



TNO-rapport

2007-D-R1352/B

**De Top 20 van Europese stedelijke regio's
1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal
perspectief**

Datum	17 december 2007
Auteur(s)	dr. W.J.J. Manshanden drs. W. Jonkhoff drs. M. Roso O. Koops ir. E. Rietveld
Opdrachtgever	Regio Randstad
Projectnummer	76133
Rubricering rapport	Openbaar
Notitienummer	2007-I&R-N123-76133
Aantal pagina's Aantal bijlagen	160 (incl. bijlagen)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

VOORWOORD

Dit jaar heeft de economische en ruimtelijke ontwikkeling van Randstad Holland in het midden van de belangstelling gestaan. De OECD heeft een studie over Randstad Holland gepubliceerd en naar aanleiding daarvan publiceerde het Ministerie van Verkeer & Waterstaat 'Randstad Urgent'. Het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer bracht de 'Strategische Agenda Randstad 2040' uit. Voorts zijn de eerste knopen doorgelicht over het rekeningrijden. Het Bestuurlijk Platform Zuidvleugel heeft de economische groei en potenties van de Zuidvleugel op de agenda gezet. Rotterdam heeft in de Werkgelegenheidsmonitor 2007 en de Economische Verkenning Rotterdam 2007 het gebrek aan hoger opgeleiden op de Rotterdamse arbeidsmarkt als knelpunt herkend.

Het jaar 2007 bracht dus meer dan genoeg materiaal voor beleidsmakers en de verantwoordelijke politici om het concurrentievermogen van Randstad Holland te verbeteren. De afgelopen jaren was uit voorgaande edities van deze jaarlijkse 'Top 20 van Europese stedelijke regio's; Randstad Holland in internationaal perspectief', die de basis is voor de tweejaarlijkse Randstad Monitor van Regio Randstad, immers gebleken dat Randstad Holland een terugvallende middenmoter was. De hoofdconclusie van deze editie van de Top 20 is dat Randstad Holland het dieptepunt is gepasseerd en een hogere plaats in de middenmoot heeft ingenomen.

De laatste jaren is duidelijk geworden dat Europa groter is geworden en successen kent. Europa heeft aan concurrentiekracht gewonnen en dat komt de welvaart van velen ten goede. Door de schaalvergroting ontstaan en verdwijnen specialisaties van regio's. Londen is een superagglomeratie waarvan de invloedssfeer grensoverschrijdend is. In Nederland ondergaat de bankensector een herstructurering. Er zijn nog meer voorbeelden te noemen.

Voor de lezers van deze nieuwste 'Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995-2006; Randstad Holland in internationaal perspectief', is daarbij het belangrijkste feit van 2007 dat Regio Randstad, het samenwerkingsverband van de vier grote steden en de vier Randstadprovincies, en de opdrachtgever van dit jaarlijkse project, is opgeheven. Hoewel deze Top 20, en de Randstad Monitor, voortgezet wordt, vinden de onderzoekers die de Top 20 opstellen het bijzonder spijtig dat Regio Randstad als samenwerkingsorgaan ophoudt te bestaan. Juist in het bewegende, groeiende en concurrerende Europa is op veel punten gezamenlijk optreden nodig, bestuurlijk en ambtelijk. Het houden van de nullijn is in de huidige praktijk van de Europese economie niet voldoende.

De auteurs zijn de begeleidingscommissie en de medewerkers van Regio Randstad zeer erkentelijk voor de inhoudelijke en constructieve bijdrage die zij de afgelopen vier jaar hebben geleverd om dit project te doen slagen, in de Randstad, in Nederland en in Europa. Mede door hun bijdrage en de goede vragen die zij stelden is de Randstad Monitor een product geworden dat blijft bestaan.

SAMENVATTING

Randstad Holland in de Top 20 van Europese stedelijke regio's

Uit deze vierde editie van de 'Top 20 van Europese stedelijke regio; Randstad Holland in Europees perspectief' blijkt dat de economische ontwikkeling van de regio is verbeterd en ook stabiliseert. De economische groei ligt nu betrekkelijk hoog: 3,2 procent in 2006 en dat is iets hoger dan het gemiddelde van de twintig stedelijke regio's (3,0 procent in 2006). Daarmee zijn de jaren voorbij dat Randstad Holland beneden het gemiddelde scoorde. Met de groei van het BRP over 2005 en 2006 heeft Randstad Holland in beide jaren een elfde positie ingenomen op de ranglijst van de twintig Europese stedelijke regio's. Gemiddeld over de jaren 1995-2006 is dat een negende plaats. Die positie is te danken aan de jaren 1997-1999, toen Randstad Holland boven zichzelf was uitgestegen. Per saldo is aan de daling die vanaf het jaar 2000 duidelijk was een einde gekomen en heeft het economisch herstel van Nederland en Randstad Holland tot een bestendiging van de gemiddelde positie geleid.

Met de ontwikkeling van de werkgelegenheid gaat het beter. In Randstad Holland is de vraag naar arbeid in 2003 stilgevallen; Randstad Holland duikelde in dat jaar naar de negentiende plaats. In andere regio's is de vraag naar arbeid ook verminderd, maar dit trad zeer sterk op in Randstad Holland. Gemiddeld over de periode 1995-2006 bedraagt de groei van het aantal werkzame personen 1,3 procent in Randstad Holland; dat van alle regio's bij elkaar ligt op 1,4 procent. In 2006 komt de groei van het aantal werkzame personen op een geraamde 1,4 procent, terwijl dat van alle stedelijke regio's op 1,5 procent uitkomt. De terugval in 2003 was niet zozeer een teken van conjunctuurgevoeligheid, maar eerder een reactie op een te krachtige uitbreiding van de werkgelegenheid in de jaren 1995-1999 die bijdroeg aan inflatie. Ook reageerden werkgevers pas laat op het terugvallende economische tij. Wel verbetert de situatie na 2003 elk jaar; de werkgelegenheidsgroei trekt weer aan en Randstad Holland heeft vanuit de achterhoede weer een plek in de middenmoot (negende in 2006). Per saldo heeft Randstad Holland in vergelijking met de groei van het BRP een arbeidsintensieve groei gekend over de jaren 1996-2002. Daarna is er sprake van een evenwichtiger groei. Het arbeidsvolume – de maatstaf die corrigeert voor aantal gewerkte uren – neemt in 2006 even snel toe als het aantal werkzame personen. Hoewel dit geraamde cijfers zijn, is dit een indicatie dat de parttime werkgelegenheid niet meer toeneemt. Met de toename van het arbeidsvolume laat Randstad Holland een cijfer zien dat boven het gemiddelde van het totaal van de stedelijke regio's en boven dat van de EU15 zit.

De groei van de arbeidsproductiviteit, de maatstaf van concurrentiekracht, is feitelijk de zwakke stee van Randstad Holland. Daarmee staat Randstad Holland niet alleen overigens; de EU15 haalt als geheel een beperkte 1,5% over de jaren 1995-2007, waar 2% verwacht zou mogen worden. Echter, net als alle regio's versnelt de groei van de arbeidsproductiviteit in Randstad Holland; gemiddeld over de jaren 1995-2006 is dit 1,5%, in 2006 komt het op 1,7%. Dat is precies gelijk aan het cijfer van de EU15 en net onder dat van het gemiddelde van de stedelijke regio's. In Randstad Holland is echter een bijzondere ontwikkeling over de tijd waarneembaar. Over de jaren 1996 en 2001 ontwikkelde de arbeidsproductiviteit van Randstad Holland zeer matig; de oorzaak is een zeer arbeidsintensieve groei. Extra euro's werden verdiend met extra werknemers en niet met extra arbeidsproductiviteit. Dat is een groeipad met een hoog inflatierisico. Vanaf 2002 wordt dit evenwichtiger. De vraag naar arbeid valt terug, en extra productie

wordt meer gerealiseerd door een hogere toegevoegde waarde per werknemer. Met deze ontwikkeling is Randstad Holland in deze jaren op een positie in het tweede echelon terechtgekomen, namelijk zo tussen de zesde en tiende plaats.

Bevolkingsgroei reageert in Europa op economische groei. Als een regio zich economisch sterk ontwikkelt, trekken daar mensen naar toe. Door migratie zien we de bevolking sneller toenemen. Randstad Holland heeft in vergelijking met de ontwikkeling van het BRP (toegevoegde waarde) een betrekkelijk hoge bevolkingsgroei (0,6%) over de periode 1995-2006 ten opzichte van het gemiddelde van die regio's. In 2006 echter komt Randstad Holland lager uit dan het gemiddelde van die regio's. Dit patroon wordt verklaard door een najleffect op het typische groeipad van Nederland. De hoge groei gedurende 1995-2000 werd gekenmerkt door een hoge vraag naar werknemers, en leidde de bevolkingsgroei in. Die hoge vraag is weggevallen, zodat de bevolking in recente jaren minder toeneemt. Over 2006 komt de bevolkingstoename van Randstad Holland op een geraamd cijfer van 0,3% uit, tegen 0,4% voor alle regio's bij elkaar. De EU15 heeft een bevolkingsgroei van 0,5%. Het lijkt er op dat Nederland en Randstad Holland na de heftige (sociaal-)economische ontwikkeling van de jaren voor 2000 nu in rustiger vaarwater terecht is gekomen.

Het BRP per inwoner is de maatstaf voor welvaart. Deze is in 2006 gunstig geweest. Met een groei van 2,9% in 2006 tegen een toename van 2,5% voor alle twintig stedelijke regio's en 2,2% voor de EU, heeft Randstad Holland een heel mooi cijfer laten zien. Met die groei van het BRP per inwoner kwam Randstad Holland op een zevende plaats op de ranglijst uit. De enige kanttekening die daarbij gemaakt moet worden, is dat die zevende plaats vooral behaald is met een vlotte uitbreiding van de werkgelegenheid en niet met een snelle stijging van de arbeidsproductiviteit. Het is niet zo extreem als in de late jaren negentig, maar wel een typische karakteristiek van de Nederlandse en Randstedelijke economie: bij een aantrekkende groei is de vraag naar arbeid meteen hoog. Dat geeft niet alleen inflatierisico, het is ook een signaal dat het bedrijfsleven de arbeidsproductiviteit beperkt weet op te voeren. Zonder volledig te zijn, liggen oorzaken daarvoor in R&D, innovatie en human capital. Onderbenutting van beschikbare arbeid kan ook een rol spelen; werknemers schuiven traag door naar banen waarin ze verder ontwikkelen en het beschikbare human capital van met name vrouwen is nog niet ten volle benut. Dat laatste is bijvoorbeeld in Stockholm beter.

Met de arbeidsparticipatie gaat het goed in Randstad Holland; de Randstad neemt inmiddels door de toename van de werkgelegenheid de vierde plaats in op de ranglijst van de twintig regio's. De arbeidsparticipatie komt nu in de meting van Eurostat nu op de 79,3 procent uit. Voor de stedelijke regio's als geheel is dat 72,5%, en voor de EU15 is dat 72,1%. Voor Randstad Holland komt een arbeidsparticipatie van 80% in zicht. Dat is minder mooi dan het lijkt. Het betekent voor Randstad Holland dat het nog beschikbare arbeidsreservoir leeg begint te raken; een participatie van 83-84% zoals Stockholm die heeft lijkt het maximaal haalbare. Het huidige hoge aantal onvervulde vacatures in Nederland wijst al op krapte. Een ander reservoir ligt bij de parttime werkenden, die het aantal gewerkte uren per week kan uitbreiden. Daarnaast neemt door vergrijzing het arbeidsaanbod af; de cohorten 15-25 jaar zijn kleiner dan 10, 20 jaar geleden. Een groot deel van de extra groei zal voor Randstad Holland uit een hogere productiviteit moeten komen. De ontwikkeling van de werkloosheid wijst ook in deze richting. Randstad Holland staat nu vierde met de werkloosheid (in de meting van Eurostat); 3,9% van de beroepsbevolking is werkloos. Gevoegd bij mensen die tijdelijk vrijwillig werkloos zijn

wegens verandering van baan (gesteld op 2%), is het reservoir werklozen niet bijster groot. Vanwege deze situatie op de arbeidsmarkt en beperkte stijging van de arbeidsproductiviteit is er een inflatierisico.

Op de overige indicatoren kwamen de volgende uitkomsten:

- De Universiteit van Utrecht, de beste van Randstad Holland, is volgens de Shanghai Jiao Tong University 42^e op de ranglijst van beste universiteiten van de wereld.
- Met het vestigingsklimaat volgens Cushman & Wakefield staat Amsterdam weer vijfde na de zesde plek van verleden jaar.
- Het passagiersverkeer op Schiphol nam met 4,3% toe; praktisch het gemiddelde van de acht grootste luchtvaartknooppunten in Europa (4,2%). Madrid zit qua passagiersaantal (45,5 miljoen) Schiphol op de hielen (46,1 miljoen in 2006).
- Met luchtvracht behoudt Schiphol de derde plaats in Europa.
- De overslag in de zeehaven van Rotterdam nam met 2,2% toe in 2006, het gemiddelde voor de Hamburg-Le Havre range was 4,8%. Rotterdam behoudt wel de positie van grootste zeehaven in Europa met gemak.
- Met de containeroverslag is er meer concurrentie; Rotterdam groeide met 4,3%, Hamburg met 9,6%. Qua volume zit Hamburg Rotterdam op de hielen.
- In het internetverkeer behoudt de AMSIX in Amsterdam de status van grootste internetknooppunt in Europa met een daggemiddelde van 243,4 gigabit per seconde internetverkeer in november 2007. Londen zit er niet veel achter met 226,6 gigabit per seconde. Er kristalliseert een top drie van internetverkeer uit in Amsterdam, Londen en Frankfurt.
- Door de ontwikkeling van het HSL-net zijn sommige regio's buiten de Randstad beter bereikbaar geworden. Het functioneren van de HSL is nodig voor Randstad Holland.
- Schiphol is volgens Spiekermann & Wegener de luchthaven met de hoogste aantal bestemmingen waar meermalen per dag op gevlogen wordt.
- Het toerisme naar Amsterdam ontwikkelde zich in vergelijking met andere urbane bestemmingen in Europa gematigder.
- Met het aantal internationale congressen ontwikkelde Amsterdam zich gunstig.
- De huren voor kantoorvloeroppervlak in Amsterdam ontwikkelen zich beperkt (1,9% procent groei over het laatste jaar tegen 8,3% gemiddeld). De leegstand is nog altijd aan de hoge kant (13,3% van het verhuurbare vloeroppervlak) (bron: Jones Lang Lasalle).

Randstad naar delen

Indien naar de ontwikkeling van Randstad Holland naar delen wordt gekeken, wordt zichtbaar dat de bevolkingsgroei in de Noordvleugel op peil blijft, maar in de Zuidvleugel krimpt. Vooral in de kernsteden van de Zuidvleugel loopt de bevolking terug.

Hoewel de economie in beide vleugels van de Randstad in dezelfde mate aantrekt, blijkt het groeiverschil tussen Noordvleugel en Zuidvleugel gemiddeld rond de 1% per jaar te liggen.

De arbeidsproductiviteit groeit in de Noordvleugel sneller. Dit wijst op het bestaan van agglomeratievoordelen in de Noordvleugel. Zulke voordelen lijken niet op te treden in de Zuidvleugel. Het groeppad van de Zuidvleugel lijkt op de rest van Nederland (Nederland exclusief Randstad Holland); de dichtheid van Rotterdam en Den Haag brengt geen extra groei, anders dan in de Noordvleugel. Dit verschil is een onderwerp voor

stedelijk-economisch beleid. Het BRP per inwoner groeit dan ook sneller in de Noordvleugel.

De Zuidvleugel scoort beter met de aanwezigheid van hoog- en middentechnologische industrie. In de Noordvleugel vinden we daarentegen meer kennisintensieve diensten. In de Noordvleugel is het vooral de commerciële dienstensector die voor extra groei zorgt. Het is in deze sector waar de eerder genoemde agglomeratievoordelen optreden, in combinatie met extra bestedingen door consumenten. Het binnenlands toerisme naar de provincie Noord-Holland nam de afgelopen jaren flink toe. Het betekent dat consumenten uit Overig Nederland geld in de Noordvleugel besteden. De Noordvleugel groeit niet alleen vlot omdat het internationaal meedoet, maar ook omdat het de centrale regio van Nederland is.

Met het aantal files en de ontwikkeling van het personenvervoer over de spoorweg gaat het beide niet de goede kant op. Files nemen snel toe door het toenemende autoverkeer en de ontwikkeling van het passagiersvervoer over het spoor is de afgelopen jaren gestagneerd.

De Lissabon Criteria

Lissabon indicatoren voor de EU, Nederland en Randstad Holland, 2006

		EU27	EU15	NLD	Randstad
Indicator					
1	BRP per Hoofd (EU27 = 100)	100	112,1	132,2	144,2
2	Arbeidsproductiviteit (pers.) (EU27 =100)	100	110,7	114,6	121,5
3	Netto participatiegraad (Eurostat, % van 15-64)	64,4	66,0	74,3	75,4
4	Participatie Ouderen 55-64 (Eurostat, %)	43,5	43,6	47,7	
	Participatie Ouderen 55-64 (CBS, %)			44,2	48,3
5	Onderwijsniveau 20-24 jaar (middelbaar en hoger opgeleid als % van de beroepsbevolking)	77,8	74,8	74,7	76,2
6	Uitgaven aan R&D (% van BRP)	1,84	1,91	1,72	1,66
7	Relatief prijenniveau (Eu 27 =100)	100	104,9	104,2	-
8	Netto investeringen (Eurostat, % van BRP)	18,2	18,1	16,4	
	Bruto investeringen (CBS, % van BRP)			19,9	20,2
9	Risico op armoede (Eurostat)	16	-	11	
	Risico op armoede (CBS)			9	9,9
10	Langdurige werkloosheid (% van beroepsbev.)	3,7	3,3	1,7	1,7
11	Participatie (standaardafw. NUTS 2) Eurostat	11,4	-	2,2	
	Participatie (standaardafw. NUTS 2) CBS			1,7	1,1
12	Broeikasgassen (1990 = 100)	-	92	94	-
13	Energie intensiteit (kilo olie equiv. per 1000 E)	208,1	184,9	195,6	-
14	Transport intensiteit (1995 = 100)	106,7	105	92,9	-

* 15-64 jaar

Bron: Eurostat/CBS/bewerking TNO

Op aanbeveling van het rapport 'Facing the Challenge' (Kok, 2004) heeft de Europese Commissie een beperkt aantal indicatoren gekozen waarmee de landen in de Europese gemeenschap met elkaar vergeleken konden worden; de zogeheten structurele of Lissabon-indicatoren. Voor deze indicatoren zijn ook doelstellingen geformuleerd. Deze indicatoren zijn gekozen uit verschillende thema's: economie, werkgelegenheid, innovatie en onderzoek, herstructurering, sociale cohesie en milieu. Voorts zijn ze vanuit statistische beschikbaarheid en doelgroep toegesneden op de individuele landen. Deze structurele indicatoren zijn voor de verschillende landen in de EU op de site van Eurostat te vinden (epp.eurostat.ec.europa.eu/). Hoewel de indicatoren voor landen zijn ontwikkeld, is een behoorlijk aantal ook voor regio's te geven (zie voorgaande tabel). Voor een aantal indicatoren ontbreken echter basisgegevens om ze voor de regio's samen te stellen, zoals voor Risico op armoede (at risk of poverty after social transfer), waarvoor micro-data nodig zijn. Voor andere cijfers zijn de data niet beschikbaar bij Eurostat, maar zijn soortgelijke cijfers wel beschikbaar bij het CBS (opleidingsniveau). Voor een aantal ontbreekt echter ieder mogelijke bruikbare bron, zoals relatief prijzenniveau of broeikasgassen. Dan houden we het bij het landelijke cijfer.

Het BRP per hoofd is gecorrigeerd voor inflatie en kosten levensonderhoud (de zogeheten purchasing power parity). Deze variabele wijkt af van de definitie in deze 'Top 20', die alleen voor inflatie is gecorrigeerd. Correctie voor PPP leent zich voor vergelijking tussen regio's op één tijdstip, en niet over de tijd. De indicator meet de relatieve welvaart van een land ten opzichte van de EU27, die op 100 is gesteld. Uit deze indicator blijkt dat Randstad Holland fors welvarender is dan het gemiddelde van de EU 27.

De index van de arbeidsproductiviteit ligt ook hoger in Randstad Holland, maar in een andere verhouding dan het BRP per hoofd ten opzichte van het gemiddelde van de EU. De netto participatiegraad ligt in Randstad Holland ook hoger (en is wat sneller gegroeid na 1999), maar hierin is geen rekening gehouden met part-time werk en fulltime werk. De arbeidsmarktdeelname van Nederland en Randstad Holland kent meer dan in de rest van Europa gebruikelijk is een aanzienlijk deel part-time werk. Onder oudere werknemers is de participatiegraad ook hoger in Randstad Holland, maar is het verschil met de EU kleiner.

De uitgaven aan Research & Development zijn in Randstad Holland 1,66% van het BRP. In Nederland is dat 1,72% en in de EU27 1,84%. Daarmee blijft Randstad Holland wat achter met de uitgaven in Research & Development. Het is zelfs laag, zeker omdat het cijfer voor de EU15, het welvarende deel van de EU27, op 1,91% ligt (zie verder in deze 'Top 20'). De investeringsquote is wat lager in Nederland en Randstad Holland dan het gemiddelde van de EU27 en EU15, dat iets boven de 18% ligt.

In Randstad Holland ligt het aandeel middelbaar en hoger opgeleiden in de gehele beroepsbevolking wat lager dan de EU27 en wat hoger dan dat van de EU15 (76,2% tegen 74,8%).

Het risico op armoede, één van de Lissabon indicatoren, is niet te bepalen voor de Randstad, omdat micro data nodig zijn. Uit de cijfers van het CBS blijkt dat in Randstad Holland lage inkomens relatief oververtegenwoordigd zijn.

Uit de spreiding van de participatie – de variatie tussen provincies uitgedrukt in standaardafwijking van de bruto participatie – blijkt dat de relatieve verschillen in Randstad

Holland klein zijn. Het bedraagt slechts 1,1%. Dit duidt op beperkte ruimtelijke ongelijkheid in Randstad Holland. In de EU27 is die ongelijkheid fors groter; dan ligt de spreiding van de bruto participatie op 11,4%. Ook is de langdurige werkloosheid in Randstad Holland fors lager (1,7%) dan in de EU 15 (3,3%).

