

**CLUSTERS EN NETWERKECONOMIE
IN DE NOORDVLEUGEL VAN DE RANDSTAD**

Frank van Oort
Irina van Aalst
Martijn Burger (EUR)
Bart Lambregts (UVA)
Evert Meijers (TUD)

**Eindrapport
29 maart 2010.**

INHOUDSOPGAVE

Management samenvatting	4
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Vraagstelling en opbouw	7
2. De Noordvleugel in stedelijke benchmark onderzoeken	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Gezaghebbende benchmarks	9
<i>De European Cities Monitor</i>	9
<i>De Quality of Life Survey (Mercer)</i>	10
<i>De Monocle Quality of Life Cities Index</i>	11
<i>De Global Power City Index</i>	11
<i>De Amsterdam City Index</i>	11
<i>Competitive European regions (CLD)</i>	13
<i>De European Urban Audit (Inforegios)</i>	13
<i>European Regional Innovation Scoreboard</i>	14
<i>Randstad Monitor (TNO)</i>	14
2.3 Conclusies	14
3 Economische netwerken in internationaal verband	15
3.1 Inleiding	15
3.2 De positie van de Noordvleugel in FDI- en handelsstromen	15
<i>Het belang van FDI en internationale handel voor regionale economieën</i>	15
<i>FDI en de Noordvleugel</i>	16
<i>Handelsstromen en de Noordvleugel</i>	18
3.3 Toeleverings- en uitbestedingsrelaties van Noordvleugel bedrijven	19
3.4 Noordvleugel clusters in internationale kennisnetwerken: biotechnologie en ICT	22
3.5 Het belang van Schiphol voor de Noordvleugel clusters en netwerken	25
<i>Luchtvaartverbindingen en netwerkposities van stedelijke economieën</i>	25
<i>De netwerkpositie van de regionale economie</i>	25
<i>De rol van Schiphol</i>	26
<i>Een toekomst met perspectief?</i>	28
3.6 Conclusies	28
4 Economische netwerken in nationaal verband	30
4.1 Inleiding	30
4.2 Stedelijke vorm en economisch presteren	30
4.3 Relaties tussen steden in en buiten de Noordvleugel	31
4.4 Complementariteit	33
4.5 Bestuurlijke onmacht?	34
4.6 De structurerende werking van het fysieke infrastructuur netwerk	35
<i>Infrastructuur investeringen binnen en tussen regio's</i>	35
<i>Bereikbaarheid als locatie- en concurrentiefactor</i>	38
4.7 Conclusies	40

5	Clusters in de Noordvleugel	42
5.1	Inleiding	42
5.2	Pieken in de Noordvleugel van de Randstad	43
	<i>Gebiedsgericht cluster- en innovatiebeleid</i>	43
	<i>De Piek creatieve industrie, ICT en nieuwe media</i>	44
	<i>De Piek innovatieve logistiek</i>	47
	<i>De Piek toerisme en congreswezen</i>	47
	<i>De Piek lifes sciences en medische technologie</i>	49
	<i>De Piek kennisintensieve zakelijke en financiële dienstverlening</i>	49
5.3	Functionele samenhang binnen en tussen clusters	52
	<i>Samenhang binnen en tussen clusters in de Noordvleugel</i>	52
	<i>Gerelateerde variëteit</i>	54
	<i>De rol van uitzonderlijk grote clustering</i>	55
5.4	Lokale innovatiesystemen in science-based sectoren en universiteiten	58
5.5	Almere in de Noordvleugel clusters en netwerken	59
5.6	Conclusies	60
6	Samenvatting en conclusies	63
	Literatuur	68
	Bijlage A: Stedelijke en regionale concurrentiekracht	77
	Bijlage B: Creatieve klasse en creatieve industrie in de Noordvleugel	80
	Bijlage C: Woon-werkdynamiek in de Noordvleugel van de Randstad	87

MANAGEMENT SAMENVATTING

De Noordvleugel van de Randstad is een belangrijke economische regio in Nederland. De regio heeft een aantal sterke sectoren en “hotspots”, een sterke positie in diverse netwerken op (inter)nationaal niveau, kent prettige woonmilieus en sorteert de grootste nationale agglomeratievoordelen. Een analyse van benchmark studies geeft echter aan dat het vestiging- en ondernemingsklimaat van de Noordvleugel van de Randstad in internationaal perspectief verslechtert. Oorzaken zijn veranderingen in internationale netwerken en de posities daarbinnen van Noordvleugel clusters, een gebrek aan stedelijke samenhang en bestuurlijke verbrokkeling, de dichtslibbende infrastructuur, de achterblijvende productiviteitsgroei, een overspannen woningmarkt, een inflexibele arbeidsmarkt, en de vergelijkenderwijs (met andere Europese landen) geringe transfer van kennis van universiteiten naar bedrijven.

Om de hoofdvraag van dit rapport – wat zijn de belangrijkste bedreigingen voor de Noordvleugel economie de komende jaren – te beantwoorden, is gekeken naar de beschikbare inzichten op drie met elkaar samenhangende schaalniveaus: economische relaties en netwerken van de Noordvleugel economie met bedrijven en regio’s buiten de Noordvleugel (nationaal en internationaal); relaties tussen bedrijven, consumenten en werknemers (onderling en in kruisverband) binnen de Randstad, en het groei- en innovatievermogen van clusters binnen de Noordvleugel zelf.

Op het *internationale schaalniveau* is een aantal belangrijke bedreigingen gesignaleerd. Uit onderzoek naar bedrijfsrelaties tussen hoofdkantoren en dochterondernemingen van de mondiale, Europese en Nederlandse topbedrijven blijkt dat geen enkele Nederlandse stad tot de Champions League van wereldsteden behoort. Amsterdam heeft de sterkste netwerkpositie, maar behoort niet tot de wereldtop. Utrecht en Rotterdam nemen bescheiden posities in op de lijst van hoofdkantoren en dochterondernemingen van Europese bedrijven. Andere onderzoeken laten zien dat binnen Nederland Noord- en Zuid-Holland de meeste directe buitenlandse investeringen aantrekken, op enige afstand gevolgd door Noord-Brabant, Limburg en Gelderland. Azië (China en India) wordt belangrijker als donorland ten koste van de VS. China en India richten zich op ICT, financiële en zakelijke dienstverlening, en de creatieve industrie. Op Europees niveau is de rol van Amsterdam in FDI bescheiden. Ook binnen handelsnetwerken treden verschuivingen op: een minder sterke gerichtheid op Europa, een aanzienlijk en stijgend belang van (financiële en zakelijke) diensten in termen van toegevoegde waarde, toenemende globalisering en daling van transactiekosten leidend tot verdere specialisatie van landen en regio’s in krachtige sectoren. Dit betekent dat de zakelijke dienstverlening in de toekomst mogelijk (nog) belangrijker zal worden voor Nederland en daarmee voor de Noordvleugel. De financiële dienstverlening heeft evenwel de laatste jaren harde klappen gehad, en gezien de economische opkomst van Azië en de centrale positie van Londen in financiële netwerken ziet het er minder rooskleurig uit voor de belangrijkste economische specialisatie van de Noordvleugel. Voor kennisgedreven bedrijven en universiteiten is lidmaatschap van excellente Europese en mondiale kennisnetwerken essentieel. Voor biotechnologie heeft bedrijvigheid en kennis in de Noordvleugel aansluiting bij het Europese netwerk. Vooral Utrecht doet actief mee in de Europese kernregio’s. Daarentegen is de Noordvleugel positie voor ICT en halfgeleiders (nog) niet leidend. Aansluiting bij enerzijds Delft en Eindhoven voor bundeling van kennis en uitwisseling, of anderzijds bij de (via gerelateerde activiteiten) zakelijke dienstverlening is dan aan te raden. Voor de Noordvleugel economie is Schiphol essentieel als aanjager voor de cluster- en netwerkeconomie. Voor de komende jaren wordt evenwel verwacht dat de netwerkkwaliteit

van Schiphol onder druk zal komen te staan als gevolg van de recessie, de voortgaande integratie van KLM en Air France, de overname van Northwest door Delta en de opkomst van nieuwe 'hubs' elders in de wereld. Er is een sterk verband tussen luchtvaart connectiviteit en ruimtelijk economische connectiviteit. Beiden laten momenteel een dalende trend zien in de Noordvleugel. Dat heeft consequenties voor de aantrekkelijkheid van de Noordvleugel voor buitenlandse investeerders en voor het gemak waarmee reeds in de Noordvleugel gevestigde bedrijven hun internationale operaties kunnen uitvoeren. Binnen de regio zou tegenwicht geboden kunnen worden door een regionale (Noordvleugel, Randstedelijke en Nederlandse) economie die op basis van andere factoren boven verwachting sterk uit de recessie tevoorschijn komt.

Op *regionaal niveau* zijn steden in de Noordvleugel onderdeel van het stedelijke netwerk. De verbondenheid is deel fysiek (middels infrastructuur) en deels functioneel (middels economische samenwerking en pendel relaties). Amsterdam speelt hier een steeds dominantere rol in. Voor pendelstromen zijn de stadsgewesten in de Randstad en de Noordvleugel nog steeds het dominante neerslaggebied. Arbeidsmarkt netwerken in de Randstad bestaan uit stadsgewestelijke deelmarkten (waarbij Amsterdam verbonden is met Haarlem, Almere en Schiphol) met koppelingen tussen de centrale steden. Ook bedrijfsrelaties slaan voor een belangrijk deel neer in het stadsgewest, vooral die betrekking hebben op dienstverlening. Maar het hogere segment van de zakelijke diensten, alsmede industriële relaties en die van distributie, overstijgen het niveau van de Randstad al snel - de netwerken slaan nationaal en internationale neer. Verrassend genoeg wordt het schaalniveau van de Randstad (of de Noordvleugel) daarbij vaak overgeslagen. Amsterdam ontwikkelt zich wel tot de nationale hub voor zakelijke diensten in Nederland. Vrijwel alle regio's in Nederland maken gebruik van het dienstencomplex in de hoofdstad. Complementariteit tussen samenstellende delen van de Randstad of Noordvleugel vereist lokale specialisaties gekoppeld aan een intensief gebruik van elkaars specialisaties (interactie). De Randstad steden vullen elkaar echter maar beperkt aan op het gebied van sectoren en voorzieningen, er is eerder sprake van duplicatie. De bestuurlijke wil tot samenwerking, afstemming en niche ontwikkeling lijkt ook te ontbreken, maar dit is wel essentieel als er vruchten van complementariteit geplukt moeten worden. Het wegzakken van de Randstad en de Noordvleugel in benchmark en internationale netwerk studies zou aanleiding moeten zijn voor bestuurders om meer samen te werken en eigen projecten in te ruilen voor investerings- en ontwikkelingsvoorstellen die de Randstad en/of de Noordvleugel in het grotere netwerk van Europese en mondiale stedelijke centra onderscheidend en sterker maakt.

Lokale en regionale clustervorming in de Noordvleugel leidt tot structurele bovengemiddelde groeiprestaties als de clustering groot genoeg is. Statistisch is dit aangetoond voor de ICT en de financiële en zakelijke dienstverlening. Voor de andere Pieken, de creatieve industrie, toerisme, life sciences en distributie, wordt een dergelijk sectoraal momentum in de regio (nog) niet gevonden. Clusters dienen idealiter een interne verbondenheid te kennen: bedrijven en universiteiten vormen er kennis-, arbeids- en productienetwerken. Clusters kenmerken zich door een zichzelf versterkend effect van deze netwerken. Er zijn al veel voorbeelden bekend van cross sectorale interacties binnen en tussen clusters, en natuurlijk is er het wensbeeld dat dit toeneemt – maar het is (nog) onbekend hoeveel gemiste samenwerkingskansen er daadwerkelijk zijn. De rol van universiteiten in kenniscreatie en kennis diffusie (valorisatie) naar bedrijven blijkt ook belangrijk te zijn, vooral in science-based sectoren die ook benoemd zijn als Pieken. Kenniscreatie is evenwel een internationaal proces dat zich uitkristalliseert in enkele kennishubs (waarvan de Noordvleugel een belangrijk voorbeeld is). Beleid kan in het exacte proces van kenniscreatie niet efficiënter sturen dan bedrijven en universiteiten momenteel zelf al doen. Het is wel te rechtvaardigen dat de overheid een rol speelt bij het creëren van een institutionele en economische omgeving ter bevordering van regionale

(cluster) kenniscreatie en kennisdiffusie. Instrumenten voor (regionaal) innovatiebeleid zijn het stimuleren van R&D, opleiding en (venture) kapitaal – welke alle het absorberende vermogen van bedrijven vergroot, en het stimuleren van transmissiekanalen voor kennis, zoals spin-off bedrijven, samenwerkingsnetwerken van bedrijven en universiteiten en arbeidsmobiliteit van kenniswerkers. In de creatieve klasse en sector theorie wordt tenslotte de woonplek van kenniswerkers leidend gezien voor economische ontwikkeling. Werken volgt wonen. Dit adagium blijkt in de Noordvleugel van de randstad ook actueel, maar meer om institutionele redenen. Omdat buiten vooraf bepaalde locaties weinig woningen worden aangeboden, hebben gezinnen binnen de beroepsbevolking weinig keuzevrijheid in het kiezen van haar woonplek, terwijl bedrijven wel veel keus hebben voor hun werkplek. Werk wat de bevolking volgt is bovendien verzorgend van aard, en niet zozeer economisch stuwend en waarde toevoegend. Tenslotte blijkt werkgelegenheid zich vooral aangetrokken te voelen tot reeds bestaande economische concentraties. Werken volgt wonen dus meer dan andersom, maar werk volgt vooral werk. Dit plaatst ook vraagtekens bij de planning van Almere als werkstad.

Om de hoofdvraag van dit rapport te beantwoorden: deze bevindingen en conclusies leiden tot het beeld dat er ondanks de gunstige uitgangspositie van de Noordvleugel op alle schaalniveaus en met elkaar samenhangend ook actuele bedreigingen bestaan. Lokaal leidt clustering niet in alle Pieken in de Noordvleugel per definitie tot groei, vooralsnog alleen bij ICT en zakelijke dienstverlening. Pieken die zelf zo'n momentum niet creëren moeten overwegen om met hun kennis- en economische netwerk verbondenheid te raken met clusters elders in Nederland of zelfs Europa. Clusters zijn vooral maakbaar door diegenen die erin participeren: bedrijven met hun netwerken, en soms ook kennisinstellingen en universiteiten. Overheden faciliteren; er ligt daarbij een uitdaging bij het proces van kennisvalorisatie dat vooral een regionaal proces is. Als minimale voorwaarde moeten de vestigingsplaatscondities voor bedrijvigheid op orde zijn – vooral bereikbaarheid, woningaanbod en lokale voorzieningen en 'amenities' - maar de benchmark studies laten zien dat andere steden in Europa daar ook, en zelfs beter op voorsorteren. Op Noordvleugel en Randstad niveau is er de ambitie van stedelijke netwerken. Vooralsnog blijkt er van economische complementariteit tussen de steden weinig sprake, en is de bestuurlijke wil tot echte samenwerking een hindernis. De grootste bedreiging in internationale economische netwerken is de grote dynamiek elders – in Europa en mondiaal. Dit zet de economie van de Noordvleugel regio en Schiphol in het internationale krachtenveld sterk onder druk.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Noordvleugel van de Randstad (NV) is een belangrijke economische regio in Nederland. De regio heeft een aantal sterke sectoren en “hotspots”, een sterke positie in diverse netwerken op (inter)nationaal niveau, kent prettige woonmilieus en sorteert de grootste agglomeratievoordelen. Over de omvang van deze agglomeratievoordelen bestaat inmiddels enige consensus in de literatuur. Gebaseerd op veel eerdere studies vinden Rosenthal & Strange (2004) en Melo e.a. (2009) dat een verdubbeling van steden in omvang (in inwoners en werkgelegenheid gemeten) samengaat met een hogere per capita productiviteit van werknemers van vijf tot tien procent. Zonder twijfel is deze regel van toepassing op de Noordvleugel van de Randstad, waar de agglomeratievoordelen het grootste van Nederland zijn (Thissen e.a. 2006, CPB & PBL 2009). Er zijn echter ook signalen dat het vestiging- en ondernemingsklimaat van de Noordvleugel van de Randstad in internationaal perspectief verslechtert. Mogelijke oorzaken zijn veranderingen in internationale netwerken en de posities daarbinnen van clusters, een gebrek aan stedelijke samenhang en bestuurlijke verbrokkeling. Daarnaast worden als bedreigingen vaak genoemd de dichtslibbende infrastructuur, de achterblijvende productiviteitsgroei, een overspannen woningmarkt, een inflexibele arbeidsmarkt, concurrentie in plaats van complementariteit in regionale en stedelijke economische clusters, en de vergelijkenderwijs (met andere Europese landen) geringe transfer van kennis van universiteiten naar bedrijven. De ‘territorial review’ van de Randstad, gemaakt in 2007 door de OESO, pleit voor coördinatie en afstemming op diverse bestuurlijke schaalniveaus, van individuele stadsregio’s tot een Randstadagenda, wat zou moeten bijdragen aan het verbeteren van de internationale concurrentiepositie van de Noordvleugel van de Randstad.

Bij de behandeling van de begroting van het Ministerie van Economische Zaken op 29 oktober 2009 heeft de Tweede Kamer aan de Minister verzocht om een zogenoemde Amsterdambrief naar de Tweede Kamer te sturen. De minister heeft hierop bevestigend geantwoord, en aangegeven om voor de Noordvleugel – het stedelijke gebied van IJmuiden tot Utrecht, met Amsterdam en Schiphol als spil - een economische langetermijnvisie uit te brengen¹. De Amsterdambrief is naast een breed gedragen, vernieuwende, economische visie op de toekomstige ontwikkeling van de Noordvleugel van de Randstad in internationaal perspectief, tevens de basis vormt voor samenwerking tussen het Rijk en de regio, en draagt bij aan de samenwerking in de regio. Deze studie levert daar input voor.

1.2 Vraagstelling en opbouw

Als, zoals gesuggereerd, de Noordvleugel als belangrijkste Nederlandse groeimotor tegelijkertijd (internationaal) onder druk staat, duidt dat op een potentie die niet optimaal verwezenlijkt wordt. De vraag die het Ministerie van Economische Zaken daarom stelt ten behoeve van haar probleemanalyse in de Amsterdambrief is: *welke bedreigingen komen er op de Noordvleugel af, zowel van buiten de regio in de internationale netwerkeconomie, als regio-intern in termen van clustering, regionale ontwikkeling en samenwerking?*

Dit rapport gebruikt de inzichten die momenteel in de huidige literatuur bekend zijn om deze vraag te beantwoorden. We identificeren daarbij drie met elkaar samenhangende

¹ In 2009 is de “Economische visie op de lange termijnontwikkeling van Mainport Rotterdam: op weg naar een Mainport Netwerk Nederland” verschenen. Dit jaar wordt tevens gewerkt aan een langetermijnvisie op de toptechnologie regio Zuidoost Nederland (Brainport 2020).

groeimotoren die gezamenlijk de economische potenties van de Noordvleugel in (inter)nationaal verband (nog) meer waar kunnen maken:

- (1) Economische relaties en netwerken met bedrijven en regio's buiten de Noordvleugel (nationaal en internationaal);
- (2) Relaties tussen bedrijven, consumenten en werknemers (onderling en in kruisverband) binnen de Noordvleugel, leidend tot meer complementariteit, en
- (3) Het groei- en innovatievermogen van clusters binnen de Noordvleugel, welke naast regio interne ook regio- en sectorgrens overschrijdende effecten hebben.

Zo'n brede nationale en internationale blik die lokale ontwikkeling koppelt aan netwerk verbondenheid van bedrijven, steden en regio's is nodig. Het vergelijken van de stedelijk-economische situatie met die in andere steden, wordt gedaan in veel benchmark onderzoek. Deze zijn het startpunt van onze analyse in hoofdstuk 2. In dat hoofdstuk willen we aangeven hoe de Noordvleugel van de Randstad het vergelijkenderwijs doet op vestigingsplaatsfactoren voor bedrijvigheid, hoe dit zich ontwikkelt door de tijd en in welke mate de positie van de Noordvleugel daadwerkelijk onder druk staat. Voor de nationale en internationale concurrentiepositie is het daarnaast belangrijk om inzicht te hebben in de afhankelijkheid en netwerk verbondenheid van steden en bedrijven. Beleid dat alleen is gericht op clusters en steden wordt door de netwerkeconomie wellicht bedreigd in haar effectiviteit (Maggioni e.a. 2007). Hoofdstuk 3 gaat daarom in op (nationale en internationale) netwerken van bedrijven buiten de Noordvleugel. Hoofdstuk 4 belicht vervolgens de netwerkverbondenheid van bedrijven en steden binnen de Noordvleugel onderling. Speciale aandacht is er daarbij voor economische complementariteit – de aanvullendheid van steden door specialisaties in verschillende sectoren en economische functies – die in de Randstad vaak verondersteld wordt, en maakt dat deze policentrische regio economisch wellicht meer is dan de som van haar delen. Ook de bestuurlijke aspecten van de hiervoor noodzakelijk samenwerking van verschillende steden en regio's krijgt in dit hoofdstuk aandacht. Lokale en regionale clustervorming in de Noordvleugel komt vervolgens in hoofdstuk 5 aan bod. We gaan in op de vraag welke clusters en economische specialisaties (inter)nationale ontwikkelingspotentie hebben, en kunnen bijdragen aan de regionale en nationale economische groei. Het laatste hoofdstuk 6 geeft conclusies en aanbevelingen. Bijlage A geeft een uitwerking van het begrip stedelijke concurrentiekracht, en geeft een beknopte inbedding ervan in de huidige theoretische literatuur. Bijlage B werkt het cluster van de creatieve industrie en de creatieve klasse gedetailleerd uit. Bijlage C gaat in op de speciale situatie van de woon-werkdynamiek in de Noordvleugel, vooral in relatie tot Almere.

2 DE NOORDVLEUGEL IN STEDELIJKE BENCHMARK ONDERZOEKEN

2.1 Inleiding

De internationale concurrentiepositie is inmiddels een heilig en mythisch begrip. “We zakken op de lijstjes” is alarmerend de uitspraak die daar bij hoort. In navolging van de territorial review van de OESO, worden veel beleidsinitiatieven gerechtvaardigd met verwijzing naar die concurrentiekracht². Het concept wordt meestal uitgewerkt via optimale vestigingsplaats condities voor het bedrijfsleven, zodat investeringen van elders aangetrokken worden of bestaande bedrijvigheid behouden blijft. Het wordt ook vaak gezien als indicatoren voor stedelijke kwaliteit. Als je goed scoort op de relevante indicatoren, sta je hoog in de benchmarks en hitlijstjes, en ben je interessanter als vestigingsplaats dan andere plaatsen. In dit hoofdstuk gaan we in op de positie van de Noordvleugel steden op de internationale benchmarks. Overigens komt vooral Amsterdam als Nederlands meest mondiale stad voor in deze benchmarks, en in veel mindere mate de andere steden. Vervolgens stellen we ons de vraag of we met het meten van indicatoren voor stedelijke (economische) kwaliteit de concurrentiepositie of –kracht wel goed pakken. We beargumenteren dat de huidige benchmark methodologie niet compleet is, en aangevuld zou moeten worden met inzichten over daadwerkelijke netwerk afhankelijkheden van bedrijven en steden, die sterk verschillen per sector en technologie.

2.2 Gezaghebbende benchmarks

Zoekend naar hitlijstjes, kom je uit bij negen gezaghebbende exemplaren. We bespreken ze alle beknopt, en gaan vooral in op de positie van Amsterdam.

De European Cities Monitor

De European Cities Monitor (ECM) is een onderzoek van Cushman & Wakefield onder vijfhonderd bedrijven, gericht op het vestigingsklimaat van 34 Europese steden. Er wordt gevraagd naar de perceptie onder managers van die bedrijven. Geen keiharde gegevens dus, maar deze internationale perceptie is wellicht net zo belangrijk voor het vestigingsklimaat als hardere indicatoren. Amsterdam zakte in 2009 van de 6e naar de 8ste plaats en staat nu tussen München en Berlijn. Londen en Parijs vormen al jaren de top. Amsterdam staat in een middengroep samen met Frankfurt, Brussel, München, Genève en Zürich. Het geeft aan dat de concurrentie uit onverwachte hoek kan komen, want de Duitse en Zwitserse steden worden niet vaak genoemd als Amsterdam zoekt naar inspirerende voorbeelden om het internationaal vestigingsklimaat te versterken. Uit de ECM-meting van 2008 bleek dat de respondent-managers vooral naar Oost-Europa keken als het ging om het openen van nieuwe nevenvestigingen. De recessie lijkt die oriëntatie wat te hebben verlegd. Amsterdam doet het in dat opzicht weer beter. In 2009 – wederom een topjaar – kwamen 105 buitenlandse

² Vrijwel ieder ruimtelijk (-economisch) of planologisch beleidsinitiatief start tegenwoordig met dezelfde aanleiding: het onderwerp in kwestie is belangrijk omdat uit *de territorial review* van de OESO blijkt dat verbetering ervan bijdraagt aan productiviteitsverbetering en de internationale concurrentiepositie. De eerste zin in de V&W-nota Randstad Urgent (2007) luidt: “Hoe verbeteren we de internationale concurrentiepositie en de bereikbaarheid?”. De analyse van het VROMRaad-advies over de infrastructurele hoofdstructuur (2009) start op pagina 15 met: “In 2007 oordeelde de OESO dat de Randstad achterblijft op het gebied van verkeersinfrastructuur, waardoor de productiviteitsgroei achterblijft en de concurrentiepositie verslechtert”. Dit zijn opmerkelijk veel achter elkaar geplaatste oorzaakgevolg redeneringen. Het themanummer *De existentiële Randstad van Nova Terra* (januari 2008) sluit bij haar inleiding gretig aan bij de “OESO-lijst van internationaal concurrerende regio’s”. Het Advies Commissie Versterking Randstad (2007) verwijst veel naar de OESO-studie (toen nog in concept) om het gevoel van urgentie te benadrukken.

bedrijven naar de Amsterdamse regio (evenveel als in 2008) en dat leverde 1255 arbeidsplaatsen op (persbericht 23 februari 2010). De meeste nieuwe bedrijven die zich in 2009 in de Amsterdamse regio vestigden komen – net als in 2008 – uit de ICT-branche (26). Andere grote sectoren zijn de financiële en zakelijke dienstverlening (17) en de creatieve industrie (10). Deze drie branches zijn ook de clusters waar Amsterdam Inbusiness zich in haar acquisitie op richt. Van de 105 nieuwe buitenlandse bedrijven zijn er achttien een Europees hoofdkantoor. Verder laat de Aziatische markt een flinke groei zien: in 2009 vestigden 37 Aziatische bedrijven zich in de Amsterdamse Metropoolregio ten opzichte van 31 in 2008. Er kwamen 33 bedrijven uit Noord-Amerika en 35 uit Europa. De grootste investering in 2009 is gedaan door Bombardier, dat op Amsterdam Airport Schiphol een onderhoudscentrum voor business jets aan het opbouwen is. Er zijn op dit moment 1900 internationale bedrijven gevestigd in de Amsterdamse regio, samen goed voor meer dan 139.000 directe arbeidsplaatsen. Volgens ECM lijkt Amsterdam te profiteren van de concentratie die veel bedrijven doormaken. De geografische ligging in Europa is dan gunstig, de vliegverbindingen zijn goed en ook andere aspecten van het vestigingsklimaat zijn in orde (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 De positie van Amsterdam op de criteria van ECM

	Positie 2009	Positie 2008	Vershil
Languages spoken	3	2	- 1
External transport links	4	4	=
Qualified staff	5	5	=
The climate governments create	7	12	+ 5
Quality of telecommunications	7	10	+ 3
Internal transport	8	9	+ 1
Easy access to markets	9	5	- 4
Freedom from pollution	11	8	- 3
Quality of life for employees	12	8	- 4
Availability of office space	14	17	+ 3
Value for money of office space	18	12	- 6
Cost of staff	25	18	- 7

Bron: European Cities Monitor 2009

De Quality of Life Survey (Mercer)

De Quality of Life Survey van Mercer Human Resource Consultants is een gezaghebbend internationaal vergelijkend onderzoek dat ontworpen is om internationale bedrijven van vestigingsinformatie te voorzien. De data worden verzameld met een vragenlijst, die verspreid wordt onder multinationals en lokale experts. Er zijn ongeveer veertig criteria, die zijn onderverdeeld in diverse categorieën: politiek en recht, economie, vrijheid, gezondheid en milieu, onderwijs, publieke diensten en infrastructuur, recreatie en vrije tijd, consumentengoederen, huizenmarkt en klimaat. De ondervraagden geven per criterium een cijfer (van 0 tot 10) en dit bepaalt uiteindelijk de (ongewogen!) score van een stad. Amsterdam scoort bovengemiddeld (en komt in 2009 op een dertiende plaats) op twee onderdelen na: het weer en verkeerscongestie. Vervolgens worden alle steden geïndexeerd ten opzichte van de score van New York (welke 100 is). Amsterdam komt op 105, en heeft dus blijkbaar een betere quality of life dan New York. In 2008 nam Zurich de eerste plaats in, maar in 2009 was dat Wenen. Opvallend is het grote aantal Zwitserse en Duitse steden in de

top-10: naast Zurich ook Geneve, Dusseldorf, Munchen, Frankfurt, Berlijn en Bern. Middelgroot, West-Europees en progressief, is het adagium van Mercer. Het misstaat Amsterdam niet.

De Monocle Quality of Life Cities Index

Een vergelijkbare index, de Monocle Quality of Life Cities Index wordt opgesteld door Monocle, een international tijdschrift over 'global affairs, business, culture & design' dat goed wordt gelezen onder de zo gewilde groep van internationale kenniswerkers. Het besteedt veel aandacht aan media, innovatie, publieke ruimte en ecologie als belangrijke aspecten van city life. Klassieke aspecten als musea, theaters en ander cultureel leven krijgt veel minder aandacht. Maar net als bij Mercer bestaat de top voor een groot deel uit middelgrote West-Europese steden. Scandinavië doet het hier beter, met Kopenhagen net achter Zurich op de tweede plaats, gevolgd door Stockholm en Helsinki. Bij Monocle is ook plek voor Aziatische steden in de top-20: Tokyo, Fukuoka, Singapore en Kyoto. In 2008 veroverde Amsterdam als nieuwkomer nog de 18de plaats, maar in 2009 zakt de stad drie plaatsen op de lijst. Opvallend positieve scores zijn er voor de iconische architectuur aan het IJ, maar de gebrekkige bereikbaarheid, het gebrek aan parkeerplaatsen, de vertraging van de aanleg van de Noord-Zuidlijn en onvoldoende veilige fietsstallingen (een internationaal vergelijkbare indicator!) spelen de hoofdstad duidelijk parten, aldus Monocle.

De Global Power City Index

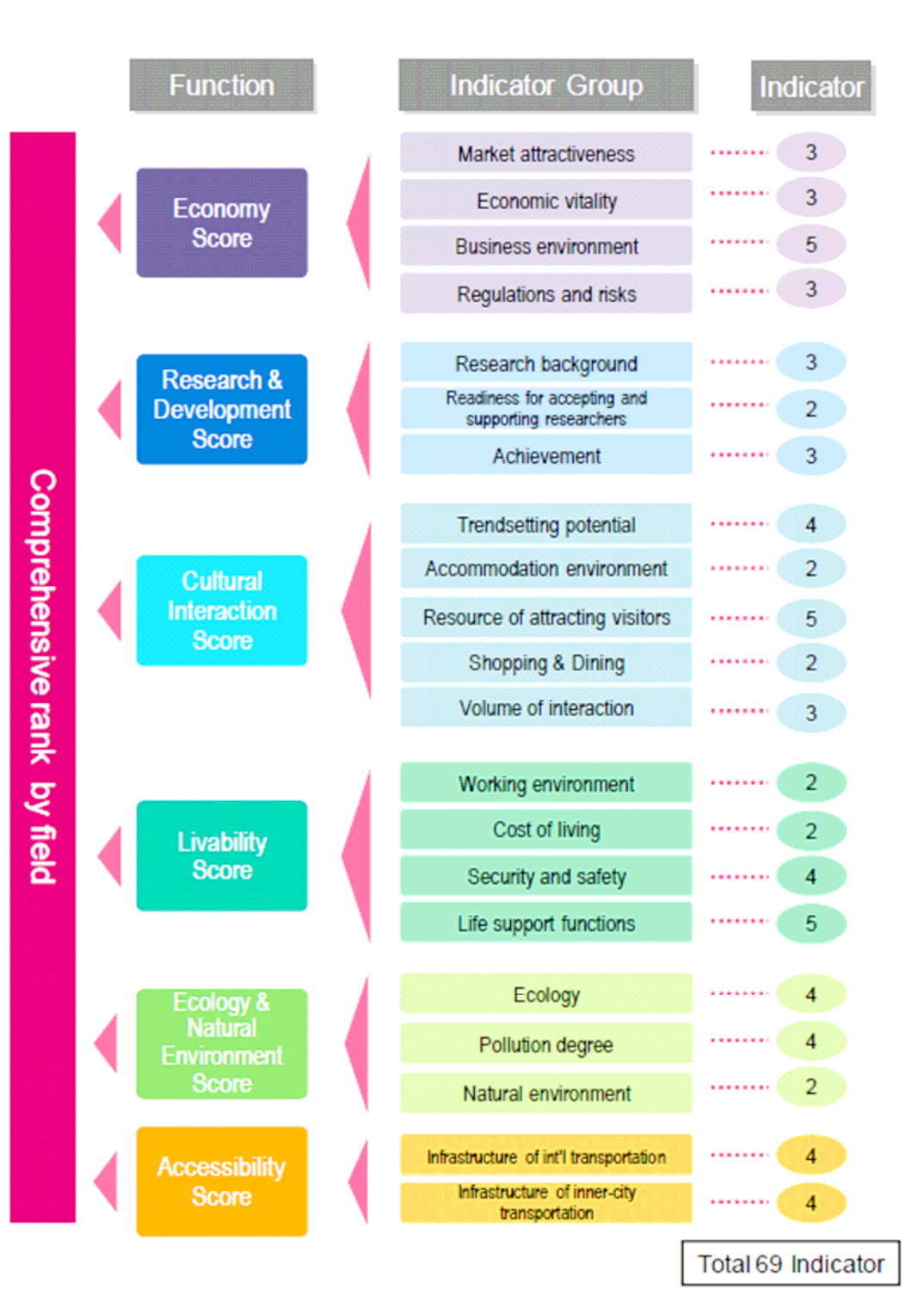
De Global Power City Index wordt uitgebracht door het Institute for Urban Strategies in Japan. In 2009 was de laatste versie. 35 Belangrijke steden zijn op voorhand geselecteerd, en beoordeeld op zeven lokale dimensies (economie, research & development, culturele interactie, leefbaarheid, ecologie, bewoners en bereikbaarheid) en vier internationale dimensies (managers, onderzoekers, artiesten en bezoekers). Netwerken worden benaderd via airline networks en global corporation networks. De organisatie valideert haar uitkomsten aan de expert opinies van professor Peter Hall, professor Allen Scott, professor Saskia Sassen en professor Peter Nijkamp. New York, London, Parijs en Tokyo vormen de top-4. Vancouver, Toronto en Geneve zijn de sterkste stijgers. Steden in Azië zijn sterk in economie, steden in Europa in cultuur en artistieke waarde. Parijs en Tokyo zijn de meest "all-round steden", maar Tokyo wordt in de samenstellende ranglijsten op onverklaarbare wijze toch voorbijgestreefd door andere Aziatische steden, als Singapore, Hong Kong en Shanghai. Amsterdam zit in de subtop (8^{ste} plek, vorig jaar 7^{de}), samen met Madrid, Zurich, Berlijn en Wenen, vooral hoog scorend op leefbaarheid. Vergelijkbaarheid over tijd is moeilijk, omdat de GPCI niet ieder jaar dezelfde indicatoren gebruikt. Figuur 2.2 geeft het uiteindelijke ranking systeem weer.

De Amsterdam City Index

De Amsterdam City Index heeft een vergelijkbaar complexe opzet als de GPC index. Zes thema's tellen alle met ander gewicht in naar een totaalscore (zie figuur 2.3). Ieder der zes thema's bestaat weer uit zo'n tien subthema's. De Amsterdamse economie, speciaal die van de binnenstad, wordt uitgedrukt in één eindindex. In 2009 was die 112, een stabilisatie ten opzichte van 2008. Het indexcijfer wordt bepaald aan de hand van 39 indicatoren verdeeld over zes categorieën, ook wel mandjes genoemd. Drie conjuncturele mandjes: toerisme, verdienvermogen en arbeidsmarkt. En drie structurele mandjes: vestigingsklimaat, bereikbaarheid en kwaliteit van de stad. De zes categorieën en de 39 indicatoren, zoals bioscoopbezoek, luchtkwaliteit werkloosheid en aantal studenten aan de universiteiten, worden vervolgens 'gewogen'. Zo telt toerisme (20%) zwaarder mee dan arbeidsmarkt (10%) omdat 24 'experts' uit ondermeer het bedrijfsleven dat hebben bepaald. Het verdienvermogen van de economie is weer opgebouwd uit acht onderdelen: de omzet van het grootwinkelbedrijf

in de binnenstad, de huurprijs van winkels, het aantal hotels, huizenprijzen, bezoekersaantallen van voorzieningen, goederenoverslag in de haven, vrachtvervoer op Schiphol en de koopkracht ontwikkeling van niet-dagelijkse goederen. Er is geen vergelijking met andere steden, maar Amsterdam wordt dus wel gezien door de tijd.

Figuur 2.2 Het GPCI ranking systeem



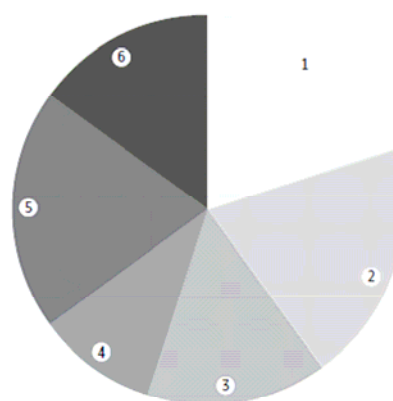
Figuur 2.3 De Amsterdam City Index

1. De Amsterdam City Index 2010

2005	2006	2007	2008	2009
100	101	106	112	112

Gewichten van de categorieën in de Amsterdam City Index

①	Verdienvermogen	20%
②	City Quality	20%
③	Vestigingsklimaat	15%
④	Arbeidsmarkt	10%
⑤	Toerisme & Leisure	20%
⑥	Bereikbaarheid	15%



Competitive European regions (CLD)

De studie *Competitive European Regions* van de Britse organisatie Communities and Local Development (2004) vergelijkt weer wel veel steden, dit keer in Europa. Gebaseerd op de Healey and Baker European Cities Monitor (gevoed door expert opinies) is de volgorde van “the best cities to locate business”: London, Paris, Frankfurt, Brussel, Amsterdam. Die top vijf is sinds 1990 onveranderd gebleven. Amsterdam scoort vooral hoog op internationale toegankelijkheid, gekwalificeerd personeel en toegang tot markten. Quality of life weegt ook mee, en is direct overgenomen uit de Mercer index.

De European Urban Audit (Inforegios)

De European Urban Audit van Inforegios (2007) bekeek 321 steden en richtte zich middels een telefonische representatieve enquête op de perceptie van inwoners over de quality of life in hun stad. Voor Nederland deden Amsterdam en Rotterdam mee. Er is gekeken naar de onderdelen: kansen op werk (Amsterdam 7^{de}, Rotterdam 10^{de}), kosten van huisvesting (Amsterdam 26^e, Rotterdam 13^e), veiligheid (Amsterdam 9^e, Rotterdam 22^{ste}), properheid (Amsterdam 23^e, Rotterdam 25^e), openbaar vervoer (Amsterdam 11^e, Rotterdam 12^e), lucht verontreiniging (Amsterdam 11^e, Rotterdam 17^e), integratie van immigranten (Amsterdam 26^e, Rotterdam 27^e) en gevoel van tevredenheid (Amsterdam 17^e, Rotterdam 21^e). Er is uiteindelijk geen algemene indicator opgesteld.

European Regional Innovation Scoreboard

De European Regional Innovation Scoreboard (2006) richt zich, in lijn met de Lissabon strategie, vooral op de kenniseconomie. De hoogst geklasseerde Nederlandse regio is Eindhoven (13^{de} plaats), na regio's als Stockholm, Helsinki, Paris en (zelfs) Praag. De Noordvleugel van de Randstad staat niet in de top-50.

Randstad Monitor (TNO)

De Randstad Monitor van TNO is enkele malen opgesteld (de laatste in februari 2010), en heeft ook als input gediend van de OESO territorial review. Deze monitor geeft een interessant en vrij volledig beeld van de economische ontwikkelingen van de Randstad in vergelijking met een aantal andere Europese stedelijke regio's. De monitor vertilt zich niet aan een totaal indicator. Enkele recente uitkomsten zijn: Met de groei van het BRP reikt Randstad Holland naar een zesde positie in 2008; de werkloosheid is er in 2008 op een zeer laag niveau gekomen; de uitgaven aan R&D zijn teruggelopen als percentage van het BRP; met patentaanvragen scoort Randstad Holland betrekkelijk laag; Amsterdam heeft in 2009 de positie in de subtop van de aantrekkelijkste vestigingsplaatsen opgegeven; Amsterdam is nu achtste. Brussel en Barcelona hebben zich op de vierde en vijfde plek genesteld; Rotterdam handhaaft zijn eerste positie in de goederenoverslag via zeehavens met gemak; Amsterdam blijft in Europa de grootste hub voor het internetverkeer, gevolgd door Frankfurt; de huren van kantoorvloeroppervlak in Amsterdam stegen nog zeer licht in 2009, waar die in andere Europese regio's compleet wegzakten; de leegstand van kantoren in Amsterdam nam toe in 2009.

