



DE VAART DER VOLKEREN

Buitenlandse bedrijven en hun werknemers in
Amsterdam en de rest van Nederland

Notitie

Martijn J. Smit, Jan Möhlmann, Otto Raspe & Henri L.F. de Groot

27 januari 2015

Dit onderzoek is uitgevoerd door de Vrije Universiteit en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en maakt deel uit van het meerjarenprogramma 'Het belang van clusters en netwerken voor de concurrentiepositie van Nederland' van het PBL. De gemeente Amsterdam is de initiatiefnemer van het voorliggende onderzoek, waarin om die reden vaak de regio Amsterdam wordt uitgelicht. De onderzoekers bedanken Linda Koeman van de gemeente Amsterdam voor haar opmerkingen, suggesties en begeleiding van dit onderzoek. Ook danken ze Oscar Lemmers van het Centraal Bureau voor de Statistiek voor assistentie bij de data-analyses en inhoudelijk commentaar.

PBL
PBL
2015

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
2 Buitenlandse bedrijvigheid in Nederland	7
2.1 Aantal buitenlandse bedrijven	7
2.2 Land van herkomst van buitenlandse eigenaren	8
2.3 Regionale spreiding	9
2.4 Sectorale spreiding	13
3 Buitenlandse bedrijvigheid in Amsterdam	17
3.1 Sectorale spreiding in Amsterdam	17
3.2 Dynamiek in Amsterdam	18
4 Baten	20
4.1 Productiviteit: bedrijven	21
4.2 Productiviteit: werknemers	24
4.3 Clustereffecten	26
Referenties	28
Appendix	29

Samenvatting

Op basis van de analyses in dit onderzoek komen we tot de volgende conclusies:

- Buitenlandse bedrijven vertegenwoordigen bijna 13 procent van de werkgelegenheid in Nederland;
- De werkgelegenheid in buitenlandse bedrijven komt voor 66 procent van bedrijven met een Europese eigenaar en voor 23 procent van bedrijven met een eigenaar uit de Verenigde Staten;
- In absolute aantallen zijn groothandel, detailhandel en financiële instellingen de grootste sectoren gemeten naar buitenlandse werkgelegenheid;
- In vergelijking met de totale omvang van de sectoren is het aandeel van buitenlandse werkgelegenheid relatief groot bij de winning van delfstoffen, de industrie en vervoer en communicatie;
- Amsterdam gaat in Nederland onbetwist aan kop als het gaat om buitenlandse economische bedrijvigheid:
 - Van de totale nationale werkgelegenheid bij buitenlandse bedrijven bevindt zich 19 procent in Amsterdam en Haarlemmermeer en 28 procent in de Metropoolregio Amsterdam;
 - In Amsterdam komt de meeste buitenlandse werkgelegenheid van financiële instellingen, groothandel en holdings;
 - In vergelijking met de rest van Nederland vertegenwoordigen buitenlandse bedrijven een groot deel van de werkgelegenheid in Amsterdam voor financiële instellingen, zakelijke dienstverlening en logiesverstrekking;
 - Buitenlandse bedrijven trekken binnen Nederland per saldo naar Amsterdam, maar het gaat om kleine aantallen (100 in zes jaar tijd);
 - Veel migratie vindt plaats binnen de regio Groot-Amsterdam;
- Buitenlandse bedrijven zijn na correctie voor omvang en regio gemiddeld ongeveer 30 procent productiever dan Nederlandse bedrijven in dezelfde sector;
- Buitenlandse bedrijven betalen hogere lonen dan Nederlandse bedrijven;
- Dit geldt ook als we alleen kijken naar werknemers die gelijktijdig of volgtijdelijk werkten bij zowel een Nederlands als een buitenlands bedrijf;
- Buitenlandse bedrijven beïnvloeden de innovativiteit en productiviteit van andere bedrijven in de nabijheid (binnen de gemeente) niet méér dan een identiek Nederlands bedrijf. We vinden dus geen extra agglomeratie-effect door nabijheid (binnen de gemeente) tot buitenlandse bedrijven of werknemers.

1 Inleiding

Nederland heeft een rijke historie als handelsnatie. Door haar open cultuur was met name West-Nederland reeds in de Gouden Eeuw een smeltkroes van culturen en een belangrijke vestigingsplaats voor buitenlandse (handels)bedrijven. Deze historie is tot op de dag van vandaag zichtbaar en voelbaar. Waar onze macro-economische kennis over de baten van vrijhandel en openheid relatief onomstreden zijn, is de kennis over de exacte mechanismen waarlangs internationalisering bijdraagt aan economische ontwikkeling nog relatief beperkt. De recente beschikbaarheid van gedetailleerde gegevens maakt onderzoek mogelijk op het niveau van individuele bedrijven en werknemers die ons nauwkeuriger in staat stellen door te dringen tot de kern van de mechanismen waarlangs internationalisering bijdraagt aan de ontwikkeling steden en regio's, maar ook de wijze waarop internationalisering ruimtelijk ge-differentieerd neerslaat in een land.

Voorals Amsterdam lichten we in dit onderzoek uit. Amsterdam wordt als *global city* aangeduid en is bij uitstek een plek waar de positieve effecten van internationalisering kunnen neerslaan (cf. Sassen, 2001). We kijken daarbij vooral naar de buitenlandse bedrijven in de regio. Van deze bedrijvigheid wordt bijvoorbeeld verondersteld dat ze bijdraagt aan de kennis die in een stad wordt gegenereerd: buitenlandse bedrijven doen veel meer aan R&D dan Nederlandse bedrijven, zelfs als we rekening houden met het feit dat gemiddeld genomen de bedrijven in buitenlandse handen een stuk groter zijn dan de Nederlandse bedrijven (Bruls & Leufkens, 2011). Naast het behalen van omzet in het buitenland is technologische expansie immers de voornaamste reden om buitenlandse markten te betreden (cf. Loeve, 1989). Het kan daarbij gaan om zowel overnames als nieuwe, zogenoemde 'greenfield' investeringen, waarbij de eerste groep veel omvangrijker is dan de laatste (zie Brakman e.a., 2006). Bij 'buitenlandse' bedrijven gaat het dus meestal om bedrijven van Nederlandse origine die op een of andere manier in buitenlandse handen zijn geraakt. Nocke & Yeaple (2007) betogen dat dit bedrijven moeten zijn die iets extra's aan de nieuwe eigenaar te bieden hadden, zoals toegang tot een lokale markt, of nuttige verbindingen binnen een cluster. De nieuwe eigenaar daarentegen heeft mobiele voordelen, die overgedragen kunnen worden aan de nieuwe dochter: kennis is daarbij het belangrijkste. Van die kennis profiteren vervolgens ook andere bedrijven in de omgeving van de aangekochte dochter (Magai, 2012).

Deze studie is gebaseerd op een unieke dataset waarin informatie over internationale bedrijven (op basis van databases van Bureau van Dijk en het Centraal Bureau voor de Statistiek) is gekoppeld aan gegevens over werknemers en bedrijfskenmerken. Deze dataset stelt ons in staat om een gedetailleerde beschrijving te geven van het locatiedrag van internationale bedrijven. Ten tweede stellen de data ons in staat om het presteren van buitenlandse bedrijven te vergelijken met dat van Nederlandse bedrijven. Ten derde kan er worden onderzocht of er sprake is van spin-off effecten van de internationale bedrijven naar bedrijven uit de omgeving.

Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van het aantal buitenlandse bedrijven, hun vestigingen en de werkgelegenheid die zij genereren. Daarbij wordt ook ingegaan op de landen van de eigenaren van deze bedrijven, die vooral uit Europa en de Verenigde Staten blijken te komen. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de regionale en sectorale verdeling van buitenlandse vestigingen en werkgelegenheid. Hoofdstuk 3 richt zich op buitenlandse bedrijven in de gemeente Amsterdam. Daarin wordt gekeken naar de sectorale verdeling en naar verhuizingen. In hoofdstuk 4 wordt onderzocht of bedrijven in buitenlandse handen productiever

zijn en of er sprake is van spin-off effecten naar andere bedrijven in de omgeving. Het eerste blijkt het geval te zijn, maar in deze studie is geen bewijs gevonden voor het tweede. In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de productiviteit van de bedrijven en naar de lonen van de werknemers.

2 Buitenlandse bedrijvigheid in Nederland

2.1 Aantal buitenlandse bedrijven

- In onze dataset vertegenwoordigen buitenlandse bedrijven bijna 13 procent van de werkgelegenheid.

In 2010 was het aantal bedrijven met werkzame personen dat volgens het CBS of volgens Amadeus als buitenlands is geclassificeerd 8.855 voor heel Nederland. Ultimo 2010 hadden de buitenlandse bedrijven 22.595 vestigingen.¹ Dit was twee procent van het totaal aantal vestigingen in Nederland. Het aantal werkzame personen (in fte's) was 861.914. Dit was 12,6 procent van het totaal aantal werkzame personen in Nederland. Vestigingen van buitenlandse bedrijven zijn gemiddeld dus veel groter dan vestigingen van Nederlandse bedrijven. Deze cijfers zijn samengevat in Tabel 1.