Voor de milieu indicatoren zijn geen regionale cijfers beschikbaar. De cijfers voor Nederland wijzen er op dat de Nederlandse economie relatief meer broeikasgas is gaan uitstoten dan de EU15 sinds 1995. Voorts is de economie wat energie-intensiever en wat transport-intensiever dan de EU 15. De EU27 is echter behoorlijk energie-intensiever dan de EU15. De nieuwe lidstaten hebben nog relatief veel energie nodig om een euro aan waarde produceren. De productiestructuur is nog sterk georiënteerd op industrie en vermoedelijk is het industriële apparaat verouderd en inefficiënt.

Inhoudsopgave

VOORWOORD	3
SAMENVATTING	5
1 Inleiding	21
1.1 Doelstelling van de monitor.....	21
1.2 Concurrerende stedelijke regio's	22
1.3 Selectie van variabelen	25
1.4 Keuze deelgebieden Randstad Holland	29
2 Randstad Holland in de top 20 van Europese stedelijke regio's	33
2.1 Bruto regionaal product	34
2.2 Arbeid: werkzame personen, arbeidsvolume en arbeidsproductiviteit	40
2.3 Bevolking: omvang en groei.....	60
2.4 Bruto regionaal product per inwoner	65
2.5 Bevolking naar leeftijd.....	70
2.6 Beroepsbevolking: participatie, werkloosheid en opleiding	76
2.7 Research & development, patentaanvragen, kennisintensieve industrie en diensten.....	81
2.8 Vestigingsklimaat	88
2.9 Europese luchthavens: passagiers	91
2.10 Luchthavens: vracht.....	93
2.11 Zeehavens: overslag goederen en containers	94
2.12 Internet.....	98
2.13 Bereikbaarheid en luchtverontreiniging.....	99
2.14 Toerisme	109
2.15 Congressen.....	111
2.16 Kantoren: huurprijs en leegstand	114
3 RANDSTAD HOLLAND NAAR DELEN	119
3.1 Bevolking: omvang en groei	119
3.2 Beroepsbevolking en werkloosheid	124
3.3 Bruto regionaal product	130
3.4 Investeringen en export.....	135
3.5 Innovatie	140
3.6 Arbeid: werkzame personen en arbeidsvolume	141
3.7 Woningbouw.....	146
3.8 Mobiliteit	148
3.9 Kunst en cultuur.....	151
3.10 Toerisme	153
3.11 Veiligheid	154
3.12 Grondgebruik.....	156
4 Literatuur	159

Tabellen

Tabel 1.1:	Overzicht stedelijke regio's opgenomen in de Top-20 van Europese stedelijke regio's (in volgorde van de omvang van het Bruto Regionaal Product 2003).....	23
Tabel 1.2:	Overzicht variabelen opgenomen in de Randstad Monitor	24
Tabel 1.3:	Indeling Randstad Holland naar deelgebied	30
Tabel 2.1:	Bruto regionaal product naar stedelijke regio in miljard euro, niveau 2006, prijzen 2006 (voorlopige cijfers).....	34
Tabel 2.2:	Gemiddelde jaarlijkse groei bruto regionaal product 1995-2006 en groei 2006 (2005 en 2006 zijn voorlopig)	36
Tabel 2.3:	Werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) naar stedelijke regio, 2006 (voorlopige cijfers)	40
Tabel 2.4:	Werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) naar stedelijke regio, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig).....	41
Tabel 2.5:	Aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in de nijverheid (delfstoffenwinning, industrie, bouw en openbaar nut) en dienstverlening naar stedelijke regio, 2006 (voorlopige cijfers).....	45
Tabel 2.6:	Gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in de nijverheid (delfstoffenwinning, industrie, bouw en openbaar nut) en dienstverlening naar stedelijke regio, 1995-2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)	46
Tabel 2.7:	Gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in de nijverheid (delfstoffenwinning, industrie, bouw en openbaar nut) en dienstverlening naar stedelijke regio, 2006 (voorlopig cijfer).....	50
Tabel 2.8:	Aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in landbouw en visserij, nijverheid en diensten als aandeel in het totaal aantal werkzame personen naar stedelijke regio, 2006 (voorlopige cijfers).....	52
Tabel 2.9:	Werkzame personen en arbeidsvolume naar stedelijke regio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 respectievelijk 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig).....	53
Tabel 2.10:	Arbeidsproductiviteit (bruto regionaal product per arbeidsjaar) naar stedelijke regio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig).....	55
Tabel 2.11:	Bevolkingsomvang naar stedelijke regio, 2006	60
Tabel 2.12:	Gemiddelde jaarlijkse groei van de bevolkingsomvang 1995-2006 en groei in 2006	61
Tabel 2.13:	Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking naar stedelijke regio, 2006 (cijfers 2006 zijn voorlopig)	65
Tabel 2.14:	Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking naar stedelijke regio, gemiddelde groei 1995-2006 en groei 2006	66
Tabel 2.15:	Bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, 2006	70
Tabel 2.16:	Bevolking naar leeftijdscategorie als procentueel aandeel van de totale bevolking naar stedelijke regio, 2006	71

Tabel 2.17: Groei van de bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, 1995-2006	72
Tabel 2.18: Groei van de bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, 2006	73
Tabel 2.19: Bruto arbeidsparticipatie (werkzame en werkzoekende personen als aandeel van de bevolking 15 tot en met 64 jaar) naar stedelijke regio, 1999 tot en met 2006.....	76
Tabel 2.20: Werkloosheid (het aantal werkzoekende personen als percentage van de beroepsbevolking), 1999-2006.....	78
Tabel 2.21: Werkzame beroepsbevolking naar opleidingsniveau, in aandelen van de totale werkzaam beroepsbevolking, 2006	80
Tabel 2.22: Bestedingen aan Research & Development als percentage van het bruto regionaal product naar stedelijke regio, 1995, 2000 en 2005	82
Tabel 2.23: Patentaanvragen per miljoen werkzame personen 1995, 2000, 2002	83
Tabel 2.24: Aandeel werkzame personen in high- en midtech industrie in het aantal werkzame personen in de gehele industrie naar stedelijke regio, 1995, 2000 en 2006.....	84
Tabel 2.25: Aandeel werkzame personen in kennisintensieve diensten in het totaal aantal werkzame personen in de dienstensector naar stedelijke regio, 1995, 2000 en 2006.....	85
Tabel 2.26: Plaats van de universiteiten in de stedelijke regio's van de Europese Top 20 in de ranglijst van de 150 beste universiteiten ter wereld, 2007.....	87
Tabel 2.27: Rangorde Europese steden naar aantrekkelijkheid vestigingsplaatsen, 1990, 2000, 2003 2007.....	88
Tabel 2.28: Index kosten levensonderhoud ('Big Mac Index'), Amsterdam = 100 ten opzichte van een aantal stedelijke regio's 1995 en 2007	90
Tabel 2.29: Passagiersverkeer (totaal aantal aankomende en vertrekkende passagiers, inclusief transitoverkeer) op de acht grootste luchtvaartknooppunten in Europa, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en 2006	91
Tabel 2.30: Vrachtverkeer (totaal van inkomende en uitgaande vracht inclusief overslag) op de tien grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en 2006.....	93
Tabel 2.31: Goederenoverslag* West-Europese zeehavens, 1999-2006.....	94
Tabel 2.32: Containeroverslag West-Europese zeehavens, 1999 tot en met 2006.....	96
Tabel 2.33: Internetverkeer (Gigabit per seconde) via exchanges in Europa, 2004-2007	98
Tabel 2.34: Capaciteit van het wegennetwerk in Europese stedelijke regio's, 2003 ...	100
Tabel 2.35: Capaciteit van het railnetwerk in Europese stedelijke regio's, 2003	101
Tabel 2.36: Bevolking bereikbaar binnen 5 uur reisafstand van deur tot deur door middel weg-, rail- en luchttransport, 2001 en 2006	102
Tabel 2.37: Connectiviteit van Europese luchthavens per stedelijke regio, 2006.....	104
Tabel 2.38: Concentratie NO ₂ en PM ₁₀ naar stedelijke regio voor verschillende jaren	105
Tabel 2.39: Jaarlijks aantal passagier autokilometer per kilometer weg en gemiddelde snelheid op het wegennetwerk in een aantal stedelijke regio's (cijfers uit de periode 1999-2003).....	106

Tabel 2.40: Autobezit, gemiddelde reistijd naar het werk en aandeel auto in het totale woonwerkverkeer (cijfers 1999/2000)	107
Tabel 2.41: Moord en doodslag en aantal autodiefstallen in een aantal Europese stedelijke regio's, (cijfers uit de periode 1999-2003)	108
Tabel 2.42: Aantal overnachtingen in Europese steden, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 respectievelijk 2006.....	109
Tabel 2.43: Aantal internationale congressen in Europese steden, 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en groei 2006	111
Tabel 2.44: Gemiddelde huurprijs van kantoren in Europese steden, 2007 2e kwartaal en leegstand als percentage van het verhuurbare oppervlak, 2007 2e kwartaal	114
Tabel 2.45: Gemiddelde jaarlijkse procentuele toename van de huur van kantoren in Europese steden, 1998-2007 en 2007(2e kwartaal)	115
Tabel 3.1: Bevolking Randstad Holland naar deelgebied, omvang 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en groei 2006	119
Tabel 3.2: Bevolking naar leeftijdscategorie Randstad Holland en deelregio's, groei 2006	120
Tabel 3.3: Bevolking naar leeftijdscategorie als aandeel in totale bevolking in Randstad Holland en deelregio's, op basis van jaargemiddelden 2006	121
Tabel 3.4: Bevolking naar leeftijdscategorie Randstad Holland naar deelregio, groei 2006	122
Tabel 3.5: Aandeel niet-westerse allochtone bevolking als procentueel aandeel in het totaal Randstad Holland naar deelregio, gemiddelde jaarlijkse groei 1996-2007 (1 jan.) en 2006-2007 (1 jan.)	123
Tabel 3.6: Potentiële beroepsbevolking, beroepsbevolking en arbeidsparticipatie Randstad Holland naar deelregio, 2006 en werkloosheid als percentage van de beroepsbevolking, 2006.....	124
Tabel 3.7: Groei van de beroepsbevolking 1995-2006 en werkloosheid 2005 en 2006	125
Tabel 3.8: Beroepsbevolking naar opleiding, als aandeel in de gehele beroepsbevolking, 2006	126
Tabel 3.9: Jeugdwerkloosheid (WW-uitkeringen aan personen jonger dan 25 jaar) Randstad Holland naar deelregio, 1 ^e kwartaal 2007 en ontwikkeling Q1 2006-Q1 2007	128
Tabel 3.10: Bruto Regionaal Product Randstad Holland naar deelregio, 2006 (prijzen 2006), gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 en groei 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig).....	130
Tabel 3.11: Arbeidsproductiviteit (toegevoegde waarde per arbeidsjaar), niveau 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 en groei 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig).....	132
Tabel 3.12: BRP per inwoner, niveau 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 en groei 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig).....	133
Tabel 3.13: Particuliere huishoudens in het laagste inkomensdecil 2002, 2003 en 2004	134
Tabel 3.14: Investeringen Randstad Holland naar deelregio, 2006 (prijzen 2006), gemiddelde jaarlijkse groei 1995 t/m 2006 en groei 2006	135

Tabel 3.15: Investerings in vaste activa Randstad Holland naar deelregio naar bestemming als procentueel aandeel in totaal, 2006	136
Tabel 3.16: Investerings in vaste activa Randstad Holland naar deelregio naar bestemming, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	137
Tabel 3.17: Publiek en privaat gefinancierde investeringen Randstad Holland naar deelregio, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	138
Tabel 3.18: Export Randstad Holland naar deelregio, 2006, als percentage van BRP (export quote) en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	139
Tabel 3.19: Werkgelegenheid in hoog- en middentechnologische sectoren als aandeel van de totale werkgelegenheid in de nijverheid, c.q. commerciële dienstensector (2006) en gemiddelde jaarlijkse groei (1996-2006) in %	140
Tabel 3.20: Werkgelegenheid (werkzame personen) Randstad Holland naar deelregio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 respectievelijk 2006	141
Tabel 3.21: Werkgelegenheid (arbeidsvolume) Randstad Holland naar deelregio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 respectievelijk 2006	142
Tabel 3.22: Aantal werkzame personen naar sector als aandeel in totaal aantal werkzame personen Randstad Holland naar deelregio, 2006	143
Tabel 3.23: Ontwikkeling aantal werkzame personen naar sector, Randstad Holland naar deelregio, gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006	144
Tabel 3.24: Ontwikkeling aantal werkzame personen naar sector Randstad Holland naar deelregio, 2006 (groei in %).....	145
Tabel 3.25: Nieuwbouw woningen (huur en koop) Randstad Holland naar deelregio in de periode 1995 tot en met 2006	146
Tabel 3.26: Sloop van woningen Randstad Holland naar deelregio in de periode 1995 tot en met 2006.....	147
Tabel 3.27: Gemiddeld aantal afgelegde kilometers per jaar, totaal alle vervoerswijzen, per auto (bestuurder) en per trein, absoluut 1995 en 2005 (miljard kilometer) en de jaarlijkse gemiddelde groei	148
Tabel 3.28: Filezwaarte in kilometerminuten (duizend), Randstad Holland, Noordvleugel, Zuidvleugel en Nederland, 1995, 2000-2006 (alleen files in de File Top 50 van de VID)	149
Tabel 3.29: Aantal musea en aantal museumbezoeken per jaar, provincies Randstad en Nederland, 1995-2005	151
Tabel 3.30: Gemiddeld aantal bezoeken aan podiumkunsten, provincies Randstad, Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht, en Nederland, 1999 tot en met 2003	152
Tabel 3.31: Aantal gasten in logiesaccommodaties, totaal en buitenlandse gasten, provincies Randstad en Nederland, 1998 tot en met 2006	153
Tabel 3.32: Beleving van onveiligheid naar politieregio in provincies Randstad en Nederland, 1995 en 2006	154
Tabel 3.33: Aantal geregistreerde misdrijven per 100 inwoners van 12 tot en met 79 jaar naar politieregio in provincies Randstad en Nederland en gemiddelde jaarlijkse groei 1994-2006 en groei 2006	155

Tabel 3.34: Bodemgebruik naar functie, Randstad Holland naar deelregio, 2003 (km ²)	156
Tabel 3.35: Verandering bodemgebruik naar functie, Randstad Holland naar deelregio, 2000-2003(in gemiddelde jaarlijkse procentuele groei).....	157

Figuren

Figuur 1.1: Bevolkingsdichtheid (aantal inwoners per km ²) van de stedelijke regio's, totaal stedelijke regio, kern en omgeving, 2002	27
Figuur 1.2: De stedelijke regio's op de Europese kaart	28
Figuur 1.3: Randstad Holland onderverdeeld naar deelgebied op de kaart	29
Figuur 2.1: Rangorde Europese stedelijke regio's naar omvang bruto regionaal product, miljard Euro (prijzen 2006) en naar gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	37
Figuur 2.2: Ontwikkeling bruto regionaal product Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 15-landen, 1995-2006 (1995 = 100) (2005 en 2006 zijn voorlopig).....	37
Figuur 2.3: Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei van het bruto regionaal product, 1995- 2006	38
Figuur 2.4: Ontwikkeling bruto regionaal product in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	39
Figuur 2.5: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aantal werkzame personen 2006 en naar gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	42
Figuur 2.6: Ontwikkeling aantal werkzame personen Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100) (2005 en 2006 zijn voorlopig).....	42
Figuur 2.7: Positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar de groei van het aantal werkzame personen, 1995-2006 (2005 en 2006 zijn voorlopig).....	43
Figuur 2.8: Ontwikkeling aantal werkzame personen in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006.....	44
Figuur 2.9: Europese stedelijke regio's naar aandeel nijverheid in het totaal aantal werkzame personen, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei van werkzame personen in de nijverheid 1995-2006	51
Figuur 2.10: Europese stedelijke regio's naar aandeel diensten in het totaal aantal werkzame personen, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei van werkzame personen in de dienstensector 1995-2006.....	51
Figuur 2.12: Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar de groei van het arbeidsvolume, 1995 tot en met 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig).....	54
Figuur 2.13: Ontwikkeling aantal arbeidsjaren in Europese stedelijke regio's, Randstad Holland en de EU, 1995 = 100.....	54
Figuur 2.14: Rangorde Europese stedelijke regio's naar niveau arbeidsproductiviteit, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	56
Figuur 2.15: Ontwikkeling arbeidsproductiviteit Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100)	56

Figuur 2.16: Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar de groei van de arbeidsproductiviteit, 1996-2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig).....	57
Figuur 2.17: Niveau arbeidsproductiviteit in Europese stedelijke regio's, 2006.....	58
Figuur 2.18: Groei arbeidsproductiviteit in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	59
Figuur 2.19: Rangorde Europese stedelijke regio's naar bevolkingsomvang 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006.....	62
Figuur 2.20: Ontwikkeling bevolking Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100)	62
Figuur 2.21: Jaarlijkse positie van Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei van de bevolking, 1995-2006	63
Figuur 2.22: Bevolkingsgroei in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006.....	64
Figuur 2.23: Rangorde Europese stedelijke regio's naar omvang BRP per hoofd van de bevolking 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	67
Figuur 2.24: Ontwikkeling bruto regionaal product per hoofd van de bevolking Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100) (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig).....	67
Figuur 2.25: Jaarlijkse positie van Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei van het BRP/inwoner, 1995-2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig).....	68
Figuur 2.26: Ontwikkeling BRP per hoofd van de bevolking in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006.....	69
Figuur 2.27: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aandeel bevolking 0-14 jaar, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	74
Figuur 2.28: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aandeel bevolking 15-64 jaar, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	74
Figuur 2.29: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aandeel bevolking 65 jaar en ouder, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	75
Figuur 2.30: Rangorde Europese stedelijke regio's naar bruto participatiegraad 2006 en ontwikkeling 1995-2006	77
Figuur 2.31: Ontwikkeling bruto arbeidsparticipatie Randstad, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1999-2006 (1999 = 100)	77
Figuur 2.32: Rangorde Europese stedelijke regio's naar werkloosheid 2006 en ontwikkeling 1995-2006	79
Figuur 2.33: Ontwikkeling werkloosheid Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1999-2006 (1999 = 100).....	79
Figuur 2.34: Rangorde Europese stedelijke regio's naar bestedingen aan Research & Development als percentage van het BRP, niveau 2005 en ontwikkeling 1995-2005	85
Figuur 2.35: Rangorde Europese stedelijke regio's naar het aantal patentaanvragen per miljoen werkzame personen, niveau 2002 en ontwikkeling 1995-2002	86
Figuur 2.36: Rangorde Europese stedelijke regio's naar het aandeel werkgelegenheid in hoog- en middentechnologische sectoren in de	

	totale industriële werkgelegenheid, 2006, en de gemiddelde jaarlijkse groei van high- en midtech industriële werkgelegenheid 1995-2006	86
Figuur 2.37:	Rangorde Europese stedelijke regio's naar het aandeel werkgelegenheid in kennisintensieve diensten in de totale dienstensector, 2006, en de gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen in kennisintensieve diensten 1995-2006.....	87
Figuur 2.38:	Positiewijziging van stedelijke regio's op ranglijst van aantrekkelijke vestigingsplaatsen 1995-2006.....	89
Figuur 2.39:	Ontwikkeling passagiersverkeer Amsterdam Schiphol en de top tien van grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa, 1995-2006 (1995 = 100).....	91
Figuur 2.40:	Passagiersverkeer (totaal aankomende en vertrekkende passagiers, inclusief transitoverkeer) op de acht grootste luchtvaartknooppunten in Europa, 2006 en procentuele groei 2006	92
Figuur 2.42:	Vrachtverkeer (totaal inkomend en uitgaand inclusief overslag) op de 10 grootste luchtvaartknooppunten in Europa, 2006 en procentuele groei 2006	94
Figuur 2.43:	Ontwikkeling goederenoverslag Rotterdamse haven en West-Europese zeehavens, 1999 tot en met 2006 (1999 = 100)	95
Figuur 2.44:	Ontwikkeling containeroverslag Rotterdamse haven en totaal Hamburg-Le Havre range, 1999 tot en met 2006 (1999 = 100).....	96
Figuur 2.45:	Goederenoverslag op zeehavens in de Hamburg-Le Havre range, 1999-2006	97
Figuur 2.46:	Containeroverslag op West-Europese zeehavens, 1999-2006	97
Figuur 2.49:	Ontwikkeling aantal overnachtingen Amsterdam en gemiddelde steden in Europa, 1995 tot en met 2006 (1995 = 100)	110
Figuur 2.50:	Rangorde Europese steden op basis van aantal overnachtingen, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006	110
Figuur 2.51:	Ontwikkeling aantal congressen Amsterdam, Randstad Holland en gemiddelde voor de Top 20 van Europese steden, 1995 t/m 2006	112
Figuur 2.52:	Jaarlijkse positie Amsterdam op de ranglijst van Europese steden naar aantal internationale congressen, 1995-2006	112
Figuur 2.53:	Rangorde Europese steden op basis van aantal internationale congressen, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006.....	113
Figuur 2.54:	Ontwikkeling gemiddelde huurprijs van kantoorvloeroppervlak in het topsegment Amsterdam, en gemiddelde steden in Europa, 1998 tot en met 2007 2e kwartaal (1998 = 100)	116
Figuur 2.55:	Ontwikkeling positie van Amsterdam op de ranglijst van Europese steden naar leegstand van kantoren, 1998-2007	116
Figuur 2.56:	Rangorde Europese steden naar huurprijs kantoorvloeroppervlak (euro per m ²) 2007 (Q2) en jaarlijkse gemiddelde toename van de huur, 1998 tot en met 2007 (Q2).....	117
Figuur 2.57:	Rangorde Europese steden naar leegstand als percentage van het verhuurbare oppervlak 2007 (Q2).....	117
Figuur 3.1:	Jaarlijkse groei van de bevolking Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1996 tot en met 2006	122

Figuur 3.2:	Werkloosheidsontwikkeling Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1995 tot en met 2004, als percentage van de beroepsbevolking.....	127
Figuur 3.3:	Ontwikkeling jeugdwerkloosheid als procentueel aandeel van alle WW-uitkeringen, Nederland en Randstad Holland, 1998 tot en met 2007 (eerste kwartaal).....	129
Figuur 3.4:	Jaarlijkse ontwikkeling bruto regionaal product, Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1995 tot en met 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig).....	131
Figuur 3.5:	Jaarlijkse ontwikkeling bruto regionaal product per inwoner en arbeidsproductiviteit, Randstad Holland, 1995 tot en met 2006.....	131
Figuur 3.6:	Jaarlijkse ontwikkeling aantal werkzame personen, Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1996 tot en met 2006	146
Figuur 3.7:	Ontwikkeling vervoersprestatie auto bestuurders en trein, 1995-2005, 1995 = 100 (op basis van aantal afgelegde kilometers per jaar)	150
Figuur 3.8:	Ontwikkeling files in de file Top 50 in Nederland, Randstad Holland, Noordvleugel en Zuidvleugel in 1000 kilometerminuten 1995-2006	150

1 Inleiding

1.1 Doelstelling van de monitor

Met de afnemende betekenis van nationale grenzen en de uitbreiding van Europa neemt de concurrentie tussen stedelijke regio's toe. De internationale concurrentiepositie van de Randstad staat in het huidige tijdsbestek onder druk. De overheden in Randstad Holland zijn ervan overtuigd dat de voortgaande integratie van Europese landen en verdergaande globalisering dwingen tot bezinning op de concurrentiepositie van Randstad Holland en tot het geven van impulsen aan een meer samenhangende ontwikkeling van Randstad Holland.¹ Met het oog op het opstellen van een economische agenda om ook in de toekomst garant te staan voor de welvaart en het welzijn van haar inwoners en de leefbaarheid in het gebied heeft Regio Randstad een monitor laten ontwikkelen waarin jaarlijks een beeld wordt gegeven van Randstad Holland ten opzichte van andere stedelijke regio's in Europa. Dit is inmiddels de vierde editie van de Randstad Monitor.