2.3 Conclusies

Amsterdam en de Noordvleugel zakken gestaag weg op de ranglijsten die besproken zijn in dit hoofdstuk. Dit betekent dat het algemene vestigingsklimaat voor bedrijvigheid relatief verslechtert, en bevestigt de aanleiding van de Amsterdambrief (zie hoofdstuk 1). Ondanks de nadelen van benchmarks kunnen we dit wel stellen. Die nadelen zijn voornamelijk dat de benchmarks arbitrair en gevoelig zijn voor de weegfactoren van de gekozen onderdelen. Het is onbekend wat de wegingen moeten zijn, zoals het ook onbekend is welke stedelijke kwaliteiten nu daadwerkelijk aantrekkelijk zijn voor welke bedrijven of (typen) mensen. Voor specifieke sectoren zeggen benchmarks dus niet zoveel, en herberegen ze een zeker risico indien ze gebruikt worden als beleidsdoelstellingen.

Een slechtere positie op de ranglijsten betekent echter nog niet direct dat de concurrentiepositie van bepaalde bedrijfstakken of technologieën (of steden die daar in gespecialiseerd zijn) verslechtert. Benchmarks zijn statisch-vergelijkend van aard: de scores van verschillende steden wordt onderling vergeleken. Maar de verbondenheid in termen van handelsnetwerken, kennisnetwerken en functionele relaties zijn waarschijnlijk veel belangrijker voor de concurrentiepositie: met wie concurreer je nu daadwerkelijk, waar, en waarop? Indien de Noordvleugel van de Randstad veel audiovisuele goederen exporteert naar Nordrhein Westfalen en Hamburg ook, dan concurreert de noordvleugel met Hamburg in Essen op dat specifieke product. Dat Milaan boven Amsterdam in de benchmarks staat, zegt op de dat moment niets zinnigs over deze werkelijkheid. Onderzoek moet zich meer richten op de daadwerkelijke economische verbondenheid van steden en regio's in producten en sectoren om dit helder te krijgen, en om zo aanvullend de specifieke concurrentieposities te kunnen bepalen³.

³ Het Planbureau voor de Leefomgeving voert momenteel (2010) een dergelijk onderzoek uit.

3 ECONOMISCHE NETWERKEN IN INTERNATIONAAL VERBAND

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan economische netwerken van bedrijven centraal, en de positie van de Noordvleugel daarin. Economische netwerken van bedrijven laten zich niet eenvoudig meten (Van Oort e.a. 2006). In sectie 3.2 wordt een beeld gegeven van de positie van de Noordvleugel in FDI- en handelsstromen. Meer specifieke netwerkrelaties van bedrijven betreffen toeleveranciers- en uitbestedingsrelaties, in het bijzonder relaties tussen hoofd- en bijkantoren van multinationals (3.3), en innovatieve kennisrelaties (3.4). De positie van de luchthaven Schiphol in deze netwerken is cruciaal, maar aan verandering onderhevig (3.5). Paragraaf 3.6 geeft conclusies.

3.2 De positie van de Noordvleugel in FDI- en handelsstromen

Steden danken hun welvaart niet alleen aan wat er binnen hun stads- of stadsregionale grenzen wordt geproduceerd, maar ook aan wat er zoal aan kapitaal en goederen arriveert, passeert en op reis gestuurd wordt. In deze paragraaf staan in dit verband de directe buitenlandse investeringen (DBI of FDI) en de internationale handel centraal. Beiden zijn de afgelopen decennia sterk in omvang toegenomen. De huidige economische crisis en de daarmee gepaard gaande forse krimp van de wereldhandel doen daar maar in beperkte zin aan af. Bovendien is de algemene (zij het niet unanieme) verwachting dat ook het effect van deze crisis slechts tijdelijk zal zijn, en dat in de komende jaren zowel de DBI als de wereldhandel weer gezonde groeicijfers zullen laten zien.

Het belang van FDI en internationale handel voor regionale economieën

Naar de vraag wat het belang is van DBI en internationale handel voor lokale en regionale economieën is veelvuldig (empirisch) onderzoek gedaan. Alhoewel niet alle uitkomsten in dezelfde richting wijzen, is het dominante, theoretische idee toch dat DBI en handel vooral op positieve wijze bijdragen aan regionaal economische ontwikkeling en dat omgekeerd, gezonde, competitieve economieën meer DBI en handel aantrekken en genereren (De Mello 1999). Ook in Nederland genereren buitenlandse investeringen relatief veel beleids- en onderzoeks aandacht. Een vrij uitgebreide studie werd onlangs verricht door Berenschot, in opdracht van het ministerie van EZ. Op basis van een mix van literatuurstudie, interviews en enquêtes kwam het bureau tot de conclusie dat buitenlandse investeerders vooral functioneren als groeiversnellers voor de Nederlandse economie. Het onderzoek wijst uit dat in Nederland opererende buitenlandse bedrijven: a) meer kenmerken hebben van succesvolle bedrijven dan het gemiddelde Nederlandse bedrijf; b) actief zijn in sectoren die veel indirecte werkgelegenheid creëren; c) binnen die sectoren meer indirecte werkgelegenheid realiseren dan het gemiddelde Nederlandse bedrijf in die sectoren; d) meer ondersteunende diensten uitbesteden dan Nederlandse bedrijven; e) actiever zijn in internationale en nationale netwerken dan Nederlandse bedrijven; en f) meer hooggeleiden in dienst hebben dan het gemiddelde Nederlandse bedrijf (Berenschot 2007).

Andere onderzoekers hebben hiernaast gewezen op de *spillover* of uitstralingseffecten van directe buitenlandse investeringen (DBI). Volgens Blomström & Kokko (1998) bijvoorbeeld, zijn buitenlandse bedrijven vaak verantwoordelijk voor de introductie van nieuwe kennis in een sector of regionale economie. Hierbij kan het gaan om nieuwe technologieën, processen en systemen die verkocht of doorgegeven worden aan afnemers en

leveranciers, maar verspreiding van kennis vindt ook plaats via de opleiding van lokaal personeel dat die kennis bij een transfer naar een andere werkgever meeneemt en daar inzet in het productieproces. Een ander spillover-effect treedt op wanneer buitenlandse nieuwkomers in de markt door hun komst lokale bedrijven aanzetten tot efficiëntieverhoging en betere prestaties (het concurrentie-effect). Deze effecten treden zeker niet bij elk buitenlands investeringsproject op (hierbij spelen onder meer het type bedrijf en het land van herkomst een rol, zie Fortanier 2007), maar zijn tegelijkertijd niet te veronachtzamen.

Tegenover al deze in beginsel positieve effecten van DBI staat de verdenking dat buitenlandse bedrijven meer *footloose* zijn dan ‘inheemse’ bedrijven en dus, als lokale of mondiale omstandigheden daartoe aanleiding geven, makkelijker weer vertrekken ook. Empirisch onderzoek uitgevoerd in Ierland lijkt deze stelling te onderbouwen (Görg & Strobl 2003), maar wijst er tegelijkertijd op dat buitenlandse bedrijven die wel voor langere tijd blijven, een stabielere werkgelegenheidsontwikkeling laten zien dan inheemse bedrijven.

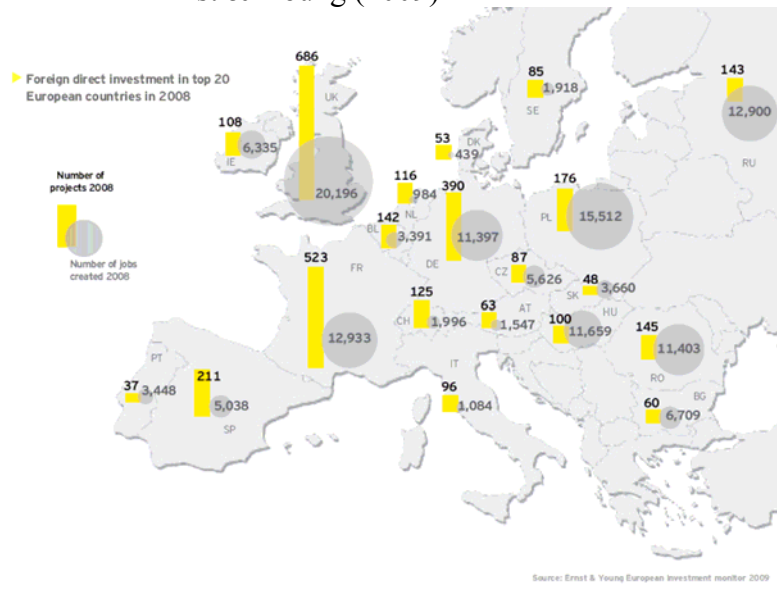
FDI en de Noordvleugel

Tal van organisaties en instanties verzamelen en publiceren gegevens over DBI en aanverwante zaken. Dat is aan de ene kant prettig, maar een lastige bijkomstigheid is dat de resultaten lang niet altijd met elkaar overeenstemmen of zelfs maar in dezelfde richting wijzen⁴. Desondanks valt er het een en ander te zeggen over DBI in Nederland in het algemeen, en over de prestaties van Amsterdam en de noordvleugel in het bijzonder.

Nederland behoort normaalgesproken tot zowel de grootste ontvangers als de grootste producenten van DBI in de wereld. De zogenaamde ‘*footloose*’ investeringsprojecten waar de NFIA en lokale/regionale instanties zoals *Amsterdam in Business* zich op richten, en die ook centraal staan in deze paragraaf, vormen overigens maar een fractie (enkele procenten) van het totaal in investeringen. Inkomende *footloose* investeringen (vanaf hier weer gewoon DBI genoemd) worden doorgaans gemeten aan de hand van het aantal concrete investeringsprojecten, het aantal banen dat direct wordt gecreëerd en de bedragen die met de investeringsprojecten zijn gemoeid. Een totaalbeeld voor Nederland laat zich niet eenvoudig vormen (CBS registreert geen investeringsprojecten). De diverse betrokken organisaties registreren voornamelijk de projecten waarbij zij betrokkenheid hebben (zo ook NFIA) en de verschillende consultants die Europese overzichten produceren, verlaten zich vaak ook weer op deze gegevens. Figuur 3.1 is afkomstig uit de European Investment Monitor van 2009 van Ernst & Young. Te zien is dat de Nederlandse prestatie zich redelijk verhoudt tot die van de ons omringende landen, de grootte van de nationale economieën in acht nemend.

⁴ Daarbij komt dat, in Nederland althans, DBI-cijfers op nationaal, regionaal en lokaal niveau worden gekenmerkt (geplaagd) door grote jaarlijkse schommelingen. Dit maakt het lastig duidelijke trends te onderscheiden, zeker op de korte tot middellange termijn. Om trends beter te kunnen duiden en om internationale vergelijking zinvoller te maken zou het beter zijn te werken met 3- of 5-jaars gemiddelden. Helaas gebeurt dit nog weinig.

Figuur 3.1: Buitenlandse investeringsprojecten in top-20 Europese landen in 2008 volgens Ernst & Young (2009)



De mist wordt minder dik als we afdalen naar het regionale en lokale schaalniveau. Binnen Nederland trekken de provincies Noord- en Zuid-Holland normaalgesproken de meeste buitenlandse investeringsprojecten, op enige afstand gevolgd door Noord-Brabant, Limburg en Gelderland. Hierbij komen de meest kapitaalintensieve projecten doorgaans in Zuid-Holland terecht en de meeste banen doorgaans in Noord-Holland (NFIA 2009). Het lijkt niet al te losbandig om aan te nemen dat het gros van de Noord-Hollandse investeringsprojecten terecht komt in de Amsterdamse regio c.q. de noordvleugel (inclusief Schiphol). In het afgelopen decennium is vooral de belangstelling uit Azië voor de Amsterdamse regio sterk gegroeid. Was het aan het begin van de 21^{ste} eeuw nog de VS waar de meeste investeringsprojecten vandaan kwamen, sinds 2005 spant Azië de kroon als herkomstgebied van investeringsinitiatieven, en dan vooral China en India. In termen van branches en sectoren gaan de laatste jaren de ICT-branche, de financiële en zakelijke dienstverlening en de creatieve industrie aan top. In totaal telt Nederland op dit moment meer dan 5.400 vestigingen van buitenlandse bedrijven die samen goed zijn voor ruim 535.000 arbeidsplaatsen (STEC groep 2005). De Amsterdamse regio neemt hiervan dus 25 tot 30 procent voor haar rekening.

Een aanwijzing dat de rol van Amsterdam eerder bescheiden dan voornaam is, is te vinden in het London Investment Report (London Economics 2003). In dit rapport worden Barcelona, Dublin, Paris en Frankfurt genoemd als Londons belangrijkste rivalen in het aantrekken van DBI. Amsterdam is daar niet bij. Een mogelijke verklaring voor de - volgens sommige bronnen althans - enigszins povere prestaties van Amsterdam in internationaal opzicht, kan gelegen zijn in het feit dat buitenlandse investeringen in Nederland, in vergelijking tot een flink aantal andere Europese landen, redelijk gespreid over het land terechtkomen. In ons land komt slechts één op de drie buitenlandse projecten in de hoofdstad terecht, tegen bijvoorbeeld twee derde in Denemarken en meer dan de helft in Zweden en Oostenrijk. Ook in Ierland, Groot-Brittannië en Italië zijn er grotere concentraties buitenlandse projecten in de grote steden (42%) dan in Nederland. Het feit dat tegelijkertijd de rol van de hoofdstad in Spanje (Madrid 32%), Frankrijk (Parijs 24%) en België (Brussel 24%) in het aantrekken van buitenlandse investeringen nog kleiner is dan die in Nederland, maakt het lastig om een en ander toe te schrijven aan het policentrisch karakter van Nederland in het

algemeen en de Randstad in het bijzonder. Een plausibelere verklaring is waarschijnlijk dat de zuidflank van de Randstad samen met Noord-Brabant en delen van Limburg nu eenmaal zeer strategisch zijn gelegen ten opzichte van de Rotterdamse (en Antwerpse) haven en het Europese achterland, en om die reden zeer aantrekkelijk zijn voor buitenlandse investeringen op het gebied van logistiek en distributie.

Tot slot is het goed om te kijken hoe Nederland en Amsterdam presteren als *producenten* van investeringsprojecten in andere landen en steden. In een mondiale ranglijst vervaardigd door OCO Consulting (2007) voor de periode 2003-2006 kwam Amsterdam op een 18^{de} plaats terecht, wat hoog is voor een stad van – vanuit internationaal perspectief – bescheiden omvang. Dat Nederland en Amsterdam op dit vlak zeker niet slecht scoren, heeft ongetwijfeld ook te maken met de relatief grote concentratie aan transnationale ondernemingen die ons land, en daarbinnen de noordvleugel, rijk zijn. Met veertien concernhoofdkantoren van zeer grote internationale ondernemingen uit de Fortune Global 500 staat Nederland op de zevende plaats in de top 10 van vestigingslanden van deze internationals. De top 100 van de Nederlandse hoofdkantoren sturen wereldwijd twee miljoen medewerkers aan met een omzet van ca. 900 miljard euro (Baaij e.a. 2009). Het behoeft weinig fantasie om te veronderstellen dat deze bedrijven zich actief bewegen op buitenlandse markten en daar met enige regelmaat nieuwe vestigingen openen en acquisities plegen.

Handelsstromen en de Noordvleugel

Volgens het World Trade Report 2009 (UNCTAD 2009) is Nederland de op vier na grootste exporteur van goederen in de wereld. Uiteraard heeft Nederlands rol als ‘gateway to Europe’ hiermee van doen. Van de Nederlandse export en import bestaat immers bijna de helft uit wederuitvoer. De geografische oriëntatie van de Nederlandse handel verandert. Deze is de afgelopen jaren steeds minder sterk gericht op Europa. Het CPB boog zich onlangs over de vraag wat het belang van de export is voor de Nederlandse economie (Groot & Möhlmann 2008). Hoewel in de studie zelf het nationale schaalniveau centraal stond, vallen er inzichten aan te ontleen die ook voor de noordvleugel interessant zijn. De rol van de financiële en zakelijke dienstverlening, zoals bekend één van de pijlers van de economie van de noordvleugel, is groot. Gemeten naar waardevolume bestaat de Nederlandse export (meetjaar 2005) voor circa 80% uit goederen en 20% uit diensten. Echter, wordt gekeken naar de toegevoegde waarde die wordt gecreëerd in de export dan is het aandeel van de diensten significant hoger, en stijgend bovendien. Bij toenemende globalisering en daling van transactiekosten is de verwachting dat landen zich meer zullen specialiseren in de sectoren waarin zij relatief sterk zijn, wat dus zou kunnen betekenen dat de zakelijke dienstverlening in de toekomst mogelijk (nog) belangrijker zal worden voor de Nederlandse economie. Dit zou goed nieuws zijn voor de noordvleugel. Het zakelijke dienstverleningscluster in de noordvleugel is immers het meest internationaal georiënteerde van Nederland, zie Lambregts & Van der Werff 2005).

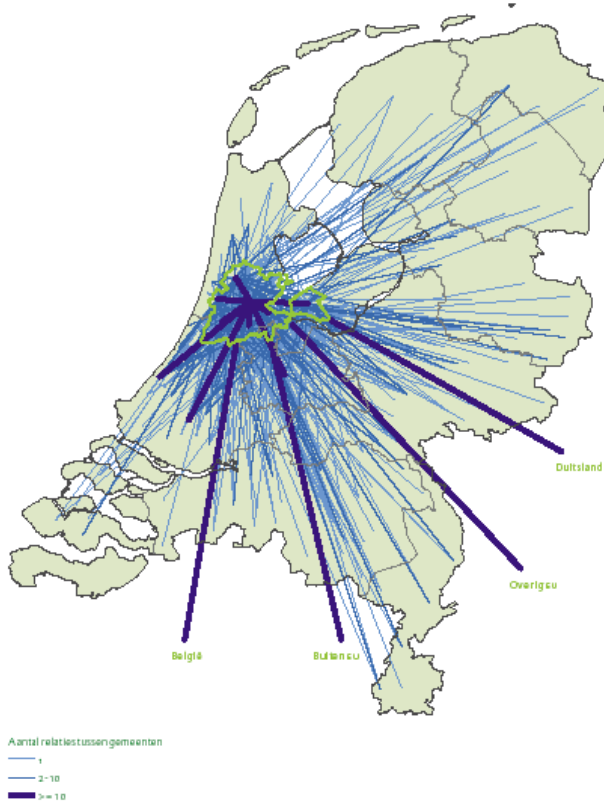
In een zeer recente uitgave van het FDI-magazine (2010) wordt Amsterdam genoemd als de op 11 na beste ‘Europese stad van de toekomst’. De aantrekkelijkheid van meer dan 1.000 Europese steden en regio’s werd beoordeeld op basis van 75 indicatoren waaronder het bruto binnenlands product, buitenlandse investeringen, marketing strategieën, infrastructuur en stedelijke projecten. Daarnaast werd onder meer gekeken naar de bedrijfsvriendelijkheid en de kwaliteit van de beroepsbevolking. Londen, Parijs en Moskou bezetten de plaatsen één tot en met drie, Amsterdam dus nummer 12. Op het vlak van de DBI lijkt de toekomst dus weinig verrassingen voor de stad in petto te hebben: een goede subtopper, zoals de stad de afgelopen jaren ook te classificeren is geweest.

3.3 Toeleverings- en uitbestedingsrelaties van Noordvleugel bedrijven

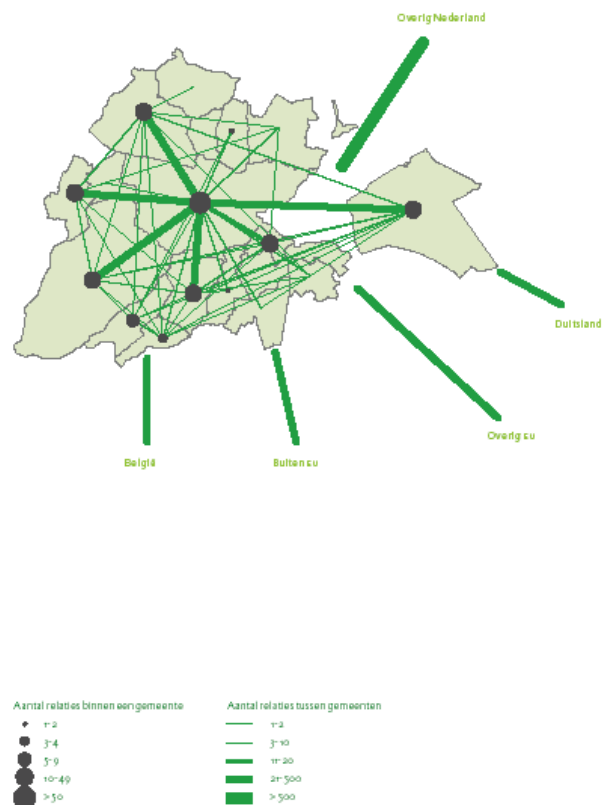
Relaties tussen ondernemingen hebben betrekking op de gehele productieketen van het inkopen van grondstoffen tot het op de markt brengen van eindproducten. Een tweetal betrekkelijk recente studies van het Ruimtelijk Planbureau (Van Oort e.a. 2006, Ritsema van Eck e.a. 2006) hebben bedrijfseconomische netwerken in kaart gebracht waarbij het ging om inkoop-verkoop relaties van producten, diensten en kennis. De studie van Van Oort e.a. (2006) beperkt zich tot een zestal regio's, waarvan alleen de regio's Amsterdam en Rotterdam in de Randstad zijn gelegen. De studie van Ritsema van Eck e.a. (2006) levert ook data voor de regio's Den Haag en Utrecht. Flexibele specialisatie teneinde te voorzien in de wensen van de steeds veeleisendere consument die op haar behoeften toegesneden producten wenst ('customization') in plaats van massaproductie zijn kenmerken van de omslag in de dominante vorm van industriële organisatie die de afgelopen decennia heeft plaatsgevonden. Deze omslag stelt veel meer eisen aan netwerken tussen bedrijven dan voorheen het geval was. Dit wordt bevestigd door de eerste algemene conclusie van Van Oort e.a. (2006) dat in een kennisintensieve economie de regionale aanwezigheid van toeleveranciers, kennisinstellingen en onderwijsinstellingen een steeds belangrijker vestigingsplaatsfactor voor bedrijven wordt. In de beide studies zijn netwerkrelaties van bedrijven gemeten via een grootschalige enquête onder de bedrijven zelf. Voor de regio Amsterdam (zie figuur 3.2) gaf een groot aantal bedrijven hun netwerken aan, met inbegrip van een weging naar omzet die van de links afhankelijk is.

Figuur 3.2 Het netwerk van toeleveranciers en uitbesteders van Amsterdamse bedrijven

Figuur 21. Totaal netwerk regio Amsterdam



Figuur 22. Regionaal netwerk regio Amsterdam



De Amsterdamse bedrijvigheid is weliswaar voor een groot deel op de eigen regio gericht, maar vooral de zakelijke en financiële dienstverlening kent een sterk regiogrens overstijgend en zelfs internationaal karakter. Dit bevestigt eerder onderzoek naar sectorale relaties tussen bedrijvigheid in Nederland (Eding e.a. 1999). Deze (inter)nationale aantrekkingskracht is uniek voor Nederland (Van Oort e.a. 2006). We gaan er daarom dieper op in.

In het POLYNET onderzoek (Hall & Pain 2006, Lambregts 2009) is via een meerschallige analyse van de kantorennetwerken van zakelijke dienstverleners gekeken hoe verschillende steden in de Randstad met de buitenwereld zijn verbonden. Doel van het onderzoek was enerzijds om de relationele inbedding van de steden te duiden en anderzijds om licht te werpen op taakverdeling, hiërarchie en samenhang tussen de steden van de Randstad. Momenteel is vooral kennis een zeer gewaardeerd goed, dat wordt gezien als de sleutel tot innovatie en concurrentiekracht en daarmee tot een betere toekomst van steden, regio's en naties. Kennis wordt veelal lokaal geproduceerd en geconsumeerd, maar kan ook worden uitgewisseld en zelfs geproduceerd in relaties die zich over grote afstanden uitstrekken (Amin & Cohendet 2004). Kennisrelaties zouden dan ook ten grondslag kunnen liggen aan het 'local buzz - global pipelines' model van Bathelt e.a. (2004), waarin, kort samengevat, het innovatievermogen en daarmee de concurrentiekracht van een stedelijke of regionale economie niet alleen afhankelijk wordt gesteld van de kwaliteit van de kenniscirculatie op lokaal of regionaal niveau – de local buzz – maar ook van de mate waarin bedrijven en kennisinstellingen toegang hebben tot elders aanwezige kennis – via global pipelines.

Zakelijke dienstverleners vormen in dit verband een bijzonder interessante categorie van actoren (Taylor 2004). Redenen hiervoor zijn dat deze sector zich in de afgelopen decennia heeft ontwikkeld tot een zeer belangrijke pijler van veel stedelijke economieën, waaronder die van de Noordvleugel (zie hoofdstuk 2), ten tweede dragen zakelijke dienstverleners potentieel sterk bij aan het globaliseringsproces en de internationale kenniseconomie (Coe 2003) en tenslotte is (het topsegment van) de zakelijke dienstverlening zelf in de loop van de tijd ook sterk geïnternationaliseerd. De kantorennetwerken van zakelijke dienstverleners kunnen worden opgevat als de knopen, en relaties tussen kantoren onderling en klanten als de verbindingen in een functioneel netwerk. De daadwerkelijke interactie (frequentie, aard) verschilt per netwerk en kan ook binnen een netwerk, per relatie verschillen. De uitwisseling tussen de zakelijke dienstverlener en de lokale economie is in principe wederkerig. De zakelijke dienstverlener voorziet onderdelen van de lokale economie van zijn (kennisintensieve) producten en draagt bij aan ontwikkeling van een deel van het lokale arbeidsreservoir (de werknemers van de zakelijke dienstverlener). De lokale economie op zijn beurt voorziet de zakelijke dienstverlener van diverse inputfactoren en prikkels, waaronder arbeidskracht en kennis.

In een onderzoek naar de kantorennetwerken van 177 zakelijke dienstverleners met 436 kantoren in 12 steden in de Randstad en hun relatie tot de mondiale kenniseconomie (enigszins analoog aan de benadering van Wall 2009) kwam naar voren dat Amsterdam centraal is georganiseerd in het wereldsteden netwerk. Binnen het Randstedelijke netwerk (zie figuur 3.3) is Amsterdam de spin in het internationale web en de springplank naar de mondiale markt. Opmerkelijk is wel dat veel zakelijke dienstverleners de Randstad niet bedienen vanuit één vestiging, maar er meerdere op nahouden in de centrale steden. Volgens de methode duidt dit dan op kennisuitwisseling op Randstad-niveau. Dit kan echter ook geïnterpreteerd worden als een teken van fragmentatie van de markt voor zakelijke diensten. Volgens Lambregts (2009) heeft dit alles te maken met het type kennis dat uitgewisseld wordt. Voor de meeste typen kennis blijkt ruimtelijke nabijheid van groot belang te zijn, in het bijzonder voor kennis ten behoeve van acquisitie. Voor zakelijke dienstverleners die zich richten op het midden- en kleinbedrijf lijkt de Randstad dan ook opgedeeld te zijn in minstens

vier deelmarkten, gecentreerd op de vier grote steden (vergelijkbare uitkomsten werden gevonden door Ritsema van Eck e.a. 2006).

Figuur 3.3 Binnen-Randstad relaties van kantorennetwerken zakelijke dienstverlening

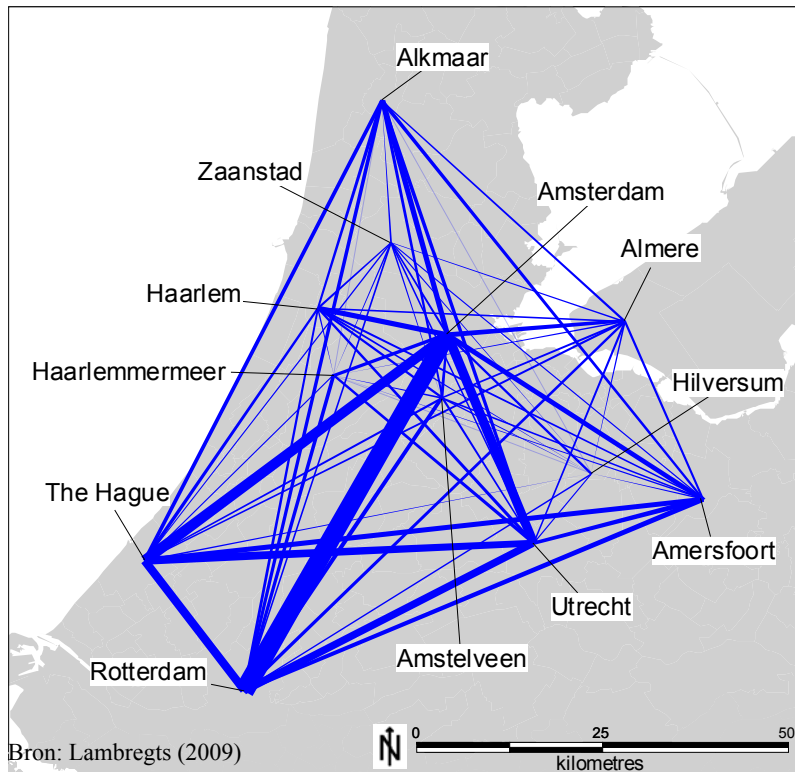


Figure 4: Inter-city linkages through office networks in the Randstad (standardised to Amsterdam-Rotterdam)

Wall (2009) heeft studie gedaan naar stedelijke netwerken op basis van bedrijfsrelaties van de top-100 multinationale ondernemingen (MNOs) wereldwijd, binnen Europa en in Nederland. Hoewel geen daadwerkelijke interactie en gebruik van de relaties wordt gemeten (of in geld uitgedrukt), geeft het netwerk van hoofdkantoren en de vestigingen waar deze formeel invloed op uitoefenen ('subsidiaries') toch een eerste beeld van de netwerkverbondenheid, vooral van de zakelijke dienstverlening. Zijn hoofdconclusies, toegespitst op de Noordvleugel van de Randstad, sluiten aan bij het POLYNET onderzoek. Ook bij Wall's analyses behoort geen enkele Nederlandse stad tot de eredivisie van wereldsteden (centrale hubs in internationale netwerken)⁵. Dit lijkt goeddeels overeen te komen met de positie van Amsterdam en de Noordvleugel in benchmarks van internationaal vestigingsklimaat, quality of life en concurrentieposities, waar Amsterdam naar de 'subtop' is gezakt (zie paragraaf 3.1). Maar de stad en regio Amsterdam hebben wel zowel in de Noordvleugel als binnen Nederland de sterkste positie in stedelijke netwerken. De stad is een mondiale speler van (enig) belang, zij het dat ze momenteel niet tot wereldtop behoort. De andere steden in de Noordvleugel, de Randstad en de rest van Nederland volgen op afstand. Utrecht en Rotterdam nemen bescheiden posities in op de lijst van hoofdkantoren en dochterondernemingen van Europese

⁵ Overigens moet zowel bij de benadering van POLYNET als Wall (2009) bedacht worden dat de mate waarin de analogie tussen interne bedrijfsnetwerken en daadwerkelijke interacties (kennisstromen) opgeld doet, nog niet goed onderbouwd is. Kun je daadwerkelijk zeggen dat Amsterdam een sterke kennisuitwisselingrelatie heeft met – pak hem beet – Warschau of Lissabon, simpelweg omdat een internationale zakelijke dienstverlener een kantoor heeft in beide steden? De hardheid van de conclusies is zonder een goede empirische onderbouwing van de gehanteerde analogie dus niet vast te stellen.

bedrijven, en zijn alleen belangrijk als vestigingslocatie voor de top-100 Nederlandse bedrijven. De stad Amsterdam en de as Amsterdam-Utrecht binnen de Noordvleugel zou hiermee het aanknopingspunt vormen voor beleid gericht op versterking van de internationale netwerkpositie van vooral de ICT en zakelijke dienstverleningsclusters. Deze clusters hebben momenteel een belangrijke impact op de gehele Nederlandse economie en geven (gerelateerd aan elkaar) een cluster vorm dat een eigen dynamiek in stand houdt.

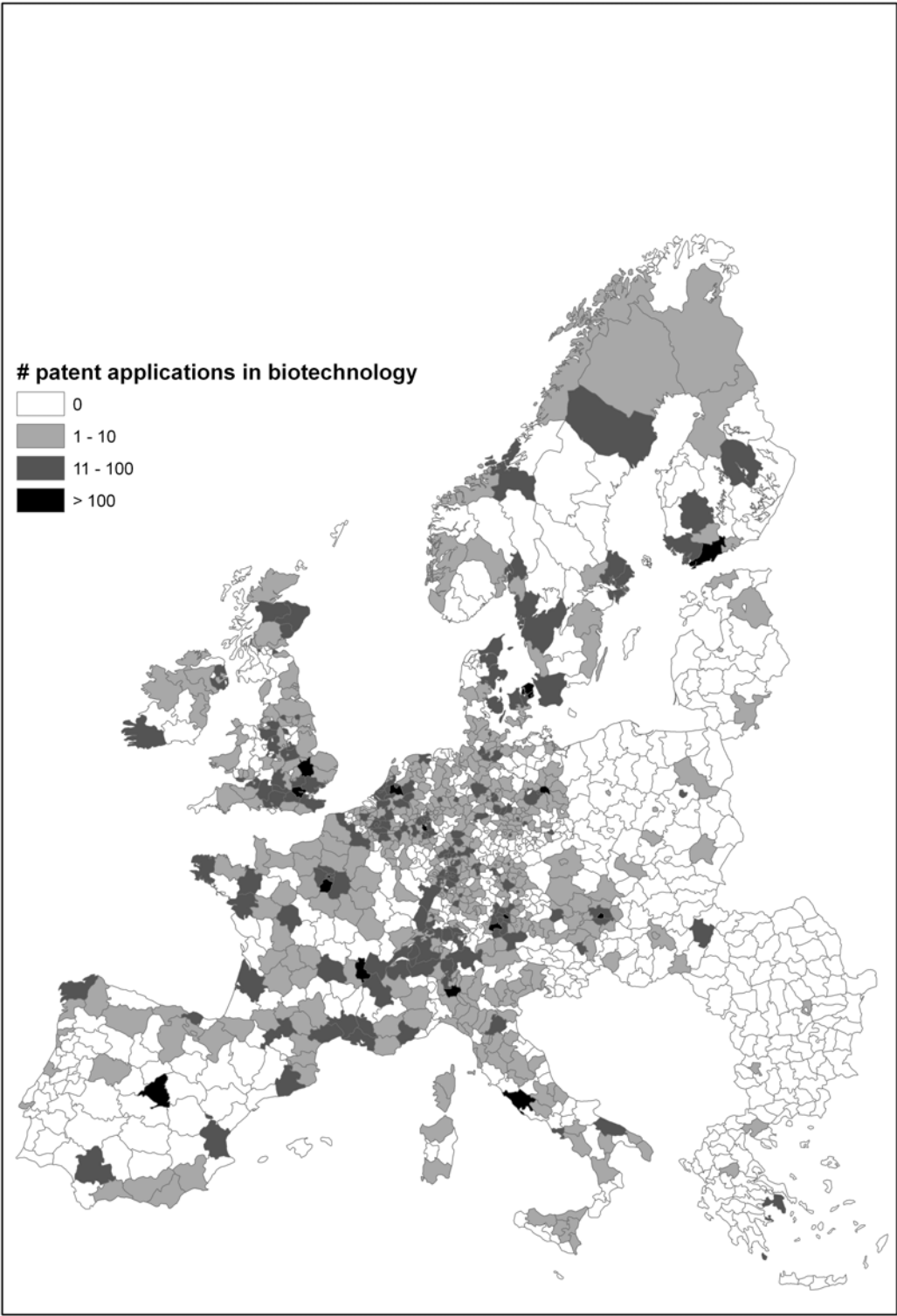
3.4 Noordvleugel clusters in internationale kennisnetwerken: biotechnologie en ICT

Kennisnetwerken vormen steeds vaker een transfermechanisme van kennis spillovers, waardoor regionale clusters en de daarbij aangesloten bedrijven beter presteren. Binnen de Europese Unie heeft dit geleid tot een beleid gericht op een European Research Area (ERA): alle regio's in Europa dienen in principe dezelfde toegang te hebben tot kennis en innovatie, om zodoende economisch te kunnen profiteren. In een analyse van de toegankelijkheid tot innovatieve kennisnetwerken van regio's in Europa, vonden Frenken e.a (2007) echter dat zo'n ERA nog lang geen werkelijkheid is. Bestaande regionale clusters van innovatieve bedrijvigheid (in deze studie onderzocht voor biotechnologie en ICT/halfgeleiders industrie) domineren de kenniscreatie en diffusie in hoge mate. Het gebruikte raamwerk in de studie was dat van de zogenaamde kennis productiefunctie. Kennis input (zoals R&D investeringen en samenwerking tussen bedrijven en universiteiten onderling en in kruisverband) leidt in deze redenering tot kennis output (patenten en innovaties). Niet iedere regio is even bedreven in het optimaal uitwerken van deze functie. Sommige excellente regio's scoren hoog op inputs, en hebben navenant ook hoge outputs. Andere regio's investeren weliswaar veel in inputs, maar plukken daar niet de innovatieve vruchten van. Het blijkt dat excellente regio's, regio's met uit de kluiten gewassen, gespecialiseerde clusters met in haar omgeving goede universiteiten en kennisinstellingen, een voorsprong hebben op het verzilveren van kennis op andere regio's.

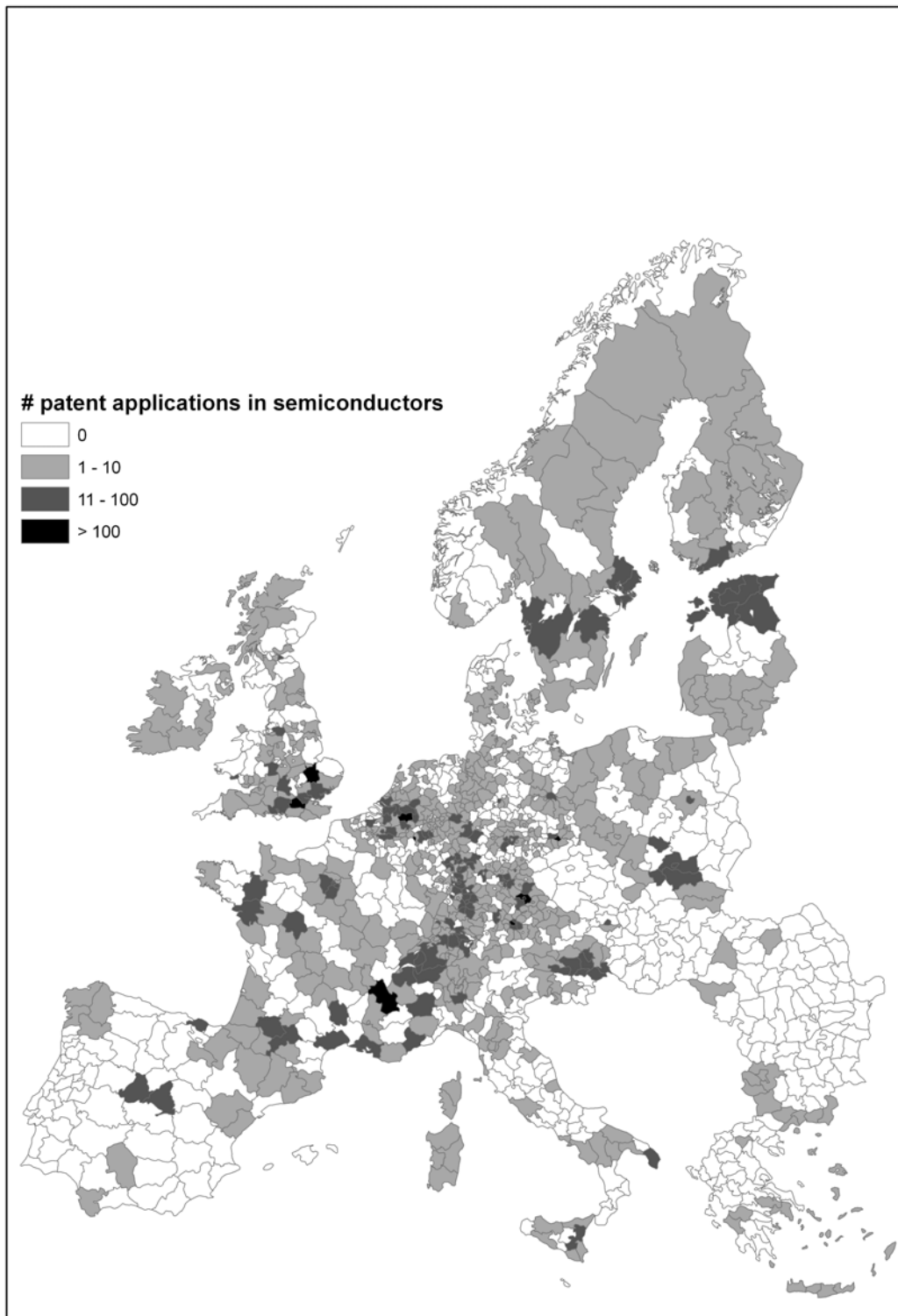
Excellente regio's hebben dus zowel in de eigen regio optimale omstandigheden, goede locatiefactoren en vaak ook goede stedelijke kwaliteitsfactoren, en bovendien zijn ze ingebed in internationale kennisnetwerken van topkwaliteit, zodat ze profiteren van de kennis die op dat niveau gedeeld wordt. Figuur 3.4 en 3.5 geven die excellente regio's weer voor biotechnologisch onderzoek en voor onderzoek voor ICT en halfgeleiders. De figuren geven de absolute aantallen patenten in deze technologieën weer. De Pieken in Europa dus eigenlijk. Voor biotechnologie valt de goede positie van de regio Utrecht op, in het krachtenveld van regio's als Cambridge, Parijs, Helsinki, Berlijn en Milaan. Voor halfgeleiders valt de goede posities op van de Eindhovense regio in relatie tot wederom Cambridge, Helsinki, Karlsruhe en Parijs. Er blijken tussen deze steden ook proportioneel veel samenwerkingsrelaties te bestaan, wat te meten is aan gezamenlijk ingediende patenten, samen geschreven publicaties en R&D samenwerkingsverbanden. Uit statistische analyses blijkt dat dit excellente netwerk de ontwikkeling in Europa zeer sterk bepaalt (Van Oort e.a. 2010). Regio's die momenteel niet in deze Champions League spelen (zoals veel van de nieuwe lidstaten) kunnen er ook vrijwel niet bij komen.

