geheel "blanco" zijn of haar stadsbeeld te tekenen zonder enige voorkennis van waar de onderzoeker naar op zoek is. De weersomstandigheden speelde naar verwachting een grote rol. Daarom is besloten bij mooi en zonnig weer het empirisch onderzoek uit te voeren omdat er meer mensen in de stad zijn en genieten van de zon (op een bankje).



Figuur 3.1 Respondent op Museumplein



Figuur 3.2 Respondent op Rotterdam Centraal 27

### 3.2.4 Data analyse

In paragraaf 2.3 is behandeld dat *mental maps* het product vormen van het *cognitive mapping* proces. *Mental maps* zijn waardevolle kwalitatieve data en vormen een bron van informatie over de subjectieve en objectieve evaluatie van een individu in de stad. Naast de kwalitatieve methoden voor het verzamelen van de data, is voor zowel een kwantitatieve als kwalitatieve methode gekozen voor het analyseren van de *mental maps*. Uit het theoretisch kader en het conceptueel model volgen vier punten waarop een *mental map* kan worden geanalyseerd. Door onderstaande punten per case te onderzoeken worden verschillen en overeenkomsten tussen beide cases duidelijk (de uitwerking van deze analyse per stad is te vinden in bijlage 3). In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van deze analyse beschreven.

De *mental maps* zijn op vier punten geanalyseerd:

- I. Kenmerken van de stad (in *paths, nodes, landmarks en districts*)
- II. Perceivability
- III. *Imageability + legibility*
- IV. Herinneringen

Om een korte en bondige conclusie te formuleren over bovenstaande vier punten is gekozen om per punt een selectie te maken van de totaal beschikbare data (100%). Zie hiervoor ook figuur 3.3. Hierbij zijn de eerste twee punten geanalyseerd op een kwantitatieve manier op basis van aantallen (de *paths, nodes, landmarks en districts*). De laatste twee zijn gebaseerd op de kwaliteit van de mental map (kwalitatief). Hierbij zijn de *mental maps* niet geanalyseerd op aantallen (*paths, nodes, landmarks en districts*) maar is de kwaliteit van de *mental maps* geïnterpreteerd bieden en is bepaald wat voor type herinneringen de *mental maps* reflecteren.

#### Kwantitatieve analyse methode

De data vertaalt zich in 35 *mental maps* per case, deze bevatten een diversiteit aan *paths, nodes, landmarks en districts*. Voor elk element is de frequentie bepaald (absolute getallen). Dit om inzicht te krijgen in de meest en minst genoemde elementen in de stad. Hierdoor is te bepalen of het element een grote of kleine rol speelt in het stadsbeeld. Vervolgens zijn deze frequenties omgezet naar percentages en verdeeld in vier categorieën. Het analyseren van deze data is gericht op beschrijvende statistiek (descriptive statistics) waarbij relatieve getallen (percentages) met elkaar worden vergeleken.

- |   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| - Categorie 0: 0-12,5%                    | ≠ | frequentie element 1 tot en met 3   |
| - Categorie 1: 12,5-25%                   | ≠ | frequentie element 4 tot en met 8   |
| - Categorie 2: 25-50%                     | ≠ | frequentie element 9 tot en met 17  |
| - Categorie 3: 50-75%                     | ≠ | frequentie element 18 tot en met 26 |
| - Categorie 4 <sup>3</sup> : 75% en hoger | ≠ | frequentie element 27 tot en met 35 |

Lynch (1960) stelt in zijn onderzoek dat de frequentie van een element bepaald of de data bruikbaar is of niet. Categorie 0+1+2+3+4 omvatten tezamen 100% van het geheel aantal waarnemingen. Lynch stelt dat categorie 0 niet bruikbaar is. Hij stelt een minimale ondergrens van 12,5% van het totaal aantal waarnemingen als relevante elementen uit de *mental map*. Hierdoor sluit hij de elementen behorende

---

<sup>3</sup> Categorie 4: Uit de data analyse kan worden geconcludeerd dat categorie 4 in dit onderzoek niet van toepassing is. Geen enkel element uit beide cases heeft een frequentie tussen 27 en 35 behaald.

bij categorie 0, onder de 12,5% uit. In dit onderzoek is hierdoor de frequentie van elementen tussen 1 en 3 buiten beschouwing gelaten. Kortom, indien een element 4 of meer keer is genoemd, is de data bruikbaar voor dit onderzoek. De maximale frequentie voor elk element is 35 en 4 de minimale frequentie. Totaal (100%) werden in alle 35 *mental maps* in Amsterdam bijvoorbeeld 102 verschillende elementen uit de stad genoemd, met een totale frequentie van 327. Zie hiervoor figuur 3.3.

### **I. Kenmerken van de stad**

*Mental maps* vormen het product van *cognitive mapping*. Lynch (1960) onderscheidt in de stad vier elementen: *paths*, *nodes*, *landmarks* en *districts* (zie paragraaf 2.3). De verhouding tussen deze vier elementen reflecteert het stadsbeeld (Lynch, 1960). Bovendien bepaalt de frequentie van elk element in welke mate deze het stadsbeeld vormt. Lynch hanteert in zijn onderzoek een marge tussen 12,5-100% (categorieën 1+2+3+4) als bruikbare informatie om uitspraken te doen over het stadsbeeld (ibid).

### **II. Perceivability**

Uit de literatuur blijken bij het proces van *perceivability* bepaalde filters een rol te spelen bij het ontstaan en de inhoud van de *mental map*. In de literatuur worden meerdere filters genoemd, echter door de tijdslimiet voor dit onderzoek is gekozen voor 4 filters (ook wel variabelen) met twee/drie antwoord mogelijkheden:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| - Nationaliteit | > Nederlands of niet-Nederlands         |
| - Leeftijd*     | > 16 tot 25 jaar, 25 tot 50 jaar en 50+ |
| - Woonplaats    | > Inwoner of niet-inwoner van de stad   |
| - Geslacht      | > man of vrouw                          |

Hoewel Lynch (1960) alleen onderzoek deed in de stad onder inwoners, is de doelgroep in dit onderzoek vergroot. In dit onderzoek worden ook inwoners buiten de stad betrokken. Hierdoor is het mogelijk te bepalen of er verschillen zijn tussen herinneringen van inwoners en niet-inwoners in de stad. Naast deze variabelen zijn er nog drie andere variabelen: de leeftijd van de respondent, het geslacht en de nationaliteit. Door middel van deze variabelen is het mogelijk om te concluderen of filters een rol spelen bij de inhoud van de *mental map*. Uitspraken over deze filters zijn gebaseerd op de meest genoemde elementen in de stad, omdat hierdoor de betrouwbaarheid toeneemt (het is betrouwbaarder wanneer de sample, de frequentie van het element toeneemt) BRON METHODE BOEK. Hierdoor zijn alleen de elementen meegenomen behorende bij categorie 2+3+4.

\* In dit onderzoek is gekozen voor drie leeftijdscategorieën. Gebaseerd op de levensloop van de mens en de sociaaleconomische positie. Het CBS hanteert hiervoor drie groepen: 0-25, 25-50 en 50-65 jaar (CBS, 2010). Deze indeling is overgenomen en gehanteerd. Allereerst de jongvolwassenen (16-25) gericht op studenten en starters op de arbeidsmarkt. Tweede groep vormen gezinnen, werkenden en volwassenen, leeftijd tussen 25-50 jaar. In de derde groep zijn 50+ onder andere werkenden en gepensioneerden met meer vrije tijd.

### **Kwalitatieve analyse methode**

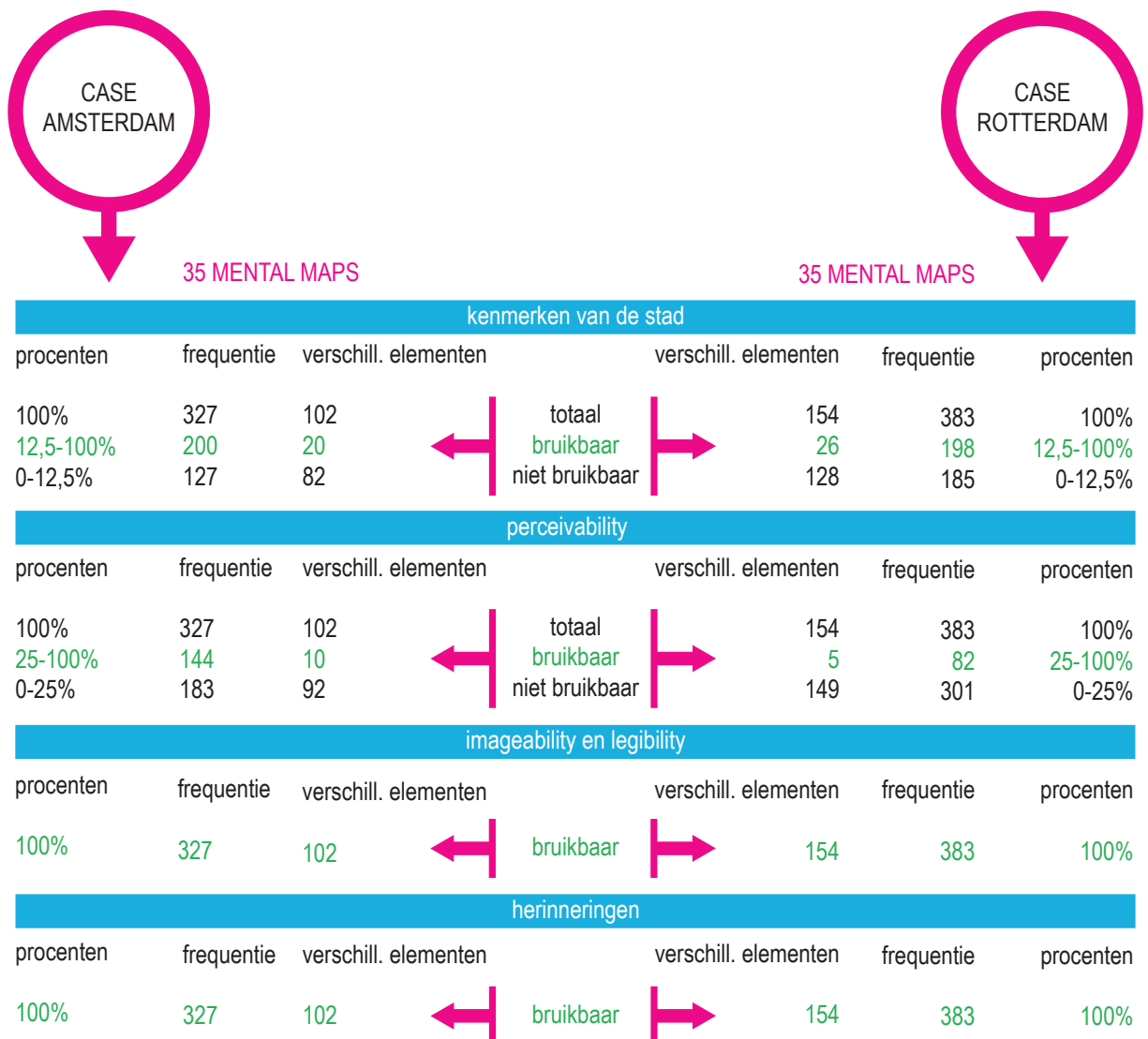
Voor de kwalitatieve methode is gekozen om de *mental map* als geheel te analyseren, hiervoor telt alle data mee (100%). Zie figuur 3.3. Hierdoor is deze kwalitatieve methode anders dan de kwantitatieve methode.

### III. Imageability en legibility

De *imageability* en *legibility* beschrijven het beeldend vermogen (*imageability*) van het individu en de leesbaarheid (*legibility*) van de stad (Lynch, 1960). De *imageability* van het individu hangt af in hoeverre een individu in staat is om *mental map* te tekenen, dit hangt af van de visuele kwaliteit van de elementen. De *imageability* hangt samen met de *legibility* van de stad, als een stad "leesbaar" is uit zich dit in duidelijke *mental maps* met een heldere structuur (stedelijk weefsel). Uitspraken over de *imageability* en *legibility* zijn gebaseerd op alle 35 *mental maps* per case (categorieën 0+1+2+3+4).

### IV. Herinneringen

In paragraaf 2.4 is beschreven dat herinneringen zich op vier manieren onderscheiden en de stad hierdoor een functie vervuld als lokaal of nationaal landschap. De *mental maps* bevatten zowel individuele als collectieve herinneringen en kunnen communicatief of cultureel van aard zijn. Het stadslandschap is daarom een plaats van herinneringen door de tijd, ook wel geformuleerd als *lieux de mémoire* (Nora, 1989). Uitspraken over de verschillende vormen van herinneringen in de stad zijn gebaseerd op alle 35 *mental maps* per case (categorie 0+1+2+3+4).



Figuur 3.3 Overzicht data analyse

### 3.2.5 Beantwoorden van de hoofd- en deelvragen

Het doel van het theoretisch kader en empirisch onderzoek is om antwoorden te vinden op de deelvragen. Gezamenlijk vormen ze het antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek. Onderstaand figuur 3.4 toont of de deelvragen door het theoretisch kader of door middel van empirisch onderzoek worden verkregen.

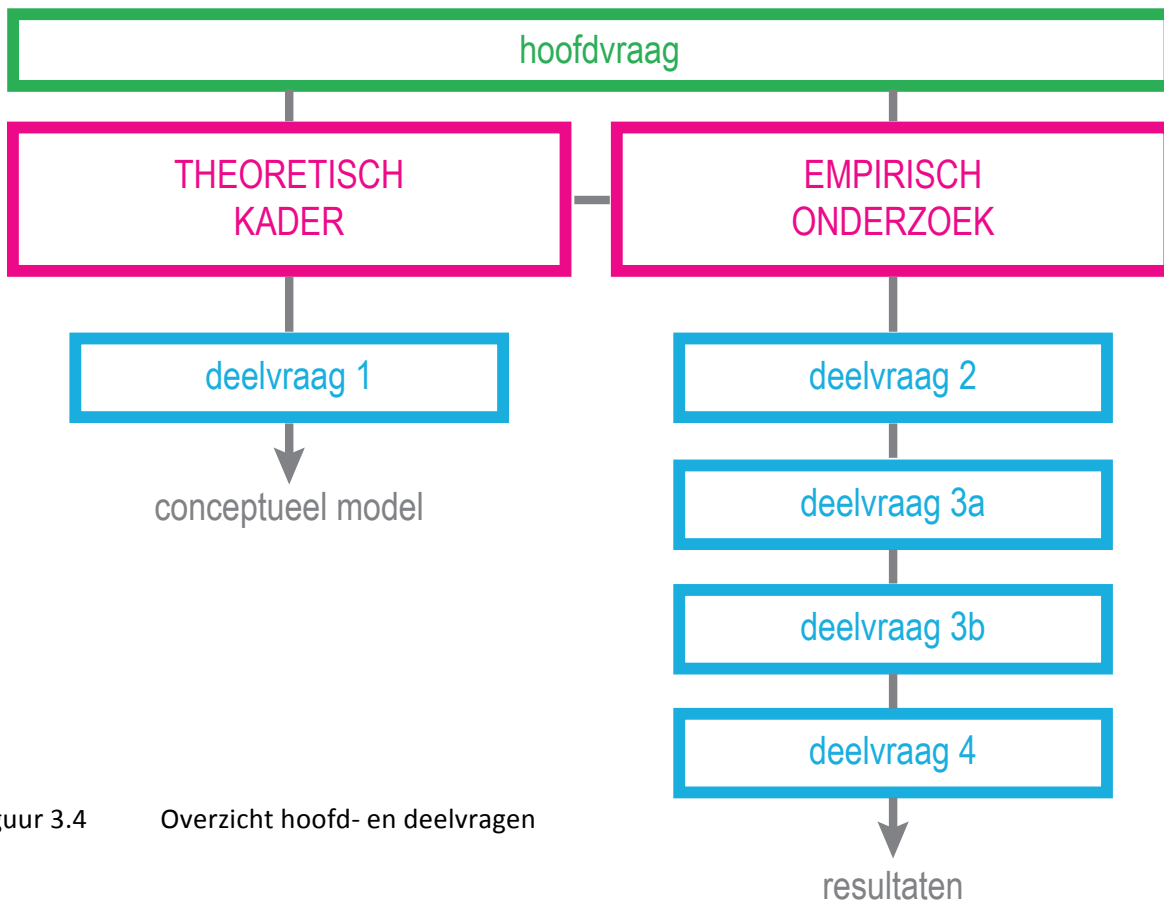
#### HOOFDVRAAG

Welke relaties zijn er tussen de collectieve herinnering, lieux de mémoire en de mental maps?

#### DEELVRAGEN

1. Door welke zichtbare en onzichtbare drivers en links word het landschap in de stad gevormd, beïnvloed en ervaren door de mensen?
2. Hoe worden door het *cognitive mapping* proces herinneringen in de stad Amsterdam en Rotterdam zichtbaar?
3. A. Welke herinneringen worden door het *cognitive mapping* proces in de stad Amsterdam zichtbaar en kenmerken hierdoor het stadsbeeld?  
B. Welke herinneringen worden door *cognitive mapping* proces in de stad Rotterdam zichtbaar en kenmerken hierdoor het stadsbeeld?
4. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen beide steden?

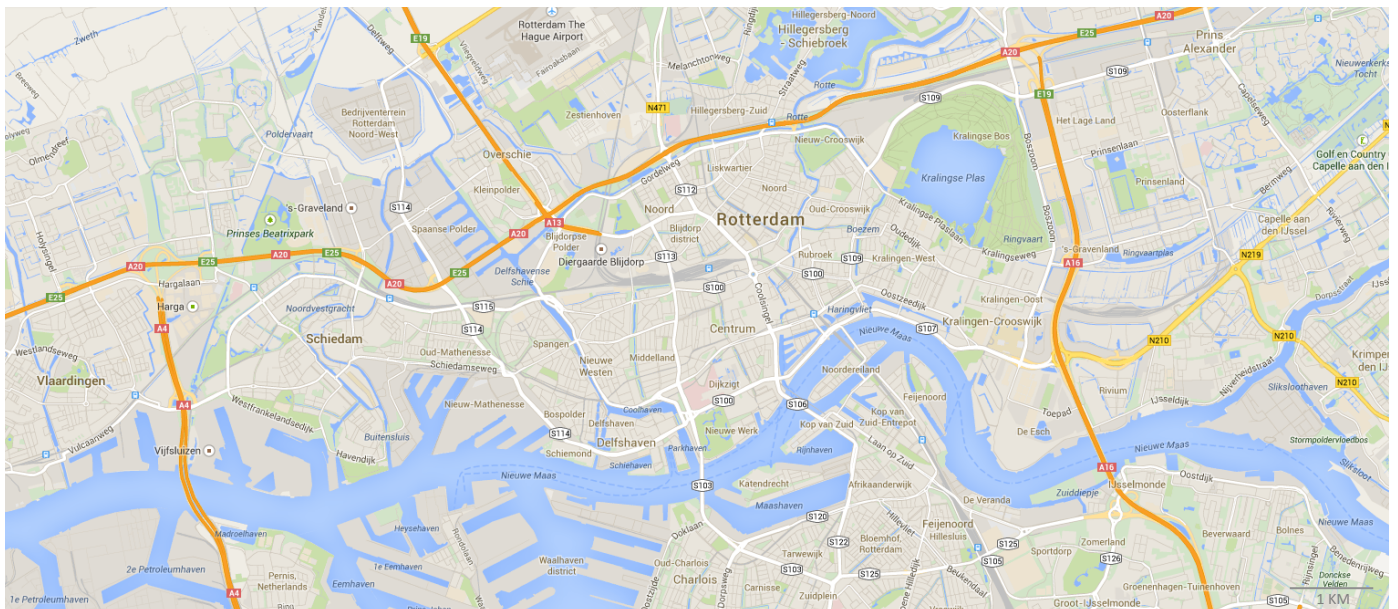
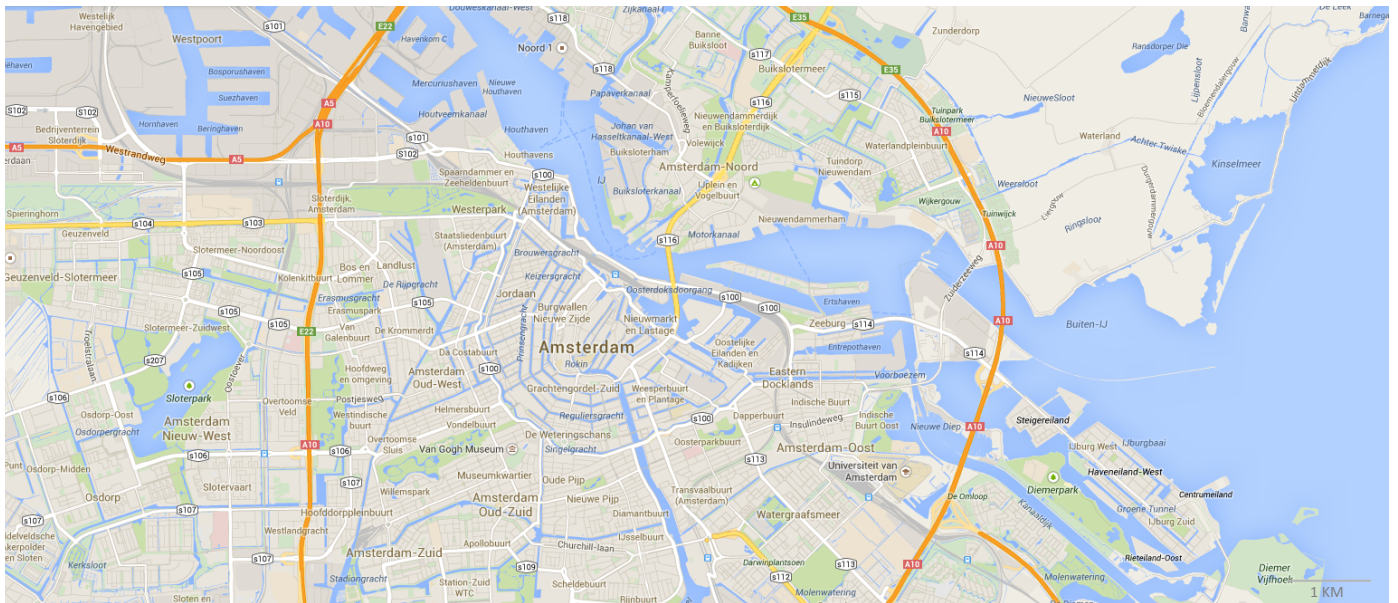
Zoals toegelicht in paragraaf 3.1 is deelvraag 1 beantwoord in het theoretisch kader. Deelvragen 2, 3A en 3B en 4 zijn beantwoordt door middel van empirisch onderzoek. De resultaten hiervan zijn te vinden in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 volgt de conclusie als antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek.