Omdat Regio Randstad op basis van de door TNO opgebouwde dataset elke twee jaar een eigen publicatie opstelt, is gekozen voor een verschillende naamgeving van de rapporten van Regio Randstad en TNO. Dit rapport van TNO draagt de naam 'De Top 20 van stedelijke regio's in Europa' en de publicatie van Regio Randstad heet de 'Randstad Monitor'. Het doel van deze monitor is het volgen van Randstad Holland in de top-20 van Europese stedelijke regio's. De vergelijking met andere metropolitane regio's in Europa staat daarin centraal. Daartoe is een beknopt aantal goed hanteerbare variabelen gekozen die een juist beeld geven van de ontwikkeling die Randstad Holland in economisch, innovatief, kwalitatief, ruimtelijk en sociaal opzicht. Het accent valt op statistische gegevens, ondersteund door grafisch materiaal en een beknopte toelichting. Aan de hand van de ontwikkeling wordt beoordeeld of er vooruitgang wordt geboekt op de gekozen onderwerpen.

Deze Top-20 van Europese stedelijke regio's plaatst op basis van openbaar beschikbaar cijfermateriaal Randstad Holland in het Europese krachtenveld, waarbij het gaat om het signaleren van ontwikkelingen op de genoemde onderwerpen, zowel in de actuele situatie als ten opzichte van het recente verleden. Daarbij wordt van twee centrale begrippen uitgegaan: concurrentiekracht (welvaart) en leefbaarheid (welzijn). Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van gemeten cijfers en zo min mogelijk van samengestelde indicatoren. Bij elkaar voldoet de Top-20 van Europese stedelijke regio's aan de volgende voorwaarden:

- herhaalbaar en kwantitatief;
- aansluiten bij bestaand cijfermateriaal;
- zoveel mogelijk gebaseerd op één centrale bron (Eurostat);
- gegevens moeten openbaar beschikbaar en tegen lage kosten verkrijgbaar zijn;
- consistent in tijd en ruimte;
- signalerend en niet verklarend;
- informatie over onderdelen van de Randstad;
- breed palet aan onderwerpen;
- gebaseerd op de begrippen concurrentiekracht en leefbaarheid;
- gericht op beleidsmakers in Randstad Holland.

¹ Zie Regio Randstad, *Economische Strategie Randstad*, Regio Randstad, 2004, p. 7

Inhoud en structuur van de monitor: criteria en methode

In de Top-20 van Europese stedelijke regio's gaat het om het beantwoorden van drie vragen:

- Op welke variabelen dient de vergelijking plaats te hebben?
- Met welke Europese stedelijke regio's dient Randstad Holland vergeleken te worden?
- Hoe dient Randstad Holland in deelgebieden onderscheiden te worden?

Deze vragen zijn beantwoord in een voorbereidende fase van het opstellen van de Top-20 in 2004, die heeft geleid tot een nulversie en een achtergronddocument. De methode waarmee de steden en de variabelen zijn gekozen, laat zich het best samenvatten als 'de grootste gemene deler'. In Europa worden veel cijfers verzameld, benchmarks opgesteld en monitors gemaakt over grote steden. Gewezen kan worden op de Urban Audit, de Economist Intelligence Unit, het Franse Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale (DATAR) met de studie Les Villes Européennes door Cicille & Rozenblat (2003) en het eveneens Franse IAURIF. Deze studies gaan veelal over met elkaar concurrerende steden. Hierin zijn door anderen, binnen en buiten Nederland, al veel keuzes gemaakt over de te vergelijken steden en indicatoren. Door na te gaan welke steden en indicatoren in die benchmarks het meest gekozen worden, ontstaat een onafhankelijke keuze in de zin dat deze losstaat van de voorkeuren van de onderzoekers. Aangenomen wordt dat de meest genoemde steden in deze benchmarks, monitors en studies er ook werkelijk toe doen.

1.2 **Concurrerende stedelijke regio's**

Concurrentievoordeel is het centrale begrip met het oog op de economische ontwikkelingsmogelijkheden van Randstad Holland in vergelijking met andere stedelijke regio's in Europa. Het gaat ook om investeringsbeslissingen, zowel private als publieke investeringen. Over de concurrerende stad en de toegenomen aandacht daarvoor is veel gepubliceerd (zie Gordon 2002, Huggins 2003, Grosveld 2001). In de beleidswereld heeft de 'concurrerende stad' ook veel aandacht vanwege doelstellingen zoals die in het Lissabon Akkoord zijn geformuleerd. Voor zover het gaat om het begrip concurrentievermogen in het Lissabon Akkoord dienen de data die voor de Top-20 van Europese stedelijke regio's worden verzameld hier zoveel mogelijk op aan te sluiten.

De steden die in de Top 20 van Europese stedelijke regio's zijn opgenomen zijn niet willekeurig gekozen. Het uitgangspunt is geweest dat er een selectieproces moet zijn dat leidt tot een lijst van steden die overeenkomt met de gemeenschappelijke perceptie van beslissers en beleidsmakers. De vraag is derhalve hoe die gemeenschappelijke perceptie wordt vastgesteld. Dat is gedaan door diverse al bestaande benchmarks en ranglijsten te nemen; het idee is dat daar steden in vermeld staan die met elkaar concurreren als vestigingsplaats voor bedrijvigheid, toerisme, congressen etc.. De steden die daarin genoemd worden doen er op een of andere wijze toe; de makers van zulke lijsten nemen die steden niet voor niets op. Het selectieproces bestond eruit door een aantal van zulke lijsten en benchmarks te nemen en te tellen hoe vaak steden voorkwamen op al die verschillende lijsten. Hoe vaker een stad in totaal genoemd werd (dat wil zeggen in hoe meer benchmarks de stad opgenomen is), hoe belangrijker die stad kennelijk is. De 20 meest genoemde steden zijn aldus gekozen. Dat wil niet zeggen dat steden die er niet op staan er absoluut niet toe doen; zij doen er alleen op te weinig onderdelen toe. Een automobiestad of een lichtstad is van belang, maar alleen op dat ene issue. Een stad die

zo een belangrijke luchthaven heeft, een stevig internetknooppunt, een grote beurs, enz., komt wel in de top 20 terecht. Daardoor kan het voorkomen dat grote stad zoals Athene niet in de lijst voorkomt. Ook is het zo dat de gemeenschappelijke perceptie in loop van de tijd kan veranderen; er komen steden bij in de ranglijsten en er verdwijnen steden uit de ranglijsten.

Dit jaar, het eerste jaar in de tweede driejarige cyclus van de Randstad Monitor, is de selectie van steden herhaald. Daarbij vielen in eerste instantie vier steden buiten de boot, namelijk Milaan, Düsseldorf, Manchester en Lyon. De vier steden die in de Top 20 verschenen waren Boedapest, Praag, Oslo en Helsinki. We zien hier de opkomst van Noord- en Oost-Europa. Nu is besloten niet al deze vier te vervangen, maar alleen Boedapest en Praag toe te laten ten koste van Lyon en Manchester. De afweging was dat het Ruhrgebied er in hoort als omvangrijke stedelijke regio en voor Milaan gold dat ze de stad op slechts een punt de Top 20 miste. Vervolgens is de afweging gemaakt dat Boedapest en Praag tot de Top 20 zijn gaan behoren; van de vier nieuwe steden verzamelden deze beide steden elk een punt meer dan Oslo en Boedapest. De lijst van stedelijke regio's in de Top 20 is vermeld in tabel 1.1.

Tabel 1.1: Overzicht stedelijke regio's opgenomen in de Top-20 van Europese stedelijke regio's (in volgorde van de omvang van het Bruto Regionaal Product 2003)

1	Londen
2	Parijs
3	Ruhrgebied
4	Milaan
5	Randstad Holland
6	Madrid
7	Frankfurt/Main
8	Vlaamse Ruit
9	Barcelona
10	Rome
11	Hamburg
12	Berlijn
13	München
14	Kopenhagen
15	Stockholm
16	Wenen
17	Dublin
18	Lissabon
19	Boedapest
20	Praag

Leefbaarheid

Het gaat in de Top-20 van Europese stedelijke regio's ook om de leefbaarheid van de regio. De aantrekkelijkheid van het gebied voor wonen en vrije tijd staat daarbij centraal. Het begrip leefbaarheid is niet tegengesteld aan het begrip concurrentiekracht, maar is daar een aanvulling op; het heeft betrekking op aantrekkelijkheid en is onderdeel van het investeringsklimaat. Een goede woonomgeving is onderdeel van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor het internationale bedrijfsleven. Niettemin laat leefbaarheid zich minder eenvoudig dan de concurrerende stad vangen in een cijfer. Over het begrip concurrentiekracht is meer literatuur voorhanden en is er consensus over de kwantitatieve invulling van het begrip. Daarnaast is gebleken dat concurrentiekracht op een hoog ruimtelijk schaalniveau relevant is en leefbaarheid juist op een laag ruimtelijk schaalniveau. Concurrentiekracht hangt met productiviteit samen bijvoorbeeld, en dat speelt op het niveau van stedelijke regio's en landen. Leefbaarheid en leefkwaliteit zijn afhankelijk van lokale omstandigheden, zoals geluidshinder en geurhinder. Verschillen in woonkwaliteit verschillen per stad, maar ook per buurt en zelfs per straat. De keuze is gemaakt om leefbaarheid niet uitputtend op dit lage schaalniveau te behandelen, omdat juist de internationale vergelijking van Randstad Holland met andere Europese steden voorop staat. Niettemin is naar leefbaarheid gekeken, voor zover dat mogelijk is.

Tabel 1.2: Overzicht variabelen opgenomen in de Randstad Monitor

	Eurostat	CBS	Overig
Economische ontwikkeling			
Productie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Werkgelegenheid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Investerings	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bedrijfsterreinen			<input checked="" type="checkbox"/>
Vestigingsklimaat			<input checked="" type="checkbox"/>
Woningbouw		<input checked="" type="checkbox"/>	
Woningmarktprijzen			<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeidsproductiviteit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Innovatie	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aanbod van arbeid			
Bevolking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Beroepsbevolking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Banen naar opleiding	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kennis en onderwijs	<input checked="" type="checkbox"/>		
Transport en infrastructuur			<input checked="" type="checkbox"/>
Luchtverkeer		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Goederenoverslag		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Internetverkeer		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Omvang/benutting infrastructuur			<input checked="" type="checkbox"/>
Bereikbaarheid			<input checked="" type="checkbox"/>
Cultuur			
Overnachtingen			<input checked="" type="checkbox"/>
Kunst		<input checked="" type="checkbox"/>	
Congressen			<input checked="" type="checkbox"/>
Leefbaarheid			
Luchtverontreiniging			<input checked="" type="checkbox"/>
Veiligheid			<input checked="" type="checkbox"/>

Het Sociaal Cultureel Planbureau (1998) spreekt bijvoorbeeld niet over leefbaarheid, maar over de statusontwikkeling en sociale achterstand. Het SCP (1998) relateert sociale achterstand aan inkomensniveau, opleidingsniveau en werkgelegenheid. Deze begrippen komen in de Top-20 van Europese stedelijke regio's aan de orde, aangevuld met cijfers over veiligheid, congestie en groen per inwoner. Dit onderdeel is voor Randstad Holland uitgewerkt. In het internationale deel geeft de ontwikkeling op het gebied van toerisme en congressen op indirecte wijze informatie over de aantrekkelijkheid van Randstad Holland. Dit jaar is dat aangevuld met informatie over luchtverontreiniging in stedelijke regio's.

1.3 Selectie van variabelen

De monitor is voor een groot deel opgezet binnen het kader van de concurrerende stad. Over het onderwerp concurrerende steden is al veel onderzoek verricht (zie achtergrond rapportage). Nagegaan is welke variabelen veel zijn gebruikt in het onderzoek naar de 'concurrerende stad'. Deze variabelen zijn eerst ingedeeld in thema's, waarvan is gekken welke het meest genoemd worden in relatie tot concurrerende steden. Bij die thema's is vervolgens een variabele gekozen. Een overzicht is opgenomen in tabel 1.2.

Opmerkingen bij de cijfers in de Randstad Monitor 2007

- Ten overvloede wordt opgemerkt dat Lyon en Manchester hun plaats in de Top 20 hebben afgestaan aan Boedapest en Praag.
- Beroepsbevolking en werkloosheid zijn nu gegeven op NUTS3 niveau, in plaats van NUTS2 niveau zoals in de vorige edities van de Randstad Monitor.
- Spiekermann & Wegener hebben een update gemaakt van de bereikbaarheid van de regio's in Europa en hebben de connectiviteit van luchthavens gegeven.
- Er zijn een aantal extra variabelen opgenomen over autobezit, gemiddelde snelheid op de weg in stedelijke regio's enz.
- Het CBS geeft voor Nederland geen actuele cijfers voor banen naar regio. Dit is opgevangen door een raming aan de hand van LISA te maken.

Beknopte toelichting op de raming van recente jaren

Voor sommige variabelen die Eurostat levert op regionaal niveau 2004 of 2005 het laatste bekende jaar is. De regionale cijfers voor de ontbrekende recente jaren zijn ramingen op basis van nationale cijfers tot en met 2006 en de ontwikkeling van de regio's in het verleden. De regel is dat de landcijfers van de OECD voor de laatste twee jaren voorlopig zijn – analoog aan het CBS – en het cijfer over het BRP van 2004 wordt nu als definitief beschouwd. Dat betekent dat de regionale cijfers voor toegevoegde waarde en arbeid in het internationale deel zijn gebaseerd op voorlopige landcijfers 2005 en 2006 en ramingen voor de regio, passend in de reeks 1995-2004. TNO heeft in 2005 de ramingsmethodiek van regionale cijfers voor de laatste twee jaren aangepast. Voor dit jaar wordt op consequente wijze door middel van een shift/share het BRP voor de ontbrekende jaren van de regio's geraamd. Dat wordt niet alleen voor de stedelijke regio's gedaan, maar voor alle NUTS3 regio's in de EU15. Voor bevolking en beroepsbevolking hoeft dat niet, omdat de laatste twee jaren gemeten cijfers zijn. Wel wordt de beroepsbevolking wel eens aangepast door Eurostat. De arbeidsproductiviteit is het meest gevoelig voor revisies, herzieningen en de gebruikte ramingstechnieken, omdat het in de raming van TNO uit drie componenten (werkzame personen, aantal gewerkte uren en toegevoegde waarde) is samengesteld. Bevolkingscijfers zijn het meest robuust.

Interne regionale differentiatie van de Europese stedelijke regio's

De variabelen waarmee de databank met internationaal vergelijkbare data op basis van Eurostat is opgebouwd, worden ofwel als totaal verdeeld naar stadsgewest, stadskern en omgeving (stadsgewest is het totaal van stadskern en omgeving) ofwel verdeeld naar sectoren/type voor de gehele stedelijke regio. De ruimtelijke geleding van stadskern, omgeving en stadsgewest wordt gegeven voor zoveel mogelijk steden, maar is niet altijd haalbaar. De mogelijkheden van de Eurostat cijfers (beschikbare administratieve eenheden) zijn hier bepalend.

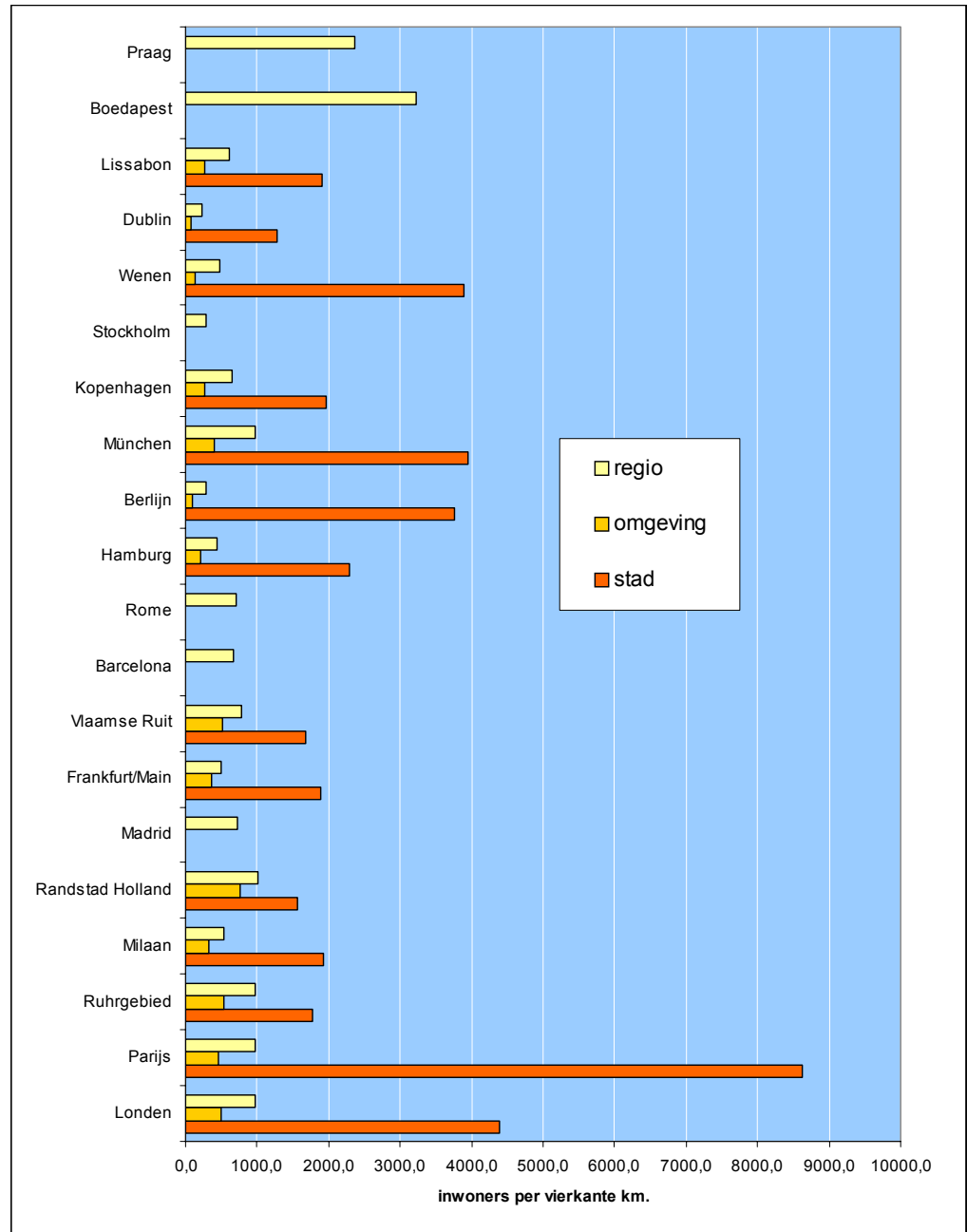
Mogen stedelijke regio's met elkaar vergeleken worden? Als stedelijke regio's in Europa uit de NUTS-3 lijst alleen op basis van hun naam worden gekozen, ontstaan onvergelijkbare gebieden omdat administratieve indelingen tussen de landen sterk verschillen. Het uitgangspunt is dat stedelijke regio's (city region) met elkaar vergelijkbaar zijn (zie Cheshire en Gornostavea 2002). Dat houdt in dat een stedelijke regio een stedelijke kern en een ommeland moet hebben; dat is het 'daily urban system' dat zowel het werkgelegenheidscentrum (of centra) als het gebied waar de werkenden wonen omvat. Zo'n 'daily urban system' wordt beschouwd als een natuurlijke eenheid. Deze geleding van een stedelijke regio is ook toegepast in onderzoek naar de economische ontwikkeling van Nederlandse steden in de periode 1970-1995 (Van der Vegt en Manshanden 1996). Het moet uitgesloten zijn dat door een toevallige regionale indeling bij de ene stad het ommeland (waar de werkenden wonen) wel wordt meegeteld en bij de andere stad niet. De functionele samenhang binnen stedelijke regio's wordt in de monitor meegenomen door waar de data van Eurostat dat toelaten een onderscheid te maken naar stad en omgeving.

