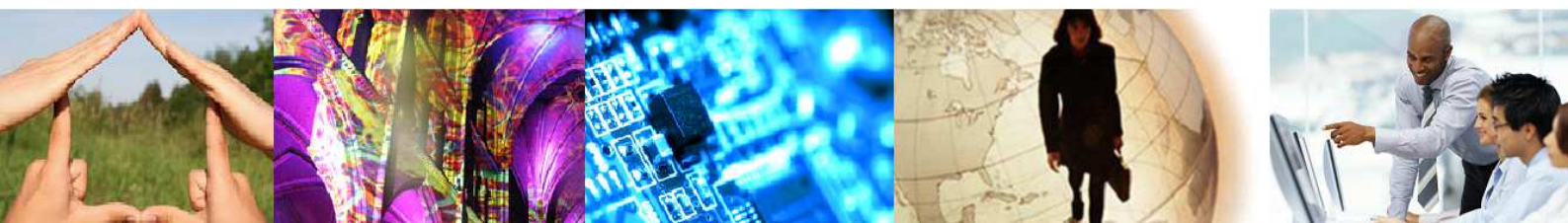


# High Tech, High Tide

*De aantrekkingskracht van Nederland voor technisch hoog opgeleide  
kennismigranten uit het buitenland*



Universiteit Utrecht

**Masterthesis Economische Geografie 28-2-2013**  
**Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht**

Zanten, M.J. van (Marijn)  
Studentnummer (3121607)

Atzema, Prof. dr. O.A.L.C., Hoogleraar, Universiteit Utrecht  
Erp Msc., J. van, Vereniging FME-CWM

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave.....</b>	<b>2</b>
<b>Voorwoord.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Inleiding en onderzoeksopzet .....</b>	<b>6</b>
1.1. Inleiding.....	6
1.2. Doelstelling en centrale probleemstelling .....	6
1.3. Deelvragen .....	7
1.4. Relevantie.....	8
1.5. Onderzoeksvorm .....	8
1.6. Leeswijzer .....	9
<b>2. Literatuurstudie.....</b>	<b>10</b>
2.1. Regionale economische groei en concurrentiekracht.....	11
2.1.1. Wat is regionale concurrentiekracht?.....	11
2.1.2. Neoklassieke theorie .....	11
2.1.3. Evolutionaire theorie.....	12
2.1.4. Pragmatische theorie .....	14
2.1.5. De kenniseconomie .....	15
2.2. Arbeidsmigratie .....	17
2.2.1. Arbeidsmigratie in historisch perspectief .....	17
2.2.2. (Neo)klassieke migratietheorie .....	18
2.2.3. Evolutionaire en behaviorale migratietheorie .....	18
2.3.4. Naar kennismigratie .....	21
2.3.5. Definitie kennismigrant .....	22
2.3.6. Kenmerken van kennismigranten .....	22
2.3.7. Vestigingsmotieven .....	23
2.3.8. Vestigingsmotieven van kennismigranten .....	24
<b>3. Holland high tech.....</b>	<b>26</b>
3.1. Karakteristieken van Nederland als high tech regio .....	26
3.1.1. High tech, een definitie .....	26
3.1.2. Afbakening van de high tech sector in Nederland .....	27
3.1.3. De high tech sector in cijfers .....	27
3.1.4. Het ruimtelijk patroon van high tech sector in Nederland .....	27

3.1.5.	High tech, een ecosysteem.....	29
3.1.6.	De Nederlandse maakindustrie .....	30
3.1.7.	De waardeketen in de hoogwaardige maakindustrie .....	31
3.1.8.	De arbeidsmarkt .....	33
3.2.	Europese concurrenten van Nederland .....	35
3.2.1.	Concurrenten.....	35
3.2.2.	De concurrentiepositie van Nederland .....	37
3.3.	De positie van Nederland binnen de EU bij het aantrekken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers .....	38
3.3.1.	Beschikbare data .....	38
3.3.2.	Ontbrekende data .....	40
3.4.	Samenvattend .....	41
<b>4.</b>	<b>Kwalitatieve analyse .....</b>	<b>42</b>
4.1.	Methodologie .....	42
4.1.1.	Empirisch onderzoek .....	42
4.1.2.	Beperkingen data .....	43
4.2.	Resultaten interviews.....	44
4.2.1.	Kenmerken van Nederland als high tech regio .....	44
4.2.2.	Werving van kenniswerkers .....	46
4.2.3.	Relevante aspecten van het woon- en werkklimaat bij het aantrekken van buitenlands technisch hoog opgeleid personeel .....	47
4.2.4.	Concurrenten van Nederland .....	50
4.2.3.	Kenmerken van kennismigranten in Nederland.....	51
4.3.	Samenvatting.....	52
<b>5.</b>	<b>Vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat.....</b>	<b>53</b>
5.1.	Methodologie .....	53
5.1.1.	Empirisch onderzoek .....	53
5.1.2.	Operationalisering.....	55
5.1.3.	Analyse .....	56
5.1.4.	Beperkingen data .....	57
5.2.	Vestigingsmotieven .....	58
5.2.1.	Het woonklimaat .....	59
5.2.2.	Het werkklimaat .....	59
5.3.	De beoordeling van het leefklimaat .....	60
5.3.1.	Het woonklimaat .....	61

5.3.2.	Het werkklimaat .....	62
5.4.	SWOT-analyse.....	63
5.5.	Samengevat .....	64
<b>6.</b>	<b>Vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat naar persoonskenmerken .....</b>	<b>65</b>
6.1.	Conceptueel model en hypotheses.....	65
6.2.	Methodologie .....	67
6.2.1.	Analyse .....	67
6.3.	Vestigingsmotieven naar persoonskenmerken.....	69
6.3.1.	Algemene trends .....	69
6.3.2.	Het woonklimaat .....	69
6.3.3.	Het werkklimaat .....	77
6.3.4.	Samenvatting gevonden verbanden .....	84
6.4.	De beoordeling van het woon- en werkklimaat naar persoonskenmerken.....	86
6.4.1.	Algemene trends .....	86
6.4.2.	Het woonklimaat .....	86
6.4.3.	Het werkklimaat .....	94
6.4.4.	Samenvatting gevonden verbanden .....	99
6.5.	De beoordeling van het woon- en werkklimaat naar vestigingsmotieven .....	101
6.6.	Samenvattend .....	103
<b>7.</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>104</b>
<b>8.</b>	<b>Aanbevelingen.....</b>	<b>106</b>
<b>9.</b>	<b>Reflectie .....</b>	<b>107</b>
	<b>Literatuur.....</b>	<b>109</b>
	<b>Bijlagen.....</b>	<b>113</b>

## Voorwoord

Voor u ligt mijn thesis ter afronding van de masteropleiding Economische Geografie aan de Universiteit Utrecht. Het afgelopen jaar heeft voor mij in het teken gestaan van het onderzoek dat ik heb uitgevoerd vanuit mijn stage bij FME-CWM en dat heeft geresulteerd in deze thesis. Door de stage die ik een half jaar lang heb gelopen bij FME, heb ik van dichtbij de problematiek rondom het tekort aan technisch geschoold personeel, een zeer actueel thema, mogen bekijken. Hoogtepunt van deze stage was het seminar “Hi Holland High Tech” op 9 oktober op de High Tech Campus Eindhoven. Na presentaties van twee inspirerende sprekers, Dr. Simon Beusaert van de Universiteit Maastricht en Prof. dr. Frank van Oort van de Universiteit Utrecht, werden in tafeldiscussies de factoren die bijdragen aan de attractiviteit van Nederland als kennisland voor internationale kenniswerkers bediscussieerd. Interessant hierbij was dat naast genodigden van overheid, kennisinstellingen, intermediairs en bedrijven ook technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland aanwezig waren. Veel dichterbij de thematiek dan tijdens dit seminar kan men niet komen.

Graag wil ik een tweetal mensen hartelijk bedanken voor de bijdrage die zij hebben geleverd aan het voltooien van deze thesis.

Allereerst wil ik mijn stagebegeleider, dhr. van Erp, bedanken voor de kans die hij mij heeft gegeven om stage te lopen bij FME-CWM. Ik wil hem bedanken voor zijn kennis van de thematiek rondom de Nederlandse high tech sector die hij met mij heeft gedeeld, de mogelijkheid die hij mij door zijn netwerk heeft gegeven een aanzienlijke dataset te verzamelen, maar met name voor het enthousiasme waarmee hij mij wist te motiveren.

Ook mijn begeleider vanuit de Universiteit Utrecht, dhr. Atzema, wil ik hartelijk bedanken voor de begeleiding die hij mij heeft gegeven. Als ik even niet wist welke kant ik met mijn thesis op moest, wist hij mij door zijn inzichten weer de goede kant op te sturen.

Ik wens u veel leesplezier!

# 1. Inleiding en onderzoeksopzet

---

## 1.1. Inleiding

De Nederlandse beroepsbevolking veroudert. De babyboomgeneratie verlaat in de komende jaren in groten getale de arbeidsmarkt. De vervangingsvraag naar personeel neemt hierdoor waarschijnlijk sterk toe, afhankelijk van de mate waarin de vrijkomende vacatures worden ingevuld. De groeiende vraag zal voor een deel leiden tot verhoging van de productiviteit door middel van automatisering. De verwachting is dat bedrijfsorganisaties zullen veranderen. Bedrijven zullen de omvang van hun 'menselijk kapitaal' afstemmen op hun (vervangings)vraag. De strategische betekenis van voornamelijk hooggeschoold personeel zal toenemen. Voor bedrijven in bijvoorbeeld de high tech sector vormt voldoende beschikbaar hoog geschoold personeel op dit moment al een belangrijke concurrentiefactor. Het belang van hooggeschoold personeel neemt voor deze bedrijven de komende jaren toe.

Ondanks de huidige recessie wordt de Nederlandse high tech sector geconfronteerd met een groot tekort aan technisch hoog opgeleid personeel. De geringe instroom van technisch hoog opgeleid personeel is deels te verklaren door het feit dat steeds minder scholieren en studenten kiezen voor technische vakken en studies. Een andere verklaring is de geringe instroom van technisch hoog opgeleid personeel uit het buitenland. Dit wordt ook wel kennismigratie genoemd. Het bevorderen van de komst van kennismigranten is voor het bedrijfsleven een interessante optie, want waar het stimuleren van technische studies en het hierdoor verhogen van de instroom uit eigen vijver een lange termijn proces is, kan de instroom van kenniswerkers uit het buitenland op kortere termijn een oplossing zijn van het arbeidstekort.

De regering streeft er naar dat Nederland behoort tot de top 5 kenniseconomieën in de wereld (EL&I, 2012). Het structurele tekort aan technisch hoog opgeleid personeel vormt een ernstige bedreiging om dat doel te bereiken. Om dit personeelstekort op korte termijn terug te dringen, is het mogelijk meer technisch hoog opgeleid personeel uit andere landen aan te trekken. Nederland is echter niet het enige kennisland dat probeert technisch hoog opgeleid personeel aan te trekken. Veel andere kennisregio's, Europees en wereldwijd, zijn actief bezig met het werven van buitenlands talent. Omdat meerdere high tech regio's actief bezig zijn met het werven van technisch hoog opgeleid personeel, ontstaat er een concurrentiestrijd tussen deze regio's in het aantrekken van buitenlands talent. Men spreekt wel van een 'International War on Talent'(Chambers et al., 1998).

## 1.2. Doelstelling en centrale probleemstelling

Dit onderzoek richt zich op de vraag hoe de Nederlandse high tech industrie de instroom van technisch hoog opgeleid personeel uit het buitenland kan bevorderen door middel van een aantrekkelijk woon- en werkklimaat. Er wordt nagegaan wat voor Nederland de belangrijkste concurrerende regio's zijn bij het aantrekken van technisch hoog opgeleid personeel en waarom technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland wel of niet kiezen voor Nederland als woon- en werkgebied. Kortom, wat zijn de belangrijkste concurrenten van Nederland bij het aantrekken van kenniswerkers en wat zijn daarbij belangrijke concurrentiefactoren. Met dit

onderzoek wordt getracht meer te weten te komen over hoe buitenlandse technisch hoger opgeleiden het woon- en werkklimaat in Nederland beoordelen en op basis van welke motieven deze beoordeling wordt gemaakt. Verder wordt bekeken of persoonskenmerken van invloed zijn op de vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat.

Het onderzoek heeft de volgende centrale vraag:

***Wat is de internationale concurrentiepositie van Nederland als high tech regio bij het aantrekken van technisch hoger opgeleide kenniswerkers uit het buitenland en welke factoren in het woon- en werkklimaat zijn voor deze kenniswerkers doorslaggevend om zich in Nederland te vestigen?***

### 1.3. Deelvragen

Deelvragen die aan bod komen zijn:

1. *Wat zijn kenmerken van Nederland als high tech regio?*

Nederland presenteert zich beleidsmatig als kenniseconomie. De high tech sector is één van de aangewezen sectoren van het topsectorenbeleid. Het is van belang te weten wat wordt verstaan onder 'high tech' en welke elementen van het woon- en werkklimaat in Nederland aanwezig moeten zijn om deze high tech sector te versterken.

2. *Welke regio's binnen Europa zijn concurrenten voor Nederland?*

Nederland vist uit dezelfde vijver talent als andere kennisregio's in de wereld. Het identificeren van andere sterke high tech regio's is nodig om te kunnen weten met welke regio's Nederland concurreert.

3. *Wat zijn de kenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers die momenteel naar Nederland komen?*

Bij deze deelvraag wordt onderzocht hoe de instroom van buitenlandse kenniswerkers in Nederland kan worden gekarakteriseerd. Hierbij kan worden gedacht aan herkomst, opleidingsniveau en verblijfsduur van kenniswerkers. Dit wordt afgezet tegen andere Europese high tech regio's om een beeld te krijgen hoe Nederland presteert.

4. *Welke factoren in het woon- en werkklimaat zijn van beslissende betekenis voor buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers bij hun 'keuze' naar Nederland te komen?*

De beoordeling van Nederland als high tech land door aanwezige kenniswerkers levert een beeld op van de sterke punten en verbeterpunten voor Nederland bij het creëren van een gunstig klimaat voor kenniswerkers.

5. *Wat is de invloed van persoonskenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers op vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland?*

Bij deze deelvraag wordt gekeken wat achtergrondkenmerken zoals herkomstregio, geslacht, verblijfsduur en leeftijd voor een invloed hebben op vestigingsmotieven en de beoordeling van een regio.

## 1.4. Relevantie

De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek ligt in het feit dat de Nederlandse high tech sector, net als in andere westerse landen, een tekort heeft aan technisch hoger opgeleid personeel en dat bovendien nog weinig bekend is in hoeverre het aantrekkelijk maken van het woon- en werkklimaat voor buitenlandse kenniswerkers dit tekort kan verminderen (Kahanec & Zimmermann, 2010). Over de omvang van deze tekorten in Nederland en in andere landen in Europa zijn weinig cijfers bekend, zeker wanneer wordt gekeken naar specifieke sectoren. Bovendien is er weinig bekend over de vestigingsmotieven van deze buitenlandse kenniswerkers.

Technisch hoog opgeleid personeel is essentieel voor een kenniseconomie als Nederland, kennis wordt namelijk gezien als een belangrijke drijfveer achter economische groei. Door meer te weten te komen over hoe buitenlandse kenniswerkers het woon- en werkklimaat in de hightech regio Nederland beoordelen en welke aspecten kenniswerkers meenemen in hun overweging te migreren, kunnen sterke kanten van Nederland aangehaald en zwakke punten verbeterd worden. De kwaliteit van voor hen relevante aspecten van het woon- en werkklimaat in Nederland is een belangrijke stimulus om meer technisch hoger opgeleiden uit het buitenland aan te trekken en zodoende het arbeidstekort op deze deelmarkt in Nederland op korte termijn in te vullen.

De wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek zit niet zo zeer in de noviteit van het fenomeen kennismigratie. Kennismigratie vindt namelijk al decennia lang plaats. De relevantie zit in de onbekendheid over welke factoren verklaren hoe een specifieke groep mensen, namelijk technisch hoog opgeleide kenniswerkers, het woon- en werkklimaat in een regio beoordelen.

## 1.5. Onderzoeksvorm

Dit onderzoek dient antwoord te geven op de hoofdvraag *‘Wat is de internationale concurrentiepositie van Nederland als high tech regio bij het aantrekken van technisch hoger opgeleide kenniswerkers uit het buitenland en welke factoren in het woon- en werkklimaat zijn voor deze kenniswerkers doorslaggevend om zich in Nederland te vestigen?’*

De deelvragen (zie paragraaf 1.3.) zijn alle vijf anders van aard. Zij moeten daarom op verschillende manieren onderzocht worden. De eerste drie deelvragen zijn zeer open van aard en zijn het beste te beantwoorden door middel van kwalitatief onderzoek. Door het gebruik van kwalitatief onderzoek kunnen de verkregen antwoorden in hun context worden geplaatst. De eerste drie deelvragen worden om deze reden in deze studie beantwoord op basis van beleidsdocumenten en interviews met sleutelpersonen in het werkveld van de high tech sector in Nederland.

Bij de laatste twee vragen is daarentegen gebruik gemaakt van kwantitatief onderzoek. Om een valide en voldoende betrouwbaar antwoord te kunnen geven op vragen die betrekking hebben op het gedrag van kennismigranten is een steekproef van voldoende grootte getrokken en een survey uitgezet. In deze studie wordt gebruik gemaakt van een internet enquête.

Het gebruik van deze mixed methods levert een aantal voordelen op. Zoals eerder genoemd, kunnen met mixed methods deelvragen van verschillende aard in één onderzoek worden behandeld. Ten tweede kan de ene onderzoeksvorm verklaringen bieden voor antwoorden uit de andere onderzoeksvorm. Ten derde kan het kwalitatieve onderzoek gebruikt worden voor het opstellen van goed kwantitatief onderzoek. In deze studie gebeurt dit door de structuren en de terminologie die in de interviews naar voren komen, te gebruiken in de vraagstelling in de internet enquête.

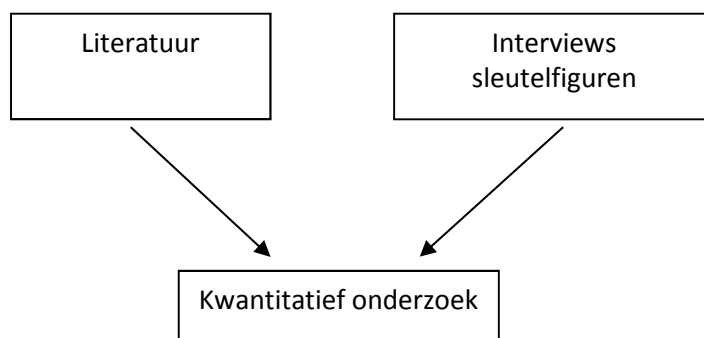


## 1.6. Leeswijzer

In hoofdstuk 2, het theoretisch kader, wordt de literatuur op het gebied van arbeidsmigratie, kenniseconomie en regionale economische groei behandeld. Deze literatuurstudie dient als theoretisch kader voor de rest van deze studie.

Hoofdstuk 3, *High tech regio Nederland*, geeft op basis van literatuur en beleidsdocumenten een schets van de high tech sector in Nederland. Er wordt ingegaan op wat Nederland een high tech regio maakt, wat de concurrenten van Nederland zijn in Europa en voor welke uitdagingen Nederland staat. De uitdaging die in deze studie centraal staat is het opvangen van het tekort aan technisch hoger opgeleiden. In dit hoofdstuk wordt daarom ook ingegaan op hoe Nederland er in slaagt om technisch hoger opgeleiden uit andere landen aan te trekken. Bekeken wordt hoe de high tech regio Nederland presteert in het aantrekken van kennismigranten ten opzichte van Europese concurrenten.

In hoofdstuk 4 wordt op basis van interviews met sleutelpersonen die werkzaam zijn in de high tech sector in Nederland ingegaan op dezelfde thema's als in hoofdstuk 3 en wordt verdieping gezocht in de thema's die in hoofdstuk 3 aan bod zijn gekomen. Op basis van de hoofdstukken 3 en 4 kunnen vervolgens een conceptueel model en hypothesen worden opgesteld met betrekking tot de laatste deelvraag.



Hoofdstuk 5 gaat in op de vierde deelvraag *‘Welke factoren in het woon en werkklimaat zijn van beslissende betekenis voor buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers bij hun ‘keuze’ naar Nederland te komen?’* Op basis van een internet enquête die uitgezet is binnen kennisinstellingen, intermediairs en bedrijven in de high tech sector onder buitenlandse technisch hoger opgeleide kennismigranten wordt een beeld verkregen van hoe deze kennismigranten Nederland beoordelen als land om te wonen en werken en wat hun vestigingsmotieven waren bij de komst naar Nederland. In hoofdstuk 6 wordt antwoord gegeven op de laatste deelvraag *Wat is de invloed van persoonskenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers op vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland?* In dit hoofdstuk worden hypothesen die zijn opgesteld, getoetst. Afsluitend worden de conclusie en beleidsaanbevelingen gegeven.

## 2. Literatuurstudie

---

In dit hoofdstuk worden bestaande theorieën rondom het thema kennismigratie behandeld. De theorie kan in dit geval opgesplitst worden in enerzijds theorieën over regionale economische groei, concurrentiekracht van landen en het belang van kennis daarbij (met betrekking tot Nederland als high tech regio) en anderzijds theorieën op het gebied van (arbeids-)migratie en over beeldvorming en perceptie (met betrekking tot de mening van buitenlandse kenniswerkers over het woon- en werkklimaat in Nederland).

Om een analyse te kunnen maken van de positie van Nederland als high tech land bij het aantrekken van buitenlands technisch hoger opgeleiden is het allereerst nodig begrip te krijgen van het effect dat de aanwezigheid van voldoende technisch hoger opgeleiden heeft op de concurrentiepositie van een regio. Hieruit volgt het belang van de aanwezigheid van voldoende technisch hoger opgeleiden. In de eerste paragraaf worden om deze reden theorieën rondom regionale economische groei en concurrentiekracht behandeld. Ook wordt ingegaan op wat een kennisregio nu precies is.

In de tweede paragraaf worden theorieën met betrekking tot arbeidsmigratie behandeld. Met deze theorieën wordt begrip verkregen van de factoren die een rol spelen bij de overweging te migreren. Met begrip van deze theorieën kan worden bekeken op welke vlakken Nederland attractief is voor buitenlandse kenniswerkers en hoe dit de concurrentiepositie van Nederland beïnvloedt.

## 2.1. Regionale economische groei en concurrentiekracht

### 2.1.1. Wat is regionale concurrentiekracht?

Regio's concurreren met elkaar, onder andere bij het aantrekken van buitenlands talent, zoals technisch hoog opgeleide arbeidskrachten. Op macroniveau, bijvoorbeeld op het niveau van landen, wordt het belang van concurrentiekracht al lange tijd onderstreept. Een voorbeeld hiervan is de Lissabon agenda van de Europese unie. In deze Lissabon agenda wordt beschreven hoe de situatie in de wereld, onder andere op economisch vlak, verandert en hoe de Europese Unie hier op in moet spelen om concurrerend te blijven met opkomende economieën. Het belang van de regio's en hun concurrentiekracht wordt steeds meer onderkend (OECD, 2009). Onder wetenschappers is niettemin veel discussie over welke factoren het belangrijkste zijn voor de concurrentiekracht van de regio's. Het idee dat juist de regio het schaalniveau is waarop wordt geconcentreerd, werd op de beleidsagenda gezet door de Amerikaanse bedrijfseconoom Michael Porter (1990). Porter bouwt voort op onder meer de ideeën van de Britse econoom Alfred Marshall (1890). Marshall redeneerde dat concentratie van meerdere bedrijven binnen een sector zou leiden tot kennisspillovers, waardoor innovatie en daarmee productiviteit gestimuleerd zou worden. Toch is dit maar één aspect van wat Porter 'the competitive advantages of nations' noemt (Porter, 1990). Wel van belang is het feit dat concurrentiekracht volgens Porter voortkomt uit ruimtelijke concentraties. Dit heeft er toe geleid dat het begrip 'competitive advantages' ook van toepassing is verklaard voor regio's.

Er circuleren diverse definities en theorieën over *regionale* concurrentiekracht. In oudere theorieën over concurrentiekracht, theorieën die zich toen nog meer richtten op landen, vormen harde factoren de basis van concurrentiekracht. Zo zou productiviteit een goede maatstaf zijn voor de concurrentiekracht. De vraag die zich hierbij al direct opwerpt is hoe deze productiviteit te meten? Moet de gemiddelde arbeidsproductiviteit als maatstaf worden genomen of dient de totale productiviteit als maatstaf genomen te worden? Een ander probleem is dat voor de primaire en secundaire sector de productiviteit gemakkelijker te meten is dan voor de tertiaire sector. De productiviteit van diensten is vaak afhankelijk van de kwaliteit van de dienstverlening (Kitson et al., 2004). Porter bedient zich dan ook in zijn 'diamond' model van verschillende indicatoren van concurrentiekracht, die ook een verschillende theoretische achtergrond hebben.

### 2.1.2. Neoklassieke theorie

Volgens de *neo-klassieke theorie* is regionale economische groei te verklaren vanuit de hoeveelheid en kwaliteit van productiefactoren. Doordat er tussen regio's verschillen in deze productiefactoren bestaan, ontstaat er een verschil in welvaart en economische groei. De neo-klassieken zoeken verschillen in economische groei in verschillen in de prijs van de productiefactoren (arbeid, kapitaal, grond) en van transport. Goedkope landen hebben zo beschouwd een concurrentievoordeel (op prijs). Volgens de neo-klassieke evenwichtstheorieën zullen verschillen in kosten tussen regio's door marktwerking afnemen. Dit wordt beredeneerd vanuit de aanname dat productiefactoren volledig mobiel zijn en er een marktsituatie van volledige mededinging is. In werkelijkheid zijn productiefactoren niet altijd perfect mobiel en is er op de markt geen situatie van volledige mededinging. Markten zijn imperfect in verband met bijvoorbeeld asymmetrische informatie en allerlei handelsbelemmeringen. Het idee van marktevenwichten is dus vooral theoretisch van belang. Hetzelfde geldt voor de veronderstelde evenwichtige ontwikkeling van regio's. Concurrentieverschillen tussen regio's zijn doorgaans hardnekkig. Het meest markant komt dit naar voren in de verschillen tussen rijke centraal gelegen regio's en arme perifere regio's.

Centraal gelegen regio's slagen er vaak in hun concurrentievoordelen te behouden en zelfs uit te bouwen. Volgens Myrdal (1957) zijn centraal gelegen regio's via een cumulatief proces in staat economische groei te bewerkstelligen. Een klein voordeel kan in zo'n regio leiden tot een gunstig productiemilieu dat bedrijven aantrekt. Door de toegenomen omvang van economische activiteiten in de regio kunnen schaalvoordelen ontstaan die nieuwe bedrijven aantrekken. Op deze manier ontstaat een zelfversterkend effect van regionale economische groei. De positieve effecten van deze economische groei waaien naar verloop van tijd deels over naar omliggende gebieden. Door de vorming van agglomeraties van economische activiteit zijn er ook regio's waar bedrijven wegtrekken. Deze negatieve effecten voor regio's die achterblijven worden backwash-effecten genoemd. Op deze manier ontstaat er regionale ongelijkheid en is er dus sprake van divergentie (Atzema et al., 2002).

Divergentie van economische ontwikkeling van regio's is ook terug te vinden in het 'tijd –ruimte convergentie' model van Janelle (1969). In deze theorie staat de bereikbaarheid van een regio centraal. In regio's die slecht bereikbaar zijn, bijvoorbeeld door de afwezigheid van snelle verbindingen of door congestie, worden manieren gezocht om deze bereikbaarheid te verbeteren. Door de infrastructuur te verbeteren, wordt de bereikbaarheid van deze voorheen slecht bereikbare regio's beter. Het zijn de regio's waar veel economische activiteit is en die de meeste behoefte hebben aan bereikbaarheid, waar de meeste tijd-ruimte convergentie plaatsvindt. De relatieve afstand (in tijd gemeten) voor gebruikers van de trajecten naar deze regio's worden dus het meest verlaagd. Het concurrentievoordeel van een goede bereikbaarheid komt centraal gelegen regio's het meest ten goede. Deze regio's kennen door de goede bereikbaarheid veel economische activiteit en hebben hierdoor de grootste behoefte deze bereikbaarheid verder te verbeteren. Bij minder goed bereikbare, vaak perifere regio's zal door de weinige economische activiteit minder snel tijd-ruimte convergentie plaatsvinden. In deze theorie wordt de continuïteit van ruimtelijke patronen onderstreept. In hoofdstuk 3 is bereikbaarheid één van de factoren die mee wordt gewogen in de PBL studie naar concurrenten van Nederland.

### **2.1.3. Evolutionaire theorie**

Daar waar de neo-klassieke theorieën uitgaan van kwantitatieve groei, gaat de evolutionaire theorie meer uit van kwalitatieve groei. Volgens deze theorie draait het bij regionaal economische ontwikkeling om variatie, selectie en overerving. Regio's met veel variatie aan verschillende bedrijvigheid hebben de meeste kans zich aan te passen aan veranderende marktomstandigheden, want er zijn in zulke regio's altijd bedrijven te vinden die competenties hebben die aansluiten op de veranderende omstandigheden. In hun kielzog volgen bovendien andere bedrijven die zich via imitatie overeenkomstige eigenschappen aanmeten (= gerelateerde variëteit). Selectie betekent dat in centrale regio's veel meer bedrijfsdynamiek plaatsvindt, waarbij meer 'entries' (= nieuwe bedrijven) en 'exits' (= verdwenen bedrijven) voorkomen. Uiteindelijk sorteren zich hierdoor de meest aangepaste bedrijven zich uit ('the survival of the fittest'). Overerving betekent dat succesvolle bedrijven bepaalde organisatorische routines ontwikkelen en dat die in de tijd bezien worden doorgegeven aan steeds weer elkaar opvolgende generaties managers en werknemers. Ook voor zulke regio's geldt dat 'success breeds success'. De regionale verschillen blijven daardoor grotendeels bestaan (Boschma et al., 2002).

Een andere evolutionaire gedachte is dat voor de concurrentiekracht van regio's belangrijke processen zoals technologie ontwikkeling en internationalisering niet langer als exogene gegevens worden gezien, maar worden meegenomen als endogene factor. Technologie en kennis zijn geen

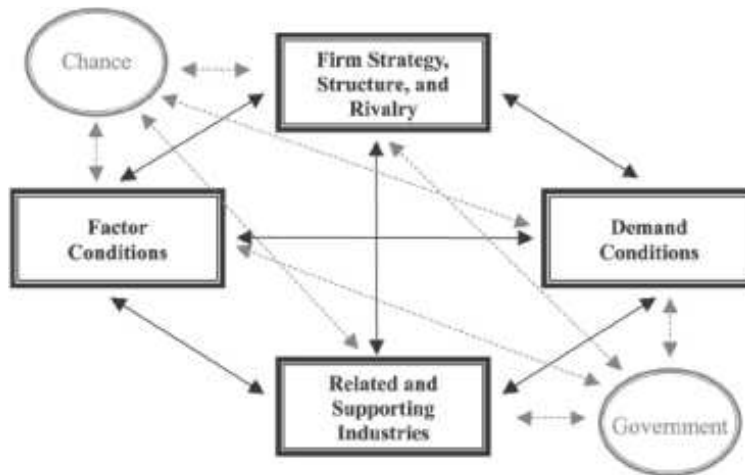
omstandigheden die van buiten de regio worden geïmporteerd, maar door actoren in de regio (ondernemers, onderwijs, overheden) zelf worden gecreëerd (via bijvoorbeeld Tripel Helix vormen van onderlinge samenwerking). Een regio die goed mee kan gaan in de sterker internationaal wordende markten en waar technologie via innovatie kan worden toegepast, is een regio die sterkere economische groei mag verwachten en daarmee ook een sterkere internationale concurrentiepositie heeft. Kennisontwikkeling en internationalisering gaan hand in hand en deze co-evolutie komt de concurrentiekracht van de regio ten goede (Boschma et al., 2002).

In de innovatietheorie van Schumpeter staan *Neue kombinationen*, ofwel innovaties, aan de basis van een stijging in productiviteit. Volgens Schumpeter is dit vooral een zaak van entrepreneurs (= nieuwe ondernemers met kleine bedrijven). Deze entrepreneurs zijn de aanjagers van de innovatie in de regio. Deze stijging in productiviteit leidt tot economische groei en een betere concurrentiepositie van een regio.

Er bestaan dus verschillende theorieën over regionale concurrentiekracht, onder anderen neoklassieke en evolutionaire theorieën. Het model van Porter is veel pragmatischer. Porter (1990) heeft (vaak impliciet) gebruik gemaakt van de inzichten uit verschillende theorieën en hij benoemt vier factoren van nationale of regionale concurrentiekracht (zie figuur 2.1.):

1. *Factorcondities*, onder te verdelen naar basic en advanced factor condities.  
De basic factor condities hebben betrekking op fysieke factoren zoals grondstoffen en geografische ligging. De advanced factor condities hebben betrekking op de aanwezigheid van geschoold personeel, de aanwezigheid van onderzoeksinstituten en de aanwezigheid van infrastructuur ten behoeve van telecommunicatie.
2. *Demand condities*. Een grote en kritische vraag zorgt voor de eis om goede producten af te leveren. Hiertoe dienen producenten na te denken over hun bedrijfsvoering en dienen zij te innoveren.
3. *Firm strategy, structure and rivalry*  
Een thuismarkt in een vorm waarin sprake is van concurrentie zorgt voor een economie die streeft naar goede prestatie. Ondernemers moeten een goede bedrijfsvoering hebben om te overleven. Met een dergelijke vitale thuismarkt is een regio in staat te concurreren.
4. *Related and supporting industries*.  
Samenwerkingsverbanden binnen netwerken van gerelateerde activiteiten zorgen voor een comparatief voordeel.

**Figuur 2.1.** Diamantmodel Porter



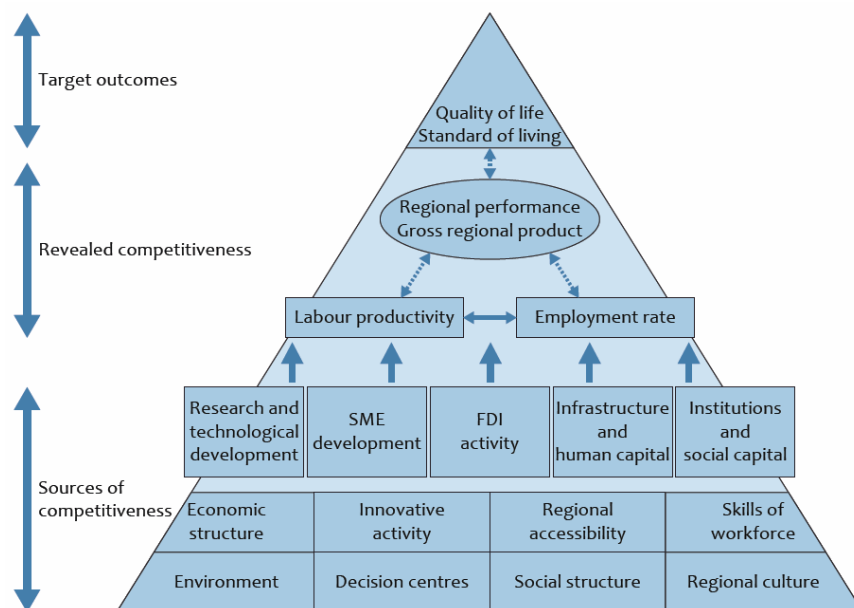
Bron: Porter, 1990

Het onderwerp van dit onderzoek, het aantrekken van technisch hoog opgeleid personeel uit het buitenland, behoort in het model van Porter tot de 'advanced' factorcondities in Nederland. Het tekort aan technisch hoog opgeleid personeel vormt immers een bedreiging voor de internationale concurrentiepositie van de high tech industrie in Nederland en daarmee voor Nederland als high tech land. Het tekort aan technisch hoger opgeleid personeel, de kern van dit onderzoek, en een niet optimaal functionerende kennisinfrastructuur alsmede het feit dat weinig studenten in Nederland kiezen voor een opleiding waaraan in de Nederlandse high tech industrie vraag naar is, zijn volgens de theorie van Porter slecht voor de 'competitive advantages' van de Nederlandse economie. Het aantrekken van technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland kan dit nadeel mogelijk verlichten. Dan is het wel nodig om te weten in hoeverre Nederland kwaliteiten in huis heeft om deze buitenlandse kenniswerkers aan te trekken. Dit onderzoek richt zich op dit punt.

#### 2.1.4. Pragmatische theorie

Naast het model van Porter is er nog een pragmatisch model over regionale concurrentiekracht. Dit model past binnen de neoklassieke theorie. Zoals eerder gezegd, vormt productiviteit in deze theorie een veel gebruikte indicator van de concurrentiepositie van een regio. Productiviteit vormt de basis voor de levensstandaard van de mensen die in deze regio wonen. Deze levensstandaard vertaalt zich in het niveau van de lonen, maar ook in de factor geluk. Op deze benadering waarin productiviteit automatisch zou moeten leiden tot een hogere levensstandaard bestaat overigens ook de nodige kritiek. Bristow stelt dat de 'invisible hand', het mechanisme dat productiviteit rechtstreeks leidt tot regionale ontwikkeling, onjuist is. Een ander punt is dat productiviteit het resultaat is van vele bronnen van concurrentiekracht. Porter wees daarop al op in zijn diamond model. Het pyramide model (zie figuur 2.2.) onderscheidt nog meer aspecten dan in het model van Porter.

**Figuur 2.2.** Piramidemodel van regionale concurrentiekracht



Bron: Gardiner-Martin-Tyler, 2004

De basis van concurrentiekracht is een verzameling van factoren die voor iedere regio verschilt. Gardiner stelt dat aan de basis van deze piramide (figuur 2.2.) de volgende factoren staan: economische structuur, milieu, innovativiteit, besluitvormingscentra, regionale bereikbaarheid, sociale structuur, vaardigheden van de beroepsbevolking en de regionale cultuur. Deze factoren zorgen voor verschillende hoeveelheden aan onderzoek en technologische ontwikkeling, ontwikkeling van midden- en kleinbedrijven, foreign direct investments, infrastructuur en menselijk kapitaal en instituties en sociaal kapitaal.

In dit piramidemodel is goed terug te zien dat 'human capital' en een 'skilled workforce' via research and technological development belangrijke factoren zijn voor productiviteit en dus voor regionale concurrentiekracht. Om deze reden kan een tekort aan technisch hoger opgeleid personeel negatief uitpakken voor de concurrentiekracht van een regio.

### 2.1.5. De kenniseconomie

Het belang van kennis voor regionale economieën wordt steeds groter. Kennis wordt sinds de jaren '80 van de vorige eeuw gezien als drijvende kracht achter economische groei van westerse regio's. Door dit belang is veel beleidsmatige aandacht voor het in huis halen van kennis, het produceren van kennis en het gebruiken van kennis. Kort door de bocht geformuleerd is een kenniseconomie een economie waarin kennis de belangrijkste bron van economische groei is. Een meer uitgebreide omschrijving van een kenniseconomie is "het gebruik van kennis in interactieve relaties tussen markten en overige partijen bij het voortbrengen en gebruiken van goederen en diensten, vanaf het eerste idee tot en met het gebruik van het eindproduct" (Raspe & van Oort, 2007).

Een kenniseconomie kenmerkt zich door relatief hoge R&D bestedingen, een groot aandeel kenniswerkers en het innovatieve karakter van de bedrijvigheid. Deze drie onderdelen hoeven niet in

iedere kennisregio in dezelfde mate voor te komen. Zo worden binnen Nederland de regio's Zuidoost Noord-Brabant en Twente gekenmerkt door hoge private R&D investeringen en veel maakindustrie. Meer centraal gelegen stedelijke regio's zoals de metropoolregio Amsterdam worden daarentegen gekenmerkt door de aanwezigheid van veel kenniswerkers (Raspe & van Oort, 2007). In beide gevallen is er sprake van clustering van verschillende dragers van kennis. Deze clustering biedt als potentieel voordeel de aanwezigheid van een specifieke poule van gekwalificeerde arbeid. Er is een arbeidsmarkt waarbinnen de specifieke kennis is voor de sector. Ten tweede is er het potentiële voordeel van regionale binding met een netwerk van toeleveranciers en dienstverleners. Ten derde zijn er de potentiële voordelen van kennisoverdracht (Atzema et al., 2002).

Kennis is dus de spil waar de regionale economie in westerse landen tegenwoordig steeds vaker om draait. Kennis onderscheidt zich van informatie door het feit dat kennis informatie is die wordt beheerst en kan worden toegepast. Kennis is hiermee sterk gebonden aan de drager hiervan. Kennis kan *gecodificeerd* zijn, wat betekent dat het gemakkelijk uitwisselbaar is. Kennis kan echter ook in de gedaante van *tacit* knowledge zijn. Letterlijk betekent dit onbewuste kennis. Tacit knowledge bestaat uit kennis in de vorm van ervaring die iemand heeft. *Tacit* knowledge is hiermee een stuk lastiger overdraagbaar. Bij alle soorten kennis geldt dat fysieke nabijheid van kennis essentieel is bij de overdracht hiervan (Dosi, 1988).

Kennis kan worden gedefinieerd als *“het geheel van vaardigheden – aanleg, leergierigheid, creativiteit en volhoudendheid – dat nodig is om problemen te onderkennen en ze op te lossen, onder meer door informatie te verzamelen en te selecteren”*(Raspe & van Oort, 2007). Ondernemingen die de bouwstenen van een kenniseconomie vormen, dienen kennis in huis te hebben om economische groei te bewerkstelligen. Deze kennis wordt toegepast in product en procesinnovaties, die zorgen voor een beter presteren van een onderneming en hiermee economische groei. Deze kennis dient aanwezig te zijn binnen een onderneming om toegepast te worden voor product- en procesinnovaties. Deze innovaties leiden tot een beter presteren van een onderneming en tot economische groei. Op deze manier is kennis een belangrijke factor voor de regionale concurrentiekracht.

De factor kennis is mobiel in de vorm van kennismigratie. In de volgende paragraaf worden theorieën met betrekking tot arbeids- en kennismigratie behandeld.



## 2.2. Arbeidsmigratie

Regio's met een sterke concurrentiepositie trekken arbeid aan. Eerder is er op gewezen dat dit volgens de neo-klassieke theorie zou moeten leiden tot evenwicht (in loonniveau) tussen de regio's. Er is echter op gewezen dat er vele hindernissen zijn om dit evenwichtseffect te bewerkstelligen. Zo heeft niet iedereen zin om voor werk of studie naar een ander land te verhuizen. Bovendien zijn potentiële arbeidsmigranten vaak onvoldoende geïnformeerd over de werk- en studiemogelijkheden in een ander land. Ook bestaan er financiële en institutionele barrières om naar een ander land te verhuizen. Verhuizen naar het buitenland is een dure aangelegenheid en landen hanteren allerlei regels voor verblijfs- en werkvergunningen. Verder is van belang dat migratie selectief van aard is. Het meest ondernemende deel van de beroepsbevolking vertrekt, wat tot gevolg heeft dat het vertrekland in economische ontwikkeling verder achterop raakt. Dat heeft eerder een vergroting dan een verkleining van economische verschillen tussen landen en regio's tot gevolg.

