



# De dynamiek van de Randstad

---

Een verkenning naar nieuw beleid voor  
de Zuidvleugel in de Next Economy

Master City Developer  
Erasmus Universiteit Rotterdam  
Technische Universiteit Delft

mr. drs. A.J. Borgdorff MPM  
Leergang 12  
November 2017

Voor Dirk Frieling (1937 – 2011),

Oud-hoogleraar Stedenbouwkunde TU-Delft en agent van de  
Vereniging Deltametropool



# Voorwoord

---

Met deze scriptie is een einde gekomen aan de MCD-opleiding (groep 12).

Na een inspirerende tijd met boeiende colleges, opdrachten en de studiereis naar New York, loopt nu ook het scriptieproces ten einde.

Voor een Hollander lag de keuze van dit onderwerp misschien wel voor de hand.

Onze vaderlandse geschiedenis, met de Gouden Eeuw, waarin Holland de belangrijkste economische positie in de wereld innam, blijft velen aanhoudend boeien. Samen met al dat schitterende culturele erfgoed wat heden ten dage nog in onze hoofdstad Amsterdam kan worden bewonderd.

Daarbij realiseer ik me, door mijn afkomst en bestuurservaring, sterk de cultuur van de Zuidvleugel van de Randstad Holland met me mee te dragen.

Geboren en getogen in het Westland, waar ik (net als mijn vader) actief ben geweest in de regionale politiek. En inmiddels, al weer bijna 25 jaar, het bijzondere ambt van burgemeester mogen bekleden, in de mooie gemeenten Liesveld, Bodegraven en Binnenmaas.

Naast de economische, blijven ook de sociaal-culturele verschillen tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de Randstad mij aanhoudend boeien.

Ook ik heb bijvoorbeeld, net als velen met mij, tijdens het schrijven van de scriptie, op 14 mei 2017, een welhaast euforisch moment meegemaakt toen onze held Dirk Kuyt de kampioenschaal voor Feijenoord in de lucht mocht heffen.

Ik heb de scriptie opgedragen aan Dirk Frieling, oud-hoogleraar stedenbouwkunde aan de TU-Delft (overleden in 2011).

Als agent van de vereniging Delta-metropool heeft hij mij (in mijn Bodegraafse tijd) sterk geïnspireerd bij het denken over de Metropolitane Randstad Holland. In mijn beleving was hij, met zijn aansprekende visie, zijn tijd ver vooruit.

Veel inspiratie bij het schrijven van de scriptie mocht ik opdoen door een privé-reis die ik, samen met Greet, in mei/juni 2017, mocht maken naar Peru.

Niet alleen het indrukwekkende Culturele Erfgoed van de Inca's, maar juist ook de massale migratie van het platteland naar de steden, Lima, Arequipa, Puno en Cuzco, is mij daarbij sterk opgevallen.

De "Triumph of the City" is, in onze tijd, een mondiaal fenomeen!

Dank ook aan onze kinderen, allen woonachtig in de grootste steden van de Randstad, voor het vriendelijk aanhoren van mijn betogen. Ik ken mezelf: als ik ergens van overtuigd ben, weet ik van geen ophouden. En zij hadden iets van: "wat u zegt, weten wij allang".

Ook voor hen is het, alleen al hierom, prettig dat de scriptie nu op papier staat.

Veel dank gaat uit naar mijn begeleider, prof. dr. Frank van Oort (professor of urban and regional economics, Erasmus School of Economics, Rotterdam). Ik mocht, tijdens het scriptieproces, veel van hem leren. Daarbij wist hij mij, veelal op subtiele wijze, uit te dagen om nieuwe wegen te bewandelen.

Mijn dank gaat verder uit naar de gemeente Binnenmaas, voor de kans die ik heb gekregen om deze boeiende opleiding te volgen. Dank aan Donja Hiele, voor de vele hulp bij de uitwerking van de concepten.

Natuurlijk wil ik ook de mensen bedanken die ik heb mogen interviewen. Dank voor de tijd en het vertrouwen.

Ik hoop tenslotte met de scriptie een bijdrage te mogen leveren aan de discussie over de toekomstige ontwikkeling van de Hoeksche Waard, die mij zo nauw aan het hart ligt. De Hoeksche Waard als waardevol onderdeel van de Randstad Holland!

André Borgdorff

's-Gravendeel, 20 november 2017

# Samenvatting

---

De scriptie verricht onderzoek naar de vraag wat het verschil is in economische ontwikkeling tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de polycentrische metropool Randstad Holland en hoe dit verschil kan worden verklaard.

Daarnaast wordt in de scriptie de vraag onderzocht met welke nieuwe instrumenten in het overheidsbeleid de regionaal economische groei in specifiek de Zuidvleugel kan worden versterkt. Ingegaan wordt op de agglomeratietheorie die tot op heden, binnen de economische discipline, het fundament vormt om het ontstaan en de groei van steden te begrijpen.

Centraal in deze theorie staat het begrip “agglomeratievoordelen”. Dit zijn voordelen die bedrijven hebben als ze in de buurt van andere bedrijven gevestigd zijn, waardoor ze productiever zijn of sneller groeien.

Ingegaan wordt op het begrip “economische complementariteit”, tussen de regio’s Noordvleugel en Zuidvleugel. Bij dit begrip staan economische activiteiten en daarmee verschillende rollen van steden in de regionale economie centraal.

Op basis van de literatuur, bediscussieert in de scriptie, wordt geconcludeerd dat als verschillende steden binnen een netwerk economisch complementair willen zijn, dat niet alleen specialisatie in verschillende bedrijfssectoren (functionele integratie) vereist, maar tegelijkertijd ook een grote mate van interactie tussen “economic agents” (ruimtelijke integratie).

De literatuur suggereert vervolgens dat een belangrijk deel van de agglomeratievoordelen “neerslaan” op het individuele niveau van de regio Zuidvleugel en Noordvleugel.

Daarnaast blijkt uit de literatuur dat de agglomeratievoordelen zich niet hoeven te beperken tot de grenzen van ruimtelijke gebieden, maar ook gedeeld kunnen worden in stedelijke netwerken.

In dit verband wordt het vernieuwde beleidsconcept van “borrowed size” besproken.

Agglomeratievoordelen kunnen ook worden “geleend” tussen steden.

Daarbij geldt, zowel bij het verschijnsel “borrowed size”, als bij de stedelijke netwerken, dat het belang van interactie essentieel is. Buursteden zijn betekenisloos, ook al hebben ze iets te bieden, wanneer er geen interactie is.

In de scriptie wordt, op basis van het literatuuronderzoek, geconcludeerd dat de regio Randstad kan worden gezien als een regio met ontwikkelingspotentieel, waarbij door actief overheidsbeleid, meer economische complementariteit tussen de Zuidvleugel en de Noordvleugel kan worden gerealiseerd. Dit overheidsbeleid kan worden ingevuld door nieuwe interacties en stedelijke netwerk-externaliteiten tot stand te brengen.

In de scriptie vormt het doorontwikkelen van het aansprekende ruimtelijke concept van de Deltametropool (zoals vastgelegd in de structuurvisie Randstad 2040) daarbij het uitgangspunt.

Het blijkt dat de economie van de Noordvleugel, de afgelopen 20 jaar, harder is gegroeid dan die van de Zuidvleugel. De economie van de Noordvleugel groeide in die periode met ongeveer 60%, die van de Zuidvleugel met ruim 40%. Deze constatering vormt de aanleiding om na te denken over nieuwe beleidsmaatregelen om de achterstand in groei in te lopen.

Het verschil kan worden verklaard doordat de Noordvleugel beter in staat is gebleken om agglomeratievoordelen te verzilveren.

De overgang van het theoretisch deel naar het empirisch deel van de scriptie wordt ingevuld in hoofdstuk 4, waar een conceptueel model wordt gepresenteerd.

In het tweede deel van de scriptie (de hoofdstukken 5 en 6) wordt ingegaan op de vraag met welke instrumenten in het overheidsbeleid de regionaal economische groei in de Zuidvleugel kan worden versterkt. Beantwoording vindt plaats op grond van een, naar de regio Zuidvleugel, verrichtte case-study.

Hoewel beleidsmakers bij regionale overheden vaak denken dat ze weinig sturend zijn in de economische ontwikkeling van hun regio (“de markt organiseert zich zelf wel”) blijken publieke partijen op stedelijk regionaal niveau veel meer invloed op innovatie te hebben dan gedacht (Frank van Oort, 2014).

Overheidsbeleid, gericht op een versterking van de economische groei, kent traditioneel een aantal taken, op het terrein van infrastructuur, ruimtelijke ordening en veiligheid.

Om in de huidige netwerksamenleving steden te begrijpen, moeten we die echter niet alleen zien als plaatsen, maar veel meer als knooppunten van informatie en contacten. Daarbij kan van de overheid, als verbinder ook een aanjagende werking uitgaan naar economische ontwikkeling.

Regionale overheden kunnen bijvoorbeeld actief bijdragen aan de ontwikkeling van netwerken (in de Triple Helix) samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen stimuleren, kennis-locaties helpen door ontwikkelen, investeren in private en publieke kennis van bedrijven etc.

Geconcludeerd wordt dat een groot deel van de netwerkrelaties die noodzakelijk zijn voor een effectieve verbindende rol van de overheid, in de regio Zuidvleugel aanwezig zijn en veel interactie vertonen. De Triple-Helix, met zijn horizontale netwerkverbindingen, wordt gevormd door de Economische Programmaraad Zuidvleugel (EPZ). De regionale ontwikkelingsmaatschappij “Innovation Quarter” (IQ) functioneert, in het verlengde van de EPZ, als uitvoeringsorganisatie.

De vorming van de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (MRDH) in 2014 is belangrijk geweest voor het tot stand brengen van nieuwe economische dynamiek in de regio.

De scriptie benoemt de volgende nieuwe instrumenten om regionale externaliteiten te stimuleren.

- a. De ontwikkeling van nieuw strategisch regionaal-economisch beleid (Roadmap Next Economy en Regionaal Investeringsprogramma).
- b. Het daadwerkelijk realiseren van crossovers en kruisbestuivingen (innovatie) door de ontwikkeling van regionale Fieldlabs in de Zuidvleugel.
- c. Het doorontwikkelen van prioritaire kennislocaties (Campussen) bij de Universiteiten van Leiden en Delft.

Nieuwe stedelijke netwerk externaliteiten kunnen tot stand worden gebracht door interactie en economische complementariteit met de Noordvleugel te stimuleren.

Daarvoor benoemt de scriptie de volgende instrumenten.

- a. Nieuwe strategische beleidsinitiatieven op het gebied van de greenports, connectiviteit en verstedelijking.
- b. Doorontwikkeling van het aansprekende ruimtelijke concept van de Deltametropool.
- c. De realisering van een consortium tussen Havenbedrijf Amsterdam en Havenbedrijf Rotterdam.

- d. Het ontwikkelen van nieuw toeristisch beleid binnen de Randstad Holland..
- e. Het opschalen van het instrument van de Fieldlabs naar het Randstedelijk niveau.

De scriptie doet afsluitend onder meer aanbevelingen aan:

- a. De provincie Zuid-Holland en Noord-Holland om het ruimtelijk Concept van de Randstad Holland/Delta Metropool (uit 2008) te onderschrijven.
- b. De onderwijsinstellingen en kennisinstituten om nader onderzoek te verrichten naar de werking van de regionale- en stedelijke netwerk-externaliteiten in de Randstad. In het bijzonder wordt daarbij aandacht gevraagd voor een actualisering van empirisch onderzoek op het gebied van economische complementariteit (Ritsema van Eck et al., 2006).

# Inhoudsopgave

---

	pagina
Voorwoord .....	3
Samenvatting .....	5
Inhoudsopgave .....	8
1. Inleiding .....	10
1.1 Achtergronden en doelstelling .....	10
1.2 Probleemstelling .....	10
1.2.1 Ruimtelijk concept Randstad .....	11
1.2.2 Het (regionaal)-economisch beleid .....	13
1.2.3 Samenvatting probleemstelling .....	14
1.3 Onderzoeksvragen .....	14
1.4 Begripsbepaling .....	14
1.5 Leeswijzer .....	15
2. Theoretisch kader economie van de stad .....	17
2.1 Inleiding .....	17
2.2 Agglomeratietheorie .....	18
2.3 Specialisatie versus diversiteit in de stedelijke economie .....	19
2.3.1 De cluster levenscyclus in de Zuidvleugel .....	21
2.3.2 Clusterspecifieke skill-sterktes .....	22
2.3.3 Fieldlabs: publiek-private samenwerking in innovatie .....	24
2.4 Netwerkkraft .....	25
2.4.1 Borrowed size .....	27
2.4.2 De Rol van interactie in het netwerkperspectief .....	29
2.5 Eerste aanzet voor het conceptuele model .....	29
2.6 Conclusie .....	31
3. Economische complementariteit in de Randstad Holland .....	34
3.1 Inleiding .....	34
3.2 De Randstad als polycentrische stedelijke regio .....	34
3.3 Economische complementariteit .....	37
3.3.1 Vele steden maken nog geen Randstad (empirisch onderzoek) .....	37
3.4 Relevant ruimtelijk schaalniveau .....	40
3.5 Economische verschillen Noordvleugel en Zuidvleugel Randstad .....	42
3.6 Conclusie .....	46



4.	Conceptueel model en methodiek .....	48
4.1	Inleiding .....	48
4.2	Het conceptueel model .....	48
4.3	Onderzoeksmethoden .....	49
4.4	Verzameling informatie .....	50
4.5	Conclusie .....	51
5.	Governance in de Zuidvleugel (case study deel 1) .....	52
5.1	Inleiding .....	52
5.2	Governance-structuur in de Zuidvleugel .....	52
5.3	Regionaal Investeringsprogramma en Roadmap Next Economy Zuidvleugel .....	54
5.4	Conclusie .....	56
6.	Nieuwe instrumenten in de Zuidvleugel (case study deel 2) .....	58
6.1	Inleiding .....	58
6.2	Clusterbeleid .....	58
6.3	Fieldlabs in de Zuidvleugel .....	58
6.3.1	Actieagenda Smart Industry .....	60
6.3.2	Fieldlabinfrastructuur Zuidvleugel: vervolgstappen 2017-2018 .....	62
6.3.3	Conclusie Fieldlabs .....	63
6.4	Kennis-locaties in de Zuidvleugel .....	64
6.5	Stedelijke netwerk externaliteiten .....	67
6.6	Conclusies en reflecties .....	70
7.	Conclusies en aanbevelingen .....	72
7.1	Inleiding .....	72
7.2	Beantwoording subvragen .....	72
7.3	Beantwoording hoofdvragen .....	74
7.4	Aanbevelingen .....	76
7.5	Reflecties .....	76
	Literatuur .....	78
	Bijlage 1: Lijst gehouden interviews .....	84
	Bijlage 2: De economie in de Zuidvleugel van de Randstad .....	85
	Bijlage 2A: Reflecties naar aanleiding van de gespreksonderwerpen en de antwoorden vanuit de gehouden interviews.....	87
	Bijlage 3: Gehouden interviews in het kader van de verdiepingsslag Fieldlabs.....	89

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Achtergronden en doelstelling.

Deze scriptie gaat over steden en hun ontwikkeling.

Mensen bevolken in toenemende mate de steden: sinds 2008 woont meer dan de helft van de wereldbevolking in een stad. Steden vormen het brandpunt van innovatie, cultuur en beleving, veelal wordt daarbij gesproken over een “triomf van de stad” (Glaeser, 2011).

Economen onderkennen bij succesvolle steden zowel consumptie- als productie-aspecten.

Glaeser e.a. (2001) benoemen in “consumptiesteden” de volgende voorzieningen:

- De aanwezigheid van een rijke variatie aan diensten en consumptiegoederen;
- Esthetiek en fysieke omgeving;
- Goede openbare diensten (o.m. goede scholen en een veilige omgeving);
- Snelheid (omdat tijd schaars is, zoeken individuen gebieden gebieden met lage transportkosten).

Maar een aantrekkelijke stad kent ook veel werkgelegenheid in innovatieve sectoren, met veel kenniswerkers.

Deze aspecten van de “productiestad”, als belangrijke motor voor werkgelegenheid en economische groei, vormen een belangrijk deel van het onderzoek in deze scriptie. Daarbij moeten we ons realiseren dat regio’s en steden zich in toenemende mate in concurrentie bevinden met andere regio’s en steden. Deze wereldwijde economische concurrentiestrijd lijkt zich niet af te spelen in de steden, maar op de schaal van (mega) regio’s. Uitgestrekte netwerken, verbonden door hogesnelheidslijnen, stromen van geld, mensen, goederen en data.

Object van studie in de scriptie vormt een bijzondere regio: de Randstad Holland en daarbinnen speciaal de regio Zuidvleugel. De Randstad Holland wordt, mede gelet op de omvang van het economisch complex, veelal gezien als de motor van de Nederlandse economie.

Binnen de Randstad is het relatieve verschil in economisch belang van de Noordvleugel ten opzichte van de Zuidvleugel groter geworden tussen 1995 en 2012 (Manshanden, 2014).

De scriptie beoogt inzicht te bieden in de vraag hoe deze verschillen kunnen worden verklaard.

Daarnaast wordt discussie gevoerd over de vraag of het nodig is om de verschillen beleidsmatig te bestrijden. En als dat nodig is welke nieuwe instrumenten in het overheidsbeleid kunnen worden ontwikkeld om de regionaal-economische groei in de Zuidvleugel te versterken.

## 1.2 Probleemstelling

Volgens een evaluerende studie van Technopolis is er sprake van een tweetal belangrijke paradigma-verschuivingen die zich in een periode van ongeveer 10 jaar in het overheidsbeleid hebben voorgedaan.

Ten eerste is het primaat bij het ruimtelijk-economische beleid grotendeels bij de regio en de steden gelegd. Daarbij kan worden gesteld dat het onmiskenbaar zo is dat het beleidsveld ruimte de laatste

decennia sterk dienstbaar is geraakt aan de doelstellingen van economische groei en dynamiek (Van Oort et al., 2015, blz. 7)).

De tweede belangrijke paradigma-verschuiving is dat het beleid is bijgesteld door het ontwikkelen van sterke regio's en topsectoren, in plaats van een gelijkmatige verdeling van economie en werkgelegenheid over het gehele land.

De beide paradigma-verschuivingen worden in de volgende paragrafen (respectievelijk 1.2.1 en 1.2.2) aan de orde gesteld.

### **1.2.1 Ruimtelijk concept Randstad**

Wie een zeventiende-eeuwse kaart van de Randstad Holland bekijkt ziet moeiteloos steden als Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Dordrecht, Gouda, Leiden en Delft terug.

Internationaal gezien is opvallend dat, de afgelopen eeuwen, de kleine en middelgrote steden geleidelijk aan groter zijn geworden en dat onze hoofdstad, Amsterdam, relatief beperkt is gegroeid (Centraal Planbureau [CPB], 2010). Een verklaring daarvoor kan worden gevonden in de politieke machtsverhoudingen in Nederland. Een machtsverdeling tussen het rijk, de provincie en de gemeente, leidt tot beleid gericht op rechtvaardige verdeling.

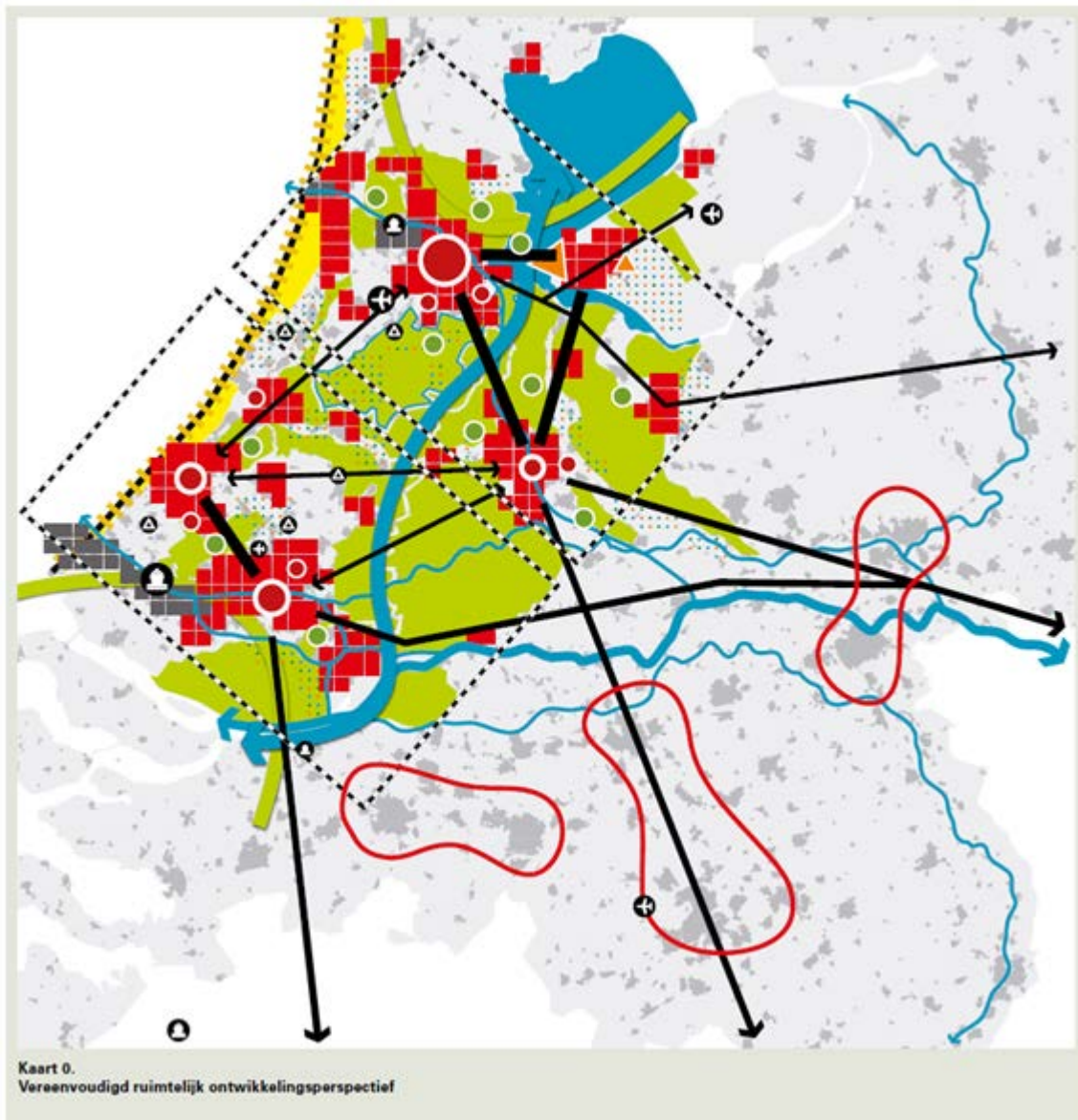
Daarnaast is een mogelijke verklaring de ruimtelijke structuur van de Lage Landen bij de Zee. Twee grote steden (Amsterdam en Rotterdam) die zich onafhankelijk van elkaar ontwikkelden. Met eigen havenactiviteiten (zowel door de lucht als overzee).

De steden worden ruimtelijk gescheiden door een soort "central park": het Groene Hart van Holland. Albert Plesman wordt gezien als persoon die de naam Randstad bedacht. Vliegend boven Holland en uit zijn raam kijkend denkt hij wat hij ziet, een "randstad" is.

Volgens Lambregts (2009, blz. 196) kunnen de afgelopen 50 jaar worden gezien als een constante strijd tussen twee uitersten op het gebied van de ruimtelijk-economische ontwikkeling in de Randstad. Aan de ene kant zij die de steden klein wensten te houden, het ommeland groen en de nationale welvaartsverdeling niet wilden veranderen. Aan de andere kant zij die de Randstad doelbewust wilden ontwikkelen tot een, internationaal aansprekende "Deltametropool".

Ook Dirk Frieling, voormalig hoogleraar stedenbouwkunde aan de TU Delft (overleden in 2011) is altijd een groot pleitbezorger geweest van het ruimtelijk concept van de Deltametropool.

Tevens zijn op het, traditioneel in de Hollandse delta, zo weerbarstige terrein van de bestuurlijke organisatie, voorstellen gedaan om het concept van de Deltametropool verder handen en voeten te geven. Zo heeft Dirk Frieling op 25 september 2004, bij zijn afscheid als agent van de Vereniging Deltametropool, een ontwerp voor een Hollandwet aangeboden aan de leden van de vereniging. En in 2007 heeft de commissie Kok (in het rapport "Versterking Randstad" ) gepleit voor een Randstadprovincie.



*Figuur 1 Bron: Structuurvisie Randstad 2040 (2008), blz. 9*

Het ruimtelijk concept van de Randstad (als Deltametropool) werd, in politiek-bestuurlijke zin, vastgelegd met het besluit d.d. 5 september 2008 van de Ministerraad (zie figuur 1) tot vaststelling van de structuurvisie Randstad 2040. Deze structuurvisie heeft als doel te streven naar: “Een duurzame en concurrerende Europese topregio Randstad”.

In ruimtelijk opzicht kan de Randstad Holland worden getypeerd als een “polycentrische stedelijke regio”. Dit type regio kenmerkt zich door een hechte relatie tussen nabijgelegen kernen, waarbij deze in belangrijke mate elkaar aanvullen.

Vorig jaar is een pleidooi gehouden (Hemel, 2016) voor een totaal tegengesteld (monocentrisch) ruimtelijk concept. Voorgesteld wordt om Amsterdam te verdubbelen tot een wereldstad met twee miljoen inwoners. De rest van Nederland zou dan kunnen meeliften op het succes van de stad.

Recentelijk heeft de burgemeester van Amsterdam zich publiekelijk (in het TV-programma “Zomergasten” van 30 juli 2017, wat veelal wordt gezien als zijn afscheidsinterview) uitgesproken vóór het concept van de polycentrische Deltametropool, met het Groene Hart, als een soort “central

park” voor de vier grote Randstad-steden. Daarmee nam Eberhard van der Laan, volgens mij, in feite afstand van de ideeën van Zef Hemel.

Zoals hiervoor (in paragraaf 1.1) is aangegeven ligt de onderzoeksfocus van de scriptie op het gebied van de regionale economie.

Voor het ruimtelijke planningsconcept ga ook ik uit van de polycentrische Deltametropool (figuur 1). Het verdient volgens mij aanbeveling dat de provincies Zuid-Holland en Noord-Holland (inclusief de MRA en de MRDH) in het kader van een stabiel lange termijn ruimtelijk beleid, het besluit van de ministerraad d.d. 5 september 2008 zouden onderschrijven cq. herbevestigen.

### **1.2.2 Het (regionaal)-economisch beleid.**

Het is opvallend dat er, onder economen, geen consensus lijkt te bestaan over de (internationale) economische potenties van de Randstad. Brand (2012, blz. 13) onderkent aan de ene kant een groep die van mening is dat de Randstad een bijzondere, onderling economisch complementaire taakverdeling bezit.

Daartegenover staat een groep die stelt dat de steden onderling concurrerend en juist economisch niet-complementair zijn (zie bijvoorbeeld Ritsema Van Eck, 2006).

Brand (2012) meent dat dit feitelijk een existentiële discussie is: men gelooft er wel of niet in.

De scriptie heeft evenwel de ambitie om niet “in geloof alleen te blijven hangen”.

Dit betekent dus een verdere analyse van de door Brand benoemde tegenstellingen. Daarbij zal in hoofdstuk 3 dieper worden ingegaan op de vraag in welke mate er sprake is van economische complementariteit tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de Randstad.

Hoofdvraag van de scriptie is hoe het verschil in economische ontwikkeling tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel kan worden verklaard en beleidsmatig worden beïnvloed. In dat verband vormt tevens een hoofdvraag met welke instrumenten de regionaal-economische groei in de Zuidvleugel, in het overheidsbeleid, kan worden versterkt.

Zoals hiervoor in paragraaf 1.2 aangegeven, is het (economische) overheidsbeleid niet alleen gericht geraakt op het stimuleren van sterke regio's, maar ook op het stimuleren van topsectoren.

Het onderzoeksbureau Dialogic heeft recentelijk de werking van het topsectorenbeleid in Nederland geëvalueerd [Kamerbrief] 32637-289, blz. 4. Het bureau constateert in haar evaluatie dat de topsectoren-aanpak “doeltreffend is geweest in het meer vraaggericht programma van publiekprivaat onderzoek bij Nederlandse kennisinstellingen en het afstemmen van human capital activiteiten en export-bevordering”.

Ook minister Kamp is tevreden [Kamerbrief] 32637-289, blz. 2. Tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden (triple helix) is gezamenlijk beleid ontwikkeld voor het versterken van de concurrentiekracht.

En Nederland is de nummer vier van meest concurrerende economieën ter wereld volgens de mondiale concurrentie-index van het World Economic Forum (WEF).

### 1.2.3 Samenvatting probleemstelling

Samenvattend geeft de scriptie een analyse van de Randstad Holland, gezien vanuit het regionaal-economische perspectief.

De probleemstelling is de vraag hoe het verschil in economische ontwikkeling tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel kan worden verklaard. Op basis daarvan wordt onderzocht met welke instrumenten in het overheidsbeleid de regionaal-economische groei in de Zuidvleugel kan worden versterkt.

### 1.3 Onderzoeksvragen

#### Hoofdvragen.

- Wat is precies het verschil in economische ontwikkeling tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de polycentrische metropool Randstad Holland?
- Hoe kan dit verschil worden verklaard?
- Met welke nieuwe instrumenten in het overheidsbeleid kan de regionaal-economische groei in de Zuidvleugel worden versterkt?

#### Subvragen

- Wat wordt verstaan onder de polycentrische metropool Randstad Holland?
- Wat is het bestaande governance model, gericht op het stimuleren van de economische ontwikkeling, in de Zuidvleugel van de Randstad?
- In welke mate is er sprake van economische complementariteit tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de Randstad?
- Welke nieuwe initiatieven worden er, vanuit de regio Zuidvleugel, genomen om de regionale en stedelijke netwerk-externaliteiten te helpen verzilveren?

### 1.4 Begripsbepaling.

In het onderzoek worden een aantal begrippen veel gebruikt. Deze begrippen vragen een uiteenzetting.

- Agglomeratievoordelen.

Dit zijn voordelen die bedrijven hebben als ze in de ruimtelijke nabijheid van andere bedrijven gevestigd zijn (Ponds en Raspe, 2015, blz. 7). De voordelen bewerkstelligen dat bedrijven in dat geval economisch sterker zijn. De drijvende krachten achter de voordelen zijn: "matching, sharing en learning".

Bij matching moet worden gedacht aan het bijeenbrengen van de vraag- en het aanbod van arbeid. Grotere markten bieden meer kansen op een goede invulling van vraag- en aanbod. Sharing handelt over het delen van input. Een hoge bevolkingsconcentratie biedt meer kansen op specialismen en deling van arbeid. Learning gaat over kennis spillovers (zie ook hierna) die meer plaatsvinden bij grotere bevolkingsconcentraties, met veel toevallige contacten.

- Externaliteiten.

Dit zijn voordelen voor een bedrijf, verworven uit de omgeving (ruimtelijk of in een netwerk). Niet door het eigen (intern) functioneren. Burger en Meijers (2016) spreken in dit verband van regionale externaliteiten en stedelijke netwerk externaliteiten. Als niet betaald wordt voor bedrijfshandelingen die gepaard gaan met deze externaliteiten, spreken we van spillovers. Glaeser (2011) is van mening dat binnen en tussen steden vooral externaliteiten en spillovers de oorzaak zijn van innovatie en economische groei.

### **1.5 Leeswijzer**

De scriptie bestaat uit een theoretisch en een empirisch deel (zie figuur 1A).

De hoofdstukken 2 en 3 vormen in hoofdlijnen het theoretisch deel. Hoofdstuk 2 geeft een theoretisch kader voor de economie van de stad.

Behandeld wordt de agglomeratietheorie, die een basis vormt om de ontwikkeling en de economische groei van steden en regio's te begrijpen. Mogelijke instrumenten voor het versterken van regionaal-economische groei worden geïnventariseerd. Het hoofdstuk eindigt met een theoretisch model, waarbij de agglomeratievoordelen, in ruimtelijke zin, kunnen transformeren in regionale externaliteiten en stedelijke netwerk externaliteiten.