Figuur 3.4 Overzicht hoofd- en deelvragen

## Hoofdstuk 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken voortkomend uit het empirisch onderzoek. Hiervoor zijn twee cases onderzocht: Amsterdam en Rotterdam (zie figuur 4.1 en 4.2). Op basis van het theoretisch kader is de data op vier punten geanalyseerd. Hierdoor is het mogelijk om antwoord te geven op de overige deelvragen van dit onderzoek. Gestart wordt met de kenmerken van de stad, gevolgd door de *perceivability*, als derde *imageability* en *legibility* en tot slot worden de type herinneringen uit beide steden beschreven. De resultaten worden toegelicht aan de hand van kaarten, diagrammen en figuren. In paragraaf 3.2 en in figuur 3.3 is een toelichting gegeven op welke manier de data is geanalyseerd.



Figuur 4.1 Amsterdam (Google Maps, 2014)

Figuur 4.2 Rotterdam (Google Maps, 2014)

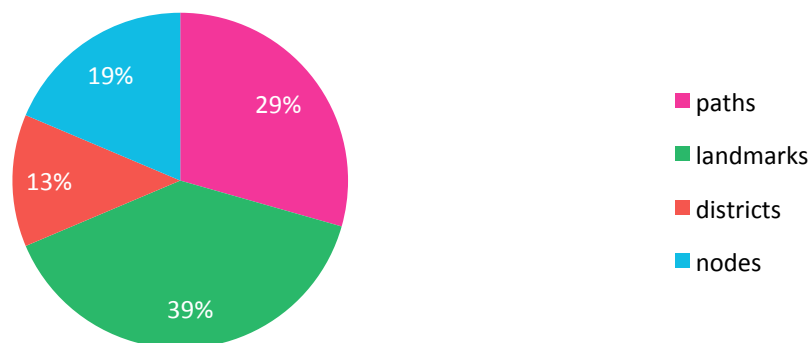


## 4.1 Case Amsterdam

Amsterdam, de metropool van Nederland met ruim 811.000 inwoners en ongeveer 175 nationaliteiten (CBS Statline, 2014; Gemeente Amsterdam, 2011). De stad heeft een internationaal imago door de historische kern met wereldberoemde grachten. De stad trekt veel toeristen, er worden maar liefst 11,3 miljoen overnachtingen per jaar geboekt in deze wereldstad (I AMsterdam, 2013). Daarnaast vervult de stad de functie als hoofdstad en economische motor van Nederland. Daarnaast is Amsterdam een knooppunt in Nederland door het Centraal Station en Schiphol en bezit de stad aantrekkelijke culturele attracties zoals het Rijksmuseum, de Amsterdam ArenA, Artis en het Anne Frank huis (Gemeente Amsterdam, 2012). Case Amsterdam richt zich op het stadscentrum (hierin zijn de gebieden buiten de stad zoals IJmuiden, Lisse (Keukenhof), Aalsmeer en de pier (strand) buiten beschouwing gelaten). De dataverzameling voor deze stad heeft plaatsgevonden op het Museumplein (zie hoofdstuk 3). In deze paragraaf is de data op twee van de vier punten geanalyseerd: kenmerken van de stad en de *perceivability*. De overige twee analyse punten worden in paragraaf 4.3 toegelicht.

### 4.1.1 Kenmerken van de stad

In het theoretisch kader is beschreven dat Lynch (1960) stelt dat *mental maps* zich uiten in *paths*, *nodes*, *landmarks* en *districts*. De verhouding en type elementen welke voort komen uit de data, vormen het stadsbeeld. Verwijzend naar het boek *The Image of the City* van Kevin Lynch (Lynch, 1960). In Amsterdam is de verhouding tussen de vier elementen niet gelijk. De stad kenmerkt zich merendeels door de *paths* (29%) en *landmarks* (39%). De *districts* hebben een lager aandeel namelijk 13%, net als de *nodes* (19%). Hieruit kan worden geconcludeerd dat het Amsterdamse stadsbeeld zich vooral kenmerkt door de *paths* en *landmarks* zoals het IJ, de grachtengordels en bruggen en het Rijksmuseum. Zie figuur 4.3 voor de verhouding tussen de vier elementen.

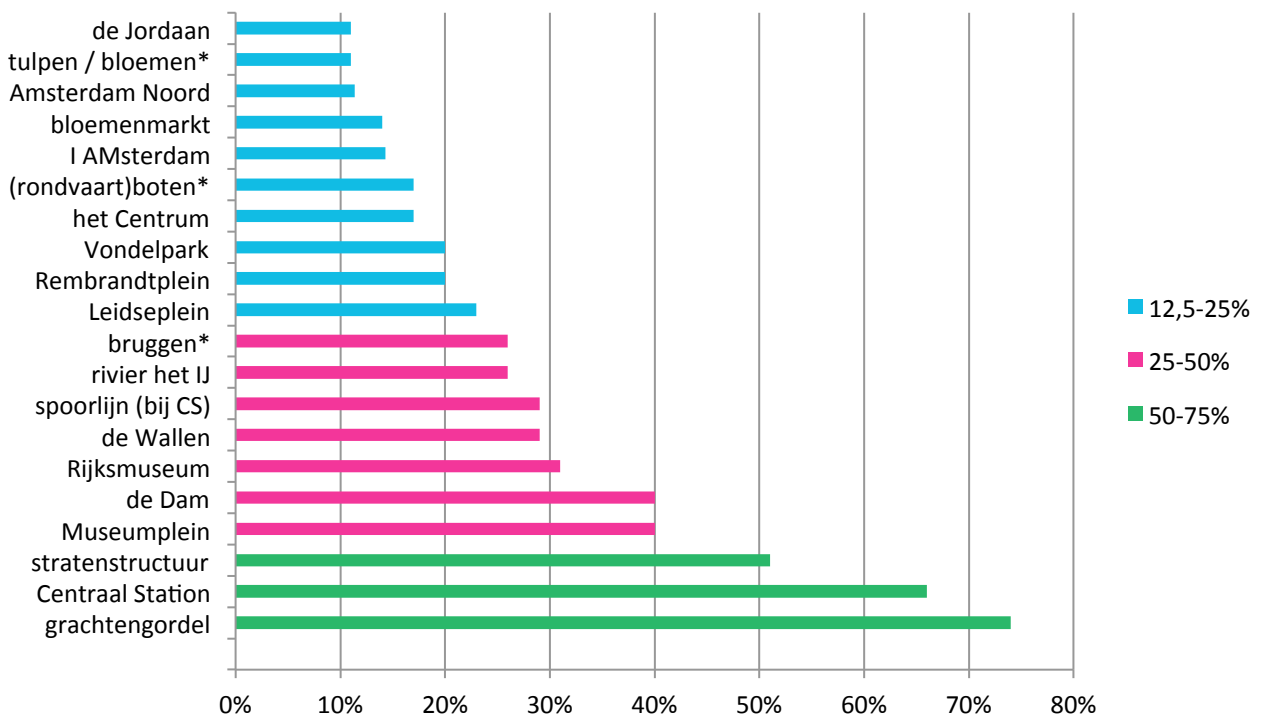


Figuur 4.3 Cirkeldiagram verhouding elementen in Amsterdam

Naast de verhouding tussen de vier type elementen, karakteriseren bepaalde elementen het stadsbeeld van Amsterdam (afhankelijk van de frequentie waarin het element is genoemd). Lynch (1960) stelt een minimale ondergrens van 12,5% als bruikbaar. Hieronder volgt het resultaat van de elementen die het Amsterdamse stadsbeeld (met een ondergrens van 12,5%) vormen. Hierdoor blijven er van de 102 elementen (100%) nog 20 (12,5-100%) elementen over. Deze elementen hebben de hoogste frequentie

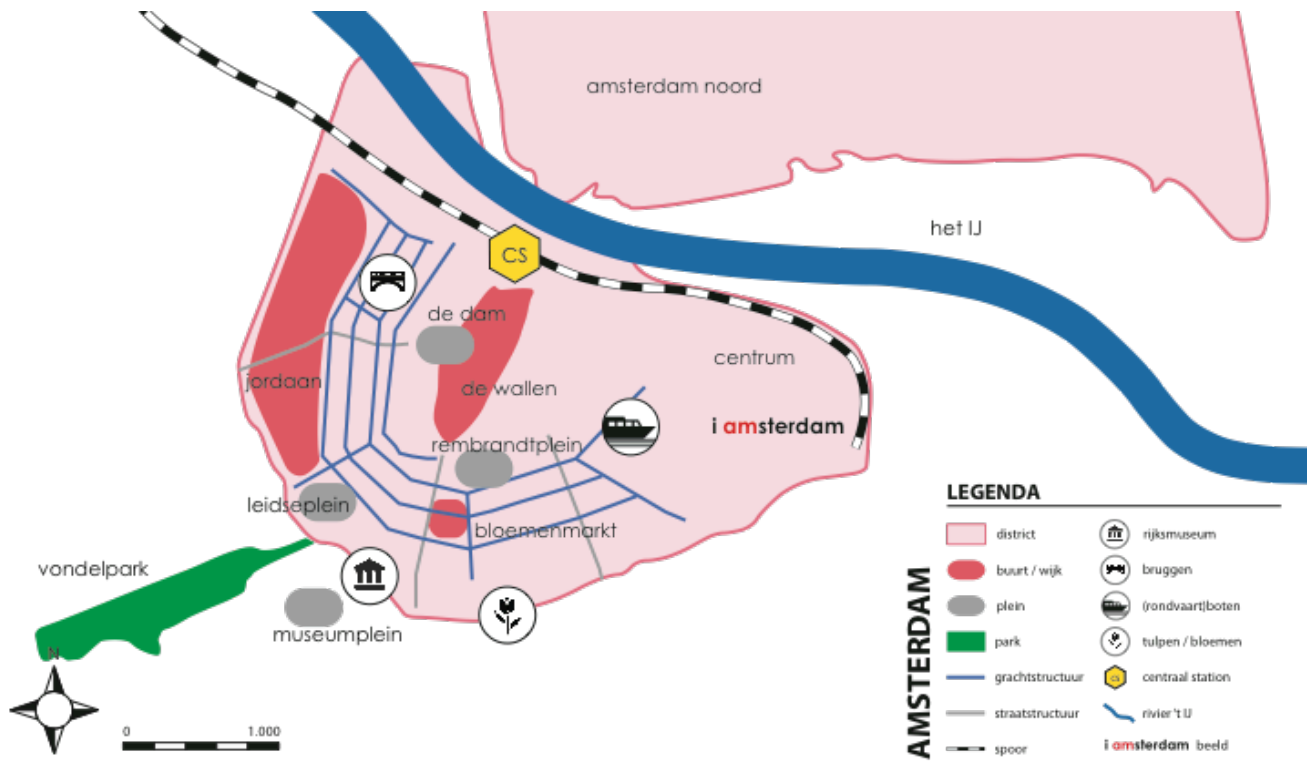
en karakteriseren hierdoor de stad Amsterdam. Waarom precies deze 20 elementen zijn genoemd is slechts gedeeltelijk te verklaren. Allereerst zullen deze elementen een hoge *imageability* hebben waardoor een sterke afbeelding ontstaat in het *cognitive mapping* proces van een individu (Lynch, 1960). Ten tweede hebben de elementen onderling de overeenkomst dat ze afkomstig zijn uit twee tijdperiodes: de 17<sup>e</sup> eeuw met elementen zoals de Jordaan, Leidseplein, bruggen, grachtengordel, stratenstructuur welke gerelateerd zijn aan de periode waarin de stad noodzakelijk moest uitbreiden door een toenemende bevolkingsgroei. De tweede tijdperiode is de 19<sup>e</sup> eeuw, staat bekend om uitbreiding van de stad buiten de bestaande stadsgrenzen en het verbeteren van de leefomstandigheden. Ontwikkelingen volgden zoals het Vondelpark, Centraal Station en het Rijksmuseum. Tot slot liggen alle 20 elementen binnen het hart van de stad (het stadscentrum) met aangrenzend Amsterdam Noord en het Vondelpark.

Figuur 4.4 geeft deze elementen in rangorde weer, verdeeld in de vier categorieën. Te zien is dat de grachtengordel het meest typerende element is in de stad, bij 74% van de respondenten draagt dit element bij aan het Amsterdamse stadsbeeld. Hierna volgen het Centraal Station, stratenstructuur en het Museumplein. Typisch voor Amsterdam zijn ook de niet-locatie gebonden elementen, aangeduid met \*. Voorbeeld hiervan zijn de bruggen over de grachten, tulpen en bloemen en de rondvaartboten.

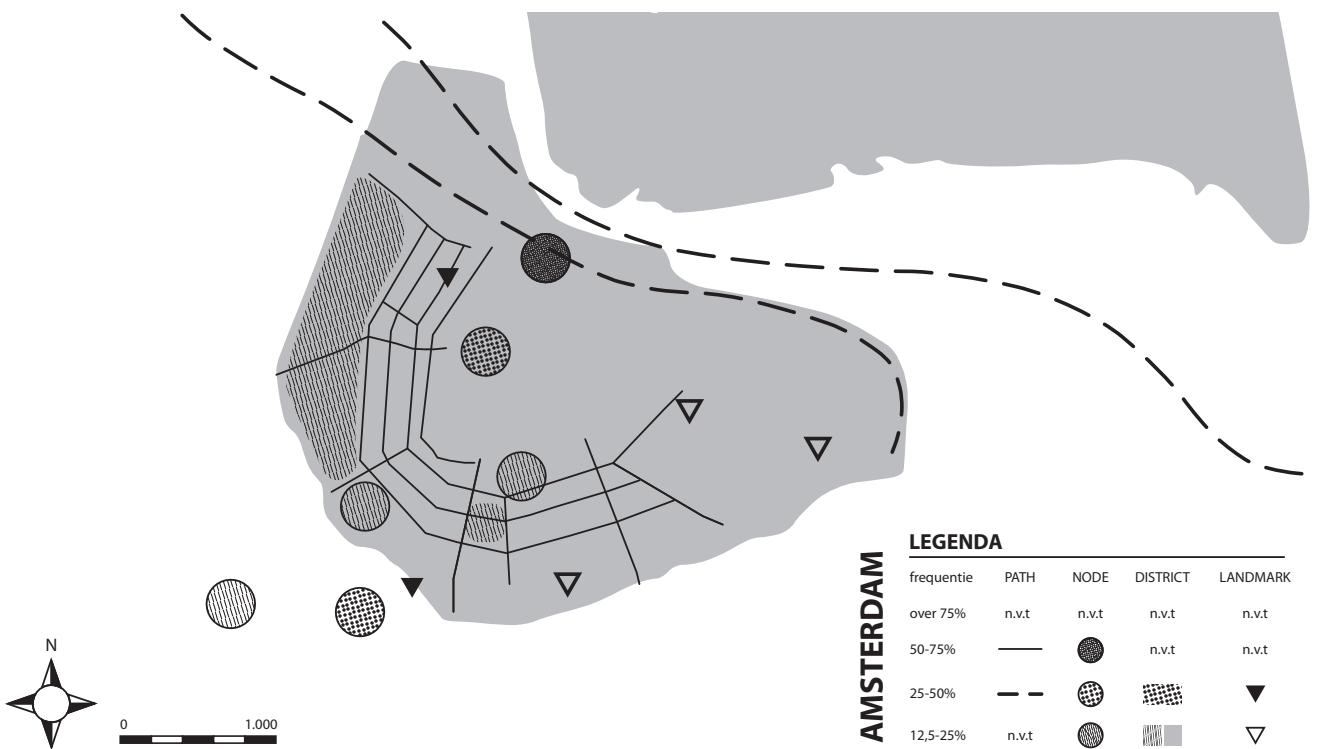


Figuur 4.4 Staafdiagram 20 elementen in Amsterdam

Figuur 4.5 en 4.6 (volgende pagina) weerspiegelen het stadsbeeld van Amsterdam. De planologische kaart toont de 20 elementen in de stad. De onderste kaart is gemaakt op basis van de kaartmethode van Lynch (1960). Hierbij zijn de 20 elementen verdeeld in vier percentage categorieën. Elk element is hierdoor op basis van vorm en arceringvulling te herkennen.



Figuur 4.5 Planologische kaart Amsterdam



Figuur 4.6 Lynch's analyse van Amsterdam

### 4.1.2 Perceivability

Bij *cognitive mapping* speelt perceptie een belangrijke rol. Perceptie heeft invloed op hoe een individu de *mental image* van de stad vormt. In de theorie worden diverse filters als afhankelijke variabelen genoemd bij het vormen van de *mental image*. In dit onderzoek zijn de filters, ook wel de variabelen: nationaliteit, leeftijd, woonplaats en geslacht. In totaal vormen 20 elementen het stadsbeeld in Amsterdam (zie figuur 4.4). Deze 20 elementen behoren tot categorie 2+3 (tussen 25-75%).

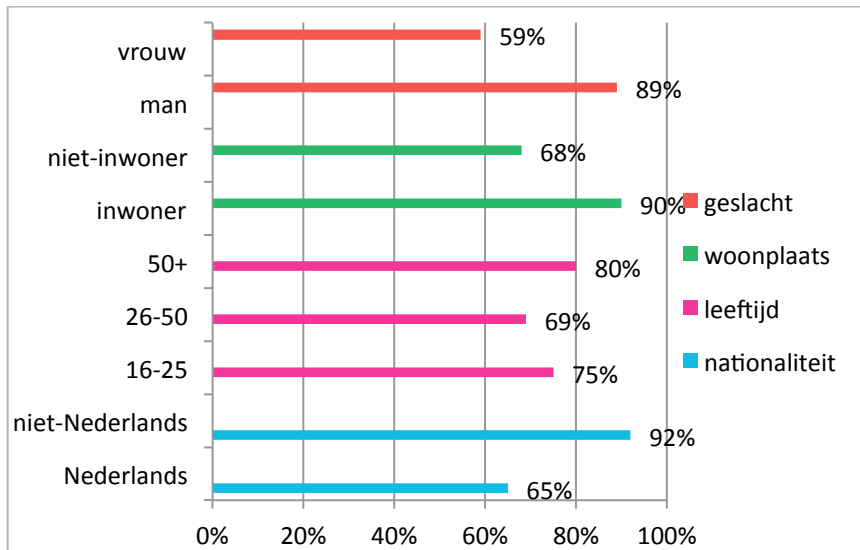
Om een krachtige conclusie te formuleren is gekozen om voor categorie 2+3 (tussen 25-75%) een analyse uit te voeren gericht op de *perceivability*. Een analyse op basis van alle 102 elementen (100%) (inclusief categorie 1, tussen 12,5-25%) is niet krachtig genoeg om een conclusie te formuleren. Daarnaast is een marge van minimaal 20% gekozen om aan te tonen dat de betreffende variabele afhankelijk is bij het *cognitive mapping* proces. Deze 20% is gebaseerd op eigen inzicht en berust op het feit dat er een duidelijk verschil aanwezig moet zijn om de afhankelijk of onafhankelijkheid van de filter te bepalen. Bij de volgende 10 elementen is niet alleen de invloed van *perceivability* toegelicht. Ook is ervoor gekozen om de functie, gebruik en de rol van het element in de stad te benoemen. Hierdoor wordt de identiteit van het element en de identiteit van de stad duidelijk. Onderstaande foto's tonen een deel van het Amsterdamse stadsbeeld (Wordpress, 2012; United Taxi, 2014; Luxe Sloep Amsterdam, 2012; Lily, 2014).