Er is altijd arbeidsmigratie tussen landen geweest. Arbeidsmigratie wordt gedefinieerd als '*Migratie van het ene naar het andere land met als doel daar te gaan werken*' (International Organization for Migration, 2013). Wel is het karakter van arbeidsmigratie door de eeuwen heen veranderd. Waar in de eerste helft van de twintigste eeuw en eerder arbeidsmigratie werd gekenmerkt door relatief laag opgeleide migranten die om economische redenen migreerden, is er sinds de negentiger jaren steeds meer sprake van migratie van hoogopgeleiden.

### 2.2.1. Arbeidsmigratie in historisch perspectief

In de jaren vijftig van de vorige eeuw was er in Nederland een groot tekort aan personeel en dan voornamelijk lager opgeleid personeel. Dit tekort kwam door de enorme groei die de economie maakte na de tweede wereldoorlog. Bovendien ging het veelal om werk in de industrie, terwijl velen in Nederland de voorkeur hadden in diensten werkzaam te zijn. Om dit tekort op te vangen werden er door ondernemingen arbeiders uit Zuid-Europa geworven. Deze arbeiders, ook wel gastarbeiders genoemd, kwamen uit landen als Spanje, Italië, Griekenland, Marokko, Joegoslavië en Turkije. Binnen tien jaar na hun aankomst was het merendeel van deze migranten weer teruggekeerd naar hun geboorteland. Deze retournigratie vond voornamelijk plaats onder Spaanse en Italiaanse migranten. Onder Turkse en Marokkaanse migranten ontstond echter een ander beeld. Van deze migranten bleef een groter deel in Nederland en liet in Marokko en Turkije achtergebleven familie overkomen naar Nederland (gezinshereniging). Vanaf 1973, toen zich in Nederland steeds meer de economische (olie)crisis aftekende, hanteerde de Nederlandse overheid een steeds meer restrictief beleid ten aanzien van arbeidsmigratie. Dit beleid kenmerkt zich door een stop op de werving van arbeiders uit landen buiten de Europese Economische ruimte, de EER. Alleen binnen deze EER was sprake van vrij verkeer van personen. Door de uitbreiding van de EU in de jaren '80 en '90 gaat het daarbij steeds meer om arbeidskrachten uit Centraal en voormalig Oost Europa. In de loop van de jaren '90 komt een toenemend aantal arbeidsmigranten naar Nederland uit westerse landen als het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten en Japan. Er is een groeiende vraag naar hoger opgeleid personeel. Vanaf eind jaren negentig wordt dit deel van de internationale arbeidsmigratie dan ook gekenmerkt door kennismigratie (Jennissen, 2012).

Voor de verklaring van internationale arbeidsmigratie bestaan verschillende theorieën. Hier volgt een beknopte weergave daarvan.

### 2.2.2. (Neo)klassieke migratietheorie

Ravenstein was een van de eersten die een theorie vormde over migratie. Hij formuleerde in zijn 'Laws of migration' (1885) een aantal wetten waar migratie zich naar gedraagt. In deze theorie staat centraal dat motieven voor migratie vooral economisch van aard zijn. Ravenstein was de eerste die een push-pull model opstelde, waarbij de pushfactoren worden gevormd door de negatieve aspecten van de herkomstregio en de pullfactoren worden gevormd door het aantrekkelijkere klimaat in de bestemmingsregio. Verder stelde hij dat migratiepatronen beïnvloed worden door afstand en bevolkingsdichtheid. De evenwichtssituatie die volgens deze theorie zal ontstaan, staat centraal in de neoklassieke migratietheorie. (Haas, 2007).

Volgens de neoklassieke theorie komt arbeidsmigratie voort uit (economische) verschillen tussen twee landen. Volgens het Harris & Todaro model besluiten migranten op basis van voordelen in een ander land ten opzichte van het moederland te emigreren (Haas, 2007). Migreren wordt binnen deze stroming gezien als een individuele en rationele beslissing, een poging om de persoonlijke, materiële levensstandaard te verbeteren. Arbeidsmigranten houden voornamelijk rekening met economische verschillen tussen landen. De neoklassieke migratietheorie vertrekt vanuit een onevenwichtige arbeidsmarktsituatie. Verschillen in vraag en aanbod brengen ongelijkheden in loon met zich mee. Arbeidsmigranten, die streven naar een maximalisering van hun inkomen, trekken van gebieden met een lager loon naar gebieden met een hoger loon.

Deze neoklassieke benadering richt zich op macro-economische niveau op verschillen tussen landen die uiteindelijk tot een evenwichtssituatie leiden. Op microniveau bekijkt men migratie vanuit het individu. In de neoklassieke theorie maakt het individu op rationele wijze, met volledige kennis, een overweging al dan niet te migreren. Het individu wordt gepresenteerd als een '*homo economicus*'.

Een andere theorie is de duale arbeidsmarkttheorie, die niet ingaat op de pushfactoren van de herkomstlanden en de rationele keuze van migranten, maar redeneert vanuit de pullfactoren van ontwikkelde landen. Ontwikkelde landen kennen door de economische en demografische structuur een grote vraag naar arbeid. Deze vraag is de pullfactor, de verklaring voor arbeidsmigratie (Massey et al., 1993). Deze vraag naar arbeid door de demografie van de arbeidsmarkt is ook te zien in Nederland, waar door de vergrijzing een groot tekort ontstaat aan personeel. De pullfactor voor buitenlandse technisch hoog opgeleide kenniswerkers wordt hier gevormd door het woon- en werkklimaat in Nederland.

### 2.2.3. Evolutionaire en behaviorale migratietheorie

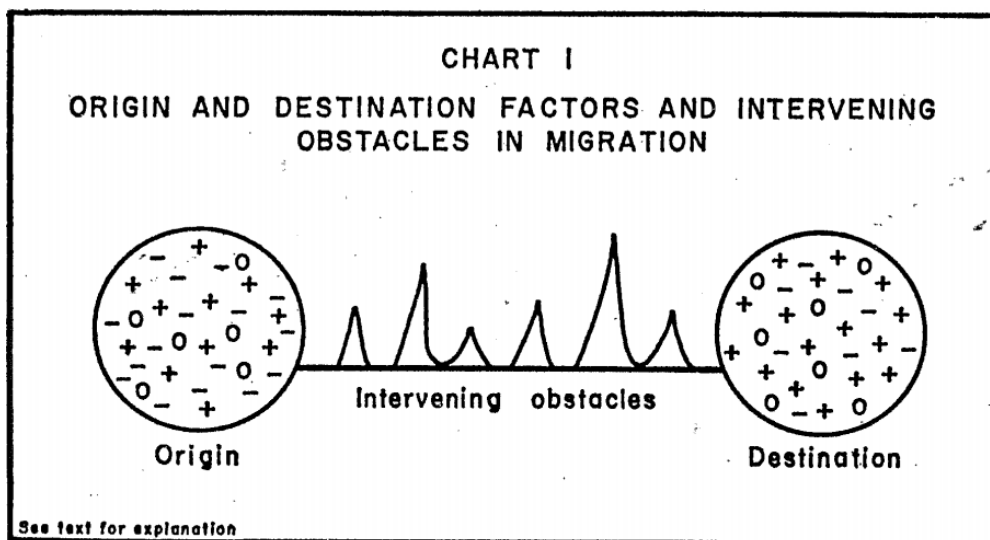
De evolutionaire theorie wijst op de tekortkoming van de neoklassieke benadering. Mensen hebben, in tegenstelling tot wat de neoklassieke theorie stelt, volgens de evolutionaire benadering geen volledige kennis van alle voor de migratiebeslissing relevante factoren en zijn dus ook niet volledig rationeel in hun keuze voor migratie. De keuze die iemand maakt is bovendien afhankelijk van de achtergrond van de migrerende persoon. De beslissing is subjectief. Het individu wordt hierbij, zoals bij de behaviorale theorie, gepresenteerd als '*homo psychologicus*' (Atzema et al., 2002).

De migratiesysteemtheorie beschrijft hoe er een stabiel systeem ontstaat van uitwisseling van onder andere kapitaal, informatie en mensen tussen landen. Migratie is hierbij dus één van deze

uitwisselingen. Migratie vindt in deze theorie plaats volgens macro- en microstructuren. De aanwezigheid van macrostructuren, bijvoorbeeld multinationale ondernemingen en kennisinstellingen, en microstructuren, sociale netwerken, tussen landen verklaren de intensiteit van migratiestromen tussen landen. Migratie tussen landen is dus te bevorderen door macro- en microstructuren te beïnvloeden. Het feit dat deze theorie een stabiel systeem beschrijft, betekent niet dat er sprake is van een statisch systeem. Door het actief beïnvloeden van de macro- en microstructuren ontstaat er een dynamisch systeem. De migratie van technisch hooggeschoold personeel naar Nederland is dus te beïnvloeden door het actief beïnvloeden van macro- en microstructuren (Massey et al., 1993).

Wanneer naar patronen van arbeidsmigratie wordt gekeken is er niet alleen sprake van economische verschillen tussen landen. Ook sociale, culturele en politieke verschillen kunnen van betekenis zijn. Lee (1966) presenteert hierbij een herziene versie van het push-pull model van Ravenstein, waarbij een verzameling aan factoren, economische en sociale, wordt gebruikt om te verklaren waarom iemand migreert. Deze factoren zijn in te delen in factoren met betrekking tot het gebied van herkomst, factoren met betrekking op het gebied van bestemming, obstakels die invloed uitoefenen en persoonlijke factoren (zie figuur 2.3.). De achtergrond van een migrant is van invloed op hoe deze omgaat met de push- en pullfactoren en de obstakels die moeten worden overbrugd. Dit model is in essentie een evenwichtsmodel en gaat uit van individuele keuze van de migrant, het heeft om deze reden nog steeds een groot raakvlak met de neoklassieke theorie.

**Figuur 2.3.** Push en Pullfactoren



Bron: Lee, 1966

Pred (1967) beschrijft in zijn behaviorale matrix hoe het vermogen goede kennis te verkrijgen en de mate waarin het individu in staat is deze kennis goed te benutten van invloed is op de locatiekeuze van het individu, hier de migrant. In dit onderzoek wordt verondersteld dat de kennis die een kennismigrant heeft van Nederland een rol speelt bij de beslissing om naar Nederland te migreren. In lijn met de theorie van Lee is het voor Nederland van belang om er voor te zorgen dat de kennis die buitenlandse kennismigranten van Nederland hebben positief te beïnvloeden, zodat de

kennismigrant een wenselijke beslissing neemt. Branding, het op de kaart zetten van een regio, van de bestemmingsregio kan hierbij een rol spelen.

Deze kennis die een migrant heeft van Nederland wordt mogelijk doorgegeven door een bekende van de migrant die al in Nederland woont en/of werkt. Deze situatie wordt door de *netwerktheorie* beschreven. Deze theorie beschrijft het belang van sociale netwerken bij migratie. Sociale netwerken verlagen de kosten en risico's die bij migratie komen kijken. Door het herhalen van de migratie via het sociale netwerk kan kettingmigratie ontstaan. Kettingmigratie verlaagt aan de ene kant de drempel tot migratie, maar kan in het land van bestemming negatieve gevolgen hebben zoals isolatie van de rest van de bevolking. Steun van overheid en werkgevers, alsmede een actief integratiebeleid zijn hierbij belangrijk. In lijn met de netwerktheorie is de *social capital* theorie, waarin het hebben van de juiste contacten van invloed is op de beslissing te migreren (Portes & Sensenbrenner, 1993).

Normatieve factoren in de vorm van normen en waarden die horen bij de cultuur in het thuisland staan centraal in de culturele dimensies theorie van Hofstede (2004). In deze theorie beschrijft hij de invloed van cultuur op de normen en waarden van een individu en het gedrag dat hier uit voortkomt. Iedere cultuur is in deze theorie is volgens Hofstede in vijf dimensies uit te drukken. Deze dimensies zijn:

- Collectivisme versus individualisme
- Grote machtsafstand versus kleine machtsafstand
- Vrouwelijk versus mannelijk
- Sterke onzekerheidsvermijding versus zwakke onzekerheidsvermijding
- Lange termijn gerichtheid versus korte termijn gerichtheid

Wanneer er grote verschillen zijn tussen land van herkomst en land van bestemming, kan er een conflict optreden. De wereld ziet er over vijftig jaar volgens Hofstede anders uit. Culturen zullen meer mengen, symbolen en gebruiken zullen overgenomen worden. In de international war on talent kan een regio zich onderscheiden door verschillen tussen culturen te overstijgen. Op deze manier kan een comparatief voordeel ten opzichte van concurrerende regio's ontstaan bij het aantrekken van buitenlandse kenniswerkers (Hofstede, 2004).

Sinds de jaren van vorige eeuw '90 wordt ook wel gesproken over *transnationale migratie*. De transnationale migratie theorie beschrijft het circulaire karakter van migratie, er is geen vaste verblijfplaats van een migrant. Een migrant kan zowel in het land van herkomst als het nieuwe land de voordelen meepikken. Deze ontwikkeling van transnationale migratie houdt verband met de voortgaande globalisering. Door het ontstaan van een wereldmarkt, de beschikbaarheid van informatie en de mogelijkheid gemakkelijk de wereld over te reizen zijn mensen in hun arbeid carrière steeds minder gebonden aan één of twee locaties in hetzelfde land (Faist, 2000). Het is aannemelijk dat een migrant die kort in Nederland verblijft andere redenen voor het verblijf, andere vestigingsmotieven, heeft dan een migrant die langere tijd in Nederland verblijft. In dit onderzoek wordt de samenhang tussen verblijfsduur en vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat onderzocht.

Naast het persoonskenmerk verblijfsduur staan in dit onderzoek de persoonskenmerken leeftijd, geslacht en land van herkomst centraal. Het land van herkomst hangt, zoals in het model van Lee, samen met de culturele, politieke en sociale achtergrond van een migrant. Mogelijk hangt deze

achtergrond samen met de vestigingsmotieven van een kennismigrant die naar Nederland komt. In dit onderzoek wordt dit onderzocht. De factor persoonskenmerken heeft in dit onderzoek verder betrekking op het geslacht van de migrant. Geslacht is mogelijk van invloed op migratiepatronen. Waar 'gender' in klassieke migratietheorieën nog niet werd meegenomen, vrouwen werden verondersteld van mannen afhankelijk te zijn, vertonen vrouwen in de huidige moderne maatschappijen wel degelijk zelfstandig gedrag (Mahieu et. al., 2010). Volgens Jolly en Reeves (2005) wordt dit verschil in migratie tussen mannen en vrouwen ten eerste verklaard door het feit dat mannen vaak kostwinnaar zijn in een gezin. Als kostwinnaar heeft de man als taak om voor inkomsten te zorgen, ook als er in het eigen land geen banen beschikbaar zijn en er gemigreerd moet worden. Ten tweede wordt genoemd dat migratie in de jonge jaren soms wordt gezien als onderdeel van de opvoeding van jongens. De derde reden is dat vrouwen minder worden geacht alleen te reizen dan mannen (Jennissen & Wijkhuijs, 2010). Aangezien er verschillen zijn tussen man en vrouw in de samenleving en de beleving van mannen en vrouwen van migratie anders is, is er reden aan te nemen dat er een verschil is in motieven te migreren. Dit wordt in deze studie onderzocht.

De factor leeftijd is ook mogelijk van invloed op arbeidsmigratie. De leeftijd van een migrant bepaalt in welke levensfase hij of zij zich in bevindt. Volgens de *life course* approach hoort bij iedere levensfase een aantal processen met een bijbehorende mobiliteit (Jones, 1990). Zo hoort bij mensen in de twintig studeren, bij begin dertigers de intrede op de arbeidsmarkt en niet lang hierna samenwonen en het begin van een gezinsleven. Studenten en mensen die aan het begin van hun arbeidscarrière zijn, zijn mobieler dan mensen die een gezin beginnen. Het is daarom aannemelijk dat de motieven voor migratie en migratiepatronen verschillen voor diverse leeftijdscategorieën.

#### 2.3.4. Naar kennismigratie

Internationale arbeidsmigratie wordt sinds de jaren zeventig steeds meer gekenmerkt door kennismigratie. Kennis is, zoals eerder beschreven, een belangrijke concurrentiefactor voor landen. Veel landen, Europees en wereldwijd, richten zich actief op het werven van buitenlands talent. Omdat meerdere regio's actief bezig zijn met het werven van hoger opgeleid personeel, ontstaat er een concurrentiestrijd tussen deze regio's in het aantrekken van buitenlands talent. Men spreekt wel van een 'International War on Talent' (Chambers et al., 1998).

Naast de klassieke en nieuwe theorieën over arbeidsmigratie in het algemeen zijn er ook theorieën over specifiek deze kennismigratie. De '*brain drain*' theorie beschrijft de negatieve gevolgen van migratie van hoog opgeleiden voor het herkomstland. Als gevolg van de migratie van hoog opgeleiden uit land A naar land B, zal er in land A sprake zijn van een afname van het aantal mensen dat hoog opgeleid is, er lekt kennis weg. In een wereld waarin kennis een belangrijke bron is van economische groei, zal land A een economisch minder sterke ontwikkeling doormaken. Land B zal juist een voordeel halen uit deze migratie, hier spreekt men van '*brain gain*'.

De '*brain drain*' theorie heeft niet langer de aanhang die het in de jaren '60 had. Een eerste reden hiervoor is de ontwikkeling van migratie naar transnationale migratie. De migratie van kenniswerkers is niet langer permanent, het kent een tijdelijk en circulair karakter. Er wordt gesproken van '*brain circulation*'. Na jaren in een ontwikkeld land te hebben gewerkt, kan een kennismigrant de opgedane kennis mee terugnemen naar het land van herkomst. Saxenian (2006) toont in haar boek '*The new argonauts*' hoe de kennis die kennismigranten hebben opgedaan in ontwikkelde landen mee terug wordt genomen naar het herkomstland en hier een positief effect heeft op de economie. Naast de kennis die mee terug wordt genomen naar het land van herkomst blijven de kenniswerkers contacten onderhouden met het ontwikkelde land, waardoor kennisuitwisseling blijft bestaan

(Saxenian, 2006). Naast migratie van minder ontwikkelde landen naar ontwikkelde landen vindt er ook steeds meer migratie plaats tussen ontwikkelde landen.

### 2.3.5. Definitie kennismigrant

Er is geen eenduidige definitie te geven van een kennismigrant. Instanties en onderzoekers hanteren diverse definities. Er bestaan specifieke definities waarbij kennismigranten binnen een bepaalde beroepsgroep of sector worden geplaatst en bredere definities waarbij kennismigranten worden gedefinieerd aan de hand van inkomen of opleidingsniveau. Zo hanteert de Immigratie en Naturalisatiedienst (IND) een definitie van een kennismigrant op basis van inkomen. Per januari 2012 dient iemand jonger dan 30 jaar € 37.575 per jaar te verdienen en iemand van 30 jaar en ouder € 51.239 per jaar om aangemerkt te worden als kennismigrant (IND, 2012). De voorwaarde hierbij is dat de migrant gaat werken bij een bedrijf dat onder de kennismigrantenregeling geregistreerd staat. In 2010 heeft de Tweede Kamer ingestemd met een wetsvoorstel dat het gemakkelijker maakt voor werkgevers om buitenlands talent aan te trekken. Er is een versnelde procedure voor het verkrijgen van een werkvergunning voor de kenniswerkers die voldoen aan de criteria van deze kennismigrantenregeling. Het belangrijkste criterium van de kennismigrantenregeling is het loon. Er zijn enkele uitzonderingen op deze regel van de IND, waaronder migranten met een bepaalde hoge opleiding en migranten die migreren om in Nederland wetenschappelijk onderzoek te doen.

In dit onderzoek wordt een definitie gehanteerd op basis van opleidingsniveau. Het is namelijk het hoge opleidingsniveau dat deze *kennismigranten* onderscheidt van andere migranten. Het is het kennisniveau dat het relevant maakt om deze specifieke groep migranten aan te trekken. In dit onderzoek worden kennismigranten gedefinieerd als migranten die *minimaal een HBO opleiding hebben afgerond, internationaal gezien minimaal een ISCED 5 classificatie*.

Officieel kan bij verplaatsing binnen Europa niet worden gesproken van migratie. Het begrip kenniswerker is om deze reden beter op zijn plaats. Om onduidelijkheid te voorkomen, in deze studie kunnen de begrippen nog wel eens door elkaar heen worden gebruikt, zijn de begrippen kennismigrant en kenniswerker in deze studie uitwisselbaar en hebben beiden betrekking op verplaatsing van kenniswerkers van binnen en buiten Europa.

### 2.3.6. Kenmerken van kennismigranten

Niet alleen de typen herkomstgebieden en bestemmingsgebieden variëren, maar ook de typen kennismigranten. Kennismigranten kunnen ingedeeld worden naar verblijfsduur en doel van de migratie (Mahroum, 2000). Het is van belang onderscheid te maken tussen de verschillende typen kennismigranten, omdat op deze manier gericht beleid kan worden gemaakt om kennismigranten aan te trekken. Mahroum deelt kennismigranten in de volgende categorieën in:

- *Passengers* zijn studenten. Zij maken gebruik van bestaande netwerken van kennisinstellingen en overheden. Ze zijn erg flexibel en hun verblijfsduur is vaak relatief kort. Zaken als reputatie van kennisinstellingen in een regio en huisvesting zijn doorslaggevend voor passengers. Het belang van passengers voor een regio is groot aangezien ze op korte termijn de arbeidsmarkt opgaan.
- *Pilgrims* heeft betrekking op wetenschappers. Wetenschappers zijn flexibel en hebben voornamelijk behoefte aan een prettige werkomgeving en vrijheid in hun doen en laten. De reputatie van kennisinstellingen in de regio is doorslaggevend bij hun keuze te migreren.

- *Explorers* zijn ondernemers die migreren vanwege de aanwezigheid van een open (arbeids)markt. Zij kunnen verder aangetrokken worden door lage belastingen, durfkapitaal en een overheid die ondernemerschap actief stimuleert. Explorers nemen werkgelegenheid en vooral veel kennis mee die van grote waarde kunnen zijn voor een regio.
- *Economy-class passengers* zijn technici die daar heengaan waar zij het hardst nodig zijn en waar zij het best betaald worden. Reputatie van ondernemingen of kennisinstellingen speelt bij hun keuze dan ook geen rol van betekenis.
- *Accidental tourists* zijn mensen die in opdracht van de onderneming migreren. Deze migratie vindt plaats vanwege ontwikkelingen binnen een bedrijf en is vaak van korte duur

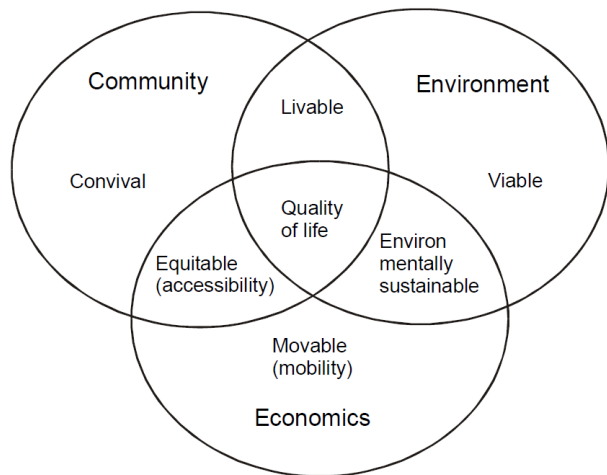
De verschillende typen kennismigranten, ingedeeld naar verblijfsduur en doel van de migratie, hebben, zoals uit de categorieën van Mahroum blijkt, verschillende redenen om te migreren en dus verschillende vestigingsmotieven. Met name de pilgrims staan in dit onderzoek centraal. Het is aannemelijk dat er een verband is tussen verblijfsduur en vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat. In dit onderzoek zal dit worden onderzocht.

### 2.3.7. Vestigingsmotieven

De kenmerken van het land van bestemming hebben in dit onderzoek betrekking op het leefklimaat, onderverdeeld in het woon- en werkklimaat in Nederland. Onderzocht wordt welke aspecten van dit woon- en werkklimaat in Nederland pullfactoren zijn bij het aantrekken van kennismigranten. Er zijn veel begrippen die overlappen met het begrip leefklimaat. Leefbaarheid, omgevingskwaliteit en quality of life zijn een greep uit de begrippen die in de wetenschappelijke literatuur door elkaar heen worden gebruikt. Naast dat er verschillende begrippen voor hetzelfde fenomeen zijn, leggen verschillende vakgebieden ook hun nuances in de definitie van het begrip leefklimaat. In dit onderzoek wordt het leefklimaat gedefinieerd als de *'feitelijke materiële en immateriële uitrusting van het leven, en de perceptie daarvan'* (van Kamp & Leidelmeijer, 2003). Wat als eerste opvalt is dat het leefklimaat niet alleen wordt gevormd door fysieke eigenschappen van een omgeving, er wordt ook een deel gevormd door niet-fysieke elementen. Wat daarnaast opvalt, is dat de perceptie van deze elementen onderdeel is van het leefklimaat.

Perceptie verschilt per persoon, de beleving van het leefklimaat verschilt dus ook van persoon tot persoon. De persoonlijke kenmerken en de sociale en culturele achtergrond van een migrant, zoals in het model van Lee, zijn dus van invloed op de beleving van dit leefklimaat. Wanneer het leefklimaat wordt geoperationaliseerd, kan dit worden opgesplitst in verschillende aspecten. Shafer (2000) heeft een poging gedaan de verschillende aspecten van het leefklimaat in onderstaand figuur weer te geven (figuur 2.4.). Het leefklimaat wordt in dit model opgedeeld in een sociaal (community), fysiek (environment) en een economisch (economics) domein. Deze driedeling is in veel andere studies terug te zien. De verdere operationalisatie van de aspecten van het leefklimaat is bij verschillende studies echter zeer uiteenlopend (van Kamp & Leidelmeijer, 2003). In deze studie wordt een indeling in het woon- en werkklimaat gemaakt omdat dit duidelijke handvatten biedt voor beleid.

**Figuur 2.4.** Factoren die bijdragen aan het leefklimaat



Bron: Shafer, 2000

### 2.3.8. Vestigingsmotieven van kennismigranten

#### *Werkmilieu*

De neoklassieke theorie stelt economische factoren als pullfactoren centraal. Een hoger inkomen is een belangrijke reden voor een kennismigrant om ergens te gaan werken (Cervantes, 2004). Naast een hoog inkomen zijn carrièremogelijkheden een reden om te migreren. Uit empirisch onderzoek blijkt dat mensen uit minder ontwikkelde landen de factor inkomen belangrijker vinden dan de factor carrièreperspectief. Bij laatstgenoemde factor moet men denken aan landen waar zij de meeste vooruitgang kunnen boeken ten opzichte van het herkomstland. Voor migranten uit ontwikkelde landen blijkt het carrièreperspectief juist belangrijker (Berkhout et al., 2010). De factor carrièreperspectief hangt sterk samen met de aanwezigheid van kennisinstellingen en ondernemingen met een goede reputatie. Deze ondernemingen bieden kennismigranten de mogelijkheid om te leren. Een goede kennisinfrastructuur is essentieel voor het aantrekken van talent. Met een goede kennisinfrastructuur kan een innovatiecluster (centres of excellence) ontstaan, een plek die sterke aantrekkingskracht uitoefent op kennismigranten (SEO, 2012).

#### *Woonmilieu*

Naast het werkmilieu speelt het woonmilieu, ook wel de *quality of life* in een regio of land, een rol. Dit woonmilieu is van ondergeschikt belang aan het eerdere werkmilieu bij de keuze tot migratie. Het woonmilieu is voor kennismigranten niet zo zeer een overweging om naar een land te migreren, maar wel een belangrijke overweging om ergens te blijven (Parkinson et al., 2003). Pareja-Eastaway et al. (2009) maken een onderscheid tussen harde en zachte factoren. Harde factoren hebben betrekking op de aanwezigheid van betaalbare huisvesting, de aanwezigheid van internationale scholen, het aanbod van culturele voorzieningen, de aanwezigheid van goede betaalbare gezondheidszorg en de aanwezigheid van instanties die zich richten op het bijstaan van expats. Zachte factoren hebben betrekking op de culturele aspecten van een leefklimaat, deze zijn lastiger te meten. Van de harde factoren is een dynamische arbeidsmarkt een belangrijke factor voor een regio om kenniswerkers aan te trekken. Wanneer de kenniswerker eenmaal in de regio is gevestigd, wordt de factor huisvesting en de leefomgeving belangrijk om de kenniswerker ook te behouden. Naast de harde factoren worden zachte factoren steeds belangrijker.

Het belang van zachte factoren voor het leefklimaat wordt onderschreven door Richard Florida.



Florida (2002) beschrijft in zijn 'The rise of the creative class' hoe de zeer mobiele creatieve klasse bijdraagt aan het functioneren van een stedelijke economie. De creatieve klasse wordt door Florida omschreven als 'people in design, education, arts, music and entertainment, whose economic function is to create new ideas, new technology and/or creative content'. Deze creatieve klasse zoekt naar een leefklimaat dat divers is, open staat voor nieuwe ideeën en tolerant is (Florida, 2002).

Het besef van het belang van (technisch) hoogopgeleide kennismigranten voor economische groei van regio's groeit. Waar in klassieke theorieën uit werd gegaan van een homogene groep kennismigranten, vindt er een verschuiving plaats naar een benadering waarin de heterogeniteit van deze groep wordt erkend. Kennismigranten hebben diverse motieven voor migratie. Naast de neoklassieke economische motieven spelen steeds vaker sociale motieven een rol.

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de Nederlandse high tech sector, waar, zoals in de eerste paragraaf van dit hoofdstuk is beschreven, kennis een belangrijke concurrentiefactor is. Het belang van het aantrekken van kennismigranten, zoals beschreven in de tweede paragraaf van dit hoofdstuk, wordt hier ook besproken.

### 3. Holland high tech

---

In dit hoofdstuk worden op basis van beleidsdocumenten de eerste drie deelvragen behandeld. De eerste paragraaf gaat over de kenmerken van Nederland als high tech regio. De tweede paragraaf gaat in op de vraag welke high tech regio's in Europa concurreren met Nederland. De derde paragraaf behandelt hoe Nederland er in slaagt buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers aan te trekken en hoe deze groep kenniswerkers te karakteriseren is.

#### 3.1. Karakteristieken van Nederland als high tech regio

De high tech sector is één van de negen sectoren die door het kabinet Rutte-Verhagen is aangewezen in het topsectorenbeleid. Deze negen sectoren zijn de sectoren waarin Nederland wereldwijd sterk is (Rijksoverheid, 2012). Deze paragraaf toont hoe deze high tech sector in Nederland er uit ziet.

##### 3.1.1. High tech, een definitie

De term high tech, ofwel high technology, is een niet eenduidig gedefinieerd begrip. Het begrip wordt zeer breed gebruikt, meestal ontbreekt een exacte omschrijving van de betekenis. High tech kan betrekking hebben op een product, maar ook op een proces. Zo kunnen er high tech processen worden toegepast voor de productie van low tech producten. Niettemin kan aan high tech een aantal kenmerken worden gehangen. Allereerst heeft high tech betrekking op technologie. Technologie wil zeggen de toepassing van al dan niet wetenschappelijke kennis voor praktische doeleinden (van Dale, 2010). Deze term technologie is hiermee zeer breed. Het adjectief 'high' veronderstelt dat er meerdere gradaties van technologie zijn, variërend van low tech tot en met high tech. De term *high* impliceert hierbij dat de techniek 'cutting edge' is. Waar nu exact de grens ligt tussen high tech en low tech, is lastig te zeggen. Eén veelgebruikte maatstaf is de bestedingen aan R&D (figuur 3.1.1.). Bij low tech zijn de R&D bestedingen relatief laag en bij high tech zijn de R&D bestedingen relatief hoog. In onderstaand figuur is te zien welke sectoren onder respectievelijk high- en low tech vallen.

**Figuur 3.1.1.** Sectoren naar R&D intensiteit

Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities	
<b>High-technology industries</b>	<b>Medium-high-technology industries</b>
Aircraft and spacecraft	Electrical machinery and apparatus, n.e.c.
Pharmaceuticals	Motor vehicles, trailers and semi-trailers
Office, accounting and computing machinery	Chemicals excluding pharmaceuticals
Radio, TV and communications equipment	Railroad equipment and transport equipment, n.e.c.
Medical, precision and optical instruments	Machinery and equipment, n.e.c.
<b>Medium-low-technology industries</b>	<b>Low-technology industries</b>
Building and repairing of ships and boats	Manufacturing, n.e.c.: Recycling
Rubber and plastics products	Wood, pulp, paper, paper products, printing and publishing
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	Food products, beverages and tobacco
Other non-metallic mineral products	Textiles, textile products, leather and footwear
Basic metals and fabricated metal products	

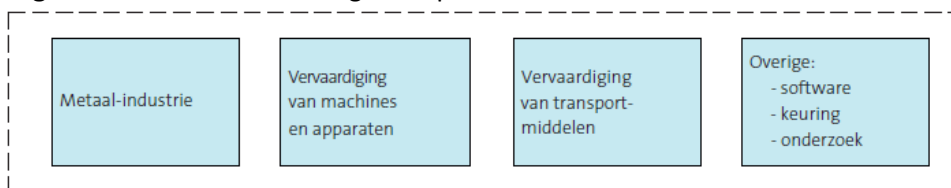
Bron: OECD, 2011

### 3.1.2. Afbakening van de high tech sector in Nederland

Dé high tech sector in Nederland bestaat niet. High tech is, zoals in vorige paragraaf beschreven, lastig te definiëren. De mate van R&D bestedingen en het belang van kennis zijn goede maatstaven om te bepalen welke industrieën onder de high tech sector in Nederland vallen. In dit onderzoek wordt de afbakening van de high tech sector in Nederland gebruikt die is opgesteld door de Topsector High Tech Systemen en Materialen.

In het topsectorenbeleid vallen onder de topsector high tech een aantal industrieën. Dit zijn de machine- en systeemindustrie, automotive, lucht- en ruimtevaart en materialen inclusief staal. Deze industrieën houden zich bezig met het vervaardigen van machines, apparaten en transportmiddelen. Naast deze kernactiviteiten worden een aantal hieraan gerelateerde activiteiten tot de sector gerekend. Dit zijn het ontwikkelen van software ten behoeve van de productie, het keuren van de producten en productieprocessen en het doen van research en development (Figuur 3.1.2.).

**Figuur 3.1.2.** Grafische weergave topsector HTSM



Bron: CBS, 2012

De afbakening van de topsector High Tech Systemen en Materialen is gebaseerd op de standaard bedrijfsindeling van 2008. Een overzicht van de bedrijfstakken die volgens de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) onder de topsector vallen, is opgenomen in bijlage 1.

### 3.1.3. De high tech sector in cijfers

De high tech sector in Nederland bestaat volgens de CBS definitie uit ruim 64000 bedrijven en is naar omzet en toegevoegde waarde de grootste sector van de negen topsectoren. De omzet van de sector was in 2010 94 miljard euro. Tot dan steeg deze omzet gemiddeld ieder jaar met 4%. Als wordt gekeken naar de export is de sector HTSM ook de grootste topsector, met een exportwaarde van ruim 40 miljard euro in 2010. De regering streeft ernaar de export in 2020 zelfs te verdubbelen. In 2010 waren 444.000 mensen actief in de sector (naar FTE). Hiervan waren 63.000 mensen actief in de metaalindustrie, 42.000 in de vervaardiging van transportmiddelen, 157.000 in de vervaardiging van machines en apparaten en de overige 181.000 mensen waren actief in gerelateerde activiteiten zoals het doen van onderzoek en het ontwikkelen van software. Bijna de helft van de private bestedingen aan R&D in Nederland vindt plaats binnen de sector HTSM (CBS, 2012). Door deze omvang is de high tech sector dus van groot belang voor de Nederlandse economie.

### 3.1.4. Het ruimtelijk patroon van high tech sector in Nederland

De high tech sector in Nederland kent regionale concentraties. In de PBL studie *'De ratio van ruimtelijk-economisch topsectorenbeleid'* zijn de topsectoren, waaronder HTSM, op de kaart gezet (Raspe et al., 2012). Hierdoor is er een beeld van welke regio's belangrijk zijn voor de topsector HTSM.

Deze ruimtelijke concentraties van bedrijvigheid profiteren van cluster en agglomeratievoordelen. Bedrijven in een dergelijke ruimtelijke concentratie zullen harder groeien en innovatiever zijn dan bedrijven die niet in een ruimtelijke concentratie van bedrijvigheid gevestigd zijn.

Agglomeratievoordelen hebben betrekking op de voordelen die behaald kunnen worden door de ruimtelijke concentratie van bedrijvigheid. Deze voordelen kunnen worden opgesplitst in urbanisatie en lokalisatievoordelen.

Lokalisatievoordelen, ook wel Marshall externaliteiten genoemd, van de ruimtelijke concentratie van gerelateerde bedrijvigheid worden al door Marshall (1890) genoemd. Deze ruimtelijke concentraties, clusters, hebben volgens Marshall het voordeel van een gespecialiseerde arbeidsmarkt, waardoor de kosten van het zoeken naar geschikte arbeid laag blijft. Daarnaast biedt een gespecialiseerd cluster het voordeel van het delen van voorzieningen en diensten, waardoor er schaalvoordelen zijn (Atzema et al., 2002). Ook is er de mogelijkheid tot kennis spillovers tussen bedrijven waardoor het innoverend vermogen van bedrijven toeneemt.

Urbanisatievoordelen, ook wel 'Jacobs externaliteiten' genoemd, hebben net als lokalisatievoordelen betrekking op de voordelen die optreden door de nabijheid van andere bedrijven. Waar bij lokalisatievoordelen wordt uitgegaan van gerelateerde bedrijvigheid, gaan lokalisatievoordelen uit van variëteit. De voordelen komen hierbij voort uit de massa en de dichtheid van de agglomeratie. De massa slaat hierbij op de omvang van de regionale economie. Een grote massa, een grote regionale economie heeft de voordelen van de aanwezigheid van veel voorzieningen, organisaties en kennisinstellingen die bijdragen aan een goede basis voor bedrijven. Een grote massa zorgt voor een goede basis waarop innovatieve bedrijven kunnen bouwen. Dichtheid heeft hier betrekking op hoe geconcentreerd deze massa is. In een stedelijke economie is de dichtheid hoog (Atzema et al., 2002).

De mate van clustering wordt in het PBL onderzoek gemeten aan de hand van het locatie quotiënt en aan de hand van een clusterindex. Het locatie quotiënt staat voor de verhouding van het relatieve aandeel van een bepaalde sector in een regio tot het relatieve aandeel van deze sector in Nederland als geheel. Als het aandeel van een sector in een regio even groot is als het aandeel van deze sector in Nederland, dan is de locatie quotiënt gelijk aan 1. Als de locatie quotiënt kleiner is dan 1, dan is de sector ondervertegenwoordigd in de regio. Als de locatie quotiënt groter is dan 1, dan is de sector oververtegenwoordigd in de regio en kan men spreken van specialisatie.

Het gebruik van locatie quotiënten heeft als nadeel dat er gebruikt moet worden gemaakt van een regionale indeling. Deze indeling heeft een sterke invloed op de uitkomst van de berekening van de locatie quotiënten. Zo wordt vaak een administratieve indeling gebruikt, die wellicht niet overeenkomt met de realiteit van de spreiding van bedrijvigheid. Bovendien wordt specialisatie in steden onderschat door het grote aantal andere aanwezige sectoren. Door clustering van een sector te meten met behulp van een clusterindex wordt het gebruik van een regionale indeling vermeden. Bij deze clusterindex wordt gebruik gemaakt van adresgegevens van bedrijven in de sector. Op basis van de afstand van een vestiging uit deze sector tot een andere vestiging wordt een d-score berekend. Een hoge d-score staat voor de aanwezigheid van veel bedrijven uit dezelfde sector in de omgeving. Deze scores worden vervolgens afgezet tegen de spreiding van een benchmarkpopulatie van bedrijven. Vervolgens kan worden bekeken of een sector onder of oververtegenwoordigd is. Oververtegenwoordiging toont hierbij specialisatie aan. Figuren met een overzicht van de clustering, en specialisatie van bedrijven in de high tech sector zijn opgenomen in bijlage 2 (PBL, 2012).

In de PBL studie is de topsector HTSM opgesplitst in drie subsectoren. Dit is gedaan omdat er een gedifferentieerd beeld te zien is. De subsectoren zijn de maakindustrie, brainport activiteiten en diensten. Onder de maakindustrie vallen de metaalindustrie, de vervaardiging van machines en

apparaten en de vervaardiging van transportmachines. Onder diensten vallen de activiteiten die eerder in dit hoofdstuk onder 'overig' vielen. Dit zijn het ontwikkelen van software, het keuren van producten en R&D. Deze activiteiten hebben het grootste aandeel in de topsector HTSM. De laatste subsector is brainport activiteiten. Deze categorie is los genomen en omvat alle activiteiten waar met name Eindhoven en Veldhoven sterk in zijn. Dit zijn automotive, elektrische apparaten, medische apparaten, lampenindustrie en alle bedrijven die hieraan gerelateerd zijn (Raspe et al., 2012).

De maakindustrie is geconcentreerd in de Randstad, midden Nederland, Noord-Brabant en in mindere mate in Twente. Vooral Zuid-Holland kent een sterke concentratie van bedrijven in de maakindustrie. Volgens de onderzoekers van het PBL kan alleen in deze regio worden gesproken van een cluster. In de overige regio's is de afstand tussen de verschillende bedrijven daarvoor te groot om te kunnen spreken van een cluster. De locatie quotiënt is het hoogst in de regio's Noord-Brabant en Twente. In deze regio's bevinden zich de meeste bedrijven met deze specialisatie. Als wordt gekeken naar het ruimtelijk patroon van banen binnen de high tech maakindustrie, dan is te zien dat het zwaartepunt hiervan zich in Noord-Brabant bevindt (Raspe et al., 2012).

Het dienstendeel van de high tech sector is meer gelijkmatig verspreid over Nederland. Alleen in steden is een piek te zien met aan de top Amsterdam en Rotterdam. De specialisatie in diensten in de high tech sector is het hoogst in de gemeentes Delft en Westland, op de voet gevolgd door de regio Noord-Brabant. In deze regio's is de locatie quotiënt 1,5 keer zo hoog als het landelijk gemiddelde. Het aantal banen in de high tech dienstverlening is het grootst in de regio Utrecht (Raspe et al., 2012).

De ruimtelijke spreiding van bedrijven binnen de categorie brainport activiteiten lijkt op het ruimtelijk patroon van de maakindustrie. De specialisatiegraad is echter een stuk hoger dan bij de maakindustrie. Clustering in deze categorie is met name te zien in en rondom Eindhoven, Zuid-Holland en in mindere mate in Amsterdam. De meeste banen in brainport gerelateerde activiteiten zijn te vinden in Eindhoven. Hier zijn dan ook de grootste bedrijven in deze sector te vinden met OEM's als Philips en ASML. Ook in Twente is veel werkgelegenheid in brainport gerelateerde bedrijven. In Twente is hiernaast ook de hoogste mate van specialisatie te zien. Van clustering kan men, gezien het relatief kleine aantal bedrijven in Twente, niet spreken (Raspe et al., 2012).