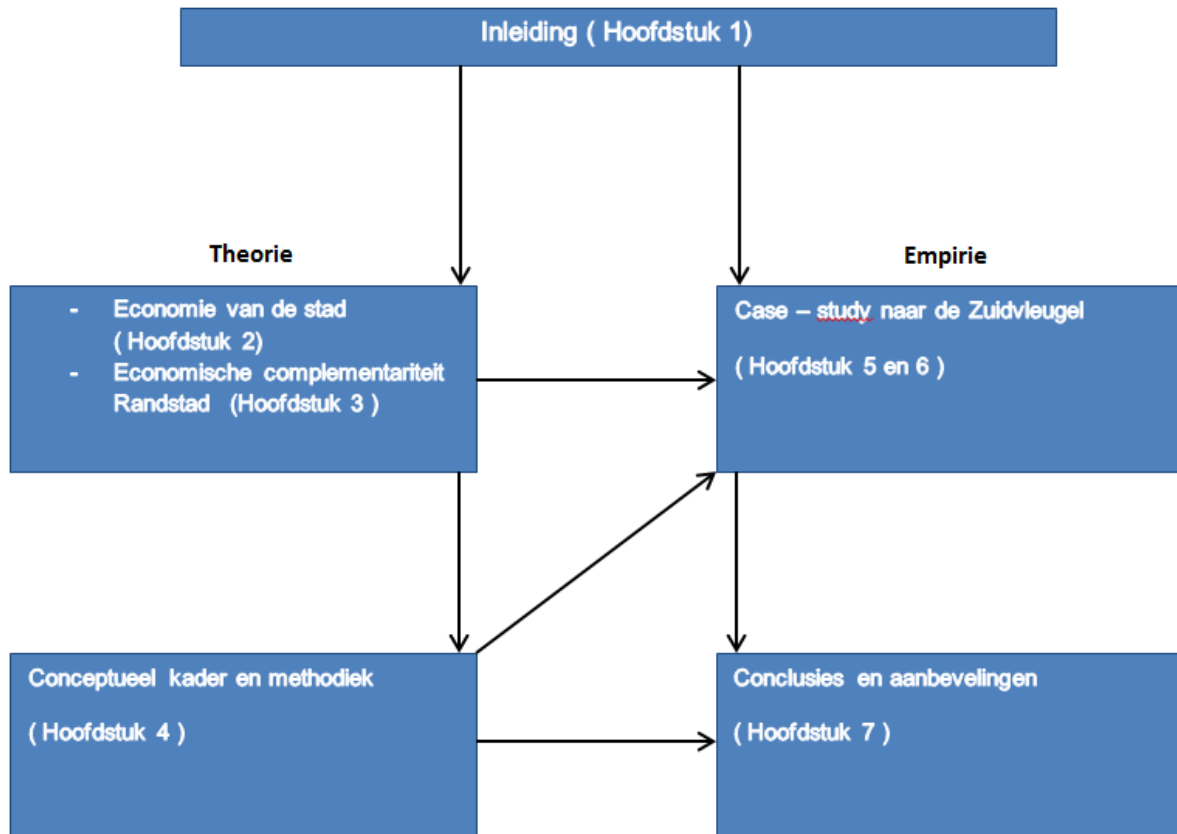
In hoofdstuk 3 wordt vervolgens, mede aan de hand van in de literatuur aangetroffen empirisch onderzoek, ingegaan op de vraag in welke mate er sprake is van economische complementariteit tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de Randstad. Geconcludeerd wordt, eveneens op basis van de literatuur, dat voor de Randstad een belangrijk deel van de agglomeratievoordelen zich afspelen op het (individuele) niveau van de Zuidvleugel en de Noordvleugel.

Aan hoofdstuk 4 wordt vervolgens uitwerking gegeven door de overgang van het theoretisch-naar het empirisch gedeelte van de scriptie te beschrijven. De inzichten uit de hoofdstukken 2 en 3 worden vertaald naar een conceptioneel model. Daarnaast wordt de methodiek beschreven op basis waarvan het empirisch deel van de scriptie is ingevuld.

De case-studie naar de Zuidvleugel wordt beschreven in hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6.

In het slothoofdstuk 7 worden hoofd- en deelvragen beantwoord.

Deze beantwoording is gebaseerd op zowel het theoretische-, als het empirische deel van de scriptie.



*Figuur 1a: Structuur van de scriptie*



# 2. Theoretisch kader economie van de stad

---

## 2.1 Inleiding.

Concentraties van mensen en bedrijven ontstaan in de geschiedenis op knooppunten, zoals bij rivierovergangen en veerponten, bij veilige havens, en kastelen en nabij kloosters en kerken.

De grote interesse in de rol van steden gaat dan ook ver terug in de tijd.

Al rond 1900 vroeg een grondlegger van de moderne economie, Alfred Marshall zich af hoe het viel te verklaren dat mensen zich zo aangetrokken voelden tot de in zijn beleving onaantrekkelijk steden in de tijd van de industriële revolutie in Engeland.

Deze fascinatie vormde de basis voor het ontstaan van de agglomeratietheorie (De Groot, 2015, blz. 5) die tot op heden een fundament vormt om het ontstaan en de groei van steden te begrijpen.

In de moderne tijd heeft de stad, als belangrijke motor van economische groei, vanaf 1980 een indrukwekkende ervaring meegemaakt.

In dit hoofdstuk wordt, aan de hand van literatuuronderzoek (deskresearch) ingegaan op de economie van de stad. In paragraaf 2.2 wordt eerst de agglomeratie-theorie besproken. De discussie rond deze theorie ging de afgelopen decennia vooral om de vraag of lokale specialisatie (een concentratie van bedrijven in eenzelfde sector of cluster) of lokale sectorale diversiteit (variëteit van economische activiteiten) belangrijker is voor de economische groei van steden. Deze vraag komt in paragraaf 2.3 aan de orde. Daarbij wordt, in relatie tot de regio Zuidvleugel, ook ingegaan op het concept van de clusterlevenscyclus en het instrument van de Fieldlabs. Dit zijn publiek-private samenwerkingsverbanden om crossovers en kruisbestuivingen (innovatie) in de regio daadwerkelijk te helpen effectueren.

Vervolgens wordt, in paragraaf 2.4, de agglomeratie-theorie in een breder perspectief geplaatst.

Onze samenleving is steeds meer een netwerksamenleving en dat heeft ook gevolgen voor de positie van steden. Het begrip stedelijk netwerk wordt geïntroduceerd. Uiteengezet wordt dat een dergelijk netwerk gezien kan worden als een geavanceerd type polycentrische stedelijke regio.

Betoogd wordt dat agglomeratievoordelen ook kunnen worden gedeeld in een netwerk van steden.

In dezelfde paragraaf wordt een uiteenzetting van het begrip “borrowed size” gegeven.

Over dit begrip wordt de laatste jaren in Nederland, in toenemende mate, gesproken.

Uitgangspunt is de constatering dat de steden in de Randstad betrekkelijk klein zijn, gezien vanuit het internationale perspectief. Daardoor ontstaat een gebrek aan agglomeratiekracht, dat goed zou kunnen worden gecompenseerd door het inzetten op “borrowed size” in netwerken van steden.

Uitgaande van het belang van het betrekken van de netwerk-dimensie en interactie bij het stimuleren van regionaal-economische groei, wordt (in paragraaf 2.5) vervolgens een onderzoeksmodel besproken.

Betoogd wordt dat agglomeratievoordelen, ruimtelijk gezien, kunnen transformeren in regionale externaliteiten en stedelijk netwerk-externaliteiten.

Het hoofdstuk wordt tenslotte beëindigd door een aantal conclusies in paragraaf 2.6.

## 2.2 Agglomeratietheorie

In de wetenschappelijke literatuur bestaat in grote lijnen consensus dat er agglomeratievoordelen zijn en dat ze een rol spelen bij de economische groei van stad en regio (Ponds en Raspe, 2015, blz. 13). De voordelen ontstaan als bedrijven in de ruimtelijke nabijheid van andere bedrijven gevestigd zijn (Ponds en Raspe, 2015, blz. 7). Concentratie van bedrijven en kennis leidt, economisch gezien, tot schaalvoordelen.

Met name de laatste jaren lijkt er een ware lofzang op de stad en haar agglomeratievoordelen. Bekende boeken als "The triumph of the city" van Ed Glaeser (2011) vinden er geen doekjes om: de grote stad is de grootste uitvinding van de mensheid en maakt ons "richer, smarter, greener, healthier and happier".

Duranton en Puga (2004) vatten de stuwende kracht achter agglomeratie-vorming samen met de begrippen matching, sharing en learning.

Matching speelt een rol op de arbeidsmarkt en op de consumentenmarkt (Ponds en Raspe, 2015, blz. 16. Van Oort en Burger, 2016, blz. 1). Grotere markten bieden meer kansen op goede invulling van vraag- en aanbod. Matching betekent bijvoorbeeld dat op een grotere arbeidsmarkt een betere match ontstaat tussen arbeidsvraag en arbeidsaanbod.

Bij sharing gaat het om het delen van input. Een hoge bevolkingsconcentratie biedt meer kansen op specialismen en deling van arbeid. En bedrijven kunnen schaalvoordelen benutten.

Dit wordt zichtbaar door de aanwezigheid van bepaalde voorzieningen (amenities) in steden die daarbuiten niet te vinden zijn, zoals universiteiten, overheidsorganen en specifieke toeleveranciers, maar ook bijvoorbeeld infrastructuur (De Groot, 2015, blz. 6. Ponds en Raspe, 2015, blz.16. Van Oort en Burger, 2016, blz. 1).

Learning kan van andere bedrijven (concurrenten of niet) en kennisinstellingen (Van Oort en Burger, 2016, blz. 1). Learning gaat over het leren en innoveren binnen en tussen sectoren.

Daarbij gaat het ook over kennis spillovers die zich beter ontwikkelen in hoge bevolkingsconcentraties waar toevallige contacten vaak plaatsvinden, waarbij de uitwisseling van kennis betrekkelijk simpel is. Nabijheid en dichtheid bevorderen dergelijke contacten (De Groot, 2015, blz. 6). Mensen hebben persoonlijk contact nodig om ingewikkelde kennis uit te wisselen, vertrouwen op te bouwen, en om steeds een goede inschatting te kunnen maken van de dynamische bedrijfsomgeving (Ponds en Raspe, 2015, blz. 14).

Agglomeratievoordelen zijn bepalend voor de (inter)nationale concurrentiepositie van steden en regio's. Vooral die activiteiten die verband houden met de kenniseconomie, zoals woon- en werkmilieus gericht op kenniswerkers, samenwerkingsverbanden tussen bedrijven en universiteiten, cross-overs en steden en regio's, en creatieve en hoog opgeleide huishoudens die zorgen voor toegevoegde waarde in de stuwende sectoren waar ze in werken (Van Oort en Burger, 2016, blz. 8).

De afgelopen tientallen jaren is er veel empirisch onderzoek verricht, met als doel de relatie tussen omvang (dichtheid) van economische activiteit en productiviteit te verduidelijken (De Groot, 2015, blz. 7). Belangrijk is de meta-analyse van Melo e.a. (2009). Zij laten zien dat -gemiddeld over een aantal onderzoeken- een verdubbeling van dichtheid leidt tot een 5% hogere productiviteit.

Grotere steden kennen in grotere mate agglomeratievoordelen, en het leidt tot productievoordelen (identieke werknemers en bedrijven zijn in grotere steden meer productief dan in kleinere met een 5% agglomeratiepremie bij verdubbelende stedelijke omvang). Van Oort en Burger, 2016, blz. 1.

### **2.3 Specialisatie versus diversiteit in de stedelijke economie.**

De mate van specialisatie of diversiteit in het bedrijvennetwerk van een regio kent recentelijk een sterke onderbouwing in de agglomeratie theorie (Van Oort et al., 2015, blz. 67).

De discussie rond de agglomeratietheorie ging de afgelopen decennia vooral over de vraag of specialisatie of sectorale diversiteit de economische groei in steden bevordert.

Belangrijk in de discussies is daarbij geweest een baanbrekende paper van Glaeser et al. met als titel "Growth in Cities" (1992). Glaeser onderzoekt daarin de vraag of schaal/specialisatie, concurrentie of diversiteit belangrijk zijn bij verschillen in economische groei.

De hypothese dat schaal/specialisatie belangrijk is voert terug naar de publicaties van Marshall, Arrow en Romer (De Groot, 2015, blz. 7). In het Marshall-Arrow-Romer (MAR) model wordt ervan uitgegaan dat bedrijven die verhuizen naar steden met regionaal gespecialiseerde clusters, optimaal profiteren van positieve externaliteiten, waardoor deze bedrijven meer groei vertonen dan de bedrijven in andere steden die niet gespecialiseerd zijn. Glaeser geeft als voorbeeld de verspreiding van kennis over computer-chips in Silicon-Valley. Een belangrijke veronderstelling in het model is dat lokale concurrentie negatief uitpakt voor de groei van de bedrijven.

Michael Porter (1990) gaat er, net als het MAR-model vanuit, dat kennis-spillovers in gespecialiseerde, regionaal geconcentreerde sectoren, groei stimuleren.

Maar, anders dan het MAR-model, stelt hij dat lokale concurrentie juist positief is voor de ontwikkeling van bedrijven. Door concurrentie wordt het imiteren en verrijken van ideeën versterkt. Volgens Porter is de ultieme maat voor concurrentiekracht productiviteit. De waarde van goederen en diensten die in een economie worden verhandeld per eenheid arbeid, vormt volgens Porter een goede afspiegeling van die productiviteit. Zo gedefinieerd, zijn regiospecifieke factoren sterk bepalend voor het concurrentievermogen van bedrijven. Gedacht kan daarbij bijvoorbeeld aan de aanwezigheid van universiteiten en kenniswerkers, een goede infrastructuur en een meer concurrerend klimaat. Ook de ruimtelijke concentratie van bedrijven en de functionele verbindingen daartussen, zoals toeleverings- en uitbestedingsrelaties, uitwisseling van personeel en talent en samenwerking, bepalen volgens Porter de internationale concurrentiekracht van regio's. Het heeft grote voordelen als dit netwerk van bedrijven regionaal is georganiseerd. Benamingen hiervoor zijn complex of cluster.

Clusters versterken de concurrentie en de economische groei, ze zorgen er ook voor dat er druk op innovatie ontstaat in een regio. Bedrijven die niet kunnen innoveren zullen achterblijven bij de concurrentie en hierdoor (uiteindelijk) uit de markt verdwijnen.

Daarnaast moet worden opgemerkt dat een eenzijdige gespecialiseerd regionale (cluster) economie ook kwetsbaar is. Bijvoorbeeld door economische schommelingen op de wereldmarkt, voor een bepaalde bedrijfstak. Daartegenover kan weer worden ingebracht dat té veel (diverse) economische activiteiten een doelgerichte aanpak, noodzakelijk om adequaat mee te doen aan de internationale concurrentieslag, juist kunnen verhinderen (Van Oort et al., 2013, blz. 41).

De laatste hypothese in de paper van Glaeser et al. (1992) is gebaseerd op het beroemde werk van Jane Jacobs die van mening was dat diversiteit van activiteiten in een stad juist een uitstekende broedplaats voor innovatie en economische groei zijn. Innovatie komt vaak tot stand door kennis spillovers uit diverse economische activiteiten.

Als resultaat bevordert variëteit en diversiteit, van geografisch geconcentreerde industrie, innovatie en groei méér, dan geografisch gespecialiseerde bedrijven.

En omdat diversiteit hoger is in de steden, zijn juist zij de motoren van economische groei.

De meta-analyse van De Groot et al. (2009) vindt ondersteuning voor positieve concurrentie en diversiteits-externaliteiten, maar vindt meer dubbelzinnige bewijzen met betrekking tot specialisatie (Van Oort, 2015, blz. 7).

Van Oort (2015) is kritisch over de vele empirische studies in het specialisatie-diversiteitsdebat, omdat in deze studies veel verschillende methodologisch en operationele uitgangspunten worden gehanteerd.

Met onze huidige kennis (Van Oort, 2015) is de vraag of specialisatie of diversiteit beter is voor economische groei, de verkeerde vraag. De sleutel ligt in wat Frenken et al. (2007) gerelateerde variëteit noemen. De meeste kans op kennisoverdracht ontstaat tussen bedrijven die niet tot gelijke, maar juist tot gerelateerde sectoren behoren. Deze bedrijven bezitten een overlappende kennisbasis. Daardoor begrijpen de bedrijven elkaar sneller. Maar er is ook ruimte om van elkaar te kunnen leren. Veel gerelateerde bedrijfstakken in een regio stimuleren ook het ontstaan van innovatieve technologie.

Gesteld mag worden dat, doordat de bedrijfsactiviteiten van elkaar verschillen, er in de regio ook risico-spreiding kan ontstaan (Van Oort et al., 2013, blz. 42).

Daarnaast zijn ook de skills of vaardigheden van werknemers die in een regio aanwezig zijn, van belang voor vernieuwing van economische activiteiten (zie hiervoor verder paragraaf 2.3.2).

Ponds en Raspe (2015, blz. 22) stellen dat in de praktijk regio's zowel urbanisatie- als specialisatie- en diversiteitsvoordelen combineren en de aanwezige bedrijven van al deze type voordelen (in meer of mindere mate) "een graantje kunnen meepikken". Zij stellen in feite, net als Van Oort, dat het in empirisch onderzoek moeilijk is om de effecten helder van elkaar te onderscheiden. Daarbij is er geen overeenstemming in de wetenschap welk voordeel (economisch gezien) de grootste invloed heeft.

### 2.3.1 De cluster levenscyclus in de Zuidvleugel

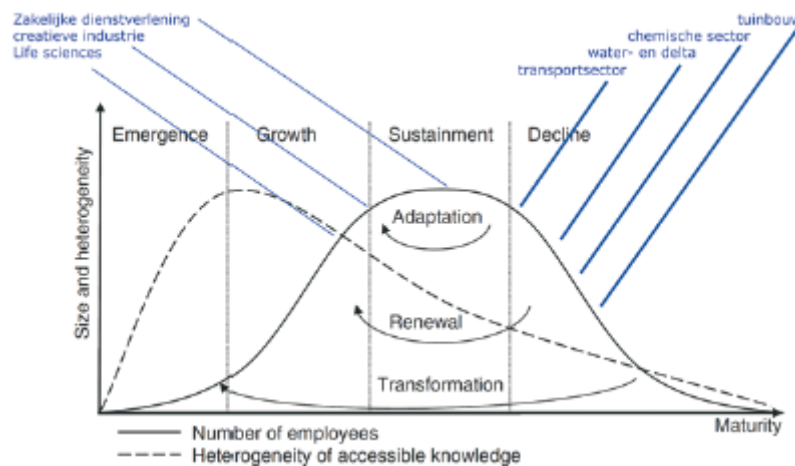
Clusters hebben twee kenmerken (Van Oort, 2012, blz. 15):

- Het zijn concentraties van bedrijven in dezelfde en nauw verwante sectoren, en
- De bedrijven delen iets met elkaar, waardoor kennisuitwisseling en samenwerking sneller tot stand komt.

Het begrip levenscyclus kan ook in relatie tot clusters worden gezien. Er is in een cyclus sprake van een periode van start, groei, volwassenheid en neergang.

De uitdaging vinden we met name in de kwalitatieve aspecten: innovatie, vernieuwingen en diversificatie.

*Figuur 2. Cluster levenscyclus*



*Bron: Van Oort et al., (2012) blz. 16*

De grootste clusters in de Zuidvleugel (de waterbouw, de tuinbouw, de distributie, de overheid en de chemie), bevinden zich allen in een fase van neergang. Van Oort (2012). Ook dan zijn er kansen binnen het cluster. Zo zijn er overal trends richting de groeiende dienstverlening zichtbaar. Maar het is belangrijk dat er, voor de langere termijn, ook wordt gezocht naar diversificatie in gerelateerde sectoren.

Het tuinbouwcluster kent bijvoorbeeld uiteenlopende skill gerelateerde samenhangen, met biotechnologisch onderzoek, ICT en zendapparatuur, chemische sectoren, machinebouw en koeltechniek, handelssectoren en farmaceutische producten-industrie.

Kansen voor economische vernieuwing tussen sectoren bestaan er in verschillende delen van de Zuidvleugel.

Bijvoorbeeld: tuinbouw (Westland) met kassenbouw (Drechtsteden en Rotterdam), life-sciences (Leiden) met toegepaste chemie (Rotterdam en Drechtsteden), Water- en Delta Technologie (Drechtsteden) met architecten en ingenieursbureaus (Rotterdam en Den Haag), life sciences (Leiden) met technisch R+D (Delft), life-sciences (Leiden) met zakelijke dienstverlening (Den Haag en Rotterdam), (Van Oort et al., 2012, blz. 70).

Door veel auteurs (Tordoir, 2014, blz. 7) wordt gesteld dat de Zuidvleugel in economische opzicht veel weg heeft van een eilandenrijk in figuurlijke zin, omdat sectoren beperkte synergetische relaties kennen en sprake is van een scheiding tussen private en publieke activiteit. En in letterlijke zin, omdat veel vragers en aanbieders van arbeid, kennis en voorzieningen zich op beperkte delen van de regio richten en onvoldoende kijken naar de vraag en het aanbod in andere delen van de regio.

Agglomeratievoordelen komen voort uit het leggen van synergetische regionale verbindingen en daar wringt in de Zuidvleugel fundamenteel de schoen (Tordoir, 2014, blz. 7).

### **2.3.2 Clusterspecifieke skill-sterktes**

In paragraaf 2.3 is geconcludeerd dat de meeste kansen voor kennisuitwisseling bestaan bij bedrijven uit gerelateerde sectoren. De vernieuwing van economische activiteiten door aanpassing of zelfs transformatie van bestaande sectoren ontstaat niet vanzelf.

Eén van de belangrijkste ingrediënten die nodig zijn voor een regionale verankering van deze trajecten betreft de skills of vaardigheden van werknemers die in een stad of regio aanwezig zijn (Van Oort et al., 2016, blz. 107). De mogelijkheden voor vernieuwing zijn groter in economieën waarvan de sectorstructuur bestaat uit elkaar gerelateerde sectoren terwijl de risico's van wegvallende vraag of technologische veranderingen beperkt zijn.

De aanwezigheid van skill-gerelateerde sectoren betekent volgens Van Oort et al. (2016, blz. 15) dus een flink voordeel.

Zowel werkgevers als werknemers hebben een grotere kans op matching. Op regionaal niveau ontstaan schaalvoordelen in het opleiden van werknemers. Het leidt tot meer veerkracht doordat economische tegenslag in een sector kan worden gecombineerd met groei in skill-gerelateerde sectoren die eventueel ontslagen werknemers uit gerelateerde zwakkere bedrijven kunnen overnemen. En er is potentieel voor kennisuitwisseling tussen gerelateerde bedrijfssectoren.

Van Oort et al. (2015, blz. 266) hebben in een studie de skill-kansen in de regio Zuidvleugel geïnterpreteerd. Zie figuur 3.

Figuur 3. Clusterspecifieke skill-sterktes en –kansen en locatiefactoren in de regio Zuidvleugel  
Bron: Van Oort et al. (2015)

Regio	Cluster (sterkte)	Regionale kansen op diversificatie en vernieuwing <sup>1</sup>	Relevante locatiefactoren (in afwijking van gemiddeld verwachte samenhang) <sup>2</sup>	Buurregio's (aanzuigend) <sup>3</sup>
Zuidvleugel	Water	Enkele potentiële cross-over sectoren <sup>4</sup> Vernieuwend: Diensten olieindustrie Keuring Watertransport	Specialisatie: sterk gespecialiseerd in waterbouw en scheepsbouw. Matig ingebed in regio. Kennis: onderwijs in Drechtsteden ontbreekt, wel elders in regio.	Noordvleugel (diensten sectoren)
	Logistiek	Enkele potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Dienstverlening vervoer Dienstverlening luchtvaart	Specialisatie: groot cluster, goed ingebed. Onder druk door mechanisatie. Kennis: EUR/TUD (Smart-Port), Deitalinqs. Bereikbaarheid: goed. Opgave: haventransities en infrastructuur	Noordvleugel (Schiphol, haven Amsterdam) Antwerpen (verder weg) (logistiek)
	Life-science & health	Veel potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Bestarlin/apparaatuur Farmaceutische industrie R&D	Specialisatie: groot en goed ingebed. Bio-sciencepark Leiden (Delft, Rotterdam) rond kennisdragers Woonmilieu en amenities: groeiend Spin-offs in Leiden campus en YES Delft	Noordvleugel (life-science & health)
	Tuinbouw	Veel potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Groothandel vervoer R&D	Specialisatie: groot en volwassen cluster, goed ingebed (greenports). Kennis: ambachtelijke familie kennis, geprofessionaliseerd naar zaadveredeling. Bereikbaarheid over de weg: goed.	Anderen greenports (Aalsmeer, Betuwe Bloem). Wageningen (LSH)
	HTSM	Veel potentiële cross-over sectoren <sup>4</sup> Vernieuwend: Medische en optische instrumenten Meetapparatuur Keuring	Specialisatie: groot en goed ingebed cluster. Veel gerelateerde diensten aanwezig. kennis: onderwijs en onderzoek aanwezig (TUD, TNO), spin-offs bij YES Delft Opgave: kenniswerkers en middenlaag	Brainport Eindhoven (complementair) MW Brabant (HTSM, chemie)
	Chemie	Veel potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Diensten HTSM Voedingsmiddelen bio-based economie	Specialisatie: grote sector, ingebed in de regionale economie. Kennis: geen onderzoek en onderwijs toegespitst, veel links met HTSM, LSH & agrofood. Opgave: ruimtelijke inbedding in steden.	MW Brabant, Antwerpen (chemie) MW Brabant (agrofood)

<sup>1</sup> Bron: skill-sterktes en kansen per regio (figuur 3.73, kern-sectoren binnen rode cirkel en overige sectoren), mate van vernieuwing op basis van eigen interpretatie.

<sup>2</sup> Bron: eigen interpretatie gebaseerd op liteatuur, Jonkeren e.a. (2014) en regio-gesprekken 2014/2015.

<sup>3</sup> Bron: skill-sterktes en kansen per regio (figuur 3.73) en figuren 2.27-2.39.

<sup>4</sup> Bron: figuur 3.72.

Uit de analyse komt onder meer naar voren dat de clusters in de Zuidvleugel verschillende innovatieve en kansrijke cross-over potenties kennen (Van Oort, et al., 2015, blz. 255). Het grote chemische cluster (vooral geconcentreerd in de Rotterdamse haven), kent vernieuwingskansen naar de biobased economie, voedingsmiddelenindustrie, HTSM-sectoren en zakelijke dienstverlening. Het HTSM-cluster van de Zuidvleugel zelf kent de meest innovatieve kansen in de keuring, meetapparatuur en optische en medische instrumenten. Deze activiteiten zijn ook sterk ontwikkeld in de Brainport Eindhoven. De tuinbouw kent vooral vernieuwingskansen in dienstverlening en onderzoek (R+D). In de case study (hoofdstuk 5 en 6) zal een verdiepingsslag worden gemaakt naar de uitkomsten van deze Zuidvleugel-analyse.

### **2.3.3 Fieldlabs: publiek-private samenwerking in innovatie.**

In paragraaf 2.3.1 is in feite geconstateerd dat in de Zuidvleugel ook meer agglomeratievoordelen tot stand kunnen komen door enerzijds crossovers tussen de sterke clusters en anderzijds diversificatie en kruisbestuivingen in gerelateerde sectoren.

Fieldlabs zijn publiek-private samenwerkingsverbanden om crossovers en kruisbestuivingen (innovatie) in de regio daadwerkelijk te helpen effectueren.

Publiek-private samenwerking in onderzoek en innovatie is in toenemende mate populair in Europa (Van der Zee et al., 2016, blz. 11).

Belangrijke drivers daarbij zijn de ideeën van Michael Porter over innovatie in clusters (paragraaf 2.3) en de Triple Helix van Henry Etzkowitz (paragraaf 5.2).

Om van publiek-private samenwerking te kunnen spreken, moet aan vier criteria zijn voldaan (Van der Zee et al., 2016, blz. 12):

- a. Institutionaliseren van de samenwerking in formele zijn;
- b. Betrokkenheid van de overheid (direct of indirect) als partner;
- c. Gedeelde doelen en een duidelijk gedefinieerd publiek belang;
- d. Actieve betrokkenheid en samen investeren.

Nieuw is de betrokkenheid van de Triple Helix (met bedrijven, kennisinstellingen en de overheid als de kernspelers) bij de programmering van het nieuwe innovatiebeleid.

Van der Zee et al. (2016, blz. 17) maken een onderscheid tussen reguliere PPS-projecten, met een relatief korte termijn horizon en langere termijn strategische PPS-en.

De Fieldlabs behoren tot deze laatste groep. Het gaat om relatief grootschalige langjarige samenwerking, dikwijls in de vorm van een virtueel, maar soms ook van een fysiek instituut, vaak multidisciplinair van karakter en met een grote diversiteit aan partners. Bij uitstek ook gekenmerkt door grote investeringen met een hoog risico. Juist voor strategische PPS-en blijkt de veiligstelling van langjarige financiering en daarmee van horizon en continuïteit, een bijzondere uitdaging.

De bereidheid van bedrijven om te investeren in PPS-en wordt bepaald door een veelheid van aspecten, waarbij de potentiële baten in termen van bruikbare innovaties, worden afgewogen tegen andere vormen van R+D-investeringen en het strategische belang ervan.

Van der Zee et al. (2016, blz. 148) constateert dat, waar bedrijven in de crisisperiode 2008-2013 soms pas op de plaats maakten met onderzoek en innovatie, met de groei van de bedrijfswinsten en de cash flow daar juist sinds 2014 meer op wordt ingezet.



Fieldlabs kunnen worden omschreven als open, “shared facilities” die veelal gerund worden door een publieke (onderzoeks-)organisatie en bedoeld zijn als ontwikkel- en experimenteerplatform, en die vaak gericht zijn op startups en MKB-bedrijven (Van der Zee et al., 2016, blz. 138). Fieldlabs zijn, met andere woorden, proeftuinen waarin wordt samengewerkt om nieuwe technologie te ontwikkelen en gereed te maken voor commercieel gebruik. Diverse partijen samenwerken om nieuwe technologieën te ontwikkelen, te testen, toe te passen en op te schalen naar commerciële toepassing. In de case-study (hoofdstuk 6) zal dieper worden ingegaan op de praktische toepasbaarheid van het instrument voor de Zuidvleugel.

## 2.4 Netwerkkracht

Steden hebben hun ruimtelijke begrenzing in de loop van de tijd steeds verder verplaatst. Door de groei van de bevolking en de mobiliteit, de stormachtige ontwikkeling van de ICT en de economische groei, is vanaf 1960 een fase van suburbanisatie ingetreden. Deze ontwikkelingen geven aanleiding voor een vergrootte dagelijkse leefomgeving getypeerd door een intensieve pendel (Van Oort et al., 2009, blz. 241).

Vrijwel alle ruimtelijke en economische beleidsnota’s gaan uit van de verschuiving van een centrale plaatsen systeem naar een netwerksysteem (zie tabel 1). Het toenemende belang van kriskras relaties buiten stedelijke kernen om en van functionele relaties van de kern naar de suburbs in plaats van andersom zijn hiervan de opvallendste consequenties.

Ook economische complementariteit is hierbij een centraal begrip: steden hoeven zich niet meer overal in te specialiseren als gebruik gemaakt kan worden van specialisaties elders in het stedelijk netwerk (Van Oort et al., 2009, blz. 243).

**Tabel 1 Van hiërarchie naar netwerken**

Centraleplaatsensysteem	Netwerksysteem
Functionele dominantie van de centrale stad	Minder dominante kern, specialisatie en taakverdeling tussen grote en middelgrote steden
Centrale stad, ruimtelijk begrensd	Netwerksteden en stedelijke netwerken, onbegrensd en diffuus
Scheiding van stad en land	Samenvallen van stad en land
Stromen gericht op hoofdkern	Diffuse stroomstructuur met kriskras karakter

*Bron: Van Oort et al., 2009, blz. 243*

Castells (De Goede et al., 2001) introduceert de netwerkmaatschappij, waarin steeds meer economische en sociale processen op elkaar betrokken raken. En waarbij de productie niet alleen georganiseerd is in netwerken op wereldschaal, maar ook steeds meer loskomt van tijd en plaats. Het gaat volgens Castells om een situatie van “space of places” én “space of flows”, waarbij een combinatie van en de interactie tussen plekken en stromen als cruciaal worden gezien.

Batty (2013) stelt, in dit verband, dat we steden meer moeten zien als knooppunten van netwerken, verbonden door mensen, bedrijven, informatie en sociale contacten.

Deze netwerken vereisen ook infrastructuur die locaties in steden onderling verbindt en die netwerken ook regionaal en (inter)nationaal verbindt.

Het netwerksysteem is in essentie het tegenovergestelde van het centraleplaatsensysteem (Meijers, 2007, blz. 164). Dit laatste benadrukt onder meer de kenmerken centraliteit, een sterke koppeling tussen omvang van een stad en de functies in die stad, een toenemende hiërarchie tussen steden, een dominantie van eenzijdig gerichte verplaatsingsstromen, een vast aantal ruimtelijke schalen en een gelijkmatig verspreide bevolking in een regio.

Het netwerkmodel daarentegen benadrukt de kenmerken modaliteit, een relatieve ontkoppeling tussen omvang van een stad en de stedelijke functies ervan, toenemende complementariteit tussen steden, dubbelzijdige kruskras verplaatsingsstromen, een variabel aantal ruimtelijke schalen en een ongelijkmatige verdeling van de stedelijke bevolking.