Figuur 4.7 Amsterdam in beeld

## 1. Grachtengordels | PATH

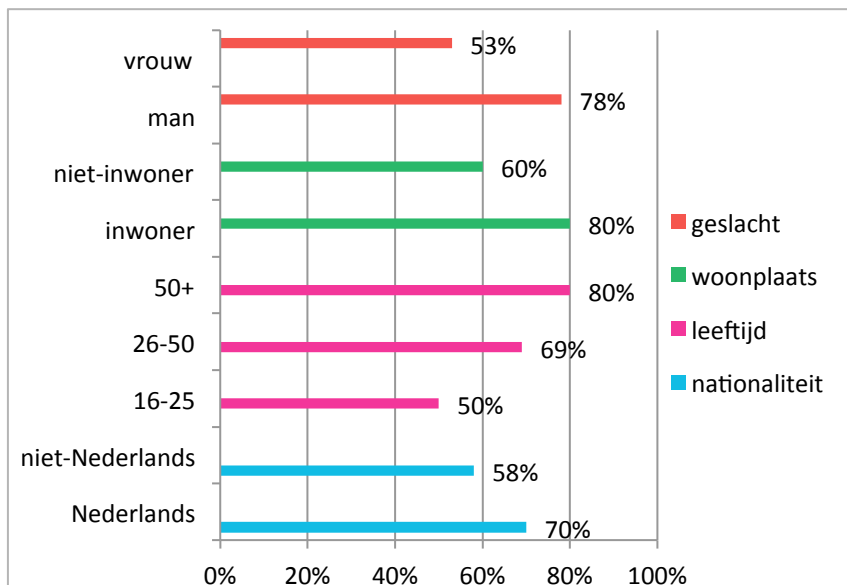
De grachtengordels vormen het meest typerende element in de stad, doordat dit element maar liefst in 74% van de gevallen genoemd wordt door respondenten. Niet geheel verrassend: sinds 2010 behoren de grachtengordels in Amsterdam tot de UNESCO werelderfgoed lijst (Gemeente Amsterdam, 2010). Het wordt gezien als een grootschalig en architectonisch kunstwerk en vormt de fysieke uitdrukking van de economische, politieke en culturele bloei van Amsterdam in de Gouden Eeuw (17<sup>e</sup> eeuw) (Gemeente Amsterdam, 2014a).



Uit de data analyse blijkt dat twee van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van de grachtengordels (en dus de *mental image* vormen). Geslacht en nationaliteit vormen de afhankelijke variabelen. Mannen en niet-Nederlanders herinneren vaker dan vrouwen en Nederlanders de grachtengordels. Leeftijd en woonplaats zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

## 2. Amsterdam Centraal Station | NODE

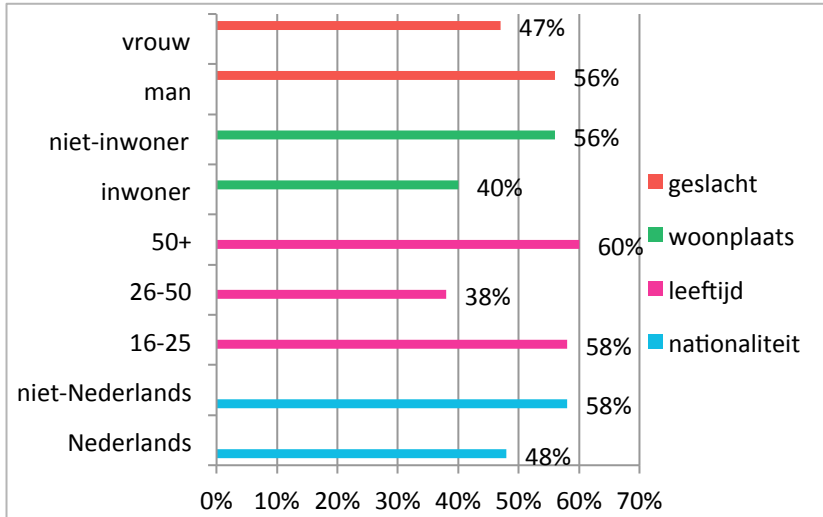
Het Amsterdam Centraal Station wordt in 66% procent van de gevallen genoemd door de respondenten en behoort daarom tot categorie 3, tussen 50-75%. Het station behoort tot een van de belangrijkste knooppunten van het openbaar vervoer in Nederland, met 250.000 reizigers per dag. Het station wordt sinds 1997 verbouwd en moet in 2020 gereed zijn. Hiermee biedt het station meer kwaliteit en capaciteit voor reizigers (prognose 300.000 reizigers per dag) (Prorail, 2014).



Uit de data analyse blijkt dat drie van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van het Centraal Station (en dus de *mental image* vormen). De leeftijd is afhankelijk, de oudste leeftijdscategorie 50+ herinnert zich in vaker het station dan de leeftijdscategorie 26-50 en 16-25 jaar. Tevens is de woonplaats is afhankelijk, inwoners tekenen vaker het station dan niet inwoners. Bovendien wijst de afhankelijke variabele geslacht uit dat mannen het station vaker herinneren dan vrouwen. De nationaliteit is de onafhankelijke variabele en speelt geen rol bij de *mental image* in het *cognitive*

### 3. Stratenstructuur | PATH

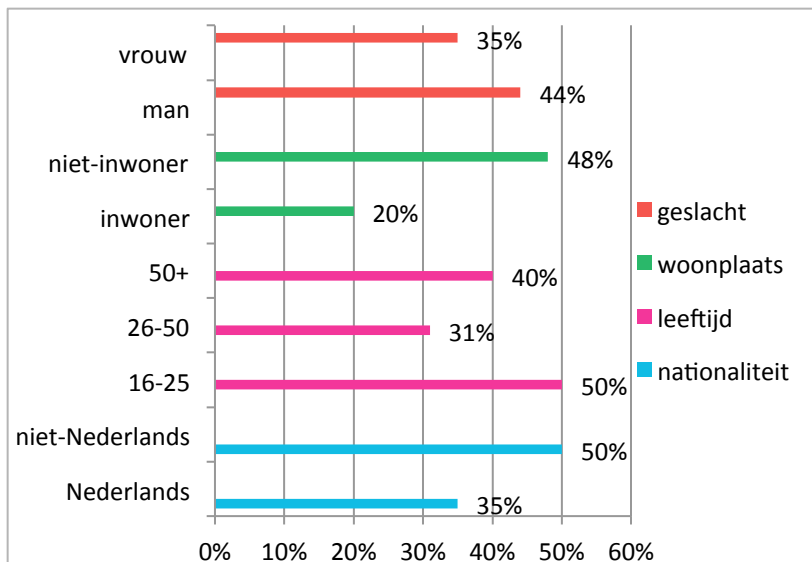
De structuur van de straten kwam als derde meest karakteristieke element in de *mental maps* naar voren. De stratenstructuur wordt gevormd door de grachtengordels. Met een percentage van 51% behoort het daarmee tot categorie 3, tussen 50-75%.



Bij dit element toont enkel de variabele leeftijd een verschil. De leeftijdscategorie 26-50 jaar herinnert zich het station minder vaak dan de jongste en oudste leeftijdscategorie. Nationaliteit, woonplaats en geslacht zijn onafhankelijke variabelen bij het herinneren van de stratenstructuur in het *cognitive mapping* proces.

### 4. Het Museumplein | NODE

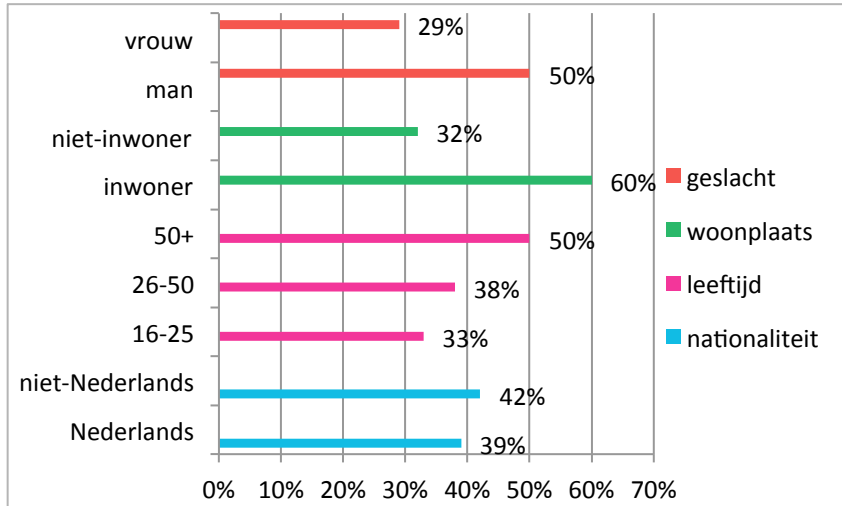
Het Museumplein ligt in het zuiden van Amsterdam en is bovendien de locatie waar dataverzameling heeft plaatsgevonden. Het plein behoort tot categorie 2, tussen 25-50% omdat 40% van de respondenten het Museumplein in de *mental map* heeft getekend. Het Museumplein vormt een knooppunt van (internationale) musea zoals het Rijksmuseum, Stedelijk Museum, Van Gogh museum en het Concertgebouw. Op het plein worden feesten en culturele activiteiten georganiseerd (zoals de live uitzending van het WK voetbal van 2014) en biedt het ruimte om te recreëren (Gemeente Amsterdam, 2014b).



Uit de data analyse blijkt dat slechts één van de vier variabelen afhankelijk is bij het herinneren van het Museumplein (en dus de *mental image* vormen). Alleen de woonplaats is de afhankelijke variabele, inwoners herinneren vaker dan niet-inwoners de het Museumplein. De onafhankelijke variabelen nationaliteit, leeftijd en geslacht spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

## 5. De Dam | NODE

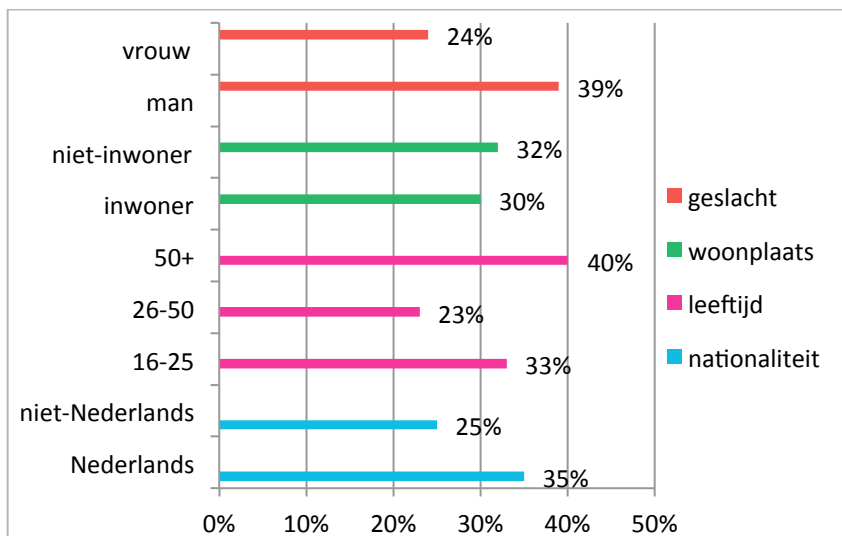
De Dam, gelegen in het centrum van Amsterdam, wordt in 40% procent van de gevallen genoemd door de respondenten en behoort hierdoor tot categorie 2, tussen 25-50%. De Dam kenmerkt zich door het Paleis op de Dam, de Bijenkorf, Madame Tussaud en het Nationaal Monument. Het plein vervult een belangrijke culturele functie door de jaarlijkse Nationale Dodenherdenking op 4 mei.



Uit de data analyse blijkt dat twee van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van de Dam. De woonplaats is afhankelijk, inwoners tekenen vaker de Dam dan niet-inwoners. Bovendien wijst de afhankelijke variabele geslacht uit dat mannen de Dam vaker herinneren dan vrouwen. De onafhankelijke variabelen nationaliteit en leeftijd spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

## 6. Het Rijksmuseum | LANDMARK

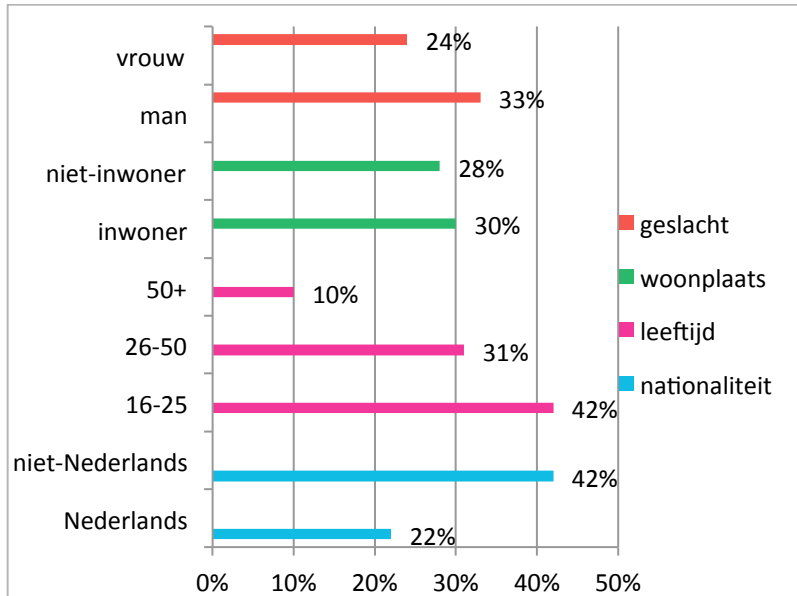
Het Rijksmuseum in Amsterdam wordt in 31% van de gevallen door de respondenten herinnerd. Hiermee behoort het Rijksmuseum tot categorie 2, tussen 25-50%. Het Rijksmuseum speelt enerzijds een belangrijke factor voor de Nederlandse economie (inkomsten). Anderzijds vormt het gebouw een "icoon van de natie", het monumentale gebouw uit 1885 is van de periode 2003-2013 volledig gerenoveerd. In de periode van 2003-2012 trok het (deels toegankelijke) museum 923.000 bezoekers per jaar, waarvan circa 30% nationaal en 70% internationaal. Verwacht wordt dat in de jaren na restauratie dit oploopt tot 1.5/1.7 miljoen bezoekers per jaar met vooral een stijging van nationale bezoekers (Booz & Company, 2013).



Uit de data analyse blijkt dat geen enkele variabele afhankelijk is bij het herinneren van het Rijksmuseum (en dus de *mental image* vormen). Nationaliteit, leeftijd, woonplaats en geslacht zijn onafhankelijke variabelen bij het herinneren van het Museumplein in het *cognitive mapping* proces.

## 7. De Wallen | DISTRICT

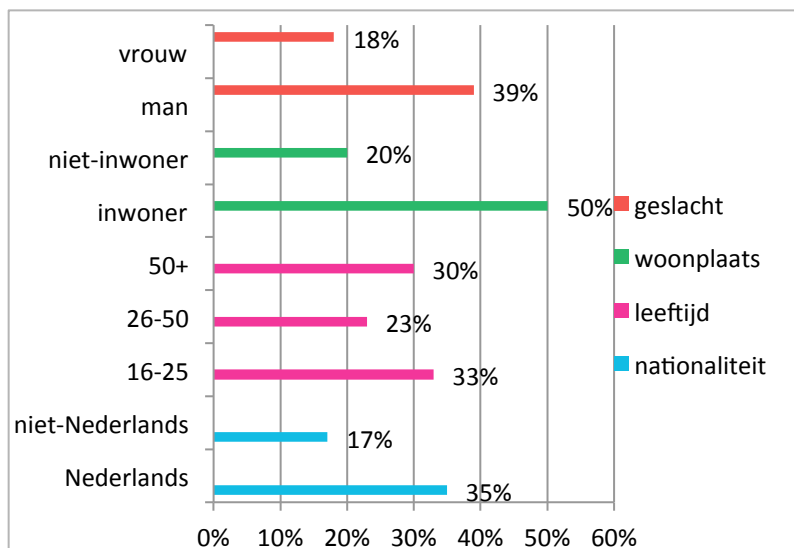
De Wallen, ook wel Red Light District of De Rosse buurt genoemd, is een wijk in het centrum van Amsterdam. Een van de bekende straten zijn het Rokin en het Damrak. In 29% van de gevallen werd deze wijk door de respondenten genoemd en behoort hierdoor tot categorie 2, tussen 25-50%. De Wallen staat vooral bekend als een gebied voor prostitutie. De gemeente stelt in haar structuurvisie 2040 een kwaliteitsverbetering voor dit gebied onder de naam Project 1012 (postcodegebied) (Gemeente Amsterdam, 2013). Dit project probeert criminaliteit te verbannen uit het centrum en een evenwichtiger functieaanbod te creëren (Gemeente Amsterdam, 2014c).



Uit de data analyse blijkt dat twee van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van de Wallen. De nationaliteit is afhankelijk, Nederlanders tekenen minder vaak de Wallen dan niet-Nederlanders. Bovendien wijst de afhankelijke variabele leeftijd uit dat de jongste (16-25) en middelste (26-50) leeftijdscategorie de Wallen het vaakst herinneren in vergelijking tot de oudste leeftijdscategorie 50+. Woonplaats en geslacht zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

## 8. Spoorlijn (bij CS) | PATH

Het treinspoor langs het Centraal Station loopt van het noordwesten van de stad naar het noordoosten. In 29% van de gevallen werd het spoor door de respondenten genoemd en het behoort hierdoor categorie 2, tussen 25-50%.

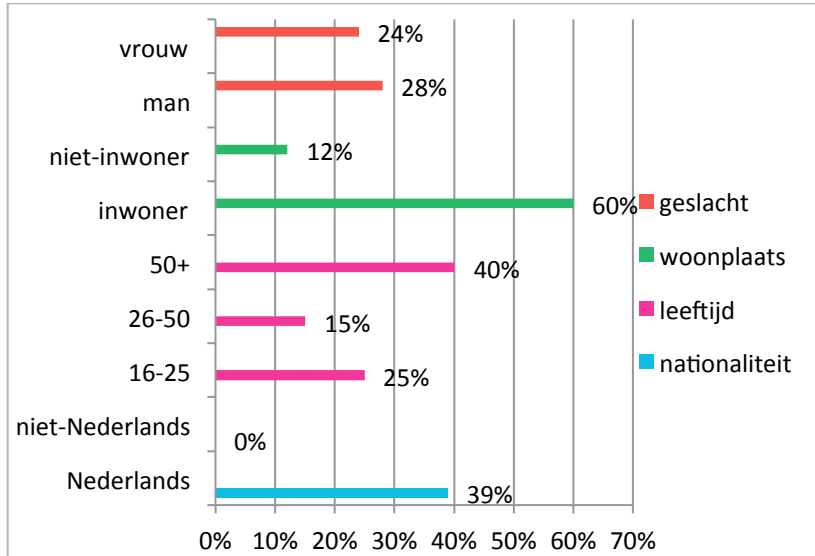


Uit de data analyse blijkt dat twee van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van het treinspoor. Inwoners herinneren het spoor vaker dan niet inwoners. Bovendien herinneren mannen zich het spoor vaker in vergelijking tot vrouwen. Nationaliteit en leeftijd zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.



### 9. Rivier het IJ | PATH

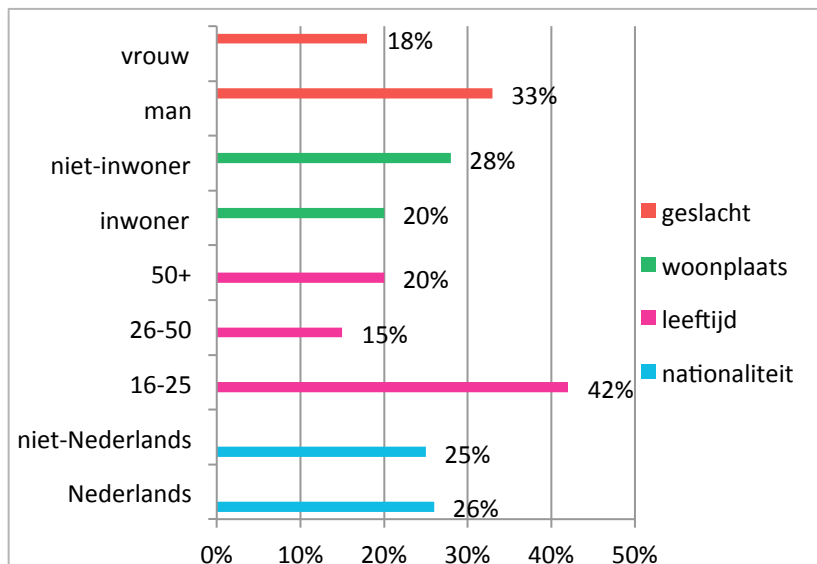
Het IJ, de rivier in Amsterdam wordt door 26% procent van de gevallen genoemd door de respondenten, en behoort hierdoor tot categorie 2, tussen 25-50%. Het IJ maakt Amsterdam uniek ten opzichte van andere metropolen. Het behoort tot de drukst bevaren binnenvaartroute van Nederland. Het IJ staat in verbinding met het IJmeer, IJeuvers, IJburg (wijk), Amsterdam Noord (wijk) en Zaanstad (stad) (Gemeente Amsterdam, 2013).



Uit de data analyse blijkt dat drie van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van het IJ. De nationaliteit is afhankelijk, enkel Nederlanders tekenen het IJ, in vergelijking tot niet-Nederlanders. Ook de leeftijd speelt een rol, 50plussers herinneren zich vaker dan de jongste (16-25) en middelste (26-50) leeftijdscategorie de rivier. Ook herinneren inwoners zich vaker het IJ dan niet-inwoners. Geslacht vormt de onafhankelijke variabele en speelt geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

### 10. Bruggen | LANDMARK

De Amsterdamse grachten kunnen niet zonder de bruggen en zijn één van de waterelementen in de stad (Gemeente Amsterdam, 2013). De bruggen worden in 26% van de gevallen genoemd door de respondenten. Hiermee behoort dit element tot categorie 2, tussen 25-50%. De bruggen zijn niet-locatie gebonden (in de *mental map*), doordat ze – net als de grachtengordels – overal in Amsterdam te vinden zijn.