Tabel 1: Aantal buitenlandse bedrijven, vestigingen en werkgelegenheid

	Bedrijven	Vestigingen	Werkgelegenheid
Aantal	8.855	22.595	861.900
Aandeel	0,9%	2,0%	12,6%

Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

Samenstelling dataset

De gegevens die voor deze studie zijn gebruikt zijn grotendeels afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het CBS beschouwt een bedrijf als buitenlands als de uiteindelijke zeggenschap bij een buitenlands bedrijf ligt. De CBS gegevens zijn aangevuld met de bedrijven uit Amadeus data van Bureau van Dijk die voor meer dan 50 procent in buitenlands eigendom zijn. In de gecombineerde dataset beschouwen we een bedrijf als buitenlands wanneer het bedrijf ofwel volgens het CBS als buitenlands wordt geclassificeerd ofwel volgens Amadeus voor meer dan 50 procent in buitenlands eigendom is. Het aantal bedrijven dat in onze dataset als buitenlands wordt geclassificeerd is dus groter dan wanneer alleen de CBS gegevens zouden worden gebruikt. Onze analyse heeft grotendeels betrekking op de stand per 31/12/2010. Gegevens over vestigingen en werkzame personen zijn afkomstig van het CBS. Bedrijven zonder werkzame personen zijn verwijderd uit de dataset. De Appendix bevat een uitleg over de koppeling van beide bronnen.

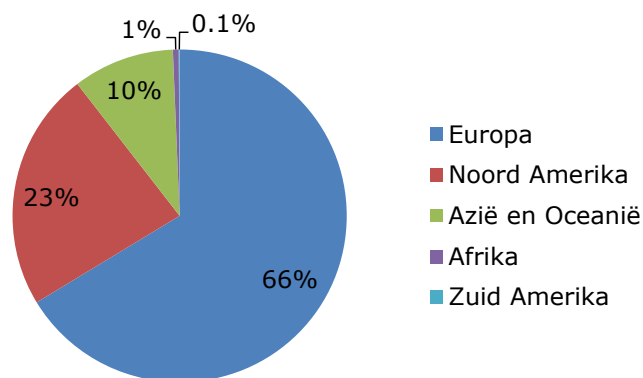
¹ Met vestigingen bedoelen we lokale bedrijfseenheden. Wanneer een bedrijf meerdere vestigingen in dezelfde postcode heeft worden deze vestigingen door het CBS als één lokale bedrijfseenheid beschouwd.

2.2 Land van herkomst van buitenlandse eigenaren

- De werkgelegenheid in buitenlandse bedrijven komt voor 66 procent van bedrijven met een Europese eigenaar en voor 23 procent van bedrijven met een eigenaar uit de Verenigde Staten.

Deze paragraaf is alleen gebaseerd op de bedrijven die door het CBS als buitenlands worden aangemerkt.² Voor deze bedrijven geeft Figuur 1 de verdeling van de werkgelegenheid naar het continent van de eigenaar. Het grootste deel van de werkgelegenheid bij buitenlandse bedrijven komt van bedrijven met een westerse eigenaar: 66 procent kent een Europese eigenaar en 23 procent kent een eigenaar uit de Verenigde Staten. Bedrijven met een eigenaar uit Azië of Oceanië vertegenwoordigen bijna 10 procent van de werkgelegenheid bij buitenlandse bedrijven en voor Afrika en Zuid-Amerika gezamenlijk is dit slechts één procent.

Figuur 1: Buitenlandse werkgelegenheid naar continent van eigenaar, eind 2010

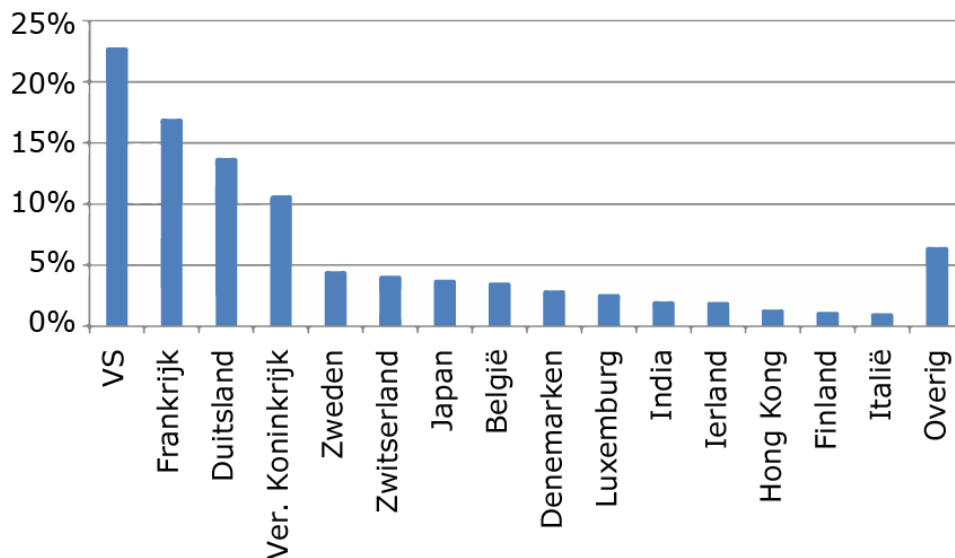


Bron: eigen berekeningen op basis van UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

In Figuur 2 zijn de aandelen van individuele landen in de werkgelegenheid van buitenlandse bedrijven weergegeven. In deze figuur zijn alleen landen opgenomen die minstens één procent van de werkgelegenheid vertegenwoordigen. De overige landen zijn samengevoegd in de categorie overig. De vijftien landen die wel in de figuur genoemd worden, zijn goed voor maar liefst 93,5 procent van de buitenlandse werkgelegenheid. De vier landen met het grootste aandeel vertegenwoordigen gezamenlijk 64 procent. Dit zijn de Verenigde Staten (23 procent), Frankrijk (17 procent), Duitsland (14 procent) en het Verenigd Koninkrijk (11 procent). Het aandeel opkomende landen is beperkt, wat consistent is met het beeld dat bijvoorbeeld naar voren komt uit eerdere studies, zoals Weterings e.a. (2011) en Groot e.a. (2011a). Het aandeel van India is bijvoorbeeld slechts twee procent en het aandeel van China en Hong Kong is gezamenlijk 1,7 procent. De effecten van buitenlandse investeringen verschillen per herkomstland, waarbij de literatuur veelal op de Verenigde Staten gericht is (Fortanier, 2007).

² Het CBS en Amadeus hebben allebei gegevens over het land van het bedrijf met de uiteindelijke zeggenschap. Aangezien deze bronnen niet altijd overeenkomen gebruiken we hier alleen de 6.962 bedrijven die volgens het CBS buitenlands zijn.

Figuur2: Buitenlandse werkgelegenheid naar land van eigenaar, eind 2010



Bron: eigen berekeningen op basis van UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

2.3 Regionale spreiding

- Amsterdam gaat in Nederland onbetwist aan kop als het gaat om buitenlandse economische bedrijvigheid;
- Van de totale nationale werkgelegenheid bij buitenlandse bedrijven bevindt zich 19 procent in Amsterdam en Haarlemmermeer en 28 procent in de metropoolregio Amsterdam.

Vestigingen van buitenlandse bedrijven zijn in hoge mate ruimtelijk geconcentreerd in Nederland. Amsterdam is de onbetwiste koploper, met 9,5 procent van alle buitenlandse vestigingen en 11,7 procent van het totale aantal werkzame personen bij buitenlandse bedrijven in Nederland (zie Tabel 1). Ongeveer 23 procent van de totale nationale werkgelegenheid bij buitenlandse bedrijven bevindt zich in de COROP-regio Groot-Amsterdam.³ En 28 procent bevindt zich in de Metropoolregio Amsterdam (MRA).⁴

Aangezien het aandeel van Amsterdam in de werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen groter is dan het aandeel van Amsterdam in het aantal buitenlandse vestigingen, kan geconcludeerd worden dat bij buitenlandse vestigingen in Amsterdam gemiddeld iets meer werkzame personen werken dan bij buitenlandse vestigingen in andere regio's. Gemiddeld heeft een buitenlandse vestiging in Amsterdam 47 werkzame personen en het gemiddelde voor heel Nederland is 38. Andere gemeenten uit Tabel 2 met relatief grote buitenlandse vestigingen zijn Velsen (146), Haarlemmermeer (86), Capelle aan de IJssel (83), Amstelveen (76) en Utrecht (70).

³ De COROP-regio Groot-Amsterdam bestaat uit de gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Beemster, Diemen, Edam-Volendam, Graft-De Rijp, Haarlemmermeer, Landsmeer, Oostzaan, Ouder-Amstel, Purmerend, Uithoorn, Waterland, en Zeevang.

⁴ De Metropoolregio Amsterdam (MRA) bestaat uit de hele COROP-regio Groot-Amsterdam, aangevuld met de gemeenten Almere, Beverwijk, Blaricum, Bloemendaal, Bussum, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Heemskerk, Heemstede, Hilversum, Huizen, Laren, Lelystad, Muiden, Naarden, Uitgeest, Velsen, Weesp, Wijdemeren, Wormerland, Zaanstad, en Zandvoort.