In deze zin kan een stedelijk netwerk (urban network) worden gezien als een geavanceerd type polycentrische stedelijke regio. Polycentrische stedelijke regio's kwalificeren zich als stedelijk netwerk wanneer de steden met elkaar in relatie staan op een manier zoals, in het netwerksysteem van tabel 1 beschreven (Meijers, 2007, blz. 175).

In empirisch onderzoek (zie hierna hoofdstuk 3) wordt ingegaan op de vraag of er, op het niveau van de Randstad sprake is van stedelijke netwerken.

Van Oort et al. (2010, blz. 727) gaan ook in op de theoretische concepten achter het begrip "urban network". Willen verschillende steden binnen een urban network economisch complementair zijn dan vereist dat volgens hen niet alleen specialisatie in verschillende bedrijfssectoren (functionele integratie), maar tegelijkertijd een grote mate van interactie tussen "economic agents" (ruimtelijke integratie).

De voorwaarde van ruimtelijke integratie stemt overeen met de benadering die Meijers in zijn proefschrift hanteert.

Hoe verhouden de (traditionele) agglomeratievoordelen zich tot het urban network-concept? Meijers et al. (2015, blz. 80) stellen dat agglomeratievoordelen ("agglomeration externalities") zich niet beperken tot de grenzen van ruimtelijke gebieden (dus ook niet meer zijn voorbehouden aan individuele steden) maar in plaats daarvan gedeeld kunnen worden in urban networks.

Erkend worden de agglomeratievoordelen als de onderliggende drijfveer van stedelijke dynamiek. Agglomeratievoordelen kunnen ook worden gedeeld in een netwerk van steden.

Als steden hun relatieve gebrek aan grootte of massa kunnen compenseren door een goede inbedding in stedelijke netwerken, dan kan het begrip agglomeratievoordelen vervangen worden door, of aangevuld worden met, het begrip stedelijke netwerkvoordelen ("urban network externalities").

Nieuw (toekomstig) empirisch onderzoek zou dus rekening moeten houden met het bestaan van beide soorten externaliteiten (zowel regionale externaliteiten, als stedelijke netwerk externaliteiten; zie hierna paragraaf 2.5).

Hoewel lokale factoren (i.c. regionale externaliteiten) daarbij nog steeds fors zwaarder lijken te wegen dan netwerk-effecten (Boix en Trullen, 2007) lijkt het waarschijnlijk dat het belang van "urban network externalities" groeiende is, doordat goede verbindingen tussen plekken ("connectivity") aan relatief belang toeneemt. Dat het één én is, bewijst ook het voorbeeld van de kracht van economische clustering, waarbij bedrijven voordeel hebben van "agglomeration externalities"

(matching, sharing en learning). Productievoordelen van stedelijke netwerken zitten, volgens Van Oort en Burger (2016), niet alleen op het (inter)nationale en geaggregeerde schaalniveau. Clustering van de eigen lokale (top)sectoren en functionele netwerkvorming van gerelateerde bedrijvigheid is belangrijk voor het stedelijk-economisch complex.

Volgens de SER (2015, blz. 5) is het daarbij van groot belang dat steden hun eigen, lokale, DNA kennen. Iedere stad heeft zijn eigen DNA, dat de mogelijkheden voor vernieuwing in zich besluit. Hetzelfde geldt voor de regio: het regionale DNA zou moeten worden gekend. Waar is de regio goed in, welke kennis en vaardigheden heeft zij in huis om te vernieuwen en groeien in een steeds meer mondiale markt, en welke netwerkkrachten kunnen worden gefaciliteerd?

Volgens Van Oort (2012, blz. 30) gaat het bij de agglomeratievoordelen ook om de diversificatie en vernieuwing van steden en regio's, op basis van het regionale DNA.

De inbedding in netwerken van handel, kennis en buitenlandse investeringen leidt tot nieuwe economische groei omdat kansen niet alleen binnen de eigen regio optreden, maar ook daarbuiten. Netwerken van buitenlandse investeringen, maar ook netwerken van innovatie en samenwerking ontwikkelen zich steeds meer nationaal en internationaal.

Het gaat daarbij om het verbinden van de lokale "buzz" met internationale "pipelines" om de economische kracht van de regio optimaal te benutten (Van Oort, 2012, blz. 30).

#### **2.4.1. Borrowed size.**

Dit concept wordt de laatste jaren in Nederland steeds belangrijker gezien (Van Oort et al., 2015, blz. 89). Dat komt doordat de Nederlandse Steden, gezien vanuit een internationaal perspectief betrekkelijk klein zijn. Daardoor kunnen ze minder agglomeratiekracht genereren door hun schaal en dichtheid.

Het gebrek aan agglomeratiekracht kan worden gecompenseerd door het benutten van borrowed size in netwerken van steden. Netwerken kunnen een substituuut vormen voor voordelen van nabijheid (Johansson en Quigley, 2004).

Volgens Meijers (in: Van Oort et al., 2015, blz. 90) is het idee achter borrowed size afkomstig van de Amerikaanse econoom William Alonso (1973). Volgens Meijers (2015) zijn de karakteristieken van borrowed size, gebaseerd op het werk van Alonso, dat het gaat om relatief kleine steden, geconcentreerd in een grotere metropoolregio. Ze presteren beter, doordat ze verbinding kunnen maken met de agglomeratievoordelen van grotere buurstedes.

De originele uitgangspunten van Alonso zijn volgens Meijers (2015, blz. 13) in een aantal opzichten echter niet langer houdbaar. Er is geen bewijs dat het concept beperkt is tot kleinere geografische naburige steden.

Borrowing size wordt dan uitgebreid naar urban networks in het algemeen. Daarbij wordt het niet alleen betrokken op regionale "network connectivity", maar ook op (inter)nationale "network connectivity" (Meijers et al. 2016).

Wil borrowed size (ook empirisch) onderzocht kunnen worden, dan gaan meer recente benaderingen, waaronder het Napoleon-project (Meijers in Van Oort et al., 2015, blz. 95) uit van functies of sectoren. Borrowed size valt hierbij uiteen in een functionele component (borrowed function) en een prestatie gericht deel (borrowed performance).

Een "agglomeration shadow" kan ontstaan als negatief effect, door concurrentie – processen tussen een grotere en een naburige (kleinere) stad.

Figuur 6. Dimensions of borrowed size.

Dimensions of borrowed size		Connection size ↔ function	
		Less functions than expected given size	More functions than expected given size
Connection size ↔ performance	Performs less than expected given size	<i>Agglomeration shadow</i>	<i>Borrowed function</i>
	Performs better than expected given size	<i>Borrowed performance</i>	<i>Borrowed size (function &amp; performance)</i>

Bron: Meijers en Burger (2017), blz. 298

Figuur 6 (Meijers en Burger, 2017, blz. 298) geeft alle theoretische uitkomsten van de functionele en performance – dimensies.

Het theoretische belang van het borrowed-size concept moet (volgens Meijers en Burger, 2017, blz. 288) niet worden onderschat. We betreden een nieuw terrein dat ongetwijfeld ook nog (veel) toekomstig onderzoek zal vragen. Wanneer de optelsom van lokale borrowed size en agglomeration shadow-effecten positief zijn, dan is er sprake van netwerkkracht (“positive urban network externalities”). Verschillende agglomeratie externaliteiten die zijn : “geleend of gedeeld” binnen netwerken op verschillend schaalniveaus en de drijvende krachten achter dit soort processen moeten nader worden onderzocht (Meijers en Burger, 2017, blz. 288).

Het nieuwe concept vraagt een uitleg die de traditionele agglomeratie theorie in feite overstijgt. Die stelt immers dat agglomeratievoordelen van grote steden de primair economisch drijvende krachten zijn wereldwijd.

Het verschijnsel “borrowed size” vraagt een netwerk-perspectief omdat toegankelijkheid en netwerk-verbinding met regionale (agglomeratie) externaliteiten van de grote stad, een voorwaarde vormen voor het kunnen ontstaan van borrowed-size.

Zowel bij het verschijnsel “borrowed size” als bij “urban networks”, is het belang van interactie (tussen steden/regio’s) essentieel. Buursteden zijn betekenisloos, ook al hebben ze iets te bieden, wanneer er geen interactie mee is. Zonder interactie zijn ze zelfs een last: “agglomeration shadows” domineren tussen beperkt geïntegreerde buursteden.

## **2.4.2 De rol van interactie in het netwerkperspectief.**

Meijers (2015, blz. 14) brengt nog een verdere aanscherping aan bij het denken over netwerken, door te stellen dat niet fysieke nabijheid, nog bereikbaarheid, maar daadwerkelijke interactie daarbij doorslaggevend is. Net als met echte burens. Zonder daadwerkelijke interactie leidt het hebben van buurstedes juist tot competitie en negatieve netwerkeffecten (Van Oort et al., 2015, blz. 148). Meijers en Burger (2017, blz. 275) operationaliseren - naar Hesse – het begrip “interactie” verder door te kijken naar de inbedding in overstijgende netwerken tussen en binnen polycentrische stedelijke regio’s. Het gaat dan concreet om interactie door middel van bedrijfscontacten en het binnendringen van nieuwe markten. En –niet in de laatste plaats- “information and communication networks”.

Meijers (2014, blz. 103) stelt tenslotte dat het schaalniveau waarop borrowed size kan optreden om een actualisering vraagt. Oorspronkelijk ging Alonso uit van een regionale context.

Maar het concept hoeft niet beperkt te blijven tot bijvoorbeeld het stadsgewest of de metropoolregio. Ook Meijers en Burgers (2016) gaan ervan uit dat het concept gemakkelijk kan worden opgewaardeerd naar hogere ruimtelijke schalen.

Meijers (2014, blz. 63) heeft het concept van netwerkkracht en borrowed-size uitgewerkt voor de Zuidvleugel en de MRDH.

Meijers (2014, blz. 64) stelt dat het belangrijk is om te erkennen dat iedereen zijn rol speelt in de Metropoolregio. Onderling gekissebis over wie wat biedt, of elkaar vliegen afhangen is overbodig: een compleet pallet aan stedelijke functies wordt georganiseerd op het niveau van de Metropoolregio. De echte concurrenten liggen buiten de Metropoolregio.

Voor de MRDH bestaat (vanuit een nationaal/internationaal perspectief) in het bijzonder in de relatie met de Noordvleugel, een cruciale keuze: moeten (alle) functies zelf worden aangeboden of moet gezorgd worden voor goede verbindingen (borrowed size) met de Noordvleugel waar veel van de functies al aanwezig zijn?

Ook hier kan immers gelden: “een goede buur is beter dan een verre vriend!”.

## **2.5 Eerste aanzet voor het conceptuele model.**

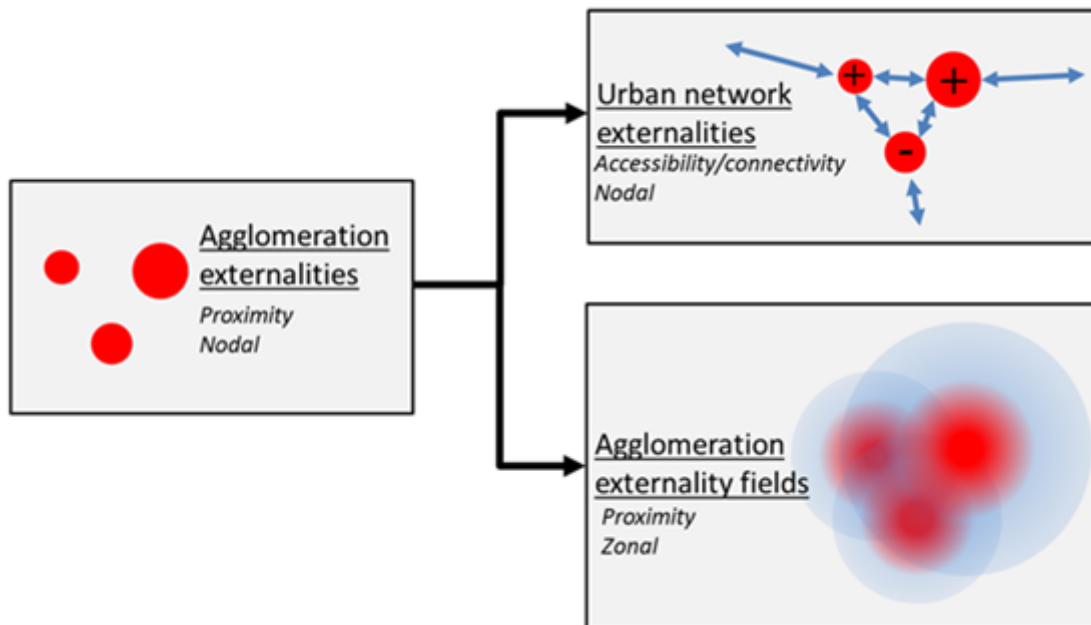
Uitgaande van het belang van het betrekken van de netwerk-dimensie bij het stimuleren van stedelijke groei, komen Burger en Meijers (2016) tot het volgende model, met een tweetal onderzoeksrichtingen. Beide richtingen (zie figuur 7) suggereren dat agglomeratie externaliteiten ruimtelijk kunnen transformeren in een soort “agglomeration externality fields”, óf in “urban network externalities”. Als het belangrijkste verschil tussen beide externalities kan worden aangemerkt dat de “agglomeration externality fields” ruimtelijk zijn begrensd en in kracht verminderen met een vergroting van de afstand.

De “agglomeration fields” (zones) zijn echter geen eilanden. In de huidige “global economy” hebben de meeste steden, op z’n minst tot een bepaald niveau, verbinding met elkaar.

Urban network externalities kunnen dan worden omschreven als externaliteiten waarvan bedrijven en huishoudens profiteren door gelokaliseerd te zijn in “agglomerations” (zones) die goed zijn ingebed in netwerken die in verbinding staan met andere “agglomerations”.

In hoofdstuk 4 zal dit model een belangrijk uitgangspunt vormen voor het, nog te ontwikkelen, conceptuele model van de scriptie.

*Figuur 7. Possible spatial transformations of agglomeration externalities*



*Bron: Burger en Meijers (2016)*

### **Agglomeration externality fields.**

Onderkend wordt dat (traditionele) agglomeratievoordelen een steeds groter gebied kunnen beslaan. Theorievorming en empirisch onderzoek moeten rekening houden met verschillende soorten agglomeratievoordelen en verschillende typen bedrijven..

Als agglomeratie externaliteiten niettemin niet langer een nodaal, maar meer een zone-karakter krijgen is het logischer te spreken over “externality fields” of regionale externaliteiten. Voorbeelden van regionale externaliteiten zijn: kruisbestuivingen door clusterspecifieke skill-sterktes (paragraaf 2.3.2) en de resultaten van de Fieldlabs (paragraaf 2.3.3).

Verder onderzoek naar: geografische reikwijdte, agglomeratie-type, type externaliteit, etc, zou moeten plaatsvinden (Burger en Meijers, 2016, blz. 1). In hoofdstuk 3 zal, kijkend naar de Randstad Holland, dieper worden ingegaan op het aspect van de geografische reikwijdte van de regionale externaliteiten.

### **Urban network externalities**

Het stedelijk netwerk (urban network of cities) kan worden omschreven als een structuur waarbij de knopen de steden vormen, aan elkaar gekoppeld door verschillende verbindingen, waardoor sociaal-economische informatie-stromen worden uitgewisseld, via communicatie technologie (Boix en Trullen, 2007).

Stedelijke netwerk externaliteiten (urban network externalities) refereren dan aan de voordelen die ontstaan door functionele relaties tussen de knopen, waarbij de aanwezigheid van functionele netwerken tussen steden synergiën en complementariteiten kunnen creëren. Urban networks lijken een substituuat te kunnen bieden voor agglomeratie-voordelen. In deze zin kunnen de prestaties van steden in toenemende mate afhankelijk zijn van hun positie in urban networks die een reikwijdte kunnen hebben nationaal, continentaal en wereldwijd. In dit verband zal (in hoofdstuk 6) nader worden gezien op welke wijze, vanuit de overheid in de regio Zuidvleugel, door het stimuleren van interacties, nieuwe initiatieven kunnen worden genomen om stedelijke netwerk externaliteiten te stimuleren.

## 2.6 Conclusie

In dit hoofdstuk is ingegaan op de agglomeratie-theorie. Deze theorie geeft een economische onderbouwing om de ontwikkeling van steden te kunnen analyseren. Hierdoor kan meer inzicht worden geboden bij de beantwoording van de onderzoeksvragen van de scriptie (paragraaf 1.3).

In paragraaf 2.3 is ingegaan op het concept van “gerelateerde variëteit”. De meeste kans op kennisoverdracht ontstaat juist tussen bedrijven die niet tot gelijke, maar juist tot gerelateerde sectoren behoren. Deze bedrijven bezitten een overlappende kennisbasis.

Vervolgens is, kijkend naar de Zuidvleugel, het concept van de cluster levenscyclus besproken. Kansen voor innovatie en vernieuwing in de Zuidvleugel worden gezien in diversificatie naar gerelateerde economische activiteiten en crossovers tussen de bestaande clusters.

Door het leggen van meer synergetische regionale verbindingen worden serieuze kansen gezien in de Zuidvleugel, om meer agglomeratievoordelen te verzilveren.

Geconstateerd wordt dat de vernieuwing van economische activiteiten door aanpassing of transformatie niet vanzelf gaat. Eén van de belangrijkste ingrediënten die nodig zijn voor een regionale verankering van deze trajecten betreft de skills of vaardigheden van werknemers die in de regio aanwezig zijn.

Ingegaan wordt op het concept van de Fieldlabs: publiek-private samenwerkingsverbanden om crossovers en kruisbestuivingen (innovatie) in de regio daadwerkelijk te effectueren.

In paragraaf 2.4 is, door de introductie van het netwerkmodel en het begrip netwerkkracht, in feite het belang van de exacte ruimtelijke begrenzing van economisch relevante gebieden (zoals bijvoorbeeld de Zuidvleugel), gerelativeerd. Immers, door de (traditionele) agglomeratievoordelen te plaatsen in de context van het netwerkmodel, ontstaat een vernieuwd perspectief. De agglomeratievoordelen hoeven zich niet te beperken tot de grenzen van ruimtelijke gebieden (dus zijn dan ook niet voorbehouden aan individuele steden of regio's). De voordelen kunnen ook worden gedeeld in een netwerk van steden (of regio's). Dit perspectief wordt in paragraaf 2.4.1 aangevuld met het, in casu, beleidsrelevante concept van “borrowed size”. Agglomeratievoordelen en agglomeratiekracht kunnen ook worden geleend tussen steden. Zowel bij het verschijnsel “borrowed size”, als bij het stedelijk netwerkmodel, is het belang van interactie overigens essentieel.

Buursteden zijn betekenisloos, ook al hebben ze iets te bieden, wanneer er geen interactie is. Borrowing size kan worden uitgebreid naar het stedelijke netwerkmodel in het algemeen. Daarbij wordt het niet alleen betrokken op regionale “network connectivity”, maar ook op

(inter)nationale “network connectivity”. Het borrowed size concept is dan ook sterk gerelateerd aan de discussie over stedelijke netwerk externaliteiten (paragraaf 2.5). De stedelijke netwerken fungeren dan als substituut voor de (traditionele) agglomeratievoordelen. Kleine en middelgrote steden leveren, door sterk ingebed te zijn in stedelijke netwerken, economische prestaties die normaal zijn voorbehouden aan grote steden. In de literatuur blijken de visies op stedelijke netwerken overigens nogal te verschillen in hun uitgangspunten. Sommigen stellen de internationalisering centraal (urban network externalities) waarbij vooral de onbegrensde van de relaties wordt benadrukt. Anderen gaan meer uit van (de traditionelere) regionale externaliteiten. In de literatuur wordt dit, naar Castells, de global-local paradox genoemd (De Goede et al., 2001). In feite wordt, in termen van ruimtelijke reikwijdte van netwerkrelaties, in het model uit paragraaf 2.5, zowel mondialisering als regionalisering van netwerken tegelijkertijd als ruimtelijk concept naar voren gebracht.

Wat is de conclusie hiervan voor ons onderzoek?

Regionalisering van netwerken vindt met name plaats (binnen de ruimtelijke context) van de regio Zuidvleugel. Daarbij gaat het primair om de “traditionele” agglomeratievoordelen (zoals bedoeld in de paragrafen 2.2 en 2.3). Op het niveau van de Zuidvleugel is ook fysieke nabijheid (via het “daily urban system”) met “face to face” contacten, van groot belang.

In paragraaf 3.4 zal nader worden gekeken naar de regio Zuidvleugel, als relevant ruimtelijk schaalniveau. En in de case study (hoofdstukken 5 en 6) zullen concrete nieuwe beleidsmatige initiatieven voor het stimuleren van regionale externaliteiten worden besproken.

Bij de onbegrensde van netwerkrelaties (mondialisering van netwerken of stedelijke netwerk externaliteiten) moeten we ons realiseren dat de moderne informatie- en communicatie technologie, een zeer belangrijke drager is geworden, om dit soort interacties tot stand te laten komen.

Belangrijk uitgangspunt is in dat verband, in mijn overtuiging, de internationale netwerk-contacten van het bedrijfsleven in de Zuidvleugel. Maar het gaat ook om netwerk-contacten met andere stedelijke regio's, zowel nationaal als internationaal. Agglomeratievoordelen kunnen immers ook gedeeld worden in een netwerk van regio's (paragraaf 2.4.1).

Op nationaal niveau gaat het daarbij met name om de regio's Noordvleugel en de Brainport Eindhoven (zie ook het Reos-project). Voor wat betreft de relaties tussen de Zuidvleugel en de Noordvleugel gaat het dan om het Randstedelijk schaalniveau. In de case-study (hoofdstuk 6) zal, in het bijzonder voor de relaties met de Noordvleugel, ingegaan worden op nieuwe beleidsmatige initiatieven voor het stimuleren van stedelijke netwerk-externaliteiten.

Bij het denken over “de onbegrensde van netwerkrelaties” wordt tenslotte nog de volgende reflectie ingebracht. Bij het initiëren van nieuwe beleidsmaatregelen door de overheid kan ook de vraag naar de effectiviteit daarvan worden gesteld. Met andere woorden: werken de voorgestelde beleidsmaatregelen ook echt?

Er zijn grofweg twee visies voor beleid gericht op vernieuwing en economische groei: overheidsingrijpen versus meebewegen (Van Oort en Burger, 2016, blz. 11).

Tegenover de (ook in deze scriptie bepleitte) actieve overheidsrol klinkt steeds vaker het geluid door dat de marktdynamiek internationaal dermate complex is dat op het nationale en



regionale speelveld slechts beleidsmatig kan worden meebewogen (“go with the flow”) en dan vooral op de arbeidsmarkt en de hieraan verbonden woningmarkt (Van Oort en Burger, 2016). Maar voor beide visies is het ook een voorwaarde dat het “regionale DNA moet worden gekend”(zie paragraaf 2.4): waar is de regio goed in, welke kennis en vaardigheden heeft zij in huis om te vernieuwen en groeien in een steeds meer mondiale markt, en welke netwerkkrachten kunnen worden gefaciliteerd?

# 3. Economische complementariteit in de Randstad Holland

---

## 3.1 Inleiding

In hoofdstuk 1 is aangegeven dat de scriptie tot doel heeft discussie te voeren over de vraag met welke instrumenten in het overheidsbeleid de regionaal-economische groei in de Zuidvleugel kan worden versterkt.

Hoofdstuk 2 is afgesloten met een aanzet voor een conceptueel model, waarbij agglomeratievoordelen, als het ware, ruimtelijk kunnen transformeren in regionale externaliteiten en stedelijke netwerk externaliteiten.

In dit hoofdstuk zal, aan de hand van literatuuronderzoek, worden ingezoomd op de rol van deze externaliteiten in de Randstad Holland in het algemeen en de regio's Noordvleugel en Zuidvleugel in het bijzonder. In paragraaf 3.2 zal de onderzoeksvraag worden besproken wat wordt verstaan onder de polycentrische metropool Randstad Holland.

In paragraaf 1.2 is geconstateerd dat er het afgelopen decennium veel onderzoek is verricht om eventuele "mythe-vorming", met betrekking tot de Randstad Holland, te trachten te nuanceren. Het gaat in het bijzonder over de vraag in welke mate er sprake is van economische complementariteit tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de Randstad (één van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.4). Deze vraag wordt, mede aan de hand van in de literatuur aangetroffen empirisch onderzoek, in paragraaf 3.3 besproken. In paragraaf 3.4 wordt vervolgens, gezien vanuit het economisch perspectief, zowel de regio Zuidvleugel als de Noordvleugel, aangemerkt als relevant ruimtelijk schaalniveau, voor de regionale externaliteiten. In paragraaf 3.5 wordt tenslotte ingegaan op de onderzoeksvragen wat het verschil is in economische ontwikkeling tussen de Zuidvleugel en de Noordvleugel en hoe dit verschil kan worden verklaard. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal conclusies (paragraaf 3.6).

## 3.2 De Randstad als polycentrische stedelijke regio

Een polycentrische stedelijke regio kan gedefinieerd worden beschreven als een regio die zich kenmerkt door een hechte relatie tussen zelfstandige nabijgelegen kernen, waarbij geen stad sterk dominant is. Meijers (2007, blz. 163) gaat daarbij uit van goede onderlinge verbondenheid met infrastructuur, op een globale reistijd van een uur. Aangenomen wordt dat polycentrische regio's in staat zijn om, net als monocentrische stedelijke regio's, agglomeratievoordelen te behalen, terwijl de uiteengelegde stedelijke structuur ervoor zorgt dat agglomeratienadelen (zoals bijvoorbeeld congestie, gebrek aan ruimte en milieuvervuiling) relatief beperkt blijven (Meijers, 2007, blz. 163).

De Randstad Holland wordt gezien als één van Europa's meest oorspronkelijke polycentrische grootstedelijke regio's (Lambregts, 2009).

Het fenomeen polycentriciteit op stedelijk-regionaal niveau is beleidsmatig nog onvoldoende ontwikkeld en ook het objectief beschrijven van polycentriciteit op het regionale niveau is niet

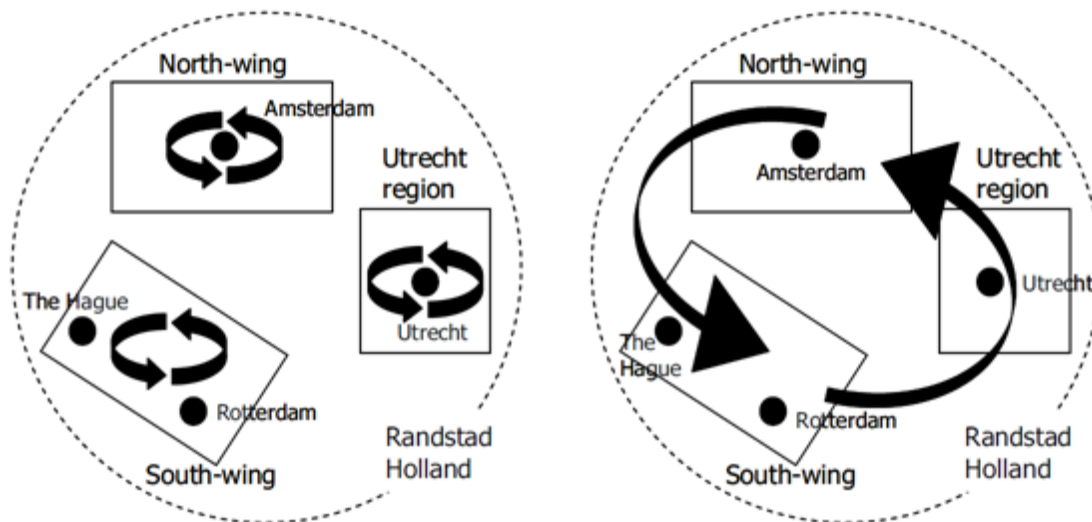
eenvoudig. Door te spelen met variabelen en schalen kunnen uitkomsten worden beïnvloed (Lambregts, 2009, blz. 195). Polycentriciteit is alsdan “in the eye of the beholder”. De zeggingskracht van variabelen en de bruikbaarheid van de gegevens moet worden beoordeeld tegen de achtergrond van het doel waarvoor ze benut worden (Lambregts, 2009, blz. 199). Ook Meijers et al. (2012, blz. 37) laten zich in deze richting uit. De identificatie van de schaal van (ruimtelijk coherente) polycentrische metropolitane regio’s is erg lastig.

1. De fixatie op het “daily urban system” als indicator, is relatief. Volgens Meijers et al. (2012) is, voor het polycentrisch metropolitane gebied, bijvoorbeeld een “weekly” of “monthly urban system” geschikter.
2. Er wordt geen rekening gehouden met de grote variëteit aan netwerken. Een regio kan ruimtelijk geïntegreerd lijken op basis van de analyse van één bepaald netwerk, maar lossere verbindingen hebben op andere netwerken.
3. Een mogelijke pre-occupatie op de kwantiteit van netwerk-verbindingen in plaats van de “kwaliteit”, of waarde (van een specifiek netwerk) voor de regio.

Naast het Randstedelijk niveau kunnen ook op kleinere gebieden polycentrische regio’s worden samengesteld (zie figuur 8).

Voorbeelden zijn: stadsgewesten (Amsterdam, Utrecht, Rotterdam en Den Haag). Maar ook: de Noordvleugel (stadsgewesten Amsterdam en Utrecht) en Zuidvleugel (stadsgewesten Rotterdam en Den Haag).

*Figuur 8. Bron: Lambregts (2009), blz. 173*



*Schematisch verbeelding van de ruimtelijke ontwikkelingsaanpak voor de Randstad door de Rijksoverheid (links) en de regio Randstad (rechts)*

Ponds en Raspe (2015, blz. 34) stellen dat het onmogelijk is om agglomeratievoordelen te koppelen aan één en hetzelfde ruimtelijk gebied.

Er is niet één ruimtelijke schaal die voor alle typen agglomeratie-effecten van belang is.

Hierbij kan één van de subvragen (paragraaf 1.3) nader worden beantwoord. Wat wordt verstaan onder de polycentrische metropool Randstad Holland?

Het begrip polycentrische metropool kan worden gedefinieerd (zie hiervoor) als een regio die zich kenmerkt door een hechte relatie tussen zelfstandige nabijgelegen kernen, waarbij geen stad sterk dominant is. Daarbij wordt uitgegaan van een goede onderlinge verbondenheid met infrastructuur, op een globale reistijd van een uur (Meijers, 2007, blz. 163).

De Randstad, als grootste ruimtelijke eenheid, wordt gevormd door vier provincies: Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland.

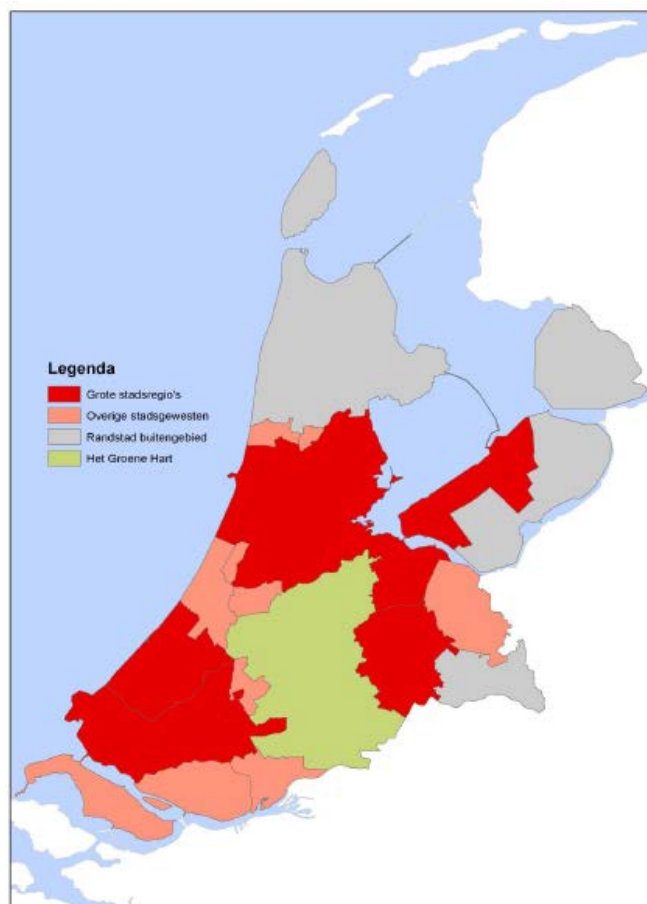
De Randstad kan ook worden opgedeeld in de volgende geografische gebieden (zie figuur 9):

- Provincies
- Noordvleugel en Zuidvleugel
- Grote stadsregio's (MRA en MRDH)
- Overige stadsgewesten (bestuursregio's)
- Het Groene Hart

De overige stadsgewesten (bestuursregio's) bestaan uit: Bestuur Regio Utrecht (BRU), Holland Rijnland, Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Midden Holland (ISMH), Drechtsteden en het Samenwerkingsorgaan Hoeksche Waard (SOHW).