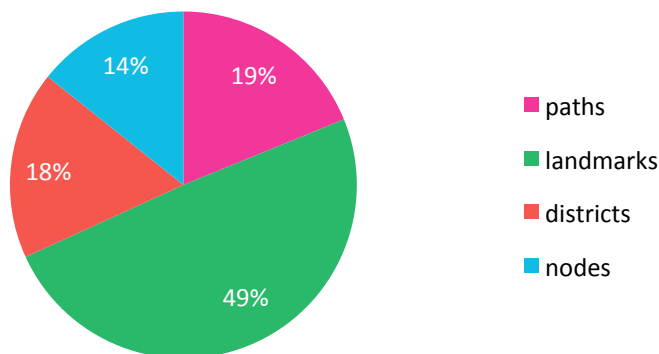
Uit de data analyse blijkt dat één van de vier variabelen afhankelijk is bij herinneren van bruggen. De afhankelijke variabele leeftijd wijst uit dat de jongste leeftijdscategorie (16-25 jaar) de bruggen het vaakst herinnert, in vergelijking tot de middelste (26-50 jaar) en oudste leeftijdscategorie (50+ jaar). Nationaliteit, woonplaats en geslacht zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

## 4.2 Case Rotterdam

Rotterdam, een wereldhavenstad aan de monding van rivier de Nieuwe Maas met een herkenbare skyline. Rotterdam profileert zichzelf als een moderne metropool van Nederland met een jonge beroepsbevolking en hoogopgeleiden die werken bij multinationals die internationaal opereren. Het is een stad met meer dan 600.000 inwoners en minstens 150 verschillende nationaliteiten en bezit hierdoor een grote diversiteit aan culturen en leefstijlen (CBS Statline, 2013; Gemeente Rotterdam, 2007). In aansluiting hierop biedt de stad zowel een cultureel als sportklimaat met (sport)evenementen, muziek en filmfestivals. Door de verwoesting van de stad tijdens de Tweede Wereldoorlog is Rotterdam ook een relatief jonge stad met een moderne skyline aan *landmarks* zoals de Erasmusbrug, De Rotterdam en de Euromast (ibid, 2007). Rotterdam is ook aantrekkelijk stad voor toeristen, in 2013 vonden er 1,26 miljoen hotelovernachtingen plaats en staat Diergaard Blijdorp met 1,6 miljoen bezoekers per jaar bovenaan de top 10 van meest bezochte attracties in de stad (Rotterdam World Port World City, 2013; City Rotterdam, 2010). Case Rotterdam richt zich op het stadscentrum van Rotterdam (hierin zijn de Maasvlakte en deelgemeenten zoals Hoek van Holland buiten beschouwing gelaten). De dataverzameling voor deze stad heeft plaatsgevonden in en rondom het Centraal Station (zie hoofdstuk 3). In deze paragraaf is de data op twee van de vier punten geanalyseerd: kenmerken van de stad en de *perceivability*. De overige twee analyse punten worden in paragraaf 4.3 toegelicht.

### 4.2.1 Kenmerken van de stad

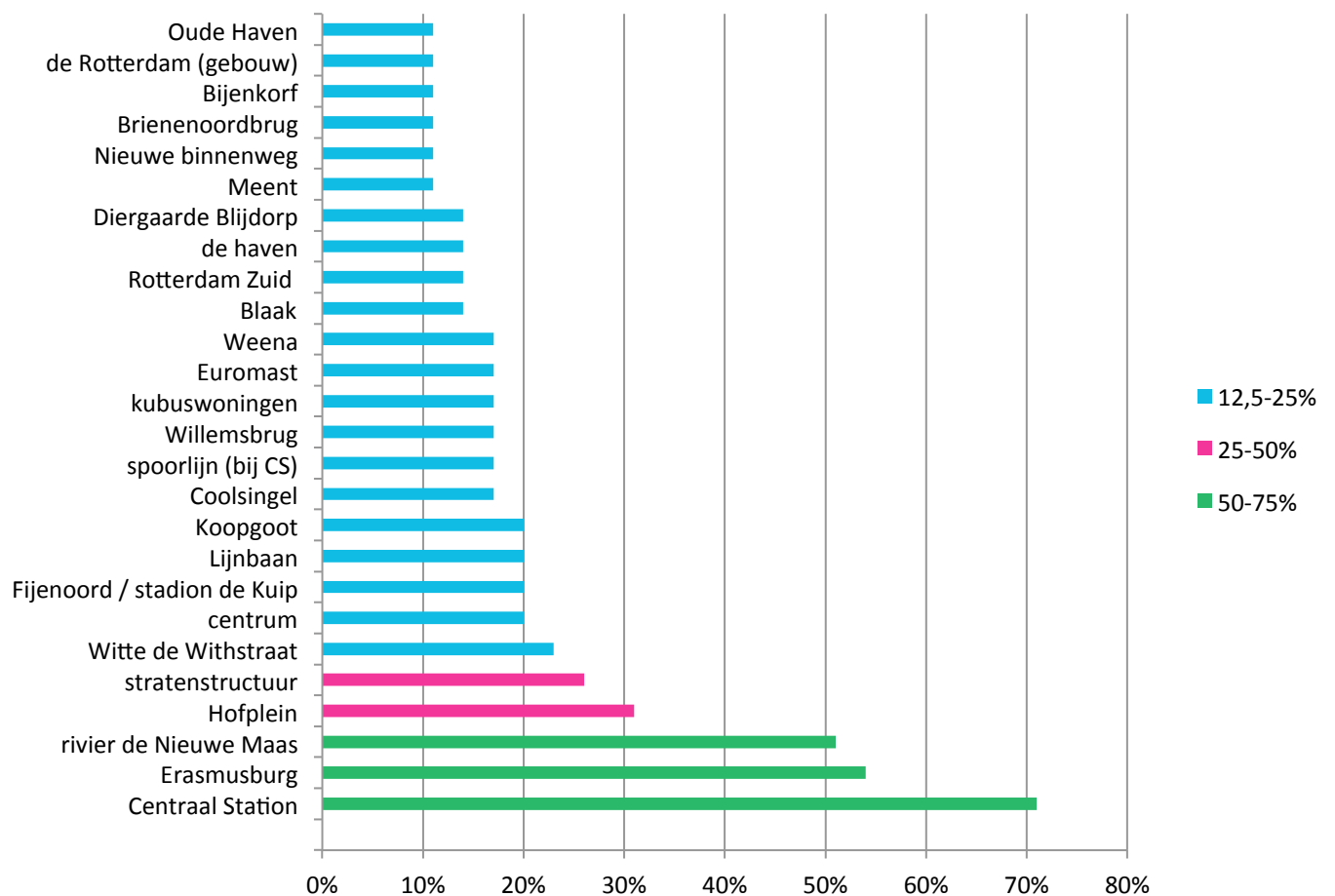
In het theoretisch kader is beschreven dat Lynch (1960) stelt dat *mental maps* zich uiten in *paths*, *nodes*, *landmarks* en *districts*. De verhouding en de type elementen welke voort komen uit de data, vormen het stadsbeeld. Gelijksnamig aan het boek van Kevin Lynch *The Image of the City* (Lynch, 1960). In de stad Rotterdam is de verhouding tussen de vier elementen niet gelijk. De stad kenmerkt zich door *landmarks* (49%) zoals De Rotterdam, de drie bruggen, de Euromast, de kubuswoningen en De Bijenkorf. De overige drie *paths* (19%), *districts* (18%) en *nodes* (14%) zijn gelijk verdeeld. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het Rotterdamse stadsbeeld zich vooral kenmerkt door de *landmarks*. Dit is te verklaren door het moderne centrum dat is gebouwd in de periode van de wederopbouw (na de Tweede Wereldoorlog). Het gehele centrum van Rotterdam is tijdens de oorlog platgebombardeerd. Zie figuur 4.8 voor de verhouding tussen de vier elementen.



Figuur 4.8 Cirkeldiagram verhouding elementen in Rotterdam

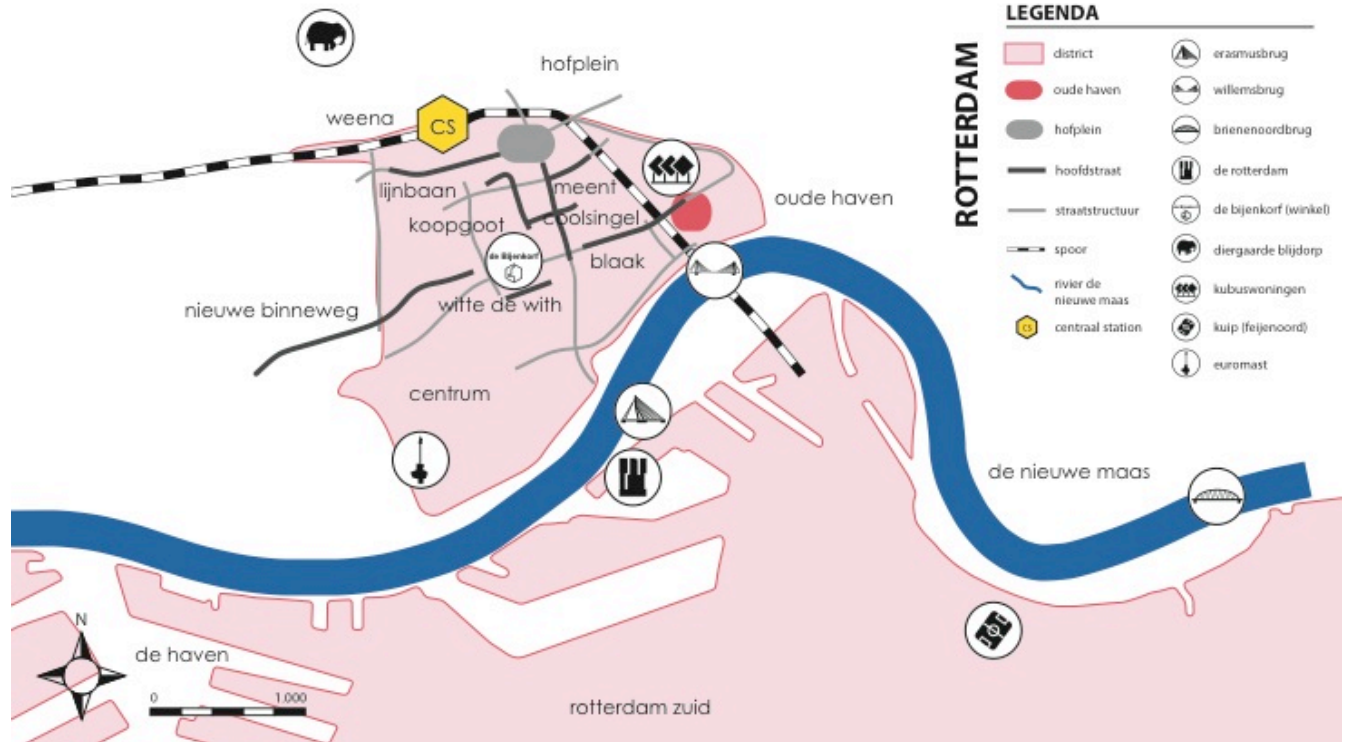
Naast de verhouding tussen de vier type elementen, karakteriseren bepaalde elementen het stadsbeeld van Rotterdam (afhankelijk van de frequentie waarin het element is genoemd). Lynch (1960) stelt een minimale ondergrens van 12,5% als bruikbaar. Hieronder volgt het resultaat van de elementen die het Rotterdamse stadsbeeld (met een ondergrens van 12,5%) vormen. Hierdoor blijven er van de 154 elementen (100%) nog 26 (12,5-100%) elementen over. Deze elementen hebben de hoogste frequentie en karakteriseren hierdoor de stad Rotterdam. Waarom precies deze 26 elementen zijn genoemd is slechts gedeeltelijk te verklaren. Allereerst zullen deze elementen een hoge *imageability* hebben waardoor een sterke afbeelding ontstaat in het *cognitive mapping* proces van een individu (Lynch, 1960). Daarnaast verwijzen deze elementen naast het centrum naar verschillende gebieden in de stad, zoals Rotterdam Noord (Diergaarde Blijdorp), Rotterdam Zuid, de Van Brienoordbrug en de Haven aan de rand van de stad. Hierdoor liggen al deze elementen betrekkelijk ver uit elkaar. De tijdperiodes waarin de genoemde elementen gebouwd zijn hebben als gemeenschappelijke eigenschap dat ze vrijwel allemaal ontwikkeld zijn na de Tweede Wereldoorlog (uitzondering Diergaarde Blijdorp, uit 1857). Maar in verschillende tijdperiodes: Euromast (1960), Kubuswoningen (1977), Erasmusbrug (1996) en De Rotterdam (2013).

Figuur 4.9 geeft deze elementen in rangorde weer, verdeeld in de vier categorieën. Te zien is dat het Centraal Station het meest typerende element is in de stad, bij 71% van de respondenten draagt dit element bij aan het Rotterdamse stadsbeeld. Hierna volgt rivier de Nieuwe Maas, de stratenstructuur en het Centrum.

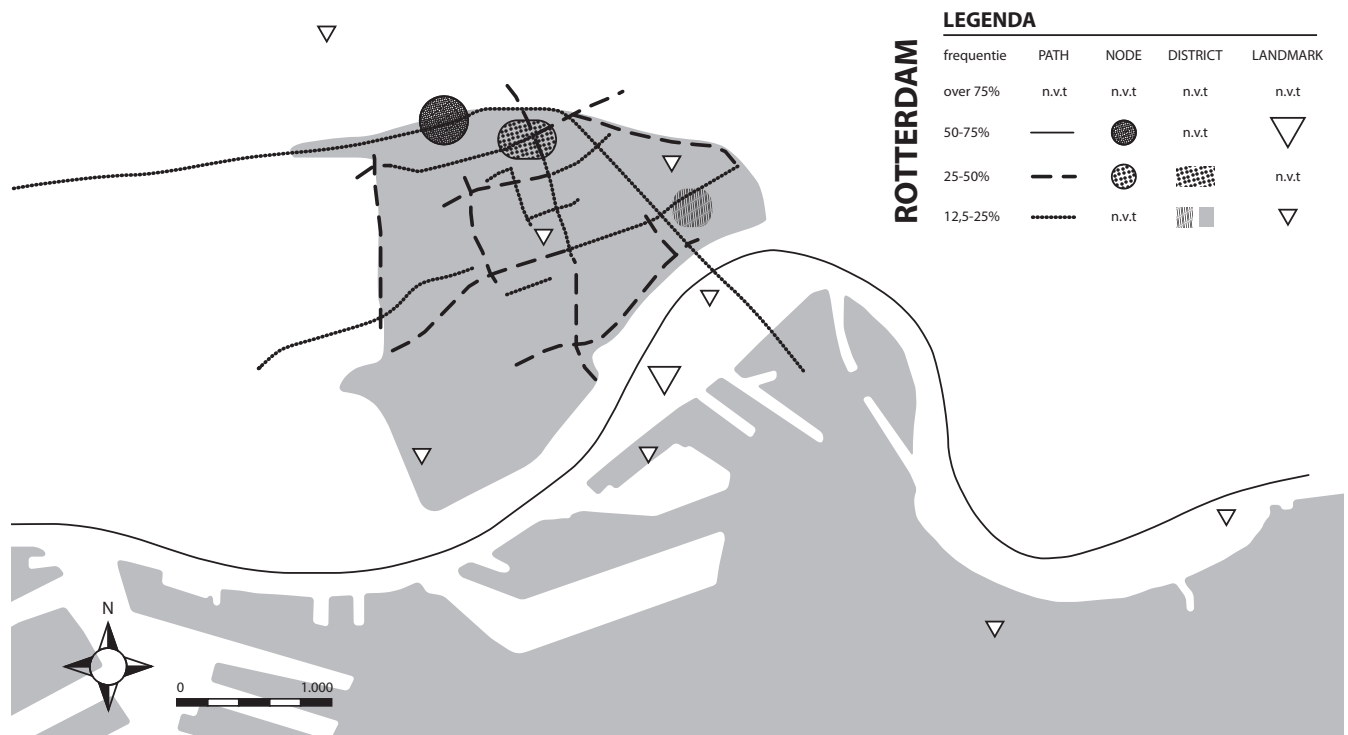


Figuur 4.9 Staafdiagram 26 elementen in Rotterdam

Figuur 4.10 en 4.11 weerspiegelen het stadsbeeld van Rotterdam. De planologische kaart toont de 26 elementen in de stad. De onderste kaart is gemaakt op basis van de kaartmethode van Lynch (1960). Hierbij zijn de 26 elementen verdeeld in vier percentage categorieën. Elk element is hierdoor op basis van vorm en arceringsvulling te herkennen.



Figuur 4.10 Planologische kaart Rotterdam



Figuur 4.11 Lynch's analyse van Rotterdam

#### 4.2.2 Perceivability

Bij *cognitive mapping* speelt perceptie een belangrijke rol. Perceptie heeft invloed op hoe een individu de *mental image* van de stad vormt. In de theorie worden diverse filters als afhankelijke variabelen genoemd bij het vormen van de *mental image*. In dit onderzoek zijn de filters, ook wel de variabelen: nationaliteit, leeftijd, woonplaats en geslacht. In totaal vormen 26 elementen het stadsbeeld in Rotterdam (zie figuur 4.9). Deze 26 elementen behoren tot de categorie 2+3 (tussen 25-75%) zijn hierbij meegenomen.

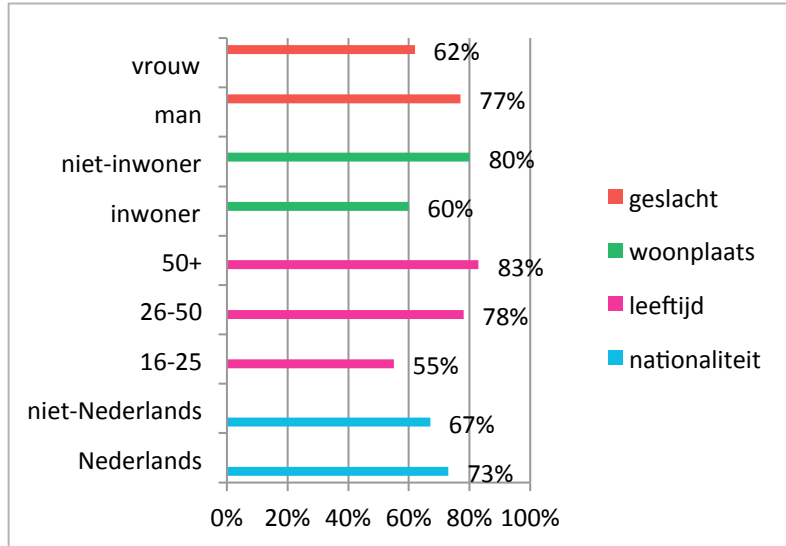
Om een krachtige conclusie te formuleren is gekozen om voor categorie 2+3 (tussen 25-75%) een analyse uit te voeren gericht op de *perceivability*. Een analyse op basis van alle 156 elementen (100%) (inclusief categorie 1, tussen 12,5-25%) is niet krachtig genoeg om een conclusie te formuleren. Daarnaast is een marge van minimaal 20% genomen om aan te tonen dat de betreffende variabele afhankelijk is bij het *cognitive mapping* proces. Deze 20% is gebaseerd op eigen inzicht en berust op het feit dat er een duidelijk verschil aanwezig moet zijn om de afhankelijk of onafhankelijkheid te bepalen. Bij de volgende 5 elementen is niet alleen de invloed van *perceivability* toegelicht. Ook is ervoor gekozen om de functie, gebruik en de rol van het element in de stad te benoemen. Hierdoor wordt de identiteit van het element en de identiteit van de stad duidelijk. Onderstaande foto's tonen een deel van het Rotterdamse stadsbeeld (Global Rail News, 2014; Static Panoramio, 2014b; Static Panoramio, 2014a; Static Zoom, 2014; R2 Online photography, 2013).



Figuur 4.12 Rotterdam in beeld

## 1. Rotterdam Centraal Station | NODE

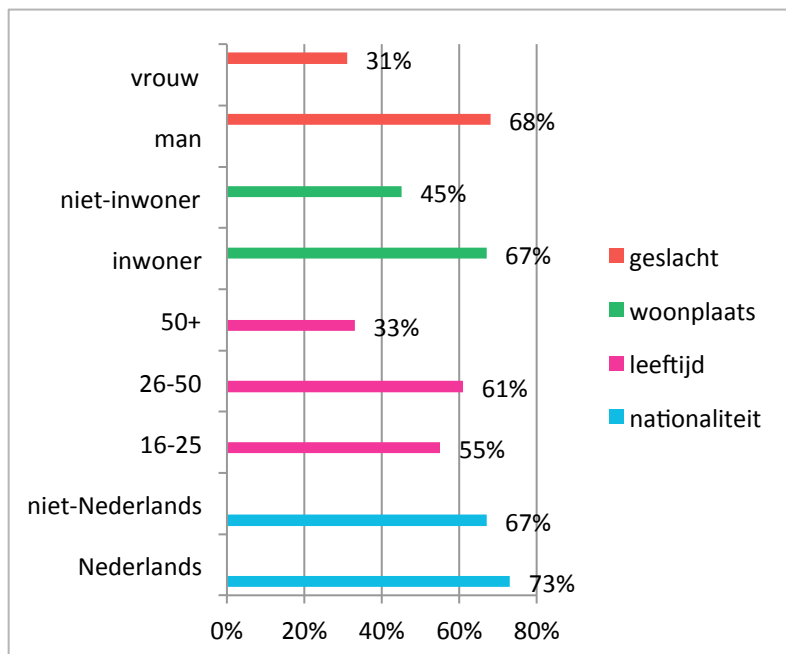
Het Rotterdam Centraal Station trekt dagelijks 110.000 bezoekers en verwerkt daarmee evenveel reizigers als Schiphol Airport. Door aansluiting met de Randstad Rail en het Europese hogesnelheidsnet wordt verwacht dat het aantal bezoekers tot 2025 stijgt tot 323.000 per dag. In 2005 maakte het oude station uit 1975 plaats voor de bouw van het nieuwe Centraal Station. Het nieuwe station is in maart 2014 geopend (Gemeente Rotterdam, 2014a).



