



INCLUSIVE INNOVATION DISTRICTS?

Een onderzoek naar sociale relaties tussen innovation districts en omliggende gebieden

Inclusive Innovation Districts?

Een onderzoek naar sociale relaties tussen innovation districts en omliggende gebieden

Daniël Rietbergen
Masterthesis MCD 12
5 december 2017
Studentnummer 433204

Foto omslag: Strijp-S, 5 september 2017, eigen werk.

'Innovation Districts als eilanden voor de creatieve klasse in de stad?'

...'De diversiteit van de stad is, analoog aan de manier waarop het concept van de creatieve stad is ingeperkt tot de stad van de creatieve klasse, ingekrompen tot de stereotypische biotoop van die klasse...'

Uit: De 'Rise of the Creative Class' en het einde van 'Organization Man' (Reijndorp, 2012, p:17)

Voorwoord

Het moment is daar. Met deze masterthesis sluit ik bijna de studie Master City Developer af na ruim twee jaar. Een prachtige, intensieve en leerzame periode die ik voor geen goud heb willen missen.

Ik heb het volgen van de studie beschouwd als een inspirerende reis langs de vele facetten van stedelijke ontwikkeling. De gereedschapskist voor een 'City Developer' is tijdens deze reis gevuld met uiteenlopend gereedschap om te kunnen sleutelen aan de *wicked problems* die zich op dit moment manifesteren binnen het ontwikkelen van de stad. Ook is er een enorme schat aan nieuwe terminologie aangeboord dat tijdens, maar ook na de colleges heeft gezorgd voor allerlei breinkrakers. Van *consumer cities* naar de *network society* van Castells en van *placemaking* uit New York City tot *organiserend vermogen* en *resilient cities*.

Maar ook het fenomeen Innovation Districts. Mijn interesse voor dit fenomeen is gevoed tijdens de module 'Sturen in Stedelijke Ontwikkeling' waarin we onder andere kennis hebben gemaakt met zogenoemde *flagship projects* en de beoogde katalysatorwerking die deze projecten, of gebieden, hebben op stedelijke vernieuwing. Ik zag al snel een parallel met innovation districts dat door urban planners een nieuwe belofte zou vormen om sociaaleconomisch zwakke gebieden in de stad mee te laten gaan in de vaart der volkeren. Het raakvlak tussen stedelijke ontwikkeling, sociologie en planning is voor mij een dusdanig smakelijke cocktail dat dit thema een centrale plek zou gaan krijgen in mijn afstudeerfase.

Ik wil alle mensen bedanken van de Master City Developer opleiding die hebben bijgedragen aan de mooie tijd met inspirerende colleges, discussies over het vak, excursies in eigen land, reis naar New York City. Een ware rijkdom. Daarnaast wil ik mijn begeleiders Alexander Otgaar en Jan-Jelle Witte bedanken voor hun tijd om dit onderzoek mede vorm te geven. De discussies over opzet van de deelvragen, afbakening, voorbereiden van interviews en *units of analysis* ga ik niet snel vergeten.

Speciale dank gaat uit naar mijn voormalige werkgever, de gemeente Leidschendam-Voorburg die mij de mogelijkheid heeft gegeven om deze prachtige opleiding te mogen volgen en mijn huidige werkgever, de gemeente Den Haag die mij de ruimte heeft geboden om het onderzoek af te kunnen ronden en mij te steunen bij de laatste loodjes. Bovenal wil ik mijn lieve vrouw Eline bedanken voor haar onvoorwaardelijke steun, geduld en het geven van (kindvrije) ruimte om dit onderzoek te kunnen uitvoeren. Eline, Amélie en Julian, we kunnen in het vervolg wat langer in Meijendel blijven.

Daniël Rietbergen

Leidschendam, 5 december 2017

Samenvatting

Het fenomeen *innovation districts* heeft sinds het verschijnen van het artikel *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America* (Katz & Wagner, 2014) geleid tot enorme populariteit onder stedelijke ontwikkelaars wereldwijd. Er ontstaat een groeiende stapel literatuur en onderzoeken naar de ontwikkeling van dit nieuwe type kennislocatie. Veel is nog onbekend over dit onderwerp, bijvoorbeeld aspecten die te maken hebben met het integreren van deze districts in bestaand stedelijk gebied. Zeker in Europa, maar ook Nederland, is het fenomeen innovation district eigenlijk pas net geland.

De basisvoorwaarden waaraan een innovation district moet voldoen; compacte gebieden, goed bereikbaar met openbaar vervoer, digitaal ontsloten met een hoogwaardig gemengd (woning-) bouwprogramma lijken zich in de praktijk op uiteenlopende manieren te manifesteren. Ook de beschrijving van de benodigde *economic, physical & networking* assets zijn dusdanig breed omschreven dat vele districten binnen deze definitie passen. Deze brede interpretatie heeft onder andere als gevolg dat innovation districts door beleidsmakers worden ingezet als katalysator voor gebieden in de stad die economisch onderpresteren. Het bestuderen van de doelstellingen voor innovation districts laat zien dat het in de kern om andere uitgangspunten gaat. Een innovation district moet bijdragen aan het tegengaan van een toenemende (stedelijke) sociale ongelijkheid. In de casestudies is deze invalshoek op verschillende manieren te zien. In de case M4H-Delfshaven is de focus van het innovation district bijvoorbeeld sterk gericht op het koppelen van een creatief (maak-) district met sociaal ondernemerschap uit omliggende sociaaleconomisch zwakke wijken. In de casestudies van de Knowledge Mile Amsterdam en Strijp-S komen weer andere dimensies van een innovation district naar voren. Bij de Knowledge Mile is er sterk sprake van een innovatief ecosysteem gericht op experiment en onderzoek voor grootstedelijke vraagstukken. Een *testingground* voor innovaties. Bij Strijp-S is er sprake van een innovatief en cultureel district dat sterk is gekoppeld aan het historische erfgoed van Philips. Een omgeving waar kunst en cultuur, technologie en design, urban sports en lifestyle elkaar absorberen en inspireren.

Gelet op het jonge fenomeen innovation districts is er nog nauwelijks empirie beschikbaar over effecten van dit type kennislocatie op hun directe omgeving. Daarbij is er, vanwege de interactie met de bestaande stad, sprake van een complex aan relaties en factoren die elkaar wederzijds beïnvloeden. In hoofdstuk 3.5 is in algemene zin ingegaan op de planning van een innovation district, waarbij is geconcludeerd dat er geplande en organisch ontstane innovation districts zijn. Ook is geconstateerd dat de lokale overheid in de geselecteerde casestudies in dit onderzoek een minder cruciale rol lijkt te spelen in de *opstartfase* van een innovation district, zoals wordt gesuggereerd in de literatuur. In Strijp-S is de rol van de overheid wel meer aanwezig en dat is te zien aan de interventies die de gemeente neemt om een innovatief ecosysteem tot stand te brengen. In de casestudies van M4H en de Knowledge Mile is een meer bottom-up beweging aan de gang om de benodigde assets voor een succesvol innovation district vorm te geven. Uit het onderzoek komt ook naar voren dat het uitblijven van interventies door de overheid niet ten goede komt aan de ontwikkeling van deze assets. Dit heeft vooral te maken met het achterblijven van een bouwprogramma met bijbehorende (horeca-) voorzieningen en investeringen in fysieke infrastructuur en aantrekkelijke openbare ruimte voor ontmoeting.

In algemene zin kan worden gesteld dat nieuw te plannen innovation districts kwetsbaar zijn vanwege het creëren van nieuwe concentraties van voorzieningen en netwerken, in tegenstelling tot een bestaand district waar activiteiten, talent en infrastructuur al aanwezig zijn. Hier zijn met name de bestaande verbindingen met omliggende wijken van belang.

Uit het onderzoek blijkt dat bij thema's als participatie en het organiseren van sociale en culturele evenementen er sterk sprake is van relaties die twee kanten op werken. Dit is tevens ook één van de belangrijkste uitkomsten uit het onderzoek. Interventies en activiteiten die zijn gerelateerd aan participatie en sociale en culturele activiteiten komen veelal uit omliggende wijken van innovation districts en worden in gang gezet door de gemeenschap. De dynamiek is daarbij het grootst in casestudies van M4H en Strijp-S. Sociale activiteiten uit omliggende wijken lijken te ontstaan als reactie op ontwikkelingen in het innovation district. Bij Strijp-S is dit meer aan de orde dan in M4H-Delfshaven overigens. Bij de Knowledge Mile lijken de interacties minder dynamisch.

In hoeverre is er nu sprake geweest van interventies of activiteiten die tot de effecten, zoals weergegeven in het onderzoeksmodel, hebben geleid? Uit dit onderzoek blijkt dat de precieze effectiviteit lastig is te duiden vanwege de complexiteit van factoren die spelen binnen (en tussen) bestaande gebieden in een stad. Het slaan van een brug tussen het economische en sociaal-culturele paradigma heeft geleid tot meerdere antwoorden voor 'verbondenheid' tussen het innovation district en omliggende gebieden. Deze verbondenheid is te herleiden naar de volgende thema's:

- Door herontwikkeling & herbestemming
- Door het organiseren van participatie
- Door het ontwikkelen van onderwijsfaciliteiten
- Door het creëren van werkgelegenheid
- Door het organiseren van sociale en culturele activiteiten

Een deel van het antwoord op de centrale vraag ligt ook verscholen binnen een nadere beschouwing van de door Katz & Wagner (2014) gestelde *economic*, *physical* en *networking* assets als voorwaarden voor het creëren van een innovatief ecosysteem. De drie casestudies zijn allen beoordeeld op deze assets. Uit de literatuurstudie komt naar voren dat de focus van deze assets voornamelijk gericht zijn op (en binnen) het innovation district zelf. In dit onderzoek is deze geografische focus verbreed naar omliggende wijken, zodat er een ander licht wordt geworpen op de samenhang tussen deze assets. In de drie casestudies is te zien dat ze verschillend scoren op de assets, maar een extra dimensie is relevant vanwege de integratie van het district met omliggende wijken. Dit onderzoek laat een vierde asset zien, de sociaal-culturele dimensie, als basis voor het locale DNA. Aspecten als verbondenheid, sociale diversiteit en kwaliteit van plekken moeten snel in beeld worden gebracht bij nieuw te ontwikkelen binnenstedelijke innovation districts, zodat bestaande bewoners en gemeenschappen vanaf de start kunnen 'meebewegen' met de dynamiek. Dit zou als basis moeten worden beschouwd als een ontwikkeling naar meer *inclusive districts*.

Dit betekent ook het nodige voor de samenwerking tussen de verschillende partijen in het innovation district (en in dit onderzoek ook daarbuiten). De samenwerking in de driehoek overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen is dan niet breed genoeg om in te spelen op de mondiale trend van 'open innovatie'. Desalniettemin zijn veel bedrijven zich ervan bewust dat het succes van hun innovaties hoger is, wanneer de eindgebruikers (bewoners/consumenten) zijn betrokken in het

innovatieproces. Om innovation districts in sociaal en cultureel opzicht sterker te verbinden met omliggende wijken (met sociaaleconomische problematiek) is samenwerking tussen de overheid, bedrijven, onderwijsinstellingen en de gemeenschap nodig om te werken aan gerichte lokale vraagstukken. Dit begint bij het creëren van aantrekkelijke plekken, zowel in als rondom het innovation district, gekoppeld aan uiteenlopende sociale activiteiten zodat men kan beginnen om elkaar beter te leren kennen.

Inhoudsopgave

<i>Voorwoord</i>	4
<i>Samenvatting</i>	5
<i>Inhoudsopgave</i>	8
1. Inleiding	11
1.1 Aanleiding	11
1.2 Probleemstelling & doelstelling	13
1.3 Relevantie van het onderzoek	14
1.4 Vraagstelling	15
1.5 Leeswijzer	16
2. Innovatie & Kenniseconomie	14
2.1 Definitie van Kenniseconomie	17
2.2 Knowledge Cities	18
2.3 De creatieve klasse	20
2.4 Een verdeelde triomf?	21
3. Van Industriële Districten naar Innovation Districts	23
3.1 Industriële Districten	23
3.2 Scienceparks	24
3.3 Creatief District of Creative Hotspot	25
3.4 Innovation Districts	27
3.4.1 Modellen van Innovation Districts	29
3.4.2 Economic, Physical & Networking assets	30
3.5 De planning van een Innovation District	33
3.6 Doelstellingen van Innovation Districts	35
3.7 Innovation Districts als katalysator voor inclusive growth?	36
4. Sociale effecten van Innovation Districts op hun omgeving	38
4.1 Afbakening van geografische omgeving	38

4.2 Afbakening van sociaaleconomische effecten	40
4.3 Effecten	41
4.4 Actoren & samenwerking binnen het Innovation District	49
4.5 Interventies & activiteiten	52
4.6 Conclusie	57
4.7 Onderzoeksmodel	58
5. Onderzoeksmethodologie	61
5.1 Keuze onderzoeksmethodiek	61
5.2 Selectie van de cases	62
5.3 Onderzoeksstructuur	63
6. Merwe4Havens – Delfshaven	66
6.1 Beknopte gebiedsbeschrijving	66
6.2 M4H als Innovation District	68
6.3 Interventies & activiteiten	74
6.4 Conclusies – effecten van de interventies	87
7. Knowledge Mile Amsterdam	89
7.1 Beknopte gebiedsbeschrijving	89
7.2 Omliggende gebieden van de Knowledge Mile	90
7.3 De Knowledge Mile als Innovation District	93
7.4 Stakeholders in het Innovation District	97
7.5 Interventies & activiteiten	98
7.6 Conclusies – effecten van de interventies	104
8. Strijp-S Eindhoven	107
8.1 Beknopte gebiedsbeschrijving	107
8.2 Omliggende gebieden van Strijp-S	108
8.3 Strijp-S als Innovation District	110
8.4 Stakeholders in het Innovation District	115

8.5 Interventies & activiteiten	116
8.6 Conclusies – effecten van de interventies	125
9. Synthese & Conclusies	128
9.1 Herontwikkeling & herbestemming	128
9.2 Organiseren van participatie	131
9.3 Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	132
9.4 Creëren werkgelegenheid	132
9.5 Organiseren van sociale en culturele activiteiten	133
9.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen	136
9.7 Reflectie & Aanbevelingen	143
<i>Bronnen</i>	<i>145</i>
<i>Bijlage 1 Lijst van geïnterviewden</i>	<i>157</i>
<i>Bijlage 2 Interviewstructuur</i>	<i>158</i>

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In de 'Agenda Kenniseconomie' (2015) van de gemeente Den Haag is te lezen dat de stad een transitie doormaakt van klassieke bestuursstad (Rijksoverheid als dominante werkgever met daarop gerichte dienstverlening) naar een internationale stad met sterke, innovatieve economische clusters. De gemeente Den Haag zoekt naar verbreding van de werkgelegenheid, innovatie en nieuwe groei. Naast deze economische opgave zijn er ook maatschappelijke uitdagingen die een aanpak vereisen door meerdere partijen in de stad. Een belangrijke opgave voor Den Haag de komende jaren is de stad leefbaar, veilig en duurzaam te houden, met kans op werk en inkomen voor iedereen.

Volgens de Agenda Kenniseconomie wil de gemeente Den Haag daarvoor in eerste instantie inzetten op groei van de economische sectoren die internationaal concurrerend en kennisintensief zijn. Om die groeisectoren te kunnen binden aan de stad wil Den Haag haar internationale concurrentiepositie versterken. Daarvoor is een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor talentvolle mensen en bedrijven, internationale organisaties, NGO's en kennisinstellingen cruciaal. Daarvan profiteert de hele stad.

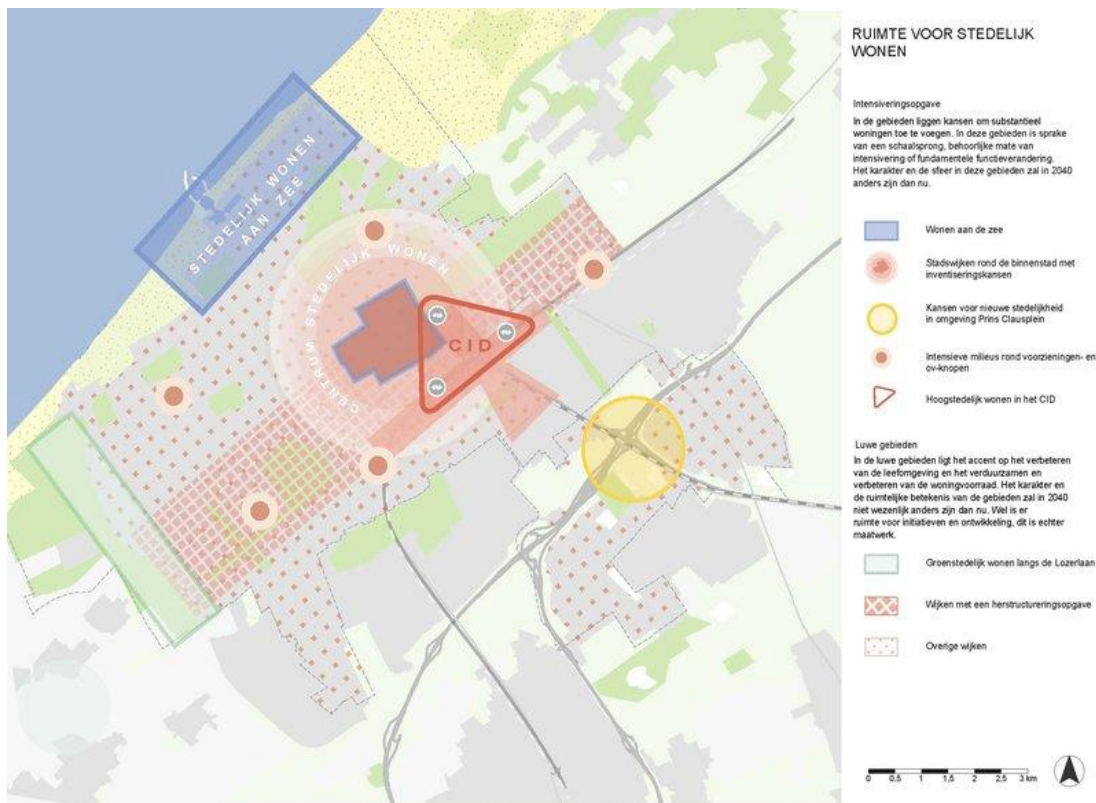
Dit aantrekkelijke vestigingsklimaat is in potentie gelegen in het gebied rondom de stations Den Haag Centraal, Hollands Spoor en Laan van Nieuw-Oost Indië (gemeente Den Haag, 2016). De aanwezige stedelijke milieus vormen samen een kansrijk district voor verstedelijking, kennisuitwisseling en economische innovaties. Volgens de gemeente Den Haag (2016) vormt het gebied door de veelzijdige mix aan vele hoofdkantoren van internationale ondernemingen, internationale instellingen en centra voor hoger onderwijs, gecombineerd met de strategische ligging een 'reactorvat' voor innovatie, een Central Innovation District (CID).

Dit CID is de troefkaart voor de transitie van Den Haag naar een vernieuwende economie, de zogenaamde *next economy*. Om daadwerkelijk als een reactorvat voor innovaties te kunnen werken is een hoge stedelijke dichtheid en levendigheid noodzakelijk (Glaeser, 2011). Het CID kan worden versterkt door het toevoegen en mengen van functies: wonen, werken, kennisinstellingen en voorzieningen in een aantrekkelijke samenhangende omgeving.

Innovatief ecosysteem

Op de Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam (IABR) is de Haagse opgave voor het CID op 28 april 2016 voorgelegd aan stadsmakers, ontwikkelaars en beleidsmakers die geïnteresseerd zijn in hoe men via ontwerpend onderzoek de stad beter kan laten functioneren. Deze bijeenkomst heeft interessante ideeën voor het CID opgeleverd¹.

¹ <http://www.haacs.nl/is-den-haag-klaar-voor-de-next-economy/>



Afbeelding: De ligging van het CID in Den Haag, Dienst Stedelijke Ontwikkeling gemeente Den Haag (2016)

Aantrekkelijke ontmoetingsplekken, een open sfeer en een menging van wonen, werken en leisure (hoog stedelijk interactiemilieu) zijn randvoorwaarden voor een succesvolle ontwikkeling van het district. Volgens de gemeente Den Haag is het niet mogelijk een gebied met deze karakteristiek te creëren met het ontwerp van een masterplan of klassiek stedenbouwkundig plan. Er zal een innovatief ecosysteem moeten groeien dat door de verschillende stakeholders – gemeente, ondernemers, kennisinstellingen – gezamenlijk ontwikkeld wordt.

Reputatie van kennisstad

De gestelde ambitie van de gemeente Den Haag voor het creëren van een innovation district is er één van vele. Los van verschillen in context en mogelijkheden, delen vele steden wereldwijd één gemeenschappelijke ambitie; succesvol zijn in de kenniseconomie (Florida 2002; Glaeser, 2011). In deze steden worden strategisch gelegen gebieden herontwikkeld, waar partijen uit de kenniseconomie elkaar kunnen ontmoeten zodat nieuwe bedrijvigheid kan ontstaan. De economische motieven van stadsbesturen voor het investeren in deze kennislocaties zijn gericht op het creëren van nieuwe werkgelegenheid, het verkrijgen van de reputatie als 'kennisstad' en het aantrekken van de *creatieve klasse* als primaire doelgroep (Van Winden, 2010; Florida, 2002). Deze doelgroep, vaak (goedopgeleide) kenniswerkers, vragen om hoogwaardige voorzieningen in een levendige, hoogstedelijke dynamiek (Florida, 2002; Glaeser, 2011).

Na het bestuderen van de uitgangspunten voor de ontwikkeling van het CID in Den Haag rijst de vraag voor welke doelgroepen dit CID nu kansrijk is. Wat betekent dit bijvoorbeeld voor de

bestaande bewoners binnen het CID en omliggende wijken? Volgens Musterd et al. (2007) & Van Winden et al. (2013) is het ontstaan van ‘enclaves’ voor de beoogde doelgroep, de creatieve klasse, een potentiële bedreiging voor de sociale cohesie, zowel op wijkniveau als stadsniveau. In het positionpaper The Hague Central Innovation District (Gemeente Den Haag, 2016) wordt hieraan in ieder geval aandacht besteed. Nadrukkelijk is de ambitie uitgesproken om de bevolking in omliggende wijken te laten profiteren van de ontwikkeling van het CID. In en rondom het CID bevinden zich namelijk stadswijken met sociale opgaven, zoals de Rivierenbuurt, Bezuidenhout-West en Laakhaven-Noord.

Uit verschillende Amerikaanse praktijkvoorbeelden blijkt uit het artikel *‘The Rise of Innovation Districts – A New Geography of Innovation in America’* volgens de onderzoekers Katz & Wagner (2014) dit wederzijds profijt aan de orde en worden deze relaties bewust gelegd. Innovation districts bieden bijvoorbeeld perspectieven voor het vergroten van (lokale) werkgelegenheid en opleidingsfaciliteiten voor achterstandsgroepen, gelet op het gegeven dat vele innovation districts in Amerika in of nabij wijken zijn gelegen met lage- en middeninkomens (AURP, 2012)². Daarnaast kunnen innovation districts door middel van *placemaking* en evenementen zorgen voor sociale verbindingen met omliggende wijken. Hoe ziet dit profijt er eigenlijk uit? Welke sociaaleconomische relaties zijn er tussen een innovation district en de omliggende omgeving en op welke wijze komen deze relaties tot stand? Deze vraag staat centraal in dit onderzoek.

1.2 Probleemstelling en doelstelling

De sociaaleconomische ongelijkheid lijkt mondiaal de laatste jaren toe te nemen (Piketty, 2014) en steden in het bijzonder (Sassen, 2006). Opvallend daarbij is dat wordt verondersteld dat juist in steden met een kennisintensieve economische structuur de ongelijkheid het sterkst toeneemt (Florida et al. 2014; Florida & Mellander, 2015). Moretti (2012) spreekt over een nieuwe geografie van ongelijkheid. Deze zogenoemde *great divergence* is niet alleen van toepassing tussen innovatieve en niet-innovatieve steden, maar gaat ook over ongelijkheid binnen steden.

De (beleids-) focus van steden lijkt te liggen op het aantrekken en vasthouden van innovatieve, creatieve en hoogopgeleide kenniswerkers voor de gewenste stedelijke kennislocaties. Het aantrekken van de zogenoemde creatieve klasse en kenniswerkers wordt volgens Florida (2002), maar ook volgens onderzoekers Landry (2000) en Hall (2000) beschouwd als de belangrijkste bron van economische groei. Het koppelen van deze doelgroep aan kennislocaties, creatieve clusters en innovation districts vormt een prominent uitgangspunt in nationaal, regionaal en lokaal (stedelijk) beleid, omdat deze gebieden bijdragen aan economische groei en herontwikkeling van verouderde stadswijken (De Jong, 2014; Musterd et al., 2007).

² Volgens een survey-onderzoek van het Battelle Technology Partnership Practice (2012) naar stedelijk georiënteerde research parks komt naar voren dat 45 procent van deze gebieden zijn gelegen in of nabij wijken met sociaaleconomische problematiek.

Zijn deze door steden gewenste innovation districts slechts interessant voor hoogopgeleide kenniswerkers en leiden deze tot enclaves in de stad? De geformuleerde doelstellingen voor innovation districts lijken een nieuwe strategie voor binnenstedelijke gebiedsontwikkeling te representeren. Naar aanleiding van een debat onder deelnemers van gemeenten, professionals en studenten over innovation districts schrijft Curvelo Magdaniel in het verslag dat dit stedelijk verschijnsel door stadsbesturen worden beschouwd als veelbelovende strategie om productieve, inclusieve en duurzame gebiedsontwikkeling te verwezenlijken³. Ook in hun recente onderzoek naar stedelijke kennislocaties, stellen Van Winden & Carvalho (2016) dat stadsbesturen deze kennislocaties (waaronder innovation districts) beschouwen als katalysatoren voor de herontwikkeling van nabijgelegen (probleem-) wijken.

De ontwikkeling van een binnenstedelijk innovation district is een complex vraagstuk. Volgens Van Winden (2010) zijn er veel stakeholders met verschillende belangen, zoals kennisinstellingen, woningcorporaties, wijkverenigingen, vastgoedontwikkelaars en lokale overheden. Het omgaan met de complexiteit aan stakeholders en belangen en het integreren van binnenstedelijke kennislocaties is een enorme uitdaging voor stadsbesturen. Het gaat ook om plekken waar de 'nieuwe' economie samensmelt met de 'oude' economie. Hierdoor ontstaat een mix van hoogopgeleide kenniswerkers met oorspronkelijke bewoners (Van Winden et al., 2013).

De vraag die hierbij kan worden gesteld is in hoeverre deze stedelijke innovation districts eigenlijk verbonden zijn met hun omgeving, welke (beleids-) interventies en/of activiteiten worden ingezet om sociale relaties tot stand te brengen en of deze effectief zijn gebleken gezien de al dan niet aanwezige effecten. Dit onderzoek heeft tot doel meer inzicht te krijgen in het fenomeen innovation districts en de wijze waarop deze innovation districts in sociaaleconomisch opzicht zijn geïntegreerd in bestaand stedelijk gebied. Dit inzicht biedt niet alleen beleidsmakers, maar ook andere stakeholders een basis om interventies uit te voeren (of juist achterwege te laten) die effectief kunnen bijdragen aan het verbinden van het innovation district met omliggende gebieden.

1.3 Relevantie van het onderzoek

Veel onderzoek is gedaan naar de economische effecten van kennislocaties op regionale schaal en de kruisbestuiving van kennis tussen bedrijfsclusters (Van Oort et al., 2007; Boschma et al., 2011; Beaudry & Schiffauerova, 2009). Ook is er onderzoek gedaan naar de economische relaties tussen de kennishotspot en de lokale (stedelijke) economie.

Gelet op de complexe integratie van een innovation district (of kennislocatie) in bestaand stedelijk gebied, zoals al aangegeven in paragraaf 1.2, is er vanuit beleidsmatig perspectief eerder een aantal dimensies onderzocht (Van Winden 2010; Van Winden et al. 2013). Er is bijvoorbeeld gekeken naar de economische, sociale en fysieke integratie. Voor wat betreft de sociale integratie wordt bedoeld op de effecten en (mogelijk) profijt van de ontwikkeling van de kennislocatie voor de huidige bewoners in het gebied of in aangrenzende gebieden (De Carvalho et al., 2013).

Volgens Katz & Wagner (2014) worden innovation districts gezien als middel om een aantal grote uitdagingen van de 21^e eeuw aan te gaan, zoals het tegengaan van de toenemende sociale

³ *Great Books Session*, georganiseerd door de opleiding Master City Developer op 13 februari 2017.

ongelijkheid in steden. Steden en stedelijke regio's experimenteren daarom met nieuwe benaderingen voor de economische herstructurering, gericht op banen die aansluiten bij de gevraagde en benodigde vaardigheden van de huidige kenniseconomie (Katz & Wagner, 2014). Dit proces vindt niet alleen plaats op het schaalniveau van de stad (of regio) maar ook op districts- en wijkniveau. Innovation districts bieden verschillende perspectieven voor het creëren van werkgelegenheid en onderwijsfaciliteiten bijvoorbeeld, specifiek voor wijken rondom deze districts. Deze vertrekpunten vormen een eerste basis voor dit onderzoek.

Tegelijkertijd stellen Katz et al. (2015) dat er meer onderzoek en duiding nodig is ten aanzien van *connectivity*, *diversity* en *quality of place* om tot unieke en levendige plekken te komen waar innovatie tot bloei komt. Een andere reflectie die Katz et al. (2015) geven op stedelijke planners wereldwijd is dat door een gebied aan te merken als 'innovation district', er door marktpartijen gestuurd wordt op het opdrijven van vastgoedprijzen om bepaalde opbrengsten zeker te stellen voor woningbouw, retail en commercieel programma. Dit is niet waar het volgens Katz et al. (2015) in innovation districts slechts om moet gaan.

De tweede basis voor dit onderzoek is gevormd vanuit een verkennend interview met Van Winden op 8 februari 2017 over de economische, sociale en fysieke integratie van kennislocaties in de stad. Uit het interview blijkt dat de uiteenlopende onderwerpen niet altijd duidelijk zijn onder te brengen bij één van deze drie dimensies. Ook blijkt dat thema's, beleidsdoelstellingen en interventies door elkaar lopen. De realiteit is wat dat betreft ook complex. Hoewel Van Winden en Carvalho (2016) in recent onderzoek nogmaals onderstrepen dat kennislocaties (of innovation districts) door stadsbesturen worden gezien als katalysatoren voor de herontwikkeling van nabijgelegen probleemwijken, is er meer kennis nodig over sociaaleconomische relaties en effecten. De sociale relaties, effecten en interacties tussen een innovation district en omliggende wijken zijn nog onvoldoende in beeld gebracht. Ook is er weinig bekend over het type interventie en de effectiviteit ervan om deze sociale verbindingen tot stand te brengen en of beleid überhaupt nodig is om deze verbindingen tot stand te brengen. Voorliggend onderzoek draagt bij aan het verkleinen van deze kennislacune. Specifiek wordt daarbij gekeken naar de Nederlandse context en zal een brug worden geslagen tussen sociale en economische effecten.

1.4 Vraagstelling

De centrale vraagstelling in dit onderzoek luidt als volgt:

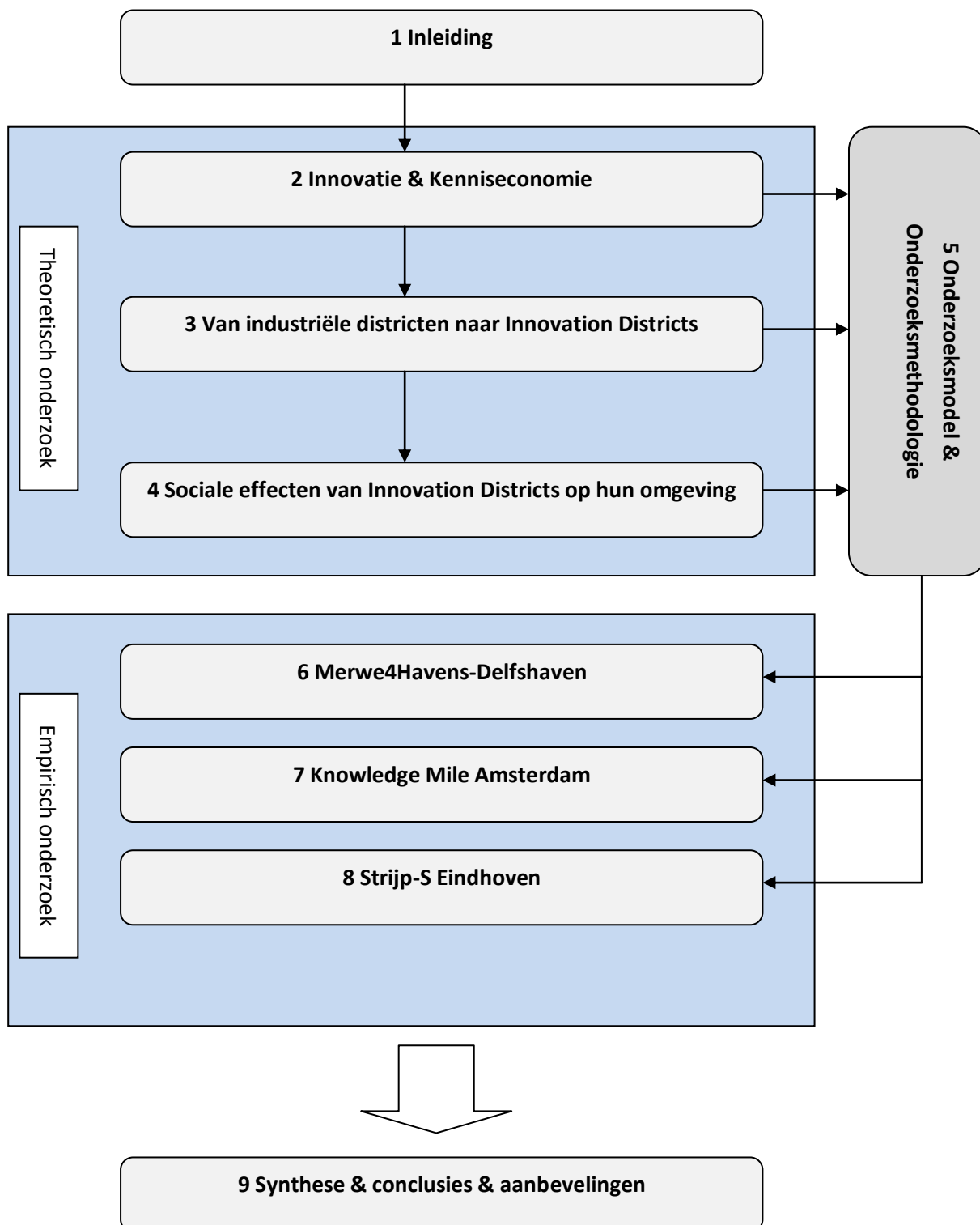
In hoeverre zijn innovation districts in sociaal opzicht verbonden met omliggende wijken en welke verklaringen zijn hiervoor?

Deelvragen hierbij zijn:

- Wat zijn innovation districts?
- Welke sociale effecten zijn te identificeren van innovation districts op omliggende wijken?
- Welke (beleids-) interventies worden ingezet om sociale relaties met omliggende wijken tot stand te brengen en wie brengt deze tot stand?
- Wat zijn de effecten van deze (beleids-) interventies en welke verklaringen zijn hiervoor?

1.5 Leeswijzer

In onderstaand schema is de structuur van het onderzoek weergegeven dat tevens kan worden gebruikt als leeswijzer.



2. Innovatie & kenniseconomie

Dit hoofdstuk gaat in op het belang van kennis en innovatie voor stedelijke (economische) groei. Daarbij wordt specifiek aandacht gegeven aan het type omgeving waar kenniseconomie gedijt. Met deze basis zal het belang van de functie van steden binnen de kenniseconomie worden geïdentificeerd en helpt vervolgens om het ontstaan van het concept innovation district beter te begrijpen.

2.1 Definitie van kenniseconomie

Allereerst is er geen eenduidige en breed geaccepteerde definitie van 'kenniseconomie' (Van den Berg et al, 2007). Binnen verschillende beleidsparadigma's zijn vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw verschillende gerelateerde definities van kenniseconomie ontwikkeld. Het begrip kenniseconomie wordt, na het bestuderen van verschillende bronnen, gebruikt als kader om beleid op de terreinen van wetenschap, technologie en innovatie te plaatsen (Cooke & Leydesdorff, 2006). Er is tenminste sprake van een tweetal perspectieven. Het eerste dominante perspectief is de economische waarin het presteren van landen en regio's in de kenniseconomie wordt afgemeten in termen van patenten, investeringen in R&D en innovaties. Een tweede perspectief van de kenniseconomie wordt door Dahlman & Anderson (2000, p. 32) als volgt verwoord: '...one that encourages its organisations and people to acquire, create, disseminate and use (codified and tacit) knowledge more effectively for greater economic and social development...'

Een ander gezichtspunt ten aanzien van kennis als een economische factor is afkomstig vanuit een managementstudie waarin het belang wordt geduid voor de 'postkapitalistische gemeenschap' (Drucker, 1993). Deze gemeenschap, ook aangeduid als de kennisgemeenschap, past kennis toe in werk dat waarde creëert door productiviteit en innovatie. Drucker (1993) gebruikt de term 'kenniswerkers' als vertegenwoordigende groep binnen de kenniseconomie.

Een andere, mogelijk meer toegankelijke benadering van de rol van kennis in de wereldeconomie, is terug te vinden in het rapport van de OECD (1996) waarin kennis is geduid als: '*the driver of productivity and economic growth, leading to a new focus on the role of information, technology and learning in economic performance*'. Kennis wordt daarbij gezien als de nieuwe bron voor competitie tussen de geïndustrialiseerde landen.

Naast kennis is innovatie een sleutelbegrip binnen de kenniseconomie. Algemeen kan worden geconcludeerd dat er verschillende definities zijn van innovatie binnen beleid wereldwijd vanaf 1990, parallel lopend met het academisch debat over toepasbare indicatoren om dit multidimensionale begrip te meten. Innovatie als bron van economische groei is ontwikkeld binnen economische en politieke wetenschappen, waarbij innovatie als proces van 'learning by doing' centraal staat (Castells & Hall, 1994).

De relatie tussen innovatie en ruimte is gebaseerd op de theoretische aanname dat kennis een positief effectief heeft op het innovatief vermogen van een bedrijf omdat de kennisinstelling spillovers creëert naar andere bedrijven of organisaties (Beaudry & Schiffauerova, 2009). Deze spillovers vragen om tacit knowledge waarbij het overdragen ervan afhangt van afstand (of

nabijheid) omdat dit type van kennis zit in mensen en alleen kan worden overgebracht door sociale interactie.

De uitkomsten uit empirisch onderzoek naar condities die bijdragen aan groei en innovatie in steden en regio's is niet eenduidig omdat specialisatie en diversiteit volgens Van Oort & Lambooy (2005) zijn gerelateerd aan groei op verschillende manieren. Volgens Beaudry & Schiffauerova (2009) wordt een diverse omgeving beschouwd als voordeliger aspect voor innovatie dan een gespecialiseerde industriële basis, gebaseerd op een review van empirisch onderzoek. Hoewel er uit de empirie blijkt dat er meer onderzoek nodig is ten aanzien van de interpretatie van concepten als 'externaliteiten' en 'kennisspillovers', wordt er breed geaccepteerd dat de ruimtelijke concentratie van organisaties en hun activiteiten binnen een specifiek geografisch gebied een effect heeft in het creëren en verspreiden van kennis (Curvelo Magdaniel, 2016).

Samenvattend zijn er verschillende benaderingen van het begrip innovatie in de loop der jaren ontstaan. Om innovatie te begrijpen is er onderscheid te maken tussen:

- De definities die worden gebruikt om innovatie te omschrijven;
- De concepten die aan deze definities zijn gerelateerd;
- Het schaalniveau waarop de concepten worden toegepast.

Deze verschillende benaderingen hebben vervolgens weer geleid tot verschillende stromingen binnen de economische geografie (Curvelo Magdaniel, 2016). Dit onderzoek richt zich niet op alle benaderingen en is daarmee zeker niet volledig. Wel gaat dit onderzoek in op een aantal (territoriale) concepten en het schaalniveau waarop de concepten worden toegepast.

2.2 Knowledge Cities

In hoogontwikkelde westerse samenlevingen is kennis dus de doorslaggevende concurrentiefactor geworden. Niet alleen voor het bedrijfsleven, maar ook voor regio's en steden. Volgens het CPB (2002) zijn investeringen in de kenniseconomie noodzakelijk, willen we het huidige welvaartsniveau in de toekomst vasthouden. Het ontwikkelen van kennis staat immers aan de basis van nieuwe producten, diensten en processen (innovaties) die uiteindelijk de motor vormen achter economische vooruitgang. In de nieuwe economie gaat het dus steeds minder over fysieke arbeid, maar om creativiteit dat waarde creëert. Dit maakt steden (weer) aantrekkelijk als vestigingslocatie voor kennisintensieve bedrijvigheid. De ideale stad in de kenniseconomie is een 'aantrekkelijke stad' gekenmerkt door de concentratie van *human capital* en het organiserend vermogen om tot productieve output te komen (D'arcy & Keogh, 1999).

Steden en regio's concurreren daarom met elkaar om talent en hoogopgeleide kenniswerkers aan te trekken. De verschuiving van massaproductie naar kennisproductie binnen ontwikkelde landen impliceert dat de factoren die bijdragen aan kennisintensieve activiteiten veranderen. De rol van steden hierin is groot. De toenemende focus op kennis, innovatie en creativiteit – gekoppeld aan globalisatie, duurzaamheid, open innovatie, communicatie en mediatechnologie – zorgt ervoor dat (binnen-) steden (weer) attractieve plaatsen worden (Morisson, 2015). Steden wereldwijd zetten deze focus hoog op de politieke agenda en geven dit een centrale plek binnen het beleid.

Deze strategie vertaalt zich in (lokale) politieke ambities die in toenemende mate gericht zijn op het aantrekken van hoger opgeleiden, het stimuleren van ondernemerschap en het ontwikkelen van

kennisgerichte clusters en creatieve sectoren. De kwaliteit van de leefomgeving is daarbij volgens Van Winden (2010) een niet te onderschatten succesfactor. Het faciliteren en stimuleren van innovatie en creativiteit als economische drijfveer, maar voornamelijk als katalysator voor stedelijke vernieuwing krijgt specifiek aandacht binnen dit onderzoek. Dit impliceert dat het creëren van knowledge cities en, in het bijzonder kennislocaties, als instrument kan worden ingezet voor de transformatie van een stad of herontwikkeling van specifieke stadsdelen (Van Winden, 2010; Evans, 2009).

Allereerst is het van belang stil te staan bij de rol van de stad bij het stimuleren en faciliteren van de kenniseconomie. Van Winden et al (2012) stellen in de eerste plaats dat de diversiteit aan mensen, bedrijven en culturen, die steden bieden en landelijke gebieden niet kunnen bieden, voor een vruchtbare bodem zorgt voor nieuwe ideeën en innovaties (Zie ook Jacobs, 1969). In de tweede plaats verspreiden kennis en technologie zich sneller in stedelijke gebieden dankzij de dichtheid en concentratie van grote aantallen kenniswerkers en kennisintensieve bedrijvigheid (Audretsch & Feldman 1996). Daarbij geldt ook; hoe groter de stad, hoe meer carrièremogelijkheden voor mensen en hoe makkelijker bedrijven geschikte werknemers, kennis en informatie, toeleveranciers en afnemers vinden. Vanwege de aanwezigheid van een omvangrijke en gespecialiseerde arbeidsmarkt, zijn grote steden aantrekkelijk voor kennisintensieve bedrijven en kenniswerkers, die makkelijker aan een baan kunnen komen en op de lange termijn betere carrièreperspectieven hebben (Polèse 2005).

In de derde plaats bieden steden, vanwege hoge dichtheden, volgens Bathelt (2003) en Maskell & Malmberg (1999) de beste omgeving voor interactie, ontmoeting en face-to-face contact. Uitwisseling van kennis, als resultaat van opleiding en vaardigheden, is gebaat bij fysieke nabijheid en herhaalde persoonlijke ontmoetingen (Glaeser e.a. 1992; Audretsch & Feldman 1996).

In de vierde plaats spenderen consumenten, dankzij stijgende inkomens, meer aan luxe goederen en grote steden bieden deze goederen aan. De 'consumptiewaarde' van steden is gegroeid, voornamelijk voor goedbetaalde kenniswerkers (Glaeser et al. 2001; Glaeser, 2011). Florida (2002) spreekt van een grotere concentratie human capital en creativiteit in steden. Immers, hoogopgeleiden mensen die met informatie, informatietechnologie en communicatietechnologie hun brood verdienen in voornamelijk dienstensectoren (kenniswerkers) vinden meer uitgaans- en vrijetijdsvoorzieningen (amenities) in stedelijke agglomeraties dan daarbuiten.

Vanuit het oogpunt van economische geografie richtten Bryson et al. (2000) hun aandacht op relaties tussen kennis, ruimte en economie. Dit heeft geleid tot het samenbrengen van verschillende onderzoeken, zowel uit de economische als sociale wetenschappen, om kennis ook ruimtelijk te kunnen duiden. Vele uitkomsten hiervan zijn terug te vinden in het werk van Van den Berg et al. (2005) waarin de rol van steden binnen de kenniseconomie uiteen is gezet.

Niet alleen de economische structuur, specialisatie, productiewijzen en schaal zijn van belang binnen de kenniseconomie. Creativiteit wordt ook gezien als succesfactor binnen de economie en stedelijke ontwikkeling. De geograaf Törnqvist en economist Andersson legden verbanden tussen kennis, creativiteit en regionale ontwikkeling en belichtten de rol van een creatieve omgeving. Törnqvist (1983) ontwikkelde het begrip 'creatief milieu' om dit te illustreren. Vele anderen kwamen ook tot

de conclusie dat creativiteit een prominente rol speelt in stedelijke en regionale ontwikkeling (Hall, 1998; Florida, 2002; Landry, 2000).

Knight (1995) is één van de eersten geweest die de term 'knowledge-based development' heeft toegepast in stedelijk beleid. Dit heeft zich verder vertaald in verschillende beleidsconcepten zoals *knowledge cities* (Carillo, 2004), *intelligent cities* (Kominos, 2002), *innovative cities* (Simmie, 2013), *creative cities* (Florida, 2002; Landry, 2000), *i-hubs* (Da Cunha & Selada, 2009), *media cities* (Mould, 2014) en *innovation districts* (Barcelona, 2000; Katz & Wagner, 2014). Deze concepten worden door steden ingezet als strategisch beleid voor veelbelovende groeisectoren met een sterke stedelijke oriëntatie.

2.3 De creatieve klasse

Voor genoemde processen die zich in steden voltrekken hebben vervolgens een plaats gekregen binnen verschillende marketingstrategieën om de doelgroepen aan te trekken die in belangrijke mate een bijdrage leveren aan de benodigde creativiteit. Zo rond het begin van de 21^e eeuw heeft het beleid voor de *creatieve stad* zijn intrede gedaan binnen stedelijke ontwikkeling en is sindsdien sterk gegroeid tot een belangrijk speerpunt. Stedelijke onderzoekers zoals Landry (2000; 2008), Hall (2000) en Florida (2002) hebben in hun werken de basis gelegd voor het 'creatieve stadconcept' en beschouwen creativiteit als één van de belangrijkste economische motoren voor stedelijke groei.

Florida (2002; 2005) benadrukt de noodzaak van steden om een herstructurering door te maken, aansluitend bij de behoeften van de *creatieve klasse*. De kern van deze creatieve klasse bestaat uit 'mensen in wetenschap en techniek, architectuur en ontwerp, educatie, kunst, muziek en entertainment, waarbij het economisch uitgangspunt is om nieuwe ideeën te creëren, nieuwe technologie en/of creatieve inhoud (Florida, 2002: 8). Om de creatieve klasse en kenniswerkers aan te trekken, innovatie te genereren en economische ontwikkeling te stimuleren, is het gunstig als een plaats al deze kenmerken bezit. De sleutel voor steden in deze 'new geography of creativity' ligt binnen het aanbieden van de zogenoemde 3T's: *Technology, Talent & Tolerance*. Tolerantie wordt door Florida (2005) omschreven als openheid, inclusiviteit en diversiteit openstaand voor alle etniciteiten, rassen en manieren van leven.

Vanaf de jaren 80 van de vorige eeuw zijn *cultural quarters* ingezet als instrument voor stedelijke herontwikkeling met daarin aandacht voor economische, fysieke en sociale revitalisering. (Porter & Barber, 2007). Vanuit dit beleidsperspectief is de focus binnen stedelijke ontwikkeling verschoven van fysieke infrastructuur en *flagships* projecten naar meer lokale culturele infrastructuur, inclusief kleinschalige en alternatieve culturele voorzieningen voor de creatieve klasse.

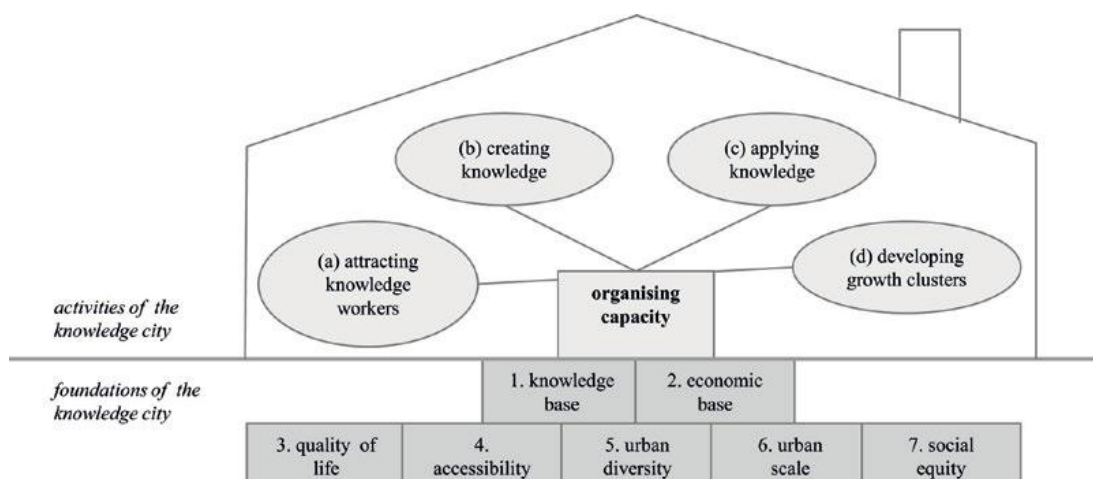
Deze culturele voorzieningen worden beschouwd als een integraal onderdeel van een productiemilieu dat, samen met winkels, cafés en restaurants, een specifieke atmosfeer creëren van stedelijkheid, diversiteit en tolerantie dat aantrekkelijk is voor creatievelingen en talent (Florida, 2002; Kloosterman, 2014). Deze culturele voorzieningen dragen dus niet alleen bij aan de fysieke herontwikkeling van een gebied, maar ook aan de economische en sociale ontwikkeling. Porter & Barber (2007) verbinden cultuur onder andere ook aan sociale cohesie, duurzaamheid, economische groei, trots van de burger, fysieke en mentale gezondheid en sociale inclusie.

2.4 Een verdeelde triomf?

Volgens Van Winden et al. (2013) is de stedelijke revival echter niet overal zichtbaar. Sommige steden (nationale hoofdsteden, global cities, international service hubs, academic centres) zijn sterk gegroeid, werkend als een magneet voor talent en investeringen, maar andere steden (kleine steden in landelijk gebied en steden met een verouderde eenzijdige economische structuur) hebben problemen in het aantrekken en vasthouden van kenniswerkers en kennisintensieve bedrijvigheid. Volgens Van Winden et al. (2007) hebben de 'winnaars' specifieke kenmerken die ervoor zorgen dat deze steden sterk profijt hebben van de wereldwijde verschuiving naar kenniseconomie. Het gaat hierbij om een sterke kennisinfrastructuur, een hoge dichtheid van kennisbronnen, veel kenniswerkers, een gediversificeerde economische basis, een internationale luchthaven en aantrekkelijke voorzieningen die kenniswerkers lokken.

En dat de stad steeds meer het podium is geworden voor broedplaatsen van economische vernieuwing vanwege de daar verzamelde kennis, contacten en schaalvoordelen is de stad ook de plek waar duidelijk wordt dat er een achterkant van de 'triomf' bestaat (Planbureau voor de Leefomgeving, 2016). Juist in de steden is er sprake van economische ongelijkheid die zich soms uit in polarisatie, het groter worden van het verschil tussen de meer- en minderbedeelden, maar ook in segregatie. Groepen mensen wonen gescheiden van elkaar.

Ook vraagt het begrip 'talent' om een nuancering. Het gaat zeker niet uitsluitend om hoog opgeleide kenniswerkers: ook middelbaar- en lagergeschoolde arbeidskrachten zijn bepalend voor de kracht van de economie (PBL, 2016). Ook onder deze categorie neemt de mobiliteit toe en dus ook de concurrentie met andere regio's. Het is daarom zaak deze mensen te koesteren, zeker met het oog op de vergrijzing. Het PBL (2016) stelt daarbij ook dat het bij 'koesteren van talent' niet alleen gaat om mensen die hun weg wel weten te vinden op de arbeidsmarkt. Net zo belangrijk is het om de talenten van alle inwoners optimaal in te zetten, ook van mensen die nu (nog) buiten het arbeidsproces staan.



Afbeelding: Foundations & activities of the knowledge city (Van den Berg et al., 2005)

In het onderzoeksmodel van Van den Berg et al. (2005) is op bruikbare wijze het presteren van een aantal stedelijke regio's in de kenniseconomie inzichtelijk gemaakt, waarbij niet alleen is gekeken

naar het economische presteren van kennisregio's en steden. Naast de economische en ruimtelijke perspectieven die in het model worden gebruikt, is aandacht gegeven aan *social equity* (inclusiviteit).

Van den Berg et al. (2005) stellen dat sociale gelijkheid wordt nagestreefd voor een duurzame stedelijke ontwikkeling. Enerzijds kunnen armoede en sociale uitsluiting leiden tot spanningen tussen de 'haves' en de 'have-nots', tussen verschillende etnische groepen met negatieve gevolgen voor de veiligheid van inwoners, werkenden en bezoekers. Anderzijds geeft sociale uitsluiting het beeld af dat vele talenten binnen stedelijk gebied niet worden benut. Dit sluit aan bij de bevindingen van het Planbureau voor de Leefomgeving (2016).

Tegelijkertijd leidt de verdieping in verschillende bronnen tot de conclusie dat de 'knowledge city' een (beleids-) concept is dat niet eenduidig is te definiëren. Door het gebruik van verschillende theoretische kaders in onderzoek en het gebruik van paradigma's vanuit economische ontwikkeling, stedelijke ontwikkeling, planning, geografie en sociale wetenschappen wordt er verschillend gekeken naar het begrip 'knowledge city' en is het bovendien lastig te vangen binnen een geografische schaal. Afgezien van de toenemende aandacht van (het creëren van) *knowledge cities* is de empirie rondom dit fenomeen nog niet gestoeld op een stevig fundament (Curvelo Magdaniel, 2016). De wetenschappelijke gronden zijn gebaseerd op enkele of vergelijkbare casestudies, gericht op beschrijvingen van de effecten die steden ondervinden door het aanpassen aan de kenniseconomie (Carillo, 2006; Groen & Sijde, 2002; Van den Berg et al., 2005; Van Geenhuizen & Nijkamp, 2012; Van Winden, 2011; Yigitcanlar, 2008).

Daarnaast is er meer nodig dan alleen beleid gericht op de knowledge-based economy om competitief te blijven binnen de kenniseconomie (Curvelo Magdaniel, 2016). Het integreren van kenniseconomie in steden hangt sterk samen met sociaaleconomische opgaven zoals governance, samenwerking tussen actoren en netwerken (Fernández-Maldonado & Romein, 2012) en het type stad dat de transitie doormaakt van industriële activiteiten naar kennisintensieve activiteiten (Van Winden, 2008).

3 Van industriële districten naar innovation districts

In het vorige hoofdstuk is aandacht geschonken aan het fenomeen 'kenniseconomie', de rol van innovatie hierbij en het toenemende belang van kennis en innovatie als motor voor economische ontwikkeling van steden en stedelijke regio's. Dit hoofdstuk gaat in op de ruimtelijke manifestatie van de kenniseconomie en beschrijft dit op beknopte wijze vanuit historisch perspectief. Specifiek ligt de focus op de mondiale verschuiving van perifeer bij de stad gelegen kennislocaties naar meer (binnen-) stedelijke gelegen kennislocaties, waaronder innovation districts. Dit hoofdstuk heeft ten doel inzicht te bieden in het fenomeen innovation districts, de oorsprong, kenmerken en ontwikkeling ervan en de buitenlandse en Nederlandse (beleids-) context.

3.1 Industriële districten

Verandering en transformatie binnen de economische structuur van steden of stedelijke regio's is een normaal verschijnsel. Economieën veranderen in termen van structuur, ze groeien of krimpen en steden vertonen hetzelfde patroon (Musterd et al., 2007). Verschillende fasen van economische ontwikkeling hebben invloed op specifieke vormen van stedelijke ontwikkeling. Volgens Scott (2006) hebben de veranderende economische structuren, het beëindigen van bepaalde economische activiteiten (en de opkomst van andere), die allemaal plaatsvinden binnen een context van veranderende productiemethoden, brede impact op het leven in stedelijke gebieden.

In het verleden fungeerden technologisch innovatieve steden als de kraamkamers van nieuwe technologische ontwikkelingen of soms zelfs heuse technologische revoluties. Meestal wisten slechts enkele innovatieve ondernemers, *new men* volgens Schumpeter (1912), de steden tot bloei te brengen door een atmosfeer te creëren van samenwerking, specialisatie en innovatie. Voorbeelden van dergelijke steden zijn Detroit waarbij Henry Ford met zijn T-Ford omstreeks 1900 de basis legde voor de Amerikaanse automobiellindustrie. Andere voorbeelden zijn het 19^e eeuwse Manchester (textiel), Glasgow (scheepsbouw) en steden in het Ruhrgebied (kolen en staal).

De econoom Marshall (1890) laat in zijn toonaangevende werk zien dat innovatie verbonden is met haar omgeving. Waar industriële bedrijven zich hadden gevestigd konden specifieke industrieën zich versterken doordat ze toeleveranciers en afnemers aantrokken. Door de clustering ontstond een voordeel van nabijheid wat ten goede kwam aan (lokale) netwerken en innovatie. Dit droeg vervolgens bij aan een gespecialiseerde lokale arbeidsmarkt en daarmee aan de verspreiding van kennis tussen bedrijven.

In die tijd ging het voornamelijk om Britse industriële districten, waar: *...secrets of trade and technology are in the air and accessible for those who locate within but not outside the district...* (Marshall, 1890). Deze theorie kan worden beschouwd als één van de meest invloedrijke visies binnen ruimtelijke studies naar kennislocaties. De industriële districtenbenadering is de eerste theoretische benadering die probeert te duiden welke ruimtelijke elementen van invloed zijn op vernieuwing, innovatie en kennisoverdracht (Van Oort et al, 2004).

Meer dan 100 jaar na de eerste publicatie van Marshall's werk is het bestuderen van industriële districten in populariteit toegenomen. Het werk wordt teruggevonden binnen verschillende disciplines zoals de economische geografie, sociologie, stedelijke ontwikkeling en politieke wetenschappen (Belussi & Sedita, 2010). Het industriële district wordt door Becattini (1990) omschreven als een 'sociale en territoriale entiteit dat wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van zowel een gemeenschap van mensen als een groep bedrijven in een natuurlijk en historisch afgebakend gebied'. Hierin wordt de lokale context onderkend. Sforzi & Lorenzini (2002) stellen dat industriële districten bijdragen aan economische groei maar niet los gezien kunnen worden van de lokale, geografische (sociale) inbedding.

Michael Porter (1990; 2008;) heeft in zijn werken voortgebouwd op het gedachtegoed van Marshall en ontwikkelde het concept van 'clusters'. In tegenstelling tot industriële districten kan de productiviteit tussen instituties en bedrijven tot stand komen op zowel lokale als (inter-) nationale schaalniveaus. Porter (2008:214) definieert clusters als: 'geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries and associated institutions (for example universities, standard agencies and trade associations) in particular fields that compete but also cooperate'.

De observaties van Marshall, uitgebreid met het werk van Porter (1990), Piore & Sabel (1984) hebben geleid tot verdere conceptualisaties van 'economic zones', 'eco-industrial parks', 'technology parks' en meest recent 'innovation districts'.