Voor de Noordvleugel is vooral de vooraanstaande internationale kennisintensieve positie in biotechnologie interessant. Het cluster is hierdoor in staat hoogwaardige kennis binnen het cluster te halen, en zelf ook af te geven. Het halfgeleiders en ICT netwerk is relatief ouder en meer volwassen, en heeft haar zwaartepunt niet automatisch in de Noordvleugel. Aansluiting bij concentraties in Eindhoven en Delft is dan wellicht een goede strategie om massa te maken. De Europese inbedding levert ook twee waarschuwingen: een goede inbedding in alleen "local buzz" of in alleen "global pipelines" is niet voldoende voor deze kennisintensieve technologische clusters. Het gaat om het samengaan van de twee.

Figuur 3.4 Patenten in biotechnologie in NUTS3-regio's



Figuur 3.5. Patenten in halfgeleiders en ICT in NUTS3-regio's



3.5 Het belang van Schiphol voor de Noordvleugel clusters en netwerken

Schiphol is voor de Noordvleugel en de rest van Nederland de fysieke toegangspoort tot de wereld en voor de wereld de toegangspoort tot de Noordvleugel en de rest van Nederland. Daarnaast is Schiphol als *Airport city* of *Cityport* (Van Wijk, 2007) een in belang toenemend economisch zwaartepunt op de zuidflank van de Noordvleugel en tegelijkertijd centraal in de Randstad. Een *hot spot* van knoop- en plaatswaarde (Bertolini & Spit 1998) die ruimtelijke dynamiek uitlokt op landelijk, regionaal en lokaal schaalniveau (Gordijn 2007). Schiphol is ook medebepalend voor de positie van (steden in) de Noordvleugel in netwerken op hoger, dat wil in dit verband zeggen internationaal schaalniveau. Er bestaat een positief verband tussen wat we hier zullen noemen ‘luchtvaart connectiviteit’ enerzijds en de ‘economische connectiviteit’ van de door de luchthaven bediende regio anderzijds. In deze paragraaf inventariseren we de laatste stand van de kennis ten aanzien van het genoemde verband, al naar gelang de discussie inzoomend op de Noordvleugel, de Randstad of Amsterdam.

Luchtvaartverbindingen en netwerkposities van stedelijke economieën

Twee relatief nieuwe inzichten bepalen het hedendaags debat over de relatie tussen luchthavenontwikkeling enerzijds en de concurrentiekracht van stedelijke en regionale economieën anderzijds. De eerste betreft de perceptie dat het belang van steden en regio's niet zozeer afhangt van de aanwezigheid van verschillende internationale economische en culturele functies, (zoals het aantal hoofdkantoren, distributiecentra, banken, de omvang van de luchthaven(s) en culturele evenementen), maar veeleer van de mate waarin de regio's zijn geïntegreerd in internationale of mondiale netwerken (zie ook de vorige paragraaf). Het gaat er in deze visie om dat steden en regio's knooppunten zijn in de wereldwijde economische en culturele netwerken, en dat ze goede relaties hebben met andere steden en regio's die er toe doen in de wereld- of specifieke kenniseconomie. Deze visie wint in het wetenschappelijk debat aan populariteit en ligt ook ten grondslag aan bijvoorbeeld het onderzoek van Wall (2008) en het onderzoek dat werd verricht in het kader van het POLYNET project (Lambregts 2009). Het tweede relatief nieuwe inzicht betreft de wederkerigheid in de relatie tussen de ontwikkeling van Schiphol als hub en de ontwikkeling van de economie in de regio. Waar eerder de aandacht vooral uitging naar de effecten van de ontwikkeling van (de kwaliteit van de verbindingen van) Schiphol op het investeringsklimaat in de regio, wordt nu het besef steeds sterker dat voortgaande ontwikkeling van de luchthaven “meer dan ooit gebaat [is] bij herkomst-bestemmingsverkeer (passagiers en vracht) dat door het internationale bedrijfsleven in Nederland wordt gegenereerd” (Lieshout e.a. 2009, p.3). De knoop- (transport) en de plaatsfunctie van Schiphol en omgeving ontwikkelen zich in samenhang of zouden het best in samenhang ontwikkeld moeten worden (vergelijk Bertolini & Spit 1998).

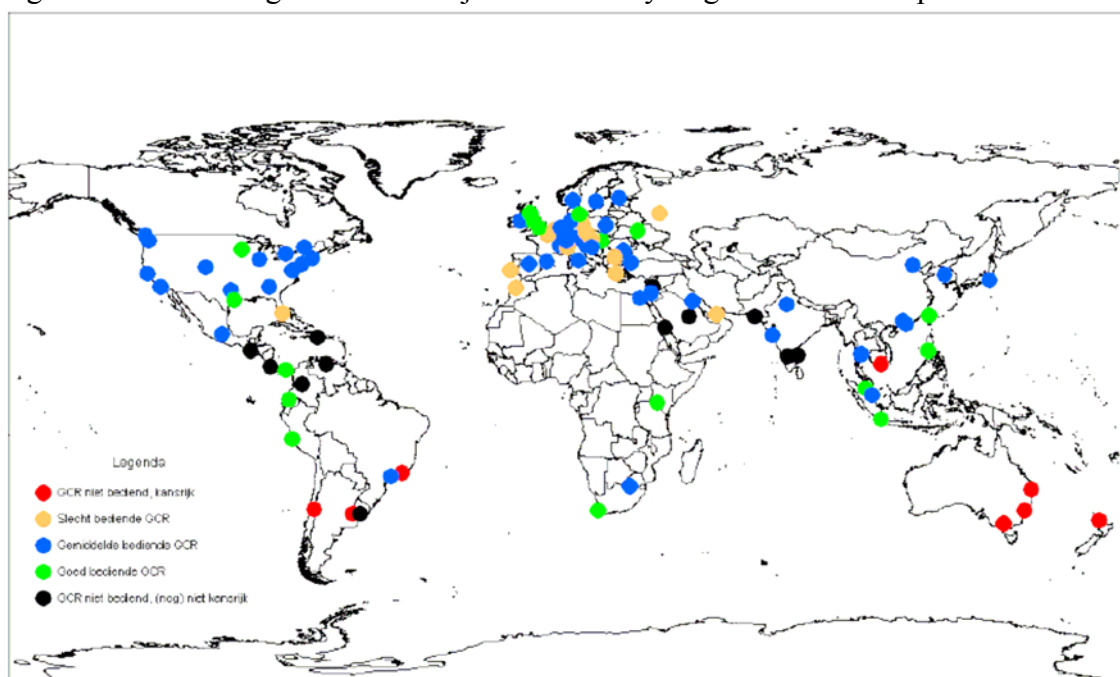
De netwerkpositie van de regionale economie

Een goede illustratie van wat dergelijke nieuwe inzichten kunnen opleveren wordt aangetroffen in een recente, in opdracht van EZ uitgevoerde studie door SEO, BCI en de Universiteit van Gent (Lieshout e.a. 2009). In deze studie werden 100 zogenoemde *global city-regions* gerangschikt op basis van hun onderlinge verbondenheid (connectiviteit). Deze onderlinge verbondenheid werd bepaald aan de hand van de kantorennetwerken van 175 internationaal opererende zakelijke dienstverleners (of productieve dienstverleners in het jargon van de verantwoordelijke onderzoekers). De Randstad verscheen in deze ranglijst op plaats 16, achter de London metropolitan Area (2), Ile de France (4), Milan Metropolitan Area (10), Madrid Metropolitan Area (11) en de Flemish Diamond (13). Volgens de onderzoekers dragen binnen de Randstad vooral Amsterdam en in mindere mate Rotterdam bij aan de internationale connectiviteit, een bevinding die spoort met de resultaten van eerder onderzoek.

Ook het onderzoek van Wall (2009) wijst in dezelfde richting, zij het dat nuanceverschillen optreden als gevolg van het gebruik van een deels verschillende database van bedrijven.⁶ Vooral de Amsterdamse regio (de noordvleugel) is rijk bedeed met (hoofd)kantoren die leiding geven aan of onderdeel zijn van multinationale bedrijven in zowel de financiële en zakelijke dienstverlening als in andere sectoren. Over trends in de tijd op dit vlak is nog niet veel bekend.

Systematische vergelijkingen in de tijd zijn dun gezaaid. Pionierswerk in deze is onlangs verricht door Derudder e.a. (2009). Een vergelijking van de connectiviteit van wereldsteden in 2000 en 2008 levert het inzicht op dat: a) connectiviteit in algemene zin is toegenomen (de steden zijn gemiddeld sterker met elkaar verbonden geraakt via de kantorennetwerken van mondiaal opererende zakelijke dienstverleners), b) vooral steden in Oost-Europa, het Midden-Oosten en Azië beter in het netwerk gepositioneerd zijn geraakt, en c) het omgekeerde geldt voor een fors aantal steden in de VS en West-Europa. Rotterdam, en in iets mindere mate Amsterdam nemen in 2008 een duidelijk minder centrale positie in het wereldsteden netwerk in dan in 2000. Steden als Brussel, Parijs en Zürich wisten hun positie in het netwerk wel te handhaven of zelfs te versterken. Vanuit Schiphol is nog wel steeds een relatief groot aantal wereldwijde city-regions te bereiken (figuur 3.6).

Figuur 3.6: Bediening van wereldwijde Global City Regions vanaf Schiphol



Bron: Lieshout e.a. (2010)

De rol van Schiphol

Het belang van Schiphol – inclusief haar netwerkkwaliteit – voor de werkgelegenheid en economische groei in de regio is onlangs nog eens voor het voetlicht gebracht door onder anderen Van Wijk (2007), Gordijn e.a. (2007) en Lieshout e.a. (2009). Uit tal van onderzoeken komt naar voren dat nabijheid tot een luchthaven met goed ontwikkelde intercontinentale verbindingen een belangrijke of zelfs kritische factor is in de

⁶ Wall (2009) gebruikt vestigingen van multinationals onafhankelijk van de sector waarin ze actief zijn. Hall & Pain (2006), Lieshout e.a. (2009) en Lambregts (2009) kijken exclusief naar de bedrijven die actief zijn in de financiële en zakelijke dienstverlening.

vestigingsplaatskeuze voor veel bedrijven. Dit geldt vooral voor hoofdkantoren van bedrijven (Bel & Fageda 2008), en in sterkere mate voor de distributie en dienstensector dan voor de productiesector. Treffende illustraties van bovenstaande zijn de recente of geplande verhuizingen van de hoofdkantoren van Philips, Akzo Nobel en Arcadis naar Amsterdam waarbij volgens de bijgeleide persberichten de wens om de internationale toegankelijkheid van het hoofdkantoor en de toegang tot de internationale gemeenschap te verbeteren steeds een hoofdmotief is geweest.

Ook Taylor e.a. (2007) vonden voor hun collectie van 214 *world cities* een positieve correlatie tussen de kwaliteit van de luchtvaartverbindingen van/naar die steden enerzijds en de mate van connectiviteit op basis van de kantorennetwerken van zakelijke dienstverleners anderzijds. Voortbouwend op deze bevinding komen Lieshout e.a. (2009) in een eigen analyse tot de conclusie dat de Randstad in feite betere luchtverbindingen met de rest van de wereld heeft dan op basis van de economische connectiviteit (d.w.z. connectiviteit gebaseerd op de kantorennetwerken van zakelijke dienstverleners) zou mogen worden verwacht. Of dat – andersom geredeneerd – de economische connectiviteit minder groot is dan op basis van de kwaliteit van de luchtverbindingen verwacht zou mogen worden (Lieshout e.a. 2009, hoofdstuk 3). Hier speelt waarschijnlijk het succes van Schiphol als hub- en transferluchthaven een grote rol. Een belangrijke beperking in dit verhaal is natuurlijk het gegeven dat economische connectiviteit alleen de connectiviteit betreft die tot stand wordt gebracht via de kantorennetwerken van mondiaal opererende zakelijke dienstverleners. Deze netwerken hebben weliswaar de potentie om te functioneren als *global pipelines* (Bathelt e.a. 2004, en werken in de praktijk in zekere zin ook zo (Lambregts, 2008)⁷, maar tegelijkertijd betreft het maar een beperkt deel van wat een stad of regionale economie als de noordvleugel aan internationale relaties onderhoudt en aan goederen, mensen en ideeën importeert en exporteert. Bij gebrek aan betere data dient deze tekortkoming voor het moment echter voor lief te worden genomen, een stap die gerechtvaardigd lijkt ook omdat Wall en anderen eerder al aantoonde dat “the total corporate connectivity of cities correlates highly with economic indicators such as GDP, global competitiveness, technology innovation, and business sophistication.” (Wall 2009).

Schiphol biedt dus ten opzichte van de Randstedelijke economische connectiviteit relatief goede luchtverbindingen met de rest van de wereld. Echter, ze doet dat ook in vergelijking met concurrerende luchthavens elders in West-Europa. Alleen de luchthavens van de London Metropolitan Area, Ile de France en de Frankfurt-Main Region bieden een betere netwerkqualiteit, gemeten naar de verbindingen met andere *global city-regions* in de wereld (Lieshout e.a. 2009, p.44). Schiphol is in vergelijking tot de West-Europese concurrentie relatief goed verbonden met luchthavens in het Verenigd Koninkrijk en in Zuidoost-Azië (Kuala Lumpur, Jakarta, Manila, Taipei). Relatief zwak zijn de verbindingen met Brussel en Parijs en met een aantal steden in Oost-Europa. De kwaliteit van de verbindingen met de BRIC-landen is redelijk te noemen (idem p.46-47). Aangezien het erop lijkt dat deze landen niet alleen steeds interessanter worden voor Nederlandse bedrijven om hun vleugels naar uit te slaan, maar ook als herkomstlanden van FDI in West-Europa (KPMG 2010), kan het belang van deze verbindingen niet worden overschat. Immers, bij hun zoektocht naar geschikte investeringslocaties in West-Europa zullen Indiase, Chinese, Braziliaanse en Russische (en andere) bedrijven ook de kwaliteit van de luchtverbindingen met de thuislocatie in hun afweging meenemen.

Om te kunnen achterhalen in hoeverre de verandering (lees verslechtering) in de economische connectiviteit van Amsterdam (en daarmee de noordvleugel) tussen 2000 en

⁷ Lambregts (2008) vond op basis van ruim 60 interviews met zakelijke dienstverleners dat de via de kantorennetwerken vooral strategische markt- en productkennis wordt uitgewisseld, en in mindere mate operationele kennis.

2008 in het wereldsteden netwerk samenhangt met veranderingen in de kwaliteit van de luchtverbindingen die door Schiphol worden geboden, is het noodzakelijk een beeld te hebben van daadwerkelijke veranderingen in die kwaliteit van de luchtverbindingen. Momentopnamen van die kwaliteit zijn er genoeg (zie bijvoorbeeld Gordijn e.a. 2007, Burghouwt e.a. 2008, Lieshout e.a. 2009) maar systematische vergelijkingen in de tijd zijn dunner gezaaid. Volgens De Wit en Burghouwt (2009) is ondanks het feit dat het aantal vliegbewegingen in absolute zin per saldo niet veel verandert, de netwerk kwaliteit in het afgelopen decennium nog wel toegenomen, vooral dankzij een toename van het aantal indirect (met een overstap) te bereiken bestemmingen. Dit zou betekenen dat voor de door de Derudder e.a. berekende verslechtering in de economische connectiviteit, andere factoren verantwoordelijk moeten zijn. Zonder nader onderzoek blijft het giswerk, maar een aannemelijke kandidaat is de ingrijpende ‘herstructurering’ die vanaf 2007 (opsplitsing ABN-AMRO) de Nederlandse (lees Amsterdamse) financiële sector van veel van zijn internationale slagkracht en ambities heeft ontdaan.

Een toekomst met perspectief?

Voor de komende jaren verwachten De Wit en Burghouwt (2009) dat de netwerk kwaliteit van Schiphol onder druk zal komen te staan. De recessie, de voortgaande integratie van KLM en Air France, de overname van Northwest door Delta en de opkomst van nieuwe hubs elders in de wereld (bijv. Dubai) zullen de netwerk kwaliteit van Schiphol waarschijnlijk ondermijnen. Mocht deze verwachting werkelijkheid worden, dan zal dit ook consequenties hebben voor de aantrekkelijkheid van de noordvleugel voor buitenlandse investeerders en voor het gemak waarmee reeds in de noordvleugel gevestigde bedrijven hun internationale operaties kunnen bestieren. Minder directe vluchten (de belangrijkste determinant van netwerk kwaliteit) betekent vaker overstappen, langere reistijden, hogere kosten en weerstand, en uiteindelijk wellicht minder op bezoek naar het buitenland en minder bezoek uit het buitenland. Tegenwicht aan een dergelijk scenario zou geboden kunnen worden door een regionale (noordvleugel en Randstedelijke) economie die op basis van andere factoren boven verwachting sterk uit de recessie tevoorschijn komt, en daarbij zoveel vraag naar (directe) luchtverbindingen genereert dat KLM en Schiphol zich staande kunnen houden ten overstaan van hun partners respectievelijk concurrenten.

3.6 Conclusies

In dit hoofdstuk kwamen de momenteel bekende onderzoeken naar bedrijfsrelaties aan de orde. Onderzoek naar bedrijfsrelaties tussen hoofdkantoren en dochterondernemingen van de mondiale, Europese en Nederlandse top-100 van bedrijven in 2005/06 (Wall 2009) laat zien dat geen enkele Nederlandse stad tot de Champions League van wereldsteden behoort. Amsterdam heeft de sterkste netwerkpositie, maar behoort niet tot de wereldtop. Utrecht en Rotterdam nemen bescheiden posities in op de lijst van hoofdkantoren en dochterondernemingen van Europese bedrijven.

Andere onderzoeken naar internationale economische en bedrijfsnetwerken laten zien dat binnen Nederland Noord- en Zuid-Holland de meeste directe buitenlandse investeringen aantrekken, op enige afstand gevolgd door Noord-Brabant, Limburg en Gelderland. Azië (China en India) wordt belangrijker als donorland ten koste van de VS. China en India richten zich op ICT, financiële en zakelijke dienstverlening, en de creatieve industrie. Op Europees niveau is de rol van Amsterdam in FDI bescheiden. Londen, Barcelona, Dublin, Parijs en Frankfurt zijn dominant. Handelsnetwerken (buiten FDI) zijn ook belangrijk; ook daarbinnen treden verschuivingen op: een minder sterke gerichtheid op Europa, een aanzienlijk en stijgend belang van (financiële en zakelijke) diensten in termen van toegevoegde waarde,

toenemende globalisering en daling van transactiekosten leidend tot verdere specialisatie van landen en regio's in krachtige sectoren. Dit betekent dat de zakelijke dienstverlening in de toekomst mogelijk (nog) belangrijker zal worden voor Nederland en daarmee voor de Noordvleugel. De financiële dienstverlening heeft evenwel de laatste jaren harde klappen gehad, en gezien de economische opkomst van Azië en de centrale positie van Londen in financiële netwerken ziet het er minder rooskleurig uit voor de belangrijkste economische specialisatie van de Noordvleugel (zie ook hoofdstuk 5 over clusters).

Voor kennisgedreven bedrijven en universiteiten is lidmaatschap van excellente Europese en mondiale kennisnetwerken essentieel. Excellente regio's zijn de stuwende broedplaatsen waar de omzetting van kennisinput (R&D, publicaties) naar output (patenten, innovaties) optimaal gebeurt. Netwerken tussen deze plaatsen zijn sturend, maar moeilijk toegankelijk voor outsiders. Voor biotechnologie heeft bedrijvigheid en kennis in de Noordvleugel aansluiting bij het Europese netwerk. Vooral Utrecht doet actief mee in de Europese kernregio's. Daarentegen is de Noordvleugel positie voor ICT en halfgeleiders (nog) niet leidend. Aansluiting bij enerzijds Delft en Eindhoven voor bundeling van kennis en uitwisseling, of anderzijds bij de (via gerelateerde activiteiten) zakelijke dienstverlening is dan aan te raden (dit is niet expliciet onderzocht). Het verdient aanbeveling ook voor andere technologieën het juiste schaalniveau van kennisuitwisseling in beeld te brengen. Overigens is samenwerking slechts één vorm van kennis diffusie: ook spin-offs en arbeidsmobiliteit dragen daar toe bij en zijn wellicht interessant voor beleid.

Voor de Noordvleugel economie is Schiphol essentieel als aanjager voor de cluster- en netwerkeconomie. Voor de komende jaren wordt evenwel verwacht dat de netwerkkwaliteit van Schiphol onder druk zal komen te staan als gevolg van de recessie, de voortgaande integratie van KLM en Air France, de overname van Northwest door Delta en de opkomst van nieuwe 'hubs' elders in de wereld. Er is een sterk verband tussen luchtvaart connectiviteit en ruimtelijk economische connectiviteit. Beiden laten momenteel een dalende trend zien in de Noordvleugel. Het is duidelijk dat de twee processen *elkaar* wederzijds sterk beïnvloeden. Dat heeft consequenties voor de aantrekkelijkheid van de Noordvleugel voor buitenlandse investeerders en voor het gemak waarmee reeds in de Noordvleugel gevestigde bedrijven hun internationale operaties kunnen uitvoeren. Het is op voorhand niet duidelijk waar een tegenwicht aan de wellicht cumulatieve ontwikkeling begonnen moet worden: een betere regionaal-economische verbondenheid van (bedrijven in) de Noordvleugel, of een betere airline verbondenheid. Om binnen de regio te beginnen, zou tegenwicht geboden kunnen worden door een regionale (Noordvleugel, Randstedelijke en Nederlandse) economie die op basis van andere factoren boven verwachting sterk uit de recessie tevoorschijn komt, en daarbij zoveel vraag naar (directe) luchtverbindingen genereert dat KLM en Schiphol zich staande kunnen houden ten overstaan van partners en concurrenten.

4 ECONOMISCHE NETWERKEN IN NATIONAAL VERBAND

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk staan economische en ruimtelijke netwerken binnen de Noordvleugel centraal. Onder invloed van de globalisering is de laatste decennia de aandacht vooral uitgegaan naar wereldwijde netwerken (zie Taylor 2004, Dreudder 2005 en het vorige hoofdstuk) en de rol daarin van global cities (Sassen 2001) of global city-regions (Scott e.a. 2001). Globale netwerken zijn evenwel verweven met de ruimtelijke structuur van metropolitane gebieden zelf (Kresl & Frey 2005, Hoyler e.a. 2008), waarbij de ‘global-local paradox’ (alles kan in economische zin globaal worden opgezet, maar veel gebeurt toch nog lokaal) duidt op het toenemende belang van de regionale economie. Paragraaf 4.2 gaat in op de relatie tussen policentriciteit – een kenmerk van de Noordvleugel en de Randstad – en economisch presteren. Sectie 4.3 bespreekt empirisch onderzoek naar relaties tussen steden binnen en buiten de Noordvleugel. Paragraaf 4.4 gaat in op recente toetsen van complementariteit tussen steden in de Randstad. In hoeverre bestuurlijke structuren geschikt zijn voor policentrische economische ontwikkeling wordt kritisch besproken in sectie 4.5. Paragraaf 4.6 gaat in op de structurerende werking van infrastructuur netwerken voor stedelijke economische ontwikkeling, toegepast op de Noordvleugel. Sectie 4.7 eindigt met conclusies.

4.2 Stedelijke vorm en economisch presteren

Globalisering, informatisering en andere economische, politiek-institutionele en technologische veranderingen hebben een uitwerking op de ruimtelijke verschijningsvorm van de stad (Phelps & Ozawa 2003; Kloosterman & Lambregts 2001). Tot enkele decennia geleden kon de stad nog worden beschouwd via het eerder genoemde monocentrische model; in het postindustriële tijdperk zouden alle steden polycentrisch zijn geworden (Hall, 2000)⁸. De Randstad geldt al lange tijd als hét klassieke voorbeeld van een zeer polycentrische stedelijke regio (zie Hall 1966, Jenks e.a. 2008), maar maakt het economisch verschil wanneer stedelijke massa is geconcentreerd op één plek of op meerdere (policentrische) plekken? In de literatuur leeft steeds meer het idee dat agglomeratievoordelen niet langer voorbehouden zijn aan de stad, maar zich spreiden over een grotere stedelijke regio en, wanneer andere steden dichtbij gelegen zijn zoals in de Randstad, gedeeld worden binnen een groep van nabijgelegen, functioneel samenhangende steden (Capello 2000, Phelps e.a. 2001, Parr 2002). Bailey en Turok (2001) stellen echter dat het simplistisch is te veronderstellen dat de functionele integratie van steden leidt tot agglomeratie-effecten op het schaalniveau behorende bij de optelsom van die steden. Immers, voordelen die samenhangen met hoge dichtheden, nabijheid, face-to-face contact, informele structuren, ongeplande en onverwachte interacties lijken minder op te gaan voor polycentrische stedelijke gebieden (Parr 2004). Het is bovendien waarschijnlijk dat er een additionele barrière is van culturele of mentale aard. Een woon-werkverplaatsing van 45 minuten binnen de stad Londen voelt anders dan een even lang durende verplaatsing tussen twee steden in de noordvleugel van de Randstad.

Het empirisch bewijs is schaars. Meijers (2008) toont aan dat het voorzieningen per capita gemiddeld genomen hoger is in monocentrische dan in policentrische stedelijke regio's.

⁸ De stad dient dan ook geconceptualiseerd te worden als een regionaal fenomeen getuige ook de vele recente concepten als ‘global city regions’ (Scott e.a. 2001), ‘polycentric urban regions’ (Kloosterman & Musterd 2001), ‘megalopolitan areas’ (Lang & Dhavale 2005), ‘polycentric mega city-regions’ (Hall & Pain 2006) of ‘megaregions’ (Florida e.a. 2008).

In Meijers en Burger (te verschijnen) is gekeken naar verschillen in arbeidsproductiviteit in Amerikaanse steden. Uit hun analyse blijkt dat kleinere policentrische regio's systematisch een hogere arbeidsproductiviteit kennen dan grotere policentrische of monocentrische regio's, maar dat policentrische regio's ook systematisch minder agglomeratievoordelen kennen. Dit lijkt bewijs te leveren voor de stelling dat een (relatief kleine) polycentrische stedelijke structuur een concurrerend voordeel biedt in de zin dat agglomeratievoordelen in toenemende mate 'regionaliseren' en dus gedeeld worden in een groep van nabijgelegen steden, terwijl de agglomeratievoordelen beperkt blijven tot het schaalniveau van de (grotere) steden zelf. Maar dat is in Amerika, waar steden zo groot zijn als provincies bij ons. Bewijsvoering voor de Noordvleugel laat nog op zich wachten

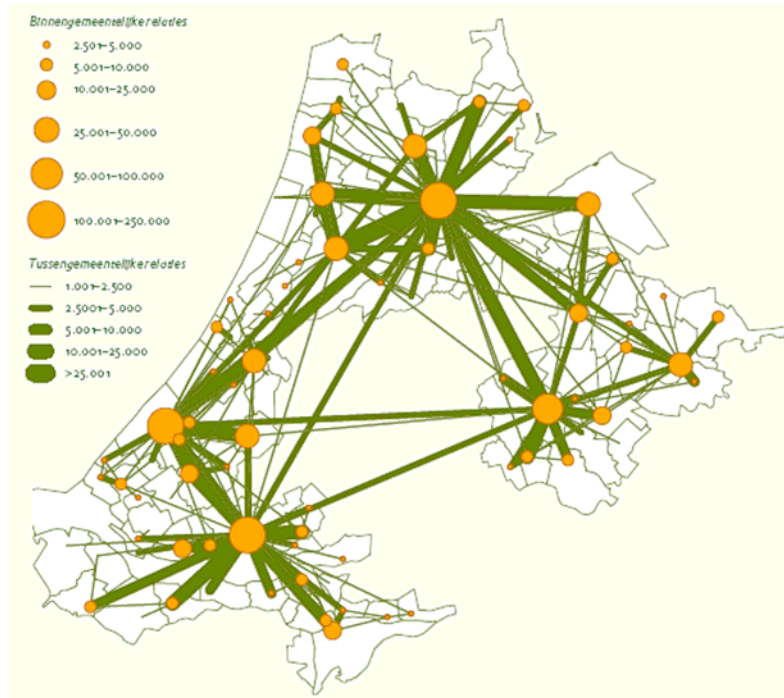
4.3 Relaties tussen steden in en buiten de Noordvleugel

De meest gebruikte data over verplaatsingen, zeker wanneer het gaat om het afbakenen van functioneel samenhangende gebieden, betreft pendeldata (zie bijvoorbeeld Van der Laan 1998, en voor een vroege toepassing op de noordvleugel Knol & Manshanden 1990). Toch is het de vraag of dit de meest geëigende indicator is die gebruikt kan worden om stedelijke regio's af te bakenen. Zo geeft woon-werkverkeer vooral inzicht in 'daily urban systems', maar het is de vraag of dit niet een te nauwe definitie van stedelijke regio's is. Grotere metropolen zijn wellicht veel meer een 'weekly urban system' of een 'monthly urban system' aan het worden, waarbij bijvoorbeeld ook sociaalrecreatief verkeer in het weekend of 's avonds van belang is, net als zakelijke verplaatsingen onder werktijd. De intensiteit en de reikwijdte van woonwerk verplaatsingen neemt steeds meer toe. In de Randstad staan de belangrijkste pendelstromen weergegeven in figuur 4.1. Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht zijn duidelijk de centrale steden binnen hun stadsgewesten. De Amsterdamse regio bevat ook Haarlem, Almere en de Haarlemmermeer (Schiphol) als geïntegreerde werklocaties. De pendelrelaties tussen de centrale steden doen niet onder voor die tussen randgemeenten en centrale steden. Ritsema van Eck e.a. (2006) concluderen dat het pendelpatroon in de Randstad valt te karakteriseren als een patroon van losstaande stadsgewestelijke arbeidsmarkten, die vooral aan elkaar gekoppeld zijn door pendelstromen tussen de centrale steden. Interessant is uiteraard ook de ontwikkeling door de tijd van deze pendelstromen, zie figuur 4.2. De stromen die afnemen, zijn vooral de stromen die binnen de eigen gemeente blijven. Met name stromen die over een wat langere afstand gaan nemen sterk toe. Dit zijn onder meer de stromen tussen de vier centrale steden onderling. Met name ook de positie van Amsterdam in het netwerk wordt versterkt. Met uitzondering van de pendel uit Rotterdam en Dordrecht zijn pendelrelaties met Amsterdam toegenomen. Daarnaast worden ook de meeste randgemeenten van Amsterdam hun pendelrelatie met deze centrale stad verstevigd. Limtanakool e.a. (2007) analyseren zowel woonwerk verkeer als trips met een recreatief motief. Zij vinden dat er een zeer kleine trend is naar een polycentrisch systeem van interacties in Nederland. De ontwikkeling naar policentrisme loopt dus in woonwerk termen zo'n vaart niet in de Noordvleugel – het stadsgewest blijft duidelijk dominant.

De ruimtelijke neerslag van relaties tussen bedrijven vertoont in de Noordvleugel van de Randstad twee patronen (Van Oort e.a. 2007, Van Oort e.a. 2010). Aan de ene kant zijn veel relaties internationaal en nationaal, en vliegen ze snel de Randstad uit. Aan de andere kant zijn relaties, vergelijkbaar met pendelrelaties, gericht op de eigen stad en het stadsgewest. Het schaalniveau van de Randstad of de Noordvleugel van de Randstad wordt dus in feite overgeslagen. De meest gelokaliseerde netwerken zijn die van dienstverleners; distributie en industriële bedrijven kennen relatief de meest vertakte en verspreide netwerken. Gezien ontwikkelingen als flexibele specialisatie in productienetwerken en mondialisering in de

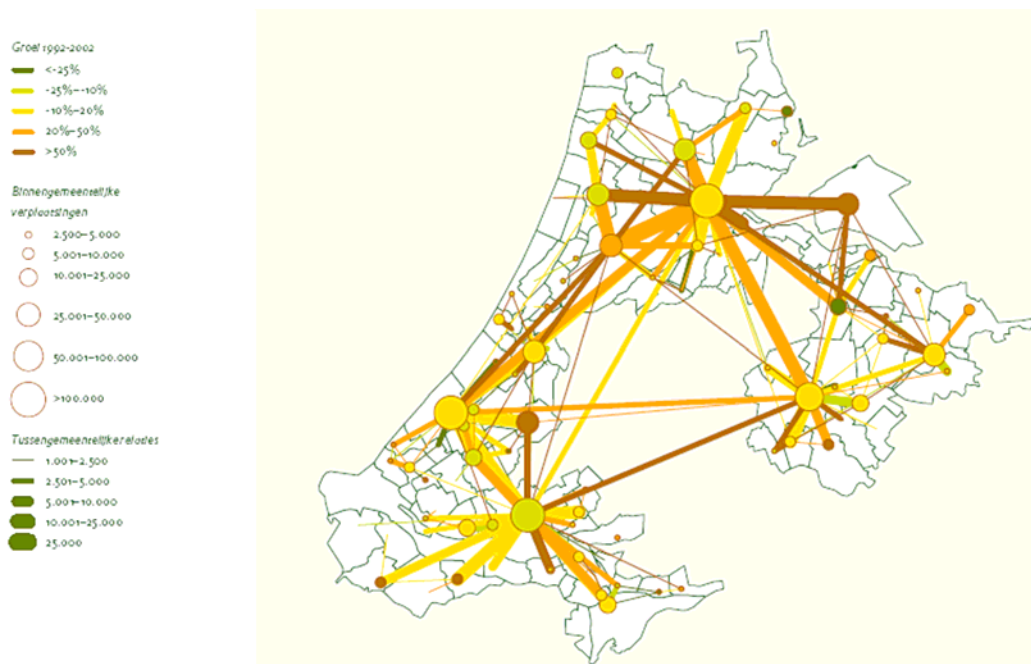
productie van goederen en diensten, was een grotere rol voor de Noordvleugel of de Randstad in het geheel van bedrijfsrelaties door velen eigenlijk wel voorzien (o.a. AVR 2007).

Figuur 4.1: Ruimtelijk patroon van woon-werkrelaties in de Randstad in aantal (2002).



Bron: Ritsema van Eck e.a. (2006)

Figuur 4.2: Ruimtelijk patroon van verandering in woon-werkrelaties in de Randstad in aantal (1992-2002).



Bron: Ritsema van Eck e.a. (2006)

Inzoomend op bedrijfsnetwerken die onderzocht zijn voor de regio Amsterdam, valt een aantal zaken op. Vooral Amsterdam heeft een sterk bovenregionale functie in het nationale netwerk van bedrijfsrelaties (Van Oort e.a. 2006, p.102 en p.115). Alle andere onderzochte regio's in de twee onderzoeken (Den Haag, Rotterdam, Utrecht, Eindhoven, Stedendriehoek, Arnhem-Nijmegen, Groningen-Assen) hebben een aanzienlijke interactie met de hoofdstad. Dit heeft vooral te maken met het betrekken van zakelijke diensten uit de Amsterdamse regio. Verder is opvallend dat het bedrijfsleven in Amsterdam de aanwezigheid van een universiteit significant minder belangrijk vindt (slechts 30% van de bedrijven noemen dit een belangrijke vestigingsplaatsfactor) dan in de andere onderzochte regio's terwijl de stad als enige twee grote universiteiten kent. De Amsterdamse regio scoort daarentegen gemiddeld tot hoog op de vestigingsplaatsfactoren 'geschikt personeel' (86%), nabijheid 'toeleveranciers' (54%) en nabijheid 'afnemers' (61%). Wat inkopen betreft hebben het Amsterdamse en Rotterdamse regionale bedrijfsleven de sterkste oriëntatie op overig Nederland, al zijn de verschillen tussen de regio's niet zo groot. De Amsterdamse regio betreft van alle onderzochte regio's het grootste deel van de inkopen uit het buitenland. De Amsterdamse regio beweegt zich qua bedrijfsrelaties steeds sterker naar de top van de hiërarchie in Nederland – het wordt economisch de belangrijkste stad. De afstand met andere steden wordt steeds groter (Ritsema Van Eck e.a. 2006).

4.4 Complementariteit

Een van de achterliggende ideeën van het ontwikkelen van een stedelijk netwerk in de Randstad dan wel in haar vleugels is dat een grotere kritische massa georganiseerd kan worden. Die massa is essentieel voor het behalen van urbanisatievoordelen, en zoals we al zagen schort het daar (zeer waarschijnlijk) aan in policentrische stedelijke gebieden als de Randstad, de Noordvleugel en de zuidvleugel. Ruimtelijk gezien kan specialisatie op twee manieren gestalte krijgen: (1) er is sprake van concentratie van gespecialiseerde stedelijke functies in één stad binnen het stedelijk netwerk; (2) gespecialiseerde stedelijke functies zijn verspreid over de steden binnen het stedelijk netwerk, hetgeen leidt tot complementariteit tussen de steden (Meijers 2009). Complementariteit tussen steden binnen stedelijke netwerken kan betrekking hebben op een veelheid aan stedelijke functies, zoals winkelaanbod, voorzieningen, woon- en werkmilieus en de arbeidsmarkt (Ritsema van Eck e.a. 2006, Meijers 2007). Empirisch is complementariteit op het niveau van de Randstad onderzocht door te kijken naar specialisatie van steden, en het gebruik van andere steden van die specialisaties. Andere steden hoeven dan zelf niet gespecialiseerd in een sector te zijn om toch zonder veel zoek- en transactiekosten gebruik te kunnen maken van de specialisaties elders in het netwerk. Uit empirisch onderzoek van Ritsema Van Eck e.a. (2006) blijkt dat er bij bedrijfsrelaties alleen op het gebied van de zakelijke dienstverlening sprake is van complementariteit in de Randstad en binnen de beide vleugels (met een sterke gerichtheid op de specialisatie van Amsterdam). Voor de distributiesector en de industrie is hiervan geen sprake. Alle steden in de Randstad en de Noordvleugel specialiseren zich meer en meer in dezelfde groeisectoren, waardoor nergens echt een grote massa wordt bereikt en complementariteit uitblijft. Dit komt ook terug bij de woonwerkrelaties. Alleen voor het pendelnetwerk van de mensen die in de zakelijke dienstverlening werkzaam zijn, zien we dat er sprake is van complementariteit. Ergo, een sterke mate van specialisatie in de zakelijke dienstverlening gaat gepaard met veel woonwerkrelaties van werknemers in deze sector. Er zijn verder aanwijzingen dat voor funshoppen in sommige branches (kleding, luxe goederen) sprake is van complementariteit op het niveau van de Noordvleugel (vooral door specialisaties in Utrecht, Amsterdam en Hilversum). Meijers (2007) presenteert tevens een analyse van complementariteit voor voorzieningen, als zorg, opleiding, horeca en vrije tijd besteding. Er

blijkt tussen de steden in de Noordvleugel in deze thema's nog vrijwel geen sprake te zijn van complementariteit: de grootste steden proberen een compleet pakket voorzieningen aan te bieden (ook hogere orde voorzieningen), en geen enkele stad laat iets om een andere stad te "complementeren". Amsterdam kent verreweg de meeste voorzieningen van de centrale steden en vervult mogelijk ook een rol voor die andere steden in het topsegment.