Uit de data analyse blijkt dat één van de vier variabelen afhankelijk is bij het herinneren van het Rotterdamse Centraal Station. De woonplaats is afhankelijk, niet inwoners van de stad herinneren zich vaker het station in vergelijking tot inwoners. Nationaliteit, leeftijd en geslacht zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

## 2. Erasmusbrug | LANDMARK

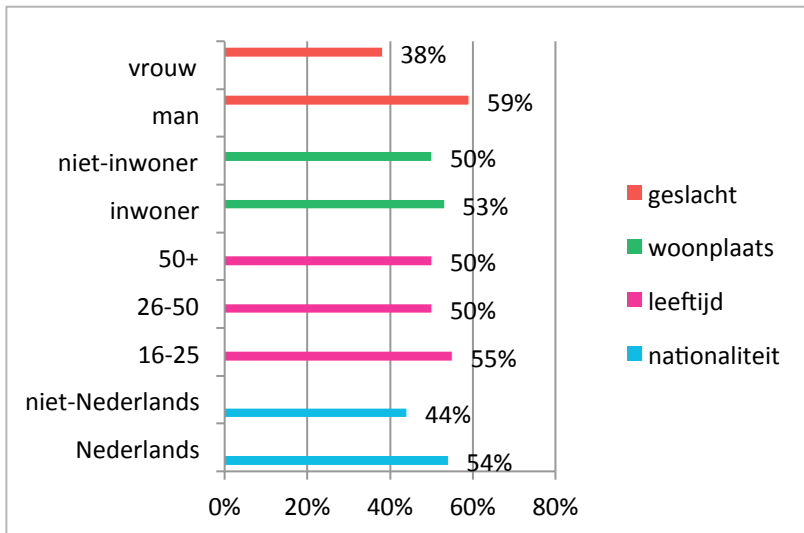
De Erasmusbrug, in volksmond ook wel "De Zwaan" genoemd, is de vaakst genoemde *landmark* van de stad. In 1996 is de brug in gebruik genomen en is sindsdien een verbindend element tussen het centrum van de stad (in het verlengde van de Coolingsingel) en Rotterdam Zuid. De brug speelde een essentiële rol bij de ontwikkeling van de Kop van Zuid. Hedendaags vormt de brug een inspiratiebron voor menig fotograaf, filmmaker en reclamemaker (Rotterdam World Port World City, 2014).



Uit de data analyse blijkt dat drie van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van de Erasmusbrug. De leeftijd is afhankelijk, de oudste leeftijdscategorie (50+) herinnert zich het minst vaak de brug in vergelijking tot de jongste (16-25) en middelste (26-50) leeftijdscategorie. Daarbij speelt de woonplaats een rol, inwoners van Rotterdam herinneren zich vaker de brug dan niet-inwoners van de stad. Het geslacht is tevens afhankelijk, mannen herinneren zich vaker de brug in vergelijking tot vrouwen. Nationaliteit is de onafhankelijke variabele en speelt geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

### 3. De Nieuwe Maas | PATH

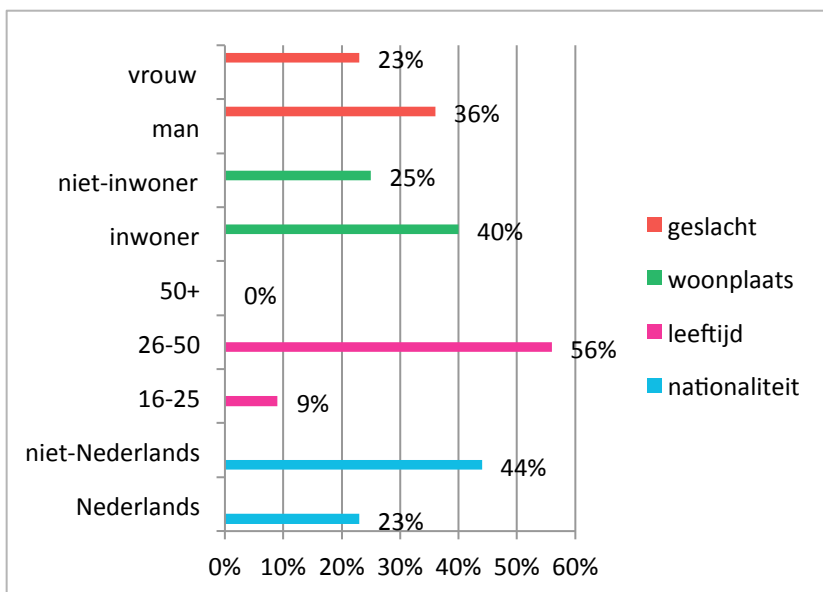
Rivier de Nieuwe Maas doorkruist de Rotterdamse stad en regio en stroomt van Vlaardingen via Schiedam en Rotterdam naar Krimpen aan de Lek. De rivier vormt verbinding met vaarwegen zoals de Schie, Oude Maas, Hollandse IJssel en de Rotte. De Nieuwe Maas is op een aantal plekken overbrugd of ondertunneld, zoals bij de Maastunnel, de Erasmusbrug, metrotunnel, Willemsspoortunnel, Willemsbrug en de Van Brienoordbrug. Langs de rivier bevinden zich industrie en havengebieden zoals de Maashaven, Rijnhaven, Waalhaven en Heijplaat (Rijkswaterstaat, 2014).



Uit de data analyse blijkt dat één van de vier variabelen afhankelijk is bij het herinneren van rivier de Nieuwe Maas. Het geslacht is afhankelijk, mannen herinneren zich vaker de rivier in vergelijking tot vrouwen. Nationaliteit, leeftijd en woonplaats zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

### 4. Hofplein | NODE

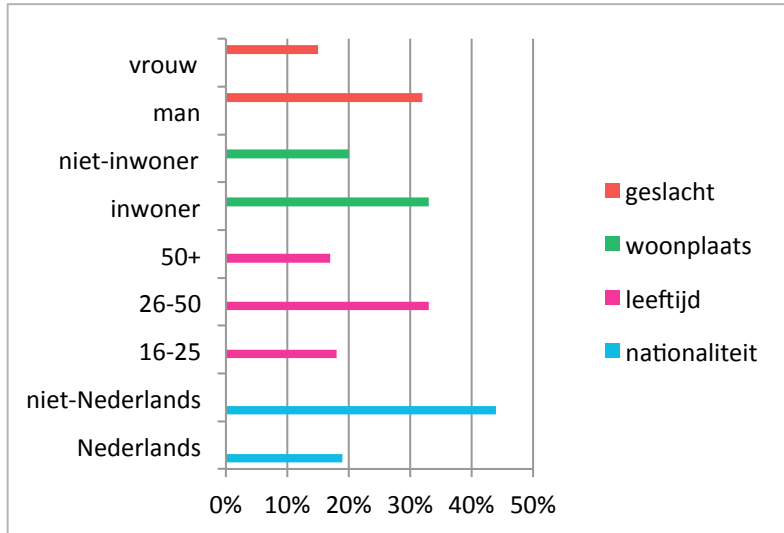
Het Hofplein is een kruispunt tussen het Weena, Schiekade, Pompenburg en de Coolsingel. Het plein is een druk knooppunt van autoverkeer en trambanen. Door de centrale ligging (net nabij het Centraal Station en start van de Coolsingel vormt de plek de "entree" van de stad. Het Hofplein is een rotonde met in het midden een fontein.



Uit de data analyse blijkt dat twee van de vier variabelen afhankelijk zijn bij het herinneren van het Hofplein. De leeftijd is afhankelijk, de oudste leeftijdscategorie (50+) herinnert zich helemaal niet het Hofplein en de middelste (26-50) en jongste (16-25) leeftijdscategorie wel. Bovendien herinneren niet-Nederlanders zich vaker het Hofplein in vergelijking tot Nederlanders. Woonplaats en geslacht zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.

## 5. Stratenstructuur | PATH

De structuur van de straten kwam als vijfde meest karakteristieke element in de *mental maps* naar voren. De stratenstructuur werd echter alleen in het centrum van Rotterdam getekend tussen het station, de Westblaak en de stadsdriehoek. Geconcludeerd kan worden dat vooral de stratenstructuur in het centrum bijdraagt aan de structuur van de stad.



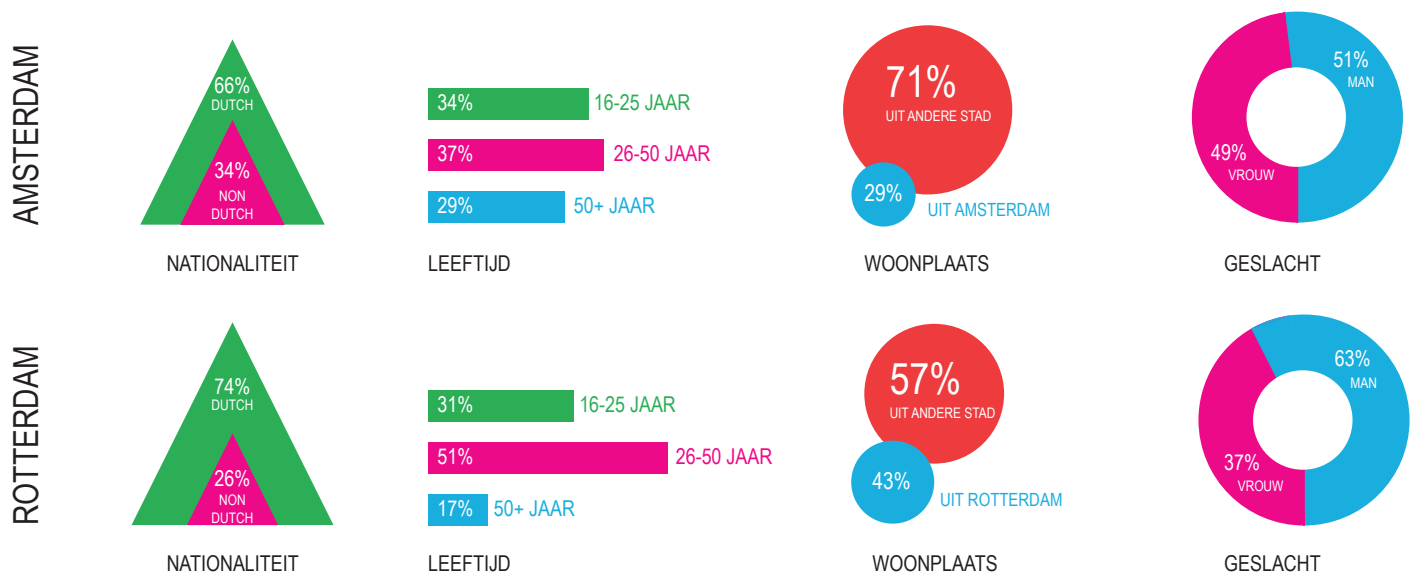
Uit de data analyse blijkt dat één van de vier variabelen afhankelijk is bij het herinneren van de stratenstructuur in Rotterdam. De nationaliteit is afhankelijk, niet-Nederlanders herinneren zich vaker de structuur in vergelijking tot Nederlanders. Leeftijd, woonplaats en geslacht zijn de onafhankelijke variabelen en spelen geen rol bij de *mental image* in het *cognitive mapping* proces.



### 4.3 Vergelijking tussen Amsterdam en Rotterdam

Om inzicht te krijgen waar de steden onderling van elkaar verschillen en overeenkomen worden beide cases in deze paragraaf met elkaar vergeleken. Hierdoor is het mogelijk om conclusies te formuleren wat beide steden onderling uniek maken. In paragraaf 4.1 en 4.2 zijn de kenmerken van de stad en de *perceivability* voor beide steden beschreven. In deze paragraaf worden deze uitkomsten met elkaar vergeleken en worden de *mental maps* nog op twee andere punten geanalyseerd: de *imageability* en *legibility* en de type herinneringen.

Om twee steden met elkaar te kunnen vergelijken is het noodzakelijk om over de zelfde type data te beschikken. Figuur 4.13 toont de achtergrondinformatie van de respondenten op basis van vier punten: nationaliteit, leeftijd, woonplaats en geslacht. Hieruit blijkt dat in Rotterdam iets meer respondenten met een Nederlandse nationaliteit hebben deelgenomen. Daarnaast hebben in Amsterdam meer respondenten deelgenomen met de leeftijd tussen 26-50 en 50+. Bovendien hebben in beide steden meer mensen deelgenomen die niet afkomstig waren uit de stad zelf (waar het empirisch onderzoek heeft plaatsgevonden). Tot slot is er een redelijk evenwicht in beide steden tussen het aantal mannen en vrouwen.



Figuur 4.13 Vergelijking van de data tussen Amsterdam en Rotterdam

#### 4.3.1 Kenmerken van de steden

Beide steden behoren tot de twee grootste steden van Nederland, maar Amsterdam heeft ongeveer 211.000 inwoners meer. Daarnaast zijn beide steden in het "bezit" van een groot stadion (Arena en de Kuip), een levendig stadscentrum en beschikken ze over een dierentuin (Artis en Diergaarde Blijdorp). Bovendien vormen beide steden knooppunten in de metropool regio van Nederland en liggen ze aan de rand van grote vaarwegen zoals het IJ en de Nieuwe Maas. Ondanks deze overeenkomsten worden andere elementen uit de steden aan het stadsbeeld gekoppeld, en verschillen beide steden en hebben hierdoor beide een eigen karakter.

Uit de resultaten van de *mental maps* blijkt dat Amsterdam zich kenmerkt als een stad met relatief veel *paths* en *landmarks*. Rotterdam daarentegen heeft naar verhouding veel meer *landmarks*. Dit is een logische conclusie omdat Rotterdam een modern stadscentrum heeft getypeerd door hoogbouw en een historisch stadscentrum ontbreekt (door de bombardementen tijdens de Tweede Wereldoorlog). Anderzijds karakteriseren beide steden zich op een andere manier. Amsterdam laat duidelijk zien dat de grachtengordel het grootste aandeel heeft in de *mental map* en de meest waardevolle historische element is uit de stad. Daarbij wordt het Amsterdamse stadsbeeld getypeerd door 20 elementen. In Rotterdam waren dit 26 elementen waardoor er sprake is van een veel diffuser stadsbeeld. Hoofdrol in het Rotterdamse stadsbeeld zijn het Centraal Station, de Erasmusbrug en rivier de Nieuwe Maas. Tot slot hebben beide steden hebben overeenkomstige elementen in de stad. Ze behoren tot de categorieën 2+3 (25-75%): de stratenstructuur, een Centraal Station en een rivier (het IJ en de Nieuwe Maas).

Hierdoor is het dus niet zo dat overeenkomstige elementen uit beide steden (zoals een diertuin en een stadion) vanzelfsprekend het stadsbeeld vormen. Alleen bovenstaande drie elementen in de stad leveren een fundamentele bijdrage aan het stadsbeeld. Daarnaast bezit Amsterdam niet-locatie gebonden elementen zoals het (verplaatsbare) beeld "I AMsterdam", bloemen / tulpen en rondvaartboten. Tot slot speelt de locatie van de data verzameling een kleine rol bij het herinneren van de stad. In Amsterdam staat het Museumplein op de vierde plek van de 20 elementen. In Rotterdam staat het Centraal Station op de eerste plek van de in totaal 26 elementen. Omdat het Amsterdam Centraal Station op de derde plek staat kan worden geconcludeerd dat een Centraal Station hoe dan ook een belangrijke plaats is bij het *cognitive mapping* proces.

#### 4.3.2 *Perceivability*

Uit de theorie blijkt dat filters van invloed zijn op hoe een individu een plek waarneemt en ervaart. Filters zoals nationaliteit, leeftijd, woonplaats en geslacht beïnvloeden in sommige gevallen het stadsbeeld. Alleen de elementen behorend tot categorie 2 (25-50%) en categorie 3 (50-75%) zijn meegenomen in de resultaten. In Amsterdam zijn daarom 10 elementen geanalyseerd op basis van perceptie. In Rotterdam waren dit slechts 5 elementen. Overeenkomst is dat in beide steden filters een rol spelen in het *cognitive mapping* proces en dus de inhoud van het stadsbeeld beïnvloeden. Uit de resultaten blijken in beide steden drie dezelfde elementen tot het stadsbeeld te behoren: de stratenstructuur, het Centraal Station en de rivieren. Echter is de conclusie dat filters geen unanieme spelen rol bij het herinneren van een van deze drie elementen uit de stad. De nationaliteit blijkt in Amsterdam een afhankelijke rol te spelen terwijl in Rotterdam de leeftijd van invloed is op het herinneren van de stratenstructuur. Ook het Centraal Station laat geen unaniem beeld zien: in Amsterdam hebben de filters leeftijd, woonplaats en geslacht een afhankelijke rol bij het herinneren. In Rotterdam is enkel de woonplaats afhankelijk. Bij het herinneren van rivier het IJ speelt nationaliteit, leeftijd en woonplaats een afhankelijke rol in Amsterdam. In Rotterdam speelt juist het geslacht een afhankelijke rol bij het herinneren van de Nieuwe Maas. Hierdoor is er geen overeenstemming te vinden bij de invloed van een filter op een van de drie overeenkomstige elementen in de stad.

### 4.3.3 *Imageability en legibility*

In paragraaf 2.3 is het belang van *imageability* en *legibility* in de stad beschreven. Voor Lynch zijn steden met de aanwezigheid van de vier elementen (*paths, nodes, landmarks* en *districts*) duidelijk leesbaar, bieden ze meer kijkplezier, emotionele veiligheid en een verhoogde potentiële diepte en intensiteit van de menselijke ervaring (Topcu & Topcu, 2012, p.577) Deze elementen verhogen de *imageability*, *legibility* en helderheid van de stedelijke omgeving. *Imageability* is "that quality in a physical object which gives it a high probability of evoking a strong image in any given observer" (Lynch, 1960, p.9). Hierdoor is de fysieke kwaliteit in de stad (zoals identiteit en structuur) van invloed op de *mental image*. *Legibility* drukt de leesbaarheid van de stad uit. Een leesbare (legible) ruimte geeft emotioneel vertrouwen, verhoogt de potentiële dichtheid in ervaringen en verlaagt de chaos en boosheid. Bovendien draagt een leesbare stad bij aan bewuste waarneming van een ruimte door een individu en is van belang om de omgeving vanuit hun stedelijke schaal, tijd en complexiteit te begrijpen (ibid, 1960).

De *imageability* en *legibility* van de stad Amsterdam is hoog want de meeste respondenten zijn in staat om een duidelijke *mental map* van de stad te tekenen. De grachtengordels met de bijbehorende stratenstructuur vormt de basis voor het tekenen van de overige elementen (en dus de overige herinneringen in de stad). De respondenten starten veelal eerst met de structuur van de stad, om vanuit daar de overige elementen zoals pleinen, parken en musea te tekenen. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat een sterke heldere structuur van de stad een fundamentele bijdrage levert in het gemak om een *mental map* te tekenen. Bovendien draagt een heldere stadsstructuur bij in hoe gemakkelijk hierdoor ook andere elementen uit de stad worden herinnerd. Het stedelijk weefsel speelt hierdoor een rol bij het oriënterend vermogen van de respondent.

De *imageability* en *legibility* van de stad Rotterdam is laag want de respondenten ondervonden moeite om de stad als een plattegrond te tekenen. Bovendien hebben ze moeite om de elementen te positioneren op de juiste geografische locatie en raken in sommige gevallen zelfs gedesoriënteerd tijdens het tekenen van de *mental map*. Gevolg hiervan is dat er geen eenduidig stadsbeeld zowel van structuur als inhoud werd getekend. De stad werd uiteen "getrokken", de *mental maps* waren veelal gericht op slechts één deel van de stad: het gebied rond het stationsplein, het centrum (Coolingsingel, Koopgoot) of de omgeving van de Nieuwe Maas.

#### **Vergelijking**

Hieruit blijkt dat een heldere stadsstructuur fundamenteel bijdrage levert aan de *imageability* en *legibility* van de stad. De structuur van beide steden verschillen enorm, waarbij Amsterdam zich kenmerkt door de historische grachtengordels, heeft Rotterdam geen gemakkelijk te herkennen structuur (uitzondering de stratenstructuur in het centrum). Vertaald naar de mogelijkheid waarmee een individu in staat is om een sterke *image* van de stad te creëren in de hersenen (*imageability*) en de stad leesbaar is (*legible*). Hierdoor heeft Amsterdam een voorsprong op Rotterdam wat betreft het oriënterend vermogen van een individu in de stad en de gemakkelijker waarmee een individu elementen in de stad herinnert.

#### 4.4.4 Herinneringen

Het landschap is een plaats voor zowel collectieve als individuele herinneringen. *Mental maps* vormen een weerspiegeling van deze herinneringen uit het stadslandschap van een individu. Het stadslandschap van Amsterdam en Rotterdam kan hierdoor een lokale of nationale functie vervullen.

#### Nationaal landschap, collectieve en culturele herinneringen

De *mental maps* zijn een reflectie van de individuele herinnering. Toch blijken bepaalde plaatsen in de stad door het collectief te worden ervaren. De frequentie van een element in de stad wijst uit of deze een collectieve of vooral een individuele functie vervult. Hoe hoger de frequentie, hoe meer het element bijdraagt aan de collectieve herinnering (Othman et al., 2013).