3.2 Scienceparks

De klassieke *scienceparks* zijn de meest bekende en meest onderzochte gebieden van de kenniseconomie. Queré (2007) beschrijft scienceparks als gebieden waar kennisinstellingen en kennisgeoriënteerde bedrijvigheid zijn gevestigd en ondersteunende dienstverleners voor interactie. Een andere gebruikte definitie zijn de 'technopoles' (Castells & Hall, 1994), geplande geconcentreerde gebieden waarbinnen technologisch-innovatieve en industrieelgerelateerde productie plaatsvindt. De definitie heeft een brede strekking; het gaat voornamelijk om technologie en hightech, maar laat de hedendaagse focus op andere terreinen van innovatie zoals ontwerp in relatie tot andere technologieën enigszins buiten beschouwing. Ook vanuit geografisch perspectief



zijn *technopoles* lastig te duiden, bijvoorbeeld door de gehele regio Parijs te benoemen.

Afbeeldingen: High Tech Campus Eindhoven (l) en CambridgeScience Park(r)

Scienceparks zijn vaak gelegen buiten de stad, gebouwd rondom een universiteit of wetenschappelijk instituut. De meeste scienceparks zijn voornamelijk gespecialiseerde, kennisintensieve 'business parken', veelal met een monofunctioneel profiel (Van Winden et al., 2012). Buiten Nederland wordt vooral van science parken en technologieparken gesproken. Het eerste bekende initiatief voor het ontwikkelen van een sciencepark werd genomen door decaan Frederik Terman in 1951 van de Stanford Universiteit. Uiteindelijk is dit uitgegroeid naar het welbekende Stanford Research Park, de hoeksteen voor Silicon Valley (Van Winden et al., 2012). In Europa is later het Cambridge Science Park (CSP) formeel gevestigd in 1970 en kan worden beschouwd als 'de moeder aller science parks'. Het 'Silicon-Valley-model' is lange tijd, vanwege het enorme succes, bij stedelijke planners gezien als enige strategie om een succesvol ecosysteem te creëren.

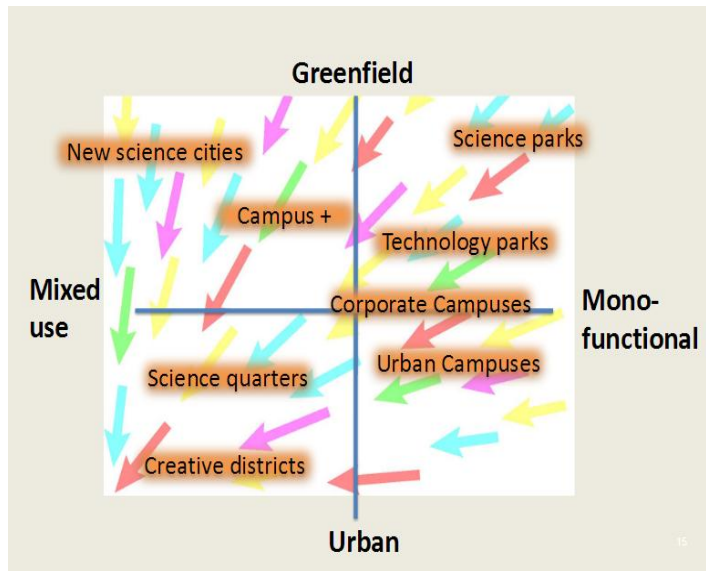
Binnen Nederland wordt in plaats van het begrip 'science park' ook het begrip 'campus' toegepast. Buck Consultants International (2012) verstaat hieronder zowel 'science & research parken' als 'open innovatie campuses'. In het eerste geval gaat het om (parkachtige) bedrijventerreinen waar R&D plaatsvindt door universiteiten, ziekenhuizen, onderzoeksinstituten en bedrijven. In het laatste geval gaat het om een (voormalige) bedrijfscampus waar een 'anchor tenant' R&D verricht, waarop ook andere bedrijven zich kunnen vestigen en onderlinge wisselwerking en samenwerking op onderzoeksgebied actief wordt gestimuleerd.

3.3 Creatief district of urban creative hotspot

De eerste kennisintensieve bedrijven die de stad herontdekten als goede vestigingsplaats zijn de internet-startups aan het einde van de jaren 1990. Deze startups zochten naar goedkope (huur-) ruimten met stedelijke voorzieningen in de nabijheid voor formele en informele bijeenkomsten. De aan de rand van de stad gelegen science parks waren vaak te duur voor veel startups en boden niet het vertier van de stad (Morisson, 2015). De startups clusteren vervolgens als creatieve districten in stedelijk gebied, voornamelijk in en rondom binnensteden of verouderde industriële gebieden (Florida, 2008; Van Winden et al., 2013). In Boston, Houston, Philadelphia, San Francisco en vele andere steden in de Verenigde Staten transformeren belangrijke delen van de klassieke binnenstad door sterke menging van werken, wonen, voorzieningen en recreëren tot een motor voor innovatie en hoogwaardige bedrijvigheid.

Het *creatieve district of urban creative hotspot* komt terug in meerdere bronnen en betreft een manifestatie van de eerder beschreven geografische verschuiving van kennislocaties van de periferie naar de (binnen-) steden. Florida (2008) laat in zijn werk zien dat deze creatieve districten worden gekenmerkt door een stedelijke en levendige sfeer dat past bij de behoeften van het type werknemer dat er werkt. De huurders - ontwerpbureaus, architectenbureaus, mediabedrijfjes etc. - hebben behoefte aan een (werk-) omgeving met een onderscheidende stedelijke identiteit (Florida, 2008). Mensen die werken in de creatieve industrie delen een werkcultuur dat niet aansluit bij de klassieke 9-17 mentaliteit. Werken, leven en recreëren zijn met elkaar verweven in tijd en plaats.

Grabher (2002) voegt daaraan toe dat mensen in de creatieve sector meer gericht zijn op projecten in plaats van werknemers. Vaak gaat het om freelancers die tijdelijk samenwerken en publieke voorzieningen gebruiken als plekken voor ontmoeting. Deze mensen houden zich bezig met culturele activiteiten en gedijen in een levendige en gevarieerde stedelijke omgeving, vaak geassocieerd met een binnenstedelijke atmosfeer (Hutton, 2004).



Afbeelding uit presentatie van Van Winden⁴.

“Buzzing” cities zijn volgens Florida (2002) en Glaeser et al., (2001) belangrijke plaatsen voor kennisoverdracht en innovatie, toevallige ontmoetingen, inzichten en roddels. Deze plaatsen voor kennisoverdracht en ontmoeting worden *third spaces* genoemd; openbare ontmoetingsplekken zoals een Starbucks-café, een bibliotheek of een andere meeting place.

Volgens Landry (2000) is de zogenoemde ‘creatieve industrie’ in de afgelopen vijftien jaar ontdekt als veelbelovende economische groeisector met een sterke stedelijke oriëntatie. Met actieve netwerkorganisaties, promotie en stedelijke (her-)ontwikkeling spelen steden expliciet in op deze trend. Veel steden hebben een variëteit aan gebiedsconcepten ontwikkeld om de creatieve industrie een plaats te geven, bijvoorbeeld door ‘creative city plans’ (Landry, 2000). Hij gebruikt het begrip ‘creative milieu’ wat hij omschrijft als een fysieke plek... “zowel een cluster van gebouwen, een deel van een stad, een hele stad of regio, waar een kritische massa van ondernemers, intellectuelen, sociaal activisten, artiesten, bestuurders, power brokers en studenten kunnen werken in een tolerante, cosmopolitane omgeving en waar face-to-face contact nieuwe ideeën creëert, kunst, producten, diensten en instituties en de resultaten daaruit bijdragen aan economisch succes (Landry, 2000:133).

Op basis van verschillende bronnen kan worden geconcludeerd dat de verschuiving van suburbane campussen en scienceparks naar (binnen-) stedelijke locaties een ontwikkeling betreft die aan populariteit wint. Kennislocaties worden nu ontwikkeld als onderdeel van de bestaande stad en kenmerken zich steeds meer door een *mixed use* profiel. Een kanttekening die hierbij moet worden gemaakt is dat het creatieve district het type kennislocatie vertegenwoordigt waarbinnen activiteiten voornamelijk zijn gericht op *symbolic knowledge*. Hier is de stedelijke setting en de daaraan gerelateerde voorzieningen onderdeel van het lokale DNA (Van Winden & Carvalho, 2016). In tegenstelling tot het model ‘science park’ is er binnen een creatief district sprake van culturele voorzieningen, architectonische kwaliteiten en behoud van cultuurhistorie.

⁴ Presentatie Van Winden: Kenniseconomie, Ruimte & Gebiedsontwikkeling, 13 mei 2015.

De East Side in Birmingham was in de jaren 90 van de vorige eeuw een voorbeeld van een beoogd creatief district (van den Berg et al, 2001), maar er zijn vele voorbeelden in Europa aan te wijzen zoals Stockholm, Barcelona, Londen en Manchester. Een wereldwijd bekend voorbeeld is het 22@ district in Barcelona; een voormalig industrieel gebied (Poblenou) van 200 hectare groot dat wordt herontwikkeld naar een hoogwaardig gemengd woon- en werkgebied met een sterke focus op design (Van Winden et al, 2013).



Creatieve districten in Europa: Ex-Incet in Turijn (l) en 22@ Barcelona (r)

3.4 Innovation Districts

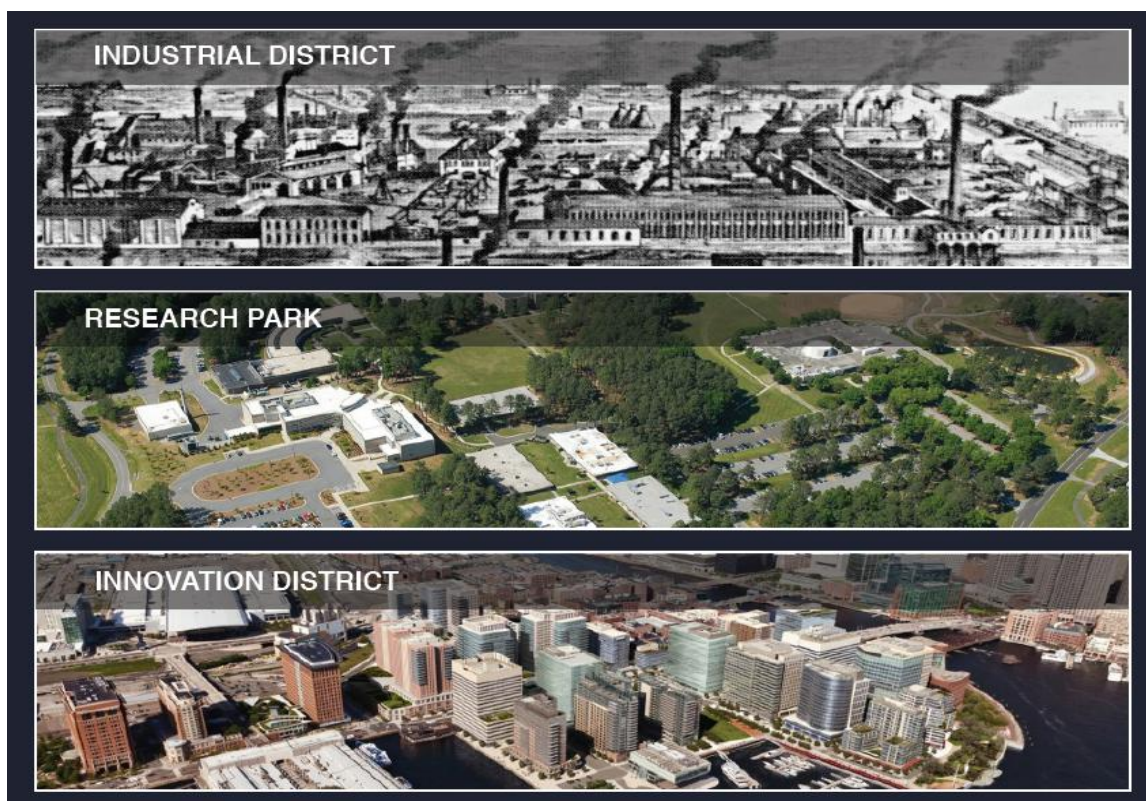
Vele metropolitane regio's en steden wereldwijd hebben te maken met verschillende uitdagingen binnen de huidige economische structuur. Met name de steden en regio's met een slechte sectorstructuur met veel zogenoemde *dead-end-jobs* en weinig goed gekwalificeerde arbeidskrachten glijden steeds verder af (Planbureau voor de Leefomgeving, 2016). Binnen deze context zetten steden volgens de Amerikaanse onderzoekers Katz & Wagner (2014) nieuwe strategieën in om tot economische en duurzame groei te komen door banengroei te creëren binnen productieve en innovatieve sectoren. Deze groei in innovatie op stedelijk niveau vindt plaats binnen zogenoemde innovation districts. Volgens Katz & Wagner (2014) is er wereldwijd sprake van een '*rise of innovation districts*' als nieuw stedelijk fenomeen.

Innovation districts verrijzen in vele steden en stedelijke regio's onder leiding van toonaangevende instellingen of leiders. Voorbeelden van opkomende innovation districts zijn te vinden in Barcelona, Berlijn, Londen, Medellin, Montreal, Seoul, Stockholm en Toronto. In de Verenigde Staten ontstaan innovation districts nabij (kennis-) instellingen in en rondom de binnensteden van Atlanta, Baltimore, Cambridge, Detroit, Boston, San Francisco en Seattle waar het vaak gaat om verouderde industriële gebieden (Katz & Wagner, 2014). Innovation districts omvatten de kernelementen die volgens Saskia Sassen vallen onder *cityness* welke in de 20e eeuw vaak zijn vernietigd; complexiteit, dichtheid, diversiteit van mensen en culturen en een combinatie van oud en nieuw. De vorm en functie van innovation districts verschillen sterk van elkaar.

...Innovation districts constitute the ultimate mash up of entrepreneurs and educational institutions, start-ups and schools, mixed-use development and medical innovations, bike-sharing and bankable investments – all connected by transit, powered by clean energy, wired for digital technology, and fueled by caffeine...

The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America, Katz & Wagner, Metropolitan Policy Program at Brookings, may 2014

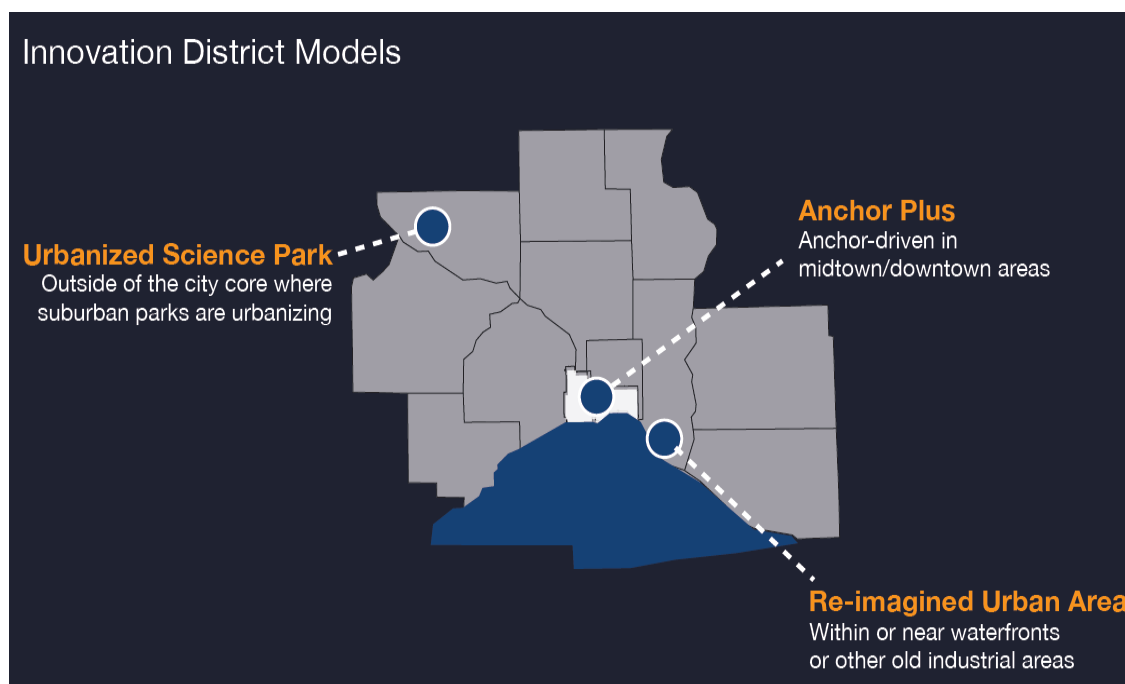
Katz & Wagner (2014) beschrijven hun innovation districts als compacte, voorzieningenrijke gebieden in de kernen van steden of nabij stadscentra, die te voet, met de fiets en openbaar vervoer goed bereikbaar zijn, goed digitaal ontsloten en voorzien van een stedelijke functiemix. Benneworth & Ratinho (2014) voegen daaraan toe dat deze compacte geografische gebieden worden gekenmerkt door een hoge concentratie innovatieve bedrijven en ondernemersactiviteiten. Katz & Wagner stellen geen randvoorwaarden waaraan een stad moet voldoen om een innovation district te ontwikkelen. Morisson (2015) doet dit wel en stelt daarentegen dat een stad voldoende kritische massa moet hebben om een gebied te labelen als innovation district. Hij hanteert daarbij de uitgangspunten dat een stad voldoende inwoners moet hebben (meer dan 400.000) en voldoende economische massa (Gross Domestic Product GDP van meer dan 20 miljoen USD) bevat. Hoe hoger het gemiddelde inkomen in een stad, hoe minder inwoners nodig zijn om de ontwikkeling van een innovation district te laten slagen.



Afbeelding : Van industriële districten naar innovation districts, Katz & Wagner (2014).

3.4.1 Modellen van Innovation Districts

Innovation Districts zijn vaak geen helder begrensde gebieden. Ze variëren in omvang zoals 200 hectare in St. Louis tot 1000 hectare in Boston (Katz & Wagner, 2014). In algemene zin gaat het echter om kleine, compacte gebieden met een diverse basis van economische activiteiten (Nathan et al., 2012).



Type innovation district en de geografische ligging ten opzichte van het stadscentrum (Katz & Wagner, 2014)

In het paper *The Rise of Innovation Districts* (2014) hanteren Katz & Wagner een drietal algemene geografische 'modellen' die allen te definiëren zijn als innovation districts, maar op specifieke kenmerken van elkaar verschillen. Hieronder zijn deze modellen schematisch weergegeven met daarbij behorende kenmerken.

Type innovation district (Binnen Amerikaanse context)	Geografische ligging ten opzichte van de (centrale) stad	Kenmerken van dit type district
Anchor plus model Voorbeelden: Cambridge (US) en Stockholm	Binnenstedelijk of aan de rand van de binnenstad gelegen	-Vestiging van een toonaangevende instelling of instituut (kennisinstelling en/of academisch ziekenhuis) -Rijke basis van gerelateerde bedrijvigheid, ondernemers en spin-off bedrijven
Re-imagined urban areas Voorbeelden: Seattle South Lake Union en Boston Innovation	Aan de rand van de binnenstad gelegen, historische waterfronten	-Fysieke en economische herontwikkeling (vaak gentrification) door stijging van vastgoedprijzen in en rondom het

District		stadscentrum -New economy needs old buildings (Jacobs, 1969)
Urbanized science park Voorbeeld: Raleigh-Durham district	Suburbaan gelegen of buiten de (centrale) stad	-Ontwikkelen van meerstedelijke functies om dichtheid te creëren zodat het voor (nieuwe) mensen interessant wordt en blijft om zich hier te vestigen

Bron: Katz & Wagner (2014); eigen bewerking

Relevantie voor dit onderzoek

Een geografische duiding van innovation districts binnen stedelijk gebied is relevant voor dit onderzoek omdat er specifiek zal worden gekeken naar sociale relaties van deze districten met omliggende wijken. Een zo helder mogelijke afbakening van het district is een belangrijk vertrekpunt voor een goede analyse. Hierbij moet worden vermeld dat innovation districts zich kunnen manifesteren op het schaalniveau van de regio, de stad maar ook de wijk (Wagner, 2017). In dit onderzoek zal het model *urbanized science park* buiten beschouwing worden gelaten vanwege de relatief grotere geografische afstand ten opzichte van de centrale stad. Om sociale effecten van een innovation district op omliggende wijken te kunnen identificeren wordt in dit onderzoek de focus gelegd op *re-imagined urban areas* en *anchor plus models*.

3.4.2 Economic, physical & Networking assets

Gelet op de verschillen tussen de regionale economieën verschillen de vorm en functie van innovation districts volgens Katz & Wagner (2014) binnen de Verenigde Staten. Uiteraard gaat dit ook op voor districts wereldwijd. Wel is het zo dat alle innovation districts volgens de Amerikaanse onderzoekers beschikken over zogenoemde *economic*, *physical* en *networking* assets. Wanneer deze economische, fysieke en netwerkbasis is gelegd en wordt gecombineerd met een ondernemend klimaat, ontstaat er een *innovatief ecosysteem* dat ideeën en innovatie genereert en kennisvalorisatie versnelt. Deze kenmerken samen bieden een omgeving voor een innovatief milieu. Op deze kernelementen zal kort worden ingegaan.

Economic assets

Volgens Katz & Wagner (2014) gaat het hierbij om bedrijven, instellingen en organisaties die een rijk innovatieve omgeving aanjagen, stimuleren of ondersteunen. Er wordt een drietal categorieën economische assets onderscheiden die in onderstaande tabel zijn weergegeven.

Economic asset	Kenmerken
Innovation drivers	Onderzoeks- en medische instellingen, grote bedrijven, SME's, startups en ondernemers gericht op het ontwikkelen van nieuwe technologieën,

	produkten en diensten voor de markt. Voorbeelden: Lifescience, nanotechnologie, app economy, media, architectuur, grafische vormgeving, industrial design, high specialized producten
Innovation cultivators	Bedrijven, organisaties of groepen die de groei van individuen, bedrijven en hun ideeën ondersteunen Voorbeelden: Incubators, acceleratoren, proof-of-concept centers, tech transfer offices, shared working spaces, local high schools, job training firms, community colleges
Neighborhood-building amenities	Voorzieningen voor bewoners en werkenden in het innovation district Voorbeelden: Medische voorzieningen, restaurants, koffie bars, kleine hotels, lokale retail zoals boekwinkels en kledingwinkels

Bron: Katz & Wagner (2014), eigen bewerking.

Physical assets

Net als de economische assets, bevinden de physical (fysieke) assets zich in een proces van innovatie en experiment. Experts op het gebied van urban design en architectuur buigen zich over nieuwe concepten die bijdragen aan de gewenste interactie en ontmoeting van mensen en het versterken van de verbindingen met omliggend stedelijk gebied.

In Nederland is de studie van Urhahn Architects in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu en Atelier Making Projects, naar Stedelijke Interactiemilieus (2015) in dit verband interessant te noemen waarbij tien principes zijn geformuleerd die toepasbaar zijn voor de ontwikkeling van een interactiemilieu, zoals een innovation district. In onderstaande tabel is een drietal categorieën fysieke assets opgenomen met daarbij behorende voorbeelden.

Physical asset	Kenmerken
Assets in de publieke (openbare) ruimte	Plekken die toegankelijk zijn voor het publiek zoals parken, pleinen en straten. Ook gaat het om het ontwerp van publieke ruimten en de programmering. Tenslotte gaat het ook om digitale toegankelijkheid.
Assets in de private (openbare) ruimte	Privé-gebouwen en ruimten die innovatie en ontmoeting faciliteren en stimuleren zoals flexwerkplekken, lab spaces of ruimten met startup

	bedrijven. Ook gaat het hierbij om microwoningen.
Assets die het district als eenheid verbindt en/of verbindt met het omliggend stedelijk gebied	Investerings die zijn gericht op het wegnemen van fysieke en mentale barrières. Het gaat hierbij om het verwijderen van hekwerken, het aanleggen van fiets- en voetpaden en ingrepen in de stedenbouwkundige structuur om tot meer een 'walkable' omgeving te komen.

Bron: Katz & Wagner (2014), eigen bewerking.

Networking assets

De derde groep assets die Katz & Wagner (2014) onderscheiden zijn de *networking assets*. Deze categorie assets, als één van de pijlers onder een innovatief ecosysteem, komt voort uit de vele onderzoeken naar de waarde en rol van netwerken voor innovatie binnen economische clusters. Saxenian (1996) laat in haar analyse naar het netwerken binnen Silicon Valley zien dat, ondanks de onderlinge competitie tussen bedrijven, deze bedrijven en organisaties leren van elkaar door informele communicatie en door samenwerking. Binnen innovation districts worden netwerken tot stand gebracht door experiment, creativiteit en zelfs door vanuit sociologisch perspectief te begrijpen op welke wijze netwerken functioneren. De prominente onderzoeker naar netwerken Granovetter (1973) verdeelt netwerken die over ofwel *strong ties* beschikken of *weak ties*. De twee categorieën met bijbehorende kenmerken zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Networking asset	Kenmerken
Networking assets that build strong ties	Sterke banden tussen mensen of bedrijven ontstaan door historie, groot vertrouwen in elkaar en de wil om gedetailleerde informatie te delen. Ook zijn personen en bedrijven met strong ties meer gericht om de relaties te versterken binnen hetzelfde netwerk.
Network assets that build weak ties	Zwakke banden bieden toegang tot nieuwe informatie, soms vertrouwelijke bedrijfsinformatie, nieuwe contacten en nieuwe informatie buiten de bestaande netwerken.

Bron: Katz & Wagner (2014), eigen bewerking.

Relevantie voor dit onderzoek

Niet in ieder innovation district is sprake van eenzelfde definitie of gebruikte interpretatie van de door Katz & Wagner (2014) noodzakelijke economische, fysieke en netwerk assets. In hun paper 'One year after: Observations on the rise of innovation districts' (2015) stellen zij tevens dat innovation districts zich op vele (zeer) uiteenlopende manieren ontwikkelen en concluderen dat de 'modellen' om een genuanceerder beeld vragen. Deze opvattingen zullen in dit onderzoek worden meegenomen. In de casestudies zal daartoe een beeld worden gegeven in hoeverre de voornoemde assets van toepassing zijn. De uitkomsten kunnen vervolgens inzichten bieden die mogelijk specifiek van toepassing zijn op de Nederlandse context.

3.5 De planning van innovation districts

Volgens Katz & Wagner (2014) kunnen innovation districts binnen een stad op verschillende plaatsen ontstaan. Als (enige) voorwaarde voor het uitdragen van een innovation district stellen zij dat er sprake moet zijn van een innovatief ecosysteem. Op welke wijze deze systemen tot stand komen, verschilt per innovation district. De Amerikaanse onderzoekers beschrijven wel welke factoren en actoren een rol spelen in de ontwikkeling van een innovation district, maar doen geen uitspraken over wie hierin een leidende rol neemt. Wel is het zo dat er bij de twee modellen *anchor-plus* en *re-imagined urban area* een katalysatorwerking wordt verondersteld door de aanwezigheid of komst van (geavanceerde) instituten en bedrijven.

In hoeverre is er eigenlijk sprake van een gepland innovation district? Morisson (2015) stelt dat sterk leiderschap vanuit de overheid voornamelijk de aanjager is van de ontwikkeling van een innovation district. Vanuit zijn perspectief zijn innovation districts top-down ontwikkelde innovatieve ecosystemen die stedelijke ontwikkeling, productieve (ook in samenwerking) en creatieve gebieden met elkaar combineren. Het 22@ Barcelona gebied kan worden beschouwd als het eerste wereldwijde voorbeeld van een innovation district dat is gepland door beleidsmakers.



Afbeelding: Organisch ontstane innovation districts, Van der Veer (2017).

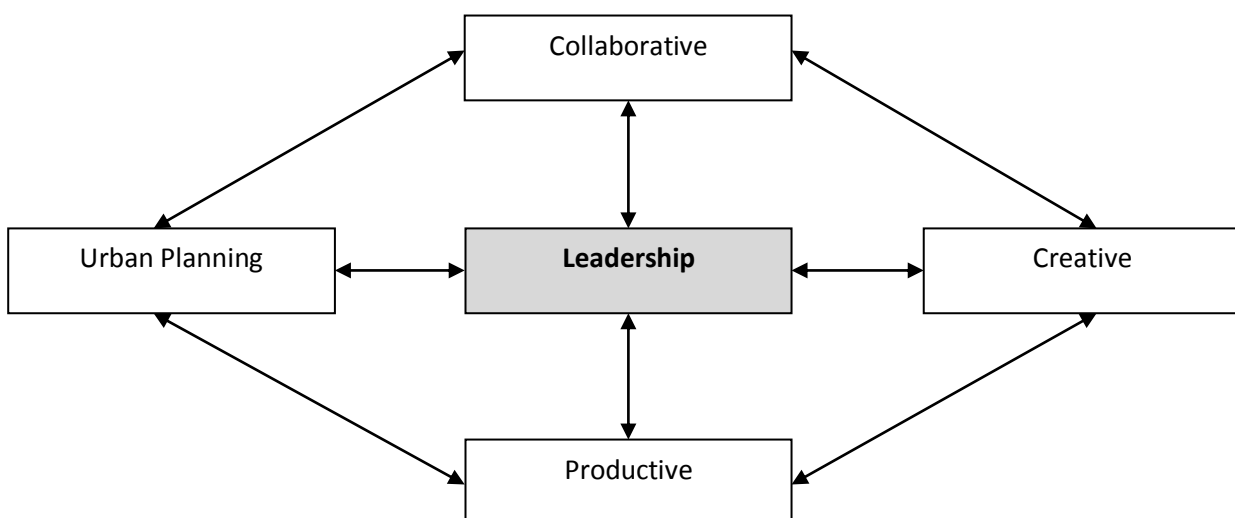
Morisson (2015) stelt dat het daarmee geen spontane ontwikkelingen in de stad zijn; het stadsbestuur speelt altijd een grote rol in de ontwikkeling ervan. Tegelijkertijd ontstaan innovatieve ecosystemen, als randvoorwaarde voor een innovation district, vaak door marktwerking zonder enige formele planning van de stad (Morisson, 2015). Dit is bijvoorbeeld het geval bij Silicon Alley in New York City en het Silicon Sentier in Parijs. In het laatste voorbeeld gaat het om een emergent ontstaan IT-cluster met meer dan 300 bedrijven, waarbij geen enkele overheidsplanning aan te pas is gekomen (Vicente et al., 2007).

Nathan et al. (2012) signaleren, in tegenstelling tot Morisson, dat innovation districts (inclusief het ontstaan van ecosystemen) juist vaak organisch tot ontwikkeling komen en geven het East London Techcluster als voorbeeld. Johnson (2014) tenslotte belicht twee sporen in de ontwikkeling van innovation districts; gebieden die organisch tot stand komen in de loop der tijd en districts als 'product' van de strategische planning van publieke, maar ook private partijen.

De lokale overheid speelt veelal een sleutelrol in de ontwikkeling van een innovation district. Specifiek wordt de rol van burgemeester, als verbinder tussen (locale) actoren in en rondom een innovation district, ook in toenemende mate onderkend (Brookings Institution, 2017). Dit hangt sterk samen met het gegeven dat de meeste beleidsbeslissingen worden genomen op het lokale economische schaalniveau (Porter, 2008). Mede vanwege deze redenen kiezen vele lokale overheden ervoor om beleid in te zetten gericht op *quick wins* zoals het toekennen van subsidies en voorbereide bedrijfsfusies. Dit zijn echter juist die activiteiten die volgens Porter (2008) niet ten goede komen aan een innovatief ecosysteem. Aan de andere kant leveren publieke investeringen vaak na (tientallen) jaren pas profijt, zoals te zien is bij de ontwikkeling van North Carolina's Research Triangle. In dit geval is in 1959 de beslissing genomen om zware investeringen te doen (Morisson, 2015).

In de knowledge-based economy wordt onderscheid gemaakt tussen 'laissez-faire' en 'active-state' interventies. In haar analyse naar Route 128 en Silicon Valley laat Saxenian (1994) zien dat overheden kennislocaties kunnen aanjagen, maar dat alleen private partijen deze locaties in stand kunnen houden op de lange termijn. Volgens Saxenian (1994): '... Policies must support network-based industrial systems and serve as catalysts by stimulating and coordinating cooperation among firms and between private companies and the public sector...' en '...Rather than being orchestrated as top-down intervention or bureaucratic guidance, policy initiatives should evolve as interested local parties exchange information, negotiate and collaborate...'

De bevindingen van Saxenian sluiten aan bij het framework van Morisson (2015) van een innovation district. Hij maakt daarin onderscheid tussen vijf lagen van innovatie waarop gestuurd kan worden om innovatie tussen individuen en bedrijven te vergroten. Er is ook sprake van een volgorde in de ontwikkeling van deze vijf lagen; 1. Leadership, 2. Urban Planning, 3. Productive, 4. Collaborative, 5. Creative (ibid.).



Morisson (2015) stelt dat de vijf lagen van innovatie elkaar beïnvloeden en met elkaar verweven zijn. Pas wanneer aan deze vijf lagen gelijktijdig wordt gewerkt zal de innovatieve capaciteit in een district worden versterkt.

Gemiddeld zal het proces van een organisch ontstaan innovation district naar een 'zelfvoorzienend' innovation district tussen de 10 en 15 jaar in beslag nemen. Volgens Morisson (2015) is sterk leiderschap nodig voor het coördineren van de verschillende lagen van innovatie om vervolgens een zelforganiserend innovatief ecosysteem te genereren.

In onderstaande tabel is de (relatieve) volgorde van het belang van succesfactoren binnen de ontwikkeling van een innovation district schematisch weergegeven. Het is nadrukkelijk geen blauwdruk voor de ontwikkeling van een innovation district, maar geeft een indicatie in hoeverre een district is ontwikkeld en of het label 'innovation district' terecht aan een gebied is gekoppeld.

De ontwikkeling van een innovation district			
Fase	0	Voldoende inwoners (>400.000) en voldoende economische massa (GDP > 20 miljoen USD)	< Groeien – Ontstaan >
	1	Lokale overheid of andere (private) partij in de leidersrol	
	2	Geavanceerde bedrijven, universiteiten en onderwijsinstellingen, kleine ondernemers & startups, incubators, gedeelde werkruimten, ruimte voor evenementen, training- en opleidingscentra, strong en weak ties en initiatieven voor crossovers	
	3	Horeca, relevante omgevingsvoorzieningen (amenities), culturele voorzieningen, betaalbare woonruimte, parken & pleinen, fiets- en wandelpaden	
	4	Living labs, gedeelde woonkamers, eigen label of merk	

Bron: Stam (2016), eigen bewerking.

Relevantie voor dit onderzoek

Inzicht in de ontwikkeling van een innovation district is relevant voor deze thesis, omdat er mogelijk relaties zijn te duiden tussen de betreffende fase van ontwikkeling, sociaaleconomische relaties met omliggende gebieden en de fase waarin interventies en/of activiteiten worden ondernomen.

3.6 Doelstellingen van innovation districts

Innovation districts kunnen worden beschouwd als een nieuw stedelijk planningsconcept met als belangrijkste doel om innovatie te faciliteren en te stimuleren zodat er veerkrachtige stedelijke

gebieden ontstaan. Katz & Wagner (2014) dragen een vijftal doelstellingen aan van innovation districts die bijdragen aan een nieuw economisch paradigma:

- Innovation districts bieden steden en metropolitane regio's banengroei zodat enerzijds kan worden ingespeeld op economische schokken en anderzijds kan worden bijgedragen aan een onderscheidende economische positie;
- Innovation districts bieden ondernemers voordelen die kunnen bijdragen aan economische groei en het creëren van banen;
- Innovation districts creëren banen en onderwijsvoorzieningen in tijden van stijgende armoede en sociale ongelijkheid, specifiek voor inwoners van nabij innovation districts gelegen wijken;
- Innovation districts staan symbool voor duurzame stadsontwikkeling omdat gebruik wordt gemaakt van stedelijke dichtheid (mensen en bedrijven), openbaar vervoer, bestaande gebouwen en infrastructuur;
- Innovation districts leveren inkomsten op door economische activiteiten, die vervolgens weer kunnen worden geïnvesteerd in infrastructuur, openbare veiligheid, woningen en scholen.

Arnault Morisson (2015) voegt de volgende doelstellingen hieraan toe voor de ontwikkeling van een innovation district:

- Het ontwikkelen of herontwikkelen van een niet-productief gedeelte van de stad;
- Het creëren en aantrekken en vasthouden van talent en innovatieve bedrijven;
- Het ontwikkelen of versterken van een innovation hub.

3.7 Innovation Districts als katalysator voor inclusive growth?

Na het bestuderen van de verschillende doelstellingen voor innovation districts en de (nog weinig beschikbare) empirie is het desondanks aannemelijk te stellen dat het gaat om een nieuwe strategie voor gebiedsontwikkeling. Het ontwikkelen en stimuleren van groei van Innovation districts helpen volgens Katz & Wagner (2014) concreet bij het tegengaan van een toenemende (stedelijke) sociale ongelijkheid. Van Winden en Carvalho (2016) laten in hun onderzoek ook zien dat stadsbesturen kennislocaties inzetten als katalysatoren voor de herontwikkeling van nabijgelegen (probleem-) wijken.

Het inzetten op de ontwikkeling van innovation districts door stadsbesturen om zwakke economische gebieden in de stad nieuw leven in te blazen heeft een sterke overeenkomst met doelstellingen voor creatief clusterbeleid. Beleidsmakers beschouwen creatief clusterbeleid in heel Europa en de Verenigde Staten al jaren als dé belofte voor (economische) groei, als een katalysator voor stedelijke herstructurering met sociale doelen (zoals *inclusive growth*) voor ogen (Van Winden, 2011; Evans, 2009; Mommaas, 2004; Mould, 2014). De doelstelling is daarbij vaak tweeledig: het herontwikkelen van gebieden die 'weggliden' en het creëren van nieuwe creatieve bedrijvigheid. Het 'ontwikkelen' van een creatief district is daarmee een strategie om een atmosfeer te creëren voor de creatieve klasse, om spin-off en startups te faciliteren dat weer andere creatieve kenniswerkers aantrekt. Door een ambiance te creëren van vertrouwen, sociale omgang, kennis en inspiratie ontstaat een voedingsbodem voor innovatie (Mould, 2014).

Omdat innovation districts zich manifesteren op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, is er ook expliciet een koppeling te leggen tussen een district en haar lokale context. Tremblay & Battaglia (2012) laten bijvoorbeeld vanuit het creatief clusterbeleid zien dat er strategieën worden ingezet met een focus op gebiedsgerichte sociale relaties en het creëren van creatieve synergie tussen verschillende partijen.

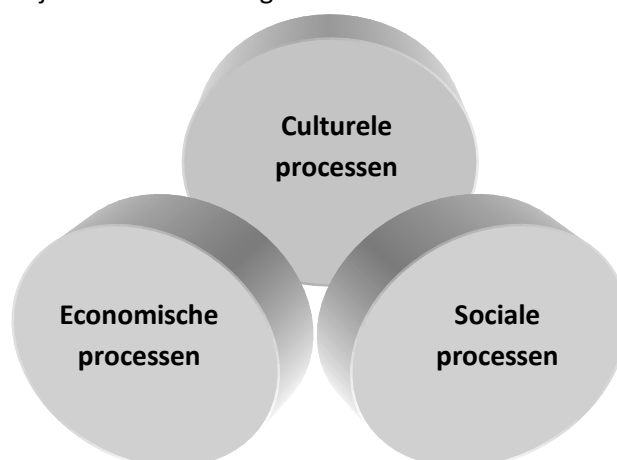
Dit sluit aan bij een verschuivende focus vanuit het beleidsperspectief van de creatieve stad. Volgens Kloosterman (2013) en Trip (2007) vindt deze verschuiving plaats van fysieke planning en de inzet van *flagship projects* naar een lokale culturele infrastructuur, gericht op kleinschaligheid en culturele voorzieningen en activiteiten. Deze voorzieningen zijn sterk gerelateerd aan de kwaliteit van een plek en zijn daarmee in toenemende mate onderdeel van stedelijke planning. Culturele voorzieningen (in brede zin) dragen daarom, volgens Nijkamp (2016), niet alleen bij aan een fysieke herontwikkeling van een gebied maar ook aan de economische en sociale herontwikkeling.

Op dit punt hebben vele experts studies gedaan. Jo Foord (2008) bijvoorbeeld onderscheidt onder andere vanuit het beleidsparadigma van *cultural planning* een aantal beleidsspeerpunten die gerelateerd zijn aan economische ontwikkeling en tegelijkertijd sociale effecten in zich dragen: infrastructuur, opleiding en training, toerisme & evenementen, city branding, toegankelijkheid, voorzieningen, erfgoed en stedelijke herontwikkeling. Hoewel er tussen deze speerpunten sprake kan zijn van tegenstellige strategische doelen, laat Foord (2008:92) zien dat de onderstaande doelen in eerste instantie zijn beoogd:

Bevorderen van sociale inclusiviteit Ontwikkelen van sociaal kapitaal Ontwikkelen van 'community cultural programming' Creëren van toeristische plekken & bezoekerseconomie
--

Relevantie voor dit onderzoek

Deze mix aan beleidsdoelen voor creatieve districten, innovation spaces of innovation districts is dus niet alleen gericht op economische doelstellingen maar ook op het beïnvloeden van sociale processen in stedelijke herontwikkeling.



Afbeelding: Beleid voor creatieve (innovatieve) districten raken economische, culturele en sociale processen

4. Sociale effecten van Innovation Districts op hun omgeving

In het vorige hoofdstuk is inzicht gegeven in het ontstaan van innovation districts, de kenmerken en de ontwikkeling ervan en zijn de doelstellingen beschreven die stadsbesturen voor ogen hebben voor het investeren in deze innovation districts. Dit hoofdstuk gaat specifiek in op de sociale effecten van innovation districts op omliggende wijken. Vervolgens wordt gekeken naar de (sociale) interventies en activiteiten die worden ingezet om relaties tussen het innovation district en haar omgeving tot stand te brengen en waarom dit relevant is. Ook wordt specifiek gekeken naar de effectiviteit van deze (beleids-) interventies. De bevindingen in dit hoofdstuk vormen, samen met de theorie uit de hoofdstukken 2 en 3, de bouwstenen voor het onderzoeksmodel.

4.1 Afbakening van de geografische omgeving

Deze paragraaf begint met een geografische verkenning van ‘omliggende wijken’ (de omgeving) van innovation districts. Dit is van belang om te kunnen beoordelen of specifieke sociale effecten zich op een specifiek schaalniveau voordoen.

Innovation districts manifesteren zich weliswaar in vele vormen in stedelijk gebied, maar volgens Katz & Wagner (2014) zijn alle tegenwoordig bekende innovation districts (en de 3 modellen) voornamelijk een lokaal fenomeen. Dit betekent dat er kan worden gesproken over een geografisch af te bakenen gebied. De verwachting is dat innovation districts zullen blijven groeien in omvang en schaal gevoed door marktdynamiek, open innovatie, lokaal leiderschap en lokaal gerichte investeringen van grote bedrijven. Deze verwachting leidt ertoe dat het kansrijk is de effecten op de omliggende omgeving (schaalniveau van de wijk) in beeld te kunnen brengen (Morisson, 2015). Om meer duidelijkheid te krijgen over het (ruimtelijk) schaalniveau waarop relaties vanuit innovation districts naar hun omgeving zich manifesteren, is het begrip *proximity* (nabijheid) van belang.

Proximity (nabijheid) is gerelateerd aan het gegeven dat innovatie tussen bedrijven, regio's en organisaties op meerdere schaalniveaus plaatsvindt binnen een geglobaliseerde wereld. In combinatie met theorieën en opvattingen over het ontstaan van innovatie uit hoofdstuk 2, laat de literatuur ook zien dat er verschillende geografische modellen kunnen worden gebruikt om innovatie door en tussen clusters in beeld te brengen. Moulaert en Sekia (2003) gebruiken een aantal typologieën van ruimtelijke modellen waarbinnen netwerken tot stand komen met als doel tot innovatie te komen: industrial districts, milieux innovateurs, clusters of innovation, regional innovation systems en learning regions.

Hoewel in de literatuur geen eenduidig beeld is over de precieze werking van kennisuitwisseling op verschillende schaalniveaus, is er naar aanleiding van meerdere onderzoeken wel brede acceptatie ontstaan dat de ruimtelijke concentratie van organisaties en hun activiteiten binnen een specifiek geografisch gebied effecten heeft in het creëren en verspreiden van kennis (Curvelo Magdaniel, 2016). Daarnaast gaat voor alle ‘modellen’ van Moulaert & Sekia (2003) op dat korte fysieke, sociale en cognitieve nabijheid tussen bedrijven, clusters en districten in positieve zin bijdragen aan innovatie en het efficiënt verspreiden van kennis. Lokale netwerken spelen hierin een belangrijke

rol, omdat ideevorming en innovatie in sterke mate op dit schaalniveau tot stand komen (Bathelt et al., 2004). Ook is het relevant te noemen dat Boschma (2005), in lijn met Moulaert & Sekia (2003), aangeeft dat korte geografische afstanden in het voordeel werken van sociale interactie en het opbouwen van vertrouwen tussen actoren, wat de brug tussen kennisverschillen kan verkleinen. Dit verklaart waarom er in potentie relaties kunnen ontstaan tussen een innovation district en omliggende wijken. Hoewel voornoemde mechanismen van kennisverspreiding en –uitwisseling voornamelijk worden gebruikt binnen het economische paradigma, zal de bruikbaarheid ook worden toegepast binnen de context van dit onderzoek voor het identificeren van sociale effecten tussen kennislocaties en haar omgeving.

Concrete voorbeelden waarin het begrip *proximity* een absolute kritieke factor is gebleken bij het succes van innovatieve regio's zijn Silicon Valley (Saxenian, 1994) of het organisch ontstane Silicon Sentier in Parijs. Verspreiding van *tacit knowledge* en het leren van nieuwe vaardigheden zijn door deze processen tot stand gekomen (Morisson, 2015). De precieze schaalniveaus waarop innovatieve netwerken zich manifesteren is lastig te meten. In een kwantitatief onderzoek van Gilly & Torre (2000) naar (sociale) interacties tussen personen en bedrijven zijn er concreet metingen verricht door bijvoorbeeld transportdata en telecommunicatiegegevens in beeld te brengen. Een ander voorbeeld betreft het onderzoek van Carlino & Hunt (2012) waarin is getracht de relevantie van nabijheid in beeld te brengen. In dit onderzoek is de clustering van R&D laboratoria geobserveerd op een relatief laag (lokaal) schaalniveau, waarbij afstanden zijn geïdentificeerd tussen de 400 en 500 meter waarbinnen zich spin-off effecten hebben gemanifesteerd.

Deze afstanden sluiten in grote lijnen aan bij de gewenste geografische compactheid van innovation districts. Julie Wagner liet in haar presentatie tijdens een congres in Milaan (2017) zien op welke geografische schaalniveaus de 'nieuwe economie' van innovation districts zijn te duiden. Daarbij is het district gedefinieerd als de kern van de innovatieve bedrijvigheid met daaromheen een schil tussen een halve (800 meter) en een hele mijl (1600 meter). De omliggende wijken zijn, vanaf de kern van het innovation district, gesitueerd op minimaal 1600 meter.



Bron: presentatie Julie Wagner *The Rise of Innovation Districts*, Politecnico di Milano, 25 januari 2017.

In deze thesis wordt slechts enkele aspecten van het (brede) begrip proximity belicht en is daarmee zeker niet volledig. Daarnaast leven er vele opvattingen binnen de complexe en niet eenduidige academische context ten aanzien van de mechanismen die zorgen voor kenniscreatie en kennisverspreiding. Van Oort & Lambooy (2014) illustreren deze complexiteit bijvoorbeeld door factoren als betrokken actoren, ruimtelijke schaalniveaus, selectie en overleving en tijd- en padafhankelijkheden met elkaar te verweven. Al met al een dynamisch proces.

Samenvattend kan worden gesteld dat een aantal noties uit de omvangrijke empirie rondom proximity en de relatie met innovatie van belang zijn voor deze thesis. Allereerst dat de zogenoemde *codified* kennis makkelijk toegankelijk is wereldwijd en dat *tacit* knowledge sterk lokaal is (Morgan, 2004). Lokaal binnen de context van deze thesis betekent het schaalniveau van het gebied (het district) en de omliggende wijk(en).

4.2 Afbakening van sociaaleconomische effecten

Deze paragraaf gaat in op een afbakening van (potentiële) sociaaleconomische effecten van innovation districts op hun omgeving. Een eerste basis voor het identificeren van sociale effecten kan worden gevonden in het werk van Musterd et al. (2007). Door het belang primair te vestigen op de (vaak gewenste) 'creatieve klasse' ontstaat er tegelijkertijd een, vaak niet bedoelde, 'onderklasse' met sociale uitsluiting als gevolg (Castells, 1996; Schienstock, 1999). Veel mensen, met name vele gemeenschappen in wijken in en rondom innovation districts, beschikken niet over vaardigheden, ervaring en sociale netwerken waardoor zij onvoldoende of geen profijt hebben van de ontwikkeling van een innovation district. Dit geldt met name voor immigranten, etnische minderheden en de oudere 'working class' waarbij de traditionele werkgelegenheid is verdwenen (Evans, 2009).

Een tweede basis voor het afbakenen van sociaaleconomische effecten wordt gevonden uit de relevante inzichten door het inzetten van creatief clusterbeleid als katalysator voor stedelijke vernieuwing. In hoofdstuk 3 is, als aanzet hiervoor, een overzicht gegeven van de verschillende strategische doelen op sociaal gebied Foord (2008). De afgelopen jaren is er veel empirisch onderzoek verricht naar de sociale effecten van stedelijke herstructurering en –vernieuwing. De veronderstelde effecten omvatten bijvoorbeeld een betere woningmarktpositie, betere reputatie van een wijk, lagere onderhoudskosten, minder sociale uitsluiting, meer sociale cohesie, toenemende bewonersparticipatie en breder draagvlak voor wijkgebonden voorzieningen (Kleinhaus et al., 2000).

Een derde basis, tenslotte, voor het identificeren van sociaaleconomische effecten kan worden gevonden in het werk van Van Winden et al. (2013). Hierin is een brede analyse gedaan naar effecten van een kennislocatie binnen stedelijke herontwikkeling. Zij onderscheiden drie dimensies van integratie van de kennislocatie ten opzichte van de direct omliggende (stedelijke) omgeving; fysiek, economisch en sociaal. Uit het verkennende interview met Van Winden (2017) blijkt echter dat thema's, beleidsdoelstellingen en interventies door elkaar lopen. Dit maakt het mogelijk om scherpere aan te brengen in doelen die meerdere domeinen integreren. Voor dit onderzoek wordt met name gekeken naar gezamenlijke doelstellingen op economisch én sociaal vlak. In onderstaand schema zijn de thema's gemarkeerd (in groen) die, op basis van de empirie van creatief clusterbeleid, sterk aan elkaar zijn gerelateerd.

Economische integratie	Fysieke integratie	Sociale integratie
New jobs & services for locals	Open infrastructures	Development of social capital
User-based innovation	Functional mix, liveliness, diversity	Community cultural programming
Educational & cultural opportunities	Meeting places & quality of public spaces	Citizen participation
Business participation	Transport connections	Affectivity & conviviality (affectiviteit & gezelligheid)
Green experimentation		Preserving identity & heritage

Bron: Van Winden et al. (2012), eigen bewerking.

Op basis van de bestaande literatuur en beschikbare empirie is er een aantal effecten te duiden van innovation districts op omliggende wijken. Deze effecten worden hieronder beschreven. Aansluitend zal een overzicht worden gegeven van de effecten die in dit onderzoek centraal zullen staan.

4.3 Effecten

Het beleid voor het creëren of stimuleren van creatieve districten en innovation districts is sterk gerelateerd aan het debat over gentrification binnen sociale wetenschappen en sociale geografie. Flavia Curvelo Magdaniel (2017) merkt op dat innovation districts in theorie de potentie hebben om een productieve, inclusieve en duurzame groei aan te jagen. Een andere realiteit is dat het ontwikkelen van innovation districts als beleidsstrategie ook *gentrification* vraagstukken als mogelijke uitkomst genereert.

Sinds het begrip *gentrification* in 1963 voor het eerst in een wetenschappelijke tekst is gevonden, zijn er grofweg vijf invalshoeken te onderscheiden in onderzoek naar gentrification (Raatgever, 2009 in Veltrop, 2011):

- Sociologische gentrification: focus op verhuizing en verplaatsing van nieuwe en oude wijkbewoners;
- Economische gentrification: focus gericht op kapitaal in plaats van mensen;
- Culturele gentrification: focus op middenklasse met stedelijke oriëntatie en creatieve klasse;
- Integrale gentrification: focus op interactie tussen aanbodzijde en vraagzijde van de economie;
- Hybride gentrification: focus op grotere processen zoals de kenniseconomie en *global cities*.

Hoewel gentrification als proces in de praktijk leidt tot omvangrijke discussies, komen er weinig 'harde' kwantitatieve cijfers en data uit de literatuur naar voren om dit fenomeen te meten.

Daarnaast wordt het proces van gentrification volgens Musterd et al. (2007) in algemene zin geassocieerd met zowel positieve als negatieve effecten. Hoe deze effecten bekeken worden, hangt af van het gezichtspunt van een belanghebbende (Veltrop, 2011). Atkinson (2004) benadrukt bijvoorbeeld meer negatieve kanten van gentrification dan positieve kanten. Als positieve effecten duidt hij revitalisatie van wijken, stijging van vastgoedwaarden, toenemende inkomsten voor lokale overheden en het tegengaan van stadsuitbreiding. Als negatieve effecten noemt hij wrijving en

conflicten tussen gemeenschappen, verlies van sociale woningbouw, verdringing van lagere inkomensgroepen en verlies van sociale diversiteit. Stam (2016) stelt als aanvulling hierop dat een betere sociale mix niet meteen hoeft te betekenen dat er sprake is van meer sociale diversiteit. Een succesvol innovation district kan in potentie een bedreiging vormen voor het eigen innovatieve ecosysteem. De eerst aanwezige rijke sociale diversiteit die juist heeft gezorgd voor het innovatieve ecosysteem kan vervolgens uit elkaar vallen.

Het innovation district van Boston in de Verenigde Staten illustreert dit. Hier is door het succes van het Boston Innovation District sprake van gentrification waarbij de vastgoedprijzen in en rondom het gebied zijn gaan stijgen. Daardoor hebben verschillende start-ups hun heil gezocht in andere delen van de stad (Rodriguez et al., 2015). Door de stijgende vastgoedprijzen en de komst van meerdere grote traditionele bedrijven naar het gebied, is een deel van de unieke atmosfeer en het innovatieve ecosysteem verdwenen. Aandere voorbeelden van verlies van sociale diversiteit zijn te vinden in het historische Clerkenwell district in Londen (Evans, 2009) en de ontwikkeling van Birmingham's East Side naar een creatief district (Porter & Barber, 2007).

Lees et al. (2008) definieert gentrification als een proces waarbij een wijk met een lage sociaaleconomische status wordt herstructureerd door het aantrekken van hoogopgeleiden en de middenklasse. Deze strategie wordt veel ingezet door overheden en beleidsmakers. Ook woningcorporaties zetten kunst en cultuur steeds vaker in als sociaal-ruimtelijk instrument (Smulders & Zebracki, 2012). Het effect hiervan is vaak dat de waarde van het vastgoed stijgt en de oorspronkelijke bewoners, als gevolg van de toegenomen attractiviteit, de huur niet meer kunnen opbrengen en daardoor uit hun wijk worden verdrongen (Zukin, 1987: p. 135).

Daarnaast heeft gentrification invloed op de sociale cohesie, contacten en bestaande sociale structuur (De Jong, 2015). Bewoners kunnen een verlies aan sociale netwerken en sociaal kapitaal ervaren omdat de oorspronkelijke bewoners die hiervan deel uitmaakten, zijn vertrokken. Juist het oog houden voor lokale diversiteit en talent zorgen ervoor dat creatieve en innovatieve districten worden verbonden met de bestaande stad en versterkt de sociale cohesie onder de bestaande, locale gemeenschappen (Jacobs, 1969; Zukin, 2010).

Van creatieve districten wordt desalniettemin verondersteld dat ze een aantal effecten hebben op hun omgeving (Raatgever, 2009). Uit het onderzoek van Veltrop (2011) is er verwijzing gemaakt naar een onderzoek naar effecten van creatieve milieus op hun omgeving, uitgevoerd door KEI en DSP-Groep (2008). De verschillende effecten zijn daarbij onderverdeeld in culturele, economische, sociale en ruimtelijke effecten. In onderstaande tabel zijn deze effecten beknopt weergegeven.

Categorie effect	Effecten	Bronnen
Economisch	-Stijging huizenprijzen in het betreffende district	Atkinson (2004); Zukin (1987)
	-Druk op huizenmarkt in omringende gebieden	Atkinson (2004)
	-Toename aantal banen	Pleijte (2008); Van Winden et al.

	-Afname % werkloosheid	(2012) Pleijte (2008)
Sociaal & Cultureel	-Verdrrijving van (oorspronkelijke) bewoners	Evans (2009); Atkinson (2008)
	-Verlies sociale diversiteit	Evans (2009); Atkinson (2008);
	-Rijkere sociale mix	Stam (2016)
	-Sociale veiligheid & Verbeterd imago	Atkinson (2008)
	-Verlies van cultureel erfgoed	Van Winden et al. (2012)
	-Toename van (culturele) evenementen	
Ruimtelijk	-Functionele mix, levendigheid, diversiteit	Jacobs (1969); Van Winden et al. (2012)
	-Kwaliteit van plekken en openbare ruimte	Project For Public Spaces (2016); Van Winden et al. (2012)

Bron: Veltrop (2011), eigen bewerking.

Relevantie voor dit onderzoek

De geduide effecten van de ontwikkeling van een creatief district of innovation district uit bovenstaande tabel worden verder belicht in de casestudies. De economische effecten zullen, gelet op het exploratieve karakter van dit onderzoek, wel in relatie worden bekeken tot de overige effecten. De reden hiervoor is dat er, parallel met doelstellingen voor creatief clusterbeleid, sprake is van meerdere doelstellingen die met het inzetten van interventies vaak meer omvatten dan puur sociale en culturele effecten (Foord, 2008; Evans, 2009). Het zwaartepunt ligt echter op de sociale en culturele effecten.

4.3.1 Werkgelegenheid & educatie

Zowel Moretti (2012) als Ponds et al. (2015) veronderstellen dat mensen met banen in innovatieve sectoren of mensen met een hoger opleidingsniveau, vanwege hun consumptiemogelijkheden en – gedrag zorgen voor werkgelegenheid voor lager opgeleide stadsgenoten. Dit wordt ook wel het *trickle-down-effect* genoemd. Dit is geen nieuw debat. Lowry (1960) belichtte dit onderwerp decennia terug waarin werd verondersteld dat lagere inkomensklassen profiteren van de instroom van middenklassen. Moretti (2010) becijfert, meer recentelijk, vanuit een economisch perspectief dat innovatieve banen zorgen voor een multipliereffect doordat de goedbetaalde werknemers die deze banen vervullen voor andere banen in de omgeving zorgen, vooral ook lokale diensten. De vraag is dit geval waar deze werkgelegenheid ontstaat; op wijkniveau, stedelijk niveau of regionaal niveau.

22@ Barcelona

In het (succesvolle) Barcelona 22@ district is deze groei van lokale werkgelegenheid in met name service jobs, in ieder geval op wijkniveau aangetoond (Pareja-Eastaway & Piqué, 2011). Bij de ontwikkeling van dit innovation district lijkt er sprake van een succesverhaal, waarbij het innovatieve ecosysteem zich steeds heeft aangepast aan de stedelijke dynamiek. Tussen 2000 en 2011 zijn er meer dan 4500 nieuwe bedrijven in het district ontstaan, waaronder 31% als kennisintensief aan te merken zijn. Bijna 70% van de bedrijven in het gebied betreffen organisaties met minder dan 10 werknemers, vooreen groot deel te verklaren door de vele spin-offs en startups die zijn ontstaan door het rijke innovatieve ecosysteem van het 22@Barcelona innovation district (López et al., 2011). Hierbij is er niet alleen sprake van professionals met een hoge opleiding die het gebied bevolken, maar is er ook sprake van gecreëerde werkgelegenheid voor midden- en lagere inkomens in en rondom 22@ (López et al., 2011). Het gaat hierbij om banen in de horeca, beveiliging en servicediensten. Critici stellen dat de ontwikkeling van 22@ heeft bijgedragen aan gentrification binnen en rondom het district, waardoor bepaalde groepen zoals artiesten en ongeschoolde werknemers zijn verdreven maar hierover zijn geen kwantitatieve gegevens beschikbaar (Morisson, 2015).

Tech City Londen

Hanna (2016) legt in haar onderzoek *Spaces to think: innovation districts and the changing geography of London's knowledge economy*, in opdracht van het Centre for London, ook een lokale relatie tussen het cluster (district) en omliggende gebieden. In deze gebieden is sprake van relatieve sociale achterstanden, werkloosheid en bewoners met onvoldoende vaardigheden om aan te sluiten bij de innovatieve economie. Volgens Hanna (2016) draagt een innovation district bij aan *inclusive growth* van deze gebieden, door werkgelegenheid te creëren. Niet alleen gedurende de ontwikkeling van het innovation district maar ook in *end-user* banen. Uit het onderzoek van het Centre of London (2016) blijkt dat er in het district *Tech City* sprake is van werkgelegenheid voor de lokale gemeenschap met als effect dat er lokale supply chains zijn ontstaan.