4.5 Bestuurlijke onmacht?

Complementariteit in de Randstad en in de Noordvleugel zou gebaat zijn bij toenemende in plaats van de momenteel waarneembare afnemende verschillen in specialisaties van steden, en door meer interactie en gebruik van elkaars sterke punten, leidend tot meer samenwerking. Teisman (2006) geeft interessante inzichten in stedelijke netwerken in relatie tot openbaar bestuur, en waarom ontwikkelingen naar meer complementariteit moeilijk zullen blijven. Netwerkvorming is volgens hem een veelkoppig monster, wat betrekking heeft op zowel mondiale als lokale ontwikkeling, op sociale en economische relaties en op het private en publieke domein. "Waar netwerken ontstaan, gaat hiërarchie verloren en ontstaat een samengesteld systeem" (p.7). Het bestuur en de top van de ambtelijke wereld zijn zich bewust van het fenomeen netwerkvorming, maar zij zullen zich nog tot deze netwerkvorming moeten gaan verhouden, net zoals bedrijven dat in de afgelopen decennia hebben gedaan (noodgedwongen onder de tucht van de markt). De overheid is echter minder gewend om zich aan te passen aan externe omstandigheden. Volgens Teisman vindt de rijksoverheid dat anderen, provincies en gemeenten, vanwege de netwerkvorming anders moeten gaan werken (meer samenwerken), zonder aan te geven hoe het rijk zelf zich gaat verhouden tot de netwerkvorming. Deze houding is wel begrijpelijk, want netwerkvorming staat op gespannen voet met de uitgangspunten van hun territoriaal gebonden en sectoraal opgesplitste bestuurlijke organisatie. Kun je dan van lagere overheden verwachten dat zij die veilige inbedding wel verlaten? Volgens Teisman (2002, 2006) zou het wegzakken van de Randstad op lijstjes van internationale concurrentieposities aanleiding moeten zijn voor lokale bestuurders om meer samen te werken en eigen projecten in te ruilen voor investerings- en ontwikkelingsvoorstellen die de Randstad in het grotere netwerk van Europese metropolitane gebieden onderscheidend en sterker maakt. Dat zou beter zijn voor de economische ontwikkelingspotentie van Nederland als geheel. Aan de andere kant wil Teisman (2002, p.143) geen nieuwe, aparte bestuurlijke Randstad of noordvleugel structuur: "er bestaan zoveel structuren⁹ dat toevoeging van nieuwe structuur het netwerk compliceert en daarmee structuur ontnemt. Niemand weet meer op voorhand waar welke beslissing wordt genomen en met welke impact".

Teisman (2006) laakt de weerspannige reactie van overheden inzake stedelijke netwerkvorming: meebewegen met nieuwe termen, maar daarna toch weer doorgaand met bestaand beleid. De onmacht voor grootstedelijk (metropool) beleid is al eerder gesuggereerd door De Boer (1996). Op ruimtelijk-economische deelterreinen komt dit beeld recentelijk vaker naar voren. Olden (2010) beargumenteert dat bij het plannen van werklocaties en bedrijventerreinen sprake is van een overheidsfalen op alle schaalniveaus. Hoewel de Taskforce Herontwikkeling Bedrijventerreinen (2008) constateert dat herstructurering een

⁹ In het artikel "De gemeente bestaat niet" in de NRC van 26 februari (p.20-25) wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel verschillende samenwerkingsverbanden er bestaan binnen regio's en tussen gemeenten. In wisselende samenstelling groeperen 35 gemeenten in Zuid-Holland zich bijvoorbeeld in 66 verschillende samenwerkingsverbanden, namelijk voor werkvoorziening, GGD, brandweer, politie, sociale dienst, bibliotheken, economische samenwerking, onderwijs, milieuzonering, welzijn, archeologie, afval, ruimtelijke ordening, waterschappen, vervoer en belastingen. Deze "bestuurlijke spaghetti" wordt overigens vaak als reden opgegeven voor het streven naar regionale schaalvergroting in samenwerkingsverbanden, bijvoorbeeld in een Randstadprovincie (CVR 2007).

prangende zaak is, en er veel initiatieven zijn om middels regionale samenwerking en het toepassen van de SER-ladder voor uitbreiding van bedrijfsruimte te komen tot een zuiniger ruimtegebruik, constateren Olden (2010) en Louw e.a. (2004) dat er op lokaal, provinciaal en rijksniveau toch te weinig instrumenten en prikkels zijn om deze goede bedoelingen ook daadwerkelijk te handhaven.

De huidige bestuurlijke structuur en cultuur lijken dus niet mee te werken bij het aanpakken van gemeentelijke kwesties in de (Noordvleugel van de) Randstad. Dit is wel verklaarbaar, maar de bestuurlijke fragmentatie blijft, in navolging van de constatering van de OESO in 2007, een zwakte voor de Noordvleugel als geheel. Meer samenwerking tussen bestaande bestuurslagen en het initiëren van afstemming op Noordvleugel niveau lijkt daarbij essentieel.

4.6 De structurerende werking van het fysieke infrastructuurnetwerk

Waarschuwend geluiden van de OESO (2007), van de Adviescommissie Versterking Randstad (2007) en in de Randstad Monitor (TNO 2006) over een dichtslibbende Randstad worden door het ministerie van Verkeer en Waterstaat in de nota Randstad Urgent (2007) aangevoerd als de redenen voor kordaat beleid ter verbetering van de bereikbaarheid in de regio. Maar economische netwerkposities van steden binnen de Noordvleugel hangen natuurlijk al langer sterk samen met het netwerk van fysieke infrastructuur binnen en tussen deze steden, en de overbelasting van het netwerk is al aanzienlijke tijd reden voor aandacht.

Infrastructuur investeringen binnen en tussen stedelijke regio's

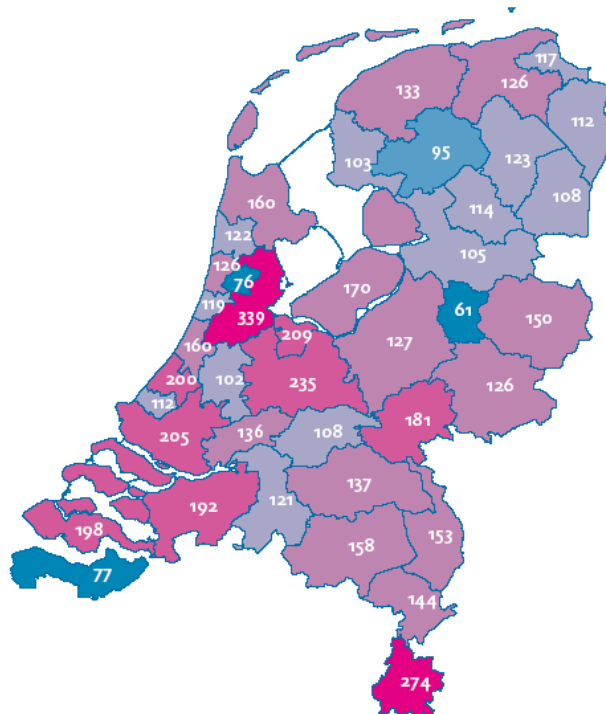
Met de verbetering van bereikbaarheid in een stedelijk netwerk worden verschillende doelen nagestreefd. Namelijk het faciliteren van de behoefte van mensen om zich te verplaatsen, het ondersteunen van de economische groei en het versterken van de ruimtelijk-economische hoofdstructuur (Harms 2008). Hierbij gaat het zowel om de directe als indirecte effecten voor de maatschappij. Deze effecten spelen een belangrijke rol in de motivatie om infrastructuur aan te leggen (Bruinsma 1994, Van Wee 2008). Infrastructuur maakt het ook mogelijk dat verschillende grootstedelijke functies in de Noordvleugel fysiek gescheiden kunnen worden of blijven. Een goede bereikbaarheid bevordert grotere pendelafstanden, meer woon-werkdynamiek en een uitschuiven van de dagelijkse leefomgeving (het daily urban system). In een studie van het Ruimtelijk Planbureau is onderzocht hoe groot de bijdrage van bereikbaarheid is aan de agglomeratievoordelen in de Noordvleugel van de Randstad (Thissen e.a. 2006). Hiervoor wordt eerst de omvang van agglomeratievoordelen geschat, en vervolgens is onderzocht welke investeringen in bereikbaarheid (zowel tussen als binnen regio's en steden) het meeste zouden bijdragen aan de nationale en Noordvleugelige agglomeratievoordelen, welvaart en concurrentiepositie. De agglomeratie effecten zijn in de studie berekend door van het totale effect van een grote investering (bijvoorbeeld in bereikbaarheid) het directe effect – de baten van directe weggebruikers – af te trekken. In deze conceptualisering zijn de agglomeratie effecten gelijk aan wat in maatschappelijke kosten batenanalyse de “indirecte effecten” wordt genoemd (Eijgenraam e.a. 2000). Het totale effect is berekend via het Ruimtelijk Algemeen Evenwichtsmodel Nederland (RAEM), waarin op regionaal niveau de woon-, arbeids en grondmarkt simultaan wordt gemodelleerd. Het RAEM is een zogenaamd New Economic Geography model, dat werkt met toenemende meeropbrengsten in productie, de marktform van monopolistische concurrentie en de behoefte aan variëteit van consumenten en producenten als belangrijkste drijfveren voor economische clustering (Thissen en Van Oort 2010)¹⁰. Door in het RAEM-model comparatief

¹⁰ Concreet werken drie factoren in dit moderne ruimtelijk-economische model, waar Paul Krugman vorig jaar de Nobelprijs voor Economie voor kreeg (zie Brakman e.a. 2009), concentratie van economische activiteit in de

statisch twee situaties met elkaar te vergelijking – die zonder en met de geplande nieuwe investering – kan het verschil in welvaart worden gemeten dat kan worden toegeschreven aan de investering (zie Van Oort e.a. 2005 voor een uitleg van het model, ook in vergelijking met andere modellen in Nederland).

Uit de studie blijkt ten eerste dat de multiplier effecten (totale baten per directe baten) van infrastructuurverbeteringen verreweg het hoogste te zijn in de Amsterdamse regio (figuur 4.3). Uit hoofdstuk 1 bleek al dat in deze regio ook de voordelen van economische clustering waarschijnlijk het grootste in Nederland zijn. Uit de studie blijkt ten tweede dat de bereikbaarheid voor het woon-werkverkeer *binnen* een regio, en niet die tussen regio's, het meest bijdraagt aan agglomeratievorming en dus aan de nationale economische groei. De grootste bijdrage wordt verwacht in de regio's Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Arnhem-Nijmegen, de regio rond Breda en Zuid-Limburg. Wanneer naar verbindingen tussen de regio's wordt gekeken, dan zijn het de verbindingen in de Randstadregio's, en daarbinnen met name verbindingen *naar* Amsterdam, die de grootste bijdrage aan de economie leveren (figuur 4.4, links). Het gebied met de economisch meest belangrijke verbindingen bevindt zich voornamelijk in de Noordvleugel van de Randstad, maar er zijn ook verbindingen naar deze regio van belang vanuit de zuidvleugel van de Randstad, uit de Kop van Noord-Holland, Midden- en Noord-Brabant en de Veluwe. Wanneer ook de verandering van de bereikbaarheid voor het vrachtverkeer in de analyse wordt meegenomen, treedt een accentverschuiving op naar de langeafstandsrelaties. Met name de langeafstandsverbindingen vanuit Oost-Nederland en Zuid-Nederland naar de Randstad nemen in belang toe (figuur 4.4, rechts).

Figuur 4.3: Regionale multiplier van bereikbaarheidsverbetering



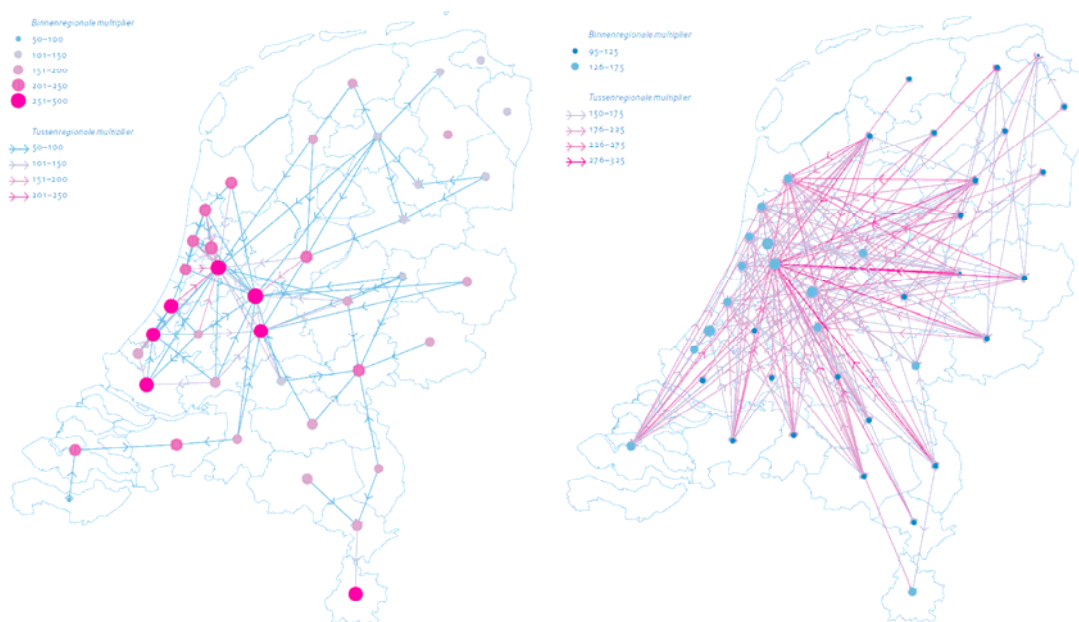
Bron: RPB (2006), *Wegen naar economische groei*, p.57.

hand: markttoegang en minimalisering van transportkosten voor bedrijven, de voordelen van variëteit (in aanbod van arbeid, producten en kennis) voor producenten en lagere zoekkosten voor consumenten. Krachten die in dergelijke modellen voor deconcentratie zorgen, zijn het willen ontlopen van bedrijven van concurrentie in de grootste concentraties, congestie (slecht voor consumenten en producenten) en de stijgende kosten van huizen.

Een belangrijke aanbeveling van het rapport is dat er in het regionale beleid meer rekening gehouden moet worden met agglomeraties en agglomeratievorming. Vertaald naar steden en wegbaanvakken, worden als economisch belangrijkste verbindingen de A1 tussen Deventer en Amersfoort, de A2 tussen Den Bosch en Utrecht en de A27 tussen Breda en Utrecht gezien. En dan vooral als verbinden naar Amsterdam en Utrecht toe, niet zozeer er vandaan. Voor additionele investeringen, bovenop het infrastructuurpakket uit de Nota Mobiliteit, wordt de A2 als meest geschikt aangewezen. Ten aanzien van het onderliggend wegennet wordt gesteld dat met name de vaak kleinere investeringen in en rond de grote steden van groot belang zijn voor de economie¹¹.

De A2 wordt in beleidsdocumenten vaker genoemd als “kennis-as” en als “economische groei-as”. Onderzoek toonde aan dat het vooral de steden zijn die liggen aan de A2 die zorgen voor de positieve dynamiek. Amsterdam, Utrecht, Den Bosch en Eindhoven kennen alle een relatief positieve ontwikkeling economische groei en werkgelegenheid. De A2-as als geheel blijkt niet beter te presteren dan op basis van deze structuurkenmerken kan worden verwacht (Van Oort e.a. 2005, De Bruijn e.a. 2005) – maar dat is al veel meer dan gemiddeld in Nederland. In dat opzicht is de A2-as in de Noordvleugel een link tussen twee bijzonder goed presenterende stedelijke regio’s, en faciliteert het ook verdere ontwikkeling in die twee regio’s. Er zijn evenwel veel minder economische relaties tussen de Amsterdamse en Utrechtse regio dan kan worden verwacht op basis van de economische omvang van de regio’s en hun geringe onderlinge afstand (Ritsema Van Eck e.a. 2006). De A2 verbindt dus vooral – de functie waarde vervoersas ook oorspronkelijk voor gebouwd is.

Figuur 4.4: de interregionale totale batenmultipliers (arbeidsmarkt en goederenmarkt)



Bron: RPB (2006), *Wegen naar economische groei*.

¹¹ De in de studie gehanteerde methode vormt een geschikt instrument om een voorselectie te maken voor infrastructuurprojecten, zoals dat voor de korte termijn planning is gebeurd van de beleidsnota Randstad Urgent (V&W 2007). Maar ook voor de langere termijn is een meer structurele visie nodig, waarbij de methodiek van waarde kan zijn. In relatie tot wegbeprijzing is hetzelfde model gebruikt voor doorrekening van varianten (Hilbers e.a. 2007). In lijn met onderzoek van het CPB (2005) wordt geconcludeerd dat de introductie van prijsbeleid tot een vermindering van de wegmobiliteit leidt, en daarmee de congestie in de Noordvleugel kan terugdringen.

Bereikbaarheid als locatie- en concurrentiefactor

Fysieke bereikbaarheid, en dan vooral autobereikbaarheid is, naast een netwerkinvulling, op een lokaler schaalniveau ook een klassieke factor in de verklaring van locatievoorkeuren van bedrijven (Hayter 1998, Atzema e.a. 1997). In een tweetal recente onderzoeken naar verhuisde bedrijfsvestigingen in Nederland wordt dat wederom aangetoond. De Bok (2007) analyseerde in een microsimulatie model gebaseerd op data van 1988-2006 de afhankelijkheid van bedrijfsverplaatsingen van infrastructuur. Van Oort e.a. (2007) deed dit voor een kortere periode (1999-2006) maar uitgesplitst naar sectoren. Figuur 4.5 geeft een totaalbeeld, waarbij opvalt dat bedrijfsverplaatsingen vooral binnen gemeenten plaatsvinden. Tussen de Noordvleugel en de Zuivleugel van de Randstad is bijzonder weinig uitwisseling. De gemeente Amsterdam kent verreweg de grootste dynamiek van alle gemeenten. Naast de invloed van omvang van de bron- en doelgemeente in positieve zin, en de invloed van afstand in negatieve zin (de meeste verplaatsingen zijn gemeente-intern om de netwerken van werknemers, toeleveranciers en klanten niet teveel te verstoren), blijken fysieke bereikbaarheid en de hoeveelheid klanten en werknemers die potentieel binnen 45 minuten bereikbaar is, de meest bepalende factoren ter verklaring van verhuisbewegingen tussen locaties¹². Doorgaande wegen blijken verder aantrekkelijk voor vrijwel alle sectoren. Naast bedrijvendynamiek richting snelwegen, blijkt dat ook het ruimtegebruik door de sectoren handel en industrie in de periode 1981-1993 het meest is toegenomen rond op- en afritten van snelwegen en in de stadsranden (Wagtendonk & Scholten 2000). In de periode 1883-2005 verschuift het groeiaccent van de op- en afritten echter naar de gehele stadsrand (welke vaak beter bereikbaar is dan andere locaties in steden, zie ook Hamers e.a. 2009). In de dienstverlenende sector blijft het groeiaccent bij de op- en afritten liggen, maar ook op korte afstand van NS-stations groeit de zakelijke dienstverlening ook nog aanzienlijk. De VROM-Raad (2009) adviseert om multimodale knooppunten te benutten als brandpunten in de stedelijke economie, omdat hier veel stromen van mensen en informatie samenkomen. Deze visie trekt infrastructuur wat uit haar strikte faciliterende en verbindende functie, en probeert de benutting van aanknopingen van de stad aan die infrastructuur te benutten voor het stimuleren van economische groei. Bertolini & Dijst (2003) werkten dit al eens eerder uit, en kwamen op een flink aantal locaties in de noordvleugel uit die interessant zijn voor dergelijke ontwikkeling. Het blijkt dan wel zaak om een onderscheidend vermogen per knoop te realiseren en te benutten (VROM-Raad 2009).

De Bok (2007) vindt in zijn microsimulatie modellen waarbij hij ook het belang van individuele vestigingskarakteristieken kan bepalen, dat die individuele kenmerken (leeftijd, omvang, sector) veel belangrijker zijn voor groei- en verhuiskansen dan de omgevingsfactoren (vergelijk ook Raspe (2009) in relatie tot kenniseconomie en agglomeratie). De Bok concludeert dat zelfselectie een belangrijk (markt)mechanisme is, waar beleid op zichzelf weinig aan kan doen. Het geclusterd aanbieden van nieuwe locaties en kantoorruimte heeft in De Bok's modellen een significant effect op het aantrekken van bedrijven en hun groeikans. Bundeling van werklocaties is echter makkelijker aangeraden dan gerealiseerd.

¹² Andere factoren waarvoor werd getest (en waarvoor in de modellen dus wordt gecontroleerd) betreffen in de kwaliteit van het woonmilieu, de relatieve specialisatie in de eigen sectoren, specialisatie in groeisectoren als hightech sectoren en creatieve sectoren, sectorale variëteit, het gemiddelde opleidingsniveau van de beroepsbevolking en de aanwezigheid van direct uitgeefbaar bedrijventerrein.

Figuur 4.5: Intra- en intergemeentelijke bedrijfsverplaatsingen (gewogen naar werkgelegenheid), 1999-2006

Figuur 5. Intra- en intergemeentelijke verhuizingen, sommatie over 1999-2006



Van Oort e.a (2007) beargumenteren dat gemeenten onterecht met elkaar concurreren om schijnbaar “footloose” bedrijven door alle bedrijventerreinen aan te leggen. Tachtig procent van de verhuizende bedrijfsvestigingen doet dat binnen de gemeente, en vrijwel alle bedrijven verplasten over erg korte afstanden. De mobiliteit valt dus bijzonder mee, wat het grote aanbod aan bedrijventerreinen niet lijkt te rechtvaardigen (Olden 2010). In tegenstelling tot bij woningbouw is de markt voor bedrijfshuisvesting niet gereguleerd. Hoewel bundeling dus wellicht beter zou zijn (ook voor zuinig ruimtegebruik) zal geen enkele gemeente haar aanbod als eerste opgeven als kans groot is dat haar burens dat niet doen. Een prisoners dilemma pur sang dus. De provincie kan daarin een afstemmende rol vervullen, maar lijkt dat momenteel niet waar te maken (Pen 2009).

4.7 Conclusies

Clusters en steden raken steeds meer betrokken in netwerken op verschillende schaalniveaus. Op regionaal niveau zijn steden in de Noordvleugel onderdeel van het stedelijke netwerk. De regionale inbedding van steden wordt steeds belangrijker. De verbondenheid is deel fysiek (middels infrastructuur) en deels functioneel (middels economische samenwerking en pendel relaties). Amsterdam speelt hier een steeds dominantere rol in.

Er is het nodige onderzoek gedaan naar het schaalniveau van interacties in de Noordvleugel. Voor pendelstromen zijn de stadsgewesten in de Randstad en de Noordvleugel nog steeds het dominante neerslaggebied. Arbeidsmarkt netwerken in de Randstad bestaan uit stadsgewestelijke deelmarkten (waarbij Amsterdam verbonden is met Haarlem, Almere en Schiphol) met koppelingen tussen de centrale steden. Ook bedrijfsrelaties slaan voor een belangrijk deel neer in het stadsgewest, vooral die betrekking hebben op dienstverlening. Maar het hogere segment van de zakelijke diensten, alsmede industriële relaties en die van distributie, overstijgen het niveau van de Randstad al snel. De “sky is the limit” – de netwerken slaan nationaal en internationale neer. Verrassend genoeg wordt het schaalniveau van de Randstad (of de Noordvleugel) daarbij vaak overgeslagen. Amsterdam ontwikkelt zich wel tot de nationale hub voor zakelijke diensten in Nederland. Vrijwel alle regio’s in Nederland maken gebruik van het dienstencomplex in de hoofdstad. Ondernemers in de Amsterdamse regio zelf waarderen de regio vanwege het aanbod van geschikt personeel, de nabijheid van klanten, toeleveranciers en afnemers en de economische dichtheid van de stad. Complementariteit tussen samenstellende delen van de Randstad of Noordvleugel vereist lokale specialisaties gekoppeld aan een intensief gebruik van elkaars specialisaties (interactie). Dat kan voor economische sectoren zo zijn, maar ook voor verschillende kwaliteiten beroepsbevolking of voor winkelveorzieningen. Hoewel enkele vormen van complementariteit wel naar voren komen uit onderzoek (de bovenregionale functie van de Amsterdamse zakelijke diensten specialisatie en hogere segmenten van winkelspecialisaties in Utrecht, Amsterdam en Hilversum), neemt complementariteit ook zienderogen af. Steden trekken steeds meer dezelfde sectoren aan (ICT, zakelijke diensten) en raken minder gespecialiseerd, waardoor complementariteit per definitie onder druk staat. De Randstad vullen elkaar maar beperkt aan op het gebied van sectoren en voorzieningen, er is eerder sprake van duplicatie. De bestuurlijke wil tot samenwerking, afstemming en niche ontwikkeling lijkt ook te ontbreken, maar dit is wel essentieel als er vruchten van complementariteit geplukt moeten worden. Het wegzakken van de Randstad en de Noordvleugel in benchmark en internationale netwerk studies zou aanleiding moeten zijn voor bestuurders om meer samen te werken en eigen projecten in te ruilen voor investerings- en ontwikkelingsvoorstellen die de Randstad en/of de Noordvleugel in het grotere netwerk van Europese en mondiale stedelijke centra onderscheidend en sterker maakt.

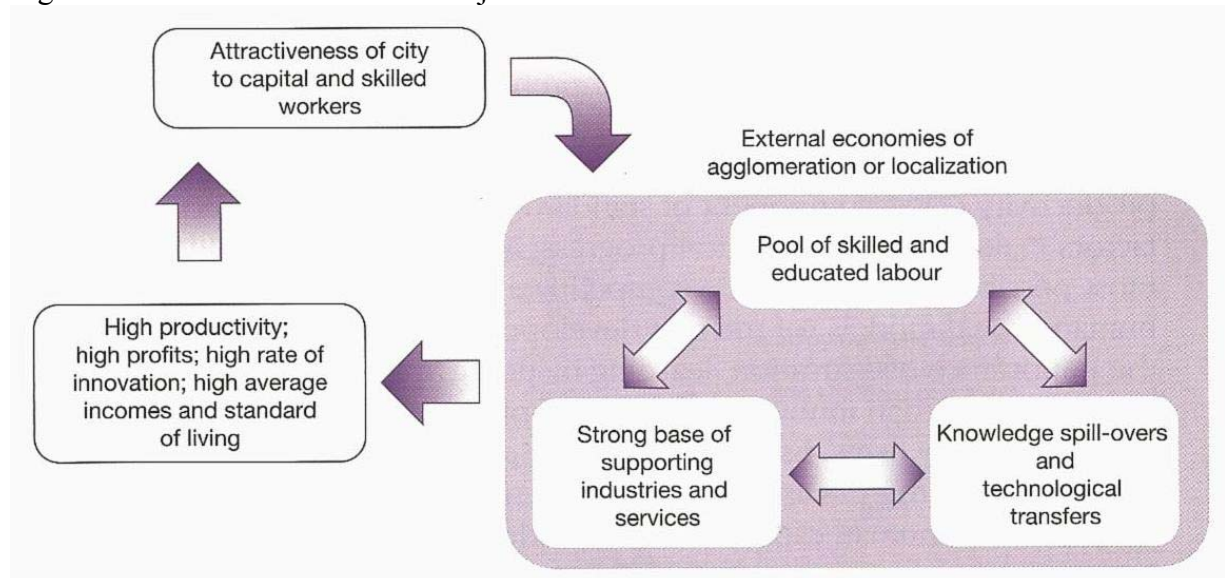
Het infrastructuurnetwerk is een belangrijk structurerend principe in stedelijke netwerken. Er staan momenteel veel infrastructurele investeringen op stapel in de Noordvleugel en de Randstad. De Noordvleugel is bij uitstek de regio waar de meeste nationale welvaartswinst uit agglomeratievoordelen is te behalen door investeringen in bereikbaarheid – vooral naar Amsterdam en Utrecht toe. Dit geldt vooral voor personenvervoer (pendel en zakelijk verkeer), voor goederenvervoer zijn lange afstandstrajecten belangrijker. Maar belangrijker nog dan de investeringen in snelwegen in de Noordvleugel is het op orde krijgen en houden van het onderliggende wegennet, inclusief de daaraan verbonden multimodale knooppunten. Op een stedelijk schaalniveau is bereikbaarheid als locatiefactor erg belangrijk voor bedrijven, en is het bepalend voor de plaats waar mobiele bedrijvigheid naartoe zou willen verhuizen. Ongecoördineerd aanbod van bedrijfslocaties op veel goed bereikbare plekken in de Noordvleugel kan evenwel leiden tot overaanbod. Zonder regie en handhaving van eventuele afstemmingsafspraken is dat onvermijdelijk.

5 CLUSTERS IN DE NOORDVLEUGEL

5.1 Inleiding

In het spoor van Michael Porter menen veel beleidsmakers dat regionale clustering van economische activiteiten de economische groei bevordert. Clustering zorgt voor zogenaamde lokalisatievoordelen oftewel positieve externe effecten voor nabije bedrijven in dezelfde sector. Dergelijke voordelen zijn kennis spillovers¹³, gespecialiseerde arbeidsmarkten en gespecialiseerde toeleveranciers (zie figuur 2.1). Recentelijk vragen economen echter ook veel aandacht voor de positieve externe effecten van variëteit in een regio. Deze voordelen heten Jacobs-externaliteiten, genoemd naar Jane Jacobs (1969) die variëteit als belangrijkste bron van creativiteit, innovatie en economische vernieuwing zag. Innovaties komen immers vaak tot stand door kennis spillovers vanuit verschillende sectoren (Schumpeter's 'Neue Kombinationen'). En aangezien variëteit met name hoog is in grote steden, zouden steden de motor zijn achter economische groei.¹⁴

Figuur 5.1: Externaliteiten en stedelijke concurrentiekracht



Bron: Simmie e.a. (2006), p.43

Hoewel clusters met een karakterisering als regionale specialisatie veel tekort wordt gedaan omdat de onderlinge relaties en de specifieke institutionele en culturele inbedding van clusters zeer bepalend is voor het functioneren ervan (Maskell & Kebir 2004, Visser 2009), is de simpele notie specialisatie – variëteit al aanleiding voor een stevig debat.

In de stedelijke economie en in de economische geografie lijkt zelfs een stammenstrijd te woeden over de vraag of nu juist clustering of variëteit van sectoren bijdraagt aan lokale economische groei (Duranton & Puga 2000, Van Oort 2004)¹⁵. Een tweetal metastudies is

¹³ Aannemende dat spillovers vooral op regionaal niveau optreden en niet zozeer nationaal of internationaal. Deze aanname is gerechtvaardigd door empirisch onderzoek naar de geografische reikwijdte. Zie met name Jaffe e.a. (1993).

¹⁴ Variëteit is ook een positief extern effect in consumptie. Zo profiteren inwoners van grote steden van de grote diversiteit in producten en diensten in de nabije omgeving (en nemen hogere woonlasten op de koop toe).

¹⁵ Een invloedrijk paper van Ed Glaeser e.a. (1992) blies achttien jaar geleden de discussie nieuw leven in door te stellen dat een variëteit van sectoren, a la Jane Jacobs, meer bijdraagt aan economische groei dan specialisatie.

inmiddels verricht om de wetmatigheden te vinden in de veelheid van verschillende uitkomsten in deze studies. Melo e.a (2009) en Smit (2010) tonen aan dat het definitieve zwaartepunt van deze discussie nog niet bereikt is. Het maakt enorm uit welke sectoren in de analyse worden betrokken, welke periode wordt gezien, of rekening wordt gehouden met de leeftijd van bedrijven in hun groeiprestatie, wat precies wordt gemeten (innovatie intensiteit, productiviteitsgroei of werkgelegenheidsgroei), of rekening wordt gehouden met spillovers van en naar netwerken en nabijheid van (bedrijven in) naburige regio's, en voor welke factoren in de analyse wordt gecontroleerd. Een algemeen punt van aandacht is dat van de richting van de causaliteit. Specialisatie en/of variëteit leiden wellicht tot meer groei, maar sterker groeiende steden trekken wellicht ook meer gespecialiseerde of gevarieerde groeisectoren aan. Een wederzijdse afhankelijkheid dus. Empirische toetsen wijzen uit dat dit inderdaad zo werkt (Diadato 2009), en dit maakt de interpretatie van analyses er voor wetenschappers en beleidsmakers er zeker niet eenvoudiger op.

Deze kanttekeningen in het achterhoofd houdend, gaat dit hoofdstuk over de economische clusters van de Noordvleugel, en in welke mate gerelateerdheid van subsectoren binnen die clusters ('gerelateerde variëteit') toekomstige potenties voor groei kennen. Sectie 5.2 beschrijft de huidige door het Ministerie van Economische Zaken aangewezen clusters (Pieken) van de Noordvleugel. Paragraaf 5.3 gaat in op mogelijke samenhangen binnen en tussen clusters in de Noordvleugel, en belicht daar de rol van gerelateerdheid en uitzonderlijke grote clustering bij. De innovativiteit van (bedrijven in) clusters staat centraal in paragraaf 5.4, waarbij de rol van de universiteit in regionale kennisvalorisatie wordt belicht. Paragraaf 5.5 gaat in op de rol van Almere in de Noordvleugel clusters en netwerken, omdat deze gemeente met haar grote bouwopgave en economische ambities een uitzonderlijke plaats in de regio lijkt op te eisen. Paragraaf 5.6 geeft conclusies.

5.2 Pieken in de Noordvleugel van de Randstad

Gebiedsgericht cluster- en innovatiebeleid

Ondanks wetenschappelijke vraagtekens, bestaat er overal ter wereld sinds jaar en dag actief clusterbeleid, zo ook in Nederland. Het huidige ruimtelijk-economische beleid, in 2004 vastgelegd in de nota Pieken in de Delta van het Ministerie van Economische Zaken, bevestigt het einde van het egaliserende ('equality') beleid wat decennia lang werd gevoerd en waarbij getracht werd regio's met een achterstand in economische ontwikkeling te steunen. Het beleid zet nu volledig in op het uitbuiten van regionale verschillen in economische potenties en het verzilveren van de maximale bijdrage van regio's aan de nationale welvaart. Deze trend is al langer in het beleid zichtbaar (Raspe & Van Oort 2007). Echter, er is nu nog sterker sprake van een accentuering van 'backing winners', waarbij de groeipotentie van kennis en innovatie in clusters een centrale plaats krijgt. De vijf Pieken in de Noordvleugel zijn (BCI 2009): (1) creatieve industrie/ICT/nieuwe media, (2) life sciences en medische technologie, (3) innovatieve logistiek en handel, (4) toerisme en congreswezen en (5) financiële en kennisintensieve zakelijke dienstverlening.

De belangrijkste motivering voor het voeren van gecombineerd cluster- en kennis- en innovatiebeleid is dat er sprake van marktfalen is: de markt brengt geen optimale oplossing tot stand (Raspe & Van Oort 2007). Inderdaad lijken de meeste economen het er over eens dat de markt faalt bij regionale kennis- en innovatieprocessen doordat er een kans is op het

Niet lang daarna verscheen een paper van Vernon Henderson e.a. (1995) wat aantoonde dat zowel variëteit als specialisatie en clustering van belang waren voor groei. Sindsdien brandde de discussie los, en werden experimenten herhaald in verschillende contexten. Voor Nederland vond Van Oort (2004) dat variëteit en specialisatie beide belangrijk zijn voor groei, maar op verschillende schaalniveaus (specialisatie lokaal, diversiteit regionaal).

weglekken van kennis (externe effecten) zodat bedrijven te weinig zelf investeren in kennis en innovatie. Een individuele onderneming ontvangt daardoor te weinig baten van investeringen in R&D en innovatie, en dat onderdrukt de prikkel tot kenniscreatie. Hoewel minder sterk aan marktfalen onderhevig, kunnen bedrijven, met name in het midden- en kleinbedrijf, onvoldoende op de hoogte zijn van alle voor hen relevante informatie. Het 'makelen en schakelen', bijvoorbeeld bij het bij elkaar brengen van marktpartijen, en het stimuleren en vormgeven aan samenwerkings- en ontwikkelingsovereenkomsten kan dan voor betere kennisdiffusie zorgen. Bestaande instituties, als zoals branche organisaties, lossen dit probleem niet altijd op omdat ze een afspiegeling van hun branche - de bestaande leden - vormen die niet altijd zitten te wachten op innovatieve veranderingen en nieuwe toetreders (Nooteboom & Stam, 2008). Het is daarom te rechtvaardigen dat de overheid een rol speelt bij het creëren van de institutionele en economische omgeving ter bevordering van regionale (cluster) kenniscreatie en kennisdiffusie. Hierbij geldt echter wel terughoudendheid: het moet aannemelijk zijn dat overheidsinterventie tot betere resultaten leidt dan het afzien daarvan. Instrumenten voor (regionaal) innovatiebeleid zijn het stimuleren van R&D, opleiding en (venture) kapitaal – welke alle het absorberende vermogen van bedrijven vergroot, en het stimuleren van transmissiekanalen voor kennis, zoals spin-off bedrijven, samenwerkingsnetwerken van bedrijven en universiteiten en arbeidsmobiliteit van kenniswerkers (Boschma 2008). Figuur 5.1 geeft de concentraties in werkgelegenheid weer in vier van de vijf Pieken in de Noordvleugel van de Randstad. Weergegeven wordt steeds het aandeel werkzame personen in een sector in de totale werkgelegenheid in een gemeente, vergeleken met het nationale aandeel.

De Piek creatieve industrie, ICT en nieuwe media

De creatieve industrie, ICT en nieuwe media laten van Haarlem tot Utrecht een brede band van aaneengesloten in deze piek gespecialiseerde gemeenten zien (inclusief Flevoland). Vooral de regio rond Hilversum heeft een sterk profiel op dit thema. De gebruikte classificatie verbergt nog wel de nodige heterogeniteit: media in Hilversum is niet hetzelfde als in Amsterdam, en uitgeverijen in Haarlem en Amsterdam zijn zeer divers van karakter. Er zijn echter indicaties dat de verschillende groepen bedrijven in dit cluster niet veel met elkaar te maken hebben. Van Oort e.a (2003) suggereren aan de hand van een groot aantal interviews dat ICT-bedrijven in de Amsterdamse regio behalve de locatie (en haar imago) weinig met elkaar delen, en dat locatiefactoren als woonmilieu en locatiepreferenties van kenniswerkers niet doorslaggevend zijn voor hun vestigingsbeleid. Van der Groep (2005) constateert dat de mediaclusters van Amsterdam en Hilversum twee gescheiden werelden vormen met eigen normen en waarden, en eigen productietechnieken. Alleen startende, jonge ondernemers blijken een meer interdisciplinaire houding te hebben en in beide omgevingen te kunnen werken. Maar zodra ze dat enige jaren in één der contexten doen, zitten ze daar ook weer meer vast. Hilversum zelf sluit steeds minder aan op de leefbaarheidsituatie van deze jonge kenniswerkers, zodat ze vaak in Amsterdam wonen en in Hilversum werken. De complementariteit tussen Amsterdam en Hilversum zit 'm volgens Van der Groep dus duidelijk in het woonmilieu, en laat Hilversum als een relatief saai distributief netwerk achter terwijl Amsterdam de bruisende creatieve stad (b)lijkt. Functionele kennisuitwisseling op bedrijfsniveau lijkt niet in het verschiet te liggen.

Figuur 5.1: Relatieve concentraties van werkgelegenheid in Noordvleugel-Pieken



Creatieve industrie, ICT en media (linksboven), innovatieve logistiek en handel (rechtsboven), life-sciences & medische technologie (linksonder), zakelijke en financiële dienstverlening (rechtsonder).

Bron: PBL (2010).

Desalniettemin vormt dit cluster een indrukwekkende concentratie bedrijven en instituties in de Noordvleugel van de Randstad. Voor het internationaal onderscheidende ICT-cluster gaat het om buitenlandse ondernemingen in Nederland en Nederlandse ondernemingen met een internationale focus¹⁶. De omvangrijke lokaal verzorgende ICT-industrie hoort daar dus niet bij. Het internationale ICT cluster richt zich voornamelijk op content en diensten (software en advies). De Amsterdamse regio omvat in 2009 alleen al ruim 19.400 vestigingen in het cluster ICT, een groei van 28% ten opzichte van het aantal in 1999. ICT behoort al jaren tot de snelst groeiende bedrijfstakken ter wereld.

De Amsterdamse regio is sinds de eeuwwisseling behoorlijk succesvol geweest bij het aantrekken van vestigingen van ICT-bedrijven. Grote ICT-bedrijven in de Amsterdamse regio zijn o.a. BT Nederland, Canon Nederland, Cisco, EDS, Getronics Nederland, GTI Noordwest, IBM Nederland, KLM Information Services, KPN en Philips Communication Systems. De Amsterdamse regio Metropoolregio kent met het Centrum voor Wiskunde en Informatica één van de vijf belangrijkste onderzoeksinstituten op ICT gebied (97 fte onderzoekers). De Utrechtse kent een nog grotere concentratie aan relatief grote ICT-bedrijven in deze piek, zoals Cap Gemini, Aessence, Atos Origin, Ordina, Novell Benelux, HP Nederland en Circumflex in Utrecht en SUN Microsystems in Amersfoort. Daarnaast is er in beide steden en hun directe omgeving een groot aantal middelgrote en kleine ICT-bedrijven aanwezig (Weterings 2006). In Utrecht zijn SkillCity en UtrechtInc (een samenwerking van gemeente, provincie, universiteit, hogeschool en Rabobank) mediators op ICT-gebied. Er ligt een uitdaging rond de organisatie van het cluster naar een krachtige en gerichte gezamenlijke inzet, die momenteel lijkt te ontbreken. Belemmeringen lijken de achterblijvende investeringen in R&D, de beschikbaarheid van ICT personeel en de aansluiting op de internationale (groei)markt te zijn.