#### Amsterdam

Figuur 4.4 laat 20 elementen zien in de stad welke door het collectief worden ervaren en dus een collectieve functie vervullen. Vaak zijn deze elementen ook nationaal bekend, zoals het Centraal Station, de Wallen en het Rijksmuseum. Maar ook vervult Amsterdam een nationale rol doordat bloemen en tulpen, (rondvaart)boten, bruggen, grachten, windmolens en pakhuizen onderdeel uit maken van de *mental map*. De culturele herinneringen in de stad Amsterdam zijn herinneringen waar het individu geen onderdeel van heeft uitgemaakt. Deze zijn deze in de stad te herkennen door *urban reminders* (Assmann, 1995). Voorbeelden in Amsterdam zijn het Anne Frank museum, het Nationaal Monument op de Dam en de Amsterdamse grachtengordels welke in de 17<sup>e</sup> eeuw zijn gegraven. Deze grachtengordels behoren daarnaast tot het UNESCO werelderfgoed, wat ook verwijst naar de rol als nationaal landschap.

#### Rotterdam

Figuur 4.9 laat 26 elementen zien in de stad welke door het collectief worden ervaren en dus een collectieve functie vervullen. Vaak zijn deze elementen ook nationaal bekend, zoals de Erasmusbrug, Euromast en rivier de Nieuwe Maas. De culturele herinneringen zijn herinneringen waar het individu geen onderdeel van heeft uitgemaakt. Deze zijn in de stad te herkennen door *urban reminders* (Assmann, 1995). Voorbeeld hiervan in Rotterdam is het Zadkine beeld dat verwijst naar "het verloren hart van Rotterdam" het bombardement tijdens de Tweede Wereldoorlog (Gemeente Rotterdam, 2014b). Daarnaast vervulde Hotel New York (gebouwd in 1901) de rol als vertrekpunt van de Holland America line tussen 1871 en 1971 (Hotel New York, 2014). Tot slot is de oude stationsklok van het Rotterdam Centraal Station teruggehangen aan de gevel van het nieuwe station (Rotterdam World Port World City, 2014). Ook Rotterdam bezit UNESCO werelderfgoed: de van NELLE fabriek (UNESCO, 2014). Alleen draagt deze fabriek niet bij aan het stadsbeeld van Rotterdam (dit element is geen enkele keer door een respondent genoemd). Mogelijk omdat deze fabriek aan de rand van de stad ligt.

#### Vergelijking

Het Amsterdamse stadslandschap vervult de functie als lokaal landschap met individuele herinneringen ook een sterke functie als nationaal landschap met collectieve herinneringen. De stad wordt gezien als het symbool van typische Nederlandse elementen zoals bloemen/tulpen, pakhuizen, rondvaart(boten), windmolens en de grachtengordels uit de Gouden Eeuw. Rotterdam functioneert indirect ook als nationaal landschap (de Coolingsingel) door (sport)evenementen zoals de Marathon, Tour de France etc.

## Lokaal landschap, individuele en communicatieve herinneringen

*Mental maps* reflecteren de herinnering van een individu in de stad. De diversiteit waarmee elementen uit de stad zijn genoemd laten zien dat de stad op heel veel verschillende manieren wordt waargenomen en ervaren. Hiermee zijn het communicatieve herinneringen (individu heeft onderdeel uitgemaakt van het moment) en bevinden deze zich vaak in het lokale landschap. Met name de elementen behorend bij categorie 1 (0-12,5%) behoren tot de individuele herinnering.

### **Amsterdam**

In de *mental maps* zijn maar liefst 102 verschillende elementen in de stad genoemd. Deze zijn verdeeld in *paths*, *nodes*, *landmarks* en *districts*. Veel van deze elementen, 82, behoren tot categorie 1, tussen 0-12,5%. Voorbeelden hiervan zijn het AMC Ziekenhuis of een straat zoals de Herengracht. Ook benoemde een respondent alle SAG locaties (Stichting Amsterdamse Gezondheidscentra) doordat ze dagelijks deze locaties bezoekt voor haar werk. Een duidelijk voorbeeld van een individuele herinnering in een lokaal landschap waren respondenten die zijn of haar hotel of eigen woning tekende. Of een tram- of metrohalte tekende die de respondent (mogelijk) vaak gebruikt. Opvallend is dat zelfs de Kalverstraat, een van de meest bekende winkelstraten van Nederland, slechts door één respondent is genoemd en hierdoor geen collectieve plaats is. *Mental maps* met een sterk cognitieve element (evaluatie en voorkeuren) bleven uit in Amsterdam.

### **Rotterdam**

Maar liefst 154 verschillende elementen uit Rotterdam zijn door respondenten genoemd. Veel van deze elementen, 128, behoren tot categorie 1, tussen 0-12,5%. Voorbeelden hiervan zijn het Vroesepark, Oostzeedijk en het NAI (Nederlands Architectuur Instituut). Ook benoemde een respondent enkel elementen uit het landschap van vroeger, welke inmiddels zijn gesloopt of verdwenen in Rotterdam. Bovendien reflecteert het lokale landschap individuele herinneringen. Bijvoorbeeld doordat een enkele respondent zijn of haar hotel of eigen woning tekende. Maar ook omdat een respondent de winkel tekende waar ze haar eerste trouwjurk heeft gekocht of omdat een plek verwees naar waar de respondent zijn eerste liefde had ontmoet. Of omdat er een tram- of metrohalte is getekend die de respondent (mogelijk) vaak gebruikt. Daarnaast viel op dat respondenten uit Rotterdam niet schromen om de mening en/of oordeel over een bepaalde plek te uiten via een *mental map*. Onderstaande quotes zijn genoemd:

- "Mooi uitzicht over het water" (Oude Haven, Rotterdam)
- "Ergste avond ever" (Café beurs, Rotterdam)
- "Mijn getto woonwijk" (Rotterdam Zuid)
- "Kotsplek nummer 1" (Rotterdam Centraal)
- "Gezelligste gay bar" (Café KeerWeer Rotterdam)
- "Ballentent" (in Rotterdam)

### **Vergelijking**

Beide steden vertonen voorbeelden van individuele herinneringen. Daarnaast valt op dat respondenten uit Rotterdam niet schromen om hun mening te geven over een bepaalde plek, terwijl in Amsterdam de respondenten daarin terughoudender zijn. Mogelijk heeft dit te maken met het menselijke cultuur verschil: Rotterdammers zijn meer open en direct dan Amsterdammers.

## Lieux de mémoire

Het stadslandschap bevat zowel individuele herinneringen, verbonden aan een lokaal landschap. De collectieve herinneringen daarentegen focussen zich meer op een abstract niveau: het nationale landschap (Gugerell & Roither, 2013). Zie hiervoor ook figuur 2.5 in paragraaf 2.5. De *mental maps* tonen dat het stadslandschap rijk is aan herinneringen. Plaatsen hebben betekenissen en deze verwijzen naar een individu of groep en verwijzen naar het heden (communicatief) of verleden (cultureel). *Lieux de mémoire* omvat deze vier eigenschappen van herinneringen. Het is een concept dat verwijst naar “plaatsen van herinnering” door de tijd. Het zijn plaatsen, landschappen, steden, monumenten en museumcollecties. Hierdoor komt *lieux de mémoire* niet alleen tot uiting in de fysieke zichtbare omgeving, maar kan het ook een verzameling van (historische) evenementen zijn. Op bepaalde plekken in de stad vinden deze evenementen plaats, deze zijn niet specifiek genoemd door de respondenten. Maar verwijzen indirect naar betekenisvolle plekken in de stad.

### **Amsterdam**

Amsterdam is rijk aan historische panden en structuren. Het bewijs de grachtengordels uit de Gouden Eeuw, het Museumplein en het onlangs gerestaureerde Rijksmuseum met waardevolle collecties. Het Centraal Station dat sinds 1997 en tot 2020 wordt verbouwd laat zien dat plekken veranderen door de tijd heen. Voorbeelden van een evenementen dat verwijst naar een gebeurtenis uit het verleden is de Dam, de plaats voor de Nationale Dodenherdenking op 4 mei. Of meer hedendaags zoals Sail Amsterdam op het IJ, een jaarlijks terugkerend evenement. Daarnaast is Amsterdam dé stad van de museumcollecties waardoor *lieux de mémoire* zich niet alleen uit in de fysieke zichtbare omgeving en (historische) evenementen maar ook in een verzameling van museumcollecties.

### **Rotterdam**

Door de bombardementen tijdens de Tweede Wereldoorlog heeft Rotterdam een heel ander stadsgezicht dan de meeste andere Nederlandse steden: het centrum bestaat vooral uit hoogbouw (zie paragraaf 4.2.1) terwijl een oud historisch centrum ontbreekt. Hierdoor heeft de stad een “gebrek” aan historische panden en structuren. Alleen de Laurenskerk is een van de weinige overblijfselen voor 1940. Het Centraal Station dat sinds 2007 en in 2014 is opgeleverd, en De Rotterdam (gebouw) laat zien dat plekken veranderen door de tijd en Rotterdam nog volop in beweging is (Rotterdam World Port World City, 2014). *Lieux de mémoire* vertegenwoordigt zich hierdoor meer in (moderne) fysieke elementen gebouwd na de oorlog in plaats van historische elementen en museumcollecties. De Coolingsingel is een plaats waar nationaal bekende evenementen plaatsvinden zoals (incidenteel) de Tour de France, Rotterdamse Marathon en het Rotterdamse Zomercarnaval.

### **Vergelijking**

Amsterdam is het meest rijk aan *lieux de mémoire*. Niet alleen door een rijkdom aan internationale museumcollecties, maar ook door de historische grachtengordels welke elke dag nog een waardevolle functie vervullen door onder andere structuur te geven aan het stedelijk weefsel. Daarnaast vervullen plaatsen zoals het IJ jaarlijks de rol als evenement voor Sail Amsterdam en de Dam voor de dodenherdenking. Rotterdam kenmerkt zich door de moderne architectuur waardoor *lieux de mémoire* zich in een later stadium ontwikkeld. Rotterdam bezit minder internationaal bekende musea en heeft een gebrek aan historische structuren en *urban reminders*.

## 4.4 Conclusie

In paragraaf 1.2 zijn de hoofd- en deelvragen voor dit onderzoek geformuleerd. Hieronder zijn de antwoorden gegeven op de deelvragen 2, 3A, 3B en 4. Ze behoren tot het empirisch onderzoek.

### **Hoe worden door het *cognitive mapping* proces herinneringen in de stad Amsterdam en Rotterdam zichtbaar?**

Een *mental map* is het product van het *cognitive mapping* proces wat zich afspeelt in de hersenen. Kevin Lynch (1960) deed onderzoek naar de analyse van deze *mental maps*, en concludeerde dat er vijf elementen zijn waarop het stadsbeeld zichtbaar wordt: *paths*, *edges*, *nodes*, *districts* en *landmarks*. Hierbij vallen *edges* in dit onderzoek onder *paths* (zie paragraaf 2.3.2). Uit het empirisch onderzoek blijkt dat naast deze vijf elementen ook tekst onderdeel uitmaakt van de *mental maps*. De tekst ondersteunt elementen, of is de vervanger voor het tekenen van één van de vijf elementen. Bovendien heeft de tekst in Rotterdam de functie om de ruimtelijke cognitie tot uiting te brengen door evaluaties en voorkeuren over plaatsen uit te spreken. Tot slot kan worden geconcludeerd dat herinneringen worden gekoppeld aan plaatsen, en minder direct verwijzen naar gebeurtenissen (zoals evenementen). *Lieux de mémoire* verwijst daarom direct naar het landschap en de stad, en indirect naar museumcollecties en historische gebeurtenissen en evenementen.

### **Welke herinneringen worden door het *cognitive mapping* proces in de stad Amsterdam zichtbaar en kenmerken hierdoor het stadsbeeld?**

In Amsterdam blijken de grachtengordels het meest karakteristieke element voor het stadsbeeld. De historische grachten uit de Gouden Eeuw hebben een fundamentele bijdrage aan de *imageability* en *legibility* van de stad. In 74% procent van de gevallen werd dit element in de *mental map* getekend, waardoor onder andere het genot en het oriënterend vermogen van de individu aanzienlijk wordt verhoogd. Daarnaast vertaalt het stadsbeeld van Amsterdam zich merendeels in *paths* (29%) zoals rivier het IJ en *landmarks* (39%) zoals het Rijksmuseum. Totaal vormen 20 elementen het collectieve stadsbeeld van Amsterdam (zie figuur 4.4). *Mental maps* zijn een reflectie van de individuele herinnering, gelegen in een lokaal landschap met een communicatieve eigenschap. Het zijn elementen uit de stad die slechts in enkele gevallen zijn genoemd en hierdoor behoren tot categorie 0, onder de 12,5%. Voorbeelden hiervan zijn de Herengracht en het AMC Ziekenhuis. Ook zijn er elementen met een hoge frequentie genoemd (boven 12,5%), deze worden naast de individuele herinnering ook beschouwd als collectieve plaatsen. Amsterdam vervult grotendeels de functie als Nationaal landschap door De Dam (dodenherdenking), het nationaal bekende Rijksmuseum en het UNESCO werelderfgoed de grachtengordels. Daarnaast ook als hoofdstad van Nederland (vertaald in tulpen / bloemen, pakhuizen, windmolens en rondvaart(boten)). Bovendien bezit Amsterdam elementen welke niet locatie gebonden zijn.

### **Welke herinneringen worden door de *mental map* approach in de stad Rotterdam zichtbaar en kenmerken hierdoor het stadsbeeld?**

In Rotterdam blijkt het Centraal Station het meest karakteristieke element van de stad. Mogelijk ook omdat dit de locatie is waar de data verzameling heeft plaatsgevonden en het Centraal Station afgelopen maart 2014 (opnieuw) is geopend. In 71% van de gevallen werd dit element uit de stad genoemd. Daarnaast uit Rotterdam zich voornamelijk door *landmarks* (49%): voorbeeld hiervan zijn de

Willemsbrug, Diergaarde Blijdorp en de Euromast. De overige drie type elementen (*paths*, *nodes* en *districts*) vormen gelijkmatig de overige 51%. Voorbeelden hiervan zijn de Nieuwe Maas (*path*), het Hofplein (*node*) en het Centrum (*district*). Totaal vormen 26 elementen het collectieve stadsbeeld van Rotterdam (zie figuur 4.9). *Mental maps* zijn een reflectie van de individuele herinnering, gelegen in een lokaal landschap met een communicatieve eigenschap. Het zijn elementen uit de stad die slechts in enkele gevallen zijn genoemd en hierdoor behoren tot categorie 0, onder de 12,5%. Voorbeelden hiervan het Vroesepark, Oostzeedijk en het NAI (Nederlands Architectuur Instituut). Ook zijn er elementen met een hoge frequentie genoemd (boven 12,5%), deze worden naast de individuele herinnering ook beschouwd als collectieve plaatsen. Mogelijk zelfs gelegen in een nationaal landschap met een culturele eigenschap. Doordat Rotterdam geen historisch stadscentrum bezit met urban reminders, profileert en karakteriseert de stad zich als een architectuurstad met een skyline en modern stadscentrum. De *Lieux de mémoire* is hierdoor nog sterk in ontwikkeling. Dit beïnvloedt ook de *imageability* en *legibility* van de stad, respondenten hebben moeite om een *mental map* te tekenen en zijn sneller gedesoriënteerd in de stad doordat er een “gebrek” is aan een heldere stadsstructuur. Rotterdam heeft een versnipperd stadsbeeld waardoor het vooral de functie als lokaal landschap vervult. omdat

#### **Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen beide steden?**

Rotterdam verschilt in een aantal opzichten fundamenteel van Amsterdam. Beide steden verschillen in de verhouding tussen *paths*, *nodes*, *landmarks* en *districts*. Rotterdam kenmerkt zich door *landmarks*, Amsterdam door *paths* en *landmarks*. Bovendien zijn de kenmerken van beide steden onderzocht. Beide steden zijn in het bezit van drukke winkelstraten, een rivier, dierentuin, Centraal Station, een spoorlijn en bezitten een levendig centrum. Toch blijken niet al deze elementen het stadsbeeld te vormen (en binnen de marge van 12,5-100% te vallen). Overeenkomst is dat beide steden “niet-locatie gebonden” elementen bezitten hoewel Amsterdam er meer heeft dan Rotterdam.

Daarnaast is van beide steden de *perceivability* onderzocht. Voor drie overeenkomstige elementen (binnen de 25-100%) in beide steden is gekeken of dezelfde filters invloed hebben op de *mental image*. Dit zijn de stratenstructuur, het Centraal Station en de rivier. Hieruit is te concluderen dat er geen overeenstemming is tussen af- en onafhankelijke filters bij element X uit de *mental image*. Hierdoor is het wel mogelijk om per stad te onderzoeken welke filters en welke elementen elkaar beïnvloeden maar is geen algemene formule op te stellen dat filter X altijd afhankelijk is bij het *cognitive mapping* proces van element Y (bijvoorbeeld het Centraal Station) in een stad. Bovendien heeft Amsterdam een heldere stedelijk weefsel door de historische grachtengordels terwijl Rotterdam een historisch hart mist en een duidelijke stadstructuur ontbreekt. Gevolg is dat de *imageability* en *legibility* in Amsterdam hoger is dan in Rotterdam. Wat tegemoet komt aan het oriënterend vermogen en het plezier in Amsterdam. Maar wat van invloed is op het gemak waarmee een individu overige elementen uit de stad herinnert. Beide stadslandschappen functioneren zowel als lokaal als nationaal landschap. Rotterdam onderscheidt zich met het lokale landschap door de evaluaties en voorkeuren (cognitie) en Amsterdam door de typische Hollandse elementen. Op het gebied van *lieux de mémoire* onderscheidt Amsterdam zich. De stad is rijker door de (historische) evenementen, museumcollecties en fysieke elementen (grachtengordels). Rotterdam is een moderne stad waarbij *lieux de mémoire* nog volop in ontwikkeling is.



## Hoofdstuk 5 Conclusie

Dit hoofdstuk is een samenvloeiing van het theoretisch kader en de resultaten van het empirisch onderzoek. Door de antwoorden op de deelvragen (uit hoofdstuk 2 en 4) is het mogelijk om de hoofdvraag van dit onderzoek te beantwoorden. Hieruit zal nieuw theoretisch inzicht worden gegeven en zullen aanvullingen op de theorie worden beschreven. Daarnaast zal de bijdrage van dit onderzoek op de planningspraktijk worden toegelicht en wordt in de laatste paragraaf een reflectie gegeven op de methode.

### 5.1 Combineren van empirie en theorie

In het theoretisch kader zijn vier thema's met elkaar gecombineerd, hierdoor zijn verbanden en relaties daartussen inzichtelijk geworden. Aan de hand van het conceptueel is het empirisch onderzoek uitgevoerd waardoor het mogelijk is om de theorie aan de empirie te koppelen en aan te vullen.

**In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal: Welke relaties zijn er tussen de collectieve herinnering, lieux de mémoire en de mental maps?**

Uit dit onderzoek is gebleken dat het landschap zowel zichtbare als onzichtbare lagen bezit. Het landschap bestaat uit een ondeelbare eenheid: de relatie tussen *people* en *place* (Wagner, 1972). Ze kunnen niet worden bestudeerd als twee onafhankelijke aparte componenten (Holloway & Hubbard, 2001). Bovendien vormen ze een wederkerige relatie: het landschap is een plaats met visuele kwaliteiten en wordt waargenomen door de mens. Hoe we deze ruimte beleven wordt bepaald door cognitie, waaruit onder andere het succes van een stedelijke ruimte kan worden afgelezen (Gehl, 2011; Jacobs, 1961). Aan de andere kant is de mens in staat om het landschap te veranderen (aan zijn of haar behoeften) en betekenis te geven aan een plaats (Antrop, 2005; Tuan, 1977). Bij het geven van betekenis stimuleert dit de verbondenheid (*place attachment*) tussen het individu en de plaats (Holloway & Hubbard, 2001; Lewicka, 2008). Hierdoor is het landschap de basis voor ervaringen en herinneringen (Holloway & Hubbard, 2001; Tuan, 1977).

#### Het stadsbeeld als collectieve herinnering

Door de methode *cognitive mapping* zijn de collectieve plekken in de stad te achterhalen. Welke elementen vormen het stadsbeeld en is hierdoor de collectieve plek en herinnering van een groep? Het stadsbeeld wordt bepaald door de *imageability* en *legibility* van de stad, maar ook door de *perceivability* van een individu (Lynch, 1960). In de *mental maps* verwijzen de *paths*, *nodes districts* en *landmarks* (en tekst) indirect naar een lokaal of nationaal landschap vertaald in een lieux de mémoire. Hierdoor wordt de onzichtbare laag van het landschap duidelijk: perceptie, cognitie en herinneringen (Gugerell & Roither, 2013; Topcu & Topcu, 2012) en identiteit. De methode *cognitive mapping* laat een wederkerige relatie zien tussen *people* en *place*. Het resultaat van deze relatie, het stadsbeeld, wordt beïnvloed door twee componenten: de stedelijke kwaliteit en de identiteit van de stad.

#### Imageability en legibility reflecteren de stedelijke kwaliteit

Tussen de stedelijke kwaliteit en het stadsbeeld bestaat een eenzijdige relatie, de stedelijke kwaliteit is van invloed op het stadsbeeld. Door inzicht te verkrijgen in het stadsbeeld is het mogelijk om na te gaan welke elementen in de stad een hoge visuele kwaliteit (*imageability*) hebben en hierdoor bijdragen aan de gehele stedelijke kwaliteit. Daarnaast kan worden geconcludeerd dat de kwaliteit van het stedelijk

weefsel de stedelijke kwaliteit beïnvloed en dus mede het stadsbeeld bepaald. Amsterdam heeft een hoge *legibility* door de grachtengordels, waardoor niet alleen het oriënterend vermogen (empirisch onderbouwt) en genot in de stad (theoretisch onderbouwt) toeneemt. Ook het gemak waarmee andere plaatsen in de stad worden herinnerd neemt toe bij een goed kwalitatief stedelijk weefsel.