In hoofdstuk 5 (governance in de Zuidvleugel) komt het belang van bovenstaande regionale indeling nader aan de orde.

*Figuur 9. Regionale indeling Randstad*



Bron: TNO, 2014

### **3.3 Economische complementariteit**

Complementariteit refereert aan het idee dat steden binnen een polycentrische stedelijke regio verschillende functies vervullen en herbergen, terwijl deze ook ten goede komen aan bedrijven en huishoudens uit andere steden dan waarin de functies te vinden zijn (Meijers 2007, blz. 166). Meijers stelt in zijn proefschrift (2007, blz. 166) vervolgens dat in die zin complementariteit dus het resultaat is van differentiatie in het aanbod van “activiteiten” (stedelijke functies) en “plaatsen” (denk aan woon- en werkmilieus) gecombineerd met een integratie van de markten – in ruimtelijke zin – waarop deze actief zijn. Dit laatste wil zeggen dat de vraag naar deze gedifferentieerde activiteiten en plaatsen niet alleen lokaal, maar zeker ook regionaal is.

Complementariteit moet positief beoordeeld worden. Wanneer twee steden elkaar complementeren, dan kunnen de inwoners en bedrijven van de ene stad profiteren van de diverse andere functies die de andere stad te bieden heeft en vice versa. De functies kunnen dan meer gespecialiseerd en gediversificeerd zijn, aangezien het draagvlak waarop zij bouwen groter is. Volgens Meijers (2007, blz. 166) is het begrip “complementariteit” daarmee sterk verwant aan “agglomeratie-voordelen”. Omdat er sprake is van fysieke/ruimtelijke scheiding tussen steden zou er, volgens hem, in casu beter gesproken kunnen worden van “regionale externaliteiten” (paragraaf 2.5). De positieve waarde van complementariteit is dat het leidt tot agglomeratievoordelen (ofwel regionale externaliteiten).

Bij het begrip “economische complementariteit” staan economische activiteiten en daarmee de verschillende rollen van steden in de regionale economie centraal. Volgens Meijers (2007, blz. 35) is bij economische activiteiten daarbij tevens van belang of er sprake is van, elkaar overlappende geografische vraag-markten.

Voorbeelden van economische activiteiten zijn bedrijfsactiviteiten op het terrein van commerciële dienstverlening, industrie, transport en logistiek, handel etc.

Complementariteit kan tussen steden leiden tot een specialisatieproces waarin activiteiten aan de steden worden toegedeeld op basis van hun competenties. De mogelijkheid om zich te concentreren op kerncompetenties leidt tot een betere prestatie van de individuele actoren en daarmee van het geheel. De verdeling van de economische activiteiten over de regio zou dan zodanig moeten zijn dat deze het beste aansluiten bij de lokale comparatieve voordelen van de steden, bijvoorbeeld volgens het principe van clustering (Meijers, 2007, blz. 167).

Dezelfde redenering kan ook worden gehanteerd voor het hogere schaalniveau van de regio. Economische complementariteit wordt alsdan benaderd als een economisch specialisatie-proces tussen regio's.

#### **3.3.1 Vele steden maken nog geen Randstad (empirisch onderzoek).**

Empirisch onderzoek van Meijers (2007, blz. 167) bevestigt de wijdverspreide opvatting dat er een duidelijke taakverdeling bestaat tussen de belangrijkste steden van de Randstad, in het bijzonder de grootste drie. Ruwweg komt deze er op neer dat Amsterdam het centrum is voor commerciële dienstverlening, Rotterdam voor industrie, transport en logistiek, terwijl Den Haag het overheidscentrum is. Ten opzichte van deze steden kent Utrecht een lichte specialisatie in handel en onderwijs. De differentiatie in economische profielen van steden in de Noordvleugel bleek substantieel hoger dan in de Zuidvleugel.

Ook Ritsema van Eck (e.a., 2006) concluderen in empirisch onderzoek dat de stedelijke deelgebieden in de Randstad, op het niveau van de economische hoofdsectoren, in aanzienlijke mate zijn gespecialiseerd. De zakelijke- en non profit-diensten concentreren zich veelal in de steden. De steden in de Noordvleugel zijn sterker gericht op diensten, terwijl de Zuidvleugel een sterker industrieel profiel heeft. Anno 2017 wordt dit beeld, vanuit de gehouden interviews bij de case study (bijlage 1) op hoofdlijnen bevestigd.

Meijers (2007, blz. 167) constateert dat de differentiatie in economische profielen van steden in de Noordvleugel substantieel hoger is dan in de Zuidvleugel.

Maar ook dat deze taakverdeling tussen de steden in de Randstad of zijn vleugels steeds minder opgaat. In de periode 1996-2002 nam de differentiatie van de vier grote steden ten opzichte van elkaar af met bijna 13%.

In 2006 heeft het Ruimtelijk Planbureau een relatief grootschalig empirisch onderzoek laten verrichten naar de economische complementariteit in de Randstad (Ritsema van Eck et al., 2006). De gegevens over bedrijfsrelaties zijn daarbij verzameld uit een grote enquête onder 1676 bedrijven in de Randstad in de industrie, zakelijke dienstverlening en de groothandel. Van alle bedrijven zijn uitgebreide economische netwerken verkregen, door te vragen naar de tien voornaamste toeleverende- en uitbestedende bedrijfscontacten. Dit kan een relatie hebben met fysieke goederen, maar ook op diensten die worden ingekocht.

Deze geconstateerde relaties kunnen worden aangemerkt als “interacties”, zoals bedoeld in het “urban network concept”.

Zoals reeds aangegeven in paragraaf 2.4 zijn Van Oort et al. (2010, blz. 727) en Meijers (2007) dieper ingegaan op de theoretische concepten achter het begrip “urban network”.

Willen verschillende steden binnen een urban network economisch complementair zijn dan vereist dat volgens hen niet alleen specialisatie in verschillende bedrijfs-sectoren, maar tegelijkertijd een bepaalde mate van ruimtelijke interactie en daarmee integratie.

Uit het onderzoek (Ritsema van Eck et al., 2006, blz. 9) kan, met betrekking tot specialisatie, worden geconcludeerd dat daar in enige mate sprake is, met name in relatie tot type bedrijvigheid en opleidingsniveau van de werknemers.

Tussen 1992 en 2002 is deze specialisatie echter eerder afgenomen dan toegenomen. De stadsgewesten in de Randstad zijn juist meer op elkaar gaan lijken.

In het netwerk zijn het vooral de vier grote steden (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht) die een kernfunctie vervullen. Binnen deze steden en binnen hun regio's vonden, in 2006, de meeste relaties plaats. Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het systeem van bedrijfsrelaties, de Randstad bestaat uit deelsystemen, die weliswaar aan elkaar zijn verbonden, maar zeker geen geïntegreerd systeem vormen.

Overigens blijkt uit het onderzoek ook dat circa de helft van de bedrijfsrelaties plaatsvindt met bedrijven buiten de Randstad (nationaal en internationaal).

Een bijzondere positie wordt ingenomen door de cluster zakelijke diensten. De bedrijven in Amsterdam zijn (ook) op de eigen regio gericht, maar vooral de zakelijke en financiële dienstverlening hebben een nationale en internationale oriëntatie (Van Oort et al., 2010, blz. 20).

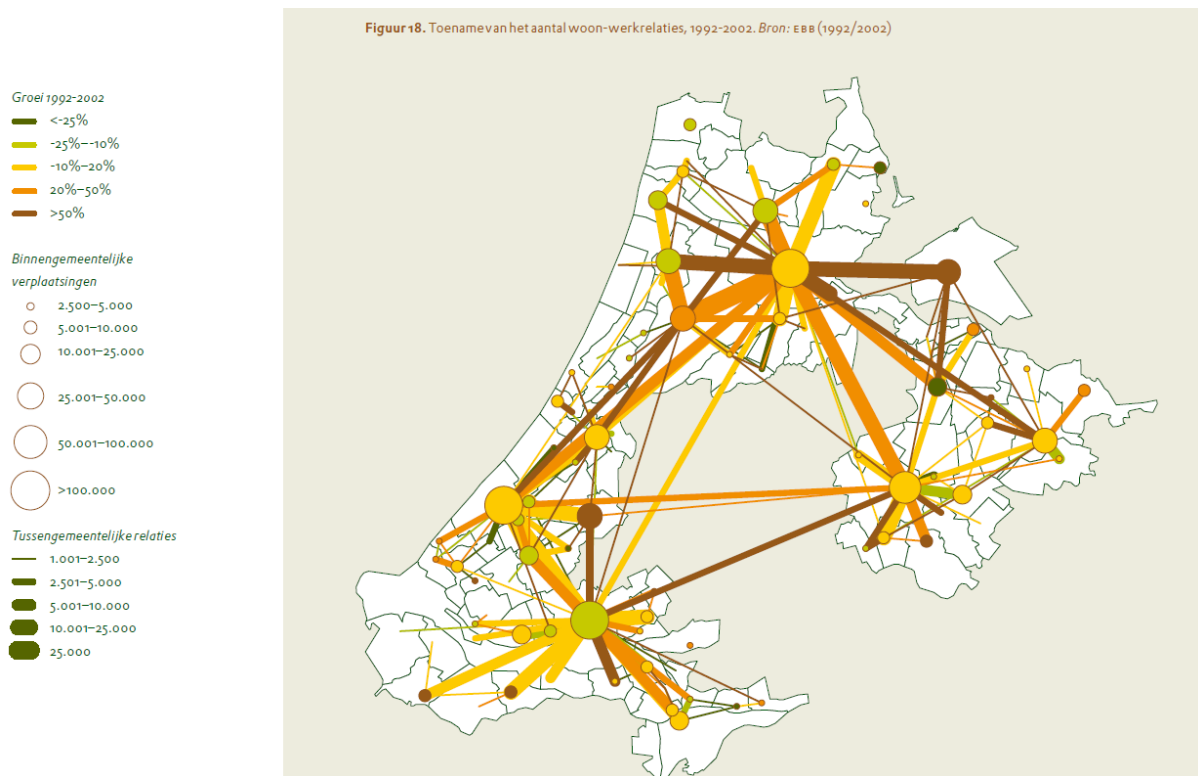
Uit empirisch onderzoek (Lambregts, 2009, blz. 132) kan worden geconcludeerd dat Amsterdam centraal is georganiseerd in het wereldsteden netwerk. Binnen het Randstedelijk netwerk is Amsterdam als het ware de springplank naar de internationale markt.

Opmerkelijk is dat veel zakelijke dienstverlenende bedrijven de Randstad niet bedienen vanuit één vestiging, maar vanuit meerdere in de grote steden.

De belangrijkste reden dat ze dit doen hangt samen met de behoefte om marktgerelateerde kennis te verzamelen (Lambregts, 2009, blz. 203). De aanwezigheid van deze bedrijven is van groot belang, omdat dit type (internationale) ondernemingen een essentiële rol vervullen in kennisuitwisseling en innovatie binnen de regionale economie (Lambregts, 2009, blz. 204).

Voor wat de arbeidsmarkt betreft, concludeert het onderzoek (zie figuur 6) dat daarbij in toenemende mate de Randstad het relevante schaalniveau vormt.

*Figuur 10. Toename van het aantal woon-werkrelaties 1992-2002.*



*Bron: Ritsema van Eck, et al. (2006) blz. 9.*

Op basis van de uitgangspunten van het onderzoek (Ritsema van Eck, et al., 2006) kan tenslotte worden geconcludeerd dat er, op het niveau van de Randstad, geen sprake is van economische complementariteit. Er is geen sprake van een stedelijk netwerk op het niveau van de Randstad. De grote steden van de Randstad specialiseren zich meer en meer in dezelfde groeisectoren. Daardoor wordt nergens echt een grote massa bereikt, zonder economische complementariteit. Alleen voor het netwerk in de zakelijke dienstverlening, is er sprake van complementariteit (Van Oort et al., 2010, blz. 33).

Het stadsgewest blijkt nog steeds het schaalniveau waarop de meeste relaties zich plaatsvinden. Het OECD-rapport (OECD 2016, blz. 65) signaleert tenslotte, op basis van de onderzoeken van Ritsema van Eck et al. en Van Oort et al., een opvallende paradox.

Ondanks de betrekkelijk dichte onderlinge nabijheid van de steden Rotterdam en Den Haag, blijken beide steden relatief meer bedrijfsrelaties met Amsterdam te hebben, dan met elkaar.

### 3.4 Relevant ruimtelijk schaalniveau.

Ponds en Raspe (2015) hebben onderzoek verricht naar agglomeratievoordelen in het kader van Reos. Onderzocht wordt de vraag of agglomeratievoordelen spelen op de schaal van het gebied dat bestaat uit de Randstad en de regio Eindhoven.

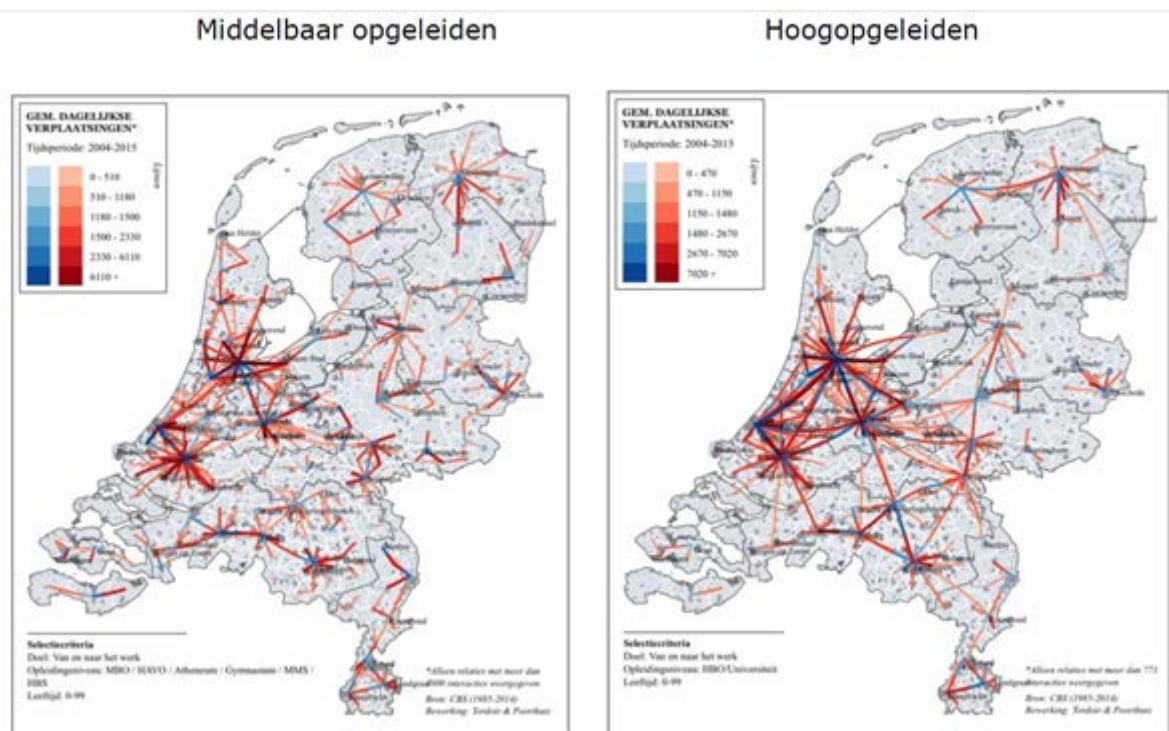
De uitkomsten van het onderzoek van Ponds en Raspe zijn behulpzaam bij de beantwoording van de onderzoeksvragen van de scriptie (paragraaf 1.3).

Binnen Reos wordt gezocht naar een ontwikkelstrategie voor de Noordvleugel, de Zuidvleugel en Brainport Eindhoven.

De visie is gebaseerd op het uitgangspunt dat de internationale concurrentiepositie van ons land wordt bepaald door innovatie van bedrijven en kennisinstellingen en door de agglomeratiekracht van deze drie grote stedelijke regio's, hun onderlinge verwevenheid in het netwerk en hun inbedding in internationale netwerken. Gesteld wordt (Ponds en Raspe, 2015, blz. 36) dat de gemene deler in de literatuur en onder de geïnterviewde experts is dat er niet één schaalniveau is waarop alle agglomeratievoordelen zich voordoen. Tegelijkertijd is er overeenstemming dat het Daily Urban System (DUS) het meest natuurlijke schaalniveau is waarop het grootste deel van de agglomeratievoordelen zich afspeelt. Dat is de schaal waarop de pendel zich manifesteert en de arbeidsmarkt zich afspeelt.

De DUS voor de arbeidsmarkt wordt met name inzichtelijk gemaakt door te kijken naar de woon-werkpendel.

Figuur 11. Dagelijkse verplaatsingen.

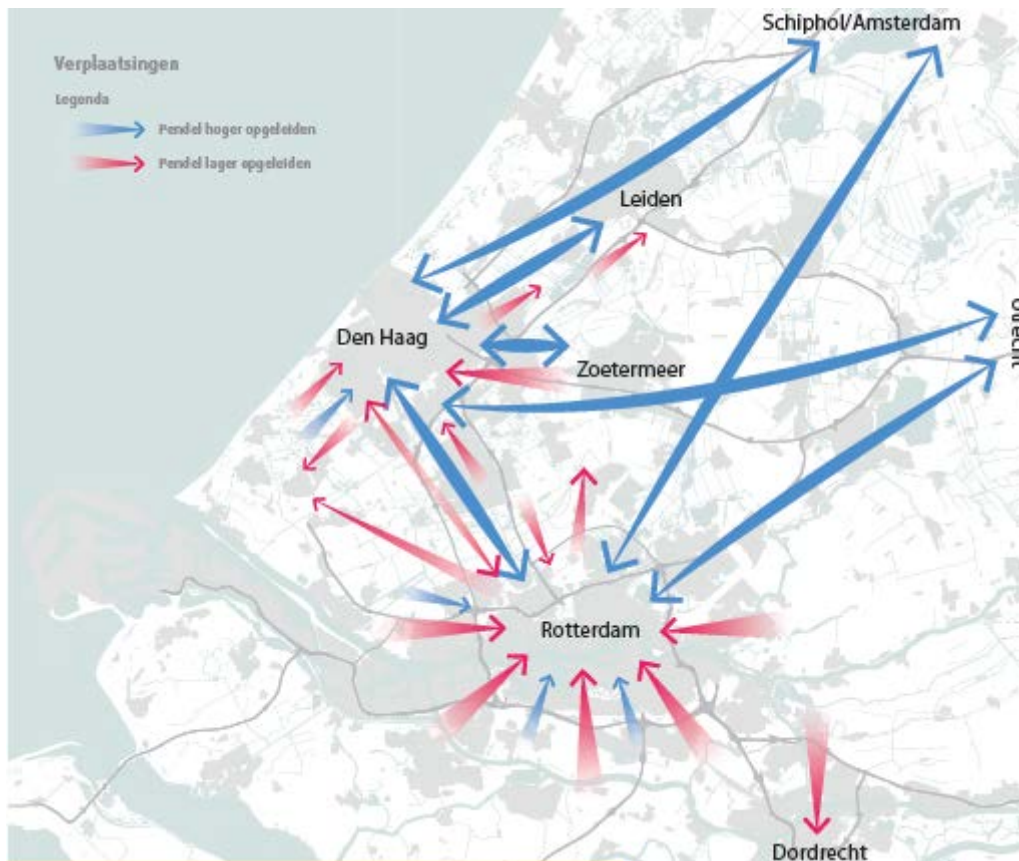


Bron: CBS microdata 2011-2014, bewerking Tordoir (2016)



Uit figuur 11 kan worden geconcludeerd dat de mate van ruimtelijke integratie tussen (stads)regionale arbeidsmarkten in de Randstad relatief groot is. Het is wel zo dat hoogopgeleiden veelal over een grotere afstand pendelen dan laagopgeleiden. Dat is zichtbaar bij alle vier de grote steden van de Randstad. Voor de Zuidvleugel van de Randstad betekent dit bijvoorbeeld schematisch het volgende beeld.

*Figuur 12. Pendel in de Zuidvleugel*

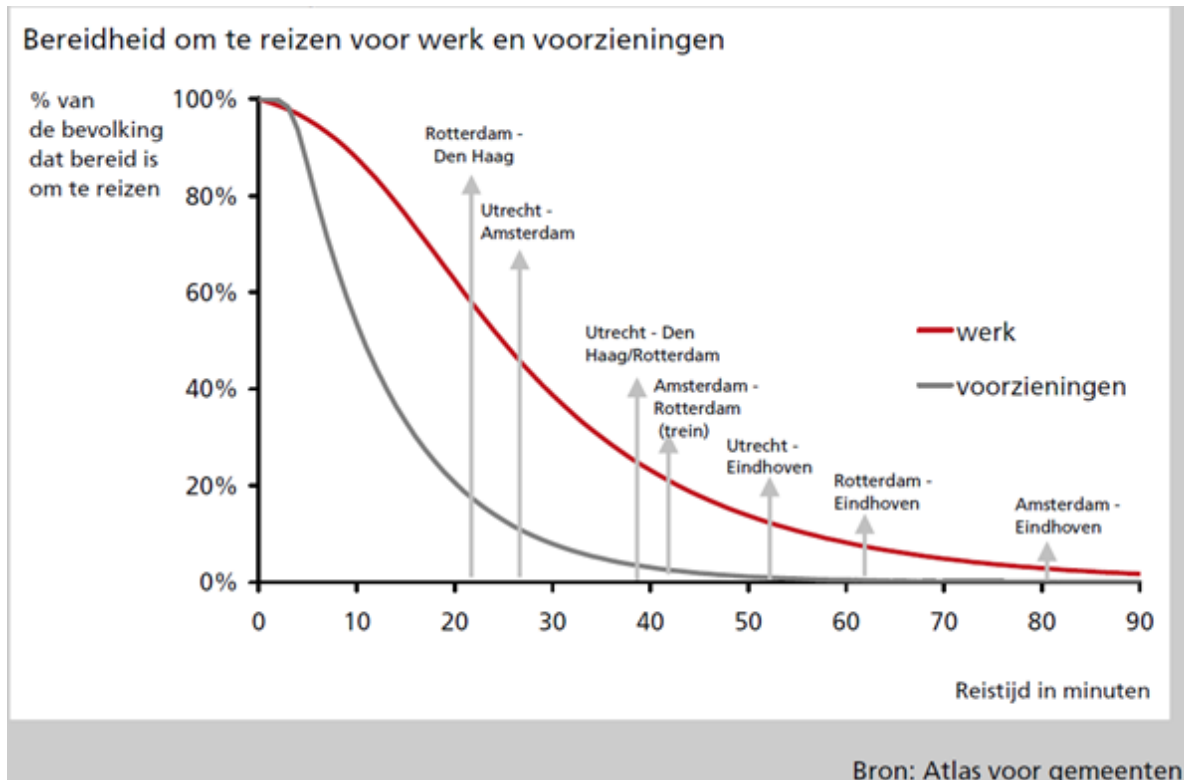


*Bron: Uitvoeringsagenda bereikbaarheid MRDH (2016), blz. 18*

Ponds en Raspe (2015, blz. 40) concluderen op basis van de literatuur en empirische onderzoeken en de geïnterviewde deskundigen, dat voor de Randstad een belangrijk deel van de agglomeratievoordelen zich afspelen op het (individuele) niveau van de Noordvleugel en de Zuidvleugel. Dit blijkt ook als de reistijden tussen de steden worden weergegeven (figuur 13) binnen de afstandsvervalcurve.

Voor voorzieningen, maar vooral voor arbeid liggen Rotterdam en Den Haag en Utrecht en Amsterdam voor een belangrijk deel van de inwoners binnen een aanvaardbare reisafstand.

Figuur 13. Bereidheid om te reizen voor banen of culturele voorzieningen en reistijd tussen de verschillende steden in de REOS



Bron: Atlas voor gemeenten (2015).

Het verbeteren van de infrastructuur is bij uitstek ook een terrein waarop de overheid actief sturend aanwezig is, in de randvoorwaarden-scheppende sfeer. Deze verantwoordelijkheid is, in de Randstad, in beleidsmatige zin, primair belegd bij de metropoolregio's.

De agglomeratievoordelen hebben een relatie met de werkgelegenheid en de voorzieningen die binnen een aanvaardbare reistijd bereikt kunnen worden.

Verbindingen tussen knopen (zie paragraaf 2.5) kunnen een substituut vormen voor dichtheid. Ook in de interviews (bijlagen 1, 2 en 2A) wordt daar aandacht voor gevraagd. Het investeringsprogramma "Investeren in vernieuwing" (MRDH/PZH) zet daar fors op in. Het gaat daarbij om investeringen in een kwalitatieve versterking van het openbaar vervoer (bijvoorbeeld een "Rondje Randstad 2.0").

### 3.5 Economische verschillen Noordvleugel en Zuidvleugel Randstad

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat externaliteiten groter zijn in steden. Kennisintensieve economische vernieuwing en cluster-dynamiek vinden vooral plaats in de steden. Het is een vrij traditionele opvatting dat de agglomeratievoordelen zich het sterkst manifesteren in de grootste steden en haar regio's. De laatste tijd wijzen meer onderzoeken echter in een richting

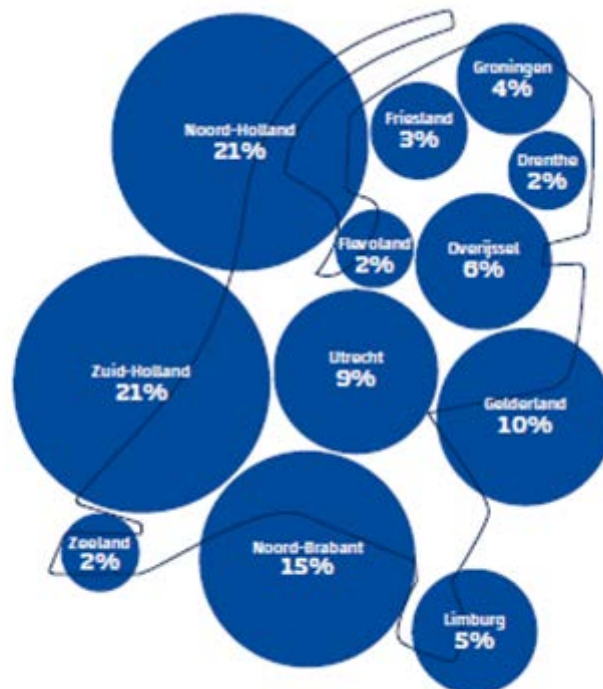
dat regio's met middelgrote steden in een netwerk, beter presteren (Van Oort et al., 2012, blz. 8). Middelgrote regio's worden hierbij omschreven als stedelijke regio's tot circa 2 miljoen inwoners.

De Noordvleugel en de Zuidvleugel voldoen in behoorlijke mate aan dit profiel (TNO, 2014, blz. 85). Aantal inwoners in 2012 (x 1000) in de Randstad Holland: totaal 7.024.

Daarvan in de Noordvleugel 3.465 (alleen MRA: 2.382) en Zuidvleugel 3.558 (alleen MRDH: 2.355).

De provincies Noord-Holland en Zuid-Holland hadden, in 2015, ieder een aandeel van 21% in de Nederlandse economie. Het blijkt dat ook Noord-Brabant, met 15%, een belangrijke bijdrage levert.

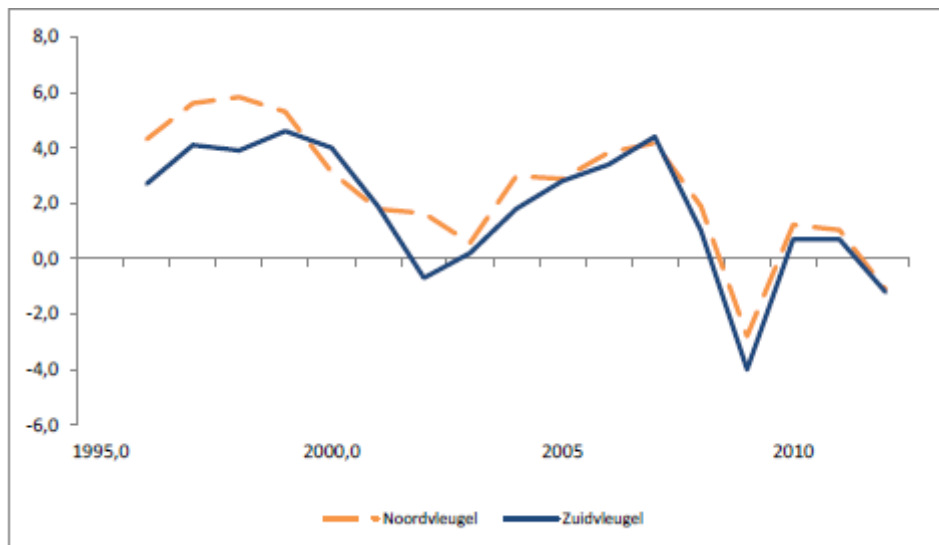
*Figuur 14. Aandeel van de provincies in de Nederlandse economie, 2015.*



Bron: CBS, 2016

De economie van de Noordvleugel is, de afgelopen 20 jaar, harder gegroeid dan die van de Zuidvleugel. De Zuidvleugel toont groeicijfers die dichtbij het landelijk gemiddelde liggen, terwijl de Noordvleugel daar bovenuit stijgt.

*Figuur 15. Jaarlijkse groei bruto toegevoegde waarde Noordvleugel en Zuidvleugel 1995-2012*

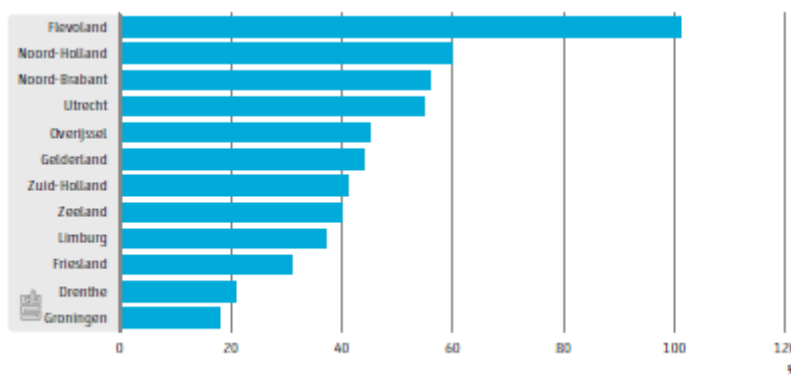


Bron: CBS/bewerking TNO

In 2015 groeide de economie van de Zuidvleugel met 2,5%. Dit ligt hoger dan het landelijk gemiddelde groeipercentage van 2,2%. Dit groeicijfer is gelijk aan Noord-Brabant. De Noordvleugel groeide in 2015 met 2,6%.

De economie van Noord-Holland groeide in de periode 1995-2015 met ongeveer 60%, die van Zuid-Holland met ruim 40%.

*Figuur 16. Economische groei van provincies 1995-2015*

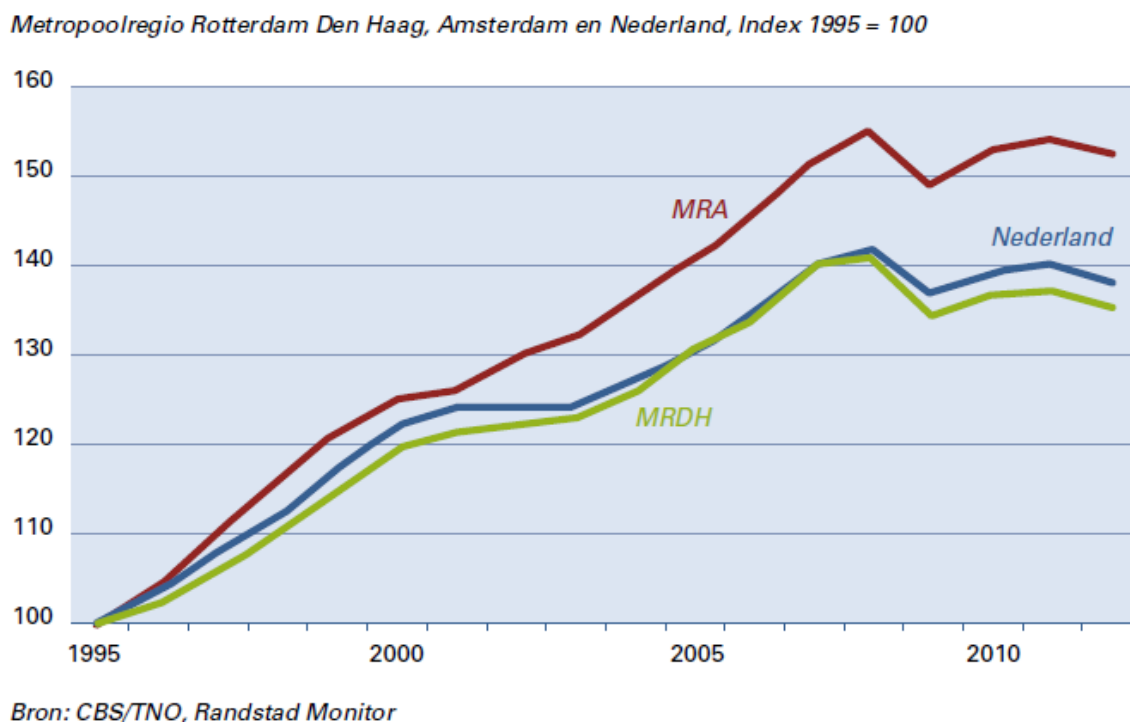


Bron: CBS.