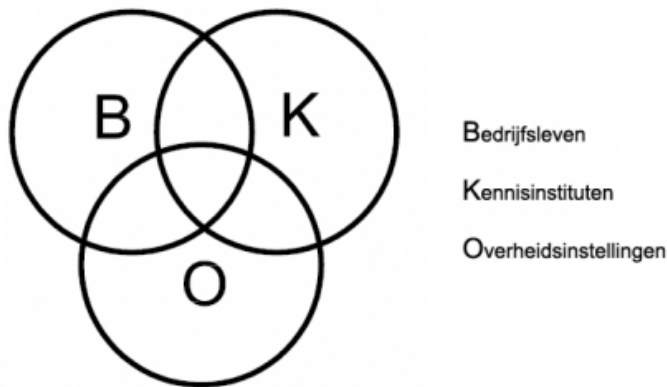
### 3.1.5. High tech, een ecosysteem

In de genoemde regio's in Nederland bevindt zich het merendeel van de innovatieve high tech industrie. Op het niveau van deze regio's is er mogelijk sprake van innovatieve milieus, innovatieve ecosystemen, ook wel regionale innovatiesystemen genoemd. Innovatiesystemen kunnen worden omschreven als *'Het netwerk van instituties in de publieke en private sector, die met hun handelingen en hun onderlinge relaties nieuwe technologieën van de grond krijgen, introduceren, wijzigen en verspreiden'* (Freeman, 1988). Een innovatiesysteem bestaat hierbij uit de betrokken actoren en de instituties, ofwel de afgesproken regels. De actoren hierbij zijn:

- Kennisinstellingen. Dit kunnen kennisinstellingen zijn die onderzoek doen en nieuwe technologieën ontwikkelen, maar ook universiteiten die zorgen voor goed opgeleide mensen.
- Bedrijven, die nieuwe technologieën toepassen in producten en diensten en deze op de markt brengen.
- Financiële organisaties, die ervoor zorgen dat de financiële middelen beschikbaar zijn om onderzoek te doen en nieuwe producten en diensten te ontwikkelen en op de markt te brengen.

- Overheden, die een gunstige omgeving kunnen creëren, de randvoorwaarden kunnen creëren voor bedrijven en kennisinstellingen.
- Intermediairs, die de ontwikkeling van een innovatiesysteem in de gaten houden en kunnen sturen.

**Figuur 3.1.2.** Triple helix model



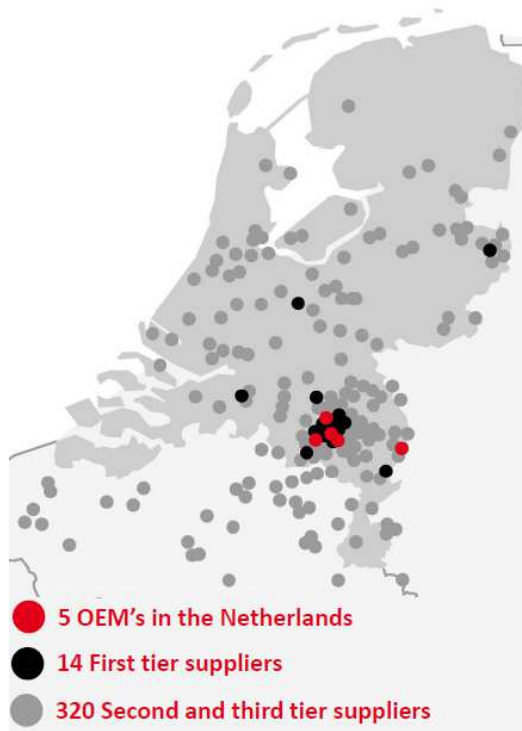
(Hombrink, 2008)

Een bekend voorbeeld van een innovatiesysteem in Nederland is de Brainport Eindhoven. Deze regio heeft het idee van het belang van een regionaal innovatiesysteem aangegrepen om economische ontwikkeling in de regio te stimuleren. Het samenwerkingsverband in de brainport regio wordt ook wel *Triple Helix* genoemd. Triple duidt hier op de driehoek van kennisinstellingen, overheid en bedrijven, waarbij een coördinerende functie is weggelegd voor de intermediair, in dit geval Brainport Development (Brainport Development, 2011). Ieder innovatiesysteem heeft zijn eigen focus. Zo heeft Eindhoven zich voornamelijk gericht op elektronica en richt de regio Twente zich op nanotechnologie (Innovatieplatform Twente, 2011).

### 3.1.6. De Nederlandse maakindustrie

De high tech sector in Nederland wordt gekarakteriseerd door relatief veel hoogwaardige maakindustrie. Waar de industrie in Nederland in het algemeen afneemt in belang voor de economie, neemt het belang van de hoogwaardige maakindustrie echter toe (ING, 2011). Ondanks dat het aantal bedrijven en het aantal mensen dat in deze sector werkzaam is 'relatief' klein is, is de toegevoegde waarde die wordt gecreëerd groot. Bovendien is het aandeel private R&D bestedingen erg hoog en daarmee ook de arbeidsproductiviteit hoog. Het belang van de high tech sector voor de regionale economie blijkt uit het feit dat er regionale verwevenheid is (figuur 3.1.3.) (Buck Consultants International, 2011). De hoogwaardige maakindustrie levert direct, maar voornamelijk ook indirect via toeleveranciers, veel werkgelegenheid op. Veel van de eerste- tweede- en derdelijns (tiers) toeleveranciers van grote ondernemingen in de maakindustrie zijn in de regio te vinden. Het belang voor de regionale economie is met deze van elkaar afhankelijke bedrijven groot. De hoogwaardige maakindustrie is ten slotte ook zeer belangrijk voor de export. Het grootste deel van de Nederlandse export bestaat uit goederen die geproduceerd zijn door de Nederlandse industrie (ING, 2011). De Nederlandse maakindustrie maakt dus nog steeds een zeer belangrijk deel uit van de Nederlandse economie.

**Figuur 3.1.3.** Het ruimtelijk patroon van OEM's in Zuidoost-Brabant en toeleveranciers in de high tech sector

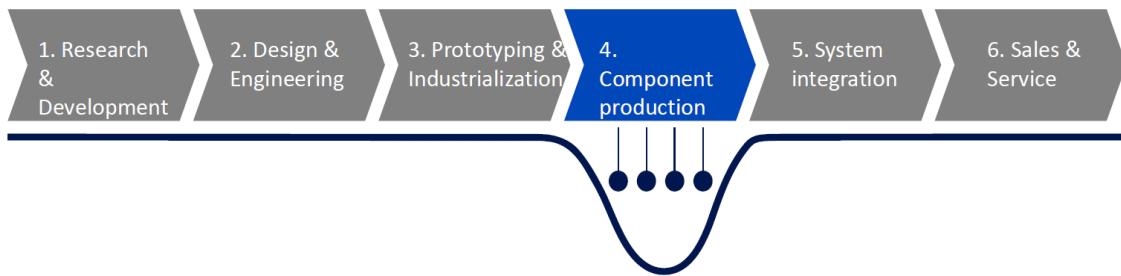


**Bron:** Brainport Industries, 2010

### 3.1.7. De waardeketen in de hoogwaardige maakindustrie

Binnen de bedrijven in de high tech maakindustrie staan de original equipment manufacturers, de OEMs, centraal. Dit zijn de grote ondernemingen, zoals FEI en ASML, die onder hun merknaam producten leveren aan de markt. De producten die zij maken zijn te karakteriseren als *high mix, low volume, high complexity* (Brainport industries, 2010). Lang niet alle onderdelen van de producten die zij op de markt brengen, worden geproduceerd door deze OEMs zelf. Allereerst kunnen componenten van het eindproduct door toeleveranciers worden gemaakt, dit zijn de *original component manufacturers (OCM)*. Een tweede mogelijkheid is dat de productie van een geheel product wordt uitbesteed aan een ander bedrijf, de *contract manufacturer*, dat het eindproduct vervolgens onder naam van de OEM op de markt brengt. Een laatste optie is dat het ontwerpproces voor een product door derden wordt gedaan. In dit geval is er sprake van een *original design manufacturer (ODM)* (IDC, 2011). De OEMs zijn de bedrijven waar traditioneel gezien de meeste mensen werken en waar de grootste toegevoegde waarde wordt gecreëerd. Deze OEMs hebben de grootste uitgaven aan R&D en zijn hiermee de innovatieve bedrijven die centraal staan in een innovatief cluster. Het belang van kennis is voor deze OEMs dus zeer groot.

**Figuur 3.1.4.** Waardeketen original equipment manufacturers (1980)

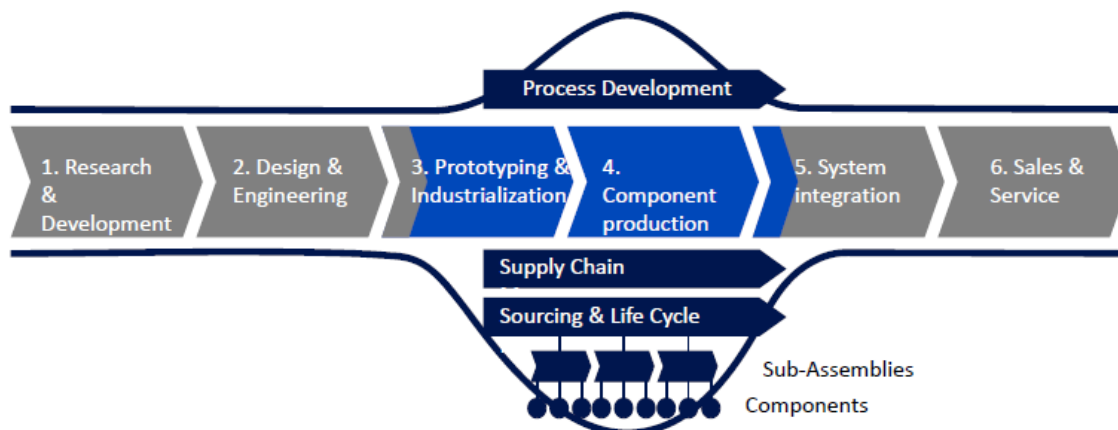


**Bron:** Brainport industries, 2012

De concurrentie voor de Nederlandse high tech sector neemt toe, mede door opkomende economieën in Azië. Deze economieën maken een zeer sterke groei door en waar deze zich tot voor kort met name richtten op low- en medium tech productie, richten zij zich steeds meer op high tech producten. Het grote verschil in kwaliteit van high tech producten wordt bovendien kleiner. Als gevolg van de groei van deze economieën ontstaat er schaarste aan grondstoffen en personeel. Dit tekort in personeel resulteert in een ‘international war on talent’.

Om onderscheidend te kunnen zijn, worden producten steeds complexer, slimmer en duurzamer. De high tech sector wordt hierdoor dus steeds complexer en kennisintensiever. Als gevolg zijn bedrijven genoodzaakt zich toe te leggen op hun core-business en delen van het productieproces uit te besteden, de supply chain komt er anders uit te zien (zie figuur 3.1.4. en figuur 3.1.5.). Original equipment manufacturers leggen zich meer toe op de kern van hun bedrijfsvoering, namelijk R&D en marketing en sales. Met het uitbesteden van delen van het productieproces komt ook steeds meer kennis te liggen in de toeleverketen. Aangezien kennis de belangrijkste concurrentiefactor is in deze sector en de kennis steeds meer in de toeleverketen komt te liggen, is het van belang dat er goede coördinatie in deze steeds complexere toeleverketen plaatsvindt.

**Figuur 3.1.5.** Deel van de waardeketen outsourcen (2000)



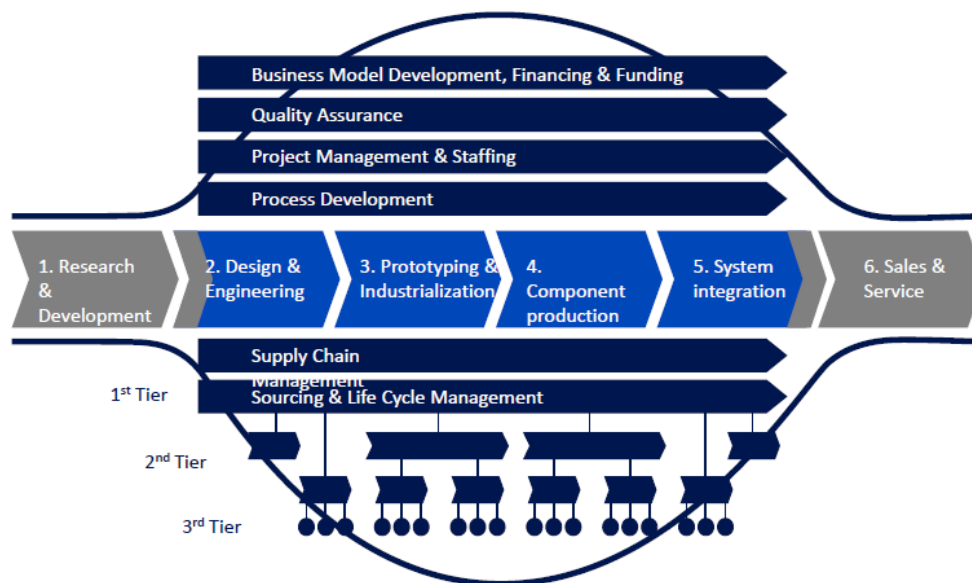
**Bron:** Brainport industries, 2012

De toeleveranciers van high tech OEMs in Nederland zijn erg afhankelijk van de OEMs die er zijn. Bij een kleinere vraag van de OEMs door ontwikkelingen op de markt kan de gehele toeleverketen van 1e lijn toeleveranciers tot en met derdelijns toeleveranciers lam worden gelegd. Door de verschuiving van veel verantwoordelijkheden met betrekking tot ontwikkeling van producten van de



OEM naar toeleveranciers, ontstaan er kansen voor deze toeleveranciers om meer het heft in handen te nemen. Een probleem dat de toeleveranciers echter hebben is dat ze individueel niet de middelen hebben om op te draaien voor alle kosten die komen kijken bij de ontwikkeling van een product, middelen die een OEM wel heeft. Door meer samenwerking tussen de verschillende toeleveranciers in de 1<sup>e</sup> tot en met de 3<sup>e</sup> lijn middels een *open supply chain model* (figuur 3.1.6.) kan dit probleem overkomen worden en kan het innovatieve vermogen van de toeleverketen en de keten in zijn geheel vergroot worden. Het verhogen van dit innovatieve vermogen is gunstig voor de concurrentiepositie van de high tech sector in zijn geheel (Brainport Industries, 2012).

**Figuur 3.1.6.** Open supply chain



Bron: Brainport industries, 2012

### 3.1.8. De arbeidsmarkt

Om de ambities van het topsectorenbeleid met betrekking tot de high tech sector waar te maken moeten een aantal problemen overwonnen worden. Eén van die problemen heeft betrekking op de arbeidsmarkt, waar een groot tekort aan technisch hoger opgeleid personeel dreigt. Er is zowel een groeiende vraag in aantallen, de kwantitatieve vraag, als een vraag naar technisch hoger opgeleid personeel, de kwalitatieve vraag. Een belangrijk deel van de kwantitatieve vraag is de vervangingsvraag naar arbeid, die snel toeneemt door de babyboomgeneratie die de komende jaren in grote getalen de arbeidsmarkt verlaat. Naast deze vervangingsvraag is er uitbreidingsvraag om te kunnen voldoen aan de groeiambities van de sector.

#### *Kwalitatieve vraag*

Het aanbod van nieuwe technici sluit niet aan op de vraag die er vanuit de high tech sector is. Dit komt door het geringe niveau van de technische opleidingen en de geringe instroom in hoogwaardige opleidingen. Het probleem met het niveau van technische opleidingen begint al bij het middelbaar onderwijs waar het niveau van het wiskunde en natuurkunde onderwijs achteruit gaat (van der Steeg et al., 2011). Dit werkt door in het niveau van afgestudeerden die na een vervolgopleiding instromen op de arbeidsmarkt. Bij vervolgopleidingen bieden veel onderwijsinstanties dezelfde opleiding aan in plaats van zich te specialiseren. Mensen worden niet

langer opgeleid tot een specialist, maar tot iemand die van alles iets afweet, het vakmanschap ontbreekt (Dutch Institute World Class Maintenance, 2011). Het ontbreekt de instromende technici aan de juiste kwalificaties die er worden gevraagd. Naast het geringe niveau van opleidingen is de instroom bij hoogwaardige technische opleidingen erg laag. Als gevolg hiervan heeft slechts 25% van de uitstroom van alle afgestudeerden een technische opleiding genoten. Om aan de vraag naar technisch opgeleid personeel te kunnen voldoen, dient dit percentage afgestudeerden met een technische opleiding 40% te zijn. Dit streven naar '4 op de 10' is daarom ook de slogan van het Masterplan Bèta en Technologie dat is opgesteld door de topsector HTSM. Een nog hoger percentage dat kiest voor een technische studie is gewenst omdat technici op andere plekken op de arbeidsmarkt gemakkelijk een baan kunnen vinden. Andersom kunnen mensen met een niet-technische opleiding geen baan vinden in de techniek (Topsectoren, 2012).

### *Kwantitatieve vraag*

De topsector HTSM schat het tekort aan personeel in de jaren 2011-2014 op 40.000 werknemers, waarvan 25% op HBO/WO-niveau. Het grootste deel van het tekort zit dus niet bij hoger opgeleide technici maar bij technici op MBO niveau, het vakmanschap. Deze cijfers over het tekort aan technisch personeel is slechts een schatting van het topteam van de topsector HTSM. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar het daadwerkelijke tekort.

Om het tekort aan technisch hoger opgeleid personeel op te vangen heeft het topteam van de topsector HTSM de volgende speerpunten geformuleerd:

- De instroom van technische opleidingen vergroten door technische opleidingen aantrekkelijker te maken. Dit kan door kinderen van jongs af aan kennis te laten maken met techniek. Door techniek een grotere rol te laten spelen vanaf de basisschool kan men een positiever beeld van techniek en technische studies overbrengen. Naast het geven van een positief beeld van techniek moet het instroombeleid van opleidingen worden aangepast en moet de financiële drempel voor technische studie worden verlaagd om technische studies aantrekkelijk te maken.
- Bedrijven betrekken bij opleidingen. Door bedrijven te betrekken bij opleidingen kan het aanbod beter worden afgestemd op de vraag vanuit de markt. Naast dat de opleiding van de studenten door de aanpassing van het curriculum aansluit bij de vraag van het bedrijfsleven, zijn er ook voor werknemers binnen bedrijven scholingsmogelijkheden. Het leren stopt niet na een opleiding, maar gaat door. Door samenwerking tussen bedrijven en onderwijsinstellingen ontstaat de mogelijkheid tot *life long learning*.
- Arbeidsmarkt flexibeler maken. Door werknemers flexibeler inzetbaar te maken, kunnen deze behouden blijven voor de regio. Een werknemer met bepaalde competenties is niet altijd op iedere plek nodig, bijvoorbeeld door productieschommelingen door een variërende vraag vanuit de markt. In dergelijke situaties kan door flexibel met personeel om te gaan, iemand ingezet worden op een andere plek, waar zijn expertise op dat moment wel gebruikt kan worden. Om werknemers flexibel in te kunnen zetten moeten daarvoor allereerst de middelen komen om deze flexibiliteit te coördineren en anderzijds moet de werknemer een zekere mate van zekerheid van werk krijgen.

In kwantitatieve zin doet zich het tekort aan vakbekwame arbeidskrachten in de high tech sector het meest voor op MBO-niveau. Daarnaast is er weliswaar kleinere behoefte aan technisch hoog opgeleide kenniswerkers. Door internationaal talent aan te trekken, kan op korte termijn dit tekort worden opgevangen. Niet alleen is het aantrekken van kenniswerkers goed om deze tekorten op te vangen, ook is het aantrekken van talent van belang om het kennisniveau hoog te houden. Om internationale kenniswerkers aan te trekken is het van belang om deze kenniswerkers ook de faciliteiten te bieden om zich in Nederland te vestigen. Een goed woon- en werkklimaat lijkt hierbij essentieel te zijn. Om internationale kenniswerkers aan te trekken moeten de sterke punten van Nederland als high tech regio worden uitgedragen door middel van branding. Voor deze branding is het essentieel om allereerst te weten te komen wat de sterke kanten en wat de zwakke kanten van Nederland zijn als high tech regio om te wonen en werken (HTSM, 2012). Om kennismigranten aan te trekken is het essentieel om te weten met welke regio's op dit vlak wordt geconcurrereerd. In de volgende paragraaf wordt dit onderzocht.

## 3.2. Europese concurrenten van Nederland

### 3.2.1. Concurrenten

De high tech sector in Nederland concurreert met andere sterke high tech regio's in Europa op economisch vlak (PBL, 2012). Deze concurrentie vindt plaats doordat er een overlap bestaat van de afzetmarkten van Nederland met de afzetmarkten van concurrentie. In dit hoofdstuk wordt bekeken welke high tech regio's in Europa concurreren met Nederland en hoe deze regio's in vergelijking met Nederland scoren op verschillende regionale factoren die aan de basis staan van concurrentiekracht.

De high tech sector in Nederland is niet evenredig verspreid over het land, maar is geconcentreerd in enkele regio's. Dit zijn de regio's Twente, Zuidoost-Brabant en in mindere mate Noord-Holland. Deze regio's verschillen van elkaar in bijvoorbeeld de aanwezige sectoren, de intensiteit en focus van R&D, markt en arbeidsmarkt en verschillen dan ook in welke concurrenten zij hebben. Welke concurrenten Nederland heeft, hangt dus af van naar welke sector en welke regio wordt gekeken. Per subregio in Nederland zijn er verschillende concurrenten. Zo zijn concurrenten van Nederland in de sector automotive voornamelijk te vinden in Zuid-Duitsland (ING, 2011) en Baden-Württemberg en de concurrenten in high tech systemen meer in Vlaanderen, het Verenigd Koninkrijk, Zuid Duitsland en Noord Rijn Westfalen (Raspe, Weterings & Thissen, 2012).

In de studie *Internationale concurrentiepositie topsectoren* (Raspe, Weterings & Thissen, 2012) is voor alle sectoren uit het topsectorenbeleid onderzocht welke regio's concurrenten zijn van Nederland bij exporteren van producten en diensten en bij het aantrekken van buitenlandse ondernemingen. Op basis van gegevens over handelsstromen is duidelijk welke regio's gemeenschappelijke afzetmarkten hebben. De regio's die een overlap in afzetmarkt hebben, zijn concurrenten van elkaar. Naast deze overlap in afzetmarkt is de aanwezigheid van buitenlandse bedrijven in dezelfde sector en met dezelfde herkomst een indicator voor een concurrerende regio. Een buitenlands bedrijf dat zich ergens wil gaan vestigen, stelt een aantal eisen aan een vestigingsregio bij de beslissing zich ergens te vestigen. Indien in een andere regio bedrijven in dezelfde sector met dezelfde herkomst zich vestigen als buitenlandse bedrijven in de betreffende regio in Nederland, dan is er sprake van concurrentie. Uit deze gegevens komen de volgende concurrenten van Nederlandse regio's naar voren (figuur 3.2.1. en 3.2.2.).

**Figuur 3.2.1.** Europese concurrenten van bedrijven in hightech bij exporteren van producten en diensten

Noord-Holland		Zuid-Holland		Noord-Brabant	
Lombardia	1	Lombardia	1	Lombardia	1
Île de France	2	Île de France	2	Île de France	2
Southern & Eastern Ireland	3	Southern & Eastern Ireland	3	Southern & Eastern Ireland	3
Stuttgart	4	Stuttgart	4	Düsseldorf	4
Düsseldorf	5	Düsseldorf	5	Stuttgart	5
Rhône-Alpes	6	Rhône-Alpes	6	Rhône-Alpes	6
Oberbayern	7	Oberbayern	7	Arnsberg	7
Arnsberg	8	Arnsberg	8	Oberbayern	8
Veneto	9	Veneto	9	Köln	9
Darmstadt	10	Köln	10	Veneto	10

Bron: PBL, 2012

Wat allereerst opvalt is dat de drie high tech regio's die in de studie worden bekeken, dezelfde concurrenten hebben wanneer wordt gekeken naar het exporteren van goederen en diensten. Als er wordt gekeken naar het aantrekken van bedrijven is iets ander beeld te zien, waarbij meer Engelse regio's en Oost-Europese regio's naar voren komen.

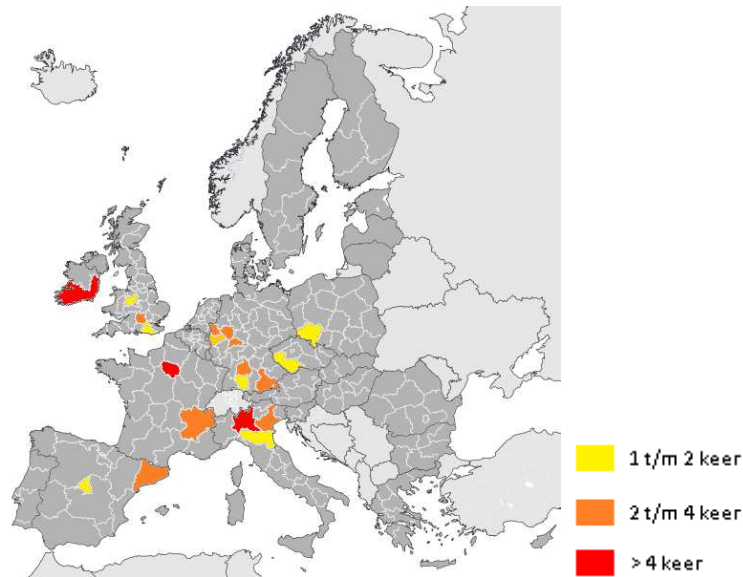
**Figuur 3.2.2.** Europese concurrenten van bedrijven in hightech bij aantrekken van buitenlandse bedrijven

Noord-Holland		Zuid-Holland		Noord-Brabant	
Lombardia	1	Southern & Eastern Ireland	1	Lombardia	1
Cataluña	2	Lombardia	2	West Midlands	2
West Midlands	3	Shropshire & Staffordshire	3	Île de France	3
Berkshire, Bucks & Oxfordshire	4	Île de France	4	Cataluña	4
Île de France	5	Rhône-Alpes	5	Berkshire, Bucks & Oxfordshire	5
Southern & Eastern Ireland	6	Berkshire, Bucks & Oxfordshire	6	Darmstadt	6
Jihozápad	7	Surrey, East & West Sussex	7	Southern & Eastern Ireland	7
Slaskie	8	Darmstadt	8	Tübingen	8
Inner London	9	Cataluña	9	Emilia-Romagna	9
Darmstadt	10	West Midlands	10	Comunidad de Madrid	10

Bron: PBL, 2012

In figuur 3.2.3. is een overzicht gegeven van de regio's die volgens de PBL studie concurreren met Nederland. De kleuren duiden hierbij op het aantal keren dat deze regio's worden genoemd als een concurrent voor één van de Nederlandse regio's in het aantrekken van buitenlandse bedrijven of in het exporteren van producten en diensten. Er zijn dus veel gemeenschappelijke concurrenten, zowel bij het aantrekken van buitenlandse bedrijven als bij het exporteren van producten en diensten. Uit deze lijsten van concurrenten is een top 10 samen te stellen van regio's die concurreren met 'Nederland' (zie figuur 3.2.4.). Hieruit komt naar voren dat met name in Duitsland veel regio's zijn die concurreren met Nederland. Omdat in deze regio's dezelfde sectoren actief zijn als in Nederland, is het aannemelijk dat deze regio's dezelfde kenniswerkers aantrekken als Nederland. In volgend hoofdstuk worden de regio's getoetst door middel van interviews met sleutelpersonen binnen ondernemingen, netwerkorganisaties en kennisinstellingen in de Nederlandse high tech sector.

**Figuur 3.2.3.** Europese regio's die concurreren met Nederland



Bron: eigen bewerking

**Figuur 3.2.4.** Top 10 Europese regio's die concurreren met Nederland

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catalunya</li> <li>• Zuid en Oost-Ierland</li> <li>• Londen en omgeving</li> <li>• Île-de-France</li> <li>• Rhône-Alpes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lombardije</li> <li>• Beieren</li> <li>• Baden-Württemberg</li> <li>• Noordrijn-Westfalen</li> <li>• Darmstadt</li> </ul>
---	--

Bron: eigen bewerking

### 3.2.2. De concurrentiepositie van Nederland

Nu de concurrenten van Nederland bij het aantrekken van technisch hoog opgeleid personeel bekend zijn, is het belangrijk te weten wat de concurrentiepositie van Nederland ten opzichte van deze concurrenten is. Voor iedere regio-sector combinatie is in de PBL studie bekeken hoe zij scoren op de verschillende regionale factoren waarover statistieken beschikbaar waren. Deze factoren zijn gekozen op basis van de European Competitiveness Index (ECI). Deze factoren hebben betrekking op agglomeratievoordelen, netwerk oriëntatie, economische internationalisering van de regio, bereikbaarheid, arbeidsmarkt, de kennisinfrastructuur en de quality of life. Voor iedere regio is vervolgens gekeken hoe zij scoren op de 10 regionale factoren die kenmerkend zijn voor de meest concurrerende regio's in Europa. In de PBL studie worden per regio-sector combinatie de 10 belangrijkste factoren genoemd (Raspe, Weterings & Thissen, 2012).

Als wordt gekeken naar de regionale factoren die een rol spelen bij de concurrentiekracht van met Nederlandse regio's concurrerende regio's, dan is te zien de omvang van de regio, de massa, hier gemeten in de bevolkingsdichtheid en de bevolkingsomvang, van betekenis zijn. Bij kennisinfrastructuur geldt dat de rangscore van de universiteit, de private R&D en het aantal in de regio geregistreerde patenten van belang zijn. Voor concurrenten is ook de clustering van de high tech sector van belang, clustering waarbij een netwerk van bedrijven ontstaat die onderling producten en diensten aan elkaar leveren. Als laatste is de connectiviteit, via de lucht en de weg, van belang voor concurrerende regio's.

Op omvang van de regio scoren de Nederlandse regio's lager dan gemiddeld, zelfs Noord-Holland, dat met een stad als Amsterdam een hoge bevolkingsdichtheid en een grote bevolkingsomvang kent. Op rangscore van de universiteiten scoren de drie Nederlandse regio's boven gemiddeld goed. Bij het aantal in de regio geregistreerde patenten en de private R&D scoren Noord- en Zuid-Holland onder het gemiddelde. Noord-Brabant scoort daarentegen sterk bovengemiddeld, dit mede vanwege de grote OEM's die in deze regio gevestigd zijn.

Nu bekend is wat de concurrenten van Nederland zijn en wat de concurrentiepositie van Nederland ten opzichte van deze regio's is bij het aantrekken van technisch hoog opgeleid personeel uit het buitenland is het van belang meer te weten te komen over de daadwerkelijke migratiestromen en de kenmerken van deze kennismigranten. In de volgende paragraaf wordt de positie van Nederland bij het aantrekken van buitenlandse technisch hoog opgeleide kenniswerkers onderzocht.

### **3.3. De positie van Nederland binnen de EU bij het aantrekken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers**

In deze paragraaf wordt onderzocht hoe de instroom van buitenlandse kenniswerkers in Nederland kan worden gekarakteriseerd. Hierbij kan worden gedacht aan herkomst, opleidingsniveau en verblijfsduur van kenniswerkers. Dit wordt afgezet tegen andere Europese high tech regio's om een beeld te krijgen van hoe Nederland presteert.

#### **3.3.1. Beschikbare data**

Registratie van kennismigranten vindt plaats door de Immigratie- en Naturalisatiedienst. In lijn met de verordening migratiestatistiek worden statistieken met betrekking tot migratie en asiel verzameld en mede aan Eurostat doorgegeven. De IND maakt beleidsmatig onderscheid tussen onderzoekers en kennismigranten vanwege het verschil in vestigingsmotief. Een onderzoeker is in deze definitie een migrant met het doel wetenschappelijk onderzoek te doen aan een universiteit of andere kennisinstelling. Een onderzoeker kan gebruik maken van de kennismigrantenregeling, maar hoeft niet te voldoen aan het looncriterium. Een kennismigrant hoeft geen wetenschappelijk onderzoek te doen, maar dient bij een bij de kennismigrantenregeling geregistreerd bedrijf te werken en dient te voldoen aan het looncriterium dat voor de kennismigrantenregeling geldt (IND, 2011). Dit onderscheid tussen onderzoekers en kennismigranten is beleidsmatig en is niet eenduidig. Een onderzoeker kan in deze definitie bijvoorbeeld ook onder kennismigranten worden geschaard. Om deze reden wordt verder in dit onderzoek geen onderscheid gemaakt tussen onderzoekers en kennismigranten.

**Figuur 3.3.1.** Inwilligingen IND kennismigranten en onderzoekers

Beslissingen	2008	%	2009	%	2010	%
Kennismigrant	6.525	100%	4.992	100%	5.561	100%
Afwijzingen	47	1%	42	1%	8	0%
Inwilligingen	6.411	98%	4.895	98%	5.531	99%
Overige beslissingen	67	1%	55	1%	22	0%

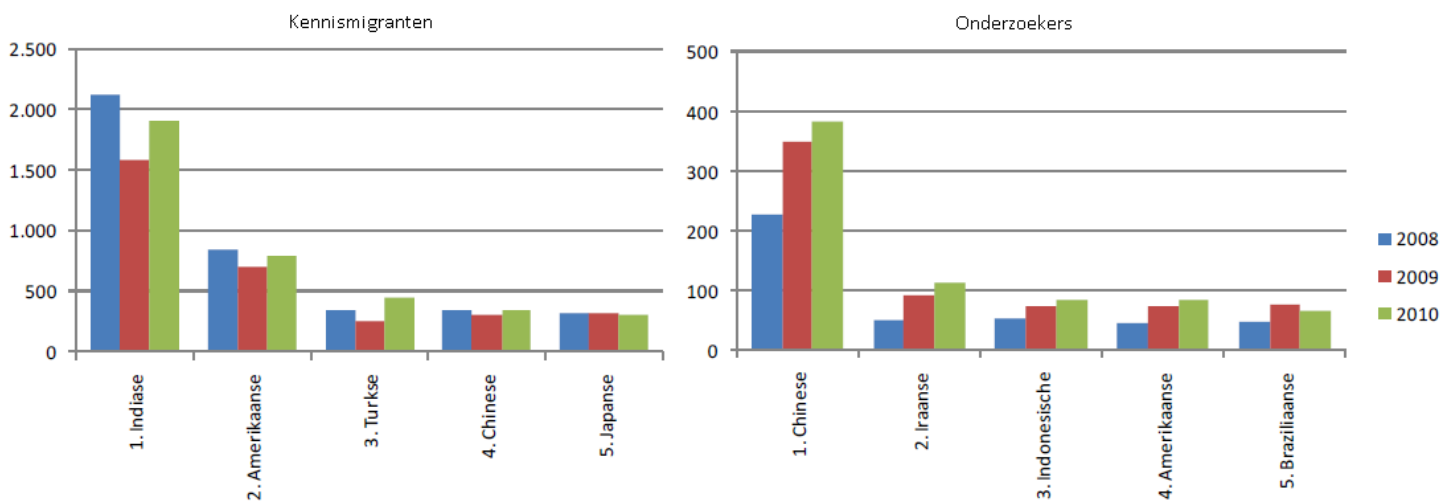
  

Onderzoeker	2008	100%	2009	100%	2010	100%
Afwijzingen	8	1%	4	0%	0	0%
Inwilligingen	864	98%	1.305	98%	1.485	99%
Overige beslissingen	6	1%	26	2%	9	1%

Bron: IND, 2011

In het jaar 2009 is te zien dat er bij kennismigranten minder inwilligingen zijn dan in voorgaande en daaropvolgende jaren (zie figuur 3.3.1.). Dit heeft te maken met de economische crisis. Een kennismigrant dient aan het looncriterium van de kennismigrantenregeling te voldoen om zonder werkvergunning in Nederland te kunnen werken. Tijdens een economische crisis nemen Nederlandse bedrijven minder mensen en dus ook minder kennismigranten aan. Kennismigranten zijn bovendien relatief duur, omdat deze aan het looncriterium van de kennismigrantenregeling moeten voldoen. Onder de onderzoekers is een sterk stijgende lijn te zien in de periode 2008-2010. Onderzoekers hoeven namelijk niet te voldoen aan dit looncriterium.

**Figuur 3.3.2.** Inwilligingen IND kennismigranten en onderzoekers naar nationaliteit



Bron: IND, 2011

De herkomst van kennismigranten wordt voornamelijk gekenmerkt door veel Indiërs met 1800 inwilligingen in 2010, gevolgd door Amerikaanse kennismigranten met ruim 700 inwilligingen. Bij onderzoekers is het opvallend te zien dat uit China de meeste onderzoekers komen, maar ook dat er hier een sterk stijgende lijn in te zien is. In 3 jaar tijd is er bijna een verdubbeling van het aantal Chinese onderzoekers dat naar Nederland komt. Deze stijging is ook te zien bij onderzoekers met andere nationaliteiten.

**Figuur 3.3.3.** Inwillingen IND kennismigranten en onderzoekers periode 2009-2010 naar leeftijd en geslacht

Kennismigranten							Onderzoekers						
Leeftijd	2010			2009			Leeftijd	2010			2009		
	Man	Vrouw	Totaal	Man	Vrouw	Totaal		Man	Vrouw	Totaal	Man	Vrouw	Totaal
0 - 2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0 - 2	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 - 10	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3 - 10	0%	0%	0%	0%	0%	0%
11 - 17	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11 - 17	0%	0%	0%	0%	0%	0%
18 - 20	0%	0%	0%	0%	0%	0%	18 - 20	0%	0%	0%	0%	0%	0%
21 - 24	5%	3%	9%	6%	3%	8%	21 - 24	6%	5%	11%	4%	5%	9%
25 - 29	26%	9%	35%	28%	10%	38%	25 - 29	23%	16%	39%	21%	17%	38%
30 - 34	19%	4%	23%	20%	5%	24%	30 - 34	15%	9%	24%	14%	9%	23%
35 - 44	19%	4%	23%	16%	3%	20%	35 - 44	13%	6%	20%	14%	8%	22%
45 - 54	7%	1%	8%	6%	1%	8%	45 - 54	3%	2%	5%	4%	2%	6%
55 - 64	2%	0%	2%	2%	0%	2%	55 - 64	1%	1%	2%	2%	0%	2%
65+	0%	0%	0%	0%	0%	0%	65+	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Onbek.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Onbek.	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Totaal	78%	22%	100%	77%	23%	100%	Totaal	62%	38%	100%	59%	41%	100%

Bron: IND, 2011

De meeste kennismigranten en onderzoekers die naar Nederland komen zijn in de leeftijd van 25 tot 29 jaar. Dit is in lijn met de *life course approach*, die beredeneert dat migratie afhangt van de levensfase van de migrant. Migranten in de leeftijdscategorie van 25-29 jaar zijn vaak studenten of starters op de arbeidsmarkt die een hoge mobiliteit kennen. In 2010 vielen 35% van de kennismigranten en 39% van de onderzoekers in deze categorie. Wat ook opvalt, is dat er meer mannelijke migranten zijn dan vrouwelijke migranten. Dit sluit aan bij de in de literatuur beschreven theorie van Jolly en Reeves (2005), waarin wordt geredeneerd dat doordat mannen vaker kostwinnaar zijn, zij eerder migreren dan vrouwen en dat minder vrouwen migreren omdat van hen niet wordt verwacht dat zij alleen reizen. De verwachting is dat, door de verandering van de positie van vrouwen in de maatschappij, het verschil in het aantal migranten tussen mannen en vrouwen kleiner wordt.

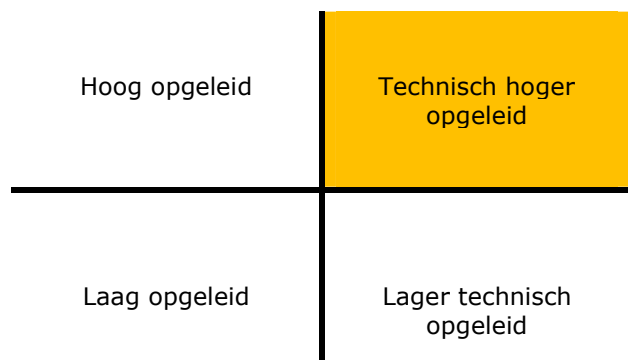
### 3.3.2. Ontbrekende data

Waar basale statistieken met betrekking tot de toelating van kennismigranten bekend zijn, is er verder zeer weinig bekend over verdere kenmerken van de kennismigranten zoals studierichting en opleidingsniveau. Er is ook zeer weinig bekend over kenniswerkers die al in Nederland zijn. Waar het in het kader van deze studie van belang is op zijn minst cijfers te hebben met betrekking tot technisch hoger opgeleiden, ontbreken deze gegevens in zijn geheel.

Het feit dat deze gegevens ontbreken komt mede door het feit dat het voor kennismigranten van buiten Europa gemakkelijker is gemaakt om in Nederland te werken. Kenniswerkers van binnen de Europese unie profiteren van vrij verkeer van personen binnen de Europese unie. Behalve registratie in de gemeentelijke basisadministratie zijn er verder weinig tot geen verplichtingen die er toe bij zouden kunnen dragen dat er meer gegevens over deze kennismigranten bekend zijn. Voor kennismigranten van buiten Europa geldt dat het door de kennismigrantenregeling voor deze mensen administratief ook gemakkelijker is geworden in Nederland te gaan werken. Door het ontbreken van verdere data is het niet mogelijk de instroom van kennismigranten in Nederland en de populatie van kennismigranten verder te karakteriseren en te vergelijken met Europese concurrerende regio's.



**Figuur 3.3.4.** Ontbrekende gegevens kenniswerkers in Nederland



In bovenstaande figuur wordt weergegeven welke statistieken in het belang van dit onderzoek nog specifiek ontbreken. Ook wanneer naar deze selecte groep van technisch hoger opgeleide kenniswerkers wordt gekeken, zijn er subgroepen te bedenken waar gegevens van ontbreken. Waar nog gegevens van ontbreken is hoe lang kenniswerkers in Nederland verblijven, welk deel van de kenniswerkers familie meeneemt naar Nederland, of kenniswerkers carrière hebben gemaakt of dat dit de eerst baan is en waar kenniswerkers zich in Nederland vestigen. Er is longitudinaal onderzoek nodig om deze gegevens te verzamelen en om trends waar te kunnen nemen. Als deze gegevens beschikbaar zijn en door deze vervolgens te combineren, kan een veel beter beeld worden verkregen van technisch hoger opgeleide kenniswerkers in Nederland.