Internationaal heeft de Nederlandse creatieve industrie een goede naam, maar de impact en omvang is moeilijk te bepalen¹⁷. Dit is eigenlijk per definitie het geval, vanwege de informele opzet en relaties en de vele en wisselende deelgebieden. Een aanvullende oorzaak hiervoor is dat het traditionele indelingssysteem van bedrijfsklasse codes met name gericht is op de vervaardiging van producten. Het vernieuwende karakter van het creatieve cluster maakt het moeilijker om inzicht te krijgen. In de periode 1999 – 2009 nam het aantal banen het meeste toe in de sectoren mode, interieur, podiumkunst, design en gaming. De Amsterdamse regio is hierin niet echt onderscheidend. In andere regio's (Utrecht, Arnhem, Eindhoven) waren soortgelijke ontwikkelingen te bemerken. De meeste vestigingen zijn te vinden in de media en entertainment en de creatieve zakelijke diensten. De werkgelegenheid in de creatieve industrie is over subclusters verdeeld: media en entertainment (45% van de arbeidsplaatsen), creatieve zakelijke dienstverlening (40%), kunsten (15%). De sector omvat veel kleine spelers en een beperkt aantal grote bedrijven. Dit verschilt wel binnen het cluster. In media en entertainment zijn de bedrijven (uitgeverijen, omroepen) groter dan in de kunsten en creatieve dienstverlening. Net als de exportwaarde zijn ook de R&D uitgaven moeilijk vast te stellen. In de creatieve industrie vindt veel R&D en innovatie plaats die niet in patenten wordt vastgelegd. Het is bekend dat innovatie in de sector betrekkelijk kleinschalig en niet-technologisch van aard is en dat research en productie door elkaar heen lopen. Creative Cities Amsterdam Area (CCAA) zet in op meer regie m.b.t. de ontwikkeling van de creatieve industrie, op versterking internationale profiel van regio als creative hub en promoot en ondersteunt ondernemerschap in de creatieve industrie. CCAA is een initiatief van zeven gemeenten, drie provincies en twee Kamers van Koophandel en wordt uitgevoerd door AIM en TFI (Taskforce Innovatie Utrecht). De Amsterdam Creativity Exchange (ACX) is een

¹⁶ Deze sectie is grotendeels gebaseerd op de "Clusterfoto ICT", Ministerie van Economische Zaken, 2009

¹⁷ Deze sectie is grotendeels gebaseerd op de "Clusterfoto creatieve industrie", Ministerie van Economische Zaken, 2009.

netwerkorganisatie voortgekomen uit de Club van Amsterdam waar mensen uit diverse culturen en sectoren samen kunnen komen om ideeën uit te wisselen onder het motto “ideas breed ideas”. Bijlage B gaat uitgebreid in op de samenstellende delen van de creatieve industrie en de creatieve klasse in de Noordvleugel van de Randstad.

De Piek innovatieve logistiek

De innovatieve logistiek en handel is in de Noordvleugel sterk geconcentreerd rond de mainport Schiphol¹⁸. Het aantal bij de Kamer van Koophandel ingeschreven vestigingen in dit cluster in de Amsterdamse regio in 2009 is ruim 25.500, waarvan tweederde deel in de groothandel. Sinds 1999 is het aantal vestigingen met 11% toegenomen. De internationale handel en logistiek zijn met name geconcentreerd op en rondom Schiphol en de haven van Amsterdam. Vooral deze combinatie van de mainport en haven (ook met de haven van Rotterdam) en de ligging en verbindingen met het achterland maakt de Amsterdamse regio in principe tot een gunstige (global) gateway voor (Noordwest-)Europa. Rondom Schiphol zijn veel Europese distributie centra gevestigd voor spare parts, hoogwaardige elektronica en tijdgevoelige producten (versproducten en producten aan het begin van de productlevenscyclus). Dit segment omvat warehousing, Value Added Logistics (VAL) en Value Added Services (VAS, zoals douane, im- en exportondersteuning, supply chain management en optimization, advies). Schattingen geven aan dat de toegevoegde waarde van de luchthaven Schiphol tussen de 5,1 en 6,2 miljard euro bedraagt, ongeveer 1,5% van het nationaal inkomen. Ook wordt gesuggereerd dat in de regio ongeveer 150.000 banen direct of indirect verbonden met zijn transport en logistiek. Innovatieve bedrijvigheid spitst zich toe op hardware – de ontwikkeling van nieuwe materialen, en software – optimalisatie van supply chains, gebruik ICT systemen, dynamische planningspakketten voor multimodaaltransport, Typische bedrijven met veel R&D zijn logistiek dienstverleners (DHL, IJS Global, TNT, CEVA), Flora Holland, Gerkens (modal shift wegvervoer naar binnenvaart) en het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR). Het aantal banen verbonden aan nieuw opgerichte bedrijven in de logistiek is in de Noordvleugel relatief hoog – zie figuur 5.2. Over de bedrijfsmatige linken tussen Schiphol en bijvoorbeeld de Rotterdamse haven bestaat overigens de nodige scepsis. Kolkman en Visser (2007) concluderen in hun rapport naar synergie tussen de mainports, dat zeevaartrederijen en luchtvaartmaatschappijen nauwelijks met elkaar verweven zijn. Het lijken vrijwel strikt gescheiden markten. Beide mainports worden gescheiden van elkaar geëxploiteerd en bestuurd.

De Piek toerisme en congreswezen

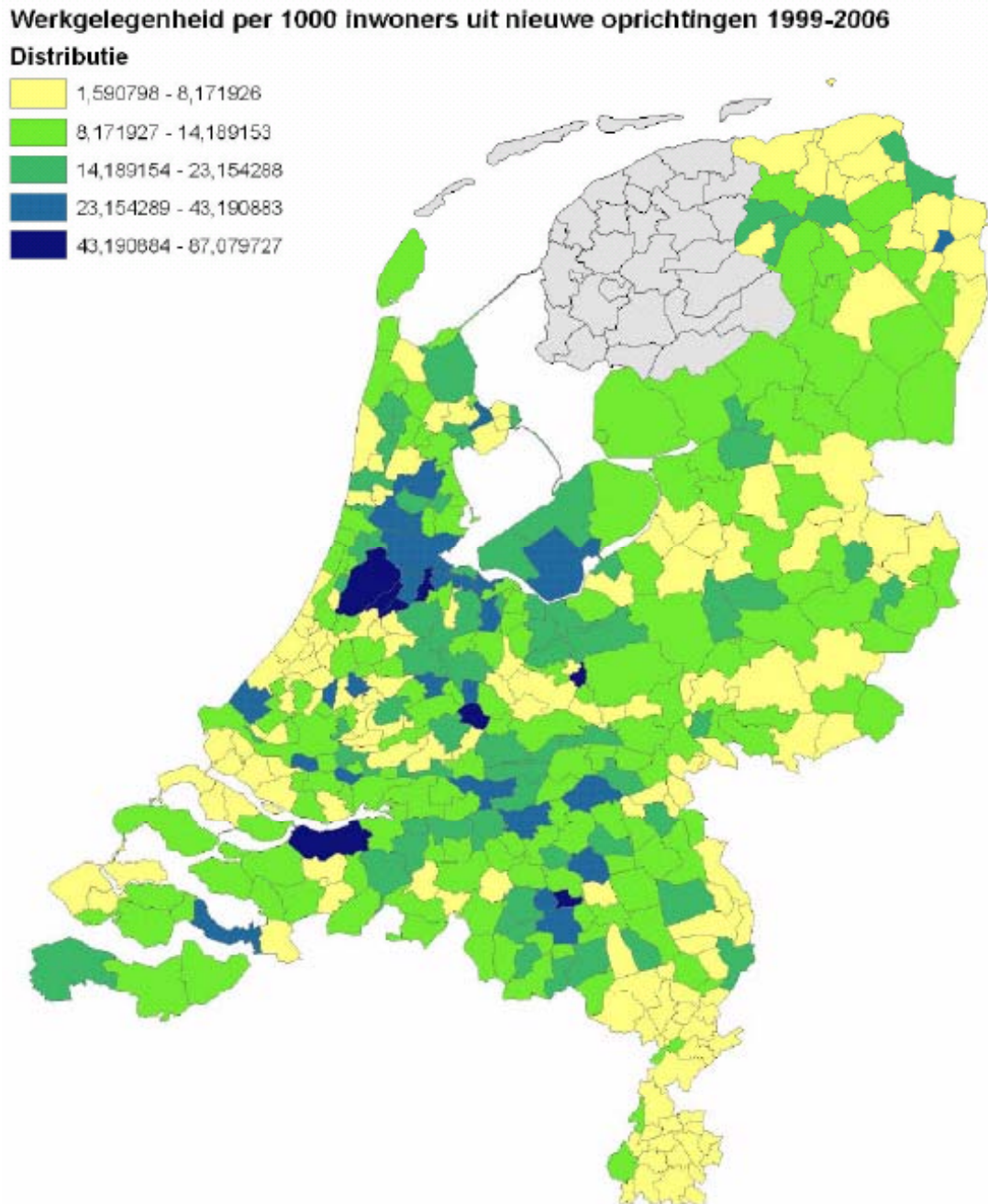
De Piek toerisme en congreswezen (niet in figuur 5.1) is in de Noordvleugel op twee manieren relevant: voor de kuststrook en voor Amsterdam (Bureau Louter 2008). De stad Utrecht ontvangt ook toeristen, maar vergeleken met Amsterdam is Utrechts aandeel in het totaal relatief klein. Amsterdam is in 2008 gestegen van de 9e naar de 7e plaats op de wereldranglijst van internationale congressteden (ICCA)¹⁹. Het aantal congressen in de hoofdstad nam toe met 9 procent. Het gaat zowel om recreatief (81% van de bezoekers) als zakelijk toerisme, o.a. congressen (19% van de bezoekers). In Amsterdam vindt 45% van alle overnachtingen binnen Nederland plaats. Het clusters is gediversifieerd: het omvat naast verblijfsaccommodaties als hotels, bungalowparken en campings ook horeca en detailhandel (cafés, restaurants, coffeeshops, souvenirwinkels, etc.), attracties (musea, attractieparken, cultuurhistorie, etc.), tijdelijke evenementen (sport, congressen, evenementen, etc.),

¹⁸ Deze sectie is grotendeels gebaseerd op de “Clusterfoto handel en logistiek”, Ministerie van Economische Zaken, 2009.

¹⁹ Deze sectie is grotendeels gebaseerd op de “Clusterfoto toerisme en congressen”, Ministerie van Economische Zaken, 2009.

ondersteunende diensten (touroperators, promotie, transport, etc.) en opleidingen (zoals de TIO Hogeschool toerisme en hospitality Amsterdam).

Figuur 5.2 Baancreatie door nieuwoprichtingen in de distributie



Bron: Van Oort e.a. (2007), p.53-54.

De Piek lifes sciences en medische technologie

De life science en medische technologie concentreert zich in Utrecht en Amsterdam. Hoewel de lifesciences met toepassingsgebieden in agrofood (groen) en industriële productie (witte lifesciences) wel aanwezig zijn in de regio (First in Food Zaanstreek, Animal Science Group en Life Science Centre Oostervaart, Lelystad), is de rode life science het sterkst vertegenwoordigd. De bedrijfsontwikkeling in de rode life sciences is er steeds meer één van ‘early exit’: bedrijven starten vanuit of rondom kennisinstellingen zoals de Universiteiten van Utrecht of Amsterdam, en als ze succesvol zijn en groeien, worden ze binnen enkele jaren overgenomen door grote farmaceutische bedrijven. Het gaat dan met name om de medisch farmaceutische tak: onderzoek naar en productie van diagnostica, vaccins, en therapeutica (inclusief biofarmaceutica, genterapie, biomarkers en cell-based therapie). Het lifesciences cluster in de Amsterdamse regio telt in 2009 zo’n 1.350 vestigingen, een verdubbeling ten opzichte van 1999. In de Utrechtse regio zijn de stad Utrecht en Bilthoven (RIVM) hotspots. Grote bedrijven en instellingen in de Amsterdamse regio zijn Abbott (Hoofddorp), Genzyme Europe (Naarden), ID (Lelystad), Merck Sharp & Dohme (Haarlem), Pharmachemie (Haarlem), het Swammerdam Instituut voor Life Sciences, het Nederlands Kanker Instituut, Quintilias (Hoofddorp) en Solvay Pharmaceuticals (Weesp). In Utrecht zijn vestigingen van GSK, Lilly, NVI, OPG, TNO, Universiteit Utrecht, Danone en Solvay belangrijke ijkpunten. De core business van deze bedrijven sterk gericht op productontwikkeling. Het Amsterdamse lifesciences cluster is relatief klein, maar lijkt steeds krachtiger te worden met een aantal prominente en groeiende bedrijven en niches. Wel is het cluster sterk gericht op het eind van de keten en kent ze relatief weinig private R&D. Er zijn relatief weinig links met de Utrechtse life-science concentratie.

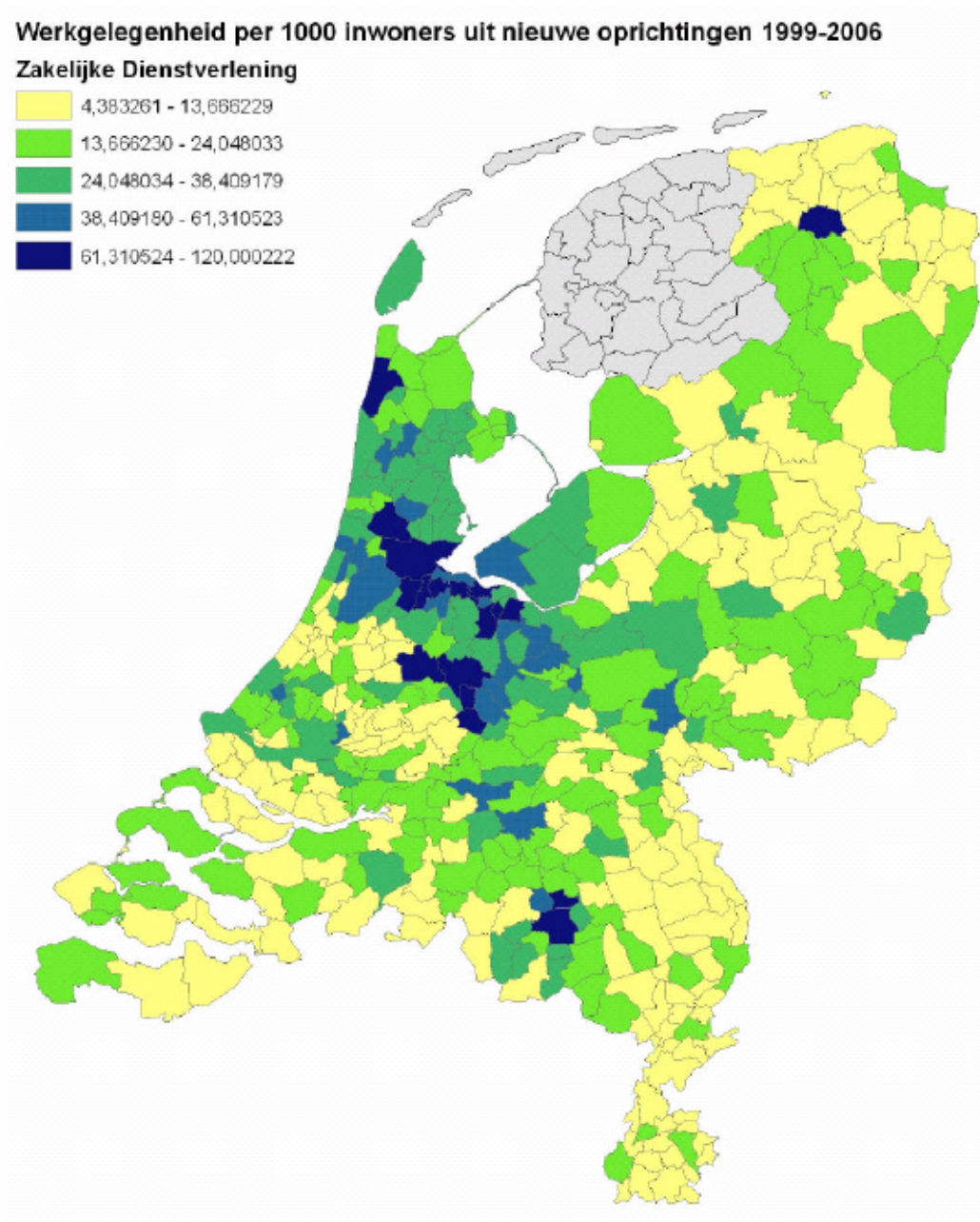
De Piek kennisintensieve zakelijke en financiële dienstverlening

De kennisintensieve zakelijke en financiële dienstverlening kent een zeer duidelijke en de grootste concentratie in de Noordvleugel van de Randstad. Er is een rijke literatuur over de concentratie van zakelijke diensten in de noordvleugel (zie o.a. Hessels 1992, Manshanden 1996, Salet & Majoor 2005). Bestaand onderzoek geeft aan dat vooral de financiële dienstverlening (met name in Amsterdam) is internationaal georiënteerd²⁰. Daarbij vragen de (Europese) hoofdkantoren in de regio uitgebreide ondersteuning van zowel zakelijke als financiële dienstverleners. De zakelijke dienstverlening in de regio Amsterdam kenmerkt zich door diversiteit. Vooral de ICT sector en de creatieve sector – ook wel aangemerkt als aparte Pieken - leveren hoogwaardige diensten aan het zakenleven. Overige zakelijke diensten als juridisch en consultancy zijn weliswaar manifest aanwezig, maar internationaal niet bijzonder onderscheidend. Daarentegen onderscheidt de regio zich in de uitzendbranche als thuishaven van belangrijke internationale spelers (Randstad is de op één-na-grootste mondiale HR-dienstverlener; USG People). De potentie van dit relatief breed vertakte cluster is erg groot, al maken sommigen zich ernstige zorgen over het innovatieve vermogen van één van de belangrijkste dragers van dit cluster, de Amsterdamse financiële sector. Engelen (2007) beargumenteert dat de sector, in plaats van meer oriëntatie op internationale klanten, zich de afgelopen jaar juist vooral ten dienste stelde als aanbieder van financiële producten aan de lokale markt. Daarmee lijkt de positie van het cluster op de wereldmarkt te zijn aangetast. Het is maar de vraag hoe en wanneer dat hersteld kan worden. De Nederlandse financiële sector verliest als gevolg van deze gevoerde strategie op het internationale speelveld terrein. Amsterdam zakte in 2008 en 2009 naar de 24ste plaats op de Global Financial Centres Index (GFCI), de graadmeter voor internationale financiële centra (16e in 2007). Veel financiële centra zullen zich in het licht van mondialisering van de financiële markt gaan specialiseren.

²⁰ Deze sectie is grotendeels gebaseerd op de “Clusterfoto financieel-zakelijke dienstverlening”, Ministerie van Economische Zaken, 2009.

Daarnaast zal de sector zich meer gaan centraliseren in de grootste en/of gespecialiseerde financiële centra. Het is daarom algemeen de verwachting dat bedrijvigheid vanuit Amsterdam zal verplaatsen naar bijvoorbeeld Londen en Frankfurt. De afgelopen jaren zijn de volgende specifieke activiteiten in toenemende mate verplaatst naar: Luxemburg (beleggingsfondsen), Ierland en België (pensioenfondsen) en London (asset management en trading). Amsterdam heeft binnen de financiële dienstverlening een goede internationale positie met betrekking tot een viertal niches (bron: HFC), dit is gebaseerd op aanwezigheid van dit type bedrijven en de verwachte groei in de subsectoren: retirement management, financial logistics, sustainability and finance en de Amsterdam Trading Venue. De zakelijke en financiële dienstverlening vormt een zeer heterogene sector, met een veelheid van diensten en marktsegmenten. Bij de financiële diensten gaat het om banken en andere financiële diensten, zoals pensioenadviseurs en verzekeraars. De zakelijke dienstverlening omvat juridische en economische adviesbureaus en de technische adviesbureaus die niet zijn ondergebracht bij de clusters ICT en creatieve industrie. Van deze zakelijke dienstverlening werkt in de Amsterdamse regio een relatief groot gedeelte voor de financiële sector. De afgelopen tien jaar is het aantal vestigingen in de financiële en zakelijke dienstverlening in de Amsterdamse regio bijna verdubbeld, van ruim 21.400 in 1999 naar 40.400 in 2009. Vooral de juridische en economische adviesbureaus zijn met 28.000 vestigingen (70% van cluster) sterk vertegenwoordigd. In de Amsterdamse regio werken anno 2009 ruim 163.000 mensen in de financiële en zakelijke dienstverlening, een groei met 90% vergeleken met 1999. De Zuidas, Amsterdam Zuidoost, Schiphollocaties, Amstelveen en Almere herbergen een concentratie van bedrijven in het financieel en zakelijk cluster. Internationaal georiënteerde financiële dienstverlening en ondersteunende zakelijke dienstverlening clusteren zich steeds meer op de Zuidas. Ook Schiphol en de Rembrandttoren zijn favoriete locaties voor bedrijven in het hogere segment. In en rond Utrecht zijn in mindere mate als in Amsterdam ook enkele grote financiële dienstverleners geconcentreerd, zoals de Rabobank, AMEV en Fortis. Weinig zakelijke dienstverleners hebben echter een goed zichtbaar innovatiebeleid. Vaak wordt er op verschillende afdelingen geïnnoveerd, vooral richting 'development' en minder 'research'. Dit wordt echter niet vaak centraal aangestuurd of geïnventariseerd. De mate van private R&D in de zakelijke dienstverlening is dus niet bekend en moeilijk te achterhalen. Ondernemerschap is er zeker. Ook de zakelijke dienstverlening brengt veel startups voort, in tegenstelling tot de financiële sector (Van Oort. E.a. 2007). Figuur 5.3 geeft de relatieve omvang weer van de baancreatie door nieuwe oprichtingen in Nederlandse gemeenten. Duidelijk komen de Amsterdamse en Utrechtse regio's als broedplaats voor deze sector naar voren.

Figuur 5.3 Baancreatie door nieuwoprichtingen in de zakelijke dienstverlening



Bron: Van Oort e.a. (2007), p.53-54.

De regio kent enkele specifieke clustergerelateerde opleidingen. De Duisenberg School of Finance, met top financiële opleidingen, is in 2008 gestart door VU, UvA en Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) met twee opleidingen: Finance & Law en Risk Management. Dit wordt financieel ondersteund door gemeente Amsterdam, rijksoverheid en financiële sector. Inmiddels kent dit mede-PiD project vijf opleidingen. De UvA biedt zowel financieel als bedrijfskundige opleidingen aan (o.a. International Business School), en de VU zowel financieel als bedrijfskundige opleidingen. Er zijn HBO-opleidingen op het gebied van o.a. international business en management, accountancy, bedrijfseconomie, bedrijfskundige informatica, commerciële economie, communicatie, financial services management, facility management, human resource management, marketing management, en rechten. De regio beschikt over een breed aanbod aan internationale scholen, waarvan enkele een wachtlijst hebben, maar andere hun maximum capaciteit nog niet hebben bereikt. Het Holland Financial Centre heeft in het “regionale innovatienetwerk” als doel het positioneren van Nederland als financieel centrum met een gespecialiseerde dienstverlening dat veelal wordt erkend als competitief en aantrekkelijk. Daarvoor wordt gewerkt aan een aantal basisvoorwaarden, zoals optimalisering van het vestigingsklimaat, kwaliteit van wetgeving en toezicht, en het stimuleren van innovatie en ondernemerschap. Hierin werken onder andere samen de ministeries van EZ en VROM, gemeente Amsterdam, DNB, AFM en verschillende grote private partijen. Het Amsterdam Bright City project tenslotte, is een initiatief van ABN AMRO, VU en projectbureau Zuidas als ontmoetingscentrum tussen onderwijs en bedrijfsleven.

5.3 Functionele samenhang binnen en tussen clusters

Samenhang binnen en tussen clusters in de Noordvleugel

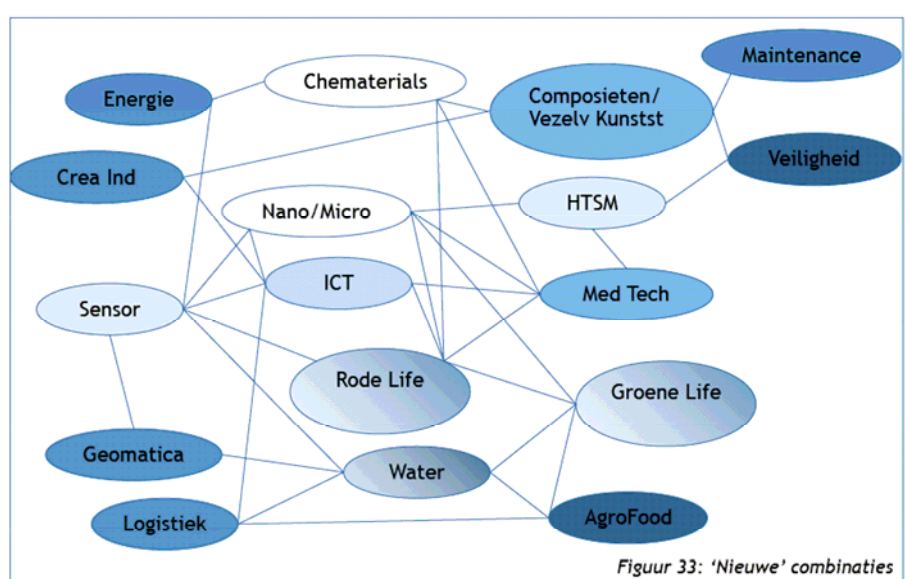
Clusters zijn meer dan concentraties van bedrijven in eenzelfde sector. De bedrijven in een cluster zijn idealiter ook functioneel met elkaar verbonden in netwerken, om zodoende ook de meerwaarde van de co-locatie te maken en te benutten²¹. Clusters zijn dus (ruimtelijke) concentraties van bedrijven, maar niet alle concentraties zijn clusters. Er is in bedrijfsmatige zin pas sprake van een cluster als er in dat cluster zelfversterkende processen optreden die leiden tot bovengemiddelde groei (van het aantal bedrijven, werkgelegenheid, toegevoegde waarde) in het gebied waar het clustering proces zich voltrekt. Deze in ruimtelijke zin afgebakende zelfversterkende processen zijn gebaseerd op interacties tussen actoren onderling (bedrijven, instellingen) of tussen actoren en productiefactoren (arbeidsmarkt, kapitaalmarkt, kennis, opleidingen, beleid). Deze kunnen maar hoeven niet perse betrekking te hebben op kennisuitwisseling in netwerken. Zelfversterking in clusters kan ook gebaseerd zijn op door actoren in het cluster in gang gezette ontwikkelingen in de kapitaalmarkt (bijv. beschikbaarheid van venture capital), arbeidsmarkt (bijvoorbeeld meer of betere opleidingen, beter toegesneden HRM, meer mobiliteit van kenniswerkers), beleid (van decentrale of centrale overheden, bijvoorbeeld met betrekking tot ruimte of de kennisinfrastructuur), en andere relevante condities in de bedrijfsomgeving (Brenner 2004). Clustering is dus een proces waarbij zowel in ruimtelijke als sectorale zin grenzen beslecht worden. Het slechten van sectorale grenzen zorgt voor zgn. gerelateerde variëteit, waar we zo verder op ingaan. Het slechten van ruimtelijke grenzen heeft betrekking op administratieve grenzen (gemeenten, provincies, landen). Het proces van totstandkoming van clusters het optreden van

²¹ Visser (2009) suggereert dat het raadzaam is onderscheid te maken tussen clusters als zijnde ruimtelijke concentraties van bedrijven in (verticaal en/of diagonaal) gerelateerde sectoren die in elkaars buurt gevestigd zijn en die mogelijk maar niet noodzakelijkerwijs met elkaar samenwerken; en netwerken als zijnde samenwerkingsverbanden tussen bedrijven en instellingen die mogelijk maar niet noodzakelijk in elkaars buurt gevestigd zijn.

kennisinteracties en spillovers tussen sectoren heeft in principe een onvoorspelbare ruimtelijke weerslag (schaal en structuur), hoewel er wel vaak sprake is van een zeker concentratieproces in de ruimte vanwege de coördinatie voordelen (institutionele, sociale en culturele nabijheid) van het (net)werken over kortere afstanden (Braunerhjelm & Feldman 2006). Dit zien we vaak terug bij uitbestedingsrelaties, spin-offs, en ook in kennisallianties (innovatienetwerken). Het is van belang te waken voor twee vormen van clusterfalen: cognitieve lock-in (ooit de oorzaak van buitensporige groei, nu een belemmering voor vernieuwing) en organisatorische stagnatie (een naar binnen gekeerd circuit van contacten en relaties volgens informele of formele regels welke experimenteel en exploratief gedrag, bijvoorbeeld van nieuwkomers, belemmert). Veranderingsgezinde actoren en initiatieven zijn belangrijk, bijvoorbeeld brokers, kennisintermediairs, associaties en leader firms.

Er bestaan in de Noordvleugel van de Randstad nogal wat intermediairs. Het is onbekend welke links deze organisaties en hun leden onderling hebben of optimaal zouden kunnen hebben. De zakelijke dienstverlening is afhankelijk van andere sectoren. Wanneer het goed gaat met sectoren als de handel en logistiek, creatieve industrie en de ICT-sector, dan gaat het ook goed met de gelieerde zakelijke dienstverlening. De vraag is bij welke productieprocessen zakelijke diensten eerder en substantiëler ingezet kunnen worden om daarmee de risico's op afhankelijkheid te spreiden. Potentieel is ook de creatieve industrie een aanjager voor "klassieke" economische sectoren, zoals financiële dienstverlening. Potentieel kunnen creatieve industrieën nieuwe coalities ontwikkelen tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden voor een innovatieve aanpak van maatschappelijke vraagstukken (zorg, onderwijs, veiligheid, duurzaamheid, e.d.). Maar de bestuurbaarheid van dergelijke netwerken is van buitenaf moeilijk – de bedrijven en instellingen maken en onderhouden de netwerken voornamelijk zelf (Ponds 2008). Generalisatie van potentiële netwerk verbondenheid binnen clusters zijn dus moeilijk. Het rapport van BCI (2008) komt evenwel niet verder dan classificaties als "potentieel veel kruisbestuiving tussen clusters mogelijk" (bijvoorbeeld bij ICT, vanwege het generieke en multipurpose karakter van de technologie) en "vrijwel geen uitwisseling mogelijk". Nauta en Eveleens (2009) komen verder met een "first educated guess" over mogelijke samenwerkingsverbanden binnen en tussen clusters (zie figuur 5.4).

Figuur 5.4: Potentiële 'nieuwe' combinaties van bestaande sectoren (nationaal)



Bron: Nauta & Eveleens (2009)

Aangezien clusters focus en massa moeten hebben om goed te kunnen functioneren (Bureau Louter 2008) – waarover straks meer – lijkt het raadzaam om al te gefragmenteerde clusters samen te voegen tot meer generieke aandachtgebieden (zonder de focus te verliezen). Dit is moeilijk, en men is geholpen met inzicht in de mate van verwevenheid van onderdelen binnen de clusters, maar het is wellicht een goede weg om te komen tot meer massa en samenwerking die nodig is voor (ook internationale) effectiviteit. Verwevenheid tussen onderdelen in een cluster koppelt ook de begrippen specialisaties en variëteit op natuurlijke wijze aan elkaar: gerelateerde variëteit.

Gerelateerde variëteit

Frenken e.a (2007) laten in een recent onderzoek zien dat variëteit van groter belang is voor economische ontwikkeling op regionaal niveau dan clustering. Aan de hand van de uitkomsten kunnen vraagtekens gezet worden bij recente pleidooien voor specialisatie en clustering op regionaal niveau. Opvallend is echter dat niet alle variëteit helpt – er moet een mate van verwevenheid zijn tussen bedrijven, een gemeenschappelijke deler in afzetmarkt of gebruikte technologie – om optimaal van nut te zijn voor positieve productiviteits- en werkgelegenheidsdynamiek.

In het onderzoek is onderzocht of clustering en/of variëteit een positieve bijdrage levert aan regionaal-economische ontwikkeling. Bij variëteit wordt een onderscheid gemaakt tussen gerelateerde variëteit en ongerelateerde variëteit. De eerste vorm van variëteit is gebaseerd op het idee dat variëteit bijdraagt aan innovatie via spillovers tussen verschillende sectoren in een regio (à la Jane Jacobs). Nu vinden spillovers niet plaats tussen alle sectoren, maar tussen sectoren die economisch gerelateerd zijn aan elkaar. Om die reden wordt in het onderzoek gerelateerde variëteit gemeten als de verdeling van de werkgelegenheidsverdeling *binnen* elke 2-digit sector (en simultaan tussen 5-digit sectoren, waarvan er ongeveer 800 zijn, hiërarchisch (genest) geclusterd in de 2-digit sectoren) in een regio. Ongelateerde variëteit daarentegen wordt gemeten als de verdeling *tussen* 2-digit sectoren, en kan om een heel andere reden gunstig zijn voor regionaal-economische ontwikkeling. Analoog aan bedrijfsmatige ‘hedging’, kan de regionale sectorstructuur op 2-digit niveau worden opgevat als een regionale portfolio. Een hoge ongerelateerde variëteit beschermt een regio dan voor externe schokken op sector niveau, omdat positieve en negatieve schokken in een brede portfolio uitmiddelen. Op deze wijze kan in de statistische analyse het “Jacobs” effect van variëteit losgekoppeld worden van het “portfolio” effect van variëteit. Dat dit onderscheid van belang is blijkt al uit het feit dat de regio’s met hoge gerelateerde variëteit niet dezelfde zijn als regio’s met hoge ongerelateerde variëteit. Gerelateerde variëteit is typisch hoog in Randstedelijke regio’s, terwijl ongerelateerde variëteit hoog is in meer perifere, industriële regio’s.

De modeluitkomsten in de studie laten zien dat gerelateerde variëteit economische groei stimuleert terwijl ongerelateerde variëteit een dempend effect heeft op werkloosheidsgroei. Eerdere studies naar variëteit, waaronder de inmiddels klassieke studie van Glaeser e.a. (1992), hebben variëteit enkel als de spreiding tussen 2-digit sectoren gemeten. Achteraf gezien kunnen deze dus beter worden beschouwd als studies naar portfolio effecten in plaats van naar kennis spillovers à la Jacobs. Een beter begrip van de waarde en effecten van variëteit kan tevens dienen als input voor een gebalanceerd regionaal economisch beleid.

Op stedelijk en gemeentelijk niveau is deze studie herhaald in Weterings e.a. (2007). De belangrijkste conclusies blijven daarin overeind – gerelateerde variëteit is belangrijk voor economische (productiviteits- en werkgelegenheids-) groei, en ongerelateerde variëteit draagt bij aan een lagere werkloosheid. De Noordvleugel van de Randstad scoort bij uitstek hoog op de indicator “gerelateerde variëteit”, in samenhang met goede economische groeiprestaties.

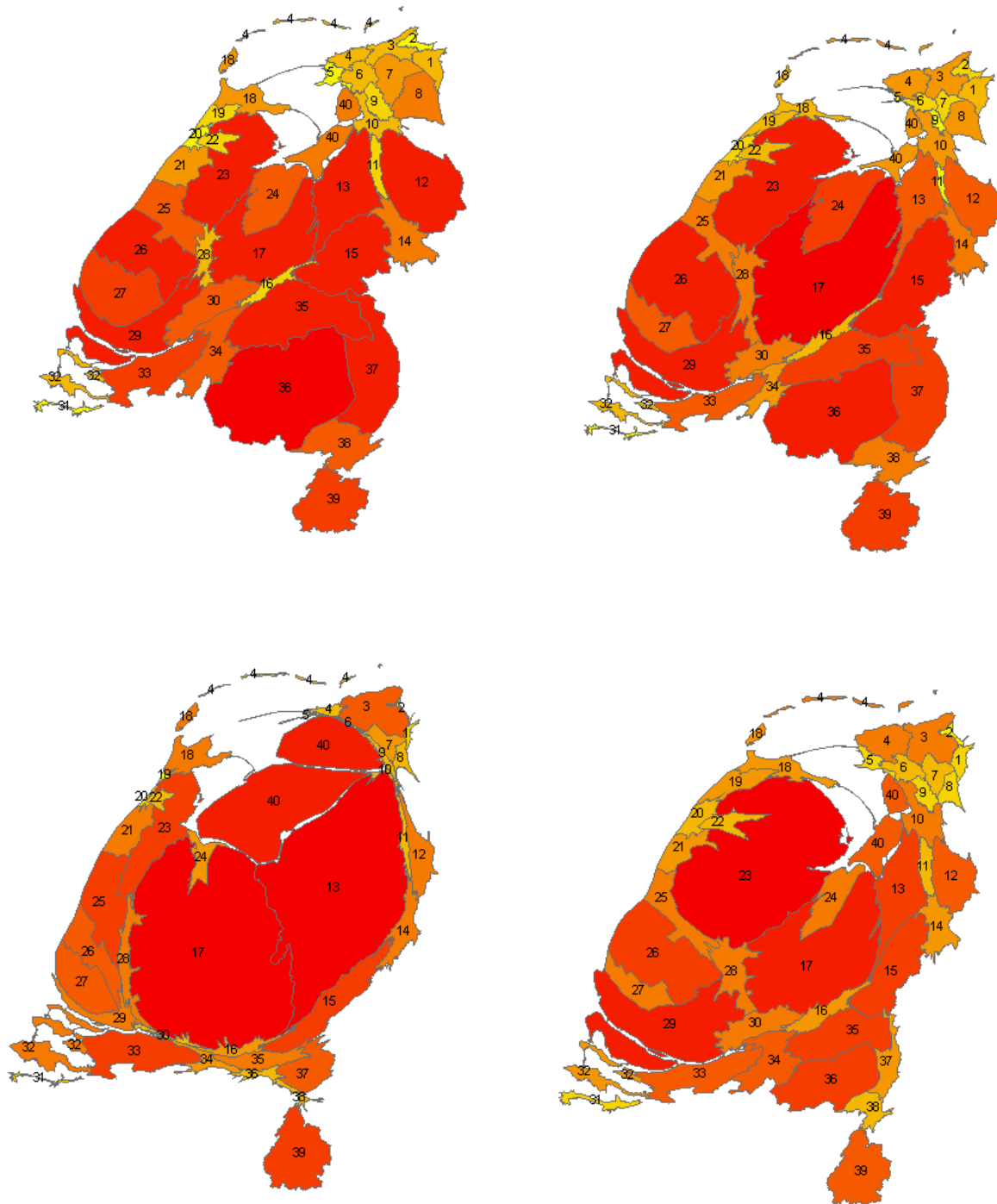
Het idee van sectorale gerelateerdheid sluit aan bij de zoektocht naar mogelijke uitbreidingen en verbindingen van en tussen diverse clusters en specialisaties in de Noordvleugel van de Randstad. Bestaande samenwerking, netwerken en overlap zijn natuurlijk prima, maar het is goed om te weten welke overlap er potentieel nog meer bestaat tussen subsectoren binnen en tussen de verschillende clusters. De analyses die tot nu toe zijn uitgevoerd in Frenken e.a. (2007) en Weterings e.a. (2007), gaan uit van een generieke maat om gerelateerdheid te meten, en laten daarom geen uitsplitsing toe naar de samenstellende sectoren. Onderzoek van Neffke e.a. (2009, 2010) voor gemeenten in Zweden laat dit daarentegen wel toe. Uitgaande van de mate van sectorale en technologische gerelateerdheid, kan in dergelijke analyses over tijd de mate van diversificatie en specialisatie binnen en tussen clusters worden geanalyseerd, in relatie tot de mate van economische ontwikkeling. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt naar nieuwe starters en naar reeds aanwezige entrepreneurs en hun bijdrage aan diversificatie en uiteindelijke invloed op stedelijke economische ontwikkeling (in Zweden blijken vooral investeringen en uitbreidingen van reeds aanwezige ondernemers de belangrijkste bijdrage te leveren aan diversificatie en groei; nieuwe toetreders passen zich vaak aan de bestaande dominante designs aan). Deze manier van meting is innovatief, en geeft meer beleidsrelevante indicaties van samenhang dan inputoutput analyse of de veelvuldig gehanteerde entropiemaat. Voor Nederland is dergelijk onderzoek ook noodzakelijk en mogelijk, om te komen tot inzicht in complementariteit, overlap en groeikansen van sectorale en lokale specialisaties en clusters. Dit vergt nieuw onderzoek toegespitst op (de Noordvleugel van) de Randstad.