Een andere relatie die is gelegd betreft het vergroten van beroeps- en technische vaardigheden voor hebben voor lokale gemeenschappen binnen het Tech City district en omliggende wijken. De vestiging van een universiteit of andere kennisinstelling heeft geleid tot een clustering van bedrijven. De samenwerking tussen deze bedrijven en de kennisinstellingen heeft vervolgens geleid tot de ontwikkeling van educatieve programma's voor (jonge) mensen die leer- en werkervaringen kunnen opdoen. Ook zijn er local events, tentoonstellingen en computerlessen voor mensen met afstand tot de arbeidsmarkt georganiseerd.

The Digital Hub Dublin

Een ander concreet Europees voorbeeld waarbij een innovation district onderwijsvoorzieningen en werkgelegenheid opleveren is De Digital Hub in Dublin. Het gaat hier om een cluster van bedrijven in de ICT en nieuwe media sector, gehuisvest op het terrein van de voormalige Guinness brouwerij (Van Winden et al., 2012; Van Winden & Van Grevenhof, 2011). De Digital Hub ligt in de wijk Liberties, een wijk met hoge werkloosheid, een laag gemiddeld opleidingsniveau en relatief hoge criminaliteitscijfers. Om te voorkomen dat de Digital Hub zich zou ontwikkelen als een 'elitair kenniseiland' middenin een achterstandswijk, heeft de overheid zich van meet af aan ingespannen om verbindingen te leggen met de wijk en de wijkbewoners te laten meeprofiteren van de

economische dynamiek in het gebied. Training en onderwijs worden door alle stakeholders gezien als de belangrijkste schakel tussen de Digital Hub en de omliggende wijk. Dat heeft zich vertaald in een aantal activiteiten van de Digital Hub Development Agency (DHDA). Zo zijn er convenanten gesloten met 16 scholen in de wijk.

De effecten van een anchor-plus

Welk effect heeft een kennisinstelling (anchor-plus model) eigenlijk in een innovation district en specifiek, omliggende wijken? Den Heijer (2011) laat in zijn onderzoek deze relaties zien binnen de Nederlandse context. Hij signaleert voorzieningen die ontstaan binnen de kennislocatie (of district zelf, in dit geval een campus) en in de nabijheid van de kennislocatie. Voorbeelden hiervan zijn detailhandel, aan de campus gerelateerde bedrijvigheid en leisurevoorzieningen. Een ander effect tussen een campusontwikkeling (als anchor-plus model) en omliggende wijken wordt gesignaleerd wanneer de universiteit optreedt als vastgoedontwikkelaar (Curvelo Magdaniel, 2012). In haar onderzoek komt naar voren dat de fysieke uitbreiding van de universiteit of campus (in potentie) een aanjagend effect heeft op de herontwikkeling en transformatie van omliggende wijken. Specifiek worden (culturele) voorzieningen genoemd die het netwerk van de universiteit versterken.

Ondanks deze positieve effecten op omliggende wijken is als schaduwzijde te noemen dat er een bedreiging ontstaat voor huishoudens met lage inkomens (Calder & Greenstein, 2001). Zij stellen dat de (culturele) voorzieningen, ontstaan als gevolg van de ontwikkeling van de campus als innovation district, enerzijds mogelijkheden bieden voor direct omwonenden en anderzijds kunnen leiden tot inbreuk op sociale structuren (Van den Berg & Russo, 2004). Evans (2009) stelt in aanvulling hierop dat campusontwikkeling zelfs leidt tot verdrijving van bepaalde gemeenschappen met een radicale herstructurering van het lokale economische landschap tot gevolg. Universiteiten worden in die zin beschouwd als 'stormtroepen van gentrification'; exclusieve, monofunctionele van de bestaande gemeenschap afgesneden districten met als voorbeelden MIT en Harvard, Stanford/Silicon Valley, Barcelona, Milaan en King's Cross in Londen.

Voorname voorbeelden illustreren dat de huidige en toekomstige ontwikkeling van een campus (of anchor-plus) in ieder geval gerelateerd lijken te zijn aan een sociale, culturele en economische stedelijke context. Curvelo Magdaniel (2012) stelt dat er niet alleen sprake is van fysieke relaties maar ook sociale relaties met omliggende wijken. Het bewustzijn van de ontwikkeling van universiteiten en andere kennisinstellingen en de mogelijke gevolgen voor omliggend stedelijk gebied staat mede daardoor meer op het netvlies van de besturen van deze kennisinstellingen. Het Centre for London (2016) rapporteert in dit verband over een benodigde sterkere integratie van de ontwikkeling en uitbreiding van kennisinstellingen binnen een bredere geografische context van herontwikkeling.

4.3.2 Veranderingen in sociale mix

De stedelijke dichtheden die positieve effecten hebben op sociale interactie, kennisuitwisseling en innovatie wordt door velen onderschreven (o.a. Jacobs, 1969). De effecten op de omgang tussen bestaande, lokale gemeenschappen binnen en rondom innovation districts en de 'nieuwkomers' zijn minder eenduidig te identificeren. Voor deze thesis is het in beeld brengen van deze al dan niet aanwezige relaties tussen bewoners (-groepen) relevant. Allereerst zal worden ingegaan op het begrip *sociale cohesie* en vervolgens zal, aan de hand van de literatuur, een beeld worden gegeven van de effecten van lokale interacties op diversiteit. Nadrukkelijk wordt de kanttekening geplaatst

dat de uitleg van dit begrip slechts een facet beslaat van de veel complexere realiteit binnen stadsociologie en daarmee zeker niet het volledige discours beslaat.

Sociale cohesie

Allereerst is het relevant te melden dat de veel gebruikte term sociale cohesie door beleidsmakers in de afgelopen decennia zodanig is 'vervuild' dat de term binnen de politiek en beleid tot onduidelijkheden heeft geleid (Kleinhans, 2005). Het gebruik van dit concept voor een studie naar sociale effecten van herstructurering en revitalisering leidt daardoor tot vele interpretaties. Een ander, vergelijkbaar concept betreft *sociaal kapitaal* (Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Portes, 1998; Putnam, 1993, 2000; Fine, 2001; Field, 2003; Halpern, 2005). In de basis is de theorie over sociaal kapitaal vrij simpel: sociale relaties doen ertoe. Door het leggen en instandhouden van contacten kunnen mensen samenwerken om iets te bereiken dat ze niet alleen kunnen bereiken, of slechts tegen een hoge prijs (Kleinhans, 2005). Mensen maken deel uit van verschillende sociale netwerken en zijn geneigd dezelfde normen en waarden te hanteren als andere leden binnen het netwerk elkaar vertrouwen. De mate waarin deze netwerken een hulpbron vormen, kan beschouwd worden als een vorm van kapitaal. Dekker & Bolt (2005) omschrijven sociaal kapitaal als de lijm die een sociaal systeem bijeenhoudt.

Door diverse wetenschappers zijn verschillende dimensies genoemd waaruit sociaal kapitaal bestaat. Forrest & Kearns (2000) bijvoorbeeld, onderscheiden vijf dimensies van sociaal kapitaal: gemeenschappelijke normen en waarden, sociale controle, sociale solidariteit, sociale netwerken en identificatie met de plaats (buurtbinding). Putnam (2000) en Bolt & Tarrance (2005) wijzen daarnaast op het belang van maatschappelijke betrokkenheid en participatie. Mensen die actief participeren in een buurt, voelen zich ook meer verbonden met de buurt. Daarnaast kunnen bewoners, door participatie, in contact komen met andere bewoners, waardoor hun vertrouwen in buurtbewoners toeneemt en de binding met de buurt kan worden versterkt (Van Marissing, 2008; Jenson, 1998, p.6)

Op welke manier werken de voornoemde processen in het verbinden van een innovation district met omliggende wijken? Allereerst moet worden opgemerkt dat de opvattingen ten aanzien van het 'mengen' van verschillende (doel-) groepen uiteen lopen. Laumann (1966) stelt bijvoorbeeld dat sociale contacten vooral ontstaan tussen gelijkgestemden, oftewel sociaaleconomisch en sociaal-cultureel vergelijkbare individuen. Kleinhans (2005) voegt hieraan toe dat als het verbinden van innovation districts met *deprived neighborhoods* leidt tot menging van niet-gelijkgestemde bewoners in een buurt, er weinig reden is om te veronderstellen dat ze op grote schaal sociale contacten aan zullen gaan. Ook Bolt & Torrance (2005) stellen dat een gedifferentieerde bevolkingssamenstelling niet direct leidt tot gemengd leven. Gezamenlijke interesses lijken belangrijker dan de samenstelling van de buurtbevolking. Wanneer mensen in een omgeving wonen met veel verschillende culturele achtergronden, trekken de mensen met dezelfde etniciteit vaak meer naar elkaar toe en sluiten andere mensen buiten (Flap & Völker, 2005). Nieuwkomers lijken niet bereid te zijn om te investeren in het sociaal kapitaal in een wijk en hebben voornamelijk sociale relaties met mensen die dezelfde leefstijl delen (Butler, 2003).

Schoon (2001) stelt hier tegenover dat juist een sociale mix een positieve ontwikkeling is voor bepaalde stadsdelen en kunnen bijdragen aan *inclusive growth*. Hij draagt hiervoor ten eerste het

‘defending the neighborhood’ argument aan. Dit veronderstelt dat middenklassers sterker pleiten voor de nodige publieke voorzieningen in hun wijk en dat sociaal gemixte wijken sterker (economisch) presteren dan een niet gemixte wijk. Een tweede argument behelst het *money-go-round* argument dat verklaart dat sociaaleconomisch gemixte wijken voor een sterkere lokale economie kunnen zorgen dan gebieden waar sprake is van geconcentreerde armoede.

Het Project for Public Spaces (2016), dat inmiddels nauw samenwerkt met het Brookings Institution op het gebied van placemaking in en rondom innovation districts illustreert in meerdere voorbeelden dat het werken met locale creativiteit (positive) effecten heeft op het bouwen aan een onderscheidende identiteit van het district. Het is eenvoudiger (en meer authentiek) dat de districten voortbouwen op de bestaande identiteiten van de lokale gemeenschap(en) en bestaand DNA van een specifiek gebied. Ook in het werk van Tremblay & Battaglia (2012) komt dit uitgangspunt naar voren. In twee casestudies is gekeken naar de relaties tussen de ontwikkeling van een creatief cluster en stedelijke revitalisering in El Raval (Barcelona) en Mile End (Montreal), waarbij het belang is onderstreept van het voortbouwen op de al aanwezige sociale identiteit en locale creativiteit binnen een unieke wijkdynamiek.

4.3.3 Cultureel erfgoed

In 2000 heeft de gemeente Barcelona een herontwikkelingsplan goedgekeurd voor de transformatie van het oude industriële gebied Poblenou. Een gebied dat bestond uit vele fabrieken waarvan er velen al een tijd leegstonden of waarbinnen nauwelijks (economische) activiteiten plaatsvonden. In het plan was een grootschalige herontwikkeling beoogd van het oude industriële gebied 22a, naar een zone dat als een magneet zou werken voor nieuwe economische activiteiten. Dit gebied is vervolgens 22@ genoemd. In dit omvangrijke gebied (115 bouwblokken groot in stadsdeel Eixample) wordt ruimte geboden aan meer openbare ruimte en een gemengd bouwprogramma (waaronder sociale woningbouw). Bij de transformatie geldt het uitgangspunt dat de voormalige industriële activiteiten worden vervangen door kantoren, business diensten en bedrijven die zijn gerelateerd aan kennis en technologie (gemeente Barcelona, 2000). Een belangrijk doel achter de transformatie is geweest om grondeigenaren te stimuleren om verouderde delen van het bestaande erfgoed vanaf het einde van de 19^e en begin van de 20^e eeuw te upgraden. Door het actief inzetten van het *Industrial Heritage Protection Plan* (gemeente Barcelona, 2000) hebben er op dit moment 114 hoogwaardige architectonische gebouwen een beschermde status gekregen. Door het behoud van een groot deel van het culturele erfgoed van Poblenou is er een dynamisch en innovatief district ontstaan dat bijdraagt aan het creëren van netwerken en spontane ontmoetingen en een verhoging van quality of life (Feix, 2014). Dot Jugla & Pallares-Barbera (2015) stellen daarnaast dat industrieel (cultureel) erfgoed in toenemende mate wordt beschouwd en ingezet als bezoekersattractie en daarmee dus toerisme aantrekt.

4.3.4 Toename van (culturele) evenementen

Volgens Landry (2000) moeten overheden cultuur en creativiteit inzetten om de concurrentiepositie van de stad te verbeteren en daardoor economische groei te versterken. Creativiteit valt samen met kunstzinnige activiteiten. Prestigieuze culturele voorzieningen worden gezien als middel voor het verbeteren van het leefmilieu en de kwaliteit van stedelijk leven. Daarnaast concurreren steden met elkaar om (grote) evenementen en festivals binnen de stadsgrenzen te halen en daarmee de stad op

de kaart te zetten (Van Aalst, 2005). Ook deze strategie wordt ingezet om een innovation district meer naam te geven en een levendige (stedelijke) setting te geven die aantrekkelijk is voor de doelgroep (Katz & Wagner, 2014). Een herkenbaar gebied met een sterk culturele omgeving draagt volgens de Amerikaanse onderzoekers bij aan ontmoetingen, kennisuitwisseling en innovaties. Daarvoor zijn diverse (culturele) evenementen nodig om mensen te kunnen binden aan het innovation district. De toename aan uiteenlopende evenementen, zoals markten voor streekproducten en *makerspaces*, lijkt volgens Katz et al. (2015) ook gekoppeld aan effecten die gerelateerd zijn aan de ontwikkeling van innovation districts.

4.3.5 Veiligheid & imago

Innovation districts kunnen effecten hebben op het beeld dat bewoners uit het gebied zelf of van buitenaf hebben. Hierbij gaat het om de relatie tussen een persoon en de fysieke omgeving, een *place identity*. Madanipour (2006) stelt daarnaast dat ook reclame-uitingen of marketing kunnen bijdragen aan een veranderende identiteit. Culturele evenementen in en rondom innovation districts kunnen naast netwerkontwikkeling bijdragen aan het vormen van een wijkidentiteit en verbetering van het imago (Richards, 2004). Hierbij zijn vervolgens weer effecten te zien op de leefbaarheid van een buurt. Wanneer de gebouwde omgeving als veilig wordt beschouwd, biedt deze een positieve bijdrage aan de leefbaarheid van die wijk (Verschoor, 2009).

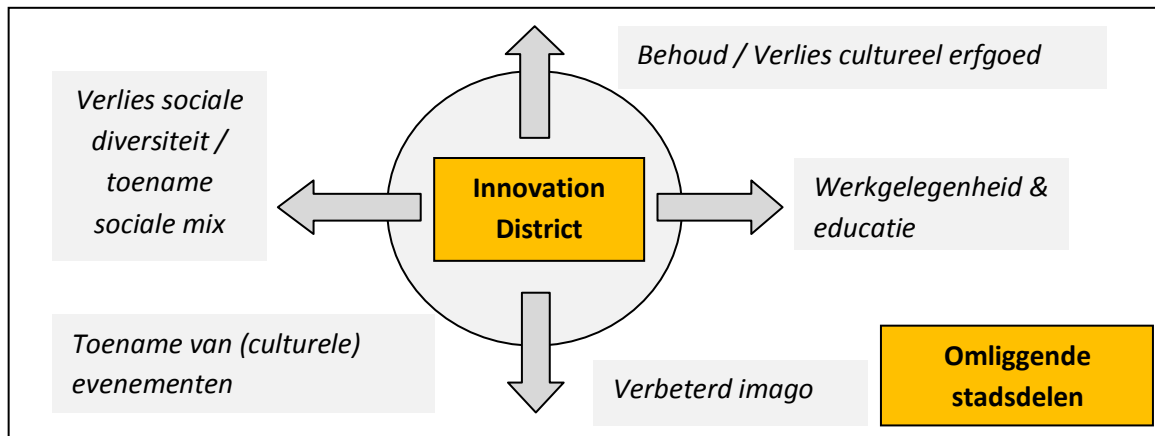
Omdat leegstand vaak een negatief effect heeft op de leefbaarheid leidt dit tot een negatieve uitstraling. Als tegelijkertijd leegstaande gebouwen worden herontwikkeld en een nieuwe functie krijgen (bijvoorbeeld horeca) kan dit weer bijdragen aan leefbaarheid in de buurt. Deze processen zijn vaak aan de orde bij creatieve districten maar ook *re-imagined urban areas*. Een innovation district lijkt daarmee dus een effect te hebben op de omgeving.

Conclusie

Deze paragraaf laat zien dat er verschillende effecten van gentrification zijn te identificeren binnen en rondom creatieve of innovatieve districten in een (stedelijke) omgeving. Hierbij moet worden opgemerkt dat de processen van gentrification zeer complex zijn en dat de hiervoor genoemde effecten slechts een aantal aspecten omvat van het omvangrijke vraagstuk. Voor een specifiekere verdieping van processen rondom gentrification en de verschillende fasen hierin wordt verwezen naar het werk van Ley (2003), Cameron & Coaffee (2005) en Freeman & Braconi (2004).

Tegelijkertijd kan worden gesteld dat de ontwikkeling van innovation districts naar enclaves kan worden gezien als een potentiële bedreiging voor de sociale cohesie in deze gebieden en omliggende wijken. Om vanuit sociaal perspectief een brug te slaan naar een economisch paradigma geven Musterd et al. (2007) aan dat, hoewel niet iedereen even creatief of getalenteerd is, iedereen een bepaald talent heeft dat kan bijdragen aan innovatie en economische ontwikkeling. Dit pleidooi wordt ook uitgedragen door het Amerikaanse instituut Project for Public Spaces in hun artikel '*8 placemaking principles for innovation districts*' (2016) waarin wordt benadrukt te beginnen met bestaande mensen en plekken.

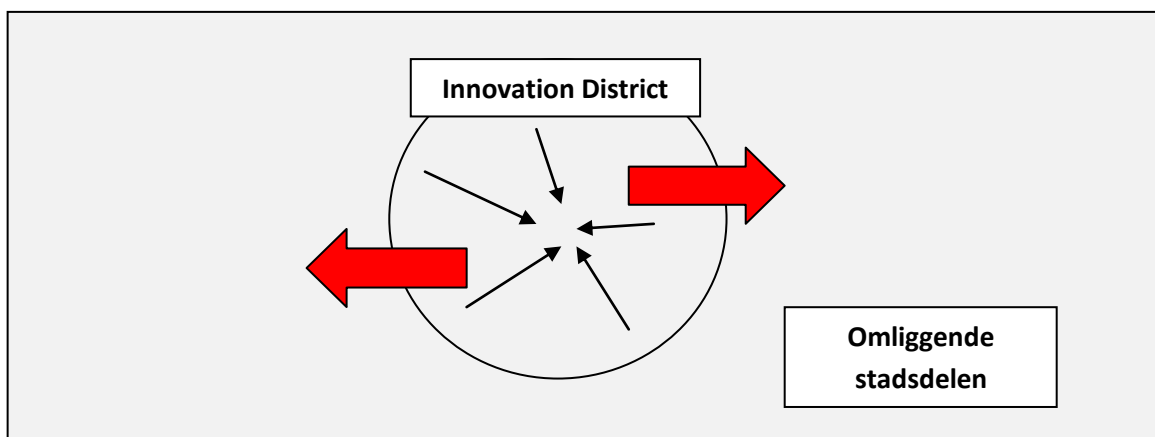
In onderstaand schema zijn de veronderstelde sociale effecten van innovation districts op hun omgeving op basis van de literatuur en beschikbare empirie weergegeven.



Afbeelding: sociale effecten van innovation districts op hun omgeving, bron: eigen werk.

4.4 Actoren & samenwerking binnen innovation districts

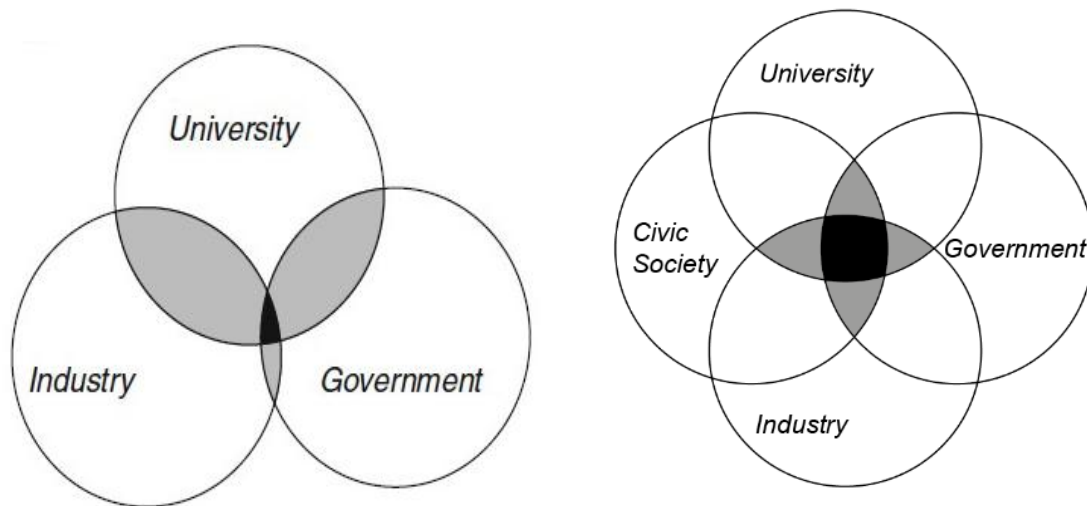
Vanwege de ligging van vele binnenstedelijke innovation districts, neemt het aantal actoren en de complexiteit van belangen toe (Van Winden, 2011; Van Winden & Carvalho, 2016). Deze complexiteit is uiteraard weer afhankelijk van de afbakening van het gebied, de eigendomsposities en de fase van ontwikkeling. Voordat er gekeken wordt naar samenwerking en relaties tussen het innovation district en haar omliggende omgeving, zal er in eerste instantie een beeld worden geschetst van de samenwerking tussen actoren binnen een innovation district. Dit is van belang om te duiden waarom bepaalde actoren tot samenwerking komen binnen een bepaald geografisch gebied. De principes hierachter zullen op hoofdlijnen worden besproken. Hierbij moet worden vermeld dat de keuze voor deze focus slechts ten dele recht doet aan de daadwerkelijke complexiteit van samenwerking binnen innovation districts. Specifiek zal worden gekeken naar sociale interventies die worden ingezet *vanuit* het innovation district naar omliggende stadsdelen en welke partij(en) hierin een leidende rol vervult.



Afbeelding: focusrichting van sociaal beleid en interventies (pijlen in rood), bron: eigen werk.

Triple & quadruple helix samenwerkingsmodel

Volgens Katz & Wagner (2014) wordt het zogenoemde Triple Helix model van samenwerking (governance) door vele leiders van innovation districts gezien als basis voor succes. Dit model, ontwikkeld door Leydesdorff en Etzkowitz (1996), laat zien dat samenwerking tussen overheden met bedrijfsleven en onderwijsinstellingen (waaronder universiteiten) innovatie bevordert en welvaart creëert. In dit model speelt elke actor verschillende rollen binnen verschillende fases van ontwikkeling. De rol van universiteiten en overheden zijn voornamelijk belangrijk in de eerste fase van creativiteit en implementatie, de private sector krijgt een prominentere rol in de fasen van verdere groei door het creëren van netwerken en relaties tussen bedrijven en andere belanghebbenden (Garriga et al., 2011).



Afbeelding: Triple Helix (Etzkowitz & Leydesdorff, 2006, uit: Van der Veer, 2017 links, Quadruple Helix (Etzkowitz, 2008, uit: Van der Veer, 2017).

De samenwerking in de driehoek overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen is echter niet breed genoeg om in te spelen op de mondiale trend van 'open innovatie' (Chesbrough, 2003). Veel bedrijven zijn zich ervan bewust dat het succes van hun innovaties hoger is, wanneer de eindgebruikers (bewoners/consumenten) zijn betrokken in het innovatieproces. Ook Park (2013) stelt dat het betrekken van bewoners, sociale ondernemers en burgerinitiatieven bij de ontwikkeling van nieuwe kennis en innovaties een steeds grotere rol speelt. In het innovation district 22@ Barcelona bijvoorbeeld, zijn Urban Labs opgezet, bedoeld voor experiment en het testen van nieuwe producten en diensten (Barcelona, 2012). Deze Urban Labs bieden een platform voor bedrijven en inwoners om prototypen te testen binnen een stedelijke context (Almirall & Chesbrough, 2011; Granados, 2011; Majó, 2011). Het werken aan innovatie lijkt daarom geen besloten aangelegenheid meer.

Om de ontwikkeling van innovation districts meer te laten integreren binnen de bestaande stedelijke structuur is daarom het model van de *quadruple helix* nodig (Morisson, 2015). In dit model verenigen bedrijfsleven, overheid, onderwijsinstellingen en samenleving hun krachten om een innovatief ecosysteem te bouwen dat aansluit bij de kenniseconomie en de gemeenschap (Carayannis & Campbell, 2009). Dit betekent ook een andere visie op de kaders voor samenwerking en de verwachte uitkomsten ervan. Een verbreding van triple-helix naar quadruple helix leidt tot een meer complex proces zonder duidelijke uitkomsten van samenwerking. Volgens Etzkowitz & Klofsten

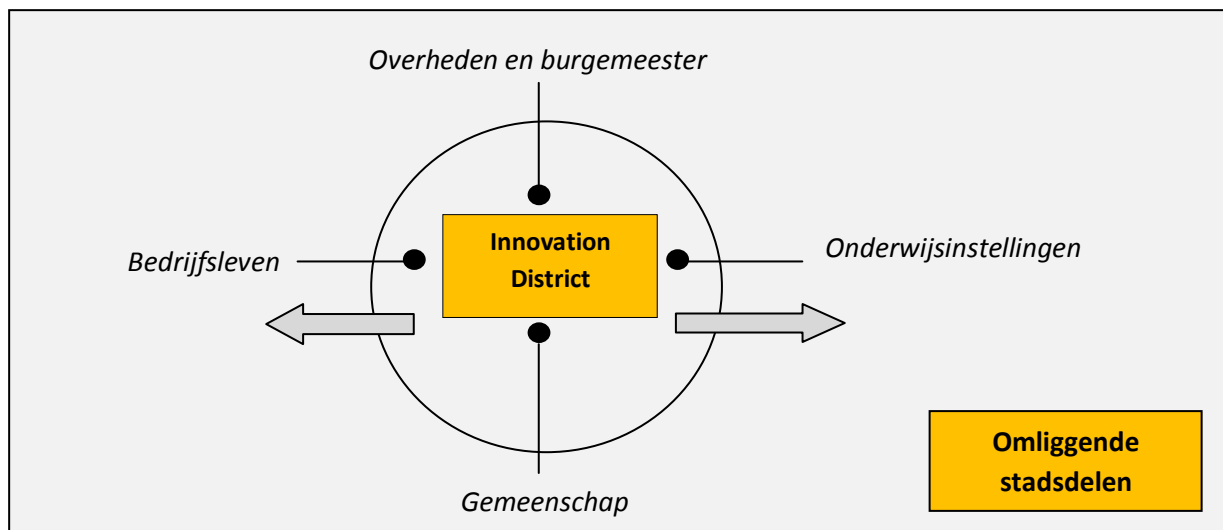
(2005) hebben beide modellen geen specifieke fysieke dimensie, maar zullen ze moeten worden gezien binnen een eigen geografische context.

Onderstaand schema illustreert dat meerdere actoren een drijvende kracht kunnen vormen in de economische en sociale ontwikkeling van innovation districts.

Actor	Voorbeelden
Overheden en burgemeester	Tom Menino (Boston), Joan Clos (22@Barcelona), Greg Nickels (Seattle), Van Gijzel (Eindhoven), Stockholm City government
Bedrijfsleven	Vulcan Real Estate (Seattle South Lake Union), Brooklyn Navy Yard, Quicken Loans (Detroit), Comcast (Philadelphia), Amazon (Seattle), Bosch en Amazon (Strijp-S Eindhoven)
Onderwijsinstellingen	Washington University in St. Louis, Drexel University (Philadelphia), MIT (Cambridge)
Gemeenschap	High Tech Campus (Eindhoven), Venture Café Foundation (Boston), Danforth Foundation (St. Louis), Kresge Foundation (Detroit)

Bron: Katz & Wagner (2014), eigen bewerking.

Deze beschouwing is relevant voor deze thesis omdat hierbij meer lokale focus in beeld komt en er sterkere relaties worden gelegd tussen het innovation district en haar directe omgeving.



Afbeelding: type actoren betrokken bij de ontwikkeling van een innovation district, bron: eigen werk.

4.5 Interventies & activiteiten

Uit het verkennende interview met Van Winden (2017) kwam naar voren dat er geen eenduidig beeld is over effectieve interventies die worden ingezet om creatieve districten of innovation districts te verbinden met omliggende wijken. Ook blijkt dat er geen zuiver onderscheid is te maken tussen economische en sociale interventies en welke interventies nu precies bijdragen aan welke doelen. Om op deze vragen in dit onderzoek antwoorden te kunnen geven, biedt het combineren van verschillende (beleids-) paradigma's uitkomst.

In de eerste plaats wordt gebruik gemaakt van het vertrekpunt van Scott (1997) door plaats, cultuur en economie te beschouwen als sterk met elkaar samenhangende elementen binnen stedelijke herontwikkeling. In de tweede plaats door de principes van *cultural regeneration* (Tremblay & Battaglia, 2012) toe te passen, waarbij culturele activiteiten (in brede zin) onderdeel vormen van een bredere strategie om tot een proces van herontwikkeling van een gebied te komen. Evans (2009) spreekt in zijn werk over geografisch afgebakende *cultural & creative districts* waarbinnen economische, sociale en culturele processen met elkaar verweven zijn.

Deze paragraaf brengt verdieping in sociale interventies die worden ingezet om de relatie tussen het district en haar omgeving tot stand te brengen. Deze verdieping begint eerst met een overzicht van typen (sociale) interventies, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen *hands-on* en *hands-off* beleid (wel of geen interventies toepassen), *place-based* of *people based* beleid en *fysiek* en *niet-fysieke* interventies. Op basis van bestaande empirie en het bestuderen van (beleids-) rapporten is gekeken naar (buitenlandse) voorbeelden van deze interventies en (voor zover bekend) de effectiviteit van deze interventies. Tenslotte zal een totaaloverzicht worden gegeven van de verschillende typen sociale interventies met daarbij behorende voorbeelden.

4.5.1 Hands-on & hands-off beleid

Voordat er (sociale) interventies worden toegepast is een discussie die hieraan vooraf gaat; de bewuste keuze tussen de inzet van zogenoemd *hands-off* en *hands-on* beleid (Porter & Barber, 2007; Nathan et al., 2012). In het geval van een verkenning naar de planning van een *creative quarter* in Manchester en Sheffield, als parallel voor de planning van een innovation district, laten Poorter & Barbier (2007) voorbeelden zien van voor- en nadelen van handschoen en pandhof beleid. Er zijn verschillende voorbeelden van (beoogd) geplande innovation districts te noemen die niet succesvol zijn gebleken vanwege het uitblijven van het nodige (creatief) talent, huurders of investeringen (Government of New South Wales, 2016). Daarnaast zijn nieuw te plannen innovation districts kwetsbaar vanwege het creëren van nieuwe concentraties van voorzieningen en netwerken, in tegenstelling tot een bestaand district waar activiteiten, talent en infrastructuur al aanwezig zijn. In hoofdstuk 3.5 is in algemene zin ingegaan op de planning van een innovation district, waarbij is geconcludeerd dat er geplande en organisch ontstane innovation districts zijn. Daarbij is ook geconstateerd dat de lokale overheid een cruciale rol speelt in de *opstartfase* van een innovation district en daarvoor de nodige interventies moet ondernemen om een innovatief ecosysteem tot stand te brengen. Uit de empirie lijkt een totaal (bewust) hands-off beleid bij innovation districts niet ten goede te komen aan de ontwikkeling van dit ecosysteem, als basis voor innovatie.

4.5.2 Place-based & people based beleid

Verschillende normatieve perspectieven op stedelijke ongelijkheid leiden tot verschillende beleidssuggesties of –opties (PBL, 2016). Vanuit ruimtelijke planvorming wordt daarbij vaak eenzijdig gekeken naar fysieke interventies. In het geval van het stimuleren van *inclusive growth* is een verbrede focus nodig. Het PBL (2016) maakt onderscheid tussen *place-based* en *people-based* beleid (zie bijvoorbeeld Kline & Moretti, 2013; Spencer, 2002). Place-based (of gebiedsgericht) beleid richt zich indirect op mensen, via een focus op verschillende schaalniveaus. People-based beleid is direct op groepen mensen gericht, zoals bepaalde inkomensgroepen of groepen met een bepaald opleidingsniveau (PBL, 2016). Ouwehand & Van Meijeren (2006) vullen people en place-based beleid aan met ervaringen uit projecten voor het verbeteren van sociaaleconomische condities in Rotterdamse achterstandswijken. Naast het onderscheid in place (area)-based en people-based beleid maken zij ook onderscheid in fysieke en niet-fysieke ingrepen. Voorbeelden van place-based en people-based beleid komen in de volgende paragrafen aan de orde.

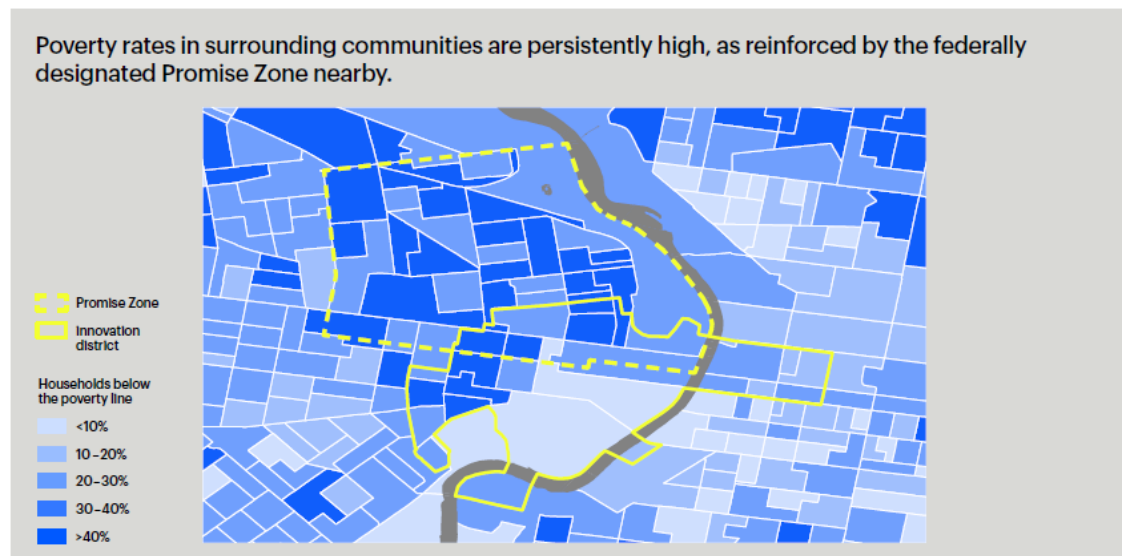
4.5.3 People based interventies

Het innovation district Arabianranta in Helsinki is één van de eerste (zo niet de eerste) kennislocaties ter wereld waar breedband internet is aangelegd vanuit een centraal aangestuurde ontwikkelingsstrategie (Van Winden et al., 2012; Van Tuijl et al., 2013). Deze interventie heeft geleid tot de ontwikkeling van digitale platforms en brede maatschappelijke evenementen rondom digitaal geletterdheid in het gebied. Een ander voorbeeld is The Digital Hub in Dublin waarin de aanleg van breedband internet infrastructuur een belangrijke voorwaarde is geweest voor de opkomst van allerlei activiteiten rondom de nieuwe media, de start van allerlei bedrijfjes en ervoor heeft gezorgd dat de lokale gemeenschap heeft kunnen profiteren van de aansluiting op de digitale snelweg (Van Winden et al., 2012; Van Winden & Carvalho, 2016).

Local participative democracy (participatie)

Volgens Van Winden et al. (2012) is het niet mogelijk om tot een integrale ontwikkeling te komen van een creatief district, of binnenstedelijk innovation district, zonder actieve participatie te organiseren met lokale stakeholders. Enerzijds is dit belangrijk om de belangen van bestaande bewonersgroepen tijdig in het ontwikkelingsproces te betrekken. Anderzijds is het belangrijk om de ‘belangenhebbenden arena’ zo divers mogelijk te krijgen zodat er innovatieve oplossingen kunnen ontstaan die de traditionele invalshoeken kunnen verrijken van de dominante actoren in het gebied. Publiek debat en lokale participatie leiden tot een ontwikkelingsbeeld dat rekening houdt met de behoeften van de lokale gemeenschap en bouwt voort op de al bestaande onderscheidende kwaliteiten van het district (Van Winden et al., 2012).

The Digital Hub in Dublin is een voorbeeld waarbij het stadsbestuur, vanaf de start van de ontwikkeling van het innovation district, heeft ingezet op een participatieproces met de gemeenschap. Deze strategie is ingezet om te voorkomen dat er een contrast zal ontstaan tussen de huidige bewoners van de bestaande sociaal zwakke wijken en de kenniswerkers op de nieuwe kennislocatie. Dit is ook het geval geweest in de situatie van de ontwikkeling van het innovation district *Science Central* in het Engelse Newcastle (Van Winden, 2009). In deze casestudy bleek dat in de eerste consultatieronde naar voren kwam dat veel bewoners een angst hadden voor de ontwikkeling van een ‘elitair eiland’ waar men amper toegang meer tot zou krijgen.



Werkgelegenheid & onderwijsfaciliteiten

Afbeelding: Wijken met sociaaleconomische problematiek in en rondom het Philadelphia Innovation District (Brookings Institution, 2017)

Een voorbeeld van een *people-based fysieke* interventie is de ontwikkeling van het innovation district in Philadelphia. Hierin is duidelijk een scheiding te zien tussen de hoogopgeleide en goedbetaalde kenniswerkers en inwoners uit omliggende wijken waarvan een groot deel op of onder armoedegrens leeft (Brookings Institution, 2017). Ondanks de ontmoedigende statistieken is er toch een significant aandeel bewoners met een opleiding. De ontwikkeling van het innovation district wordt binnen de context van de omliggende wijken bekeken. Op dit moment is slechts 5% van de werknemers binnen het innovation district afkomstig uit de omliggende wijken.

De overheid, en andere gevestigde instituties in het district, zoals de universiteiten van Pennsylvania en Drexel en diverse bedrijven werken aan verschillende programma's om specifiek bewoners uit omliggende wijken te koppelen aan onderwijsvoorzieningen en werkgelegenheid (Ehlens, 2015). Meer recent heeft de *University City District* het zogenoemde 'West Philadelphia Skills Initiative'⁵ opgericht. Het WPSI biedt maatwerk voor individuen om opleidingscurricula te ontwikkelen in sociale en technische vaardigheden met als doel mensen lokaal te koppelen aan (potentiële) werknemers. In de vijf jaar dat het programma bestaat hebben 610 volwassenen hieraan deelgenomen en is 90% hiervan aan het werk geholpen (Brookings Institution, 2017).

Een ander Europees voorbeeld van interventies op het gebied van onderwijs en arbeidsmarkt is te vinden binnen het grotere innovation district East London. East London herbergt een groot aantal achterstandswijken, waarvan sommige behoren tot de slechtste van het Verenigd Koninkrijk; Hackney, Newham en Tower Hamlets (Nathan et al., 2012). Tegelijk zijn in het gebied vele internationaal opererende ondernemingen actief; de Londense City ligt om de hoek, net als de grote kantorenlocatie Canary Wharf. De East London Business Alliance (ELBA) is opgericht om de

⁵ www.universitycity.org/wpsiapproach

ontwikkeling van East London te stimuleren door koppelingen te maken tussen achterstandswijken en de private sector.

De organisatie wordt voor het grootste deel gefinancierd door bijdragen van het bedrijfsleven, maar ook stadsdelen en de London Development Agency betalen mee. De organisatie fungeert als intermediair tussen de twee gebieden en organiseert allerlei activiteiten. ELBA heeft langlopende, buurtspecifieke programma's opgezet in de drie genoemde achterstandswijken. In elke buurt onderhoudt de organisatie vaste relaties met wijkorganisaties en instellingen, zodat men precies weet welke expertise of welk type vrijwilligerswerk gewenst of nodig is.

Veel grote toonaangevende internationale ondernemingen zijn lid van ELBA en werken samen in partnerships. Werknemers van deze bedrijven kunnen zich opgeven als vrijwilliger ('employee volunteer') en worden ingezet in allerlei projecten en activiteiten in één van de buurten waar ELBA zich op richt. Een voorbeeldproject is de Hackney Real Apprentice scheme, een trainingsprogramma dat ELBA heeft opgezet samen met de Macquarie Group Foundation. Medewerkers van Macquarie (en toeleveranciers) geven trainingen aan werkloze jongeren in de wijk (Nathan et al., 2012).

Werkgevers zien ook winst. In de woorden van de directeur van UBS: *"Feedback from employee volunteers who have participated in volunteering programmes demonstrates that involvement in community projects (be they of a physical or intellectual nature) improves employee morale, provokes innovative thinking, challenges methods of current practice and provides excellent cross business networking opportunities."* (Nick Wright, Managing Director, UBS).

Vanuit de Digital Hub in Ierland zijn onderwijsprogramma's ontwikkeld, onder andere op het gebied van digitaal analfabetisme, om relaties te leggen met de bestaande bewoners binnen het district en in omliggende wijken. Het programma *The Future Creators* is als voorbeeld te noemen van een dergelijk programma, bedoeld voor jongeren tussen de 13 en 16 jaar die kunnen werken aan digitale vaardigheden, programmeren, app-ontwikkeling, digitale fotografie, film maken en websites ontwikkelen. De deelnemers zijn allen afkomstig van scholen uit de lokale gemeenschap rondom de Digital Hub⁶. Volgens Van Winden et al. (2013) levert deze sociale integratie van The Digital Hub binnen de bestaande stad wederzijds profijt op, zowel voor het stadsbestuur als voor bewoners, omdat er op deze manier blijvend (laagdrempelig) geïnvesteerd worden in het vergroten van de werkgelegenheid in tijden van beperkte financiële ruimte.

Culturele evenementen

Een recent Europees voorbeeld waar herontwikkeling samen gaat met programmering van evenementen is het Ex-Incet district in Turijn. Hier werkt de gemeente, samen met private partijen, aan de herontwikkeling van een oud industrieel complex met het doel een innovation district te creëren (d'Antonio, 2016). De leegstaande gebouwen op het voormalige complex van Incet, een fabriek die elektrische kabels vervaardigde tot 1968, worden getransformeerd naar woningen in loft-style, universiteitsgebouwen en kantoorruimten.

De doelstelling van de gemeente en de private partijen is erop gericht om begin 2017 het complex (nu bekend als Ex-Incet) te laten functioneren als podium voor buurtbijeenkomsten, religieuze

⁶ www.thedigitalhub.com

bijeenkomsten, muziekoptredens en werkruimten voor NGO's, sociale ondernemingen en overheidsinstanties om via culturele evenementen een innovatief ecosysteem te laten ontstaan (d'Antonio, 2016).



Afbeelding: Blik op innovation district Ex-Incet in Turijn (2017).

Een belangrijke katalysator voor de fysieke herontwikkeling van het gebied is het *Open Incet*, een innovation center dat is gericht op het samenbrengen van mensen en bedrijven om tot innovatie te komen. Open Incet is een onderdeel van een breder plan voor het district Ex-Incet waarbinnen nieuwe openbare ruimten worden gecreëerd rondom het industrieel complex⁷. Er is breed draagvlak voor de plannen bij de gemeenschap, als resultaat van een participatieproces met meer dan 1500 bewoners in en rondom het gebied, waaronder ouderen en immigranten. Dit intensieve participatieproces heeft geleid tot brede steun voor activiteiten van private partijen om het gebied geleidelijk aan te herontwikkelen.

4.5.4 Place based interventies

Bij zogenoemde *place based* interventies gaat het bijvoorbeeld om menging van bewonersgroepen en inkomensgroepen, investeringen in veiligheid en aandacht schenken aan het imago van het gebied op basis van de historische context.

Herontwikkeling & herbestemming

De activiteiten die planners inzetten om een kennislocatie of innovation district te ontwikkelen zijn niet los te zien van context en historie van de plaats (Van Winden et al., 2012). In het geval van 22@Barcelona, dat in beginsel was aangemerkt als een stedelijk herontwikkelingsgebied, is specifiek aandacht uitgegaan naar het zoveel mogelijk behouden van het industriële erfgoed van Poblenou en dit te integreren met moderne stedenbouw (Barceló, 2005; Charnok & Ribera-Fumaz, 2011). Het behoud van het cultuurhistorische erfgoed in 22@ draagt bij aan een sterke identiteit van het innovation district en creëert een authentieke plek dat niet alleen aantrekkelijk is voor de creatieve

⁷ www.citiscopes.org

klasse (Florida, 2002), maar ook voor andere doelgroepen en gemeenschappen binnen en rondom het innovation district (Barcelona, 2012).

In Dublin waren de geplande woningen in The Digital Hub bedoeld voor groepen met hogere inkomens. Zonder ingrijpen van de lokale overheid was het zeer aannemelijk dat de oorspronkelijke bewoners verdreven zouden worden door marktwerking. Ook zou er geen ruimte zijn voor jonge ondernemers die de hoge huren niet kunnen betalen (Van Winden et al., 2012). Door het afsluiten van contracten tussen de overheid en private ontwikkelaars met daarin afspraken over percentages sociale woningbouw of kantoorruimte (in ruil voor ontwikkelrechten op andere locaties) is dit voorkomen. In het geval van Dublin hebben de private ontwikkelaars een *lump sum* betaald aan de overheid voor deze rechten, die de gemeente vervolgens heeft ingezet voor de ontwikkeling van sociale voorzieningen en infrastructuur.

Een ander voorbeeld is te vinden binnen de herontwikkeling van Arabianranta, een oud industrieel complex waar Arabisch porcelein en aardewerk werd vervaardigd, gelegen in Helsinki. Hier is door de overheid gestuurd op het toepassen van regelingen voor sociale woningbouwontwikkeling om een mix van inkomens en sociale diversiteit te behouden (Van Winden et al., 2012). Ook is hier nadrukkelijk aandacht besteed aan behoud van de identiteit van het gebied door voort te bouwen op de bestaande kwaliteiten. De vestiging van de Art & Design universiteit en diverse showrooms in het gebied zijn hiervan concrete voorbeelden (Van Tuijl et al., 2013).

Een voorbeeld van een *place based* interventie waarbij sprake is van een grootschalige investering in een nieuw innovatief milieu, een potentieel innovation district, is te vinden in de Engelse stad Newcastle. Hier wordt *Science Central*, een hoogwaardige kenniswijk ontwikkeld waar innovatieve ondernemingen en researchinstellingen zich zouden moeten gaan vestigen (Van Winden & Van Grevenhof, 2011). De wijk ligt pal naast West End, een multi-etnische achterstandswijk gekenmerkt door hoge werkeloosheid, sociale problemen en criminaliteit. Volgens de internetsite www.ncl.ac.uk is *Science Central* één van de grootste stedelijke vernieuwingsprojecten in Engeland (24 hectare groot) waarbij nadrukkelijk een relatie wordt gelegd met de aandachtswijken rondom het district.

De gemeente Newcastle probeert actief de wijk West End als ‘pilotwijk’ te positioneren, waar ondernemingen en researchinstellingen hun nieuwe producten kunnen testen. De gemeente geeft zelf het goede voorbeeld door vernieuwingen in overheidsdiensten (nieuwe straatverlichting, vuilophaalsystemen) als eerste uit te rollen in deze wijk. Men overweegt ook om de wijk te voorzien van gratis wireless breedband internet, om zo nieuwe internetdiensten uit te proberen en tegelijk de ‘digitale kloof’ te verkleinen. Zo probeert men de verbinding tussen het kennisgebied en de achterstandswijk tot stand te brengen. Resultaten zijn nog niet bekend omdat het initiatief pas recent is gestart (Van Winden & Van Grevenhof, 2011).

4.6 Conclusie

De hiervoor beschreven voorbeelden laten een uiteenlopend scala van sociale interventies zien die worden ingezet om innovation districts te verbinden met hun omgeving. In onderstaande tabel zijn de genoemde beleidscategorieën met type interventies in een oogslag weergegeven.

Fysiek / niet fysiek	People-based	Place-based
Fysiek	-Realisatie van opleidingscentra -Aanleggen glasvezelnetwerk -Organiseren van (culturele) evenementen	-Herontwikkeling & herbestemming van gebieden & gebouwen (o.a. creëren en stimuleren innovatiemilieus)
Niet-fysiek	-Stimuleren kenniseconomie & verbeteren onderwijs (waaronder stages) -Arbeidsmarktbeleid (o.a. coaching voor startende ondernemers) -Organiseren van local participative democracy	-Mengingsbeleid -Investeren in leefbaarheid & veiligheid -Verbeteren van het imago van het district en buurt op basis van de historische context

Bron: eigen bewerking op basis van Buitelaar et al. (2016) en Ouweland & Van Meijeren (2006)

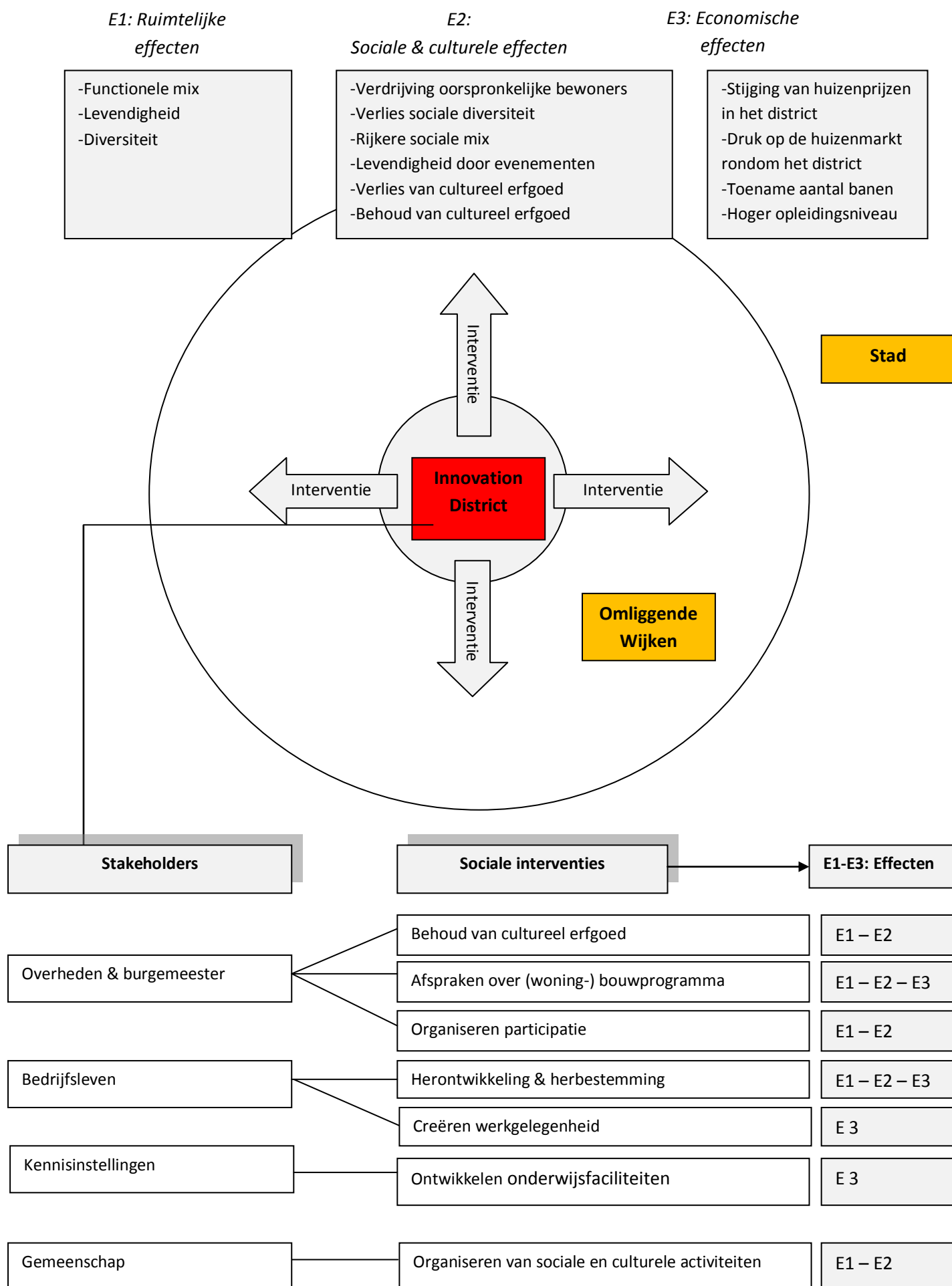
4.7 Onderzoeksmodel

Dit exploratieve onderzoek richt zich op de relaties tussen innovation districts en hun omgeving, specifiek omliggende wijken. Innovation districts hebben, vanwege hun kenmerkende innovatieve ecosysteem, een aantrekkende werking op de zogenoemde creatieve klasse. Uit hoofdstuk 1 blijkt dat de ontwikkeling van een binnenstedelijk innovation district een complex vraagstuk is. Volgens Van Winden (2010) zijn er veel stakeholders met verschillende belangen, waaronder bestaande bewoners die binnen of net buiten het district wonen. In hoofdstuk 2 is aandacht gegeven aan de rol van kennis en innovatie voor de groei van steden (en regio's) en zijn de verklaringen hiervoor in beeld gebracht. Tegelijkertijd liet hoofdstuk 2 zien dat de stad ook de plek is waar duidelijk wordt dat er een achterkant van de 'triomf' bestaat (PBL, 2016).

Hoofdstuk 3 heeft inzicht geboden in het fenomeen innovation districts, de oorsprong, kenmerken, de ontwikkeling ervan en de buitenlandse en Nederlandse (beleids-) context. Hierin is naar voren gekomen dat innovation districts kunnen bijdragen aan het verkleinen van de toenemende (stedelijke) sociale ongelijkheid. Ook is te lezen dat vele stadsbesturen innovation districts inzetten als katalysatoren voor de herontwikkeling van nabijgelegen (probleem-) wijken (Katz & Wagner, 2014; Van Winden & Carvalho (2016). Grote parallellen zijn te trekken met in het verleden ingezette creatieve clusterbeleid.

Hoofdstuk 4 heeft een beeld geschetst van effecten van innovation districts op het omliggende stedelijk gebied. Daarbij is een onderscheid gemaakt in economische, sociale & culturele en fysieke effecten. Dit onderzoek belicht voornamelijk de sociale & culturele aspecten. Ook is inzicht gegeven in de interventies en/of activiteiten die door de verschillende stakeholders in en rondom innovation districts worden ingezet om het district met omliggende wijken te verbinden. Deze paragraaf kan worden beschouwd als de afsluiting van het theoretische deel van dit onderzoek en de opmaat naar

het empirische gedeelte. De opgedane kennis wordt vertaald naar een onderzoeksmodel model (conceptueel kader) dat als basis dient voor het empirisch onderzoek.



5. Onderzoeksmethodologie

Zoals in hoofdstuk 1 en 2 al is aangegeven, is er al veel onderzoek gedaan de ontwikkeling van kennislocaties binnen stedelijk gebied en de impact van de kennislocatie op stedelijke vernieuwing (De Carvalho et al., 2013). Hoofdstuk 3 heeft een verdere verdieping van het fenomeen innovation district laten zien als 'nieuwe' typen stedelijke kennislocaties. In hoofdstuk 4 is verkend welke interventies worden ingezet om sociale relaties tussen het innovation district en omliggende wijken te leggen en de effecten hiervan. Ook is gekeken naar een passende geografische aanduiding van deze effecten. Het conceptueel onderzoeksmodel vormt tenslotte de basis voor het praktijkonderzoek. Voor dit onderzoek zal gebruik worden gemaakt van casestudies met een exploratieve insteek. De methodologische verantwoording en de selectie van de cases wordt in dit hoofdstuk verder toegelicht.

5.1 Keuze onderzoeksmethodiek

Uit dit hoofdstuk blijkt dat er nog weinig beschikbare empirie is naar de effecten van bepaalde interventies binnen de bestaande stad. Met name de sociaaleconomische effecten van deze interventies op lokaal schaalniveau is nog grotendeels onontgonnen gebied. Uit het verkennende interview met Van Winden (2017) komt naar voren dat innovation districts door stadsbesturen worden gezien als katalysatoren voor de herontwikkeling van nabijgelegen probleemwijken, maar over de effectiviteit van bepaalde interventies en de effecten ervan is meer kennis nodig.

De ontwikkeling van innovation districts en de integratie ervan binnen bestaand stedelijk gebied is een relatief jong fenomeen. Voor zover bekend is er nog weinig onderzoek naar gedaan. Dit onderzoek heeft daarom een exploratief karakter. Exploratief onderzoek sluit aan bij het verkennen van een eigentijds fenomeen om de volgende drie redenen (Malhotra & Birks, 2003);

- Het is onder andere mogelijk specifieke informatie over het relatief onontdekte onderzoeksveld te vergaren;
- Het is door de exploratieve insteek mogelijk een scherpere definiëring van het probleem te verkrijgen dat de basis kan leggen voor vervolgonderzoek;
- Het ontdekken van onbekende relaties tussen (gebruikte) variabelen.

Een casestudy geeft de mogelijkheid om diepgaand inzicht te krijgen in de interventies die worden ingezet om relaties tussen het innovation district en hun omgeving tot stand te brengen en de effecten daarvan. Door het afnemen van diepte-interviews is het mogelijk deze inzichten voor het voetlicht te brengen. Vanwege het gebruik van een kleine doelgroep bieden persoonlijke interviews meer kans om essentiële informatie te krijgen en meer diepgang te bereiken dan bij bijvoorbeeld bij een survey-onderzoek. Tegelijkertijd maken diepte-interviews het mogelijk om enige algemene patronen te beschrijven (Tulder, 2012). Bovendien kan worden voorkomen dat beslissingen achteraf rationaliseerd worden en dat sociaal wenselijke antwoorden worden gegeven (Atzema et al., 2012: 75).

Het verklaren van (veronderstelde) causale verbanden tussen interventies en effecten ervan binnen de context van een casus zijn daarbij te complex voor onderzoeksmethoden zoals (grootschalige) surveys of experimenten (Yin, 2014).

Een nadeel van het gebruik van de casestudymethode is validatie van de resultaten en het lastig kunnen reproduceren van het onderzoek (Tulder, 2012). Daardoor is het ook lastig om met generaliseerbare conclusies te komen. Anderzijds, als de case is geselecteerd op basis van de representativiteit voor een specifiek probleem, dan is het wel mogelijk de uitkomsten te generaliseren (Eisenhardt & Graebner, 2007). Om meerdere uitkomsten te kunnen vergelijken is er in dit onderzoek gekozen voor een drietal cases. Er is niet gekozen voor een enkele casus, omdat het in dit onderzoek niet gaat om het ter discussie stellen van een bestaande theorie en ook niet gaat om een extreme situatie die vertegenwoordigd wordt door één casus (Yin, 2014). De drie cases zullen aan de hand van het opgestelde conceptueel kader worden bestudeerd, waardoor de externe validiteit wordt vergroot. Volgens Yin (2003) wordt een ondergrens van drie cases over het algemeen beschouwd als geschikt.

In dit onderzoek is gekozen voor een kwalitatieve casestudymethode. Deze methode heeft vanuit academisch perspectief de voorkeur als de belangrijkste vragen van het onderzoek gaan over ‘hoe’ en ‘in hoeverre’ en als het onderwerp betrekking heeft op een eigentijds fenomeen in zijn huidige context (Yin, 2014; Baarda et al., 2013). Deze methode is daarom passend bij het karakter van dit onderzoek.

5.2 Selectie van de cases

Om tot een selectie te komen van cases in Nederland is in eerste instantie gekeken naar de gehanteerde ‘modellen’ die Katz & Wagner (2014) hanteren bij het type innovation district; *urbanized science park*, *anchor-plus model* en *re-imagined urban areas*. Vanwege de geografische (binnenstedelijke) focus in dit onderzoek zal worden gekeken naar modellen van *anchor-plus* en *re-imagined urban area*. Om een vertaling te kunnen maken naar de Nederlandse context is eerst een inventarisatie gemaakt van type kennislocaties die mogelijk aansluiten bij de beschrijvingen van Katz & Wagner (2014). Hiervoor is gekeken naar invalshoeken in de volgende onderzoeken:

- Interactiemilieus uit ‘De Hollandse Metropool’ van De Hoog (2012)
- Onderzoek ‘Stedelijke Interactiemilieus’ van Urhahn Stedenbouw & Strategie, in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu (2015)
- Regionale Hotspots – Broedplaatsen voor innovatie, AWTI, Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie (2014)

Het eerste criterium is derhalve dat de case moet passen binnen de (brede) definitie van een innovation district zoals gebruikt in dit onderzoek, maar dan gericht op bestaand stedelijk gebied.