### 3.4. Samenvattend

De high tech sector, in het topsectorenbeleid vertaald naar de topsector High Tech Systemen en Materialen, is van groot belang voor de Nederlandse economie. Kennis is in deze sector de belangrijkste concurrentiefactor om innovatief te kunnen zijn en economische groei te bewerkstelligen. De high tech sector verandert onder invloed van toegenomen concurrentie uit andere landen. Producten en productieprocessen worden steeds complexer waardoor de strategische waarde van kennis steeds groter wordt. De kwantitatieve en kwalitatieve vraag naar kennis in de vorm van technisch hoog opgeleid personeel is echter groter dan het aanbod. Hoe groot deze tekorten precies zijn, is niet bekend. Om dit tekort aan personeel aan te vullen is het nodig technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland aan te trekken. Nederland is niet het enige land dat actief bezig is met het aantrekken van buitenlands talent. Er is sprake van een 'international war on talent'. Nederland concurreert met name met grootstedelijke regio's in Europa waar de high tech sector sterk vertegenwoordigd is. Uit het PBL onderzoek blijkt dat dit vooral Duitse regio's zijn. Om kennismigranten aan te trekken is het van belang te weten wat verschillende typen kennismigranten belangrijk vinden aan een vestigingsregio. Op dit moment is er nog weinig bekend over wat specifiek technisch hoog opgeleide kennismigranten belangrijk vinden aan het leefklimaat in Nederland. In de volgende hoofdstukken wordt door middel van interviews met sleutelpersonen die werkzaam zijn binnen organisaties in de high tech sector geprobeerd een antwoord te vinden op de vraag hoe groot de tekorten aan technisch hoog opgeleid personeel zijn, hoe kennismigranten in Nederland te karakteriseren zijn en welke aspecten van het leefklimaat belangrijk zijn bij het aantrekken van technisch hoog opgeleide kenniswerkers.

## 4. Kwalitatieve analyse

---

Uit vorig hoofdstuk blijkt dat er weinig bekend is over de exacte vraag naar technisch hoog opgeleid personeel, welke elementen van de high tech sector belangrijk worden gevonden door technisch hoog opgeleide kennismigranten en hoe kennismigranten in Nederland te karakteriseren zijn. In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op deze vragen op basis van 10 interviews met sleutelpersonen binnen ondernemingen, netwerkorganisaties en kennisinstellingen. Deze antwoorden worden vergeleken met de resultaten uit vorig hoofdstuk. Op basis van deze interviews kan antwoord worden gegeven op de eerste drie deelvragen. In de eerste paragraaf wordt ingegaan op de gebruikte methodologie. In de tweede paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de uitkomsten van de interviews.

### 4.1. Methodologie

#### 4.1.1. Empirisch onderzoek

Om een antwoord te krijgen op de hierboven gestelde vragen zijn er tien interviews gehouden met sleutelpersonen binnen drie typen organisaties die centraal staan in de hightech sector. Onder de kennisinstellingen zijn interviews gehouden bij de TU Delft, de Universiteit Twente en Holst Centre. Bij ondernemingen zijn interviews afgenomen bij sleutelfiguren bij Thales en Philips Healthcare. Bij belangen-/ netwerkorganisaties zijn interviews afgenomen bij Expatcentre Brabant, Brainport Development en Brainport Industries. Hiernaast is ook nog een interview afgenomen bij Xelvin, een intermediair.

**Figuur 4.1.** Overzicht interviews

Holst Centre	Eindhoven	Mevr. M. Nijkamp
High tech campus	Eindhoven	Dhr. B. Woertman
Brainport Industries	Eindhoven	Dhr. J. Blankendaal
Brainport development	Eindhoven	Mevr. Y. Van Hest
Expatcentre Brabant	Eindhoven	Dhr. K. De Prins
Philips healthcare	Eindhoven	Mevr. S. Velthuizen
Xelvin	Venray	Dhr. B. Joosten
Thales	Hengelo	Mevr. G. Kooij
Universiteit Twente	Enschede	Dhr. D. Blank
TU Delft	Delft	Dhr. A. Baggerman

#### *Verantwoording selectie respondenten*

De geïnterviewde sleutelpersonen zijn werkzaam bij organisaties in verschillende delen van Nederland. Hiermee vormen zij ook een ruimtelijke afspiegeling van de hightech regio Nederland. De nadruk ligt, zoals ook in het ruimtelijk patroon van de high tech sector in Nederland te zien is, op Zuidoost Brabant. Hiernaast zijn ook Twente en de zuidvleugel van de Randstad (Delft) vertegenwoordigd.

### *Respons*

In totaal zijn er zestien organisaties aangeschreven. Uiteindelijk zijn bij tien organisaties mondelinge interviews afgenomen. De responsratio van dit deel van het onderzoek is hiermee 62,5%. Het streven was om per type organisatie tot minstens drie interviews te komen. Bij kennisinstellingen en belangen-/netwerkorganisaties is dit gelukt, bij ondernemingen zijn er 2 interviews afgenomen. De organisaties die zijn aangeschreven, maar waar het niet is gekomen tot een interview waren voor 2/3 deel ondernemingen, de andere 1/3 was kennisinstelling. Wat opvalt, is dat de belangstelling voor het onderzoek en de bereidheid tot het maken van een afspraak voor een interview er bij vrijwel alle organisaties was. Het daadwerkelijk afspreken voor een interview bleek in het geval van de non-respons echter niet mogelijk door de regelmatige afwezigheid en volle agenda's.

### *Werving respondenten*

Voor de werving van sleutelpersonen voor interviews is gebruik gemaakt van het netwerk van dhr. Van Erp dat hij heeft vanuit zijn functie binnen FME-CWM, een belangenorganisatie voor ondernemingen in de technologische industrie en het High Tech Systems Platform. Door gebruik te maken van dit netwerk is de kans vergroot dat mensen bereid zijn tot een interview.

### *Aanpak*

Bij de interviews is gebruik gemaakt van topiclijsten die als leidraad dienden voor de interviews. Aangezien deze topiclijsten opgesteld zijn aan het begin van het onderzoek en tijdens de interviews aspecten naar voren konden komen waar nog niet aan was gedacht, moest er flexibel omgegaan worden met deze lijsten. Na de eerste interviews zijn de topiclijsten aangepast zodat nieuwe aspecten in verdere interviews meegenomen konden worden. Bij de interviews is een evenwicht gezocht tussen een los gesprek, waarin de geïnterviewde alles kan vertellen en zo tot interessante uitspraken kan komen, en een interview waarin de interviewer volledig de leiding neemt, waarin strikt volgens de topiclijst wordt gewerkt. De geïnterviewden hadden vaak relatief weinig tijd, waardoor een tijdrovend los gesprek vaak niet mogelijk was. Binnen de tijd moest in ieder geval antwoord worden verkregen op de vragen die centraal staan.

### *Verwerken data*

De resultaten van de interviews zijn vastgelegd in de vorm audiobestanden. Deze audiobestanden zijn op papier uitgewerkt, zodat de uitspraken die zijn gedaan tijdens het interview gebruikt konden worden voor analyse. Voor eventuele citaten die worden opgenomen in het onderzoek wordt toestemming gevraagd aan de geïnterviewden.

#### **4.1.2. Beperkingen data**

Op basis van de interviews kan een goed beeld worden verkregen van hoe de high tech regio Nederland eruit ziet. Het is echter lastig om er daadwerkelijk achter te komen wat nu de concurrenten zijn van Nederland als het gaat om aantrekken van technisch talent. Deze interviews schetsen dus meer een algemeen beeld, dan dat ze harde antwoorden kunnen geven op de deelvragen. De resultaten van de interviews moeten daarom worden bekeken in de context van het vorige hoofdstuk. De resultaten van de interviews kunnen op hun plaats weer dienen als context voor de kwantitatieve analyse.

## 4.2. Resultaten interviews

### 4.2.1. Kenmerken van Nederland als high tech regio

Het begrip high tech is een begrip dat te pas en te onpas wordt gebruikt. *'De betekenis van het woord high tech wordt als iets vanzelfsprekends gezien, niemand denkt daar over na'* (Woertman, High tech Campus Eindhoven, 2012). Omdat het begrip high tech, net als de vertaling naar de high tech regio, erg breed is, worden in deze paragraaf de betekenissen en toepassingen van het begrip high tech die naar voren kwamen in de interviews met sleutelpersonen in een overzicht gegeven. Eén van deze kenmerken is het belang van kennis. Beschreven wordt hoe het aantrekken van buitenlands technisch hoog opgeleid personeel volgens de sleutelpersonen bij kan dragen aan het verkleinen van het tekort aan technisch hoog opgeleid personeel en welke factoren van het woon- en werkklimaat volgens deze sleutelpersonen belangrijk zijn voor het aantrekken van buitenlands talent.

#### *Producten én processen*

High tech heeft betrekking op zowel producten als op processen. High tech producten en processen zijn complex. Het woord 'high' in high tech wordt hiermee vertaald naar deze complexiteit. De complexiteit van de technologie komt naar voren in het feit dat er specifieke kennis nodig is om de opbouw van zowel producten als productieprocessen te begrijpen. Een Chinees bedrijf dat probeerde een machine voor het vervaardigen van microchips na te maken op basis van een Nederlands ontwerp slaagde er na jaren nog niet in, omdat de vereiste kennis voor het begrijpen van deze machine dusdanig complex was. High tech producten worden ook gekenmerkt door de *hoge mate van precisie*. Een voorbeeld hiervan is nanotechnologie, waarbij op een zeer hoog detailniveau geproduceerd wordt. De complexiteit die komt kijken bij high tech is onderdeel van een zinsnede die wordt gebruikt in de regio Eindhoven *'high mix, low volume, high complexity'* (Brainport Development, 2012).

High tech wordt niet gekenmerkt door het produceren van veel van dezelfde goederen, maar door de *hoge variëteit*. Er wordt bij high tech gekeken naar de wensen van de klant, aan wie maatwerk wordt geleverd. Er is dus een *hoge klantenspecificiteit*. Deze klantenspecificiteit zorgt voor een relatief lage output ten opzichte van industrieën waar wel sprake is van standaardisatie. Deze lage output en hoge variëteit zijn terug te vinden in de in de brainport regio gebruikte term *high mix, low volume, high complexity* onder 'high mix' en 'low volume' (Brainport Development, 2012).

High tech onderscheidt zich ook van low tech doordat het toekomstgericht is. Iets is high tech als je kijkt naar de ontwikkeling, *'We are creating the industries of the future'* (Nijkamp, Holst centre, 2012). Waar bij low en medium tech R&D plaatsvindt op producten die bestaan, wordt bij high tech R&D gedaan voor toekomstige problemen. Een voorbeeld hiervan is het inspelen op een ontwikkeling als vergrijzing. Door de sterke vergrijzing zal in de komende 10 jaar een tekort ontstaan aan mensen in de zorg. Door technieken te ontwikkelen die het mogelijk maken met minder mensen het zelfde werk te doen, bijvoorbeeld door zorg op afstand, kan high tech R&D bijdragen aan het oplossen van dit probleem. Mensen kunnen door telecommunicatie bijvoorbeeld thuis op afstand begeleid sporten.

High tech heeft niet alleen betrekking op state-of-the art producten, maar heeft ook betrekking op processen. Net als high tech producten kunnen high tech processen de bovenstaande kenmerken bevatten. Processen kunnen complex, nauwkeurig en toekomstgericht zijn. Hiernaast worden high tech processen gekenmerkt door duurzaamheid. Bij duurzame processen wordt niet gekeken naar korte-, maar naar lange termijn resultaten. Technologie wordt doorontwikkeld om optimaal te worden benut in innovatieve producten en processen.

Het *dynamische karakter* is de essentie van high tech ten opzichte van low tech. Waar bij low tech een traag proces plaatsvindt waarbij incrementele verbeteringen van een product of proces worden doorgevoerd, worden er bij high tech constant nieuwe combinaties gemaakt om tot een nieuw product of proces te komen. De ontwikkeling van techniek gaat zeer snel. Voor high tech is het noodzakelijk om niet alleen met de laatste ontwikkelingen bij te blijven, maar om deze ontwikkelingen voor te blijven en in te spelen op de vraag. Dit kan alleen door constante vernieuwing.

### *Een ecosysteem*

Naast high tech in producten en processen blijkt high tech uit de open innovatie in de regio. Onder open innovatie wordt verstaan het samen financieren van innovaties en het delen van intellectual property. Niet veel partijen doen aan open innovatie. *'Eigenlijk is Holst centre de enige die aan open innovation doet'* (Nijkamp, Holst center, 2012). Je kan kennis wel in huis hebben, de meerwaarde ontstaat pas als je in staat bent te communiceren hierover. Zonder communicatie gaat het open innovatieprincipe niet op. Deze open innovatie gaat niet altijd even goed samen met het karakter van onderzoekers, die als doel hebben hun eigen reputatie op te bouwen en te publiceren. Dit opportunistische blokkeert open innovatie. *'Het interactieniveau, de communicatie is een belangrijk onderdeel van een high tech regio. Als het lukt grote spelers als Samsung, Philips en NXP aan één tafel krijgt, dan is dit een high risk spel'* (Nijkamp, Holst center, 2012).

Open innovatie kan plaatsvinden in een *ecosysteem van betrokken partijen*. Een voorbeeld van een dergelijk ecosysteem is de triple helix in de regio Eindhoven. Deze triple helix bestaat uit ondernemingen, kennisinstellingen en overheid. Deze drie partijen dienen een milieu te creëren waarin high tech goed gedijt. Een verandering in de Nederlandse high tech sector is dat een steeds groter deel van het product al in de toeleverketen wordt gemaakt in plaats van door de OEM'er. Het high tech zit dus niet alleen bij de grote OEM's, maar ook in de keten. Dit ecosysteem van toeleveranciers is sterk verankerd in de regio. Dit is een sterk punt van Nederland en met name de regio Eindhoven. Dit ecosysteem is ook wat in de eerder genoemde uitspraak *high mix, low volume, high complexity* onder high mix wordt bedoeld. Deze high mix slaat, naast de diversiteit aan producten, op de diversiteit aan organisaties die aanwezig is in een dergelijk ecosysteem. Door de aanwezigheid van veel verschillende bedrijven dicht bij elkaar kan er sprake zijn van kruisbestuiving van kennis, wat kan leiden tot nieuwe ideeën en toepassingen.

Eén van de actoren in de triple helix zijn de kennisinstellingen. Kennisinstellingen dragen door het opleiden van technici en het doen van private R&D bij aan het innovatieve vermogen van een regio. *Onderzoek* is essentieel voor een high tech regio. Om te kunnen innoveren, dient er geld uitgegeven te worden aan research en development. Het belang van R&D voor Nederland blijkt voorlopig nog niet uit beleid van het kabinet. Waar met het invoeren van het topsectorenbeleid het belang van high tech wordt onderstreept, staan bezuinigingen centraal. Het zijn juist de desinvesteringen in de kennisinfrastructuur die Zuid-Europese landen de das om hebben gedaan. De tweede partij in de triple helix zijn bedrijven. *Business* is essentieel voor high tech. Zonder valorisatie, zonder het in de markt zetten van een product, is er geen geld voor verdere R&D. *'Je moet doorontwikkelen om nieuwe producten in de markt te kunnen zetten. Je moet nieuwe features aan een product toevoegen om de marges groot genoeg te kunnen houden'* (Woertman, HTCE, 2012). Business is om deze reden ook een van de drie elementen in het triple helix model, waarin de interactie tussen overheid, bedrijven en kennisinstellingen het innovatieve vermogen van een regio versterkt. De derde partij in de triple helix is de overheid. Waar bedrijven en kennisinstellingen actief opereren, heeft de overheid

een passievere rol. De rol van de overheid is het faciliteren van de projecten die kennisinstellingen en bedrijven opzetten.

### *Kennis*

Het centrale begrip waar het merendeel van de door sleutelpersonen genoemde kenmerken onder te plaatsen zijn, is kennis. Kennis is dé belangrijkste eigenschap van high tech en een high tech regio. De complexiteit van de technologie en het hoge kennisniveau dat vereist is om met deze complexiteit om te kunnen gaan maakt het nodig dat werknemers in deze sector over de juiste kennis beschikken. Om over de juiste kennis te beschikken, is een goede opleiding vereist.

Een *hoog opleidingsniveau* is daarom het tweede aspect dat door sleutelpersonen wordt genoemd. Een zeker kennisniveau is vereist om te kunnen innoveren. De kennisinfrastructuur in Nederland is in vergelijking met andere Europese landen goed op orde, er moet echter wel in geïnvesteerd blijven worden. Als er niet in de kennisinfrastructuur wordt geïnvesteerd, gaan we landen als Spanje en Italië, waar desinvesteringen in de kennisinfrastructuur zijn gedaan, achterna.

Naast een hoog opleidingsniveau, zijn met name *technisch* hoog opgeleiden nodig in Nederland. 'Techniek, onderwijs en arbeidsmarkt' (TOA) is een van de belangrijkste programma's. '*Zonder brains is er namelijk geen brainport!*' (van Hest, Brainport Development, 2012). De grootste tekorten zitten bij het vakmanschap. Er is in totaal een tekort van 30000 man, waarvan 10000 hoger opgeleid. Op MBO niveau is het grootste tekort aan personeel, 2300 per jaar in ZO Nederland. Op HBO niveau 450 en op WO niveau is dit tekort 650 per jaar. Van 2 op de 10 kiezers voor techniek moet men naar 4 op de 10. Deze keuze begint eigenlijk al vroeg in de keten, op de basisschool (van Hest, Brainport Development, 2012).

Het tekort aan lager opgeleiden zit voornamelijk in de toeleverketen, het tekort aan hoger opgeleiden voornamelijk bij de uitbesteder. De OEM'ers, de original equipment manufacturers, zijn steeds meer van hun verantwoordelijkheden in de keten aan het leggen en focussen zich zelf veel meer op een aantal kerntaken. Komende jaren zullen meer kenniswerkers bij de first tier te zien zijn. Het kennisniveau in de toeleverketen neemt toe. Omdat de complexiteit van processen in de toeleverketen anders is dan bij de OEM'ers en er door hoog opgeleiden soms geen volle werkweek bij een bedrijf in de toeleverketen gewerkt kan worden, is er de mogelijkheid om met een poule van flexibele kenniswerkers te werken (Blankendaal, Brainport Industries, 2012).

#### **4.2.2. Werving van kenniswerkers**

Doordat er een tekort is aan technisch hoog opgeleiden moeten er technisch hoog opgeleiden worden aangetrokken uit het buitenland. Per topic wordt op andere plekken in de wereld gezocht naar geschikt personeel. Voor zeer specialistisch kennis over MRI systemen vindt bijvoorbeeld werving plaats in regio's in de Verenigde Staten waar de opleidingen op dit gebied zeer goed zijn en er veel ondernemingen in die sector zitten. Voor andere topics wordt weer in andere gebieden gezocht. Waar voor zeer specialistische kennis wereldwijd werving plaats vindt, zijn er voor de minder specialistische vacatures binnen Europa veel mogelijkheden in Zuid- en Oost-Europa. '*Mensen uit Azië, dat wordt ook wel een beetje overtrokken, alsof daar alle kennis zit. In Europa zit ook veel kennis*' (Joosten, Xelvin, 2012). De opleidingen in Zuid- en Oost Europese regio's zijn van hoog niveau, men kan in deze regio's echter minder gemakkelijk aan het werk komen door de crisis. In Nederland liggen voor deze mensen meer kansen. '*Wij halen onze mensen voornamelijk uit Europa, ook omdat dat vanwege de IND procedures gemakkelijker is*' (Joosten, Xelvin, 2012). Een bijkomend voordeel van mensen uit Europa halen, is dat de procedures die doorlopen dienen te worden voor deze kenniswerkers veel gemakkelijker zijn dan bij mensen van buiten Europa.

Het succes van het aantrekken van buitenlands technisch hoger opgeleiden hangt grotendeels samen met het beeld dat in andere landen bestaat over Nederland. Indien er een positief beeld bestaat van het woon- en werkklimaat in Nederland, dan is een kennismigrant eerder geneigd naar Nederland te komen dan wanneer er een negatief beeld heerst. De vraag is ook of het beeld dat kennismigranten van Nederland hebben verschilt tussen kennismigranten met verschillende persoonskenmerken. In het volgende hoofdstuk wordt onderzocht wat de invloed is van de persoonskenmerken leeftijd, geslacht, verblijfsduur en herkomstregio op de beeldvorming van het woon- en werkklimaat in Nederland. Indien dit beeld voor kennismigranten met verschillende persoonskenmerken verschilt, is er reden om hier beleidsmatig rekening mee te houden.

Een manier om dit beeld dat buitenlandse kenniswerkers van Nederland hebben te beïnvloeden, is branding, iets waar Nederland steeds beter in wordt. *'Je kunt niet over de hele wereld branden, je moet een aantal speerregio's kiezen'* (van Hest, Brainport Development, 2012). Ook moet na worden gedacht hoe je gaat branden. Wil je ervaren mensen binnenhalen of juist net afgestudeerden? Daar dien je je branding en keuze voor regio's op af te stemmen. Voor verschillende speerregio's moet je ook verschillende benaderingswijzen toepassen. Dit in verband met de culturen in deze landen. Verschillende aspecten van het woon- en werkklimaat zijn bij branding in de ene regio wel te gebruiken, in de andere regio weer niet. In de Verenigde Staten zou een verhaal met veel cijfers en nadruk van Brainport Eindhoven als slimste regio werken, omdat Amerikanen gevoelig zijn voor dit soort statistieken. In China zou men veel meer de nadruk op de ontstaanswijze en geschiedenis van het ecosysteem benadrukken omdat geschiedenis door Chinezen belangrijk wordt gevonden. Iedere regio heeft dus zijn cultuur waarop de manier van benaderen aangepast moet worden. De naamsbekendheid zit niet in de naam Nederland. Deze bekendheid is te danken aan de paar uithangborden, zoals universiteiten en bedrijven. Op verschillende aandachtsgebieden, bijvoorbeeld high tech en food, heeft Nederland een zeer goede naam. Door kruisverbanden tussen deze verschillende kennisthema's is deze infrastructuur zeer goed (Nijkamp, Holst Centre, 2012).

Voor de werving van kennismigranten is het van belang te weten welke aspecten van het woon- en werkklimaat door hen belangrijk worden gevonden. Op deze manier kan beleid met het doel kennismigranten aan te trekken beter worden toegespitst op de wensen van deze specifieke groep. Als aanvulling op de literatuur en beleidsdocumenten is de geïnterviewde gevraagd wat zij relevante aspecten vinden van het woon- en werkklimaat.

#### **4.2.3. Relevante aspecten van het woon- en werkklimaat bij het aantrekken van buitenlands technisch hoog opgeleid personeel**

##### *Woonklimaat*

In de praktijk blijkt, ondanks dat er weinig cijfers over bekend zijn, dat kennismigranten voornamelijk mensen zijn die een contract hebben voor bepaalde tijd (een paar maanden tot een paar jaar). Het *woningaanbod* zou hier op afgestemd moeten worden. Voor mensen die lang in Nederland willen blijven is het gemakkelijker om een geschikte woonruimte te vinden dan voor mensen die 3 a 4 jaar willen blijven. Het is juist deze groep van mensen die voor korte tijd in Nederland verblijft die het grootst is. Voor deze groep zou het aanbod aan tijdelijke woonruimte moeten worden uitgebreid (de Prins, Expatcenter Brabant, 2012).

Kennismigranten hechten waarde aan een open, tolerante samenleving en een *levendig klimaat*.

*‘Deze levendigheid vinden mensen prettig, die vinden Eindhoven en Best niet zo charmant, die zitten liever in Amsterdam. Daarvoor is het juist belangrijk dat je iets levendigs in de buurt hebt, een theater of een stad, grote huizen’* (Velthuizen, Philips Healthcare, 2012). *‘De woonomgeving is dus ook heel belangrijk!’* (Nijkamp, Holst Centre, 2012). Kennismigranten zijn op zoek naar een ‘buzzy vibe’. Naast deze levendigheid is het aanbod van culturele voorzieningen belangrijk. Wat betreft het woonklimaat moeten er veel meer internationale ‘dingen’ georganiseerd worden, zodat mensen stukjes van hun eigen cultuur terug vinden (Nijkamp, Holst Centre, 2012). Het toenemende belang van het culturele aspect van het woonklimaat wordt hier dus, net als in de literatuur, benadrukt.

*Openheid* van Nederlanders in omgang is voor kenniswerkers belangrijk om zich welkom te voelen en om contacten te kunnen leggen. Nederlanders vinden Nederland een open en tolerant land. Aan de andere kant kan deze zogenaamde openheid op verschillende manieren worden ervaren. Mensen uit landen met andere culturen op de werkvloer, kunnen nooit volledig wennen aan de hier heersende cultuur. Ook binnen Europa zijn er zeer grote verschillen in cultuur. Nederlanders kunnen veel directer zijn in omgang dan zelfs Belgen en Britten. In eerste instantie werkt deze openheid positief. Door de openheid voelt men dat er interesse in ze getoond wordt. Op de werkvloer kunnen cultuurverschillen, zoals volgens Hofstede (2004), echter botsen.

Een gastvrije houding naar de buitenwereld is nodig om kenniswerkers aan te trekken. Naast openheid is het politieke klimaat, *de politieke stabiliteit*, hierbij belangrijk. De laatste 5 jaar heeft Nederland wat betreft de uitstraling naar buiten toe een turbulente tijd gekend. *‘Nederland is lang niet meer het sympathieke land dat we 6/7 jaar geleden waren’* (Nijkamp, Holst centre, 2012). Het is veel makkelijker geworden met de kennismigrantenregeling een kenniswerker naar Nederland te halen. De Nederlandse politiek is echter steeds rechtser geworden, wat polarisering in de hand werkt. Dit is niet gunstig voor het beeld dat mensen van Nederland hebben. Steden zijn gewend aan het internationale karakter, buiten de stad krijg je als kenniswerker echter meteen een label opgeplakt.

Taalvaardigheid is belangrijk voor buitenlandse kennismigranten om te kunnen communiceren met mensen uit andere landen. Engels is de lingua franca in de wereld van internationale kenniswerkers. Het is om deze reden belangrijk dat men in Nederland ook goed Engels kan spreken. Naast het spreken van Engels is het van belang dat men in het dagelijks leven is ingesteld op Engelssprekenden, door bijvoorbeeld websites en documenten tweetalig aan te bieden. Nederlanders spreken goed Engels, veel ook redelijk Duits. Hiernaast zijn Nederlanders vaak open. *‘Nederland is second best als wordt gekeken naar Angelsaksische landen’* (ook al is Nederland dit niet)(van Hest, Brainport Development, 2012). Hiernaast kan men in Nederland ook goed Engels leren spreken.

Als je talent uit het buitenland wil aantrekken, zullen procedures aangepast moeten worden. *Procedures* voor mensen die niet onder de kennismigrantenregeling vallen, duren nu nog acht weken. Voor mensen die wel onder de kennismigrantenregeling vallen duren de procedures, via het Expatcenter, 12 dagen. Voor mensen van buiten de EU en mensen die niet aan het salariscriterium voldoen moet eerst uit toetsing blijken of het werk niet door een Nederlander of iemand uit de EU kan worden gedaan, dit kost tijd (de Prins, Expatcenter Brabant, 2012). Een manier om de administratieve zaken die komen kijken bij de aankomst van een migrant is het afwerken hiervan aan één loket. Dit zou kunnen via een Expatcenter. Nederland heeft als een van de weinige landen/regio’s een Expatcenter. Hiermee loopt Nederland al voor op andere regio’s in Europa. Naast Brabant zijn er ook nog Expatcenters in Amsterdam, Den Haag en Rotterdam. Vanuit Het ministerie van ELI wordt gekeken hoe je dit nationaal zou kunnen aanbieden (de Prins, Expatcenter Brabant, 2012).



## Werkklimaat

Uit de literatuur is gebleken dat het werkklimaat de voornaamste reden is voor kennismigranten om te migreren. De sleutelpersonen bevestigen dit. Om kennismigranten aan te trekken is het daarom nodig om uithangborden te hebben in de vorm van bekende *bedrijven en kennisinstellingen met een goede reputatie*. *'De naamsbekendheid zit niet in de naam Nederland. Deze bekendheid is te danken aan de paar uithangborden, zoals universiteiten en bedrijven. Op verschillende aandachtsgebieden, bijvoorbeeld high tech en food, heeft Nederland een zeer goede naam. Door kruisverbanden is deze infrastructuur zeer goed'*(Nijkamp, Holst centre, 2012). Er is een zeer goede kennisinfrastructuur, dat wil zeggen het samenspel van bedrijven, universiteiten en netwerkorganisaties. *'We snappen heel goed dat onze kenniseconomie onze motor is. Deze kennisinfrastructuur moet echter wel in geïnvesteerd blijven worden!'* (Nijkamp, Holst centre, 2012).

Als technisch hoog opgeleide kenniswerkers eenmaal in Nederland zijn, moet je ze iets kunnen bieden om ze te behouden. Kenniswerkers moeten zich kunnen blijven ontwikkelen, er moeten *carrièrekanalen zijn*. Het is zeker mogelijk om in Nederland carrière te maken. Er is voldoende werkgelegenheid bij gerenommeerde bedrijven en kennisinstellingen. Deze mogelijkheden zijn echter nog niet bekend bij veel mensen in andere landen. Door de eerdergenoemde branding moet deze mogelijkheid om een loopbaan te hebben in Nederland meer worden uitgedragen zodat dit ook bekend wordt bij kenniswerkers in andere landen. Kenniswerkers uit het buitenland moeten meer begeleiding krijgen en meer het idee krijgen dat ze hier nodig zijn. In de hele breedte zal daar in geïnvesteerd moeten worden en niet alleen in geld, maar ook in aandacht, kennisdeling, politiek en binnen bedrijven. *'Waar mensen naar smachten is aandacht, begeleiding en ontwikkeling. En dat heeft niet altijd met een complete opleiding te maken, maar met een open en eerlijk beeld geven'* (Joosten, Xelvin, 2012).

Ook de baanzekerheid is voor kennismigranten belangrijk. Kennismigranten nemen een risico door naar Nederland te komen voor werk. Zij willen daarom ook de zekerheid van werk en willen niet binnen enkele jaren weer op straat staan. De arbeidswetgeving bepaalt hoe gemakkelijk een Nederlandse werkgever om kan springen met ontslag. *Ontslagbescherming* is dus belangrijk. Het hebben van goede sociale netwerken kan bij het zoeken naar een nieuwe baan veel helpen. Een campus is een voorbeeld van een omgeving waar sociale netwerken door de aanwezigheid van veel gerelateerde bedrijvigheid en kenniswerkers gemakkelijk te vormen zijn. *'De baanzekerheid is bij het werken op de campus groot. Als je ergens niet meer kan werken, vind je snel een nieuwe baan in de omgeving'* (Woertman, High Tech Campus Eindhoven, 2012).

Het gemak waarmee een *werkvergunning* kan worden verkregen is van grote invloed op of het überhaupt mogelijk is voor een kennismigrant naar Nederland te komen. Weinig bureaucratie is hierbij essentieel. De *steun die vanuit werkgevers en overheid* wordt geboden aan kennismigranten draagt bij aan een woon- en werkklimaat waarin een kennismigrant zich welkom voelt. Een voorbeeld hiervan is het Expatcenter, dat een one-stop-shop biedt aan kennismigranten die aankomen in Nederland. Een groot deel van de administratieve rompslomp die komt kijken bij aankomst in Nederland wordt hier in één keer afgehandeld.

#### 4.2.4. Concurrenten van Nederland

Bij het aantrekken van buitenlands technisch hoog opgeleid talent heeft Nederland concurrentie van andere Europese high tech regio's. Op basis van de PBL studie *'Internationale concurrentiepositie topsectoren'* (PBL, 2012) is een top 10 van regio's opgesteld waar Nederland mee concurreert. Dit zijn de volgende regio's.

**Figuur 4.2.1.** Top 10 Europese regio's die concurreren met Nederland uit PBL studie

- Catalunya
- Zuid en Oost-Ierland
- Londen en omgeving
- Île-de-France
- Rhône-Alpes
- Lombardije
- Beieren
- Baden-Württemberg
- Noordrijn-Westfalen
- Darmstadt

Aan de geïnterviewde sleutelpersonen is gevraagd welke regio's zij als concurrenten zien van de Nederlandse high tech sector in de 'international war on talent'. Door bovenstaande top 10 te vergelijken en aan te vullen met de regio's die de sleutelpersonen noemen, wordt duidelijk welke regio's concurrenten zijn van de Nederlandse high tech sector bij het aantrekken van technisch hoog opgeleiden uit het buitenland.

**Figuur 4.2.2.** Europese regio's die concurreren met Nederland volgens sleutelpersonen

- Stuttgart
- Beieren
- Noordrijn-Westfalen
- Berlijn
- Grenoble
- Lyon
- Parijs
- Baden-Württemberg
- Øresund regio (Kopenhagen/Malmö)
- West-Midlands
- Cambridge
- Oxford
- Lausanne
- Helsinki

Uit de interviews is gebleken dat de sleutelpersonen niet duidelijk wisten welke regio's in Europa concurreren met Nederland in het aantrekken van technisch hoog opgeleiden uit het buitenland. Bij het aanwijzen van concurrerende regio's moet voorzichtig te werk worden gegaan, aangezien het lastig is om voor Nederland als geheel concurrenten aan te wijzen. Binnen Nederland concurreren verschillende sectoren met verschillende regio's in Europa. Automotive industrie rondom Eindhoven concurreert met andere Europese regio's dan bedrijven in de nanotechnologie in Twente (Nijkamp, Holst Centre, 2012).

Uit de interviews is de bovenstaande lijst (figuur 4.2.2.) aan regio's naar voren gekomen. Het zwaartepunt hiervan ligt in Duitsland met de regio's Baden-Württemberg, Noordrijn-Westfalen, Stuttgart en Beieren. In mindere mate worden de Engelse regio's de West Midlands, Oxford, Cambridge en de regio London, de Franse regio's Île de France (Parijs) en Grenoble en Scandinavische regio's genoemd. Over Zuid-Europese landen wordt gezegd dat deze in mindere mate concurrenten zijn van Nederland. Zuid-Europese regio's zoals Lombardije en Barcelona hebben desinvesteringen gedaan in hun kennisinfrastructuur waardoor het voor kennismigranten niet langer aantrekkelijk is naar deze regio's te gaan. De Zuid-Europese regio's zijn dan ook, samen met Oost-Europese regio's,

speerregio's voor Nederland om technisch hoger opgeleid talent te werven. Op basis van de regio's die in de PBL studie worden genoemd en de regio's die door de geïnterviewde sleutelpersonen zijn genoemd, kan een selectie worden gemaakt van regio's die concurreren met Nederland in het aantrekken van buitenlands technisch talent.

De in de PBL studie genoemde administratieve regio's zijn allen op hetzelfde administratieve schaalniveau. De door de sleutelpersonen genoemde regio's zijn dit echter niet. In onderstaande selectie is om deze reden ook los omgesprongen met de regionale indelingen. Bedrijven in high tech regio's zijn namelijk ook niet altijd gebonden aan de administratieve indelingen. Bij de selectie zijn de in de PBL studie genoemde regio's als uitgangspunt genomen. Indien de regio's uit deze studie zeer dicht bij elkaar liggen, zijn deze samengenomen. Deze regio's zijn vervolgens aangevuld met de regio's die door de sleutelpersonen meerdere keren zijn genoemd.

**Figuur 4.2.3.** Selectie Europese regio's die concurreren met Nederland

- Ile de France
- Rhône-Alpes (Lyon/Grenoble)
- Lombardije (Milaan)
- Catalunya (Barcelona)
- Copenhagen
- Greater London region (incl. Cambridge en Oxford)
- Zuid- en Oost-Ierland
- Noordrijn-Westfalen (Aken, Keulen, Düsseldorf)
- Baden-Württemberg
- Beieren (München)

De regio's die naar voren zijn gekomen uit de PBL studie komen grotendeels overeen met de regio's die door de geïnterviewde sleutelpersonen worden genoemd. De Duitse regio's zijn hierbij sterk vertegenwoordigd.

### 4.2.3. Kenmerken van kennismigranten in Nederland

Uit de literatuur en uit beleidsdocumenten is gebleken dat er geen goed beeld is van de aantallen kennismigranten die in Nederland zijn en van de kenmerken van deze kennismigranten. Aan de geïnterviewde sleutelpersonen is gevraagd of zij meer wisten van deze aantallen en kenmerken van kennismigranten.

Ook uit de interviews blijkt dat er is nu nog geen goed beeld is van hoe veel buitenlandse kenniswerkers in Nederland aanwezig zijn. Wel wordt vermeld dat het CBS bezig is met een vooronderzoek om te kijken welke bestaande gegevens kunnen worden gekoppeld om een beter beeld te krijgen van welke mensen hier nu zijn. Er worden wel soms schattingen gedaan van in Nederland aanwezige buitenlandse kenniswerkers, maar deze schattingen zijn niet gestoeld op harde cijfers. Volgens een schatting uit 2009 zijn er in Zuidoost Nederland 12.000 kenniswerkers. Hiervan zijn er 9.000 Europeaan en 3.000 niet Europees. Het aantal buitenlandse kennismigranten neemt echter sterk toe. Er is weinig bekend over aantallen kenniswerkers, omdat veel buitenlandse kenniswerkers Europees zijn. Deze hoeven zich niet te registreren bij de IND. Alleen kennismigranten, dat zijn kenniswerkers van buiten de EU, moeten zich registreren bij de IND. Vanuit het programma Brainport International Community worden 24 aangesloten (voornamelijk high tech) bedrijven gevraagd hoe veel buitenlandse kenniswerkers zij in dienst hebben (van Hest, Brainport Development, 2012). Het Expatcenter wil naast deze gegevens ook meer achtergrondgegevens over werk en inkomen om zo beter te weten te komen welke groepen voldoende massa hebben om als doelgroep te kunnen worden opgenomen. Als bepaalde groepen sterk vertegenwoordigd zijn,

moeten IND en Expatcenter hun beleid aanpassen om deze groepen te kunnen bedienen (de Prins, Expatcenter Brabant, 2012).

Alleen met betrekking tot herkomst en verblijfsduur worden een aantal uitspraken gedaan. Ondanks het gebrek aan cijfers over de herkomst van kenniswerkers, heeft men het beeld dat van buiten Europa voornamelijk Indiërs en Chinezen sterk vertegenwoordigd zijn. Naast deze twee groepen zijn er nog enkele specifieke groepen kenniswerkers, zoals bijvoorbeeld bij Philips Healthcare, waar veel Amerikanen werken vanwege hun zeer specialistische kennis. Deze kennis is alleen in bepaalde regio's, hier in de VS, beschikbaar. Van binnen Europa is te zien dat er veel kenniswerkers uit Zuid-Europa komen. *'Italië is kansloos, heeft desinvesteringen gedaan in infrastructuur, dit geldt ook voor Spanje'* (Nijkamp, Holst Centre, 2012). Door desinvesteringen in de kennisinfrastructuur in deze Zuid Europese landen is het voor technisch hoger opgeleiden niet mogelijk werk te vinden in het thuisland. Om deze reden komen deze kenniswerkers onder andere naar Nederland. In de praktijk blijkt dat, ondanks dat er weinig cijfers over bekend zijn, dat er voornamelijk mensen zijn die een contract hebben voor bepaalde tijd (de Prins, Expatcenter, 2012). Kenniswerkers zijn gemiddeld 3 tot 4 jaar in Nederland, ze komen hier alleen voor het werk (van Hest, Brainport Development, 2012).

### 4.3. Samenvatting

Het beeld van de kenmerken van de Nederlandse high tech sector dat in het vorige hoofdstuk is verkregen, is in de interviews met sleutelpersonen bevestigd. Wat opvalt is dat ook de geïnterviewden geen antwoord konden geven op de vraag die overbleef uit hoofdstuk 3. De sleutelpersonen bevestigden het gebrek aan beschikbare informatie over kenmerken van kennismigranten en hun vestigingsmotieven.

Om meer te weten te komen over de verschillende achtergronden van buitenlandse technisch hoger opgeleide kennismigranten, hoe deze kennismigranten aankijken tegen Nederland als land om te wonen en werken en wat de vestigingsmotieven zijn van deze kennismigranten is het nodig empirisch onderzoek te doen. Op basis van een enquête, die uitgezet is binnen organisaties waar veel buitenlandse kenniswerkers actief zijn, wordt in hoofdstuk 6 en 7 antwoord gegeven op de laatste twee deelvragen. In deze hoofdstukken wordt onderzocht welke aspecten van het woon- en werkklimaat belangrijk worden gevonden door buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers en hoe dit samenhangt met persoonskenmerken.

## 5. Vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat

---

Uit vorig hoofdstuk is gebleken dat er nog weinig bekend is over wat specifiek technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland belangrijk vinden aan een vestigingsregio en hoe zij het Nederlandse woon- en werkklimaat beoordelen. Door hier meer over te weten te komen, kan beleid dat is gericht op het aantrekken van buitenlandse technisch hoog opgeleide kenniswerkers worden afgestemd op de wensen van deze kenniswerkers.

In dit hoofdstuk wordt op basis van een internet enquête onder buitenlandse technisch hoger opgeleide kennismigranten antwoord gegeven op de vierde deelvraag: *‘Welke factoren in het woon- en werkklimaat zijn van beslissende betekenis voor buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers bij hun ‘keuze’ naar Nederland te komen?’* Allereerst worden de gebruikte methoden verantwoord. Daarna wordt er een ranking gemaakt van de aspecten van het leefklimaat op basis van hoe belangrijk deze door buitenlandse technisch hoog opgeleide kennismigranten worden gevonden en een ranking van de aspecten van het leefklimaat op basis van hoe goed deze door deze kennismigranten worden beoordeeld. Afsluitend wordt er een SWOT- analyse gedaan om te weten te komen wat de sterke en zwakke punten van het leefklimaat in Nederland zijn.

### 5.1. Methodologie

#### 5.1.1. Empirisch onderzoek

Om antwoord te geven op de vragen hoe buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers het leefklimaat in Nederland beoordelen en wat de vestigingsmotieven van deze kenniswerkers zijn, wordt er gebruik gemaakt van kwantitatief onderzoek in de vorm van een enquête. In deze enquête wordt hen gevraagd het woon- en werkklimaat te beoordelen en aan te geven welke factoren hierbij doorslaggevend zijn. Voor het uitzetten van de enquête is net als bij de interviews gebruik gemaakt van het netwerk van dhr. Van Erp. De enquête is uitgezet binnen de volgende organisaties:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Holst Centre</li><li>• Philips Healthcare</li><li>• Expatcenter</li><li>• Xelvin</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Thales</li><li>• Universiteit Twente</li><li>• TU Eindhoven</li><li>• International top talent</li></ul> |
|--|--|

#### *Populatie en verantwoording selectie respondenten*

Er zijn geen gedetailleerde statistieken beschikbaar met betrekking tot buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers in Nederland. Dit zorgt ervoor dat als populatie niet gekozen kan worden voor alle buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers in Nederland. De populatie in dit onderzoek bestaat daarom uit de buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers binnen de bovengenoemde organisaties. Net als bij de interviews is geprobeerd een zo breed mogelijke groep kennismigranten de enquête in te laten vullen. Zowel bij kennisinstellingen als bij ondernemingen is de enquête uitgezet. Ook is geprobeerd respons te krijgen uit drie verschillende regio's in Nederland: de Randstad, het zuidoostelijke deel van Noord-Brabant en Twente.

#### *Werving van respondenten*

Na afloop van de interviews is aan de sleutelpersonen gevraagd of er de mogelijkheid bestond om enquêtes binnen hun organisatie uit te zetten. Doordat er al contact is met iemand binnen de

organisatie is de drempel tot het uitzetten van enquêtes lager dan wanneer er als volledig onbekende gevraagd wordt enquêtes uit te zetten. Wat opvalt, is dat de enquête binnen kennisinstellingen veel breder uitgezet kon worden dan binnen ondernemingen. Ondernemingen waren een stuk terughoudender bij het verstrekken van e-mailadressen, dan wel het verspreiden van de enquête. Deze gesloten houding is kenmerkend voor bedrijven, aangezien pottenkijkers niet gewenst zijn bij een bedrijf met economische belangen.