De rol van uitzonderlijk grote clustering

De discussie over de vermeende trade-off tussen stedelijk economische specialisaties en sectorale variëteit als belangrijkste bron voor economische dynamiek, wordt gekleurd door de meeteenheid waarin specialisaties worden uitgedrukt. In relatieve termen behoren Eindhoven en Almelo beiden tot de gespecialiseerde hightech regio's, maar de absolute omvang (massa) van de Eindhovense hightech industrie is wel vele malen groter. Hoewel er indicatoren zijn die daar rekening mee kunnen houden, is ook op visuele en modelmatige wijze inzichtelijk te maken dat juist voor bijzonder uit de kluiten gewassen concentraties en clusters in Nederland (in het bijzonder in de Noordvleugel) er een positieve dynamiek uitgaat van specialisatie – naast de algemeen geldende regel van variëteit. In, en in vervolg op de studie van Weterings (2007), zijn regressiemodellen getest waarbij economische groei is gerelateerd aan specialisaties en sectorale variëteit (weer gecontroleerd voor veel andere factoren), maar waarbij apart is gekeken naar in absolute omvang uitzonderlijk grote concentraties. Figuur 5.5 geeft deze uitzonderlijke concentraties van sectoren weer middels anamorfosen – vervormde kaartbeelden die regio's schalen met hun absolute omvang (in dit geval met de omvang van de werkgelegenheid per regio). Voor de Noordvleugel van de Randstad vallen vooral de grote concentraties in werkgelegenheid in de zakelijke dienstverlening, creatieve industrie, transport (Schiphol), ICT, financiële en zakelijke dienstverlening en biotechnologie (vooral in Utrecht) op. Industriële en hightech specialisaties zijn in absolute zin vooral te vinden in de Eindhovense en Rotterdamse regio's. Uit analyses blijkt dat vooral de in relatieve *en* absolute omvang grote specialisaties in financiële en zakelijke dienstverlening en de ICT-sector (hardware, software, dienstverlening) sterk samenhangt met economische groeiprestaties. In de Noordvleugel van de Randstad hebben deze clusters een drempelwaarde overschreden zodat hun specialisatie, naast variëteit, een eigen momentum creëert en bijdraagt aan economische groei²². Dit zijn dus wellicht de echte “pieken” van de Noordvleugel en Nederlandse economie. Opvallend genoeg is een dergelijke status (nog) niet weggelegd voor de Pieken ‘distributie’ en ‘life-sciences’.

²² Uit de meta-analyses van Melo e.a. (2009) en Smit (2010) blijkt dat relatieve specialisatie in het algemeen negatief samenhangt met stedelijke economische groei.

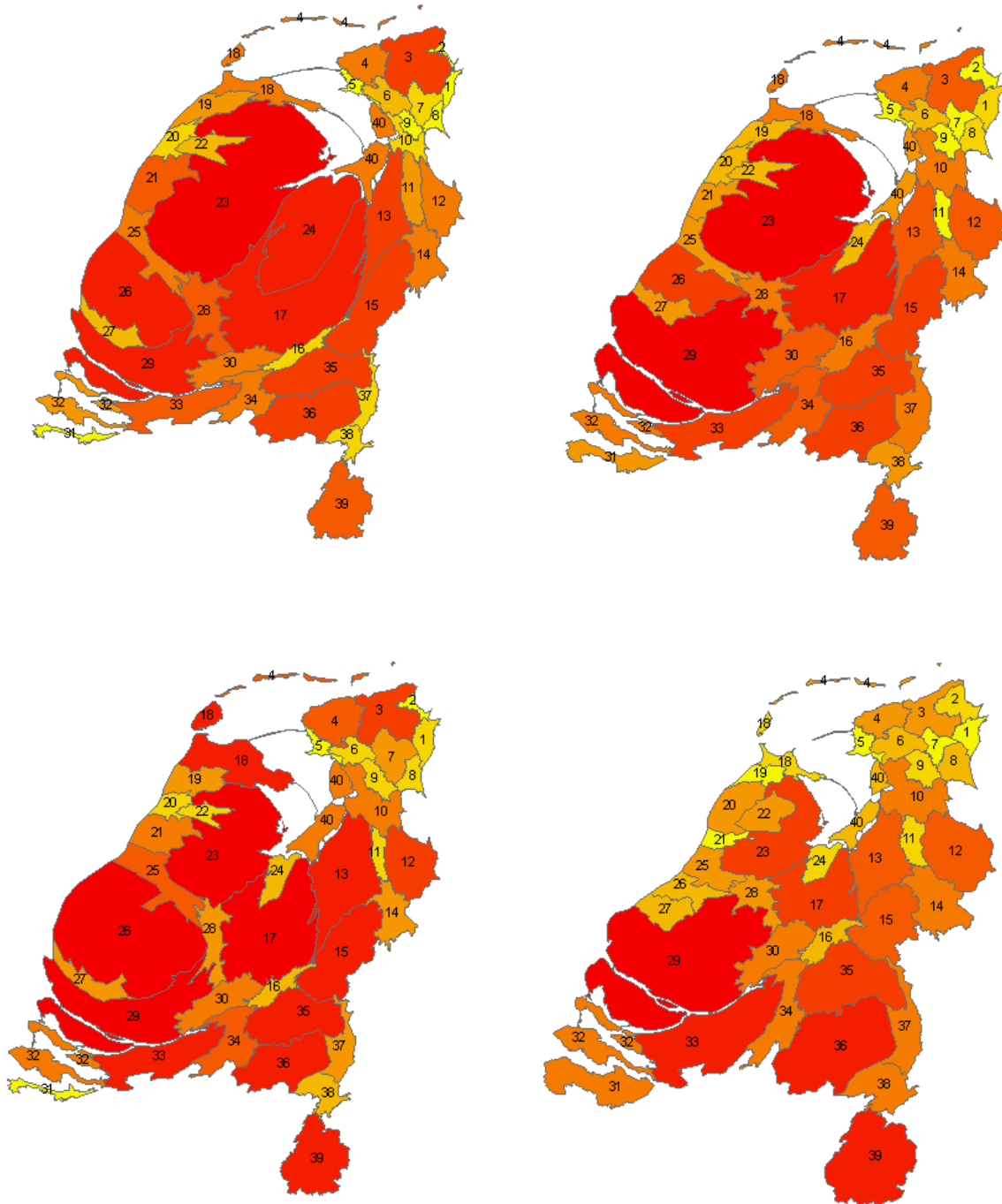
Figuur 5.5: anamorfosen van regionale clusters in Nederland, 2004
(gewogen met werkgelegenheid)



Hightech industrie (linksboven), ICT (rechtsboven), biotechnologie (linksonder), zakelijke dienstverlening (rechtsonder)

Bron: Mark Thissen en Frank van Oort (RPB, 2007)

Figuur 5.5: anamorfosen van regionale clusters in Nederland, 2004 (vervolg)
(gewogen met werkgelegenheid)



Creatieve industrie (linksboven), logistiek (rechtsboven), overheid (linksonder), industrie totaal (rechtsonder)

Bron: Mark Thissen en Frank van Oort (RPB, 2007)

5.4 Lokale innovatiesystemen in science-based sectoren en universiteiten

In de zoektocht naar mogelijke netwerkverbanden tussen bedrijven in clusters (Pieken), kan de universiteit een belangrijke rol spelen. Een aantal recente studies van Ponds e.a (2006, 2008) had als doel om de ruimtelijke structuur van Nederlandse kennisnetwerken in science-based technologieën en clusters te onderzoeken, en keek daarvoor naar het samenwerkingsgedrag van bedrijven en universiteiten. De belangrijkste reden hiervoor was dat uit de internationale literatuur blijkt dat de ontwikkeling van science-based sectoren wordt gekenmerkt door een grote potentie voor economische groei en door een interessante ruimtelijke dynamiek: een gelijktijdige internationalisering en regionalisering (clustering) (Bathelt e.a. 2003). Het stimuleren van bedrijvigheid in science-based sectoren als ICT en biotechnologie vormt niet alleen een belangrijk onderdeel van het economisch beleid op Europees en nationaal niveau, maar tevens op regionaal en lokaal niveau (zie Florax 1992 voor een vroege bijdrage op dit gebied).

In Ponds (2008) zijn in navolging van eerdere internationale studies over potentievolle clusters acht technologiegebieden geselecteerd die uit te splitsen zijn naar twee bredere groepen; de life-science technologieën en de physical science technologieën. Voor elk technologiegebied is op basis van co-publicaties tussen organisaties in de relevante wetenschapsgebieden het ruimtelijke patroon (op regional niveau) van de samenwerkingsrelaties geanalyseerd voor de periode 1988-2004. Hiernaast is er een onderscheid gemaakt op organisatieniveau naar academische instellingen, bedrijven en overheids- en non-profit instellingen (zoals TNO). Samenwerking tussen academische instellingen heeft het grootste aandeel in het totaal aantal samenwerkingsrelaties. Toch schommelt dit aandeel binnen alle technologiegebieden slechts rond de 50%, hetgeen betekent dat bedrijven en overheids/non-profitinstellingen eveneens belangrijke actoren vormen in de netwerken van onderzoek.

Uit de studies komen enkele bevindingen naar voren die van belang zijn voor het innovatiesysteem van de Noordvleugel van de Randstad. Samenwerking in onderzoek in science-based sectoren is een structurele trend en wordt gekenmerkt door het grote belang van internationale relaties. Deze internationale relaties vinden echter plaats tussen een beperkt aantal regio's die hiermee als kennishubs kunnen worden getypeerd. Niet geheel onverwacht vormen universiteitsregio's de kennishubs van Nederland. Universiteitsregio's die als kennishub naar voren komen herbergen eveneens andere relevante onderzoeksinstellingen en een concentratie van grote R&D intensieve bedrijven en start-ups die actief zijn in deze onderzoeksnetwerken. De netwerken van deze kennishubs zijn nagenoeg niet van buitenaf te sturen. Wetenschappelijke kennisproductie en -diffusie vindt plaats binnen zogeheten 'epistemic communities' met een gemeenschappelijke 'taal' om communicatie op internationale schaal mogelijk te maken. De mate van samenwerking en interactie wordt hierbinnen dan ook sterk bepaald door de mate waarin een actor deze taal machtig is. Binnen alle technologieën is er sprake van grote mate van stabiliteit van de ruimtelijke structuur door de tijd. De sterke groei van samenwerking blijkt ruimtelijk te zijn neergeslagen in en tussen die regio's die al een dominante positie in het netwerk hadden. Leiden, Utrecht, Amsterdam, Rijnmond en Wageningen vormen biotechnologische hubs, en in de physical-science technologieën evolueren de regio's Zuidoost Noord-Brabant (Eindhoven) en Delft als dominante brandpunten.

De gelijktijdige internationale en regionale dimensie van de ruimtelijke structuur van kennisnetwerken verschilt voor samenwerking tussen verschillende typen organisaties. Samenwerking tussen universiteiten en bedrijven komt significant vaker op een lager ruimtelijk schaalniveau voor terwijl samenwerking tussen dezelfde soort organisaties (zoals tussen universiteiten of bedrijven onderling) een sterker internationaal karakter hebben. Een

verklaring voor dit patroon ligt in het feit dat samenwerking tussen verschillende soorten organisaties bemoeilijkt wordt door verschillen in institutionele achtergrond (publicerende universiteiten versus patenterende bedrijven). Wederzijds vertrouwen als basis voor succesvolle samenwerking wordt opgebouwd door frequente interactie waarbij ruimtelijke nabijheid een belangrijke stimulans kan vormen (Nooteboom & Stam 2008). Ruimtelijke nabijheid kan hiermee een faciliterende rol hebben bij het overbruggen van institutionele en cognitieve verschillen tussen organisaties. Kennisvalorisatie is dus vooral een regionale aangelegenheid, kenniscreatie een internationale.

De vraag is of dit aanknopingspunten bieden voor specifiek ruimtelijk-economisch beleid. Veel gesuggereerde mechanismen uit de literatuur zijn onder andere het lokale karakter van veel spin-offs, een gespecialiseerde arbeidsmarkt of veelvuldige samenwerking in een eerder stadium van de innovatieketen (Boschma 2008). Beleid moet zich dan richten op het faciliteren van de overdrachtsmechanismen van kennis die gebruikt worden voor valorisatie door aan elkaar gerelateerde bedrijven en sectoren. Het beleid dient haar pijlen dan vooral te richten op de kruisbestuiving (gerelateerdheid) tussen sectoren. Bij ondernemerschap en startersbeleid is steun voor met name ondernemers die ervaring hebben opgedaan in gerelateerde sectoren interessant. Onderwijs zou zich moeten richten op interdisciplinaire opleidingen. Op de arbeidsmarkt zou de bevordering van arbeidsmobiliteit tussen gerelateerde sectoren prioriteit kunnen hebben. Innovatiebeleid bevordert dan samenwerkingverbanden tussen verwante sectoren, bijvoorbeeld op gebied van onderzoek en steunt investeringen in kennis door bedrijven in verwante sectoren. Dit heeft de meeste kans van slagen op het regionale clusterniveau waar het proces van valorisatie meer speelt dan elders. De samenwerking voor kenniscreatie op bedrijfs- en instituutniveau zijn echter veel moeilijker te sturen. De bedrijven en universiteiten zoeken zelf veel efficiënter hun partners op.

5.5 Almere in de Noordvleugel clusters en netwerken

De economische positie van Almere is altijd bijzonder geweest. Almere is in eerste instantie vooral opgezet als woonstad, als belangrijk overloopgebied van het met ruimtenood kampende Amsterdam (Berg e.a 2007, Brouwer 1997). Inmiddels herbergt de stad 185.000 inwoners en 70.000 arbeidsplaatsen. Doordat de nieuwbouw van woningen in Almere een hoogwaardig karakter heeft gehad, is de instroom van bevolkingsgroepen in Almere selectief geweest (De Bruijne en Knol 2001). Er zijn relatief veel gezinnen gaan wonen en weinig alleenstaanden, en die beroepsbevolking is gemiddeld tot hoog opgeleid. Hoewel er dus een hoogwaardig arbeidsaanbod in Almere aanwezig is, heeft een hoogwaardige arbeidsvraag vanuit bedrijven, overheden en instellingen, langer op zich laten wachten (zie ook vorige paragraaf).

Hoewel Almere nog steeds niet als een economische substituuat voor de grote Amsterdamse broer functioneert, blijkt de economie van Almere wel steeds meer een eigen dynamiek met eigen kansen en bedreigingen te kennen. Een analyse van verhuizende bedrijven en hun werkgelegenheid, laat zien dat Almere niet afwijkt van andere middelgrote gemeenten in Nederland in termen van het vestigings- of vertrekoverschot in bedrijven en banen (Van Oort e.a. 2007). Het aantal startende ondernemers is in Almere relatief groot, de werkloosheid relatief laag en de bereikbaarheid van banen groot. Meer negatief vallen het geringe culturele aanbod, de slechts matige aanwezigheid van creatieve beroepen en de congestie rond de stad (vooral richting Amsterdam) op. Almere speelt verder door het institutioneel bepaalde grote woningaanbod een belangrijke rol in de woon-werkdynamiek van de Noordvleugel van de Randstad – zie bijlage C.

Wanneer we kijken naar de huidige positie van Almere in verscheidene stedelijke netwerken (woon-werkverkeer, consumentenverkeer, bedrijfsrelaties) dan is de relatief perifere positie die Almere in deze netwerken inneemt opvallend. Op internationaal niveau speelt Almere (nog) geen rol van betekenis, terwijl op nationaal niveau de netwerkpositie van Almere slechter is dan die van middelgrote steden in de Noordvleugel zoals Alkmaar, Amersfoort en Haarlem (Lambregts 2009, Wall en Burger 2008). Almere is het sterkst verbonden met Amsterdam, Lelystad, Hilversum en Utrecht, zowel in termen van inkomend als uitgaand woon-werkverkeer (zie ook Ritsema van Eck e.a. 2007). Toch neemt de stad een bijzondere positie in binnen de Noordvleugel. In vergelijking met andere steden in de Noordvleugel kent Almere een relatief lage verhouding van banen per werkende (0.59), een relatief lage verhouding inpendelaars per uitpendelaar (0.33), komen relatief veel van de personen die in Almere werken uit Almere zelf (66.5%) en werken relatief veel inwoners van Almere elders in de Noordvleugel (39.2%). Hieruit kunnen we concluderen dat Almere in termen van arbeidsvraag een kleinere, meer lokale rol vervult en in termen van arbeidsaanbod een grotere, regionale rol.

Bij het bepalen van de relatieve belangrijkheid van steden kan niet alleen gekeken worden naar de ruimtelijke structuur van dagelijkse activiteitenpatronen, maar ook naar de positie van steden in bedrijfsnetwerken. Hierbij kan men niet alleen denken aan inkoop-verkoop relaties (zie Van Oort e.a. 2006, 2010; Ritsema van Eck et al. 2007), maar ook aan netwerken van hoofdkantoren en dochterondernemingen (Wall, 2009) en kantorennetwerken van internationale zakelijke dienstverleners (Lambregts 2009). Almere is qua inkoop-verkoop relaties binnen de regio nadrukkelijk gericht op Amsterdam. Wanneer echter gecontroleerd voor de grootte van gemeenten, waarbij rekening wordt gehouden met het feit dat grotere gemeenten automatisch meer relaties aantrekken, dan blijkt Almere relatief sterk verbonden met Abcoude, Aalsmeer en Utrecht. Ook is Almere relatief sterk verbonden met andere delen van Nederland en liggen er kansen als poort naar het noorden en oosten van het land. Uit analyses naar bedrijfsrelaties van Wall en Burger (2008) komt verder naar voren dat Almere een marginale rol van betekenis speelt in zowel in het netwerk van hoofdkantoorrelaties van de top-100 van mondiaal opererende bedrijven als in het netwerk van hoofdkantoorrelaties de top-100 van Europese bedrijven. In het netwerk van hoofdkantoorrelaties op nationaal schaalniveau neemt Almere een iets centralere positie in. De lokale en regionale rol van Almere wordt echter nogmaals benadrukt wanneer we kijken naar de oriëntatie van de hoofdkantoorrelaties van bedrijven in Almere: tachtig procent van Almere's relaties blijft binnen Nederland. Ter vergelijking: ongeveer 60% van de relaties van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht gaat naar het buitenland. Vooral in zakelijke diensten, financiële diensten en groothandel neemt Almere een relatief sterke positie in. Wel moet benadrukt worden dat Almere relatief weinig hoofdkantoren en relatief veel dochterondernemingen kent.

Deze situatieschets zet – in samenhang met de positie van Almere in de woon-werkdynamiek van de Noordvleugel (bijlage C) kritische kanttekeningen bij het bedrijfseconomische ambitieniveau van de schaalprong Almere.

5.6 Conclusies

In dit hoofdstuk kwam naar voren dat de economische agglomeratievoordelen in de Noordvleugel mede afhangen van de samenstelling van de bedrijvigheid. Clustering van bedrijvigheid in een zelfde sector, zoals ook uitgangspunt is voor de Pieken, leidt tot structurele bovengemiddelde groeiprestaties als de clustering groot genoeg is. Statistisch is dit vooral aangetoond voor de ICT en de financiële en zakelijke dienstverlening, die beide sterk geconcentreerd zijn in de Noordvleugel. Voor de andere Pieken, de creatieve industrie, toerisme, life sciences en distributie, wordt een dergelijk sectoraal momentum in de regio

(nog) niet gevonden. Clusters dienen idealiter een interne verbondenheid te kennen: bedrijven en universiteiten vormen er kennis-, arbeids- en productienetwerken. Clusters kenmerken zich door een zichzelf versterkend effect van deze netwerken. Er zijn al veel voorbeelden bekend van cross sectorale interacties binnen en tussen clusters, en natuurlijk is er het wensbeeld dat dit toeneemt – maar het is (nog) onbekend hoeveel gemiste samenwerkingskansen er daadwerkelijk zijn. Dit maakt beleidsinitiatieven onzeker. Grotere clusters zijn wellicht meer in staat te komen tot economisch waardevolle interactie en samenwerking. Kleinere clusters daarentegen zijn, indien de onderlinge samenhang van bedrijven in subsectoren erg groot is, vaak ook interessant voor innovatieve ontwikkelingen. De mate van opschaling of juist uitsplitsing van bestaande Pieken wordt opportuun indien uit de mate van gerelateerdheid tussen (sub)sectoren zou blijken dat anders kansen voor nieuwe, innovatieve combinaties worden gemist. Ook de ruimtelijke dimensie speelt daarin een rol. De Pieken van ICT en zakelijke en financiële diensten blijken op het schaalniveau van de gehele Noordvleugel een grote dienstverlenende massa te kennen die samengaat met meer dan proportionele economische ontwikkeling. De Amsterdamse en Utrechtse concentraties van de Piek lijken echter niet vanzelfsprekend sterk rekening met elkaar te houden. Zijn ze meer verstrengeld dan nu gesuggereerd wordt, dan worden er momenteel kansen gemist op het niveau van de Noordvleugel.

Er is redelijk wat onderzoek gedaan naar de werking van netwerken tussen bedrijven, maar daarin is geen expliciete rekening gehouden met de werking binnen clusters. Andersom is er veel onderzoek gedaan naar (de economische prestaties van) clusters, zonder dat de netwerk dimensie goed is onderzocht. Inzicht in de mate van verwevenheid binnen en tussen clusters en steden is dus essentieel. De begrippen “gerelateerde variëteit” en gerelateerdheid kunnen hierbij een belangrijke rol spelen. Dit hoofdstuk bracht ook enkele waarschuwingen naar voren. Causaliteit is een belangrijk aspect in de inzichten die voorhanden zijn. Leidt agglomeratie tot economische groei, of trekken economisch gunstig groeiende steden en clusters meer bedrijven aan? Het is belangrijk dat deze verbanden eenduidig inzichtelijk worden, want anders kan beleid van de verkeerde richting uitgaan.

De rol van universiteiten in kenniscreatie en kennis diffusie (valorisatie) naar bedrijven blijkt ook belangrijk te zijn, vooral in enkele science-based sectoren die ook benoemd zijn als clusters en Pieken. Kenniscreatie is evenwel een internationaal proces dat zich uitkristalliseert in enkele kennishubs (waarvan de Noordvleugel een belangrijk voorbeeld is). Beleid kan in het exacte proces van kenniscreatie niet efficiënter sturen dan bedrijven en universiteiten momenteel zelf al doen. Het is wel te rechtvaardigen dat de overheid een rol speelt bij het creëren van een institutionele en economische omgeving ter bevordering van regionale (cluster) kenniscreatie en kennisdiffusie. Hierbij geldt echter wel terughoudendheid: het moet aannemelijk zijn dat overheidsinterventie tot betere resultaten leidt dan het afzien daarvan. Instrumenten voor (regionaal) innovatiebeleid zijn het stimuleren van R&D, opleiding en (venture) kapitaal – welke alle het absorberende vermogen van bedrijven vergroot, en het stimuleren van transmissiekanalen voor kennis, zoals spin-off bedrijven, samenwerkingsnetwerken van bedrijven en universiteiten en arbeidsmobiliteit van kenniswerkers. De stimulering van valorisatie is vooral een regionale beleidsvraag, het stimuleren van arbeidsmobiliteit (tussen gerelateerde sectoren), interdisciplinair onderwijs en spin-off en R&D stimulering lijken eerder een nationaal karakter te moeten hebben om succesvol te kunnen zijn. Ook deze beleidsinitiatieven werken regionaal verschillend uit door de regionale concentraties van bedrijven die deze maatregelen betreft.

Voor één Piek is diepgravender onderzoek verricht: dat van de creatieve industrie en creatieve klasse (bijlage B). De creatieve stad, als een moderne exponent van stedelijke kwaliteit, blijkt te bestaan uit geclusterde creatieve industrie, de creatieve klasse en een X-factor (imago) – en is net als stedelijke kwaliteit zelf, door haar complexiteit, verre van

planbaar. Amsterdam, Utrecht en Hilversum zijn elk op hun eigen manier en niveau brandpunten van de nationale creatieve industrie en klasse. Het ontbreken van ‘gouden regels’ voor het plannen van creatieve steden plaatst kritische vraagtekens bij beleidsinitiatieven voor creatieve stedelijke ontwikkeling in relatie tot stedelijke kwaliteit. De ruimtelijke geconcentreerdheid van bedrijven in de Noordvleugel wijst niet per definitie op samenwerkingsverbanden in het gebied. Beleid gericht op de *creatieve industrie* moet rekening houden met het samengestelde karakter van de creatieve industrie: starters hebben andere vestigingsplaats voorkeuren dan reeds aanwezige bedrijven, kleine andere dan grote bedrijven. Het is op basis van onderzoek ook maar zeer de vraag in hoeverre de *creatieve klasse* daadwerkelijk stuurbaar is. Er bestaat niet alleen geen simpele maat voor de creatieve stad, maar er is ook geen enkelvoudige schaal waarop de creatieve stad opereert. De betekenis van bepalende factoren speelt zich af op *verschillende geografische schalen*. Zo is de arbeidsmarkt van de creatieve klasse een regionaal fenomeen, zelfs een Randstadfenomeen. De woningmarkt voor de creatieve klasse is meer een stadsgewestelijk fenomeen. Uit onderzoek blijkt dat de creatieve klasse zich op de woningmarkt niet heel anders gedraagt dan andere bewoners. Ga je echt op zoek naar belangrijke kwaliteiten van plaatsen, dan moet je die weer op stads- of buurniveau gaan zoeken. Het gaat dan bijvoorbeeld om de aanwezigheid van aantrekkelijke cafés en kleinschalige culturele voorzieningen of de levendigheid van de buurt. Steden moeten aangeven waar ze zich op richten. Het lijkt niet efficiënt als steden, ook binnen de Randstad of specifieke stedelijke regio’s, vooral elkaars concurrenten zijn. Onderscheidend vermogen en aansluiting bij eigen specialisaties is van belang.

In de creatieve klasse theorie wordt de woonplek van kenniswerkers leidend gezien voor economische ontwikkeling. Werken volgt wonen. Dit adagium blijkt in de Noordvleugel van de randstad ook actueel, maar meer om institutionele redenen (Bijlage C). Omdat buiten vooraf bepaalde (VINEX) locaties weinig woningen worden aangeboden, hebben gezinnen binnen de beroepsbevolking weinig keuzevrijheid in het kiezen van haar woonplek, terwijl bedrijven wel veel keus hebben voor hun werkplek. Werk wat de bevolking volgt is bovendien verzorgend van aard, en niet zozeer economisch stuwend en waarde toevoegend. Tenslotte blijkt werkgelegenheid zich vooral aangetrokken te voelen tot reeds bestaande economische concentraties. Werken volgt wonen dus meer dan andersom, maar werk volgt vooral werk. Dit plaatst ook vraagtekens bij de planning van Almere als werkstad. Deze stad groeit snel in bevolking (mede door de voorgenomen schaa sprong vanaf 2010), maar minder snel in economische functies. De werking van woon-werkdynamiek in de Noordvleugel en de relatief geringe aanhaking van de Almeerse economie in bestaande (inter)nationale economische netwerken doet vermoeden dat de ontwikkeling van een groot aantal arbeidsplaatsen in Almere moeizamer gaat verlopen dan wellicht gehoopt.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De Noordvleugel van de Randstad is een belangrijke economische regio in Nederland. De regio heeft een aantal sterke sectoren en “hotspots”, een sterke positie in diverse netwerken op (inter)nationaal niveau, kent prettige woonmilieus en sorteert de grootste nationale agglomeratievoordelen.. Er zijn echter ook signalen dat het vestiging- en ondernemingsklimaat van de Noordvleugel van de Randstad in internationaal perspectief verslechtert. Mogelijke oorzaken zijn veranderingen in internationale netwerken en de posities daarbinnen van clusters, een gebrek aan stedelijke samenhang en bestuurlijke verboddeling. Daarnaast worden als bedreigingen vaak genoemd de dichtslibbende infrastructuur, de achterblijvende productiviteitsgroei, een overspannen woningmarkt, een inflexibele arbeidsmarkt, concurrentie in plaats van complementariteit in regionale en stedelijke economische clusters, en de vergelijkenderwijs (met andere Europese landen) geringe transfer van kennis van universiteiten naar bedrijven. Het Ministerie van Economische Zaken wil daarom voor de Noordvleugel – het stedelijke gebied van IJmuiden tot Utrecht, met Amsterdam en Schiphol als spil - een economische langetermijnvisie uitbrengen, welke tevens de basis vormt voor samenwerking tussen het Rijk en de regio, en bijdraagt aan de samenwerking in de regio. Deze studie levert daar input voor.

Als, zoals gesuggereerd, de Noordvleugel als belangrijkste Nederlandse groeimotor tegelijkertijd (internationaal) onder druk staat, duidt dat op een potentie die niet optimaal verwezenlijkt wordt. De vraag die het Ministerie van Economische Zaken daarom stelt ten behoeve van haar probleemanalyse is: *welke bedreigingen komen er op de Noordvleugel af, zowel van buiten de regio in de internationale netwerkeconomie, als regio-intern in termen van clustering, regionale ontwikkeling en samenwerking?* Dit rapport gebruikt de inzichten die momenteel in de huidige literatuur bekend zijn om deze vraag te beantwoorden. We identificeren daarbij drie met elkaar samenhangende groeimotoren die gezamenlijk de economische potenties van de Noordvleugel in (inter)nationaal verband (nog) meer waar kunnen maken:

- (1) Economische relaties en netwerken met bedrijven en regio's buiten de Noordvleugel (nationaal en internationaal);
- (2) Relaties tussen bedrijven, consumenten en werknemers (onderling en in kruisverband) binnen de Noordvleugel, leidend tot meer complementariteit, en
- (3) Het groei- en innovatievermogen van clusters binnen de Noordvleugel, welke naast regio interne ook regio- en sectorgrens overschrijdende effecten hebben.

Zo'n brede nationale en internationale blik die lokale ontwikkeling koppelt aan netwerk verbondenheid van bedrijven, steden en regio's is nodig. Het vergelijken van de stedelijk-economische situatie met die in andere steden, wordt gedaan in veel benchmark onderzoek. In hoofdstuk 2 blijkt uit de beschikbare benchmark studies dat de Noordvleugel op het gebied van algemene vestigingsplaatsfactoren voor bedrijvigheid inderdaad sterk onder druk is komen te staan. Dit pleit voor aandacht voor de regionale economie van de Noordvleugel. Voor de nationale en internationale concurrentiepositie van individuele sectoren is het daarnaast belangrijk om inzicht te hebben in de afhankelijkheid en netwerk verbondenheid van steden en bedrijven. Beleid dat alleen is gericht op clusters en steden wordt door de netwerkeconomie wellicht bedreigd in haar effectiviteit.

Hoofdstuk 3 gaat daarom in op (nationale en internationale) netwerken van bedrijven buiten de Noordvleugel (de eerste potentiële groeimotor). Uit onderzoek naar bedrijfsrelaties tussen hoofdkantoren en dochterondernemingen van de mondiale, Europese en Nederlandse

topbedrijven blijkt dat geen enkele Nederlandse stad tot de Champions League van wereldsteden behoort. Amsterdam heeft de sterkste netwerkpositie, maar behoort niet tot de wereldtop. Utrecht en Rotterdam nemen bescheiden posities in op de lijst van hoofdkantoren en dochterondernemingen van Europese bedrijven. Andere onderzoeken naar internationale economische en bedrijfsnetwerken laten zien dat binnen Nederland Noord- en Zuid-Holland de meeste directe buitenlandse investeringen aantrekken, op enige afstand gevolgd door Noord-Brabant, Limburg en Gelderland. Azië (China en India) wordt belangrijker als donorland ten koste van de VS. China en India richten zich op ICT, financiële en zakelijke dienstverlening, en de creatieve industrie. Op Europees niveau is de rol van Amsterdam in FDI bescheiden. Handelsnetwerken (buiten FDI) zijn ook belangrijk; ook daarbinnen treden verschuivingen op: een minder sterke gerichtheid op Europa, een aanzienlijk en stijgend belang van (financiële en zakelijke) diensten in termen van toegevoegde waarde, toenemende globalisering en daling van transactiekosten leidend tot verdere specialisatie van landen en regio's in krachtige sectoren. Dit betekent dat de zakelijke dienstverlening in de toekomst mogelijk (nog) belangrijker zal worden voor Nederland en daarmee voor de Noordvleugel. De financiële dienstverlening heeft evenwel de laatste jaren harde klappen gehad, en gezien de economische opkomst van Azië en de centrale positie van Londen in financiële netwerken ziet het er minder rooskleurig uit voor de belangrijkste economische specialisatie van de Noordvleugel.

Voor kennisgedreven bedrijven en universiteiten is lidmaatschap van excellente Europese en mondiale kennisnetwerken essentieel. Excellente regio's zijn de stuwende broedplaatsen waar de omzetting van kennisinput (R&D, publicaties) naar output (patenten, innovaties) optimaal gebeurt. Netwerken tussen deze plaatsten zijn sturend, maar moeilijk toegankelijk voor outsiders. Voor biotechnologie heeft bedrijvigheid en kennis in de Noordvleugel aansluiting bij het Europese netwerk. Vooral Utrecht doet actief mee in de Europese kernregio's. Daarentegen is de Noordvleugel positie voor ICT en halfgeleiders (nog) niet leidend. Aansluiting bij enerzijds Delft en Eindhoven voor bundeling van kennis en uitwisseling, of anderzijds bij de (via gerelateerde activiteiten) zakelijke dienstverlening is dan aan te raden (dit is niet expliciet onderzocht). Het verdient aanbeveling ook voor andere technologieën het juiste schaalniveau van kennisuitwisseling in beeld te brengen. Overigens is samenwerking slechts één vorm van kennis diffusie: ook spin-offs en arbeidsmobiliteit dragen daar toe bij en zijn wellicht interessant voor beleid.

Voor de Noordvleugel economie is Schiphol essentieel als aanjager voor de cluster- en netwerkeconomie. Voor de komende jaren wordt evenwel verwacht dat de netwerkkwaliteit van Schiphol onder druk zal komen te staan als gevolg van de recessie, de voortgaande integratie van KLM en Air France, de overname van Northwest door Delta en de opkomst van nieuwe 'hubs' elders in de wereld. Er is een sterk verband tussen luchtvaart connectiviteit en ruimtelijk economische connectiviteit. Beiden laten momenteel een dalende trend zien in de Noordvleugel. Dat heeft consequenties voor de aantrekkelijkheid van de Noordvleugel voor buitenlandse investeerders en voor het gemak waarmee reeds in de Noordvleugel gevestigde bedrijven hun internationale operaties kunnen uitvoeren. Binnen de regio zou tegenwicht geboden kunnen worden door een regionale (Noordvleugel, Randstedelijke en Nederlandse) economie die op basis van andere factoren boven verwachting sterk uit de recessie tevoorschijn komt, en daarbij zoveel vraag naar (directe) luchtverbindingen genereert dat KLM en Schiphol zich staande kunnen houden ten overstaan van partners en concurrenten.

Hoofdstuk 4 belicht de netwerkverbondenheid van bedrijven en steden binnen de Noordvleugel onderling (de tweede motor). Op regionaal niveau zijn steden in de

Noordvleugel onderdeel van het stedelijke netwerk. De verbondenheid is deel fysiek (middels infrastructuur) en deels functioneel (middels economische samenwerking en pendel relaties). Amsterdam speelt hier een steeds dominantere rol in. Voor pendelstromen zijn de stadsgewesten in de Randstad en de Noordvleugel nog steeds het dominante neerslaggebied. Arbeidsmarkt netwerken in de Randstad bestaan uit stadsgewestelijke deelmarkten (waarbij Amsterdam verbonden is met Haarlem, Almere en Schiphol) met koppelingen tussen de centrale steden. Ook bedrijfsrelaties slaan voor een belangrijk deel neer in het stadsgewest, vooral die betrekking hebben op dienstverlening. Maar het hogere segment van de zakelijke diensten, alsmede industriële relaties en die van distributie, overstijgen het niveau van de Randstad al snel - de netwerken slaan nationaal en internationale neer. Verrassend genoeg wordt het schaalniveau van de Randstad (of de Noordvleugel) daarbij vaak overgeslagen. Amsterdam ontwikkelt zich wel tot de nationale hub voor zakelijke diensten in Nederland. Vrijwel alle regio's in Nederland maken gebruik van het dienstencomplex in de hoofdstad.

Complementariteit tussen samenstellende delen van de Randstad of Noordvleugel vereist lokale specialisaties gekoppeld aan een intensief gebruik van elkaars specialisaties (interactie). Hoewel enkele vormen van complementariteit wel naar voren komen uit onderzoek (de bovenregionale functie van de Amsterdamse zakelijke diensten specialisatie en hogere segmenten van winkelspecialisaties in Utrecht, Amsterdam en Hilversum), neemt complementariteit ook zienderogen af. De Randstad steden vullen elkaar maar beperkt aan op het gebied van sectoren en voorzieningen, er is eerder sprake van duplicatie. De bestuurlijke wil tot samenwerking, afstemming en niche ontwikkeling lijkt ook te ontbreken, maar dit is wel essentieel als er vruchten van complementariteit geplukt moeten worden. Het wegzakken van de Randstad en de Noordvleugel in benchmark en internationale netwerk studies zou aanleiding moeten zijn voor bestuurders om meer samen te werken en eigen projecten in te ruilen voor investerings- en ontwikkelingsvoorstellen die de Randstad en/of de Noordvleugel in het grotere netwerk van Europese en mondiale stedelijke centra onderscheidend en sterker maakt.

Het infrastructuurnetwerk is een belangrijk structurerend principe in het stedelijke netwerk van de Noordvleugel. De Noordvleugel is bij uitstek de regio waar de meeste nationale welvaartswinst uit agglomeratievoordelen is te behalen door investeringen in bereikbaarheid – vooral naar Amsterdam en Utrecht toe. Maar belangrijker nog dan de investeringen in snelwegen in de Noordvleugel is het op orde krijgen en houden van het onderliggende wegennet, inclusief de daaraan verbonden multimodale knooppunten. Op een stedelijk schaalniveau is bereikbaarheid als locatiefactor erg belangrijk voor bedrijven, en is het bepalend voor de plaats waar mobiele bedrijvigheid naartoe zou willen verhuizen. Ongecoördineerd aanbod van bedrijfslocaties op veel goed bereikbare plekken in de Noordvleugel kan evenwel leiden tot overaanbod. Zonder regie en handhaving van eventuele afstemmingsafspraken is dat onvermijdelijk.

Lokale en regionale clustervorming in de Noordvleugel komt in hoofdstuk 5 aan bod (de derde moptor). Clustering van bedrijvigheid in een zelfde sector, zoals ook uitgangspunt is voor de Pieken, leidt tot structurele bovengemiddelde groeiprestaties als de clustering groot genoeg is. Statistisch is dit aangetoond voor de ICT en de financiële en zakelijke dienstverlening, die beide sterk geconcentreerd zijn in de Noordvleugel. Voor de andere Pieken, de creatieve industrie, toerisme, life sciences en distributie, wordt een dergelijk sectoraal momentum in de regio (nog) niet gevonden. Clusters dienen idealiter een interne verbondenheid te kennen: bedrijven en universiteiten vormen er kennis-, arbeids- en productienetwerken. Clusters kenmerken zich door een zichzelf versterkend effect van deze netwerken. Er zijn al veel voorbeelden bekend van cross sectorale interacties binnen en tussen

clusters, en natuurlijk is er het wensbeeld dat dit toeneemt – maar het is (nog) onbekend hoeveel gemiste samenwerkingskansen er daadwerkelijk zijn. Grotere clusters zijn wellicht meer in staat te komen tot economisch waardevolle interactie en samenwerking. Kleinere clusters daarentegen zijn, indien de onderlinge samenhang van bedrijven in subsectoren erg groot is, vaak ook interessant voor innovatieve ontwikkelingen. De mate van opschaling of juist uitsplitsing van bestaande Pieken wordt oppoortuun indien uit de mate van gerelateerdheid tussen (sub)sectoren zou blijken dat anders kansen voor nieuwe, innovatieve combinaties worden gemist. Dit hoofdstuk bracht ook enkele waarschuwingen naar voren. Causaliteit is een belangrijk aspect in de inzichten die voorhanden zijn. Leidt agglomeratie tot economische groei, of trekken economisch gunstig groeiende steden en clusters meer bedrijven aan? Het is belangrijk dat deze verbanden eenduidig inzichtelijk worden, want anders kan beleid van de verkeerde richting uitgaan.

De rol van universiteiten in kenniscreatie en kennis diffusie (valorisatie) naar bedrijven blijkt ook belangrijk te zijn, vooral in enkele science-based sectoren die ook benoemd zijn als clusters en Pieken. Kenniscreatie is evenwel een internationaal proces dat zich uitkristalliseert in enkele kennishubs (waarvan de Noordvleugel een belangrijk voorbeeld is). Beleid kan in het exacte proces van kenniscreatie niet efficiënter sturen dan bedrijven en universiteiten momenteel zelf al doen. Het is wel te rechtvaardigen dat de overheid een rol speelt bij het creëren van een institutionele en economische omgeving ter bevordering van regionale (cluster) kenniscreatie en kennisdiffusie. Hierbij geldt echter wel terughoudendheid: het moet aannemelijk zijn dat overheidsinterventie tot betere resultaten leidt dan het afzien daarvan. Instrumenten voor (regionaal) innovatiebeleid zijn het stimuleren van R&D, opleiding en (venture) kapitaal – welke alle het absorberende vermogen van bedrijven vergroot, en het stimuleren van transmissiekanalen voor kennis, zoals spin-off bedrijven, samenwerkingsnetwerken van bedrijven en universiteiten en arbeidsmobiliteit van kenniswerkers. De stimulering van valorisatie is vooral een regionale beleidsvraag, het stimuleren van arbeidsmobiliteit (tussen gerelateerde sectoren), interdisciplinair onderwijs en spin-off en R&D stimulering lijken eerder een nationaal karakter te moeten hebben om succesvol te kunnen zijn. Ook deze beleidsinitiatieven werken regionaal verschillend uit door de regionale concentraties van bedrijven die deze maatregelen betreft.