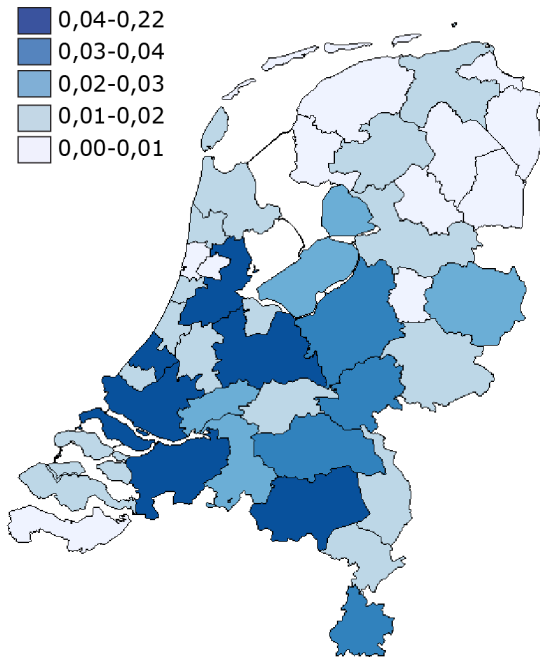
Tabel 2: Gemeenten naar aandeel buitenlandse vestigingen en naar werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen, stand per 31/12/2010

Gemeente	Aandeel van alle werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen (in %)	Aandeel van alle buitenlandse vestigingen (in %)	Gemiddelde aantal werkzame personen per buitenlandse vestiging
Metropoolregio Amsterdam (MRA)	27,6	20,8	51
Amsterdam	11,7	9,5	47
Haarlemmermeer	7,0	3,1	86
Rotterdam	6,0	5,6	41
Utrecht	3,8	2,1	70
Den Haag	2,7	2,4	42
Eindhoven	2,6	2,2	45
Den Bosch	2,1	1,5	52
Amstelveen	1,8	0,9	76
Breda	1,6	2,2	27
Capelle aan den IJssel	1,5	0,7	83
Velsen	1,4	0,4	146
Groningen	1,3	1,1	46
Tilburg	1,3	1,2	42
Arnhem	1,2	1,2	39
Venlo	1,2	1,1	42
Zwolle	1,2	0,9	51
Almere	1,1	1,2	36
Maastricht	1,1	1,2	33
Sittard-Geleen	1,0	0,7	55
Amersfoort	1,0	1,1	33
Totaal	100 (861.914)	100 (22.595)	38

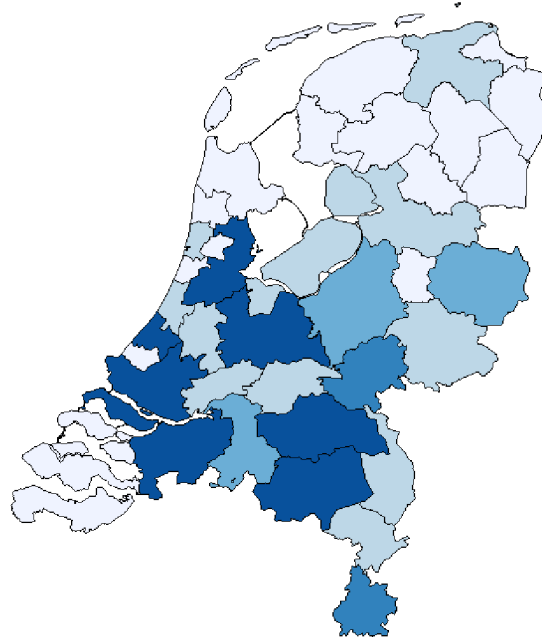
Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

Figuur 3 en Figuur 4 geven per COROP-gebied het aandeel in het totaal aantal buitenlandse vestigingen in Nederland en het aandeel in de totale werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen in Nederland. Buitenlandse vestigingen bevinden zich voornamelijk in de Randstad en in Brabant. De COROP-gebieden met de meeste werkgelegenheid bij buitenlandse bedrijven zijn Groot-Amsterdam (21,6 procent), Groot-Rijnmond (10,0 procent) en Utrecht (8,7 procent).

Figuur 3: Aandelen van het totaal aantal buitenlandse vestigingen



Figuur 4: Aandelen van de totale werkgelegenheid bij buitenlandse vestigingen

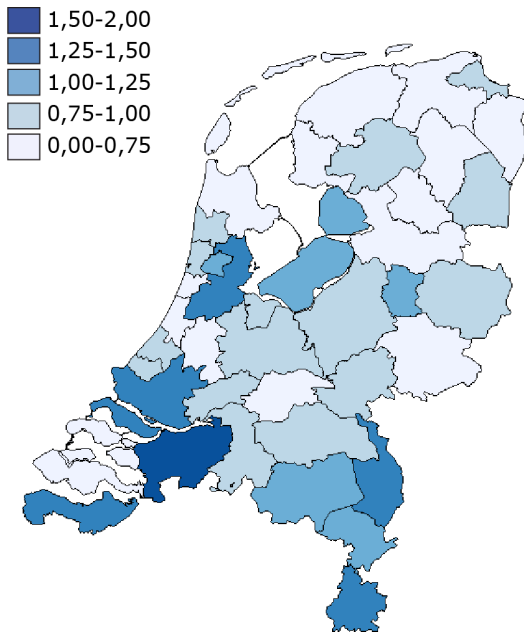


Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

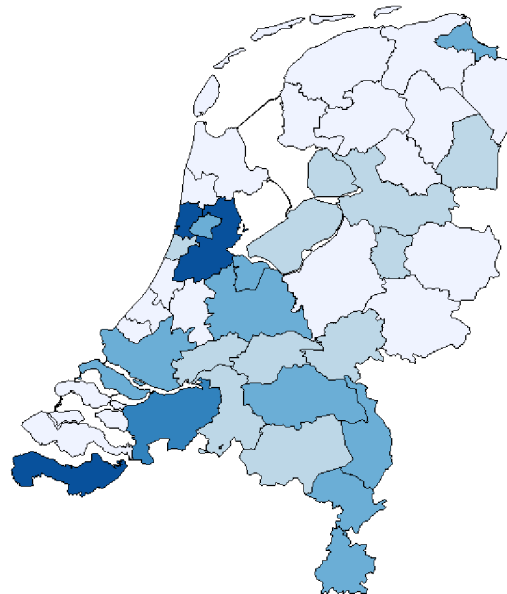
Aangezien de binnenlandse bedrijvigheid ook sterk geconcentreerd is in de stedelijke gebieden is een locatiequotiënt of specialisatiegraad een betere maatstaf. Daarmee wordt namelijk gecorrigeerd voor de ruimtelijke verdeling van binnenlandse bedrijven. Een locatiequotiënt (LQ) geeft de verhouding tussen het aandeel van de regio in het aantal buitenlandse vestigingen en het aandeel van de regio in het totaal aantal (Nederlandse en buitenlandse) vestigingen. Een LQ van twee betekent bijvoorbeeld dat de regio twee keer zoveel buitenlandse bedrijven heeft dan wat je zou verwachten op basis van de economische omvang van de regio.

Figuur 5 en Figuur 6 laten de LQ van alle COROP-gebieden zien. De meeste COROP-gebieden hebben een LQ tussen de 0,75 en de 1,25. Het aantal buitenlandse vestigingen is relatief groot in West-Noord-Brabant (1,51), Groot-Amsterdam (1,47), Zeeuws-Vlaanderen (1,27), Groot-Rijnmond (1,26), Noord-Limburg (1,26) en Zuid-Limburg (1,26). De werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen is relatief hoog in Groot Amsterdam (1,95), IJmond (1,75), Zeeuws-Vlaanderen (1,52) en West-Noord-Brabant (1,35).

Figuur 5: Locatiequotiënt voor bovenstaande: vestigingen ten opzichte van Nederlandse vestigingen



Figuur 6: Locatiequotiënt voor buitenlandse werkgelegenheid ten opzichte van Nederlandse werkgelegenheid



Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

Ten slotte kunnen we hetzelfde ook bekijken op gemeenteniveau. De variatie in de LQ wordt dan veel groter. De gemeenten met de hoogste LQ voor werkgelegenheid van buitenlandse bedrijven zijn Haarlemmermeer (3,96), Velsen (3,21), Amstelveen (3,02) en Capelle aan den IJssel (2,65). Het aandeel van de werkgelegenheid van buitenlandse bedrijven in Haarlemmermeer is dus bijna vier keer zo groot als het aandeel van alle werkgelegenheid (Nederlandse en buitenlandse) in Haarlemmermeer. Tabel 3 geeft de tien gemeenten (en Amsterdam en de MRA) met het hoogste locatiequotiënt voor werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen. Hoewel Amsterdam de meeste buitenlandse werkgelegenheid heeft, valt deze gemeente met een LQ van 1,6 buiten de top 10 van Tabel 3 doordat het aandeel van Amsterdam in de totale economie ook erg groot is. Als het gemiddelde aantal werkzame personen per vestiging in een regio hoger is dan het landelijke gemiddelde, zal het locatiequotiënt op basis van werkgelegenheid hoger zijn dan op basis van het aantal vestigingen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de gemeente Amsterdam en (nog sterker) bij de Metropoolregio Amsterdam.

Tabel 3: Gemeenten naar locatiequotiënt van buitenlandse vestigingen en werkgelegenheid, stand per 31/12/2010

Gemeente	Locatiequotiënt voor werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen	Locatiequotiënt voor aantal buitenlandse vestigingen
Haarlemmermeer	3,96	3,07
Velsen	3,21	1,02
Amstelveen	3,02	1,85
Capelle aan den IJssel	2,65	2,07
Vianen	2,33	1,88
Zaltbommel	2,32	0,99
Moerdijk	2,24	1,85
Weesp	2,09	1,31
Rijswijk	2,02	2,22
Terneuzen	1,95	1,56
Metropoolregio Amsterdam (MRA)	1,70	1,26
Amsterdam	1,60	1,38

Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

2.4 Sectorale spreiding

- In absolute aantallen zijn groothandel, detailhandel en financiële instellingen de grootste sectoren qua buitenlandse werkgelegenheid;
- In vergelijking met de totale omvang van de sectoren is het aandeel van buitenlandse werkgelegenheid relatief groot bij de winning van delfstoffen, de industrie en vervoer en communicatie.

Het CBS heeft voor elke vestiging een SBI code. Buitenlandse vestigingen in Nederland vinden we niet in alle sectoren. Tabel 4 bevat de tien grootste sectoren in termen van werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen. Groothandel en detailhandel bevatten de meeste werkgelegenheid van buitenlandse bedrijven, gevolgd door financiële instellingen. Het aandeel van deze drie sectoren in de buitenlandse werkgelegenheid is ruim 28 procent. In termen van het aantal buitenlandse vestigingen vertegenwoordigen deze drie bedrijfstakken zelfs bijna 54 procent van het totaal aantal buitenlandse vestigingen.