Het relatieve verschil in economisch belang van de MRDH ten opzichte van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) is groter geworden tussen 1995 en 2012. In 1995 besloeg de MRA 15,2 procent van het bruto nationaal product (bnp), in 2012 was dat opgelopen tot 16,8 (Manshanden, 2014, blz. 12).

De MRDH besloeg in 1995 14,8 procent van het bnp, in 2012 was dat 14,6 procent. De ontwikkeling van deze verhouding geeft aan dat de MRDH onvoldoende profiteert van agglomeratievoordelen (Manshanden, 2014, blz. 12).

Figuur 16a. Ontwikkeling van het brp, 1995-2012



Het relatief lage brp per hoofd van de bevolking (figuur 16a) vormt één van de grootste uitdagingen van de MRDH (Manshanden, 2014, blz. 14). Daarnaast is bij de interviews (bijlage 1) aandacht gevraagd voor het huidige (2017) hoge werkloosheidspercentage in Zuid-Holland, van 6,3%. Alleen in Groningen ligt dat hoger (6,5%). Gemiddeld is de werkloosheid in Nederland nu 5,2%. Noord-Holland presteert duidelijk beter met een percentage van 4,9% (onder het landelijk gemiddelde). De OECD (OECD, 2016, blz. 11) constateert dat het gebied van de MRDH in onvoldoende mate in staat is gebleken de mogelijke agglomeratie-voordelen, in economische zin, te verzilveren.

Zowel de Noord- als de Zuidvleugel kennen sterke clusters.

De clusters van de Noordvleugel zijn echter meer georiënteerd op sectoren die aan het begin staan van hun levenscyclus en daardoor voor langere tijd kunnen zorgen voor groei in (hoogwaardige) werkgelegenheid. Bovendien zijn deze Noordvleugelsectoren (zoals zakelijke dienstverlening, creatieve industrie, life sciences en ICT) ook beter ingebed bij andere sectoren in de omgeving, waardoor potenties voor cross-overs tussen sectoren sterker zijn (Van Oort et al., 2013, blz. 14).

De Noordvleugel wordt in hoofdlijnen gekenmerkt door een diensteneconomie-model. In de Zuidvleugel ontmoeten dit model en het industriële productie-model elkaar en raken onderling op elkaar betrokken. Beide economische modellen hebben aparte ruimtelijke

structuren en locatiefactoren. Bij de diensteneconomie zijn de stad en beleving betrekkelijk belangrijk, en bij het industriële productiemodel zijn dat vooral ook ruimte en infrastructuur (Van Oort, 2012, blz. 4).

In de Zuidvleugel kunnen de tuinbouw (in de Greenport), het havenindustriële complex en het water- en deltatechnologie-cluster (met name in de Drechtsteden), als de belangrijkste clusters worden aangemerkt.

Een deel van de verklaring van het gebrek aan agglomeratievoordelen van de Zuidvleugel kan ook gevonden worden in de economische structuur van de regio (Manshanden, 2014, blz. 16). Er zijn relatief weinig bedrijfstakken die aan elkaar leveren. De regio heeft juist veel bedrijfstakken die aan de rest van Nederland en het buitenland leveren.

Dit is dan ook de natuurlijke functie van een internationaal havencomplex. Hierdoor zijn er veel internationale economische verbindingen maar niet met de bedrijfstakken in de eigen regio.

Door deze vraag- en aanbod- structuur is er minder synergie dan in de Noordvleugel, waar hoofdkantoren veel diensten uit de eigen regio's betrekken (Manshanden, 2014, blz. 16).

### **3.6 Conclusie**

In dit hoofdstuk is ingegaan op de vraag in welke mate er sprake is van economische complementariteit tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de Randstad.

Gebleken is dat de identificatie van coherente polycentrische metropolitane regio's erg lastig is.

In paragraaf 3.2 is geconcludeerd dat, door te spelen met variabelen en schalen uitkomsten kunnen worden beïnvloed. Polycentriciteit is alsdan "in the eye of the beholder". De zeggingskracht van de variabelen en de bruikbaarheid van de gegevens moet worden beoordeeld tegen de achtergrond van het doel waarvoor ze benut worden.

Dé regio bestaat niet; regio's zijn het product van doelbewuste keuzes.

Er bestaat dus een groeiend besef dat regio's geen vaststaande statistische eenheden zijn, maar al naar gelang de bedoeling van de analyse een verschillende schaal kunnen aannemen (Atzema et al., 2016, blz. 7).

De vraag is dan wat, op basis van de probleemstelling van ons onderzoek (zie paragraaf 1.2.3) een "relevant regionaal-ruimtelijk schaalniveau" is.

In het aangetroffen empirisch onderzoek uit 2006/2007 (paragraaf 3.3) worden als belangrijke voorwaarden, die een rol spelen voor het ontstaan van economische complementariteit, aangemerkt:

1. Er moet sprake zijn van specialisatie van bedrijfsactiviteiten. Gesproken wordt dan over functionele integratie.
2. Er moet sprake zijn van integratie van de markten waarop de bedrijven actief zijn. Er moet sprake zijn van (een grote mate van) interactie tussen "economic agents". Gesproken wordt dan over ruimtelijke integratie.

Voor wat betreft de specialisatie van bedrijfsactiviteiten in de Randstad wordt, op basis van de vermelde onderzoeken, geconcludeerd dat er, in een betekenisvolle mate, sprake is van specialisatie. In de tijd lijkt, in relatieve zin, deze specialisatie echter eerder af – dan toe te

nemen. Daarnaast wordt geconcludeerd dat er, op het regionale schaalniveau van de Randstad, in onvoldoende mate sprake is van ruimtelijke integratie.

Op basis van de gekozen randvoorwaarden, wordt geconcludeerd dat er op het niveau van de Randstad, geen sprake is van economische complementariteit.

Destijds zijn (zie bijvoorbeeld Van Oort et al., 2007) op basis van deze empirische onderzoeken vrij stevige conclusies getrokken. De Randstad “zou als los zand aaneen hangen”. Zowel de ontwikkeling van één Randstadprovincie, als gezamenlijk ruimtelijk beleid op Randstad-niveau, werden wetenschappelijk afgewezen.

De vraag kan gesteld worden of deze conclusies anno 2017 nog (volledig) gelden.

In paragraaf 3.4 wordt vervolgens geconcludeerd, op basis van de probleemstelling van ons onderzoek (paragraaf 1.2.3) dat de ruimtelijke schaal van de regio's Noordvleugel en Zuidvleugel relevant zijn.

In paragraaf 3.5 blijkt daarbij dat de economie van de Noordvleugel, de afgelopen 20 jaar, harder is gegroeid dan die van de Zuidvleugel. Het blijkt dat de Noordvleugel beter in staat is om de agglomeratievoordelen te verzilveren. Het relatief lage bruto regionaal product (brp) per hoofd van de bevolking is een grote economische uitdaging voor de MRDH.

In paragraaf 2.3 is aangegeven op welke wijze het ontstaan van regionale externaliteiten in de Zuidvleugel kan worden gestimuleerd. Met name interacties (zoals benoemt in paragraaf 2.4.2) zijn daarbij relevant. Anno 2017 zou nieuw (geactualiseerd) empirisch onderzoek naar het aspect van interactie tussen “economic agents” in de Randstad zeker zinvol zijn.

Wat zijn de veranderingen in het afgelopen decennium in kwantitatieve zin? Ook het gebruik van de moderne ICT (internet, digitale media etc.) heeft in de afgelopen 10 jaar een enorme vlucht genomen. Wat zijn de gevolgen daarvan voor de interactie-patronen?

Ook bij het concept van “borrowed size” is daadwerkelijk interactie doorslaggevend gebleken. In de volgende hoofdstukken zal de vraag worden beantwoord op welke wijze en op welke terreinen het ontstaan van stedelijke netwerk externaliteiten, op initiatief van de Zuidvleugel met de Noordvleugel, kan worden gestimuleerd.

In hoofdstuk 4 zal eerst, in het te presenteren conceptuele model, de toepassing van de regionale- en stedelijke netwerk externaliteiten nader worden besproken.

# 4. Conceptueel model en methodiek

---

## 4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 zijn een aantal mogelijke instrumenten benoemd om de regionaal-economische groei te trachten te versterken. Door de introductie van het netwerkmodel is aangegeven dat de agglomeratievoordelen zich niet hoeven te beperken tot de grenzen van ruimtelijke gebieden, maar ook gedeeld kunnen worden in een netwerk van steden of regio's.

In hoofdstuk 3 is vervolgens ingegaan op mogelijke economische complementariteit in de Randstad. Het blijkt dat daarbij zowel functionele- als ruimtelijke integratie een belangrijke rol speelt. Geconcludeerd wordt dat een belangrijk deel van de agglomeratievoordelen zich afspelen op het (individuele) niveau van de Zuidvleugel en de Noordvleugel.

Hoofdstuk 4 kan worden gezien als de afsluiting van het theoretisch deel en de overgang naar het empirisch deel van de scriptie. De inzichten uit het theoretisch deel (hoofdstukken 2 en 3) worden vertaald naar een conceptueel model. Dit model vormt de basis voor het empirisch deel. Daarbij wordt een case-study verricht (hoofdstukken 5 en 6) naar de Zuidvleugel. Het (uiteindelijke) doel van het onderzoek is om de belangrijkste vraag uit de scriptie te kunnen beantwoorden: "Met welke nieuwe instrumenten in het overheidsbeleid kan de regionaal-economische groei in de Zuidvleugel worden versterkt?"

In paragraaf 4.2 wordt eerst het conceptueel model gepresenteerd. Vervolgens komen in paragraaf 4.3 de onderzoeksmethoden aan de orde en de wijze waarop de informatie wordt verzameld (paragraaf 4.4). Het hoofdstuk wordt afgesloten met conclusies (paragraaf 4.5).

## 4.2 Het conceptueel model

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat agglomeratievoordelen ruimtelijk kunnen transformeren in regionale externaliteiten en stedelijke netwerk externaliteiten.

De regionale externaliteiten zijn ruimtelijk begrensd. Kijkend naar de Randstad gaat het daarbij (voor een belangrijk deel) om het individuele niveau van de Zuidvleugel en de Noordvleugel.

Stedelijke netwerk externaliteiten kunnen ontstaan door interacties tussen de Zuidvleugel en andere netwerken op nationaal en internationaal niveau.

De scriptie brengt op dit punt focus aan door zich te beperken, ook in de case-study, tot nieuwe interacties, vanuit de Zuidvleugel, met de regio Noordvleugel.

De Randstad wordt hierbij door mij gezien (in termen van Meijers, 2007, blz. 121) als een regio met ontwikkelingspotentieel.

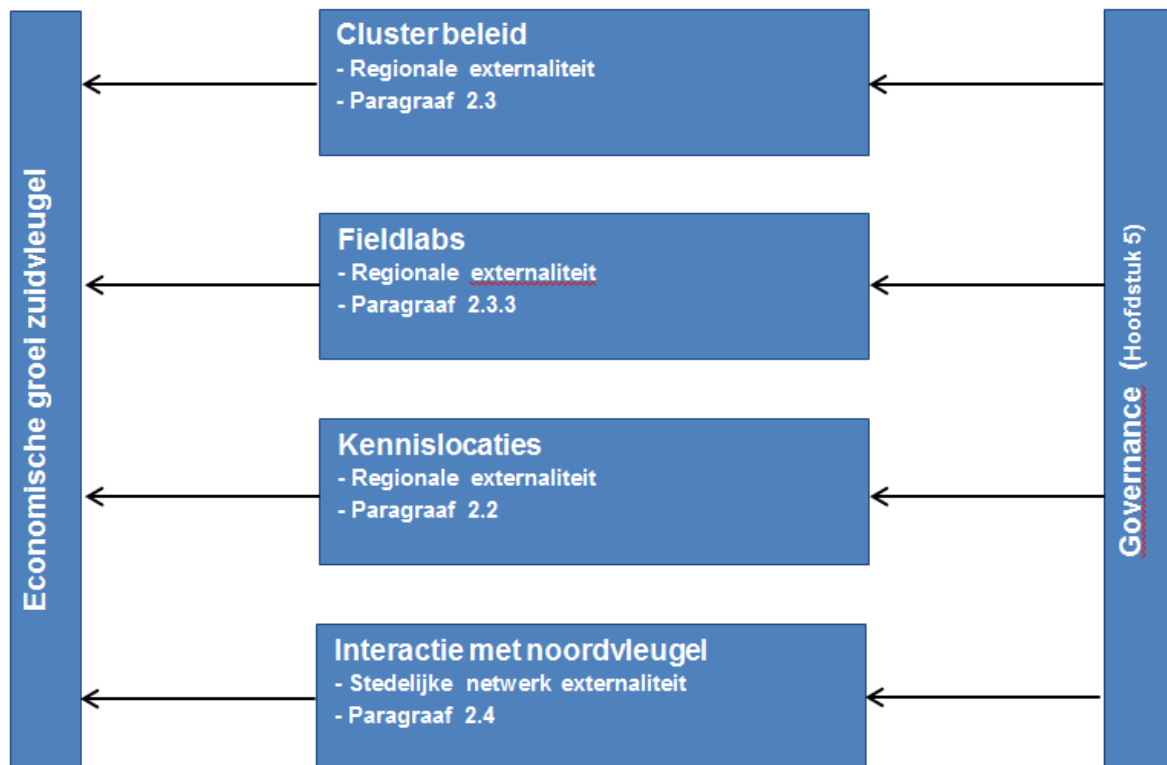
Eén van de hoofdvragen van de scriptie is met welke nieuwe instrumenten de overheid regionaal-economische groei in de Zuidvleugel zou kunnen versterken. Hoewel beleidsmakers bij regionale overheden vaak denken dat ze weinig sturend zijn in de economische ontwikkeling van hun regio ("de markt organiseert zichzelf wel") blijken publieke partijen op stedelijk niveau veel meer invloed op innovatie te hebben dan gedacht (Frank van Oort, 2014). Van het openbaar bestuur kan, als verbinder, ook een aanjagende werking uitgaan naar economische ontwikkeling (Mazzucato, 2013).



In bestuurskundige zin wordt veelal gesproken van een doorontwikkeling van government naar governance. Nieuwe initiatieven, vanuit governance, worden in het model gezien als een indirecte variabele.

Bij de benoemde variabelen (Clusters, Fieldlabs, Kennislocaties en Noordvleugel) wordt geprobeerd tekstdoublures met hoofdstuk 2 te voorkomen. Verwezen wordt naar de relevante paragrafen.

Als afhankelijke variabele in het conceptuele model wordt (een toename van) economische groei in de Zuidvleugel gezien.



Figuur 13a: Het conceptueel model

### 4.3 Onderzoeksmethoden

Zoals in paragraaf 1.3 is aangegeven, vormt de vraag hoe het verschil in economische ontwikkeling, tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel, kan worden verklaard, een kernvraag van de scriptie. Dit element zal worden onderzocht op basis van literatuurstudie (deskresearch).

Het gaat daarbij om positivistisch onderzoek, waarbij de subjectiviteit van de onderzoeker (zoveel mogelijk) wordt geëlimineerd als een factor in de kennis die wordt opgedaan (R. de Lange, e.a., 2012).

Bij het vraagstuk naar effectieve governance-instrumenten voor het stimuleren van de economische groei van de regio, wordt er vanuit gegaan dat de werkelijkheid té complex, veelzijdig en ambigu is, om te worden bestudeerd vanuit een eenduidig perspectief (R. de Lange, e.a., blz. 44).

Het onderzoek gaat, voor dit onderdeel, uit van het interpretatieve onderzoeks-paradigma (R. de Lange, e.a., blz. 45). Binnen dit paradigma wordt de maatschappelijke werkelijkheid gezien als een door mensen geformuleerde constructie. Waarheid wordt dan relatief en afhankelijk van iemands perspectief (Baxter en Jack, p. 545).

De onderzoeksvragen die betrekking hebben op de instrumenten om de economische groei te versterken, bergen veel “hoe” en “waarom”-vragen in zich (Baxter en Jack, p. 545). Volgens Yin (2003) kan in dat geval goed worden gekozen voor de “case-study”, als voorwerp van onderzoek. Geconstateerd wordt, in paragraaf 3.5, dat binnen de Randstad Holland, het relatieve verschil in economisch belang van de Noordvleugel ten opzichte van de Zuidvleugel groter is geworden tussen 1995 en 2012. De Zuidvleugel raakt economisch achterop. Daarnaast heeft de OECD (OECD, 2016) geconstateerd dat het gebied van de MRDH in onvoldoende mate in staat is gebleken de mogelijke agglomeratievoordelen, in economische zin, te verzilveren. Op basis hiervan wordt gekozen voor een case-study naar de Zuidvleugel van de Randstad, als te bestuderen regio.

Deze case study komt in de hoofdstukken 5 en 6 aan de orde.

De voor de case study te interviewen vertegenwoordigers zijn definitief bepaald, na afronding van fase 1 van het onderzoek (de hoofdstukken 2 en 3).

Daarbij is gekozen voor zowel verantwoordelijke bestuurders als betrokken ambtenaren bij de Rijksoverheid (Agenda Stad), provincie Zuid-Holland, MRDH, gemeente Rotterdam, vereniging Deltametropool en in de Triple Helix (Economisch Programmaraad voor de Zuidvleugel).

Zie voor de lijst gehouden interviews: bijlage 1.

Er is gekozen voor de interview-methode omdat dit ook de mogelijkheid biedt om een verdiepingsslag te maken, op basis van de eerste resultaten van de literatuurstudie.

De literatuurstudie biedt een samenvatting van anderen. Vervolgens is gezocht naar een interpretatie naar (concreet toepasbare) instrumenten voor het overheidsbeleid.

#### **4.4 Verzamelinginformatie.**

Binnen de case-study zijn een aantal (externe) interviews uitgevoerd. De geïnterviewden zijn vermeld in bijlage 1. Aan de geïnterviewden is vooraf een gespreksnotitie toegezonden. Deze is in bijlage 2 opgenomen. Met de geïnterviewden is afgesproken dat geen op de persoon herleidbare uitspraken in de scriptie zullen worden opgenomen.

In bijlage 2A wordt inzicht geboden in de antwoorden die de geïnterviewden hebben gegeven op de gestelde vragen. Aan deze antwoorden zijn vervolgens (persoonlijke) reflecties toegevoegd door de auteur van de scriptie.

Op basis van de eerste uitkomsten van de case-study is besloten, een nadere verdiepingsslag te maken voor het instrument van de Fieldlabs. In de conclusies van hoofdstuk 2 (paragraaf 2.6) is reeds ingegaan op het concept van de Fieldlabs: publiek-private samenwerkingsverbanden om crossovers en kruisbestuivingen in de Zuidvleugel te effectueren.

Binnen de actieagenda Smart Industry van het ministerie EZ zijn daar goede ervaringen mee opgedaan. De Fieldlabs kunnen in potentie worden gezien als een nieuw instrument in het overheidsbeleid om de economische groei in de Zuidvleugel te versterken.

De verdiepingsslag is uitgevoerd door (diepte)- interviews met deskundigen van TNO en MRDH (bijlage 3).

## 4.5 Conclusie

In dit hoofdstuk is de informatie uit het literatuuronderzoek in de hoofdstukken 2 en 3 vertaald naar een conceptueel model ten behoeve van het empirisch deel van het onderzoek (hoofdstukken 5 en 6).

Gekozen is voor een case-study naar de regio Zuidvleugel. Centraal in de case-study staan een aantal (potentiële) instrumenten om de economische groei in de Zuidvleugel te vergroten: het clusterbeleid, De Fieldlabs, Kennislocaties en interacties met de regio Noordvleugel.

Hoe kan de overheid de inzet van die instrumenten aanjagen en aansturen? Hoe effectief is de inzet ervan? De case-study wordt zo sterk mogelijk uitgevoerd met een open blik. Dit betekent dat de studie ook verbredende inzichten kan opleveren. Naast de in het model van paragraaf 4.2 genoemde instrumenten moet ook ruimte bestaan om nieuwe (potentieel interessante) instrumenten te bezien. De informatie in de case-study wordt ingewonnen door diepte-interviews met zowel verantwoordelijke bestuurders als betrokken ambtenaren bij de Rijksoverheid, Provincie Zuid-Holland, MRDH, gemeente Rotterdam, vereniging Deltametropool en in de Triple Helix.

De antwoorden vanuit de gehouden interviews zijn gerubriceerd aan de hand van de onderzochte instrumenten en aangevuld met een reflectie van de auteur van de scriptie.

De resultaten van de case-study vormen, samen met het theoretisch deel, input voor de beantwoording van de hoofdvragen van de scriptie (zie de leeswijzer, paragraaf 1.6).

Als reflectie kan nog het volgende worden opgemerkt. Met deze procesmatige volgorde wordt in de scriptie aldus in hoofdlijnen de ideeën achter het zogenaamde “zandlopermodel” gevolgd.

De scriptie start (in hoofdstuk 2) met een brede context: de economie van de stad, vanuit een overall-visie. Vervolgens wordt, in hoofdstuk 3, focus aangebracht door te kijken naar de economische ontwikkeling in een specifieke regio (i.c. de Zuidvleugel). Daarna wordt, in hoofdstuk 6, ingezoomd op concrete instrumenten (zoals bijvoorbeeld de Fieldlabs en de Kennislocaties) om de economische groei te versterken.

Tenslotte wordt in hoofdstuk 7 de scriptie afgesloten (opnieuw in de bredere context) met de conclusies, aanbevelingen en reflecties.

# 5. Governance in de Zuidvleugel (case study deel 1)

---

## 5.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 is aangegeven dat, een case study zal worden gedaan naar de regio Zuidvleugel. Deze case study komt, op basis van het conceptueel model uit paragraaf 4.2, in de hoofdstukken 5 en 6 aan de orde.

In hoofdstuk 5 wordt inzicht geboden in het bestaande governance model in de Zuidvleugel, gericht op het stimuleren van de economische ontwikkeling. Daarmee wordt ook ingegaan op een van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.3.

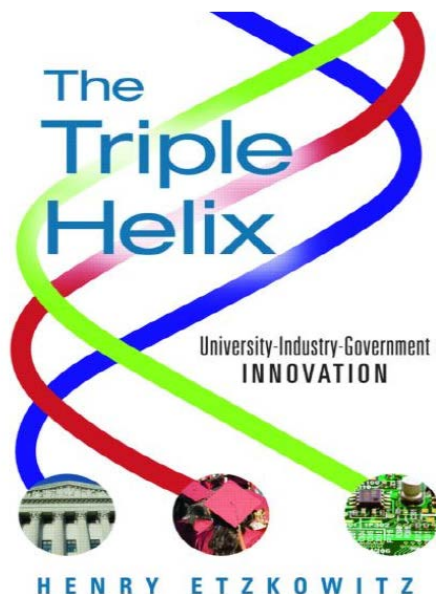
In bestuurskundige zin wordt gesproken van een doorontwikkeling van government naar governance. Economisch beleid vindt meer en meer plaats in interactie tussen organisaties. Dit samenspel van overheid, onderwijsinstellingen en bedrijfsleven in een regio wordt meestal samengevat onder het begrip “Triple Helix”.

De vorming van de Metropoolregio Rotterdam – Den Haag (in 2014) heeft een belangrijke impuls gegeven aan de versterking van het governance-model in de Zuidvleugel.

Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal conclusies.

## 5.2 Governance-structuur in de Zuidvleugel

Het samenspel van overheid, onderwijsinstellingen en bedrijfsleven in een regio wordt in de internationale literatuur samengevat onder het begrip “Triple helix” (Etzkowitz, 2000, figuur 17).



Figuur 17. Bron: werkdocument “De Kracht van Oost-Nederland”, 2016

Op verschillende schaalniveaus zien we, ook in ons land, recentelijk een sterke groei van zogenaamde “Economic development boards”, waarin de triple helix-partijen zijn vertegenwoordigd. De meerwaarde van de boards ligt vooral in het vermogen om “ontkokerd” te denken (Atzema et al., 2016, blz. 51). Daar waar zowel het rijk als gemeenten stevig verkokerd zijn in aparte inhoudelijke departementen, die liever niet willen dat andere departementen zich met “hun” inhoud bemoeien, hebben de boards daar minder last van. Het samenspel van de partijen in de Triple Helix wordt samengevat onder de term “economic governance”.

Economisch beleid vindt meer en meer plaats in interactie tussen organisaties. Bestuurskundigen spreken dan van een ontwikkeling van government naar governance.

Van de overheid als organisatie die het publieke belang behartigt naar een constellatie van partijen die in onderlinge interactie het publieke belang meedragen en vormgeven naast hun eigenbelang (Atzema, et al., 2016, blz. 52).

In de regio Zuidvleugel wordt de Triple Helix gevormd door de Economische Programmaraad Zuidvleugel (EPZ). Zie [www.epzuidvleugel.nl](http://www.epzuidvleugel.nl). Het Dagelijks Bestuur van de EPZ wordt gevormd door de CEO van Siemens Nederland (voorzitter), de gedeputeerde van de Provincie Zuid-Holland en de Rector magnificus van de TU Delft.

Daarnaast is, in 2014, door de Provincie Zuid-Holland, het ministerie EZ, bedrijfsleven en regionale kennisinstellingen een regionale ontwikkelingsmaatschappij opgezet, het Innovation Quarter. Zie [www.innovationquarter.nl](http://www.innovationquarter.nl).

Een onderscheid wordt gemaakt tussen horizontale en verticale verbindingen (Studiegroep openbaar bestuur, 2016, blz. 48). Horizontaal gaat het om samenwerkingsverbanden met andere actoren in de samenleving (bijvoorbeeld in de Triple Helix). Verticaal wordt aandacht geschonken aan het samenspel binnen de overheidskolom (daarbij wordt ook wel gesproken over multi level-governance). Horizontale en verticale verbindingen zijn essentieel voor het creëren van innovatie en economische groei. De studiegroep adviseert, voor de regio, om te komen tot een economisch regionaal-bestuurlijk plan waarin strategische doelen zijn opgenomen. Daarbij kan er van het openbaar bestuur, als verbinder, ook een aanjagende werking uitgaan naar economische ontwikkeling (Mazzucato, 2013). Het gaat daarbij vooral om een overheid die in staat is om economische doelstellingen duurzaam te borgen.

Zoals aangegeven in paragraaf 3.2 zijn, in de Zuidvleugel, (traditioneel) een aantal overheidsorganisaties actief. Een bijzondere positie wordt daarbij ingenomen door de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (MRDH, zie [www.mrdh.nl](http://www.mrdh.nl)). De MRDH is opgericht in 2014 en vormt een samenwerkingsverband van 23 gemeenten in de Zuidvleugel, met totaal ruim 2,3 miljoen inwoners. De MRDH bestaat uit twee pijlers, De Vervoersautoriteit en Economisch Vestigingsklimaat. Het belang van de MRDH neemt, in de Zuidvleugel, in hoog tempo toe. Zo zoeken de geografisch omringende bestuursregio's (zie paragraaf 3.2), versneld, een actieve samenwerking met de Metropoolregio. Hetzelfde geldt voor de Provincie Zuid-Holland.

In september 2015 hebben de Provincie en MRDH bijvoorbeeld een samenwerkingsconvenant afgesloten.

## Samenwerking MRDH-Provincie Zuid-Holland



Bron: MRDH (2015)

### 5.3 Regionaal Investeringsprogramma en Roadmap Next Economy Zuidvleugel

In de zomer van 2016 hebben de provincie Zuid-Holland en de MRDH het Regionaal Investeringsprogramma “Investeren in vernieuwing” overhandigt aan premier Rutte ([www.investeringsprogramma.nl](http://www.investeringsprogramma.nl)). Het Investeringsprogramma is tot stand gekomen door samenwerking tussen MRDH, EPZ, Provincie Zuid-Holland, regio Drechtsteden en regio Holland Rijnland.

Voor het sterker maken van de regio moet worden vernieuwd “in viervoud”: vernieuwen economie, vernieuwen energie, vernieuwen verbindingen en vernieuwen stad.

Voeding voor in het bijzonder de invalshoeken nieuwe economie en nieuwe energie vindt ook plaats vanuit het traject Roadmap Next Economy, waarvoor de Amerikaanse econoom Jeremy Rifkin werd ingeschakeld. De Roadmap is gehonoreerd (en gesubsidieerd) als “City Deal” in het kader van de Agenda Stad. Deze “next economy” is gebaseerd op het samensmelten van internet- en communicatie-technologie, met nieuwe vormen van decentrale energie.

Volgens Rifkin bewegen we van een gecentraliseerde, verticaal georganiseerde economie naar een laterale, decentrale en circulaire economie, gebaseerd op samenwerking.

Dit betekent volgens hem dat er een nieuwe digitale, economische, sociale en kennisinfrastructuur moet worden opgebouwd. Ook is het nodig dat we onze fysieke infrastructuur ingrijpend aanpassen.

De MRDH heeft het initiatief genomen om alle regionale stakeholders bij elkaar te brengen voor een gezamenlijke inspanning. De strategie en het actieprogramma van de RNE benoemt vijf transitiepaden die nodig zijn om de nieuwe economie van de metropoolregio/Zuidvleugel vorm te geven (MRDH, 2016).

1. Smart digitale delta.  
Alles dat de regio nodig heeft om de dataproductiviteit te verhogen en de stap te maken naar een digitale economie: betere digitale verbindingen, netwerken, platforms en big data.
2. Smart energy delta.  
Alles dat nodig is om een infrastructuur op te zetten voor hernieuwbare energie: slimme netwerken, nieuwe schone energiebronnen, CO2-opslag, conversie- en opslagtechnologie.
3. Circular economy.  
Alles dat te maken heeft met het gebruik en hergebruik van hulpbronnen en reststoffen in de regio.
4. Entrepreneurial region.  
Alle bouwstenen voor het goede, vooruitstrevende ondernemersklimaat dat nodig is transitie naar de next economy te realiseren: nieuwe ondernemingsmodellen, producten en diensten, nieuwe samenwerkingsvormen, de ontwikkeling en begeleiding van start ups, nieuwe wet- en regelgeving.
5. Next society.  
De acties die nodig zijn om de inclusieve samenleving van de (nabije) toekomst vorm te geven: ontwikkelingen in de arbeidsmarkt en onderwijs, coöperaties, burgerbewegingen en nieuwe vormen van gemeenschappelijk (sociaal) ondernemerschap en bezit.

De samenwerkende partijen in de Zuidvleugel hebben de plannen ook besproken met de onderhandelaars voor het nieuwe kabinet.

Het lijkt erop dat dit succes heeft gehad: in het regeerakkoord is vastgelegd dat het Rijk “deals” gaat afsluiten met de regionale overheden, waarin partijen zich verplichten aan nieuwe oplossingen te werken (Regeerakkoord 2017, blz. 33).

Opvallend is ook dat de meeste leden van het nieuwe kabinet Rutte III afkomstig zijn uit de Randstad of daar woonachtig zijn.

#### Kabinet Rutte III



*Bron: nu.nl*

## 5.4 Conclusie

In deze paragraaf wordt ingegaan op één van de subvragen uit paragraaf 1.3, namelijk wat het bestaande governance-model is, in de Zuidvleugel, gericht op het stimuleren van de economische ontwikkeling. In bestuurskundige zin wordt gesproken van een doorontwikkeling van government naar governance. Economisch beleid vindt meer en meer plaats in interactie tussen organisaties. Geconcludeerd kan worden dat veel van de netwerkrelaties die daarbij horen, in de Zuidvleugel zijn terug te vinden. De triple-helix, met zijn horizontale netwerk-verbindingen, wordt gevormd door de EPZ. De EPZ heeft, in 2014, een eigen economisch regionaal bestuurlijk programma vastgesteld. In feite functioneert de regionale ontwikkelingsmaatschappij “Innovation Quarter”, in het verlengde van de EPZ, als uitvoeringsorganisatie.

Voor wat de verticale verbindingen (binnen de overheidskolom) betreft, speelt de in 2014 ingestelde MRDH inmiddels een centrale rol.

Binnen de MRDH is economische beleidsontwikkeling van groot belang (Werkprogramma Economisch Vestigingsklimaat en Roadmap Next Economy).