#### *Respons/non-respons*

In onderstaande figuur is de respons weergegeven van de instanties waarbij enquêtes zijn uitgezet. De regio's Eindhoven en Twente zijn goed vertegenwoordigd in de respons van de enquête. Helaas is het niet gelukt de enquête in andere regio's, zoals de zuidvleugel van de Randstad (Delft) uit te zetten. Als de respons wordt vergeleken tussen kennisinstellingen en bedrijven dan is er een licht scheef beeld te zien. De kennisinstellingen vertonen een grotere respons dan de bedrijven. Dit komt voornamelijk door de grote respons van de Universiteit Twente. De regio's Twente en Eindhoven zijn goed vertegenwoordigd, de Randstad ontbreekt echter.

**Figuur 5.1.1.** Respons enquête

<b>Organisatie</b>	<b>Populatie</b>	<b>Bruikbare respons</b>	<b>Responsratio</b>
Holst Centre	120	9	7,5%
Philips healthcare	10	3	30%
Expatcenter	onbekend	2	<1%
Xelvin	55	11	20%
Thales	44	9	20%
Universiteit Twente	932	128	14%
TU Eindhoven	1000-2000	30	1.5-3%
International top talent	onbekend	1	onbekend
<b>Totaal</b>	2000-3000	194	

#### *Aanpak uitzetten enquête*

De enquête is gemaakt met behulp van thesistools.nl. Via deze website kunnen enquêtes ingevoerd worden en worden verspreid. Dit verspreiden kan met behulp van een link naar de website waar de enquête ingevuld kan worden. Er is voor gekozen om de enquête per organisatie met een verschillende link uit te zetten. Op deze manier is zichtbaar welke ingevulde enquête van welke organisatie afkomstig is. In de meerderheid van de gevallen is de link met begeleidend bericht uitgezet binnen de organisaties. In twee gevallen werden e-mailadressen verstrekt die konden worden aangeschreven. In één geval was het niet mogelijk de enquête uit te zetten via een e-mailbericht, maar is er een bericht geplaatst op de LinkedIn-pagina van deze organisatie. Deze manier heeft er echter in geresulteerd dat er weinig respons was.

#### *Verwerking data*

De bij thesistools ingevulde enquêtes zijn aangeleverd in Excel-bestanden. Doordat de gegevens in Excel zijn aangeleverd, is veel tijd bespaard op het invoeren van gegevens. Voordat alle gegevens

gebruikt kunnen worden voor analyse in SPSS, dienden de bestanden, na het origineel opgeslagen te hebben, allereerst samengevoegd en opgeschoond te worden. Er zijn enkele respondenten die sommige vragen niet hebben beantwoord. Deze enquêtes zijn hierdoor niet bruikbaar. Ook de opbouw en opmaak van het bestand is dusdanig aangepast zodat dit bruikbaar was in SPSS.

### 5.1.2. Operationalisering

#### *Afhankelijke variabelen*

De afhankelijke variabelen in dit onderzoek zijn de beoordeling van het belang van bepaalde vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat. Deze zijn vervolgens opgesplitst in motieven en beoordelingen die verband houden met het woonklimaat en motieven en beoordelingen het werkklimaat. Voor deze deling is gekozen, omdat deze duidelijke handvatten bieden voor beleid. De onderstaande selectie factoren is gekozen op basis van de interviews met sleutelpersonen. Deze lijst met factoren is vervolgens aangevuld met factoren die uit de literatuur naar voren kwamen.

Voor zowel het woonklimaat als het werkklimaat zijn vragen gesteld aan de respondenten met betrekking tot de verschillende aspecten die hierbij een rol spelen. Sommige aspecten, zoals omgangsvormen en het spreken van Engels kunnen bij zowel woonklimaat als werkklimaat geplaatst worden.

Het woonklimaat is vertaald in de volgende aspecten:

Omgangsvormen/beleefdheid	Gezondheidszorg
Openheid	Huisvesting
Engelssprekend/taalvaardigheid	Politieke stabiliteit
Culturele voorzieningen	Gemeenschappen voor buitenlanders
Levendigheid	

De factoren die zijn gekozen als afspiegeling van het woonklimaat zijn, zoals in de literatuur is beschreven, op te delen in harde factoren en zachte factoren. De harde factoren zijn de meetbare, materiële factoren die van invloed zijn op de aantrekkelijkheid van het woonklimaat. De harde factoren hier zijn de culturele voorzieningen, bijvoorbeeld theaters, gezondheidszorg, huisvesting en gemeenschappen voor buitenlandse kenniswerkers. De zachte factoren zijn lastiger te meten en hebben betrekking op de sfeer die er is en culturele aspecten die van invloed zijn op de aantrekkelijkheid van het woonklimaat (Murphey & Redmond, 2009). Zachte factoren hier zijn omgangsvormen in de zin van beleefdheid en openheid in communicatie, het spreken van Engels, politieke stabiliteit en levendigheid. Levendigheid heeft betrekking op de activiteiten die er te doen zijn voor mensen. Montgomery noemt levendigheid in een gebied in een voorbeeld *'a place where people are engaged in a variety of stationary and sustained activities, particularly those activities that are social in nature'* (Montgomery, 2006). Culturele factoren kunnen een grote rol spelen bij de aantrekkelijkheid van Nederland voor buitenlandse kenniswerkers, omdat mensen uit het buitenland door hun herkomst ook een andere culturele achtergrond hebben. Mensen met een verschillende culturele achtergrond kunnen Nederland verschillend ervaren.

Het werkklimaat is vertaald in de volgende aspecten:

Reputatie van bedrijven	Regelgeving arbeid
Reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten	Steun expat door werkgever
Carrière mogelijkheden	Steun expat door overheid
Loonniveau	Ontslagbescherming
Aanwezigheid expats en expatgemeenschappen	

Ook bij het werkklimaat is er een splitsing in zachte en harde factoren. Naast de eerder genoemde omgangsvormen en het spreken van Engels kunnen de reputatie van bedrijven en onderwijs- en onderzoeksinstituten onder zachte factoren worden geplaatst. Deze reputatie heeft betrekking op de status en bekendheid die deze instellingen op internationaal niveau hebben. Bij de harde factoren is loonniveau het niveau van de salarissen die betaald worden aan werknemers. Dit aspect is niet naar voren gekomen uit de interviews, maar wordt wel in de literatuur genoemd. In neoklassieke migratietheorie wordt loonniveau genoemd als prikkel voor migratie. Carrière mogelijkheden heeft betrekking op de mogelijkheid voor expats om een loopbaan te hebben en hogerop in een organisatie te komen. Ontslagbescherming heeft betrekking op de wetgeving die bepaalt hoe gemakkelijk het voor een werkgever is om werknemers te ontslaan. Regelgeving voor arbeid heeft betrekking op de bureaucratie die gepaard gaat met het verkrijgen van een werkvergunning. De steun aan expats door de werkgever en de overheid hebben te maken met de begeleiding die door werkgever en overheid worden geboden bij de administratieve rompslomp waar een kenniswerkers mee te maken krijgt. Dit kan betrekking hebben op de hulp die wordt geboden bij het regelen van de juiste vergunningen, maar ook bij het invullen van een belastingformulier of het vinden van een huis.

#### *Onafhankelijke variabelen*

De onafhankelijke variabelen zijn persoonskenmerken. Onder persoonskenmerken vallen leeftijd in jaren, verblijfsduur in jaren, geslacht en regio van herkomst. De verblijfsduur heeft hierbij betrekking op het aantal jaren dat iemand in Nederland woont en/of werkt. Regio van herkomst heeft betrekking op de regio waar iemand tussen de 10 en 18 jaar heeft gewoond. De keuze voor deze leeftijd is gemaakt omdat respondenten in verschillende landen kunnen hebben gewoond in het begin van hun leven. Naast het feit dat uit dit onderzoek blijkt dat het land van geboorte en het land waar iemand tussen de 10 en 18 jaar heeft gewoond voor 99% overeenkomen, zijn de jaren van 10 tot en met 18 de jaren waarin iemand voor het grootste deel cultureel gevormd wordt. Deze variabele is in de enquête verwerkt als land van herkomst, maar door de grote spreiding van de respondenten werd het lastig hier statistische toetsing bij te gebruiken. Om deze reden is deze variabele omgezet in herkomstregio, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen Europa en overige landen.

### **5.1.3. Analyse**

Voor het beantwoorden van de deelvraag *‘Welke factoren in het woon en werkklimaat zijn van beslissende betekenis voor buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers bij hun ‘keuze’ naar Nederland te komen?’* beoordelen de respondenten het leefklimaat in Nederland op een vijfpuntschaal. De beoordeling van de verschillende aspecten van het leefklimaat, opgedeeld in woon- en werkklimaat, en hoe belangrijk deze waren bij de komst naar Nederland kunnen beoordeeld worden van zeer slecht tot zeer goed en van zeer onbelangrijk tot zeer belangrijk. Op basis van deze scores zijn staafdiagrammen opgesteld die de procentuele verdeling over de



verschillende antwoord categorieën weergeven. De eerste twee en de laatste twee antwoord categorieën op deze vijfpuntschaal zijn in het figuur samengenomen om een overzichtelijker beeld te geven. De aspecten zijn vervolgens geordend op het aandeel respondenten dat de beoordeelde aspecten als goed tot zeer goed en belangrijk tot zeer belangrijk beoordeelde.

#### **5.1.4. Beperkingen data**

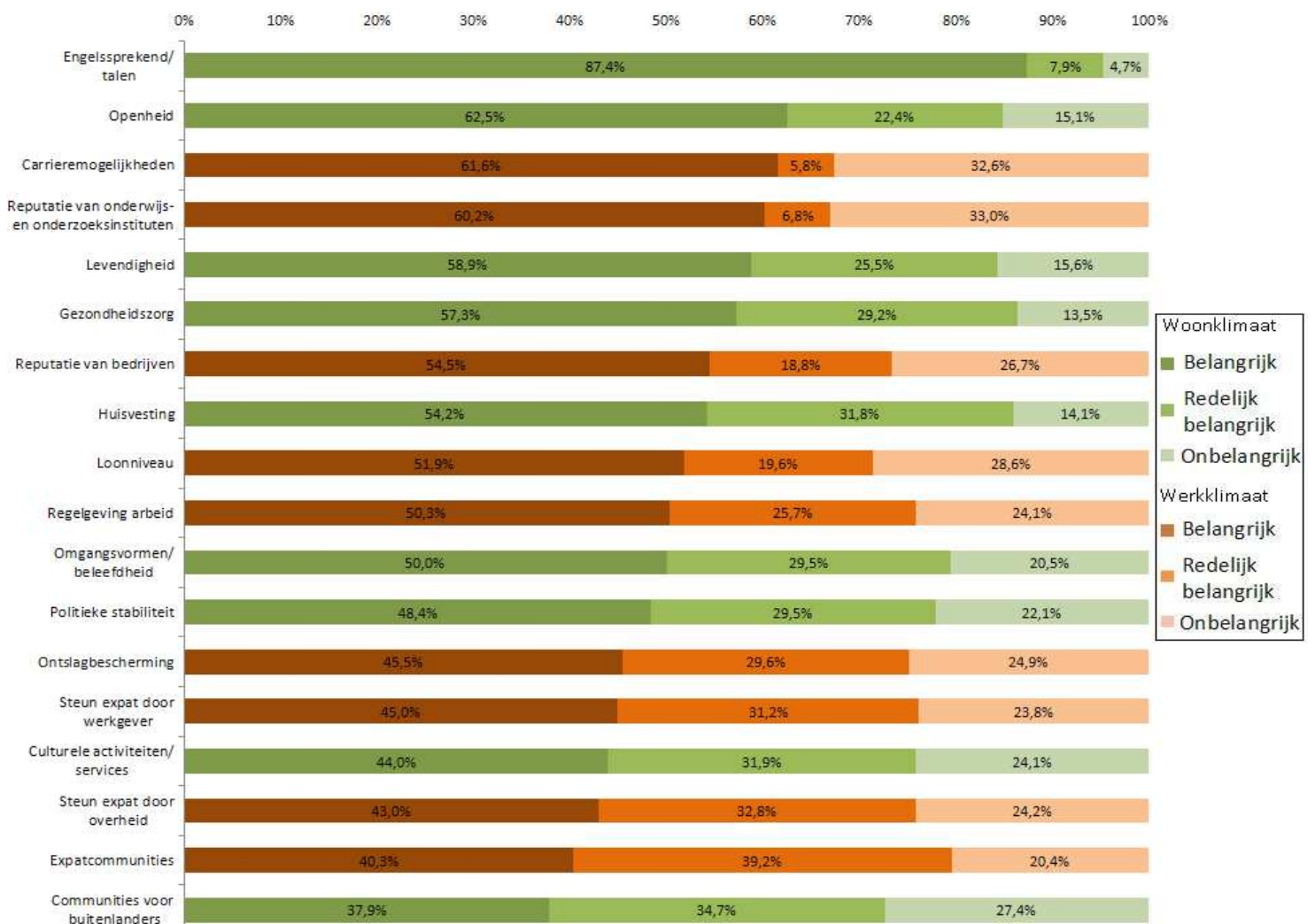
De statistische analyse van de gegevens die naar voren zijn gekomen uit de uitgezette enquête geeft een beeld van hoe buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers het woon- en werkklimaat in Nederland beoordelen. Deze beoordeling van het woon- en werkklimaat is belangrijk omdat dit woon- en werkklimaat aantrekkelijk moet zijn om buitenlandse technisch hoog opgeleide kennismigranten aan te trekken en te behouden. De zwakte van de gegevens zit in het feit dat de steekproef geen juiste afspiegeling is van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers in de high tech sector in Nederland. Kenniswerkers op Nederlandse technische universiteiten zijn in deze steekproef oververtegenwoordigd ten opzichte van kenniswerkers bij bedrijven. Hiernaast is de steekproef niet representatief voor heel Nederland. De regio's Zuidoost Nederland en Twente zijn goed vertegenwoordigd. De Randstad is echter niet vertegenwoordigd. Voor de high tech sector in Nederland is deze steekproef dus niet representatief. Om deze reden is de populatie beperkt tot buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers binnen de organisaties waar de enquête is uitgezet.

Een laatste beperking is dat de geënquêteerden al in Nederland wonen en/of werken en de keuze dus al hebben gemaakt om naar Nederland te komen. Dit geeft een vertekend beeld.

## 5.2. Vestigingsmotieven

Uit de interviews en de literatuur is gebleken dat het leefklimaat van belang is bij de keuze van een kennismigrant om te migreren. Om kennismigranten aan te trekken is het belangrijk om te weten wát kennismigranten belangrijk vinden aan het leefklimaat. Om deze reden worden in deze paragraaf de vestigingsmotieven die buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers hadden bij hun komst naar Nederland geanalyseerd. De vestigingsmotieven zijn opgedeeld in aspecten die te maken hebben met het woonklimaat en aspecten die te maken hebben met het werkklimaat. In onderstaande figuren wordt per aspect de procentuele verdeling over de antwoord categorieën weergegeven. De aspecten zijn gesorteerd naar het percentage van de respondenten dat het desbetreffende aspect belangrijk vindt.

**Figuur 5.2.1.** Vestigingsmotieven



Er is geen groot verschil waarneembaar tussen de beoordeling van het belang van het werkklimaat en de beoordeling van het belang van het woonklimaat. Wat wél opvalt is dat zachte factoren, culturele factoren, zeer belangrijk worden gevonden. Dit komt overeen met de theorie van Richard

Florida, die in zijn *'Rise of the creative class'* beschrijft hoe kennismigranten een open, tolerante samenleving belangrijk vinden.

### **5.2.1. Het woonklimaat**

Het belangrijkste aspect in de overweging om naar Nederland te komen is voor internationale kenniswerkers het feit dat in het bestemmingsland Engels wordt gesproken. 87,5% van de respondenten vindt Engelssprekendheid een belangrijk aspect. 62,5% vindt openheid in omgang belangrijk en levendigheid wordt door 58,8% van de respondenten belangrijk gevonden. De drie belangrijkste vestigingsmotieven zijn dus zachte, cultuur gerelateerde, factoren. Gezondheidszorg, huisvesting en omgangsvormen/beleefdheid vallen met respectievelijk 57,3%, 54,2% en 50% in de middenmoot. Het minste waarde wordt gehecht aan politieke stabiliteit, culturele activiteiten en communities voor buitenlanders.

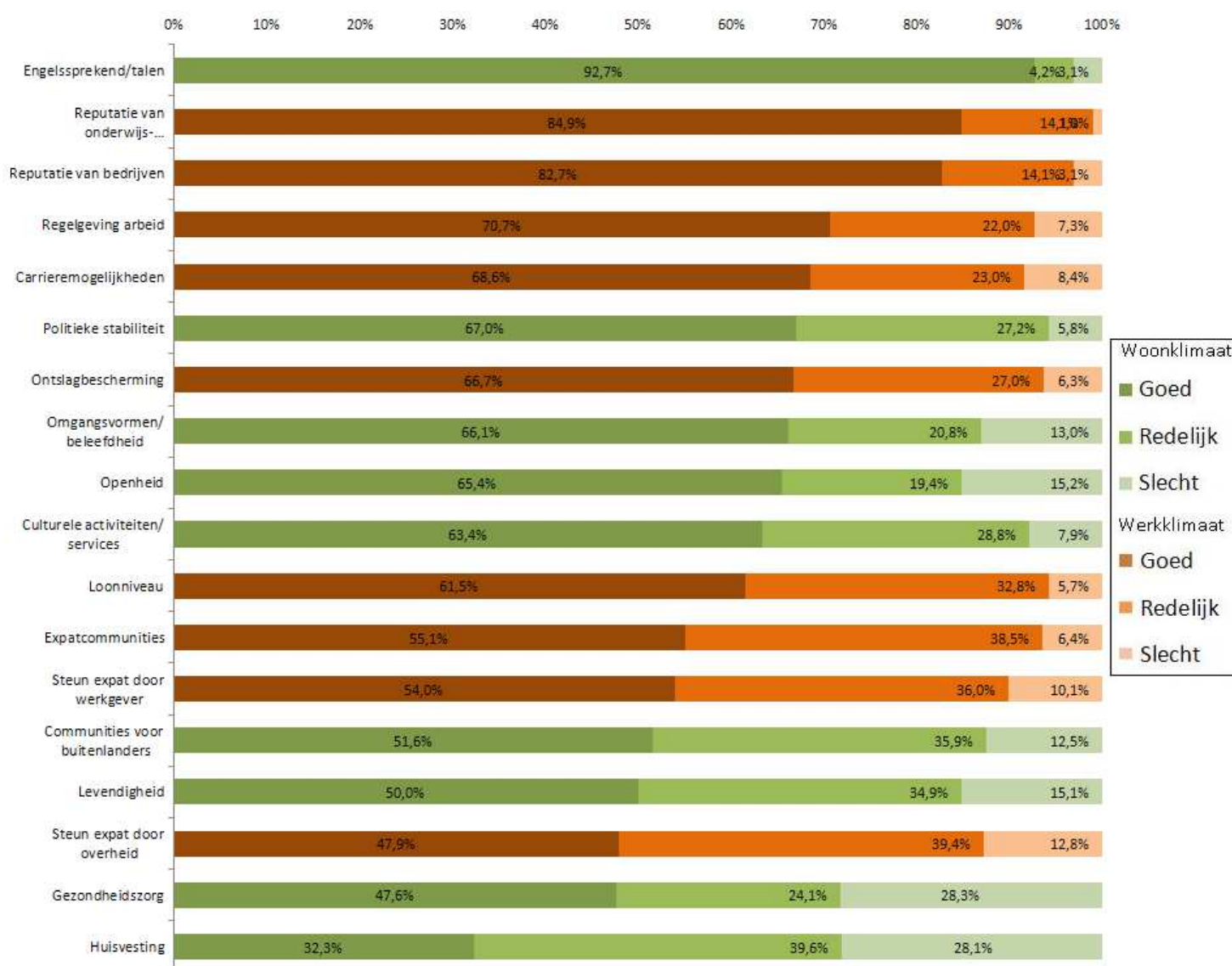
### **5.2.2. Het werkklimaat**

Aan carrièremogelijkheden en de reputatie van onderwijsinstellingen en bedrijven wordt de meeste waarde gehecht door buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers wanneer zij naar Nederland komen. Respectievelijk 61,6%, 60,2% en 54,4% van de respondenten vindt deze aspecten van het werkklimaat belangrijk. Het loonniveau, regelgeving betreffende arbeid en ontslagbescherming worden door respectievelijk 51,7%, 50,3% en 45,5% van de respondenten belangrijk gevonden. Het loonniveau is dus niet, zoals de neoklassieke theorie beschrijft, de belangrijkste overweging voor een kenniswerker om te migreren. Steun door werkgever en overheid en de aanwezigheid van expatcommunities worden het minst belangrijk gevonden. Respectievelijk 45%, 43% en 40,3% van de respondenten vindt deze aspecten belangrijk.

### 5.3. De beoordeling van het leefklimaat

Om technisch hoog opgeleide kennis migranten aan te trekken is het belangrijk om een leefklimaat te hebben dat aansluit bij de vestigingsmotieven uit de vorige paragraaf die deze kenniswerkers hebben. Daarom wordt in deze paragraaf bekeken hoe het leefklimaat wordt beoordeeld door buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers. Het leefklimaat kan hierbij worden opgesplitst in het woonklimaat en het werkklimaat. Per aspect van het leefklimaat is de procentuele verdeling van de respondenten over deze antwoordcategorieën in onderstaande staafdiagram weergegeven.

**Figuur 5.3.1.** De beoordeling van het leefklimaat



Wat als eerste opvalt naast dat Engelssprekendheid goed wordt beoordeeld, is dat voornamelijk het werkklimaat zeer goed wordt beoordeeld. Vier van de eerste vijf aspecten zijn gerelateerd aan het werkklimaat.

### 5.3.1. Het woonklimaat

Verreweg de meeste respondenten, 92,7%, vinden dat de talenkennis en dan voornamelijk het spreken van Engels goed op orde is. Naast dat de talenkennis van Nederlanders als goed wordt beoordeeld is er ook een kanttekening. Een veelgehoord geluid is dat in de praktijk nog steeds vaak Nederlands wordt gebruikt als voertaal. *'When a foreigner is present in a group with Dutch people around they don't try to speak in English but go with their language'*. Buitenlandse kenniswerkers kunnen zich door deze instelling van Nederlanders snel *excluded* voelen. De internationale kenniswerkers die wél bereid zijn om Nederlands te leren spreken, worden vaak niet optimaal gesteund en vinden het lastig zich thuis te maken in het Nederlands.

De politieke stabiliteit wordt door 67% als goed bestempeld. Los van de stabiliteit van deze politiek is er wel kritiek op de houding van de politiek tegenover buitenlanders in het algemeen, waarbij ook een politieke partij als de PVV wordt genoemd. Waar de Nederlandse politiek beweert dat Nederland een open en tolerant land is, is het in zijn beleid helemaal niet open tegenover buitenlanders, of zoals een kenniswerker het in de enquête verwoord: er is een *'deep conservative layer which exists within what superficially appears to be an open and transparent society'*.

66,1 % van de respondenten beoordeelt de omgangsvormen en beleefdheid van Nederlanders als goed. Een kritisch geluid is dat Nederlanders wel beleefd zijn, maar ook zeer *close minded* en strak in de omgang. Door sommigen wordt dit zelfs opgevat als ronduit onbeleefd en onvriendelijk. Een vergelijkbare score, 65,4%, is te zien bij openheid. Nederlanders worden door het merendeel als open gezien, maar alleen tijdens werktijd. Op de werkvloer zijn Nederlanders open in omgang, maar zodra werktijd voorbij is, is er geen sprake meer van deze openheid. Het is hierdoor lastig voor buitenlandse kenniswerkers om buiten werktijd sociale contacten op te bouwen met Nederlanders. Er is buiten werktijd geen *'open/welcoming (south European actually!) way of living'*.

De culturele activiteiten en services worden door 63,3% als goed beoordeeld. De kritiek bestaat voornamelijk uit het feit dat het aanbod van culturele activiteiten met name in regio's buiten de randstad niet erg groot is en het feit dat veel voorzieningen vroeg sluiten, er is geen 24-uurs economie.

De beoordeling van de communities voor buitenlanders is zeer gematigd. Weinig buitenlanders hebben dan ook een op of aanmerking over deze communities. De levendigheid van het leefklimaat scoort vrij matig met 50% van de mensen die dit als goed beoordelen. Veel respondenten noemen het leefklimaat stil en kalm in negatieve zin. Er is echter ook een deel dat deze weinig levendige sfeer positief benaderd en de voordelen noemt zoals het feit dat Nederland een kleinschalig karakter heeft en een zeer goed georganiseerd land is. Gezondheidszorg wordt door 47,6% van de mensen als goed beoordeeld. Er zijn dan ook erg veel kritische opmerkingen bij de staat van de gezondheidszorg in Nederland. Naast de hoge kosten van de gezondheidszorg noemen veel respondenten het feit dat het zeer lastig is om een consult bij een medisch specialist te krijgen zeer slecht. *'To have access to a specialist is almost an utopia, all is solved with paracetamol'*, aldus een respondent. De toegankelijkheid van de gezondheidszorg wordt als slecht bestempeld. Eénderde van de respondenten beoordeelde de beschikbaarheid van huisvesting als goed. Bijna evenveel mensen beoordeelden de beschikbaarheid van huisvesting als slecht. De kritiek heeft betrekking op de beschikbaarheid, de kwaliteit en de kosten van huisvesting. Het is voornamelijk voor eenpersoonshuishoudens lastig om een betaalbare woning te vinden. Het zijn juist internationale kenniswerkers die in deze categorie vallen. De prijzen zijn bovendien zeer hoog en de kwaliteit wordt door velen als matig bestempeld.

### 5.3.2. Het werkklimaat

Het best beoordeelde aspect van het werkklimaat is de reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten, 84% van de respondenten geeft een goed oordeel. De kritiek die er is, heeft betrekking op het feit dat er weinig bewustzijn is bij bevolking en overheid van wat onderzoek is en wat het belang hiervan is voor de samenleving. De ambities die worden uitgesproken door het kabinet stroken niet met de financiële middelen die er worden vrijgemaakt voor onderwijs en onderzoek. Om de aansluiting te vinden bij de absolute top van onderwijs en onderzoeksinstituten in de wereld moet er op dit vlak iets veranderen. Eén respondent verwoorde dit in *'Commitment to research is weakening; high ambitions are not matched by funding. No political understanding of what research is'*.

De reputatie van bedrijven wordt door 82,7% van de respondenten als goed beoordeeld. De aanwezigheid van meerdere high tech spelers van wereldklasse is hierbij doorslaggevend. Kritiek met betrekking tot bedrijven komt voort uit de omgangsvormen op de werkvloer. Er is een zeker arbeidsethos dat goed werkt om succesvol te zijn. Dit arbeidsethos heeft in de praktijk echter ook zijn keerzijde doordat dit arbeidsethos niet altijd overeenkomt met het arbeidsethos van kenniswerkers uit andere culturen. Bedrijven moeten een betere mix vinden van invloeden uit verschillende culturen.

*'In the real world there is a vast difference between cultures and working styles and success comes when you can mix different traits in a pool and create a synergy. Before being innovative in the technical sense, the institutions have to become innovative culturally'*.

Regelgeving met betrekking tot arbeid wordt door 70,7% van de respondenten als goed beoordeeld. Het grootste kritiekpunt is de grote mate van bureaucratie bij het verkrijgen van een werkvergunning. Het verkrijgen van een werkvergunning duurt zeer lang en is vaak heel erg ingewikkeld. 68,6% van de respondenten vindt de carrièremogelijkheden in Nederland goed. Voor veel internationale kenniswerkers is 5 jaar de tijdspanne dat zij zich binden aan een land. Dit heeft te maken met de werkvergunning die na vijf jaar verloopt. Om kenniswerkers te binden aan Nederland moet goed duidelijk worden gemaakt dat in Nederland de mogelijkheid bestaat tot een loopbaan. Ontslagbescherming wordt door twee derde van de respondenten als goed beoordeeld. De kritiek op de wetgeving is dat deze voor mensen met vaste contracten zeer goed is. Internationale kenniswerkers hebben echter vaak een tijdelijk contract. Internationale kenniswerkers hebben hiermee minder goede ontslagbescherming, terwijl ze hetzelfde werk doen als de mensen met een vast contract. Het loonniveau wordt door 61,4% van de mensen als goed beoordeeld. Er worden verder weinig opmerkingen geplaatst met betrekking tot het loonniveau. De aanwezigheid van andere expats en expatcommunities wordt door 55% als goed beoordeeld. Ook hier worden verder weinig opmerkingen bij geplaatst. Steun door de werkgever wordt door een magere 53,9% van de respondenten als goed beoordeeld. Steun door de overheid aan internationale kenniswerkers wordt zelfs door minder dan de helft als goed beoordeeld. Bij de laatste twee aspecten is nog veel verbetering mogelijk.

## 5.4. SWOT-analyse

Nu het duidelijk is welke aspecten van het leefklimaat belangrijk worden gevonden en hoe buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers deze aspecten in Nederland beoordelen kan door middel van een SWOT-analyse worden gekeken waar de *unique selling points* van Nederland liggen en waar de *gevaren* voor Nederland liggen. In deze SWOT analyse worden de aspecten op de volgende manier ingedeeld over sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen. Aspecten die belangrijk worden gevonden en goed worden beoordeeld worden, zijn sterktes. Aspecten die belangrijk worden gevonden, maar slecht beoordeeld worden, zijn bedreigingen. Aspecten die niet belangrijk worden gevonden en niet goed beoordeeld worden zijn zwaktes en aspecten die niet belangrijk gevonden worden, maar wel goed beoordeeld worden, zijn kansen. De indeling vindt plaats met het gemiddelde percentage dat het desbetreffende aspect als goed/belangrijk beoordeelt als uitgangspunt. Aspecten die als minder dan gemiddeld worden beoordeeld komen aan de ene kant van de streep, aspecten die als meer dan gemiddeld worden beoordeeld, komen aan de andere kant van de streep.

Het meest van belang voor Nederland bij het aantrekken van technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland zijn hierbij de sterktes en de bedreigingen. Bij de sterktes is er een match tussen vestigingsmotieven en de beoordeling, dit zijn de *unique selling points* van Nederland. Bij de bedreigingen is er een conflict tussen de vestigingsmotieven en de beoordeling. Voor de aspecten waarbij deze conflicten zijn, moet beleid worden gevormd om er een selling point van te maken.

**Figuur 5.4.1.** SWOT-analyse

Sterktes	Zwaktes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engelssprekendheid</li> <li>• Carrière mogelijkheden</li> <li>• Openheid</li> <li>• Reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten</li> <li>• Reputatie van bedrijven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loonniveau</li> <li>• Expatcommunities</li> <li>• Steun expat door werkgever</li> <li>• Communities voor buitenlanders</li> <li>• Steun expat door overheid</li> </ul>
Kansen	Bedreigingen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelgeving arbeid</li> <li>• Politieke stabiliteit</li> <li>• Ontslagbescherming</li> <li>• Omgangsvormen/beleefdheid</li> <li>• Culturele activiteiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levendigheid</li> <li>• Gezondheidszorg</li> <li>• Huisvesting</li> </ul>

### *Selling points*

Met stip op nummer 1 van de best beoordeelde aspecten van het leefklimaat staat *Engelssprekendheid*. Dit aspect staat ook bij vestigingsmotieven bovenaan en is een zeer sterk selling point van Nederland. *Carrière mogelijkheden* worden als goed beoordeeld en komen ook bij belangrijke vestigingsmotieven terug. Nederland wordt dus gezien als land waar je niet alleen een

interessante baan kan hebben, maar ook als land waar je een loopbaan kan hebben. *Openheid* in omgang wordt als goed beoordeeld en wordt ook belangrijk gevonden. Waar Nederlanders het beeld hebben in een samenleving te leven waar men open is, wordt dit hierbij door de respondenten op dezelfde manier ervaren. De beoordeling van de *reputatie van onderwijs en onderzoeksinstellingen* komt overeen met het belang dat hier aan wordt gehecht bij vestigingsmotieven. Deze reputatie van het Nederlandse Universiteiten en onderzoeksinstellingen als TNO zijn hiermee een unique selling point. Net als de reputatie van onderwijs en onderzoeksinstellingen wordt de *reputatie van bedrijven* als goed beoordeeld. Ook dit komt bij het belang dat er aan wordt gehecht bij vestigingsmotieven terug. De sterke reputatie van grote Nederlandse bedrijven als ASML en Philips zijn hiermee een unique selling point.

### *Conflicten*

De *levendigheid* van het leefklimaat wordt belangrijk gevonden, maar niet goed beoordeeld. Dit is een aspect waarbij Nederland achterloopt bij andere high tech regio's in Europa die wel het grootstedelijke karakter hebben dat in Nederland ontbreekt. Nederland kenmerkt zich in vergelijking met haar Europese concurrenten door haar kleinschalige en weinig metropolitane karakter. De *gezondheidszorg* wordt door slechts 47,6% van de respondenten als goed beoordeeld, terwijl 57,3% van de respondenten goede gezondheidszorg belangrijk vindt bij de overweging naar Nederland te komen. De waarde die men hecht aan goede gezondheidszorg is niet eens zeer hoog te noemen, maar met name de lage beoordeling van de gezondheidszorg door buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers is zorgwekkend. De allerlaagste beoordeling is gegeven aan de beschikbaarheid van goede *huisvesting*. Dit sluit niet aan bij het belang dat wordt gehecht aan goede huisvesting. Dit terwijl goede huisvesting één van de basisbehoeften van een internationale kenniswerkers is wanneer deze komt werken in Nederland.

## **5.5. Samengevat**

Uit de analyse van de vestigingsmotieven en de beoordeling zijn een aantal unique selling points en een aantal conflicten naar voren gekomen. De unique selling points zijn de Engelssprekendheid, de mogelijkheid tot een carrière, de openheid, de reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten en de reputatie van bedrijven. Dit zijn, Engelssprekendheid kan ook tot het werkklimaat gerekend worden, vooral werk gerelateerde factoren. Deze unique selling points kunnen door sterkere branding beter worden benut. De conflicten zijn de levendigheid van het leefklimaat, de gezondheidszorg en de huisvestingsmogelijkheden. Dit zijn allen factoren die te maken hebben met het woonklimaat. Deze aspecten moet Nederland aanpakken om meer technisch hoog opgeleide kennismigranten uit het buitenland aan te trekken. Nu bekend is wat de vestigingsmotieven zijn en hoe Nederland wordt beoordeeld, is het van belang te weten welke factoren deze vestigingsmotieven en beoordeling beïnvloeden. In hoofdstuk 6 wordt onderzocht wat de invloed is van persoonskenmerken van kennismigranten op vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat.



## 6. Vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat naar persoonskenmerken

---

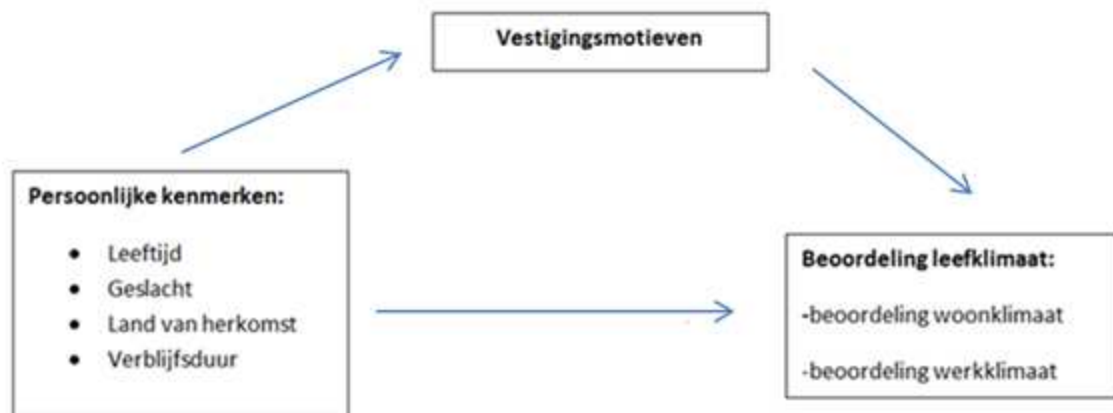
In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de laatste deelvraag *‘Wat is de invloed van persoonskenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers op vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland?’*. Door te weten wat de invloed is van persoonskenmerken op vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat, kan beleid dat is gericht op het aantrekken van buitenlands talent beter worden afgestemd op deze doelgroepen. Waar in de vorige hoofdstukken technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland als één groep werden benaderd, worden kennismigranten in dit hoofdstuk op individueel niveau bekeken door een indeling te maken naar herkomstregio, leeftijd, geslacht en verblijfsduur. Per aspect van het leefklimaat, eerst het woonklimaat en daarna het werkklimaat, wordt gekeken of dit samenhangt met een persoonskenmerk.

Allereerst wordt op basis van de bestudeerde literatuur en de interviews met sleutelpersonen een conceptueel model opgesteld waarin de veronderstelde verbanden worden weergegeven. Hierbij worden hypothesen opgesteld die verderop in dit hoofdstuk worden getoetst. In paragraaf 2 worden de methoden die zijn gebruikt voor het analyseren van de afgenomen enquêtes toegelicht. In paragraaf 3 worden de mogelijke verbanden tussen persoonskenmerken en vestigingsmotieven getoetst. In paragraaf 4 worden de mogelijke verbanden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van het woon- en werkklimaat getoetst. In paragraaf 5 worden de mogelijke verbanden tussen vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat getoetst en in de laatste paragraaf wordt een conclusie gegeven.

### 6.1. Conceptueel model en hypothesen

Uit de literatuur en de interviews is gebleken dat het aannemelijk is dat persoonskenmerken van invloed zijn op de vestigingsmotieven van kennismigranten en de beoordeling van het woon- en werkklimaat door kennismigranten. Op basis van deze veronderstelling kan het volgende conceptuele model (figuur 6.1.) worden opgesteld. In dit model zijn de verwachte verbanden tussen persoonskenmerken, vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat weergegeven. De veronderstelde verbanden zijn verwoord in de onderstaande hypothesen. Deze hypothesen worden in dit hoofdstuk getoetst.

**Figuur 6.1.** Conceptueel model



### Hypotheses

- 1. Jonge kennismigranten vinden het werkklimaat belangrijker dan oude kennismigranten, oude kennismigranten vinden het woonklimaat belangrijker dan jonge kennismigranten.**  
Jonge kennismigranten staan aan het begin van hun carrière en vinden het werkklimaat dan ook belangrijk. Oude kennismigranten hebben deze carrière wellicht al gemaakt en vinden aspecten die betrekking hebben op het woonklimaat in vergelijking met jonge kennismigranten juist belangrijker.
- 2. Mannelijke kennismigranten vinden het werkklimaat belangrijker dan vrouwelijke kennismigranten.**  
Ondanks de veranderende positie van vrouwen in de huidige maatschappij, is er nog steeds een verdeling waarbij mannen eerder kostwinner zijn dan de vrouw. Mannen vinden in deze lijn het werkklimaat belangrijker dan vrouwen.
- 3. Een kennismigrant van buiten Europa vindt zowel het woon- als het werkklimaat belangrijker dan kennismigranten uit Europa.**  
Doordat een kennismigrant van buiten Europa een grotere stap heeft moeten maken om überhaupt in Nederland te wonen en werken, hecht deze aan alle aspecten van het woon- en werkklimaat meer waarde dan een Europese kennismigrant.
- 4. Kennismigranten die langer in Nederland zijn, hechten meer waarde aan het woonklimaat dan kennismigranten die pas kort in Nederland zijn.**  
Kennismigranten die al langer in Nederland zijn, hebben niet langer de onzekerheid van een baan, die kenniswerkers die pas kort in Nederland verblijven wel hebben. Uit de literatuur blijkt bovendien dat het woonklimaat niet zozeer een rol speelt bij het aantrekken van kennismigranten, maar wel bij het behouden van kennismigranten. Het behouden van kennismigranten heeft betrekking op kennismigranten die al langer in Nederland zijn.

5. ***Jonge kennismigranten beoordelen het woonklimaat beter dan oudere kennismigranten.***  
Een jong iemand stelt andere eisen aan het woon- en werkklimaat in een land dan een ouder iemand. Een jong iemand is meer carrière gedreven en hecht meer waarde aan een goed werkklimaat, terwijl een ouder iemand meer waarde hecht aan een stabiel leven en een goed woonklimaat. Een jong iemand zal het woonklimaat hierdoor minder kritisch en sneller als goed beoordelen.
  
6. ***Mannelijke kennismigranten beoordelen het werkklimaat beter dan vrouwen.***  
Het werkklimaat in de Nederlandse high tech sector is door de focus op techniek gericht op mannen. Om deze reden beoordelen mannen het werkklimaat ook beter dan vrouwen.
  
7. ***Een kennismigrant van buiten Europa beoordeelt het woon- en werkklimaat in Nederland slechter dan een kennismigrant uit Europa.***  
Iemand uit een ander land heeft een andere culturele achtergrond en hiermee andere normen en waarden. Door deze verschillende normen en waarden en de hiermee gepaarde manier van omgang vindt men andere factoren van het woon- en werkklimaat belangrijk en beoordeelt hiermee het woon- en werkklimaat anders (Hofstede, 2011). Het woon- en werkklimaat in Nederland wijkt meer af van het woon- en werkklimaat in landen buiten Europa dan van het woon- en werkklimaat van landen binnen Europa. Iemand van buiten Europa zal hiermee het leefklimaat in Nederland minder goed beoordelen dan iemand uit Europa.
  
8. ***Kennismigranten die kort in Nederland zijn, beoordelen het woon- en werkklimaat beter dan kennismigranten die langer in Nederland zijn.***  
Een kennismigrant die pas kort in Nederland is, heeft de keuze om te migreren gemaakt op basis van een positief beeld dat deze kennismigrant van het woon- en/of het werkklimaat in Nederland had.
  
9. ***Er is een verband tussen vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat.***  
Iemand die bepaalde aspecten van het leefklimaat belangrijk vindt, beoordeelt deze aspecten beter omdat deze aspecten er kennelijk toe hebben bijgedragen dat deze persoon naar Nederland is gekomen.

## 6.2. Methodologie

Voor beantwoorden van deze laatste deelvraag is gebruik gemaakt van hetzelfde empirisch onderzoek als in hoofdstuk 5. Voor de analyse is echter gebruik gemaakt van een andere techniek.

### 6.2.1. Analyse

Voor de beantwoording van de laatste deelvraag ‘*Wat is de invloed van persoonskenmerken en vestigingsmotieven van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers op de beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland?*’ is gebruik gemaakt van kruistabellen in SPSS. Door het gebruik van kruistabellen kan worden onderzocht of er samenhang is tussen de verschillende categorale variabelen. In de rijen staan de afhankelijke variabelen, de beoordeling van de verschillende aspecten van het leefklimaat en de vestigingsmotieven. In de kolommen staan de onafhankelijke variabelen, de verschillende persoonskenmerken. De kolompercentages tonen hierbij

het relatieve aandeel van de respondenten met een bepaald persoonskenmerk dat een bepaald aspect van het leefklimaat deze beoordeling geeft en hoe belangrijk het dit aspect vindt (het vestigingsmotief).