Tabel 4: Aandeel per sector van de totale werkgelegenheid en vestigingen in buitenlandse eigendom

SBI 2008 code (2 digit)	Aandeel van totale buitenlandse werkgelegenheid (in %)	Aandeel van totale buitenlandse vestigingen (in %)
46: groothandel en handelsbemiddeling (niet in auto's en motorfietsen)	15,4	19,7
47: detailhandel (niet in auto's)	6,6	27,7
64: financiële instellingen (geen verzekeringen en pensioenfondsen)	6,3	6,4
78: arbeidsbemiddeling, uitzendbureaus en personeelsbeheer	4,3	2,5
62: dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatietechnologie	4,1	2,3
52: opslag en dienstverlening voor vervoer	3,9	3,5
70: holdings (geen financiële), conserndiensten binnen eigen concern en managementadviesing	3,7	3,2
20: vervaardiging van chemische producten	3,3	1,2
49: vervoer over land	3,3	1,7
51: luchtvaart	2,9	0,2
overige sectoren	46,4	32,0
Totaal in buitenlandse eigendom	100 (861.914)	100 (22.595)

Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

Daarnaast kunnen we ook voor sectoren bepalen hoe het aandeel buitenlandse vestigingen en banen zich verhoudt tot de binnenlandse vestigingen en banen. In de luchtvaart komt bijna alle werkgelegenheid (98 procent) van buitenlandse bedrijven. Tabel 5 geeft de tien sectoren waarin het grootste deel van de werkgelegenheid door buitenlandse bedrijven wordt gegenereerd. Daarnaast geeft deze tabel ook het aandeel van buitenlandse vestigingen in het totaal aantal vestigingen.

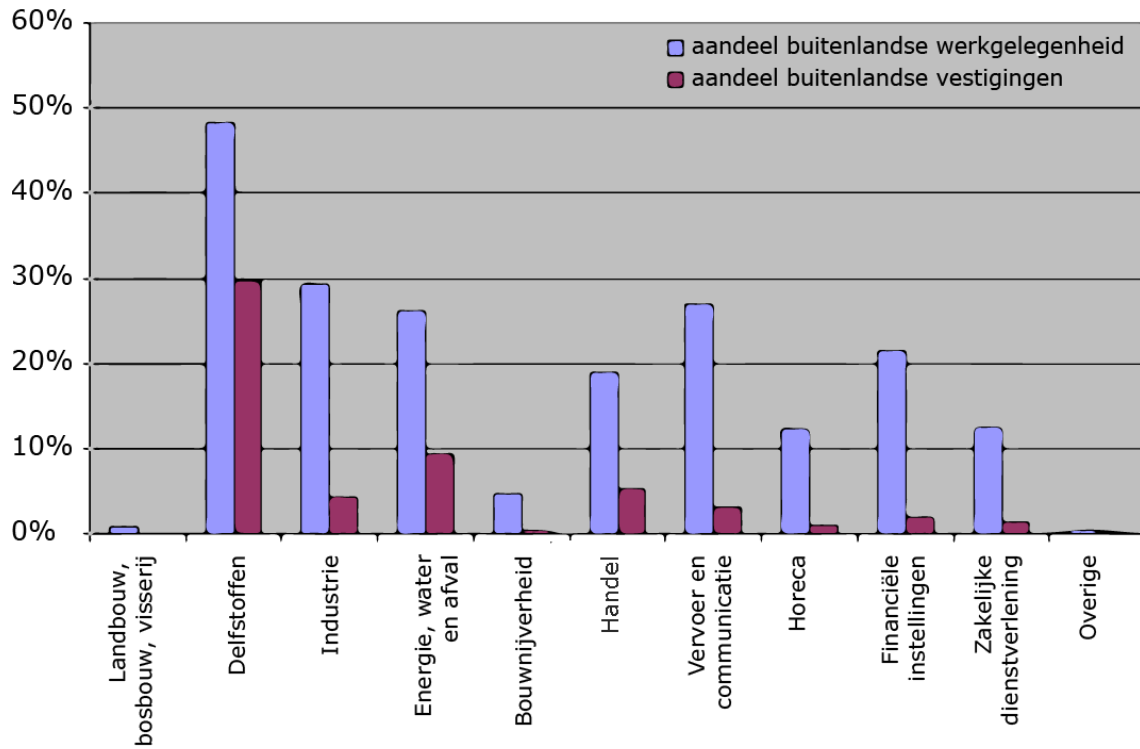
Tabel 5: Aandeel buitenlandse vestigingen en werkgelegenheid voor de sectoren met het grootste aandeel werkgelegenheid bij bedrijven in buitenlands eigendom

SBI 2008-code (2 digit)	Aandeel in buitenlandse werkgelegenheid (in %)	Aandeel in buitenlandse vestigingen (in %)
51: luchtvaart	97,6	17,7
09: dienstverlening voor de winning van delfstoffen	88,2	39,8
21: vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten	81,4	32,3
20: vervaardiging van chemische producten	70,0	32,7
24: vervaardiging van metalen in primaire vorm	66,6	9,8
29: vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers	58,1	6,6
17: vervaardiging van paper, karton en papier- en kartonwaren	57,1	27,0
19: vervaardiging van cokesovenproducten en aardolieverwerking	50,9	40,4
35: productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stroom en gekoelde lucht	49,2	13,9
22: vervaardiging van producten van rubber en kunststof	46,2	10,1
Alle sectoren	12,6	2,0

Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

De lijst in Tabel 5 bestaat vooral uit industriële activiteiten; diensten komen er amper in voor. Om ook een vergelijking mogelijk te maken tussen bijvoorbeeld industrie en dienstverlening, laat Figuur 7 het aandeel van buitenlandse vestigingen en het aandeel van hun werkgelegenheid zien op een hoger aggregatieniveau, waarbij subsectoren zijn samengevoegd. Voor vrijwel alle sectoren geldt dat het aandeel in het aantal vestigingen bescheiden is. Alleen voor de sector winning van delfstoffen is dit aandeel groter dan tien procent, maar dit is een relatief kleine sector. Doordat vestigingen van buitenlandse bedrijven gemiddeld groter zijn dan Nederlandse vestigingen, zijn de aandelen in de werkgelegenheid een stuk groter. In de industrie ligt dit aandeel bijvoorbeeld op ongeveer 29 procent. Andere sectoren met een groot aandeel van buitenlandse werkgelegenheid zijn vervoer en communicatie (27 procent), energie, water en afval (26 procent), financiële instellingen (21 procent) en handel (19 procent).

Figuur 7: Aandeel buitenlandse vestigingen en werkgelegenheid per SBI sector



Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

3 Buitenlandse bedrijvigheid in Amsterdam

3.1 Sectorale spreiding in Amsterdam

- In Amsterdam komt de meeste buitenlandse werkgelegenheid van financiële instellingen, groothandel en holdings;
- In vergelijking met de rest van Nederland vertegenwoordigen buitenlandse bedrijven een groot deel van de werkgelegenheid in Amsterdam voor financiële instellingen, zakelijke dienstverlening en logiesverstrekking.

Zoals in paragraaf 2.3 is aangegeven heeft Amsterdam de meeste buitenlandse vestigingen en werkgelegenheid. Volgens de voor deze studie gebruikte data waren er eind 2010 in Amsterdam 2.138 buitenlandse vestigingen met 100.649 werkzame personen. Dit is gelijk aan 9,5 procent van het totaal aantal buitenlandse vestigingen en aan 11,7 procent van de buitenlandse werkgelegenheid in Nederland. Voor Amsterdam geldt dat 2,8 procent van de vestigingen in buitenlandse handen is en dat 20,2 procent van de werkgelegenheid van buitenlandse vestigingen komt.

Tabel 6 bevat de sectoren met de grootste werkgelegenheid in Amsterdam van buitenlandse bedrijven. Deze twaalf sectoren vertegenwoordigen samen bijna 77 procent van alle buitenlandse werkgelegenheid in Amsterdam. Het grootste aandeel van de werkgelegenheid van buitenlandse bedrijven in Amsterdam bevindt zich in de financiële dienstverlening (24,4 procent), gevolgd door groothandel en handelsbemiddeling (13,2 procent) en holdings, concerndiensten en managementadvies (6,4 procent). Gezamenlijk zijn deze drie sectoren dus goed voor 44 procent van de buitenlandse werkgelegenheid in Amsterdam. De tabel geeft naast het aandeel van de sector in de buitenlandse werkgelegenheid in Amsterdam ook dit aandeel voor heel Nederland. De derde kolom geeft het locatiequotiënt, dat is berekend door het aandeel van de buitenlandse werkgelegenheid in Amsterdam te delen door het aandeel van de buitenlandse werkgelegenheid in heel Nederland. Buitenlandse financiële instellingen hebben in Amsterdam bijvoorbeeld een veel groter aandeel dan in de rest van Nederland (3,8 keer zo groot). De groothandel is weliswaar een grote speler in Amsterdam, met ruim 13 procent van de totale buitenlandse werkgelegenheid, maar ten opzichte van het landelijk gemiddelde is dit licht beneden verwachting. Andere sectoren waar in Amsterdam relatief veel buitenlandse werkgelegenheid vandaan komt zijn bijvoorbeeld reclame en marktonderzoek, uitgeverijen, administratieve dienstverlening en logiesverstrekking.