Traditionele overheidsorganisaties, zoals de gemeenten in de Zuidvleugel en de Provincie Zuid-Holland, zoeken in toenemende mate netwerk-achtige verbindingen (samenwerkingsrelaties) met de MRDH.

We moeten ons in dit verband ook realiseren dat de zoektocht naar nieuwe innovatieve beleidsnetwerken ook onzekerheden met zich meebrengt. E.M. van Bueren (persoonlijke communicatie tijdens MCD-college, Amsterdam 14-10-2015).

Een logische reactie van actoren in de netwerken (arena's) is, volgens van Bueren, vaak het beheersen en verminderen van risico's en onzekerheden en het terugvallen op de traditionele manier van handelen.

Het integreren van systemen levert een aantal spanningen op:

- a. Meer afhankelijkheden (versus wat is de autonomie van de actoren, welke actoren worden uitgesloten of bevoordeeld, etc).
- b. Welke schakels, ketens of systemen kunnen worden geïntegreerd en op welk schaalniveau (versus elke vorm van integratie creëert een eigen “lock-in”: financieel, technologisch of institutioneel).
- c. Integratie kan worden gestimuleerd, gefaciliteerd en afgedwongen (versus strategisch gedrag van actoren, het leervermogen van actoren en de beperkte houdbaarheid van beleid).

In paragraaf 2.4 is geconcludeerd dat daadwerkelijke interactie van groot belang is voor het verzilveren van de agglomeratievoordelen. Op zichzelf is deze constatering niet nieuw. In feite gaat het hierbij om één van de wezenskenmerken van het Hollandse poldermodel: overleg en dialoog, gericht op het bereiken van consensus. Door metropoolvorming kan de economische groei (sterk) worden gestimuleerd. Beleidsontwikkeling en uitvoering, gericht op economische vernieuwing, vindt meer en meer plaats in interactie tussen organisaties. De uitdagingen zijn groot: de regio staat aan de vooravond van belangrijke economische transformaties.

De samenwerking binnen de overheidskolom (multilevel- governance) vraagt speciale inzet.



Ik concludeer in mijn reflectie op de door de geïnterviewden gegeven antwoorden (zie bijlage 2A) dat het mij duidelijk is geworden dat er, in de Zuidvleugel van de Randstad, een grote “sense of urgency” is om de regionale economie te versterken. Daarbij kan worden verwezen naar de Noordvleugel, waar de economie de afgelopen 20 jaar harder is gegroeid.

Met de Roadmap Next Economy heeft de regio inzicht gekregen in de belangrijkste noodzakelijke economische transitie voor de komende decennia.

Met het investeringsprogramma “Investeren in vernieuwing” heeft de Zuidvleugel duidelijk gemaakt op welke terreinen vernieuwd moet worden: economie, energie, verbindingen en de steden.

Het hart van de regio is, in ruimtelijk/economische zin, het gebied van de MRDH.

De MRDH is een, relatief nieuw, samenwerkingsverband met interessante potenties. De noodzakelijke veranderingen, op het gebied van de samenwerkingscultuur, zijn ingrijpend. Zoals één van de geïnterviewden het verwoordde: “Rotterdam en Den Haag hebben decennia lang met de rug naar elkaar gestaan, terwijl ze ruimtelijk aan elkaar zijn gegroeid”.

Alle geïnterviewden (bijlage 2A) zien een duidelijke positieve ontwikkeling in het governance-model van de Zuidvleugel. De samenwerking tussen PZH, MRDH, EPZ en IQ is versterkt en verbeterd.

En meer interactie en samenwerking binnen de Zuidvleugel vormde een belangrijke voorwaarde om meer agglomeratievoordelen te trachten te verzilveren en de achterstand ten opzichte van de Noordvleugel in te lopen.

Vijf van de zes geïnterviewden zijn nogal kritisch over de huidige bestuurlijke effectiviteit van de MRDH (zie bijlage 2A). Als nadelen worden genoemd: de rol van de gemeenteraden (getrapte besluitvorming) en de politieke versplintering. Verbetering van de bestuurlijke effectiviteit van het bestuursorgaan MRDH vormt dus een aandachtspunt.

In mijn reflectie naar aanleiding van de interviews (bijlage 2A) signaleer ik, vanuit mijn bestuurlijke ervaringen, voor de oplossingsrichtingen een welhaast klassiek Hollands dilemma, wat bijvoorbeeld ook in de Hoeksche Waard manifest is. Wordt de sturingskracht van evidente (veelal in beleidsmatige zin integrale gebiedsgerichte) regionale opgaven versterkt door gemeentelijke herindeling of door versterkte samenwerking met doorzettingsmacht?

De tijd zal leren hoe MRDH, ook met dit dilemma, weet om te gaan.

## 6. Nieuwe instrumenten in de Zuidvleugel (case study deel 2).

---

### 6.1 Inleiding

In paragraaf 4.5 is aangekondigd dat in dit hoofdstuk 6 een aantal (potentiële) instrumenten om de economische groei in de Zuidvleugel te vergroten, centraal staan: het clusterbeleid (paragraaf 6.2), de Fieldlabs (paragraaf 6.3), de Kennislocaties (paragraaf 6.4) en interacties met de regio Noordvleugel (paragraaf 6.5). Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal concluderende opmerkingen en reflecties (paragraaf 6.6).

### 6.2 Clusterbeleid.

In paragraaf 2.3.2 is aangegeven dat het voor de Zuidvleugel van groot belang is dat er vernieuwing van economische activiteiten ontstaat, door aanpassing of transformatie van de bestaande (sterke) clusters. Het gaat dan om de volgende clusters: water, logistiek, life-science and health, tuinbouw, HTSM en chemie.

Regionale kansen op diversifiëring en vernieuwing zijn goed mogelijk door potentiële cross-overs tussen de clusters (deze cross-overs zijn expliciet benoemd in paragraaf 2.3.2).

De bovengenoemde relevante clusters voor de Zuidvleugel, werden door alle geïnterviewden (zie bijlagen 1 en 2A) herkend. Ook bestaat er, bij de geïnterviewden, een breed besef dat er in de Zuidvleugel nieuwe kansen voor economie en werkgelegenheid (door innovatie) kunnen worden gecreëerd door crossovers en kruisbestuivingen tussen de sterke clusters.

De geïnterviewden die bestuurlijk/ambtelijk actief zijn binnen de regio Zuidvleugel realiseren zich tevens dat de relevante clusters zich (in relatie met de clusterlevenscyclus, zie paragraaf 2.3.1) veelal in een fase van verzadiging bevinden.

Ik concludeer uit bovenstaande dat de ideeën die hierover in 2012 in Zuid-Holland zijn ontwikkeld, met name in de studies over De Weerbare Regio (Van Oort et al., 2012) vijf jaar later een breed draagvlak blijken te hebben gevonden.

### 6.3 Fieldlabs in de Zuidvleugel

Als het gaat om de vraag hoe, in relatie tot het clusterbeleid, het onbenutte economische potentieel in de Zuidvleugel verder kan worden aangeboord, benoemden alle geïnterviewden die ambtelijk/bestuurlijk actief zijn in de regio (totaal vier van de zes geïnterviewden, zie bijlage 2A) de Fieldlabs (zie paragraaf 2.3.3) als belangrijkste nieuwe instrument.

De Fieldlabs in Zuid-Holland, opgestart in 2016, zijn een samenwerkingsverband van TNO/IQ/MRDH en PZH. Niet alleen in de individuele netwerken van de samenwerkende instellingen, maar ook in het netwerk van de Triple Helix (EPZ), zijn de Fieldlabs inmiddels stevig ingebed.

Besloten is in de scriptie een verdere verdiepingsslag naar de Fieldlabs uit te voeren. Hiertoe zijn (diepte)- interviews gehouden met deskundigen van TNO en MRDH (bijlage 3).

Op dit moment zijn in de Zuidvleugel circa 15 Fieldlabs binnen het nieuwe samenwerkingsverband actief. Voor het project zijn gedeputeerde Adri Bom (Provincie Zuid-Holland) en wethouder Ferrie Förster (MRDH) benoemd tot bestuurlijk ambassadeur voor het project.

Fieldlabs zijn praktijkomgevingen waarin bedrijven en kennisinstellingen doelgericht smart (next economy) producten en technologieën (uit)ontwikkelen, testen en implementeren. Ook versterken ze verbindingen met onderzoek, onderwijs en beleid op specifieke thema's.

Fieldlabs zijn publiek private samenwerkingsverbanden en hebben vaak een fysieke faciliteit of infrastructuur (Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, 2017).

De doelstelling van de Fieldlab-infrastructuur in de Zuidvleugel is driedelig (MRDH, 2016, blz. 15 e.v.):

- a. Versterking van de regionale economie.  
Beoogd wordt dit ook te realiseren door het stimuleren van de samenwerking tussen de Fieldlabs onderling. Daardoor kunnen nieuwe initiatieven worden genomen om crossovers tussen clusters tot stand te brengen. Daarnaast kan de Fieldlab infrastructuur ook worden gebruikt als een peer-to-peer netwerk (om ervaringen, kansen en knelpunten uit te wisselen), krachten te bundelen in het benaderen van mogelijke financieringsbronnen en bij het effectief faciliteren van start-ups.
- b. Samenwerking tussen Fieldlabs en de overheid.  
Door articulatie van maatschappelijke vraagstukken zou de overheid een rol kunnen vervullen als "launching customer".  
Ook kan de overheid, om bijvoorbeeld innovatie te stimuleren, een versoepeling van wet- en regelgeving toepassen. Tenslotte zou de Fieldlab-infrastructuur een platform kunnen bieden voor afstemming met de strategisch agenda's voor Rijk en Europa en van innovatieve regio's elders in de wereld.
- c. Samenwerking Fieldlabs en kennis- en onderwijsinstellingen. Via de Fieldlab-infrastructuur kunnen onderwijs-arbeidsmarkt vraagstukken (ook op het terrein van re-integratie), op regionale schaal geadresseerd worden bij de betrokken kennisinstellingen.

In het kader van het Regionaal Investeringsprogramma en de Roap Map Next Economy zijn in 2016 15 fieldlabs opgestart en bijeen gebracht in een cross-sectoraal peer tot peer netwerk, de zogenaamde fieldlabinfrastructuur ([www.mrdh.nl/fieldlabszh](http://www.mrdh.nl/fieldlabszh)). Dit netwerk wordt ondersteund door een kernteam vanuit MRDH/PZH/IQ/TNO. Deze ondersteuning richt zich op het verankeren van de fieldlabs in de regionale beleidsagenda, crossover-samenwerking, onderwijs-arbeidsmarkt en het mobiliseren van financieringsbronnen (Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, 2017).

### 6.3.1 Actieagenda Smart Industry in Nederland.

Zowel in Nederland als in Europa is er in het beleid sprake van hernieuwde aandacht voor Fieldlabs, met als doel het aanjagen van innovatie. Deze Fieldlabs concentreren zich vooral rond digitalisering en advanced manufacturing (Van der Zee et al., 2016, blz. 139).

In Nederland zijn de Smart Industry Fieldlabs, treffende voorbeelden.

De actieagenda Smart Industry van het ministerie EZ (zie [www.smartindustry.nl](http://www.smartindustry.nl)) is gebaseerd op het besef dat de transitie van onze industrie ingrijpend samenhangt met de digitalisering van productieprocessen.

*Figuur 18, Smart-industry-wiel*



*Bron: Agenda Smart Industry 2018-2021, blz. 4*

De ambitie van de actieagenda is de creatie van nieuwe netwerken in de Triple Helix rondom de uitgangspunten van de Smart Industry (digitalisering, ketensamenwerking en waarde-creatie rond kerntechnologie). Actieagenda smart industry, 2014, blz. 11. In de periode 2015-2017 zijn in Nederland de volgende 29 Fieldlabs gestart met een regionale, nationale of internationale focus (zie figuur 19).

Deze Fieldlabs zijn een goed voorbeeld van strategische PPS-en (Van der Zee et al., 2016, blz. 145). Door de geïnterviewde experts (bijlage 3) wordt gesignaleerd dat relatief de meeste Fieldlabs zich concentreren in Brabant, de Zuidvleugel van de Randstad en Oost-Nederland. Opvallend is dat in Noordvleugel nauwelijks Fieldlabs operationeel zijn. Eén van de experts is van mening dat het ontbreken van een duidelijke economische agenda in deze regio en de (relatief) florerende regionale economie daaraan debet zou kunnen zijn.

Figuur 19. Smart Industry Fieldlabs 2015-2017

# SMART INDUSTRY FIELDLABS 2015 - 2017

**1. ULTRA PERSONALIZED PRODUCTS AND SERVICES**  
LPPS ontwikkelt nieuwe methoden om gepersonaliseerde producten en diensten te ontwerpen en te produceren. Gericht op het gebied van conceptontwikkeling en ontwerp, tot engineering en de realisering van producten. Partners: CUCORL, KTU, Hogeschool TNO, Philips, MOC-bedrijven. Locatie: Delft, Eindhoven, Eindhoven, Amsterdam.

**2. REGION OF SMART FACTORIES**  
In de regio van de Limburgse landbouw bedrijven produceren en 'fin-tune-right' productontwikkeling programma's om 10 pilotprojecten, Centre of Expertise en innovatieprogramma's. Partners: DG Centraalbedrijven, Fokker, Hoogovens, Polysa, Driestien Filaschwerkhuizen Groningen, de NOM en 40 bedrijven, onderwijs- en kennisinstellingen. Locatie: Noord-Nederland.

**3. SMART DAIRY FARMING 3.0**  
Het ontwikkelen van de duurzaamheid (omgeving en productie) en (economisch) rendement van de melkveehouderij door real-time data van melkvee te verzamelen en te delen in de keten. Partners: FrieslandCampis, CIV en Agrifon. Locatie: Amersfoort.

**4. SMART BENDING FACTORY**  
Innovatieve fabriek voor het lassen/lijmen en buigen van staal, gebaseerd op internet connectiviteit. Doel: 'total-cost-of-ownership' met 20% verlaging en 'time-to-market' 5x sneller. Partners: JZF/TakaraSteel, Gossens, Incoflex, Sips, Viscor, Jansen Metal Products, ROC Streeklief College, Acton Tjebbe Opleidingen. Locatie: Venesveld.

**5. THE GARDEN**  
Samenwerken in de keten op een veiligere manier. Security in Smart Industry met als eerste project EPDM (Extended Product Life Cycle Management). Partners: Tjebbe, Gossens, Ego, Normis, Furlen, FM Group, ISO, VMO, VM, Besluitwerk, Tese Information Solutions, Cobble, Viduena, NDO, FME, Saxon, UT, TNO. Locatie: Hengelo (OV).

**6. FRESHTEQ.NL**  
Tijdrekening voor de glastekort. In slimme oplossingen voor volledig geautomatiseerde productie, leeft en distributie van vers fruit en groente. Coördinator: Fresh Food chain voor steden en duurzame regio's wereldwijd. Partners: Dorenbloek/Waard, TU Delft, WUR, TNO, GAC. Locatie: Waardland.

**7. MULTIMATERIAAL 3D PRINTEN**  
Niet zek op het ontwikkelen van volledig nieuwe materialen, op basis van de volgende geavanceerde multimateriaal 3D print technologieën en de daarbij behorende datamanagementsystemen. Partners: TNO, High Tech Systems Centre (TU Eindhoven), BOM, Admetec, Inter-Research, Oak, Philips Lighting, Daidito, PFC, ASML, TSCo, BOM en LOF. Locatie: Eindhoven.

**8. SMART CONNECTED SUPPLIER NETWORK**  
Fieldlab heeft als doel om informatie-uitwisseling in de keten efficiënter te maken (voornamelijk door standaardisatie en interoperabiliteit). Start met ERP software. Partners: Salsport Industries, FMWE, NTS Group, Eastactech, MKO, Iak, TNO. Locatie: Eindhoven.

**9. FIELDLAB CAMPIONE**  
Doel van dit eerste fieldlab is de productiviteit te verhogen 100% voorspelbaar maken. Condition Based Maintenance: versnemen monitoren de status van hulpmiddelen om preventie te voorspellen wanneer onderhoud nodig is. Dit futuristische systeem wordt beter beschikbaar, tegen lagere kosten. Partners: Conventio van circa 30 bedrijven, 10 kennisinstelling en 3 ondernemende organisaties. Locatie: (Sax Eijs).

**10. FLEXIBLE MANUFACTURING**  
Dit fieldlab heeft als doel productieprocessen flexibler te maken met inzet van o.a. robotica. Het samenbrengen van productie van kleine series door kortere oversteltingen. Partners: Broekhoff High Tech, Omnia, Newage, De Oerwaarde, Van Lierop, Fokker Landing Gear, Belgivet, Substave en TNO. Locatie: Eindhoven.

**11. DIGITAL FACTORY COMPOSITES**  
Faciliteit voor open innovatie en digitale innovatie. Geïntegreerde productie van composieten & demonstreren voor geautomatiseerde productie van composieten. Partners: Airborne Composites B.V., Siemans Nederland B.V., Kika, TU Delft en Foyte Hogeschool. Locatie: Tjebberg.

**12. CENTRE FOR LIGHTWEIGHT STRUCTURES**  
Project gaat over geïntegreerde productie van composieten en de realisering van een pilootproject. Partners: National Light- en Reinforcement Centre, Arup Power, Corralan, Fokker Landing Gear, Rostec Helicopters Engineering, LightWind, Kaplan Roadcar, Orenco Europe, PAL-Y, TNO, TU Delft, VADO Composites, Windwheel. Locatie: Mafosse.

**13. RAMLAB**  
Ontwikkelt kennis op het gebied van metaal 3D printen en certifiëren van grote onderdelen voor de haven- en scheepvaart sector. Partners: InnovationQuarter, Port of Rotterdam, BOM Makereuse, Vink Welding, Air Liquide, Autodesk, BMA, Linde Electric, Lantech, MGI, Nulman, Haerens, Fokker, Koolhof/Maria, Dierckx, Volkmann, Alkerm, HMOO, Boker, Royal IRO, Prisma. Locatie: Rotterdam.

**15. SMART WELDING FACTORY**  
Realtime en volledig geautomatiseerd produceren van lasverboden en ander programmeringsgericht 'fin-tune-right' en 'one-piece-flow'. Partners: LAC, HIL, Aida Schmitt, Pan Ocean, Smart Thermo, Heuvelen IVS, Eurocon, Contrac, Wink. Locatie: Eindhoven.

**17. DE DUURZAAMHEIDSFABRIEK**  
Smart Solutions voor de automatisering (Robotica) en Smart Manufacturing. Het automatiseren van ontwikkeling, realisatie van innovatie in maritieme sector en facilitair (de Limes lang Limes). Partners: Vink Welding, Schepswaart Job, De West, Sijthoff Alkermans, PENIA, Veldart, VIK, Opleidingsbedrijf Instakolmet, VAP, De West College. Locatie: Oostvliet.

**18. 3D MEDICAL**  
Het draait om verbeteren van gepersonaliseerde zorg door middel van SMART technology zoals 3D imaging en 3D printing. Samenwerking met UMC Utrecht, Streeklief ProSpace en Hogeschool Utrecht. Partners: MII/Innovise, Zinnor Biotech, Zonos, Uiterweer, Kibco, Leidsa, Linc. Locatie: Utrecht.

**19. COMPOSITEN ONDERHOUD EN REPARATIE**  
Dit fieldlab is gericht op het verbeteren van onderhoud en reparatie aan composiet onderdelen, primair vliegtuigen. Partners: Stichting Development Center for Maintenance of Composites (DCCMC), Fokker, NLR, TU Delft, Airborne, Nederlandse Luchtmacht, REMM, BOM, TNO en Darnes Shipyards. Locatie: Hogeschool/Waardland.

**20. THERMOPLASTIC COMPOSITES NEDERLAND (TPC NL)**  
Centrum voor Joint Industriële en hoogwaardig onderzoek naar productie met thermoplastische composieten. Specialisatie op: lokaal heijng, compressie injectie, haast molding, 3D printing en extrusie injectie. Partners: TPC en TPCAC. Locatie: Eindhoven.

**21. FIELDLAB CAMINO**  
Analyse in 100% voorspelbaar onderhoud van infrastructuur werken. Doel: aan rail, vliegveld, water, gas, wegen etc. Stabgroep van Camino bestaat uit vertegenwoordigers van Streeklief Twente, Oost NV, Streeklief Red / Sandvick, Technology Center, Waterschap Vechtstromen en World Class Maintenance. Locatie: Eindhoven.

**22. FIELDLAB SMASH**  
Analyse in 100% voorspelbaar onderhoud. Condition Based Maintenance in de scheepvaart. Real-time informatie verzamelen en analyseren over de staat van het schip om zo onderhoud op tijd te kunnen uitvoeren en beter te voorspellen. Partners: MCR/MOM, HART, WCA, IC, wereldwijd meest omvattende en bestendige. Locatie: Rotterdam/Dordrechtlanden en landelijk.

**23. SMART BASE**  
Een proefomgeving voor de ontwikkeling van een 'Smart Base' voor Delftse. Delftse gaat in samenwerking met het innovatieve bedrijf/leverancier experimenten om tot oplossingen te komen op het gebied van beveiliging, energie, water en 'support & service'. Partners: MII, van Delftse, LOF, BOM, Oost NV, InnovationQuarter, NDM. Locatie: Amersfoort.

**24. FIELDLAB 5G**  
30 maatschappijen van Noord-Groningen die proefomgeving voor 5G netwerk. Onderzoek naar 5G-technologieën voor Smart Manufacturing, Innovatie en demonstreren op het gebied. Daarnaast wordt Added 'in-know' faciliteiten voor Hogeschool Groningen en andere kennis- en opleidingsinstellingen. Partners: Technologic Added, Statens, NDM, Stedion, RUG, Dronce-voelge. Locatie: Groningen.

**25. INDUSTRIAL ROBOTICS**  
Onderzoek geïntegreerde oplossingen op gebied van robotprogrammering en robottoelating op robot- en 3D reizen. Naast mogelijkheid tot ontwikkelen en experimenteren van nieuwe technologieën en toepassingen. Partners: Altec, Aeping, AWG-Techniek, Delft, Gossens, Usad Technology, Linc, Huisdier, Landstede robo, Moba, Health, Polymers, VM, Windwheel Ito, Wink. Locatie: Harderwijk.

**26. TECHNOLOGIES ADDED**  
De eerste Shared Smart Factory met een geheel geïntegreerde voor Smart Manufacturing, Innovatie en demonstreren op het gebied. Daarnaast wordt Added 'in-know' faciliteiten voor Hogeschool Dordrecht en andere kennis- en opleidingsinstellingen. Partners: Technologic Added, Statens, NDM, Stedion, RUG, Dronce-voelge. Locatie: Groningen.

**27. DUTCH OPTICS CENTRE**  
De doelstelling van het DOC is de Nederlandse optische industrie te ondersteunen met wereldwijd de keten door het ontwikkelen van nieuwe waardeketen gebaseerd op optische en optisch-mechanische technologieën. Partners: TU Delft, TNO en 25 MOC-bedrijven en kennisinstellingen. Locatie: Delft en Eindhoven.

**28. ROBOHOUSE**  
Faciliteit en innovatieprogramma om robotica verder te ontwikkelen in Nederland. Focus ligt bij adoptie van 'state-of-the-art' robotica-toepassingen bij organisaties. Partners: RoboValley, TU Delft, Foyte, Zwaag, Heijde Hogeschool, TNO, Innovation Quarter. Locatie: Delft.

**29. HIGH TECH SOFTWARE COMPETENCE CENTER**  
Centrum voor high-tech software-toepassingen voor de Nederlandse industrie. Het ontwikkelen van innovatieve software oplossingen voor de Nederlandse industrie. Partners: Foyte, Zwaag, Heijde Hogeschool, TNO, Innovation Quarter. Locatie: Delft.

**Fieldlabs zijn praktijkomgevingen waarin bedrijven en kennisinstellingen doelgericht Smart Industry oplossingen ontwikkelen, testen en Implementeren. Daarnaast leren mensen deze oplossingen in de fieldlabs ook toe te passen. Ook versterken ze verbindingen met onderzoek, onderwijs en beleid op een specifiek Smart Industry thema en dragen kennis over naar andere ondernemers. In de periode 2015 - 2017 zijn 29 fieldlabs gestart met een regionale, nationale of internationale focus.**

**Ga voor meer informatie naar [www.smartindustry.nl/fieldlabs](http://www.smartindustry.nl/fieldlabs).**

Bron: [www.smartindustry.nl](http://www.smartindustry.nl)

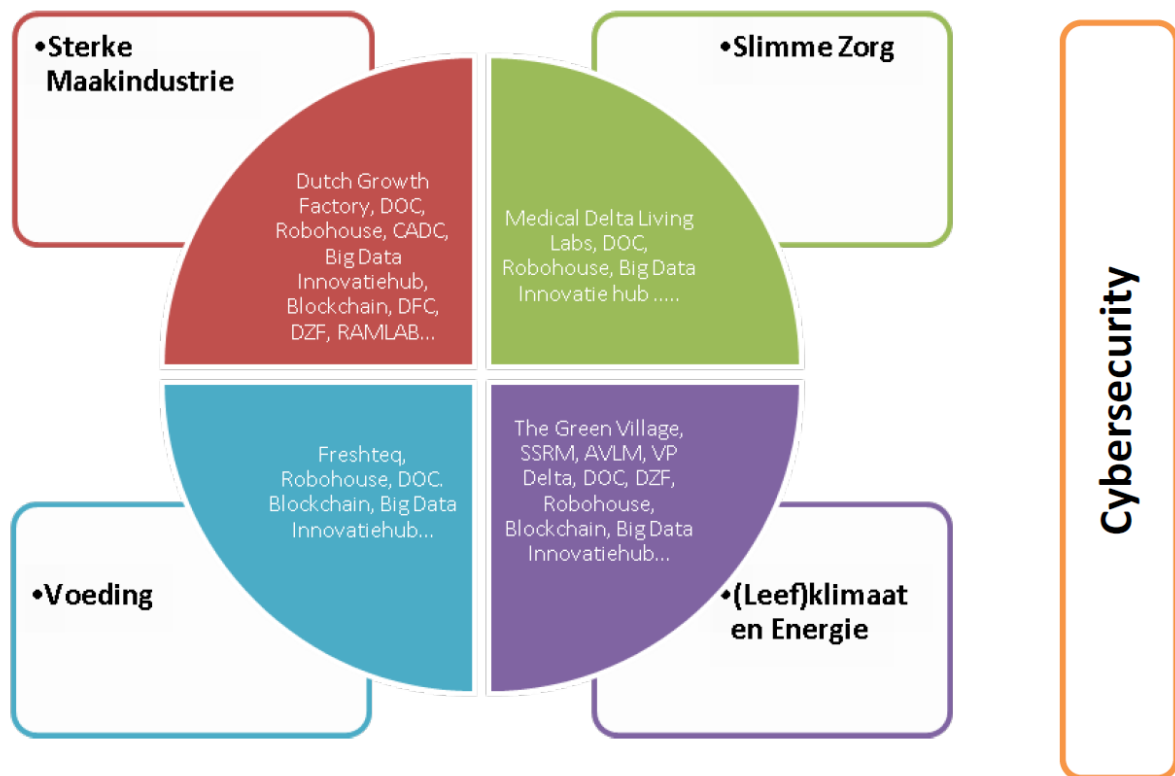
61

### 6.3.2 Fieldlabinfrastructuur Zuidvleugel: vervolgstappen 2017-2018.

De samenwerking tussen de Fieldlabs in de Zuidvleugel in de tweede fase van de Fieldlabinfrastructuur komt tot stand via een aantal gerichte programma's waarin het netwerk, de expertise en de faciliteiten van de individuele Fieldlabs aanvullend op elkaar zijn.

De combinatie van de uitdagingen en de krachten van de regio leidt tot een strategie om in de tweede fase van de Fieldlabinfrastructuur de samenwerking tussen de verschillende Fieldlab verder vorm te geven aan de hand van de volgende inhoudelijke programma's (Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, 2017):

- Een sterke maakindustrie (Smart Manufacturing); nieuwe werkgelegenheid
- Slimme Zorg; hoogwaardig en betaalbaar
- (Leef)klimaat en energie; de omslag naar duurzaam
- Voeding; feeding the world



Bron: MRDH (2017)

Eén van de geïnterviewde experts (bijlage 3) noemt de Fieldlab DFC (Digital Factory Composites) als succesvol voorbeeld. Deze Fieldlab is een samenwerking van Siemens, Airborne Ypenburg (compositie-onderdelen voor ruimtevaart en olie-industrie) en TU Delft. Siemens brengt software in voor het digitaal ontwerpen van nieuwe producten. MRDH, PZH en IQ creëren (via het kernteam) goede condities voor de Fieldlab, zoals het bewaken van open innovatie, bemiddelen bij het aanbieden van stageplaatsen voor onderwijsinstellingen en het adviseren bij het bepalen van een mogelijke investeringsstrategie.

Als volgende stap in de ontwikkeling van de Fieldlab-infrastructuur in de Zuidvleugel, wordt (november 2017) een vierjarenplan opgesteld, gericht op een sterke maakindustrie: Smart Manufacturing Zuid-Holland. Verwacht wordt dat een consequent en stabiel meerjarig programma, van belang is voor de duurzame ontwikkeling van de Fieldlab-infrastructuur in de Zuidvleugel.

### **6.3.3 Conclusie Fieldlabs**

In paragraaf 2.3.1 is geconcludeerd dat de grootste clusters in de economie van de Zuidvleugel zich allen in een fase van neergang bevinden. Geadviseerd wordt dat de clusters zich moeten doorontwikkelen, waarbij diversificatie wordt gezocht in gerelateerde sectoren. Daarnaast is meer samenwerking en interactie tussen de clusters kansrijk. Door crossovers kunnen nieuwe (innovatieve) ontwikkelingen ontstaan.

Het is positief dat, vanuit de Triple Helix in de Zuidvleugel, in 2016 het initiatief is genomen voor het initiëren van regionale Fieldlabs.

De Fieldlabs zijn een goed instrument om te trachten de, hierboven genoemde, gewenste crossovers tussen de relevante clusters in Zuid-Holland tot stand te brengen. Om daarmee te komen tot het verzilveren van regionale externaliteiten in de Zuidvleugel. De Fieldlabs passen ook goed in het landelijke Actieprogramma Smart Industry.

Daarnaast passen de Fieldlabs in de Zuidvleugel, in beleidsmatige zin, vrijwel naadloos in het lopende Regionaal Investeringsprogramma en de Roadmap Next Economy.

De Fieldlabs in de Zuidvleugel hebben, in de periode 2016-2017, een dynamische ontwikkeling doorgemaakt. Veranderingen binnen het project en de interactie met de omgeving verlopen zeer snel.

De geïnterviewde experts zijn positief over de toekomstkansen van de Fieldlabs. De samenwerking tussen kennisinstellingen, onderwijs, bedrijven, IQ en overheden, in een open innovatieve praktijkomgeving, werkt vernieuwend.

Daarom wordt in de Zuidvleugel, met het vierjarige programma Smart Manufacturing ook een concrete vervolgstap gemaakt, gericht op een duurzame ontwikkeling van de Fieldlabs.

Op basis van de interviews en de bestuurlijke besluiten door MRDH, PZH en EPZ, ben ik positief over de toekomstkansen van de Fieldlabs in de Zuidvleugel. Aanbevolen wordt de resultaten van de Fieldlabs te (blijven) monitoren.

Daarbij zijn onder meer de volgende aspecten van belang:

- a. Welke bedrijven in de Zuidvleugel hebben daadwerkelijk actief geparticipeerd in de Fieldlabs?
- b. Welke innovaties (door crossovers van clusters in de Zuidvleugel) zijn daadwerkelijk tot stand gekomen. Met andere woorden: welke “startups” zijn in dit verband daadwerkelijk gerealiseerd?

#### **6.4 Kennis-locaties in de Zuidvleugel**

Allerlei nieuwe benamingen, zoals de “campus” en het “innovation district” duiden locaties met een hoge mate van kennisontwikkeling: het zijn knooppunten van onderzoek en innovatie. Vaak gevonden in de luwte van de stedelijke dynamiek, veelal in een groene omgeving, zijn dit plekken waar kruisbestuiving tussen kennis en onderzoek het grootst is door het optreden van spillovers.

In paragraaf 2.3.2 (figuur 3) is aangegeven dat, voor de economische ontwikkeling van de clusters (innovatie) de aanwezigheid van kennislocaties, als relevante locatiefactoren in de Zuidvleugel, van groot belang zijn. Ook voor de ontwikkeling van de Fieldlabs (paragraaf 6.2) is de interactie met de kennislocaties essentieel.