### **Perceivability**

Diverse filters (zoals nationaliteit, leeftijd, woonplaats en geslacht) beïnvloeden de perceptie en daarmee de *mental image* van een individu. In de literatuur wordt gesteld dat filters van invloed zijn op de *mental image* (Topcu & Topcu, 2012). Uit het empirisch onderzoek blijkt dat filters bij de *perceivability* van de respondenten uit beide steden niet altijd de *mental image* beïnvloeden. Hierdoor is het niet mogelijk om een algemene formule te formuleren door te stellen dat filter X altijd afhankelijk is het *cognitive mapping* proces van element Y. Hierdoor is het noodzakelijk de invloed van de *perceivability* op een element in de stad, per stad te onderzoeken. Hiermee wordt het belang van en streven naar context gebonden planningspraktijken (gebaseerd op onzekerheden) benadrukt. Dit in vergelijking tot de minder succesvolle blauwdrukplanning uit de jaren zestig gericht op zekerheden en planningspraktijken op een technisch rationele manier werden aangepakt (De Roo & Voogd, 2007).

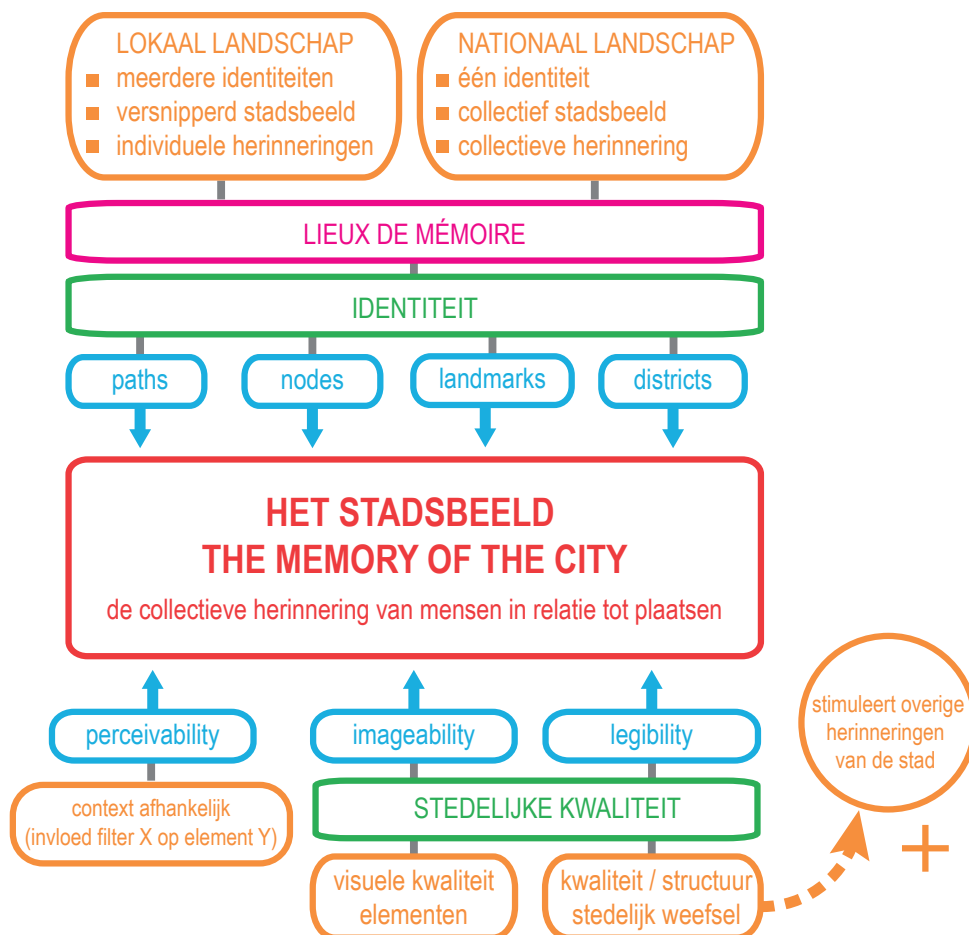
### **Paths, nodes, districts en landmarks reflecteren de identiteit**

Naast de kwaliteit van het stedelijk weefsel bepaald ook de identiteit van plaatsen in een stad (*place identity*) het collectieve stadsbeeld. Het is een eenzijdige relatie waarbij de *place identities* in de stad het stadsbeeld bepalen. Steden met een sterke identiteit onderscheiden zich ten opzichte van andere steden (*sense of place*). Amsterdam kenmerkt zich merendeels door *landmarks* en *paths* (empirisch onderbouwd). Daarnaast onderscheidt de stad zich door een rijke *lieux de mémoire*: elementen uit de 17<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw leveren een fundamentele bijdrage aan het stadsbeeld. De grachtengordels, aanwezigheid van internationaal bekende museumcollecties (Van Gogh museum, Rijksmuseum) dragen bij aan de identiteit van Amsterdam. Hiermee wordt de identiteit bepaald door de sterke rol als nationaal landschap als hoofdstad van Nederland dat tot uiting komt door bijvoorbeeld tulpen / bloemen en windmolens. Maar ook door een nationale herdenking (dodenherdenking), een monument zoals het Nationaal Monument op de Dam en UNESCO werelderfgoed zoals de grachtengordels (Gemeente Amsterdam, 2010). Het stadslandschap van Amsterdam vervult hierdoor in mindere mate de rol als lokaal landschap en merendeel als nationaal landschap waardoor de stad meer één identiteit heeft en er een collectieve stadsbeeld ontstaat. Het stadslandschap in Rotterdam kenmerkt zich door de vele *landmarks* zoals De Rotterdam, Euromast en de drie bruggen (Erasmusbrug, Willemsbrug en Van Brienenoordbrug). Door de geschiedenis van de stad (het platbombarderen van het centrum tijdens de WOII) heeft het stadslandschap een gebrek aan historische elementen. Hierdoor is de *lieux de mémoire* nog sterk in ontwikkeling en wordt de identiteit van de stad vooralsnog bepaald door elementen uit de twintigste eeuw (moderne architectuur) en grootschalige (internationale) evenementen zoals de Rotterdam Marathon en de Tour de France. Hierdoor vervult het stadslandschap van Rotterdam grotendeels de functie als lokaal landschap met individuele herinneringen waardoor er een versnipperd beeld heerst van de stad. De stad heeft daarom meerdere identiteiten en is er in mindere mate een collectief beeld van de stad aanwezig.

Hiermee is de *lieux de mémoire* niet alleen een verzamelnaam voor historische gebeurtenissen, museumcollecties, plaatsen, landschappen en steden maar ook een begrip dat de identiteit weerspiegeld van de stad. Het hebben van meerdere identiteiten is te verwijten aan veel individuele herinneringen verborgen in een lokaal landschap waardoor er een versnipperd stadsbeeld heerst. Daarentegen is een sterke identiteit gekoppeld aan collectieve herinneringen verborgen in een meer nationaal landschap waardoor er een collectief beeld van de stad is. In dit empirisch onderzoek blijkt een sterk ontwikkelde / rijke lieux de mémoire een positief effect te hebben op de rol als nationaal landschap.

### Conclusie

Het onderzoek toont aan dat het stadslandschap een palimpsest<sup>4</sup> is bestaande uit waardevolle zichtbare en onzichtbare lagen die verwijzen naar het heden en het verleden. Het stadslandschap is dynamisch en continue onderhevig is aan veranderingen en is daarnaast een plaats waar herinneringen levendig worden gehouden. Het onderzoek toont dat *The Memory of the City* een fundamentele rol speelt in het beeld dat we van de stad hebben (het stadsbeeld). Herinneringen zijn onmisbaar in het bepalen of we naar de stad terugkeren en of we van een stad kunnen houden (Gehl, 2011; Dias, 1862).



<sup>4</sup> Palimpsest: Perkamentrol die na afkrabbing of onzichtbaarmaking van het oorspronkelijk geschrevene opnieuw beschreven is. Hierdoor zijn de resten van de oorspronkelijke structuur te herkennen (Van Dale, 1984).

## Compatibel?

Door empirisch onderzoek uit te voeren is het mogelijk om het theoretisch kader te “controleren” en vooral aan te vullen. Door de vier thema’s met elkaar te verbinden (landschap, *place making*, *cognitive mapping* en herinneringen) zijn nieuwe inzichten verkregen (paragraaf 5.1). Hieronder worden een aantal aanvullingen op het theoretisch kader genoemd

## Mental maps

In de theorie van Topcu & Topcu (2012) en Kevin Lynch bevatten de *mental maps* subjectieve (*paths*, *nodes landmarks* en *districts*) en objectieve evaluaties (*perceivability*, *imageability* en *legibility*). Allereerste aanvulling op deze theorieën is dat de *mental maps* een rijkdom aan verschillende type herinneringen bevatten en hierdoor het stadslandschap kan worden beschouwd als een *lieux de mémoire* en een functie vervult als lokaal of nationaal landschap. Het landschap verandert voortdurend door de tijd, het is dynamisch. Hierdoor is het stadslandschap een palimpsest met zichtbare en onzichtbare verwijzingen van het heden en het verleden. Ten tweede verwijst Lynch (1960) naar vier elementen (*paths*, *nodes*, *landmarks* en *districts*) maar vervult tekst ook een functie in de *mental map*. Tekst in de *mental map* zijn woorden en begrippen en ondersteunen de elementen of verwijzen naar een bepaalde plek in de stad. Hierdoor heeft tekst ook een functie in de *mental map*. Ook bleken elementen uit het stadslandschap niet altijd een vaste geografische locatie te hebben: tulpen / bloemen, boten en pakhuizen zijn overal in de stad te herkennen. Hierdoor is het effect van deze elementen in relatie tot een plaats lastig te bepalen.

## Cognitie

In de theorie van *cognitive mapping* is beschreven dat een individu te maken heeft met het proces van cognitie. Cognitie is een ruim begrip omdat het verwijst naar de mentale processen (Nederlandse Encyclopedie, 2014b). In Topcu & Topcu (2012) worden deze mentale processen uitgedrukt in evaluaties en voorkeuren. Toch zijn hierop (naar aanleiding van mijn empirisch onderzoek) drie factoren van cognitie specifiek van invloed op de *mental map* en zijn hierdoor een aanvulling op het theoretisch kader. De invloed van de factor **tijd**, het **ruimtelijk vermogen** van een individu en de **cultuur** zouden specifiek moeten worden genoemd in het cognitie proces. Uit het empirisch onderzoek is duidelijk naar voren gekomen dat de hoeveelheid tijd die het individu heeft doorgebracht in de stad van invloed is op de *mental map*. Vooral bij toeristen en bezoekers in de stad bleek deze factor van invloed te zijn op de *mental map* (het product van *cognitive mapping*). Hoe langer de respondent zich in de stad bevond, hoe meer elementen een individu zich van de stad herinnerd. Naast de factor **tijd** is ook de capaciteit van het **ruimtelijk inzicht**<sup>5</sup> van het individu van invloed op de *mental map*. Niet iedereen heeft het ruimtelijk vermogen om zijn of haar herinneringen van de stad te vertalen naar een *mental map*. Het hebben van **ruimtelijk inzicht** is persoonsafhankelijk en maakt onderdeel uit van het cognitie proces. Het hebben van een goed ruimtelijk inzicht heeft een positief effect op de kwaliteit en inhoud van de *mental map*. Een individu zal de stad bewuster waarnemen en zich beter kunnen oriënteren in de stad. Hierdoor zal een individu gemakkelijker elementen en het stedelijk weefsel van de stad herinneren. De invloed van deze twee factoren **tijd** en **ruimtelijk inzicht** op de *mental map* zijn niet onderzocht in dit onderzoek, maar

---

<sup>5</sup> Ruimtelijk inzicht: Een mentale vaardigheid die bij ieder mens of dier in aanleg aanwezig is. Het dient om zich te kunnen oriënteren en positioneren in een ruimtelijke leefomgeving (Nederlandse Encyclopedie, 2014c).

bieden hierdoor juist kans voor verder onderzoek. Tot slot zou de invloed van de menselijke **cultuur** ook moeten worden genoemd tijdens het cognitie proces. Uit empirisch onderzoek bleek dat Rotterdammers niet schromen om hun meningen te geven over plaatsen in de stad. In tegenstelling tot Amsterdam waarbij de mensen een stuk voorzichtiger waren met reflecteren van hun evaluaties en voorkeuren in de stad (door meningen toe te voegen aan de *mental map*). Persoonlijk vermoed ik dat dit met de menselijke cultuur te maken heeft. Rotterdammers zijn directer en meer open dan Amsterdammers.

## 5.2 Planningspraktijk – aanbevelingen

Naast dat dit onderzoek een wetenschappelijke bijdrage heeft kunnen deze theoretische bevindingen worden teruggekoppeld naar de hedendaagse planningspraktijk. Planologen moeten beseffen dat ze idealisten zijn en in staat zijn om de stad continue aan te passen en te verbeteren. Daarnaast moeten planologen zich beseffen dat de stad niet alleen zichtbare elementen heeft in de stad, maar de stad ook bestaat uit waardevolle onzichtbare waarden waarbij perceptie, cognitie en herinneringen een rol spelen. Deze hebben invloed op hoe we de stad waarnemen en beleven en bepalen het succes van een stedelijk ruimte en of we hierdoor terug komen in een stad (Gehl, 2011). In deze paragraaf worden aanbevelingen gegeven waardoor de contributie van het onderzoek op de planningspraktijk duidelijk wordt.

### Rol van het stadslandschap

Door de methoden van *cognitive mapping* uit te voeren en hiervoor de analyse methode van dit onderzoek toe te passen is het mogelijk om achter het stadsbeeld te komen en wat de herinnering van de stad bepaald. Het is niet mogelijk om als individu alleen (dus als planoloog) te bepalen welk beeld er heerst van de stad. Hiervoor zijn de bezoekers en inwoners nodig van de stad, zij zijn de enigen die in staat zijn om het beeld van de stad te geven.

### Identiteit van de stad

Door de *mental maps* wordt de identiteit van de stad duidelijk. Door de verhouding in de vier elementen (*paths, nodes, landmarks* en *districts*) maar ook om te weten welke elementen bijdragen aan het stadsbeeld. De elementen verwijzen naar de rol als nationaal of lokaal landschap waardoor duidelijk wordt of er een collectief of een versnipperd stadsbeeld heerst. Hierdoor verwijst dit naar een stad met één of meerdere identiteiten. Indien een stad meerdere identiteiten heeft is het een aanbeveling om als stad in te zetten op het onderscheidend vermogen (*sense of place*) waardoor de stad zich onderscheidt ten opzichte van andere steden en er wellicht een collectiever stadsbeeld ontstaat van de stad. De identiteit van een stad verdient de aandacht omdat in de wereld van nu globalisering een rol speelt waardoor plaatsen op elkaar lijken. Het toont de kwetsbaarheid van het landschap.

### Invloed van *perceivability* in de stad

In dit onderzoek is duidelijk geworden dat filters van invloed zijn op het proces van perceptie en hierdoor het stadsbeeld beïnvloeden. Bij marketing in de stad is dit relevante informatie omdat hierdoor kan worden uitgezocht welke filters een rol spelen bij element Y in de stad. Hierdoor kan de doelgroep duidelijk worden bepaald en worden ingezet bij marketingstrategieën. Deze zullen hierdoor effectiever zijn. Bijvoorbeeld citymarketing voor rivier De Nieuwe Maas in Rotterdam. Voornamelijk bij mannen (filter) speelt dit element een rol in het geheugen. Hierdoor kan een strategie zijn bij het promoten van

wonen aan de rivier om de marketing vooral te richten op het mannelijke geslacht. Zoals beschreven in paragraaf 5.1 is de invloed van *perceivability* context afhankelijk waardoor het niet mogelijk is om algemene formules op te stellen.

### **Contributie en kwaliteit van het stedelijk weefsel (legibility)**

Het stedelijk weefsel is de structuur van de stad. Steden hebben een vaste kern (het centrum) en danken hun structuur soms aan historische gebeurtenissen uit de 17 of 18<sup>e</sup> eeuw, net als in Amsterdam. Hierdoor zal het stedelijk weefsel van de stad niet snel drastisch veranderen, maar is het wel relevant om als planoloog te weten welke invloed het stedelijk weefsel heeft op de stad. Uit de conclusie blijkt dat het weefsel invloed heeft op de stedelijke kwaliteit en het oriënterend vermogen en het genot in de stad. Indien de kwaliteit van het stedelijk weefsel zwak is, dan zou een stad extra kunnen investeren in het bieden van oriëntatiepunten (zoals bijvoorbeeld uitzichtpunten zoals de Euromast (Rotterdam), Eiffeltoren (Parijs) of Fernsehturm in Berlijn).

### **Inzicht welke elementen visuele kwaliteit bieden (imageability)**

Door dit onderzoek uit te voeren is duidelijk geworden welke elementen in Amsterdam en Rotterdam een fundamentele bijdrage leveren aan het stadsbeeld. De grachtengordels in Amsterdam en het Centraal Station in Rotterdam bieden voor deze twee steden de hoogste *imageability* (visuele kwaliteit). Het is waardevol om deze elementen met een hoge *imageability* te weten omdat deze elementen extra "aandacht" verdienen. Bijvoorbeeld in campagnes of folders, maar ook door bijvoorbeeld te investeren in de kwaliteit van het element door het te renoveren.

## **5.3 Reflectie methode - discussie**

Het empirisch onderzoek is allereerst uitgevoerd in Amsterdam, als tweede in Rotterdam. Tijdens het verzamelen van de data vielen een aantal punten op. Hieronder wordt een reflectie gegeven op de methode en worden er een aantal aandachtspunten genoemd bij het (eventueel) opnieuw uitvoeren van dit onderzoek.

### **5.3.1 Algemene reflectie van cognitive mapping methode**

- Enthousiasme. Waarbij de medewerking van respondenten bij het uitvoeren van een interview of enquête nog wel eens tegenvalt, bleek dit bij de methode *cognitive mapping* niet het geval. Respondenten hadden plezier in het tekenen. Waarschijnlijk doordat de methode nauwelijks kaders kent (geen vereisten en niks is of goed/slecht) en omdat het op een hele andere manier data van hen werd verkregen.
- Bescheiden. Veel mensen gaven direct aan niet zo goed te kunnen tekenen. Hierdoor waren respondenten soms terughoudend om mee te werken aan het onderzoek. Door stimulans en toe te lichten dat de tekenkwaliteiten geen rol spelen deden uiteindelijk toch veel respondenten mee.
- De methode *cognitive mapping* heeft twee grote voordelen. Taal speelt nauwelijks tot geen rol. Ondanks dat mensen de Nederlandse of Engelse taal niet spraken bleek het toch mogelijk ze te laten participeren in het empirisch onderzoek. Tekenen is (voor de meesten) een gemakkelijke handeling, bovendien is het hun eigen herinnering van de stad en zoals eerder gezegd, is het een onderzoek waarbij zonder enige voorkennis kan worden deelgenomen.

### 5.3.2 Verschillen tussen Amsterdam en Rotterdam

Een vergelijkend case study onderzoek levert interessante inzichten in de data analyse, maar ook tijdens het uitvoeren van empirisch onderzoek zijn verschillen tussen beide steden te benoemen.

- Nationaliteit. In Rotterdam bleek het lastiger om respondenten te vinden met een niet-Nederlandse nationaliteit. Hierdoor was ik genoodzaakt ook het perron van de internationale trein richting Parijs te gebruiken. Echter bleek dit niet altijd succesvol, mensen waren soms op doorreis en moesten in Rotterdam overstappen. Hierdoor hadden ze de hele stad Rotterdam niet bezocht, en was men niet in staat om een *mental map* te tekenen.
- Leeftijdscategorie. Terwijl in Amsterdam de uitdaging was om respondenten tussen 26-50 jaar te vinden, bleek dit in Rotterdam de eenvoudigste leeftijdscategorie. Mogelijk doordat op het Museumplein vooral niet-werkenden aantrekt. In Rotterdam hield een groot deel van de respondenten hun pauze op het stationsplein was de doelgroep van 26-50 jaar hierdoor gemakkelijker te vinden.
- Cognitie. Zoals beschreven in paragraaf 4.3 bleken de respondenten in Rotterdam heel open en schroomde men niet om voorkeuren en evaluaties (cognitie) uit te spreken over een plaats.

### 5.3.3 Aandachtspunten

Indien dit onderzoek, of de methode van *cognitive mapping* nog eens wordt toegepast, zal rekening moeten worden gehouden met de volgende punten:

- Locatie van dataverzameling. Het is belangrijk om een plek data te verzamelen en de plek moet voldoen aan de doelgroep voor het onderzoek. Bovendien is het verstandig om een locatie te kiezen waarbij respondenten de mogelijkheid hebben om te zitten en de tijd hebben (keuze om niet te kiezen voor een winkelstraat bijvoorbeeld).
- Het weer. Bij een zonnige dag is het mogelijk om buiten data te verzamelen. Er zijn meer mensen buiten en bovendien neemt de bereidheid tot deelname aan het onderzoek toe.
- Het tijdstip. Tijdens de lunchpauze zijn meer mensen op straat te vinden en zijn mensen ook bereid om sneller mee te werken aan het onderzoek (in verband met lunchpauzes). Bovendien bevinden zich vaak meer mensen op straat rond het middag uur.
- Check. Het bleek verstandig om achteraf samen met de respondent de *mental map* kort door te nemen. Zodat het duidelijk was welke elementen ze hadden getekend, en hierdoor geen verwarring of vraagtekens over konden ontstaan tijdens bij het verwerken van de data.