Om te toetsen of er een statistisch significant verband bestaat tussen een bepaald persoonskenmerk en de beoordeling en het vestigingsmotief van een aspect van het woon- en werkklimaat wordt er gebruik gemaakt van een Chi-kwadraat toets (de Vocht, 2007). Deze toets gaat na of de waargenomen cel frequenties significant afwijken van de te verwachten cel frequenties. Hiertoe berekent deze toets het totaal van de kwadratische afwijkingen tussen deze frequenties. Indien er geen verschil is tussen de waargenomen frequenties en de te verwachten frequenties, dan is Chi-kwadraat gelijk aan nul. In dit geval zijn beiden variabelen onafhankelijk van elkaar. Om te bepalen of er een significant verband bestaat moet er gekeken worden naar de overschrijdingskans. De overschrijdingskans vertelt ons de kans dat de onafhankelijke en afhankelijke variabelen onafhankelijk van elkaar zijn. Voor het aantonen van een statistisch significant verband dient de overschrijdingskans kleiner of gelijk te zijn dan/aan 0,05. In dit geval kan met 95% zekerheid worden gesteld dat er sprake is van een significant verband.

Het gebruiken van de Chi-kwadraat toets gebeurt op enkele voorwaarden. Allereerst moeten alle cel frequenties groter dan of gelijk zijn aan 1. Indien hier niet aan wordt voldaan, dan kunnen categorieën samen worden genomen. Ten tweede dient maximaal 20% van de verwachte cel frequenties tussen 1 en 5 te liggen. Ten derde dienen de cases onafhankelijk van elkaar te zijn.

Naast het aantonen van het verband door middel van de Chi-kwadraat toets en de overschrijdingskans is het van belang om de richting en de sterkte van het verband te bepalen. Dit kan worden gedaan met behulp van een associatiemaat, in dit onderzoek met behulp van Cramers' V. Cramers' V kan waarden aannemen van 0 tot en met 1. Een waarde van 0 toont dat er geen verband is, een waarde van 1 geeft een perfect verband aan (de Vocht, 2007).

- 0 tot 0,1 geeft een verwaarloosbaar zwak verband
- 0,1 tot 0,2 geeft een zwak verband aan
- 0,2 tot 0,4 geeft een matig sterk verband aan
- 0,4 tot 0,6 geeft een relatief sterk verband aan
- 0,6 tot 0,8 geeft eens sterk verband aan
- 0,8 tot 1 geeft een zeer sterk verband aan

Als laatst wordt er getoetst of de gevonden verbanden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de verschillende aspecten van het woon- en werkklimaat directe verbanden zijn, of dat deze via de variabele vestigingsmotieven lopen en dus indirect zijn. Hierbij wordt gebruik gemaakt van driedimensionale kruistabellen. Wanneer gecontroleerd voor de variabele vestigingsmotieven de overschrijdingskans voor de subgroepen (de p-waarde) kleiner dan of gelijk is aan 0.05, dan is er sprake van een direct verband tussen het persoonskenmerk en het betreffende aspect van het leefklimaat. Indien de overschrijdingskans groter is dan 0.05, dan is er geen sprake meer van een direct verband, maar loopt dit verband indirect via de variabele vestigingsmotieven.

### 6.3. Vestigingsmotieven naar persoonskenmerken

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de vraag wat de invloed is van persoonskenmerken van buitenlandse kenniswerkers met een technisch hogere opleiding op de vestigingsmotieven die zij hebben. Per vestigingsmotief, eerst het woonklimaat en daarna het werkklimaat, wordt, op volgorde van de belangrijkheid van deze aspecten uit hoofdstuk 5, gekeken of dit samenhangt met een persoonskenmerk.

#### 6.3.1. Algemene trends

Naast de gevonden verbanden tussen persoonskenmerken en vestigingsmotieven zijn er een aantal algemene trends waarneembaar. De eerste trend heeft betrekking op het persoonskenmerk leeftijd. Respondenten in de leeftijdscategorie 27-30 jaar hechten meer waarde aan de factoren van het werkklimaat dan respondenten in andere leeftijdscategorieën. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat mensen, zoals in de *life course approach* beschreven, in deze leeftijdscategorie aan het begin van hun maatschappelijke carrière staan, daarom carrière gedreven zijn en de aspecten van het werkklimaat daarom belangrijk vinden. Een tweede trend is te zien bij verblijfsduur. Hoe langer een kennismigrant in Nederland is, hoe minder belangrijk deze de verschillende aspecten van het leefklimaat vindt. Dit kan komen door het feit dat een kennismigrant die al langer in Nederland is zich heeft gevestigd en zich minder druk maakt om het leefklimaat. Een derde trend is te zien bij herkomstregio. Respondenten van buiten Europa vinden het merendeel van de aspecten van het woon- en werkklimaat belangrijker dan Europeanen. Mogelijk komt dit door een verschil in cultuur waardoor mensen van buiten Europa minder snel geneigd zijn kritiek te uiten dan mensen uit Europa.

#### 6.3.2. Het woonklimaat

##### 6.3.2.1. Talenkennis/Engels

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,219	0,178
Herkomstregio	0,752	0,100
Leeftijd	0,131	0,311
Verblijfsduur	0,113	0,309

##### Leeftijd

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	1	2,4%	1	2,4%	39	95,1%	41	100%
27-30 jaar	1	1,6%	5	8,1%	56	90,3%	62	100%
31-40 jaar	3	5,3%	6	10,5%	48	84,2%	57	100%
>40 jaar	4	19,0%	1	4,8%	16	76,2%	21	100%
Totaal	9	5,0%	13	7,2%	159	87,8%	181	100%

### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	0	0,0%	1	9,1%	10	90,9%	11	100%
1 tot 3 jaar	2	2,5%	4	5,1%	73	92,4%	79	100%
3 t/m 5 jaar	2	3,4%	7	12,1%	49	84,5%	58	100%
>5 jaar	5	12,2%	3	7,3%	33	80,5%	41	100%
Totaal	9	4,8%	15	7,9%	165	87,3%	189	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief talenkennis. Dit komt doordat kennismigranten in alle categorieën van persoonskenmerken talenkennis/Engelssprekendheid belangrijk vinden. Wel zijn er bij de persoonskenmerken leeftijd en verblijfsduur trends te zien. Jonge kennismigranten vinden talenkennis en Engels belangrijker dan oudere kennismigranten. Dit kan te maken hebben met het feit dat jonge mensen beter Engels onderwijs hebben genoten dan oudere mensen. Engels is voor jonge kennismigranten dus een belangrijk middel om zich uit te kunnen drukken. Een vergelijkbare trend is te zien bij verblijfsduur, waar kennismigranten die kort in Nederland zijn Engels belangrijker vinden dan kennismigranten die langer in Nederland zijn. Voor kennismigranten die pas kort in Nederland zijn, is het gebruik van Engels de enige manier van communicatie met niet landgenoten. Kennismigranten die al langer in Nederland zijn, hebben meer tijd gehad om Nederlands te leren spreken.

### 6.3.2.2. Openheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,701	0,109
Herkomstregio	0,170	0,183
Leeftijd	0,026	0,357
Verblijfsduur	0,272	0,276

### Leeftijd

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	6	14,6%	7	17,1%	28	68,3%	41	100%
27-30 jaar	5	8,1%	13	21,0%	44	71,0%	62	100%
31-40 jaar	13	22,4%	14	24,1%	31	53,4%	58	100%
>40 jaar	5	23,8%	6	28,6%	10	47,6%	21	100%
Totaal	29	15,9%	40	22,0%	113	62,1%	182	100%

### Herkomstregio

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	19	20,2%	24	25,5%	51	54,3%	94	100%
Niet Europa	10	10,2%	19	19,4%	69	70,4%	98	100%
Totaal	29	15,1%	43	22,4%	120	62,5%	192	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief openheid. Jonge kennismigranten vinden openheid belangrijker dan oudere kennismigranten. Er is sprake van een zwak verband. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat jongere mensen meer op zoek zijn naar sociaal contact dan oudere mensen. Naast dit significante verband is er bij het persoonskenmerk herkomstregio een trend te zien. Kennismigranten van buiten Europa vinden openheid belangrijker dan kennismigranten uit Europa. Respondenten van buiten Europa vinden echter het merendeel van de aspecten van het woon- en werkklimaat belangrijker dan Europeanen. In onderstaand figuur is uitgesplitst naar herkomstregio dan ook te zien dat het verband tussen leeftijd en herkomstregio bij niet Europeanen sterker is. Een groter aandeel van de respondenten in de leeftijdscategorie 22-26 jaar van buiten Europa geeft aan openheid belangrijk te vinden. Bovendien vindt geen van de niet Europese respondenten in de leeftijdscategorie >40 openheid onbelangrijk.

### Leeftijd gecontroleerd voor herkomstregio

		22-26 jaar		27-30 jaar		31-40 jaar		>40 jaar		Totaal	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	Onbelangrijk	3	14,3%	1	3,6%	10	34,5%	5	41,7%	19	21,1%
	Redelijk belangrijk	4	19,0%	8	28,6%	9	31,0%	2	16,7%	23	25,6%
	Belangrijk	14	66,7%	19	67,9%	10	34,5%	5	41,7%	48	53,3%
	Totaal	21	100,0%	28	100,0%	29	100,0%	12	100,0%	90	100,0%
Niet Europa	Onbelangrijk	3	15,0%	4	11,8%	3	10,3%	0	0,0%	10	10,9%
	Redelijk belangrijk	3	15,0%	5	14,7%	5	17,2%	4	44,4%	17	18,5%
	Belangrijk	14	70,0%	25	73,5%	21	72,4%	5	55,6%	65	70,7%
	Totaal	20	100,0%	34	100,0%	29	100,0%	9	100,0%	92	100,0%

### 6.3.2.3. Levendigheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,190	0,183
Herkomstregio	0,134	0,191
Leeftijd	0,363	0,268
Verblijfsduur	0,201	0,288

### Leeftijd

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	4	9,8%	9	22,0%	28	68,3%	41	100%
27-30 jaar	7	11,3%	15	24,2%	40	64,5%	62	100%
31-40 jaar	10	17,2%	17	29,3%	31	53,4%	58	100%
>40 jaar	7	33,3%	5	23,8%	9	42,9%	21	100%
Totaal	28	15,4%	46	25,3%	108	59,3%	182	100%

### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	1	9,1%	3	27,3%	7	63,6%	11	100%
1 tot 3 jaar	9	11,4%	19	24,1%	51	64,6%	79	100%
3 t/m 5 jaar	8	13,8%	14	24,1%	36	62,1%	58	100%
>5 jaar	12	28,6%	12	28,6%	18	42,9%	42	100%
Totaal	30	15,8%	48	25,3%	112	58,9%	190	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief levendigheid. Wel zijn er bij de persoonskenmerken leeftijd en verblijfsduur trends te zien. Jonge kennismigranten vinden levendigheid belangrijker dan oudere kennismigranten. Dit kan te maken hebben met het feit dat jonge mensen nog geen gezin hebben en hierdoor meer van hun sociale leven buiten de deur hebben. Een levendig leefklimaat, een goede local buzz, hoort hierbij.

Bij het persoonskenmerk verblijfsduur is te zien dat respondenten die kort in Nederland zijn, levendigheid belangrijker vinden dan respondenten die langer in Nederland zijn. Dit zou in lijn met de bovenstaande trend te maken kunnen hebben met het feit dat mensen die kort in een Nederland zijn ook vaak jonge mensen zijn die op zoek zijn naar nieuwe ervaringen.

#### 6.3.2.4. Gezondheidszorg

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,979	0,049
Herkomstregio	0,045	0,225
Leeftijd	0,238	0,288
Verblijfsduur	0,490	0,246

### Herkomstregio

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	17	18,1%	32	34,0%	45	47,9%	94	100%
Niet Europa	9	9,2%	24	24,5%	65	66,3%	98	100%
Totaal	26	13,5%	56	29,2%	110	57,3%	192	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief gezondheidszorg. Kennismigranten van buiten Europa vinden goede gezondheidszorg belangrijker dan Europeanen. Er is sprake van een zwak verband. Hierbij dient in gedachten te worden gehouden



dan respondenten van buiten Europa alle aspecten van het leefklimaat belangrijker vinden dan Europeanen.

### 6.3.2.5. Huisvesting

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,647	0,117
Herkomstregio	0,002	0,298
Leeftijd	0,316	0,275
Verblijfsduur	0,783	0,205

#### *Herkomstregio*

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	20	21,3%	36	38,3%	38	40,4%	94	100%
Niet Europa	7	7,1%	25	25,5%	66	67,3%	98	100%
Totaal	27	14,1%	61	31,8%	104	54,2%	192	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief huisvesting. Niet Europeanen vinden huisvesting belangrijker dan Europeanen. Er is sprake van een zwak verband. Net als bij andere aspecten van het woon- en werkklimaat dient in gedachten te worden gehouden dat respondenten van buiten Europa alle aspecten belangrijker vinden dan Europeanen. Gecontroleerd voor verblijfsduur is in onderstaand figuur te zien dat dit verband vooral opgaat voor respondenten die langere tijd in Nederland verblijven. Migranten van buiten Europa die langere tijd in Nederland verblijven, vinden huisvesting belangrijker dan migranten die voor korte tijd in Nederland verblijven. Migranten van buiten Europa die langere tijd in Nederland verblijven hebben voor langere tijd een woning nodig. Omdat ze langere tijd in deze woning verblijven, zijn ze kritischer dan iemand die kort in Nederland verblijft.

#### *Herkomstregio gecontroleerd voor verblijfsduur*

		Europa		Niet Europa		Totaal	
		N	%	N	%	N	%
<1 jaar	Onbelangrijk	1	16,7%	0	0,0%	1	9,1%
	Redelijk belangrijk	2	33,3%	3	60,0%	5	45,5%
	Belangrijk	3	50,0%	2	40,0%	5	45,5%
	Totaal	6	100,0%	5	100,0%	11	100,0%
1 tot 3 jaar	Onbelangrijk	6	14,6%	3	7,9%	9	11,4%
	Redelijk belangrijk	14	34,1%	10	26,3%	24	30,4%
	Belangrijk	21	51,2%	25	65,8%	46	58,2%
	Totaal	41	100,0%	38	100,0%	79	100,0%
3 t/m 5 jaar	Onbelangrijk	6	24,0%	2	6,1%	8	13,8%
	Redelijk belangrijk	10	40,0%	8	24,2%	18	31,0%
	Belangrijk	9	36,0%	23	69,7%	32	55,2%
	Totaal	25	100,0%	33	100,0%	58	100,0%
>5 jaar	Onbelangrijk	6	30,0%	2	9,1%	8	19,0%
	Redelijk belangrijk	10	50,0%	4	18,2%	14	33,3%
	Belangrijk	4	20,0%	16	72,7%	20	47,6%
	Totaal	20	100,0%	22	100,0%	42	100,0%

### 6.3.2.6. Omgangsvormen/ beleefdheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,970	0,055
Herkomstregio	0,004	0,284
Leeftijd	0,001	0,422
Verblijfsduur	0,098	0,315

#### Herkomstregio

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	29	31,2%	28	30,1%	36	38,7%	93	100%
Niet Europa	10	10,3%	28	28,9%	59	60,8%	97	100%
Totaal	39	20,5%	56	29,5%	95	50,0%	190	100%

#### Leeftijd

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	6	15,0%	14	35,0%	20	50,0%	40	100%
27-30 jaar	5	8,1%	14	22,6%	43	69,4%	62	100%
31-40 jaar	17	29,8%	20	35,1%	20	35,1%	57	100%
>40 jaar	9	42,9%	6	28,6%	6	28,6%	21	100%
Totaal	37	20,6%	54	30,0%	89	49,4%	180	100%

#### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	1	10,0%	5	50,0%	4	40,0%	10	100%
1 tot 3 jaar	9	11,4%	21	26,6%	49	62,0%	79	100%
3 t/m 5 jaar	14	24,1%	18	31,0%	26	44,8%	58	100%
>5 jaar	15	36,6%	12	29,3%	14	34,1%	41	100%
Totaal	39	20,7%	56	29,8%	93	49,5%	188	100%

Er zijn twee significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en omgangsvormen/ beleefdheid. Respondenten van buiten Europa vinden omgangsvormen/ beleefdheid belangrijker dan Europeanen. Er is sprake van een zwak verband. Mogelijk is dit te verklaren door het feit dat de omgangsvormen van niet Europese culturen zich meer kenmerken door een grote machtsafstand en beleefdheid tegenover anderen dan Europese culturen, die een meer directe manier van omgang kennen (Hofstede et al., 2004). Het tweede verband is tussen leeftijd en omgangsvormen/ beleefdheid. Jonge kennismigranten vinden omgangsvormen/ beleefdheid belangrijker dan oudere kennismigranten. Er is hier sprake van een zwak verband. Gecontroleerd voor herkomstregio (onderstaand figuur) blijkt dat dit verband alleen voor Europeanen significant is. Waar in de leeftijdscategorie >40 jaar Europeanen omgangsvormen/beleefdheid relatief onbelangrijk vinden, vinden niet Europeanen in deze leeftijdscategorie omgangsvormen/beleefdheid, mogelijk door een cultureel verschil in omgangsvormen, wel belangrijk. Naast deze twee significante verbanden, is er bij verblijfsduur een trend te zien. Respondenten die langer in Nederland zijn, vinden omgangsvormen/

beleefdheid minder belangrijk dan respondenten die pas kort in Nederland zijn. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat respondenten die pas kort in Nederland zijn nog een kritischere houding hebben ten aanzien van het leefklimaat, waar respondenten die al langere tijd in Nederland zijn een nonchalantere houding hebben gekregen.

#### *Leeftijd gecontroleerd voor herkomstregio*

		22-26 jaar		27-30 jaar		31-40 jaar		>40 jaar		Totaal	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	Onbelangrijk	4	20,0%	3	10,7%	12	41,4%	9	75,0%	28	31,5%
	Redelijk belangrijk	9	45,0%	7	25,0%	9	31,0%	1	8,3%	26	29,2%
	Belangrijk	7	35,0%	18	64,3%	8	27,6%	2	16,7%	35	39,3%
	Totaal	20	100,0%	28	100,0%	29	100,0%	12	100,0%	89	100,0%
Niet Europa	Onbelangrijk	2	10,0%	2	5,9%	5	17,9%	0	0,0%	9	9,9%
	Redelijk belangrijk	5	25,0%	7	20,6%	11	39,3%	5	55,6%	28	30,8%
	Belangrijk	13	65,0%	25	73,5%	12	42,9%	4	44,4%	54	59,3%
	Totaal	20	100,0%	34	100,0%	28	100,0%	9	100,0%	91	100,0%

#### **6.3.2.7. Politieke stabiliteit**

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,266	0,170
Herkomstregio	0,134	0,192
Leeftijd	0,497	0,251
Verblijfsduur	0,652	0,226

Er zijn geen verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief politieke stabiliteit. Ook zijn er geen opvallende resultaten uit de kruistabellen naar voren gekomen.

#### **6.3.2.8. Culturele activiteiten**

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,339	0,158
Herkomstregio	0,525	0,129
Leeftijd	0,465	0,255
Verblijfsduur	0,521	0,242

#### *Leeftijd*

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	9	22,5%	14	35,0%	17	42,5%	40	100%
27-30 jaar	10	16,1%	17	27,4%	35	56,5%	62	100%
31-40 jaar	17	29,3%	19	32,8%	22	37,9%	58	100%
>40 jaar	9	42,9%	6	28,6%	6	28,6%	21	100%
Totaal	45	24,9%	56	30,9%	80	44,2%	181	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief culturele activiteiten. Wel is er bij het persoonskenmerk leeftijd een trend te zien. Oudere

kennismigranten vinden de aanwezigheid van culturele activiteiten minder belangrijk dan jongere kennismigranten. Mogelijk komt dit doordat jonge kennismigranten nog geen gezin hebben, hierdoor een actiever leven buiten de deur hebben en een actief cultureel leven belangrijk vinden.

### 6.3.2.9. Communities voor buitenlanders

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,735	0,105
Herkomstregio	0,004	0,285
Leeftijd	0,025	0,360
Verblijfsduur	0,021	0,357

#### *Herkomstregio*

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	32	34,0%	38	40,4%	24	25,5%	94	100%
Niet Europa	20	20,8%	28	29,2%	48	50,0%	96	100%
Totaal	52	27,4%	66	34,7%	72	37,9%	190	100%

#### *Leeftijd*

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	12	29,3%	16	39,0%	13	31,7%	41	100%
27-30 jaar	11	18,3%	18	30,0%	31	51,7%	60	100%
31-40 jaar	17	29,3%	24	41,4%	17	29,3%	58	100%
>40 jaar	9	42,9%	5	23,8%	7	33,3%	21	100%
Totaal	49	27,2%	63	35,0%	68	37,8%	180	100%

#### *Verblijfsduur*

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	1	9,1%	7	63,6%	3	27,3%	11	100%
1 tot 3 jaar	18	23,4%	27	35,1%	32	41,6%	77	100%
3 t/m 5 jaar	14	24,1%	21	36,2%	23	39,7%	58	100%
>5 jaar	19	45,2%	10	23,8%	13	31,0%	42	100%
Totaal	52	27,7%	65	34,6%	71	37,8%	188	100%

Er zijn drie significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief communities voor buitenlanders. Respondenten van buiten Europa vinden communities voor buitenlanders belangrijker dan Europeanen. Er is sprake van een zwak verband. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat niet Europeanen verder van huis zijn en meer op mede kennismigranten zijn aangewezen voor sociale contacten dan Europeanen. Een tweede redenering is dat kennismigranten van buiten Europa door de cultuurverschillen die er bestaan tussen Europeanen en niet Europeanen, eerder sociale contacten opbouwen in communities met landgenoten dan met Nederlanders. Jonge kennismigranten vinden communities belangrijker dan oudere kennismigranten. Jonge kennismigranten zullen minder vaak al een gezin hebben en zijn voor sociale contacten meer

naar buiten georiënteerd dan oudere kennismigranten, die vaker wel al een gezin hebben. Kennismigranten die kort in Nederland zijn vinden communities belangrijker dan kennismigranten die al langer in Nederland zijn. Kennismigranten die al langer in Nederland zijn, hebben mogelijk al meer tijd gehad om een sociaal netwerk op te bouwen en zijn niet zoals kennismigranten die hier pas kort zijn, aangewezen op communities.

### 6.3.3. Het werkklimaat

#### 6.3.3.1. Carrièreperspectieven

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,809	0,094
Herkomstregio	0,118	0,197
Leeftijd	0,361	0,269
Verblijfsduur	0,442	0,253

#### Leeftijd

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	16	40,0%	2	5,0%	22	55,0%	40	100%
27-30 jaar	16	25,8%	3	4,8%	43	69,4%	62	100%
31-40 jaar	15	25,9%	5	8,6%	38	65,5%	58	100%
>40 jaar	12	57,1%	1	4,8%	8	38,1%	21	100%
Totaal	59	32,6%	11	6,1%	111	61,3%	181	100%

#### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	2	18,2%	1	9,1%	8	72,7%	11	100%
1 tot 3 jaar	24	31,2%	4	5,2%	49	63,6%	77	100%
3 t/m 5 jaar	22	37,9%	4	6,9%	32	55,2%	58	100%
>5 jaar	14	33,3%	2	4,8%	26	61,9%	42	100%
Totaal	62	33,0%	11	5,9%	115	61,2%	188	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief carrièreperspectieven. Wel zijn er bij leeftijd en verblijfsduur trends te zien. Kennismigranten in de leeftijdscategorieën 27-30 en 31-40 vinden carrièreperspectieven belangrijker dan jongere en oudere kennismigranten. Dit kan komen doordat het gebruikelijk is dat mensen in deze levensfase meer carrière gedreven zijn. Bij het persoonskenmerk verblijfsduur is te zien dat kennismigranten die kort in Nederland zijn carrièreperspectieven belangrijker vinden dan kennismigranten die al langere tijd in Nederland zijn. Dit kan te maken hebben met het feit dat kennismigranten die net in Nederland zijn op zoek zijn naar uitdagingen. Kennismigranten die al langere tijd in Nederland zijn, hebben zich al meer gevestigd en zijn minder op zoek naar nieuwe uitdagingen.

### 6.3.3.2. Reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,658	0,115
Herkomstregio	0,111	0,198
Leeftijd	0,031	0,352
Verblijfsduur	0,980	0,148

#### Leeftijd

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	19	46,3%	2	4,9%	20	48,8%	41	100%
27-30 jaar	16	25,8%	3	4,8%	43	69,4%	62	100%
31-40 jaar	17	29,3%	3	5,2%	38	65,5%	58	100%
>40 jaar	8	38,1%	5	23,8%	8	38,1%	21	100%
Totaal	60	33,0%	13	7,1%	109	59,9%	182	100%

Er is één verband gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief reputatie van onderwijs en onderzoeksinstituten. Jonge kennismigranten, voornamelijk in de leeftijdscategorie 27-30 jaar, vinden de reputatie van onderwijs en onderzoeksinstituten belangrijker dan oudere kennismigranten. Net als bij de reputatie van bedrijven kan dit te maken hebben met het feit dat jonge mensen meer carrière gedreven zijn dan oudere mensen. Bovendien zijn jongere kennismigranten vaker onderzoeker, Ph.d., en vinden vooral van deze onderwijs- en onderzoeksinstituten de reputatie belangrijk.

Uitgesplitst naar herkomstregio (onderstaand figuur) is te zien dat zowel Europeanen als niet Europeanen in de leeftijdscategorie 27-30 jaar de reputatie van onderwijs en onderzoeksinstituten belangrijk vinden.

#### Leeftijd gecontroleerd voor herkomstregio

		22-26 jaar		27-30 jaar		31-40 jaar		>40 jaar		Totaal	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	Onbelangrijk	11	52,4%	8	28,6%	12	41,4%	7	58,3%	38	42,2%
	Redelijk belangrijk	1	4,8%	1	3,6%	1	3,4%	2	16,7%	5	5,6%
	Belangrijk	9	42,9%	19	67,9%	16	55,2%	3	25,0%	47	52,2%
	Totaal	21	100,0%	28	100,0%	29	100,0%	12	100,0%	90	100,0%
Niet Europa	Onbelangrijk	8	40,0%	8	23,5%	5	17,2%	1	11,1%	22	23,9%
	Redelijk belangrijk	1	5,0%	2	5,9%	2	6,9%	3	33,3%	8	8,7%
	Belangrijk	11	55,0%	24	70,6%	22	75,9%	5	55,6%	62	67,4%
	Totaal	20	100,0%	34	100,0%	29	100,0%	9	100,0%	92	100,0%

### 6.3.3.3. Reputatie van bedrijven

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,209	0,179
Herkomstregio	0,891	0,077
Leeftijd	0,623	0,233
Verblijfsduur	0,362	0,263

#### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	3	27,3%	1	9,1%	7	63,6%	11	100%
1 tot 3 jaar	15	19,2%	16	20,5%	47	60,3%	78	100%
3 t/m 5 jaar	18	31,0%	10	17,2%	30	51,7%	58	100%
>5 jaar	15	35,7%	8	19,0%	19	45,2%	42	100%
Totaal	51	27,0%	35	18,5%	103	54,5%	189	100%

Er zijn geen verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief reputatie van bedrijven. Wel is er bij verblijfsduur een trend te zien. Respondenten die pas kort in Nederland zijn, vinden de reputatie van bedrijven belangrijker dan respondenten die al langere tijd in Nederland zijn. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat kennismigranten die pas kort in Nederland zijn meer carrière gedreven zijn, dan mensen die al langere tijd in Nederland zijn en zich meer hebben gevestigd.

### 6.3.3.4. Loonniveau

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,139	0,196
Herkomstregio	0,575	0,124
Leeftijd	0,135	0,311
Verblijfsduur	0,351	0,266

#### Leeftijd

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	16	39,0%	10	24,4%	15	36,6%	41	100%
27-30 jaar	15	24,2%	8	12,9%	39	62,9%	62	100%
31-40 jaar	13	22,8%	13	22,8%	31	54,4%	57	100%
>40 jaar	8	40,0%	4	20,0%	8	40,0%	20	100%
Totaal	52	28,9%	35	19,4%	93	51,7%	180	100%

### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	2	18,2%	2	18,2%	7	63,6%	11	100%
1 tot 3 jaar	22	28,2%	14	17,9%	42	53,8%	78	100%
3 t/m 5 jaar	17	29,8%	10	17,5%	30	52,6%	57	100%
>5 jaar	13	31,7%	10	24,4%	18	43,9%	41	100%
Totaal	54	28,9%	36	19,3%	97	51,9%	187	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief loonniveau. Wel zijn er bij leeftijd en verblijfsduur trends waarneembaar. Jonge respondenten vinden het loonniveau belangrijker dan oudere respondenten. Dit sluit aan bij de trend die was te zien bij carrièreperspectieven. Jonge mensen zijn meer carrière gedreven. Een goed loon hoort bij het maken van carrière. Ook net als bij carrièreperspectieven vinden kennismigranten die kort in Nederland zijn het loonniveau belangrijker dan kennismigranten die al langere tijd in Nederland zijn. Kennismigranten die pas kort in Nederland zijn, zijn meer carrière gedreven en vinden een goed loon belangrijker dan kennismigranten die al langere tijd in Nederland zijn.

### 6.3.3.5. Regelgeving arbeid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,959	0,059
Herkomstregio	0,361	0,151
Leeftijd	0,647	0,230
Verblijfsduur	0,657	0,225

### Herkomstregio

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	20	21,5%	30	32,3%	43	46,2%	93	100%
Niet Europa	26	26,5%	19	19,4%	53	54,1%	98	100%
Totaal	46	24,1%	49	25,7%	96	50,3%	191	100%

### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	1	9,1%	2	18,2%	8	72,7%	11	100%
1 tot 3 jaar	19	24,4%	21	26,9%	38	48,7%	78	100%
3 t/m 5 jaar	13	22,4%	13	22,4%	32	55,2%	58	100%
>5 jaar	13	31,0%	12	28,6%	17	40,5%	42	100%
Totaal	46	24,3%	48	25,4%	95	50,3%	189	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief regelgeving arbeid. Bij de persoonskenmerken herkomstregio en verblijfsduur zijn er wel trends waarneembaar. Kennismigranten van buiten Europa vinden de regelgeving die komt kijken bij arbeid



belangrijker dan Europeanen. Dit kan te maken hebben met het feit dat er voor kennismigranten van buiten Europa andere regelgeving komt kijken dan voor kennismigranten (eigenlijk wordt binnen Europa niet van migratie gesproken) uit Europa. Het is voor kennismigranten van buiten Europa lastiger om in Nederland te werken dan voor Europeanen. Voor Europeanen geldt namelijk het vrije verkeer van personen binnen de Europese unie. Voor niet Europeanen geldt dit niet.

Kennismigranten die kort in Nederland verblijven, vinden de regelgeving rondom arbeid belangrijker dan kennismigranten die al langer in Nederland verblijven. Dit heeft te maken met het feit dat kennismigranten die kort in Nederland zijn nog kort geleden te maken hebben gekregen met deze regelgeving. Voor kennismigranten die hier al langer zijn, is dit al langer geleden.

### 6.3.3.6. Ontslagbescherming

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,772	0,208
Herkomstregio	0,061	0,218
Leeftijd	0,797	0,208
Verblijfsduur	0,253	0,281

#### *Herkomstregio*

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	22	23,9%	36	39,1%	34	37,0%	92	100%
Niet Europa	25	25,8%	20	20,6%	52	53,6%	97	100%
Totaal	47	24,9%	56	29,6%	86	45,5%	189	100%

#### *Verblijfsduur*

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	1	9,1%	4	36,4%	6	54,5%	11	100%
1 tot 3 jaar	16	21,1%	23	30,3%	37	48,7%	76	100%
3 t/m 5 jaar	14	24,1%	17	29,3%	27	46,6%	58	100%
>5 jaar	16	38,1%	11	26,2%	15	35,7%	42	100%
Totaal	47	25,1%	55	29,4%	85	45,5%	187	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief ontslagbescherming. Bij de persoonskenmerken herkomstregio en verblijfsduur zijn er wel trends waarneembaar. Kennismigranten van buiten Europa vinden de ontslagbescherming belangrijker dan Europeanen. Voor niet Europeanen is het lastiger geweest om in Nederland te mogen gaan werken en als er ontslag zou volgen, moet men terug naar het land van herkomst. Dit geldt niet voor Europeanen. De inzet is voor niet-Europeanen hoger dan voor Europeanen en mogelijk vinden niet Europeanen ontslagbescherming daarom belangrijker.

Kennismigranten die kort in Nederland zijn, vinden ontslagbescherming belangrijker dan kennismigranten die al langer in Nederland zijn. Kennismigranten die pas kort in Nederland zijn kennen meer onzekerheid. Om deze reden vinden ze ontslagbescherming belangrijker dan kennismigranten die hier al langer zijn en al meer zekerheid hebben.

### 6.3.3.7. Steun van werkgever

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,896	0,078
Herkomstregio	0,371	0,150
Leeftijd	0,655	0,230
Verblijfsduur	0,890	0,186

Er zijn geen verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief steun van de werkgever. Ook zijn er geen opvallende resultaten uit de kruistabellen naar voren gekomen.

### 6.3.3.8. Steun van de overheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,628	0,121
Herkomstregio	0,317	0,159
Leeftijd	0,615	0,238
Verblijfsduur	0,204	0,292

#### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	2	18,2%	1	9,1%	8	72,7%	11	100%
1 tot 3 jaar	16	21,6%	23	31,1%	35	47,3%	74	100%
3 t/m 5 jaar	14	24,1%	20	34,5%	24	41,4%	58	100%
>5 jaar	13	31,7%	16	39,0%	12	29,3%	41	100%
Totaal	45	24,5%	60	32,6%	79	42,9%	184	100%

Er zijn geen verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief steun van de overheid. Bij verblijfsduur is het wel opvallend dat kennismigranten die kort in Nederland zijn deze steun belangrijker vinden dan kennismigranten die al langer in Nederland zijn. Steun van de overheid komt het beste van pas in de eerste fase dat een kenniswerker in Nederland is. Voor het vinden van huisvesting en de gebruikelijke administratieve rompslomp komt hulp goed van pas.

### 6.3.3.9. Aanwezigheid andere expats

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,969	0,055
Herkomstregio	0,464	0,139
Leeftijd	0,688	0,228
Verblijfsduur	0,024	0,357

### Verblijfsduur

	Onbelangrijk		Redelijk belangrijk		Belangrijk		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	0	0,0%	4	36,4%	7	63,6%	11	100%
1 tot 3 jaar	19	25,3%	28	37,3%	28	37,3%	75	100%
3 t/m 5 jaar	10	17,5%	23	40,4%	24	42,1%	57	100%
>5 jaar	9	22,0%	17	41,5%	15	36,6%	41	100%
Totaal	38	20,7%	72	39,1%	74	40,2%	184	100%

Er is één verband gevonden tussen persoonskenmerken en het vestigingsmotief aanwezigheid van andere expats. Kennismigranten met een korte verblijfsduur vinden de aanwezigheid van andere expats belangrijker dan kennismigranten die langere tijd in Nederland verblijven. Er is sprake van een matig sterk verband. In het eerste jaar dat een kennismigrant in Nederland is, kan de aanwezigheid van andere expats, zoals beschreven in de *social capital theory*, helpen bij het zich meer thuis maken in Nederland. Gecontroleerd voor herkomstregio (onderstaand figuur) blijkt dat dit verband alleen bestaat voor kennismigranten van buiten Europa. Kennismigranten van buiten Europa zijn verder van huis dan Europeanen en hebben hierdoor meer behoefte aan de aanwezigheid van medekennismigranten.

### Verblijfsduur gecontroleerd voor herkomstregio

		< 1 jaar		1 tot 3 jaar		3 t/m 5 jaar		>5 jaar		Totaal	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	Onbelangrijk	0	0,0%	10	25,6%	4	16,0%	3	15,8%	17	19,1%
	Redelijk belangrijk	3	50,0%	14	35,9%	11	44,0%	9	47,4%	37	41,6%
	Belangrijk	3	50,0%	15	38,5%	10	40,0%	7	36,8%	35	39,3%
	Totaal	6	100,0%	39	100,0%	25	100,0%	19	100,0%	89	100,0%
Niet Europa	Onbelangrijk	0	0,0%	9	25,0%	6	18,8%	6	27,3%	21	22,1%
	Redelijk belangrijk	1	20,0%	14	38,9%	12	37,5%	8	36,4%	35	36,8%
	Belangrijk	4	80,0%	13	36,1%	14	43,8%	8	36,4%	39	41,1%
	Totaal	5	100,0%	36	100,0%	32	100,0%	22	100,0%	95	100,0%

### 6.3.4. Samenvatting gevonden verbanden

In onderstaand figuur is een overzicht gegeven van de gevonden verbanden tussen persoonskenmerken en het belang dat wordt gehecht aan de verschillende aspecten van het woon- en werkklimaat. Groene blokken duiden op een verband. De waarde geeft de sterkte van het verband aan.

Wat als eerste opvalt, is dat er weinig verbanden zijn gevonden tussen persoonskenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers en vestigingsmotieven. Tussen het persoonskenmerk geslacht en vestigingsmotieven zijn zelfs geen verbanden gevonden. Weinig persoonskenmerken houden dus verband met het belang dat aan aspecten van het woon- en werkklimaat wordt gehecht. De verbanden die zijn gevonden, zijn bovendien vaak zeer zwak. De meeste verbanden zijn gevonden tussen aspecten van het woonklimaat en de persoonskenmerken herkomstregio, leeftijd en verblijfsduur. Met name de waarde die wordt gehecht aan aspecten van het woonklimaat hangt dus samen met persoonskenmerken.

**Figuur 5.5.19. Overzicht gevonden verbanden**

	Geslacht	Herkomstregio	Leeftijd	Verblijfsduur
Beleefdheid		1	2	
Openheid			1	
Engelssprekend				
Culturele voorzieningen				
Levendigheid				
Gezondheidszorg		1		
Huisvesting		1		
Politieke stabiliteit				
Gemeenschappen voor buitenlanders		1	1	1
Reputatie van bedrijven				
Reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten			1	
Carrièremogelijkheden				
Loonniveau				
Ontslagbescherming				
Regelgeving arbeid				
Steun expat door werkgever				
Steun expat door overheid				
Aanwezigheid expats				1

\*significant bij 5 % significantieniveau

0=Geen verband    2=Tamelijk sterk verband  
1=Zwak verband    3=Sterk verband

De eerste vier van de in het begin van dit hoofdstuk opgestelde hypothesen kunnen op basis van bovenstaande uitkomsten aangenomen, dan wel verworpen worden. Het is echter niet mogelijk om onderstaande hypothesen volledig te verwerpen of aan te nemen, omdat de afhankelijke variabelen in de hypothesen betrekking hebben op een opsomming van factoren.

**1. Jonge kennismigranten vinden het werkklimaat belangrijker dan oude kennismigranten, oude kennismigranten vinden het woonklimaat belangrijker dan jonge kennismigranten.**

Van het werkklimaat vinden jonge kennismigranten, voornamelijk in de leeftijdscategorie 27-30 jaar, de reputatie van onderwijs en onderzoeksinstituten belangrijker dan oudere kennismigranten. Voor dit aspect van het werkklimaat kan de hypothese worden aangenomen. Voor de rest van het werkklimaat zijn er echter geen verbanden gevonden met de leeftijd van kennismigranten en moet de hypothese verworpen worden.

Voor de aspecten openheid, omgangsvormen/beleefdheid en de aanwezigheid van actieve gemeenschappen van expats kan de hypothese verworpen worden. Jonge kennismigranten vinden deze aspecten van het woonklimaat namelijk belangrijker dan oudere kennismigranten.

**2. Mannelijke kennismigranten vinden het werkklimaat belangrijker dan vrouwelijke kennismigranten.**

Er is geen verband tussen geslacht en vestigingsmotieven. Deze hypothese wordt dus verworpen.

**3. Een kennismigrant van buiten Europa vindt zowel het woon- als het werkklimaat belangrijker dan kennismigranten uit Europa.**

Voor de aspecten omgangsvormen/beleefdheid, gezondheidszorg, huisvesting en gemeenschappen voor buitenlanders kan deze hypothese worden aangenomen. Kennismigranten van buiten Europa vinden deze aspecten belangrijker dan Europeanen. Tussen herkomstregio en de overige aspecten van vestigingsmotieven zijn geen verbanden gevonden en moet deze hypothese verworpen worden. Ondanks dat er geen *significante* verbanden gevonden zijn, is wel de trend te zien dat kennismigranten van buiten Europa zowel het woon- als het werkklimaat belangrijker vinden dan Europeanen.

**4. Kennismigranten die langer in Nederland zijn, hechten meer waarde aan het woonklimaat dan kennismigranten die pas kort in Nederland zijn.**

Er is slechts één verband gevonden tussen verblijfsduur en het vestigingsmotief woonklimaat. Jonge kennismigranten vinden de aanwezigheid van gemeenschappen voor buitenlanders belangrijker dan oudere kennismigranten. Deze hypothese wordt dus verworpen.

Het grootste deel van de eerste vier opgestelde hypothesen wordt dus verworpen. In de volgende paragraaf wordt duidelijk of het tweede deel van de hypothesen, die betrekking hebben op de beoordeling van het woon- en werkklimaat, aangenomen of verworpen worden.

## 6.4. De beoordeling van het woon- en werkklimaat naar persoonskenmerken

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de vraag wat de invloed is van persoonskenmerken van buitenlandse kenniswerkers met een technisch hogere opleiding op hoe zij het woon- en werkklimaat in Nederland beoordelen. Per vestigingsmotief, eerst het woonklimaat en daarna het werkklimaat, wordt op volgorde van de beoordeling van de aspecten uit hoofdstuk 5, gekeken of deze beoordeling samenhangt met persoonskenmerken.

### 6.4.1. Algemene trends

Naast de gevonden verbanden zijn er een aantal trends waarneembaar in de beoordeling van het woon- en werkklimaat. Allereerst beoordelen vrouwen het woon- en werkklimaat in Nederland iets slechter dan mannen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat techniek traditioneel gezien een mannenwereld is. De high tech sector is dus ook meer georiënteerd op mannen. Een kritische houding van vrouwen ten aanzien van een mannelijk leefklimaat is in dit opzicht begrijpelijk. Een tweede trend te zien bij het persoonskenmerk herkomstregio. Kennismigranten van buiten Europa beoordelen het grootste deel van de aspecten van het woonklimaat beter dan kennismigranten uit Europa. Mogelijk komt dit door een verschil in cultuur, waarbij het in de cultuur van niet Europeanen zit om niet snel kritiek te leveren.

Bij het persoonskenmerk leeftijd is te zien dat mensen in de leeftijdscategorie 31-40 het woon- en werkklimaat in de meeste gevallen een lager cijfer geven dan mensen in de andere leeftijdscategorieën. Mogelijk komt dit doordat mensen in deze leeftijdscategorie aan het einde van hun studietijd en aan het begin van hun maatschappelijke carrière staan en om deze reden kritischer zijn dan jongere en oudere mensen. Een laatste trend is te zien bij het persoonskenmerk verblijfsduur. Kennismigranten die al langere tijd in Nederland zijn, beoordelen het woon- en werkklimaat slechter dan kennismigranten die pas kort in Nederland zijn. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat kennismigranten die langer in Nederland zijn, Nederland hebben leren kennen en kritischer kunnen zijn. Kennismigranten die pas kort in Nederland zijn, zijn in eerste instantie naar Nederland gekomen omdat zij een positief beeld van Nederland hadden.