Tabel 6: Aandeel van de buitenlandse werkgelegenheid per SBI 2008 code, Amsterdam en Nederland

SBI 2008 code (2 digit)	Aandeel in buitenlandse werkgelegenheid in Amsterdam (in %)	Aandeel in buitenlandse werkgelegenheid in Nederland (in %)	Locatiequotiënt
64: financiële instellingen (geen verzekeringen en pensioenfondsen)	24,4	6,3	3,8
46: groothandel en handelsbemiddeling (niet in auto's en motorfietsen)	13,2	15,4	0,9
70: holdings (geen financiële), concerndiensten binnen eigen concern en managementadvisering	6,4	3,7	1,8
47: detailhandel (niet in auto's)	5,6	6,6	0,8
78: arbeidsbemiddeling, uitzendbureaus en personeelsbeheer	5,0	4,3	1,2
58: uitgeverijen	4,0	1,4	2,9
73: reclame en marktonderzoek	3,8	0,9	4,3
69: rechtskundige dienstverlening, accountancy, belastingadviesring en administratie	3,2	1,1	2,8
55: logiesverstrekking	3,1	1,2	2,5
62: dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatietechnologie	3,0	4,1	0,7
56: eet- en drinkgelegenheden	2,6	1,9	1,4
61: telecommunicatie	2,5	1,4	1,8
overige sectoren	23,4	51,6	0,5
Totaal	100 (100.649)	100 (861.914)	

Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

3.2 Dynamiek in Amsterdam

- Buitenlandse bedrijven trekken binnen Nederland per saldo naar Amsterdam, maar het gaat om kleine aantallen (100 in zes jaar tijd);
- Veel migratie vindt plaats binnen de regio Groot-Amsterdam.

Tabel 7 laat zien hoe de dynamiek er in Amsterdam uitzag van 2004 naar 2010. Gegevens zijn gebaseerd op het Algemeen Bedrijvenregister van beide jaren, maar we analyseren alleen bedrijven die in 2010 in buitenlandse handen waren,⁵ en we gebruiken de locatie van het hoofdkantoor, omdat daarvan één locatie in 2004 aan één locatie in 2010 te koppelen is.

⁵ We kennen de eigendomsstatus in 2004 niet, en dus ontbreekt ook informatie over overnames, alsmede over vertrokken bedrijven.

Tabel 7: Dynamiek in Amsterdam, naar gemeente (boven) en naar COROP-regio (onder), alsmede naar grootteklasse.

grootteklasse	in 2004 en 2010 in Amsterdam		nieuw in 2010		gemigreerd naar Amsterdam		Totaal
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	
0-9	199	37	300	56	40	7	539
10-49	150	57	77	29	37	14	264
50-199	64	49	49	38	17	13	130
200+	37	54	24	35	–	11	ca. 70
Totaal	450		450		ca. 100		ca. 1000

grootteklasse	in 2004 en 2010 in Groot- Amsterdam		nieuw in 2010		gemigreerd naar Groot- Amsterdam		Totaal
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	
0-9	333	43	389	51	48	6	770
10-49	271	62	129	29	38	9	438
50-199	143	61	81	34	–	ca. 5	ca. 240
200+	79	59	43	32	–	ca. 10	ca. 130
Totaal	826		642		ca. 100		ca. 1600⁶

De eigendomssituatie is bepaald voor 2010. De percentages zijn ten opzichte van alle buitenlandse bedrijven in (Groot-)Amsterdam in 2010. Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR (CBS).

Uit Tabel 7 blijkt dat met name de grotere bedrijven in Amsterdam blijven; 54 procent van de bedrijven met minstens 10 werknemers zat en zit nog steeds in Amsterdam en voor Groot-Amsterdam is dit ruim 59 procent. Juist onder de kleinste bedrijven (0-9 werkzame personen) zijn in 2010 veel bedrijven die nieuw opgericht zijn – niet onlogisch als we aannemen dat een deel van deze nieuwe bedrijven echte start-ups zijn, die vanaf nul beginnen. Een ander deel van deze bedrijven bestaat uit fusies van (min of meer) gelijkwaardige partners, waarbij een geheel nieuw bedrijf ontstaat; dat verklaart waarom er ook in de grootste categorie nog bedrijven voorkomen die in 2010 helemaal nieuw zijn. Ook 'greenfield' investeringen beginnen weliswaar per definitie bij nul, maar kunnen door de steun van het moederbedrijf grootschalig van opzet zijn, en dus vrijwel meteen tot de grotere bedrijven behoren; de overlevingskansen van nieuw gestichte buitenlandse bedrijven zijn dan ook aanmerkelijk hoger dan voor Nederlandse bedrijven (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2012, p. 135).

Als we het plaatje voor de gemeente met de COROP-regio vergelijken, valt op dat er amper meer grote bedrijven gemigreerd zijn naar de regio dan naar de gemeente zelf; als grote bedrijven in buitenlandse handen migreren naar Amsterdam en omgeving, valt de keuze blijkbaar meestal op de stad zelf, en niet op de omliggende gemeenten. Ook tussen de COROP-regio en de gemeente vindt migratie plaats (hier niet in de tabel te zien): tussen 2004 en 2010 verhuisden 60 bedrijven vanuit de rest van de metropoolregio naar Amsterdam.⁷ Dat is bijna evenveel als uit de rest van Nederland; daar kwamen 65 bedrijven vandaan, waarvan 23 uit de andere grote steden Rotterdam, Utrecht en Den Haag of uit Breda, waar de concentratie buitenlandse bedrijven ook groot is.

⁶ De tabel geeft enige speling in de kleine getallen vanwege geheimhouding.

⁷ Vanwege geheimhouding is het helaas niet mogelijk dieper in te gaan op deze groep.

4 Baten

Er zijn verschillende redenen waarom het gunstig kan zijn als buitenlandse bedrijven zich in een regio vestigen. In het geval van nieuwe buitenlandse bedrijven ('greenfield' investeringen) zorgt dit voor een stijging van de totale productie en de afgedragen belastingen. Op korte termijn kan ook de werkloosheid afnemen, maar vaak wordt aangenomen dat de werkloosheid zich op lange termijn in een evenwicht bevindt. Daarnaast komt het vaak voor dat bestaande bedrijven in buitenlandse handen komen doordat bestaande Nederlandse bedrijven worden overgenomen door een buitenlands bedrijf. Dan is er in eerste instantie geen toename van productie of werkgelegenheid. Aan de hand van de data die wij nu hebben is geen goed onderscheid te maken tussen overnames en nieuw opgerichte bedrijven.

Wel kan het zijn dat bedrijven in buitenlandse handen productiever zijn dan Nederlandse bedrijven. Dit kan zowel gelden voor nieuwe buitenlandse bedrijven als voor bestaande bedrijven die door een buitenlandse eigenaar worden overgenomen. Mogelijk hebben buitenlandse moederbedrijven technologische kennis waardoor het dochterbedrijf productiever wordt. Daarom kijken we in paragraaf 4.1 of buitenlandse bedrijven productiever zijn dan Nederlandse door de totale factorproductiviteit van buitenlandse bedrijven te vergelijken met die van Nederlandse bedrijven. Een andere manier om dit te testen is door te kijken naar de lonen van werknemers bij buitenlandse en bij Nederlandse bedrijven. We nemen dan aan dat het loon een indicatie is voor de productiviteit van de werknemer. Dit doen we in paragraaf 4.2.

In de tweede plaats kan de aanwezigheid van een buitenlands bedrijf voordelen opleveren voor de bestaande bedrijvigheid. Het bedrijf levert aan de bestaande bedrijven misschien halffabricaten of diensten die eerder niet of alleen tegen hogere kosten beschikbaar waren. Dit valt niet te analyseren zonder gebruik te maken van input-outputgegevens, die niet beschikbaar zijn op bedrijfsniveau.

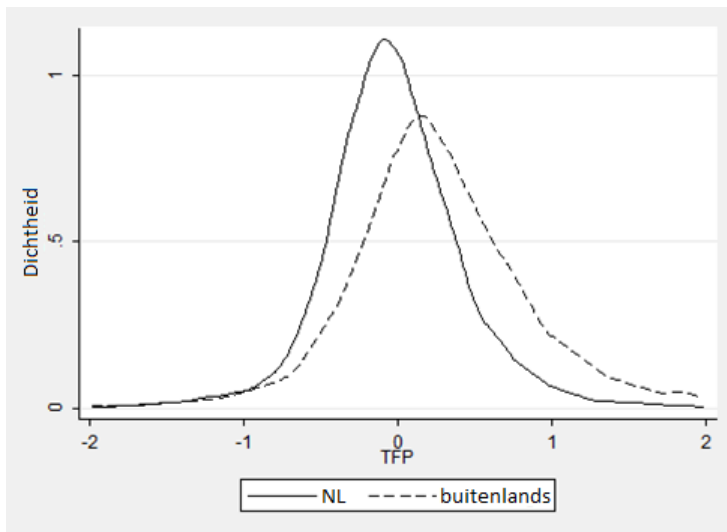
Ten slotte kan toegenomen bedrijvigheid in het algemeen agglomeratie-effecten met zich meebrengen. Alle bedrijven in dezelfde sector profiteren dan bijvoorbeeld van een arbeidsmarkt waar het personeel zich meer kan specialiseren (een 'dikkere' arbeidsmarkt), of van toeleveranciers, die naar de regio komen omdat daar een kritische massa bereikt is. Soms hebben ook bedrijven uit andere sectoren baat bij een toename van activiteit, bijvoorbeeld doordat economische verscheidenheid kan leiden tot nieuwe ideeën. Voor buitenlandse bedrijven geldt dat in het bijzonder die laatste categorie effecten extra groot kan zijn; er is uitgebreide wetenschappelijke literatuur aan het ontstaan waarin wordt beschreven dat juist culturele diversiteit van werknemers binnen een bedrijf of van inwoners in een regio soms kan leiden tot een hogere productiviteit, en tot meer innovatie en ondernemerschap (Faggian & McCann, 2009; Kerr, 2010; Suedekum e.a., 2009). We meten in paragraaf 4.3 of buitenlandse bedrijvigheid bijdraagt aan de innovatie en productiviteit van bedrijven in de buurt.