Hoe kunnen de stedelijke regio's in de gegeven bestuurlijke indelingen zodanig samengesteld worden dat ze onderling goed vergelijkbaar zijn? Hiertoe is de bevolkingsdichtheid van de stedelijke regio's met elkaar vergeleken. De stedelijke regio's zijn daarbij onderscheiden in een stedelijke kern en een omgeving. Het eerste uitgangspunt is dat een stedelijke kern een grotere dichtheid heeft dan de omgeving. Het volgende uitgangspunt is dat de dichtheden van de verschillende stedelijke kernen enerzijds en de bijbehorende omgevingen anderzijds zoveel mogelijk in dezelfde orde van grootte moeten liggen. Bij de stedelijke kernen is een ommeland gekozen, waarbij de leidraad is dat het ommeland eerder ruimer dan krapper is gekozen (zie figuur 1.1). Een ruim ommeland is beter dan geen stedelijk ommeland.

De dichtheden van de omgevingen en de regio's liggen op een uitzondering na in dezelfde orde van grootte (figuur 1.1). De variatie in de dichtheden van de stedelijke kernen is groter. Dat is niet alleen het gevolg van gebiedskeuze, maar ook van stedelijke vorm. De ene stedelijke kern kent nu eenmaal een dichter bebouwd centrum dan de andere. Vooral de stedelijke kern van Parijs kent een hoge bevolkingsdichtheid, zo blijkt uit de figuur 1.1. De in deze monitor onderscheiden stedelijke regio's staan weergegeven in figuur 1.2. Een precieze lijst waarin de stedelijke regio's in termen van NUTS-3 regio's zijn gegeven is opgenomen de achtergrondrapportage. Voor Madrid, Barcelona, Rome en Stockholm kan de stedelijke regio niet onderscheiden worden in een stedelijke kern en een omgeving. Aan de hand van de dichtheid van de gehele stedelijke regio's is zichtbaar dat deze regio's zowel een kern als een omgeving omvatten. In de Top-20 van Europese stedelijke regio's wordt gesproken over de stedelijke regio, die een optelling is van de stedelijke kern en de stedelijke omgeving. Voor Praag en Boedapest geldt dat ze als stedelijke regio's opgenomen zijn, maar een dichtheid hebben die lijkt op de kernstad van andere stedelijke regio's. Het opnemen van een ommeland zou een zeer groot gebied behelsd hebben.

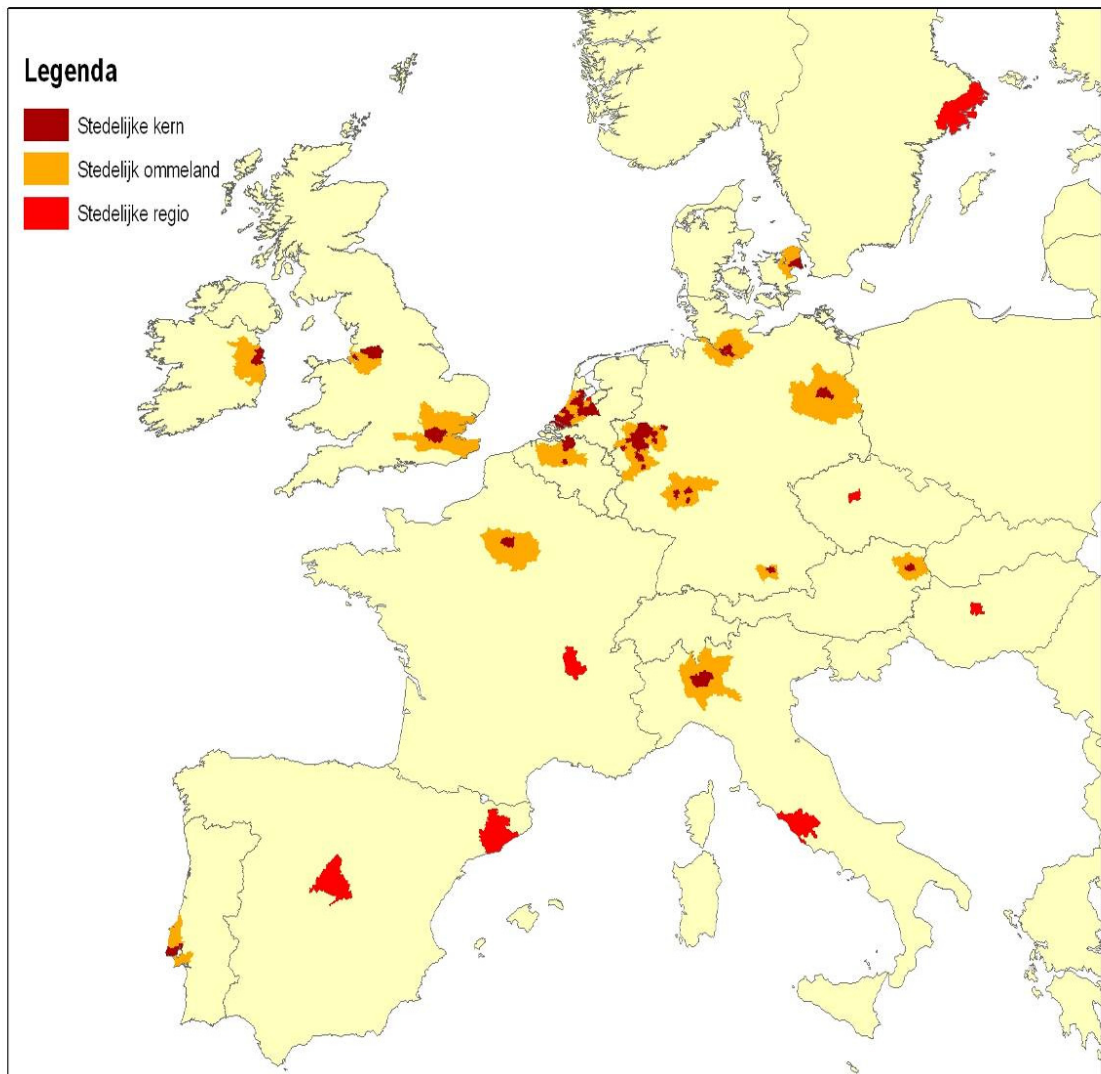
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 1.1: Bevolkingsdichtheid (aantal inwoners per km²) van de stedelijke regio's, totaal stedelijke regio, kern en omgeving, 2002



Bron: TNO op basis van Eurostat

Figuur 1.2: De stedelijke regio's op de Europese kaart

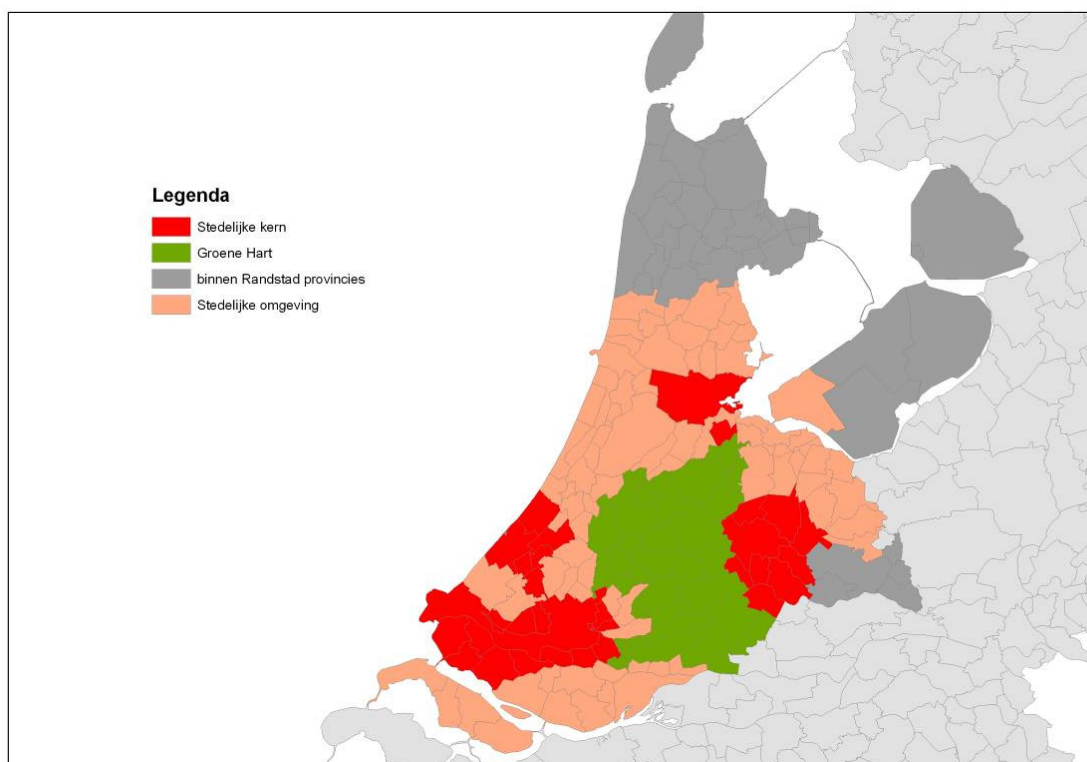


Bron: TNO op basis van Eurostat

Stedelijke regio's en variabelen

Niet op ieder thema is iedere stad even relevant om in de monitor op te nemen. Frankfurt is bijvoorbeeld onmisbaar wanneer de benchmark zich richt op luchthavengerelateerde activiteiten, maar voor zeehavengerelateerde activiteiten worden andere steden beschouwd. In de Top-20 van Europese stedelijke regio's is dat ondervangen door twee groepen variabelen te onderscheiden. De eerste groep betreft steeds dezelfde gebieden met een vergelijkbare ruimtelijke schaal, die op een aantal variabelen consistent met elkaar worden vergeleken. De variabelen worden zoveel mogelijk aan één en dezelfde bron ontleend, in dit geval Eurostat, en onderling met elkaar in verband gebracht. Zo ontstaan goed vergelijkbare en consistente gegevens; bijvoorbeeld economische groei.

Figuur 1.3: Randstad Holland onderverdeeld naar deelgebied op de kaart



Bron: TNO op basis van Eurostat

Dan is de nauwkeurigheid van het gekozen gebied en de vergelijking daarvan met andere stedelijke regio's cruciaal. Daarnaast is er een groep variabelen waarbij het functionele onderscheid voorop

1.4 Keuze deelgebieden Randstad Holland

Randstad Holland is uitgewerkt naar deelgebieden. Hierbij is rekening gehouden met drie soorten ruimtelijke geledingen, waarvan bekend is dat deze invloed hebben op regionaal-economische groei. Het grootste ruimtelijke kader wordt gevormd door de vier Randstadprovincies. Deze vier provincies worden onderscheiden in Randstad Holland en het Buitengebied. Randstad Holland is vervolgens op drie manieren in de volgende ruimtelijke eenheden onderscheiden:

- Noordvleugel en Zuidvleugel;
- Stedelijke kern en stedelijke omgeving;
- Stedelijk gebied versus Landelijk gebied (het Groene Hart).

Randstad Holland wordt met behulp van CBS-materiaal op gemeentelijk niveau onderscheiden in de deelregio's zoals die zijn onderscheiden in tabel 1.3. In figuur 1.3 is deze onderverdeling op de kaart gezet. Benadrukt wordt dat de leidraad bij de keuze van de deelgebieden is ingegeven door de mogelijkheden die het CBS biedt; de gebruikte regionale indeling is afgeleid van de regionale indeling die het CBS toepast in de Regionaal Economische Jaarcijfers. Deze bron ligt aan de basis vanwege de cijfers over het Bruto Regionaal Product; de daarin gebruikte regionale indeling is daarom leidraad. Bestuur-

lijke indelingen, hoe relevant ook, kunnen om diezelfde statistische reden niet gebruikt worden. De gebruikte regionale indeling is in de voorbereidende fase vastgesteld in een workshop met vertegenwoordigers van de deelnemende overheden in Regio Randstad. De samenstelling van de deelgebieden vindt trapsgewijs plaats. De vier Randstad provincies vormen het uitgangspunt; deze vier provincies zijn echter te ruim. Deze worden derhalve verdeeld naar Randstad Holland en het Buitengebied. Vervolgens wordt Randstad Holland verdeeld in de drie geledingen.

Tabel 1.3: Indeling Randstad Holland naar deelgebied

Randstad Holland = Randstad provincies – Randstad buitengebied	
Randstad Provincies	Provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland.
Randstad Holland	COROP-gebieden IJmond, Agglomeratie Haarlem, Zaanstreek, Groot Amsterdam, Gooi en Vechtstreek, Agglomeratie Leiden en Bollenstreek, Agglomeratie 's-Gravenhage, Delft en Westland, Oost Zuid-Holland, Groot Rijnmond en Zuidoost Zuid-Holland; Sub-COROP-gebieden Utrecht-West, Stadsgewest Utrecht, Stadsgewest Amersfoort en Almere.
Randstad Buitengebied	COROP-gebieden Kop van Noord-Holland en Alkmaar en omgeving; Sub-COROP-gebieden Zuidoost Utrecht, Flevoland Midden en Noordoostpolder/Urk.
Randstad Holland = Noordvleugel (kernsteden + stedelijke omgeving) + Zuidvleugel (kernsteden + stedelijke omgeving)	
Noordvleugel	COROP-gebieden IJmond, Agglomeratie Haarlem, Zaanstreek, Groot Amsterdam, Gooi en Vechtstreek; Sub-COROP-gebieden Utrecht-West, Stadsgewest Utrecht, Stadsgewest Amersfoort en Almere.
Kernsteden	Gemeente Amsterdam; Sub-COROP stadsgewest Utrecht.
Stedelijke omgeving	Noordvleugel minus kernsteden.
Zuidvleugel	COROP-gebieden Agglomeratie Leiden en Bollenstreek, Agglomeratie 's-Gravenhage, Delft en Westland, Oost Zuid-Holland, Groot Rijnmond en Zuidoost Zuid-Holland.
Kernsteden	Sub-COROP-gebieden Rijnmond en Agglomeratie 's-Gravenhage exclusief Zoetermeer.
Stedelijke omgeving	Zuidvleugel minus kernsteden.
Randstad Holland = stedelijk gebied + Groene Hart	
Groene Hart	COROP Oost Zuid-Holland; Sub-COROP-gebieden Utrecht-West en Overig Zuidoost Zuid-Holland.
Stedelijk gebied	Randstad Holland minus Groene Hart

In Randstad Holland ligt het aandeel middelbaar en hoger opgeleiden in de gehele beroepsbevolking wat lager dan de EU27 en wat hoger dan dat van de EU15 (76,2% tegen 74,8%).

Het risico op armoede, één van de Lissabon indicatoren, is niet te bepalen voor de Randstad, omdat micro data nodig zijn. Uit de cijfers van het CBS blijkt dat in Randstad Holland lage inkomens relatief oververtegenwoordigd zijn.

Uit de spreiding van de participatie – de variatie tussen provincies uitgedrukt in standaardafwijking van de bruto participatie – blijkt dat de relatieve verschillen in Randstad Holland klein zijn. Het bedraagt slechts 1,1%. Dit duidt op beperkte ruimtelijke ongelijkheid in Randstad Holland. In de EU27 15 is die ongelijkheid fors groter; dan ligt de

spreiding van de bruto participatie op 11,4%. Ook is de langdurige werkloosheid in Randstad Holland fors lager (1,7%) dan in de EU 15 (3,3%).

Voor de milieu indicatoren zijn geen regionale cijfers beschikbaar. De cijfers voor Nederland wijzen er op dat de Nederlandse economie relatief meer broeikasgas is gaan uitstoten dan de EU15 sinds 1995. Voorts is de economie wat energie-intensiever en wat transport-intensiever dan de EU 15. De EU27 is echter behoorlijk energie-intensiever dan de EU15. De nieuwe lidstaten hebben nog relatief veel energie nodig om een euro aan waarde produceren. De productiestructuur is nog sterk georiënteerd op industrie en vermoedelijk is het industriële apparaat verouderd en inefficiënt.

2 Randstad Holland in de top 20 van Europese stedelijke regio's

In dit hoofdstuk worden de twintig geselecteerde Europese metropolen met elkaar vergeleken. In het eerste deel van dit hoofdstuk hebben de twintig stedelijke regio's dezelfde geografische afbakening, waardoor de stedelijke regio's volledig vergelijkbaar met elkaar zijn. Ook zijn de cijfers die hierin worden gegeven voor Randstad Holland vergelijkbaar met de cijfers in hoofdstuk 3, waarin deelgebieden van Randstad Holland centraal staan. Deze vergelijkbaarheid geldt niet voor arbeidsparticipatie en werkloosheid, omdat de meting van Eurostat voor Europa en het CBS voor Nederland te verschillend zijn. Voor de volgende variabelen zijn de stedelijke regio's op NUTS 3 niveau met elkaar vergeleken:

- Bruto Regionaal Product
- Werkgelegenheid (industrie en diensten)
- Arbeidsvolume
- Arbeidsproductiviteit
- BRP per hoofd van de bevolking
- Bevolking
- Beroepsbevolking

Op NUTS-2 niveau:

- Bevolking naar leeftijd
- Investerings- en vestigingsklimaat
- Patentaanvragen en Research & Development

Relevante steden:

- Passagiersverkeer en vrachtverkeer via luchthavens
- Goederen- en containeroverslag via zeehavens
- Internetverkeer
- Bereikbaarheid en luchtverontreiniging
- Toerisme
- Congressen
- Kantoren

2.1 Bruto regionaal product

Tabel 2.1: Bruto regionaal product naar stedelijke regio in miljard euro, niveau 2006, prijzen 2006 (voorlopige cijfers)

	2006		
	Regio	Stad	Omgeving
	<i>In miljard Euro</i>		
Londen	609,3	376,7	232,5
Parijs	510,4	371,8	138,6
Ruhrgebied	335,0	236,2	98,8
Milaan	270,6	152,7	117,9
Randstad Holland	248,1	137,0	111,0
Madrid	177,5		
Frankfurt/Main	155,1	82,6	72,5
Vlaamse Ruit	153,9	95,4	58,5
Barcelona	135,5		
Rome	127,2		
Hamburg	115,8	83,4	32,4
Berlijn	110,9	77,6	33,2
München	109,7	70,4	39,3
Kopenhagen	91,1	70,5	20,6
Stockholm	91,0		
Wenen	87,6	70,4	17,2
Dublin	78,9	64,8	14,1
Lissabon	61,5	48,9	12,6
Boedapest	31,7		
Praag	28,8		
Totaal regio's	3.529,4		
Nederland	534,3		
EU 15	10.854,0		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Het bruto regionaal product (BRP) geeft aan hoeveel alle bedrijven en instellingen in een regio verdienen. Het BRP wordt berekend door de omzet te verminderen met ingekochte halffabrikaten en grondstoffen. Dit wordt ook wel de toegevoegde waarde genoemd. Gemeten naar het BRP bezette Randstad Holland in 2006 248,1 miljard Euro een vijfde plaats in de ranglijst van Europese stedelijke regio's. De omvang van het BRP in de 20 belangrijkste stedelijke regio's in Europa was in 2006 één-derde van het totale BRP van de EU. Over de periode 1995-2006 groeide het BRP in Randstad Holland met gemiddelde 2,7 procent per jaar. Dit is 0,1 procent hoger dan het gemiddelde van alle 20 stedelijke regio's, dat op 2,6 procent uitkwam. De stedelijke regio's groeiden bij elkaar sneller dan het gemiddelde van de EU-15, dat jaarlijks met gemiddeld 2,3 procent toenam. De vijf regio's waar in deze periode de economie het snelst groeide waren achtereenvolgens Dublin, Praag, Stockholm, Madrid en Boedapest. Op één stedelijke regio na – Stockholm – zijn het steden in landen buiten het traditionele Noordwest-Europese kerngebied (uitgezonderd Italië de eerste lidstaten van de EU).

Over de periode 1995-2006 laat Dublin een briljante 7,0 procent groei zien; een prestatie die laat zien dat Aziatische groeicijfers in Europa mogelijk zijn. Praag laat eveneens een hoog groeicijfer zien van gemiddeld 5,2 procent per jaar. Door de toevoeging van Praag en Boedapest ontstaat het beeld dat de hogere groeicijfers gevonden worden aan de buitenzijde van het oude kerngebied van de EU. Dit traditionele kerngebied zelf ontwikkelt nu traag. De oorzaken daarvoor kunnen gezocht worden in het feit dat deze regio's al een hoog niveau bereikt hebben, maar dat is ten dele waar: Dublin heeft nu ook een hoog BRP per hoofd, zoals verderop in deze Top 20 blijkt, en Stockholm eveneens. De oorzaken kunnen beter gezocht in starheden enerzijds in Noordwest-Europa, vooral in de eerste zes lidstaten van de EU, en het anderzijds ontbreken van zulke starheden in de latere en de nieuwste lidstaten van de EU. Toch is dit ook een algemene verklaring; Zweden combineert een complexe, traditionele institutionele structuur met een hoge groei. In de groei voor 2006 zien we Praag, Dublin, Stockholm, Madrid en Boedapest in de bovenste vijf plaatsen bezetten; dezelfde steden, maar een andere volgorde. Dublin zwakt af, en Praag versnelt. De traagst groeiende stedelijke regio's zijn nog altijd de Duitse regio's (op München na) aangevuld door Milaan.