### 6.4.2. Het woonklimaat

#### 6.4.2.1. Talenkennis/Engels

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,404	0,149
Herkomstregio	0,042	0,228
Leeftijd	0,253	0,316
Verblijfsduur	0,189	0,291

#### Herkomst

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	1	1,1%	5	5,4%	87	93,5%	93	100%
Niet Europa	5	5,1%	3	3,1%	90	91,8%	98	100%
Totaal	6	3,1%	8	4,2%	177	92,7%	191	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van talenkennis/Engels. De beoordeling van talenkennis/Engels hangt samen met de herkomstregio van de kennismigranten. Er is wel sprake van een zwak verband. Respondenten uit Europa geven een hoger cijfer voor de beheersing van het Engels dan respondenten van buiten Europa. Ondanks dat er een statistisch significant verband is gevonden, dient dit met een korrel zout genomen te worden omdat dit wordt veroorzaakt door het geringe aantal mensen dat dit aspect als slecht heeft beoordeeld. Het verschil tussen Europeanen en niet Europeanen in deze antwoordcategorie resulteert in dit significante verband. Het gaat daarbij echter om kleine aantallen. Voor het oordeel 'goed' zijn er nauwelijks verschillen te ontdekken tussen mensen die wel of niet afkomstig zijn uit Europa.

#### 6.4.2.2. Politieke stabiliteit

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,897	0,082
Herkomstregio	0,866	0,273
Leeftijd	0,546	0,275
Verblijfsduur	0,678	0,222

##### Leeftijd

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	1	2,4%	11	26,8%	29	70,7%	41	100%
27-30 jaar	1	1,6%	14	23,0%	46	75,4%	61	100%
31-40 jaar	6	10,3%	17	29,3%	35	60,3%	58	100%
>40 jaar	2	9,5%	6	28,6%	13	61,9%	21	100%
Totaal	10	5,5%	48	26,5%	123	68,0%	181	100%

##### Verblijfsduur

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	0	0,0%	2	18,2%	9	81,8%	11	100%
1 tot 3 jaar	3	3,8%	19	24,1%	57	72,2%	79	100%
3 t/m 5 jaar	4	7,0%	19	33,3%	34	59,6%	57	100%
>5 jaar	4	9,5%	12	28,6%	26	61,9%	42	100%
Totaal	11	5,8%	52	27,5%	126	66,7%	189	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de politieke stabiliteit in Nederland. Bij leeftijd is er wel een trend te zien. Oudere respondenten beoordelen de politieke stabiliteit slechter dan jonge respondenten. Dit kan te maken hebben met het feit dat oudere mensen politiek bewuster zijn dan jonge mensen. Jonge mensen zijn over het algemeen meer met andere zaken zoals carrière bezig. Een vergelijkbare trend is te zien bij het persoonskenmerk verblijfsduur. Hoe langer een respondenten in Nederland is, hoe slechter deze de politieke stabiliteit beoordeelt. Kennismigranten die langer in Nederland wonen en werken, hebben meer kennis van het politieke klimaat in Nederland en kunnen een kritischere houding hebben ten

aanzien van dit klimaat. De politieke invloed van de PVV van Geert Wilders, die er met zijn partij een buitenlander onvriendelijk standpunt op nahield, was enkele jaren geleden groter dan op dit moment. Het oordeel van respondenten die langere tijd in Nederland zijn, kan ook hier op gebaseerd zijn.

### 6.4.2.3. Omgangsvormen/ beleefdheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,307	0,162
Herkomstregio	0,299	0,160
Leeftijd	0,246	0,286
Verblijfsduur	0,167	0,295

#### Herkomstregio

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	16	17,0%	22	23,4%	56	59,6%	94	100,0%
Niet Europa	9	9,2%	18	18,4%	71	72,4%	98	100,0%
Totaal	25	13,0%	40	20,8%	127	66,1%	192	100,0%

#### Leeftijd

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	3	7,3%	7	17,1%	31	75,6%	41	100,0%
27-30 jaar	4	6,5%	14	22,6%	44	71,0%	62	100,0%
31-40 jaar	15	25,9%	12	20,7%	31	53,4%	58	100,0%
>40 jaar	2	9,5%	5	23,8%	14	66,7%	21	100,0%
Totaal	24	13,2%	38	20,9%	120	65,9%	182	100,0%

#### Verblijfsduur

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	0	0,0%	1	9,1%	10	90,9%	11	100,0%
1 tot 3 jaar	7	8,9%	14	17,7%	58	73,4%	79	100,0%
3 t/m 5 jaar	9	15,5%	14	24,1%	35	60,3%	58	100,0%
>5 jaar	9	21,4%	11	26,2%	22	52,4%	42	100,0%
Totaal	25	13,2%	40	21,1%	125	65,8%	190	100,0%

Voor geen van de persoonskenmerken is er een significant verband gevonden met de beoordeling van omgangsvormen en beleefdheid in Nederland. In bovenstaande figuren zijn echter wél enkele trends te zien. Kennismigranten van buiten Europa beoordelen omgangsvormen en beleefdheid beter dan Europeanen. Deze trend is echter bij de beoordeling van het merendeel van de aspecten terug te zien. Kennismigranten van buiten Europa hebben bijna altijd een positievere beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland. Een tweede trend die te zien is, is dat mensen in de leeftijdscategorie van 31-40 jaar de omgangsvormen en beleefdheid slechter beoordelen. Waar in de categorie 22-26 jaar 75,6% van de respondenten omgangsvormen en beleefdheid een goede beoordeling geeft, is dit voor de categorie 31-40 slechts 53,4%. Gecontroleerd voor het persoonskenmerk herkomstregio (zie onderstaand figuur) is deze trend bij zowel Europeanen als niet



Europeanen te zien. Het is lastig een verklaring hier voor te vinden.

De laatste trend is te zien bij het persoonskenmerk verblijfsduur. Hoe langer een respondent in Nederland is, hoe slechter deze omgangsvormen en beleefdheid beoordeelt. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat hoe langer men in een land is, hoe beter men een cultuur leert kennen en hoe kritischer men kan zijn.

#### Leeftijd gecontroleerd voor herkomst

		22-26 jaar		27-30 jaar		31-40 jaar		>40 jaar		Totaal	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	Onbelangrijk	2	9,5%	4	14,3%	9	31,0%	1	8,3%	16	17,8%
	Redelijk belangrijk	3	14,3%	8	28,6%	7	24,1%	3	25,0%	21	23,3%
	Belangrijk	16	76,2%	16	57,1%	13	44,8%	8	66,7%	53	58,9%
	Totaal	21	100,0%	28	100,0%	29	100,0%	12	100,0%	90	100,0%
Niet Europa	Onbelangrijk	1	5,0%	0	0,0%	6	20,7%	1	11,1%	8	8,7%
	Redelijk belangrijk	4	20,0%	6	17,6%	5	17,2%	2	22,2%	17	18,5%
	Belangrijk	15	75,0%	28	82,4%	18	62,1%	6	66,7%	67	72,8%
	Totaal	20	100,0%	34	100,0%	29	100,0%	9	100,0%	92	100,0%

#### 6.4.2.4. Openheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,275	0,168
Herkomstregio	0,053	0,221
Leeftijd	0,115	0,345
Verblijfsduur	0,817	0,200

##### Geslacht

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Man	13	11,2%	22	19,0%	81	69,9%	116	100%
Vrouw	13	19,7%	14	21,2%	39	59,1%	66	100%
Totaal	26	14,2%	36	19,8%	120	65,9%	182	100%

##### Herkomstregio

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	17	18,3%	22	23,7%	54	58,1%	93	100%
Niet Europa	12	12,2%	15	15,3%	71	72,4%	98	100%
Totaal	29	15,2%	37	19,4%	125	65,4%	191	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen de beoordeling van openheid en één van de persoonskenmerken. Wel zijn er een aantal trends te zien. Mannen beoordelen openheid in Nederland beter dan vrouwen. Dit kan te maken hebben met het feit dat vrouwen communicatiever ingesteld zijn en om deze reden de openheid kritischer beoordelen.

Respondenten van buiten Europa beoordelen openheid iets beter dan respondenten uit Europa. Er is echter net geen sprake van een significant verband. Vanuit de literatuur en de interviews met

slutelpersonen zou men verwachten dat culturen binnen Europa, die dichterbij de Nederlandse cultuur staan, een aspect als openheid beter zouden beoordelen. In de culturele dimensies van Hofstede (2004) valt openheid onder de dimensies machtsafstand en mate van individualisme. Europese landen verschillen op deze dimensies minder van Nederland dan landen buiten Europa. Waar men zou verwachten dat Europeanen openheid, een kenmerk dat Nederlanders denken te bezitten, beter beoordelen dan niet-Europeanen, is dit in de steekproef niet het geval. In deze context is het interessant te zien dat wanneer de herkomstregio verder wordt uitgesplitst, kennismigranten uit Azië en kennismigranten uit het Midden-Oosten openheid het beste beoordelen. Dit terwijl deze culturen verder van de Europese culturen afstaan dan de cultuur in bijvoorbeeld Noord-Amerika. Deze verdere uitsplitsing in herkomstregio's is echter niet geschikt voor statistische analyse, aangezien de celfrequenties hierdoor te laag zouden worden.

#### 6.4.2.5. Culturele activiteiten

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,555	0,129
Herkomstregio	0,735	0,102
Leeftijd	0,296	0,309
Verblijfsduur	0,105	0,312

#### Verblijfsduur

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	0	0,0%	3	27,3%	8	72,7%	11	100%
1 tot 3 jaar	12	15,2%	20	25,3%	47	59,5%	79	100%
3 t/m 5 jaar	3	5,3%	16	28,1%	38	66,7%	57	100%
>5 jaar	0	0,0%	16	38,1%	26	61,9%	42	100%
Totaal	15	7,9%	55	29,1%	119	63,0%	189	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de aanwezigheid van culturele activiteiten in Nederland. Wat wel opvalt is dat respondenten die pas kort in Nederland zijn de aanwezigheid van culturele activiteiten het best beoordelen. Respondenten die iets langer in Nederland zijn, 1 tot 3 jaar, beoordelen de aanwezigheid van culturele activiteiten het slechtst. Hierna stabiliseert de situatie zich. Nederland kan zich niet meten met grote Europese steden, met dito aanbod aan culturele activiteiten. In het eerste jaar zijn werk gerelateerde factoren echter belangrijker. Hierna kunnen kennismigranten zich pas een kritisch oordeel vormen over het aanbod aan culturele activiteiten.

#### 6.4.2.6. Gemeenschappen voor buitenlanders

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,342	0,157
Herkomst	0,337	0,154
Leeftijd	0,631	0,232
Verblijfsduur	0,267	0,277

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van communities voor buitenlanders in Nederland. Er zijn ook geen opvallende resultaten uit de kruistabellen op te maken. Respondenten hechten, zoals in vorige paragraaf vestigingsmotieven, niet veel waarde aan deze communities en hebben dan ook geen uitgesproken mening hierover.

#### 6.4.2.7. Levendigheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,384	0,151
Herkomstregio	0,242	0,169
Leeftijd	0,419	0,260
Verblijfsduur	0,265	0,277

##### Verblijfsduur

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	1	9,1%	4	36,4%	6	54,5%	11	100%
1 tot 3 jaar	15	19,0%	19	24,1%	45	57,0%	79	100%
3 t/m 5 jaar	9	15,5%	23	39,7%	26	44,8%	58	100%
>5 jaar	4	9,5%	21	50,0%	17	40,5%	42	100%
Totaal	29	15,3%	67	35,3%	94	49,5%	190	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de levendigheid in Nederland. Het zijn vooral kennismigranten die langere tijd in Nederland zijn, langer dan 5 jaar, die deze levendigheid slecht beoordelen. Nederland heeft, zoals ook al uit de interviews is gebleken, een saai karakter in vergelijking met grote Europese metropolen. Iemand die pas kort in Nederland heeft dit nog niet door omdat hij of zij Nederland nog aan het leren kennen is. Bij iemand die al langere tijd in Nederland is, komt het besef van dit tekort aan levendigheid naar voren.

#### 6.4.2.8. Gezondheidszorg

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,001	0,315
Herkomstregio	0,065	0,215
Leeftijd	0,660	0,260
Verblijfsduur	0,154	0,299

##### Geslacht

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Man	22	19,0%	30	25,9%	64	55,2%	116	100%
Vrouw	30	45,5%	13	19,7%	23	34,8%	66	100%
Totaal	52	28,6%	43	23,6%	87	47,8%	182	100%

### *Herkomstregio*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	34	36,6%	24	25,8%	35	37,6%	93	100%
Niet Europa	20	20,4%	22	22,4%	56	57,1%	98	100%
Totaal	54	28,3%	46	24,1%	91	47,6%	191	100%

### *Leeftijd*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	11	26,8%	12	29,3%	18	43,9%	41	100%
27-30 jaar	19	31,1%	14	23,0%	28	45,9%	61	100%
31-40 jaar	19	32,8%	14	24,1%	25	43,1%	58	100%
>40 jaar	3	14,3%	3	14,3%	15	71,4%	21	100%
Totaal	52	28,7%	43	23,8%	86	47,5%	181	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de gezondheidszorg in Nederland. De factor geslacht hangt samen met de beoordeling van de gezondheidszorg. Dit is een significant zwak verband. Vrouwen beoordelen de gezondheidszorg in Nederland over het algemeen slechter dan mannen. Deze kritischere houding ten aanzien van gezondheidszorg zou te maken kunnen hebben met het feit dat vrouwen vaker gebruik maken van gezondheidszorg (Bertakis et al., 1999). Gecontroleerd voor leeftijd (onderstaand figuur) blijkt dat met name vrouwen in de leeftijdscategorie 31-40 jaar de gezondheidszorg in Nederland slechter beoordelen dan mannen. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat vrouwen in deze leeftijdscategorie vaak kinderen krijgen en hierdoor in aanraking komen met gezondheidszorg.

Bij het persoonskenmerk herkomst is ook een opvallende trend te zien. Respondenten van buiten Europa beoordelen de gezondheidszorg in Nederland een stuk beter dan respondenten uit Europa. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat de gezondheidszorg, net als in Nederland, over het algemeen op een stuk hoger niveau ligt dan buiten Europa. Om deze reden zouden niet Europeanen, in deze studie voor het merendeel uit Azië, de gezondheidszorg beter beoordelen dan Europeanen. Hoe ouder de respondent, hoe slechter deze de gezondheidszorg in Nederland beoordeelt. Oudere mensen komen over het algemeen vaker in aanraking met gezondheidszorg dan jonge mensen. Oudere kennismigranten hebben om deze reden een kritischere houding ten aanzien van de gezondheidszorg dan jonge kennismigranten.

### Geslacht gecontroleerd voor leeftijd

		Man		Vrouw		Totaal	
		N	%	N	%	N	%
22-26 jaar	Slecht	4	19,0%	7	35,0%	11	26,8%
	Redelijk	7	33,3%	5	25,0%	12	29,3%
	Goed	10	47,6%	8	40,0%	18	43,9%
	Totaal	21	100,0%	20	100,0%	41	100,0%
27-30 jaar	Slecht	9	22,0%	10	50,0%	19	31,1%
	Redelijk	11	26,8%	3	15,0%	14	23,0%
	Goed	21	51,2%	7	35,0%	28	45,9%
	Totaal	41	100,0%	20	100,0%	61	100,0%
31-40 jaar	Slecht	7	18,4%	12	60,0%	19	32,8%
	Redelijk	11	28,9%	3	15,0%	14	24,1%
	Goed	20	52,6%	5	25,0%	25	43,1%
	Totaal	38	100,0%	20	100,0%	58	100,0%
>40 jaar	Slecht	2	12,5%	1	20,0%	3	14,3%
	Redelijk	1	6,3%	2	40,0%	3	14,3%
	Goed	13	81,3%	2	40,0%	15	71,4%
	Totaal	16	100,0%	5	100,0%	21	100,0%

### 6.4.2.9. Huisvesting

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,442	0,143
Herkomstregio	0,006	0,273
Leeftijd	0,520	0,247
Verblijfsduur	0,389	0,259

#### Herkomstregio

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	34	36,2%	41	43,6%	19	20,2%	94	100%
Niet Europa	20	20,4%	35	35,7%	43	43,9%	98	100%
Totaal	54	28,1%	76	39,6%	62	32,3%	192	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de huisvesting in Nederland. Respondenten van buiten Europa geven huisvesting een betere beoordeling dan respondenten uit Europa. Er is sprake van een zwak verband. Wederom dient dit met een korrel zout genomen te worden omdat de algemene trend is dat niet-Europeanen het woon- en werkklimaat beter beoordelen dan Europeanen.

### 6.4.3. Het werkklimaat

#### 6.4.3.1. Reputatie van onderwijs en onderzoeksinstituten

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,046	0,209
Herkomstregio	0,243	0,147
Leeftijd	0,837	0,165
Verblijfsduur	0,675	0,187

##### *Geslacht*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Man	0	0,0%	20	17,1%	97	82,9%	117	100%
Vrouw	2	3,0%	6	9,1%	58	87,9%	66	100%
Totaal	2	1,1%	26	14,2%	155	84,7%	183	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de reputatie van onderwijs en onderzoeksinstituten in Nederland. De beoordeling van de reputatie van onderwijs en onderzoeksinstituten in Nederland hangt samen met het geslacht. Er is sprake van een zwak verband. Dit verband dient met een korrel zout genomen te worden. Dit zogenaamde statistische verband wordt veroorzaakt door het verschil in de antwoordcategorie 'slecht', waarin slechts twee mensen antwoord hebben gegeven.

#### 6.4.3.2. Reputatie van bedrijven

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,356	0,155
Herkomstregio	0,028	0,238
Leeftijd	0,935	0,206
Verblijfsduur	0,476	0,248

##### *Herkomstregio*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	3	3,2%	9	9,7%	81	87,1%	93	100%
Niet Europa	3	3,1%	18	18,4%	77	78,6%	98	100%
Totaal	6	3,1%	27	14,1%	158	82,7%	191	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de reputatie van bedrijven in Nederland. De beoordeling van de reputatie van bedrijven in Nederland hangt samen met de herkomstregio. Er is sprake van een zwak verband. Respondenten uit Europa beoordelen de reputatie van bedrijven in Nederland beter dan niet Europeanen. Gecontroleerd voor het persoonskenmerk geslacht (onderstaand figuur) blijkt echter dat dit verband alleen opgaat voor mannen.

### Herkomstregio gecontroleerd voor geslacht

		Europa		Niet Europa		Totaal	
		N	%	N	%	N	%
Man	Slecht	1	2,0%	1	1,5%	2	1,7%
	Redelijk	4	8,0%	14	20,9%	18	15,4%
	Goed	45	90,0%	52	77,6%	97	82,9%
	Totaal	50	100,0%	67	100,0%	117	100,0%
Vrouw	Slecht	2	5,1%	1	3,8%	3	4,6%
	Redelijk	5	12,8%	4	15,4%	9	13,8%
	Goed	32	82,1%	21	80,8%	53	81,5%
	Totaal	39	100,0%	26	100,0%	65	100,0%

### 6.4.3.3. Regelgeving arbeid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,275	0,167
Herkomstregio	0,575	0,123
Leeftijd	0,459	0,255
Verblijfsduur	0,275	0,276

### Herkomstregio

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	4	4,3%	20	21,5%	69	74,2%	93	100%
Niet Europa	10	10,2%	22	22,4%	66	67,3%	98	100%
Totaal	14	7,3%	42	22,0%	135	70,7%	191	100%

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de regelgeving rondom arbeid in Nederland. Eén opvallende trend is dat respondenten van buiten Europa deze regelgeving iets slechter beoordelen dan Europeanen. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat er voor kennismigranten van buiten de Europese unie meer regelgeving en papierwerk komt kijken alvorens in Nederland te komen werken.

### 6.4.3.4. Carrièrepectieven

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,611	0,122
Herkomstregio	0,032	0,235
Leeftijd	0,697	0,254
Verblijfsduur	0,072	0,323

### *Herkomstregio*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Europa	6	6,5%	15	16,1%	72	77,4%	93	100%
Niet Europa	10	10,2%	29	29,6%	59	60,2%	98	100%
Totaal	16	8,4%	44	23,0%	131	68,6%	191	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de carrièreperspectieven in Nederland. De beoordeling van de carrièreperspectieven in Nederland hangt samen met de herkomstregio. Er is sprake van een zwak verband. Respondenten uit Europa geven een hoger cijfer voor carrièreperspectieven in Nederland dan respondenten van buiten Europa. Binnen de Europese Unie is vrij verkeer van personen en dus ook van arbeid, waar het voor respondenten van buiten de Europese unie veel lastiger is een baan te krijgen en carrière te maken vanwege de noodzakelijkheid van een werkvergunning. Sinds 2012 is er een versoepeling van dit beleid waardoor voor tijdelijke werknemers een uitzondering wordt gemaakt. Het blijft echter lastig voor een kenniswerker om een loopbaan door te maken, omdat het voor een langer verblijf wél nodig is een werkvergunning te hebben en deze na 5 jaar verlengd te zien worden (Rijksoverheid, 2012). Gecontroleerd voor het persoonskenmerk geslacht (onderstaand figuur) blijkt dat dit verband alleen opgaat voor mannen. Mannelijke Europese kennismigranten beoordelen de carrièreperspectieven in Nederland beter dan mannelijke niet Europese kennismigranten. Techniek is traditioneel gezien een mannenwereld, waar het voor mannen ook makkelijker is om carrière te maken dan voor vrouwen.

### *Herkomstregio gecontroleerd voor geslacht*

		Europa		Niet Europa		Totaal	
		N	%	N	%	N	%
Man	Slecht	2	4,0%	7	10,4%	9	7,7%
	Redelijk	7	14,0%	22	32,8%	29	24,8%
	Goed	41	82,0%	38	56,7%	79	67,5%
	Totaal	50	100,0%	67	100,0%	117	100,0%
Vrouw	Slecht	4	10,3%	2	7,7%	6	9,2%
	Redelijk	7	17,9%	7	26,9%	14	21,5%
	Goed	28	71,8%	17	65,4%	45	69,2%
	Totaal	39	100,0%	26	100,0%	65	100,0%

#### **6.4.3.5. Ontslagbescherming**

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,492	0,137
Herkomstregio	0,504	0,133
Leeftijd	0,499	0,281
Verblijfsduur	0,725	0,216



Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de ontslagbescherming arbeid in Nederland. Er zijn ook geen opvallende zaken uit de kruistabellen naar voren gekomen.

#### 6.4.3.6. Loonniveau

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,645	0,095
Herkomstregio	0,314	0,157
Leeftijd	0,424	0,224
Verblijfsduur	0,168	0,295

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van het loonniveau in Nederland. Er zijn ook geen opvallende zaken uit de kruistabellen naar voren gekomen.

#### 6.4.3.7. Aanwezigheid andere expats

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,710	0,109
Herkomstregio	0,502	0,134
Leeftijd	0,493	0,282
Verblijfsduur	0,071	0,327

Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de aanwezigheid andere expats in Nederland. Er zijn ook geen opvallende zaken uit de kruistabellen naar voren gekomen.

#### 6.4.3.8. Steun van werkgever

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,639	0,091
Herkomstregio	0,813	0,133
Leeftijd	0,664	0,259
Verblijfsduur	0,001	0,414

##### Verblijfsduur

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	3	27,3%	0	0,0%	8	72,7%	11	100%
1 tot 3 jaar	5	6,6%	26	34,2%	45	59,2%	76	100%
3 t/m 5 jaar	5	8,6%	20	34,5%	33	56,9%	58	100%
>5 jaar	6	14,3%	22	52,4%	14	33,3%	42	100%
Totaal	19	10,2%	68	36,4%	100	53,5%	187	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de steun van werkgevers aan expats in Nederland. Hoe langer respondenten in Nederland zijn, hoe slechter ze steun van de werkgever beoordelen. Er is sprake van een matig sterk verband. Mogelijk heeft dit te

maken met het feit dat er, onder andere onder werkgevers, steeds meer bewustzijn komt van de schaarste van technisch hoger opgeleid personeel en dat buitenlandse technisch hoger opgeleiden behouden dienen te blijven. Kennismigranten die pas kort in Nederland zijn, zouden hierdoor meer steun van de werkgever kunnen krijgen en dit beter beoordelen.

#### 6.4.3.9. Steun van de overheid

Persoonskenmerk	P	Cramer's V
Geslacht	0,785	0,098
Herkomstregio	0,636	0,116
Leeftijd	0,771	0,243
Verblijfsduur	0,002	0,413

#### Verblijfsduur

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<1 jaar	2	18,2%	1	9,1%	8	72,7%	11	100%
1 tot 3 jaar	6	7,9%	26	34,2%	44	57,9%	76	100%
3 t/m 5 jaar	6	10,3%	23	39,7%	29	50,0%	58	100%
>5 jaar	9	22,0%	24	58,5%	8	19,5%	41	100%
Totaal	23	12,4%	74	39,8%	89	47,8%	186	100%

Er is één significant verband gevonden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de steun van de overheid aan expats in Nederland. Respondenten die al langer in Nederland wonen, geven de steun van de overheid een lager cijfer dan de respondenten die hier pas kort zijn. Er is sprake van een matig sterk verband. Dit verband zou, net als bij de steun van de werkgever te maken kunnen hebben met het pas relatief nieuwe bewustzijn van overheid en werknemers van het belang van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers voor de Nederlandse economie. Doordat dit bewustzijn er pas relatief kort is, heeft dit zich pas recentelijk vertaald in actie van beleid van de overheid.

#### 6.4.4. Samenvatting gevonden verbanden

In onderstaand figuur is een overzicht gegeven van alle gevonden verbanden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van de verschillende aspecten van het woon- en werkklimaat in Nederland. Groene blokken duiden op een verband. De waarde geeft de sterkte van het verband aan. Wat als eerste opvalt, is dat er weinig verbanden zijn gevonden tussen persoonskenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers en de beoordeling van het woon- en werkklimaat. De meeste verbanden zijn gevonden bij het persoonskenmerk herkomstregio. Het persoonskenmerk leeftijd houdt verband met geen van de aspecten van het woon- en werkklimaat. Er zijn niet alleen weinig verbanden, de verbanden zijn ook nog eens voor het merendeel zwak.

**Figuur 5.5.19. Overzicht gevonden verbanden**

	Geslacht	Herkomstregio	Leeftijd	Verblijfsduur
Beleefdheid				
Openheid				
Engelssprekend		1		
Culturele voorzieningen				
Levendigheid				
Gezondheidszorg	1			
Huisvesting		1		
Politieke stabiliteit				
Gemeenschappen voor buitenlanders				
Reputatie van bedrijven		1		
Reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten	1			
Carrieremogelijkheden		1		
Loonniveau				
Ontslagbescherming				
Regelgeving arbeid				
Steun expat door werkgever				2
Steun expat door overheid				2
Aanwezigheid expats				

\*significant bij 5 % significantieniveau

0=Geen verband

1=Zwak verband

2=Matig sterk verband

3=Sterk verband

Van de in het begin van dit hoofdstuk opgestelde hypothesen kunnen hypothese 5 t/m hypothese 8 op basis van bovenstaande uitkomsten aangenomen, dan wel verworpen worden. Het is echter niet mogelijk om onderstaande hypothesen volledig te verwerpen of aan te nemen, omdat de afhankelijke variabelen in de hypothesen betrekking hebben op een opsomming van factoren.

**5. Jonge kennismigranten beoordelen het woonklimaat beter dan oudere kennismigranten.**

Er is geen verband gevonden tussen de leeftijd van een technische hoog opgeleide kenniswerker en de beoordeling van het woonklimaat. Deze hypothese wordt dus verworpen.

**6. Mannelijke kennismigranten beoordelen het werkklimaat beter dan vrouwelijke kennismigranten.**

Voor de meerderheid van de aspecten van het woon- en werkklimaat kan er geen verband met geslacht worden aangetoond. Tussen geslacht en de beoordeling van onderwijs- en onderzoekinstellingen is wel een verband gevonden. Vrouwen beoordelen dit aspect beter dan mannen. Deze hypothese wordt dus verworpen.

**7. Een kennismigrant van buiten Europa beoordeelt het woon- en werkklimaat in Nederland slechter dan een kennismigrant uit Europa.**

Voor de aspecten taalvaardigheid/Engels, huisvesting kan deze hypothese worden aangenomen. Kennismigranten van buiten Europa beoordelend deze aspecten beter dan kennismigranten uit Europa. Voor de aspecten reputatie van bedrijven en carrière mogelijkheden moet deze hypothese worden verworpen. Deze aspecten worden door kennismigranten van buiten Europa slechter beoordeeld dan Europeanen. Bij de beoordeling van de overige aspecten van het woon- en werkklimaat zijn geen verbanden gevonden met het persoonskenmerk herkomstregio en moet deze hypothese dus verworpen worden.

**8. Kennismigranten die kort in Nederland zijn, beoordelen het woon- en werkklimaat beter dan kennismigranten die langer in Nederland zijn.**

Bij de meerderheid van de aspecten van het leefklimaat kan geen verband worden aangetoond met de verblijfsduur van de kennismigrant in Nederland. Voor deze aspecten van het woon- en werkklimaat wordt deze hypothese verworpen. Bij de beoordeling van de steun van werkgever en van de overheid aan technisch hoger opgeleide kenniswerkers kan echter wel een verband met de verblijfsduur worden aangetoond. Kennismigranten die kort in Nederland zijn, beoordelen de steun van de werkgever en de overheid beter dan kennismigranten die al langere tijd in Nederland zijn. Voor deze aspecten van het woon- en werkklimaat wordt deze hypothese aangenomen.

Terugkijkend naar het conceptueel model blijft de vraag of de gevonden zwakke verbanden tussen persoonskenmerken en de beoordeling van het leefklimaat directe verbanden zijn, of dat het verband zich op een andere manier manifesteert. In de volgende paragraaf wordt bekeken of voor de aspecten waarvoor tussen persoonskenmerken en vestigingsmotieven een verband bestaat, ook een verband bestaat tussen vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat.

## 6.5. De beoordeling van het woon- en werkklimaat naar vestigingsmotieven

In deze paragraaf wordt onderzocht of er sprake is van een indirect verband tussen persoonskenmerken en de beoordeling van het leefklimaat dat loopt via vestigingsmotieven. Hiervoor wordt onderzocht of bij de aspecten van het leefklimaat waarbij tussen persoonskenmerken en vestigingsmotieven verbanden zijn gevonden, ook verbanden bestaan tussen vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat. Onderstaande tabellen tonen de verdeling van de respondenten over de antwoordcategorieën van de beoordeling en de beoordeling van het belang van de aspecten van het woon- en werkklimaat waarvoor al verbanden zijn gevonden tussen persoonskenmerken en vestigingsmotieven. Het belangrijkste hierbij is de onder de tabellen vermelde p-waarde. Hierbij duidt  $p < 0.05$  op een significant verband.

**Figuur 6.5.1. beoordeling van het leefklimaat naar vestigingsmotieven**

### *Omgangsvormen/beleefdheid*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet belangrijk	10	25,6%	14	35,9%	15	38,5%	39	100,0%
Redelijk belangrijk	10	17,9%	13	23,2%	33	58,9%	56	100,0%
Belangrijk	5	5,3%	13	13,7%	77	81,1%	95	100,0%
Totaal	25	13,2%	40	21,1%	125	65,8%	190	100,0%

P=0,00 Cramer's V= 0,259

### *Openheid*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet belangrijk	8	27,6%	5	17,2%	16	55,2%	29	100,0%
Redelijk belangrijk	6	14,0%	9	20,9%	28	65,1%	43	100,0%
Belangrijk	15	12,6%	23	19,3%	81	68,1%	119	100,0%
Totaal	29	15,2%	37	19,4%	125	65,4%	191	100,0%

P=0,018, Cramer's V=0,198

### *Gezondheidszorg*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet belangrijk	18	69,2%	5	19,2%	3	11,5%	26	100,0%
Redelijk belangrijk	13	23,2%	12	21,4%	31	55,4%	56	100,0%
Belangrijk	23	21,1%	29	26,6%	57	52,3%	109	100,0%
Totaal	54	28,3%	46	24,1%	91	47,6%	191	100,0%

P=0,002, Cramer's V=0,219

### *Huisvesting*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet belangrijk	15	55,6%	9	33,3%	3	11,1%	27	100,0%
Redelijk belangrijk	14	23,0%	28	45,9%	19	31,1%	61	100,0%
Belangrijk	25	24,0%	39	37,5%	40	38,5%	104	100,0%
Totaal	54	28,1%	76	39,6%	62	32,3%	192	100,0%

P=0,030, Cramer's V=0,192

### *Gemeenschappen voor buitenlanders*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet belangrijk	7	13,5%	23	44,2%	22	42,3%	52	100,0%
Redelijk belangrijk	8	12,1%	30	45,5%	28	42,4%	66	100,0%
Belangrijk	9	12,5%	16	22,2%	47	65,3%	72	100,0%
Totaal	24	12,6%	69	36,3%	97	51,1%	190	100,0%

P=0,00, Cramer's V=0,266

### *Reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet belangrijk	1	1,6%	10	15,9%	52	82,5%	63	100,0%
Redelijk belangrijk	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%	13	100,0%
Belangrijk	1	0,9%	12	10,4%	102	88,7%	115	100,0%
Totaal	2	1,0%	26	13,6%	163	85,3%	191	100,0%

P=0,001, Cramer's V=0,237

### *Aanwezigheid expats*

	Slecht		Redelijk		Goed		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet belangrijk	4	10,8%	8	21,6%	25	67,6%	37	100,0%
Redelijk belangrijk	3	4,1%	37	50,7%	33	45,2%	73	100,0%
Belangrijk	5	6,7%	27	36,0%	43	57,3%	75	100,0%
Totaal	12	6,5%	72	38,9%	101	54,6%	185	100,0%

P=0,012, Cramer's V= 0,206

Uit bovenstaande tabellen blijkt dat er voor alle bovengenoemde aspecten van het leefklimaat verbanden bestaan tussen vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat. Er is bij alle verbanden spreken van een zwak verband. Aspecten van het woon- en werkklimaat die belangrijk worden gevonden, krijgen ook een goede beoordeling. Hieruit blijkt dat er hier sprake is van een indirect verband tussen de verschillende persoonskenmerken en de beoordeling van het woon- en werkklimaat. Het zijn de vestigingsmotieven die worden beïnvloed door de persoonskenmerken van een buitenlandse kenniswerkers met een technisch hogere opleiding. De vestigingsmotieven op hun beurt beïnvloeden de beoordeling van het leefklimaat.

Van de in het begin van dit hoofdstuk opgestelde hypothesen kan de laatste hypothese op basis van bovenstaande uitkomsten aangenomen, dan wel verworpen worden.

#### **9. Er is een verband tussen vestigingsmotieven en de beoordeling van het leefklimaat**

Deze hypothese wordt aangenomen. Er is een verband tussen vestigingsmotieven van kennismigranten en hoe zij het woon- en werkklimaat in Nederland beoordelen.

## 6.6. Samenvattend

Er zijn weinig verbanden tussen persoonskenmerken van technisch hoog opgeleide kennismigranten uit het buitenland en de vestigingsmotieven die zij hebben. De verbanden die zijn gevonden, zijn bovendien zwak. Vooral de persoonskenmerken leeftijd en herkomstregio hangen samen met vestigingsmotieven die betrekking hebben op het woonklimaat. Vestigingsmotieven met betrekking tot het werkklimaat hangen met weinig persoonskenmerken samen. Alleen het persoonskenmerk verblijfsduur hangt samen met de vestigingsmotieven aanwezigheid van andere expats en de aanwezigheid van actieve communities voor expats. Met betrekking tot het woonklimaat kan door de, in tegenstelling tot bij het werkklimaat, gevonden verbanden beleidsmatig beter rekening worden gehouden met verschillende doelgroepen en hun vestigingsmotieven.

Tussen persoonskenmerken van kennismigranten en de beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland zijn weinig verbanden gevonden. De verbanden die zijn gevonden, zijn echter zwak. Met name tussen herkomstregio en de beoordeling van het woon- en werkklimaat zijn verbanden gevonden. Om deze reden is onderzocht of de vestigingsmotieven die samenhangen met bepaalde persoonskenmerken, ook samenhangen met de beoordeling van het woon- en werkklimaat. Dit blijkt zo te zijn. Er is dus een indirect verband tussen persoonskenmerken en de beoordeling van het woon- en werkklimaat dat loop via vestigingsmotieven.

## 7. Conclusie

---

Dit onderzoek heeft het doel meer te weten te komen over wat de internationale concurrentiepositie van Nederland als high tech regio is bij het aantrekken van technisch hoger opgeleide kenniswerkers uit het buitenland en welke factoren in het woon- en werkklimaat in Nederland belangrijk zijn voor het aantrekken en behouden van deze kennismigranten. Om dit te onderzoeken zijn vijf deelvragen opgesteld die in dit hoofdstuk worden beantwoord. Afsluitend wordt de hoofdvraag beantwoord.

### *Wat zijn kenmerken van Nederland als high tech regio?*

Het belang van de Nederlandse high tech sector voor de Nederlandse economie blijkt uit het feit dat deze naar omzet en toegevoegde waarde de grootste sector uit het topsectorenbeleid is. De Nederlandse high tech sector wordt gekenmerkt door een sterke hoogwaardige maakindustrie en een goede kennisinfrastructuur. Een ecosysteem van kennisinstellingen, bedrijven en overheden draagt bij aan het innovatieve karakter van de Nederlandse high tech sector. Kennis is de belangrijkste concurrentiefactor van de high tech sector, maar is een schaars goed geworden. Het aanbod van kennis in de vorm van technisch hoog opgeleid personeel sluit niet aan bij de vraag vanuit de markt. Om deze reden concurreert de Nederlandse high tech sector met andere high tech regio's in het aantrekken van buitenlands technisch hoog opgeleid personeel in een *international war on talent*. De kwaliteit van het woon- en werkklimaat is voor het aantrekken technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland van belang. De kwaliteit van de Nederlandse high tech sector huist in het feit dat de Nederlandse high tech sector kennismigranten niet alleen een interessante werkomgeving, maar ook de mogelijkheid tot ontwikkeling en een loopbaan biedt.

### *Welke regio's binnen Europa zijn concurrenten voor Nederland?*

In Europa zijn een aantal regio's die concurreren met Nederland in het aantrekken van technisch hoog opgeleide kennismigranten uit het buitenland. Het verschilt per sector met welke regio's wordt geconcurrereerd. In automotieve gespecialiseerde regio's concurreren met andere regio's die hier gespecialiseerd in zijn en regio's die in nanotechnologie gespecialiseerd zijn concurreren met regio's die hier ook gespecialiseerd in zijn. Uit het onderzoek zijn de volgende 10 regio's naar voren gekomen die met Nederland concurreren:

- Île de France
- Rhône-Alpes
- Lombardije
- Catalunya
- Kopenhagen
- Greater London region (incl. Cambridge en Oxford)
- Zuid- en Oost- Ierland
- Noordrijn-Westfalen
- Baden-Württemberg
- Beieren

Opvallend is dat met name Duitse regio's met Nederland concurreren in het aantrekken van technisch hoog opgeleid personeel uit het buitenland.



*Wat zijn de kenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers die momenteel naar Nederland komen?*

Het is duidelijk geworden dat er zeer weinig bekend is over de aantallen en de kenmerken van technisch hoger opgeleide kenniswerkers uit het buitenland die in Nederland verblijven. Er zijn wel globale schattingen van het aantal kennismigranten in Nederland, maar er zijn nauwelijks tot geen gegevens beschikbaar over specifieke groepen kennismigranten zoals technisch hoog opgeleide kennismigranten. Om deze kennismigranten aan te trekken en te behouden is het nodig meer te weten over de vestigingsmotieven van kennismigranten met verschillende persoonskenmerken. Op deze manier kan gericht beleid worden opgesteld om technisch hoog opgeleide kennismigranten uit het buitenland aan te trekken en te behouden.

*Welke factoren in het woon- en werkklimaat zijn van beslissende betekenis voor buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers bij hun 'keuze' naar Nederland te komen?*

Ten aanzien van de factoren in het woon- en werkklimaat die van beslissende betekenis zijn voor technisch hoger opgeleide kenniswerkers bij hun keuze naar Nederland te komen, moet geconcludeerd worden dat dit met name werk gerelateerde factoren zijn. De taalvaardigheid, de mogelijkheid tot een carrière, de openheid, de reputatie van onderwijs- en onderzoeksinstituten en de reputatie van bedrijven zijn de unique selling points van Nederland. De kwaliteit van het woonklimaat daarentegen vormt een bedreiging voor Nederland bij het aantrekken van technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland. Levendigheid, de gezondheidszorg en huisvesting worden belangrijk gevonden, maar worden slecht beoordeeld.

*Wat is de invloed van persoonskenmerken van buitenlandse technisch hoger opgeleide kenniswerkers op vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland?*

Er zijn weinig verbanden gevonden tussen persoonskenmerken van technisch hoger opgeleide kenniswerkers uit het buitenland en hun vestigingsmotieven. De verbanden die zijn gevonden, zijn bovendien zwak. Met name de persoonskenmerken herkomstregio, leeftijd en verblijfsduur hangen samen met het vestigingsmotief woonklimaat. Ook tussen persoonskenmerken en de beoordeling van het woon- en werkklimaat zijn weinig verbanden gevonden. De verbanden die gevonden zijn, zijn bovendien zwak. Met name het persoonskenmerk herkomstregio hangt samen met de beoordeling van het woon- en werkklimaat. Beleid met betrekking tot het verbeteren van het woon- en werkklimaat voor technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland dient zich dus te richten op het woonklimaat, waarbij rekening wordt gehouden met verschillende doelgroepen die verschillende wensen hebben. Deze doelgroepen onderscheiden zich vooral door hun herkomstregio.

*Wat is de internationale concurrentiepositie van Nederland als high tech regio bij het aantrekken van technisch hoger opgeleide kenniswerkers uit het buitenland en welke factoren in het woon- en werkklimaat zijn voor deze kenniswerkers doorslaggevend om zich in Nederland te vestigen?*

De afrondende conclusie is dat de Nederlandse high tech sector een aantal sterke troeven in handen heeft om buitenlandse technisch hoog opgeleide kenniswerkers aan te trekken. Deze troeven hebben betrekking op het werkklimaat. Om kenniswerkers niet alleen aan te trekken, maar ook te behouden is het echter van belang om het woonklimaat beter af te stemmen op de wensen van internationale kenniswerkers. Nederland heeft ten opzichte van Europese concurrenten een achterstand wat betreft de levendigheid van het woonklimaat en bijbehorende voorzieningen.

## 8. Aanbevelingen

---

De conclusies van dit onderzoek geven aanleiding tot enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek en beleid.