4.1 Productiviteit: bedrijven

- Buitenlandse bedrijven zijn na correctie voor omvang en regio gemiddeld ongeveer 30 procent productiever dan Nederlandse bedrijven in dezelfde sector.

Om te onderzoeken of bedrijven die in buitenlands eigendom zijn een hogere productiviteit hebben dan Nederlandse bedrijven, is op basis van gegevens van het CBS per bedrijf de productiviteit bepaald. Als maatstaf voor productiviteit maken we hier gebruik van de totale factorproductiviteit; een maat voor gezamenlijke productiviteit van de inputs arbeid en kapitaal in het productieproces. Een hogere totale factorproductiviteit betekent dat bij een gelijke inzet van arbeid en kapitaal een hoger productieniveau wordt bereikt. We verwijzen hier naar Möhlmann en De Groot (2013) voor een toepassing en beschrijving van de exacte wijze van bepaling van totale factorproductiviteit.⁸ Wij maken gebruik van de totale factorproductiviteit uit het jaar 2008. Aangezien deze productiviteitsmaatstaf is gebaseerd op gegevens uit een steekproef was deze niet voor alle bedrijven bekend. Buitenlandse bedrijven kwamen wel relatief veel voor in de steekproef, aangezien deze was gebaseerd op de omvang van bedrijven en buitenlandse bedrijven gemiddeld groter zijn. Wij gebruiken de totale factorproductiviteit uit 2008 van 18.543 bedrijven, waarvan 2.940 buitenlandse bedrijven en 15.603 Nederlandse bedrijven. De informatie over de eigendomsstatus van de bedrijven komt uit 2010.

Figuur 8: Totale factorproductiviteit van Nederlandse en buitenlandse bedrijven



Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS), ABR (CBS) en Productiestatistieken (CBS). Deze figuur is gebaseerd op 15.486 Nederlandse en 2.879 buitenlandse bedrijven.

In Figuur 8 zijn de dichtheidsfuncties van de totale factorproductiviteit van Nederlandse en buitenlandse bedrijven te zien. Een dichtheidsfunctie is vergelijkbaar met een histogram. Het beschrijft de spreiding van productiviteit onder de totale populatie. De totale oppervlakte onder de dichtheidsfunctie is gelijk aan 100 procent (en dus de totale populatie van bedrijven). Op de horizontale as staat de afwijking ten opzichte van een gemiddeld bedrijf uit dezelfde sector in een logaritmische schaal. Een waarde van 0 betekent dat het bedrijf precies even productief is als het gemiddelde van zijn sector. Een waarde van 1 betekent dat het

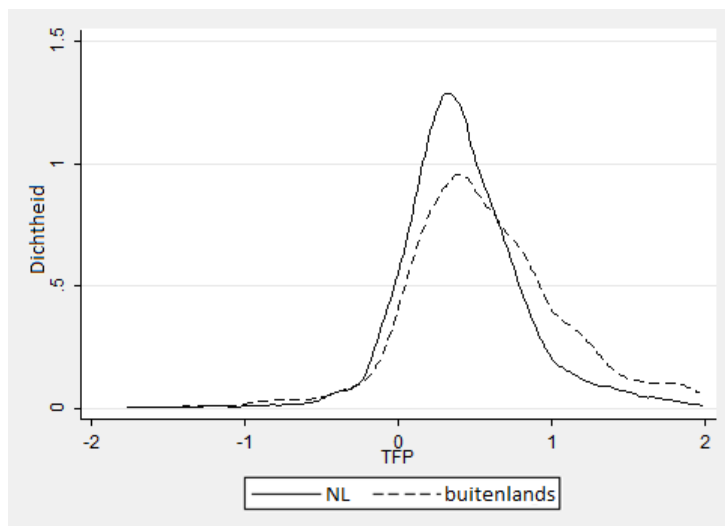
⁸ In die studie wordt met behulp van gegevens uit de Productie Statistieken (PS) de totale factorproductiviteit geschat. Dit is gedaan door voor een aantal sectoren een productiefunctie te schatten, waarin de totale toegevoegde waarde wordt verklaard aan de hand van de kosten van arbeid en kapitaal. De totale factorproductiviteit is vervolgens berekend als het verschil tussen de werkelijke en de geschatte toegevoegde waarde. De totale factorproductiviteit is uitgedrukt in natuurlijke logaritmes. Aangezien de Productiestatistieken gebaseerd zijn op steekproeven, is niet voor alle bedrijven de productiviteit bekend.

bedrijf ruim 2,7 maal zo productief is als het gemiddelde van zijn sector (logaritmische schaal). Een negatieve waarde betekent dat het bedrijf minder productief is dan gemiddeld.

Uit Figuur 8 blijkt duidelijk dat buitenlandse bedrijven gemiddeld een hogere productiviteit hebben dan Nederlandse bedrijven. De dichtheidsfunctie van buitenlandse bedrijven ligt namelijk meer naar rechts. Dit resultaat is echter niet voldoende om te concluderen dat de herkomst van de eigenaar van belang is voor de productiviteit van een bedrijf.

Er kunnen namelijk ook andere eigenschappen zijn die dit verschil in productiviteit verklaren. Een belangrijke mogelijke verklaring is dat buitenlandse bedrijven gemiddeld groter zijn dan Nederlandse bedrijven. Er is namelijk een positief verband tussen de omvang van bedrijven en hun productiviteit. Figuur 9 herhaalt de vergelijking voor bedrijven met meer dan 100 werknemers. Wanneer alleen naar grote bedrijven wordt gekeken, is het verschil in productiviteit al minder sterk, maar lijken buitenlandse bedrijven nog steeds iets productiever te zijn dan Nederlandse bedrijven.

Figuur 9: Totale factorproductiviteit van grote Nederlandse en buitenlandse bedrijven



Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS), ABR (CBS) en Productiestatistieken (CBS). Deze figuur is gebaseerd op 1.816 Nederlandse en 976 buitenlandse bedrijven met meer dan 100 werknemers.

Nog steeds bestaat de mogelijkheid dat het verschil in productiviteit het gevolg is van verschillen in de omvang van bedrijven binnen de groep van grote bedrijven. Daarom is een regressie-analyse uitgevoerd waarin ook wordt gecorrigeerd voor de omvang gemeten in het aantal werknemers. De resultaten worden weergegeven in Tabel 8. In specificatie I in deze tabel is de totale factorproductiviteit alleen geschat als functie van buitenlands eigendom, zonder rekening te houden met omvang. Volgens deze specificatie zijn buitenlandse bedrijven gemiddeld 38 procent productiever (de exponent van 0,32). Wanneer vervolgens in specificatie II wordt gecorrigeerd voor het aantal werknemers blijft dit verschil vrijwel geheel in stand. In specificatie III wordt ook rekening gehouden met mogelijke afnemende meeropbrengsten van extra werknemers. Dan daalt het verschil in totale factorproductiviteit tussen buitenlandse en Nederlandse bedrijven licht, maar het verschil blijft statistisch significant.⁹ Het verschil in productiviteit is dan ongeveer 30 procent ($e^{0,26} - 1$).

⁹ Het deel van de variatie in totale factorproductiviteit dat door het model verklaard wordt stijgt wel sterk, van 4 procent in specificatie 1 tot 11 procent in specificatie 3.

Ten slotte wordt in specificatie IV rekening gehouden met regionale verschillen in productiviteit, door 39 dummy's op te nemen voor COROP-regio's (de coëfficiënten voor de COROP-regio's zijn niet weergegeven). De reden hiervoor is dat het mogelijk is dat buitenlandse vestigingen zich vooral vestigen in productieve regio's. Wanneer we rekening houden met productiviteitsverschillen van COROP regio's blijft de geschatte parameter voor buitenlands eigendom net als in specificatie III gelijk aan 0,26.

Samenvattend laten de resultaten in Tabel 8 zien dat buitenlandse bedrijven productiever zijn dan Nederlandse bedrijven, ook als we rekening houden met de grotere omvang van deze bedrijven. Dit hoeft niet te betekenen dat het hebben van een buitenlandse eigenaar het bedrijf productiever maakt. Het is bijvoorbeeld ook mogelijk dat de meest productieve bedrijven relatief vaak worden overgenomen door buitenlandse bedrijven. Onze data bieden geen mogelijkheid om onderscheid te maken tussen overgenomen bedrijven en nieuwe buitenlandse bedrijven. Daarnaast zien we in het algemeen dat grotere bedrijven relatief productief zijn, wat een bekend gegeven is uit de wetenschappelijke literatuur (zie bijvoorbeeld Idson & Oi, 1999).