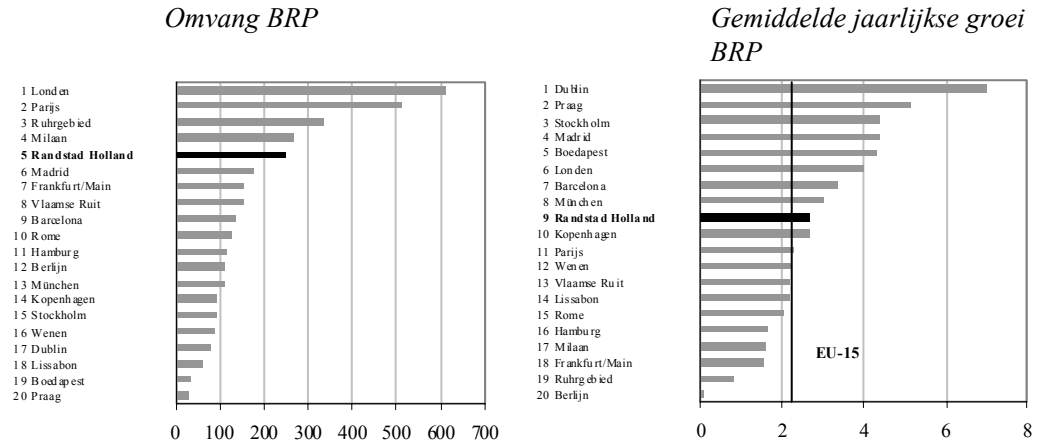
Tabel 2.2: Gemiddelde jaarlijkse groei bruto regionaal product 1995-2006 en groei 2006 (2005 en 2006 zijn voorlopig)

	Groei 1995-2006			Groei 2006		
	Regio	Stad	Omgeving	Regio	Stad	Omgeving
	Gemiddelde jaarlijkse groei (%)			Gemiddelde jaarlijkse groei (%)		
Londen	4,0	3,9	4,0	3,7	3,7	3,8
Parijs	2,3	2,5	1,9	2,1	2,2	1,7
Ruhrgebied	0,8	0,6	1,5	1,8	1,5	2,4
Milaan	1,6	1,7	1,5	2,1	2,1	2,1
Randstad Holland	2,7	2,9	2,5	3,2	3,4	2,9
Madrid	4,4			4,6		
Frankfurt/Main	1,6	1,3	1,8	2,4	2,2	2,6
Vlaamse Ruit	2,2	1,8	2,9	3,2	2,9	3,9
Barcelona	3,4			3,5		
Rome	2,1			2,7		
Hamburg	1,6	1,7	1,4	2,5	2,6	2,3
Berlijn	0,1	-0,9	3,0	1,0	0,0	3,6
München	3,0	1,8	5,7	3,8	2,7	5,9
Kopenhagen	2,7	2,6	2,9	3,4	3,4	3,5
Stockholm	4,4			5,3		
Wenen	2,2	2,1	2,8	2,7	2,6	3,2
Dublin	7,0	7,2	6,2	5,4	5,5	4,9
Lissabon	2,2	2,3	1,7	1,4	1,6	0,7
Boedapest	4,3			4,0		
Praag	5,2	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0
Totaal regio's	2,6			3,0		
Nederland	2,4			2,8		
EU 15	2,3			2,7		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

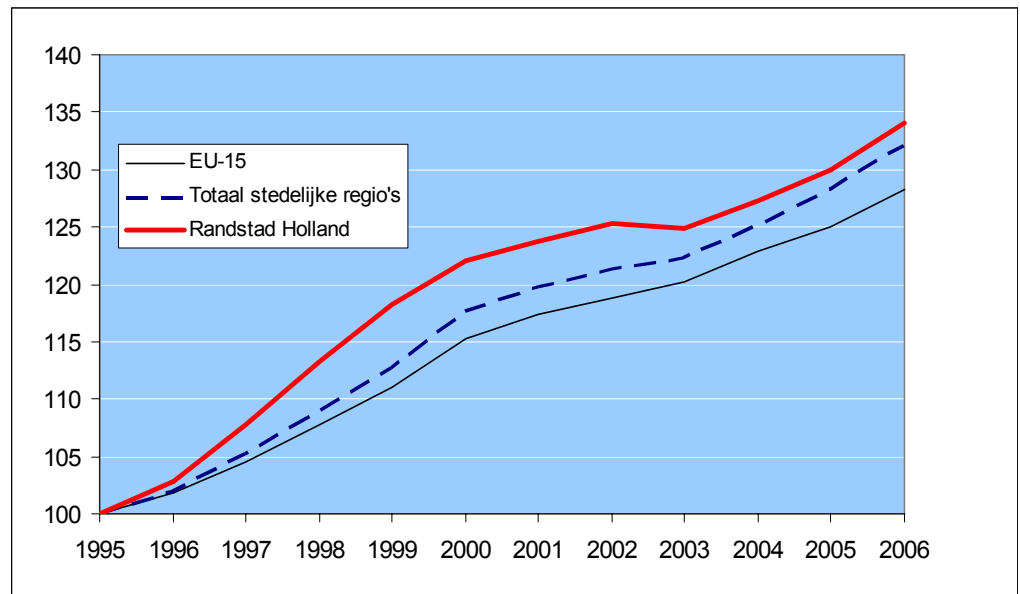
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 2.1: Rangorde Europese stedelijke regio's naar omvang bruto regionaal product, miljard Euro (prijzen 2006) en naar gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



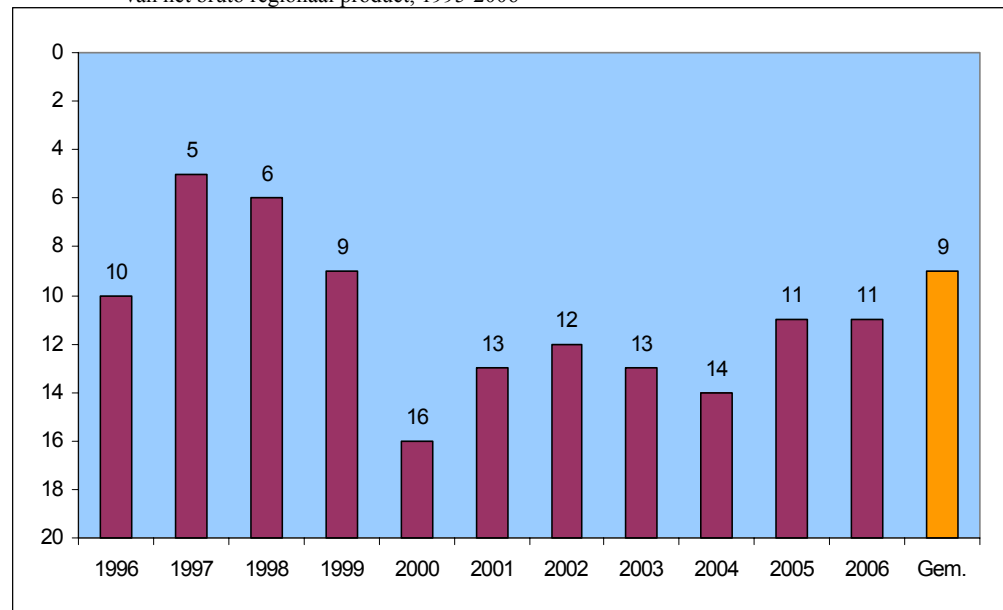
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Figuur 2.2: Ontwikkeling bruto regionaal product Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 15-landen, 1995-2006 (1995 = 100) (2005 en 2006 zijn voorlopig)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

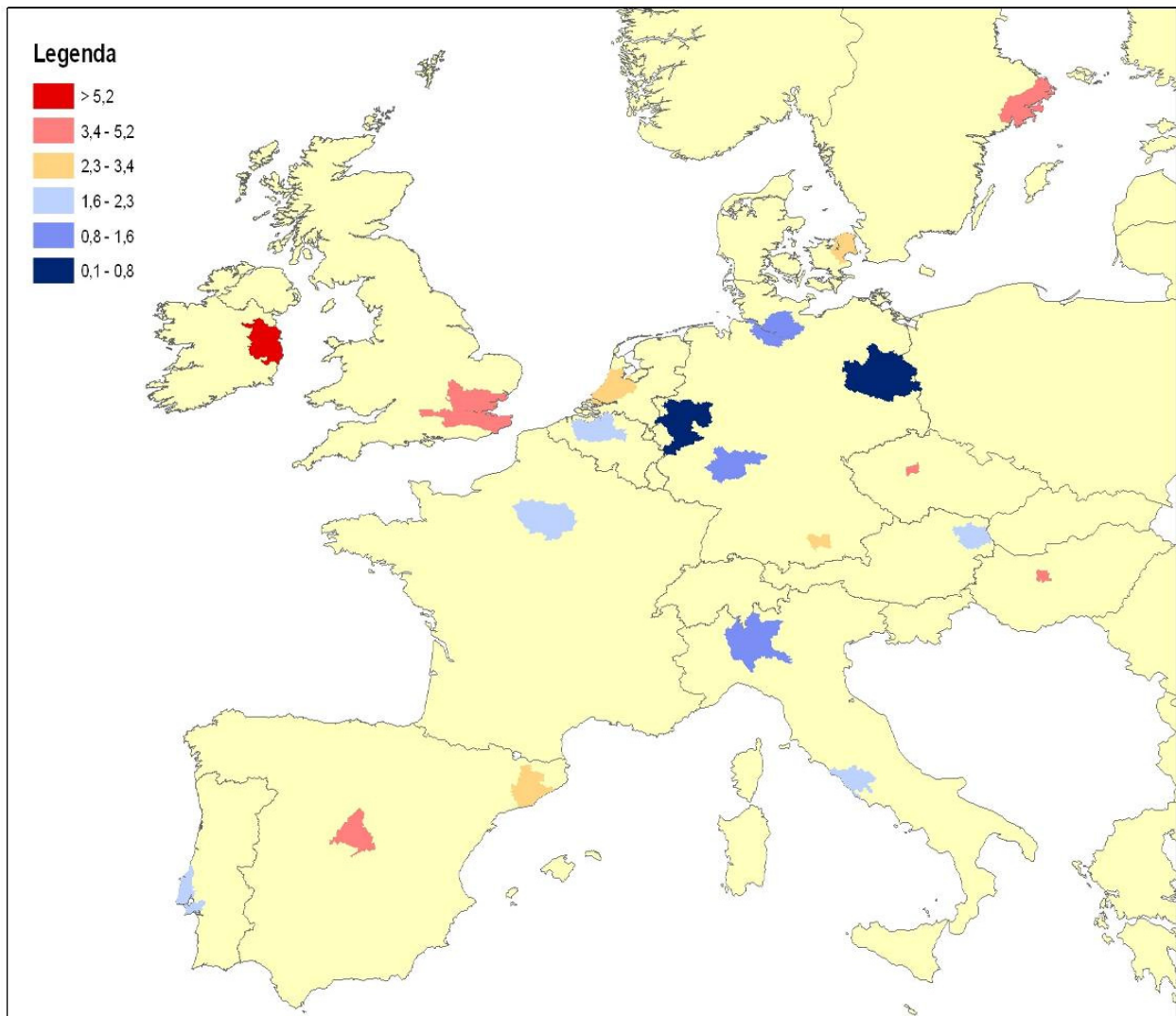
Figuur 2.3: Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei van het bruto regionaal product, 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Randstad Holland is vergeleken met deze groeitijger een stedelijke regio met een matige economische ontwikkeling. Vanaf de jaren negentig staat Randstad Holland met een groei van 2,7 procent op de negende plaats in de ranglijst van de twintig geselecteerde Europese regio's. Veel sneller kan echter niet op de lange termijn; inflatie zou dan optreden. Over de afgelopen jaren is de conclusie wel dat Randstad Holland verbetert. De terugval van een aantal jaar geleden en het tamelijk langdurige herstel van de onevenwichtige situatie ontstaan door de krachtige ontwikkeling over de jaren 1996-1999 lijkt nu achter de rug. Het BRP van Randstad Holland groeide in 2006 met 3,2 procent per jaar. Dat leidt echter niet tot een flinke stijging op de ranglijst; de rest van Europa groeit ook wat sneller. In de huidige meting staat Randstad Holland nu twee jaar achtereen op de elfde plaats.

Figuur 2.4: Ontwikkeling bruto regionaal product in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

2.2 Arbeid: werkzame personen, arbeidsvolume en arbeidsproductiviteit

Tabel 2.3: Werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) naar stedelijke regio, 2006 (voorlopige cijfers)

	2006		
	Regio	Stad	Omgeving
	<i>werkzame personen (x 1000)</i>		
Londen	8.541,2	4.968,3	3.572,9
Parijs	5.451,5	3.595,2	1.856,3
Ruhrgebied	5.584,0	3.907,2	1.676,8
Milaan	3.943,7	2.140,7	1.803,0
Randstad Holland	3.705,4	1.986,3	1.719,7
Madrid	3.282,6		
Frankfurt/Main	2.211,3	1.106,9	1.104,4
Vlaamse Ruit	1.862,2	1.098,8	763,4
Barcelona	2.620,3		
Rome	1.901,3		
Hamburg	1.590,8	1.045,9	544,9
Berlijn	2.121,2	1.491,5	629,7
München	1.292,7	939,2	353,5
Kopenhagen	1.054,5	797,3	257,2
Stockholm	1.053,2		
Wenen	1.163,4	908,3	255,2
Dublin	826,3	634,5	191,7
Lissabon	1.583,4	1.147,9	435,5
Boedapest	1.316,5		
Praag	806,4		
Totaal regio's	51.911,9		
Nederland	8.384,0		
EU 15	179.197,4		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

De werkgelegenheid wordt gemeten aan de hand van het aantal werkzame personen (werkgevers en werknemers). Dat zijn geen banen – een werkzaam persoon kan twee banen hebben. Het aantal uren dat een werkzaam persoon werkt is niet van invloed; indien de volgens een contract gewerkte uren over een jaar worden opgeteld en samengevoegd in eenheden van 1750 uur per jaar, spreken we over arbeidsjaren of arbeidsvolumes. Het aantal werkzame personen in de EU 15 kwam in 2006 op 179,2 miljoen uit; dat is 1,4 procent meer dan in 2005. Deze groei van de EU is matig te noemen. In vergelijking met het gemiddelde over de periode 1995-2006 is het wat hoger; dat kwam namelijk op 1,2 procent per jaar uit. Het aantal werkzame personen in de stedelijke regio's kwam in 2006 op naar schatting 51,9 miljoen uit; dat is 1,5 procent meer dan in 2005. De groei van de stedelijke regio's ligt daarmee wat hoger dan van de totale EU 15. Op de lange termijn zien we dat in Madrid, Dublin, Barcelona, Londen en Rome de werkgelegenheid het snelst groeit. Dat zijn deels andere stedelijke regio's dan waar het BRP snel groeit; het verschil is de arbeidsproductiviteit. Het zijn wederom Duitse stede-

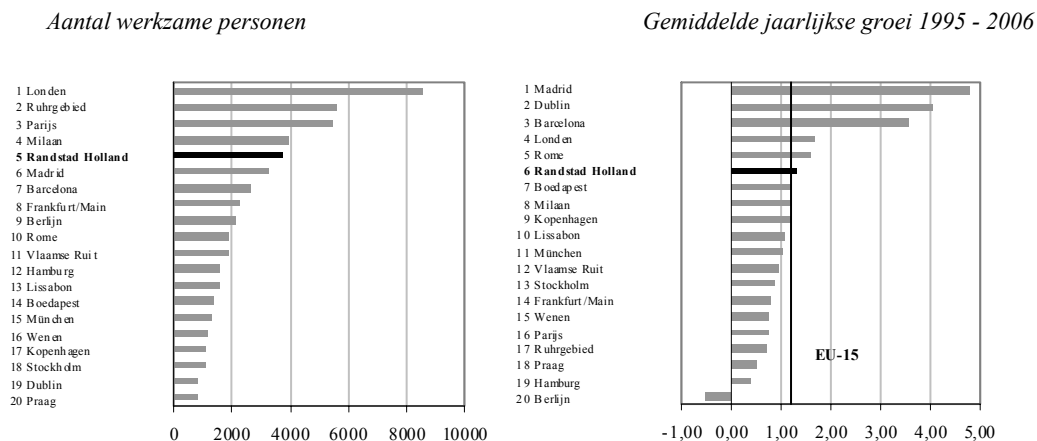
lijke regio's (Berlijn, Hamburg en het Ruhrgebied) aangevuld met Praag en Parijs waar de werkgelegenheid traag groeit. Berlijn is de regio waar het aantal werkzame personen afnam; dat was ook in 2006 nog zo, hoewel de jaarlijkse afname vertraagt.

Tabel 2.4: Werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) naar stedelijke regio, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)

	Groei 1995-2006			Groei 2006		
	Regio	Stad	Omgeving	Regio	Stad	Omgeving
	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>			<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>		
Londen	1,7	1,7	1,7	1,3	1,2	1,3
Parijs	0,7	0,5	1,2	0,6	0,5	0,8
Ruhrgebied	0,7	0,5	1,1	0,9	0,7	1,3
Milaan	1,2	1,3	1,1	1,6	1,5	1,7
Randstad Holland	1,3	1,3	1,4	1,4	1,1	1,8
Madrid	4,8			5,1		
Frankfurt/Main	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	1,2
Vlaamse Ruit	1,0	0,7	1,4	1,1	0,9	1,4
Barcelona	3,5			2,9		
Rome	1,6			2,3		
Hamburg	0,4	0,3	0,6	1,0	0,7	1,6
Berlijn	-0,6	-0,8	0,0	-0,2	-0,1	-0,4
München	1,0	0,6	2,3	1,3	1,1	2,1
Kopenhagen	1,2	1,3	0,9	2,0	1,9	2,2
Stockholm	0,9			0,8		
Wenen	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9	1,5
Dublin	4,0	3,6	5,5	3,4	3,1	4,6
Lissabon	1,1	0,9	1,7	1,1	0,9	1,6
Boedapest	1,2			2,2		
Praag	0,5			2,5		
Totaal regio's	1,4			1,5		
Nederland	1,5			1,9		
EU 15	1,2			1,4		

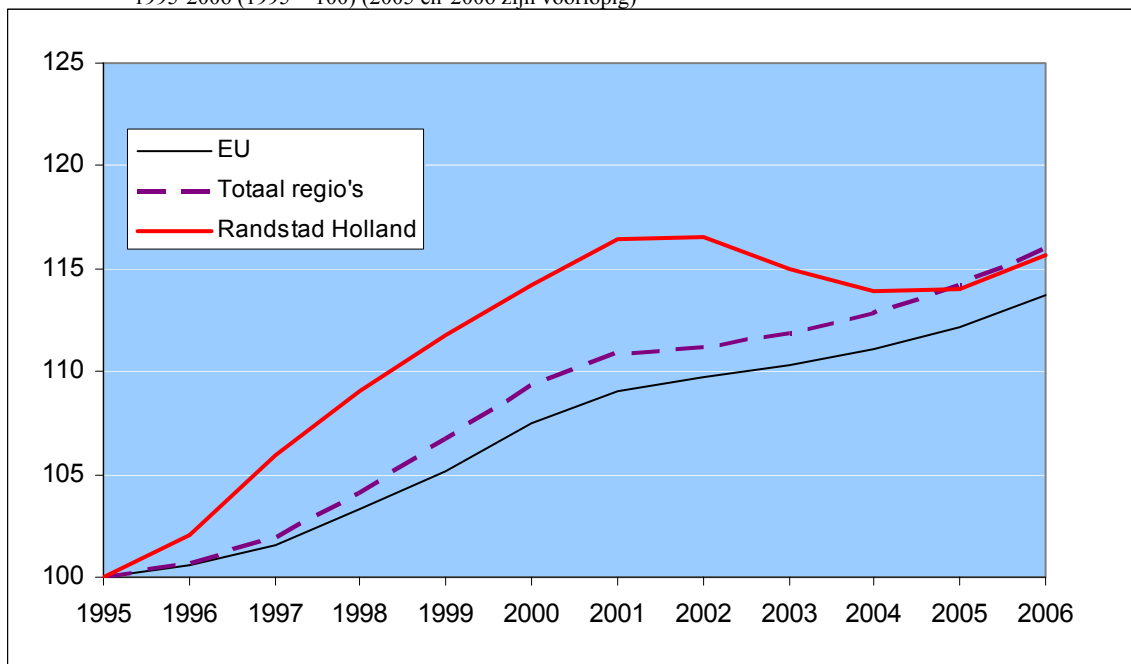
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.5: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aantal werkzame personen 2006 en naar gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



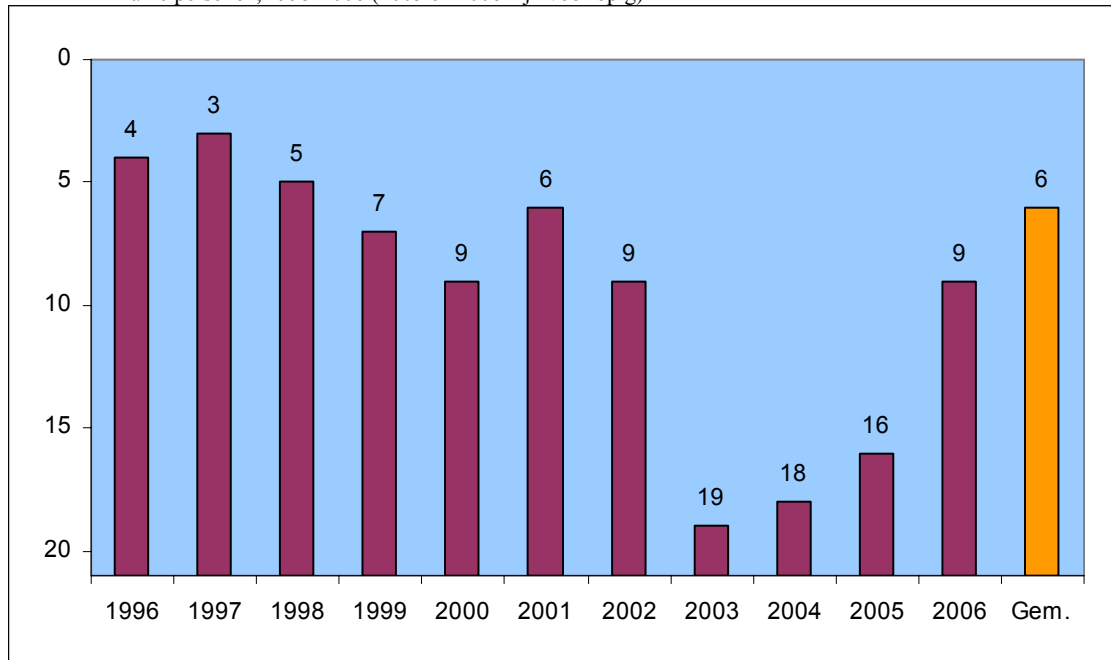
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.6: Ontwikkeling aantal werkzame personen Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100) (2005 en 2006 zijn voorlopig)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