Een tweede criterium is het ontwikkelingsstadium van het innovation district. Gelet op het jonge fenomeen innovation districts en het exploratieve karakter van dit onderzoek wordt gekeken naar gebieden die zich in verschillende fasen van ontwikkeling bevinden. Hierdoor is het mogelijk om te bekijken of er verbanden zijn tussen de ontwikkelingsfase van een innovation district en de (effectiviteit) van ingezette sociale interventies tussen het district en omliggende gebieden.

Het derde criterium is een geografische spreiding van de cases over Nederland, waarbij het innovation district is gelegen binnen een (groot-) stedelijke setting nabij wijken waarin sprake is van sociaaleconomische problematiek. Dit criterium is dusdanig relevant om causale verbanden

inzichtelijk te maken tussen de beoogde katalysatorwerking van innovation districts en de herontwikkeling van omliggende wijken met sociaaleconomische problematiek.

Op basis van de voorgenoemde criteria is in onderstaande tabel een overzicht gegeven van de geselecteerde cases met een beknopte onderbouwing van deze selectie.

Case	Definitie van een innovation District	Ontwikkelingsstadium	Ligging nabij wijken met sociaal economische problematiek
Merwe4havens (M4H) – Delfshaven <i>Rotterdam</i>	Past binnen de beschrijving van een re-imagined urban area, een waterfront ontwikkeling nabij het centrum van de stad.	Vanaf 2004 al op de beleidsagenda van de gemeente en het Havenbedrijf. Vanaf 2015 onderdeel van het Rotterdam Innovation District (RID).	De wijken Bospolder & Tussendijken (onderdeel van Delfshaven), zijn één van de armste gebieden van Rotterdam. Er is veel werkloosheid en sociale problematiek.
The Knowledge Mile <i>Amsterdam</i>	Past binnen de beschrijving van een anchor-plus vanwege de prominente legging van de HvA in het gebied.	Beginstadium van ontwikkeling.	De Transvaalbuurt kenmerkt zich door een eenzijdige woningvoorraad, (jeugd-) werkloosheid, weinig openbare ruimte. De Oosterparkbuurt kent een arm en een rijk deel.
Strijp-S <i>Eindhoven</i>	Past zowel binnen de beschrijving van een re-imagined urban area als anchor-plus vanwege de historische verbondenheid met activiteiten van Philips.	In 2002 is een masterplan opgesteld voor Strijp-S door de gemeente Eindhoven en VolkerWessels met daarin de uitgangspunten voor de ontwikkeling naar een creatief (innovatie) district. Strijp-S bevindt zich in een vergevorderd stadium.	Vanwege het vertrek van Philips uit Strijp-S zijn de relaties met omliggende wijken in een ander daglicht komen te staan. In een aantal gebieden rondom Strijp-S is sprake van sociaal economische problematiek, zoals verdringing van oorspronkelijke bewoners en werkloosheid.

5.3 Onderzoeksstructuur

Via deskresearch is een overzicht gemaakt van relevante beleidsrapporten, artikelen en websites gerelateerd aan de drie bovengenoemde cases. Specifiek is gezocht naar de integratie van binnenstedelijke kennislocaties en in het bijzonder de sociale thema's en vraagstukken die aan de orde zijn bij het verbinden van deze kennislocaties met hun (directe) omgeving. De primaire bronnen

van informatie voor het praktijkonderzoek zijn de semi-gestructureerde interviews. De interviews zijn voorbereid op basis van de literatuur in de eerste hoofdstukken en het daarop gebaseerde conceptueel model. Aanvullende thema's en onderwerpen zijn geformuleerd op basis van deskresearch.

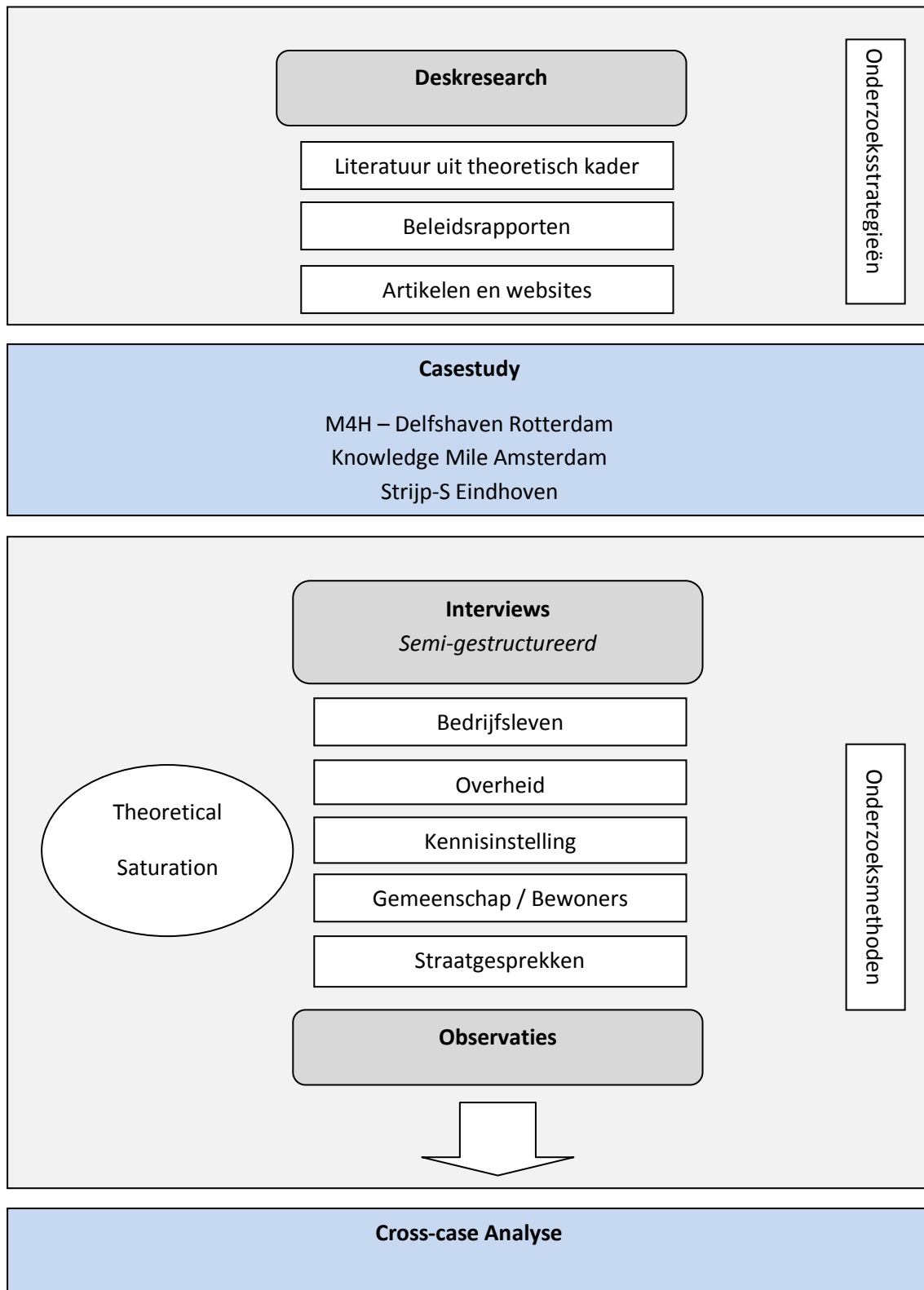
Per case is de opzet dat er minimaal vier afzonderlijke interviews worden gehouden. Bij deze interviews geldt het uitgangspunt dat er minstens één type actor wordt geïnterviewd die, volgens het onderzoeksmodel, zijn betrokken bij de ontwikkeling van innovation districts. Het gaat hierbij om overheden, bedrijfsleven, kennisinstellingen en de gemeenschap (dit kan gaan om verenigingen, stichtingen en/of bewoners). Op deze manier wordt vanuit verschillende invalshoeken (paradigma's) een beeld gevormd van sociale relaties, interventies en effecten tussen innovation districts en omliggende wijken. Per case staan de bevindingen van de analyse in relatie tot het onderzoeksmodel centraal. De cases worden apart beschreven, waarbij de gestelde onderwerpen uit het onderzoeksmodel de revue zullen passeren.

De voorgestelde aanpak past binnen een strategie van de gefundeerde theoriebenadering die kan worden toegepast in de kwalitatieve data-analyse. Bij deze methode staan dataverzameling, analyse en theorie in hechte relatie tot elkaar (Bryman, 2008). Dit gebeurt aan de hand van 3 fasen in een proces van coderen van data:

- Open coderen: het toekennen van steekwoorden aan delen van een tekst;
- Axial coderen: het vergelijken van delen tekst met dezelfde code op verschillen en overeenkomsten;
- Selectief coderen: het zoeken naar uitzonderingen op gevonden codes.

Het doel van het doorlopen van deze fasen is om *theoretische verzadiging* (theoretical saturation) te verkrijgen. Volgens Robson (2002) is dit punt bereikt wanneer men in de fase is aangekomen waar geen nieuwe informatie wordt toegevoegd en de dataverzameling afneemt.

Het interview is vormgegeven aan de hand van een semi-gestructureerde vragenlijst (zie bijlage 2). De semi-gestructureerde aanpak geeft de mogelijkheid om interviews te richten op een aantal onderwerpen om zo de uitkomsten achteraf met elkaar te kunnen vergelijken (Tulder, 2012; Yin, 2014). Ook is er voldoende ruimte ingebouwd om tijdens het interview in te spelen op nieuwe inzichten of nieuwe thema's en onderwerpen. Dit uitgangspunt past goed bij het exploratieve karakter van het onderzoek. De interviews zijn niet alleen bedoeld om te kijken of bestaande theorieën ook in de cases gelden, maar zo mogelijk ook te komen tot nieuwe inzichten buiten de bestaande theorieën. Het verkrijgen van inzicht in denkpatronen, mechanismen en processen staan centraal. Zodoende fungeerde de vragenlijst als handvat en geheugensteun tijdens het interview en niet als voorgeschreven strikt te volgen protocol. De interviews zijn afgenomen in de periode augustus tot en met oktober 2017 en zijn met toestemming van de respondenten opgenomen. Na de behandeling van de drie cases wordt aan de hand van een cross-case analyse overeenkomstige en/of tegenstrijdige relaties in beeld gebracht.



6. Merwe4Havens – Delfshaven

Dit hoofdstuk begint met een beschrijving op hoofdlijnen over de ontwikkeling van het Merwe4Havens gebied in Rotterdam, als onderdeel van het Rotterdam Innovation District (RID). Vervolgens volgt een beknopte beschrijving van de omliggende gebieden en de aanwezige sociaaleconomische vraagstukken. Daarna worden de sociale relaties tussen het Merwe4Havens gebied en omliggende wijken in beeld gebracht, door te kijken naar sociale interventies die worden ingezet om deze verbindingen tot stand te brengen. Tenslotte worden er conclusies getrokken ten aanzien van de effectiviteit van deze interventies en de verklaringen hiervoor. De informatie in dit hoofdstuk is gebaseerd op het raadplegen van internetsites, beleidsrapporten, een bezoek aan het gebied, interviews met stakeholders en straatgesprekken.

6.1 Beknopte gebiedsbeschrijving

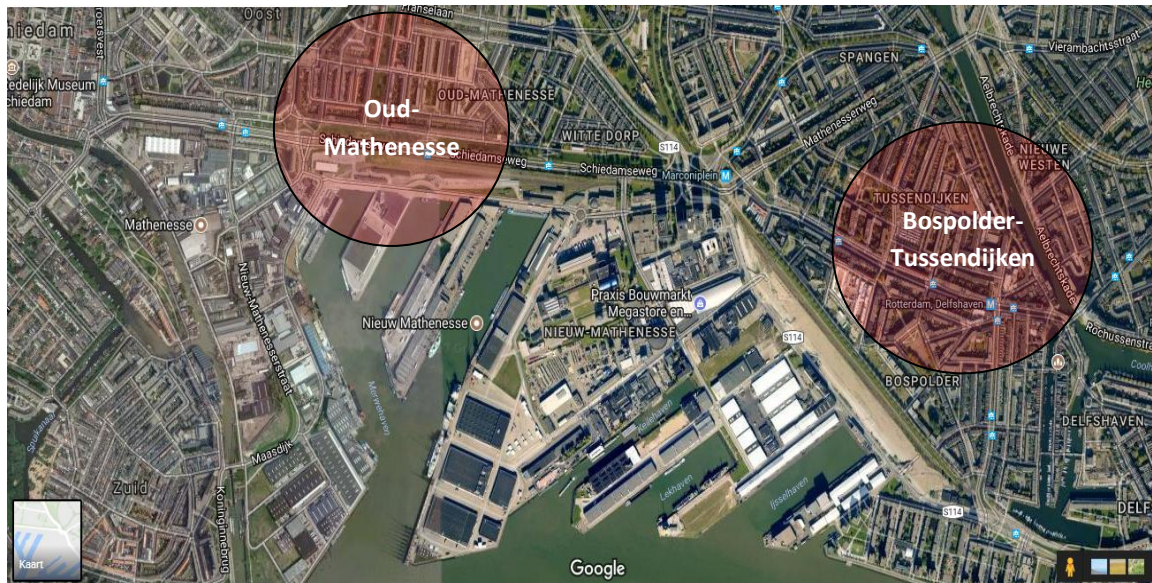
Het M4H gebied omvat ongeveer 200 hectare, waarvan de helft water en de helft land (Stadshavens Rotterdam, 2012). Het gebied grenst aan Schiedam en Rotterdam-West. De meeste grond is in handen van het Havenbedrijf en de gemeente. Er bevinden zich in het gebied nauwelijks woningen, vooral bedrijven. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden de Merwe- en Vierhavens zwaar beschadigd waarbij veel kades zijn verwoest. Na de oorlog zijn de beschadigde kades in hoog tempo hersteld en tevens gemoderniseerd. Daarna ontstond een bloeiperiode en in de jaren 70-80 van de vorige eeuw werden de M4H omgevormd tot Rotterdam Fruitport. Er ontstond een modern logistiek centrum voor overslag en distributie van fruit, verse groenten en vruchtensappen. Om de havens heen ontstonden arbeiderswijken waar de ‘havelingen’ woonden. Het Witte Dorp, Oud-Mathenesse en Spangen ontstonden als hechte gemeenschappen met veel sociale woningbouw. Vanaf de jaren 70 van de vorige eeuw ging in beide havens de fruithandel domineren en vond automatisering plaats. Na de wederopbouw kwam de wederafbouw: veel arbeidsplaatsen verdwenen waardoor de binding met de omliggende wijken verdween en het havengebied een steeds desolaterre aanblik kreeg (Stadshavens Rotterdam, 2012).

Het fruitcluster verhuist de komende jaren geleidelijk naar de overkant van de Maas, richting de Waalhaven-Eemhaven zodra de ‘deepsea’ activiteiten daar zijn weggetrokken. Hierdoor ontstaat ruimte voor stedelijke voorzieningen zoals nieuwe bedrijvigheid en (bijzondere) woningen. Ondernemers en kunstenaars nemen daar nu al initiatieven voor, aangetrokken door de uitstraling van het gebied, vrijheid in ruimtegebruik en lage kosten. M4H heeft op dit moment ook het imago van een inspirerend, vrij en ruig gebied (Havenbedrijf Rotterdam, 2009). Ook herbergt het gebied monumentale panden zoals het Hakagebouw, de Vertrekhal Oranjelijn, Katoenveem en andere waardevolle elementen uit de Rotterdamse historie (Schaecken et al., 2014). Aan de andere kant roept het gebied een gevoel van onveiligheid op, onder meer door het afgesloten karakter en het ontbreken van levendigheid in de omgeving.

Delfshaven

Direct achter de havens liggen de woonwijken van Schiedam en Delfshaven, oorspronkelijk gebouwd voor havenarbeiders. Tussen ongeveer 1980 en 2000 trokken vele autochtone gezinnen weg uit

Delfshaven. Hiervoor in de plaats kwamen nieuwkomers die vaak in achterstandssituaties verkeerden. De werkloosheid steeg en de drugsoverlast nam toe. Nog steeds is de sociaal-economische positie van veel bewoners binnen Delfshaven zorgwekkend. Problemen blijven niet beperkt tot achter de voordeur, maar hebben ook effect op de veiligheid en het gebruik van de buitenruimte in de wijk. Op basis van de door de gemeente Rotterdam opgestelde wijkprofielen (2016) zijn de verschillen in 'scores' op de terreinen van fysieke voorzieningen, sociaal en veiligheid van Delfshaven ten opzichte van het Rotterdamse gemiddelde goed te zien. Inbraak en overlast komen relatief veel voor.



Afbeelding: Ligging Merwe- en Vierhavensgebied en omliggende wijken, Google Maps (2017).

Bewoners binnen Delfshaven, specifiek de wijken Bospolder-Tussendijken, zijn langdurig afhankelijk van uitkeringen, kennen relatief veel gezondheidsproblemen en financiële problemen. Ook is er sprake van eenzaamheid bij ouderen en een stevige straatcultuur onder jongeren. De wijken Bospolder & Tussendijken, onderdeel van Delfshaven, zijn één van de armste gebieden en minst aantrekkelijke woonwijken van Rotterdam. De gebieden doen niet onder voor de focuswijken op Rotterdam-Zuid (gemeente Rotterdam, 2016).

Bospolder-Tussendijken zelf telt ongeveer 15.000 inwoners en kent groot aandeel jonge mensen; ongeveer een vijfde van de bevolking is jonger dan 15 jaar. Hier zit meteen ook één van de grootste problemen in de wijk; veel jongeren die hier opgroeien worden geconfronteerd met achterstanden op verschillende terreinen zoals taal, opleidingsniveau, arbeidsparticipatie en schuldenproblematiek. Dit is terug te zien in de cijfers. De verhouding tussen het aantal arbeidsplaatsen in Delfshaven ten opzichte van de bevolking is 13 arbeidsplaatsen op 100 inwoners (Gemeente Rotterdam, 2016). Schooluitval, talentontwikkeling en hulpverlening zijn daarom thema's die aandacht behoeven om jongeren uit de wijk te kunnen helpen.

Een ander kenmerk van Delfshaven is de eenzijdige woningvoorraad. Tweederde van de woningen in de wijk bestaat uit huurwoningen. Daarvan is ongeveer de helft sociale huurwoningen. De woningen worden voornamelijk bewoond door laag opgeleide bewoners, vaak met een laag inkomen en voor

een groot deel van niet-westerse afkomst. Woningcorporatie Havensteder is bijna de enige sociale verhuurder in de wijk, met een relatief goedkoop bezit van 4400 woningen. Daarvan bestaat een aanzienlijk gedeelte uit portieketagewoningen. De gemiddelde mutatiegraad binnen Delfshaven is 17% en daarmee relatief laag. Een verklaring hiervoor is dat mensen lang op een plek blijven wonen vanwege de lage huren. De verhuisgeneigdheid is groter bij mensen die meer verdienen. Delfshaven heeft ook, vanwege een hoge bevolkingsdichtheid, een sterk 'stenig' karakter. Het Dakpark en Park 1943 zijn daarom welkome aanvullingen (Gemeente Rotterdam, 2016).

De laatste jaren zitten de wijken Bospolder-Tussendijken in de lift. De wijken worden niet langer in één adem genoemd met drugsdealers, afbraakpanden, criminaliteit en armoede. Door een goede samenwerking tussen bewoners, politie, zorginstellingen en de gemeente zijn de problemen flink afgenomen. Een pakket van economische, fysieke en sociale ingrepen maakt de wijken gemengder in hun bevolkingssamenstelling en verleent ze zelfs een zekere 'hippe' uitstraling. Er is zelfs sprake van een relatief sterke sociale binding in de wijk, ten opzichte van het Rotterdams gemiddelde (gemeente Rotterdam, 2016). Zonder de wijken direct met de Amsterdamse Pijp te vergelijken, is de voortgang duidelijk zichtbaar. Het gesloten stadsbeeld met straten, pleintjes, hoeken en plinten lijkt aantrekkelijk voor de vestiging van nieuwe kleinschalige bedrijvigheid en nieuwe bewonersgroepen (Steenhuis & Urban Fabric, 2009). De gemeente Rotterdam (2016) schrijft dat de beter opgeleide nieuwe stedeling in toenemende mate Delfshaven weet te vinden als aantrekkelijk woongebied.

Delfshaven heeft het namelijk allemaal: gunstige ligging nabij de binnenstad, goede ontsluiting met de Ring Rotterdam, scholen, voorzieningen en historisch Delfshaven om de hoek. Daarnaast kent Delfshaven een enorme variëteit aan bevolkingsgroepen en het grootste aantal pioniers voor wat betreft bewonersinitiatieven (Gemeente Rotterdam, 2016). Genoeg dynamiek in de wijk dus.

6.2 M4H als Innovation District

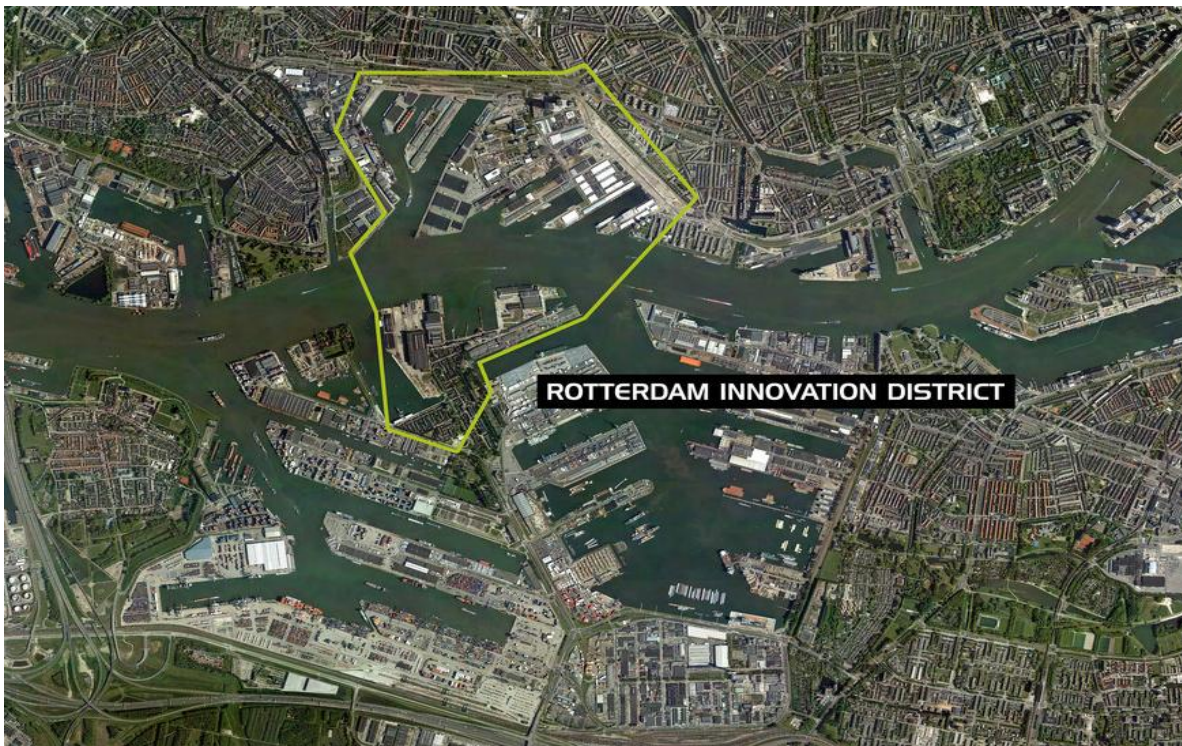
In aansluiting op de lijst van innovation districts wereldwijd, lanceerde het programmabureau Stadshavens in november 2015 officieel het 'Rotterdam Innovation District' (hierna: RID). Binnen dit RID is sprake van een dynamiek die aansluit bij de zogenoemde Derde Industriële Revolutie (of Next Economy) waarbij de verschuiving van massaproductie naar (massa-) specialisatie centraal staat.

Innovatieve ondernemers binnen het RID zoeken connecties met studenten van onderwijsinstellingen met een focus op wetenschappelijk technologische programma's zoals de Erasmus Universiteit, Hogeschool van Rotterdam, Albeda College en Zadkine (Stadshavens, 2015). Deze ondernemers realiseren zich dat innovaties binnen *smart manufacturing* vragen om meer interacties en snellere leercurves dan in traditionele productieprocessen. Drie complementaire 'makerspaces' binnen het RID laten dit zien; SuGuClub, RDM Makerspace en Madein4Havens. Met experimenteerruimte, plekken waar industrieel erfgoed samengaat met state-of-the-art gebouwen en een variëteit aan bedrijven, onderzoeksinstellingen en universiteiten is het RID straks een rijk innovatief ecosysteem. In het jaar 2025 is het RID volgens het programmabureau Stadshavens (2015) een fysiek compact, volledig bereikbaar met (openbaar) vervoer met alle beschikbare digitale voorzieningen.

Het promoten van het gebied in Rotterdam als 'innovation district' heeft als doel om de beoogde herontwikkeling te 'ontsteken' door middel van substantiële investeringskracht van de overheid om projecten op gang te krijgen (Stadshavens, 2015).

Het RID beslaat een deel van het grotere project Stadshavens en bestaat uit de Merwehaven, de Vierhavens en de RDM-campus op de linker Maasoever. In deze thesis wordt niet het gehele innovation district in beschouwing genomen, maar wordt specifiek gekeken naar het M4Havens-gebied om de volgende twee redenen;

- De RDM-Campus is volledig in beheer en programmatisch ontwikkeld door het Havenbedrijf en betreft met name een herontwikkeling van vastgoed (Van der Veer, 2017). De achterliggende gedachte bij deze herontwikkeling was niet om een achtergebleven gebied in (sociaal-) economisch nieuw leven in te blazen;
- Het M4H-gebied is, gelet op de context van dit onderzoek, representatief voor een transformatiegebied binnen een stedelijke setting met een multifunctioneel profiel;
- Het analyseren van effecten en het duiden van sociale relaties tussen het district en omliggende gebieden is lastig vanwege de ligging van het RID op zowel de Noord- en Zuidoever van de Maas. Om deze analyse te kunnen maken is specifiek gekeken naar het M4H gebied.



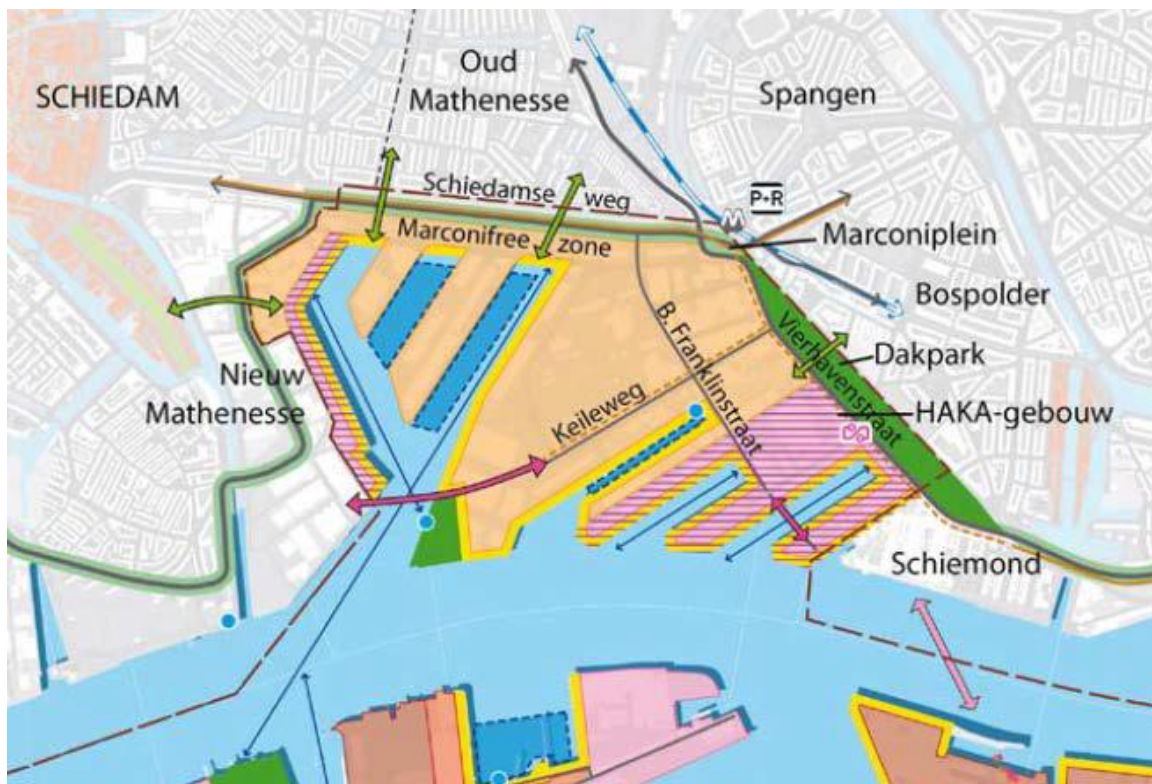
Afbeelding: Het Rotterdam Innovation District, Stadshavens (2015).

De gemeente Rotterdam gebruikt de term *innovation district* ook als uithangbord voor het M4H gebied om de ruimtevraag van het Erasmus Medisch Centrum (MC) voor laboratoria op te vangen. De locatie van de Rotterdam Science Tower(s) wordt door de gemeente gezien als een mooie locatie om de campus van Life Sciences & Healthcare te verbreden. Op deze plek is het de bedoeling om een lokaal cluster van Food, Medical, Cleantech en Medcare te ontwikkelen waarin de Science Tower een belangrijke katalysator is, met name voor spin-off van gerelateerde bedrijfjes.

De herontwikkeling van de M4H moet ook worden bekeken binnen een bredere transformatieopgave van een nieuwe economie voor Rotterdam. 'Rotterdam maakt het' is daarbij

het motto. M4H dient als proeftuin voor deze economische ambitie van de stad die zich inzet op het bedenken en maken van innovatieve producten. Volgens Dalmeijer et al. (2014) komen Clean Tech, de Food sector en de medische sector bij elkaar in het gebied en vormen een innovatieve en creatieve hotspot. In M4H kan een goed ecosysteem worden opgebouwd waarbinnen bedrijven, kennisinstellingen en overheid zich met elkaar verbinden om samen de proeftuin voor Rotterdam als maakstad te vormen.

Als sinds 2004 staat het M4H-gebied hoog op de beleidsagenda om te worden (her)ontwikkeld. Voor de stad is dit haventerrein de laatste uitbreidingsmogelijkheid aan de noordoever en de gemeente ziet het gebied dan ook graag transformeren tot een hoogwaardig vestigingsklimaat (Dalmeijer et al., 2014). Om de herontwikkeling een impuls te geven hebben de gemeente en het havenbedrijf begin 2013 een gebiedsteam opgericht. Met als vertrekpunt de wensen van de zittende ondernemers en behoeften van potentiële nieuwe gebruikers, heeft het gebiedsteam verschillende projecten opgestart en een (organische) ontwikkelingsstrategie gepresenteerd. Voor de komende periode zijn vijf focusprojecten geformuleerd: Vierhavenblok, Marconistrip, Europointtorens, Ferro en Dakpark Rotterdam (Dalmeijer et al., 2014).



Afbeelding: Ruimtelijke ontwikkelingsstrategie voor M4H, Programmabureau Stadshavens Rotterdam (2011).

Zowel de respondenten van Havensteder, Delfshaven Coöperatie als van platform Madein4Havens geven in de interviews aan dat er inderdaad wordt uitgegaan van een organische ontwikkeling van het innovation district. Er zijn veel bespiegelingen geweest over combinaties tussen wonen en werken in het beoogde innovation district met de allure van de Kop van Zuid. Deze toekomstperspectieven zijn inmiddels meer losgelaten; er is een afwachtende houding, zowel bij de gemeente als het bedrijfsleven om te investeren. Er worden weliswaar plannen getekend en

arceringen op de kaart gezet, maar men weet niet precies waar de economische kracht nu vandaan gaat komen.

M4H als Re-imagined urban area

Het M4H gebied is te typeren als een *re-imagined urban area* volgens de modellen van innovation districts (Katz & Wagner, 2014). Het betreft een gebied aan een historisch waterfront, gelegen nabij de binnenstad. Uit het interview met de respondent van platform Madein4Havens blijkt dat M4H al enige tijd designers aantrok, vanwege het aantrekkelijke DNA van het gebied. Er staan grote hallen die geschikt zijn voor allerlei creatieve doelstellingen vlakbij het stadscentrum gelegen met gunstiger huurprijzen dan Amsterdam en Eindhoven. Hoewel innovation districts van elkaar verschillen, beschikken ze volgens de Amerikaanse onderzoekers over zogenoemde *economic*, *physical* en *networking* assets. In onderstaand schema is een beknopt overzicht gegeven van de aanwezigheid van deze assets binnen het M4H gebied.

Economic assets	Wat is er aanwezig binnen M4H?
Innovation drivers	Startups en ondernemers gericht op het ontwikkelen van nieuwe technologieën, producten en diensten voor de markt. Focus op industrial design & high specialized producten.
Innovation cultivators	Bedrijfjes en organisaties die de groei van individuen, bedrijven en hun ideeën ondersteunen zoals shared working spaces en local high schools.
Neighborhood-building amenities	Nauwelijks voorzieningen voor bewoners en werkenden in het innovation district.

Physical asset	Kenmerken
Assets in de publieke (openbare) ruimte	Nauwelijks plekken die toegankelijk zijn voor het publiek zoals parken, pleinen en straten. Ook is er nauwelijks sprake van programmering.
Assets in de private (openbare) ruimte	Ruimten met start-up bedrijven & ruimten die innovatie en ontmoeting faciliteren en stimuleren.
Assets die het district als eenheid verbindt en/of verbindt met het omliggend stedelijk gebied	Nauwelijks sprake van investeringen die zijn gericht op het wegnemen van fysieke en mentale barrières, zoals het verwijderen van hekwerken en het aanleggen van fiets- en voetpaden.

Networking asset	Kenmerken
Networking assets that build strong ties	Nauwelijks sprake van sterke banden tussen mensen of bedrijven die zijn ontstaan door historie, groot

	vertrouwen in elkaar en de wil om gedetailleerde informatie te delen.
Network assets that build weak ties	Zwakke banden zijn wel aanwezig die toegang bieden tot nieuwe informatie, soms vertrouwelijke bedrijfsinformatie, nieuwe contacten en nieuwe informatie buiten de bestaande netwerken.

Bron: eigen bewerking, gebaseerd op Katz & Wagner (2014).

Op basis van bovenstaande schema's is af te leiden dat de ontwikkeling van M4H als innovation district zich niet in een vergevorderd stadium bevindt. De ontwikkeling van M4H komt op gang maar het is nog onduidelijk in welke fase (Stam, 2016) zich de ontwikkeling van dit gedeelte van het totale RID zich bevindt. In het geval van M4H wonen er nauwelijks mensen in het gebied en is er ook nog geen sprake van een partij die een (duidelijk) leidende rol op zich neemt in de ontwikkeling van het gebied.

De ontwikkeling van M4H			
Fase	0	Voldoende inwoners en voldoende economische massa	< Groeien – Ontstaan >
	1	Lokale overheid of andere (private) partij in de leidersrol	
	2	Geavanceerde bedrijven, universiteiten en onderwijsinstellingen, kleine ondernemers & startups, incubators, gedeelde werkruimten, ruimte voor evenementen, training- en opleidingscentra, strong en weak ties en initiatieven voor crossovers	
	3	Horeca, relevante omgevingsvoorzieningen (amenities), culturele voorzieningen, betaalbare woonruimte, parken & pleinen, fiets- en wandelpaden	
	4	Living labs, gedeelde woonkamers, eigen label of merk	

Afbeelding: De 'ontwikkelingsfase' van M4H, bron: Stam (2016), eigen bewerking.

Vanuit het Erasmus Centre for Entrepreneurship (ECE) wordt aangegeven dat M4H past binnen de definitie van een innovation district; er is sprake van een gebied waarbinnen zich economic, physical en networking assets bevinden, gelegen nabij aandachtswijken met sociaaleconomische problematiek. Het betreft volgens de respondent hier Delfshaven en wijken van Schiedam. Overigens stelt de vertegenwoordiger van het ECE dat de term 'makersdistrict' meer bij het profiel van M4H past, omdat het interessant is voor partijen die actief zijn binnen de makersindustrie en kenniswerkers.

De respondent van platform Madein4Havens laat in het interview ook doorschijnen dat de betrokken partijen M4H op verschillende manieren promoten als onderdeel van het RID. Door de recente bestempeling van het RID als Innovation District, is er (weer) enige discussie ontstaan. Het RID is namelijk niet het enige gebied waar innovaties plaatsvinden. Dit leidt tot onderlinge

concurrentie tussen andere gebieden in Rotterdam. De benaming zal dan ook worden aangepast, waarbij de term 'Makerdistrict' meer voor de hand ligt.

In de case van M4H is een aantal vertegenwoordigers namens de overheid, bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en gemeenschap geïnterviewd. De meerderheid van de respondenten geven tijdens de interviews aan het fenomeen *innovation districts* te herkennen en hebben vervolgens op een kaart aangegeven hoe in hun beleving de grenzen lopen van het district. Wat opvalt, is dat niet alleen het gebied zelf (M4H) wordt aangegeven, maar juist ook delen van wijken eromheen. Om een beeld te krijgen van de verschillende invalshoeken ten opzichte van sociale relaties tussen M4H als innovation district volgt in onderstaand kader een korte introductie gegeven van enkele stakeholders in het gebied. Nadrukkelijk moet worden vermeld dat het overzicht niet uitputtend is.

(Semi-) Overheden • <i>Gemeente Rotterdam</i> • <i>Programmabureau Stadshavens</i> Samenwerkingsverband van de gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam N.V. Het programmabureau stimuleert de metamorfose van Stadshavens door planvorming, besluitvorming en communicatie te faciliteren. • <i>Delfshaven Coöperatie</i> Organisatie ontstaan uit de WIJK BV die samenwerking tussen bewoners, ondernemers, investeerders en overheid tot stand brengt en stimuleert. Ook verbindt het lokale initiatieven in Delfshaven aan overheid en bedrijfsleven. Het doel is waardeontwikkeling van plekken en haar mensen op de langere termijn.	Kennisinstellingen • <i>Erasmus Centre for Entrepreneurship (ECE)</i> Centrum voor ondernemerschap voor (35+) trainers en onderzoekers waarbinnen training- en programma's worden ontwikkeld, ondersteund door het kennisnetwerk van de Erasmus Universiteit.
Bedrijfsleven • <i>Erasmus Centre for Entrepreneurship (ECE)</i> Centrum voor ondernemerschap voor (35+) trainers en onderzoekers waarbinnen training- en programma's worden ontwikkeld, ondersteund door het kennisnetwerk van de Erasmus Universiteit. • <i>SuGu Club</i> Platform voor de groei van bedrijfjes en ondernemers op het gebied van ICT (software design & internet of things), smart technology, design en marketing & media.	Gemeenschap • <i>Platform Madein4Havens</i> Dit platform wil door kennis, innovatie en ondernemerschap met elkaar te verbinden de slagkracht van de creatieve industrie van Rotterdam verbeteren, lokale werkgelegenheid (focus op Delfshaven) in de maakindustrie ontwikkelen en leegstaand vastgoed in het Vierhavensgebied programmeren. • <i>Havensteder</i> Woningcorporatie die voornamelijk betaalbare huurwoningen in Rotterdam en omgeving verhuurd voor mensen met een laag inkomen of kwetsbare positie. Havensteder heeft ongeveer 4400 huurwoningen in bezit in de wijken Bospolder-

	Tussendijken. • <i>Stichting Het Dakpark</i> De stichting organiseert en/of faciliteert uiteenlopende activiteiten, voor jong en oud en van kunst tot sport. De activiteiten inspireren en nodigen mensen uit mee te doen als vrijwilliger, samenwerkingspartner maar ook als (startende) ondernemer.
--	---

6.3 Interventies & activiteiten

Deze paragraaf beschrijft de interventies en/of activiteiten die worden ingezet om sociale relaties tussen innovation district M4H en omliggende wijken tot stand te brengen. Ook wordt daarbij gekeken wat de effecten zijn van deze interventies en welke verklaringen hiervoor kunnen worden gegeven. De gegevens zijn grotendeels in beeld gebracht aan de hand van interviews. Daarnaast is informatie verzameld door eigen observaties (zowel uit de gesprekken als fysiek in het gebied) en het raadplegen van internet en (strategische) plannen.

6.3.1 Herontwikkeling & herbestemming

Vanuit de visie van de gemeente Rotterdam voor het M4H-gebied wordt in de toekomst uitgegaan van een gemengd woon-werkgebied met bijbehorende horeca- en culturele voorzieningen. Deze benodigde mix aan functies is nodig om mensen in het gebied te houden en te voorkomen dat creatievelingen vertrekken naar Amsterdam of Eindhoven (Gemeente Rotterdam, 2009).

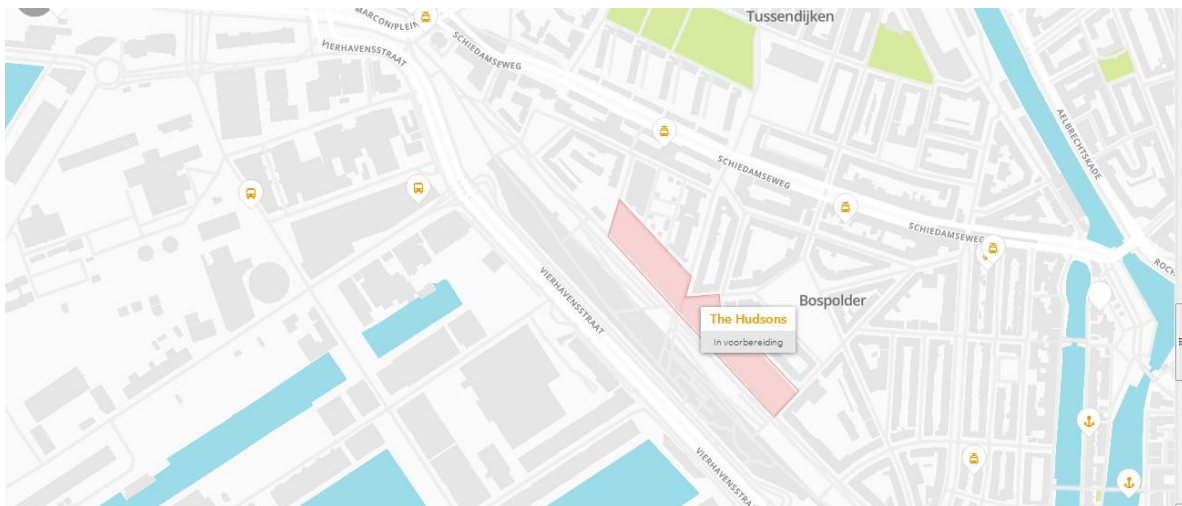
Rondom het M4H gebied zijn inmiddels verschillende plannen voor (woning-) bouwprogramma's. Specifiek is er bijvoorbeeld interesse van twee investeerders om de Marconi Torens te herontwikkelen naar woningbouw. Op deze manier komen er meer mensen in het gebied wonen, neemt het voorzieningenniveau toe en ontstaat er meer levendigheid. Voor de middelste van de drie torens zijn inmiddels concrete plannen om het gebouw te herontwikkelen naar een woontoren door ontwikkelaar City Pads. Er komen 420 huurwoningen, appartementen van 60 vierkante meter bedoeld voor expats en starters op de woningmarkt (www.stadshavensrotterdam.nl). Social media wordt ingezet om (toekomstige) bewoners op de hoogte te stellen van evenementen in de stad, de beste restaurants en de leukste hotspots. Met deze interventie, is de verwachting, wordt concreet bijgedragen aan het toevoegen van woonmilieus en het verbreden van een sociale mix dat kan bijdragen aan het gewenste imago van het innovation district.

Ook langs de Schiedamseweg, Spanjaardstrook, Mathenesserweg en Hudsonstraat zijn in de afgelopen periode steeds meer woningen in de vrije sector gerealiseerd, hetzij in een langzaam tempo. Aan de Hudsonstraat gaat ontwikkelaar Era Contour bijvoorbeeld vijf woonblokken realiseren met daarin 140 woningen⁸. Er komen onder andere appartementen voor stadsgezinnen met uitzicht op het Dakpark, gezinswoningen voor 'hippe stadsgezinnen' en zogenoemde 'Specials' die je volledig naar eigen wens kunt vormgeven en inrichten. Op de website

⁸ www.nieuwbouwthehudsons.nl

www.nieuwbouwthehudsons.nl is te lezen dat er actief naar verbindingen worden verwezen met het Dakpark, het rauwe M4H gebied en de vele eettentjes die de buurt rijk is. Concreet wordt ook de relatie gelegd met activiteiten in het innovation district M4H.

Volgens de respondent van de Delfshavencoöperatie is dit een voorbeeld van een zogenoemde 'gouden rand'. Door het toevoegen van meer diverse woonmilieus ontstaat een bredere sociale mix. Ook worden er mogelijkheden gecreëerd voor bewoners in de wijk om door te stromen, mits deze mensen een binding met de buurt willen behouden.



Abbeelding: uitsnede kaart nieuwbouw Hudsonstraat, bron: www.nieuwbouwthehudsons.nl (2017)

Uit het interview met Havensteder wordt aangegeven dat dit project juist bedoeld is voor een *happy few* van buiten. Het realiseren van meer diversiteit (mensen met werk en hogere inkomens) is nodig binnen Delfshaven om een betere sociale mix te krijgen en in de toekomst ook binnen M4H om draagvlak te creëren voor de benodigde voorzieningen (amenities) die van belang zijn voor een succesvol innovation district. De respondent van Havensteder geeft aan graag mee te willen werken aan het verbreden van deze sociale mix door onder andere verschillende inkomensgroepen aan te trekken, maar dit wordt in de praktijk lastig gemaakt door de regelgeving die aan coöperaties wordt opgelegd. Gelet op de zogenoemde 'Daeb en niet-daeb' portefeuille van woningcorporaties, moeten investeringen plaatsvinden in de sociale en niet de vrije sector.

De respondent van Madein4heavens zoomt in op de herbestemmingsprocessen binnen het M4H gebied. De populariteit van het gebied begint steeds meer toe te nemen. De bedrijfsgebouwen beginnen nu vol te raken en ontstaat er scherpste in contracten. De perioden voor lang beheer worden steeds korter. De gemeente verkort deze ruimte zodat er sneller ingespeeld kan worden op economische kansen. Een aandachtspunt hierbij blijft het behouden van diversiteit aan gebruikers. De respondent stelt: 'De kans is er om het anders te doen en in te zetten op een proces van *fair gentrification*'.

Dit principe wordt als volgt uitgelegd. Op de klassieke wijze worden grote bedrijven aangetrokken in een gebied dat een boost moet krijgen, die meteen veel vierkante meters willen afnemen. Dan lijkt de waarde stijging sneller te gaan dan wanneer er mensen met lage inkomens en startende

ondernemers met weinig budget komen. De vraag is of je daarmee de benodigde stedelijke diversiteit krijgt die noodzakelijk is als basis voor innovatie en nieuwe ideeën (Jacobs, 1969). Nu zijn de omstandigheden binnen M4H dusdanig, dat er ruimte is voor een andere ontwikkeling. De respondent namens Madein4heavens vraagt zich af: 'Kun je met die ondernemers op een punt komen na bijvoorbeeld 10 jaar dat ze sterk staan binnen het proces van waardeestijging en de huren kunnen betalen en op deze manier een basiseconomie ontwikkelen die bedoeld is voor mensen in de omgeving waarvan je in eerste instantie denkt dat het niet op schiet?'

De gemeente Rotterdam heeft hier deels aan beantwoord door gemeentelijk vastgoed binnen M4H specifiek in te zetten om sociale en economische waardecreatie te realiseren door het accommoderen van start-ups, creatieve en innovatieve ondernemingen. Dit is onder andere bereikt door te werken met huurprijsverlagingen en flexibele huurcontracten (Programmabureau Stadshavens Rotterdam, 2011). Momenteel is dit nog steeds aan de orde binnen M4H. Er worden veel leegstaande hallen tegen lage huren aangeboden voor creatieve (maak-) industrie. Een goed voorbeeld is de Keilewerf dat inmiddels 3000m² gebruikruimte biedt aan deze doelgroep.

Een laatste aspect van *fair gentrification* zou kunnen zijn dat kleine ondernemers ook een serieuze stakeholder worden binnen de herontwikkeling van M4H. De vraag aan de ondernemer zou dan zijn of men bereid is een stuk risico te dragen om uiteindelijk ergens profijt uit te kunnen halen.

Verbeteren van het imago

Voor het M4H gebied bestaat een visie op hoofdlijnen, organische gebiedsontwikkeling vormt het vertrekpunt en met name de sociale verbindingen tussen het innovation district en omliggende wijken winnen aan interesse. De samenwerking om het gebied gezamenlijk te promoten neemt weliswaar meer concrete vormen aan volgens meerdere respondenten, alleen zijn er verschillen van inzicht over het uitdragen daarvan door de fase waarin M4H zich bevindt. Een begin is er wel; Stadshavens heeft gestuurd op de samenwerking van bedrijven binnen het M4H gebied dat inmiddels heeft geresulteerd in een ondernemersvereniging die officieel op 14 november 2016 notarieel is vastgelegd⁹. De onderwerpen die bij de Ondernemers Vereniging Merwe Vierhavens (OVM4H) vooralsnog zijn aangedragen betreffen (verkeers) veiligheid, beheer van het buitengebied en gemeenschappelijke marketing. Onlangs zijn er bijvoorbeeld investeringen gedaan in betere verlichting binnen het M4H gebied om de sociale veiligheid te vergroten. Mogelijk komen daar in een later stadium andere doelstellingen bij.

Uit het interview van de Delfshaven Coöperatie komt naar voren dat er op meerdere manieren in zowel het M4H gebied, als de wijken eromheen gebruik is gemaakt van de lokale identiteit als middel om bijvoorbeeld woningen te verkopen of detailhandel en bedrijven aan te trekken. Als voorbeeld hiervan wordt het Mathenessekwartier genoemd. Het gebruiken van een lokale identiteit kan ook bijdragen aan een kwalitatieve impuls voor de wijk Bospolder-Tussendijken. Het gebied staat aan de vooravond van een bestemmingsplanwijziging en dit is volgens de respondent een mooi moment om na te denken over deze identiteit(en). De aanwezigheid van het M4H gebied betekent een belangrijke impuls voor de ruimtelijke, sociale en economische ontwikkeling voor de woonwijken. De dichtheid aan makerspaces is in dit gebied namelijk zeer groot, waarschijnlijk ook

⁹ www.stadshavensrotterdam.nl

naar Nederlandse en zelfs Europese maatstaven. Het concept van de *maakwijk* trekt, door de innovatiekracht die hierbij aanwezig is, weer nieuwe initiatieven aan die vervolgens weer zorgen voor innovaties (interview Delfshaven Coöperatie, 2017).

Gentrification

Uit het interview met platform Madein4Havens komt naar voren dat er *binnen* het M4H gebied op dit moment geen sprake is van ‘echte’ gentrification omdat er nog amper gewoond wordt. De respondent van Havensteder geeft ook aan dat er nog weinig effecten zijn van gentrification in omliggende gebieden van M4H zoals Delfshaven. In Delfshaven ontstaat wel een toevoeging van hogere inkomensgroepen, met als gevolg een toename van sociale diversiteit. Volgens de indicatoren van Atkinson (2004) lijkt er mogelijk wel een effect te zijn van gentrification, alleen blijkt uit de interviews niet dat dit effect 1-op-1 is gerelateerd aan ontwikkelingen in het M4H gebied.

6.3.2 Investeren in werkgelegenheid

In hoofdstuk 6.3 was al vermeld dat de gemeente Rotterdam zich ten doel had gesteld om vanuit het M4H gebied een lokaal cluster van Food, Medical, Cleantech en Medcare te ontwikkelen. Binnen M4H staan de strategieën *re-inventing deltatechnology*, *floating communities*, *crossing borders en sustainable mobility* centraal. De aanjager voor de gebiedsontwikkeling wordt de Climate Campus, een nieuw kenniscluster op het gebied van watermanagement en energietransitie. Het effect straalt volgens Stadshavens en de gemeente Rotterdam (2009) uit naar de aangrenzende wijken, de stad, de regio en het buitenland. De nieuwe maakindustrie die rond de Climate Campus ontstaat, biedt werkgelegenheid voor omringende stadswijken, onder meer in de vorm van werk-leertrajecten.

De vestiging van het ECE aan de rand van het M4H gebied past goed binnen de strategie om het Rotterdam Makers District hier te laten groeien en een boost te geven voor de wijken eromheen, specifiek gericht op innovaties in de zorg voor opgaven in Delfshaven.

Uit het interview met de respondent van het ECE komt naar voren dat de ECE vooralsnog werkt als een micro-innovatief ecosysteem. De interactie in sociale en fysieke zin is op dit moment gering naar buiten toe. Vanuit de *networking assets* zijn er vooral relaties op regionaal, nationaal en mondiaal niveau. Op lokaal niveau zijn er (bewust) geen gerichte doelstellingen opgenomen in de bedrijfspolicy van de ECE ten behoeve van de ontwikkeling van het innovation district. Wel is er sprake van beïnvloeding door de aanwezige *physical, economic & networking assets* in en rondom het M4H gebied. Een lokale oriëntatie is aan het ontstaan, maar staat nog in de kinderschoenen (interview ECE).

Vanuit het M4H gebied zelf geeft de respondent van Madein4Havens aan dat veel ontwerpers (klanten) die ondersteunen bij prototyping en productie, voornamelijk uit de regio Rotterdam afkomstig zijn en niet specifiek uit omliggende gebieden. De respondent zegt zelf actief het netwerk te vullen. Bedrijfsmatig ontstaat er wel animo voor makers en designers tussen een aantal innovatieve bedrijven binnen M4H. Deze innovatieve bedrijven vinden elkaar steeds gemakkelijker en zien ook steeds meer de meerwaarde van samenwerking, zoals Daan Roosegaarde, Van Lieshout, Keilewerf, SuGu Club en bedrijfjes aan de Marconi-Strip.

De gemeente Rotterdam (2016) heeft in haar herijkt Gebiedsplan Delfshaven voor 2016-2018 aangegeven dat ontwikkelingen binnen het M4H gebied kunnen leiden tot profijt in de wijken

Bospolder-Tussendijken. De respondent van Havensteder ziet daarbij concreet dat producten die in het innovation district worden gemaakt vervolgens 'in de etalage' komen van de wijk. Op deze manier profiteert de lokale economie van de ontwikkelingen in het innovation district. Volgens de respondent is dit effect echter nauwelijks aan de orde.

Er lijkt een beweging vanuit omliggende wijken van M4H aan de orde, specifiek stadsdeel Delfshaven. Ondanks het gegeven dat er weinig banen zijn, is er sprake van veel dynamiek. Ondernemerschap wordt stevig gestimuleerd en de relatie met het M4H gebied is in die zin interessant omdat daar innovaties plaatsvinden die vervolgens leiden tot werkgelegenheid. Op dit moment is er sterk sprake van onbenut potentieel, door een reservoir aan mensen zonder werk in Delfshaven (interview Delfshaven Coöperatie, 2017). De vertegenwoordiger van Madein4Havens stelt dat Dutch Design een specifieke katalysator kan zijn om deze relatie tot stand te brengen. Eindhoven is sterk in kennis, Amsterdam in marketing en Rotterdam sterk op productievlak. Het relatief grote aandeel jonge werkelozen, immigranten en arbeidskrachten die buiten spel zijn geraakt door verlies aan werkgelegenheid in de haven binnen Delfshaven kunnen nu hun meerwaarde bieden aan de innovatieve en creatieve economie.

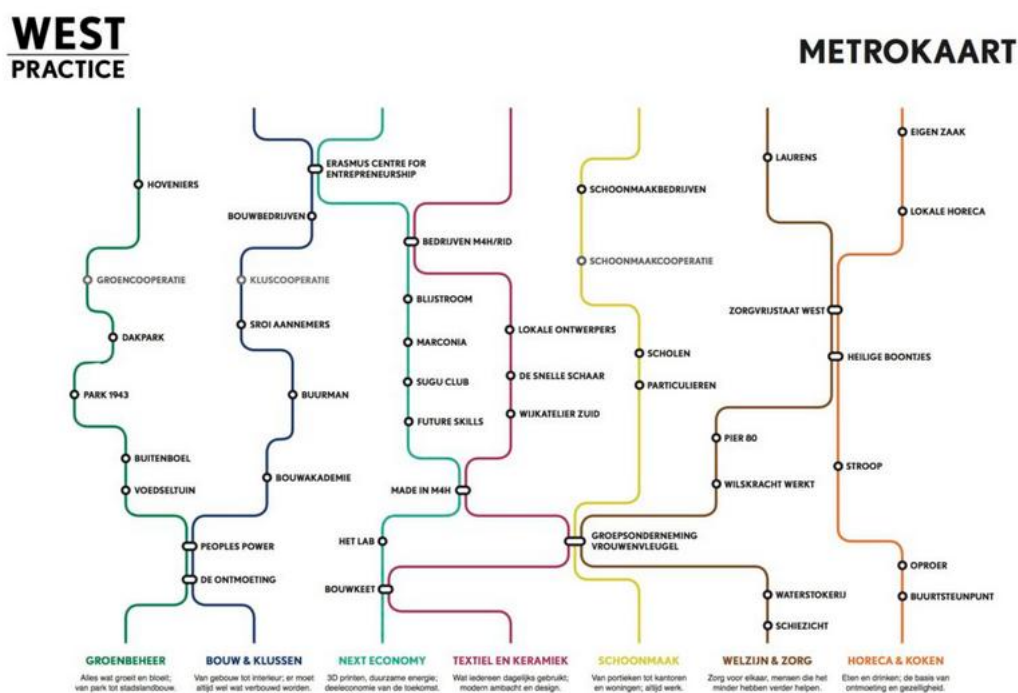
De Delfshaven Coöperatie vult de verbindingen tussen de twee gebieden concreet in. De Delfshaven Coöperatie stuurt actief in het verbinden van de lokale (wijk-) economie van Delfshaven (in het bijzonder Bospolder-Tussendijken) met de innovatoren in het M4H gebied. De coöperatie doet dit door werkgelegenheid die ontstaat binnen M4H direct te koppelen met de bevolking uit Delfshaven. Inmiddels is er een omvangrijk netwerk ontstaan waarin een groeiend aantal bedrijven, ontmoetingsplekken en initiatieven in het M4H gebied en de omliggende wijken Bospolder-Tussendijken, Schiemond en Oud-Mathenesse meedoen. De respondent van de Delfshaven Coöperatie noemt onder andere Peoples Power, Vrouwenvleugel Taanderstraat, Bouwkeet, BouwAkademie/Buurman en Madein4Havens. Specifiek voor de jeugd zijn er verbindingen met jongerenorganisaties als JOZ, Futuro, Zowel, TOS en het jongerenloket gelegd. Daarnaast zijn de Stadsmarinier, stadsdeel Delfshaven, de clusters Maatschappelijke Ontwikkeling en Werk & Inkomen van de gemeente Rotterdam partner in het programma. Deze samenwerking leidt tot banen en ondernemerschap binnen M4H (interview Delfshaven Coöperatie, 2017).

De effectiviteit van de interventies die de Delfshaven Coöperatie inzet zijn onder andere afhankelijk van de wijze waarop financiële middelen terecht komen in de wijk. De beschikbare financiële middelen zijn vaak verspreid over verschillende (gemeentelijke) diensten met eigen potjes waardoor de benodigde gecoördineerde integrale inzet vaak stuk loopt door bureaucratie en verkokerd werken. Daarnaast zijn wijkteams vaak te weinig slagkrachtig, door het ontbreken van budgetten en bureaucratische doorzettingskracht. Op dit moment is er volgens de Delfshaven Coöperatie wel sprake van een unieke vruchtbare samenwerking met de gemeente Rotterdam, corporatie Havensteder, Stadsmarinier en bewoners dat leidt tot concrete resultaten. Door bijvoorbeeld te werken vanuit een 'open begroting' kunnen financiële middelen beter voor specifieke doelen worden ingezet.

De Coöperatie geeft aan hierin actief te sturen zodat geld meer rouleert in de wijk, op basis van het principe van *social return on investment*. Concreet is er een loket ingericht met gerichte lokale aanbestedingen en lokale aannemers. Het uitgangspunt daarbij is dat als er economische activiteiten worden ontplooid, men zoveel mogelijk gebruik moet maken van lokale talenten. Dit kan gaan over

initiatieven op het gebied van nieuwbouw, renovatie (bijvoorbeeld het opknappen van gevels en onderhoud van corporatiebezit), buitenonderhoud en welzijn. Corporatie Havensteder geeft aan dat er al wel via contracten en lokale aannemers vraag en aanbod op elkaar wordt afgestemd. Het aanbod van werkgelegenheid komt volgens de respondent van de Delfshaven Coöperatie zowel uit Delfshaven als uit het M4H gebied.