Tabel 8: Verband tussen totale factorproductiviteit en buitenlandse bedrijven

	Afhankelijke variabele: $\ln(\text{totale factorproductiviteit})$			
	I Basis	II Met correctie voor omvang	III Met correctie voor afnemende meeropbrengsten	IV Met correctie voor regionale verschillen
Buitenlands eigendom	0,32*** (0,013)	0,30*** (0,014)	0,26*** (0,013)	0,26*** (0,013)
Aantal werknemers x 100		0,017*** (0,005)	0,05*** (0,004)	0,05*** (0,004)
(Aantal werknemers x 100) ²			-0,0001*** 0,00002***	-0,0001*** 0,000002***
Constante	-0,03*** (0,004)	-0,05*** (0,005)	-0,07*** (0,005)	-0,08* (0,05)
Methode	OLS	OLS	OLS	OLS
Dummy's voor COROP-regio's	Nee	Nee	Nee	2 t/m 40
Observaties	18.543	18.543	18.543	18.543
R ²	0,04	0,07	0,11	0,11

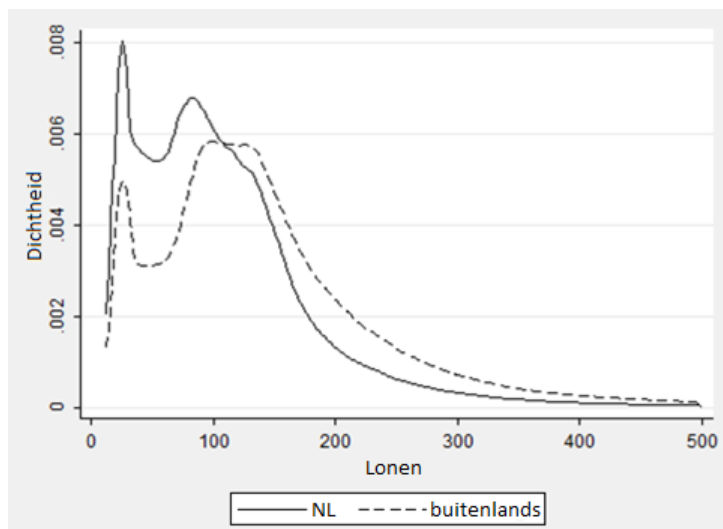
Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS), ABR (CBS) en Productiestatistieken (CBS). NB: Robuuste standaardfouten staan tussen haakjes. Statistische significantieniveaus zijn aangegeven met *** (meest significant, 1%), ** (5%) en * (minst significant, 10%).

4.2 Productiviteit: werknemers

- Buitenlandse bedrijven betalen hogere lonen dan Nederlandse bedrijven;
- Dit geldt ook als we alleen kijken naar werknemers die gelijktijdig of volgtijdelijk werkten bij zowel een Nederlands als een buitenlands bedrijf.

Ook op het niveau van individuele werknemers kunnen we een productiviteitsverschil proberen aan te wijzen. We moeten in dat geval aannemen dat het salaris een goede afspiegeling vormt van de werkelijke productiviteit van een werknemer (cf. Groot e.a., 2011b). We hebben voor het jaar 2008 de lonen vergeleken van alle banen van alle werknemers in Nederland die werkten voor bedrijven waarvan bekend was of ze in buitenlands of in Nederlands eigendom waren. We laten mensen met meer dan vijf banen (iets minder dan 1 procent van het totaal) buiten beschouwing, evenals iedereen die werkt bij bedrijven waarvan het Nederlands of buitenlands eigendom onbekend is. Voor de overgebleven werknemers bepalen we het gemiddelde dagloon dat ze verdienen. De werknemers die minder dan tien procent of meer dan 1000 procent van het gemiddelde dagloon verdienen zijn ook buiten beschouwing gelaten. Er blijven dan ongeveer 5 miljoen banen over; 3,8 miljoen banen bij een Nederlands bedrijf en 1,1 miljoen banen bij een bedrijf in buitenlandse handen. Het komt vaak voor dat werknemers meerdere banen hebben in hetzelfde jaar (parallel of na elkaar). Voor werknemers die zowel bij een Nederlands als bij een buitenlands bedrijf werken observeren we dus het meest 'pure' effect: hun persoonlijke kenmerken en vaardigheden blijven namelijk gelijk, maar mogelijk komen ze bij het buitenlandse bedrijf beter tot hun recht.

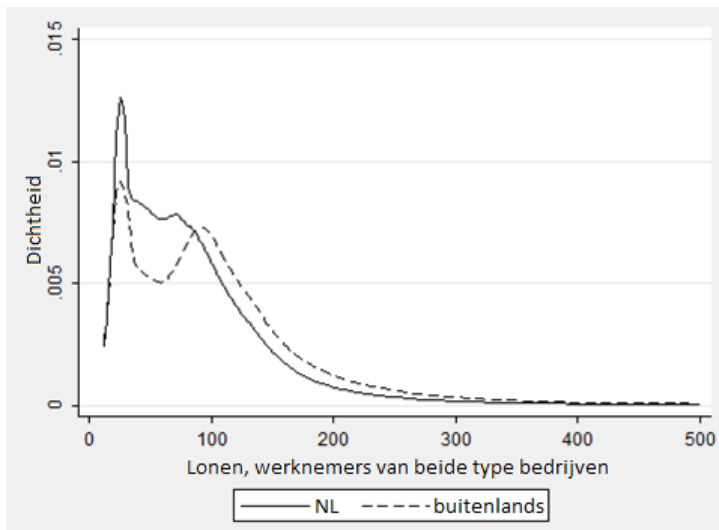
Figuur 10: Lonen van werknemers bij Nederlandse en buitenlandse bedrijven



Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en SSB Banen (CBS).

Figuur 10 en Figuur 11 laten de resultaten zien. Dit zijn dichtheidsfuncties met op de horizontale as het dagloon in euro's en op de verticale as de dichtheid. De oppervlakte onder de dichtheidsfunctie is gelijk aan 100 procent. Aan de linkerkant van de verdeling zitten de werknemers die het minste verdienen en aan de rechterkant vinden we werknemers die relatief veel verdienen. Op basis van Figuur 10 blijken buitenlandse bedrijven hogere lonen te betalen dan Nederlandse bedrijven. De oppervlakte van de dichtheidsfunctie van buitenlandse bedrijven (stippellijn) is in het rechter deel van de figuur groter dan bij Nederlandse bedrijven (doorgetrokken lijn). Figuur 10 houdt echter geen rekening met persoonskenmerken van werknemers.

Figuur 11: Lonen van werknemers die zowel bij Nederlandse als buitenlandse bedrijven werken



Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en SSB Banen (CBS).

Door de analyse te beperken tot werknemers die zowel bij een Nederlands als bij een buitenlands bedrijf gewerkt hebben kan wel gecorrigeerd worden voor kenmerken van werknemers. In Figuur 11 is alleen gekeken naar werknemers die bij beide typen bedrijven werkten, hetzij op hetzelfde moment, hetzij sequentieel, maar in ieder geval beide in 2008. We zien dat er voor deze mensen sprake is van een licht hogere beloning bij buitenlandse bedrijven. Dit impliceert dat buitenlandse bedrijven een hoger loon betalen, gegeven de kenmerken van de werknemers. Dit kan komen doordat dezelfde werknemer productiever is bij een buitenlands bedrijf. Een andere verklaring is dat buitenlandse bedrijven een hoger loon betalen vanwege bijvoorbeeld *efficiency wages*. Dit houdt in dat bedrijven een hoger loon uitbetalen dan het marktevenwichtsloon, bijvoorbeeld om te stimuleren dat werknemers zich meer inzetten of om verloop van personeel te verlagen.

4.3 Clustereffecten

- Op gemeenteniveau zijn geen agglomeratievoordelen gevonden van nabijheid tot buitenlandse bedrijven of werknemers – noch voor buitenlandse, noch voor Nederlandse bedrijven.

Uit de literatuur is bekend dat bedrijven kunnen profiteren van andere bedrijvigheid in de directe omgeving. Dergelijke agglomeratie-effecten zijn reeds uitgebreid bestudeerd, ook voor Nederland, maar er is nog lang geen definitief antwoord op de vragen hoe groot deze effecten zijn en langs welke kanalen ze lopen (De Groot e.a., 2009). Wel is duidelijk dat het altijd gaat om een combinatie van kenmerken van de ontvangende en van de donerende partij en bovendien van regionale kenmerken (Smit e.a., 2013). We hebben geanalyseerd of de aanwezigheid van buitenlandse bedrijvigheid (gemeten in termen van het aantal bedrijven of het aantal werknemers) in dezelfde regio (gemeente of COROP-regio) een effect heeft op de innovativiteit of productiviteit van bedrijven.¹⁰

Uit de resultaten blijkt dat ondanks het grote aantal waarnemingen de aanwezigheid van buitenlandse bedrijvigheid in hetzelfde COROP-gebied nooit een statistisch significant effect heeft (onderste vier variabelen). Op gemeenteniveau zijn er twee statistisch significante effecten, maar die zijn tegengesteld, en bovendien slechts significant op 10 procent. We concluderen daarom dat de clustereffecten van buitenlandse bedrijvigheid niet uitstijgen boven die van normale bedrijvigheid. Met andere woorden, een buitenlands bedrijf beïnvloedt de innovativiteit en productiviteit van andere bedrijven niet méér dan een verder identiek Nederlands bedrijf.

¹⁰ Productiviteit is daarbij gemeten op de methode zoals hierboven beschreven; voor innovatie gaan de gegevens terug op de Community Innovation Survey zoals het CBS die publiceert. Voor meer informatie over de gebruikte data en de gekozen variabelen verwijzen we naar Smit e.a. (2013). Onderstaande tabellen geven een aantal van de belangrijke variabelen weer, maar omwille van de leesbaarheid zijn dummies op provincie- en sectorniveau weggelaten. Ook de resultaten voor pure agglomeratievariabelen volgens de theorieën van Marshall, Porter en Jacobs hebben we hier niet opgenomen; de meeste van die variabelen zijn statistisch insignificant, maar ze zijn belangrijk als controlevariabelen, omdat we zo uitsluiten dat de effecten die we voor buitenlandse bedrijvigheid meten eigenlijk terug te voeren zijn op 'gewone' agglomeratie-effecten

Tabel 9: Clustereffecten van buitenlandse bedrijvigheid op innovatie en productiviteit, apart gemeten voor de COROP-regio Groot-Amsterdam (1 en 3) en voor de rest van Nederland (2 en 4).