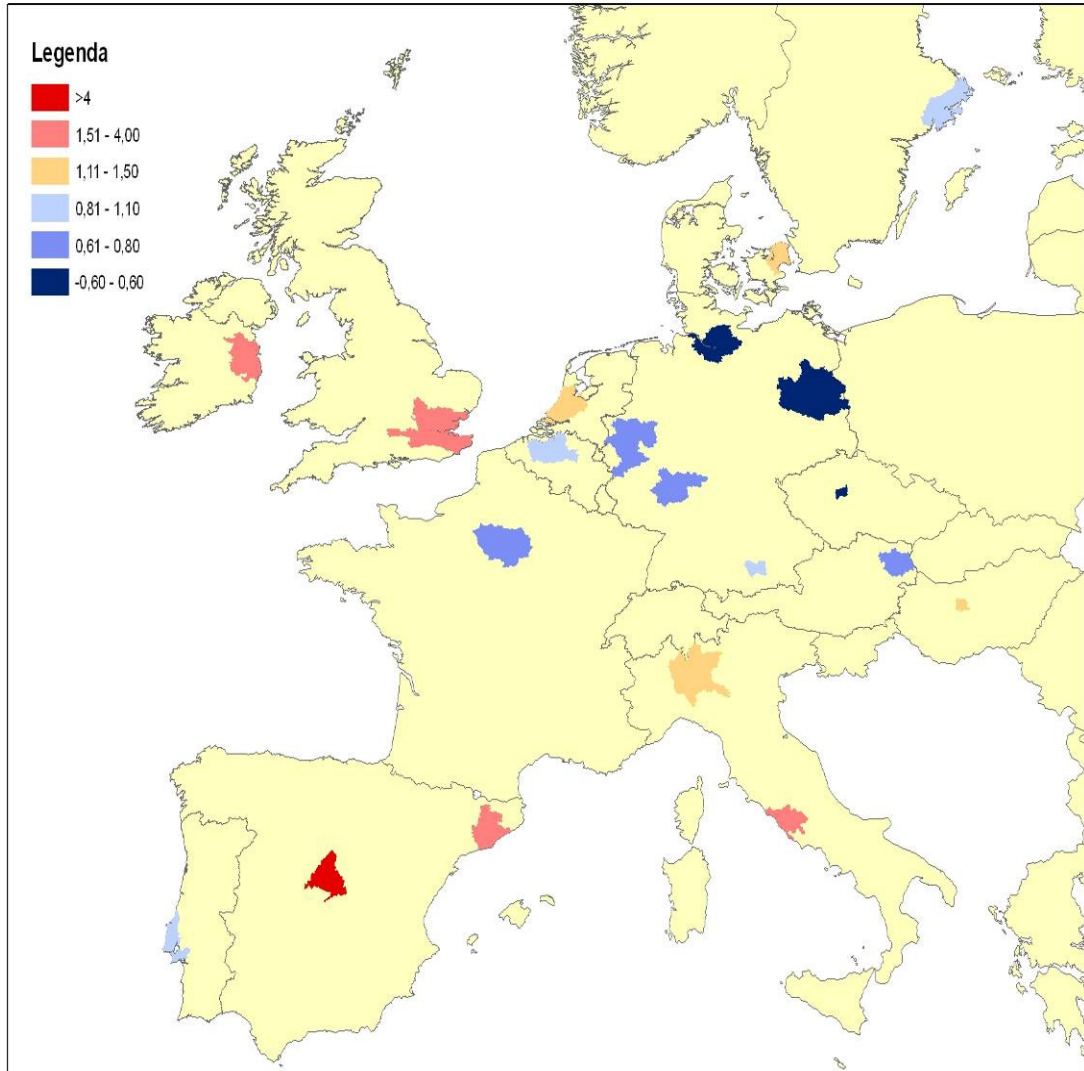
Figuur 2.7: Positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar de groei van het aantal werkzame personen, 1995-2006 (2005 en 2006 zijn voorlopig)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Randstad Holland heeft op de lange termijn een bijzondere ontwikkeling van de werkgelegenheid laten zien. Tot 2001/2002 vindt een krachtige uitbreiding van het aantal werkzame personen plaats. Dit kwam vervolgens tot stilstand; pas vanaf 2004 treedt herstel op. Opvallend is dat dat herstel plaats vindt langs het gemiddelde van het totaal van de stedelijke regio's. Het laat wederom zien dat Randstad Holland op de lange termijn een onevenwichtig groeipatroon heeft doorgemaakt; pas recentelijk lijkt de economische ontwikkeling evenwichtiger. Als naar de rangorde wordt gekeken, dan is dat duidelijk. Na een dieptepunt in 2003 met een negentiende plaats, herstelde de relatieve plaats van de plaats van Randstad Holland. In 2006 nam de werkgelegenheid weer echt toe na enige jaren stagnatie en kwam Randstad Holland op een negende plaats uit. Door de succesjaren negentig neemt de Randstad Holland over de gehele periode een zesde plaats in. De conclusie is, omdat Randstad Holland beter scoort met werkgelegenheid dan met BRP, dat de economische groei voor een relatief groot deel wordt gedragen door uitbreiding van de werkgelegenheid. Dat was in ieder geval zo in de jaren tot en met 2002; daarna is de toename van de werkgelegenheid vooralsnog meer in lijn met de toename van het BRP.

Figuur 2.8: Ontwikkeling aantal werkzame personen in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Tabel 2.5: Aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in de nijverheid (delfstoffenwinning, industrie, bouw en openbaar nut) en dienstverlening naar stedelijke regio, 2006 (voorlopige cijfers)

	Nijverheid			Diensten		
	Regio	Stad	Omgeving	Regio	Stad	Omgeving
	<i>werkzame personen x 1.000</i>					
Londen	1.110,3	520,8	589,5	7.375,0	4.437,7	2.937,3
Parijs	727,2	367,2	359,9	4.707,5	3.224,6	1.482,9
Ruhrgebied	1.232,7	766,0	466,7	4.301,6	3.119,2	1.182,4
Milaan	1.337,8	605,2	732,6	2.565,7	1.530,1	1.035,5
Randstad Holland	478,3	192,0	288,1	3.131,2	1.750,5	1.349,2
Madrid	703,0	0,0	0,0	2.567,6		
Frankfurt/Main	421,0	148,4	272,6	1.765,2	955,1	810,2
Vlaamse Ruit	292,3	147,1	145,2	1.550,5	947,4	603,1
Barcelona	906,7			1.680,5		
Rome	270,9			1.611,9		
Hamburg	288,5	157,6	130,9	1.277,1	883,4	393,7
Berlijn	324,0	196,3	127,7	1.770,9	1.289,7	481,2
München	250,1	174,0	76,1	1.035,6	762,6	273,0
Kopenhagen	139,3	90,3	49,0	908,6	705,2	203,3
Stockholm	157,1			891,9		
Wenen	173,2	118,2	55,0	961,8	785,0	176,8
Dublin	192,4	121,7	70,6	619,6	509,8	109,8
Lissabon	339,7	213,8	125,9	1.189,2	925,6	263,5
Boedapest	334,4			964,3		
Praag	140,1			663,3		
Totaal stedelijke regio's	9.818,8			41.538,9		
Nederland	1.448,0			6672,0		
EU-15	42.229,3			130.380,3		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Werkgelegenheid naar sector

De dienstverlenende sectoren zijn in de steden veel groter dan de nijverheid. Dit geldt voor de meeste ontwikkelde economieën. In de nijverheid kan arbeid worden gesubstitueerd voor kapitaal (door bijvoorbeeld automatisering) terwijl dit in dienstverlenende sectoren moeilijk is. Daardoor stoten industriële sectoren bij voortdurende banen uit en neemt de dienstverlening steeds meer banen op. Randstad Holland is groot in dienstverlening, maar niet in nijverheid. De nijverheid is gemeten naar het procentuele aandeel in de totale werkgelegenheid groot in Barcelona, Milaan, het Ruhrgebied, Boedapest en Dublin. In de gehele EU15 is het aandeel van de nijverheid in de werkgelegenheid 24 procent; in de meeste stedelijke regio's ligt dat er onder.

De Europese Top 20 voldoet aan het beeld van een werkgelegenheid uitstotende nijverheid en een werkgelegenheid opslokkende dienstverlening. Substitutie van arbeid door kapitaal leidt in de nijverheid (delfstoffenwinning, industrie, bouw en openbaar nut) tot

een voortgaande daling van het aantal werkzame personen. De vraag naar producten die in de nijverheid worden geproduceerd, kan niettemin stijgen zodat toch sprake kan zijn van groeiende nijverheid. Ook kan het zo zijn dat er een sterke stedelijke concentratie van industrie is. Er zijn dan ook enkele steden in de Europese Top 20 die een groeiende nijverheid hebben: Madrid, Rome, Barcelona, Stockholm, Dublin en Boedapest. Vooral de positie van Stockholm valt op. De groei is bescheiden over de jaren 1995-2006, maar de industrie moet daar een bijzonder karakter hebben. Ondanks het hoge inkomen per hoofd en de hoge inkomens kan de werkgelegenheid in de industrie toenemen. Dat wijst op een hoge arbeidsproductiviteit en op een hoogwaardige industrie in nichemarkten die weinig last van concurrentie heeft. In veel andere stedelijke regio's ligt dat anders.

Tabel 2.6: Gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in de nijverheid (delfstoffenwinning, industrie, bouw en openbaar nut) en dienstverlening naar stedelijke regio, 1995-2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)

	Nijverheid			Diensten		
	Regio	Stad	Omgeving	Regio	Stad	Omgeving
	<i>gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 (%)</i>					
Londen	-0,6	-0,5	-0,6	2,1	2,0	2,3
Parijs	-2,5	-4,0	-0,6	1,4	1,2	1,8
Ruhrgebied	-2,5	-2,9	-1,8	1,9	1,7	2,7
Milaan	-0,2	-0,4	0,0	2,0	2,0	2,1
Randstad Holland	-0,7	-1,3	-0,2	1,8	1,6	1,9
Madrid	3,5			5,2		
Frankfurt/Main	-2,5	-3,2	-2,1	1,8	1,5	2,3
Vlaamse Ruit	-1,5	-1,7	-1,2	1,6	1,1	2,3
Barcelona	3,5			3,6		
Rome	1,3			1,7		
Hamburg	-1,8	-2,3	-1,1	1,0	0,9	1,4
Berlijn	-5,2	-5,7	-4,3	0,7	0,3	1,8
München	-0,9	-1,4	0,2	1,6	1,2	3,0
Kopenhagen	-1,3	-1,8	-0,2	1,7	1,8	1,3
Stockholm	0,1			1,0		
Wenen	-3,1	-3,7	-1,8	1,8	1,6	2,6
Dublin	2,9	1,6	5,5	4,6	4,2	6,4
Lissabon	-0,4	-1,1	0,8	1,7	1,4	2,9
Boedapest	0,2			1,7		
Praag	-2,7			1,4		
Totaal stedelijke regio's	-0,8			2,0		
Nederland	-0,4			2,0		
EU-15	-0,2			1,9		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Zo'n stedelijke regio is Randstad Holland. De nijverheid in Randstad Holland laat een gemiddelde score zien met 0,7 procent krimp (gemiddelde stedelijke regio's: -0,8 procent). Steden waar de nijverheid sterk krimpt in termen van werkgelegenheid zijn Berlijn, Wenen, Praag, Ruhrgebied en Frankfurt am Main. Over het algemeen krimpt de nijverheid sneller in de stad dan in het ommeland. Dit is niet verwonderlijk, aangezien nijverheid vaak veel productieruimte nodig heeft. De mogelijkheden tot uitbreiding zijn in de stad gering en werknemers mobiel, zodat het ommeland eerder voor de hand ligt als locatie voor nijverheid. Dienstverlenende sectoren laten doorgaans het spiegelbeeld zien van nijverheidssectoren.

Omdat in dienstverlenende sectoren de mogelijkheden van substitutie van arbeid door kapitaal geringer zijn, nemen deze sectoren steeds meer werkgelegenheid in beslag. Alle steden uit de Top 20 voldoen aan dit beeld. Met 1,8 procent groei gemiddeld per jaar scoort Randstad Holland iets onder het gemiddelde voor de stedelijke regio's (2,0 procent groei gemiddeld per jaar). Snelle groeiers zijn evenals verleden jaar Londen, Milaan, Madrid, Barcelona en Dublin. De groei van dienstverlenende sectoren is over het algemeen hoger in het ommeland dan in de steden zelf, mogelijk wederom vanwege geringe uitbreidingsmogelijkheden binnen de stad.

In 2006 scoorde de groei van de nijverheid (-0,2 procent) in Randstad Holland onder het gemiddelde van de stedelijke regio's (0 procent), maar ook onder dat van Nederland en de EU15 (beide een plus van een 0,5 procent). De afname van de nijverheid vindt nog altijd in de kernsteden van Randstad Holland plaats. Madrid, Rome, Kopenhagen, Barcelona en Boedapest zijn de stedelijke regio's waar de werkgelegenheid in de nijverheid groeide in 2006. Afbraak van werkgelegenheid vond in 2006 plaats in Berlijn (-5,2 procent), en een behoorlijke afname in Wenen, Praag, Boedapest, Parijs en het Ruhrgebied met een afname van tussen de -1,7 en -2,5 procent in 2006. De dienstensector nam in 2006 in Randstad Holland met naar schatting 1,8 procent toe; dat is precies evenveel als het gemiddelde in de EU 15, maar minder dan het gemiddelde van de stedelijke regio's en Nederland. De hoge groei in de dienstensector zat in 2006 in Madrid (5,5%), Barcelona (3,5%), Dublin (4%) en Praag (3,4%). De achterblijvers in de ontwikkeling van de dienstensector in 2006 zijn Stockholm, Berlijn en Parijs met een beperkte groei van 0,8 tot 1,1 procent.

Arbeidsvolume en arbeidsproductiviteit

Het beschouwen van de werkgelegenheidsontwikkeling is beleidsmatig interessant, maar verdient aanvulling met het aantal arbeidsjaren om het aantal gewerkte uren mee te nemen. Het arbeidsvolume is vastgesteld door het aantal werkzame personen volgens Eurostat te vermenigvuldigen met het gemiddelde aantal gewerkte uren per werkzaam persoon per jaar in de afzonderlijke landen (bron: OECD), gedeeld door de Nederlandse standaard voor het aantal gewerkte uren in een arbeidsjaar. Dit laatste is gedaan om vergelijkbaarheid te bereiken. De arbeidsvolumestandaard die hieruit resulteert, corrigeert voor verschillen tussen landen met betrekking tot het aantal gewerkte uren per week in een voltijd baan, de mate waarin in deeltijd wordt gewerkt, het aantal vakantiedagen en het aantal officiële feestdagen in een land. Het aantal werkzame personen geeft in samenhang met het arbeidsvolume een meer volledige meting van de werkgelegenheid. Er wordt zichtbaar gemaakt of werk wordt verdeeld (te zien aan de stijging van het aantal banen) of dat er meer wordt gewerkt (te zien aan de stijging van het arbeidsvolume). Door het BRP te delen door het arbeidsvolume verkrijgen we de arbeidsproductiviteit: de hoeveelheid toegevoegde waarde die in een arbeidsjaar is geproduceerd.

In deze Top 20 van de Europese stedelijke regio's wijkt het aantal gewerkte uren per werkzaam persoon af van de vorige edities. De informatie van de OECD bleek aangepast. Dit heeft alleen voor Groot-Brittannië gevolgen. Het aantal gewerkte uren per jaar per werkzaam persoon werd behoorlijk naar beneden bijgesteld maar kwam daardoor meer in lijn met de andere landen. Het arbeidsvolume komt daar nu ook op een lager getal uit dan het aantal werkzame personen, hetgeen plausibel is vanwege parttime werkgelegenheid. De absolute arbeidsproductiviteit van Londen is daardoor wel naar beneden bijgesteld; voor de groei ervan maakt deze bijstelling niet uit.

Het arbeidsvolume groeit *grosso modo* trager dan het aantal werkzame personen vanwege parttime werkgelegenheid. Een extra baan is niet altijd een extra arbeidsjaar. Het verschil tussen de groei van het aantal werkzame personen en het arbeidsvolume mag gelezen worden als een aanwijzing voor de toename van parttime banen. Hoe groter het verschil, hoe meer parttime banen.

De toename van het arbeidsvolume in Randstad Holland en Nederland ligt hoger dan dat van de EU15 en het gemiddelde van de stedelijke regio's. Dat is gezond, maar de kanttekening is dat in Nederland en zeker in Randstad Holland extreem veel parttime wordt gewerkt in vergelijking met de rest van Europa. In Randstad Holland lijkt het reservoir van parttime werkgelegenheid uitgeput en komt er weer meer fulltime werkgelegenheid bij, of mensen met parttime banen breiden hun gewerkte aantal uren uit. Daarentegen neemt in de rest van Europa en de andere stedelijke regio's de parttime werkgelegenheid meer toe. Globaal zijn de stedelijke regio's waar het arbeidsvolume stevig uitbreidt dezelfde als die waar de werkgelegenheid uitbreidt; de verschillen worden veroorzaakt door parttime banen. Opvallend is dan wel dat behalve in Berlijn, ook in Hamburg het arbeidsvolume afneemt, terwijl het aantal werkzame personen in deze stedelijke regio nog toenam over de jaren 1995-2006 met een kleine 0,4 procent.

De arbeidsproductiviteit is een sleutelvariabele; het is een indicator voor de kracht van een economie. Extra welvaart kan geput worden uit extra werknemers en door meer productie van reeds werkenden. De laatste vorm is een slimmere manier om aan meer welvaart te komen. De eerste is een wat minder slimme manier, maar wel van belang: het leidt immers ook tot meer welvaart en is vooral sociaal-economisch belangrijk vanuit het oogpunt van participatie. De kanttekening die dan gemaakt moet worden is dat een arbeidsintensieve groei van een economie een hoger inflatierisico heeft. Met de toename van de arbeidsproductiviteit wordt aangegeven hoeveel er per arbeidsjaar aan waarde wordt toegevoegd. De ontwikkeling hiervan geeft aan in hoeverre de productie van goederen en diensten efficiënter is geworden.

De arbeidsproductiviteit komt voor de EU 15 gemiddeld op €66.100,= per voltijdequivalent (= arbeidsjaar) uit anno 2006. De stedelijke Top 20 scoort aanmerkelijk hoger dan de EU 15 met € 74.700,=. Randstad Holland doet het op dit vlak redelijk met € 86.100,= en bevindt zich in het gezelschap van steden als Frankfurt en Hamburg. Aan de top vinden we Parijs, München en Dublin met bedragen die boven de 100 duizend Euro liggen. Hoog scoren ook de Vlaamse Ruit, Kopenhagen en Stockholm. Lage scores zijn er voor Lissabon, Praag en Boedapest met bedragen onder de 40 duizend Euro. Boedapest heeft nog veruit de laagste arbeidsproductiviteit van bijna 21 duizend Euro. Vervolgens werpen we een blik op groei in de perioden 1995-2006 en 2006. Over het afgelopen decennium scoort Randstad Holland onopvallend met gemiddeld 1,7 procent groei per jaar. Koplopers zijn Londen, Parijs, München, Stockholm, Dublin en Praag. Laag scoren het Ruhrgebied, Milaan, Madrid, Rome en Barcelona. In 2006 scoorde

Randstad Holland beter met 1,7 procent. Toppers zijn in dat jaar zijn Praag, Stockholm, Dublin, Londen en Kopenhagen. Krimp vindt plaats in Lissabon.

Ook in deze editie kan worden vastgesteld dat Randstad Holland het in absolute zin tegenwoordig behoorlijk doet qua arbeidsproductiviteit. Zowel ten opzichte van het gemiddelde voor de Top 20 als voor de EU 15 laat Randstad Holland herstel zien na 2001. Het beeld is dat Randstad Holland tot 2002 een arbeidsintensieve groei kende; dat groeipad is door inflatie afgebroken. Na dat jaar heeft Randstad Holland een hogere positie op de ranglijst als het gaat om de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. Gemiddeld over de hele periode 1995-2006 staat Randstad Holland op de elfde plaats, maar na 2002 staat Randstad Holland ergens tussen de zesde en de tiende plaats. De conclusie is dat de groei van Randstad Holland na 2000-2001 gemiddeld is, maar evenwichtiger. De conclusie blijft dat andere regio's een hogere groei kunnen realiseren zonder dat deze onevenwichtig wordt. Duidelijk is echter, dat vanaf 2002 de relatieve positie van Randstad Holland in de ranglijst structureel is verbeterd.