De ontwikkeling van kennislocaties start niet vanuit een blanco-situatie, maar door het doorontwikkelen van gegroeide knooppunten rondom bestaande kennisinstituten of broedplaatsen van vitale bedrijven (Van 't Hoff, 2014). De in de paragraaf 2.3.1 bedoelde clusters hebben bijvoorbeeld een bepaalde kritische massa nodig. Niet alle gemeenten kunnen natuurlijk een succesvol cluster ontwikkelen rond bijvoorbeeld hightech of creatieve industrie. De gevestigde “hotspots” hebben een groot voordeel door de investeringen die in het verleden zijn gedaan. Verplaatsing is veelal onmogelijk (Van Oort et al., 2007, blz. 44).

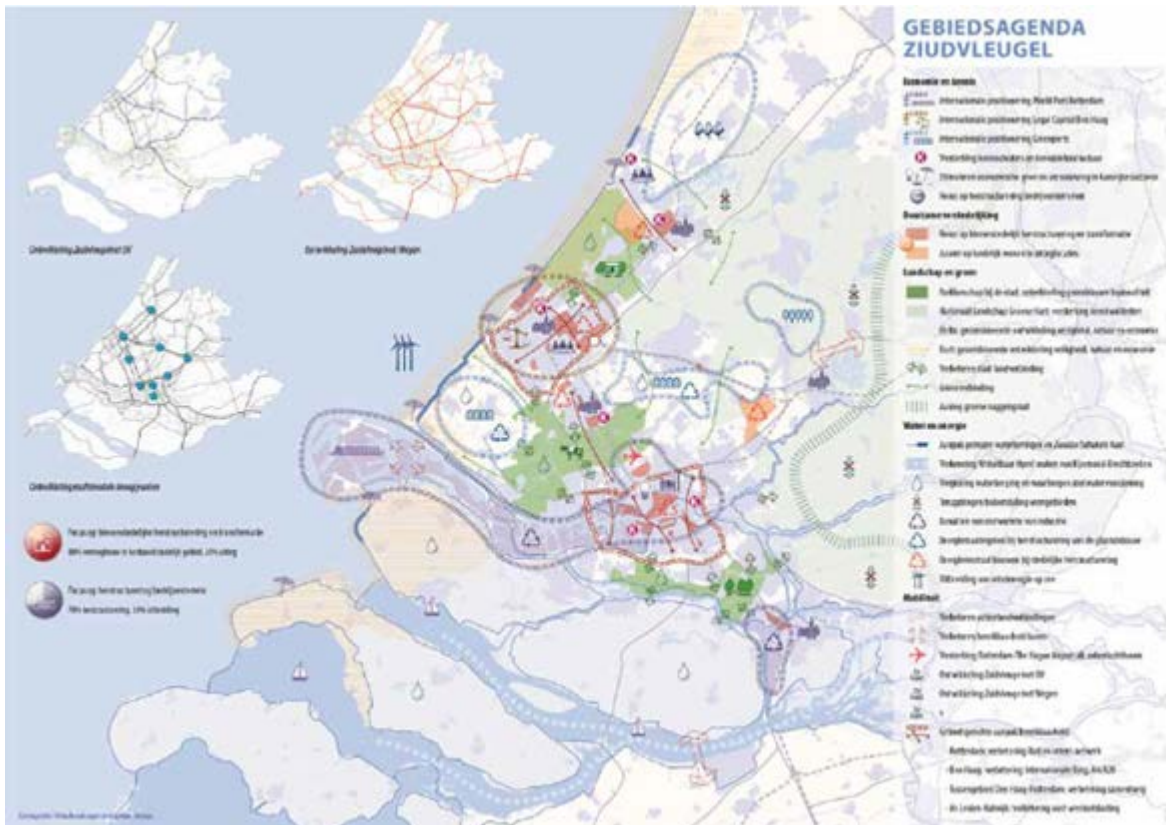
Daarnaast is het van groot belang dat bedrijven en regio's met een dergelijke hotspot, ook internationaal goed zijn aangesloten op netwerken van kennis en informatie (de zogenaamde “hub-functie”). Sterke economische regio's zijn tegelijk hub en hotspot (Van Oort et al., 2007, blz. 45).

De groeipotentie voor kennishubs concentreren zich in Nederland vooral in Leiden en Wageningen (voor de life sciences) en Delft en Eindhoven (voor physical sciences, zoals de ICT- en halfgeleider-industrie). De slaagkans voor het creëren van nieuwe kennishubs is erg laag (Van Oort et al., 2007, blz. 46).

In de Zuidvleugel van de Randstad wordt al enige jaren gediscussieerd over het ruimtelijk concept van de “kennisas” (Van Oort et al., 2012, blz. 69). Zie figuur 18.

Figuur 18. Lopende programma's en projecten (gebiedsagenda Zuidvleugel).





Bron: De Weerbare regio (2012), blz. 69

Dit is een regionaal planningsconcept van een kralensnoer van hoogwaardige en kennisintensieve concentraties van kennisinstellingen en bedrijven, die geografisch loopt van Noordwijk naar Dordrecht. Het snoer van kenniscentra bestaat onder andere uit ESA Noordwijk, Leiden BioScience Park, Universiteit Leiden, Shell Campus, TU Delft, DSM en EUR Rotterdam.

De kern van de kennis-as, de regio Leiden-Delft, biedt goede randvoorwaarden voor de (door) ontwikkeling van campussen.

Binnen de regio zal gestuurd moeten worden op het aanbod van kennislocaties, om concurrentie onderling tegen te gaan. Ook hierbij gelden de principes van “borrowed size”. De “Triple Helix” van de Zuidvleugel, de Economische Programmaraad voor de Zuidvleugel (EPZ) heeft campusontwikkeling aangemerkt als één van de vier speerpunten van de vigerende economische agenda (EPZ, juli 2014). Door MRDH/PZH/EPZ werd besloten een strategie op te stellen gericht op een samenhangend systeem van campuslocaties. Buck Consultants International (BCI) bracht daarvoor in januari 2016 advies uit.

Aan de hand van door EPZ gekozen speerpunten wordt door BCI de volgende lijst met “hotspots Zuidvleugel” samengesteld.

Gemeente	Naam
Barendrecht	Greenport Horticultuur Barendrecht
Delft	Biotech Campus Delft
Delft	TU Delft Science Park
Den Haag	Internationale Zone
Den Haag	The Hague Security Delta
Dordrecht	Leerpark Dordrecht / Duurzaamheidsfabriek
Lansingerland	Greenport Horticultuur Oostland
Leiden	Leiden Bio Science Park
Maassluis	Lely Campus (geen open innovatie)
Noordwijk	Space Business Park
Papendrecht	Boskalis Campus (geen open innovatie)
Rijswijk	Shell Lab (geen open innovatie)
Rotterdam	RDM Campus
Rotterdam	Merwe Vierhavens Rotterdam
Rotterdam	Rotterdam Science Tower/Erasmus MC
Vlaardingen	Food Inspiration Academy
Vlaardingen	Unilever Campus (geen open innovatie)
Westland	Greenport Horticultuur Westland
Zoetermeer	Dutch Innovation Park/Factory
Zwijndrecht	Heerema Innovation Centre (geen open innovatie)

*Bron: Buck Consultants International, 2016, blz. 7*

Deze lijst wordt vervolgens verdeeld in drie categorieën (campus, hotspot en bedrijfcampus).

## Speerpunten en hotspots



	Campus	Hotspot	Bedrijfcampus
Chemie	(Shell Lab)		
Energie			
Biobased	Biotech Campus Delft		
Clean Tech		RDM Campus Rotterdam Leerpark / Duurzaamheidsfabriek Dordrecht	
IT & Telecom		The Hague Security Delta Dutch Innovation Park/Factory Zoetermeer	
Logistiek			
Vrede, Recht en Veiligheid		Internationale Zone Den Haag	
Delta / Maritiem			(Boskalis Campus) (Heerema Innovation Center)
Greenports	(Unilever Campus)	Greenport Horticultuurs Westland, Oostland en Barendrecht Food Inspiration Academy Vlaardingen	
Life Sciences & Health	Leiden Bioscience Park Rotterdam Science Tower/Erasmus MC		
(Internationale) kantoren			
High Tech Instrumentation	Space Business Park Noordwijk		(Lely Campus)
Breed	TU Delft Science Park	Merwe Vierhavens Rotterdam	

*Buck Consultants International, 2016, blz. 9*

In de interviews is gesteld dat het noodzakelijk is in de Zuidvleugel prioriteiten te stellen, teneinde “wildgroei” bij de ontwikkeling van campussen te voorkomen.

De Zuidvleugel heeft twee internationaal toonaangevende campussen binnen zijn grenzen: de campus van de TU Delft en Leiden Bioscience Park. Goed functionerende campussen zijn belangrijk als bron voor economische vernieuwing in de regio. Beide campussen hebben hun eigen focus, kenmerken en uitdagingen. Wel is er een aantal parallellen aan te geven. Voor beide campussen gaat het om het investeren in innovatiekracht, het verbeteren van het vastgoedaanbod voor starters en doorgroeiërs, het creëren van een aantrekkelijke buitenruimte en het aanpassen van bereikbaarheidsproblemen. Daarvoor worden projecten aangemeld voor het Regionale Investeringsprogramma.

### 6.5 Stedelijke netwerk externaliteiten.

Uit empirisch onderzoek (paragraaf 3.3.1) kan worden geconcludeerd dat circa 50% van de bedrijfsrelaties in de Randstad plaatsvindt met bedrijven buiten de Randstad (nationaal en internationaal).

Exogene groeipotenties (van buiten de Zuidvleugel van de Randstad komend) ontstaan uit de netwerken van het regionaal bedrijfsleven met kennispotenties bovenregionaal..

Vanuit een internationaal perspectief kan het volgende worden opgemerkt.

In paragraaf 2.4 is geconcludeerd dat netwerken van buitenlandse investeringen en netwerken van innovatie en samenwerking zich steeds meer (inter)nationaal ontwikkelen. Een goede positie van de regio in internationale netwerken van toeleveranciers en van kennis is tegenwoordig onontbeerlijk. Het is belangrijk dat het economische en ruimtelijk beleid nadrukkelijker ook in dit soort netwerkverbanden denkt.

Het gaat dan om de kansen uit de internationale kennishub-positie naast de clustervoordelen van de eigen hotspots in de Zuidvleugel (Van Oort, 2012, blz. 10). In de Zuidvleugel is de internationale hub-positie van het havencomplex, in relatie tot het logistieke cluster van groot belang.

Ook in nationaal verband is er sprake van stedelijke netwerk externaliteiten voor de Zuidvleugel. Het hoeft daarbij (niet alleen) te gaan om relaties tussen bedrijven.

Ook overheden en bijvoorbeeld de “triple helix-partijen” kunnen daarbij een belangrijke rol spelen. Een voorbeeld is een gezamenlijke verklaring die de triple-helix partijen in de Zuidvleugel en de regio Eindhoven (respectievelijk de EPZ en de Stichting Brainport) op 13 juni 2016 hebben ondertekend. Daarbij zijn verschillende samenwerkingsafspraken gemaakt, voor een innovatief en concurrerend Nederland.

### Samenwerking EPZ en Brainport

9-12-2016



Bron: [www.epzuidvleugel.nl](http://www.epzuidvleugel.nl)

In paragraaf 4.2 (figuur 13A) is, in het conceptueel model, aangegeven dat economische groei in de Zuidvleugel ook versterkt kan worden door het stimuleren vanuit de Zuidvleugel van (het ontstaan van) stedelijke netwerkexternaliteiten met de Noordvleugel.

Ook tijdens de gehouden interviews is stilgestaan bij de positie van de Noordvleugel/MRA. Vier van de zes geïnterviewden zijn positief over een intensivering van de samenwerking met de Noordvleugel (zie bijlage 2A). Zij zien voldoende perspectief voor nieuwe initiatieven. Vijf van de zes geïnterviewden noemen het G-4 netwerk, in procesmatige zin, als een mogelijk interessant instrument om verbindingen tot stand te brengen. In dat verband worden (door drie geïnterviewden) connectiviteit, woningbouw/verstedelijking en energietransitie als concrete inhoudelijke gezamenlijke initiatieven genoemd.

Daarnaast worden als nieuwe initiatieven benoemd:

- Ontwikkeling gezamenlijk toeristisch beleid (tweemaal genoemd);
- Realisering van een consortium tussen Havenbedrijf Amsterdam en Havenbedrijf Rotterdam (eenmaal genoemd).

Twee geïnterviewden zijn vrij neutraal tot sceptisch over mogelijke samenwerking met de Noordvleugel. Zij vragen zich af of deze regio ook echt openstaat voor serieuze samenwerking.

Door mij wordt geconcludeerd dat er voldoende perspectief is voor nieuwe initiatieven voor samenwerking en interactie (paragraaf 3.6). Dat is belangrijk, omdat (zoals in paragraaf 2.5 aangegeven) het stimuleren van de ontwikkeling van stedelijke netwerk externaliteiten kan bijdragen aan het sterker verzilveren van agglomeratievoordelen. Daarnaast kan de economische complementariteit tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel worden gestimuleerd door meer interacties tot stand te brengen (paragraaf 3.6).

De recent (tussen de burgemeesters van Amsterdam, Rotterdam en Den Haag) gemaakte bestuurlijke afspraken voor de ontwikkeling van een gezamenlijk toeristisch beleid, waardeer ik positief. Daarbij kan in het bijzonder worden gedacht aan beleidsmatige koppelingen tussen toerisme (economie) en cultureel erfgoed. De toeristische aantrekkingskracht van de oud-hollandse steden is enorm (zie bijvoorbeeld [www.erfgoeddag.nl](http://www.erfgoeddag.nl)).

Ook het in één van de interviews genoemde havenconsortium Amsterdam-Rotterdam acht ik kansrijk. Havenbedrijf Amsterdam en Havenbedrijf Rotterdam hebben, op 1 december 2015 hun samenwerkingsovereenkomst uit 2010, met nogmaals vijf jaar verlengd. De beide havenbedrijven spreken over een “succesvolle samenwerking”.

Een verdergaande stap, bijvoorbeeld in de richting van een havencorsortium, zou een belangrijke nieuwe economisch verbinding tussen de twee grootste steden van ons land betekenen.

Ook een gunstige positie in het netwerk van buitenlandse investeringen kan de Randstad een positieve groei-impuls geven. Samenwerking heeft daarbij, naast een promotie- en acquisitiebeleid gericht op buitenlandse investeringen, als doel het aantrekken van buitenlandse kenniswerkers (Ponds en Raspe, 2015, blz. 52).

Voor veel hoogwaardige functies en sectoren, zoals hoofdkantoren, life-sciences en R + D-investeringen, is afstemming tussen de Noord- en Zuidvleugel aanbevelenswaardig (Van Oort, 2012, blz. 51). Gezamenlijk vergroten de vleugels hun aantrekkelijkheid voor veel segmenten in internationaal verband.

In paragraaf 3.3 is tenslotte reeds geconstateerd dat de cluster van de zakelijke dienstverlening, op het niveau van de Randstad, een bijzondere positie in de stedelijke netwerken inneemt. Het gaat hierbij, in potentie, ook internationaal gezien, om zeer krachtige netwerken. Ongetwijfeld kan deze bedrijfstak in belangrijke mate bijdragen aan de totstandkoming van verdere stedelijke netwerk externaliteiten op het niveau van de Randstad.

## 6.6 Conclusies en reflecties

In de hoofdstukken 5 en 6 zijn, op basis van het conceptuele model uit hoofdstuk 4, nieuwe initiatieven vanuit de Zuidvleugel besproken, waardoor de achterstand in economische groei ten opzichte van de Noordvleugel zou kunnen worden ingelopen. Geconcludeerd wordt dat in de Zuidvleugel de “sense of urgency” groot is om, via een gezamenlijke inzet, de regionale economie te versterken. De vorming van de MRDH is, in het governance-model belangrijk geweest voor het tot stand brengen van nieuwe initiatieven .

De Zuidvleugel slaagt er onvoldoende in de agglomeratie voordelen te verzilveren (OECD, 2016). Om het tij te kunnen keren vormt het stimuleren van interactie, door het leggen van synergetische verbindingen, voor de regio een belangrijke uitdaging.

Nieuwe initiatieven worden ondernomen om regionale externaliteiten (paragraaf 5.2 en 5.3) te stimuleren.

- a) De ontwikkeling van nieuw strategisch regionaal-economisch beleid (Roadmap Next Economy en Regionaal Investeringsprogramma);
- b) Het stimuleren van crossovers en kruisbestuivingen (innovatie) door de ontwikkeling van regionale Fieldlabs in de Zuidvleugel;
- c) Het doorontwikkelen van prioritaire kennislocaties (campussen) bij de Universiteiten van Leiden en Delft.

Nieuwe stedelijke netwerk externaliteiten (paragraaf 5.4) kunnen tot stand worden gebracht door interactie en economische complementariteiten met de Noordvleugel te stimuleren.

- a) Nieuwe strategische beleidsinitiatieven op het gebied van de greenports, connectiviteit, energietransitie en verstedelijking;
- b) De realisering van één (randstedelijk) havenconsortium;
- c) Het ontwikkelen van een gezamenlijk toeristisch beleid.

Niet alleen het G-4 netwerk, maar ook de provincies Noord- en Zuid-Holland kunnen daarbij interactie stimuleren.

De discussie kan gevoerd worden of de bovengenoemde nieuwe initiatieven in voldoende mate effectief zijn, om de geconstateerde achterstand in economische groei in te halen.

Dit betekent bijvoorbeeld:

- Uitvoering van de Roadmap Next Economy en het Regionaal investeringsprogramma;
- Inbedding van de Fieldlabs in de regio en opschaling naar hogere schaalniveaus (Noordvleugel en Brainport);
- Door ontwikkeling van de campuslocaties van Delft en Leiden;
- Realisering van een consortium tussen Havenbedrijf Amsterdam en Havenbedrijf Rotterdam;
- Ontwikkeling van een gezamenlijk toeristisch beleid met de Noordvleugel;
- Het gezamenlijk ontwikkelen van nieuw beleid op het gebied van woningbouw/verstedelijking en infrastructuur;
- Het gezamenlijk (op Randstedelijk niveau) stimuleren van buitenlandse investeringen.

Onder voorwaarde van een stabiel en consistent overheidsbeleid en de daadwerkelijke uitvoering van de bovengenoemde nieuwe initiatieven moet reële vooruitgang kunnen worden geboekt.

Het kan ook zijn dat de groei in de Zuidvleugel toch achterblijft. Is dat erg?

De stelling kan daarbij worden verdedigd dat “goed, ook goed genoeg is”!

Nederland is op dit moment bijvoorbeeld ook het meest concurrerende land van de Europese Unie (Volberda, 2016).

In relatie met de stelling wordt ook het brede draagvlak dat in de Zuidvleugel is ontstaan om, met nieuwe initiatieven, de economische dynamiek te versterken, positief beoordeeld.

# 7. Conclusies en aanbevelingen

---

## **7.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk zullen de onderzoeksvragen (hoofdvragen en subvragen) uit paragraaf 1.3 worden beantwoord.

In paragraaf 7.2 komen eerst de vier subvragen aan de orde. De eerste en derde subvraag worden beantwoord vanuit het theoretische deel van de scriptie (zie figuur 1a, de hoofdstukken 2,3 en 4) de tweede en vierde subvraag vanuit het empirisch deel (hoofdstuk 5 en 6).

Aan de hand van de beantwoording van de subvragen, worden vervolgens in paragraaf 7.3 de conclusies, naar aanleiding van de hoofdvragen (uit paragraaf 1.3) aan de orde gesteld.

Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal aanbevelingen (paragraaf 7.4) en reflecties (paragraaf 7.5).

## **7.2 Beantwoording subvragen**

a. Wat wordt verstaan onder de polycentrische metropool Randstad Holland?

Het begrip polycentrische metropool wordt, op basis van de literatuur in de scriptie gedefinieerd als een regio die zich kenmerkt door een hechte relatie tussen zelfstandige nabijgelegen kernen, waarbij geen stad sterk dominant is. Naar Meijers (2007, blz. 163) wordt daarbij uitgegaan van een goede onderlinge verbondenheid met infrastructuur, op een globale reistijd van een uur.

Betoogd wordt dat de identificatie van de schaal van (ruimtelijk coherente) polycentrische metropolitane regio's erg lastig is. Door te spelen met variabelen en schalen kunnen uitkomsten worden beïnvloed. Polycentriciteit is alsdan "in the eye of the beholder". Regio's zijn veelal het product van (doelbewust) gemaakte keuzes.

In paragraaf 3.2 worden een aantal voorbeelden gegeven van actuele, bestaande, regionale, bestuurlijke samenwerkingsverbanden binnen de Randstad.

Een stedelijk/regionaal netwerk is een bijzondere vorm van polycentrische regio, gekenmerkt door:

- Functionele integratie;
- Een relatieve loskoppeling tussen grootte en functie;
- Specialisatie en interactie leidend tot complementariteiten.

Op basis van de probleemstelling van de scriptie, wordt geconcludeerd dat de (individuele) ruimtelijke schaal van de regio's Noordvleugel en Zuidvleugel, als stedelijk/regionaal netwerk, relevant is.

Geconstateerd wordt dat de economie van de Noordvleugel, de afgelopen 20 jaar, harder gegroeid is dan die van de Zuidvleugel. De economie van de Noordvleugel groeide in die periode met ongeveer 60%, die van de Zuidvleugel met ruim 40%. Gezocht wordt naar nieuwe beleidsmaatregelen om de achterstand in groei, van de Zuidvleugel, in te lopen.



b. Wat is het bestaande governance model, gericht op het stimuleren van de economische ontwikkeling, in de Zuidvleugel van de Randstad?

In bestuurskundige zin zien we de doorontwikkeling van government naar governance. Economisch beleid, gericht op het stimuleren van regionale externaliteiten, vindt meer en meer plaats in interactie tussen organisaties. Geconcludeerd wordt dat een groot deel van de netwerkrelaties die daarbij horen, in de Zuidvleugel aanwezig zijn. De Triple-Helix, met zijn horizontale netwerkverbindingen, wordt gevormd door de Economische Programmaraad voor de Zuidvleugel (EPZ). De regionale ontwikkelingsmaatschappij "Innovation Quarter" functioneert, in het verlengde van de EPZ, als uitvoeringsorganisatie.

Voor wat de verticale verbindingen (binnen de overheidskolom) betreft, speelt de in 2014 ingestelde Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (MRDH) inmiddels een centrale rol op economisch terrein. Traditionele overheidsorganisaties, zoals de gemeenten in de Zuidvleugel, de intergemeentelijke Samenwerkingsverbanden en de provincie Zuid-Holland, zoeken in toenemende mate netwerkachtige verbindingen (samenwerkingsrelaties) met de MRDH.

c. In welke mate is er sprake van economische complementariteit tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel?

Bij het begrip "economische complementariteit" staan economische activiteiten en daarmee verschillende rollen van steden in de regionale economie centraal. De positieve waarde van economische complementariteit is dat het leidt tot agglomeratievoordelen. Agglomeratievoordelen hebben bedrijven als ze in de buurt van andere bedrijven gevestigd zijn. De voordelen bewerkstelligen dat bedrijven in dat geval economisch sterker zijn. De drijvende krachten achter agglomeratievoordelen zijn: "matching, sharing en learning".

Complementariteit is het resultaat van differentiatie in het aanbod van "activiteiten" (stedelijke economische functies) en "plaatsen" (werkmilieus) gecombineerd met een integratie van de markten – in ruimtelijke zin – waarop deze actief zijn.

Willen verschillende steden binnen een netwerk economisch complementair zijn, dan vereist dat dus niet alleen specialisatie in verschillende bedrijfssectoren (functionele integratie) maar tegelijkertijd ook een grote mate van interactie tussen "economic agents" (ruimtelijke integratie).

Op basis van de literatuur wordt vervolgens geconcludeerd dat een groot deel van de agglomeratievoordelen "neerslaan" op het individuele niveau van de regio Zuidvleugel en Noordvleugel.

De regio Randstad (cq. het concept van de Deltametropool) kan hierbij worden gezien als een regio met ontwikkelingspotentieel, waarbij door actief overheidsbeleid, meer economische complementariteit zou kunnen worden gerealiseerd.

Het blijkt tevens dat agglomeratievoordelen zich niet hoeven te beperken tot de grenzen van ruimtelijke gebieden, maar in plaats daarvan ook gedeeld kunnen worden in stedelijke netwerken. In dit verband is recentelijk het begrip "borrowed size" belangrijk is geworden.

Agglomeratievoordelen kunnen ook worden "geleend" tussen steden. Daarbij geldt, zowel bij het verschijnsel "borrowed size", als bij de stedelijke netwerken, dat het belang van interactie essentieel is.

Buursteden zijn betekenisloos, ook al hebben ze iets te bieden, wanneer er geen interactie is.

Borrowed size hoeft niet beperkt te blijven tot bijvoorbeeld het stadsgewest of de metropoolregio. Het concept kan ook gemakkelijk worden opgewaardeerd.

Gekozen wordt voor een onderzoeksmodel waarbij agglomeratievoordelen ruimtelijk kunnen transformeren in “regionale externaliteiten” en “stedelijke netwerk externaliteiten”.

Regionalisering van netwerken vindt met name plaats (binnen de ruimtelijke context) van de regio Zuidvleugel. Daarbij gaat het primair om de “traditionele” agglomeratievoordelen. Op het niveau van de Zuidvleugel is fysieke nabijheid (via het “daily urban system”) met veel “face to face”-relaties, essentieel..

Bij de onbegrensde van netwerkrelaties (mondialisering van netwerken of stedelijke netwerk externaliteiten) moeten we ons realiseren dat de moderne informatie- en communicatietechnologie (internet, social media, twitter, facebook etc.) een zeer belangrijke drager is geworden, om dit soort interacties tot stand te brengen. Het gaat daarbij primair om internationale netwerkcontacten van het bedrijfsleven in de Zuidvleugel.

Maar het gaat ook om netwerkcontacten met andere regio’s, zowel nationaal als internationaal.

Agglomeratievoordelen kunnen immers ook gedeeld worden in een netwerk van regio’s.

Op nationaal niveau gaat het daarbij met name om de regio’s Noordvleugel en Brainport Eindhoven.

d. Welke nieuwe initiatieven worden er, vanuit de regio Zuidvleugel, genomen om de regionale en stedelijke netwerk – externaliteiten te helpen verzilveren?

In 2016 is, op initiatief van de regionale overheden, nieuw strategisch economisch beleid voor de Zuidvleugel vastgesteld: de Roadmap Next Economy en het Investeringsprogramma “Investeren in vernieuwing”.

Voor het beter verzilveren van regionale externaliteiten, zoekt de scriptie aansluiting bij het begrip clusterlevencyclus (paragraaf 2.3). Serieuze kansen voor innovatie en vernieuwing worden gezien in diversificatie naar gerelateerde economische activiteiten en crossovers tussen de bestaande clusters.

Nieuwe stedelijke netwerk externaliteiten kunnen in het bijzonder worden gerealiseerd door interactie en economische complementariteiten met de Noordvleugel te stimuleren.

- a) Nieuwe strategische beleidsinitiatieven op het gebied van de greenports, connectiviteit en verstedelijking;
- b) De realisering van een consortium tussen Havenbedrijf Amsterdam en Havenbedrijf Rotterdam;
- c) Het ontwikkelen van een gezamenlijk toeristisch beleid
- d) Het opschalen van het instrument van de Fieldlabs naar het Randstedelijk niveau.

### **7.3 Beantwoording hoofdvragen**

De eerste hoofdvragen van deze scriptie luiden (paragraaf 1.3): Wat is het verschil in economische ontwikkeling tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel van de polycentrische metropool Randstad Holland? Hoe kan dit verschil worden verklaard?

Geconcludeerd wordt dat de economie van de Noordvleugel, de afgelopen 20 jaar, harder is gegroeid dan die van de Zuidvleugel. De economie van de Noordvleugel groeide in die periode met

ongeveer 60%, die van de Zuidvleugel met ruim 40%. Deze constatering vormt de aanleiding om na te denken over nieuwe beleidsmaatregelen om de achterstand in groei in te lopen.

De verschillen in economische groei tussen de Noordvleugel en de Zuidvleugel kunnen worden verklaard op basis van de agglomeratietheorie. Agglomeratievoordelen zorgen ervoor dat bedrijven economisch sterker zijn als ze in de buurt van andere bedrijven zijn gevestigd. De drijvende krachten achter agglomeratie-vorming zijn de begrippen matching, sharing en learning.

Het blijkt dat de Noordvleugel beter in staat is om de agglomeratievoordelen te verzilveren. Op basis van het concept van de clusterlevencyclus wordt geconcludeerd dat zowel de Noord- als de Zuidvleugel sterke clusters kennen. De clusters van de Noordvleugel zijn echter meer georiënteerd op sectoren die aan het begin staan van hun levencyclus en daardoor voor langere tijd kunnen zorgen voor groei in (hoogwaardige) werkgelegenheid. Bovendien zijn deze Noordvleugelsectoren (zoals zakelijke dienstverlening, creatieve industrie, life sciences en ICT) ook beter ingebed bij andere sectoren in de omgeving, waardoor potenties voor cross-overs tussen sectoren sterker zijn. De Noordvleugel wordt in hoofdlijnen gekenmerkt door een diensteneconomiemodel. In de Zuidvleugel komen dit model en het industrieële productie-model bij elkaar en raken onderling vervlochten.

De derde hoofdvraag luidde: Met welke instrumenten in het overheidsbeleid kan de regionaal economische groei in de Zuidvleugel worden versterkt?

Overheidsbeleid gericht op een versterking van de economische groei kent traditioneel een aantal “klassieke” taken, op het terrein van infrastructuur en ruimtelijke ordening (bedrijventerreinen, kantoorlocaties en woningen) en veiligheid.

Om in de huidige netwerksamenleving steden te begrijpen, moeten we die meer zien als knooppunten van netwerken, verbonden door mensen, bedrijven, informatie en sociale contacten. Daarbij kan van het openbaar bestuur, als verbinder, ook een aanjagende werking uitgaan naar economische ontwikkeling.

Geconstateerd wordt dat de Zuidvleugel er onvoldoende in slaagt om de agglomeratievoordelen te verzilveren. Het gaat dan niet alleen om regionale externaliteiten (ruimtelijk begrensd in de regio Zuidvleugel) maar ook om de stedelijke netwerk-externaliteiten, met veelal een (inter)nationale component. Het stimuleren van interactie in netwerken, door het leggen van synergetisch verbindingen, vormt voor de regio een belangrijke uitdaging.

Geconcludeerd wordt dat de regio deze uitdaging, de afgelopen jaren, enthousiast heeft opgepakt. De samenwerking en interacties tussen regionale strategische organisaties (PZH, MRDH, EPZ en IQ) is versterkt en verbeterd. In het bijzonder de vorming van MRDH is belangrijk geweest voor het tot stand brengen van nieuwe initiatieven gericht op het versterken van de economische groei.

Nieuw strategisch regionaal economisch beleid is, door MRDH en PZH, ontwikkeld door vaststelling van de Roadmap Next Economy en het Regionaal Investeringsprogramma. Erg belangrijk voor het realiseren van nieuwe crossovers en kruisbestuivingen (innovatie) tussen de clusters, is het initiatief voor het ontwikkelen van regionale Fieldlabs in de Zuidvleugel. Tevens wordt het door ontwikkelen van prioritaire kennislocaties (campussen) bij de Universiteiten van Leiden en Delft, als belangrijk gezien.

Tenslotte kunnen nieuwe stedelijke netwerk externaliteiten tot stand worden gebracht door interactie en economische complementariteiten met de Noordvleugel te stimuleren.

- a. Initiatieven op het gebied van de greenports, connectiviteit, energietransitie en verstedelijking;
- b. De realisering van een consortium tussen Havenbedrijf Amsterdam en Havenbedrijf Rotterdam;
- c. Het ontwikkelen van een gezamenlijk toeristisch beleid.

#### **7.4 Aanbevelingen**

- a. Aanbevolen wordt dat de provincies Zuid-Holland en Noord-Holland (inclusief de MRA en de MRDH) in het kader van een stabiel lange termijn ruimtelijk beleid, het ruimtelijk concept van de Randstad Holland/Deltametropool onderschrijven.
- b. Aanbevolen wordt dat de besturen van MRDH/PZH, in samenspraak met EPZ en IQ, het voor de regio Zuidvleugel ingezette economisch beleid (o.a. Roadmap Next Economy en programma “Investeren in vernieuwing”) met kracht voortzetten.  
Voorbeeldprojecten zijn daarbij de realisering van de Fieldlabs en de doorontwikkeling van de Campussen bij de universiteiten van Delft en Leiden.
- c. Aanbevolen wordt dat de besturen van MRDH en MRA (in samenspraak met de provincies Zuid-Holland en Noord-Holland, de EPZ, de Economic Board Amsterdam en de G4) een programma opstellen, gericht op samenwerking tussen de regio’s Zuidvleugel en Noordvleugel van de Randstad.  
Als kansrijke onderwerpen, voor de inrichting van een dergelijk programma, worden genoemd: de grote economische transities (leren van elkaar), infrastructuurversterking, woningbouw, maritiem en toeristisch beleid.
- d. Aanbevolen wordt dat de onderwijsinstellingen en kennisinstituten, op het regionale niveau van de Zuidvleugel, de Noordvleugel en de Randstad, onderzoek verrichten naar de werking van de regionale en stedelijke netwerk-externaliteiten. In het bijzonder wordt daarbij aandacht gevraagd voor een actualisering van empirisch onderzoek op het gebied van economische complementariteit (Ritsema van Eck et al., 2006).
- e. Aanbevolen wordt dat het kernteam (MRDH, PZH, IQ en TNO) voor de Fieldlabs in de Zuidvleugel, de resultaten blijft monitoren. Speciale aandacht verdient de vraag welke bedrijven actief hebben geparticipeerd in de Fieldlabs en welke innovaties daadwerkelijk tot stand zijn gekomen.