Voor één Piek is diepgravender onderzoek verricht: dat van de creatieve industrie en creatieve klasse. De creatieve stad, als een moderne exponent van stedelijke kwaliteit, blijkt te bestaan uit geclusterde creatieve industrie, de creatieve klasse en een X-factor (imago) – en is net als stedelijke kwaliteit zelf, door haar complexiteit, verre van planbaar. Amsterdam, Utrecht en Hilversum zijn elk op hun eigen manier en niveau brandpunten van de nationale creatieve industrie en klasse. Het ontbreken van ‘gouden regels’ voor het plannen van creatieve steden plaatst kritische vraagtekens bij beleidsinitiatieven voor creatieve stedelijke ontwikkeling in relatie tot stedelijke kwaliteit. Het is op basis van onderzoek ook maar zeer de vraag in hoeverre de *creatieve klasse* daadwerkelijk stuurbaar is. Er bestaat niet alleen geen simpele maat voor de creatieve stad, maar er is ook geen enkelvoudige schaal waarop de creatieve stad opereert. De betekenis van bepalende factoren speelt zich af op verschillende geografische schalen.

In de creatieve klasse theorie wordt de woonplek van kenniswerkers leidend gezien voor economische ontwikkeling. Werken volgt wonen. Dit adagium blijkt in de Noordvleugel van de randstad ook actueel, maar meer om institutionele redenen. Omdat buiten vooraf bepaalde (VINEX) locaties weinig woningen worden aangeboden, hebben gezinnen binnen de beroepsbevolking weinig keuzevrijheid in het kiezen van haar woonplek, terwijl bedrijven

wel veel keus hebben voor hun werkplek. Werk wat de bevolking volgt is bovendien verzorgend van aard, en niet zozeer economisch stuwend en waarde toevoegend. Tenslotte blijkt werkgelegenheid zich vooral aangetrokken te voelen tot reeds bestaande economische concentraties. Werken volgt wonen dus meer dan andersom, maar werk volgt vooral werk. Dit plaatst ook vraagtekens bij de planning van Almere als werkstad.

Om de hoofdvraag van dit rapport te beantwoorden: deze bevindingen en conclusies leiden tot het beeld dat er ondanks de gunstige uitgangspositie van de Noordvleugel op alle schaalniveaus en met elkaar samenhangend ook actuele bedreigingen bestaan. Lokaal leidt clustering niet in alle Pieken in de Noordvleugel per definitie tot groei, vooralsnog alleen bij ICT en zakelijke dienstverlening. Pieken die zelf zo'n momentum niet creëren moeten overwegen om met hun kennis- en economische netwerk verbondenheid te raken met clusters elders in Nederland of zelfs Europa. Clusters zijn vooral maakbaar door diegenen die erin participeren: bedrijven met hun netwerken, en soms ook kennisinstellingen en universiteiten. Overheden faciliteren; er ligt daarbij een uitdaging bij het proces van kennisvalorisatie dat vooral een regionaal proces is. Als minimale voorwaarde moeten de vestigingsplaatscondities voor bedrijvigheid op orde zijn – vooral bereikbaarheid, woningaanbod en lokale voorzieningen en 'amenities' - maar de benchmark studies laten zien dat andere steden in Europa daar ook, en zelfs beter op voorsorteren. Op Noordvleugel en Randstad niveau is er de ambitie van stedelijke netwerken. Vooralsnog blijkt er van economische complementariteit tussen de steden weinig sprake, en is de bestuurlijke wil tot echte samenwerking een hindernis. De grootste bedreiging in internationale economische netwerken is de grote dynamiek elders – in Europa en mondiaal. Dit zet de economie van de Noordvleugel regio en Schiphol in het internationale krachtenveld sterk onder druk.

Literatuur:

- Van Aalst, I. (2005), De creatieve staat van de creatieve stad. *Handboek voor cultuurbeleid* 70, 151-186.
- Van Aalst, I., O. Atzema, R. Boschma & F. van Oort (2006) Creatieve klasse en economische groei in stedelijk Nederland. Hofstede B. & S. Raes (red.) *Creatief Vermogen*. 's-Gravenhage: Elsevier Overheid, 123-155.
- Van Aalst, I. & B. Lubbers (2006), Creatief profiel van de regio Utrecht. Utrecht: Universiteit Utrecht. (ioV BRU/ Provincie Utrecht).
- Acs, Z. (2002), *Innovation and the growth of cities*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Alonso, W. (1964), *Location and land use. Towards a general theory of land rent*. Harvard: University Press.
- Amin, A. and Cohendet, P. (2004) *Architectures of knowledge : firms, capabilities and communities*. Oxford: Oxford University Press.
- Amin, A. and N. Thrift (1992), Neo-Marshallian nodes in global networks, *International Journal of Urban and Regional Research*, 16, 571–587.
- Atzema, O., J. Lambooy, T. van Rietbergen & E. Wever (2002), *Ruimtelijke economische dynamiek. Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling*. Bussum: Coutinho.
- AVR (2007), *Advies Commissie Versterking Randstad*, Den Haag.
- Baaij, M.G., F.A.J. van den Bosch, H.W. Volberda & T.J.M. Mom (2009) Wederzijds profijt: de strategische waarde van de top 100 concernhoofdkantoren voor Nederland en van Nederland voor deze Top 100? Onderzoeksrapport in opdracht van VNO-NCW. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Bailey, N. & I. Turok (2001) Central Scotland as a polycentric urban region: useful planning concept or chimera? *Urban Studies*, 38, 697-715.
- Banks, M., Lovatt, A., O'Connor, J. & Raffo, C. (2002) Risk and trust in the cultural industries. *Geoforum* 31.4, 453-464.
- Bathelt, H., A. Malmberg & P. Maskell (2003), Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human Geography* 28, pp. 31-49
- Batten, D.F. (1995), "Network cities: creative urban agglomerations for the 21st century". *Urban Studies* 32, 313-327.
- Barca, F. (2009), *An agenda for a reformed cohesion policy. A place-bound approach to meeting European challenges and expectations*. Brussel: EU, DG Regio.
- BCI (2008), "Lisbon strategy in Dutch regions and municipalities. How the Dutch regions raise productivity and participation in the transition to a sustainable knowledge economy". Nijmegen: BCI.
- BCI (2009), "Quick scan Pieken van nationaal belang". Nijmegen: BCI.
- Begg, I. (2002), *Urban competitiveness*. Bristol: Polity Press.
- Bel, G. & X. Fageda (2008), Getting There Fast: Globalization, Intercontinental Flights and Location of Headquarters, *Journal of Economic Geography*, 8 (4), 471-495.
- Berenschot (2007), *Buitenlandse investeerders zijn groeiversnellers voor de Nederlandse economie*. Utrecht: Berenschot
- Berenschot (2008). *Foto sleutelgebied creatieve industrie Utrecht*. Utrecht: Berenschot
- Berg, J.J., S. Franke & A. Reijndorp (2007), *Adolescent Almere. Hoe een stad wordt gemaakt*. Rotterdam: Nai-Uitgvers.
- Bertolini, L. & M. Dijst (2003), "Mobility environments and network cities". *Journal of Urban Design* 8, 27-43.
- Bertolini, Luca & Tejo Spit (1998) *Cities on rails: the redevelopment of railway station areas*. London: Taylor & Francis.

- Blomström, M & A. Kokko (1998) Multinational Corporations and Spillovers, *Journal of Economic Surveys* 12, 1-31.
- Boarnet, M.C. (1994), The monocentric model and employment location. *Journal of Urban Economics* 36, 79-97.
- De Boer, N. (1996), *De Randstad bestaat niet. De onmacht tot grootstedelijk beleid*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- De Bok, M. (2007), *Infrastructure and firm dynamics: a micro-simulation approach*. Proefschrift, Delft: TRAIL.
- Boschma, R. (2004), "Competitiveness from an evolutionary perspective". *Regional Studies* 38(9), 1001-101
- Boschma, R. (2008), "Regional innovation policy". In: B. Nooteboom & E. Stam, eds., *Micro-foundations for innovation policy*. Den Haag: WRR, 315-342.
- Boschma, R.A., K. Frenken & J.G. Lambooy (2002), *Evolutionaire economie. Een inleiding*. Bussum: Coutinho.
- Brakman, S., H. Garretsen & C. van Marrewijk (2009), *The new introduction to geographical economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Braunerhjelm, P. & M. Feldman (2006), *Cluster genesis. Technology-based industrial development*. Oxford: Oxford University Press.
- Brenner, T. (2004), *Local industrial clusters. Existence, emergence and evolution*. London: Routledge.
- Brouwer, P. (1997), *Van stad naar stedelijkheid. Planning en planconceptie van Lelystad en Almere 1959-1974*. Rotterdam: Nai Uitgevers.
- De Bruijn, P.J.M., O. Koops & A.C. Muskens (2005), *A2: Samenhang in dynamiek*. Delft: TNO.
- De Bruijne, E, & F. Knol (2001), Gewenste groei. Bevolkingsgroei en sociaal-ruimtelijke ontwikkelingen in ex-groeikernen. Den Haag: SCP.
- Bruinsma, F. (1994), *De structureerende werking van transportinfrastructuur*. Proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Bureau Louter (2008), *Pieken in beeld. Nulmeting Pieken in de Delta monitor*. Delft: Bureau Louter.
- Burghouwt, G, Lieshout, R., Zuidberg, J., Wit, J. de & Veldhuis, J. (2008). *Concurrentie analyse Amsterdam Schiphol 2007: concurrentiepositie in het wereldwijde luchtvaartnetwerk*. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Camagni, R. & R. Capello (2004), "The city network paradigm: theory and empirical evidence: In: R. Capello en P. Nijkamp (eds.), *Urban dynamics and growth*. Amsterdam: Elsevier, 495-529.
- Capello, R., (2000) The City Network Paradigm: Measuring Urban Network Externalities, *Urban Studies*, 37, pp. 1925-1945.
- Caves, R.E. (2000) *Creative industries: contracts between art and commerce*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Clark, T. (2003) Urban amenities: lakes, opera, and juice bars do they drive development?, *The city as an entertainment Machine. Reserach in Urban Policy* 9, 103-140.
- Coe, N.M. (2003) Review Essay: Servicing the Global Economy? *The Services Industry Journal*, 23, pp. 150-157.
- Coslor E. (2001) Work hard, play hard: the role of nightlife in creating dynamic cities.
- CPB (2005), *Economische effecten van verschillende vormen van prijsbeleid voor het wegverkeer*. Den Haag: Sdu.
- CPB & PBL (2009), *Maatschappelijke kosten en baten van verstedelijkingsvarianten en openbaarvervoerprojecten voor Almere*. Den Haag: CPB.
- Currid, E. (2007) *The Warhol Economy*. Princeton University Press, Princeton/ Oxford.

- Derudder, B. (2005), *Conceptuele evaluatie van het onderzoek over een mondiaal stedennetwerk*. Proefschrift, Universiteit Gent.
- Derudder, B., P.J. Taylor, P. Ni, A. De Vos, M. Hoyler, H. Hanssens, D. Bassens, J. Huang, F. Witlox & X. Yang (2009) Pathways of Growth and Decline: Connectivity Changes in the World City Network, 2000-2008. GaWC Research Bulletin 310. <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb310.html>. Geraadpleegd op 9 maart 2010.
- Diadato, D. (2009), "Agglomeration and productivity: measuring the impact of urban returns to scale in presence of reverse causality and heterogeneity". Doctoraalscriptie, Universiteit Utrecht.
- Dienst Onderzoek en Statistiek (2008). *Ontwikkeling creatieve industrie in de Noordvleugel*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam
- Duranton, G. & D. Puga (2000), "Diversity and specialisation in cities: why, where and when does it matter?" *Urban Studies* 37, 533-555.
- Eding, G., J. Oosterhaven & T.M. Stelder (1999), *Clusters en linkages in beeld. Een toepassing op de regio's Noord-Nederland, Groot-Amsterdam en Groot Rijnmond*. Groningen: SREG & CBS.
- Eijgenraam, C., C. Koopmans, P. Tang & A. Verster (2000), *Evaluatie van infrastructuurprojecten. Leidraad voor kosten-batenanalyse*. Den Haag: CPB.
- Engelen, E. (2007), "Amsterdamed? The uncertain future of a financial centre". *Environment and Planning A* 39, 1306-1324.
- Ernst & Young (2009), *European Attractiveness Survey 2009*.
- Farole, T., A. Rodriguez-Pose & M. Storper (2009), "Cohesion policy in the European Union: growth, geography, institutions". Working Paper, LSE London.
- FDI-Magazine (2010), European Cities and Regions of the Future 2010/11. February-March issue, 32-41.
- Florax, R. (1992), *The university: a regional booster? Economic impacts of academic knowledge infrastructure*. Aldershot: Avebury.
- Florida, R. (2002a) *The Rise of the Creative Class*. Basic Books, New York.
- Florida, R. (2002b) The economic geography of talent, *Annals of the Association of American Geographers*, 92, 4, 743-755.
- Florida, R. (2002c) Bohemia and economic geography, *Journal of Economic Geography* 2, 55-71.
- Florida, R. (2005) *The Flight of the Creative Class*. Harper Business, New York.
- Florida, R., Gulden, T. & C. Mellander (2008) The rise of the mega-region, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 1, 459-476.
- Fortanier, Fabienne (2007) Foreign direct investment and host country economic growth: Does the investor's country of origin play a role? *Transnational Corporations*, vol. 16, no. 2.
- Frenken, K., F.G. Van Oort, T. Verburg, R.A. Boschma (2004), Variety and Regional Economic Development, *Ministry of Economic Affairs Research Series*.
- Frenken, K., F.G. van Oort & T. Verburg (2007), "Related variety, unrelated variety and regional economic growth". *Regional Studies* 41, 685-697.
- Frenken, K., J. Hoekman & F. van Oort (2007), *Towards a European Research Area*. Rotterdam: NAI-Uitgevers.
- Gemeente Amsterdam (2005), Monitor Creatieve industrie 2005. Amsterdam: Gemeente Amsterdam, Dienst Onderzoek en Statistiek.
- Glaeser, E.L., H. Kallal, J. Scheinkman and A. Shleifer (1992), Growth in cities. *Journal of Political Economy* 100 (6), 1126-1152.
- Glaeser, E., J. Kolko, A. Saiz (2001) Consumer City. *Journal of Economic Geography*, 27-50.

- Gordijn, Hugo, Arjan Harbers, Kersten Nabielek & Cees van der Veeken (2007) *De toekomst van Schiphol*. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- Görg, H & E. Strobl (2003) Footloose Multinationals? *The Manchester School*, 71, pp.1-19.
- De Graaff, T., F. van Oort & S. Boschman (2008), *Woon-werkdynamiek in Nederlandse gemeenten*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- De Graaff, T., F. van Oort & R. Florax (2010), "Sectoral differences in regional employment-population dynamics in the Netherlands". Mimeo, Vrije Universiteit Amsterdam.
- Van der Groep, R. (2005). "De geografische inbedding van beeld en geluid. Netwerken van creativiteit en reproductie in de audiovisuele industrie van Amsterdam en Hilversum" In: H. Ernste & F. Boekema, eds., *De cultuur van de lokale economie, de economie van de lokale cultuur*. Assen: Van Gorcum: 107-127.
- Groot, S.P.T. & J.L. Möhlmann (2008) Het belang van de export voor de Nederlandse economie. CPB Memorandum. Den Haag.
- Grosveld, H. (2002), *The leading cities of the world and their competitive advantages. The perception of 'citymakers'*. Proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- Hall, P. (1966) *The World cities*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Hall, P. (1998) *Cities in Civilization*. Weidenfeld & Nicolson, London.
- Hall, P. (2000) Global city-regions in the twenty-first century, in: Scott, A.J. (Ed) *Global City Regions: Trends, Theory, Policy*, Oxford: Oxford University Press, 59–77.
- Hall, P. & K. Pain (2006) *The polycentric metropolis: learning from mega-city regions in Europe*, London: Earthscan.
- Hamers, D., K. Nabielek, M. Piek & N. Sorel (2009), *Verstedelijking in de stadsrandzone. Een verkenning van de ruimtelijke opgave*. Den Haag: PBL.
- Harms, L. (2008), *Overwegend onderweg. De leefsituatie en de mobiliteit van de Nederlanders*. Den Haag: SCP.
- Hayter, R. (1998), *The dynamics of industrial location. The factory, the firm and the production system*. Chichester: Wiley.
- Henderson, J.V., A. Kuncoro and M. Turner (1995), "Industrial development in cities". *Journal of Political Economy*, 103, 1067-1085
- Hessels, M. (1992), *Locational dynamics of business services. An intrametropolitan study on the Randstad Holland*. Proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Hilbers, H. & M. Thissen (2007), *Beprijzing van het wegverkeer. De effecten op doorstroming, bereikbaarheid en de economie*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Hofstede B., Raes S. (2006) *Creatief vermogen. De economische potentie van cultuur en creativiteit*. 's-Gravenhage: Elsevier Overheid
- Hoyler, M.; Kloosterman, R. C.; and Sokol, M. (2008), Polycentric puzzles: emerging mega-city regions seen through the lens of advanced producer services. *Regional Studies* 42:1055-64.
- Hutton, T. (2006) 'Spatiality, Built form, and Creative Industry Development in the Inner City', *Environment and Planning A* 38(10): 1819-1841.
- Jacobs, J. (1961) *The death and life of great American cities*. Random House, New York.
- Jacobs, J. (1969), *The Economy of Cities*. New York: Vintage.
- Jaffe, A.B., M. Trajtenberg and R. Henderson (1993), Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. *Quarterly Journal of Economics* 108(3), 577-598.
- Jenks, M., Kozak, D & P. Takkanon (2008) *World Cities and Urban Form; Fragmented, polycentric, sustainable?* London: Routledge.
- Knol, H. & W. Manshanden (1990), *Functionele samenhang in de noordvleugel van de Randstad*. NGS, Amsterdam.
- Kolkman, J. & J. Visser (2007), *Synergie tussen mainports?* Den Haag; KIM.

- Kloosterman, R. (2004) Recent employment trends in the cultural industries in Amsterdam, Rotterdam, The Hague and Utrecht: a first exploration. *TESG*, 98, 2, 243-252.
- Kloosterman, R.C. & B. Lambregts (2001) Clustering of Economic Activities in Polycentric Urban Regions: The Case of the Randstad, *Urban Studies* 38, 717-732.
- Kloosterman, R.C. & S. Musterd (2001) The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda, *Urban Studies* 38, 623-633.
- Knol, H., and W. Manshanden (1990) *Functionele samenhang in de noordvleugel van de Randstad*, Amsterdam/Utrecht: Universiteit van Amsterdam/Rijksuniversiteit Utrecht.
- KPMG (2010), Meer fusies en overnames door opkomende markten in Westerse landen. Persbericht 08-03-2010. http://www.kpmg.nl/site.asp?id=2036&process_mode=mode_doc&doc_id=47653. Geraadpleegd op 10 maart 2010.
- Kresl, P.K. & E.H. Frey (2005), *The urban response to internationalization*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Van der Laan, L (1998) Changing urban systems: an empirical analysis at two spatial levels, *Regional Studies* 32, 235-247.
- Lambregts, B. R. Kloosterman, M. van der Werff, R. Röling and L. Kapoen (2006) "Randstad Holland: multiple faces of a polycentric role model". In P. Hall and K. Pain (eds), *The polycentric metropolis. Learning from mega-city regions in Europe*, Earthscan, London.
- Lambregts, B. (2008) 'Geographies of knowledge formation in Mega City-Regions: some evidence from the Dutch Randstad', in: *Regional Studies* 42, 1173-86
- Lambregts (2009) *The polycentric Mega-City-Region unpacked – Concepts, Trends and Policy in the Randstad Holland*. Proefschrift, University of Amsterdam.
- Lambregts, B. & M. van der Werff (2004) Het internationaal profiel van de Randstad in perspectief, *Rooilijn* 37, 270-276.
- Landry, C. (2000) *The creative city; a toolkit for urban innovators*. Comedia/ Earthscan, London.
- Lang, R.E. & Dhavale, D. (2005) America's megalopolitan areas, *Land Lines: Newsletter of the Lincoln Institute of Land Policy*, 17, 1-4.
- Lieshout, R., G. Burghouwt, J. de Wit, P. Bleumink, Jonathan de Bruijne, & B. Derudder (2009) *Naar een hernieuwd mainportconcept voor Schiphol*. SEO-rapport nr. 2009-78. Amsterdam.
- Limtanakool, N., T. Schwanen & M. Dijst (2009) Developments in the Dutch Urban System on the Basis of Flows. *Regional Studies* 43, 179-196.
- London Economics (2003), *London and Foreign Direct Inward Investment Case for London Technical Report 2*. London.
- Louw, E., B. Needham, H. Olden & C.J. Pen (2004), *Planning van bedrijventerreinen*. Den Haag: Sdu-Uitgevers.
- Lubbers, B. (2006), *Made in Utrecht: Op zoek naar verklaringen voor de ruimtelijke ontwikkeling van de creatieve industrie in Utrecht*. Utrecht: Faculteit Geowetenschappen, Doctoraalscriptie sociale geografie.
- Maggioni, MA, M. Nosvelli & T.E. Uberti (2007), "Space vs. networks in the geography of innovation: A European analysis" *Papers in Regional Science* 86, 471-493.
- Manshanden, W. (1996), *Zakelijke diensten en regional-economische ontwikkeling; de economie van nabijheid*. Proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- Manshanden, W.J.J., O. Raspe & P. Rutten, P. (2004) De waarde van creatieve industrie. *ESB* 28-5-2004, 252-254.
- Marlet, G. & C. van Woerkens (2004) *Atlas voor gemeenten; de 50 grootste gemeenten van Nederland op 40 punten vergeleken*. Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht.
- Marlet, G. (2009), *De aantrekkelijke stad*. Amsterdam: VOC-Uitgevers.

- Marlet, G. & C. van Woerkens (2007) *Atlas voor gemeenten; de 50 grootste gemeenten van Nederland op 40 punten vergeleken*. Stichting Atlas voor gemeenten, Utrecht.
- Maskell, P. and L. Kebir (2006), What qualifies as a cluster theory? In: B. Asheim, P. Cooke & R. Martin (eds.), *Clusters and regional development: Critical reflections and explorations*. New York: Routledge, 30-49.
- McCann, P. (2004), "Urban scale economies: statics and dynamics". In: R. Capello en P. Nijkamp (eds.), *Urban dynamics and growth*. Amsterdam: Elsevier, 31-56.
- Meijers, E. (2005), "Polycentric urban regions and the quest for synergy: is a network of cities more than the sum of the parts?" *Urban Studies* 42, 765-781.
- Meijers, E.J. (2005) Polycentric Urban regions and the quest for synergy: is a network of cities more than the sum of the parts? *Urban Studies* 42, 765-781.
- Meijers, E. (2007) *Synergy in polycentric urban regions: complementarity, organising capacity and critical mass*. Delft: Delft University Press.
- Meijers, E (2008) Summing small cities do not make a large city: polycentric urban regions and the provision of cultural, leisure and sports amenities, *Urban Studies* 45, 2323-2342.
- Meijers, E.J. (2009) Complementariteit binnen stedelijke netwerken: zin en onzin van een beleidsdoelstelling. In: W. Salet & L. Janssen-Jansen (eds) *Synergie in stedelijke netwerken; tussen competitie en complementariteit*, SduUitgevers, Den Haag, 45-56.
- Meijers, E.J. & M. Burger (2009) Randstad, Groot-Amsterdam of de Vleugels? *Rooilijn*, nr.6, 2009.
- Meijers E.J. and M.J. Burger (te verschijnen) Spatial Structure and Productivity in U.S. Metropolitan Areas, *Environment and Planning A*.
- De Mello, L.R. Jr. (1999) Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Papers*, Vol. 51 (1), 133-151.
- Melo, P.S.C., D.J. Graham & R.B. Noland (2009), "A meta-analysis of estimates of urban agglomeration externalities". *Regional Science and Urban Economics* 39, 332-342.
- Moreno, R., R. Paci & S. Usai (2005), "Spatial spillovers and innovation activity in European regions". *Environment & Planning A* 37, 1793-1812
- Nauta, F. & C. Eveleens (2009), "Provinciale sterktes in beeld". www.nauta.org .
- Neff, G., E. Wissinger & S. Zukin (2005) 'Entrepreneurial labor among cultural producers: "cool" jobs in "hot" industries' *Social Semiotics* 15 (3): 307-334.
- Neffke, F. (2009), *Productive places. The influence of technological change and relatedness on agglomeration externalities*. Proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Neffke, F., M. Henning & R. Boschma (2009), "How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions". Papers in Evolutionary Economic Geography #09.16, Universiteit Utrecht.
- Neffke, F. (2010), "Agents of regional structural change. How entrepreneurs and expanding firms shape local path dependencies". Mimeo, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- NFIA (Netherlands Foreign Investment Agency) (2009), *Resultaten 2008*. Den Haag.
- Nooteboom, B. & E. Stam (2008), "Innovation, the economy, and policy". In: B. Nooteboom & E. Stam, eds., *Micro-foundations for innovation policy*. Den Haag: WRR, 17-52.
- OCO Consulting (2007), Top 50 World Cities attracting inward investment worldwide. *FDI quarterly*, Issue 5, Summer 2007.
- OESO (2007), *Territorial Review: Randstad Holland, Netherlands*. Paris: OECD.
- Olden, H. (2010), *Uit voorraad leverbaar. De overgewaardeerde rol van bouwrijpe grond als vestigingsfactor bij de planning van bedrijventerreinen*. Proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Oldenburg, R. (1989): *The Great Good Place*. Paragon House, New York.

- Van Oort, F.G. (2004), *Urban growth and innovation. Spatially bounded externalities in the Netherlands*. Aldershot: Ashgate.
- Van Oort, F., A. Weterings & H. Verlinde (2003), "Residential amenities of knowledge workers and the location of ICT-firms in the Netherlands". *Journal of Economic and Social Geography (TESG)* 94, 516-523.
- Van Oort, F., M. Thissen & L. van Wissen (2005), *A survey of spatial economic planning models in the Netherlands. Theory, application and evaluation*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Van Oort, F. & O. Raspe (2005), *Kennisassen en kenniscorridors. Over de structurende werking van infrastructuur in de kenniseconomie*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Van Oort, F., O. Raspe & M. Burger (2006), *Economische netwerken in de regio*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Van Oort, F., R. Ponds & J. van Vliet (2007), *Verhuizingen van bedrijven en groei van werkgelegenheid*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Van Oort, F.G., M.J. Burger & O. Raspe (2010), On the economic foundation of the urban network paradigm. Spatial integration, functional integration and economic complementarities within the Dutch Randstad. *Urban Studies* 47, 725-748.
- Parr, J.B. (2002) Agglomeration economies: ambiguities and confusions, *Environment and Planning A* 34, 717-731.
- Parr, J.B. (2004) The Polycentric Urban Region: A Closer Inspection, *Regional Studies* 38, 231-240.
- PBL (2010), *De ruimtelijke structuur van de Pieken in de Delta*. Den Haag: PBL.
- Phelps, N.A., Fallon, R.J. & C.L. Williams (2001) Small Firms, Borrowed Size and the Urban-Rural Shift, *Regional Studies*, 35, 613-624.
- Phelps, N.A. & T. Ozawa (2003) Contrasts in agglomeration: proto-industrial, industrial and post-industrial forms compared, *Progress in Human Geography*, 27, 583-604.
- Ponds, R. (2008), *Regional innovation and the geography of research collaboration in science-based industries*. Proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Ponds, R. & F. van Oort (2006), *Kennishubs in Nederland. Ruimtelijke patronen van onderzoekssamenwerking*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Ponds, R., F. van Oort & K. Frenken (2006), "The geographical and institutional proximity of scientific collaboration networks". *Papers in Regional Science* 86, 423-444.
- Raspe, O. (2009), *The regional knowledge economy. A multilevel perspective on firm performance and localized knowledge externalities*. Proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Raspe, O. & F. van Oort (2007), *Ruimtelijk-economisch beleid in de kenniseconomie*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.
- Raspe, O., F. van Oort & P. de Bruijn (2004), *Kennis op de Kaart*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Ritsema Van Eck, J., F. van Oort, O. Raspe, F. Daalhuizen & J. van Brussel (2006), *Vele steden maken nog geen Randstad*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Rosenthal, S.S. and W.C. Strange (2004), Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. In: J. V. Henderson & J. F. Thisse (eds.) *Handbook of Regional and Urban Economics*, 2119-2171.
- Rutten, P., W. Manshanden, J. Muskens en O. Koops (2004), *De creatieve industrie in Amsterdam en de regio*. Delft: TNO-Rapport STB-04-29.
- Salet, W. & S. Majoor (2005), eds., *Amsterdam Zuidas – European space*. Rotterdam: 010.
- Sassen, S. (2001) *The Global City*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Scott, A.J. (2000) *The cultural economy of cities: essays on the geography of image-producing industries*. Sage Publications, London.

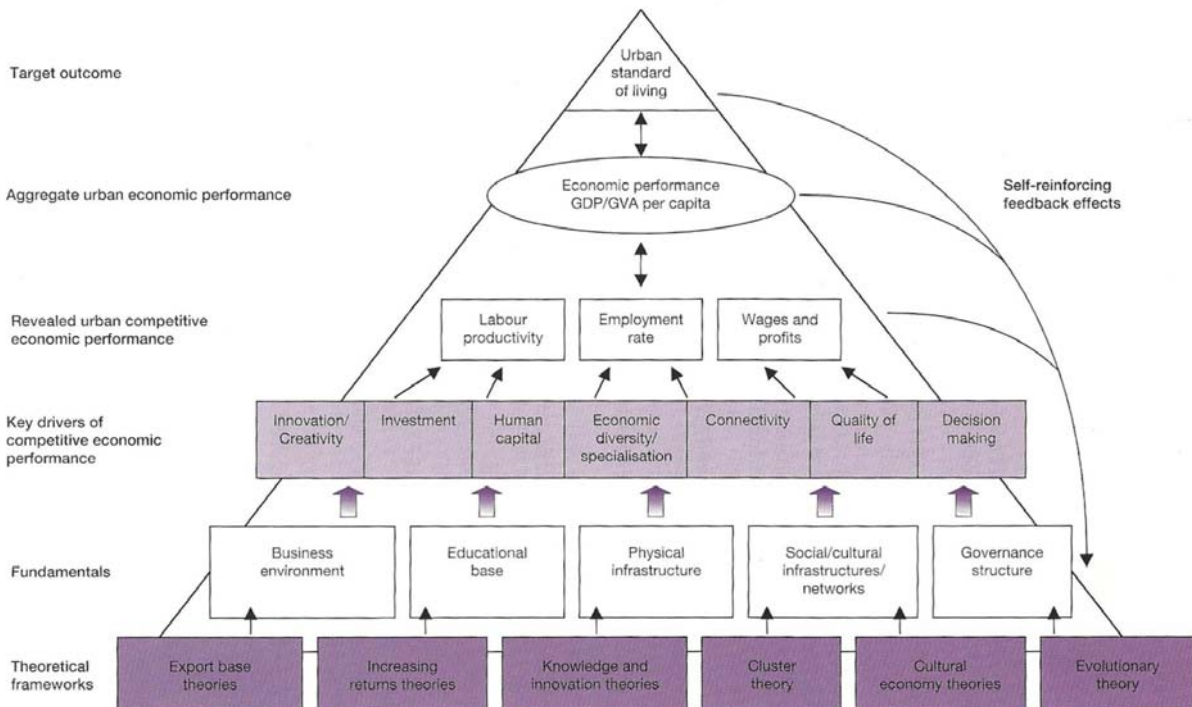
- Scott, A.J. (2004) Cultural-Products Industries and Urban Economic Development. Prospects for Growth and Market Contestation in Global Context. *Urban Affairs Review* 39.4, 461-490.
- Scott, A.J., Agnew, J., Soja, E.W. & M. Storper (2001) Global City-Regions, in: Scott, A.J. (Ed) (2001) *Global City Regions, Trends, Theory, Policy*, Oxford: Oxford University Press, 11-30.
- Simmie, J. (2002) Trading Places: Competitive Cities in the Global Economy. *European Planning Studies*, Vol. 10, No. 2, 201-214.
- Simmie, J., J. Carpenter, A. Chadwick, R. Martin & P. Wood (2006), *State of the English cities. The competitive economic performance of English cities*. London: Communities and Local Government.
- Smit, M.J. (2010), *Agglomeration and innovation. Evidence from Dutch micro data*. Proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam.
- STEC Groep (2005), *Operations of Foreign Companies in the Netherlands*.
- Steinness, D.N. (1977), "Causality and intraurban location". *Journal of Urban Economics* 4, 69-79.
- Steinnes, D.N. (1982), Do people follow jobs or do jobs follow people? A causality issue in urban economics. *Urban Studies* 19, 187-192.
- Storper and Venables (2004), "Buzz: Face-to-Face Contact and the Urban Economy", *Journal of Economic Geography*, 4: 351-370.
- Taylor, P.J. (2004) *World city network – a global urban analysis*. Routledge, London.
- Taylor, P.J., B. Derudder & F. Witlox (2007) Comparing Airline Passenger Destinations with Global Service Connectivities: A Worldwide Empirical Study of 214 Cities. *Urban Geography*, 28(3), 232-248.
- Taylor, P.J. (2002) Amsterdam in a World City Network. Loughborough University. Te raadplegen op <http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rm1.pdf>, bezocht in september 2006.
- Teisman, G.R. (2002), "Stedelijke netwerken in Europees perspectief". In: *Academische reflecties. De wetenschap aan het woord over de Vijfde Nota*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- Teisman, G.R. (2006), *Stedelijke netwerken. Ruimtelijke ontwikkeling door het verbinden van bestuurslagen*. OutPut 4. Den Haag: NIROV.
- THB (2008), *Kansen voor kwaliteit. Een ontwikkelingsstrategie voor bedrijventerreinen*. Advies van de Taskforce (Her)ontwikkeling Bedrijventerreinen, Den Haag.
- Theil, H. (1967), *Economics and Information Theory*. Amsterdam: North-Holland.
- Thissen, M., P. van de Coevering & H. Hilbers (2006), *Wegen naar economische groei*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Thissen, M. & F. van Oort (2010), *Sustainable regional economic development*. Den Haag: PBL.
- TNO (2004) *De creatieve industrie in Amsterdam en de regio*. TNO Strategie, Technologie en Beleid, Delft.
- Turok, I. (2004), "Cities, regions and competitiveness". *Regional Studies* 38(9), 1069-1083.
- Turok, I. & N. Bailey (2004) The Theory of Polynuclear Urban Regions and its Application to Central Scotland, *European Planning Studies*, 12, 371-389.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2009), *World Investment Report 2009. Transnational Corporations, Agricultural Production and Development*. New York and Geneva: United Nations.
- Visser, E.J. (2009), The complementary dynamic effects of clusters and networks. *Industry and Innovation* 16(2), April 2009
- V&W (2007), *Randstad Urgent*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

- Vrom-Raad (2009), *Acupunctuur in de hoofdstructuur. Naar een betere verknoping van verstedelijking en mobiliteit*. Den Haag: Vrom-Raad.
- Wagtendonk, A. & H. Scholten (2006), *Bedrijfsterreinen weg van de snelweg?* Bilthoven: RIVM.
- Wall, R.S. (2009) The relative importance of Randstad cities within comparative worldwide corporate networks. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 100, 250-259.
- Wall, R. (2009), *Netscape. Cities and global corporate networks*. Proefschrift, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Van Wee, B. (2008), "Een bereikbare Randstad in 2040". *Nova Terra* 8, 49-53.
- Weterings, A. (2006), *Do firms benefit from spatial proximity? Testing the relation between spatial proximity and the performance of small software firms in the Netherlands*. Proefschrift, Universiteit Utrecht.
- Weterings, A., F. van Oort, O. Raspe & T. Verburg (2007), *Clusters en economische groei*. Rotterdam: Nai-Uitgevers.
- Van Wijk, M. (2007) *Airports as Cityports in the city-region. spatial-economic and institutional positions and institutional learning in Randstad-Schiphol (AMS), Frankfurt Rhein-Main (FRA), Tokyo Haneda (HND) and Narita (NRT)*. Netherlands Geographical Studies 353. Utrecht.
- De Wit, J. & G. Burghouwt (2009) De netwerkkwaliteit op Schiphol, *ESB* 6 maart 2009.
- York Aviation and ACI (2004) *The social and economic impacts of airports on Europe*, Airport Council International Europe, Leeds.
- Zukin, S. (1995), *The cultures of cities*. Oxford: Blackwell.
- Zukin, S. (2010) *The Naked City*. Oxford University Press, New York.

BIJLAGE A: STEDELIJKE EN REGIONALE CONCURRENTIEKRACHT

In de hoofdstukken van dit rapport maken we veelvuldig gebruik van het begrip stedelijke concurrentiekracht, dat centraal staat in de huidige internationale discussie over clusters, netwerken en regionaal-economisch beleid. Ook op Europees niveau wordt momenteel scherp nagedacht over gebiedsgericht ruimtelijk (-economisch) beleid (Barca 2009, Farole e.a. 2009) in relatie tot concurrentiekracht. Uit alles blijkt echter dat de concurrentiekracht van steden en regio's een complex begrip is (Begg 2002, Turok 2004, Boschma 2004, Grosveld 2002). In Simmie e.a. (2006, p.8) vinden we de volgende complete werkdefinitie: "competitieve steden kenmerken zich door hun constante capaciteit om hun bedrijfsomgeving te verbeteren, door middel van het verbeteren van vakkundigheid ('skill base'), hun fysieke, sociale en culturele infrastructuur, om daarmee sterk groeiende en innovatieve en winstgevende bedrijvigheid aan te trekken, met hoog opgeleide, creatieve en ondernemende werknemers, die in staat worden gesteld om een hoge productiviteit te krijgen, tegelijkertijd zorgend voor werkgelegenheidsgroei, hogere lonen, hoger GDP per capita, en minder inkomensongelijkheid en sociale uitsluiting". Er wordt nog bij vermeld dat het tegelijkertijd optreden van al deze kenmerken een vereiste is om een competitieve stad te zijn. Een schier onmogelijke opgave. Zijn er wel steden die dit alles tegelijkertijd kunnen waarmaken? Figuur A.1 vat alle begrippen samen in een conceptualiseringschema. Bedacht moet worden dat het zo bij elkaar plaatsten van deze onderdelen wel lijkt bij te dragen aan een eenheid (het gaat allemaal over stedelijke of regionale concurrentieposities), maar dat de richting van causaliteit en onderlinge afhankelijkheden eigenlijk nog niet voldoende bekend zijn om er robuuste uitspraken over te doen. Maar het overzicht is in ieder geval redelijk volledig.

Figuur A.1: conceptualisering van stedelijke concurrentiekracht

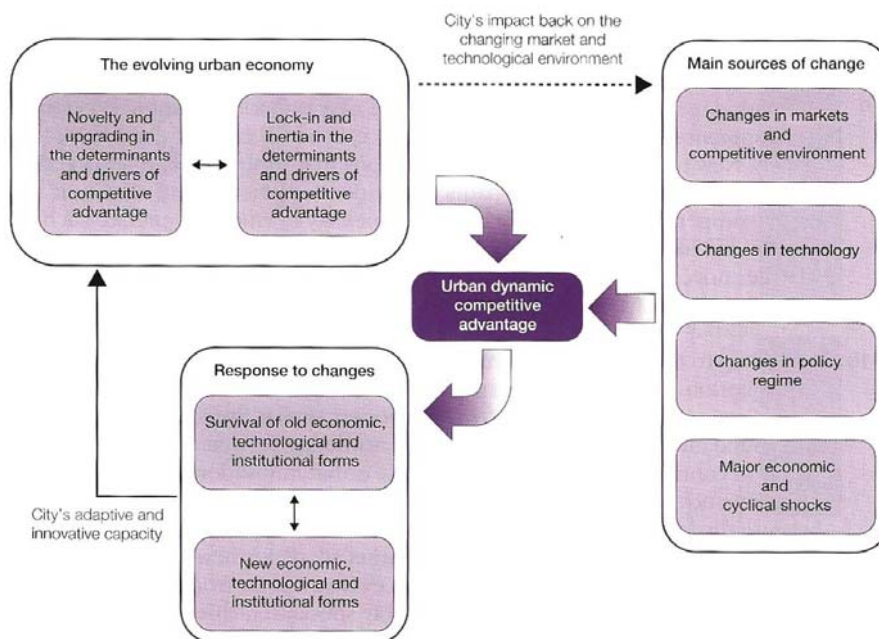


Bron: Simmie e.a. (2006), p.52

Een dergelijke complexe en met elkaar verbonden set van kenmerken wordt door ten minste zes theoretische stromingen gevoed (Simmie e.a. 2006, p.9, zie ook Van Oort 2004 en Raspe 2009):

- (1) Economische- en exportbasis theorie (“economic base theory”), waarbij stedelijke economieën kunnen profiteren van cumulatieve vraag van consumenten en producenten, die gevoed worden door stedelijke specialisaties. Recentelijk is de New Economic Geography als economische discipline sterk aanvullend en verfijnend op deze theorie (Brakman e.a. 2009).
- (2) Agglomeratietheorie. Toenemende meeropbrengsten leiden tot productiviteitswinsten die worden gevoed door externaliteiten, veroorzaakt door specialisaties of diversiteit in de stedelijke productiestructuur (Duranton & Puga 2000). Zie ook figuur 2.1 voor een werking van externaliteiten,
- (3) Kennis spillovers en innovatie. Deze theorie stelt dat steden hubs zijn voor kennis en innovatie, waarbij toenemende productiviteit voortkomt uit hightech onderzoek en R&D-investeringen. Hierbij concurreren steden met elkaar om hoog opgeleide werknemers, venture capital en R&D (Acs 2004),
- (4) Cluster theorie. Productiviteit wordt hierbij verhoogd door interrelaties en netwerken tussen bedrijven uit eenzelfde sector die bij elkaar zijn gelokaliseerd. Clusters zijn meestal op export gericht (Maskell & Kebir 2006). De rol van bedrijfsnetwerken is hierin belangrijk, maar is zelden onderzocht (Van Oort e.a 2006).
- (5) Culturele economie. Deze theorie beargumenteert dat economieën cultureel en sociaal zijn ingebed in hun directe (stedelijke) omgeving. Sommige steden zijn beter uitgerust met sociaal, cultureel en institutioneel kapitaal dan andere, en ontleen daar ook concurrentievoordeel van, omdat het leidt tot een betere arbeidsethos (vooral voor kenniswerkers) en daardoor tot hogere productiviteit (Zuckin 1995). Recentelijk is deze theorie uitgebreid naar de rol van creativiteit en amenities voor economische ontwikkeling (Florida 2002, Marlet 2009).
- (6) De bovenstaande theorieën zijn allemaal statisch van karakter. Meer dynamisch zijn de inzichten van de evolutionaire economische geografie (Boschma e.a. 2002), waarbij padafhankelijkheid, het ontstaan en de diffusie van economische vernieuwing en zelforganisatie, variëteiten en selectie centraal staan. Zie figuur A.2 voor een overzicht van de belangrijkste ingrediënten en hun mogelijke samenhang.