### 5.3.4 Leermomenten

Tijdens het empirisch onderzoek ondervond ik de volgende leermomenten:

- Benadrukken plattegrond. Het bleek slim om te benadrukken dat een plattegrond van de respondent werd verwacht, en dus geen doorsnede van de stad. Bij de tweede participant ontdekte ik dat dit noodzakelijke informatie was om toe te voegen aan mijn introductie.
- Tijd. Daarnaast bleek het ook de tijd een rol te spelen bij niet-inwoners: hoe lang was de respondent al in Amsterdam? Enkele uren of al een paar dagen? Of heeft de respondent de stad al eerder bezocht? Dit heeft ook invloed op de kwaliteit en inhoud van de *mental map*.
- Participatie. De methode heeft een beperking met betrekking tot deelname. Het publiek dat nog maar net in de stad was aangekomen en nog nooit eerder in de stad was geweest was niet in staat

om een *mental map* te tekenen. Dit was in Rotterdam vaker het geval dan in Amsterdam. Omdat in Amsterdam het Museumplein locatie was voor data verzameling had het publiek vaak al een route afgelegd tussen vetreklocatie A (bijvoorbeeld het station) en bestemming B het Museumplein. In Rotterdam was het Centraal Station de locatie voor dataverzameling en hadden mensen soms nog niet meer gezien dan alleen het station.

- Wegvallen variabele. Een variabele in de interview guide richtte zich op de sociaaleconomische status van de respondent. Helaas bleek deze data niet daadkrachtig genoeg om mee te nemen in dit onderzoek. Er bleken teveel opties/keuzemogelijkheden te zijn voor te weinig data (35 *mental maps*) waardoor het onmogelijk bleek om hieruit conclusies te formuleren.
- Vrije toegang. Tot slot bleek Rotterdam Centraal geen publieke openbare ruimte (alleen het stationsplein behoort tot publieke ruimte). Hierdoor moest ik toestemming vragen bij de NS balie om respondenten (hun reizigers) medewerking te vragen voor het onderzoek.

### 5.3.5 Discussie

Hieronder worden een aantal punten van discussie genoemd. Het is waardevol de “valkuilen” van dit onderzoek te erkennen. Hiermee kan in toekomstig onderzoek rekening worden gehouden.

- Objectiviteit. Het is het goed als onderzoeker bewust te zijn dat je zoveel mogelijk objectief handelt. Toch zijn we allemaal mensen en beïnvloed een onderzoeker zowel de data verzameling (je houding) en data analyse (je eigen interpretatie).
- Sample 35 *mental maps* per stad. Uiteraard zijn 35 *mental maps* per case onvoldoende om krachtige uitspraken te doen en conclusies te trekken. Case studies leveren namelijk gedetailleerde informatie, maar de generaliteit van de case is onbekend. Daarom is gekozen voor twee case studies om de generaliteit toe te laten nemen (Rice, 2010). Toch geeft dit onderzoek een inzicht, en zou er wanneer er meer tijd beschikbaar is gekozen moeten worden voor een grote sample voor beide case studies en zouden meer cases moeten worden onderzocht. Hierdoor neemt de betrouwbaarheid van de resultaten en conclusies toe.
- Locatie van dataverzameling. De locatie waar de dataverzameling heeft plaatsgevonden zal ongetwijfeld de data hebben beïnvloed (in de frequentie waarbij het Museumplein en het Rotterdam Centraal station zijn genoemd). Door één locatie per case te kiezen is geprobeerd de invloed van de locatie te beperken. Toch bleek de locatie niet helemaal onder invloed te zijn, aangezien in zeer beperkte mate elementen uit de directe omgeving zijn genoemd.
- Interpretatie *mental maps*. *Mental maps* zijn “tekeningen” van individuen. Als onderzoeker interpreteer je deze data op basis van een analyse methode (Kevin Lynch). Toch bleek het niet altijd gemakkelijk om de data exact te interpreteren. Door tijdens het data verzamelen direct met de respondent de *mental map* door te nemen is geprobeerd te voorkomen dat elementen uit de *mental map* onduidelijk waren. Daarnaast bleek het soms lastig om een elementen te categoriseren. Het Rotterdam Centraal Station is bijvoorbeeld zowel een *landmark* maar ook een *node*. Hiermee is de primaire functie van het element als doorslaggevende factor gebruikt (*node*).
- Leeftijdscategorieën. Tot slot is ook de verdeling van leeftijdscategorieën in drie categorieën gebaseerd op de sociaal-economische levensloop van een individu (CBS, 2010). De keuze voor meer of andere leeftijdscategorieën zou wellicht andere resultaten opleveren.



## Referenties

- Adejumo, T. 2013. International Federation of Landscape Architect / Society of Landscape architect of Nigeria Africa Symposium. Abuja, Nigeria, 2013. People & Landscape.
- Altman, I. & Chermes, M., (1990). *Environmental cognition & perception*. Belmont, California.
- Antrop, M. (2005). Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning*, 70(Geography Department, Ghent University), pp.21-34.
- Assmann, J. (1995). Collective Memory and Cultural Identity. *New German Critique*, 65(Duke University Press), pp.125-33.
- Assmann, J., (2011). *Cultural memory and early civilization: Writing, Remembrance, and Political imagination*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buttimer, A. & Seamon, D., (1980). *The human experience of space and place*. New York: St. Martin's Press.
- Banerjee, T. & Southworth, M., (1990). *City sense and city design*. Cambridge: The M.I.T Press.
- Booz & Company (2013). *Rijksmuseum, bijzonder binnenlands product*. Amsterdam.
- Brandenburg, A.M. & Carroll, M.S. (1995). Your place of mine?: The effect of place creation on environmental values and landscape meanings. *Society & Natural Resources*, (8), pp.381-98.
- Brown, B., Perkins, D.D. & Brown, G. (2003). Place attachment in a revitalizing neighbourhood: Individual and block levels of analysis. *Journal of Environmental Psychology*, (23), pp.259-71.
- CBS Statline (2013). *Bevolking en huishoudens; viercijferige postcode, 1 januari 2013*. Geraadpleegd op 07 June 2014 via: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=82245NED&D1=0,63-70&D2=824-888,918,925-932,4248&VW=T>.
- CBS Statline (2014). *Bevolkingsontwikkeling; regio per maand*. Geraadpleegd op 07 June 2014 via: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=37230NED&D1=0,17&D2=121&D3=I&HDR=T&STB=G1,G2&VW=T>.
- CBS (2010). *Inkomens van mannen en vrouwen: levensloop en generatie*. Centraal Bureau voor de Statistiek.
- City Rotterdam (2010). *Best bezochte attracties*. Geraadpleegd op 30 June 2014 via: <http://www.cityrotterdam.com/attracties-in-rotterdam/best-bezochte-attracties>.
- Eden, C. (1992). On the nature of cognitive maps. *Journal of Management Studies*, 29, pp.261-65.
- Dubos, R., (1972). *A God Within*. New York: Charles Scribner's Sons.

De Roo, G. & Voogd, H., (2007). *Methodologie van planning*. Tweede herziene druk ed. Bussum: Coutinho.

Dias, M.T. (1862). [https://www.goodreads.com/author/quotes/145520.Marina\\_Tavares\\_Dias](https://www.goodreads.com/author/quotes/145520.Marina_Tavares_Dias).

Downs, R.M. & Stea, D., (1977). *Maps in minds: reflections on cognitive mapping*. New York.

Guardia, J. & Pol, E. (2002). A critical study of theoretical models of sustainability through structural equation systems. *Environment and Behavior*, (34), pp.137-49.

Gugerell, K., (2013a). *City as a meeting place*. Geraadpleegd op 29 April 2014 via: [http://prezi.com/dayextbeycqh/city-as-a-meeting-place/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/dayextbeycqh/city-as-a-meeting-place/?utm_campaign=share&utm_medium=copy).

Gugerell, K., (2013b). *Scriptum on Urban Design*. Geraadpleegd op 29 April 2014 via: [http://prezi.com/zeeh5meiugcu/streetscapes-public-realm-mixed-use/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy](http://prezi.com/zeeh5meiugcu/streetscapes-public-realm-mixed-use/?utm_campaign=share&utm_medium=copy).

Gugerell, K. & Roither, A. 2013. Landscape and Place; the nexus between landscape, place and governance. In Adejumo, T., Okedele, O. & Datti, M.A., eds. *International Federation of Landscape Architect / Society of landscape architect of Nigeria Africa Symposium*. Abuja, Nigeria, 2013. People & Landscape.

Gehl, J., (2011). *Life between buildings: Using Public Space*. Washington: Island Press.

Gemeente Amsterdam (2010). *Monument van wereldformaat*. Geraadpleegd op 05 Augustus 2014 via: <http://www.amsterdam.nl/kunst-cultuur-sport/grachtengordel/>.

Gemeente Amsterdam (2011). *Structuurvisie Amsterdam 2040. Economisch sterk en duurzaam*. Amsterdam.

Gemeente Amsterdam (2012). *Toerisme in Amsterdam en regio 2011-2012*. Amsterdam: Bureau Onderzoek en Statistiek.

Gemeente Amsterdam (2013). *Structuurvisie 2040 Gemeente Amsterdam. Economisch sterk en duurzaam*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam.

Gemeente Amsterdam (2014a). Geraadpleegd op 24 June 2014 via: <http://www.amsterdam.nl/kunst-cultuur-sport/grachtengordel/weten/nederlands/grachtengordel/>.

Gemeente Amsterdam (2014b). *Museumplein*. Geraadpleegd op 24 June 2014 via: <http://www.amsterdam.nl/kunst-cultuur-sport/monumenten/monumenten-0/gebouwen-gebieden/openbare-ruimte/rapporten/museumplein/>.

Gemeente Amsterdam (2014c). *Waar kan ik terecht met vragen over project 1012*. Geraadpleegd op 24 June 2014 via: <http://www.amsterdam.nl/veelgevraagd/waar-kan-ik-terecht-met-vragen-over-project-1012/?caseid=>.

- Gemeente Rotterdam (2007). *Stadsvisie Rotterdam 2030*. Rotterdam.
- Gemeente Rotterdam (2014a). *Rotterdam Centraal. De feiten op een rij*. Rotterdam.
- Gemeente Rotterdam (2014b). *Herinneringen aan het verloren hart*. Geraadpleegd op 04 Augustus 2014 via: <http://www.rotterdam.nl/tekst:herinneringenaanhetverlorenhart>.
- Global Rail News (2014). *Rotterdam Centraal Station*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via: <http://i2.wp.com/www.globalrailnews.com/wp-content/uploads/2014/03/2-highres.jpg>.
- Gouveia, A.P.S., Farias, P.L. & Gatto, P.S. (2009). Letters and cities: reading the urban environment with the help of perception theories. *Visual Communication*, 8 (3), pp.339-48.
- Google Maps (2014). *Maps*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via: <https://www.google.com/maps>.
- Greider, T. & Garkovich, L. (1994). Landscapes: The social construction of nature and the environment. *Rural Sociol*, 1(59), pp.1-24.
- I Amsterdam (2013). *Amsterdam Toeristische barometer*. Geraadpleegd op 30 June 2014 via: <http://amsterdam.toeristischebarometer.nl/Current?year=2013>.
- Isaacs, R. (2000). The urban picturesque: an aesthetic experience of urban pedestrian places. *Journal of Urban Design*, 5 (2), pp.145-80.
- Hay, R. (1998). Sense of place in developmental context. *Journal of Environmental Psychology*, (18), pp.5-29.
- Hayden, D., (1995). *The Power of Place: Urban landscapes as public history*. Cambridge: MIT press.
- Healey, M. & Healey, R., (2010). How to conduct a literature research. In Clifford, N., French, S. & Valentine, G. *Key methods in geography*. London: SAGE.
- Holloway, L. & Hubbard, P., (2001). *People and place. The extraordinary geographies of everyday life*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Hotel New York (2014). *De geschiedenis*. Geraadpleegd op 14 July 2014 via: <http://www.hotelnewyork.nl/over-hny/toen-nu/de-geschiedenis/>.
- Jacobs, J., (1961). *The Death And Life Of Great American Cities*. New York: Random House.
- Luxe Sloep Amsterdam (2012). *Grachten van Amsterdam*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via: <http://www.luxesloepamsterdam.com/wp-content/uploads/2012/07/grachten-van-amsterdam1.jpg>.
- Luque-Martinez, T., Del Barrio Garcia, S., Ibanez-Zapata, J.A. & Rodriguez Molina, M.A. (2007). Modeling a city's image: The case of Granada. *Cities*, 24 (5), pp.335-52.
- Lynch, K., (1960). *The Image of the City*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

- Lewicka, M. (2008). Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *Journal of Environmental Psychology*, 28, pp.209-31.
- Leerwiki (2014). *Het bombardement op Rotterdam 1940 - het verloren hart*. Geraadpleegd op 14 July 2014 via: [http://www.leerwiki.nl/Het\\_bombardement\\_op\\_Rotterdam\\_1940\\_-\\_het\\_verloren\\_hart](http://www.leerwiki.nl/Het_bombardement_op_Rotterdam_1940_-_het_verloren_hart).
- Lily (2014). *Vondelpark*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via: <http://www.lily.fi/sites/lily/files/user/15439/2013/08/vp.jpg>.
- Nairn, I., (1965). *The American Landscape*. New York: Random House.
- Nasar, J.L., (1997). *The evaluative image of the city*. U.S.A.: Sage publications.
- Nederlandse Encyclopedie (2014a). *definitie perceptie*. Geraadpleegd op 28 July 2014 via: <http://www.encyclo.nl/begrip/perceptie>.
- Nederlandse Encyclopedie (2014b). *definitie cognitie*. Geraadpleegd op 28 July 2014 via: <http://www.encyclo.nl/zoek.php?woord=cognitie>.
- Nederlandse Encyclopedie (2014c). *definitie ruimtelijk inzicht*. via: <http://www.encyclo.nl/begrip/Ruimtelijk%20inzicht>.
- Nora, P. (1989). Between memory and History: Les Lieux de Mémoire. *Representations*, 26(University of California Press), pp.7-24.
- Nora, P., (2001). *Zwischen Geschichte und Gedächtnis*. Frankfurt: Fischer.
- Mowla, Q.A. (2004). Memory Association in Place Making: Understanding an Urban Space. *Protibesh*, 9, pp.52-54.
- Othman, S., Nishimura, Y. & Kubota, A. (2013). Memory Association in Place Making: A review. *Procedia*, 85, pp.554-63.
- Prorail (2014). *Station Amsterdam Centraal*. Geraadpleegd op 24 June 2014 via: <http://www.prorail.nl/projecten/station-amsterdam-centraal>.
- Sack, R.D., (1997). *Homo geographicus: A framework for action, awareness, and moral concern*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Shumaker, S.A. & Taylor, R.B. (1983). Toward a clarification of people-place relationships: a model of attachment to place. *Environmental psychology: Directions and perspective*, eds N. R. Feimer and E. S. Geller, pp.219-51.
- Static Zoom (2014). *Kubuswoningen Rotterdam*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via: <http://static.zoom.nl/B0AA14EA1A853213C8FEC024E296E63F-kubuswoningen-rotterdam.jpg>.

Static Panoramio (2014a). *Hofplein*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via:  
<http://static.panoramio.com/photos/large/9338009.jpg>.

Static Panoramio (2014b). *Koopgoot*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via:  
<http://static.panoramio.com/photos/original/111567.jpg>.

Stedman, R.C. (2003). Is It Really Just a Social Construction?: The Contribution of the Physical Environment to Sense of Place. *Society and Natural Resources: An International Journal*, 16:8(Department of Agricultural Economics and Rural Sociology, Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania, USA), pp.671-85.

R2 Online photography (2013). *De Rotterdam*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via:  
<http://www.r2online.nl/wp-content/uploads/2013/11/258-De-Rotterdam-01.jpg>.

Rapoport, A. (1970). The Study of Spatial Quality. *Journal of Aesthetic Education*, 4(4), pp.81-95.

Relph, E., (1976). On the identity of places. In M. Carmona & S. Tiesdell, eds. *Urban Design Matters*. London: Pion Limited. pp.103-07.

Rice, S., (2010). Sampling in geography. In *Key Methods in Geography*. London: Sage. pp.230-52.

Rijkswaterstaat (2014). *Nieuwe Maas*. Geraadpleegd op 30 June 2014 via:  
[http://www.rijkswaterstaat.nl/water/feiten\\_en\\_cijfers/vaarwegenoverzicht/nieuwe\\_maas/index.aspx](http://www.rijkswaterstaat.nl/water/feiten_en_cijfers/vaarwegenoverzicht/nieuwe_maas/index.aspx).

Rowles, G.D. (1990). Place attachment among the small town elderly. *Journal of Rural Community Psychology*, (11), pp.103-20.

Rosler, M. (2006). World Heritage Cultural Landscapes:A UNESCO Flagship Programme 1992-2006. *Landscape Research*, 31:4, pp.333-53. [Accessed 07 July 2014].

Rotterdam World Port World City (2013). *Toeristische barometer Rotterdam*. Geraadpleegd op 30 June 2014 via: <http://rotterdam.toeristischebarometer.nl/actueel.asp?y=2013>.

Rotterdam World Port World City (2014). *Veelgestelde vragen Rotterdam Centraal*. Geraadpleegd op 14 July 2014 via: [http://www.rotterdam.nl/veelgestelde\\_vragen\\_rotterdam\\_centraal](http://www.rotterdam.nl/veelgestelde_vragen_rotterdam_centraal).

Rotterdam World Port World City (2014). *Architectuur in Rotterdam*. Geraadpleegd op 30 June 2014 via:  
[http://www.architectuurinrotterdam.nl/building.php?buildingid=12\(=nl](http://www.architectuurinrotterdam.nl/building.php?buildingid=12(=nl).

Rotterdam World Port World City (2014). *Mijlpalen*. Geraadpleegd op 14 July 2014 via:  
<http://www.rotterdam.nl/mijlpalen>.

Tuan, Y.-F., (1977). *Space and place: The perspective of experience*. Minnesota: The University of Minnesota Press.

Tibbalds, F., (1992). *Making people-friendly towns : improving the public environment in towns and environment*. London: Longman.

Topcu, K.D. & Topcu, M. (2012). Visual presentation of mental images in urban design education: cognitive maps. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 51, pp.573-82.

UNESCO (2014). *Werelderfgoed*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via:  
<http://unesco.nl/cultuur/werelderfgoed>.

United Taxi (2014). *de Dam*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via:  
[http://www.unitedtaxi.nl/img/large/dam\\_2.jpg](http://www.unitedtaxi.nl/img/large/dam_2.jpg).

Van Dale, (1984). *Groot Woordenboek der Nederlandse Taal*. Utrecht / Antwerpen: Van Dale Lexicografie.

Van Dale (2014). *Van Dale*. Geraadpleegd op 01 May 2014 via:  
[http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=Cognitieve\(=nn#.U2IGIPLiG5q](http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=Cognitieve(=nn#.U2IGIPLiG5q).

Vorkinn, M. & Riese, H. (2001). Environmental concern in a local context. The significance of place attachment. *Environment and Behavior*, (33), pp.249-63.

Wagner, P.L., (1972). *Environments and Peoples*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Wordpress (2012). *I AMsterdam Museumplein*. Geraadpleegd op 31 July 2014 via:  
<http://thisisnotadvertising.files.wordpress.com/2012/11/i-amsterdam-museumplein.jpg>.

Young, M. (1999). Cognitive maps of nature-based tourists. *Annals of Tourism Research*, 26 (4), pp.817-39.

## Bijlagen

### Bijlage 1: Interview guide

Onderstaande introductie is verteld tijdens het moment van dataverzameling op beide locaties. Hierin legt de onderzoeker de methode en het doel van het onderzoek uit. Afhankelijk is het onderzoek in het Nederlands of Engels toegelicht.

*“Good afternoon. are you Dutch? Ik ben van de Rijksuniversiteit Groningen, en doen onderzoek naar de herinneringen van mensen in de stad. Daarvoor vraag ik mensen of ze een plattegrond willen tekenen van de stad Amsterdam. Wat uw herinnering is van de stad. (Waar u bijvoorbeeld vaak komt). In een kleine korte schets, van 2/3 minuten. Zou u willen meehelpen? Het gaat erom wat u zich herinnert.. Spelregels: U mag niet overleggen en mag geen plattegrond erbij houden. Niks is goed of fout, het gaat er ook niet om hoe mooi iemand kan tekenen. U dingen erbij schrijven. < Respondent maakt de mental map >. Tot slot nog een paar korte vragen waardoor ik een indruk krijg wie deze schets heeft gemaakt. Heel erg bedankt voor uw medewerking!”*

### Bijlage 2: Mental Maps

In deze twee bestanden zijn alle 35 mental maps per case gescand. Elke bestaat uit een voorkant (de mental map) en de achterkant is gericht op de achtergrondinformatie van de respondent.

PDF file: DATA\_Amsterdam

PDF file: DATA\_Rotterdam

### Bijlage 3: Data analyse

Om inzichtelijke resultaten te presenteren in hoofdstuk 5 zijn de mental maps geanalyseerd. Deze data analyse met getallen, frequenties, percentages, diagrammen en grafieken is te vinden in onderstaande twee bestanden.

Excel bestand: DATA\_ANALYSE\_Amsterdam

Excel bestand: DATA\_ANALYSE\_Rotterdam