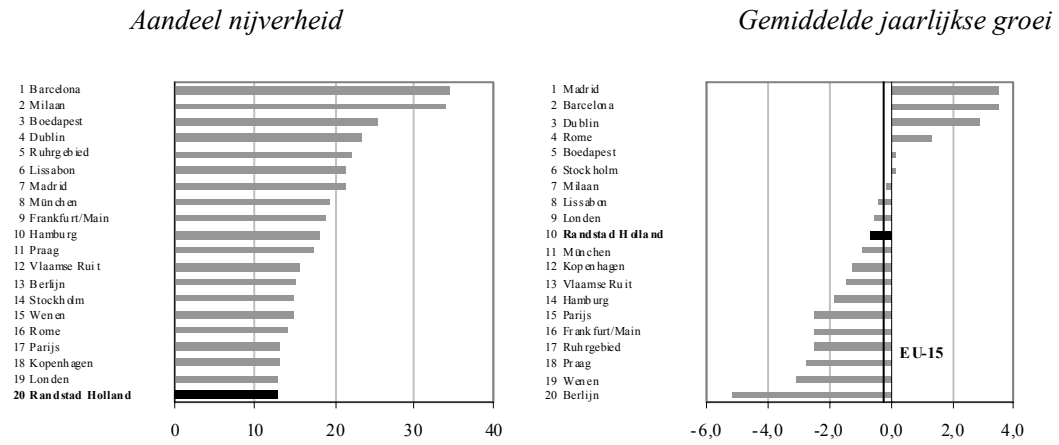
Tabel 2.7: Gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in de nijverheid (delfstoffenwinning, industrie, bouw en openbaar nut) en dienstverlening naar stedelijke regio, 2006 (voorlopig cijfer)

	Nijverheid			Diensten		
	Regio	Stad	Omgeving	Regio	Stad	Omgeving
	<i>groei 2006 (%)</i>					
Londen	1,0	1,2	0,8	1,3	1,3	1,4
Parijs	-2,5	-4,4	-0,6	1,1	1,1	1,3
Ruhrgebied	-1,7	-2,0	-1,1	1,7	1,5	2,3
Milaan	0,4	-0,1	0,8	2,2	2,1	2,4
Randstad Hol- land	-0,2	-3,0	2,4	1,8	0,7	0,9
Madrid	3,6			5,5		
Frankfurt/Main	-1,4	-2,0	-1,1	1,6	1,2	2,0
Vlaamse Ruit	-0,4	-0,7	0,0	1,4	1,1	1,8
Barcelona	1,7			3,5		
Rome	2,5			2,2		
Hamburg	-0,9	-1,2	-0,4	1,5	1,1	2,3
Berlijn	-5,2	-5,3	-5,0	0,8	0,7	1,0
München	0,5	0,2	1,0	1,6	1,2	2,5
Kopenhagen	1,8	1,2	3,0	2,0	2,0	2,0
Stockholm	1,0			0,8		
Wenen	-2,0	-3,3	0,9	1,7	1,6	2,1
Dublin	2,4	0,8	5,3	4,0	3,7	5,5
Lissabon	-0,7	-1,2	0,3	1,6	1,3	2,6
Boedapest	1,3			2,5		
Praag	-2,0			3,4		
Totaal stedelij- ke regio's	0,0			1,9		
Nederland	0,5			2,3		
EU-15	0,5			1,8		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

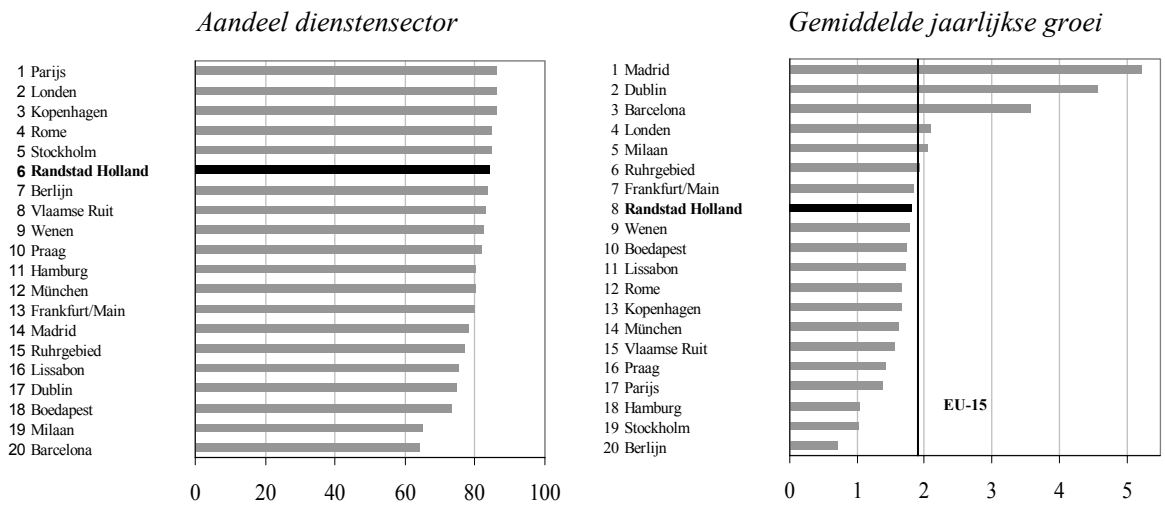
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 2.9: Europese stedelijke regio's naar aandeel nijverheid in het totaal aantal werkzame personen, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei van werkzame personen in de nijverheid 1995-2006



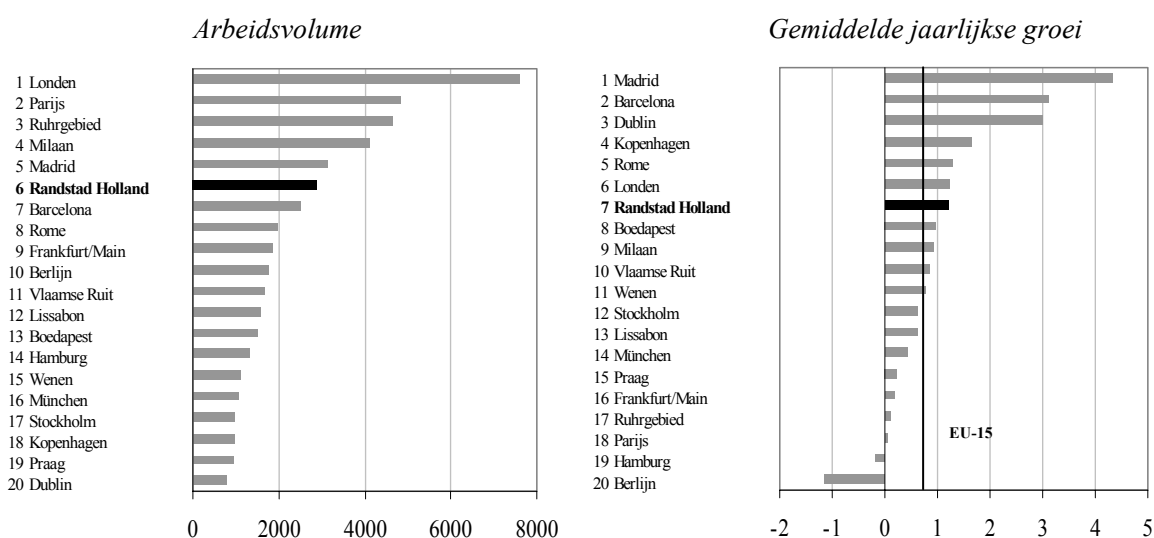
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.10: Europese stedelijke regio's naar aandeel diensten in het totaal aantal werkzame personen, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei van werkzame personen in de dienstensector 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.11: Europese stedelijke regio's naar arbeidsvolume 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Tabel 2.8: Aantal werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) in landbouw en visserij, nijverheid en diensten als aandeel in het totaal aantal werkzame personen naar stedelijke regio, 2006 (voorlopige cijfers)

	Landbouw en visserij	Nijverheid % aandelen	Diensten
Londen	1	13	86
Parijs	0	13	86
Ruhrgebied	1	22	77
Milaan	1	34	65
Randstad Holland	3	13	85
Madrid	0	21	78
Frankfurt/Main	1	19	80
Vlaamse Ruit	1	16	83
Barcelona	1	35	64
Rome	1	14	85
Hamburg	2	18	80
Berlijn	1	15	83
München	1	19	80
Kopenhagen	1	13	86
Stockholm	0	15	85
Wenen	2	15	83
Dublin	2	23	75
Lissabon	3	21	75
Boedapest	1	25	73
Praag	0	17	82
Totaal stedelijke regio's	1	19	80
Nederland	3	17	80
EU-15	4	24	73

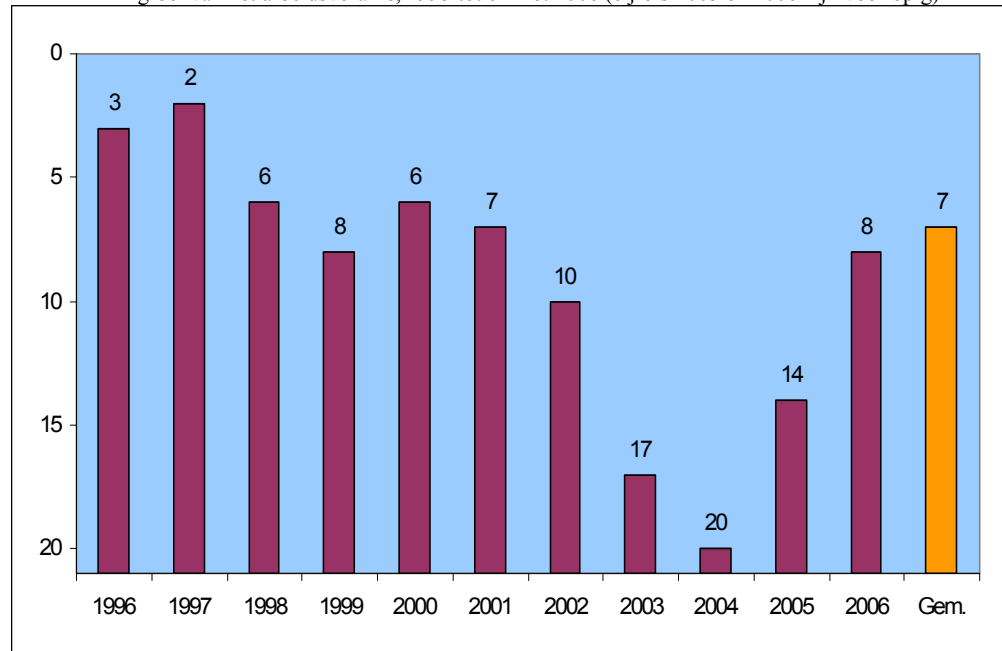
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Tabel 2.9: Werkzame personen en arbeidsvolume naar stedelijke regio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 respectievelijk 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)

	Werkzame personen			Arbeidsvolume		
	2006 (x 1.000)	1995-2006 gemiddelde jaarlijkse groei %	2006 gemiddelde jaarlijkse groei %	2006 (x 1.000)	1995-2006 gemiddelde jaarlijkse groei %	2006 gemiddelde jaarlijkse groei %
Londen	8.541,2	1,7	1,3	7.594,9	1,2	0,6
Parijs	5.451,5	0,7	0,6	4.844,2	0,1	0,0
Ruhrgebied	5.584,0	0,7	0,9	4.650,3	0,1	0,9
Milaan	3.943,7	1,2	1,6	4.116,1	0,9	0,7
Randstad Holland	3.705,4	1,3	1,4	2.881,9	1,2	1,4
Madrid	3.282,6	4,8	5,1	3.141,4	4,3	3,9
Frankfurt/Main	2.211,3	0,8	1,0	1.841,5	0,2	1,0
Vlaamse Ruit	1.862,2	1,0	1,1	1.651,6	0,9	0,8
Barcelona	2.620,3	3,5	2,9	2.507,6	3,1	1,8
Rome	1.901,3	1,6	2,3	1.984,4	1,3	1,4
Hamburg	1.590,8	0,4	1,0	1.324,8	-0,2	1,0
Berlijn	2.121,2	-0,6	-0,2	1.766,5	-1,1	-0,2
München	1.292,7	1,0	1,3	1.076,5	0,4	1,3
Kopenhagen	1.054,5	1,2	2,0	962,6	1,6	2,0
Stockholm	1.053,2	0,9	0,8	965,4	0,6	0,4
Wenen	1.163,4	0,7	1,0	1.112,6	0,8	1,2
Dublin	826,3	4,0	3,4	783,1	3,0	3,2
Lissabon	1.583,4	1,1	1,1	1.559,5	0,6	1,6
Boedapest	1.316,5	1,2	2,2	1.518,1	1,0	2,0
Praag	806,4	0,5	2,5	935,0	0,2	1,7
Totaal stede- lijke regio's	51.911,9	1,4	1,5	47.218,2	1,0	1,1
Nederland	8.384,0	1,5	1,9	6.579,2	1,2	1,8
EU-15	179.197,4	1,2	1,4	164,2	0,8	0,9

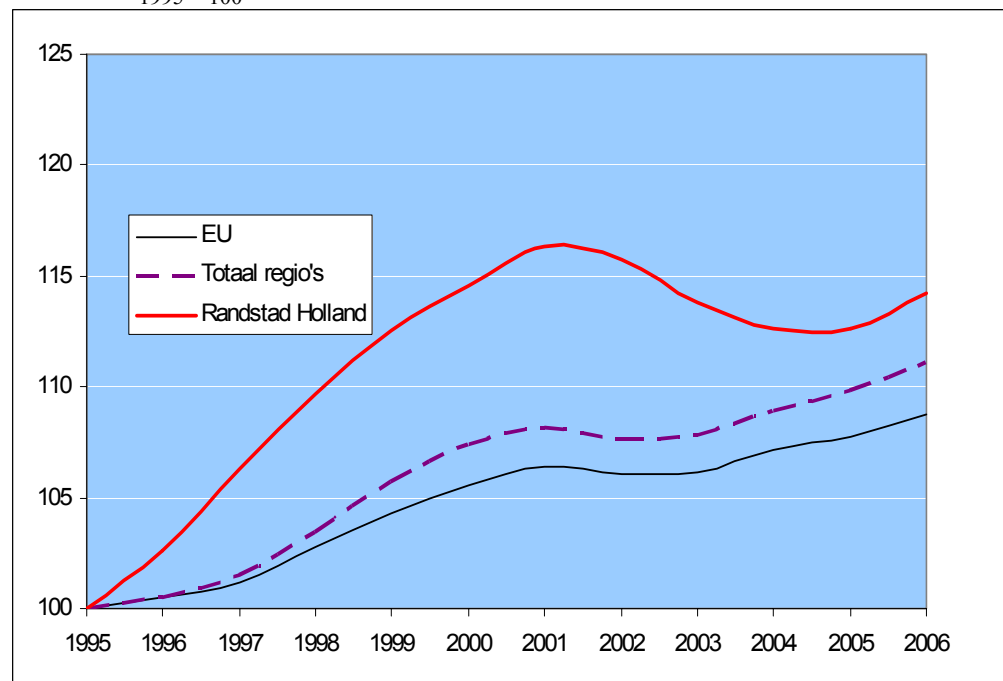
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.12: Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar de groei van het arbeidsvolume, 1995 tot en met 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.13: Ontwikkeling aantal arbeidsjaren in Europese stedelijke regio's, Randstad Holland en de EU, 1995 = 100



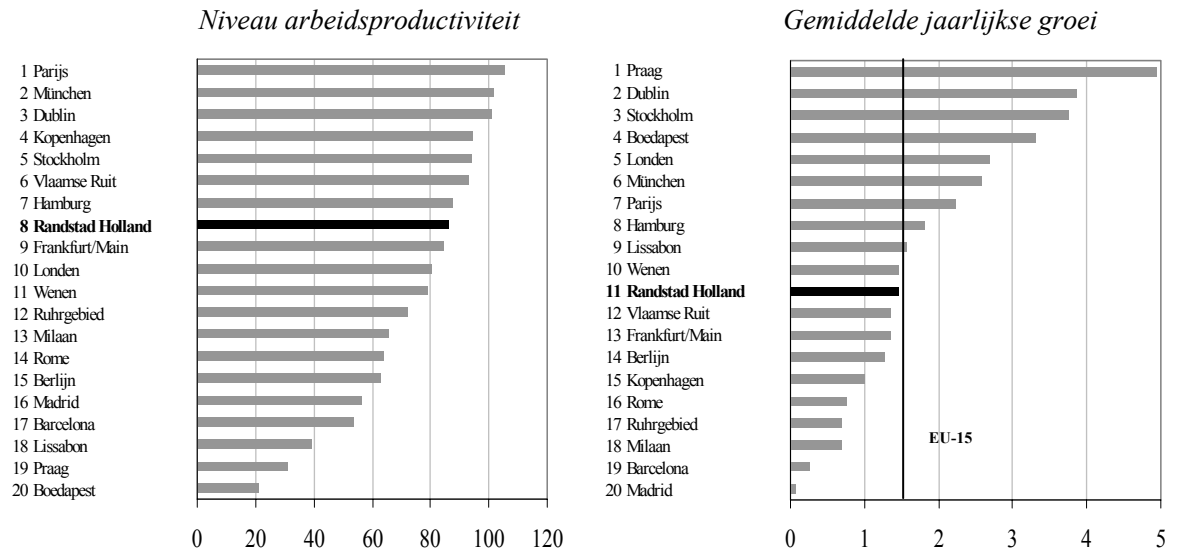
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Tabel 2.10: Arbeidsproductiviteit (bruto regionaal product per arbeidsjaar) naar stedelijke regio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)

	Arbeidsproductiviteit 2006	Groei 1995-2006	Groei 2006
	<i>x € 1.000 per voltijdequi- valent</i>	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	
Londen	80,2	2,7	3,1
Parijs	105,4	2,2	2,1
Ruhrgebied	72,0	0,7	0,8
Milaan	65,7	0,7	1,3
Randstad Holland	86,1	1,5	1,7
Madrid	56,5	0,1	0,7
Frankfurt/Main	84,2	1,4	1,4
Vlaamse Ruit	93,2	1,4	2,4
Barcelona	54,0	0,3	1,7
Rome	64,1	0,8	1,3
Hamburg	87,4	1,8	1,5
Berlijn	62,8	1,3	1,3
München	101,9	2,6	2,4
Kopenhagen	94,6	1,0	1,3
Stockholm	94,2	3,8	4,9
Wenen	78,8	1,5	1,5
Dublin	100,7	3,9	2,1
Lissabon	39,5	1,6	-0,1
Boedapest	20,9	3,3	2,0
Praag	30,8	4,9	6,5
Totaal stedelijke regio's	74,7	1,6	1,8
Nederland	81,2	1,2	1,0
EU-15	66,1	1,5	1,7

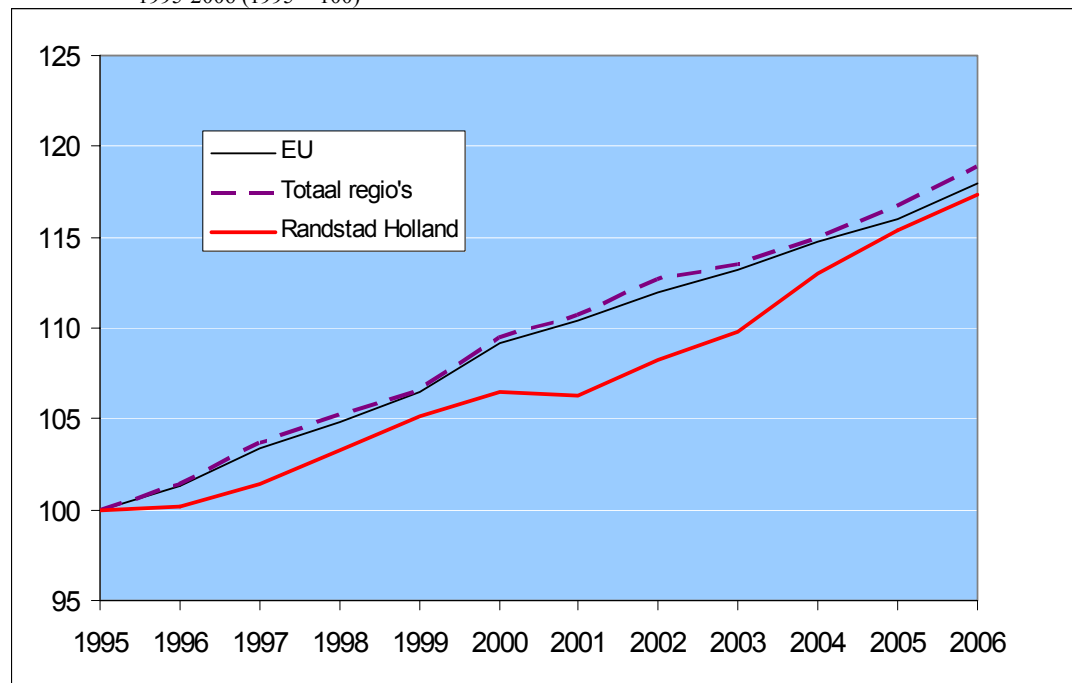
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.14: Rangorde Europese stedelijke regio's naar niveau arbeidsproductiviteit, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



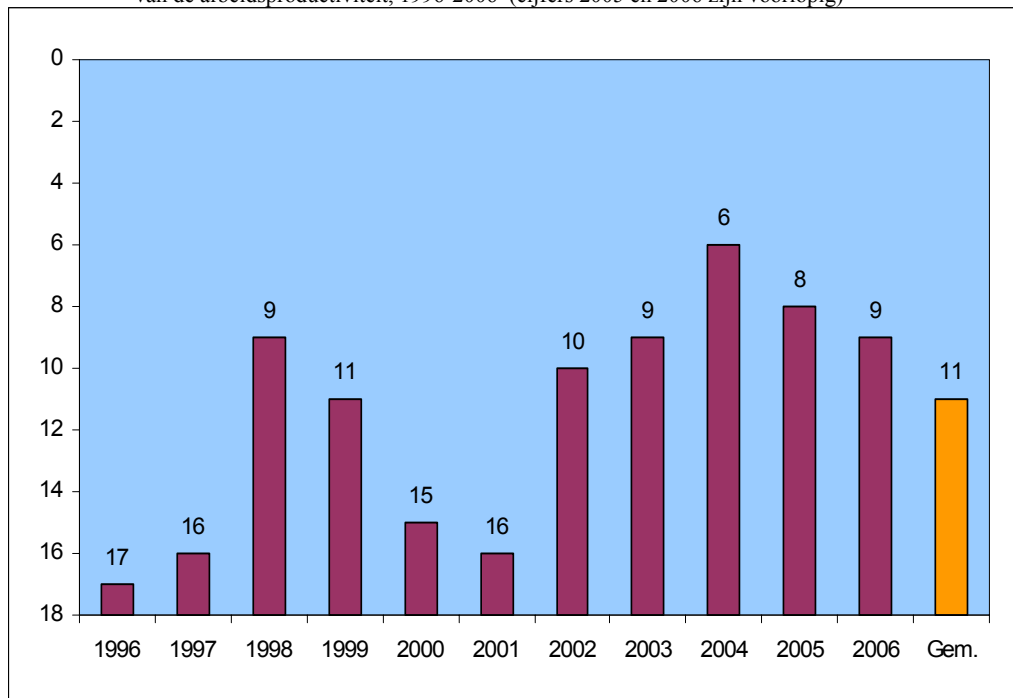
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.15: Ontwikkeling arbeidsproductiviteit Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100)