De belangrijkste conclusie van dit onderzoek is dat er, ondanks het toenemende belang hiervan, nog steeds weinig bekend is over de vestigingsmotieven van verschillende doelgroepen van technisch hoog opgeleide kennismigranten. Om meer te weten te komen over de vestigingsmotieven van en de beoordeling van het woon- en werkklimaat door buitenlands technisch hoog opgeleide kenniswerkers is vervolgonderzoek nodig op grotere schaal. Door op grotere schaal onderzoek te doen is de kans op het vinden van significante verbanden tussen persoonskenmerken van kennismigranten en hun vestigingsmotieven en beoordeling van het woon- en werkklimaat in Nederland groter. Door meer te weten te komen over de verklarende factoren achter vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat kan beter beleid worden geformuleerd voor het aantrekken en behouden van technisch hoog opgeleid personeel.

Voor verder onderzoek is het van belang dat er meer gegevens met betrekking tot genoemde persoonskenmerken worden verzameld door overheden en andere betrokken partijen. Deze registratie van gegevens dient centraal plaats te vinden om dubbel werk te voorkomen. Waar deze gegevens op dit moment ontbreken, zijn deze essentieel voor verder onderzoek.

Met betrekking tot het woon- en werkklimaat zijn twee zaken van belang. Ten eerste dienen de sterke kanten van Nederland, de unique selling points, beter uitgedragen te worden. Door deze unique sellingpoints beter te *branden*, worden de sterke kanten van Nederland beter benut. Ten tweede dient beleidsmatig meer focus te worden gelegd op het woonklimaat in Nederland. Naast het verbeteren van voorzieningen voor internationale kenniswerkers is er nog veel verbetering mogelijk in het versterken van het internationale karakter en de levendigheid van het Nederlandse woonklimaat.

## 9. Reflectie

---

In deze reflectie wordt teruggekeken op dit onderzoek. De vraag is wat de wetenschappelijke en maatschappelijke bijdrage van dit onderzoek is en welke lessen kunnen worden getrokken uit het onderzoeksproces.

### *Wetenschappelijke bijdrage*

Het thema kennismigratie en de factoren die voor (kennis)migranten van doorslaggevend belang zijn bij de keuze te migreren, zijn lang en breed besproken in de wetenschappelijke literatuur. Waar door neoklassieke theorieën economische verschillen tussen twee landen worden aangedragen als achterliggende reden voor migratie, komt steeds meer het besef dat hiernaast ook andere, sociale en culturele factoren prikkels zijn voor migratie. Waar in vroege theorieën migranten op macroniveau werden bestudeerd, is er tegenwoordig meer aandacht voor het individu. Kennismigranten worden niet langer als één grote groep gezien die uniform handelt, maar als individuen die allen andere achtergronden hebben en dus andere motieven om te migreren. Een thema dat vanaf de jaren '90 steeds meer aandacht krijgt, is kennismigratie. Deze studie biedt aan dit thema een bijdrage.

De bijdrage van dit onderzoek is hierbij tweevoudig. Allereerst biedt dit onderzoek een bijdrage aan de wetenschap door de vestigingsmotieven van een zeer specifieke groep kennismigranten te bestuderen. Deze kenmerken van deze specifieke groep zijn het feit dat het om hoog opgeleide kennismigranten gaat en om kennismigranten in de techniek. Hiermee sluit deze studie aan bij de trend in de studie van migratie waarin steeds meer aandacht is voor het individuele niveau van de migrant.

De tweede bijdrage aan de wetenschap huist in de conclusie van deze studie dat er op micro niveau nog zeer weinig bekend is over kennismigratie. Dit onderzoek is hiermee een onderstreping van het belang van verder onderzoek op microniveau naar de relatie tussen persoonskenmerken en de vestigingsmotieven van kennismigranten.

### *Maatschappelijke bijdrage*

Ten eerste kan doordat uit dit onderzoek naar voren is gekomen dat met name het werkklimaat een sterke kant is van de Nederlandse high tech sector en dat het woonklimaat te wensen over laat gericht beleid worden gevormd ten aanzien van het aantrekken van technisch hoog opgeleide kenniswerkers uit het buitenland. Deze conclusies bieden dus handvatten voor te vormen beleid. Dit is van belang in een periode waarin het thema kennismigratie hoog op de politieke agenda staat.

Ten tweede geven resultaten van dit onderzoek bedrijven, overheden, kennisinstellingen en intermediairs aanleiding de samenwerking tussen deze partijen en de onderlinge taakverdeling om dit nieuwe beleid te implementeren te overdenken. Het feit dat er nog weinig bekend is over de relatie tussen persoonskenmerken, vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon- en werkklimaat en de hieruit voortvloeiende uitdaging hier meer gegevens voor te verzamelen, heeft implicaties voor deze betrokken partijen.

## *Methodologie*

Ook uit het onderzoeksproces kunnen lessen worden getrokken. De grote waarde van dit onderzoek zit in het feit dat zowel gegevens zijn verzameld en geanalyseerd van álle betrokken partijen. Sleutelpersonen van kennisinstellingen, overheden, intermediairs en bedrijven, maar met name technisch hoog opgeleide kennismigranten uit het buitenland zelf. Hiernaast is er zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek gedaan.

De tekortkoming in de dataverzameling zit in het feit dat er een, hoewel voor een afstudeerthesis vrij grote, relatief kleine groep kennismigranten benaderd is. Een grotere groep respondenten zou wellicht hebben geleid tot meer significante verbanden tussen persoonskenmerken en vestigingsmotieven en de beoordeling van het woon-en werkklimaat in Nederland.

Een tweede tekortkoming is dat dit onderzoek slechts een momentopname is van de staat van kennismigratie naar Nederland. Om het veranderlijke karakter van dit thema beter te kunnen bestuderen is longitudinaal onderzoek nodig.

Een derde overweging heeft betrekking op de selectie van aspecten van het woon- en werkklimaat die aan de respondenten zijn voorgelegd om hun oordeel te geven. Andere factoren die wellicht meespelen bij het keuzeprocess van een migranten worden hierdoor uitgesloten. Door diepte interviews met kennismigranten zelf zouden aanvullende factoren naar voren kunnen komen.

## *Leerproces*

Dit onderzoek heeft mij de kans gegeven om een boeiend en zeer actueel thema van dichtbij te bekijken. De praktijkervaring die ik heb opgedaan tijdens het onderzoeksproces is zeer waardevol geweest voor mijn persoonlijke ontwikkeling. Door dit onderzoek ben ik zeer veel te weten gekomen over het thema kennismigratie en het belang hiervan voor de Nederlandse high tech sector. Hiernaast heb ik mij verder bekwaamd in de verschillende onderzoeksmethoden die zijn gebruikt in dit onderzoek.

Tijdens het onderzoeksproces heb ik ook geleerd dat de keuzes die aan het begin van dit proces worden gemaakt van zeer grote invloed zijn op het verdere verloop van het onderzoek. Het was voor mij niet altijd even gemakkelijk om me thuis te maken in de complexe materie, de juiste keuzes te maken en voldoende diepgang in het onderzoek te leggen.

Hopelijke is dit onderzoek even waardevol voor FME-CWM als dat dit onderzoek voor mij waardevol is geweest!

## Literatuur

---

Atzema, O., J. Lambooy, T. van Rietbergen & E. Wever (2002), Ruimtelijke Economische Dynamiek. Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Berkhout, E., T. Smid & M. Volkerink (2010), Wat beweegt kennismigranten? Een analyse van de concurrentiekracht van Nederland bij het aantrekken van kennismigranten. Amsterdam: SEO. Determinants of Economic Action. *American Journal of Sociology*, Vol. 98(6), pp. 1320-1349.

Bertakis, K.D. et al. (2000), Gender differences in the utilization of health care services. *Journal of family practice*, Vol. 29 pp.147.

Boschma, R.A., K. Frenken & J.G. Lambooy (2002), Evolutionaire economie, een inleiding. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Brainport Development (2011), Brainport 2020: Top economy, Smart society. Eindhoven: Brainport Development.

Brainport Industries (2010), CFT 2.0, Boosting our industrial competences, Business Plan. Eindhoven: Brainport Industries.

Brainport Industries (2010), Naar een high tech open supply chain, ontwikkelingen in de keten en antwoorden van toeleveranciers. Eindhoven: Brainport Industries.

Bristow, G. (2005), Everyone's a 'winner': problematising the discourse of regional competitiveness. *Journal of Economic Geography*. Vol. 5 (3), pp.285-304

Buck Consultants International (2011), Maakindustrie: stuwende kern van de economie in de Metropoolregio Amsterdam. Nijmegen: Buck consultants international.

CBS (2012), Monitor topsectoren, Methodebeschrijving en tabellenset. Den Haag: CBS

Chambers, E., M. Foulon, H. Handfield-Jones, S.M. Hankin & E.G. Michaels III (1998), The War for Talent. *The McKinsey Quarterly*. Vol. 3 pp. 44-57. Online < [http://www.mckinseyquarterly.com/The\\_war\\_for\\_talent\\_305](http://www.mckinseyquarterly.com/The_war_for_talent_305)>.

Dosi, G. (1988), Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. *The Journal of Economic Literature*. Vol. 26 (3), pp. 1120-1126.

Dutch Institute World Class Maintenance (2011), Maintenance maakt topsectoren mogelijk. *Maintenance*, vol. 11. Amsterdam: Industrielinqs pers en platform.

EL&I (2012), Naar de top, het bedrijvenbeleid in actie(s). Den Haag: EL&I. Online: <<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/09/13/naar-de-top-het-bedrijvenbeleid-in-actie-s.html>>

Faist, T. (2000), The Volume and Dynamics of International Migration and Transnational Social Spaces. Oxford: Oxford University Press.

- Florida, R. (2002), *The Rise of the Creative Class*. New York: Basis Books.
- Freeman, C. (1988), Japan: A New National System of Innovation, *Technical Change and Economic Theory*, pp. 330-348. London: Pinter
- Gardiner, B., R.L. Martin & P. Tyler (2004), Competitiveness, productivity and economic growth across the European regions. *Regional Studies*, Vol. 38, pp. 1045-1067.
- Groot, A.D. de (1994), *Methodologie. Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen*. Assen: van Gorcum.
- Haas, H. de (2007), *Migration and Development: A Theoretical Perspective*. Bielefeld: Center on migration, citizenship and development.
- Hofstede, G. J., G. Hofstede & P. Pedersen (2004), *Werken met cultuurverschillen*. Amsterdam: Business Contact.
- Hombrink (2008), Introductiepanel onderzoek: BRAINPORT. Online: < <http://www.hombrink.nl/index.php?/project/kansai-science-city-vs-brainport-eindhoven/>>
- HTSM (2012), *De Human Capital Agenda voor de Topsector High Tech Systemen en Materialen*. Den Haag: HTSM. Online: < <http://www.top-sectoren.nl/hightech/document/human-capital-agenda-htsm>>
- IDC (2011), *Original Design Manufacturer (ODM) to Original Equipment Manufacturer (OEM): An IDC View from Across Mobile Phones, Networking Equipment, PCs, and Servers*.
- IND (2011), *Reguliere Migratietrends 2008-2010, De reguliere migratie van onderdanen van derde landen naar Nederland en de EU in beeld*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Immigratie- en Naturalisatiedienst.
- IND (2012), *Vanaf 1 januari 2013 nieuwe looncriteria kennismigranten, hoogopgeleiden en houders van Europese Blauwe Kaart*. Den Haag: IND.
- ING (2011), *My industry 2030: Nederland gaat het maken. Van ambitie naar realisatie*. Amsterdam: ING economisch bureau.
- Innovatieplatform Twente (2011), *Businessplan High Tech Twente, Groots in het kleine*. Enschede: Innovatieplatform Twente.
- International Organization for Migration (2013), *Labour migration*. Geneve: IOM. Online: < <http://www.iom.int/cms/en/sites/iom/home/what-we-do/labour-migration.html>>
- Janelle, D.G. (1969), Spatial reorganization: a model and a concept. *Annals of the Association of American geographers*. Vol. 59, pp. 348-364.
- Jennissen, R.P.W. en L.J.J. Wijkhuis (2010), *Arbeidsmigratie naar Nederland: De invloed van gender en gezin*. Den Haag: Boom Juridische uitgevers.

- Jennissen, R.P.W. (2012), *De Nederlandse migratiekaart: Achtergronden en ontwikkelingen van verschillende internationale migratie type*. Den Haag: WODC.
- Jolly, S. & H. Reeves (2005), *Gender and Migration, Overview Report*. Brighton: Bridge/Institute of Development Studies.
- Jones, H. (1990), *Population geography*. London: Paul Chapman Publishing.
- Kahanec, M. & K.F. Zimmermann (2010), *EU Labor Markets after Post-Enlargement Migration*. Berlijn: Springer.
- Kitson, M., R. Martin & P. Tyler (2004), Regional competitiveness: an elusive yet key concept?. *Regional Studies*, Vol. 38(9) pp. 991-999.
- Lee, E. M. (1966), A Theory of migration. *Demography*, Vol. 3, pp. 47-57.
- Mahieu, R. et al. (2010), *De genderdimensie in het Belgische en Europese asiel- en migratiebeleid*. Instituut voor de gelijkheid van vrouwen en mannen. Brussel: Instituut voor de gelijkheid van vrouwen en mannen.
- Mahroum, S.(1998), Europe and the Challenge of the Brain Drain. *The IPTS Report*, Issue 29. Brussel: Europese Commissie.
- Mahroum, S. (2000), Highly skilled globetrotters: mapping the international migration of human capital. *R&D Management*, Vol. 30, pp. 23-32.
- Marshall, A. (1890), *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co., Ltd.
- Massey, D.S., K. Arango, G. Hugo, A. Kouaouci, A. Pellegrino & J.E. Taylor (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19 (3), 431-466.
- Montgomery, J. (2006), *Community Strengthening through Urban Sociability*. London: Department for Victorian Communities.
- Murphy, E.& D. Redmond (2009), The role of 'hard' and 'soft' factors for accommodating creative knowledge: insights from Dublin's 'creative class'. *Irish Geography*. Vol. 42 no. 1, pp. 69-84. London: Taylor and Francis.
- Myrdal, G. (1957), *Economic theory and underdeveloped regions*. London: Duckworth.
- OECD (2009), *OECD Regions at a Glance*. Parijs: OECD Publishing.
- OECD (2011), *ISIC Rev. 3 Technology intensity definition, Classification of manufacturing industries into categories based on R&D intensities*. Parijs: OECD Directorate for Science, Technology and Industry Economic, Analysis and Statistics Division.
- Oort, F.G. van, O. Raspe & P. de Bruijn, (2005), Industriële focus ruimtelijk kennisbeleid geeft eenzijdig beeld. *Economisch Statistische Berichten*, Vol. 90, pp. 131-134.

Pareja-Eastaway, M., J. Turmo Garuz, L. García Ferrando & M. Pradel i Miquel (2009) *The magnetism of Barcelona: The view of transnational migrants*. Amsterdam: ACRE.

Parkinson, M., M. Hutchins, J. Simmie, G. Clark & H. Verdonk (2003), *Competitive European Cities: Where do the Core Cities stand?* Liverpool: European Institute for Urban Affairs.

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

Portes, A. & J. Sensenbrenner (1993), *Embeddedness and Immigration: Notes on the Social*

Pred, A.R. (1977), *Behaviour and locations: Foundations for a geographic and dynamic location theory*. Lund: University of Lund

Raspe, O., F.G. van Oort & P.J.M. de Bruine (2004), *Kennis op de Kaart. Ruimtelijke patronen in de kenniseconomie*. Rotterdam/Den Haag: Nai/Ruimtelijke Planbureau.

Raspe, O. & F.G. van Oort (2007), *Ruimtelijk economisch beleid in de kenniseconomie*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.

Raspe, O., A. Weterings en M. Thissen (2012), *De internationale concurrentiepositie van de topsectoren*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Raspe, O. et al. (2012), *De ratio van ruimtelijk-economisch topsectorenbeleid*, Den Haag: PBL.

Rijsoverheid (2012), *Hoe kan ik als werkgever een kennismigrant in dienst nemen?* Den Haag: Rijksoverheid.

Saxenian, A. (2006), *The New Argonauts, Regional Advantages in a Global Economy*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Schumpeter, J.A. (1934), *The Theory of Economic Development. An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*. Cambridge: Harvard University Press.

Shafer, C.S., B. Koo Lee & S. Turner (2000), *A tale of three greenway trails: user perceptions related to quality of life*. *Landscape and Urban Planning*. Vol. 49, pp. 163-178. Online:< [http://staff.washington.edu/kwolf/Archive/Classes/ESRM304\\_SocSci/304%20Soc%20Sci%20Lab%20Articles/Shaffer\\_2000.pdf](http://staff.washington.edu/kwolf/Archive/Classes/ESRM304_SocSci/304%20Soc%20Sci%20Lab%20Articles/Shaffer_2000.pdf)>

Steeg, M. van der, N. Vermeer & D. Lanser (2011), *Nederlandse onderwijsprestaties in perspectief*. Den Haag: CPB. Online: <<http://www.cpb.nl/publicatie/nederlandse-onderwijsprestatiesin-perspectief>>

Topsectoren (2012), *Masterplan Bèta en Technologie: Naar 4 op de 10, meer technologietalent voor Nederland*. Den Haag: Rijksoverheid.

UNESCO (2011), *Revision of the international standard classification of education (ISCED)*. Parijs: UNESCO.

Van Dale (2010), *Van Dale groot woordenboek der Nederlandse taal*. Utrecht: VBK Media.

Vocht, A. de (2007), *Basishandboek SPSS 15 voor Windows*. Utrecht: Bijleveld Press.



### Bijlage 1

Tabel 2.8.1 Overzicht afbakening topsector High tech systemen en materialen

Subsector	Omschrijving SBI 2008	SBI 2008	Secundaire bron	Gehele SBI	Maatwerk
Metaalindustrie	Vervaardiging van metalen in primaire vorm	24		x	
	Vervaardiging van reservoirs van metaal en van ketels en radiatoren voor centrale verwarming	25.2		x	
	Vervaardiging van stoomketels (geen ketels voor centrale verwarming)	25.3		x	
	Vervaardiging van wapens en munitie	25.4		x	

Subsector	Omschrijving SBI 2008	SBI 2008	Secundaire bron	Gehele SBI	Maatwerk
Metaalindustrie (vervolg)	Smeden, persen, stampen en profielwalsen van metaal; poedermetallurgie	25.5		x	
	Oppervlaktebehandeling en bekleding van metaal; algemene metaalbewerking	25.6		x	
	Vervaardiging van gereedschap	25.73		x	
	Vervaardiging van stalen vaten e.d.	25.91		x	
	Vervaardiging van artikelen van draad en van kettingen en veren	25.93		x	
	Vervaardiging van bouten, schroeven en moeren	25.94		x	
	Vervaardiging van overige producten van metaal n.e.g.	25.99		x	
	Reparatie van producten van metaal	33.11		x	

Vervaardiging van machines en apparaten	Vervaardiging van computers en van elektronische en optische apparatuur	26		x	
	Vervaardiging van elektrische apparatuur	27		x	
	Vervaardiging van overige machines en apparaten	28		x	
	Vervaardiging van medische instrumenten en hulpmiddelen	32.50		x	
	Reparatie en onderhoud van machines	33.12		x	
	Reparatie van elektronische en optische apparatuur	33.13		x	
	Reparatie van elektrische apparatuur	33.14		x	
	Reparatie van overige apparatuur	33.19		x	
	Installatie van industriële machines en apparatuur	33.2		x	
Vervaardiging van transportmiddelen	Vervaardiging van rubberbanden en loopvlakvernieuwing	22.11		x	
	Vervaardiging van overige producten van kunststof	22.29		x	
	Vervaardiging van auto's	29.10		x	
	Carrosseriebouw	29.201		x	
	Vervaardiging van elektrische en elektronische onderdelen en toebehoren voor auto's	29.31		x	
	Vervaardiging van niet-elektrische en -elektronische onderdelen en toebehoren voor auto's	29.32		x	
	Vervaardiging van rollend spoor- en tramwegmaterieel	30.2		x	

Subsector	Omschrijving SBI 2008	SBI 2008	Secundaire bron	Gehele SBI	Maatwerk
Vervaardiging van transportmiddelen (vervolg)	Vervaardiging van vliegtuigen en onderdelen daarvoor	30.3		x	
	Vervaardiging van militaire gevechtsvoertuigen	30.4		x	
	Vervaardiging van transportmiddelen n.e.g.	30.9		x	
	Reparatie en onderhoud van vliegtuigen	33.16		x	
	Reparatie en onderhoud van overige transportmiddelen	33.17		x	
Overig	Ontwikkelen, produceren en uitgeven van software	62.01		x	
	Technisch speur- en ontwikkelingswerk	72.192		x	
	Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	71.12		x	
	Keuring en controle van machines, apparaten en materialen	71.202		x	

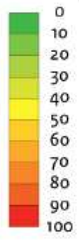
Bron: CBS, 2012

## Bijlage 2

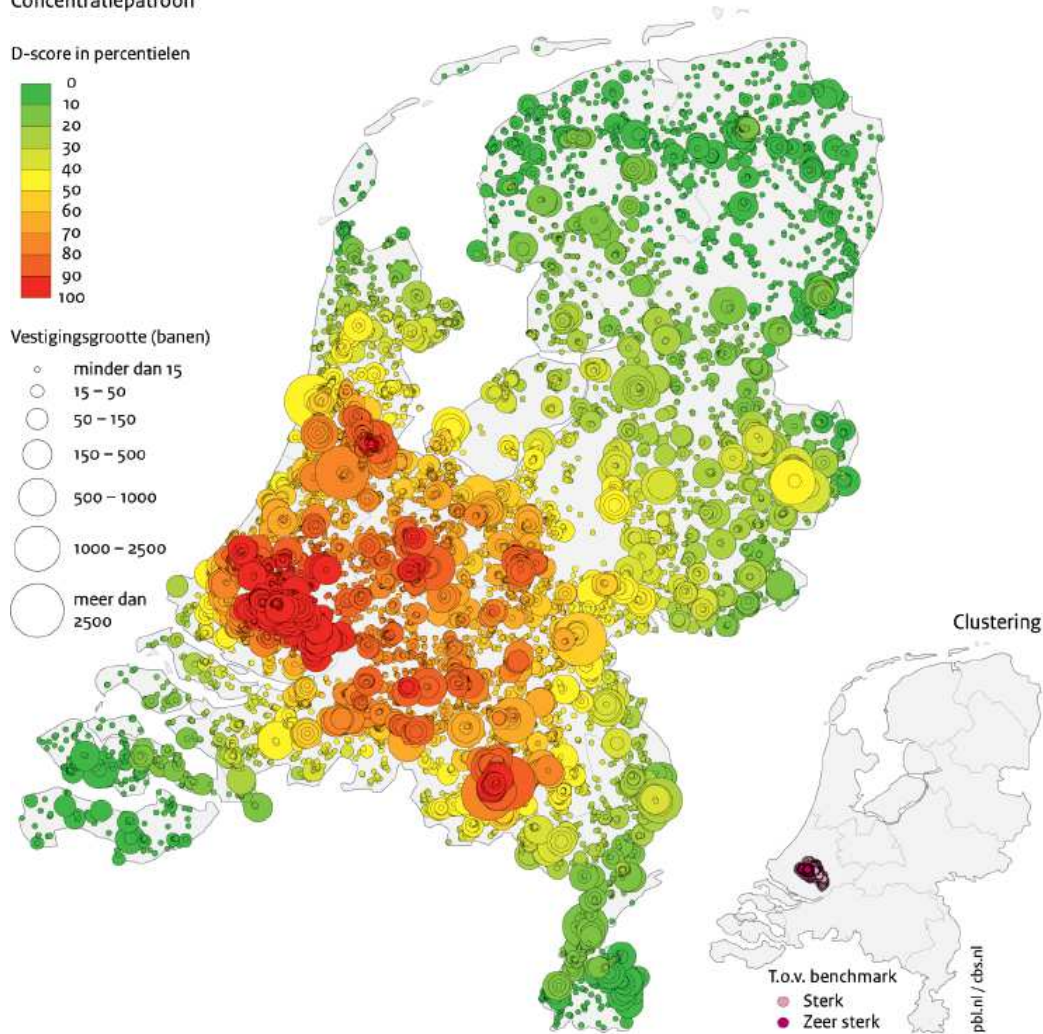
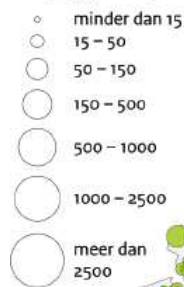
### Ruimtelijke spreiding van vestigingen in de topsector HTSM – maakindustrie

#### Concentratiepatroon

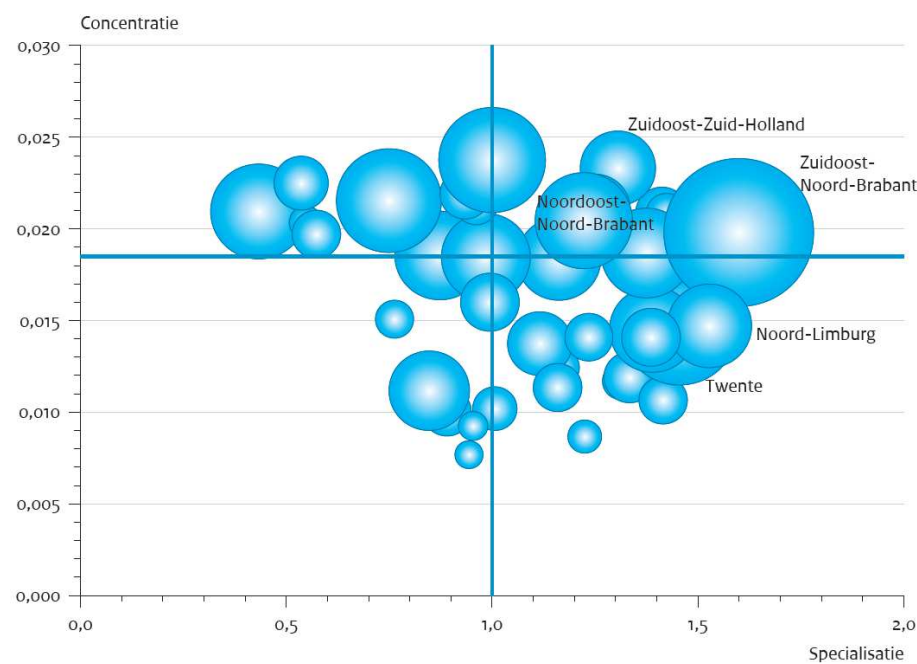
D-score in percentielen



Vestigingsgrootte (banen)



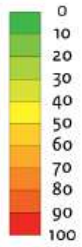
#### Topsector HTSM – maakindustrie per COROP-gebied naar aantal banen



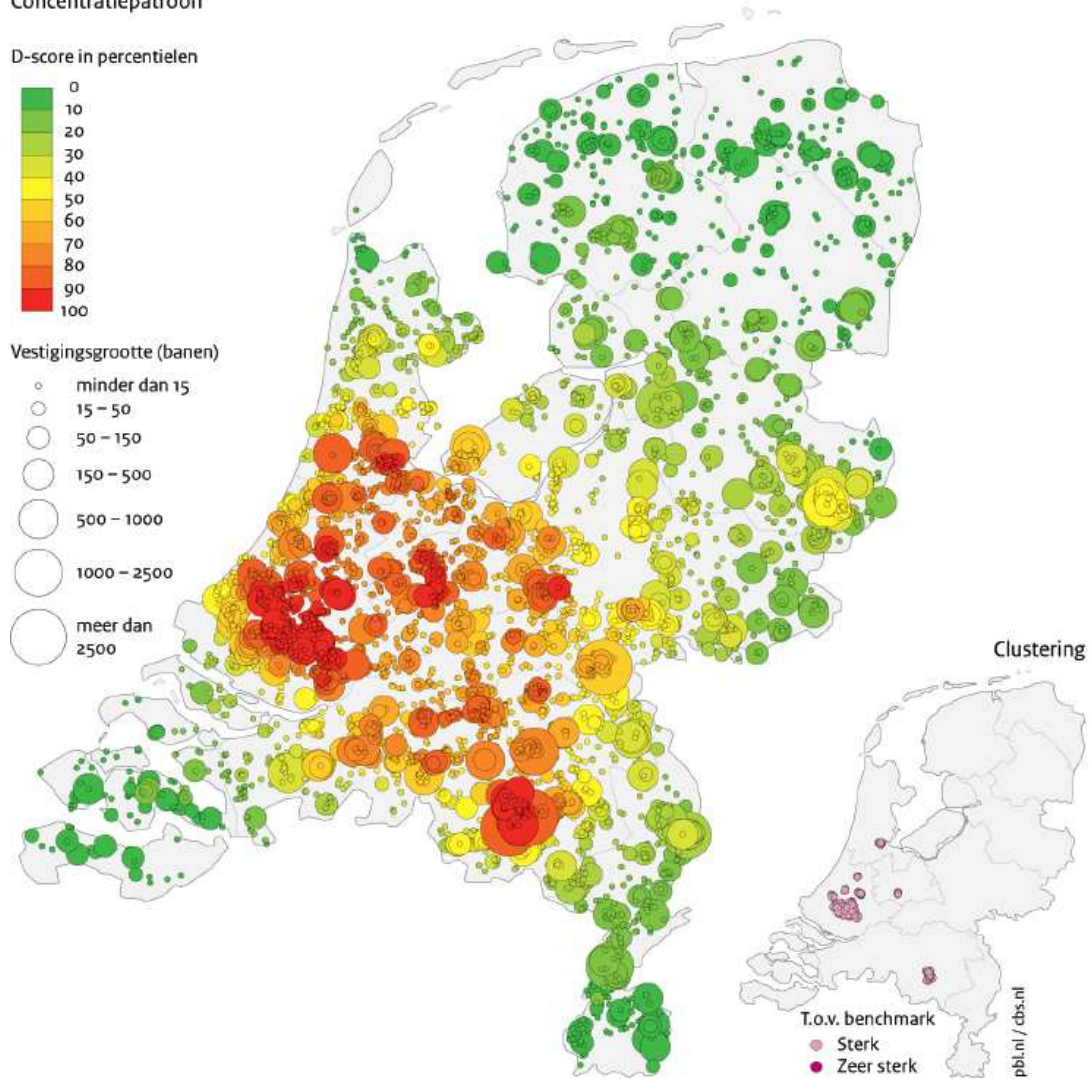
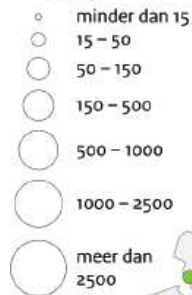
## Ruimtelijke spreiding van vestigingen in de topsector HTSM – brainport

### Concentratiepatroon

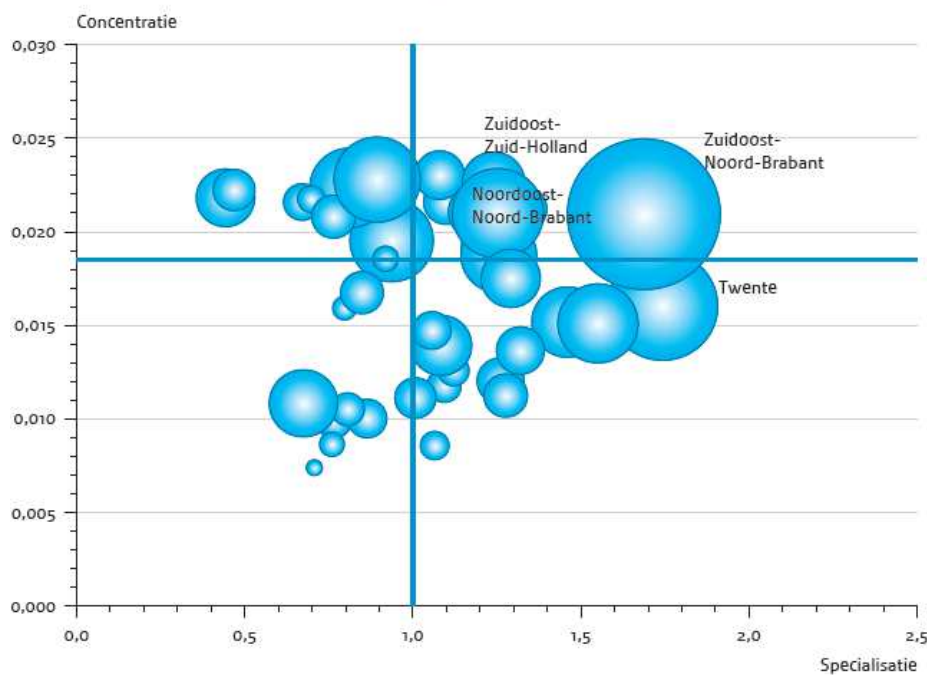
D-score in percentielen



Vestigingsgrootte (banen)



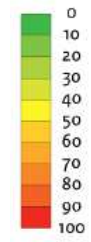
### Topsector HTSM – brainport per COROP-gebied naar aantal banen



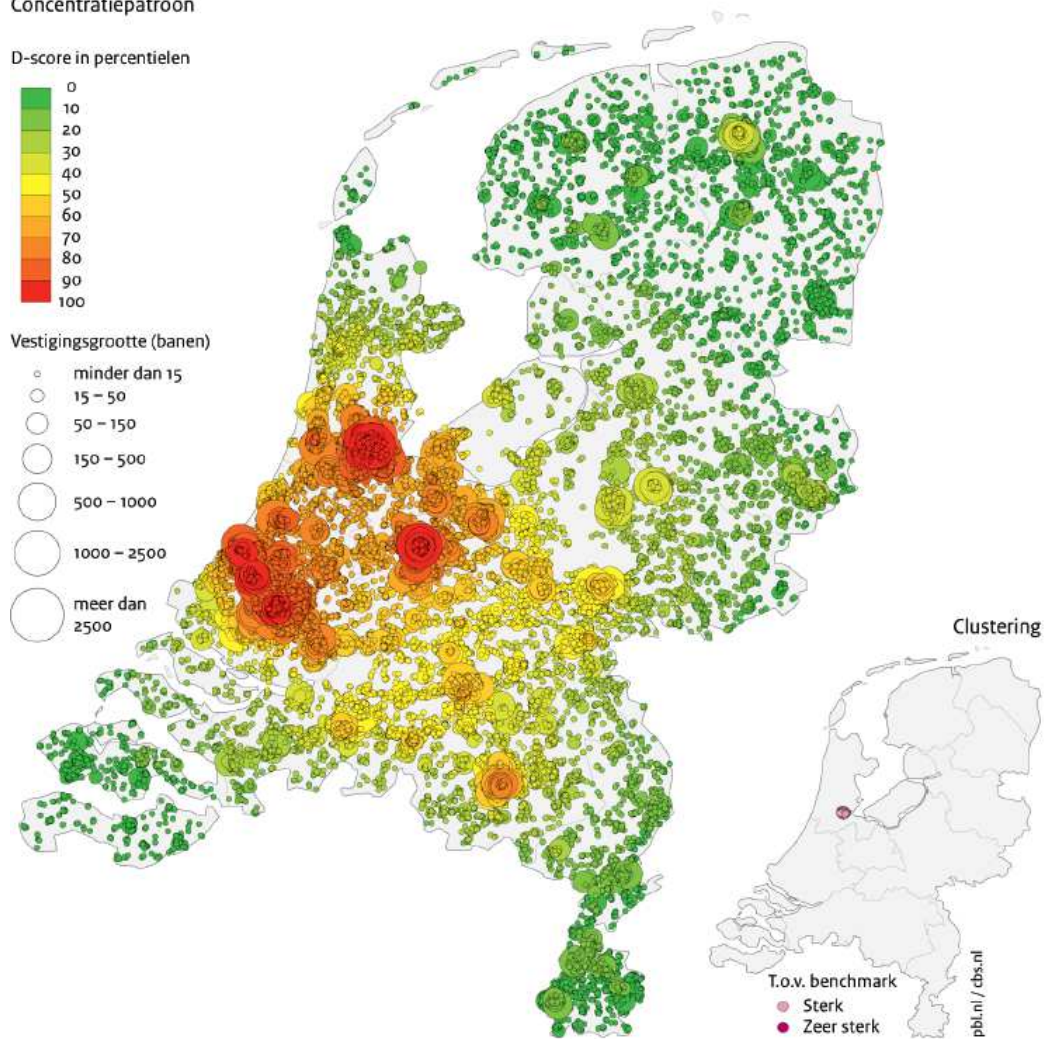
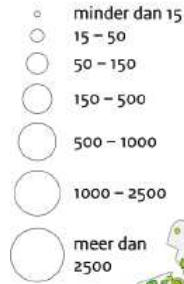
## Ruimtelijke spreiding van vestigingen in de topsector HTSM – diensten

### Concentratiepatroon

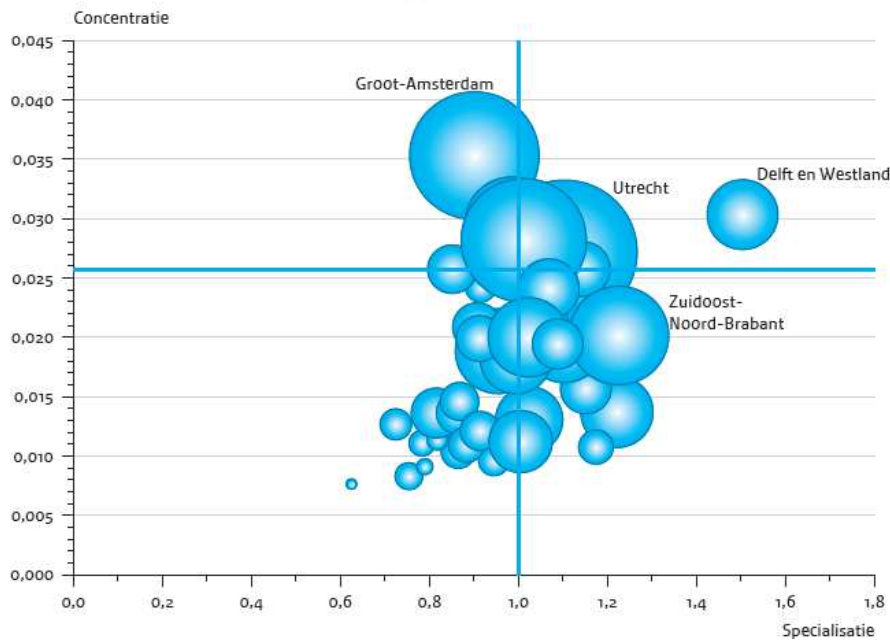
D-score in percentielen



Vestigingsgrootte (banen)



### Topsector HTSM – diensten per COROP-gebied naar aantal banen



Bron: van Gesel et al., 2012

## Bijlage 3

Dear Sir/ Madam,

Thank you for taking the time to participate in our survey! Your opinion is very important to us. Our main goal is to find out more about the subject of knowledge migration by asking you about your opinion about the Netherlands as a country to live and work.

This survey consists of 16 questions and will only take 5 to 10 minutes of your time. The results will be completely anonymous. After filling out the survey, there is a possibility to fill in your e-mail address. This way we will be able to share to you the results of this research.

**ATTENTION:** Once you've gone to the next page it is no longer possible to go back one page! **BE SURE YOU DO NOT SKIP QUESTIONS!**

Start

[www.thesistools.com](http://www.thesistools.com)

### Part I Personal information

[www.thesistools.com](http://www.thesistools.com)

1.


**In which country did you live between the age of 10 and 18?\***

2.

**What is your country of birth?\***

3.

**What is your highest education?**

Tertiary education,second phase: Ph.D. 

4.

**What studyfocus did you have?**

- Life sciences
- Physical sciences
- Mathematics and statistics
- Computing
- Engineering and engineering trades
- Manufacturing and processing
- Architecture and building
- Other

5.

**For how many years do you live and/or work in the Netherlands?\***

Next: part II High tech regions

[www.thesistools.com](http://www.thesistools.com)





6.

**In which of these regions have you worked for at least a year?**

- 1: Greater London region (including Cambridge and Oxford)
- 2: Southern and Eastern Ireland
- 3: Île-de-France (Paris)
- 4: Rhône-Alpes (Lyon/Grenoble)
- 5: North Rhine-Westphalia (Aachen, Cologne, Düsseldorf)
- 6: Baden-Württemberg (Stuttgart)
- 7: Bavaria (Munich)
- 8: Copenhagen
- 9: Lombardia (Milan)
- 10: Cataluña (Barcelona)
- None of the above

7.

**In which of these regions have you lived for at least a year?**

- 1: Greater London region (including Cambridge and Oxford)
- 2: Southern and Eastern Ireland
- 3: Île-de-France (Paris)
- 4: Rhône-Alpes (Lyon/Grenoble)
- 5: North Rhine-Westphalia (Aachen, Cologne, Düsseldorf)
- 6: Baden-Württemberg (Stuttgart)
- 7: Bavaria (Munich)
- 8: Copenhagen
- 9: Lombardia (Milan)
- 10: Cataluña (Barcelona)
- None of the above

Next: part III The Netherlands

8.

**How do you rate the following aspects of the living environment in the Netherlands?**

	Very poor				Very good
Manners/ politeness	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Openness	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
English speaking/language	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cultural activities/services	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atmosphere/vibrancy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Healthcare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Housing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Political stability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Communities for foreigners	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9.

**How important were these factors for you in your choice to come to the Netherlands?**

	Very unimportant				Very important
Manners/ politeness	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Openness	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
English speaking/language	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cultural activities/services	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atmosphere/vibrancy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Healthcare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Housing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Political stability	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Communities for foreigners	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next: part VI Holland high tech

10.

**How do you rate the following aspects of the 'high tech' climate in the Netherlands?**

	Very poor				Very good
Reputation of companies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reputation of education/research institutes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Career opportunities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wages	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Employment regulations (work permit procedures)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Employment protection (dismissal law)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Specific expat support by employer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Specific expat support by government	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presence of other expats and expat communities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11.

**How important were these factors for you in your choice to come to the Netherlands?**

	Very important				Very unimportant
Reputation of companies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reputation of education/research institutes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Career opportunities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wages	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Employment regulations (work permit procedures)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Employment protection (dismissal law)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Specific expat support by employer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Specific expat support by government	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presence of other expats and expat communities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next: part V Final

12.

What do you, in addition to the previous questions, like about the Netherlands as a country to work and live?\*

13.

What do you, in addition to the previous questions, not like about the Netherlands as a country to work and live?\*

14.

If you considered to leave the Netherlands, what aspects of the working and living environment would have to change in order for you to stay in the Netherlands?\*

15.

What is your age?\*

16.

What is your gender?\*

- Male  
 Female

Next

[www.thesistools.com](http://www.thesistools.com)

17.

Would you like to see the results of this research?  
Please fill in your email address.

Submit survey

[www.thesistools.com](http://www.thesistools.com)

Thank you for your cooperation!

[www.thesistools.com](http://www.thesistools.com)

Bron: eigen bewerking

## Bijlage 4

### Overzicht interviews

Holst Centre	Eindhoven	Mevr. M. Nijkamp
High tech campus	Eindhoven	Dhr. B. Woertman
Brainport Industries	Eindhoven	Dhr. J. Blankendaal
Brainport development	Eindhoven	Mevr. Y. Van Hest
Expatcentre	Eindhoven	Dhr. K. De Prins
Philips healthcare	Eindhoven	Mevr. S. Velthuisen
Xelvin	Venray	Dhr. B. Joosten
Thales	Hengelo	Mevr. G. Kooij
Universiteit Twente	Enschede	Dhr. D. Blank
TU Delft	Delft	Dhr. A. Baggerman