Figuur A.2: Stedelijke concurrentiekracht als evolutionair proces



Bron: Simmie e.a. (2006), p.54

Al deze theorieën vinden hun weg in de operationalisering van het begrip competitieve steden en internationale concurrentiekracht. We gaan in dit rapport op enkele ervan dieper in, vooral die in relatie tot clusters, netwerken en steden als broedplaatsen voor creativiteit (de drie hoofdthema's). Erg opvallend is wel dat het begrip netwerken in het algemeen slechts zijdelings in de gebruikelijke conceptualisering betrokken wordt. In figuur A.1 zijn de concepten van infrastructuur netwerken en connectiviteit nog te koppelen aan netwerk gebonden voordelen – maar dat is toch een magere invulling. De meeste theoretische raamwerken gaan expliciet uit van een gelocaliseerde afhankelijkheid: bepaalde stedelijke of regionale specifieke kenmerken bepalen op diezelfde locaties de kansen voor productiviteit (groei) en werkgelegenheidscreatie (en innovatie en GDP-groei, en uiteindelijk een verbeterde levensstandaard). Wij denken dat deze kaders door het opnemen van netwerkeffecten nog aanzienlijk aan verklaringkracht kunnen winnen.

BIJLAGE B CREATIEVE KLASSE EN CREATIEVE INDUSTRIE IN DE NOORDVLEUGEL

Een aparte categorie steden waarvoor stedelijke kwaliteit in toenemende mate van belang wordt geacht, betreft creatieve steden. Het creatieve economische cluster is als Piek benoemd, maar veel over het creatieve cluster en de creatieve stad is (nog) onduidelijk. Deze bijlage gaat nader in op de positie van de creatieve industrie en de creatieve klasse in de Noordvleugel.

De creatieve stad is een verschijnsel van alle tijden. Door de eeuwen heen zijn steden altijd en per definitie broedplaatsen van creativiteit geweest. Jane Jacobs (1961, 1969) schreef al in de jaren zestig over de creatieve potenties van steden als brandpunten van een gediversifieerde economie en als mijnen van opborrelende creativiteit. Peter Hall (1998) onderscheidt in zijn boek *Cities in civilization* vanuit een breed historisch perspectief een reeks factoren die in sommige steden hebben geleid tot bovengemiddelde creativiteit en innovatie. Hij doet dit aan de hand van een groot aantal voorbeelden. Essentieel voor creatieve steden door de eeuwen heen zijn een hoog bevolkingsaantal en een grote bevolkingsdichtheid, een openheid naar nieuwkomers - met een grote culturele diversiteit als gevolg - en een hoge mate van tolerantie jegens 'excentrieke' en ondernemende individuen. Momenteel liggen zowel maatschappelijke veranderingen als economische structuurveranderingen ten grondslag aan de groei van de creatieve sector. In een tijd waarin steeds meer gestandaardiseerde en industriële productie naar lage lonen landen vertrekt is de vraag over de toekomstige economische structuur van Nederland en andere westerse landen actueel. De creatieve economie, dat deel van de economie waar productie van symbolische goederen en diensten plaatsvindt, lijkt een oplossing voor toekomstige economische groei. Daarnaast groeit de consumptieve vraag naar goederen en diensten uit de creatieve industrie. De creatieve economie past bij een geïndividualiseerde samenleving waar steeds meer belang gehecht wordt aan symbolische goederen en diensten die een bepaalde beleving oproepen en die passen bij een bepaalde culturele leefstijl. Daarbij komt dat economische herstructurering de mogelijkheid biedt om locaties te verbeteren en te vernieuwen. Er zijn globaal drie benaderingen te onderscheiden voor de recente aandacht voor stedelijke creativiteit (Van Aalst 2005): (1) Stedelijke creativiteit als economische groeisector (creatieve industrie), (2) de creatieve stad als attractief woonmilieu voor de creatieve klasse, (3) de creatieve stad als visitekaartje (city-marketing). Op deze aspecten gaan we hier dieper in.

Creatieve industrie

Veel wetenschappers omschrijven creatieve bedrijvigheid op basis van de producten of diensten die zij voortbrengt. Caves (2000, p.1-9) definieert de creatieve industrie als die bedrijfstakken die goederen en diensten leveren die we associëren met culturele, artistieke of entertainment waarde. Hij heeft als één van de eerste creatieve activiteiten afgezet tegen overige economische activiteiten en komt daarbij tot een aantal verschillen. De markt is onzeker(der) omdat van tevoren niet vaststaat of een product of dienst succesvol zal zijn of niet. De producten en de organisatie van productie verschillen ook. Personen werkzaam in de creatieve industrie zijn gepassioneerd betrokken bij totstandkoming van producten en vaak trots op eindresultaat: *'art for art's sake'*. Bepaalde creatieve activiteiten vereisen verschillende 'skills' en gespecialiseerde (flexibele) arbeid. Scott (2000) voegt eraan toe dat de in de creatieve industrie vaak sprake is van dichte netwerken van kleine en middelgrote bedrijven die afhankelijk van elkaar zijn voor gespecialiseerde goederen en diensten. Maar naast deze midden- en kleinbedrijven zijn er ook grotere bedrijven te vinden in de creatieve industrie, zoals system houses (bijvoorbeeld uitgeverij van tijdschriften, bedrijven in de gaming-industrie, en opnamestudio's voor de televisie).

Scott (2000, p. 10-12) voegt *locatie* toe de kenmerkende factoren. Hij veronderstelt, net als we bij de bespreking van clusters zagen, dat door fysieke nabijheid er externe schaalvoordelen en kennis spillovers ontstaan. Binnen stedelijke gebieden blijkt de creatieve bedrijvigheid zich vaak in elkaar's nabijheid te vestigen. Het idee achter het ontstaan en bestaan van clusters binnen de creatieve industrie is dat creativiteit die nodig is in de creatieve industrie sterk afhankelijk is van direct 'face-to-face' contact (Storper & Venables 2004, Hutton 2008). Al dan niet spontane ontmoeting op bepaalde locaties in de stedelijke ruimte doet samenwerking ontstaan. De kleinschaligheid van de bedrijven maakt deze samenwerking ook vaak noodzakelijk. Deze kennisuitwisseling vergroot de kans op innovaties, die op hun beurt een creatieve industrie in een stad 'op de kaart' kunnen zetten. Op den duur kan er een creatieve atmosfeer of een creatief milieu in het cluster ontstaan. Er ontstaat synergie zo is de veronderstelling: het cluster is meer geworden dan de afzonderlijke bedrijven bij elkaar. Deze synergie kan het cluster concurrerend maken, zelfs op globaal niveau. Veel succesvolle creatieve clusters zijn op stedelijke locaties gevestigd, of in bepaalde districten van steden (Scott 2004, p.468), zoals in binnensteden (Kloosterman 2002, p.28). Sommige auteurs onderstrepen dat de (lokale) overheid een centrale rol speelt bij het promoten van creatieve clusters en bij het ontwikkelen van culturele netwerken. De ontwikkeling van creatieve clusters is vaak belangrijk vanuit het oogpunt van stedelijke herontwikkeling en citymarketing. De belangrijkste auteur van deze strategische en instrumentele benadering is zonder twijfel Charles Landry (2000).

Sommige auteurs zien locatie ook als een plek waar bedrijven *inspiratie* uit halen. Een stimulerende omgeving bevordert de creativiteit, maar ook de aanwezigheid van vele sociale en culturele initiatieven in een gebied kunnen een bron van inspiratie zijn. Ook uit onderzoek naar de grafisch ontwerpsector in Amsterdam blijkt dat de stad een rol speelt als inspiratiebron (Röling, 2004, p. 284). Andere auteurs benadrukken het belang van het *netwerk* voor het bedrijf, maar geven aan dat dit netwerk niet ruimtelijk geclusterd hoeft te zijn. Volgens Florida (2002a) gaat het om de woonlocatie en niet om de werklocatie en is daarom de quality of place van belang. Florida veronderstelt dat de bedrijvigheid de mensen volgt. Banks e.a. (2000) benadrukken dat de aanwezigheid van goedkope ruimte voor startende bedrijven in de creatieve industrie essentieel is. Dit refereert aan het proces van gentrification (Zukin 2010). Vaak vestigen creatieve bedrijven zich in de 'cityfringe', gebieden rondom het centrum. Vaak zorgt hun aanwezigheid voor een opleving van het gebied door opening van horecagelegenheden en kleinschalige detailhandel. Andere auteurs gaan uit van het belang van stedelijke *ontmoetingsplaatsen* in de bedrijfsvoering van creatieve bedrijven voor het onderhouden van zowel formele als informele netwerken (Neff et al. 2005, Currid 2007). Specifieke plekken zouden het netwerkproces vergemakkelijken en kruisbestuiving met anderen opleveren. Ray Oldenburg (1989) spreekt over 'third places': cafés en andere informele ontmoetingsplaatsen buiten werk- en woonlocatie, waar gemakkelijk interactie tussen mensen plaatsvindt. Ontmoetingsplaatsen kunnen netwerkvorming tot gevolg hebben door spontane ontmoeting, maar kunnen ook de kennisoverdracht en het opbouwen van vertrouwensrelaties tussen actoren in bestaande netwerken faciliteren.

Zoals uit het bovenstaande al is gebleken bestaat er geen bedrijfstak 'creatieve industrie', het is een verzamelnaam is voor diverse typen bedrijven. TNO heeft veel onderzoek verricht naar de creatieve industrie in Nederland, onder andere in de steden Amsterdam en Rotterdam (Rutten e.a., 2004; Manshanden e.a. 2004). Zij gebruiken een engere definitie van de creatieve industrie dan Kloosterman: '*...een specifieke vorm van bedrijvigheid die producten en diensten voortbrengt die het resultaat zijn van individuele of collectieve creatieve arbeid en ondernemerschap. Inhoud en symboliek zijn de belangrijkste elementen van deze producten en diensten...*'. De nadruk ligt op de creatieve kern en reproductie en distributie worden buiten beschouwing gelaten. TNO deelt de creatieve

industrie vervolgens in drie deelsectoren in: de kunsten, de media- en entertainmentindustrie en de creatieve zakelijke dienstverlening. Deze indeling heeft in veel andere onderzoeken navolging gekregen.

Creatieve industrie in de Noordvleugel van de Randstad

De creatieve zakelijke dienstverlening is de grootste sector in de Nederlandse creatieve industrie. Ongeveer de helft van de vestigingen en werkzame personen in de Nederlandse creatieve industrie bevindt zich binnen dit domein. Dat de creatieve industrie een groeisector is binnen de stedelijke economie hebben diverse onderzoeken al laten zien (Rutten e.a., 2004, Manshanden e.a. 2004). Door het creëren van toegevoegde waarde en werkgelegenheid levert de creatieve industrie een directe bijdrage aan de economie. De toegevoegde waarde van de creatieve industrie wordt geschat op 16,9 miljard euro (Berenschot, 2008). Dat is ruim 3 procent van het BBP. De creatieve industrie is niet gelijkmatig verdeeld over Nederland. Een kwart van de bedrijven bevindt zich in de 4 grote steden, met Amsterdam als uitschieter.

De Nederlandse creatieve industrie concentreert zich dus de Noordvleugel. In 2007 is bijna 40% van alle banen in Nederland in de creatieve industrie in deze regio te vinden is. In de Noordvleugel zelf maakt de werkgelegenheid in de creatieve industrie voor 5% deel uit van de totale werkgelegenheid. De meest 'stedelijk' georiënteerde sector is de kunstensector; vier van de vijf banen in de kunsten zijn verdeeld over de zeven steden. Meer dan 50% van de werkgelegenheid in de creatieve industrie van de Noordvleugel is te vinden in Amsterdam. Mediastad Hilversum volgt met 17% en daarna komt Utrecht met een werkgelegenheidsaandeel van 15%.

Binnen de steden Amsterdam en Utrecht is sprake van een zeer specifieke ruimtelijke vestigingspatroon van de creatieve industrie in een aantal buurten. Onderzoek van TNO (2004) wijst uit dat meer dan de helft van de banen in de Amsterdamse creatieve industrie is geconcentreerd in twee stadsdelen: Binnenstad (36%) en Oud-Zuid (15%). Andere stadsdelen die in enige mate een concentratie van creatieve bedrijvigheid laten zien zijn Oost-Watergraafsmeer (10%) en Westpoort (8%). Ruim tweederde van het aantal banen in de creatieve industrie bevindt zich daarmee in vier stadsdelen. Daarmee heeft de Amsterdamse binnenstad haar positie als 'hot spot' voor de creatieve industrie verder uitgebreid. De binnenstad, die ooit veel bedrijvigheid verloor, is een aantrekkelijke vestigingsplaats voor ondernemers in de creatieve industrie. In de twee stadsdelen verschilt het belang van de verschillende deelsectoren niet buitengewoon.

Ook creatieve bedrijven in Utrecht clusteren graag samen binnen de stad (Lubbers 2006). De meest creatieve bedrijvigheid vinden we in Utrecht ook de binnenstad (19%). Maar de wijken Noordoost (18%), Oost en West (samen goed voor 14%) zijn eveneens in trek bij creatieve ondernemers. Ook in de nieuw ontwikkelde wijk Leidsche Rijn vestigen zich steeds meer ondernemingen. Met name de creatieve zakelijke dienstverlening is in deze wijk goed vertegenwoordigd. Overigens heeft deze sector in alle wijken het grootste aandeel.

Creatieve klasse

In 2002 verscheen het veelbesproken boek van Richard Florida *The Rise of the Creative Class*. Hij introduceerde hierin het begrip creatieve klasse en concludeert dat ongeveer eenderde van alle werkenden in westerse landen daarvan deel uitmaakt. Tevens wijst hij op de snelle groei van deze klasse als aanjager van de huidige stedelijke economie. Florida introduceert hiermee enkele vernieuwende inzichten. Bij de creatieve klasse wordt gekeken naar de samenstelling van de (beroeps)bevolking. De creatieve klasse overstijgt en doorsnijdt verschillende economische sectoren en bestaat uit mensen voor wie creativiteit en innovatieve ideeën de belangrijkste input in hun werk zijn. Dit staat haaks op de heersende gedachte dat innovatie vooral in bepaalde sectoren plaatsvindt (ICT, biotechnologie, etc.). De economische

kracht van een stad ligt volgens Florida niet in sectorale specialisatie, maar in diversiteit van de creatieve beroepsbevolking. Een ander vernieuwend inzicht van Florida is dat het al dan niet behoren tot de creatieve klasse in principe niets met het opleidingsniveau te maken heeft. Het gaat om waardecreatie, ongeacht het opleidingsniveau van de ‘creator’. In de praktijk blijkt echter wel dat een belangrijk deel van de creatieve klasse een hogere opleiding heeft²³. De creatieve klasse bestaat volgens Florida (2002a, p.328) uit twee groepen: de *super creative core* en de *creative professionals*. Tot de creatieve kern behoren wetenschappers, architecten, ICT-ers, onderwijzers en medici, als ook de zogenaamde *Bohemians*, zoals vormgevers en ontwerpers, kunstenaars, musici, fotografen. Deze beroepsgroepen richten zich vooral op het creëren van nieuwe ideeën, kennis, technologie, vorm en inhoud. Creatieve professionals zijn actief in een breed scala van kennisintensieve bedrijfstakken, zoals high-tech sectoren, financiële dienstverlening, juridische zaken, de gezondheidssector, bedrijfsmanagement en overheid. Dergelijke activiteiten vereisen vaak een hoge mate van ‘human capital’.

Kenmerkend voor de creatieve klasse is een passie voor het werk, een calvinistisch arbeidsethos en tegelijkertijd een hedonistische levensstijl waarin volop wordt genoten en geconsumeerd. De creatieve klasse creëert een eigen identiteit door de aanschaf van bepaalde producten en een sterk cultureel geïnspireerde vrije tijd besteding. Deze levensstijl betekent dat er veel waarde wordt gehecht aan specifieke stedelijke functies en nieuwe consumptie en culturele plaatsen, zoals musea, theaters, grand cafés, festivals, nouvelle cuisine restaurants en kunstgaleries. Dergelijke voorzieningen zouden kunnen worden teruggevonden in de (creatieve) stad. In tegenstelling tot wat in veel benchmark studies gebruikelijk is, heeft volgens Florida niet zozeer het *business climate*, maar het *people’s climate* invloed op economische groei. Het consumptiepatroon en de culturele voorkeuren van de creatieve klasse zijn trendsettend. De door de creatieve klasse verlangde creatieve milieus ontstaan lang niet in elke stad. Als een dergelijke milieu al maakbaar en stuurbaar is vergt dit van beleidsmakers de nodige inzichten om deze tot ontwikkeling te laten komen. De omvang van de creatieve klasse is afhankelijk van de gekozen definitie. Florida hanteert in zijn boek ‘The Flight of the Creative Class’ (2005) een nauwe en brede definitie. De brede definitie omvat “scientists, engineers, artists, cultural creatives, managers, professionals, and technicians” (p. 272). De nauwe definitie is exclusief technici. De relatieve positie van landen verschilt per gekozen definitie. Nederland scoort op beide definities buitengewoon hoog.

Regionale spreiding van de creatieve klasse

Conform de ideeën van Florida is de creatieve klasse ook in Nederland niet gelijkmatig gespreid (zie tabel B.1). De samenstelling en de rangorde van de groep van top 10 regio’s is slechts in geringe mate afhankelijk van de soort definitie. In beide lijstjes staat negen keer dezelfde regionaam. Verder valt op dat er nogal wat zogeheten suburbane regio’s in de beide Top 10’s prijken. Soms gaat het om regio’s met een middelgrote stad (het Gooi met Hilversum, de agglomeratie Haarlem, de regio Leiden en de regio Delft), maar in andere gevallen is de stad betrekkelijk gering in omvang (oostelijk Zuid-Holland oftewel het Groene Hart met Gouda en Alphen a/d Rijn). Gemeten op regionaal niveau lijkt de creatieve stad vooral een Randstad fenomeen te zijn: acht tot negen van de top 10 regio’s liggen in de Randstad. Toch is deze waarneming selectief, want, zoals gezegd, de regionale verschillen zijn klein. De creatieve steden in Nederland vormen een compact peloton, waarbij koplopers voorlopig niet veel afstand hebben genomen en achterblijvers nog steeds weten aan te sluiten.

²³ Florida’s creative capital theorie is op dit punt bekritiseerd door Glaeser (2004), die aan de hand van datamateriaal van Florida laat zien dat niet creativiteit maar opleiding de belangrijkste verklaring is van de verschillen in economische groei tussen de Amerikaanse steden (‘human capital theorie’).

Tabel B.1 Top 10 creatieve klasse woonregio's volgens de Europese en Nederlandse definities, 2002 (in % van de in de regio woonachtige werkzame beroepsbevolking)

Europese definitie			Nederlandse definitie		
Regionaam N	(x 1.000)	%	Regionaam N	(x 1.000)	%
1 Gooi/Vechtstreek	65	61,4	1 Gooi/Vechtstreek	29	27,2
2 Aggl. Haarlem	59	58,7	2 Utrecht	132	25,4
3 Utrecht	296	56,7	3 Aggl. Den Haag	80	23,9
4 Aggl. Den Haag	183	54,6	4 Aggl. Haarlem	24	23,7
5 Leiden/Bollenstreek	99	53,3	5 Delft/Westland	22	22,3
6 Ov. Groningen	81	53,1	6 Leiden/Bollenstreek	39	21,0
7 Oost Z-Holland	77	52,6	7 Groot Amsterdam	117	20,8
8 Arnhem/Nijmegen	165	52,4	8 Oost Z-Holland	30	20,5
9 Groot Amsterdam	293	52,2	9 Arnhem/Nijmegen	63	19,8
10 Delft/Westland	52	51,7	10 Flevoland	30	19,5

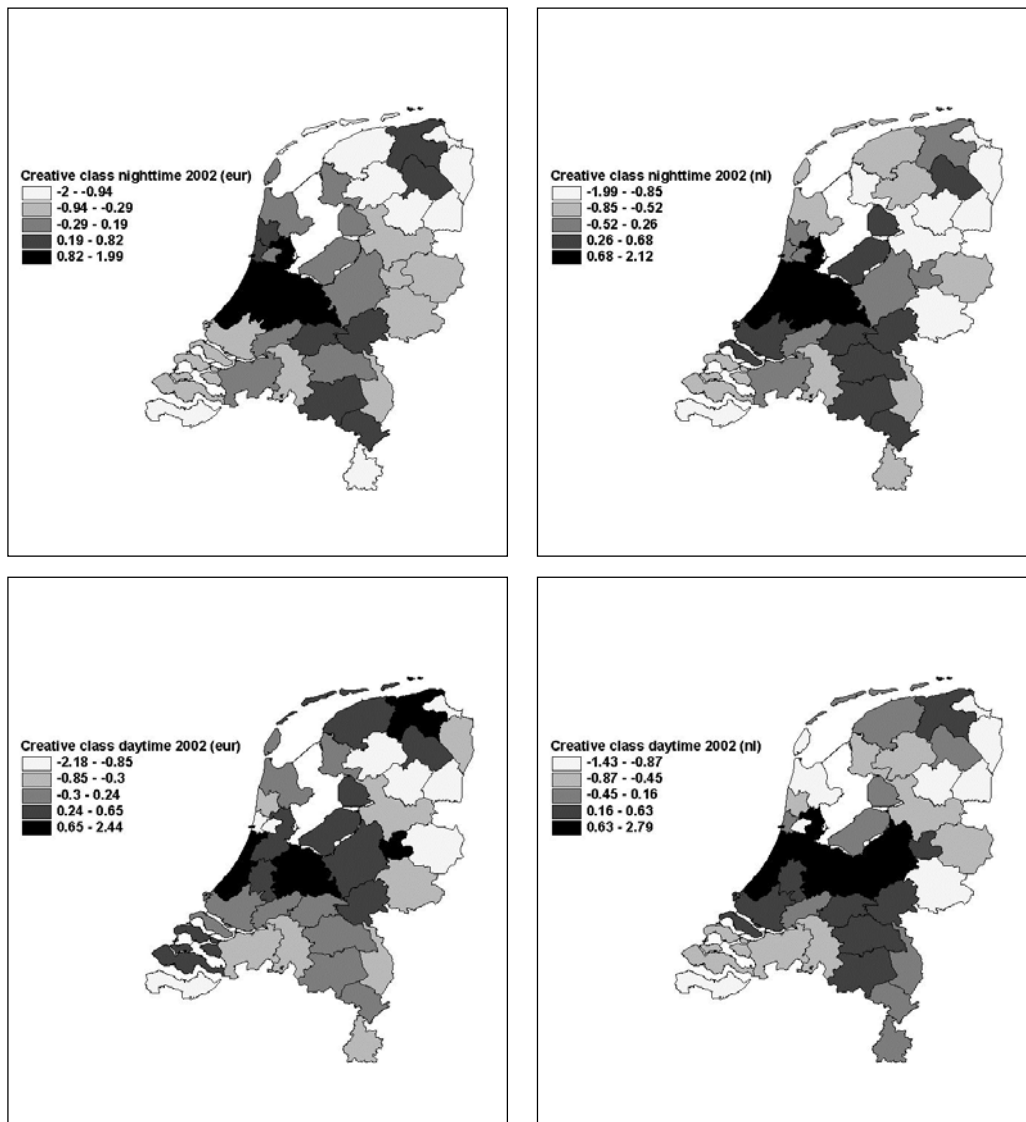
Bron: CBS (*Enquête Beroepsbevolking*), bewerkt door UU/RPB (*Van Aalst e.a 2006, p. 134*).

In het nogal vlakke stedelijke landschap van Nederland is het interessant om een onderscheid te maken naar woonlocatie van de creatieve klasse (night-time) en werklocatie van de creatieve klasse (day-time). Florida legt immers de nadruk op het belang van de woonlocatie. Zijn stelling is dat economische groei voornamelijk zal plaatsvinden in die regio's waar de creatieve klasse woont, omdat bedrijven door dit arbeidspotentieel worden aangetrokken, en omdat de creatieve klasse daar veel bestedingen doet. Florida baseert deze uitspraken op onderzoek naar metropolitane gebieden in de Verenigde Staten, op welk schaalniveau de woonplaats veelal overeenkomt met de werkplaats van de creatieve klasse. Echter, door het specifieke Nederlandse stedensysteem met een polinucleair patroon - met daarin de Randstad als zwaartepunt die uitwaaiert in oostelijke en zuidelijke richting - is het de vraag of dit laatste ook in Nederland opgeld doet. Daarom is voor Nederland in dit onderzoek óók gekeken naar de werklocatie van de creatieve klasse. Zie figuur B.1. Zo constateren we met betrekking tot de woonlocatie van de creatieve klasse een centrum-periferie verdeling. Binnen de Randstad vallen vooral de regio's in de Noordvleugel op met een uitstraling naar de regio's Leiden en Den Haag. Midden Nederland met de regio Gooi en Utrecht is zo gezien de meest creatieve woonregio van Nederland. Er doen zich dus wel regionale verschillen voor qua omvang en concentratie van de woonplaats van de creatieve klasse in Nederland, maar deze verschillen zijn relatief klein. Dit geldt ook voor de regionale verschillen in de samenstelling van de woonachtige creatieve klasse.

Als de creatieve klasse zich in bepaalde steden vestigt is het interessant om te weten welke verklaringen daaraan ten grondslag liggen. Marlet en Van Woerkens (2004, 2007) ontwikkelden een zogenaamde woonaantrekkelijkheidsindex voor Nederlandse gemeenten. Die index bestaat uit de volgende variabelen: bereikbaarheid, cultureel aanbod, aantal misdrijven per jaar, percentage koopwoningen en vooroorlogse woningen, de nabijheid van natuurgebieden, het culinaire aanbod en de aanwezigheid van universiteiten. Een gewogen combinatie van deze factoren zou een indicatie geven van de aantrekkelijkheid van een specifieke plaats voor de creatieve klasse. De samenhang tussen de woonaantrekkelijkheidsindex en het aandeel creatieve klasse blijkt groot te zijn. Een stad die op alle variabelen goed scoort heeft dus een grote kans de creatieve klasse te bereiken.

Figuur B.1 Spreiding van de creatieve klasse in Nederland naar woon- en werklocatie in 2002

Woonlocatie (Europese definitie & Nederlandse definitie)



Werklocatie (Europese definitie & Nederlandse definitie)

Bron: CBS (Enquête Beroepsbevolking), bewerkt door UU/RPB (Van Aalst e.a. 2006, p. 134).

Maar ook hier geldt de waarschuwing van causaliteit: wat veroorzaakt nu wat? Lange tijd werden investeringen in cultuur vooral gelegitimeerd door bestedingseffecten in combinatie met de claim dat cultuur bedrijven zou aantrekken (Marlet & Van Woerkens 2007). Cultuur als vestigingsfactor dus. De empirische bewijsvoering voor die claim is echter verre van overtuigend. Verschillende studies in binnen- en buitenland tonen wel aan dat mensen, vooral met een hogere opleiding, willen wonen in of nabij steden met een gevarieerd cultureel aanbod (Coslor 2001, Glaeser, Kolko & Saiz 2001, Clark, 2003). Maar het culturele aanbod past zich ook weer aan toenemende vraag aan.

De relatie in stadsregio's tussen de aanwezigheid van de creatieve klasse en economische groei is in Nederland aanwezig, maar vooralsnog zwak (Van Aalst e.a. 2006).

Dit ligt niet aan de omvang van de creatieve klasse, die relatief groot is, maar aan de relatief gelijkmatige spreiding ervan. Er zijn in Nederland wel stadsregionale verschillen in de concentratie van de woon- en werkgebieden van de creatieve klasse, maar deze verschillen zijn niet groot. Ook de aanwezigheid van sociaal-culturele voorzieningen, leidt dus niet per definitie tot aantoonbare effect op de spreiding van de creatieve klasse. Creatieve kenniswerkers blijken ook meer dan gemiddeld mobiel. Beleidsmakers die denken via investeringen in culturele voorzieningen (sec) een omvangrijke creatieve klasse aan de stad te binden komen dus waarschijnlijk bedrogen uit.

BIJLAGE C WOON-WERKDYNAMIEK IN DE NOORDVLEUGEL VAN DE RANDSTAD

Woon-werkdynamiek is een actueel thema in de Noordvleugel van de Randstad. De vraag “volgt werken wonen of volgt wonen werken” houdt economisch geografen en planologen al langer bezig. Het antwoord op die vraag betekent nogal wat. De vraag in welke mate mensen gaan wonen op locaties waar hun kans op geschikt werk optimaal is of in welke mate bedrijven zich vestigen op locaties waar veel arbeidskrachten wonen, is kaderstellend en richtinggevend voor de planning van woningbouwlocaties en bedrijventerreinen in Nederland. Een klassieke kip- en ei vraag. Het gebrek aan ruimtelijk gedetailleerd inzicht in de woon-werkdynamiek in Nederland vormt een belangrijke handicap in de discussies over de planningsopgave voor wonen en werken en de relatie hiertussen. Twee studies van De Graaff e.a (2008, 2010) gingen op deze vraag in, en kwamen tot – voor de Noordvleugel – belangrijke conclusies.

In het verleden was het allemaal nog helder. Alonso (1964) ontwikkelde het op Amerikaanse leest geschoeide monocentrische model, waarbij het stadscentrum bestaat uit een central business district (CBD) waar bedrijven zijn gevestigd, en waar werknemers concentrisch omheen wonen. Wonen volgt werken dus. Er bestaat een evenredige relatie tussen huizenprijzen op afstanden van het CBD en pendelkosten naar het CBD toe. Maar al snel bleek in de VS dit model mank te gaan. Er ontstonden edge-cities, werkgelegenheidsconcentraties aan de randen van de stad, en er ontstonden new towns verder van de steden gelegen, die na verloop van tijd een eigen economische functie gingen vervullen. Tegelijkertijd kwamen er ook werknemers die vooral in de binnenstad willen wonen (vergelijk de vorige secties over de creatieve klassen en industrieën). Gebaseerd op bijdragen van Steinnes (1977, 1982) en Boarnet (1994) is inmiddels de overtuiging ontstaan dat werken wellicht meer wonen volgt dan andersom.

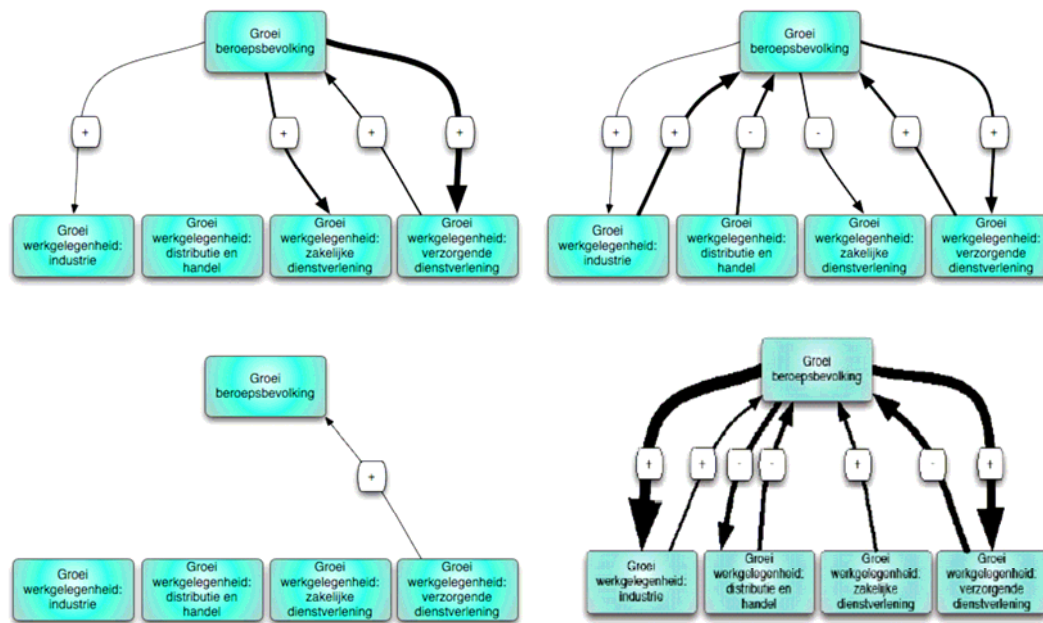
In vergelijking met buitenlandse planningspraktijken stuurt het Nederlandse ruimtelijkeordeningsbeleid traditioneel zeer sterk op het woonlocatiebeleid, en in geringere mate ook op de locatie van bedrijventerreinen. De achterliggende veronderstelling is dat de werkgelegenheid de mensen zou volgen naar de buitenwijken, groeikernen, gebundelde deconcentratiegebieden, stedelijke knooppunten en compacte steden. Omdat dit in de praktijk echter te weinig gebeurde, ontstaan lange dagelijkse files met woon-werkverkeer. Op basis van een simultaan model op gemeentelijk niveau, waarbij de locatiekeuze van bedrijven en van de beroepsbevolking voor de periode 1996-2008 van elkaar afhankelijk zijn gesteld²⁴, blijkt in algemene zin dat in Nederland inderdaad het adagium te overheersen dat werkgelegenheid zich vestigt op die plaatsen waar een groot aanbod is aan arbeidspotentieel; werken volgt dus wonen (De Graaff 2008). Deze conclusie verdient echter nuancering²⁵. De patronen verschillen naar werkgelegenheidssector, naar gemeenten met en zonder Vinex-bouwopgave en per landsdeel. Dat betekent tegelijkertijd dat niet voor iedere regio of iedere gemeente eenzelfde beleid vruchtbaar is (zie figuur C.1). In de eerste plaats volgen niet alle soorten banen de bevolking. Het is vooral de verzorgende werkgelegenheid (overheid, scholen en detailhandel) die de bevolking volgt. Een gemeente die beleid voert op het aantrekken van bevolking, zal echter niet automatisch ook werkgelegenheid aantrekken in de stuwende en waarde toevoegende sectoren (industrie, distributie & handel en zakelijke dienstverlening). Dit kan ertoe leiden dat inwoners van die gemeente die in deze sectoren werken, te maken krijgen met een gemiddeld grotere pendelafstand. In de tweede plaats geldt vooral voor Vinex-gemeenten dat de werkgelegenheid, met name die in de verzorgende dienstverlening de

²⁴ In de studies wordt gecontroleerd voor andere factoren die woon- en werkdynamiek verklaren, zoals veiligheid, clustervorming, bereikbaarheid, aanbod van huizen, huurprijzen, en amenities.

²⁵ Allereerst geldt dat beide relaties ‘werken volgt wonen’ en ‘wonen volgt werken’ significant zijn, maar dat de eerste sterker gesaldeerd is dan de tweede.

bevolking volgt. In niet-Vinex-gemeenten wordt de bevolking juist aangetrokken door de toename van werkgelegenheid in de verzorgende en de zakelijke dienstverlening. Hier geldt dus dat wonen volgt werken. In de derde plaats geldt het adagium “werken volgt wonen” eigenlijk alleen voor de Noordvleugel van de Randstad. Voor gemeenten in de Noordvleugel leidt de aanleg van woningbouwlocaties tot extra (verzorgende) werkgelegenheid. Zou woningbouw in de Noordvleugel worden nagelaten, dan betekent dit op de langere termijn een verlies aan werkgelegenheidsgroei. Buiten de Randstad is de relatie tussen bevolkings- en werkgelegenheidsgroei veel diffuser. Hierbij is de conclusie eerder dat wonen werken volgt dan andersom. Met name in de perifere regio's (die te maken hebben met krimp!) geldt dat een beleid gericht op bevolkingsgroei, bijvoorbeeld door woningbouw, niet automatisch leidt tot economische (werkgelegenheids)groei. En een beleid gericht op werkgelegenheidsgroei, bijvoorbeeld door de aanleg van bedrijventerreinen, leidt in deze regio's maar in zeer geringe mate tot bevolkingsgroei.

Figuur C.1: gevonden relaties in woon-werk dynamiek per landsdeel



Hoe dikker de pijl, hoe sterker het (gesaldeerde) verband.

Randstad (linksboven), intermediaire zone (rechtsboven), nationale periferie (linksonder), Noordvleugel Randstad (rechtsonder)

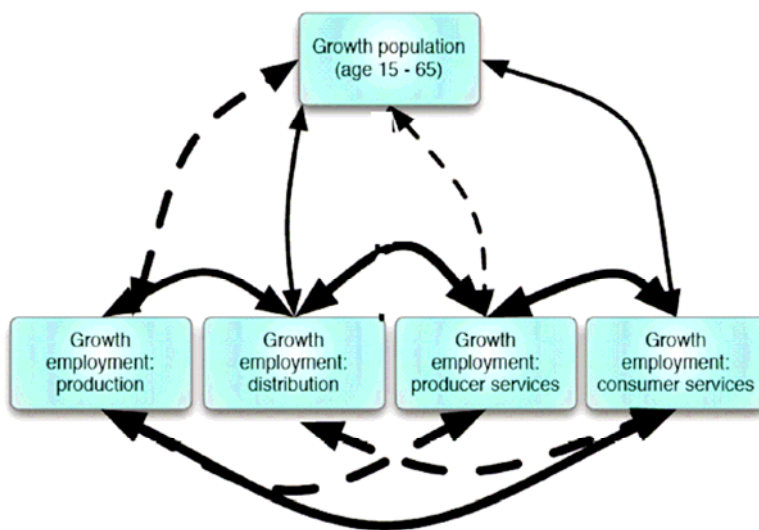
Bron: De Graaff e.a. (2008)

De woon-werkdynamiek in Nederland wijkt af van die in andere landen, waar zowel geldt dat 'wonen volgt werken' als dat 'werken volgt wonen'. Dat komt vooral doordat er in Nederland, en met name in de Noordvleugel van de Randstad, veel restricties bestaan op de woonlocatiekeuze, waardoor bedrijven (voornamelijk in de verzorgende en zakelijke dienstverlening) relatief meer ruimtelijke keuzevrijheid hebben dan de bevolking (bedrijventerreinen met ruimte voor bedrijfsvestiging zijn er in vrijwel iedere gemeente genoeg). Daardoor zal de werkgelegenheid in de Noordvleugel van de Randstad de bevolking vaker volgen dan andersom. Buiten de Randstad heeft de bevolking minder restricties op hun woonlocatiekeuze; daar is men eerder geneigd zich ergens te vestigen waar veel

(aantrekkelijke) werkgelegenheid is. Werken volgt dus wonen, maar alleen omdat deze laatste in de Noordvleugel geen locatiekeuze heeft!

Een aanvullend onderzoek (De Graaff e.a. 2010) liet in het model ook onderlinge relaties tussen de vier onderscheiden sectoren toe. Een groei in distributie en industrie kan daarin bijvoorbeeld leiden tot groei in toeleverende zakelijke diensten. Deze sectorale samenhangen blijken zeer dominant te zijn in het model. Uit deze uitgebreidere versie (figuur C.2) blijkt dus nog steeds dat werken wonen meer volgt dan andersom, maar dat werken vooral werken volgt! Deze uitkomsten zeggen het nodige over de structurerende en regulerende werking van de woningmarkt in de Noordvleugel van de Randstad. Met de geplande investering van 60.000 huizen in Almere (de schaa sprong) zal deze dynamiek potentieel verder in deze richting worden getrokken. Op basis van het huidige inzicht kan verder de waarschuwing geen kwaad dat de bouw van woningen in deze gemeente geen garantie geeft dat ook verhoudingsgewijs veel lokale arbeidsplaatsen gecreëerd kunnen worden (de schaa sprong ambieert een toename van 100.000 arbeidsplaatsen). Bedrijven met vestigingsplaatskeuze lopen vrijwel nergens in de Noordvleugel tegen restricties en belemmeringen aan, en zullen – als de trend uit het verleden zich doorzet – zich vooral willen vestigen nabij economische concentraties “op het oude land” (nabij Schiphol, Amsterdam, Hilversum en Utrecht). De agglomeratievoordelen (die zorgen voor 5-10% extra “rendement”, zie paragraaf 2.1) zijn daarvoor vermoedelijk groter dan de agglomeratienadelen (congestie, milieueffecten, etc.).

Figuur C.2: gevonden relaties in woon-werk dynamiek in Nederland (inclusief sectorale afhankelijkheden)



Bron: De Graaff e.a. (2010)