Dit alles gebeurt nog niet op grote schaal. Een verklaring hiervoor is dat er, volgens de Delfshaven Coöperatie, particulieren en bedrijfjes op dit moment nog vaak op vrijwillige basis met elkaar wordt samengewerkt vanuit een maatschappelijke inslag. Een gezamenlijke agenda ten aanzien van werkgelegenheid voor de wijk is volop in ontwikkeling. Wel is er een gericht actieprogramma opgezet door de Delfshaven Coöperatie, Stadsmarinier, gemeente Rotterdam en Havensteder om ontwikkelingen binnen de Merwe4havens direct aan te laten sluiten bij de lokale (wijk-) economie (Uitvoeringsagenda Bospolder-Tussendijken 2017-2018).



Afbeelding: 'Metrokaart', wijkcurriculum uit West Practice (Delfshaven Coöperatie, 2015)

Uit het interview met de Delfshaven Coöperatie komt naar voren dat er door de betrokken partijen op vier urgente thema's extra wordt geïnvesteerd omdat dit de grootste uitdagingen en kansen van de wijk moeten doen kantelen. Eén van die thema's is het inzetten op creatief en sociaal ondernemerschap. Op verschillende plekken in de wijk en daarbuiten worden ondernemersvaardigheden opgekweekt in coöperatief verband. Het netwerk 'West Practice' verbindt sociale innovatie in de wijk met de next economy in het M4H gebied. Mensen kunnen hun eigen route van wijk naar werk uitstippelen met behulp van wijkleerroutes, het wijkcurriculum (interview Delfshaven Coöperatie, 2017).

Specifieke voorbeelden hiervan zijn de in februari 2017 geopende BouwAkademie, een initiatief van particulier bedrijf Buurman en het bedrijf Stadsgas, beiden gevestigd in M4H. Bij Stadsgas zijn

inmiddels een aantal mensen uit Delfshaven aan het werk, waarbij de verbinding op basis van het hiervoor geschreven wijkcurriculum tot stand is gekomen. De BouwAkademie is een laagdrempelige werkomgeving voor mensen die een langere tijd zonder werk zitten of moeite hebben met het behouden van een reguliere baan. Deze mensen kunnen werkervaring opdoen en (weer) wennen aan het werkritme voordat ze op zoek gaan naar een nieuwe baan. De BouwAkademie is gevestigd in de Keilewerf. In mei 2016 zijn de eerste mensen begonnen bij de BouwAkademie. De club van 4 mensen is uitgegroeid tot 12 mensen die hebben deelgenomen aan het werkervaringstraject, wisselend van een maand tot een half jaar (Jaarverslag Buurman, 2016).

Het platform Madein4Havens ontwikkelt ook meerdere activiteiten om werkgelegenheid te creëren voor de omliggende wijken rondom M4H, maar geeft daarnaast ook aan actief een regionaal netwerk op te zetten. Het platform doet dit door ontwerpers te faciliteren met ruimte, machines en personeel (specifiek met afstand tot de arbeidsmarkt). De werknemers kunnen bij Madein4Havens een dagritme opbouwen, ervaring opdoen en een professioneel netwerk opzetten. Het platform richt zich ook specifiek op mensen uit Delfshaven en heeft daarvoor van de gemeente fondsen (vanuit cultuurbudget Rotterdam) beschikbaar gesteld gekregen om mensen te activeren.

Madein4Havens

Er zijn op dit moment 10 vrijwilligers actief in het bedrijf waarvan onlangs 1 persoon in dienst is genomen, allen afkomstig uit de wijk Bospolder-Tussendijken. De personen zijn begonnen met assemblage en textielbewerking en ondersteunen nu ook bij 3D-printing. Madein4Havens is met de gemeente Rotterdam in onderhandeling om dit om te zetten in re-integratie. Het doel is om eind 2017 op 15 medewerkers te zitten en volgend jaar 50 mensen. Vervolgens zal dan, samen met de dienst Werk & Inkomen van de gemeente Rotterdam een project worden opgezet om de werkervaringen om te zetten in re-integratietrajecten.

Momenteel bevinden zich in het gebouw waar Madein4heavens is gevestigd 9 bedrijfjes (stevige ondernemers) die ruimte huren. Deels zijn het ook produktiekanten. Daarnaast wordt verhuur van apparatuur zoals 3D-printers binnen de 'makerspace-module' ook aangeboden maar dit gebeurt nog niet op grote schaal. Wel worden er cursusprogramma's opgezet zodat een bredere (doel-) groep kan werken met machines en deze machines ook in de gaten houdt zodat het verantwoordelijkheidsgevoel wordt vergroot. Ook heeft het platform subsidie vanuit het gebied gekregen om evenementen zoals workshops voor jongeren uit Delfshaven te organiseren binnen M4H. De creatieve sector zorgt daarbij voor de aankoop van machines.

SuGuWarehouse & SuGuClub

Ook in de zogenoemde SuGuWarehouse (en SuGuClub), sinds 3 jaar gevestigd in de oude werkplaats van de E-on energiecentrale in het M4H gebied, wordt ruimte geboden aan ondernemingen die inspelen op de *next economy*. Op dit moment zijn er 10 bedrijven gevestigd in het complex, allemaal in de opstartfase. De bedrijfjes houden zich bezig met smart technology zoals 3D-printtechnieken, machinebouw en het recyclen van grondstoffen om hiervan vervolgens nieuwe innovatieve producten van te maken. Volgens de respondent van de SuguWarehouse is de focus gericht op het leggen van verbindingen met jonge ondernemers die in Rotterdam-West wonen (waaronder Delfshaven). Momenteel zijn er 40 tot 50 mensen inclusief de ondernemers zelf actief binnen de SuguClub maar is er een stevige groeiambitie voorzien om veel meer '*MBO-ers met slimme handen*' te koppelen aan de maakindustrie.

Effecten van de interventies

Het innovation district M4H heeft volgens 2 respondenten expliciet gezorgd voor banen in de omgeving, met name Delfshaven. Vanaf 2015 is dit voornamelijk geweest in de vorm van stageplaatsen, maar sinds kort gaat het concreet om banen.

6.3.3 Mobiliseren van participatie

Uit de literatuurstudie komt naar voren dat publiek debat en lokale participatie leiden tot een ontwikkelingsbeeld dat rekening houdt met de behoeften van de lokale gemeenschap en voortbouwt op de al bestaande onderscheidende kwaliteiten van het district (Van Winden et al., 2013). Het Project for Public Spaces (2016) stelt wat scherper dat innovation districts juist moeten voortbouwen op de bestaande identiteiten van het gebied inclusief de al aanwezige sociale netwerken. De vraag die erbij kan worden gesteld wie het initiatief neemt om participatie met de gemeenschap tot stand te brengen. Moet dit vanuit de overheid worden geïnitieerd of komt het vanuit de samenleving tot stand? Uit de literatuur blijkt dat er geen eenduidig antwoord op deze vraag is. Volgens Kresl et al. (2013) is er vaak sprake van een interactief proces dat zowel bottom-up als top-down plaatsvindt.

Binnen het onderzoeksgebied van deze case is er op dit moment geen sprake van een duidelijke samenwerking binnen triple-helix verband, waarin overheid, bedrijfsleven en onderwijsinstellingen hun krachten hebben gebundeld om een innovatief ecosysteem op te bouwen. Dit is nog niet het geval binnen M4H en ook niet in omliggende gebieden. Een verklaring hiervoor is de financiële crisis in 2008, waardoor de gemeente Rotterdam niet langer in de positie was om grootschalige ontwikkelingsprojecten op te starten zoals wel aangekondigd in verschillende beleidsrapporten voor Stadshavens. In 2012 is er door de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf echter een nieuwe boost gegeven voor het specifiek activeren van ontwikkelingen binnen het M4H gebied. De rol van de gemeente Rotterdam is voornamelijk faciliterend van aard en beperkt zich tot het opstellen van gewenste sociale ambities en doelstellingen en randvoorwaarden voor toekomstige ontwikkelingen (Stadshavens Rotterdam, 2013).

Volgens de transformatiestrategie 'Get involved in M4H' spelen de huidige ondernemers in het gebied een cruciale rol binnen de ontwikkeling van het gebied. Deze 'iconische' eindgebruikers (zoals Studio Roosegaarde) worden door het Programmabureau Stadshavens ingezet als gebiedsambassadeurs om de herontwikkeling van M4H aan te jagen. Vanuit het perspectief van deze eindgebruikers spelen ook andere overwegingen; zij hebben lokale belangen zoals het investeren in een innovatief netwerk omdat deze samenwerkingsverbanden ook nog moeten groeien. Daarnaast is een betaalbare en inspirerende locatie ook een reden voor vestiging van deze ondernemers binnen M4H. Deze (lokale) bedrijfsbelangen gaan dus verder dan puur een rol vervullen als gebiedsambassadeur voor de herontwikkeling van M4H (interview Madein4Havens, 2017).

Het creëren van het innovatieve ecosysteem lijkt vanuit een andere hoek te komen. Buiten het gebied M4H ontstaat al enige tijd een specifieke vorm van (sterke) interactie tussen meerdere partijen om participatie tot stand te brengen. Zowel binnen het gebied Delfshaven, als binnen de verbindingen tussen Delfshaven en het M4H gebied. De Delfshaven Coöperatie omschrijft deze processen als *social innovation*. Hierbij worden verschillende experimenten uitgevoerd om op basis

van cocreatie (publieke) ambities en doelstellingen te behalen. De Coöperatie wordt binnen dit kader 6 jaar lang gevolgd door de faculteit Bestuurskunde van de Erasmus Universiteit. Het achterliggende doel is om mensen uit Delfshaven een reëel perspectief op persoonlijke en economische ontwikkeling te kunnen bieden en dit te koppelen aan urgente opgaven. Het opgezette programma West Practice (2016) richt zich op de *next economy* en zoekt naar samenwerking met een netwerk van bedrijven die deze next economy vorm kunnen geven. In de wijken zelf zitten ook innovatieve organisaties, vaak gericht op sociaal ondernemerschap, die een aanvulling kunnen zijn op de meer economische activiteiten die er in de buurt zitten. Nadrukkelijk worden de sociale netwerken binnen de wijken van Delfshaven en de netwerken richting M4H met elkaar in verbinding gebracht.

6.3.4 Organiseren van sociale & culturele activiteiten

In de studie van *Urhahn Stedenbouw & Strategie* in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu (2015) naar fysieke interventies voor zogenoemde interactiemilieus is het organiseren van evenementen en het verbinden van deze milieus met omliggende buurten genoemd. Daarnaast heeft het Brookings Instituut in samenwerking met het Project for Public Spaces (2016 en 2017) meerdere onderzoeken gedaan naar de wijze waarop door middel van *placemaking* (culturele) programma's worden georganiseerd om innovation districts te verbinden met omliggende gebieden.

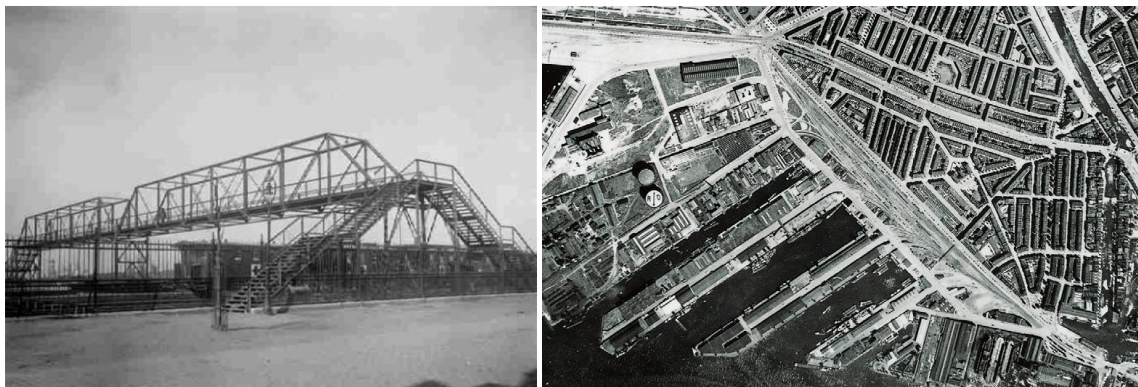
Door te investeren in plekken worden bewoners gestimuleerd om te participeren in verschillende gemeenschapsgroepen (Saegert, 1989). Participatie, zowel op individueel als groepsniveau, leidt vervolgens weer tot een grotere betrokkenheid bij de gemeenschap (Zhao, 1996). In het herijkt Gebiedsplan Delfshaven 2016-2018 (Gemeente Rotterdam, 2016) wordt aangegeven dat sociale relaties worden bevorderd door participatie in een wijk of gebied te stimuleren, bijvoorbeeld bij programmering van evenementen, beheer en onderhoud. De respondent van Havensteder sluit zich hierbij aan en stelt daarbij dat de bestaande bevolking en de bestaande plekken de basis zijn voor participatie. Dit kan vervolgens weer de basis bieden voor een 'nieuwe' identiteit voor het gebied. Effecten hiervan zijn zichtbaar binnen Delfshaven. De relaties met het M4H gebied zijn nog zwak te noemen. De drijvende kracht voor het stimuleren van placemaking en het organiseren van sociale (culturele) activiteiten komt pas net op gang en is niet het gevolg van overheidsinterventies, maar komen voort uit het bedrijfsleven en de gemeenschap.

Het Dakpark

Een eerste voorbeeld van een bewonersinitiatief is het *Dakpark*. Toen ruim dertien jaar geleden de geruchten gingen dat het spoorwegemplacement vrij zou komen (waar nu het Dakpark ligt) en onder andere het Havenbedrijf graag de bedrijfsactiviteiten ten bate van de werkgelegenheid binnen M4H op die plek wilde uitbreiden, vroegen bewoners (met name uit Schiedmond) met ludieke acties op allerlei manieren aandacht voor de belofte van de ontwikkeling van een park. Uiteindelijk is er gekozen voor dubbel grondgebruik door beide belangen (werkgelegenheid en groen om te recreëren) te stapelen. Er ligt nu een park op negen meter hoogte, bovenaf op het 1 kilometer lange dak van een winkelboulevard. Vanwege de financiële crisis was er behoefte aan hogere huuropbrengsten om het project te financieren. Dit heeft geleid tot de vestiging van grote (kapitaalkrachtige) ondernemers, in plaats van meer creatieve bedrijven die met name interessant zouden zijn voor creatieve ondernemers met betaalbare huren.

Het Dakpark is er gekomen vanwege de wens van bewoners, die een grote en actieve rol op zich hebben genomen bij het beheer en de programmering. De Stichting Dakpark is voortgekomen uit het bewonersinitiatief en is in 2013 opgericht¹⁰. Tijdens de verschillende fases van het Dakpark (wens, ontwerp en realisatie) zijn de bewoners een constante en kritische factor gebleken tijdens het proces. In de zomer van 2014 ging het park voor het eerst open, na een planontwikkelingsfase van meer dan dertien jaar. Het Dakpark is één grote, groene ontmoetingsruimte waarop uiteenlopende activiteiten worden georganiseerd of gefaciliteerd. Deze activiteiten nodigen mensen uit mee te doen als vrijwilliger, samenwerkingspartner, maar ook als (startende) ondernemer.

Ondanks de belangrijke ontmoetingsfunctie dat het Dakpark vervult voor zowel Delfshaven als het M4H gebied, vormen het hooggelegen park en de Vierhavensstraat fysieke barrières tussen de twee gebieden. Vroeger was er een sterkere koppeling tussen de twee gebieden door een brug waar de arbeiders gebruik van maakten. Ook heeft de sturing in de ontwikkeling van M4H door het Havenbedrijf geleid tot 2 (harde) gescheiden werelden tussen het M4H en de woonwijken van Delfshaven (interview Madein4Havens, 2017). Inmiddels is een deel van het bezit van het Havenbedrijf overgeleverd aan Stadsontwikkeling Rotterdam waardoor er nu sprake is van een grotere urgentie vanuit gemeentelijk perspectief om de twee werelden niet alleen fysiek maar ook sociaal aan elkaar te koppelen.



Afbeeldingen: Voetgangersbrug over het spoor van het rangeerterrein, 1918, en een luchtfoto van het rangeerterrein tussen de Hudsonstraat en de Vierhavensstraat, 1934 (Steenhuis & Urban Fabric, 2009).

Overigens zien meerdere respondenten het Dakpark, ondanks de barrière, als (potentiële) verbinder tussen M4H en de wijken van Delfshaven. Op dit moment heeft deze barrièrewerking tot gevolg dat bewoners zijn niet zomaar geneigd zijn om het gebied in te gaan. Dat was vroeger ook al zo doordat het havengebied een sterk gesloten karakter had en er nauwelijks natuurlijke routes zijn.

Uit het interview met Stichting Dakpark blijkt dat er wel is nagedacht over het leggen van fysieke verbindingen door middel van bruggen, maar deze zijn niet gerealiseerd door de financiële crisis. Meerdere respondenten zien het Dakpark wel als sociale schakel tussen M4H en Delfshaven voor ontmoeting en evenementen. Het Dakpark biedt hiervoor ook letterlijk het podium. Jaarlijks worden er ongeveer 40 evenementen georganiseerd op het park.

¹⁰ www.dakparkrotterdam.nl

De respondent van Stichting Dakpark geeft daarbij aan dat het gaat om evenementen en bijeenkomsten voor bouw- en cateringbedrijfjes en activiteiten zoals kookworkshops. Ook vinden er uiteenlopende workshops met jongeren plaats en komen bewoners uit Delfshaven tuinieren. Eerder is ook een gedeelte van het Dakpark ingericht als camping waarbij vrijwilligers uit de wijk zijn betrokken bij de organisatie. De wens bestaat ook om grootschaliger evenementen aan te trekken zoals het festival 'Duizel in het Park', gericht op literatuur, kunst en muziek. Hiervoor zal in eerste instantie worden verkend welke behoefte er is om een dergelijk cultureel festival op deze plek te organiseren (interview Stichting Dakpark, 2017).

Ook is het Dakpark in toenemende mate interessant vanuit het oogpunt van architectuur en trekt daarbij maandelijks delegaties geïnteresseerden uit de hele wereld (bijvoorbeeld Singapore, Stockholm & Leuven) om deze plek te bekijken. Het gaat daarbij niet alleen om het interessante stedenbouwkundige concept, maar ook vanwege het onderliggende intensieve participatietraject dat aan de realisatie ten grondslag heeft gelegen.

Op de vraag of het Dakpark een bewuste interventie is geweest om een (sociale) verbinding te creëren tussen M4H en de wijken van Delfshaven verschillen de meningen van de respondenten. Wel wordt de mening gedeeld dat door de evenementen en activiteiten op het Dakpark er steeds meer sprake is van sociale relaties tussen de twee gebieden. Deze relaties kunnen worden versterkt door het toevoegen van (horeca-) voorzieningen in het M4H gebied zodat er meer reuring kan ontstaan. Ook zou de realisatie van fysieke routes tussen de gebieden sterk kunnen bijdragen aan interactie en ontmoeting volgens alle respondenten.

De Groene Connectie

Een andere interventie gericht op het verbinden van mensen en plekken, zijn activiteiten die worden ondernomen binnen het initiatief 'De Groene Connectie' (interview Delfshaven Coöperatie, 2017). Het gaat hierbij om een lint door Delfshaven en langs het M4H gebied waarin bestaande groene initiatieven worden verbonden. Het is naast een wandelroute van 8 kilometer door Rotterdam-West ook een middel om lokale zorg- en welzijnsinstellingen te koppelen aan de groene initiatieven op lokaal niveau¹¹. De gedachte hierachter is dat hoe meer mensen gebruik kunnen maken van groen in de buurt, hoe gezonder de buurt wordt. Het lint verbindt ook plekken die (in de toekomst) interessant zijn voor ontmoeting, zoals oude spoorweglijnen en gemeenschappelijke tuinen. De respondent van de Delfshaven Coöperatie geeft aan dat deze plekken tegelijkertijd kansrijk zijn voor het ontwikkelen van toekomstige woonmilieus voor verschillende doelgroepen.

De Voedseltuin

Een ander sociaal brandpunt binnen Merwe4havens ontstaat rondom de Voedseltuin. Met behulp van vrijwilligers wordt op deze plek biologische groente en fruit gekweekt om pakketten voor cliënten van de Voedselbank in Rotterdam aan te vullen. Daarnaast is de Voedseltuin ook een werkgelegenheidsproject voor mensen met een lange afstand tot de arbeidsmarkt¹². Er werken ongeveer gemiddeld 45 vrijwilligers structureel op het braakliggende terrein binnen het M4H gebied.

¹¹ www.degroeneconnectie.nl

¹² www.voedseltuin.com



Afbeelding: De Voedseltuin, bron: Stadshavens (2015) uit Van der Veer (2017).

In de loop der jaren is de Voedseltuin meer gebleken dan een sociaal initiatief waarbij ‘actieve’ en ‘kwetsbare’ burgers een bijdrage leveren aan het produceren van duurzame seizoensgroenten. De Voedseltuin (nu vooral Voedselpark genoemd) is ook een gebiedsgerichte en participatieve ontwerppraktijk om een vitale plek te laten ontstaan. Volgens de internetsite is de Voedseltuin een actieve speler in de ontwikkeling van een het gebied tot een ‘stedelijk platform’ waar haven & stad en kennis en kunde bij elkaar komen. De activiteiten die rondom de Voedseltuin worden ondernomen vertegenwoordigen een sociale, individuele, culturele en ecologische waarde en lopen uiteen van locale activiteiten tot aan werkbezoeken in het land. Een aantal voorbeelden hiervan zijn een art-weekend op de Voedseltuin met beelden van kunstenaar Joep van Lieshout, een bezoek aan de Designacademie in Eindhoven, studentenbezoek van InHolland en een presentatie bij het GGZ congres in Amersfoort¹³.

6.3.5 Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten

In het paper ‘West Practice’ van de Delfshaven Coöperatie (2016) is te lezen dat door doelgericht samen te werken met een bijzondere focus op jongeren tussen de 16 en 20 jaar, deze groep wordt geholpen om hun leven vorm te geven door hun talenten te ontdekken, het juiste onderwijs te vinden en stappen te zetten naar werk of ondernemerschap.

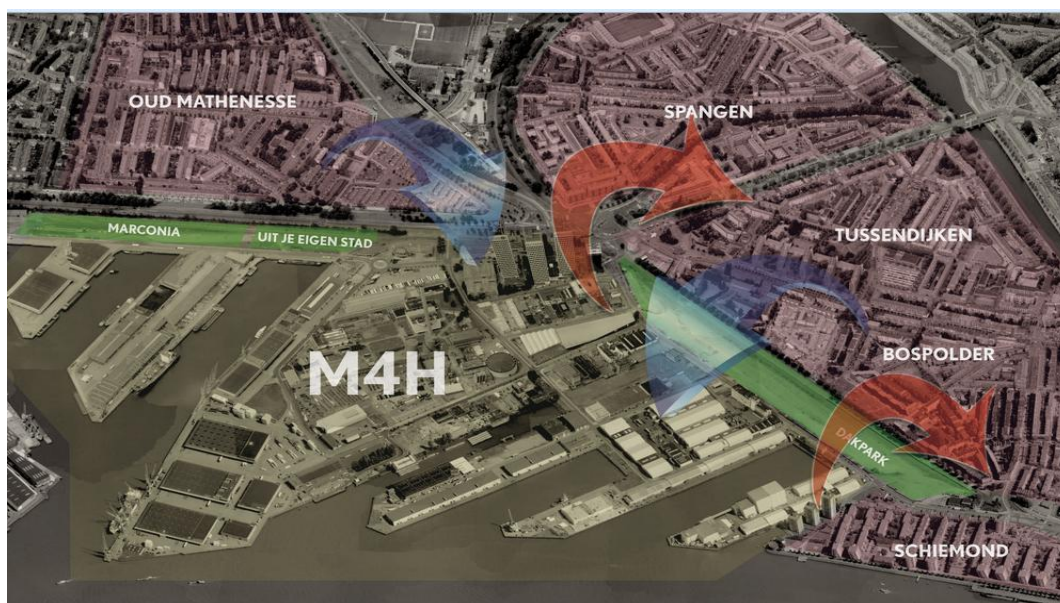
Zoals hiervoor is aangegeven stuurt de Delfshaven Coöperatie op de coördinatie en herverdeling van financiële stromen zodat meer geld effectief in de wijk terecht komt, gekoppeld aan de gestelde doelstellingen. De financiële middelen (fondsen) worden bijvoorbeeld beschikbaar gesteld om workshops op te zetten. Ook worden workshops voor mbo-opleidingen uit de omgeving ontwikkeld met de opleidingsinstituten zelf. Met name platform Madein4Havens zegt actief workshops te

¹³ Inhoudelijk jaarverslag Voedseltuin 2016, bron: www.voedseltuin.com

organiseren en/of op te zetten voor lokaal geïnteresseerden. Dit gebeurt ook steeds meer in collectief verband, waarbij een aantal ondernemingen in het M4H gebied in gezamenlijkheid workshop organiseren, specifiek gericht op de bevolking van Delfshaven. Dit gebeurt overigens (nog) niet op grote schaal. Een verklaring hiervoor is dat de samenwerking tussen deze ondernemers niet gecoördineerd en structureel verloopt.

Recentelijk, op 3 oktober 2017, vond de lancering plaats van het Rotterdams Techniek en Technologiepact. Op deze dag ondertekenden bijna dertig vertegenwoordigers van bedrijven, onderwijsinstellingen, kinderopvang, brancheorganisaties, opleidingsfondsen en de gemeente het Rotterdams Techniek en Technologiepact. West Practice en Bouwkeet zijn bijvoorbeeld ondertekenaars van het pact. Door innovaties die voortkomen uit robotica, kunstmatige intelligentie, digitalisering, 3D-printen en het internet of things verdwijnen banen en ontstaat nieuw werk en voor vrijwel elk werk zijn digitale vaardigheden en vertrouwdheid met technologie nodig. Een verklaring voor deze succesvolle activiteit is het gegeven dat Rotterdam-West steeds meer een plek wordt met een diversiteit aan makerspaces zoals Madein4Havens, SuguClub, Makerdam, Keilewerf, RDM Makerspace, HET LAB, EVA. Maar ook in Bospolder-Tussendijken werken steeds meer organisaties samen om onderwijsfaciliteiten te creëren voor jongeren.

Volgens Katz & Wagner (2014) wordt het *Triple Helix* model van samenwerking (governance) door vele leiders van innovation districts gezien als basis voor succes. Samenwerking tussen de overheid, bedrijfsleven en onderwijsinstellingen (waaronder universiteiten) bevordert innovatie en creëert welvaart. Binnen het M4H gebied is er op dit moment geen onderwijsinstelling dat een onderdeel vormt van het benodigde netwerk (dit is wel het geval bij de RDM-Campus). Daar lijkt verandering in te komen. De Hogeschool Rotterdam is al enige tijd actief bij RDM-campus, maar zoekt nu ook binnen M4H verbindingen om praktijkonderwijs te ontwikkelen en aan te bieden. Daarvoor worden onder andere gesprekken met het Albeda-college gevoerd. In de tussentijd wordt er met name door de Delfshaven Coöperatie veel energie geïnvesteerd in het matchen van het juiste onderwijs bij de juiste doelgroep. Vanuit het programma 'West-Practice' wordt er bijvoorbeeld gewerkt met zogenoemde 'open badges' waarmee het mogelijk is om erkende certificaten te behalen (skill-cv), dat in samenwerking met diverse scholen uit Delfshaven is ontwikkeld.



6.4 Conclusies – Effecten van de interventies

In onderstaand schema is een overzicht gegeven van de (sociale) interventies en activiteiten die zijn ingezet om verbindingen tussen M4H en Delfshaven tot stand te brengen. Daarnaast is aangegeven of de effectiviteit van deze interventies als zwak, redelijk sterk of sterk kunnen worden geduid.

Interventies / activiteiten						
Respondent	Afspraken over (woning-) bouwprogramma	Organiseren van participatie	Herontwikkeling / herbestemming	Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	Creëren van werkgelegenheid	Organiseren van sociale en culturele activiteiten
Gemeente Rotterdam						
Programmabureau Stadshavens						
madein4Havens						
ECE						
Havensteder						
Delfshaven Coöperatie						
Stichting Dakpark						
<i>Effecten</i>	Toename sociale mix	Succes van innovaties	Toename (culturele) voorzieningen	Trainingen en workshops	Banen voor de omgeving	Toename van sociale activiteiten en evenementen
<i>Effect op sociale relaties met omliggende buurten</i>	Redelijk sterk	Zwak	Zwak	Sterk	Redelijk sterk	Redelijk sterk

Bovenstaande tabel laat zien dat een aantal interventies een zwak effect tot gevolg hebben bij het verbinden van het innovation district en omliggende wijken. Tussen Delfshaven en het M4H gebied zijn er nauwelijks fysieke verbindingen die ten goede komen aan sociale relaties. De

Vierhavensstraat vormt een barrière en levert door het vele autoverkeer en het gebrek aan voetgangersplaatsen gevaarlijke situaties op.

Ten aanzien van het *organiseren van participatie* worden er vanuit het M4H gebied bekeken nauwelijks activiteiten ondernomen. Dit is afkomstig vanuit Delfshaven en wordt voornamelijk georganiseerd door de Delfshaven Coöperatie. Op basis van het principe van 'social innovation' worden verbindingen gelegd tussen verschillende netwerken en wordt het sociaal ondernemerschap, dat in rijke mate aanwezig is binnen Delfshaven, gekoppeld aan het makersdistrict van het M4H gebied.

De *herontwikkeling en herbestemming* van het M4H gebied en de gebieden rondom dit innovation district heeft nog niet geleid tot een toename in horecavoorzieningen en overige (culturele) voorzieningen. Binnen het M4H gebied is dit te verklaren doordat er nauwelijks mensen wonen in het gebied en in de gebieden rondom M4H ontbreekt het vooralsnog aan een kritische massa voor deze assets. Er worden activiteiten ondernomen ter verbetering van het imago, maar dit gaat nog met kleine stappen. Het gaat bijvoorbeeld om het aanbrengen van betere verlichting en het upgraden van de openbare ruimte. Ook dragen de innovatieve ondernemers in het gebied bij aan het ambassadeurschap van M4H. De herontwikkeling van de ECE torens kan een start zijn voor de realisatie van deze amenities die onderdeel uitmaken van een succesvol innovation district.

Een duidelijk sterk effect van interventies zijn terug te zien bij het ontwikkelen van onderwijsfaciliteiten en het creëren van werkgelegenheid. Deze investeringen komen ook nadrukkelijk vanuit het M4H gebied. Door specifiek werkervaringsplaatsen te realiseren voor mensen uit omliggende wijken (specifiek Bospolder-Tussendijken) en diverse workshops te organiseren komen deze sociale relaties tot stand. Tegelijkertijd wordt er ook actief gestuurd in het 'aanbod' van werkgelegenheid vanuit Delfshaven, zodat de uitwisseling tussen de twee gebieden ook daadwerkelijk tot stand komt.

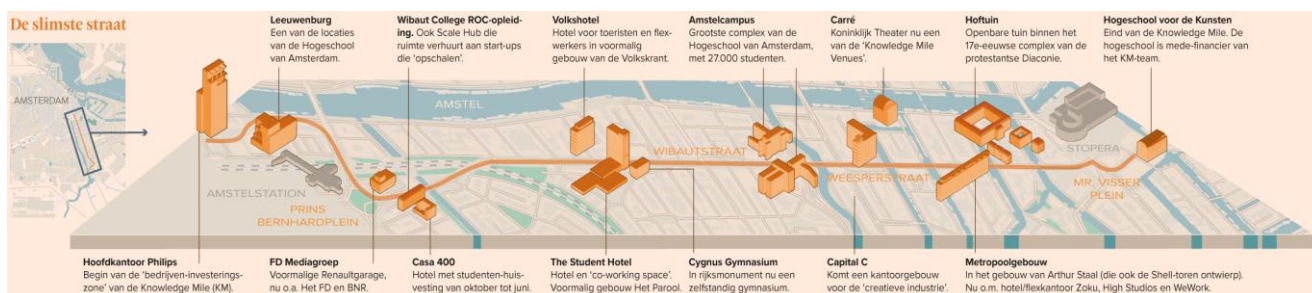
7 Knowledge Mile Amsterdam

Dit hoofdstuk begint met een beschrijving op hoofdlijnen over de ontwikkeling van de Knowledge Mile (hierna: KM) in Amsterdam. Vervolgens volgt een beknopte beschrijving van de omliggende gebieden en de aanwezige sociaaleconomische vraagstukken. Daarna worden de sociale relaties tussen de KM en omliggende wijken in beeld gebracht, door te kijken naar sociale interventies die worden ingezet om deze verbindingen tot stand te brengen. Tenslotte worden er conclusies getrokken ten aanzien van de effectiviteit van deze interventies en de verklaringen hiervoor. De informatie in dit hoofdstuk is gebaseerd op het raadplegen van internetsites, beleidsrapporten, een bezoek aan het gebied, interviews met stakeholders en straatgesprekken.

7.1 The Knowledge Mile – een beknopte gebiedsbeschrijving

Rond de Wibautstraat in Amsterdam groeit een netwerk van campussen, *living labs*, broedplaatsen en concepthotels. Dit netwerk is vervolgens onderdeel van de zogenoemde Knowledge Mile; een langgerekte route tussen het Mr. Visserplein en de Rembrandttoren aan het Amstelplein. De Knowledge Mile is, naast een *living lab* ook een bedrijveninvesteringszone (BIZ) met ruim 200 bedrijven. Met een groeiende community van deze bedrijven, ongeveer 30.000 buurtbewoners en 60.000 studenten wordt samen vorm gegeven aan de stad van morgen (www.hva.nl). Initiatiefnemer Amsterdam Creative Industries Network (ACIN) verbindt hier een lokale en internationale community van kennisinstellingen, bedrijven, organisaties en bewoners om zo gezamenlijk de slimste straat in Amsterdam te realiseren. Volgens Matthijs ten Berge, directeur van het Amsterdam Creative Industries Network, bedenker en mede-initiatiefnemer van de KM, was het meer dan logisch om de verschillende instellingen en bedrijven bij elkaar te brengen¹⁴.

De Hogeschool van Amsterdam, de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten en Hogeschool InHolland zijn via het ACIN betrokken bij dit initiatief. Hiermee is het één van de meest intensieve kennisgebieden van Nederland.



Afbeelding: 'De slimste straat' van Amsterdam: The Knowledge Mile, bron: Financieel Dagblad (2017).

¹⁴ Knowledge Mile als stadslaboratorium – interview Matthijs ten Berge, Stadsleven, 19 oktober 2015.

Over de Wibautstraat is de afgelopen decennia weinig goeds geschreven of verteld. De 'Stalinallee', 'Grijze snelweg', 'Lelijkste straat van Amsterdam' passeerden de revue¹⁵. In 2015 kreeg de straat een plek in de top tien van meest vervuilde straten van Amsterdam. Desondanks is de Wibautstraat de afgelopen jaren steeds meer een bestemming geworden in plaats van een grauwe corridor.



7.2 Omliggende gebieden van de KM

Deze paragraaf beschrijft op hoofdlijnen de karakteristieken van omliggende wijken van de Knowledge Mile waarbij voornamelijk, gerelateerd aan de centrale vraagstelling in dit onderzoek, aandacht wordt gegeven aan de aanwezige sociaaleconomische problematiek.

Transvaalbuurt

Het relatief onbekende stedenbouwkundige pareltje van de hand van H.P. Berlage, is ook een wijk met aanzienlijke sociaaleconomische problemen. De buurt ligt ingeklemd tussen de Transvaalkade, Wibautstraat, de spoorlijn en Linnaeusstraat.

De Transvaalbuurt is één van de dichtstbevolkte en meest kinderrijke wijken van Amsterdam met relatief veel kleine, sociale huurwoningen. Ongeveer de helft daarvan behoort tot de goedkope voorraad (gemeente Amsterdam, 2014). De arbeiderswoningen in de Amsterdamse schoolstijl werden voor de Tweede Wereldoorlog voornamelijk bewoond door Joodse diamantwerkers en een aantal daarvan zijn van aanzienlijke cultuurhistorische waarde¹⁶.

Uit het interview met de gemeente Amsterdam komt naar voren dat de buurt een onderdeel is van de zogenoemde 19^e eeuwse ring rondom het centrum, veelal gekenmerkt door weinig openbare ruimte en weinig groen waardoor de bewoners voor recreatie zijn aangewezen op parken in omringende buurten. Daarnaast wonen er veel mensen in de buurt op een klein oppervlak, is er sprake van economische achterstanden, een zwakke wijk economie en een relatief hoge jeugdwerkloosheid (Teernstra et al., 2015). Er zijn veel beleidsstukken te vinden over de aanpak van onveiligheid en overlast in het stadsdeel Oost/Watergraafsmeer en specifiek in de Transvaalbuurt. Uit deze rapporten blijkt dat de buurt vooral overlast heeft die het gevolg is van verslaafdenproblematiek (Hageman & Boutellier, 2008). De Transvaalbuurt heeft in het verleden toebehoord aan de zogenoemde *krachtwijken* van toenmalig minister Ella Vogelaar.

¹⁵ www.parool.nl, 'Gezellige plek, die Wibautstraat', 22 april 2017.

¹⁶ www.oogvoordebuurt.nl

De wijk wordt nu vernieuwd met aandacht voor de verbetering van de sociaaleconomische situatie van de bewoners. Ten opzichte van het Amsterdams gemiddelde (30% voelt zich wel eens onveilig) voelen de inwoners van de Transvaalbuurt zich iets meer onveilig, 33%. Van de bijna 9000 inwoners in de buurt groeit 37,9% van de kinderen op in een huishouden met een minimum inkomen. Van de in totaal 4740 huishoudens is 25,5% een minimahuishouden. Ruim de helft van de bewoners heeft een niet-westerse afkomst. In de Transvaalbuurt zijn de bewoners relatief ontevreden over hun woning en de staat van de openbare ruimte. Er is veel overlast van onder andere burens en jongeren. Hoewel er niet meer criminaliteit is dan gemiddeld, voelen de bewoners zich wel vaker onveilig.

Het beeld over de buurt is in de afgelopen twee jaar wel aan het verbeteren; 44% vindt dat de buurt vooruit gaat (gemeente Amsterdam, 2016). Dit beeld loopt parallel met een geleidelijke transformatie van de Transvaalbuurt waarbij er een andere bevolkingssamenstelling ontstaat. Er komen steeds meer 'nieuwe stedelingen'. Het aandeel van deze groep, voornamelijk studenten en kenniswerkers, stijgt relatief snel in de buurt; van 12% in 2000 tot 28% in 2013 (Oost 33%). Desondanks profiteert een aanzienlijk deel van de buurt daar nog nauwelijks van (gemeente Amsterdam, 2014).

De gemeente ziet als opgaven het ontwikkelen van aantrekkelijke voorzieningen met ruimte voor extra werkgelegenheid en opleidingsplaatsen voor buurtbewoners. Ook het investeren in de openbare ruimte moet bijdragen aan een levendige buurt. Het meest duidelijke, ruimtelijke probleem, is het treintalud. De wijk wordt door deze omvangrijke barrière aan twee zijden ingesloten en afgesneden van zijn omgeving. Sommige onderdoorgangen, zoals bij de Parooldriehoek aan de Wibautstraat, zijn erg lang, donker en unheimisch.

Oosterparkbuurt

De buurt maakt deel uit van de 19^e eeuwse gordel en is met ongeveer 11.000 inwoners de volkrijkste buurt van Oost. Met 75 hectare is het gebied relatief groot en ruim 17% daarvan is groengebied; het Oosterpark. Langs de Wibautstraat staan grote gebouwen voor kantoren en de laatste jaren is er ook steeds meer voortgezet en hoger onderwijs gerealiseerd (gemeente Amsterdam, 2014). Er is een relatief grote groep jongeren tussen de 0 en 18 jaar oud, waarvan 27,5% opgroeit in een huishouden met een minimum inkomen.

Het stedelijk leven in de Oosterparkbuurt had tegen het einde van de 20^e eeuw een scherp randje. De aanwezige groepen van oorspronkelijke stedelingen, immigranten en nieuwe stedelingen richtten zich volgens Anderiesen en Reijndorp (1989) sterk op hun eigen leven. Slechts enkelen maakten zich druk over de vele inbraken en de grote overlast. De Oosterparkbuurt kende namelijk tal van problemen (Veldboer et al., 2011). Er waren niet alleen veel inbraken, maar ook veel criminogene coffeeshops en illegale cafés die voor veel overlast zorgden.

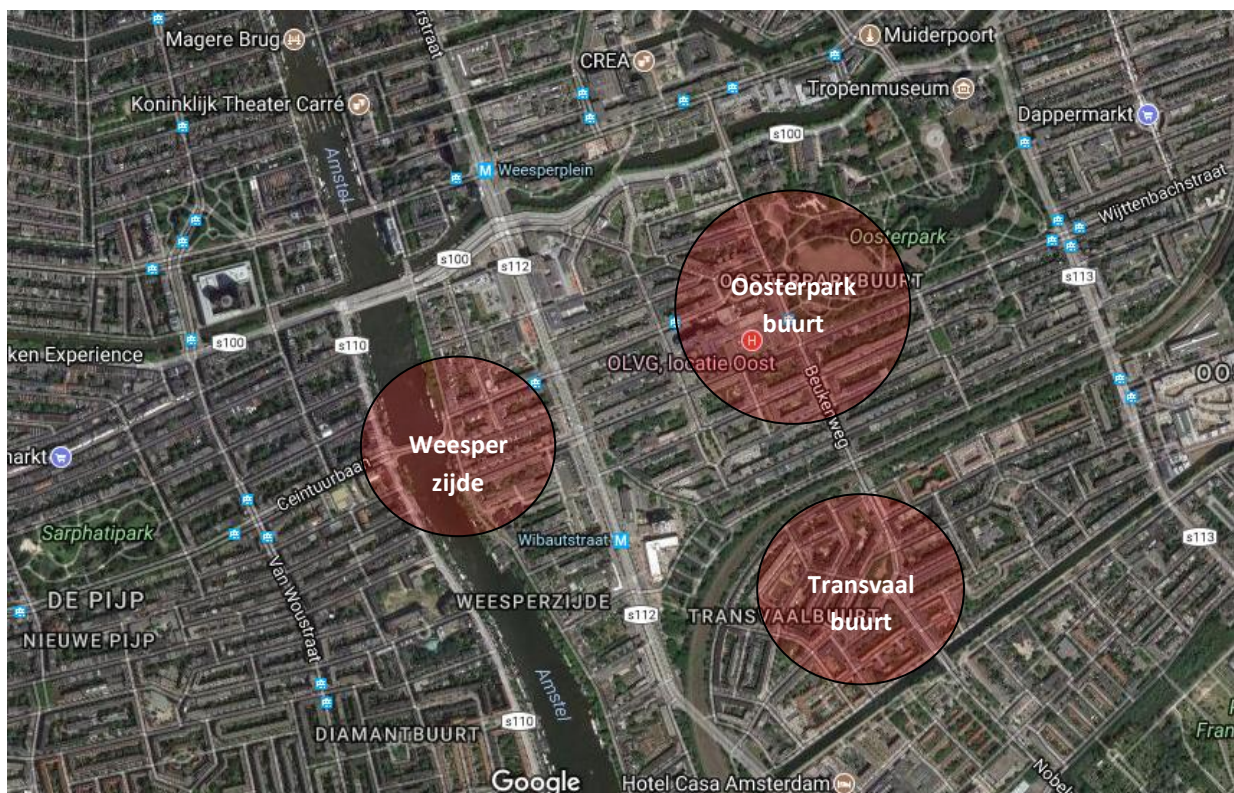
Volgens de Gebiedsanalyse Oud-Oost (2016) kent de Oosterparkbuurt een arm deel en een rijk deel, onder andere langs het Oosterpark zelf, waar meer grote koopwoningen staan. Dit deel is meer vergelijkbaar met de Weesperzijde. Deze buurtcombinatie, gelegen nabij de binnenstad, is de afgelopen decennia in trek geraakt bij hoger opgeleiden en is een geliefde woonbuurt geworden.

De Oosterparkbuurt profiteert van zijn ligging, grenzend aan het centrum. Het aantrekkelijke vestigingsklimaat van onder andere de Wibautstraat is een kans voor deze en omliggende buurten

om van mee te profiteren volgens de gemeente Amsterdam (2014). Ook in een casestudy naar gentrification in stadsdeel Oost stellen Veldboer et al. (2011) wordt een relatie gelegd tussen stedelijke kwaliteitsverbetering in de Oosterparkbuurt door de herprofilering van de Wibautstraat en de verdere ontwikkeling van de Amstelcampus door de Hogeschool van Amsterdam.

Weesperzijde

De Weesperzijde is een 19^e eeuwse langgerekte woonwijk tussen de Wibautstraat en de Amstel. Voor het grootste gedeelte bestaat de Weesperzijde uit woongebied met heel weinig groen. Langs de oever van de Amstel aan de Weesperzijde staan grote woonhuizen en een aantal panden heeft de monumentenstatus gekregen. Een groter gedeelte van de buurt bestaat uit oude woningen, deels gerenoveerd. In de komende jaren komen er nieuwe woningen bij en groeit, volgens de gemeente Amsterdam (2014), de bevolking met enkele honderden personen. Het Amstelcampus-project wordt ontwikkeld voor studenten, maar biedt in de komende jaren ook extra voorzieningen voor de buurtbewoners.



Afbeelding: De ligging van (een deel van) de Knowledge Mile en omliggende buurten, Google Maps (2017), eigen bewerking.

In onderstaande tabel is een resumé weergegeven van een aantal sociaaleconomische kenmerken van de Oosterparkbuurt, Transvaalbuurt en Weesperzijde.

Kenmerk	Oosterparkbuurt	Transvaalbuurt	Weesperzijde
Aandeel sociale huurwoningen	60,3%	64,5%	14,7%
Koopwoningen	22,5%	19,3%	73,8%
Minimahuishoudens	20,7%	25,5%	9,2%
Niet-westerse allochtonen	-	47,8%	13,6%
Aanspraak op uitkering	7,7%	9%	3,9%
Aandeel nieuwe stedelingen	-	30%	49%

Bron: gemeente Amsterdam (2014), eigen bewerking

Op basis van de Gebiedsanalyse Oud-Oost van de gemeente Amsterdam (2016) kan de conclusie worden getrokken dat de bevolkingssamenstelling in het stadsdeel verandert; het aandeel nieuwe stedelingen stijgt, het aandeel niet-westerse allochtonen daalt, evenals het aandeel jongeren.

7.3 De Knowledge Mile als innovation district

De KM is de overkoepelende naam van verschillende losse projecten rond de bijna 3,5 kilometer lange straat tussen het Mr. Visserplein en het Amstelplein. De KM is in 2012 opgezet vanuit het ACIN¹⁷ Network om alle gebruikers van de straat met elkaar te verbinden. Het idee is ontstaan vanwege de volgende aanleidingen.

Eenzijds wordt de straat tussen het Mr. Visserplein en het Amstelplein beschouwd als één van de minst aantrekkelijke en vervuilde straten van Amsterdam. Aan de andere kant is er ook gezien dat er veel potentie in het gebied zit, zoals de vele onderwijsinstellingen. De community manager van de KM noemt in het interview de UvA, HvA, AHK Cygnus Gymnasium, en ROC Top. Daarnaast heeft het ACIN besloten zich te richten op het oplossen van grootstedelijke vraagstukken. De KM leent zich hier goed voor omdat het een dwarsdoorsnede van de stad betreft. Aan het gebied zijn ongeveer 30.000 bewoners gekoppeld en 60.000 studenten. De projecten binnen de KM verschillen (sterk) in grootte en looptijd en zijn te verdelen in de volgende hoofdactiviteiten: Field Lab, de Bedrijfsinvesteringszone (BIZ) en de Knowledge Mile Venues & Challenges.

Volgens de community manager van de KM zijn er geen scherpe doelstellingen geformuleerd voor de KM: 'We zijn een ecosysteem voor toegepast onderzoek en wat we gaan doen, laten we ontstaan vanuit het gebied, op een organische manier. We laten het gebied heel bewust bepalen.' Er is een duidelijk besef waaraan wordt gewerkt, maar er is geen lijst met doelstellingen. Vanuit strategisch oogpunt wordt er vanuit de KM wel een sterke koppeling gelegd met de focusgebieden van de Amsterdam Economic Board.

Vijf thema's staan hierbij centraal en daar is, vertaald naar de KM, nog het thema art en design toegevoegd. Volgens de respondent van de KM levert het gebied een bijdrage aan de stad op de

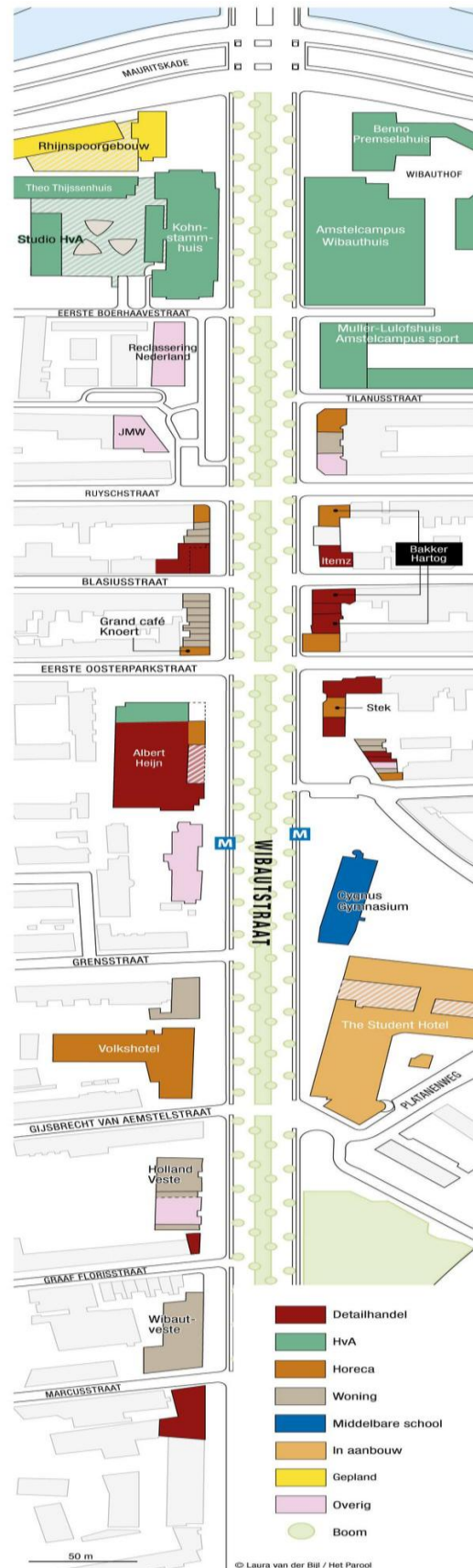
¹⁷ ACIN: Amsterdam Creative Industries Network

langere termijn, vooral door de aanzuigende werking van innovatieve ideeën. Om te laten zien waar de KM mee bezig is, zijn er vier functies aan de 'straat' toegekend; netwerken, verbinden, testen en laten zien. De kern bevindt zich langs de Wibautstraat en Weesperstraat, maar het ecosysteem is breder.

De community manager van de KM is bekend met het begrip innovation district en heeft samen met zijn team gekeken naar voorbeelden hiervan in de wereld en in Europa. Aangehaald worden het London High Tech Quarter, Curry Lane in Ierland en Berlijn. Het definiëren van een innovation district is lastig vanwege de vele verschijningsvormen. Volgens de respondent van de Knowledge Mile is het gebied aan te merken als een innovation district omdat er sprake is van meerdere stakeholders, veel aanwezige kennis en gedeelde ambities ten aanzien van de ontwikkeling van het gebied. Uit het interview met de respondent van de gemeente Amsterdam blijkt dat het fenomeen innovation district niet eerder op het netvlies stond, tot de Knowledge Mile meer bekendheid kreeg. Het beeld dat de respondent heeft van het gebied is een plek voor innovatie, dynamiek, proberen en studenten die onderzoek kunnen doen.

Het gebied laat een diverse dwarsdoorsnede zien van verschillende profielen; van toeristisch (Waterlooplein) naar corporate (banken, Philips). Het gebied omvat vele culturele instellingen, diverse woonmilieus en biedt een dynamische omgeving voor de 60.000 studenten die zich dagelijks binnen het innovation district bewegen. Volgens de respondent van de KM worden de contouren van het district steeds beter zichtbaar. Inmiddels hebben zich meer dan 200 ondernemers en bedrijven verenigd in een Bedrijven Investerings Zone (BIZ), die zeker voor de komende 5 jaar blijft bestaan.

Creatief profiel



Op de KM is een sterke vertegenwoordiging van de creatieve industrie (17,7%) binnen het totaal van Amsterdam (Renz et al., 2015). Ongeveer 118 van de 667 bedrijven en instituties gesitueerd rondom de Wibautstraat hebben hun activiteiten dagelijks gericht op creatieve of culturele ‘producten’ of diensten (Kamer van Koophandel, 2015). De professionals zijn werkzaam binnen thema’s als (podium-) kunsten, game-industrie, televisie, film, muziek, communicatie en creatief design. De KM kenmerkt zich niet door een eenzijdige oriëntatie op een specifieke sector. De variëteit aan sectoren toont zich aan de hand van professionals die werkzaam zijn in de muziekindustrie (Volkshotel), mode (Hogeschool van Amsterdam), maar ook in de financiële dienstverlening.

In het beleidsrapport ‘Ruimte voor de Economie van Morgen’ (gemeente Amsterdam, 2017) is de Knowledge Mile aangewezen als *innovatiedistrict*, vergelijkbaar met internationale voorbeelden zoals het Boston Innovation District, Tech City in Shoreditch Londen en 22@ Barcelona. Verder is te lezen dat met name in de Wibautstraat en rond de locaties van de Hogeschool van Amsterdam (HvA) en Universiteit van Amsterdam (UvA) er de afgelopen jaren veel aandacht is gegeven aan transformatie, nieuwe economische programmering, de inrichting van de openbare ruimte en de komst van nieuwe horeca en andere voorzieningen. Volgens de gemeente Amsterdam (2017) is de KM een stedelijk gebied dat door een gemengd programma (woonwerk balans van ongeveer 50%-50%) bijdraagt aan het innovatief vermogen van de stad.

Economic, physical & networking assets

In onderstaande tabellen is een overzicht gegeven van de al dan niet aanwezige functies, gerelateerd aan de *economic, physical & networking assets* die Katz & Wagner (2014) hanteren bij het definiëren van innovation districts.

Economic assets	Wat is er aanwezig binnen de KM?
Innovation drivers	Hogeschool van Amsterdam (HvA)
Innovation cultivators	Start-ups
Neighborhood-building amenities	Horeca

Physical assets	Wat is er aanwezig binnen de KM?
Assets in de publieke (openbare) ruimte	De pleinen en de straten binnen de KM zijn toegankelijk voor het publiek. Er zijn relatief weinig parken en groengebieden binnen het innovation district. Ook is er nauwelijks sprake van programmering.
Assets in de private (openbare) ruimte	Binnen de KM zijn er verschillende ruimten met start-up bedrijven & ruimten die innovatie en ontmoeting faciliteren en stimuleren.
Assets die het district als eenheid verbindt en/of verbindt met het omliggend stedelijk gebied	De KM is een langgerekte route, die loopt van het Mr. Visserplein tot aan de Rembrandttoren. Gemakshalve wordt het de Wibautstraat genoemd. Het gebied is

nog niet eenduidig gemarkeerd, het is meer een 'etiket'.

Networking assets	Wat is er aanwezig binnen KM?
Networking assets that build strong ties	Nauwelijks sprake van strong ties tussen mensen of bedrijven binnen de KM die zijn ontstaan door historie, groot vertrouwen in elkaar en de wil om gedetailleerde informatie te delen.
Network assets that build weak ties	Weak ties zijn zeer sterk aanwezig binnen de KM die toegang bieden tot nieuwe informatie, soms vertrouwelijke bedrijfsinformatie, nieuwe contacten en nieuwe informatie buiten de bestaande netwerken.

De door Morisson (2015) gestelde basisvoorwaarden voor de ontwikkeling van een innovation district zijn niet allemaal in gelijke mate aanwezig binnen The Knowledge Mile. Het gestelde aantal van minimaal 400.000 inwoners¹⁸ is aan de orde, maar over de benodigde economische massa van meer dan 20 miljoen US Dollars (GDP) zijn geen gegevens beschikbaar. Daarnaast is er in de case van de The Knowledge Mile sprake van een leidersrol die wordt ingevuld door de projectorganisatie van de Knowledge Mile en zijn er diverse onderwijsinstellingen, ondernemers en start-ups die een stevige voedingsbodem geven aan het innovation district. Uit een interview van Schouten (2015) met Matthijs ten Berge over de KM als stadslaboratorium wordt een beschouwing gegeven over de ontwikkeling van het innovation district: *'Voor nu is het belangrijk dat het binnen de KM niet bij losse experimenten blijft, maar echt slagkracht krijgt richting de toekomst. Op dit moment is er voornamelijk sprake van de bouw van een innovatief ecosysteem. Door te functioneren als een ecosysteem waarin partijen elkaars kennis en kunde gebruiken, kunnen ze zich snel verenigen in een samenwerking en als testgrond dienen voor stedelijke problematiek. Dit ecosysteem ontstaat nadrukkelijk vanuit een bottom-up beweging in plaats van een top-down benadering voor de ontwikkeling van een innovation district.'*

Met name de (hoogwaardige) omgevingsvoorzieningen, de *amenities*, zijn sterk geografisch verspreid over het gebied dat wordt aangemerkt als de Knowledge Mile. De compactheid die door Katz & Wagner (2014) en Nathan et al. (2012) past bij een innovation district is in deze casestudy discutabel. Er zijn verschillende solitaire culturele voorzieningen aan te wijzen zoals Koninklijk Theater Carré, maar langs en rondom de Wibautstraat zijn de culturele- en horecavoorzieningen (nog) niet in rijke aantallen aanwezig.

¹⁸ Op 1 januari 2016 telde Amsterdam 834.713 inwoners (www.ois.amsterdam.nl)

De ontwikkeling van de Knowledge Mile			
Fase	0	Voldoende inwoners en voldoende economische massa	< Groeien – Ontstaan >
	1	Lokale overheid of andere (private) partij in de leidersrol	
	2	Geavanceerde bedrijven, universiteiten en onderwijsinstellingen, kleine ondernemers & startups, incubators, gedeelde werkruimten, ruimte voor evenementen, training- en opleidingscentra, strong en weak ties en initiatieven voor crossovers	
	3	Horeca, relevante omgevingsvoorzieningen (amenities), culturele voorzieningen, betaalbare woonruimte, parken & pleinen, fiets- en wandelpaden	
	4	Living labs, gedeelde woonkamers, eigen label of merk	

7.4 Stakeholders in het innovation district

Om antwoorden te krijgen op de deelvragen en de centrale vraag in dit onderzoek is in de case van de KM een aantal vertegenwoordigers namens de overheid, bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en gemeenschap geïnterviewd. Om een beeld te krijgen van de verschillende actoren in en rondom de KM volgt eerst een beknopt overzicht. Nadrukkelijk moet worden vermeld dat het overzicht niet uitputtend is.

(Semi-) Overheden - Gemeente Amsterdam - Stadsdeel Oud-Oost - Stadsdeel Centrum - Woningcorporatie Stadgenoot	Kennisinstellingen - Hogeschool van Amsterdam (HvA) - Hogeschool InHolland - Hogeschool voor de Kunsten (AHK) <i>De 3 hogescholen zijn allen onderdeel van het project Knowledge Mile, een initiatief van het ACIN Network.</i> - ROC Top
Bedrijfsleven - Rabobank - KPN - NS - BELLab - The Student Hotel - Volkshotel	Gemeenschap - Netwerk Pro & Stichting Vrouwen aan de Amstel - Tugela85 - Buurtplatform Weesperzijde Noord- en Zuid

7.5 Interventies & activiteiten

Deze paragraaf beschrijft de interventies en/of activiteiten die worden ingezet om sociale verbindingen tussen de KM en omliggende gebieden tot stand te brengen. Er zal vervolgens worden gekeken welke effecten deze interventies hebben opgeleverd en welke verklaringen hiervoor zijn. De gegevens zijn in beeld gebracht aan de hand van interviews. Daarnaast is informatie verzameld door eigen observaties (zowel uit de gesprekken als fysiek in het gebied) en het raadplegen van internet en (strategische) plannen.