#### **7.5 Reflecties**

In de scriptie wordt gekozen voor een actief overheidsbeleid, met nieuwe instrumenten.

In dit verband kan de vraag gesteld worden naar de effectiviteit van de beleidsinitiatieven. Met andere woorden: werkt het nieuwe beleid ook echt? Daarover kan de volgende reflectie worden ingebracht.

Geconstateerd wordt dat er grofweg twee visies bestaan voor beleid gericht op vernieuwing en economische groei: overheidsingrijpen versus meebewegen (Van Oort en Burger, 2016). De visie van meebewegen wordt ook wel omschreven als “go with the flow”. Deze visie, die ook binnen de

bestuurskundige wetenschap aanhangers vindt (zie bijvoorbeeld Frissen, 1996) is gebaseerd op de gedachte dat de marktdynamiek mondiaal dermate complex is dat, door de regio, slechts beleidsmatig kan worden meebewogen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen betekenen dat de overheid (in perioden van economische groei) bereid is, in de sfeer van de ruimtelijke ordening, mee te werken aan nieuwe locaties voor bedrijven en woningen, op initiatief van de markt. Heeft de markt geen behoefte, dan gebeurt er niets.

Tenslotte wordt een reflectie gegeven op de vraag of de achterstand in groei door de Zuidvleugel (ten opzichte van de Noordvleugel) ook daadwerkelijk zal kunnen worden ingelopen.

Onder voorwaarde van een stabiel en consistent overheidsbeleid en de daadwerkelijke uitvoering van de bovengenoemde nieuwe initiatieven moet, in mijn overtuiging, reële vooruitgang kunnen worden geboekt.

In dit verband biedt ook het recente Regeerakkoord (2017) naar mijn overtuiging, serieuze mogelijkheden. Daarin is namelijk vastgelegd dat het Rijk “deals” gaat afsluiten met de decentrale overheden, waarin partijen zich verplichten aan nieuwe oplossingen te werken (Regeerakkoord 2017, blz. 33). Voor de Zuidvleugel passen de Roadmap Next Economy en het Regionaal Investeringsprogramma zeer goed binnen dit beleidsvoornemen.

Wat als de groei in de Zuidvleugel toch (onverhoopt) achterblijft? Is dat erg? De stelling kan worden verdedigd dat “goed, ook goed genoeg is!”.

Geconstateerd wordt bijvoorbeeld dat Nederland op dit moment als het meest concurrerende land van de Europese Unie wordt gezien (volgens de Global Competitiveness-index van het World Economic Forum). Daarnaast wordt geconcludeerd dat de brede interactie die, de afgelopen vijf jaar in de Zuidvleugel is ontstaan om met nieuwe initiatieven de economische dynamiek te versterken, positief is voor de regio.

# Literatuur

---

Atzema, O., Hospers, G.J., Van Oort, F., Renooy, P., Teisman en Tordoir, P., *“Werkdocument, De kracht van Oost-Nederland”*, Amsterdam, Den Haag, Enschede, Nijmegen, Rotterdam en Utrecht, tweede versie, 12 december 2016.

Batty, M. (2013). *The new science of cities*. Cambridge: The MIT-Press.

Baxter, P. and Jack, S. (2008), *Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers*, The Qualitative Report Volume 13, Number 4, December 2008, p.553.

Boix, R., Trullen, J. (2007) *“Knowledge, networks of cities and growth in regional urban systems”*. Papers in Regional Science 86: 551-574

Brand, A.D. (Nikki), 2012, *“De wortels van de Randstad”*. TU Delft, Faculteit Bouwkunde, Afdeling Urbanism.

Bristow, G. (2005). *“Everyone is a winner-problematising the discourse on regional competitiveness”*. In: Journal of Economic Geography 5 (3), pp. 285-304.

Bruijn, H. de, E. ten Heuvelhof, R. in 't Veld (2012) *Procesmanagement. Over procesontwerp en besluitvorming*. Vierde herziene druk.

Buck Consultants International 2009, *“Fysieke investeringsopgaven voor campussen van Nationaal belang”*, Den Haag.

Buck Consultants International, Stedebouw must., (2015) *Connectiviteit internationale toplocaties Zuidelijke Randstad*. Den Haag, 3 juni 2015.

Buck Consultants International, 2016, *“Hotspots in de Zuidvleugel”*, retrieved from: [www.epzuidvleugel.nl](http://www.epzuidvleugel.nl)

Burger, J., Meijers, E.J. (2016) *“Agglomerations and the rise of urban network externalities”*. Papers in regional science. Accepted: 21-01-2016.

Derksen, W. (2013). *Het verdriet van Uift: hoe het binnenlands bestuur werd herijkt*. Verschenen in: Ministerie van Binnenlandse Zaken, Perspectieven voor goed bestuur in 2020, Den Haag, 2013, pp. 139-148. Te lezen op: <http://www.wimderksen.com/?p=761>

Dijkstra, L., Garcilazo, E. en McCann P. (2013). *“The economic performance of European cities and city regions: myths and realities”* in: European Planning Studies, 21 (3), pp. 334-354.

Duranton, G. en P. Puga (2004). *“Micro-foundations of urban agglomeration economies”*. In: Handbook of Regional and Urban economics, 4: 2063-2117 (North-Holland).

Duranton, G. en Puga, D., (2000) *“Diversity and specialisation in cities: Why, where and when does it matter?”*. In: Urban Studies, 37, p. 533-555.

Economische Programmaraad Zuidvleugel, 2014, "Koers 2020, van schone slaapster tot lichtend voorbeeld", retrieved from [www.epzuidvleugel.nl](http://www.epzuidvleugel.nl)

Etzkowitz, H. en L. Leydesdorff (2000). "The dynamics of innovation: from national systems and mode to a triple helix of University-Industry-Government relations". *Research Policy*, 29 (2), pp. 109-123.

Fennema, M. (2013, 15 maart) "Laat Noord- en Zuid-Holland fuseren". *Volkskrant*, Opinie.

Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007), "Related variety, unrelated variety, and regional economic growth". *Regional Studies* 41, pp. 685-697.

Frissen, P.H.A. (1996). *De virtuele staat*. Schoonhoven, Academic Service.

Geelhoed, L.A. (2005, oktober) *Een metropool op zoek naar zijn bestuur*. Voordracht op het Congres Hollandwet 13 april 2005.

Retrieved from: <http://www.deltametropool.nl>

Glaeser, E. (2011). *Triumph of the city: How our greatest invention makes US richer, smarter, greener, healthier and happier*. Pan Macmillan.

Glaeser, L., Kolko, J. en Saiz, A. (2001). *Consumer city*. In: *Journal of Economic Geography* 1 (2001) p. 28.

Glaeser, E.L., Kallal, H.D., Scheinkman, J.A. en Schleifer, A. (1992). "Growth in Cities". In: *Journal of Political Economy*, 100 (6), pp. 1126-1152

Goede, P.J.M. de, H.J.M. Goverde en N.J.M. Nelissen (2001). *De netwerksamenleving volgens Manuel Castells. Over Manuel Castells, zijn macro-sociologische visie en zijn bestuurskundige relevantie*. In: *Bestuurswetenschappen*, 2001 (nr. 2).

Groot, de H., F. van Oort en M. Smit (2016), "Synergies between metropolitan, agglomeration, infrastructure and network policies in Urban Europe: The case of the ABC-regio". Den Haag: Nederlandse provincies en RWS.

Groot, de H. (2015). *Verstedelijking en economische dynamiek*.

In: *De economische stad*, Platform 31, 2015. Van website: [www.kkshetlevendeboek.nl](http://www.kkshetlevendeboek.nl)

Groot, de H.L.F., J. Poot en M.J. Smit (2009) "Agglomeration Externalities, Innovation and Regional Growth: Theoretical Perspectives and Meta-Analysis". In R. Capello en P. Nijkamp (eds), *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham.

Grünfeld, J. (2010). *De polycentrische stedeling centraal: een onderzoek naar het veranderende palet van plekken in een polycentrische stedelijke regio*, blz. 21. (AISSR).

Hemel, Z. (2012) *Soft planning: medeplichtig aan een metropolitaan verhaal*. In: Hajer, M., Et al. *Sterke Verhalen. Hoe Nederland de planologie opnieuw uitvindt*. Rotterdam: Uitgeverij 010.

Hemel, Z. (2012) *De Stad als brein*. Inaugurele rede. Amsterdam: Amsterdam Vossiuspers Uva. Te lezen op: <http://dare.uva.nl/document/2/122689>

Hemel, Z. (2016), *De toekomst van de stad. Een pleidooi voor de metropool*. Amsterdam: University Press

Hoff, M. van 't, (2014). "Ontwerpen aan economische interactiemilieus". Metropoolforum 2014. Retrieved from: [www.deltametropool.nl](http://www.deltametropool.nl)

Innovation Quarter, (2015), *Jaarplan 2016*. Den Haag.

Innovation Quarter, (2015), *Meerjarenstrategie 2016-2018*. Den Haag.

Johansson, B., Quigley, J.M. (2004) "Agglomeration and networks in spatial economies". Papers in Regional Science, 83 (1): 165-176.

[Kamerbrief] 32637-289, *brief d.d. 27 juli 2017 van minister Kamp aan de Tweede Kamer*. Retrieved from: <http://www.tweedekamer.nl>

Lambregts, B. (2009), "The polycentric metropolis unpacked: concepts, trends and policy in the Randstad Holland". Amsterdam Institute for Social Science Research (AISSR).

Lange, R. de H. Schuman en N. Monteaon Montessori (2012). "Onderzoeksparadigmas". Hoofdstuk 1, p. 37. In: *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Garant uitgevers.

Manshanden, W. (2014). *De overheid in de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag: Agglomeratie, innovatie en kapitaal*. In: *Metropoolregio Rotterdam-Den Haag. Reflecties uit de wetenschap*. Uitgave van gemeenten Rotterdam en Den Haag.

Manshanden, W. e.a. (2014). *De top 20 van Europese grootstedelijke regio's 1995-2012; Randstad Holland in internationaal perspectief*. TNO (Delft).

Marshall, A. (1920), "Principles of Economics" Macmillan, London.

Mazzucato, M. (2013), "The Entrepreneurial State". *Debunking Public vs Private Sector Myths*". London. Anthem Press.

Melo, P.C. Graham, D.J. en Noland, R.B. (2009). "A meta-analysis of estimates of urban economies". *Regional Science and Urban Economics*, 39 (3), pp. 332-342.

Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (2015) *A real-life testing ground*. De regio Rotterdam-Den Haag.

Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (april 2014). *Agenda Economisch Vestigingsklimaat*. Retrieved from: <http://www.mrdh.nl>.

Metropoolregio Rotterdam-Den Haag.

*Werkprogramma Economisch Vestigingsklimaat 2015 (19 december 2014)*. Retrieved from: <http://www.mrdh.nl>



Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (2016) *“Roadmap Next Economy”*. Retrieved from: <http://www.mrdh.nl>

Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (2016) *“Fieldlabs Zuid-Holland”*, Retrieved from: <http://www.mrdh.nl>

Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (2017). *“IPC-experiment in Zuid-Holland”*. BCEV MRDH d.d. 2 februari 2017, Retrieved from: <http://www.mrdh.nl>

Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (2017). *“Fieldlabinfrastructuur Zuid-Holland: vervolgstappen 2017-2018”*. BCEV MRDH d.d. 7 juli 2017 (agendapunt 5 sub. 05.3b). Retrieved from: <http://www.mrdh.nl>

Meijers, E., (2007) *“Synergy in polycentric Urban Regions”*. TU Delft.

Meijers, M. Hoogerbrugge, M. en Hollander, K., (2012) *“A strategic knowledge and research agenda on polycentric metropolitan areas”*, Publisher: European Metropolitan network institute.

Meijers, E., *“Van agglomeratiekracht naar netwerkkracht: Borrowed size in de Metropoolregio”* (2014). In: *Metropoolvorming: kansen en opgaven. Reflecties uit de wetenschap*. Retrieved from: <http://www.mrdh.nl>

Meijers, E. (2015) *“Buursteden: lust of last?”* in S+RO 2015/01

Meijers, Burger, M. en Hoogerbrugge, M. (2016) *“Borrowing size in networks of cities: City size, network connectivity and metropolitan functions in Europe”*. Papers in Regional Science, Volume 95 number 1, March 2016.

Meijers, en Burger, M. (2017) *“Stretching the concept of borrowed size”*. Urban Studies, Vol. 54 (1)-pp.269-291

Neffke, F. Henning, M. & Boschma, R. (2011) *How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions*. Economic Geography, 87 (3): 237-265.

OECD (2016), *OECD Territorial Reviews: The Metropolitan Regio of Rotterdam-The Hague, Netherlands*, OECD Publishing, Paris.

Van Oort, F., 2007, *“De kracht van de stad”*, Het Financieel Dagblad, Strategie Dossier, juni 2007.

Oort, van F., Burger M., Thissen, M. en Visser, E.J. (2009) *“De ontwikkeling van economische specialisaties en complementariteit in de Randstad in de periode 1963-2004”*. In: *Historisch tijdschrift Holland*, 41<sup>ste</sup> jaargang, nummer 3.

Oort, van F., I. van Aalst, M. Burger, B. Lambregts, E. Meijers (2010), *“Clusters en netwerkeconomie in de Noordvleugel van de Randstad”*. Universiteit van Utrecht.

Van Oort, F., Burger, M. en Raspe, O. (2010) *“On the economic foundation of the urban network paradigm: spatial integration, functional integration and economic complementarities within the Dutch Randstad”*. Urban studies 47 (4) 725-748, april 2010.

Oort, van F. (2012), rapport onder wetenschappelijk leiding van F. van Oort. *De Weerbare Regio*. Retrieved from: <http://www.pzh.nl>

Oort, van F., T. de Graaff, H. Koster, H. Olden en F. van der Wouden (2013), *“Ruimte voor de stad als groeimotor. Theoretisch verdieping, empirische analyse en duiding van beleidsopties voor woon-werkdynamiek in de Randstad”*. ESD2, Universiteit Utrecht.

Oort, Frank van (2014), *“Arbeidsmarkt cross-overs in de metropoolregio Rotterdam Den Haag: kansen voor economie en beleid”*, blz. 87. In: Metropoolregio Rotterdam-Den Haag. Metropoolvorming: kansen en opgaven. Reflecties uit de wetenschap. Uitgave van gemeenten Rotterdam en Den Haag.

Ministerie EZ et al. (2014) *Actieagenda Smart Industry*. Retrieved from: [www.smartindustry.nl](http://www.smartindustry.nl)  
Oort, van F. en Rietbergen, T. (2014), *De consumptiestad die werkt*. Rooilijn 47: 61-67.

Oort, van F., Meijers E., Thissen, M., Hoogerbrugge, M. en Burger M. (2015). *“De concurrentiepositie van Nederlandse steden”*. Platform 31.

Oort, van F. (2015), *“Unity in variety?” Agglomeration economics beyond the specialization – diversity controversy”*. In: Charlie Karlsson, Martin Andersson en Therese Norman (eds). Handbook of research methods and applications in economic geography. Cheltenham, Edward Elgar: 259-271.

Oort, van F., Weterings, A., Nedelkoska, L. en Neffke, F. (2015), *“Ruimte geven aan economische vernieuwing”*. Universiteit van Utrecht.

Oort, van F. en M. Burger (2016), *“Netwerkkraft in de next economy”*. Retrieved from <http://www.magazine.bestuurdersdiscours.nl>

Oort, van F., Weterings, A., Nedelkoska, L., en Neffke, F., *“Arbeidsmobiliteit, skill-gerelateerdheid en stedelijke innovatie”*. TPE digitaal 2016 jaargang 10(2), blz. 119.

Ponds, R. en O. Raspe (2015) *Agglomeratievoordelen en de Reos*, Atlas voor gemeenten, Utrecht.

Porter, M.E. (1990). *“The Competitive Advantage of Nations”*. New York: Free Press.

Regeerakkoord (2017). Retrieved from: <http://www.kabinetsformatie2017.nl>

Ritsema van Eck, J., Van Oort, F., Raspe, O., Daalhuizen, F. en Van Brussel, J. (2006) *“Vele steden maken nog geen Randstad”*. Ruimtelijk Planbureau, Den Haag.

SER (2015). *“De onderkant van de arbeidsmarkt in 2015”*. Den Haag: Sociaal Economische Raad.

Studiegroep Openbaar Bestuur, 2016, *“Maak verschil. Krachtig inspelen op regionaal-economische opgaven”*. Retrieved from: [www.studiegroepopenbaarbestuur.pleio.nl](http://www.studiegroepopenbaarbestuur.pleio.nl)

Technopolis (2014), *“Verschuivende paradigma's in het ruimtelijk economisch beleid. Evaluatie doorwerking ruimtelijk-economisch beleid in de regio”*. Eindhoven: Technopolis Group.

Teisman, G. & Gerrits, L. (2014) *The Emergence of Complexity in the Art and Science of Governance*. In: Complexity, Governance & Networks 1-12 1.

The Rockefeller Foundation en Arup (2014). *City Resilience Framework: city resilience index*. Retrieved from <http://www.100resilientcities.org>

Tordoir, P., (2014), *Economische opgaven voor de Metropoolregio*, blz. 7. In: Metropoolregio Rotterdam-Den Haag. Reflecties uit de wetenschap. Uitgave van gemeenten Rotterdam en Den Haag.

Tordoir, P., Poorthuis, A. en Renooy, P. (2015) *“De veranderende geografie van Nederland”*. Regioplan/Atelier Tordoir, blz. 27.

Vereniging Deltametropool i.s.m. College van Rijksadviseurs, 01-11-2014 Duurzame Verstedelijking en agglomeratiekracht, blz. 7. Retrieved from: [www.deltametropool.nl](http://www.deltametropool.nl)

Verlaet, J. van 't and G. Wigmans (2010), *Introduction*. In: Franzen, A., F. Hobma, H. de Jonge and G. Wigmans (2010), *Management of Urban Development processes. Governance Design and Feasibility*. Chapter 4, p. 87. Amsterdam/Delft.

Volberda, H. (2016), *“World Economic Forum: Nederland meest concurrerende land van de Europese Unie”*. In: Link Magazine d.d. 28 september 2016. Retrieved from: [www.linkmagazine.nl](http://www.linkmagazine.nl)

Zee, F.A. van der (red.), Goetheer, A. en Gijsbers, G. (2016), *De staat van Nederland Innovatieland 2016 Publiek-Private samenwerking in onderzoek en innovatie*. Delft: TNO.

# Bijlage 1

---

## **Lijst gehouden interviews**

1. Paul Gerretsen, Agent van Vereniging Deltametropool (15 mei 2017).
2. Drs. N.C.M. (Natalie) Burgers MPA, Plv. Directeur Ministerie BZK (programmadiirectie Agenda Stad) 16 mei 2017.
3. Lucas Vokurka, Directeur Economisch Vestigingsklimaat Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) 17 mei 2017.
4. Rinke Zonneveld, directeur ontwikkelingsmaatschappij Innovation-Quarter (22 mei 2017).
5. Ing. A. (Ahmed) Aboutaleb, burgemeester van de gemeente Rotterdam, tevens voorzitter MRDH (22 mei 2017).
6. Mr. A.W. (Adri) Bom-Lemstra, gedeputeerde voor onder meer Ruimtelijke Ordening, Economie en Innovatie van de Provincie Zuid-Holland, tevens lid Dagelijks Bestuur Economische Programmaraad Zuidvleugel (24 mei 2017).

# Bijlage 2

---

## **De economie in de Zuidvleugel van de Randstad.**

### **1. Samenvatting.**

De scriptie onderzoekt de economische en bestuurlijke samenhang binnen de Randstad Holland. Een case-study wordt gedaan naar de regio Zuidvleugel. Geconcludeerd wordt (op basis van de studie van Van Oort et al., 2015, "Ruimte geven aan economische vernieuwing") dat economische vernieuwing vaak ontstaat door bestaande kennis uit verschillende sectoren te combineren. Arbeidsmobiliteit speelt een belangrijke rol in de vernieuwing in regionale economieën, omdat werknemers dragers zijn van kennis en vaardigheden die cruciaal zijn voor innovatie.

In het rapport worden (zie bijlage) de kansen en bedreigingen van de economie in de Zuidvleugel geïndiceerd aan de hand van de kennis en vaardigheden van werknemers in de regio.

Kansen voor biobased energie, duurzaam transport en ICT-gestuurde distributie lijken in termen van sectorale complementariteit en in navolging van suggesties vanuit de "Roadmap next Economy (MRDH)", erg potentievol in de Zuidvleugel.

Tevens wordt in de scriptie ingegaan op het bestaande governance-model in de Zuidvleugel, gericht op het stimuleren van de economische ontwikkeling. Economisch beleid vindt meer en meer plaats in interactie tussen organisaties.

De triple-helix, met zijn horizontale netwerk-verbindingen, wordt gevormd door de Economische Programmaraad Zuidvleugel (EPZ). In feite functioneert de regionale ontwikkelingsmaatschappij "Innovation Quarter", in het verlengde van de EPZ, daarbij als uitvoeringsorganisatie.

Voor wat de verticale verbindingen (binnen de overheidskolom) betreft, speelt de in 2014 ingestelde MRDH inmiddels een centrale rol.

Voorgesteld wordt dat de MRDH zich, in samenspraak met de EPZ en het Innovation Quarter, zich in het bijzonder richt op economische portefeuilles als innovatie en arbeidsmarkt.

### **2. Vragen/gespreksonderwerpen voor het interview.**

- a. Hoe kijkt u aan tegen het clusterbeleid (zoals aangegeven voor de Zuidvleugel) in de bijlage? Ziet u (dezelfde) regionale kansen voor diversificatie en vernieuwing? Hoe kan het (onbenutte) economisch potentieel in de Zuidvleugel verder worden benut?
- b. Voor wat betreft (specifieke) relevante locatiefactoren: hoe kijkt u aan tegen de realisatie van wetenschappelijk gedreven kennislocaties (campussen) in de Zuidvleugel?
- c. Wat is volgens u de rol van de MRDH op economisch terrein? Zou het bestaande governance model in de Zuidvleugel nog verder kunnen worden versterkt? Welke bestuurlijke innovaties zijn denkbaar?
- d. Ziet u een aanvullende rol voor buurregio's, zoals de Noordvleugel en de Brainport Eindhoven?

Zouden kleinere buurregio's van MRDH, binnen de Zuidvleugel, zoals Drechtsteden, Holland Rijnland, Midden-Holland en de Hoeksche Waard (op termijn) moeten kunnen toetreden tot MRDH?

BIJLAGE

Tabel 3.19 Clusterspecifieke skill-sterktes en – kansen en locatiefactoren in de regio Zuidvleugel

Regio	Cluster (sterkte)	Regionale kansen op diversificatie en vernieuwing <sup>1</sup>	Relevante locatiefactoren (in afwijking van gemiddeld verwachte samenhang) <sup>2</sup>	Buurregio's (aanzuiling) <sup>3</sup>
Zuidvleugel	Water	Enkele potentiële cross-over sectoren <sup>4</sup> Vernieuwend: Diensten cliëindustrie Keuring Watertransport	Specialisatie: sterk gespecialiseerd in waterbouw en scheepsbouw. Matig ingebed in regio. Kennis: onderwijs in Drechtsteden ontbreekt, wel elders in regio.	Noordvleugel (diensten sectoren)
	Logistiek	Enkele potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Dienstverlening vervoer Dienstverlening luchtvaart	Specialisatie: groot cluster, goed ingebed. Onder druk door mechanisatie. Kennis: EUR/TUD (Smart*Port), DeltaInqs. Bereikbaarheid: goed. Opgave: haventransities en infrastructuur	Noordvleugel (Schiphol, haven Amsterdam) Antwerpen (verder weg) (logistiek)
	Life-science & health	Veel potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Bestarinsapparaatuur Farmaceutische industrie R&D	Specialisatie: groot en goed ingebed. Bio-sciencepark Leiden (Delft, Rotterdam) rond kennisdragers Woonmilieu en amenities: groeiend Spin-offs in Leiden campus en YES Delft	Noordvleugel (life-science & health)
	Tuinbouw	Veel potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Groothandel vervoer R&D	Specialisatie: groot en volwassen cluster, goed ingebed (greenports). Kennis: ambachtelijke familie kennis, geprofessionaliseerd naar zaadveredeling. Bereikbaarheid over de weg: goed.	Andere greenports (Aalsmeer, Betuwe Bloem). Wageningen (LSH)
	HTSM	Veel potentiële cross-over sectoren <sup>4</sup> Vernieuwend: Medische en optische instrumenten Meetapparatuur Keuring	Specialisatie: groot en goed ingebed cluster. Veel gerelateerde diensten aanwezig. Kennis: onderwijs en onderzoek aanwezig (TUD, TNO), spin-offs bij YES Delft Opgave: kenniswerkers en middenlaag	Brainport Eindhoven (complementair) MW Brabant (HTSM, chemie)
	Chemie	Veel potentiële cross-over sectoren Vernieuwend: Diensten HTSM Voedingsmiddelen bio-based economie	Specialisatie: grote sector, ingebed in de regionale economie. Kennis: geen onderzoek en onderwijs toegespitst. veel links met HTSM, LSH & agrofood. Opgave: ruimtelijke inbedding in steden.	MW Brabant, Antwerpen (chemie) MW Brabant (agrofood)

<sup>1</sup> Bron: skill-sterktes en kansen per regio (figuur 3.73, kern-sectoren binnen rode cirkel en overige sectoren), mate van vernieuwing op basis van eigen interpretatie.

<sup>2</sup> Bron: eigen interpretatie gebaseerd op Ineartuur, Jonkeren e.a. (2014) en regio-gesprekken 2014/2015.

<sup>3</sup> Bron: skill-sterktes en kansen per regio (figuur 3.73) en figuren 2.27-2.35.

<sup>4</sup> Bron: figuur 3.72.

# Bijlage 2A

---

## Reflecties naar aanleiding van de gespreksonderwerpen en de antwoorden vanuit de gehouden interviews.

### **1. Clusterbeleid.**

De relevante clusters voor de Zuidvleugel, zoals expliciet aangegeven in paragraaf 2.3.2 van de scriptie, werden door alle geïnterviewden (zie bijlage 1) herkend.

Ook bestaat er, bij de geïnterviewden, een breed besef dat er in de Zuidvleugel nieuwe kansen voor economie en werkgelegenheid (door innovatie) kunnen worden gecreëerd door crossovers en kruisbestuivingen tussen de sterke clusters.

De geïnterviewden die bestuurlijk/ambtelijk actief zijn binnen de regio Zuidvleugel realiseren zich ook dat de relevante clusters zich (in relatie met de clusterlevenscyclus, zie paragraaf 2.3.1) veelal in een fase van verzadiging bevinden.

Ik concludeer hieruit dat de ideeën die hierover in 2012 in Zuid-Holland zijn ontwikkeld, met name in de rapporten over De Weerbare Regio (Van Oort et al., 2012) vijf jaar later een breed draagvlak lijken te hebben gevonden.

Als het gaat om de vraag hoe, in relatie tot het clusterbeleid, het onbenutte economische potentieel in de Zuidvleugel verder kan worden benut, benoemden alle geïnterviewden die ambtelijk/bestuurlijk actief zijn in de regio (totaal vier van de zes geïnterviewden) de Fieldlabs (zie paragraaf 2.3.3 en 5.2 van de scriptie) als concreet voorbeeld.

Deze constatering sluit, naar mijn mening, aan bij het brede besef in de Zuidvleugel dat er een gezamenlijke uitdaging bestaat om tot betere regionaal economische prestaties te komen. Er bestaat een concrete “sense of urgency” en daardoor ontstaat ook de bereidheid om gezamenlijk vernieuwende instrumenten (zoals bijvoorbeeld de Fieldlabs) toe te passen.

### **2. Kennislocaties.**

In hoofdlijn bestaat bij de geïnterviewden het besef dat prioriteitstelling bij de ontwikkeling van sterke kennislocaties moet worden ingezet.

Geen van de geïnterviewden pleitte voor “laat alle bloemen maar bloeien” (zoals bijvoorbeeld alle “hot-spots”, zoals genoemd in paragraaf 5.3).

Dit besef sluit goed aan bij de constatering in de scriptie (paragraaf 5.3) dat groeipotenties voor internationale kennishubs zich vooral concentreren in Leiden/Wageningen (life sciences) en Delft/Eindhoven (physical sciences).

De prioriteitsstelling, binnen de Zuidvleugel, voor Leiden en Delft, werd door drie van de zes geïnterviewden onderschreven. Eén geïnterviewde pleitte voor toevoeging van Rotterdam.

Ik concludeer dat Leiden en Delft, binnen MRDH en PZH, de beste papieren lijken te hebben.

Voor prioritering (op een bepaalde manier) van EUR Rotterdam pleit voor mij bijvoorbeeld de aansluiting, ook internationaal, bij het cluster van de haven-economie.

### **3. Governance in de Zuidvleugel.**

Alle geïnterviewden zien een duidelijke positieve ontwikkeling in het governance-model van de Zuidvleugel. De samenwerking tussen PZH, MRDH, EPZ en IQ is versterkt en verbeterd.

En meer interactie en samenwerking binnen de Zuidvleugel vormde een belangrijke voorwaarde om meer agglomeratievoordelen te trachten te verzilveren en de achterstand ten opzichte van de Noordvleugel in te lopen (zie bijvoorbeeld paragraaf 1.1 en 4.5).

Vijf van de zes geïnterviewden (waaronder vier ambtelijk/bestuurlijk actief in de Zuidvleugel) zijn nogal kritisch over de bestuurlijke effectiviteit van de MRDH.

Als nadelen worden genoemd: de rol van de gemeenteraden (getrapte besluitvorming) en de politieke versplintering.

Verbetering van de bestuurlijke effectiviteit vormt dus een aandachtspunt.

Vanuit mijn bestuurlijke ervaringen bestaat, bij de aansturing van evidente (veelal in beleidsmatige zin integrale) regionale opgaven, een welhaast klassiek dilemma, wat bijvoorbeeld ook in de regio Hoeksche Waard manifest is. Wordt de sturingskracht versterkt door gemeentelijke herindeling, of door versterkte samenwerking met doorzettingmacht?

De tijd zal leren hoe MRDH, ook met dit dilemma, weet om te gaan.

### **4. Rol Noordvleugel**

Vier van de zes geïnterviewden zijn positief over een intensivering van de samenwerking met de Noordvleugel. Zij zien voldoende perspectief voor nieuwe initiatieven.

Vijf van zes geïnterviewden noemen het G-4 netwerk, in procesmatige zin, als een mogelijk interessant netwerk om verbindingen tot stand te brengen.

In dat verband worden (door drie geïnterviewden) connectiviteit, verstedelijking, energietransitie en greenports als nieuwe gezamenlijke initiatieven genoemd.

Daarnaast worden, als nieuwe initiatieven benoemd:

- Ontwikkeling gezamenlijk toeristisch beleid (tweemaal genoemd);
- Realisering van een consortium tussen het Havenbedrijf Rotterdam en het Havenbedrijf Amsterdam (eenmaal genoemd).

Twee geïnterviewden zijn vrij neutraal tot sceptisch over mogelijke samenwerking met de Noordvleugel.

Zij vragen zich af of deze regio ook echt openstaat voor samenwerking.

Door mij wordt geconcludeerd dat er voldoende perspectief is voor nieuwe initiatieven voor samenwerking en interactie (paragraaf 3.6). Dat is belangrijk, omdat (zoals in de paragrafen 2.5 en 5.4) is aangegeven dat het stimuleren van de ontwikkeling van stedelijke netwerk externaliteiten kan bijdragen aan het sterker verzilveren van agglomeratievoordelen.

Naast het G-4 netwerk kan ook worden gedacht aan de provincies Noord- en Zuid-Holland om interactie te helpen stimuleren.



# Bijlage 3

---

Gehouden interviews in het kader van de verdiepingsslag Fieldlabs.

1. Drs. Elske Janssens, Procesmanager economisch vestigingsklimaat bij Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (26 juni 2017).
2. Ir. T.J.J. (Tom) van der Horst, Business Director Strategies for Industry en Innovation bij TNO (Delft) (3 juli 2017).