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Productiviteit		Innovatie	
	A'dam	NL	A'dam	NL
investering in R&D	0,005	0,011	0,437***	0,407***
personeel in R&D	0,037	0,017	-0,416	-0,714***
totaal personeel	0,072	0,158***	-0,184	0,018
training personeel?	0,120	-0,034	3,036***	1,827***
innovatief management?	-0,013	0,010	0,192	0,446***
innovatieve organisatie?	-0,026	-0,055**	0,142	0,079
innovatieve marketing?	-0,092	0,001	0,935*	0,365***
werkt samen?	-0,048	0,047	2,061***	1,301***
ontvangt subsidies?	-0,018	0,016	0,969	0,832***
<i>invloed aantal (log) buitenlandse ... op ... bedrijven in dezelfde gemeente</i>				
a. bedrijven op Nederlandse	0,000	-0,001	-0,199	0,033
b. bedrijven op buitenlandse	0,051	-0,082*	0,016	0,176
c. werknemers op Nederlandse	0,010	-0,002	0,158	-0,007
d. werknemers op buitenlandse	-0,085	0,061*	-0,082	-0,206
als a. in de COROP-regio	-0,107	0,006	-0,132	0,003
als b. in de COROP-regio	0,000	0,110	0,000	-0,022
als c. in de COROP-regio	0,000	-0,024	0,000	-0,102
als d. in de COROP-regio	0,000	-0,090	0,000	0,038
Constante	-0,166	-0,119	-14,737	-0,856
<i>N</i>	336	3195	490	4894
<i>adj. of pseudo R²</i>	0,351	0,353	0,689	0,597

Statistische significantieniveaus zijn aangegeven met *** (meest significant, 0,1%), ** (1%) en * (minst significant, 5%). Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS), ABR (CBS) en Productiestatistieken (CBS).

Referenties

- Brakman, S., H. Garretsen, & C. van Marrewijk (2006), *Cross-border mergers & acquisitions: the facts as a guide for international economics* (working paper: CESifo #1823)
- Bruls, F. & K. Leufkens (2011), "Buitenlandse Bedrijven in Nederland: Klein in Aantal, Fors in Omzet", *CBS Webmagazine* no. 25 juli 2011
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2012), *Internationalisation Monitor 2012*, Heerlen/Den Haag: CBS
- de Groot, H.L.F., J. Poot, & M.J. Smit (2009), "Agglomeration, Innovation and Regional Development: Theoretical Perspectives and Meta-Analysis", in R. Capello & P. Nijkamp (edd.), *Handbook of regional growth and development theories*, Cheltenham: Edward Elgar, pp. 256-281
- Faggian, A. & P. McCann (2009), "Human capital, graduate migration and innovation in British regions", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 33, no. 2, pp. 317-333
- Fortanier, F. (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, pp. 41-76
- Groot, S.P.T., H.L.F. de Groot, A. Lejour, & J.L. Möhlmann (2011a), *The Rise of the BRIC Countries and its Impact on the Dutch Economy*, Background Document, Den Haag: CPB
- Groot, S.P.T., H.L.F. de Groot, & M.J. Smit (2011b), *Regional wage differences in the Netherlands: Micro-evidence on agglomeration externalities* (working paper: Tinbergen Institute Discussion Paper #11-050/3)
- Idson, T.L. & W.Y. Oi (1999), "Workers are more productive in large firms", *American Economic Review*, vol. 89, no. 2, pp. 104-108
- Kerr, W.R. (2010), "Breakthrough inventions and migrating clusters of innovation", *Journal of Urban Economics*, vol. 67, no. 1, pp. 46-60
- Loeve, A. (1989), *Buitenlandse Ondernemingen in Regionaal Perspectief: Vestigingsstrategieën en Regionale Effecten van Buitenlandse Bedrijven in Nederland*, PhD dissertation, Rijksuniversiteit Utrecht, Utrecht
- Magai, Á. (2012), "FDI flows and EU industrial competitiveness", in European Commission (ed.), *European Competitiveness Report 2012: Reaping the Benefits of Globalisation*, Brussels: European Commission
- Möhlmann, J.L. & H.L.F. de Groot (2013), *The Effects of Outsourcing on Firm Productivity: Evidence from Microdata in the Netherlands*, CPB Discussion Paper 250, CPB, Den Haag.
- Nocke, V. & S. Yeaple (2007), "Cross-border mergers and acquisitions vs. greenfield foreign direct investment: The role of firm heterogeneity", *Journal of International Economics*, vol. 72, no. 2, pp. 336-365
- Sassen, S. (2001), *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton: Princeton University Press
- Smit, M.J., M. Abreu, & H.L.F. de Groot (2013), "Micro-evidence on the Determinants of Innovativeness in the Netherlands", *Papers in Regional Science*, early view
- Suedekum, J., K. Wolf, & U. Blien (2009) *Cultural Diversity and Local Labour Markets*, IZA Discussion Paper 4616
- Weterings, A., O. Raspe, & M. van den Berge (2011), *The European Landscape of Knowledge-Intensive Foreign-Owned Firms and the Attractiveness of Dutch Regions*, Policy Studies, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag

Appendix

Deze appendix beschrijft hoe de gebruikte dataset tot stand is gekomen. Voor onze dataset zijn gegevens uit Amadeus gekoppeld met gegevens van het CBS. Amadeus is een database die door Bureau van Dijk wordt samengesteld. De database bevat zo'n 19 miljoen bedrijven uit heel Europa, met een veelheid aan bedrijfsgegevens. Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van een deelselectie van alle Nederlandse bedrijven die voor minstens 50 procent in buitenlandse handen waren. De gegevens uit Amadeus zijn verzameld op het niveau van vestigingen. In 2010 waren er in Amadeus ongeveer 18.400 vestigingen geregistreerd die merendeels in buitenlands eigendom waren. Bij het CBS daarentegen worden gegevens over bedrijven doorgaans op het niveau van bedrijfseenheden geregistreerd. Een bedrijfseenheid is gedefinieerd als de feitelijke transactor in het productieproces die wordt gekenmerkt door zelfstandigheid ten aanzien van de beslissingen over dat proces en door het aanbieden van zijn producten aan derden. Een bedrijfseenheid kan meerdere vestigingen hebben.

De vestigingen uit Amadeus zijn met de gegevens van het CBS gekoppeld door gebruik te maken van het KvK-nummer, dat uniek is per vestiging. Niet alle vestigingen konden op deze manier automatisch worden gekoppeld. Van de ruim 18 duizend vestigingen uit Amadeus kon via het KvK-nummer van ongeveer 12.800 vestigingen de bedrijfseenheid worden achterhaald. Het aantal bedrijfseenheden dat gekoppeld is aan deze vestigingen is ongeveer 7.700. Vervolgens zijn deze bedrijven gekoppeld met CBS Regiobase, waarin alle vestigingen van deze bedrijven staan, alsmede het aantal werkzame personen en de SBI code.

Het CBS houdt ook gegevens bij over de uiteindelijke eigenaar van een bedrijf, de *ultimate controlling institute* (UCI). Van een deel van de bedrijven heeft het CBS een indicatie of de UCI buitenlands of Nederlands is, maar dit is niet voor alle bedrijven bekend. In deze studie is aangenomen dat deze bedrijven Nederlands zijn, tenzij ze volgens Amadeus buitenlands zijn. In Tabel 10 is te zien in hoeverre de eigendomsgegevens van Amadeus overeenkomen met die van het CBS. Dit is exclusief de KvK-nummers uit Amadeus die we niet konden koppelen. De meerderheid van de bedrijven die volgens Amadeus in buitenlands eigendom zijn, is volgens het CBS ook in buitenlands eigendom. Daarnaast zijn van de bedrijven die volgens Amadeus buitenlands zijn ongeveer 600 bedrijven waarbij de status bij het CBS onbekend is en ongeveer 1.300 bedrijven die volgens het CBS Nederlands zijn. In deze studie beschouwen we een bedrijf als buitenlands als het bedrijf ofwel volgens het CBS buitenlands is ofwel volgens Amadeus. Dit leidt tot 8.855 buitenlandse bedrijven.

Tabel 10: Buitenlandse bedrijven in database CBS en Amadeus

Bron	Aantal	Percentage
CBS en Amadeus	4.458	50
Alleen CBS	2.504	28
Alleen Amadeus (CBS: Nederlands)	1.305	15
Alleen Amadeus (CBS: eigendom onbekend)	588	7
Totaal	8.855	100

Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).

Tabel 11 geeft dezelfde vergelijking als Tabel 10, maar dan op basis van het aantal werkzame personen (in fte's). De gegevens over het aantal fte per bedrijf komen van het CBS. Het beeld dat hieruit naar voren komt is sterk vergelijkbaar met dat van de eerdere tabel. Volgens het CBS is de werkgelegenheid bij buitenlandse bedrijven ongeveer 726 duizend. De gekoppelde bedrijven uit Amadeus hebben een werkgelegenheid van ongeveer 640 duizend. De bedrijven die ofwel volgens het CBS ofwel volgens Amadeus in buitenlandse handen waren hebben een werkgelegenheid van ongeveer 862 duizend.

Tabel 11: Werkzame personen bij buitenlandse bedrijven in database CBS en Amadeus

Bron	Aantal	Percentage
CBS en Amadeus	503.785	58
Alleen CBS	222.386	26
Alleen Amadeus (CBS: Nederlands)	52.315	6
Alleen Amadeus (CBS: eigendom onbekend)	83.428	10
Totaal	861.914	100

Bron: eigen berekeningen op basis van Amadeus (Bureau van Dijk), UCI (CBS) en ABR Regiobase (CBS).