7.5.1 Herontwikkeling & herbestemming

De gemeente Amsterdam (2017) stelt in haar beleidsnota 'Ruimte voor de Economie van Morgen' dat een tweetal strategieën worden ingezet voor de verdere ontwikkeling van de KM:

- Transformatie en stedelijke menging van monofunctionele kantoorgebieden;
- Programmatisch aansluiting zoeken bij de aanwezige economische dynamiek.

Volgens de Gebiedsanalyse Oud-Oost van de gemeente Amsterdam (2016) is het Oosterpark grotendeels vernieuwd en zal nu naar verwachting intensiever worden gebruikt en meer bezoekers trekken. De ontwikkeling van de Amstelcampus, vlakbij metrostation Weesperplein, is grotendeels af. De dagelijkse komst van duizenden studenten en docenten naar deze campus heeft veel invloed op de Oosterparkbuurt en de Weesperzijde. Mede hierdoor heeft de campus ook nieuwe investeerders naar het gebied getrokken. Zo is de tweede locatie van het Studenthotel geopend, dat is gevestigd in het voormalige Trouwgebouw en de Parooltoren. De 573 kamers op deze locatie kunnen voor 2 weken tot maximaal 12 maanden worden gehuurd door studenten en docenten. Voor toeristen zijn de kamers ook beschikbaar; zij het voor kortere periodes. Deze en andere ontwikkelingen, waaronder de nieuwe inrichting van het Beukenplein en de transformatie van het Volkskrantgebouw, geven een stevige economische impuls aan het gebied.

Volgens de community manager van de KM ontstaan er ook steeds meer nieuwe ondernemingen, nieuwe plekken voor horeca en bedrijfjes die inspelen op de nieuwe economie, zoals *GoDataDriven*. Het bedrijf wil de 'gateway' worden voor iedereen die zijn data op een openbaar netwerk wil krijgen. De community manager van de KM geeft een voorbeeld van een oude fietsenwinkel van John. Zijn zoon begon een foodwinkel en biedt nu koffie en coaching. Ook zijn er bedrijven die weg moeten uit het gebied maar graag in de buurt van de KM willen blijven.

Op de vraag of er door de ontwikkeling van de KM sprake is van gentrification in omliggende wijken antwoordt de respondent namens de gemeente Amsterdam in eerste instantie negatief. Een verklaring daarvoor is dat er al veel ontwikkelingen en interventies daarvoor zijn ingezet. Aan de Weesperzijde is dit al zeker niet aan de orde vanwege particulier bezit (rijke buurt) en de al aanwezige horeca. Voor de Oosterparkbuurt en Transvaal ligt het beeld, bij nader inzien, genuanceerder. Door de verkoop van sociale huurwoningen in de Oosterparkbuurt is een andere bevolkingssamenstelling aan het ontstaan. Volgens de respondent zijn er meer studenten komen wonen en zogenoemde 'nieuwe stedelingen'. Uit een interview met De Bruin (geciteerd in Veldboer et al., 2011), stadsdeelraadslid voor de VVD komt naar voren: 'De wijk ligt niet meer onder een vergrootglas als probleemwijk. Je ziet steeds meer hogeropgeleiden, met name in de huizen met een

negentiende eeuwse stijl. Het is een buurt in opkomst, een paar stappen verder dan de Transvaalbuurt’.

Een voorbeeld is het woonblok op de hoek van de Wibautstraat en de 1^e Oosterparkstraat. Een ander voorbeeld is de verkoop van sociale woningen aan het Boerhaaveplein. Hier zijn ZZP-ers komen wonen die de woningen konden betalen. De respondent zegt deze doelgroep steeds vaker te zien bij de verkoop van gemeentelijk vastgoed. Tegelijkertijd ontstaat (langzaamaan) een verdrijving van oorspronkelijke bewoners in de Oosterparkbuurt. Er komen ook meer restaurantjes en hippe koffietenten in de buurt, volgens de gemeente Amsterdam een gevolg van de ontwikkelingen op de KM. De oprichting van de BIZ voor een deel van de 1^e Oosterparkstraat heeft hier voornamelijk aan bijgedragen. Er is een omvangrijke herinrichting uitgevoerd en de branchering heeft inmiddels ook een ander en meer divers beeld gekregen.

Ook ontstaan er langzaamaan effecten in de Transvaalbuurt door ontwikkelingen op de KM. Door de komst van het Studenthotel en het Parooltheater wordt er ruimte geboden aan diverse culturele evenementen en activiteiten voor ‘nieuwe’ type gebruikers en bezoekers. Vaak zijn het volgens de respondent van de gemeente Amsterdam cultureel onderlegde mensen. Deze mensen hebben ook interesse in buurten rondom de KM en dit leidt tot horecabezoeken in de Transvaalbuurt.

De respondent van Tugela85 spreekt zich stilliger uit ten aanzien van de vraag of er gentrification aan de orde is door ontwikkelingen op de KM. De transformatie van de Wibautstraat is een voorbeeld van gentrification. Er is een instroom van jonge mensen, er ontstaat een bredere sociale mix en het doel achter de transformatie is om het gebied aantrekkelijk te maken voor nieuwe (hoogopgeleide) doelgroepen. De respondent van Tugela85 zegt wel na te denken over het aantrekken van ondernemers naar de Transvaalbuurt. De frisheid en innovatieve krachten zijn waarschijnlijk erg goed voor de buurt. Concreet komt dit (nog) niet tot stand en als verklaring wordt gegeven dat het spoortalud als een enorme barrière werkt tussen de twee gebieden en daarom geen ‘logische’ verbindingen aanwezig zijn.

7.5.2 Organiseren van participatie

Bij de oprichting van de KM deden 15 organisaties mee, waaronder de Rabobank, KPN, NS en BELlab. De aanwezigheid van deze grote bedrijven trok bij de lancering van de KM veel aandacht. Inmiddels is het aantal betrokken organisaties bij de KM uitgegroeid tot meer dan 100. Na de oprichting van de Bedrijven Investerings Zone (BIZ) zijn inmiddels alle van de 194 ondernemingen in de straat aangesloten. Volgens de Community Manager van de KM mag iedereen in principe aansluiten bij de KM met een goed idee. De deelnemers binnen de KM zijn heel divers, zowel hoog- als laagopgeleiden. Het overgrote deel is autochtoon. Het kernteam van de KM zorgt voor een kennisinfrastructuur dat de interactie tussen de verschillende betrokkenen faciliteert. Daarnaast brengen alle deelnemers ook weer hun eigen netwerk in. Dit zijn zowel de deelnemende bedrijven, maar ook bewoners die deelnemen aan de projecten.

Volgens de community manager van de KM heeft iedereen zijn eigen specifieke waarde binnen het netwerk; er is sprake van een breed sociaal kapitaal. Kennis, bedrijven en bewoners nemen allemaal geschiedenis met zich mee; ‘Als men zich al 30 jaar kritisch uitlaat tegen hoogbouw aan de Wibautstraat, dan werkt het niet onderling als je dit soort dingen naast je neerlegt. Je krijgt dingen niet voor elkaar als je de gemeenschap niet betreft.’ De daadwerkelijke vertegenwoordiging van

bewoners bij de activiteiten die de KM onderneemt is echter nog niet vanzelfsprekend. Tijdens de opstartfase van de KM zijn twee buurtverenigingen van de Weesperzijde wel aangehaakt, maar sinds de KM meer actief is geworden vervalt de 'traditionele bemoeienis' van de belangengroepen bij wijzigingen van het bestemmingsplan. Er zijn inmiddels steeds meer stakeholders aangehaakt bij de activiteiten op de KM en deze mensen doen dat ook steeds meer vanuit oprechte interesse. Het sociaal kapitaal rondom de KM wordt in dat opzicht steeds meer benut.

Volgens de respondent van de KM ontstaat er via de website www.gebiedonline.nl verschillende contacten tussen netwerken rondom de KM, zoals de gemeente en Programmateam Oost. Ook zijn er onlangs vier gebiedsteams uit de stad op bezoek geweest en komen bewoners wel naar de meetups. De groep is op dit moment nog niet omvangrijk; van de 100 personen is er 1 persoon actief, lezen 9 personen mee en de overige 9 personen komen later.

Op de vraag of alleen goedopgeleide kenniswerkers worden betrokken bij de ontwikkeling van de KM geeft de respondent van de gemeente Amsterdam aan dat dit grotendeels het geval is, maar dat dit beeld wel genuanceerd moet worden. Eerder bij een bijeenkomst van de KM hebben enkele bewoners opmerkingen gemaakt over alle Amerikaanse termen die werden gebruikt. De bijeenkomsten gaan wat dat betreft echt over mensen die het kunnen volgen. Bij het planvormingsproces van allerlei activiteiten die worden ondernomen zijn volgens de respondent van de gemeente Amsterdam bewoners niet te zien, maar bij de uitvoering van de plannen weer wel.

7.5.3 Organiseren van sociale & culturele activiteiten

Binnen het Field Lab wordt onderwijs en onderzoek uitgevoerd in samenwerking met verschillende partijen. Veel studenten zijn betrokken bij de uitvoering van deze projecten. Het doel van het Field Lab is om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen en ideeën of producten te testen in de straat. De activiteiten van de KM worden op deze manier getoond aan bewoners en gebruikers van de straat.

Door het kernteam van de KM worden verschillende activiteiten georganiseerd waarop geïnteresseerden en deelnemers van de KM projecten met elkaar in contact kunnen komen. Zo wordt er elke twee maanden een zogenoemde 'morning-meet-up' georganiseerd. De aanwezigen krijgen, onder het genot van een ontbijtje, een korte update van de projecten van de KM waarna men kan netwerken. Op deze meetings komen ongeveer 60 tot 70 personen. De meetups worden volgens de respondent van Netwerk Pro & Netwerk Vrouwen aan de Amstel voornamelijk bezocht door ondernemers en amper door buurtbewoners.

De respondent van de gemeente Amsterdam begrijpt dat deze activiteiten goed worden bezocht en geeft als verklaring dat (lokale) netwerken steeds directer gekoppeld worden aan een specifiek issue in een buurt. In het geval van de Wibautstraat gaat het al lange tijd om problemen als het gebrek aan openbare ruimte en luchtvervuiling. Deze lokale netwerken, nu nog vooral bestaande uit ondernemers en nog relatief weinig bewoners, blijven ook betrokken omdat de projecten ook echt zichtbaar zijn. Er worden ook daadwerkelijk groene daken gerealiseerd.



Afbeelding: ROEF Festival Amsterdam (2016).

Daarnaast worden er relatief veel sociale activiteiten op en rondom de KM georganiseerd vanwege de vele onderzoeken van studenten. De opleidingen voor *urban planning* en *culturele maatschappelijke vorming* (cmv) zijn ook letterlijk zichtbare netwerken die in het gebied activiteiten verrichten. De community manager van de KM geeft nog een voorbeeld van 300 eerstejaars HRM-studenten die tijdens de introductiedagen over de KM worden geleid en daar deelnemen aan diverse sociale activiteiten.

In september 2016 vond de eerste editie van het rooftop festival ROEF plaats op de KM. Het is een kleinschalig festival (ongeveer 1000 bezoekers) op de daken van een zestal gebouwen aan de Wibaut- en Weesperstraat. Zoku, Nest, Badplaats van het Volkshotel, het Benno Premselahuis, de Filmacademie en de Theaterschool openden hun deuren naar de bovenste verdieping. Vanaf deze daken zijn bezoekers hottubs en sauna's, groene dakakkers en kassen en verrekijker-voorstellingen voorgeschoteld¹⁹.

Zijn er ook sociale en culturele activiteiten aan de randen van de KM? De respondent van de gemeente Amsterdam geeft als concreet voorbeeld dat vrijwilligers werken aan een centrum voor statushouders, gelegen op een locatie in de Transvaalbuurt op de rand van de KM. De gemeente heeft de ruimte beschikbaar gesteld en neergezet als een culturele broedplaats. Op deze manier wordt een verbinding gemaakt tussen *art & design* met een verbreding van de oorspronkelijke doelgroepen. De wens vanuit de respondent van de gemeente Amsterdam zou zijn dat juist de bezoekers van het ROEF festival stappen gaan zetten om sociale verbindingen tussen de KM en omliggende buurten, met name de Transvaalbuurt, te realiseren.

¹⁹ www.amsterdamjournal.com

Een mooie verbinding is te leggen met de community van Tugela85 in de Transvaalbuurt. Vanuit het oude schoolgebouw werken 20 kunstenaars en cultureel ondernemers. De activiteiten variëren van schilderkunst tot theatervoorstellingen op locatie, van buurttuinieren tot architectuur, van grafische vormgeving tot community art, van het geven van trainingen tot het organiseren van conferenties, van kunsteducatieve workshops tot autonome kunst. De gebruikers werken in hun atelier, maar ook buiten, in de straten en op de pleinen van de Transvaalbuurt.

Het doel van Tugela85 is om via kunst en cultuur sociale cohesie te versterken met name binnen Transvaalbuurt en Oud-Oost. Omdat Tugela85 ook deelneemt aan de BIZ van de Knowledge Mile kan volgens de projectcoördinator via dit netwerk ook de sociale relaties tussen de twee gebieden worden versterkt. Dit is nu nog amper aan de orde. Tugela85 wordt weliswaar uitgenodigd door de meetups vanuit de KM en is ook aanwezig, maar andersom komen ondernemers uit de KM niet langs in de Transvaalbuurt. Een meer vruchtbare relatie is aan de orde met de HvA. Vanuit de opleiding culturele maatschappelijke vorming (cmv) wordt soms op eigen initiatief contact gelegd met Tugela85 om onderzoek te doen naar wijkgericht werken.

De respondent van Tugela85 ziet de ontwikkelingen op en rondom de KM op dit moment als een eigen, professionele community. Hierbij gaat het om een verzameling bedrijven die zich bezighoudt met idealistische projecten. In de wijken rondom de KM, zoals de Transvaalbuurt, is er meer sprake van een sociale community. Samen met beleidsmakers en bewoners wordt er volgens de projectcoördinator met name gewerkt aan ruimtelijke, sociale en economische opgaven.

7.5.4 Imago, veiligheid en openbare ruimte

Zoals eerder in dit hoofdstuk aangegeven, heeft de straat tussen het Mr. Visserplein en het Amstelplein een slecht imago. Door verschillende concrete activiteiten zijn er volgens de Community Manager van de Knowledge Mile verschillende bijdragen geleverd aan de doelstellingen van de KM. Allereerst is het van belang om bekendheid te genereren voor innovation district The Knowledge Mile. Er is veel vraag en aandacht gericht op de openbare ruimte, met name het gebrek aan kwaliteit daarvan. Er is veel verkeer en veel beton dat niet bijdraagt aan het welbevinden van bewoners en gebruikers aan de KM. De projectorganisatie heeft daarom pandeigenaren, bewoners, de gemeente en platform Gezonde Stad uitgenodigd om groenplannen te tekenen op een kaart. Dit heeft geresulteerd in een aangelegd park(je) met een afgesloten contract met de buurt voor het onderhoud. Eind 2017 zal nog een parkje worden gerealiseerd.

De investeringen in de openbare ruimte leidt tot een tweetal effecten. Allereerst ontstaat er gemêleerd gebruik; verschillende doelgroepen maken gebruik van de zogenoemde postzegelparkjes, zoals het Wibautparkje nabij het Studenthotel en het Belgiëpleintje. Ten tweede ontstaat er volgens de community manager van de KM een sterkere relatie met buurtbewoners bij zowel de planvormingfase als de uitvoeringsfase van projecten in de openbare ruimte.

Een ander groot probleem op en rondom de KM is de verkeersdrukke. Meerdere respondenten geven aan dat dit steeds vaker leidt tot gevaarlijke situaties. Ook de (explosieve) toename van het fietsverkeer laat de keerzijde zien van de gewenste *bikable districts* zoals Katz & Wagner (2014) voor ogen hebben voor innovation districts. De fietsen zorgen enerzijds voor verrommeling in de openbare ruimte en anderzijds rijden de fietsers en scooters vaak met hoge snelheden op en rondom de KM met alle gevaarlijke situaties van dien. De community manager van de KM en de

respondent van Netwerk Pro halen beiden de situatie van basisschool de Pinksterbloem aan de Weesperzijde aan. Dagelijks gaan ongeveer 400 kinderen van 4 tot 12 jaar naar de basisschool, maar fietsen dagelijks ook 15.000 mensen in het gebied naar bijvoorbeeld hun werk of andere scholen.

Studenten van de Minor Persuasive Design van de HvA hebben samen met de leerlingen verschillende toepassingen bedacht om het probleem tegen te gaan, waaronder laserstralen, speciale schermen en lichtsignalen. Tijdens de eindpresentatie in augustus 2015 zijn de oplossingen gepresenteerd. De gemeente Amsterdam, die daar ook aanwezig was, heeft inmiddels interesse getoond om onderdelen van de oplossingen over te nemen. Volgens de community manager van de KM is dit voorbeeld de kracht van het verbinden van onderzoek, onderwijs en bedrijfsleven met de lokale omgeving door het ecosysteem dat het innovation district biedt.

De concrete resultaten dragen vervolgens alle respondenten bij aan een beter imago. Er ontstaan positievere berichten over de straat zoals bericht in een recent artikel in het Financiële Dagblad: *‘Deze straat is puur goud’* (2017). Dit leidt vervolgens weer tot bezoeken van internationale delegaties, nu minstens twee per week. Volgens de respondent van de KM is op dit moment voor veel mensen duidelijk dat men zich op de Knowledge Mile bevindt. Wel hangt er een groot spandoek in de Wibautstraat ter hoogte van het Benno Premselahuis, waar de faculteit Digitale Media en Creatieve Industrie van de HvA is gehuisvest.

7.5.5 Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten

De campus van de Hogeschool van Amsterdam (HvA) staat in het middelpunt van de KM met ongeveer 35.000 studenten. Het ontwikkelen van onderwijsfaciliteiten is hier, gelet op de belangrijkste katalysator van het gebied, de dominante koers. Volgens de respondent van de KM is het ‘product’ van de HvA, maar ook de UvA en HKA een beter opgeleide student. De KM biedt een omgeving met ruimte voor vernieuwing, experimenteren en testen. Het is ook nadrukkelijk de bedoeling dat er levensechte ervaringen worden gecreëerd. Bedrijven, organisaties en hogescholen op de KM werken samen om (internationale) expertise en talent te koppelen aan lokale initiatieven. Het onderzoek van het kenniscentrum van de faculteit Digitale Media & Creatieve Industrie is sterk verbonden met de KM. Logischerwijs ontstaan hierdoor veel mogelijkheden voor studenten om stage te lopen of werkervaringen op te doen.

Daarnaast is het van belang om relaties te creëren tussen de verschillende opleidingscentra, zodat er ook efficiënter kan worden samengewerkt en voorzieningen kunnen worden gedeeld. Als voorbeeld wordt een benodigde opleidingskeuken genoemd voor een nabijgelegen MBO-instelling dat aan de KM beschikbaar is. Maar het gaat ook om gymzalen die ten dele leeg staan en kunnen worden gebruikt voor uiteenlopende activiteiten. Vanuit het projectteam KM: ‘Veel projecten ontstaan hier en worden gerealiseerd zonder dat er een euro wordt uitgeruild’.

7.5.6 Realiseren werkgelegenheid

De bedrijvigheid in stadsdeel Oud-Oost is vaak kleinschalig, gekenmerkt door veel zzp’ers en creatieve industrie. Volgens de gemeente Amsterdam (2016) zijn in het stadsdeel bijna 4.200 bedrijfsvestigingen en ruim 13.000 banen, gemiddeld 385 per 1.000 inwoners (Amsterdam 600:1000). Het aantal banen is tussen 2010 en 2014 met 14% toegenomen, sneller dan gemiddeld in Amsterdam (+5%). Er zijn nieuwe banen bijgekomen in de zorgsector, dienstverlening (onder andere

advisering en onderzoek) en cultuur, sport en recreatie. Tussen 2014 en 2015 is het aantal vestigingen toegenomen, maar het aantal banen met 2% gedaald, onder andere in de sector overige dienstverlening.

De werkgelegenheid binnen stadsdeel Oud-Oost is geconcentreerd in drie van de vier buurten: Weesperzijde, de Oosterparkbuurt en de Dapperbuurt. In de Transvaalbuurt is de verhouding tussen het aantal banen en bewoners met 139:1.000 veel lager dan in de rest van Oud-Oost en Amsterdam (600:1.000). ZZP'ers en de creatieve industrie zijn met name sterk vertegenwoordigd in de Weesperzijde en de Transvaalbuurt, de wijken rondom de KM. De Weesperzijde telt daarnaast relatief veel ict-bedrijven. De Oosterparkbuurt en de Dapperbuurt hebben relatief veel banen in de zorgsector, vanwege de aanwezigheid van het stadsziekenhuis OLVG. Daarnaast zijn er veel hotels in de buurt en neemt het aantal (grootschalige) hotels in deze buurten ook toe: naast Hotel Arena, het Generator Hotel, Lombokhotel en Hotel KIT is in 2010 het Eden Amsterdam hotel gekomen, in 2012 het Amigo hostel en in 2015 The Student hotel met bijna 300 kamers. Vanuit de gemeente Amsterdam zijn de relaties met de hotels in de buurt van belang geweest voor het creëren van (lokale) werkgelegenheid. Juist deze werkgelegenheid komt ten gunste aan de doelgroepen in de buurten rondom de KM zoals banen in de schoonmaak, beveiliging, catering en stageplekken achter de balie. Met name het Volkshotel en Student Hotel zijn, volgens de respondenten van de gemeente Amsterdam en de KM, in het gebied gekomen door de ontwikkelingen op de KM en creëren banen en werkervaringsplaatsen voor de omliggende buurten.

De gemeente Amsterdam heeft bijvoorbeeld diverse stageprojecten gefaciliteerd in de 1^e Oosterparkstraat. Hierbij heeft de gemeente de samenwerking gezocht met ondernemers om stageplekken te creëren, specifiek voor mensen uit de buurt. De aanwezige hotels rondom het Oosterpark hadden volgens de respondent van de gemeente Amsterdam al enige tijd veel personeel nodig, waarbij het aanbod ook voor een groot deel uit Oud-Oost is gekomen. Voor zowel de Knowledge Mile als de 1^e Oosterparkstraat is een BIZ actief waarbij de gemeente zich nadrukkelijk inzet voor een goede samenwerking met de ondernemers. Volgens de respondent van de gemeente Amsterdam zal één van de activiteiten zijn om mogelijkheden te creëren voor werkervaringsplekken voor specifiek mensen uit de buurten rondom de KM. Hierover zijn vooralsnog geen gegevens beschikbaar.

Volgens de community manager van de KM is het nog te vroeg om harde conclusies te trekken ten aanzien van ontstane (lokale) werkgelegenheid als gevolg van de KM als innovation district. Sinds half maart 2017 is de BIZ in leven, waarbij ook geen concrete doelen zijn gesteld ten aanzien van het creëren van werkgelegenheid voor omliggende buurten. Vanuit de HvA zijn wel diverse programma's ontwikkeld om mensen *dataliterate* te maken, maar dat wordt volgens de respondent in deze casus buiten beschouwing gelaten. De programma's zijn er, maar bedoeld voor de hele stad en niet specifiek voor de Knowledge Mile en omgeving.

7.6 Conclusies – Effecten van de interventies

In onderstaand schema is een overzicht gegeven van de (sociale) interventies en activiteiten die zijn ingezet om verbindingen tussen de KM en omliggende wijken tot stand te brengen. Daarnaast is aangegeven of de effectiviteit van deze interventies als zwak, redelijk sterk of sterk kunnen worden geduid.

Interventies / Activiteiten						
Respondent	Sturen in woningdifferentiatie	Organiseren van participatie	Herontwikkeling / herbestemming	Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	Creëren van werkgelegenheid	Organiseren van sociale en culturele activiteiten
Gemeente Amsterdam						
Community Manager KM (HvA)						
Tugela85						
Netwerk Pro						
Corporatie Stadgenoot						
<i>Effecten</i>	Toename sociale mix	Toename binding in de buurt en betrokkenheid bij activiteiten	Toename (culturele) voorzieningen	Trainingen en workshops	Banen voor de omgeving	Toename van diversiteit van groepen bij activiteiten
<i>Effect op sociale relaties met omliggende wijken</i>	Redelijk sterk	Zwak	Zwak	Zwak	Redelijk sterk	Zwak

In het Financiële Dagblad (2017) zei Matthijs ten Berge, freelancer bij het MediaLab van de HvA over de Wibautstraat: *'Ik weet wat je denkt. Het waait hier altijd (..) Niemand wil hier zijn Maar je moet er even doorheen kijken. Hier zit alles wat Amsterdam tot een echte smart city kan maken. De kennis, de stedelijke problematiek, de bedrijven. Deze straat is puur goud. Dit is de Knowledge Mile'*.

Vanaf de start van het idee voor de KM is aanzienlijk geïnvesteerd in branding en marketing van een gebied dat lang slecht op de kaart heeft gestaan. Geïnspireerd door de enorme diversiteit aan gebruikers, kennis en expertise is de KM opgezet met de ambitie om van de Wibaut- en Weesperstraat de slimste straat van Nederland te maken. Een aansprekend voorbeeld dat heeft geleid tot brede positieve reacties in diverse media is de proef met het planten van acht CityTrees. Dit is een gezamenlijk initiatief van bewoners, ondernemers, onderzoekers, studenten en de gemeente Amsterdam om andere de luchtkwaliteit te verbeteren. Amsterdam is daarmee de eerste

stad in Nederland (CityTrees staan ook al in Parijs en Berlijn) met een proefopstelling die in maart 2018 zal worden geplaatst²⁰.

Ten aanzien van een *toename in een sociale mix* is er geen eenduidige relatie tussen gentrification in omliggende buurten als gevolg van ontwikkelingen op en rondom de KM. In de casestudy van Veldboer et al. (2011). Zou een mogelijke verklaring voor de al eerder gesignaleerde gentrification-effecten kunnen liggen in het gegeven dat Oud-Oost te boek staat als een overloopgebied voor middeninkomens die de duurdere prijzen in de rest van de Amsterdamse ring niet kunnen betalen. Tegelijkertijd lijkt het aannemelijk dat het proces van gentrification in de Oosterparkbuurt wel een versnelling doormaakt door de ontwikkelingen op de KM (interview gemeente Amsterdam, 2017).

Het kernteam van de KM organiseert in toenemende mate verschillende activiteiten waarop geïnteresseerden en deelnemers van de KM projecten met elkaar in contact kunnen komen. Dit gebeurt door het actief organiseren van participatie bij de ontwikkeling van de KM. Uit het interview met de community manager van de KM (2017) blijkt dat verschillende partijen worden uitgenodigd te participeren bij diverse activiteiten en evenementen. Ook gaat het specifiek om bewoners rondom de KM. Meerdere respondenten zien in de praktijk dat de deelname toeneemt van (lokale) netwerken door een directe koppeling met een specifiek issue in een buurt. Tegelijkertijd blijkt uit het interview met Netwerk Pro (2017) dat voornamelijk ondernemers die participeren in de BIZ, direct betrokken zijn bij evenementen en activiteiten rondom de KM en omwonenden nog niet in sterke mate. In de tabel is daarom aangegeven dat de effectiviteit van deze interventies om sociale relaties tussen de KM en omliggende wijken tot stand te brengen wordt beschouwd als zwak.

²⁰ 'Amsterdam plant CityTrees', geplaatst 21 november 2017 op www.knowledgemile.amsterdam

8. Strijp-S Eindhoven

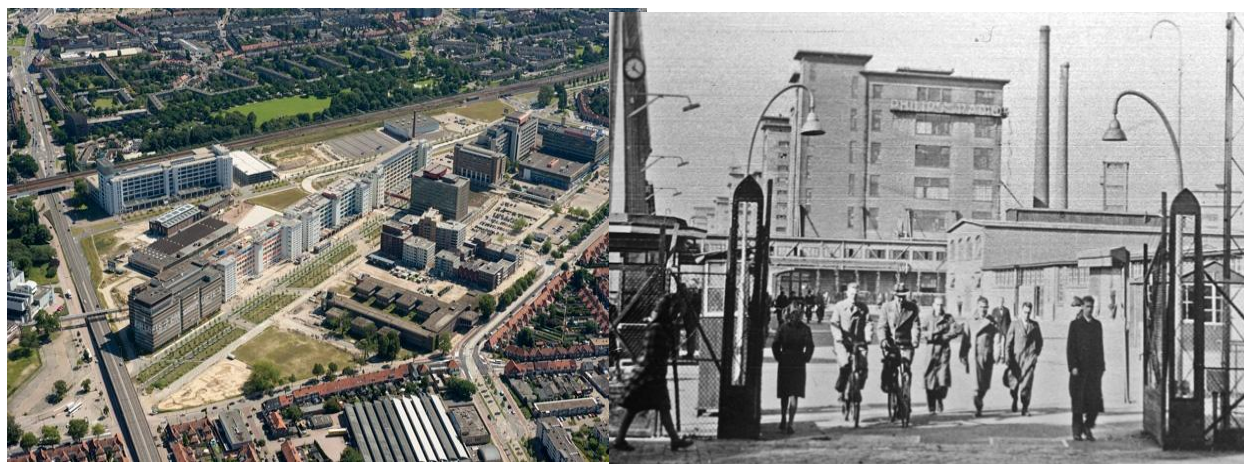
Dit hoofdstuk begint met een beschrijving op hoofdlijnen over de ontwikkeling van Strijp-S in Eindhoven. Vervolgens volgt een beknopte beschrijving van de omliggende gebieden en de aanwezige sociaaleconomische vraagstukken. Daarna worden de sociale relaties tussen Strijp-S en omliggende wijken in beeld gebracht, door te kijken naar sociale interventies die worden ingezet om deze verbindingen tot stand te brengen. Tenslotte worden er conclusies getrokken ten aanzien van de effectiviteit van deze interventies en de verklaringen hiervoor. De informatie in dit hoofdstuk is gebaseerd op het raadplegen van internetsites, beleidsrapporten, een bezoek aan het gebied, interviews met stakeholders en straatgesprekken.

8.1 Beknopte gebiedsbeschrijving

Strijp-S ligt noordwestelijk van het centrum van Eindhoven en bestrijkt ongeveer 27 hectare. Het gebied wordt begrensd door de Beukenlaan, de Schootsestraat, Kastanjelaan, de Glaslaan en het spoor tussen station Strijp-S en station Eindhoven. Strijp-S was jarenlang de thuisbasis van Philips. Er werd bedacht, uitgevonden, geproduceerd en gedistribueerd. Nadat het hoofdkantoor van Philips naar Amsterdam verhuisde, volgden de andere takken van het bedrijf als snel en stroomde Strijp-S leeg (Van den Hurk, 2009).

Beknopte geschiedenis

De oorspronkelijke bezetting van Strijp-S dateert van voor de Tweede Wereldoorlog. In 1914 werd er gestart met de bouw van het Philips Natuurkundig Laboratorium (Natlab), waarna in 1928 de Hoge Rug en het Klokgebouw en in 1929 het Ketelhuis en de Machinekamer werden gebouwd. In 1942 volgde de bouw van het Veemgebouw met de typisch afgeronde hoeken, dat functioneerde als magazijn voor radio- en later televisietoestellen en andere producten die door Philips werden gemaakt. De hiervoor genoemde gebouwen betreffen allen Rijksmonumenten.



Afbeeldingen: Luchtfoto Strijp-S (l), bron: www.west8.com, Philips Radio gebouw, ingangspoort ca. 1945 (r), bron: www.eindhoveninbeeld.com

Philips was met het industriegebied Strijp-S compleet zelfvoorzienend geworden. Van de grondstof tot en met het eindproduct in een doosje en het transport naar de consumenten: alles had het bedrijf in eigen hand. Daarom klonk het credo van 'Van zand tot klant'. Radiotechnologieën, televisies en scheerapparaten, maar ook de cd en de dvd komen van Philips vandaan.

De expansie van Philips maakt het noodzakelijk dat er nieuwe industriegebieden bijkomen: Strijp-R en Strijp-T aan de andere kant van de Rondweg. In de jaren 70 van de vorige eeuw is Philips in Strijp op zijn hoogtepunt; dagelijks werken er ongeveer 10.000 mensen. In Eindhoven krijgt het gebied de naam de 'Verboden Stad', omdat het door hekken en slagbomen omgeven werd²¹.

In 2002 verkoopt Philips Strijp-S aan Park Strijp Beheer (publiekprivate samenwerking tussen VolkerWessels en de gemeente Eindhoven). De gebouwen die nog door het bedrijf gebruikt worden, huren ze terug. Vanaf 2006 wordt er serieus werk gemaakt van de herontwikkeling van Strijp-S. De eerste gebouwen worden gesloopt en er komt nieuwe bedrijvigheid, met name in de creatieve sector en rond de jaarlijkse Dutch Design Week. De opgave is om de hekken rond het gebied weg te halen en mensen te verleiden de 'verboden stad' te bezoeken. Er moet een natuurlijke overgang ontstaan tussen deze oude verboden stad en de omliggende wijken.

8.2 Omliggende gebieden van Strijp-S

Deze paragraaf beschrijft op hoofdlijnen de karakteristieken van omliggende wijken van Strijp-S waarbij voornamelijk aandacht wordt gegeven aan de aanwezige sociaaleconomische problematiek, gerelateerd aan de centrale vraagstelling in deze thesis.

Philipsdorp

Philipsdorp is een buurt binnen het stadsdeel Strijp, gebouwd na 1910, om te voldoen aan de behoefte aan woonruimte voor werknemers van het snel groeiende Philips. Het idee van een fabrieksdorp omvatte een visie op de leefomstandigheden van de moderne fabrieksarbeider zoals een gezonde woning, een moestuin en werk op korte afstand. Vandaag de dag heeft Philipsdorp haar functie als fabrieksdorp verloren. In 2000 is Philipsdorp aangewezen als wijkvernieuwingsgebied en er kwam vervolgens in 2006 een masterplan dat uitging van gedeeltelijke sloop en vervangende nieuwbouw (Woonbedrijf, 2014). Dit werd niet gesteund door de bewoners. Voor een gemiddeld bedrag van 120.000 euro per woning is de wijk opgeknapt en staat nu te boek als beschermd stadsgezicht en gemeentelijk monument. Er is gewerkt aan een ontwikkelingsvisie voor de buurt waarbij het uitgangspunt geldt dat alle 771 huurwoningen gerenoveerd worden.

Philipsdorp telt momenteel ruim 3000 inwoners, bestaand uit allerlei groepen. Er zijn opvallend veel één- en tweepersoons huishoudens. Bovendien is het een starterswijk; er stromen vooral pas afgestudeerde hbo-ers, academici en 35-plussers in (Woonbedrijf, 2014). Uit diverse onderzoeken blijkt dat bewoners Philipsdorp een veilige woonomgeving vinden. Volgens de respondent van het Woonbedrijf worden de sfeer en gemoedelijkheid als prettig ervaren. Daarnaast moet hier ook bij worden vermeld dat, vanwege de ligging tegen het centrum van Eindhoven en Strijp-S aan er ook sprake is van parkeerdruk en zwerfafval, vooral bij evenementen.

²¹ www.strijp-s.nl

De aanpak van de stadsvernieuwing binnen Philipsdorp is vooral fysiek van aard. De sociale paragraaf is nagenoeg afwezig. De betrokken partijen in de buurt komen tot deze conclusie aangezien een eerder opgestelde wijkanalyse geen noemenswaardige sociaaleconomische problematiek liet zien (gemeente Eindhoven, 2011).

Schoot

De wijk Schoot telt 2780 inwoners en wordt gekenmerkt door relatief hoog percentage 1-persoonshuishoudens en bestaat uit 48% lage inkomens tegenover 15% hoge inkomens. De wijk heeft een relatief groot aandeel huurwoningen (63%) waarvan de helft ongeveer in bezit is van corporatie het Woonbedrijf²².

Drents Dorp

Drents Dorp (2340 inwoners) is een van de twee stadsvernieuwingsgebieden binnen Strijp. Het gebied bestaat voor het grootste deel uit arbeiderswoningen die tussen 1925-1930 zijn gebouwd door Philips. Drents Dorp trok veel grote gezinnen uit Drenthe als arbeidskrachten voor de lampenindustrie. Vroeger woonden er mensen met grote gezinnen in kleine woonruimtes. Toen Philips wegtrok uit Strijp, raakte Drents Dorp niet alleen een werkgever, maar ook een rode draad in haar bestaan kwijt. Dat had grote consequenties. Van een buurt waar veel mensen werkten, elkaar kenden en voor elkaar zorgden, veranderde Drents Dorp in een anonieme plek met veel werkloosheid, problemen achter de voordeur en criminaliteit.

Woensel-West

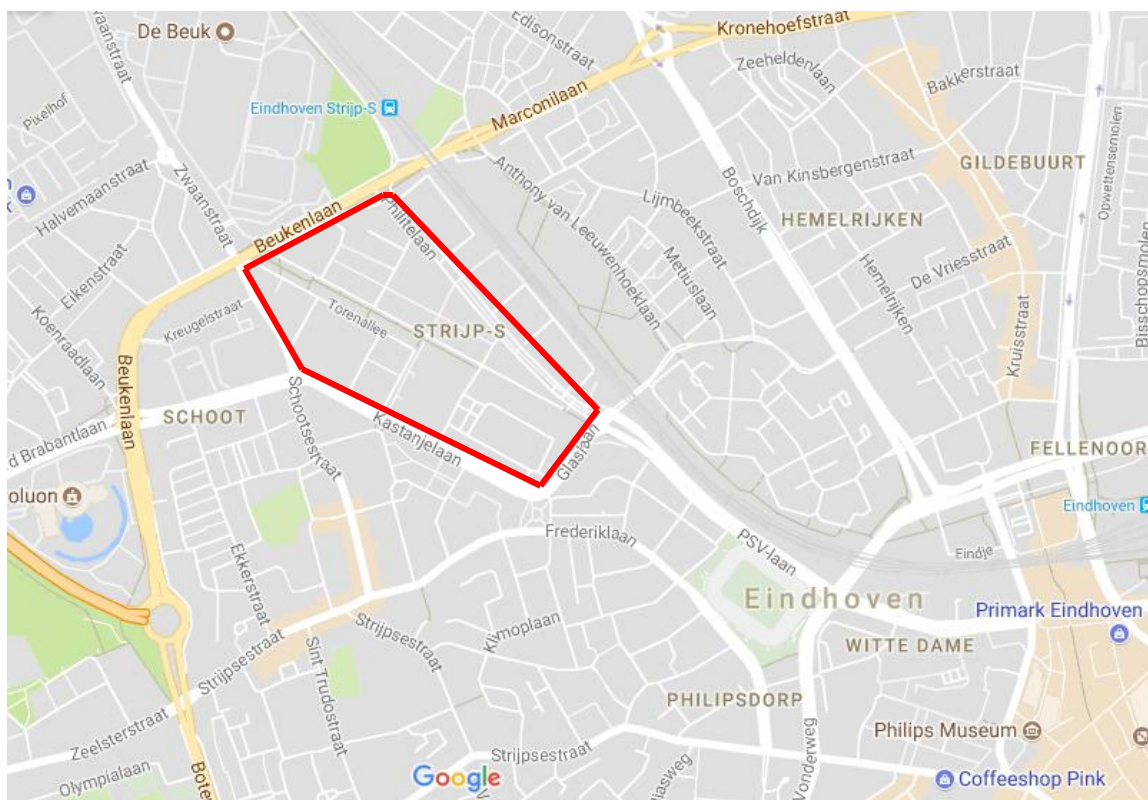
Woensel-West is een nog altijd veelgebruikte benaming voor de buurt die eigenlijk Groenewoud wordt genoemd. De wijk kenmerkt zich als volksbuurt met stadse levendigheid en kleine winkeltjes. Er is een mix van jaren dertig koopwoningen met daarin jonge gezinnen en beginnende kunstenaars in goedkope woningen, creatievelingen en startende ondernemers. Daarnaast ook een wijk met sociaaleconomische problematiek²³.

De sociaal-maatschappelijke positie van een deel van de bewoners is niet sterk, het opleidingsniveau is relatief laag en de inkomenspositie niet sterk (gemeente Eindhoven, 2008). Veel mensen die in Woensel-West wonen zitten 'vast' in de wijk omdat ze hogere huren niet kunnen betalen. In de wijk is een relatief grote groep mensen met psychiatrische problemen en is er een grote groep met drugs- en drankproblematiek.

Woensel-West heeft te maken met een hoge werkloosheid. Er kampen relatief veel mensen met (geestelijke) gezondheidsproblemen, waardoor een reguliere baan niet altijd haalbaar is (gemeente Eindhoven, 2008). Tegelijkertijd is er vrij veel (formele en informele) bedrijvigheid in de wijk. Doordat in Woensel-West weinig koopkracht aanwezig is, zal een groot deel van de omzet buiten de wijk verdiend moeten worden. Vanwege de ligging van de wijk is er veel concurrentie, waaronder de ontwikkeling van Strijp-S.

²² www.drimble.nl

²³ www.woensel-west.nl



Afbeelding: ligging van Strijp-S ten opzichte van het centrum van Eindhoven, bron: Google Maps (2017), eigen bewerking

8.3 Strijp-S als innovation district

Het gebied Strijp-S is volgens de modellen van Katz & Wagner (2014) te typeren als een *re-imagined urban area*. Meerdere respondenten onderschrijven dat Strijp-S alle economische, fysieke en networking assets bevat. Er zijn meerdere partijen en stakeholders aanwezig en iedereen heeft ook hetzelfde belang. Bewoner X, die tussen 2012 en 2016 ook een bedrijf heeft gehad op Strijp-S stelt dat het gebied echt een plek is voor jonge ontwerpers, omdat alle assets hier aanwezig zijn. Binnen Strijp-S zijn in de afgelopen jaren de netwerken tussen bedrijven gegroeid en is er meer overzicht gekomen van bedrijven die er zitten. Ook zien de bedrijven in het gebied elkaars meerwaarde en biedt het allerlei voordelen omdat je in elkaars nabijheid zit (proximity). Door weinig tot geen reistijden komt men elkaar vaker tegen en ontstaat sneller uitwisseling van innovatieve ideeën.

VolkerWessels en de gemeente Eindhoven hebben in 2001 een intentieovereenkomst gesloten en in 2002 een masterplan opgesteld om Strijp-S gezamenlijk te herontwikkelen. De beoogde dynamiek voor Strijp-S bouwt volgens de respondent van de gemeente Eindhoven voort op de visie van de gemeente om nieuw stedelijk wonen te realiseren in de bredere Strijpzone, waarbij hoogbouw een significant deel zou uitmaken. Als referentie wordt de Witte Dame aangehaald, dat in de jaren 20 van de vorige eeuw een voorbeeld was van een schaa sprong.

In 2002 was de planning voor Strijp-S nog om in 2020 in 'een grote beweging' klaar te zijn, maar mede door de financiële crisis vanaf 2008, zijn planonderdelen opgeknipt waardoor beter kan worden aangesloten op de marktvraag. De betrokken partijen, waaronder de gemeente Eindhoven,

hebben vanaf dat moment meer vanuit een ‘geloof’ gehandeld, tijdens een organisch transformatieproces. De respondent namens de gemeente gebruikt de metafoor van een surfer: *‘De stedelijke ontwikkeling surft op de golven van de tijd en de karakteristiek van de stad.’*

Strijp-S was voornamelijk bedoeld voor jonge talenten die de gemeente graag aan Eindhoven wilde binden. Met name corporatie Sint Trudo die deelgebied ‘De Driehoek’ voor haar rekening neemt, zet in op deze doelgroep en koppelt dit aan de monumentale gebouwen aan de Hoge Rug. De respondent van Sint Trudo vertelt dat door de enorme groei van de Technische Universiteit Eindhoven Strijp-S al eerder nadrukkelijk in beeld gebracht als plek waar slimme studenten kunnen worden gehuisvest. Daarom heeft de corporatie in 2005 al veel met VolkerWessels contractueel geregeld, voornamelijk over aantallen woningbouw (en loftwonen als één van de speerpunten), bedrijfsruimte en overige voorzieningen.

Het proces voor de transformatie is gestart met het gemeentelijke broedplaatsen beleid om deze zogenoemde creatieve klasse aan te trekken. In lijn met onderzoeken van Jacobs (1961) en Zukin (1989) is bij Strijp-S nadrukkelijk een ‘SOHO-effect’ beoogd, waarbij kunstenaars oude industriële gebieden transformeren naar levendige centra die bezoekers aantrekken om vervolgens vastgoedprijzen op te stuw en uiteindelijk de kunstenaars weer weg te duwen.



Afbeelding: Masterplan Strijp-S, bron: www.urbanchange.eu

Bewoner X onderstreept dat het achterliggende doel bij de herontwikkeling van Strijp-S is geweest om gentrification te stimuleren en het gebied te positioneren als innovation district. Zoals veel steden wereldwijd wordt een eigen innovation district geambieerd en wordt vervolgens deze naam aan een gebied gegeven. Vaak maken overheden en bedrijven slim gebruik van het promoten van een innovation district. Door vervolgens ‘gebruik’ te maken van mensen die niet zoveel te besteden hebben maar wel met weinig middelen iets kunnen doen, komt een gebied uiteindelijk in het collectieve geheugen van de stad terecht.

Op de website www.strijp-s.nl van Park Strijp Beheer B.V. staat kort omschreven wat de organisatie beoogt: *‘Op ongeveer 27 hectare ontstaat een vernieuwende, dynamische wisselwerking tussen bewoners, bedrijven en bezoekers van Strijp-S. Creativiteit en culturele uitingen worden op Strijp-S deel van de dagelijkse gang van zaken, waardoor de levendigheid 24 uur per dag, 7 dagen per week voelbaar en zichtbaar blijft. Strijp-S wordt een nieuwe woon-, werk- en ontmoetingsplek voor mensen van alle leeftijden, die zich aangesproken voelen door de sfeer op Strijp-S.’*

Volgens de respondent van VolkerWessels wordt het gebied soms ook nog smart Strijp-S genoemd en staat dit ook nog wel op enkele visiedocumenten. In de beleving van VolkerWessels is een smart City gewoon een stad waarin techniek wordt ingezet ten behoeve van de gebruiker en niks meer. Eigenlijk is het een fenomeen wat ook vroeger al plaatsvond; techniek is altijd ingezet ten behoeve van de inwoner alleen nu is het component ICT er nadrukkelijker bijgekomen. Voor Strijp-S is er echter wel het streven om een blauwdruk te creëren van een slimme stad.

Vanuit Sint Trudo wordt aangegeven dat Eindhoven inmiddels stevig op de internationale kaart staat. Dit beeld wordt gedeeld in de gesprekken die de corporatie periodiek voert met CEO's van grote bedrijven zoals ASML en NXP. Een belangrijke nuance daarbij is dat het aantrekken van internationaal talent geen probleem is, maar het vasthouden blijkt lastig. De inspiratie van de goedopgeleide kenniswerkers wordt geblokkeerd door het ontbreken van culturele assets in Eindhoven. Jonge mensen gaan na een half jaar of een jaar weer weg, of wonen in de Randstad waar meer culturele voorzieningen zijn. Gezinnen gaan in Veldhoven en Waalre wonen. Strijp-S kan de ruimte bieden voor deze groep, maar daarvoor is het noodzakelijk dat er een breder innovatief ecosysteem wordt ontwikkeld.

Strijp-T & Strijp R

De ontwikkeling van Strijp-S is op een hoger schaalniveau te plaatsen binnen het strategische project 'De Westcorridor'. Het gaat hierbij om een ruimtelijke strategie voor het gebied tussen vliegveld Eindhoven en het centraal station. Dit grotere transformatiegebied bestaat vervolgens weer uit een aantal hotspots met een eigen identiteit en eigen functie (Van Winden et al., 2012). De ambitie voor Strijp-S is het creëren van een gemengde stedelijke omgeving met horecavoorzieningen dat een meerwaarde oplevert voor het stadscentrum. Strijp-R is voornamelijk bedoeld voor woningbouw en Strijp-T blijft hoofdzakelijk een industrieel gebied.

Inmiddels neemt de stedelijke druk op Strijp-T min of meer organisch toe (Gemeente Eindhoven, 2015) vanuit verschillende geografische hoeken. Noordoostelijk wordt geïnvesteerd in de opwaardering van woongebied Woensel-West. Zuidoostelijk de transformatie van Strijp-S naar een 2^e hoogstedelijk creatief centrum van Eindhoven. Vanuit de zuidzijde vanwege de aanzienlijke investeringen in Philipsdorp. Meer zuidwestelijk voor wat betreft Drents Dorp en tenslotte aan de westzijde de transformatie van Strijp-R naar een nieuw woongebied. Volgens Boudie Hoogedeure van Marketing- en acquisitieteam Strijp-T gaat '*Strijp-T door waar S ophoudt*' (www.ed.nl). Op Strijp-T moet straks ruimte ontstaan voor hightech-productiebedrijven, creatieve doorstarters en gemeenschappelijke (horeca-) voorzieningen. Een katalysator voor de transformatie van Strijp-T is volgens Hoogedeure (2017) het TQ-gebouw²⁴, dat bestaat uit drie grote productiehallen van in totaal 10.000m² en werkruimtes van 20.000m² op de verdiepingen.

Strijp-T wordt nadrukkelijk geen concurrent voor de TU Campus, de High Tech Campus, Strijp-S of de nog te bouwen Brainport Industries Campus (Hoogedeure, 2017). Het gaat om een ontbrekende schakel; een student van de TU die een bedrijfje wil beginnen, start vaak op de universiteitscampus. Daarna groeit hij door naar Strijp-S of HTC, maar op het moment dat er prototypes gebouwd moeten

²⁴ Het TQ gebouw is in 1960 door Philips gebouwd voor de afdeling 'Producten voor Industriële Toepassingen'. Hier ontstonden later succesvolle bedrijven als Philips Medical Systems, NXP en ASML.

worden is Strijp-T een plaats waar dit kan plaatsvinden. Op Strijp-T zijn doorgroeimogelijkheden aanwezig.

Strijp-R is een project van ontwikkelaar Amvest en is, net als Strijp-S en T nauw verweven met de geschiedenis van Philips. In het gebied wordt nieuwbouw gemengd met oude, industriële panden die een nieuwe bestemming hebben gekregen. Bij de verkoop van het terrein aan Amvest, stelde de gemeente Eindhoven een aantal eisen. Zo moest het gebied niet alleen worden herbestemd tot groenstedelijk woongebied, maar ook beantwoorden aan de actuele vraag naar woningbouw voor kenniswerkers die van oudsher met deze plek zijn verbonden²⁵. Bij het onderzoek naar woonwensen bleek dat er veel waarde werd gehecht aan de nabijheid van scholen, sportvoorzieningen en groen. De structuur van het terrein en het industriële geheugen (relicten) zijn zoveel mogelijk behouden waaronder een groot deel van de voormalige keramiekwerkplaats RK, dat nu onderdak biedt aan het atelier van Piet Hein Eek.



Afbeelding: de ligging van Strijp-S, Strijp-T en Strijp-R, bron: Google Maps (2017), eigen bewerking.

Economic, physical & networking assets

In onderstaande tabellen is een beknopt overzicht gegeven van de aanwezigheid van de *economic, physical & networking assets* in Strijp-S.

Economic assets	Wat is er aanwezig binnen Strijp-S?
Innovation drivers	Kennisinstellingen zijn nauwelijks aanwezig binnen Strijp-S. Uitzonderingen zijn het BALTAN-

²⁵ www.diederendirrix.nl

	Laboratorium en het Sint Lucas College.
Innovation cultivators	Startups maar ook gevestigde multinationals zoals Bosch.
Neighborhood-building amenities	Culturele voorzieningen, evenementen, horeca

Physical assets	Wat is er aanwezig binnen Strijp-S?
Assets in de publieke (openbare) ruimte	De pleinen en de straten binnen Strijp-S zijn toegankelijk voor het publiek. Er zijn nog relatief (groene) openbare ruimten binnen het innovation district die bijdragen aan ontmoeting. Wel is er sprake van een omvangrijke programmering van activiteiten en evenementen in het gebied, vooral op het Ketelhuisplein.
Assets in de private (openbare) ruimte	Binnen Strijp-S zijn er verschillende ruimten met start-up bedrijven & ruimten die innovatie en ontmoeting faciliteren en stimuleren.
Assets die het district als eenheid verbindt en/of verbindt met het omliggend stedelijk gebied	Strijp-S kenmerkt zich nog sterk als 'eiland' binnen bestaand stedelijk gebied als gevolg van een letterlijk 'Verboden Stad' omheind met hekwerken en slagbomen.

Networking assets	Wat is er aanwezig binnen Strijp-S?
Networking assets that build strong ties	Binnen Strijp-S is er sprake van strong ties tussen mensen of bedrijven die zijn ontstaan door historie, groot vertrouwen in elkaar en de wil om gedetailleerde informatie te delen.
Network assets that build weak ties	Binnen Strijp-S is er sprake van weak ties die toegang bieden tot nieuwe informatie, soms vertrouwelijke bedrijfsinformatie, nieuwe contacten en nieuwe informatie buiten de bestaande netwerken.

Bron: eigen bewerking

De door Morisson (2015) gestelde basisvoorwaarden voor de ontwikkeling van een innovation district zijn niet allen toepasbaar op Strijp-S. Het gestelde aantal van minimaal 400.000 inwoners gaat niet op voor Eindhoven. Daarnaast zijn er geen goede gegevens beschikbaar over economische massa die transfereerbaar is naar het criterium van Morisson (20 miljoen US Dollars GDP).

Wel voldoet Strijp-S aan de andere kenmerken van een groei van een innovation district in de fasen 2 tot en met 4, zoals in onderstaand schema is weergegeven. Het schema laat zien dat de ontwikkeling van Strijp-S als innovation district zich al in een vergevorderd stadium bevindt.

De ontwikkeling van Strijp-S			
Fase	0	Voldoende inwoners en voldoende economische massa	< Groeien – Ontstaan >
	1	Lokale overheid of andere (private) partij in de leidersrol	
	2	Geavanceerde bedrijven, universiteiten en onderwijsinstellingen, kleine ondernemers & startups, incubators, gedeelde werkruimten, ruimte voor evenementen, training- en opleidingscentra, strong en weak ties en initiatieven voor crossovers	
	3	Horeca, relevante omgevingsvoorzieningen (amenities), culturele voorzieningen, betaalbare woonruimte, parken & pleinen, fiets- en wandelpaden	
	4	Living labs, gedeelde woonkamers, eigen label of merk	

Afbeelding: De 'ontwikkelingsfase' van The Knowledge Mile, bron: Stam (2016), eigen bewerking.

8.4 Stakeholders in het innovation district

Om antwoorden te krijgen op de deelvragen en de centrale vraag in dit onderzoek is in de case van Strijp-S een aantal vertegenwoordigers namens de overheid, bedrijfsleven, kennis- en onderwijsinstellingen en gemeenschap geïnterviewd. Om een beeld te krijgen van de verschillende actoren in en rondom Strijp-S volgt eerst een beknopt overzicht. Nadrukkelijk moet worden vermeld dat het overzicht niet uitputtend is.

(Semi-) Overheden - Gemeente Eindhoven - Woningcorporatie Sint Trudo - Woningcorporatie Woonbedrijf	Kennisinstellingen Sint Lucas College
Bedrijfsleven - VolkerWessels - Bosch - BALTAN Laboratories	Gemeenschap - Wijk- en buurtverenigingen Philipsdorp, Drents Dorp - Ondernemersvereniging Woensel-West

8.5 Interventies & activiteiten

Deze paragraaf beschrijft de interventies en/of activiteiten die worden ingezet om sociale verbindingen tussen Strijp-S en omliggende gebieden tot stand te brengen. Ook wordt daarbij gekeken tot welke effecten deze interventies hebben geleid en welke verklaringen hiervoor zijn. De gegevens zijn grotendeels in beeld gebracht aan de hand van interviews. Daarnaast is informatie verzameld door eigen observaties (zowel uit de gesprekken als fysiek in het gebied) en het raadplegen van internet en (strategische) plannen en straatgesprekken.

8.5.1 Herontwikkeling & herbestemming

In het bestemmingsplan voor Strijp-S, vastgesteld in 2008, is door de betrokken partijen uitgegaan van een proces van gentrification, zoals al beschreven in hoofdstuk 7.4. In de jaren negentig van de vorige eeuw, tijdens de beginfase van de herontwikkeling, zijn er ruimtes aangeboden aan kunstenaars, early adopters en starters om op deze manier meer reuring in het gebied te krijgen. Activiteiten in de plint waren bedoeld om het gebied in fysiek en sociaal opzicht op te waarderen. Dit proces heeft geleid tot een stijging van de vastgoedwaarden. Inmiddels worden binnen Strijp-S op dit moment commerciële prijzen gevraagd voor de huur van woningen en bedrijfsruimte. Daarmee wordt door de gemeente, VolkerWessels en Sint Trudo gemikt op andere doelgroepen, in plaats van kunstenaars. Als voorbeeld zijn de bestaande gebouwen aan de Torenallee (Hoge Rug) te noemen die worden herontwikkeld tot loftwoningen.

Daarmee spelen deze partijen in op de groei van bijvoorbeeld ASML en de Brainport Campus die veel kenniswerkers aantrekken. Dit brengt ook een specifieke woningvraag met zich mee; er is behoefte naar woningen in het luxe segment, maar ook aantrekkelijke (authentieke) arbeiderswoningen. Ten aanzien van het laatste type woningen is er een aantrekkende populariteit waar te nemen onder kenniswerkers en studenten in buurten rondom Strijp-S. Tegelijkertijd is er volgens bewoner X een concentratie van gelijkgestemden binnen Strijp-S. In combinatie met het wat naar binnen gekeerd gebied wordt gesproken over een elitair eiland met voornamelijk goedopgeleide blanke mensen. De huurprijzen voor loftwoningen die beginnen bij 1000 euro illustreren dit.

Amenities

Volgens Katz & Wagner (2014) leveren *neighborhood-building amenities* belangrijke diensten voor bewoners en werknemers binnen het innovation district. Het gaat hierbij om horecavoorzieningen, maar ook om boekwinkels, kleine hotels en overige detailhandel. Deze voorzieningen zorgen voor activiteit in de openbare ruimte en nodigen mensen uit tot ontmoeting en winkelen. Hoe zit dat met de relaties buiten het district?

Uit het interview met bewoner X blijkt dat Strijp-S vanwege haar ruimtelijke structuur weinig interactie heeft met haar omgeving. Daarnaast heeft het gebied een dusdanige grootte (27 hectare) met een eigen zelfvoorzienend programma dat er geen afhankelijkheid is van omliggende gebieden. Philipsdorp vormt daarop een uitzondering; bewoners uit deze buurt (bestaande uit voornamelijk sociale huurwoningen) maken frequent gebruik van (horeca-) voorzieningen in Strijp-S. Een verklaring hiervoor is de bevolkingssamenstelling van deze buurt. Er wonen momenteel relatief veel studenten en starters in Philipsdorp die de primaire doelgroepen vormen. Dat geldt ook voor bewoners uit Strijp R en T. Met name in Strijp-R zijn de woningen verkocht onder de slogan dat men

dichtbij Strijp-S als hoogwaardig creatief centrum woont. Meerdere respondenten onderschrijven dat deze bewoners ook veelvuldig gebruik maken van voorzieningen op Strijp-S.

Daarnaast zijn de sociale relaties tussen Strijp-S en andere omliggende buurten zwak te noemen. Horecavoorzieningen kunnen volgens bewoners X wel zorgen voor meer relaties tussen de gebieden als deze maar laagdrempelig zijn. Als voorbeeld wordt een goede ijszaak op Strijp-S aangehaald die veel verschillende groepen uit buurten rondom Strijp-S naar het gebied trekt.

De herontwikkelingsplannen van de gemeente en VolkerWessels sluiten aan bij de geest van Florida (2003) die stelt dat investeringen in creativiteit en cultuur leidt tot aantrekking van kenniswerkers. Dit effect lijkt, naast Strijp-S, ook van toepassing op Strijp-R. Dit gebied is als woonwijk gewild onder kenniswerkers (Amvest, 2013), waarbij de vraag zich aandient in hoeverre de herontwikkeling zich afhankelijk heeft gemaakt van de woonwerk-winkel *'de productie van Piet-Hein Eek'*, ingeklemd als een 'hip & happening' plek tussen wat sociaaleconomisch zwakkere buurten.

Gentrification

Volgens het Woonbedrijf is er door de ontwikkelingen op Strijp-S sprake van gentrification op bepaalde plekken rondom het innovation district. De visitekaartjes van hoogwaardig wonen, werken, cultuur en design met de daarop afgestemde interventies lijken een katalysator te zijn voor gebieden rondom Strijp-S. De respondent van het Woonbedrijf noemt specifiek Drents Dorp en Philipsdorp. Binnen Drents Dorp liggen de huren weliswaar lager dan in Philipsdorp, maar hier komen mensen juist vanwege de lage huren wonen omdat ze iets binnen Strijp-S willen doen. Er is een gestage instroom van een creatieve klasse die dichtbij het innovation district wil zitten. Ook komen er steeds meer studenten die graag in kleine maar betaalbare eengezinswoningen willen wonen. Volgens het Woonbedrijf gaat het niet om expats, want die zitten in een duurder segment. Kortom, er ontstaat geleidelijk een diversiteit aan bewonersgroepen, een andere sociale mix. Hierop is volgens de respondent van het Woonbedrijf weinig sturing te geven.

Voor Philipsdorp is het effect van gentrification ook toe te schrijven aan een andere verklaring. De stijging van woningprijzen daar is een gevolg geweest van een gezamenlijke investering van het Woonbedrijf en de gemeente Eindhoven van €100 miljoen. Deze investering is volgens de respondent van het Woonbedrijf terug te zien in de huidige WOZ-waarden. In hoeverre de stijging van de waarden in Philipsdorp is toe te schrijven aan de grootschalige investering of de ontwikkeling van het nabijgelegen Strijp-S, is onduidelijk en hiervoor blijken geen antwoorden (interviews Woonbedrijf, VolkerWessels & Sint Trudo, 2017). De drie respondenten geven aan dat de toename van culturele voorzieningen en activiteiten op Strijp-S heeft geleid tot populariteit voor wonen in omliggende buurten, waaronder Philipsdorp.

Enige zorg wordt door de respondent van het Woonbedrijf geuit over de toekomst van Drents Dorp. Het woonbedrijf wil voorkomen dat deze buurt een 'vergeten stukje stad' wordt. Gentrification is hier zeer zeker aan de orde, sterk gerelateerd aan de ontwikkelingen op Strijp-S maar recentelijk ook door dynamiek op Strijp-R en Strijp-T. Volgens de respondent spelen er twee processen tegelijkertijd; aandacht blijven houden voor de (kwetsbare) doelgroepen, dus mensen met een smalle beurs en statushouders en meebewegen met de positieve effecten van gentrification. Hierin is weinig te sturen; een corporatie heeft uiteindelijk weinig invloed op wie er in een buurt wil komen

wonen. De respondent van het Woonbedrijf geeft aan dat er geen interventies of activiteiten staan gepland om hier iets aan te doen.

Uit het interview met corporatie Sint Trudo blijkt dat de ontwikkelingen op Strijp-S ook effecten van gentrification heeft op Woensel-West. Deze wijk was een eeuw lang het 'afvoerputje' van Eindhoven geweest, waar sociaal zwakke bevolkingsgroepen en criminelen terecht kwamen. Gedurende de stedelijke vernieuwing is gekozen om niet in de stenen te investeren, maar in de evenementen en de mensen (focus inzet op kinderrijke buurt). Volgens de respondent wonen in Woensel-West redelijk wat mensen die in Strijp-S werken of ernaar toe verhuizen. Ook ontstaan er steeds meer culturele hotspots zoals *Brooklyn Square*. In een oud wijkgebouw zijn plannen ontwikkeld en uitgevoerd voor alternatieve en creatieve ondernemingen. De aanwezige gebouwen met een aansprekende architectuur en de ligging nabij Strijp-S (en Strijp-R) zijn gunstige aspecten die hebben geleid tot meer sociale relaties tussen het innovation district en Woensel-West. Concrete interventies om de sociale relaties tussen Strijp-S en Woensel-West tot stand te brengen worden niet genoemd (interview Sint Trudo, 2017).

Verbreden van de sociale mix

Het herkennen van diversiteit van de lokale bevolking en lokaal talent zorgen ervoor dat creatieve en innovatieve districten worden verbonden met de bestaande stad en versterkt de sociale cohesie onder de bestaande, lokale gemeenschappen (Jacobs, 1969; Zukin, 2010). In hoeverre heeft de herontwikkeling van Strijp-S deze diversiteit behouden of versterkt?

Het Woonbedrijf heeft met het project 'Space S' concreet bijgedragen aan een betere sociale mix binnen Strijp-S. Bewoners hebben vanaf het begin meegedacht over de architectuur, de buitenruimtes, de woningen en het samen leven. Via een facebookpagina, maar ook veel bijeenkomsten in het gebied zijn de wensen en ideeën van de bewoners steeds verder vormgegeven. Space-S is nu een buurt met een mix van 402 huurwoningen, met groene hofjes, daktuinen en gezamenlijke ruimtes. Volgens het Woonbedrijf is dit het enige project in Nederland op een dergelijke schaal met cocreatie als vertrekpunt. Volgens Woonbedrijf speelde binnen Strijp-S allerlei gedachten over het gebied als plek voor hippe mensen die uit de Randstad komen. Maar wat bleek; het ging met name over mensen die uit de buurt kwamen en een keuze hadden tussen een woning hier of een woning in Moergestel. En in het geval van Space-S was er al sprake van een buurt voordat de woningen er kwamen. Heel specifiek is een sterke koppeling gelegd tussen een fysiek en een sociaal programma. Volgens het Woonbedrijf wonen er nu mensen in het gebied met een sterke identificatie met de zelfgecreëerde woonplek, in plaats van mensen die van buiten worden getrokken omdat dit past bij het beeld van een innovation district.



Afbeelding: Space-S op Strijp-S (Woonbedrijf, 2017).

8.5.2 Organiseren van participatie

Het samenwerken binnen *quadruple helix* klinkt mooi en komt in alle theorie boeken naar voren, maar faalt in de praktijk vanwege (teveel) tegenstrijdige belangen volgens de respondent van VolkerWessels. De reden hiervoor is dat een *triple helix* samenwerking concreet waarde oplevert omdat er door de innovaties die ontstaan binnen dit samenwerkingsmodel een stuk R&D terugvloeit. De respondent van de gemeente Eindhoven is hierover minder stellig. Juist de gemeente is, samen met onderwijs- en kennisinstellingen, aan zet om de samenwerking met de gemeenschap te versterken. De netwerken tussen overheden, kennisinstellingen, bedrijfsleven en de samenleving (*quadruple helix*) zijn wel aan het ontstaan, maar het hangt van de situatie af of het succesvol werkt. Binnen Eindhoven wordt op dit moment gewerkt met een netwerk van zogenoemde stadsambassadeurs, maar er is nog geen vaste vorm en strakke coördinatie binnen de samenwerking. Het betrekken van de gemeenschap, specifiek om de innovatiekracht uit de stad aan te boren ontstaat wel, maar met kleine push-bewegingen. Een verklaring hiervoor is dat deze samenwerkingsverbanden zich manifesteren op meerdere schaalniveaus. Hoewel het *quadruple helix* samenwerkingsmodel binnen Eindhoven, sterk is promoot door onder andere Rob van Gijzel (burgemeester in periode april 2008 tot september 2016) is er volgens de gemeente vooral sprake van samenwerking op beleidsniveau (interview gemeente Eindhoven).

Volgens bewoner X en voormalig ondernemer op Strijp-S is er minimale raadpleging van wijken rondom Strijp-S geweest bij de ontwikkeling van het gebied. Als verklaring wordt gegeven dat participatie complex is vanwege de grootte van het gebied en vanwege de diversiteit aan wijken en haar type inwoners rondom Strijp-S. Een andere verklaring voor de minimale participatie was om het proces van gentrification zo min mogelijk te beïnvloeden. Met name VolkerWessels en de gemeente Eindhoven hielden vast aan de strategie om zo lang mogelijk ruimte te faciliteren voor creatieve *early adopters* om vervolgens actief in te zetten op het aantrekken van goedopgeleide kenniswerkers. Daarmee is de verbinding van Strijp-S met de omwonenden en gebruikers vanaf de start van de herontwikkeling zwak te noemen. Volgens Van Winden et al. (2013) zullen omwonenden sterker profiteren van de ontwikkeling van een creatief, innovatief district door specifiek rekening te houden met deze lokale belangen.

Inmiddels wordt het belang van participatie bij de ontwikkeling van Strijp-S sterker door VolkerWessels en de gemeente Eindhoven onderkend (interview VolkerWessels). Deze partijen brengen nu periodiek meerdere bewoners- en ondernemersverenigingen (o.a. uit Philipsdorp) met elkaar in contact, zoals Office-S en Blok 61. Een deel van het Klokgebouw wordt dan afgehuurd om met de betrokken partijen tot gezamenlijke oplossingen te komen voor actuele vraagstukken die binnen en rondom Strijp-S spelen. Het kan daarbij gaan om het verhogen van de sociale veiligheid, de programmering van activiteiten en hoe om te gaan met historisch erfgoed.

Het is met name dat laatste punt, het historische karakter van de plek die van grote waarde kan zijn voor de samenleving. In het artikel *'Het karakter bij herontwikkeling Strijp-S'* stelt Noorlander (2016) dat de historische plek een unique selling point vormt voor de economie en toerisme, een rijke referentie geeft voor sociale verbinding en identiteit en een onuitputtelijke bron is voor culturele ontplooiing. In het Natlab is in 2016 een bijeenkomst georganiseerd voor mensen en gebruikers uit en rondom Strijp-S, in eerste instantie gericht over de hoge grondprijs, dure vierkante meters en het feit dat er weinig op straat gebeurt. Later bleek dat er (ook) behoefte was aan een discussie over gebruik van de openbare ruimte, evenementen en de identiteit van Strijp-S. Door de transformatie van Strijp-S ontstond een collectief besef dat steeds meer houvast voor de lokale identiteiten werd weggeknipt. Door zowel de respondent van de gemeente als het Woonbedrijf wordt Philipsdorp in deze context specifiek genoemd. De sociale relatie tussen Philipsdorp en Strijp-S is niet meer zo sterk vanuit het verleden, maar is wel aanwezig in het collectieve geheugen van veel bewoners.

Eén van de discussiepunten was het behoud van de skatehal Area 51 en het 040 BMX Park als 'iconen' binnen Strijp-S. Vanuit bouwkundig oogpunt vertegenwoordigde de hal nauwelijks waarde, maar vanuit oogpunt van sociale waarde en behoud van identiteit veel meer. St. Trudo wil de oude Philipshal toch behouden en heeft het plan opgevat om woningen boven de fabriekshal te bouwen. Drie bouwlagen met appartementen moeten op een constructie komen die als een brug over het skatepark en de BMX-hal komt te liggen.

Volgens de respondent van het Woonbedrijf is het zeker een aandachtspunt om rekening te houden met lokale belangen bij de ontwikkeling van een omvangrijke herontwikkeling als Strijp-S, maar tegelijkertijd hoeven de omliggende buurten niet van a tot z betrokken te zijn. De energie zou zich moeten richten op het informeren over de plannen, buurtbewoners actief uit te nodigen en vervolgens uit te leggen dat het nieuwe gebied meer geïntegreerd kan worden binnen het totaal. Dit is nog niet overal aan de orde. Een recent voorbeeld hiervan is het gebied 'Hartje Eindhoven', direct naast het PSV stadion. Deze wijk met 501 appartementen, verdeeld over 16 gebouwen, is als een enclave binnen de bestaande stedelijke structuur getorpedeerd. Dit project heeft geen relaties met het oorspronkelijke gebied en omliggende buurten en mist daardoor identiteit en sfeer (interview Woonbedrijf).

8.5.3 Organiseren van sociale & culturele activiteiten

De respondent namens St. Trudo geeft aan veel research te hebben gedaan naar de ontwikkeling van innovation districts wereldwijd. De ontwikkeling van het Toronto distillery district (gekocht door commerciële partij) wordt speciaal onder de aandacht gebracht. Hier is bewust besloten om tien jaar niets te doen. Er is een start gemaakt met kleinschalige initiatieven, zoals een hondenpoedel tentoonstelling. Daarna heeft het gebied gediend als decor voor western films. Pas in een veel later stadium zijn de gebouwen een voor een toegankelijk gemaakt voor allerlei functies. Deze aanpak, op

organische wijze een gebied laten ontwikkelen naar innovation district met behulp van uiteenlopende (culturele) activiteiten en het creëren van broedplaatsen, is door St. Trudo als leidraad gehanteerd voor Strijp-S.

Het organiseren van evenementen om vervolgens steeds te kijken wat er mogelijk is en wat kan, lijkt een tegenhanger te zijn van het 'marktdenken' en Strijp-S te transformeren volgens een blauwdrukplan. Daarbij vraagt het inzetten van een specifiek type evenement of activiteiten een belangrijke rol volgens zowel de gemeente Eindhoven, Sint Trudo en VolkerWessels. Uit de interviews met Sint Trudo en VolkerWessels blijkt dat er twee typen activiteiten zijn die interessant zijn voor Strijp-S; culturele (grootschalige) evenementen zoals concerten en optredens en het tonen van innovaties en experimenten, gekoppeld aan sociale activiteiten.

Volgens het Brookings Institute (2017) draagt het tonen van innovatie (door experimenten bijvoorbeeld), in private en openbare ruimten binnen innovation districts bij aan sociale ontmoetingen en inspiratie voor (creatieve) ondernemers. Met name dit type activiteiten wil VolkerWessels inzetten. De respondent geeft aan door middel van *living labs* experimenten te laten zien op Strijp-S voor verschillende doelgroepen. Er is bijvoorbeeld geïnvesteerd in diverse pilotprojecten binnen het gebied, zoals de plaatsing van geluidscamera's om het geluid van stadsbussen te monitoren. Twee andere voorbeelden zijn het gebruik van dynamische bebording (gerelateerd aan parkeerfaciliteiten) en een 'criminaliteitscheck' voor auto's die over de Torenallee rijden. Vooralsnog zijn dit projecten waarover weinig wordt gecommuniceerd en waarbij ook expliciet bepaalde doelgroepen worden betrokken. Voor een breed publiek worden dit type activiteiten nog niet georganiseerd (interview VolkerWessels).

Wat heeft Strijp-S nodig?

Al vanaf 2005 zijn er verschillende bijeenkomsten in de stad en Strijp-S specifiek geweest waar bewoners, studenten en ondernemers aanwezig waren om antwoorden te geven op de vraag wat Eindhoven nodig heeft. Tot 2000 trokken bijna alle studenten weg uit Eindhoven, voornamelijk richting de Randstad. En wat was er nodig? Broedplaatsen, betaalbare werkruimte, ateliers, gebouwen waarin gelijkgestemden elkaar kunnen inspireren. Uit het interview met Sint Trudo komt naar voren dat de zorg betreffende het vasthouden van talent ook structureel op tafel kwam in gesprekken met ondernemers, studenten, maar ook de CEO's van de grotere bedrijven in Eindhoven. Het antwoord hierop is geruime tijd het creëren van ruimte voor creatieve en innovatieve activiteiten en het programmeren van zowel kleinschalige als grootschalige evenementen.

Toen het Klokgebouw bijvoorbeeld leeg kwam, is de ruimte vrijwel meteen beschikbaar gesteld voor creatievelingen die konden werken in zeer betaalbare atelierruimtes. Een ander voorbeeld is het Natlab waarin nu een filmhuis zit, een cultureel centrum en restaurant dat door bewoners van Strijp-S maar ook omliggende wijken wordt bezocht (met name populair bij volwassenen en ouderen).

De respondent van Sint Trudo gaf aan dat er verschillende fastfood-concepten in de rij hebben gestaan om voet aan de grond te krijgen binnen Strijp-S. Dat is steeds tegengehouden vanwege het vasthouden aan gebruik dat aansluit bij de creatieve en innovatieve identiteit van het gebied. Wel is volgens Sint Trudo sterk ingezet op programmering en culturele evenementen. In 2007 werd bijvoorbeeld het eerst het 'Brandend Zand-festival' georganiseerd op Strijp-S, een stadsfestival dat

ongeveer 3000 bezoekers heeft getrokken. Later volgden optredens van Guus Meeuwis en zijn er 4 hallen onderin het klokgebouw beschikbaar gesteld voor uiteenlopende festiviteiten.

Recentelijk vond medio augustus 2017 een concert van Bryan Adams plaats op Strijp-S. Dit is één van de vele evenementen en activiteiten die worden georganiseerd om zoveel mogelijk mensen te bereiken. De rol van Strijp-S voor Eindhoven was in de beginfase van de herontwikkeling minimaal. Nu is die rol groot, omdat steeds meer mensen de veelzijdigheid van het gebied zien volgens Sint Trudo. Het type evenementen sluit daar ook bij aan zoals feesten in het klokgebouw die worden gepromoot in andere grote steden of een marathon over Strijp-S laten lopen op Koningsdag.

Op structurele basis is er elke maand een grote markt (Feel Good Market) voor de hele stad. Nadrukkelijk zijn de activiteiten en evenementen op Strijp-S bedoeld voor de hele stad en daarbuiten en niet specifiek voor omliggende gebieden. De respondent namens het Woonbedrijf stelt kritische vragen bij de te bereiken doelgroepen voor evenementen die op Strijp-S worden georganiseerd. De respondent vindt dat niet alle evenementen op Strijp-S interessant zijn voor buurten eromheen. In Philipsdorp worden bijvoorbeeld kaartjes voor Guus Meeuwis door de brievenbus gegooid van lege woningen. Het zou interessant zijn als deze kaartjes ook naar mensen gaan zonder geld zodat deze ook naar het concert kunnen.

Om te voorkomen dat er mogelijk scherpe tegenstellingen zullen ontstaan tussen verschillende bewonersgroepen binnen Strijp-S en omliggende wijken heeft woningcorporatie Woonbedrijf (samen met de gemeente Eindhoven) een sociaal programma opgezet om de buurt een eigen trots te laten ontwikkelen. Bij het Bultje (viaduct) zit een buurthuis, gebouwd door Piet-Hein Eek, als sociale ontmoetingsplek voor Drents Dorp. In oktober strijkt de Dutch Design Week (DDW) weer neer op Strijp-S en doet dit jaar voor de derde keer ook deze ontmoetingsplek aan. Buurtbewoners werken het hele jaar aan diverse producten die tentoongesteld worden tijdens de DDW, maar er is ook gelegenheid voor creatievelingen uit Drents Dorp om hun eigen werk te exposeren en te verkopen. Door deze interventies verandert het gebruik van de openbare ruimte op de rand van Strijp-S, T en Drents Dorp (Gemeente Eindhoven, 2015). Met toenemende frequentie ontstaan er activiteiten en zelfs evenementen, zoals de Feel Good Market en de Urban CampScape.

Anemoon Geurts van Moon/en/co²⁶ bedacht de Drents Dorp Angels. Drie meiden uit de creatieve industrie, met alle drie hun eigen expertise trokken de buurt in en zetten tientallen projecten op. Theatervoorstellingen voor een door bewoners, etentjes en jaarlijkse deelname aan hét evenement van Eindhoven; de Dutch Design Week. Met in de buurt gemaakte producten. Design en cultuur, gebaseerd op de verhalen, wensen en mensen in de buurt, benadrukken de identiteit van Drents Dorp. Via deze weg slaagt deze buurt er steeds beter in om de aansluiting met ontwikkelingen op Strijp-S, R en T te maken. De respondent namens het Woonbedrijf geeft aan de betrokkenheid van bewoners (en specifieke doelgroepen) rondom het innovation district sterker met Strijp-S te willen vergroten. Een voorbeeld hiervan is het organiseren van een diner voor bewoners uit Drents Dorp bij Piet-Hein Eek. Het actief verbreden van stakeholders (waaronder bewoners) bij evenementen kan leiden tot activiteiten en betrokkenheid die verder gaat dan alleen de bewoners en gebruikers van Strijp-S en direct omwonenden (zoals uit Philipsdorp). De respondent namens het Woonbedrijf

²⁶ www.moonenco.nl

omschrijft dit pleidooi als volgt: 'Het is goed dat direct omwonenden eindelijk meer structureel worden betrokken, maar loop nu ook eens een straat verder.'

Aan de andere kant van het spoor, in Woensel-West, is een soortgelijk antwoord gegeven op de Dutch Design Week dat hoofdzakelijk bedoeld lijkt voor de creatieve en hippe klasse. Al eerder, in 2010, heeft de buurtonderneming in Woensel-West tegelijkertijd met de Dutch Design Week een eigen week georganiseerd met eigen evenementen en activiteiten. Op een sloofterrein midden in de wijk is een Design Circus georganiseerd met eten, debatten en een stadscamping met tien slaapplekken. De respondent van Sint Trudo geeft aan dat hier de insteek lag op *social design* om een signaal af te geven dat design niet alleen mooi moet zijn, maar ook functioneel. Het achterliggende idee van een eigen week voor Woensel-West is sterk terug te voeren op het versterken van het imago van de gemeenschap en een groepsidentiteit (Richards, 2004). Een cultuurproject draagt in positieve zin bij aan het versterken van deze groepsidentiteit door collectief het gevoel uit te dragen ergens bij te horen (Turner, 2006; Matarasso, 1997).

8.5.4 Placemaking

Strijp-S is volgens de respondent namens de gemeente Eindhoven wel wat naar binnen gekeerd en lijkt daardoor net een eiland. Het wordt ook wel als dorp in de stad beschouwd. Door het Woonbedrijf wordt dezelfde opvatting gedeeld. De corporatie kijkt nadrukkelijk welke routes er zijn om de gebieden met elkaar te verbinden en welke routes er worden gemist om meer samenhang te creëren. Er is volgens het Woonbedrijf sprake van een 'rug-aan-rug' ontwikkeling van Strijp-S ten opzichte van de omliggende gebieden en dat verklaart grotendeels dat de (sociale) relaties met de gebieden eromheen niet sterk zijn. Uit het interview met bewoner X komt hetzelfde beeld naar voren. Door het ontbreken van fysieke verbindingen hebben de gebieden nauwelijks een relatie met elkaar. Een andere verklaring die wordt gegeven is dat Strijp-S mogelijk groot genoeg is om een eigen systeem in stand te houden en daarbij niet 'afhankelijk' is van gebieden erom heen. Om het met andere woorden te zeggen; 'het is een dorp binnen een stad van dorpen (interview bewoner X)'.

In de afgelopen jaren is daarvoor wel meer aandacht gekomen. De aanleg van fysieke (langzaam verkeer) routes door en rondom Strijp-S hebben wel geleid tot meer fietsersstromen en een bredere groep gebruikers van voorzieningen in het gebied. Dit gaat niet specifiek om bewoners uit omliggende wijken van Strijp-S, maar om bewoners uit heel Eindhoven (interview Woonbedrijf).

Uit het interview met de respondent van Sint Trudo wordt juist benadrukt dat Strijp-S sterk naar buiten is gericht, zowel naar omliggende gebieden als de stad. Weliswaar moest er in de beginperiode van de herontwikkeling concreet geïnvesteerd worden in fysieke verbindingen, omdat er nauwelijks infrastructuur in het gebied lag. Philips wilde alles graag zelf doen, dus na het vertrek moesten er enorme investeringen worden gedaan in water- en gasleidingen en verbindingen naar omliggende buurten. Vanuit sociaal perspectief geeft Sint Trudo aan dat Strijp-S sterk naar buiten is gericht vanwege de activiteiten die er plaatsvinden, georganiseerd voor en door de stad. Een verklaring voor het beeld dat Strijp-S introvert is gericht komt door de aard van de gebouwen waardoor men niet kan zien wat er allemaal gebeurt. Community building gebeurt binnen de gebouwen zelf. Sint Trudo geeft aan dat het nauwelijks is gelukt om een interventie in te zetten om dat door te breken. Tussen de middag komen er weliswaar mensen naar buiten, maar niet massaal en die mensen blijven voornamelijk in het gebied zelf. Volgens de respondent van Sint Trudo: *'Het is de uitdaging om de nerds en de bohemians met elkaar matchen om zo innovatie te stimuleren. Dat*

gebeurt wel op het niveau van het gebouw, maar nog niet op het niveau van het gebied. Daarvoor zijn veel meer zogenoemde Third places nodig. In gebouwen ga je speciaal naar iemand toe, buiten ontstaan de spontane ontmoetingen.'

8.5.5 Werkgelegenheid & educatie

In tegenstelling tot andere innovatieve locaties in Eindhoven, kent Strijp-S nauwelijks onderwijs- en kennisinstellingen (Van Winden et al., 2012). Een uitzondering hierop vormt het BALTAN laboratorium en het Sint Lucas College. Het belangrijkste doel van BALTAN is om de historische traditie van het NatLab in leven te houden door kunst te verbinden met technologie. Dit gebeurt door het creëren van netwerken, het stimuleren van onderzoeksprojecten, het organiseren van workshops, lezingen en schoolprojecten. Kunstenaars en studenten kunnen hun creativiteit laten bloeien door moderne (IT) technologieën toe te passen, die aanwezig zijn in het laboratorium. In het onderzoek van Van Winden et al. (2012) naar de integratie van Strijp-S binnen de regio (casestudy) komt naar voren dat internationale kunstenaars naar het BALTAN komen om daar tijdelijk te werken aan projecten, maar niet in Strijp-S wonen. Dit was wel de verwachting gezien het creatieve profiel van het gebied en de relatief lage huren.

Uit het interview met Sint Trudo en VolkerWessels blijkt dat BALTAN Laboraties nog steeds een onverminderde aantrekking heeft op internationaal talent. Strijp-S biedt hiervoor een goede basis, maar tegelijkertijd manifesteren de netwerken met overige kennisinstellingen zich nauwelijks op lokaal niveau, maar meer op stedelijk en zelfs regionaal niveau. De Design Academy, de Fontys Hogeschool en de Technische Universiteit Eindhoven zijn bijvoorbeeld allen op verschillende plekken in de regio Eindhoven gesitueerd.

Mogelijk leidt de inmiddels op Strijp-S gevestigde creatieve school Sint Lucas voor meer lokale verbindingen. In maart 2015 is begonnen met de nieuwbouw van deze school in een gedeelte van het oude Philips Natlab. Vanaf 5 september 2016 werken er in totaal ongeveer 1900 leerlingen en studenten en 175 medewerkers op de nieuwe locatie op Strijp-S. De reden voor de verhuizing van de vmbo- en mbo-opleidingen (eerder gevestigd aan de Von Flotowlaan in Eindhoven) naar Strijp-S had ten doel om onderdeel uit te maken van het creatieve hart van Eindhoven. Een plek waar leerlingen, studenten en medewerkers samenwerken met bedrijven, andere scholen en culturele instellingen aan een toekomst in de creatieve industrie. De aanwezigheid van Plaza, Broet en BALTAN in Natlab 2.0, samen met het initiatief VOLT, Poème Electronique en de reeds bestaande evenementen STRP-Biennial en GLOW NEXT, bieden SintLucas de ideale omgeving voor innovatief onderwijs²⁷. Op dit moment is er geen inzicht in specifieke effecten op onderwijsverbindingen of werkgelegenheid van de komst van Sint Lucas op lokaal schaalniveau. Uit het interview met VolkerWessels wordt wel aangegeven dat er op het niveau van Strijp-S wel meer wordt gestuurd op het type bedrijfjes die kunnen bijdragen aan het gewenste innovatieve ecosysteem. Dit ecosysteem lijkt zich volgens de respondent op vernieuwende wijze te tonen. De huidige 730 bedrijven op Strijp-S zijn in meer of mindere mate gerelateerd aan hotspots zoals het BALTAN en daar is recentelijk een relatie met Sint Lucas bijgekomen vanwege de vraag naar werkervaringsplaatsen en praktijkprojecten.

²⁷ www.trudo.nl/actueel/sintlucas-komt-naar-strijp-s

Gebiedsoverstijgende wijkeconomie

De respondent van Sint Trudo suggereert dat er ook in toenemende mate een grensoverstijgende wijkeconomie ontstaat tussen Strijp-S en Woensel-West. Tenslotte liggen de gebieden dicht tegen elkaar aan. Enerzijds ontstaat de relatie van Strijp-S naar Woensel-West. Doordat er in Woensel-West meer beschikbare en betaalbare werk- en atelierruimtes worden aangeboden, biedt dit mogelijkheden voor ondernemers en creatievelingen uit Strijp-S om hier hun activiteiten te ontplooiën. Corporatie Sint Trudo zegt hierin ook een actieve rol te vervullen om vraag en aanbod aan elkaar te koppelen.

Andersom is de relatie tussen Woensel-West en Strijp-S aanwezig, maar is minder sterk. Het investeren in ondernemersnetwerken tussen beide gebieden zou kunnen leiden tot Strijp-S als interessante afzetmarkt voor producten en diensten vanuit Woensel-West.

8.6 Conclusies – Effecten van de interventies

In onderstaand schema is een overzicht gegeven van de (sociale) interventies en activiteiten die zijn ingezet om verbindingen tussen Strijp-S en omliggende wijken tot stand te brengen. Daarnaast is aangegeven of de effectiviteit van deze interventies als zwak, redelijk sterk of sterk kunnen worden geduid.

Interventies / Activiteiten						
Respondent	Sturen in woningdifferentiatie	Organiseren van participatie	Herontwikkeling / herbestemming	Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	Creëren van werkgelegenheid	Organiseren van sociale en culturele activiteiten
Gemeente Eindhoven						
VolkerWessels						
Sint Trudo						
Het Woonbedrijf						
Sint Lucas College						
Wijkvereniging Philipsdorp						
Ondernemersvereniging Woensel-West						

<i>Effecten</i>	Toename sociale mix	Toename binding in de buurt en betrokkenheid bij activiteiten	Toename (culturele) voorzieningen en bezoek uit omliggende wijken	Trainingen en workshops	Banen voor de omgeving	Toename van sociale activiteiten en evenementen
<i>Effect op sociale relaties met omliggende buurten</i>	Redelijk sterk	Zwak	Zwak	Zwak	Zwak	Redelijk sterk

Bovenstaande tabel laat zien dat een aantal interventies een zwak effect tot gevolg hebben bij het verbinden van het innovation district en omliggende wijken. Opvallend is het *organiseren van participatie*. Vanuit Strijp-S bekeken hebben voornamelijk Sint Trudo en het Woonbedrijf activiteiten ondernomen om participatie te organiseren. Een verschil daarbij is dat Sint Trudo zich meer richt op participatie binnen doelgroepen die direct maar ook indirect verbonden zijn aan Strijp S; de goedopgeleide creatieve klasse, kenniswerkers en studenten. Het Woonbedrijf probeert participatie met omwonenden uit buurten rondom Strijp-S te stimuleren en legt de focus breder dan de doelgroepen die Sint Trudo in eerste instantie bediend.

Ten aanzien van het *creëren van werkgelegenheid* blijkt uit deze casestudy dat Strijp-S nauwelijks als katalysator fungeert voor banen voor omliggende wijken. In tegenstelling tot de tijd dat Philips nog actief was binnen Strijp, was er sprake van een zeer sterke relatie met de (arbeiders-) wijken rondom het gebied. De sociale relaties tussen Strijp-S en omliggende wijken lijken zich voornamelijk uit te drukken in relatief goedkope huur- en werkruimten in de nabijheid van een innovation district waarbinnen de vastgoedwaarden momenteel dusdanig stijgen en alleen bepaalde doelgroepen dit kunnen en willen betalen.

Zowel Freeman & Braconi (2004) als Atkinson (2004) gebruiken een toename in sociale mix als indicator van gentrification. Atkinson maakt overigens daarbij geen onderscheid tussen positieve en negatieve effecten. In bovenstaande tabel is te zien dat zowel de gemeente Eindhoven als Sint Trudo via woningbouwprogrammering actief stuurt op woon- en werkmilieus voor doelgroepen die passen bij de ambitie voor Strijp-S. Uit deze casestudy komt naar voren dat binnen Strijp-S, maar ook omliggende buurten als Philipsdorp en Strijp-R populair zijn onder respectievelijk studenten en starters en goedopgeleide kenniswerkers. Deze instroom leidt tot een meer diverse sociale mix, gelet op het relatief grote aandeel eenzijdige (sociale) woningvoorraad. Van 'buiten naar binnen' bezien (van omliggende wijken naar Strijp-S) is het project Space-S een goed voorbeeld van het bevorderen van een sociale mix in het innovation district door andere doelgroepen aan te trekken in plaats van de klassieke creatieve klasse. Hierbij moet worden vermeld dat de sociale mix een momentopname is. Behoud van een sociale diversiteit komt weliswaar ten goede aan de levendigheid van een buurt, maar het is afhankelijk van de precieze balans tussen de oorspronkelijke

bewoners en de 'nieuwkomers' die kunnen zorgen voor prijsopdrijvingen. De vraag is vervolgens welk effect dit heeft op de samenstelling van de buurt.

Ten aanzien van het *organiseren van sociale en culturele activiteiten* worden er vanuit het gebied Strijp-S bekeken veel activiteiten ondernomen, maar voornamelijk gekoppeld aan Strijp-S. Uit deze casestudy blijkt daarnaast dat er in omliggende wijken ook een toename is waar te nemen van sociale en culturele activiteiten, waarbij relaties worden gelegd met Strijp-S. De Dutch Design Week speelt hierin een belangrijke rol. Zowel binnen de aandachtswijken Drents Dorp als Woensel-West zijn diverse activiteiten ondernomen om bruggen te bouwen over de sociale kloof met Strijp-S. Dit is dus nadrukkelijk een beweging die van omliggende wijken afkomstig is richting het innovation district.

De *herontwikkeling en herbestemming* van Strijp-S heeft weliswaar geleid tot een toename van horecavoorzieningen en overige (culturele) voorzieningen, maar uit deze casestudy komt naar voren dat deze selectief hebben bijgedragen aan sociale verbindingen met omliggende wijken. Daarom is in de tabel de effectiviteit van deze interventies beschouwd als zwak. Een verklaring hiervoor dat Strijp-S op zichzelf een gebied is met een voorzieningenniveau dat nauwelijks afhankelijk is van haar omgeving. Anderzijds worden de (culturele) voorzieningen voornamelijk gebruikt door omwonenden van Strijp-S die een bewuste (werkgerelateerde) relatie hebben met het gebied of zich verbonden voelen met de creatieve klasse.

9. Synthese & conclusies

Dit hoofdstuk werkt toe naar conclusies voor dit onderzoek door de bevindingen uit de drie casestudies met elkaar te vergelijken. In het onderzoeksmodel uit hoofdstuk 4 is een overzicht gegeven van indicatoren en contextuele factoren, gebaseerd op het literatuuronderzoek, dat de basis vormt voor de centrale vraagstelling in dit onderzoek. De vergelijking van de casestudies is volgens een vijftal thema's gestructureerd:

- *Herontwikkeling en herbestemming*
- *Organiseren van participatie*
- *Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten*
- *Creëren van werkgelegenheid*
- *Organiseren van sociale en culturele activiteiten*

Bij elk van deze thema's wordt bekeken in hoeverre de bevindingen uit de casestudies overeenkomen of verschillen met de indicatoren en verwachte relaties uit het onderzoeksmodel. Specifiek zal daarbij ook worden gekeken naar de interventies (of activiteiten) die door de verschillende actoren worden ingezet om sociale relaties tussen het innovation district en omliggende wijken tot stand te brengen. Tot slot zal worden gekeken welke effecten dit oplevert en of deze daadwerkelijk worden bereikt met die interventies. Dit hoofdstuk sluit af met de beantwoording van de deelvragen en de centrale vraag van dit onderzoek en enkele aanbevelingen .

9.1 Herontwikkeling & herbestemming

De activiteiten die planners inzetten om een kennislocatie (of innovation district) te ontwikkelen, zijn niet los te zien van de historie van de plek en de plaatselijke context (Van Winden et al., 2012). Het behoud van het cultuurhistorische erfgoed in het 22@ district in Barcelona heeft in belangrijke mate bijgedragen aan een sterke identiteit voor het gebied voor zowel de creatieve klasse als andere doelgroepen en gemeenschappen in en rondom het innovation district (Barcelona, 2012). Op welke wijze hebben (beoogde en uitgevoerde) herontwikkelingsplannen in de drie casestudies bijgedragen aan een authentiek gebied en welke effecten zijn te identificeren?

Verbeterd imago

In de case van M4H zijn de herontwikkelingsplannen, in tegenstelling tot de KM en Strijp-S, nog niet in een vergevorderd stadium. Het M4H gebied heeft op dit moment dan ook in sterke mate het imago van een inspirerend, vrij en ruig gebied (Havenbedrijf Rotterdam, 2009). Juist deze uitstraling gecombineerd met de vrijheid in ruimtegebruik en de lage (huur-) kosten leiden tot een aantreking van ondernemers en kunstenaars die uiteenlopende initiatieven ontplooien. Tegelijkertijd roept het gebied een gevoel van onveiligheid op door het afgesloten karakter en het ontbreken van levendigheid in de omgeving. Er is zowel bij de gemeente als bij het bedrijfsleven een afwachtende houding om te investeren. Er is dan ook nauwelijks sprake van een 'verkleuring' van het imago van M4H. De samenwerking om het gebied gezamenlijk te promoten (als 'makerdistrict') neemt weliswaar meer concrete vormen blijkt uit de casus M4H, alleen zijn er verschillen van inzicht over

het uitdragen daarvan door de fase waarin het gebied zich bevindt. Uit het interview van de Delfshaven Coöperatie komt naar voren dat er op meerdere manieren in zowel het M4H gebied, als de wijken eromheen gebruik is gemaakt van de lokale identiteit als middel om bijvoorbeeld woningen te verkopen of detailhandel en bedrijven aan te trekken. Als voorbeeld hiervan wordt het Mathenessekwartier genoemd. Het gebruiken van een lokale identiteit kan ook bijdragen aan een kwalitatieve impuls voor de wijk Bospolder-Tussendijken. Het gebied staat aan de vooravond van een bestemmingsplanwijziging en dit is volgens de respondent een mooi moment om na te denken over deze identiteit(en). De aanwezigheid van het M4H gebied betekent een belangrijke impuls voor de ruimtelijke, sociale en economische ontwikkeling voor de woonwijken. De dichtheid aan makerspaces is in dit gebied namelijk zeer groot, waarschijnlijk ook naar Nederlandse en zelfs Europese maatstaven. Het concept van de *maakwijk* trekt, door de innovatiekracht die hierbij aanwezig is, weer nieuwe initiatieven aan die vervolgens weer zorgen voor innovaties (interview Delfshaven Coöperatie, 2017).

Zowel bij Strijp-S als de Knowledge Mile is er duidelijk sprake van het bewust opbouwen van een imago voor het innovation district. Daarbij is een groot verschil dat er in het geval van Strijp-S door het vertrek van Philips een directe noodzaak was om iets met het gebied te doen. Vanaf de start van de herontwikkelingsplannen is vrijwel meteen een blauwdruk geformuleerd voor het gebied door de gemeente Eindhoven en VolkerWessels. Ook is bewust een imago voor het gebied gecreëerd waarbij een 24-uurs levendig creatief district is beoogd voor de creatieve klasse als primaire doelgroep.

In de casus van de Knowledge Mile heeft het slechte imago van de straat tussen het Mr. Visserplein en het Amstelplein (met name de Weesperstraat en Wibautstraat) een belangrijke rol gespeeld in promoten van een kennisintensief ecosysteem dat oplossingen bedenkt voor grootstedelijke vraagstukken. Met name het Amsterdam Creative Industries Network (ACIN) heeft, vanaf de lancering van de Knowledge Mile in 2012, geïnvesteerd in het verkleuren van het imago van het gebied. De gemeente Amsterdam is in een later stadium aangehaakt.

Toename van een sociale mix

Bij de casestudies M4H en Strijp-S is er, in tegenstelling tot de Knowledge Mile, geen sprake van een bestaand woongebied bij de ontwikkeling van het innovation district. Binnen M4H wordt op dit moment nog steeds nauwelijks gewoond, in het geval van Strijp-S wonen er vanaf 2000 inmiddels ruim 700 inwoners²⁸ in het gebied en telt het 730 bedrijven. De Knowledge Mile betreft bestaand stedelijk gebied waarbij de Knowledge Mile Community uitgaat van 30.000 inwoners. Dit zijn zowel bewoners aan de 'Mile' zelf als in de directe omgeving.

In Strijp-S en de Knowledge Mile is daadwerkelijk door herontwikkeling en herbestemmingen door de overheid en bedrijfsleven geïnvesteerd in het verbreden van een sociale mix. Bij Strijp-S is op basis van het masterplan uit 2002 concreet ingezet op het aantrekken van de creatieve klasse en (goedopgeleide) kenniswerkers. De herontwikkeling van Strijp-S heeft ook geleid tot effecten op een sociale mix in omliggende buurten. Zowel in Philipsdorp, Drents Dorp en Woensel-West is een instroom van studenten, kenniswerkers en creatievelingen aan de orde waarbij de transformatie van Strijp-S als verklaring kan worden gezien van dit proces.

²⁸ Kerngegevens per 1 januari 2016 via Eindhoven.buurtmonitor.nl

Bij het focusgebied van de Knowledge Mile is een genuanceerder beeld van toepassing. Een toename van een sociale mix in de Oosterparkbuurt en Transvaalbuurt (Weesperzijde niet aan de orde) is een gevolg van eerder ingezette interventies en ontwikkelingen binnen het stadsdeel. Wel komt uit de casestudy naar voren dat de herontwikkeling aan de Wibautstraat heeft bijgedragen aan het versnellen van een proces van gentrification in de omliggende buurten. Met name de ontwikkeling van de Amstelcampus als katalysator wordt hierbij als verklaring aangegeven.

Voor het M4H gebied wordt in de toekomst uitgegaan van hoogstedelijk gemengd woonwerkgebied dat nodig is om de creatieve klasse aan het gebied te binden en te voorkomen dat ze vertrekken naar andere steden. Concrete ontwikkelingen in het gebied zelf zijn nog nauwelijks aan de orde. Aan de randen ontstaat er wel nieuwe dynamiek. Er worden nieuwe woonmilieus gecreëerd met als doel om meer diversiteit (mensen met werk en hogere inkomens) aan te trekken, zoals in Delfshaven. Ook de herontwikkeling van de Marconitoren staat nog in de beginfase. Uit de casestudy lijken deze processen organisch tot stand te komen en niet het gevolg te zijn van bewuste interventies die bedoeld zijn om verbindingen te leggen tussen M4H en omliggende buurten. Met name het gewenste imago van M4H lijkt door de gemeente Rotterdam en Stadshavens te worden ingezet om de 'mentale verbindingen' te vormen met omliggende gebieden.

Toename van (culturele) voorzieningen

Het onderzoeksmodel laat zien dat herontwikkeling en herbestemming kan leiden tot een toename van (culturele) voorzieningen, die vervolgens niet alleen interessant zijn voor het district zelf, maar ook voor omliggende buurten. Volgens Wynne (1992) moet daarbij de voorwaarde worden gesteld dat een gebied een zekere massa aan creatieve voorzieningen moet hebben om daadwerkelijk levendig te worden en een eigen culturele en creatieve identiteit te krijgen.

Uit de casestudy M4H blijkt dat er nauwelijks sprake is van investeringen in voorzieningen, zowel in het gebied als in omliggende buurten. De herontwikkeling van de Marconitoren kan een eerste stap zijn in de realisatie van voorzieningen die kunnen bijdragen aan sociale interacties. Het letterlijk ontbreken van voorzieningen binnen M4H, maar ook de fysieke barrières zoals het Dakpark en de Vierhavensstraat, hebben tot gevolg dat er nauwelijks sociale relaties zijn tussen het M4H gebied en omliggende wijken.

Binnen Strijp-S is er door de gemeente Eindhoven, VolkerWessels en Sint Trudo geleidelijk aan geïnvesteerd in diverse (culturele) voorzieningen in het gebied. Hebben deze voorzieningen nu geleid tot meer sociale interactie met omliggende wijken zoals een toename van bezoekers? Uit de case van Strijp-S komt naar voren dat met name bewoners uit Philipsdorp en Strijp-R gebruik maken van (culturele) voorzieningen en dat bewoners uit andere wijken zoals Drents Dorp en Woensel-West dit niet of nauwelijks lijken te doen.

Uit de case van de Knowledge Mile blijkt dat er door de herontwikkelingen rondom de Wibautstraat een toename is ontstaan van horecavoorzieningen in, met name, de Oosterparkbuurt. Door de instroom van studenten en 'nieuwe stedelingen' is er in toenemende mate ook draagvlak aan het ontstaan voor deze voorzieningen. Uit de case komt niet naar voren dat deze horecavoorzieningen leiden tot een toename van bezoek van bewoners uit omliggende buurten. Andersom lijkt dit wel het geval; de instroom van nieuwe stedelingen en de creatieve klasse lijken wel geïnteresseerd te

zijn in deze buurten. Andere voorzieningen zoals sportfaciliteiten (Vondelgym) hebben wel gezorgd voor concrete sociale relaties met omliggende wijken.

9.2 Organiseren van participatie

Het Project for Public Spaces (2016) laat het belang zien van 'continuïteit' in de ontwikkeling van een innovation district en stelt dat districten moeten voortbouwen op bestaande gemeenschappen. Daarbij zal de levendigheid en identiteit van een gebied waarschijnlijk versterkt worden indien er een grote mate van participatie is van de plaatselijke bevolking. Zij vormen immers een deel van de doelgroep. Landry (in Marlet & Tames, 2002) noemt het belang van de link tussen de plaatselijke bevolking en cultuur voor het positief beïnvloeden van de cultuurparticipatie van de lokale bevolking. In het onderzoeksmodel is gesteld dat, met name overheden, aan het roer staan om participatie op gang te brengen om de (sociale) relaties tussen het innovation district en haar omgeving te verbeteren.

Bij de oprichting van de KM in Amsterdam deden aanvankelijk 15 organisaties mee. Inmiddels zijn er, na de oprichting van een BIZ, 194 ondernemingen aangesloten. Het kernteam van de KM zorgt voor een kennisinfrastructuur dat de interactie tussen de verschillende betrokkenen faciliteert. In principe kan iedereen aansluiten met een goed idee, toch blijkt uit de casestudy dat de vertegenwoordiging van buurtbewoners nog niet erg vanzelfsprekend is. De gemeente heeft overigens geen rol gespeeld bij het organiseren van een participatief proces. De samenwerking met bewoners is sterk vanuit een bottom-up proces tot stand gekomen.

Uit de casestudy M4H komt naar voren dat er op dit moment geen sprake is van duidelijke samenwerking binnen triple-helix verband waarin overheid, bedrijfsleven en onderwijsinstellingen hun krachten bundelen om een innovatief ecosysteem op te bouwen. Het creëren van dit innovatieve ecosysteem lijkt vanuit een andere hoek te komen. De Delfshaven Coöperatie zet, onder de noemer van *social innovation*, uiteenlopende activiteiten in om netwerken binnen de wijken van Delfshaven te verbinden met netwerken in het M4H gebied. Via de weg van sociaal ondernemerschap probeert de Delfshaven Coöperatie de persoonlijke ontwikkeling van mensen uit de wijk sterker te verbinden met bedrijven in M4H die zich richten op de *next economy*. Uit de casestudy blijkt dat deze interventies effecten hebben en ook nadrukkelijk nodig waren om de verbindingen tussen M4H en omliggende wijken tot stand te brengen. Het organiseren en stimuleren van deze participatie draagt sterk bij aan het vergroten van de sociale identiteit en lokale creativiteit (de maakwijk) voor zowel de buurten in Delfshaven als voor het M4H gebied zelf.

Bij de ontwikkeling van Strijp-S is vanaf de beginfase van de gebiedstransformatie sprake geweest van minimale participatie, blijkt uit de casestudy. Als verklaringen hiervoor komen naar voren dat participatie enerzijds te complex zou zijn vanwege de grootte van het gebied en anderzijds om het proces van (bewuste) gentrification zo min mogelijk te beïnvloeden. De gemeente Eindhoven, Sint Trudo en VolkerWessels hielden vast aan de strategie om zo lang mogelijk ruimte te faciliteren voor creatieve *early adopters* om vervolgens actief in te zetten op het aantrekken van goedopgeleide kenniswerkers. Dit heeft tot gevolg gehad dat de sociale verbinding van Strijp-S met de omwonenden en gebruikers vanaf de start van de herontwikkeling zwak niet sterk waren. Inmiddels wordt het belang van participatie bij de ontwikkeling van Strijp-S sterker door VolkerWessels en de gemeente Eindhoven onderkend blijkt uit de casestudy. De primaire partijen in het gebied (gemeente, Sint Trudo, VolkerWessels) brengen nu periodiek bewoners- en

ondernemersverenigingen met elkaar in contact om gezamenlijke oplossingen te vinden voor thema's als het verbeteren van de sociale veiligheid, programmering van activiteiten en hoe om te gaan met de identiteit van Strijp-S in relatie tot het historisch erfgoed.

9.3 Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten

Volgens het Centre of London (2016) kunnen innovation districts een katalysator zijn voor het vergroten van beroeps- en technische vaardigheden voor omliggende lokale gemeenschappen. In het geval van de vestiging van een universiteit of andere kennisinstelling is er vaak sprake van een clustering van bedrijven die vervolgens weer educatieve programma's faciliteren voor de lokale bevolking.

In de casestudy KM Amsterdam vormt de campus van de Hogeschool van Amsterdam het middelpunt van de Knowledge Mile met ongeveer 35.000 studenten. Hier werken bedrijven, organisaties en onderwijsinstellingen samen om (internationale) expertise en talent te koppelen aan lokale initiatieven. De focus ligt hierbij op experiment en testen. De relaties met omliggende wijken zijn niet sterk. De verschillende opleidingscentra op en langs de KM lijken eerder een eigen gesloten ecosysteem te vormen met als doel efficiënter samen te werken en voorzieningen met elkaar te delen. Daarnaast blijkt uit deze casestudy dat er door de KM Community geen concrete doelen zijn gesteld ten aanzien van het creëren van onderwijsvoorzieningen voor omliggende buurten. De HvA ontwikkelt weliswaar diverse programma's om mensen *dataliterate* te maken, maar deze programma's zijn bedoeld voor de hele stad en niet specifiek voor de omgeving van de KM.

Binnen het M4H gebied is er op dit moment geen onderwijs- of kennisinstelling die, volgens het triple helix-model, innovatie bevordert en welvaart creëert. Desondanks blijkt uit deze casestudy dat de Delfshaven Coöperatie via het programma *West Practice* werkt aan het matchen van het juiste onderwijs met de juiste doelgroep. Deze relaties vinden in toenemende mate plaats tussen het M4H gebied en omliggende buurten zoals Delfshaven. Het onlangs gelanceerde Rotterdams Techniek en Technologiepact laat temeer zien dat Rotterdam-West steeds meer een plek wordt met een diversiteit aan makerspaces, waarvan er veel zijn te vinden binnen het M4H gebied. Door de concrete interventies die worden ondernomen door de Delfshaven Coöperatie, gemeente en ondernemers zijn er sterkere relaties ontstaan tussen het innovation district en omliggende wijken waarbij onderwijs en werk een belangrijk fundament lijkt te zijn. Zonder deze interventies lijkt het niet aannemelijk dat er op organische wijze sociale relaties tussen de twee gebieden zouden zijn ontstaan.

In tegenstelling toch andere innovatieve locaties in Eindhoven, kent Strijp-S nauwelijks onderwijs- en kennisinstellingen (Van Winden et al., 2012). Een uitzondering hierop vormt het BALTAN laboratorium en het Sint Lucas College. Op dit moment is er geen inzicht in specifieke effecten op onderwijsverbindingen of werkgelegenheid van de komst van Sint Lucas op lokaal schaalniveau.

9.4 Creëren werkgelegenheid

Katz & Wagner (2014, 2015) stellen dat veel (opkomende) innovation districts, gelegen op steenworpafstand van aandachtswijken, vanwege deze nabijheid werkgelegenheid creëren dat kan worden ingevuld door lokale bewoners. Moretti (2010) heeft eerder vanuit economisch perspectief becijferd dat innovatieve banen (die ontstaan in een innovation district) zorgen voor een

multipliereffect voor andere banen in de omgeving, met name lokale diensten. In het 22@ district in Barcelona is deze lokale relatie aangetoond op wijkniveau (Pareja-Eastaway & Piqué, 2011).

De gemeente Eindhoven schenkt veel aandacht aan het faciliteren van ondernemingen die behoren tot de creatieve industrie (gemeente Eindhoven, 2013). De reden hiervoor is meerledig. Op de eerste plaats is het vestigingsklimaat voor de creatieve industrie in Eindhoven erg gunstig. Onder andere vanwege de aanwezigheid van de Design Academy die veel creatieve ondernemers voortbrengt en de beschikbaarheid van werklocaties waar deze ondernemers graag zitten zoals Strijp-S. Daarnaast wordt de creatieve sector gezien als een sector met veel groeipotentie, die veel werkgelegenheid creëert. Uit deze casestudy blijkt dat er geen zicht is op de spin-off van werkgelegenheid van Strijp-S op omliggende wijken. Hier lijkt ook geen specifieke doelstelling voor te zijn. Strijp-S biedt een stevige basis voor werkgelegenheid binnen de creatieve sector, maar tegelijkertijd zijn de meest vruchtbare relaties te vinden op stedelijk (en regionaal) niveau tussen overige kennisinstellingen. Er is nauwelijks zicht op verbindingen op lokaal schaalniveau.

Uit de casestudy van de KM in Amsterdam blijkt dat er nieuwe banen zijn bijgekomen in de zorgsector, dienstverlening (advisering en onderzoek) en cultuur, sport en recreatie. ZZP'ers en de creatieve industrie zijn sterk vertegenwoordigd in de Weesperzijde en de Transvaalbuurt. De Oosterparkbuurt en Dapperbuurt hebben relatief veel banen in de zorgsector. De transformatie van de Wibautstraat heeft geleid tot nieuwe werkgelegenheid. Specifiek gaat het om de toename van het aantal horecavoorzieningen in de buurten rondom de KM en de komst van een aantal nieuwe (kleinschalige) hotels zoals het Volkshotel en het Studenthotel. Het creëren van de lokale werkgelegenheid is niet bewust door de betrokken partijen in het gebied tot stand gebracht. De effecten kunnen worden beschouwd als spin-off van herontwikkelingsplannen op en langs de KM.

Uit de case van M4H komt het meest duidelijk naar voren dat er, zowel uit het M4H gebied als omliggende wijken, bewust activiteiten worden ingezet om werkgelegenheid tussen de twee gebieden tot stand te brengen. Met name de Delfshaven Coöperatie koppelt werkgelegenheid die ontstaat in M4H direct met de bevolking uit Delfshaven. Tegelijkertijd blijkt uit deze casestudy dat dit alles nog niet op grote schaal plaatsvindt. Een gezamenlijke agenda ten aanzien van werkgelegenheid is nog volop in ontwikkeling. Vanuit het M4H gebied laten de voorbeelden van de BouwAkademie (Buurman), SuGuWarehouse en Platform Madein4Havens zien dat door het faciliteren van ruimte, machines en personeel er concreet mensen uit omliggende wijken werkervaringen kunnen opdoen en een professioneel netwerk kunnen opzetten. Uit deze casestudy lijkt het aannemelijk te stellen dat deze werkgelegenheid niet ontstaan zou zijn bij het uitblijven van interventies.

9.5 Organiseren van sociale en culturele activiteiten

In het onderzoeksmodel is aangegeven dat het organiseren van sociale en culturele activiteiten kunnen bijdragen aan sociale relaties tussen het innovation district en omliggende wijken. Het onderzoek *Culturele Interventies in Krachtwijken* (2011) laat bijvoorbeeld zien dat interventies in krachtwijken op het gebied van kunst en cultuur in Nederland hebben bijgedragen aan sociale cohesie en een hogere waardering van de leefbaarheid en actief burgerschap. Volgens Trienekens (2012) ontstaan door culturele interventies sociale netwerken waarin de deelnemers de fysieke omgeving anders doen beleven.

In de casestudy M4H komt naar voren dat er met name binnen Delfshaven wordt ingezet op het stimuleren van participatie om de sociale relaties tussen de verschillende gemeenschappen te versterken. Vanuit beleidsmatig oogpunt wordt door de gemeente Rotterdam (2016) aangegeven dat door het programmeren van evenementen en gezamenlijk optrekken bij beheer en onderhoud de betrokkenheid tot stand moet komen. De gemeente Rotterdam speelt daar overigens geen actieve rol in. Het brandpunt van sociale activiteiten is vooral gelegen in Delfshaven zelf en nog niet binnen het M4H gebied. Uit de casestudy blijkt dat de drijvende kracht voor het stimuleren van placemaking en het organiseren van sociale (culturele) activiteiten pas net op gang komt en niet het gevolg is van overheidsinterventies, maar voortkomen uit het bedrijfsleven en de gemeenschap. Met name de Delfshaven Coöperatie vervult een actieve rol binnen Delfshaven en richt zich op sociaal ondernemerschap waarbij nadrukkelijk relaties worden gelegd met het M4H gebied.

Het Dakpark komt in de casestudy prominent naar voren als potentiële verbinder tussen innovation district M4H en omliggende wijken. Dit bewonersinitiatief heeft ertoe geleid dat een groep bewoners een grote en actieve rol op zich hebben genomen bij het beheer en de programmering. Het Dakpark is op dit moment één grote, groene ontmoetingsruimte waarop uiteenlopende activiteiten worden georganiseerd of gefaciliteerd. Deze activiteiten nodigen mensen uit mee te doen als vrijwilliger, samenwerkingspartner, maar ook als (startende) ondernemer. Er zijn (nog) geen grootschalige evenementen op het Dakpark gepland, maar de voornamelijk kleinschalige activiteiten zijn interessant voor verschillende doelgroepen, zoals (internationale) professionals uit het gebied van de architectuur en stedenbouw, maar ook jongeren uit de omgeving. Uit de casestudy kan worden geconcludeerd dat door de evenementen en activiteiten op het Dakpark er steeds meer sociale relaties ontstaan tussen de twee gebieden. Deze relaties kunnen worden versterkt door te investeren in (horeca-) voorzieningen in en rondom het M4H gebied en het aanleggen van aantrekkelijke fysieke routes tussen de gebieden om interactie en ontmoeting te stimuleren. Deze investeringen zijn vooralsnog niet gepland.

Uit de casestudy Knowledge Mile Amsterdam blijkt dat er sprake is van een dynamisch gebied waarbinnen in toenemende mate verschillende activiteiten plaatsvinden. Binnen dit innovation district zorgt het kernteam ervoor dat geïnteresseerden en deelnemers (voornamelijk ondernemers) actief worden geprikkeld om deel te nemen aan verschillende activiteiten. Een voorbeeld is de 2 maandelijks 'morning-meet-up' waar de deelnemers een update krijgen van de projecten op en rondom de KM en vervolgens kunnen netwerken. Uit enkele interviews met stakeholders en straatgesprekken kwam naar voren dat deze meetups voornamelijk worden bezocht door ondernemers en amper door buurtbewoners. Daarnaast worden er relatief veel sociale activiteiten op en rondom de KM georganiseerd vanwege de vele onderzoeken van studenten. Er lijkt in deze casestudy sprake te zijn van een 'eigen' ecosysteem waarbinnen ondernemers en studenten (vanwege de Hogeschool van Amsterdam) actief zijn. Opmerkelijk in deze casestudy is de focus van onderzoek en innovatie. Er wordt op lokaal schaalniveau gekeken naar een specifiek issue dat dient als testcase, om vervolgens de uitkomsten te gebruiken voor vraagstukken op een hoger (stedelijk) schaalniveau zoals luchtvervuiling en een klimaatbestendige openbare ruimte.

Uit de casestudy blijkt dat er nauwelijks sociale en culturele activiteiten zijn ontstaan (of in de planning staan) als gevolg van ontwikkelingen aan de KM. De gemeente Amsterdam springt bijvoorbeeld wel in op de effecten van gentrification in omliggende buurten door atelierruimtes (gemeentelijk eigendom) beschikbaar te stellen als culturele broedplaats om op deze wijze meer

doelgroepen te koppelen aan 'art & design'. Uit meerdere interviews met stakeholders, maar ook uit de straatgesprekken, komt naar voren dat juist de gebruikers van de KM aan zet zijn om sociale verbindingen te leggen tussen de KM en omliggende buurten. Met name de Transvaalbuurt wordt genoemd als wijk waar meer (toegankelijke) stedelijke voorzieningen wenselijk zijn om meer diversiteit in doelgroepen aan te kunnen trekken. Deze relaties zijn nu nog amper aan de orde. Er lijkt eerder sprake te zijn van 'interesse' van buiten het innovation district dan vanuit de KM naar omliggende buurten. Zoals een respondent in het interview aangaf: *'De KM is een eigen, professionele community met bedrijven die zich bezighouden met idealistische projecten. In de wijken rondom de KM is er meer sprake van een sociale community waarbinnen we werken aan ruimtelijke, sociale en economische opgaven'*.

Uit de casestudy Strijp-S komt naar voren dat het organiseren van (culturele) activiteiten als bewuste strategie is ingezet om zoveel mogelijk diversiteit in het gebied te behouden. Dit in tegenstelling tot de uitvoeringsstrategie in het 'blauwdrukplan' voor Strijp-S (2002). Sint Trudo heeft voorgesteld om Strijp-S op organische wijze te transformeren naar een innovation district met behulp van uiteenlopende (culturele) activiteiten en het creëren van broedplaatsen, te beginnen met kleinschalige initiatieven. In een later stadium is de koers van de gemeente Eindhoven en VolkerWessels meer in lijn gekomen met de visie van Sint Trudo waarbij een zwaartepunt is gelegd op programmering van sociale en culturele evenementen op Strijp-S. Twee typen activiteiten zijn daarbij interessant; enerzijds culturele (grootschalige) evenementen zoals concerten en optredens en anderzijds het tonen van innovaties en experimenten, gekoppeld aan sociale activiteiten.

Uit de casestudy blijkt ook dat niet alle evenementen op Strijp-S interessant zijn voor omliggende wijken. Dit heeft als effect dat er tegenstellingen begonnen te ontstaan tussen bewonersgroepen binnen Strijp-S en omliggende wijken. Vanuit omliggende wijken, specifiek Drents Dorp en Woensel-West zijn bottom-up initiatieven ontstaan om 'eigen' sociale en culturele evenementen te organiseren als antwoord op de grootschalige Dutch Design Week. Deze activiteiten, gesteund door de corporaties Woonbedrijf en Sint Trudo, hebben geleid tot het vergroten van de sociale veerkracht in buurten met een relatief zwakke sociaaleconomische status en een verlaging van een sociale drempel om verschillende typen evenementen te bezoeken. Uit de casestudy blijkt dat het inzetten van sociale en culturele activiteiten heeft geleid tot een rijke programmering binnen het innovation district. Tegelijkertijd is waar te nemen dat er sterke sociale relaties lijken te zijn tussen de doelgroep creatieve klasse en de activiteiten op Strijp-S. De 'toegankelijkheid' van Strijp-S als, voorheen 'verboden stad', lijkt voor meerdere doelgroepen rondom het innovation district niet als zodanig beleefd te worden.

9.6 Beantwoording van de deelvragen

In deze paragraaf zullen de deelvragen worden beantwoord op basis van de resultaten van dit onderzoek.

Wat zijn innovation districts?

Sinds het verschijnen van het artikel *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America* (Katz & Wagner, 2014) zijn er wereldwijd verschillende verschijningsvormen van dit fenomeen in steden ontstaan. De basisvoorwaarden waaraan een innovation district moet voldoen; compacte gebieden, goed bereikbaar met openbaar vervoer, digitaal ontsloten met een hoogwaardig gemengd (woning-) bouwprogramma lijken zich in de praktijk op uiteenlopende manieren te manifesteren. Ook de beschrijving van de benodigde *economic, physical & networking assets* zijn dusdanig breed omschreven dat vele districten binnen deze definitie passen.

Na het bestuderen van verschillende innovation districts en de reflecties die hierover worden geschreven komt naar voren dat innovation districts door beleidsmakers worden ingezet als katalysator voor gebieden in de stad die economisch onderpresteren. Katz et al. (2015) stellen ook dat stedelijke planners een gebied promoten als *innovation district* om marktpartijen te verleiden te investeren in een gebied om vervolgens de vastgoedprijzen op te stuwten. Dit is niet waar het volgens de Amerikaanse onderzoekers in innovation districts over moet gaan. Een innovation district zou moeten bijdragen aan het tegengaan van een toenemende (stedelijke) sociale ongelijkheid. In de casestudies is deze invalshoek op verschillende manieren te zien. In de case M4H-Delfshaven is de focus van het innovation district sterk gericht op het koppelen van een creatief district met sociaal ondernemerschap uit omliggende sociaaleconomisch zwakke wijken. In de casestudies van de Knowledge Mile Amsterdam en Strijp-S komen weer andere dimensies van een innovation district naar voren. Bij de KM is er sterk sprake van een innovatief ecosysteem gericht op experiment en onderzoek voor grootstedelijke vraagstukken. Een *testingground* voor innovaties. Bij Strijp-S is er sprake van een innovatief en cultureel district dat sterk is gekoppeld aan het historische erfgoed van Philips. Een omgeving waar kunst en cultuur, technologie en design, urban sports en lifestyle elkaar absorberen en inspireren. Binnen Strijp-S lijken alle assets in meer of mindere mate sterk vertegenwoordigd.

Welke sociale effecten zijn te identificeren tussen innovation districts op omliggende wijken?

De effecten van een innovation district op hun omgeving kunnen op verschillende manieren worden gedefinieerd. In eerste instantie is gekeken naar een verdeling van effecten, waarbij onderscheid is gemaakt tussen economische, sociale & culturele en ruimtelijke effecten. In de centrale vraag van dit onderzoek is de focus op *sociale effecten* gelegd. Uit de literatuur blijkt dat vanuit de beleidsparadigma's van de *creatieve stad* en *cultural planning* sprake is van meerdere doelstellingen die sterk gerelateerd zijn aan economische perspectieven (Foord, 2008; Evans, 2009). In dit exploratieve onderzoek is om die reden breder gekeken naar effecten van innovation districts op hun omgeving. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de sociale effecten, gerelateerd aan de bevindingen uit de casestudies.

Effect	M4H-Delfshaven	Knowledge Mile	Strijp-S
Stijging huizenprijzen in het betreffende district	-	X	X
Druk op huizenmarkt in omliggende gebieden	-	-	X
Toename aantal banen	X	X	X
Afname % werkloosheid	X	-	-
Verdrrijving van (oorspronkelijke) bewoners	-	-	-
Verlies sociale diversiteit	-	-	-
Rijkere sociale mix	X	X	X
Sociale veiligheid & verbeterd imago	X	X	X
Verlies van cultureel erfgoed	-	-	-
Behoud van cultureel erfgoed	X	X	X
Functionele mix, levendigheid, diversiteit	-	X	X
Kwaliteit van plekken en openbare ruimte	-	X	X

Welke (beleids-) interventies worden ingezet om sociale relaties met omliggende wijken tot stand te brengen en wie brengt deze tot stand?

In hoofdstuk 3.5 is in algemene zin ingegaan op de planning van een innovation district, waarbij is geconcludeerd dat er geplande en organisch ontstane innovation districts zijn. Daarbij is ook geconstateerd dat de lokale overheid een cruciale rol speelt in de *opstartfase* van een innovation district en daarvoor de nodige interventies moet ondernemen om een innovatief ecosysteem tot stand te brengen. Uit de empirie wordt daarnaast geconcludeerd dat een totaal (bewust) hands-off beleid bij innovation districts niet ten goede komt aan de ontwikkeling van dit ecosysteem, als basis voor innovatie. In algemene zin kan worden gesteld dat nieuw te plannen innovation districts kwetsbaar zijn vanwege het creëren van nieuwe concentraties van voorzieningen en netwerken, in tegenstelling tot een bestaand district waar activiteiten, talent en infrastructuur al aanwezig zijn. Hier zijn met name de bestaande verbindingen met omliggende wijken van belang. In onderstaande tabel is een totaaloverzicht gegeven van sociale (beleids-) interventies die worden ingezet om innovation districts te verbinden met omliggende wijken.

Interventies / activiteiten						
Actoren	Afspraken over (woning-) bouwprogramma	Organiseren van participatie	Herontwikkeling / herbestemming	Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	Creëren van werkgelegenheid	Organiseren van sociale en culturele activiteiten
M4H – Delfshaven						
Overheid						
Corporaties (semi-overheid)						
Onderwijsinstellingen						
Bedrijfsleven						
Gemeenschap						
Delfshaven Coöperatie						
Stichting Dakpark						

Interventies / Activiteiten						
Actoren	Sturen in woningdifferentiatie	Organiseren van participatie	Herontwikkeling / herbestemming	Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	Creëren van werkgelegenheid	Organiseren van sociale en culturele activiteiten
Knowledge Mile Amsterdam						
Overheid						
Onderwijsinstelling						
Gemeenschap						
Bedrijfsleven						
Semi-overheid (Corporatie)						

Interventies / Activiteiten						
Actoren	Sturen in woningdifferentiatie	Organiseren van participatie	Herontwikkeling / herbestemming	Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	Creëren van werkgelegenheid	Organiseren van sociale en culturele activiteiten
Overheid						
Bedrijfsleven						
Woningcorporaties (semi-overheid)						
Onderwijsinstellingen						
Gemeenschap						

Wat zijn de effecten van deze (beleids-) interventies en welke verklaringen zijn hiervoor?

Bij de vorige deelvraag is opgemerkt dat bij een bestaand innovation district, waar activiteiten, talent en infrastructuur al aanwezig zijn, verbindingen met omliggende wijken van belang zijn. Vervolgens blijkt uit het literatuuronderzoek (en het onderzoeksmodel) dat er sociale effecten zijn van innovation districts op omliggende wijken. In hoeverre is er nu sprake geweest van interventies of activiteiten die tot de effecten, zoals weergegeven in het onderzoeksmodel, hebben geleid? Hierbij moet worden vermeld dat de precieze effectiviteit lastig is te duiden vanwege de complexiteit van factoren die spelen binnen bestaande gebieden in een stad. Het is daarom bij benadering te herleiden in hoeverre specifieke interventies hebben geleid tot bepaalde effecten. In onderstaande tabel is per casestudy aangegeven of de ingezette interventies ook daadwerkelijk hebben geleid tot het verbinden van het innovation district met omliggende wijken en welke verklaringen daarvoor zijn.

Effecten	Interventies	M4H-Delfshaven	Knowledge Mile	Strijp-S
-Stijging huizenprijzen in het betreffende district -Druk op huizenmarkt in omringende gebieden	-Herontwikkeling & herbestemming -Afspraken over bouwprogramma	Effect geen gevolg van interventie <i>Binnen M4H is nog te weinig (bouw-) programma dat leidt tot opdrijving van huizenprijzen</i>	Effect nauwelijks gevolg van interventie <i>De populariteit van Amsterdam als vestigingsplaats van bewoners & bedrijven is de</i>	Effect sterk gevolg van interventie <i>De ontwikkelingen op Strijp-S, maar ook Strijp-T en R hebben geleid tot een aantrekking van de creatieve</i>

			<i>primaire reden voor de stijging van vastgoedwaarden in en rondom de KM</i>	<i>klasse met een druk op de huizenmarkt tot gevolg</i>
Toename aantal banen & afname % werkloosheid	-Creëren werkgelegenheid -Ontwikkelen onderwijsfaciliteiten	Effect is sterk gevolg van interventie <i>Gerichte verbindingen tussen social innovation in Delfshaven en maakindustrie in M4H</i>	Effect nauwelijks gevolg van interventie <i>De investeringen in werkgelegenheid en onderwijsfaciliteiten hebben geen sterk effect op de verbinding met omliggende wijken</i>	Effect nauwelijks gevolg van interventie <i>De investeringen in werkgelegenheid en onderwijsfaciliteiten hebben vooral effecten op stedelijk en regionale schaal en nauwelijks op lokaal niveau</i>
Verdrrijving van (oorspronkelijke) bewoners	-Herontwikkeling & herbestemming -Afspraken over bouwprogramma	Effect is geen gevolg van interventie	Effect is geen gevolg van interventie	Effect is geen gevolg van interventie
Verlies sociale diversiteit of rijkere sociale mix	-Herontwikkeling & herbestemming -Afspraken over bouwprogramma	Effect is geen gevolg van interventie <i>Nauwelijks bewoners binnen M4H gebied. De sociale mix in Delfshaven is geen effect van interventies binnen M4H</i>	Effect deels door interventie <i>Aantrekking van studenten door de UvA en de HvA die in omliggende buurten komen wonen</i>	Effect is sterk gevolg van interventie <i>De ontwikkelingen op Strijp-S, maar ook Strijp-T en R hebben geleid tot een bredere sociale mix in omliggende wijken van Strijp-S. Er is geen sprake van 'uitdrijving' van bestaande bewoners</i>
Sociale veiligheid & verbeterd imago		X	X	X
Verlies of behoud van cultureel erfgoed	-Herontwikkeling & herbestemming -Afspraken over bouwprogramma	Effect is geen gevolg van interventie <i>Het huidige cultureel erfgoed trekt creatieve economie aan die juist gebruik maakt van bestaande</i>	Effect deels gevolg van interventie <i>Behoud van karakteristieke panden zoals voormalig Volkskrantgebouw</i>	Effect is sterk gevolg van interventie <i>Aanwezige karakteristieke gebouwen en infrastructuur zijn gebruikt in de planontwikkeling. Buiten Strijp-S ook</i>

		<i>gebouwen</i>		<i>Philipsdorp en Strijp-R als voorbeelden</i>
Functionele mix, levendigheid, diversiteit	-Organiseren van sociale en culturele activiteiten -Organiseren participatie	Effect is sterk gevolg van interventie <i>De levendigheid en diversiteit in en rondom M4H is het gevolg van bewust geplande sociale en culturele activiteiten</i>	Effect is sterk gevolg van interventie <i>De levendigheid en diversiteit op de KM is het gevolg van bewust geplande sociale en culturele activiteiten. In omliggende wijken is dit effect nauwelijks aanwezig.</i>	Effect is sterk gevolg van interventie <i>Er is sprake van een toename van activiteiten en evenementen in en rondom Strijp-S. In omliggende wijken ontstaan, als reactie op de dynamiek van Strijp-S, eigen lokale sociale en culturele activiteiten.</i>
Kwaliteit van plekken en openbare ruimte	-Herontwikkeling & herbestemming -Organiseren participatie -Organiseren sociale en culturele activiteiten	Effect is nauwelijks gevolg van interventie <i>Het Dakpark en de Vierhavensstraat vormen natuurlijke barrières tussen M4H en Delfshaven waardoor de ingezette interventies nauwelijks effect sorteren.</i>	Effect is sterk gevolg van interventie <i>Investerings in de openbare ruimte leidt tot twee effecten; gemêleerd gebruik van nieuwe postzegelparkjes en een sterkere participatie bij planvorming- en uitvoeringsfase van projecten</i>	Effect is nauwelijks gevolg van interventie <i>Strijp-S is weliswaar naar buiten gericht vanwege alle activiteiten. Een verhoging van kwaliteit van plekken en openbare ruimte wordt onvoldoende bereikt doordat de gebouwen op Strijp-S sterk introvert gericht zijn.</i>

Nu alle deelvragen in dit onderzoek zijn beantwoord, kan vervolgens een antwoord worden gegeven op de centrale vraag in dit onderzoek.

In hoeverre zijn innovation districts in sociaal opzicht verbonden met haar omgeving en welke verklaringen zijn hiervoor?

De centrale vraag suggereert dat er meerdere dimensies zijn van mogelijke verbindingen van innovation districts met haar omgeving. Dit is in dit onderzoek ook aan de orde gekomen. Allereerst was het daarvoor nodig om inzicht te krijgen in verschillende effecten van innovation districts op

hun omgeving. Deze effecten zijn onder te verdelen in economische, sociale, culturele en ruimtelijke effecten. In dit onderzoek is de focus gelegd op de sociale en culturele effecten. Uit de casestudies blijkt echter dat het lastig is om puur naar deze dimensies te kijken, omdat deze sterk samenhangen met economische en ruimtelijke effecten. Dit is zeker het geval wanneer er wordt gesproken over beleidsvoornemens en interventies. Bij doelstellingen voor innovation districts lijken, parallel aan de ontwikkeling van culturele en creatieve districten, de economische uitgangspunten leidend te zijn. Tegelijkertijd leidt een economische invalshoek bij het bestuderen van de ontwikkeling van een innovation district ook tot uitkomsten voor demografische veranderingen in het district zelf en in omliggende gebieden. Het slaan van een brug tussen het economische en sociaal-culturele paradigma heeft geleid tot meerdere antwoorden voor 'verbondenheid' tussen het innovation district en omliggende gebieden. Deze verbondenheid is, op basis van het literatuuronderzoek en de bevindingen uit de casestudies, te herleiden naar de volgende thema's:

- Door herontwikkeling & herbestemming
- Door het organiseren van participatie
- Door het ontwikkelen van onderwijsfaciliteiten
- Door het creëren van werkgelegenheid
- Door het organiseren van sociale en culturele activiteiten

Een ander gedeelte van het antwoord op de centrale vraag kan worden gevonden door een nadere beschouwing op de door Katz & Wagner (2014) gestelde *economic*, *physical* en *networking* assets als voorwaarden voor het creëren van een innovatief ecosysteem. De drie casestudies zijn allen beoordeeld op deze assets. Uit de literatuurstudie komt naar voren dat de focus van deze assets voornamelijk gericht zijn op (en binnen) het innovation district zelf. In dit onderzoek is deze geografische focus verbreed naar omliggende wijken, zodat er een ander licht wordt geworpen op de samenhang tussen deze assets. In de drie casestudies is te zien dat ze verschillend scoren op de assets, maar daarnaast lijkt er in alle casestudies een extra dimensie relevant vanwege de integratie van het district binnen bestaand stedelijk gebied. Dit onderzoek laat een vierde asset zien, de sociaal-culturele dimensie, als basis voor het lokale DNA. In hun observaties na *The Rise of Innovation Districts* (Katz & Wagner, 2014) signaleren Katz et al. (2015) dat aspecten als verbondenheid, diversiteit en kwaliteit van plekken nader moeten worden onderzocht, in relatie tot bestaande bewoners en gemeenschappen. Dit zou als basis moeten worden beschouwd als een ontwikkeling naar meer *inclusive districts*.

Dit betekent ook het nodige voor de samenwerking tussen de verschillende partijen in het innovation district (en in dit onderzoek ook daarbuiten). De samenwerking in de driehoek overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen is niet breed genoeg om in te spelen op de mondiale trend van 'open innovatie' (Chesbrough, 2003). Veel bedrijven zijn zich ervan bewust dat het succes van hun innovaties hoger is, wanneer de eindgebruikers (bewoners/consumenten) zijn betrokken in het innovatieproces. Om de ontwikkeling van innovation districts meer te laten integreren binnen de bestaande stedelijke structuur is daarom het model van de *quadruple helix* nodig (Morisson, 2015). In dit model verenigen bedrijfsleven, overheid, onderwijsinstellingen en samenleving hun krachten om een innovatief ecosysteem te bouwen dat aansluit bij de kenniseconomie en de gemeenschap (Carayannis & Campbell, 2009). In de casestudies komt deze samenwerkingsvorm nog niet als vanzelfsprekendheid naar voren. Er blijken ook verschillende verklaringen hiervoor te zijn. In de casestudy M4H-Delfshaven lijkt de kiem voor een 'inclusive' innovation district weliswaar een

realistisch scenario. Hier is nadrukkelijk, in de beginfase van het opstarten van een innovatief ecosysteem, de relatie gelegd met Delfshaven om bewoners en gebruikers sterker te koppelen aan het innovation district. Tegelijkertijd lijkt in deze casestudy nog sprake van enkele 'vrijheidsgraden' om prominent sociale doelstellingen te benoemen. De vraag is echter of er bij een aantrekkende economie sprake kan blijven van zogenoemde 'fair gentrification'.

9.7 Reflectie & aanbevelingen

Het fenomeen *innovation districts* heeft sinds vier jaar een prominente plaats ingenomen binnen de aanzienlijke hoeveelheden literatuur en onderzoeken naar de ontwikkeling van binnenstedelijke kennislocaties. Veel is nog onbekend over deze innovation districts, bijvoorbeeld aspecten die te maken hebben met het integreren van deze districts in bestaand stedelijk gebied. Zeker in Europa, maar ook Nederland, is het fenomeen innovation district pas net geland. Dit heeft bij aanvang van dit onderzoek al enkele vragen opgeleverd. Zijn de achtergronden en kenmerken van innovation districts eigenlijk toepasbaar binnen de Nederlandse context? Juist vanwege het jonge fenomeen en nog weinig uitgekristalliseerde empirie rondom innovation districts leent dit onderwerp zich goed voor exploratief onderzoek. Er is een keuze gemaakt voor 3 casestudies in Nederland waarbij specifiek is gekeken naar twee voorbeelden van *re-imagined urban areas* en een voorbeeld van een *anchor-plus*. De keuze voor twee grote steden (Amsterdam & Rotterdam) en een kleinere stad (Eindhoven) maakt vergelijken onderling mogelijk lastig. Het is daarom aan te bevelen om in vervolgonderzoek een meer gelijke verdeling te maken tussen grote en kleine steden en een gelijk aantal casestudies (mogelijk survey-onderzoek). Daarnaast kan vervolgonderzoek, gericht op specifieke verschillen tussen de Nederlandse en buitenlandse context bij de ontwikkeling van innovation districts, bijdragen aan het formuleren van gerichte conclusies en aanbevelingen.

Gelet op het jonge fenomeen innovation districts is er nog nauwelijks empirie beschikbaar over effecten van dit type kennislocaties op hun omgeving. Daarbij is er, vanwege de interactie met de bestaande stad, sprake van een complex aan relaties en factoren die elkaar (mogelijk) wederzijds beïnvloeden. Om deze reden is er in dit onderzoek gekozen om de focus te richten op effecten en interventies vanuit het innovation district naar omliggende wijken. Uit de casestudies blijkt dat bij thema's als participatie en het organiseren van sociale en culturele evenementen er sterk sprake is van een relatie die twee kanten op werkt. Hiermee hangt ook één van de belangrijkste uitkomsten uit het onderzoek samen; Interventies op deze thema's komen veelal uit omliggende wijken en worden in gang gezet door de gemeenschap. Voor meer inzicht in type relaties tussen innovation districts en omliggende wijken die sterk interactief zijn, zou vervolgonderzoek aan te bevelen zijn. Met name economische relaties, zoals ontwikkelingen binnen vastgoedwaarden, buyer-suppliereffecten, werkgelegenheid, maar ook vormen van gentrification kunnen door middel van kwantitatief onderzoek in beeld worden gebracht. Hierdoor is het mogelijk om effecten preciezer te duiden en daardoor solide conclusies te kunnen trekken ten aanzien van het belang van nabijheid (proximity).

Om een beeld te krijgen van interventies en activiteiten die worden ingezet om verbindingen te leggen tussen innovation districts en omliggende wijken zijn in dit onderzoek interviews afgenomen met de belangrijkste stakeholders binnen de ontwikkeling van een innovation district. Het gaat hierbij in eerste instantie om partijen uit een *triple helix-verband*, overheden (inclusief

burgemeesters), bedrijfsleven en kennisinstellingen. Om aan te sluiten bij de specifieke doelstellingen van innovation districts is er voor gekozen om de actoren te verbreden met maatschappelijke organisaties en bewoners. Dit heeft geleid tot een sterkere relatie met sociaal-culturele onderwerpen die spelen rondom de integratie van het innovation district in de bestaande stad. Een kanttekening die kan worden geplaatst bij het interviewen van de primaire stakeholders is dat er mogelijk een eenzijdig en bevooroordeeld beeld ontstaat over het effect van bepaalde interventies, gezien specifieke belangen. Daarom is in dit onderzoek gekozen om in elke casestudies ook een drietal korte straatgesprekken te voeren om meer zicht te krijgen vanuit het perspectief van bewoners en gebruikers in de omgeving van het betreffende innovation district. De bevindingen blijven uiteraard een momentopname. Daarom wordt geadviseerd om in vervolgonderzoek een vaste groep stakeholders periodiek te betrekken bij ontwikkelingen in en rondom het innovation district. Op deze wijze kan beter gemonitord worden welke effecten er aan de orde zijn door de inzet van specifieke interventies of activiteiten.

Tenslotte moet worden vermeld dat er vele studies zijn verricht naar het presteren van creatieve districten. Het succes van creatieve districten wordt vaak geëvalueerd aan de hand van de impact op stedelijke vernieuwing, vanuit economisch, sociaal en fysiek oogpunt. Volgens Van Winden et al. (2013) worden veel voorafgestelde ambities niet gerealiseerd, of zijn deze ambities volgens Verheul (2013) gedeeltelijk geslaagd in overeenstemming met de vooraf gestelde doelen. Het daadwerkelijk kunnen beoordelen of een innovation district een oplossing is voor stedelijke herontwikkeling, is sterk afhankelijk van meerdere factoren. De effecten en (sociale) interventies en activiteiten die in dit onderzoek aan de orde zijn gekomen is een onderdeel van een complex van (beleids-) interventies op sociaal & cultureel, economisch en ruimtelijk terrein. Dit plaatst de belofte van innovation districts om sociale ongelijkheid in steden tegen te gaan in een ander daglicht.

BRONNEN

- Almirall, E. en Chesbrough, H. (2011) "Open Innovation en el sector public: el caso de urban labs". *Revista Económica de Catalunya*, (64), pp. 100-109.
- Atkinson, R. (2004) "The evidence on the impact of gentrification: New lessons for the urban renaissance?". *European Journal of Housing Policy*, 4(1).
- Audretsch, D. en Feldman, M. (1996) "R&D spillovers and the geography of innovation and production". *The American Economic Review*, pp. 630-640.
- AWTI (2014) "Regionale Hotspots: Broedplaatsen voor innovatie". Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie.
- Baarda, B. Bakker, E., Julsing, M., Fischer, V. en Van der Velden, T. (2013) "Basisboek kwalitatief onderzoek". Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Barceló, M. (2005) "Barcelona; 22@ Barcelona: A New District for the Creative Economy. Making Spaces for the Creative Economy".
- Barcelona (2000) "Modificación del PGM para la renovación de las zonas industriales del Poblenou – Districte d 'Activitats 22@BCN". Metropolitana de Barcelona.
- Bathelt, H., Malmberg, A., en Maskell, P. (2004) "Clusters and Knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation". *Progress in Human Geography*, 28 (1): 31-56.
- Battaglia, A. en Tremblay, D. (2012) "22@ and the Innovation District in Barcelona and Montreal: a processo f clustering development between urban re generation and economic competitiveness". *Urban Studies Research*: 2012.
- Battelle Technology Partnership Practice (2012) "Driving Regional Innovation and Growth: The 2012 survey of North American University Research Parks".
- Beaudry, C., en Schiffauerova, A. (2009) "Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate". *Research Policy*: volume 38, issue 2, pp. 318-337.
- Belussi, F. en Sedita, . (2010) "Localized and distance learning in industrial districts: Business Networks in Clusters and Industrial Districts". *The Governance of the Global Value Chain*, pp.24-51.
- Benneworth, P. en Ratinho, T. (2014) "Reframing the role of Knowledge Parks and Science Cities in Knowledge-based Urban Development". *Government and Policy*, vol. 32, no.5, pp. 784-808.
- Bolt, G. en Torrance, M. (2005) 'Stedelijke herstructurering en sociale cohesie'. Utrecht: DGVH/NETHUR Partnership.
- Boschma, R. (2005) "Proximity and Innovation: a critical assessment". *Regional Studies*, 39: 61-74.

- Boschma, R., Fornahl, D. (2011) "Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research". *Regional Studies*, volume 45, issue 10, pp. 1295-1298.
- Bourdieu, P. (1986) "The Forms of Capital" In: Richardson, J. (Ed.), *Handbook of Theory and Research for Sociology of Education*, pp. 241-258, New York: Greenwood Press.
- Brookings Institution (2017) "Advancing a new wave of urban competitiveness: The role of mayors in the rise of innovation districts". The Anne T. and Robert M. Bass Initiative on Innovation and Pacemaking
- Bryson, J., Daniels, P., Henry, N. en Pollard, J. (2000) "Knowledge Space Economy". London: Routledge.
- Buck Consultants International (2012) "Inventarisatie en analyse campussen". Nijmegen : Buck Consultants International.
- Buitelaar, E., Raspe, O., Weterings, A. (2016) "Urban inequality and injustice: Creating conceptual order and providing a policy menu". Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Butler, T. (2003) "Living in a bubble: Gentrification and its 'Others' in North London". *Urban Studies*, 40 (12), pp. 2469-2486.
- Cameron, S en Coaffee, J. (2005) "Art, Gentrification and Regeneration: From Artist as Pioneer to Public Arts". *European Journal of Housing Policy*, vol. 5, no.1, pp. 39-58
- Carayannis, E. en Campbell, D. (2009) 'Mode 3 and Quadruple Helix : Toward a 21st century fractal innovation ecosystem". *International Journal of Technology Management*: 46(3), pp. 201-234.
- Carrillo, F. (2004) "Capital Cities: A taxonomy of capital accounts for knowledge cities". *Journal of Knowledge Management*, 8(5), pp. 28-46.
- Carlino, G. (2001) "Knowledge Spillovers: Cities' role in the new economy". *Business Review Q*, 4, pp. 17-24.
- Carvalho, L. (2013) "Knowledge locations in Cities: Emergence and development dynamics". Erasmus Research Institute of Management – ERIM.
- Castells, M., en Hall, P. (1994) "Technopoles of The World: The making of 21st century industrial complexes". London: Routledge.
- Castells, M. (1989) "The Informational City: Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process". Oxford: Blackwell.
- Castells, M. (1996) "The rise of the network society". Vol. 1 of the information age. Oxford: Blackwell.
- Charnock, G. en Ribera-Fumaz, R. (2011) "A new space for knowledge and people?". Henri Lefebvre, representations of space, and the production of 22@Barcelona. *Environment and Planning-Part D*, 29(4), 613.

- Chesbrough, H. (2003) "Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology". Boston, MA: Harvard Business Press.
- Coleman, J. (1988) "Social Capital in the Creation of Human Capital". In: American Journal of Sociology, 94, Supplement S95-S120.
- Cooke, P. en Leydesdorff, L. (2006) "Regional development in the knowledge-based economy: The construction of advantage. The Journal of Technology Transfer, 31 (1), pp5-15.
- Curvelo Magdaniel, F. (2017) "Innovation, innovation, innovation: A new urban strategy mantra and the usual challenge of social inclusion", verslag Great Books Session 13 februari 2017.
- Curvelo Magdaniel, F. (2016) "Technology Campuses and Cities: A study on the relation between innovation and the built environment at the urban area level". Delft: Delft University of Technology.
- D'Antonio, S. (2016) "How Turin is converting a dead industrial area into an innovation hub". Artikel van de website citiscope.org
- D'Arcy, E. en Keogh, G. (1999) "The property market and urban competitiveness: A Review". Urban Studies, 36(5/6), pp.917
- Dahlman, J. en Anderson, T. (2000) "Korea and the Knowledge-based Economy: Making the Transition". NY: World Bank Publications.
- De Hoog, M. (2012) "De Hollandse Metropool: Ontwerpen aan de kwaliteit van interactiemilieus". Bussum: uitgeverij THOTH.
- De Jong, V. (2014) "Nodes of creativity, unlocking the potential of creative SME's by managing the soft infrastructure of creative clusters. Uit: Schramme, A. Kooyman, R., en Hagoort, G. Delft: Eburon Academic Publishers, pp. 47-55.
- Den Heijer, A. (2011) "Managing the University Campus: Information to support real estate decisions". PhD thesis. Delft: Eburon.
- Den Heijer, A. en Curvelo Magdaniel, F. (2012) "The University Campus as a Knowledge City: Exploring models and strategic choices". International Journal of Knowledge-Based Development, 3(3), pp21.
- Da Cunha, I. en Selada, C. (2009) "Creative Urban Regeneration: the case of innovation hubs". International Journal of Innovation and Regional Development, 1(4), pp.371-386.
- Drucker, P. (1993) "Post-Capitalist Society". New York: HarperCollins Publishers.
- Eisenhardt, K. en Graebner, M. (2007) "Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges". Academy of Management Journal, 50(1), pp 25-32.
- Etzkowitz, H. en Klofsten, M. (2005) "The Innovation Region: Towards a Theory of Knowledge-Based Regional Development". R&D Management, 35(3), pp12.

Etzkowitz, H. en Leydesdorff, L. (2000) "The Dynamics of Innovation: From national systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations". *Research Policy*, 29(2), pp.109-123.

Evans, G. (2009) "Creative Cities, Creative Spaces and Urban Policy". *Urban Studies*, 46(5-6), pp. 1003-1040.

Fernández-Maldonado, A. en Romein, A. (2012) "The sustainability of knowledge-related policies in technology-based cities in The Netherlands". *Creative knowledge Cities: Myths, visions and realities*, pp.53-83.

Field, J. (2003) "Social Capital". London: Routledge.

Fine, B. (2001) "Social Capital versus Social Theory: Political Economy and Social Science at the Turn of the Millennium". London: Routledge.

Flap, H. en Völker, B. (2005) "Gemeenschap, informele controle en collectieve kwaden in de buurt". Uit: B. Völker, *Burgers in de buurt: Nederlands onderzoek op het snijvlak van sociale geografie en sociologie*, pp. 41-67.

Florida, R. (2002) "The economic geography of talent". *Annals of The Association of American geographers*. Volume 92. Taylor & Francis Group. pp. 743-755.

Florida, R. (2005) "Cities and the Creative Class". London: Routledge.

Forrest, R. en Kearns, A. (2001) "Social cohesion, social capital and the neighbourhood". *Urban Studies*, 38(12), pp. 2125-2143.

Freeman, L. en Braconi, F. (2004) "Gentrification and Displacement". *Journal of the American Planning Association*, vol. 70, no. 1, pp. 39-52.

Florida, R. (2002) "The Rise of The Creative Class and how it's transforming work, leisure, community and everyday life". New York: Basic Books.

Florida, R. en Kenney, M. (1993) "The new age of capitalism: Innovation-mediated production". *Futures*: 25(6), pp. 637-651.

Florida, R., Matheson, Z., Adler, P. & Brydges, T. (2014) "The divided city and the shape of the new metropolis". Toronto: Martin Prosperity Institute.

Florida, R., Mellander, S. (2015) "Segregated City: The geography of economic segregation in America's metros". Toronto: Martin Prosperity Institute.

Foord, J. (2008) "Strategies for Creative Industries: An international review". *Creative Industries Journal*, volume 1 number 2

Garriga, R., Sanchez, R., Solé Parellada, F. (2011) 'Los parques científicos y tecnológicos como plataforma empresarial global'. *Revista Económica de Cataluña*, (64), pp.70-80.

Gemeente Amsterdam (2016) "Gebiedsanalyse Oud-Oost 2016".

Gemeente Amsterdam (2016) "Gebiedsplan 2017 Stadsdeel Oost, Oud-Oost". Vastgesteld door het Algemeen Bestuur van het stadsdeel op 20 december 2016.

Gemeente Den Haag (2015) Agenda Kenniseconomie. Dienst Stedelijke Ontwikkeling, RIS 281394, gemeente Den Haag, 23 maart 2015.

Gemeente Den Haag (2016) "The Hague Central Innovation District: Drie stedelijke milieus, één innovatief district". BVR Adviseurs ruimtelijke ontwikkeling en Atelier Tordoir in opdracht van de gemeente Den Haag. Den Haag, april 2016.

Gemeente Eindhoven (2008) "Woensel-West: Wijkactieplan". Gemeente Eindhoven, januari 2008.

Geurtz, C. (2006) "Gentrification: Wijken en Beleid". Masterthesis Bestuurskunde Erasmus Universiteit Rotterdam.

Gilly, J. en Torre, A. (2000) 'Proximity Relations : Elements for an analytical framework'. Industrial Networks and Proximity, pp. 1-16.

Glaeser, E. (2011) "Triumph of the city: How our greatest invention make us richer, smarter, greener, healthier, and happier". Penguin, 2011.

Glaeser, E., en Mare, D. (2001) "Cities and Skills". Journal of Labor Economics, 19(2), pp. 316-342.

Grabher, G. (2002) "Cool Projects, Boring Institutions: Temporary Collaboration in Social Context". Regional Studies, 36:3, pp. 205-214.

Granados, F. (2011) "22@Barcelona y la gestion del talento innovador y emprendedor". Revista Económica de Cataluña, (64), pp.80-89.

Granovetter, M. (1973) "The Strength of Weak Ties". American Journal of Sociology, 78(6), pp.1360-1380.

Groen, A. en Sijde, P. (2002) "University-Industry Interaction: Examples and Best Practices in the European Union". Twente University Press.

Grootscholte, E. (2006) "De formule voor de creatieve stad? Een onderzoek naar de wijze waarop de creatieve industrie ingezet kan worden bij de ontwikkeling van levendige gebieden met een culturele identiteit". Doctoraalscriptie in opdracht van corporatie Stichting Sint Trudo.

Hageman, H. en Boutellier, H. (2008) "Tussen controle en vertrouwen: Een casestudy naar de aanpak van overlast in de Transvaalbuurt". Vrije Universiteit Amsterdam.

Hall, P. (2000) "Creative Cities and Economic Development". Urban Studies, vol. 37, No. 4, pp. 639-649.

Hall, P. (1998) "Cities in Civilization: Culture, Technology and Urban Order". London: Weidenfield & Nicolson.

Halpern, D. (2005) "Social Capital". Cambridge: Polity Press.

- Hanna, K. (2016) "Spaces to Think: Innovation Districts and the changing geography of London's knowledge economy". London: Centre for London.
- Hutton, T. (2008) "The New Economy of the Inner City: Restructuring, Regeneration and Dislocation in the 21st Century Metropolis". New York: Routledge.
- Jacobs, J. (1961) "The death and life of great American cities". New York: Random House LLC.
- Jacobs, J. (1969) "The Economy of Cities". New York: Vintage.
- Johnson, K. (2014) "Innovating the City: Challenges and Opportunities in Establishing Incubators and Districts in Paris and Boston". Masterthesis, MIT Libraries.
- Katz, B., Wagner, J. (2014) "The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America". Brookings Metropolitan Policy Program.
- Katz, B., Wagner, J. en Vey, J. (2015) "One Year After: Observations on the rise of innovation districts". Report Brookings Institution.
- Kleinhans, R. (2005) "Sociale implicaties van herstructureren en herhuisvesting". Proefschrift, Sustainable Urban Areas, TU Delft, Delft University Press.
- Kline, P., en Moretti, E. (2013) "People, places and public policy: Some simple welfare economics of local economic development programs". IZA Discussiepaper, no. 7735.
- Kloosterman, R. (2014) "Cultural Amenities: Large and small, mainstream and niche. A conceptual framework for cultural planning in an age of austerity". European Planning Studies, 22 (12), pp. 2510-2525.
- Knight, R. (1995) "Knowledge-based Development: Policy and planning implications for cities". Urban Studies, journals.sagepub.com
- Komninos, N. (2002) "Intelligent Cities: Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces". London: Taylor & Francis.
- KuiperCompagnons (2007) "Bestemmingsplan Strijp-S". Rotterdam: KuiperCompagnons.
- Landry, C. (2000) "The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators". London: Earthscan.
- Laumann, E. (1966) "Prestige and Association in an Urban Community", Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Lees, L. , Slater, T. en Wyly, E. (2008) "Gentrification". New York: Routledge.
- Lekkerkerker, J. en Raspe, O. (2016) "Kernelementen van succesvolle innovatiemilieus". Planbureau voor de Leefomgeving, RUIMTEVOLK.
- Ley, D. (2003) "Artists, Aestheticisation and the Field of Gentrification". Urban Studies, vol. 40, no. 12, pp. 2527-2544.
- Leydesdorff, L. en Etzkowitz, H. (1998) "The Triple Helix as a model for innovation studies". Science and public policy, 25(3), pp.195-203.

- Lowry, I. (1960) "Filtering and Housing Standards: A Conceptual Approach". *Land Economics* 36(4), pp. 362-370.
- Madanipour, A. (2006) "Roles and challenges of Urban design". *Journal of Urban Design* 11(2), pp. 173-193.
- Majó, A. (2011) "22@ Urban labs el ejemplo de Barcelona". *Revista Económica de Cataluña*, (64), 100-109.
- Malhotra, N. en Birks, D. (2003) 'Market Research : An applied Approach'. *Journal of Marketing*.
- Marshall, A. (1890) 'Principles of Economics'. London: MacMillan and Co., Ltd.
- Massey, D., Quintas, P., en Wield, D. (1992) "High-tech fantasies: Science parks in society, science and space". London: Routledge.
- Matarasso, F. (1997) "Towards a local culture index: Measuring the cultural vitality of communities". Stroud: Comedia.
- Miles, S. (2005) "Understanding the Cultural 'Case': Class, Identity and the Regeneration of Newcastle Gateshead". *Sociology*, vol. 39, no. 5, pp. 1019-1028.
- Morisson, A. (2014) "Innovation Districts: An investigation of the replication of the 22@ Barcelona's model in Boston".
- Morisson, A. (2015) "Innovation Districts: A Toolkit for Urban Leaders". USA: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Moulaert, F. en Sekia, F. (2003) "Territorial innovation models: A critical survey". *Regional Studies*, 37 (3) : 289-302.
- Mommaas, H. (2004) 'Cultural clusters and the post-industrial city : Towards the remapping of urban cultural policy'. *Urban Studies*, 41(3), pp.507-532.
- Moretti, E. (2012) "The new geography of jobs". New York: HMH Books.
- Mould, O. (2014) 'Mediating The City: The role of planned Media Cities in the geographies of creative industry activity'. In: *Hub Cities in the Knowledge Economy: Seaports, Airports, Brainports*, Farnham: Ashgate Publishing.
- Musterd, S., Bontje, M. A., Chapain, C., Kovács, Z., en Murie, A. (2007) "Accommodating creative knowledge; A literature review from an European perspective" (ACRE wp; Nr. 1) Amsterdam Institute for Metropolitan and International Development Studies (AMIDSt).
- Nijkamp, J. (2016) "Counting on Creativity: The Creative Class as Antidote for Neighbourhood Decline, the case of Rotterdam". Proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Noorlander, R. (2016) "Het karakter bij herontwikkeling Strijp-S". In: www.platformvoer.nl
- NSW Government (2017) "Integrating arts into innovation districts".

- NSW Government (2016) "Cultivating a succesfull Innovation District". June 2016.
- OECD (1996) "The Knowledge-Based Economy". Paris: OECD.
- Ouwehand, A. en Van Meijeren, M. (2006) "Economische initiatieven in stadswijken: Een verkennend onderzoek". Gouda: Habiforum.
- Pareja-Eastway, M. (2011) 'Ciudades Creativas: Un Nuevo paradigma par alas agendas locales?' Revista Económica de Catalüna, (64), pp.130-140.
- Piketty, T. (2014) "Capital in the twenty-first century". Harvard: Harvard University Press.
- Peck, J. (2005) "Struggling with the Creative Class". International Journal of Urban and Regional Research, vol. 29.4, pp. 740-770.
- Planbureau voor de leefomgeving (2016) "De verdeelde triomf: Verkenning van stedelijk-economische ongelijkheid en opties voor beleid".
- Pleijte, M. (2008) "Neveneffecten van de gebiedsontwikkeling". Afstudeeronderzoek Faculteit Bouwkunde, Real Estate Management & Development, TU Eindhoven.
- Polèse, M. (2005) "Cities and national economic Growth: A reappraisal". Urban Studies.
- Ponzini, D. en Rossi, U. (2010) « Becoming a Creative City : The Entrepreneurial Mayor, Network Politics and the Promise of an Urban Renaissance". Urban Studies, 47(5), pp. 1037-1057.
- Porter, E., Barber, A. (2007) "Planning the cultural quarter in Birmingham's Eastside". European Planning Studies: 15 (10). pp. 1327-1348.
- Porter, M. (1990) "The Competitive Advantage of Nations". Harvard Business Review, 68(2), pp. 73-93.
- Porter, M. (2008) "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance". Simon and Schuster.
- Portes, A. (1998) "Social Capital: It's Origins and Applications in Modern Sociology". In: Annual Review of Sociology, 24, pp. 1-24.
- Putnam, R. (2000) "Bowling alone: The collapse and revival of American community". New York: Simon and Shuster.
- Quéré, M. (2007) "Sophia-Antipolis as a 'reverse' science park: from exogenous to endogenous development".
- Raatgever, A. (2009) "Kennisatelier Waarde van Broedplaatsen". KEI Kenniscentrum voor Stedelijke Vernieuwing.
- Read, J. (2016) "Case Studies in Innovation District Planning and Development". NAIOP Research Foundation, july 2016.

- Renz, E. (2015) "Business Models and the Creative City: Amsterdam's Knowledge Mile in the limelight". Hogeschool van Amsterdam, CREATE-IT Applied Research.
- Sabel, C. en Piore, M. (1984) 'The second industrial divide'. New York: Basic Book.
- Saxenian, A. (1994) "Regional Advantage: Culture and competition in Silicon Valley and Route 128". Cambridge Mass: Harvard University Press.
- Sassen, S. (2006) "Cities in a world economy". 3rd edition, Thousand Oaks: Pine Forge Press.
- Schaeken, J., Milosevic, M. en Dalmeijer, R. (2014) "Merwe-Vierhavens: Van havenindustrie naar maakstad". Artikel in: www.gebiedsontwikkeling.nu
- Schienstock, G. (1999) "Social exclusion in de learning economy". Presentatie bij het Europese Sociaaleconomisch Onderzoeks Conferentie, Brussel, 28-30 april.
- Scott, A. (1996) "The Craft, Fashion, and Cultural Products Industries of Los Angeles: Competitive Dynamics and policy dilemmas in a multisecoral image-producing complex". Annals of the Association of American Geographers, 86(2): pp. 306-323.
- Simmie, J. (2013) 'Innovative Cities'. London: Routledge.
- Stadshavens Rotterdam (2009) "Gebiedsplan Merwe-Vierhavens: Pionieren aan de Maas". Rotterdam: Efficiënta, Krimpen aan den IJssel.
- Stadshavens Rotterdam (2015) "Ontwikkel mee in M4H".
- Stadshavens Rotterdam (2015) "Position Paper Rotterdam Innovation District". Deloitte Real Estate in opdracht van de Gemeente Rotterdam & Havenbedrijf.
- Stam, C. (2016) "Rotterdam Innovation District: De optimale relatie tussen RDM en M4H". Onderzoeksrapport Hogeschool Rotterdam, Instituut voor de Gebouwde Omgeving.
- Steenhuis Stedenbouw & landschap (2012) "Bospolder-Tussendijken: Cultuurhistorische verkenning en analyse".
- Storring, N. en Walker, M. (2016) "8 Placemaking Principles for Innovation districts". Project for Public Spaces.
- Straathof, M. (2015) "De Wibautstraat: niet meer de lelijkste straat van Amsterdam". Artikel in het Parool, 16 juli 2015.
- Teernstra, A., Musterd, S., Van Gent, W. en Dukes, T. (2015) "De buurt als Jas: Dynamische huishoudens in een veranderlijke stad". Amsterdam University Press.
- Törnqvist, G. (1983) "Creativity and the renewal of regional life". In: Buttner, A., Creativity and context, a seminar report edited. The Royal University of Lund Department of Geography, pp. 91-112.
- Trienekens, S., Dorresteyn, W., Postma, D. (2011) "Culturele interventies in krachtwijken".

Trienekens, S. (2012) "Culturele interventies in ontwikkeling stad en platteland". Uit: Handboek Cultuurbeleid III.

Turner, C. (2006) "Social comparison and social identity: Some prospects for intergroup behaviour". *European Journal of Social Psychology* 5(1), pp. 5-34.

Urhahn Stedenbouw & Strategie (2015) "Stedelijke Interactiemilieus". Ruimtelijke interventies voor de economische structuurversterking van Nederland, in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu, december 2015.

Van Oort, F., Raspe, O. (2007) "Ruimtelijk-economisch beleid in de kenniseconomie". Den Haag, Ruimtelijk Planbureau.

Van den Berg, L., Pol, P., Van Winden, W. en Woets, P. (2005) "European Cities in the Knowledge Economy: The cases of Amsterdam, Dortmund, Eindhoven, Helsinki, Manchester, Munich, Munster, Rotterdam and Zaragoza". Ashgate.

Van den Berg, L., Van Winden, W., Pol, P. (2007) "European Cities in the Knowledge Economy: Towards a Typology". *Urban Studies* 2007: 44; 525.

Van Aalst, I. (2005) "De creatieve staat van de creatieve stad: Handboek voor cultuurbeleid". Pp. 151-186.

Van Geenhuizen, M. en Nijkamp, P. (2012) "Creative knowledge cities: Myths, visions and realities". Edward Elgar Publishing.

Van den Hurk, P. (2009) "Casestudy 'Strijp-S: De creatieve Stad'". Masterthesis.

Van der Veer, M. (2017) "Innovation District Development in Dutch Practice". Masterthesis Faculty of Architecture, TU Delft.

Van Marissing, E., Bolt, G. en Van Kempen, R. (2004) "Stedelijk beleid en sociale cohesie in twee Nederlandse herstructureringswijken". URU, Utrecht.

Van Oort, F. en Lambooy, J. (2005) "Agglomerations in equilibrium?". In: *Location and Competition*, London and New York: Routledge.

Van Oort, F. en Lambooy, J. (2014) "Cities, knowledge and innovation Handbook of Regional Science". Springer, pp. 475-488.

Van Tuijl, E., Carvalho, L., Van Haaren, J. (2013) "Developing creative quarters in cities: Policy lessons from 'Art and Design City' Arabianranta, Helsinki". *Urban Research & Practice*. Routledge.

Van Tulder, R. (2012) "Skill Sheets: An Integrated Approach to Research, Study and Management". Amsterdam: Pearson.

Van Wijnen, J. (2017) "Deze straat is puur goud". Artikel uit het Financiële Dagblad van 19 augustus 2017.

- Van Winden, W. (2008) "Urban Governance in the Knowledge-based Economy: Challenges for different city types". *Journal of Innovation*, volume 10, issue 2-3, pp. 197-210.
- Van Winden, W. (2009) "Community participation in knowledge-based local economic development projects: The case of Newcastle's Science Central". Thematic Paper, URBACT.
- Van Winden, W. (2010) "Urban Hotspot 2.0: The challenge of integrating knowledge hubs in the city". European Programme for Sustainable Urban Development URBACT.
- Van Winden, W., De Carvalho, L., Van Tuijl, E., Van Haaren, J., Van den Berg, L. (2013) "Creating knowledge locations in cities: Innovation and integration challenges". Volume 54. Routledge.
- Van Winden, W., Carvalho, L. (2015) "Synergy Management at Knowledge Locations". In Miao, J., Benneworth, P. & Phelps, N. (Eds.), *Making 21st Century Industrial Complexes: Technopoles of the world revisited*. Routledge: Abingdon.
- Van Winden, W., Carvalho, L. (2016) "Urbanize or Perish? Assessing the Urbanization of Knowledge Locations in Europe". *Journal of Urban Technology*, vol. 23, Iss. 1, 2016.
- Van Winden, W., Braun, E., Otgaar, A., Witte, J. (2014) "Urban Innovation Systems: What makes them tick?". Regional Studies Association. Abingdon: Routledge.
- Van Winden, W. en Van Grevenhof, B. (2011) "Wederzijds Profijt in Amsterdam Zuidoost? Relaties tussen Amstel III en het woongebied". Hogeschool van Amsterdam, Economie en Management /HES.
- Veldboer, L., Bergstra, M. en Kleinhans, R. (2011) "Meer inkomensdiversiteit, meer buurtvertrouwen? Sociale tectoniek of vreedzame co-existentie in Amsterdamse gentrificatiewijken". Universiteit van Amsterdam, OTB/TU Delft.
- Veltrop, U. (2011) "De Impact van een Creatief Milieu". Afstudeeronderzoek, Faculteit Bouwkunde, TU Eindhoven, Real Estate Management & Development.
- Verschoor, M. (2009) "Conceptontwikkeling voor Creatieve Broedplaatsen". Eindhoven: Faculteit Bouwkunde, Real Estate Management and Development, TU Eindhoven.
- Vicente, J. Dalla Pria, Y. En Suire, R. (2007) "The ambivalent role of mimetic behaviors in proximity dynamics: evidences on the French 'Silicon Sentier'. Uit: Surin, J. en Moreno, R. "Knowledge externalities, innovation clusters and regional development", pp. 61-69.
- Wynne, D. (1992) "Cultural Quarters". In: Wynne, D. (Ed) *The Culture Industry, the Arts in Urban Regeneration*. Aldershot: Avebury Ashgate Publishing Limited.
- Yigitcanlar, T. Velibeyoglu, K. en Martinez-Fernandez, C. (2008) "Rising Knowledge Cities: the role of urban knowledge precincts". *Journal of Knowledge Management*, 12(5), pp. 8-20.
- Yin, R. (2014) "Case study research: Design and Methods", 5th edition, Sage Publications.
- Zukin, S. (1989) 'Loft Living: Culture and Capital in Urban Change'. Rutgers: Rutgers University Press.

Geraadpleegde internetsites

www.amsterdamcreativeindustries.nl

www.amsterdamjournal.com

www.ams-amsterdam.com/worldpress/wp-content/uploads/AMS-Living-Lab-Way-of-Work-print.pdf

www.amvest.com

www.buurman.in

www.buurtbalietransvaal.nl

www.dakparkrotterdam.nl

www.delfshavencooperatie.nl

www.diederendirrix.nl

www.drentsdorp.nl

www.driehoek-strijp.nl

www.drift.eur.nl/wp-content/uploads/2017/02/Gebiedsontwikkeling-Merwe-Vierhavens-Van-Woestijn-tot-Goudmijn.pdf

www.drimble.nl

www.eindhoven.buurtmonitor.nl

www.eindhoveninbeeld.nl

www.haacs.nl/is-den-haag-klaar-voor-de-next-economy/

www.hva.nl

www.knowledgemile.amsterdam

www.moonenco.nl

www.oogvoordebuurt.nl/transvaal-amsterdam/

www.parool.nl/amsterdam/de-gentrificatie-is-aangekomen-in-de-eerste-oosterparkstraat~a4392716

www.pps.org

www.regentekwartier.nl

www.sensecity.nl

www.sintlucas.nl

www.space-s.nl

www.stadgenoot.nl

www.stadshavensrotterdam.nl

www.strijp-s.nl

www.suguclub.com

www.voedseltuin.com

www.west8.com

www.wijkprofiel.rotterdam.nl/2016/rotterdam/delfshaven

www.woensel-west.nl

www.woonbedrijf.com

www.22barcelona.com

BIJLAGE 1 LIJST VAN GEÏNTERVIEWDEN

Casestudy M4H-Delfshaven Rotterdam

- Walter de Vries (gemeente Rotterdam)
- Robbert de Vrieze (Delfshaven Coöperatie)
- Marcel Hogervorst (Woningcorporatie Havensteder)
- Ebami Tom (Platform Madein4Havens)
- Martin Luxemburg (Erasmus Center for Entrepreneurship)
- Manon Nagelkerken (Stichting het Dakpark)
- Gilbert Curtessi (SuGUWarehouse)

-3 straatgesprekken (anonieme respondenten)

Casestudy Knowledge Mile Amsterdam

- Maarten Terpstra (Community manager Knowledge Mile)
- Wouter Stoeken (gemeente Amsterdam)
- Esther Eij (Tugela85)
- Arine Huijboom (Netwerk Pro & Buurtplatform Weesperzijde Noord en Zuid)
- Perry Hoetjes (Woningcorporatie Stadgenoot)
- Jitske Hallema (bewoner)

-3 straatgesprekken (anonieme respondenten)

Casestudy Strijp-S Eindhoven

- Cees Donkers (Gemeente Eindhoven, inmiddels niet meer werkzaam)
- Roger Boersma (VolkerWessels)
- Jack Hock (Woningcorporatie Sint Trudo)
- Angelique Bellemakers (Woningcorporatie Woonbedrijf)
- Philippe Rol (Bewoner en eigenaar To da Bone)

-3 straatgesprekken (anonieme respondenten)

Verkennde gesprekken

- Willem van Winden (Hogeschool van Amsterdam & eigenaar Urbaniq)
- Flavia Curvelo Magdaniel (TU Delft)

BIJLAGE 2 INTERVIEWSTRUCTUUR

Introductie

- Reden voor het interview
- Toelichting over gebruik bandrecorder / opnamen
- Toelichting op het gebruik van de resultaten
- Structuur van het interview aangeven

Ik heb onderzoek gedaan in hoeverre innovation districts in sociaal opzicht zijn verbonden met haar omgeving en welke verklaringen hiervoor zijn. In dit interview wil ik graag inzoomen op de volgende vraagstukken:

- Inzicht krijgen in het wel/niet aanwezig zijn van (specifieke) sociale effecten van het betreffende district op de omgeving;
- Inzicht krijgen in het wel/niet toepassen van beleid of het inzetten van sociale interventies (namens de organisatie waarvoor u werkt) om deze relaties tot stand te brengen;
- Inzicht krijgen in interventies waar de respondent toevallig iets over weet;
- Inzicht krijgen in de effectiviteit van deze toegepaste interventies en de verklaringen hiervoor.

Algemene omschrijvingen van de locatie

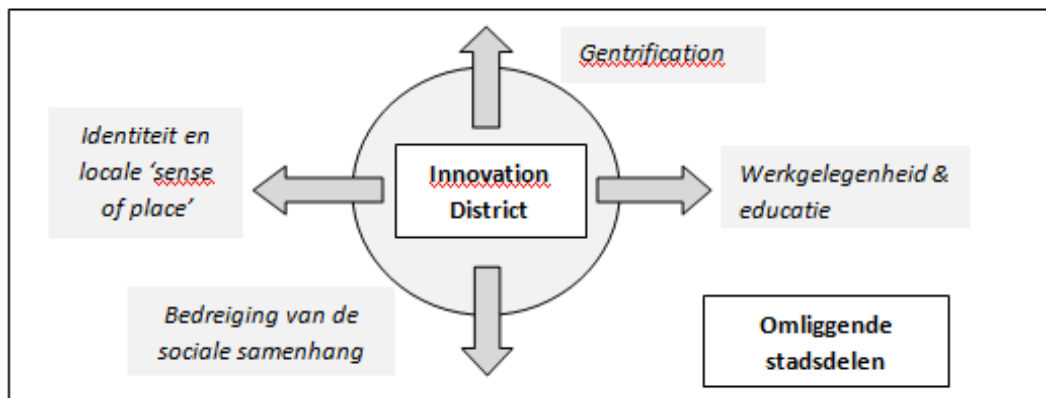
Definiëring en afbakening van het innovation district

Samenwerking binnen en buiten het innovation district

Focus naar buiten toe

- Bijdrage van het innovation district aan de ontwikkeling van de stad
- Bijdrage van het innovation district aan de omgeving, specifiek omliggende stadswijken

Aan de hand van de afbeelding met daarin de veronderstelde sociaal(-economische) effecten van innovation districts op hun omgeving zal het interview zich verder gaan focussen.



Onderwerp: Gentrification

In hoeverre is er sprake van gentrification vanuit het innovation district op omliggende wijken en welke verklaringen zijn ervoor

Onderwerp: Werkgelegenheid & educatie

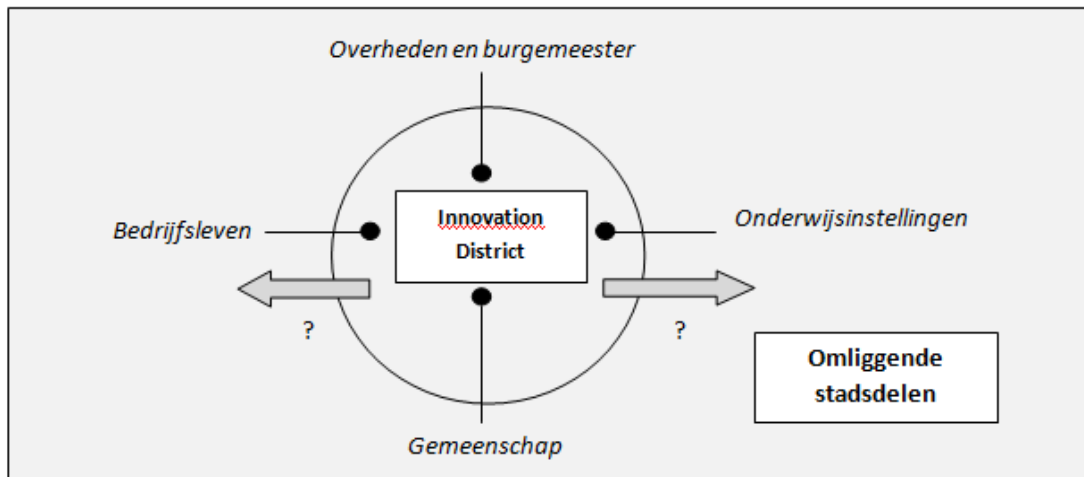
Bijdrage van het innovation district aan het vergroten van onderwijsvoorzieningen en werkgelegenheid in het district zelf en omringende wijken

Onderwerp: Identiteit & sociaal kapitaal

- Gebruik van de lokale identiteit bij de ontwikkeling van het innovation district
- Betrokkenheid en/of participatie van bestaande groepen bewoners /gemeenschappen bij de ontwikkeling van het innovation district
- Versterking of verzwakking van de sociale samenhang tussen het innovation district en omliggende gebieden

Sociale interventies

Aan de hand van de afbeelding met daarin de type actoren die zijn betrokken bij de ontwikkeling van een innovation district zal het interview zich verder richten op de interventies die worden ingezet.



Onderwerp: Hands-on of hands-off beleid?

-Bewust wel/niet inzetten van (sociaal) beleid om verbindingen te leggen tussen het innovation district en de omliggende wijken

-Spontane/organisch ontstane sociale relaties tussen het innovation district en omliggende wijken

Aan de hand van onderstaand schema zal vervolgens worden ingegaan op het type interventie.

Fysiek / niet fysiek	People-based	Place-based
Fysiek	-Realisatie van opleidingscentra -Aanleggen glasvezelnetwerk	-Creëren / stimuleren productie- en innovatiemilieus -Renovatie -Herontwikkeling & herbestemming van oude gebouwen
Niet-fysiek	-Stimuleren kenniseconomie & verbeteren onderwijs (waaronder stages) -Inkomensbeleid -Arbeidsmarktbeleid (o.a. coaching voor startende ondernemers) -Integratiebeleid -Organiseren van local participative democracy	-Mengingsbeleid -Investeren in leefbaarheid -Verbeteren van het imago van het district en buurt (branding) op basis van de historische context -Investeren in veiligheid

Onderwerpen:

-Ingezette of in te zetten sociale interventie(s) om de relatie tussen het innovation district en de omliggende wijken tot stand te brengen

-Effectiviteit van de ingezette interventies