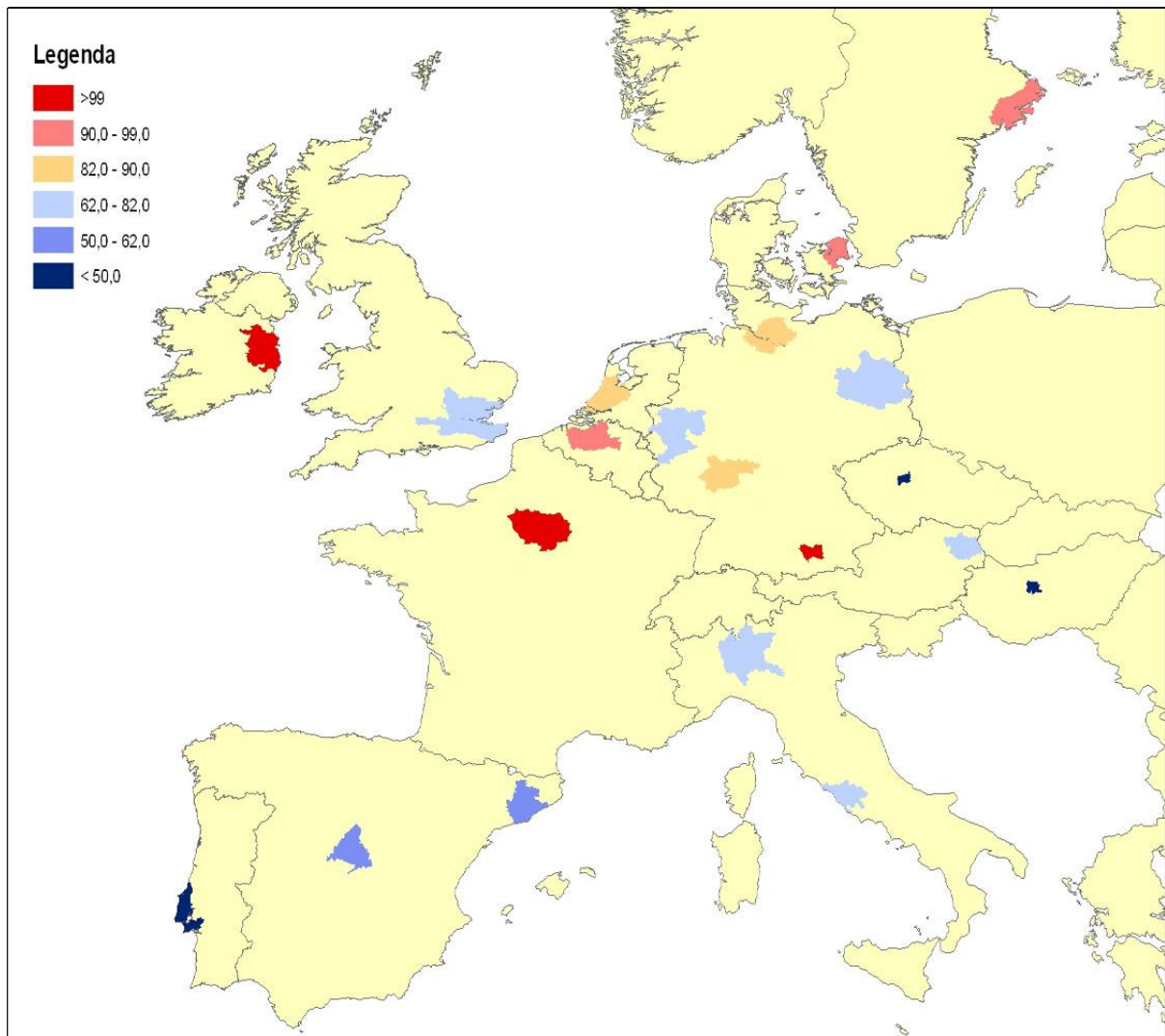
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.16: Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar de groei van de arbeidsproductiviteit, 1996-2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)



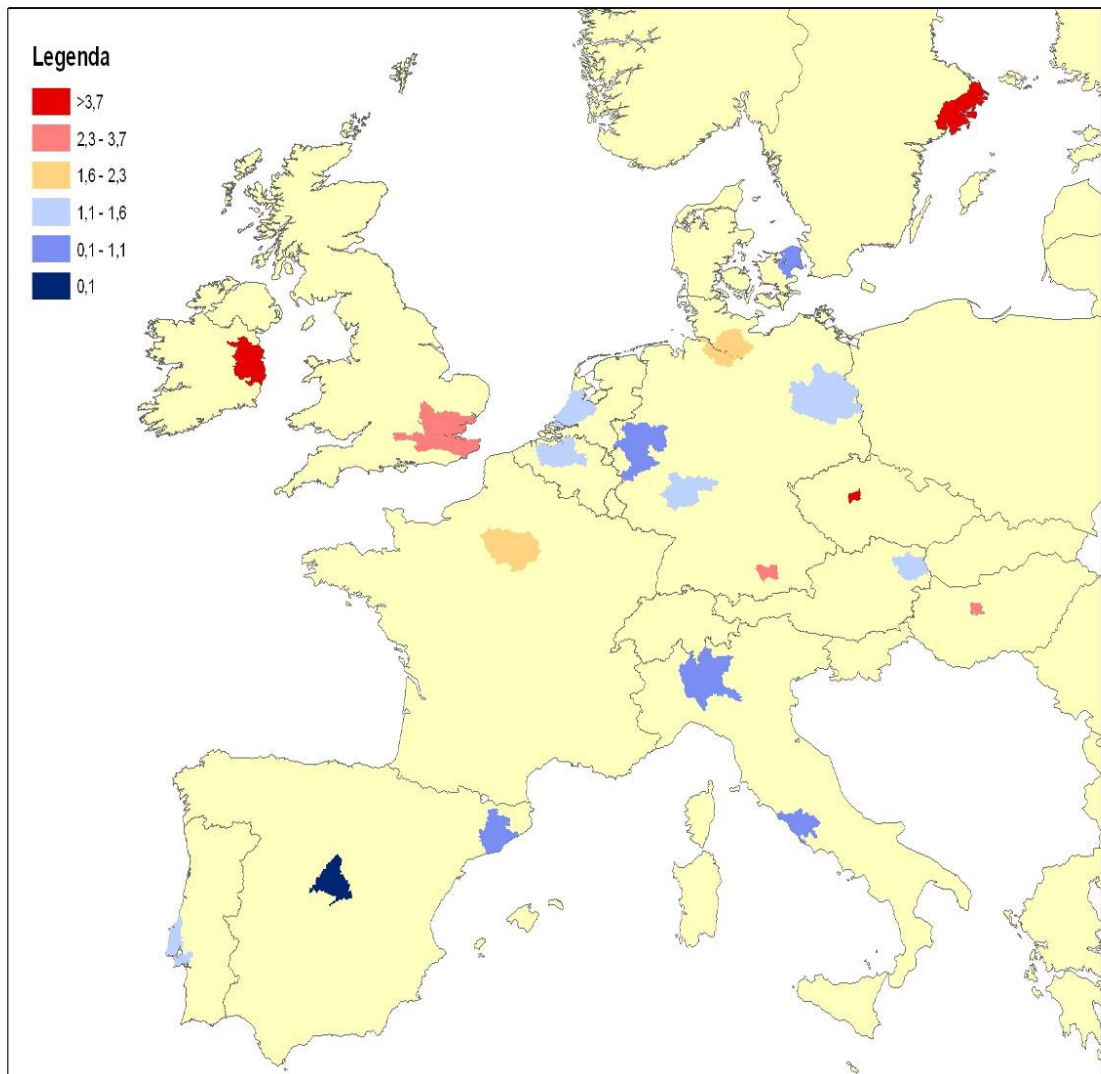
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.17: Niveau arbeidsproductiviteit in Europese stedelijke regio's, 2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.18: Groei arbeidsproductiviteit in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

2.3 Bevolking: omvang en groei

Tabel 2.11: Bevolkingsomvang naar stedelijke regio, 2006

	2006		
	Regio	Stad	Omgeving
	<i>jaargemiddelde (x 1.000)</i>		
Londen	14.568,0	7.963,2	6.604,8
Parijs	11.341,9	6.366,5	4.975,5
Ruhrgebied	11.714,7	7.588,7	4.126,0
Milaan	8.048,7	3.835,8	4.212,9
Randstad Holland	6.681,0	3.191,0	3.490,0
Madrid	6.071,7		
Frankfurt/Main	4.067,6	1.359,2	2.708,4
Vlaamse Ruit	4.022,9	1.975,8	2.047,1
Barcelona	5.180,9		
Rome	3.773,4		
Hamburg	3.101,9	1.724,6	1.377,3
Berlijn	5.026,7	3.391,5	1.635,2
München	1.851,3	1.230,2	621,1
Kopenhagen	1.841,7	1.221,4	620,4
Stockholm	1.940,5		
Wenen	2.271,3	1.656,3	615,0
Dublin	1.665,6	1.183,6	482,0
Lissabon	3.125,2	2.009,5	1.115,7
Boedapest	1.643,9		
Praag	1.163,2		
Totaal stedelijke regio's	99.102,3	44.697,1	34.631,5
Nederland	16.346,1		
EU 15	388.012,6		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Bevolkingsgroei heeft een tweezijdige relatie met economische ontwikkeling. Bevolkingsgroei kan zowel oorzaak als gevolg zijn van economische ontwikkeling. Bevolking is een aanbodfactor in de zin van arbeid en een vraagfactor in de zin van consumptie van goederen en diensten. In het algemeen gaat een vlot groeiende economie samen met een sneller toenemende bevolking. De bevolking volgt de economie. Bij een goed ontwikkelende economie nemen het geboortecijfer, de gemiddelde gezondheid en de immigratie toe; de levensverwachting stijgt, de basis om een gezin te beginnen wordt breder en mensen trekken naar regio's waar werk is. Het arbeidsaanbod volgt dan de arbeidsvraag. Echter, ook andere factoren hebben invloed op bevolkingsgroei, zoals religie en de maatschappelijke rolverdeling van man en vrouw. Bovendien beïnvloedt de economische ontwikkeling van een regio de bevolkingsomvang via migratiesaldi. Ofschoon Europeanen over het algemeen nogal honkvast zijn, zullen succesvolle regio's meer mensen van elders aantrekken dan stagnerende regio's, die eerder inwoners

zullen verliezen. De bevolkingsgroei is dan van invloed op de woningmarkt; de bouwsector levert dan een extra impuls.

Tabel 2.12: Gemiddelde jaarlijkse groei van de bevolkingsomvang 1995-2006 en groei in 2006

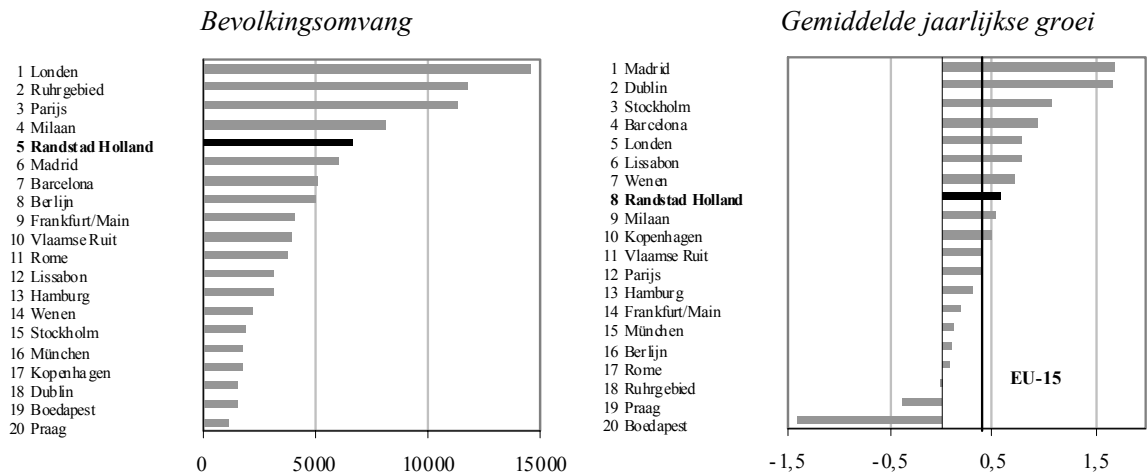
	Groei 1995-2006			Groei 2006		
	Regio	Stad	Omgeving	Regio	Stad	Omgeving
	gemiddelde jaarlijkse groei %			gemiddelde jaarlijkse groei %		
Londen	0,8	1,0	0,6	1,1	1,1	1,2
Parijs	0,4	0,3	0,4	-0,5	-0,6	-0,4
Ruhrgebied	0,0	-0,2	0,3	0,2	0,5	-0,3
Milaan	0,5	0,3	0,7	0,9	0,3	1,4
Randstad Holland	0,6	0,5	0,7	0,3	0,1	0,4
Madrid	1,7			3,3		
Frankfurt/Main	0,2	0,0	0,3	-0,9	-1,1	-0,8
Vlaamse Ruit	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6
Barcelona	0,9			1,1		
Rome	0,1			-0,4		
Hamburg	0,3	0,1	0,6	-1,3	-0,8	-1,8
Berlijn	0,1	-0,2	0,8	-0,5	0,0	-1,6
München	0,1	-0,1	0,6	-2,0	-1,9	-2,3
Kopenhagen	0,5	0,4	0,7	0,7	0,8	0,5
Stockholm	1,1			3,1		
Wenen	0,7	0,5	1,2	1,8	1,1	3,7
Dublin	1,7	1,1	3,1	3,2	2,1	6,3
Lissabon	0,8	0,6	1,2	-0,1	-0,1	-0,2
Boedapest	-1,4			-3,2		
Praag	-0,4			-1,1		
Totaal stedelijke regio's	0,5			0,4		
Nederland	0,5			0,2		
EU 15	0,4			0,5		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Met betrekking tot de bevolkingsomvang bezet Randstad Holland met ruim 6,6 miljoen inwoners een stabiele vijfde plaats. Waar het gaat om aanwas voeren (bezien over de periode 1995-2006) Madrid, Dublin, Stockholm, Barcelona en Londen de lijst aan. Randstad Holland staat op een achtste plaats en zit met 0,6 procent iets boven het stedelijke gemiddelde van 0,5 procent groei gemiddeld per jaar. Negatieve scores zijn er voor het Boedapest en Praag. Zeer lage scores zijn er voor Ruhrgebied, Frankfurt, München, Berlijn en Rome. In de meeste stedelijke regio's (uitgezonderd Londen en de Vlaamse Ruit) is de bevolkingsontwikkeling op de lange termijn in de stad lager dan in de omgeving, hetgeen aangeeft dat suburbanisatie nog immer een trend is. In 2006 zijn Londen, Milaan, Madrid, Barcelona, Stockholm en Dublin de toppers. Madrid, Stockholm en Dublin groeien hard met meer dan 3 procent groei in 2006. Met 0,3 procent scoort Randstad Holland onder het gemiddelde voor de stedelijke Top 20 (0,4 procent).

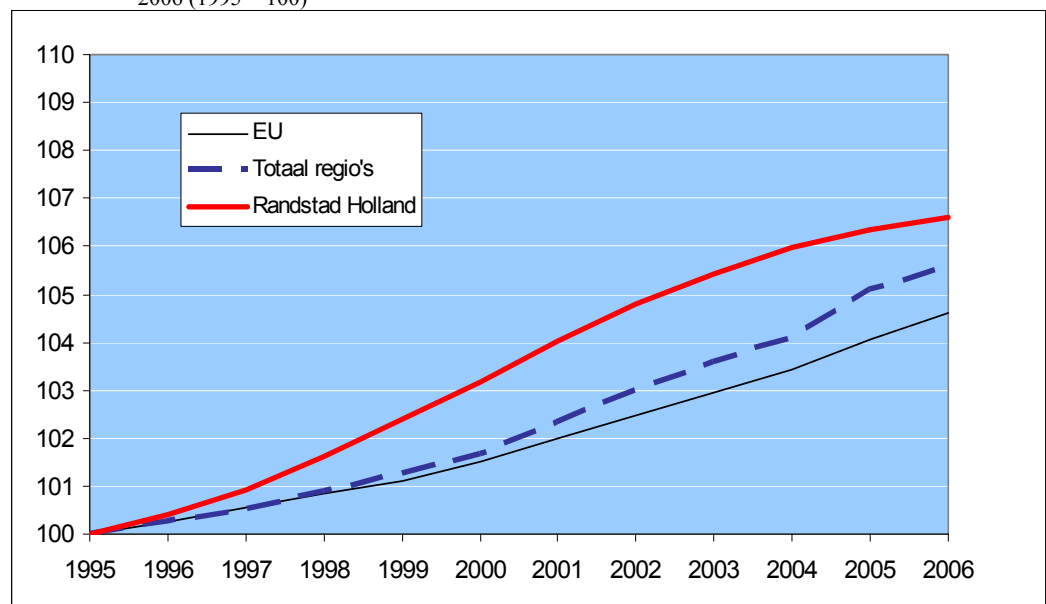
De lage groei van Randstad Holland in 2006 past bij het beeld dat de economische groei na 2001 is vertraagd en dat de bevolkingsgroei daarop reageerde. Het dieptepunt lijkt echter in 2005 gepasseerd.

Figuur 2.19: Rangorde Europese stedelijke regio's naar bevolkingsomvang 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



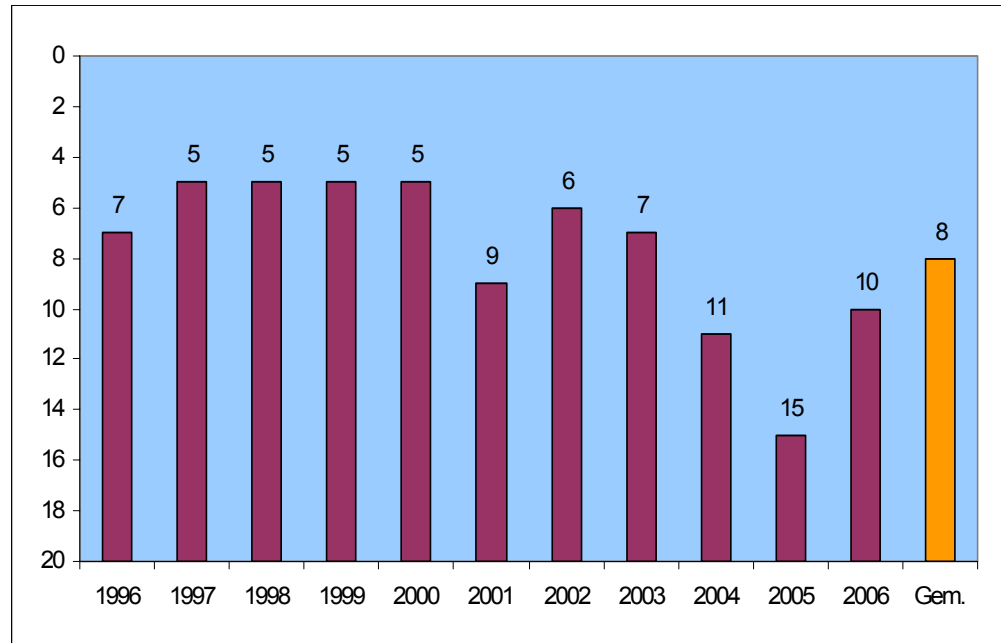
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Figuur 2.20: Ontwikkeling bevolking Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100)



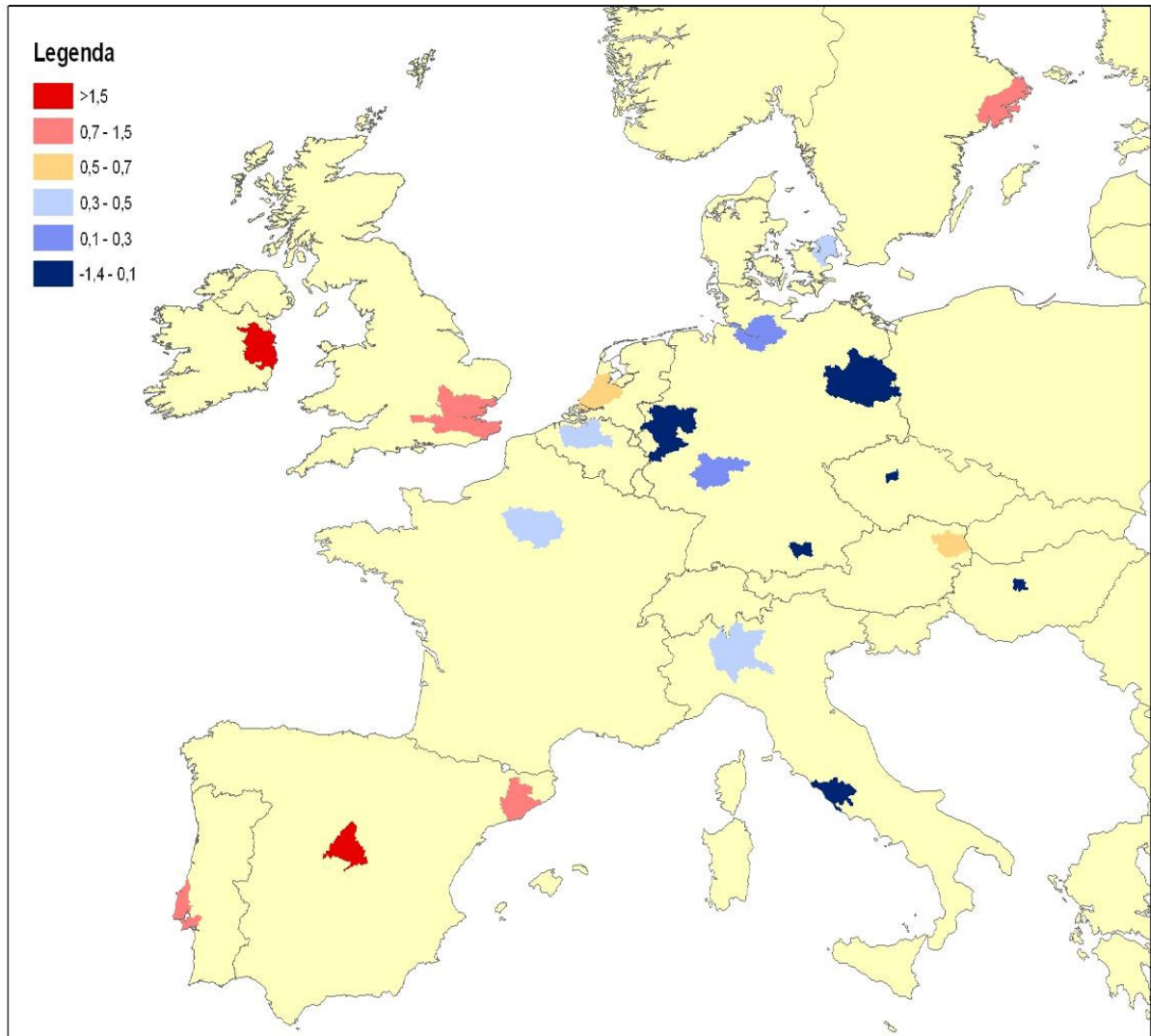
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.21: Jaarlijkse positie van Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei van de bevolking, 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.22: Bevolkingsgroei in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

2.4 Bruto regionaal product per inwoner

Tabel 2.13: Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking naar stedelijke regio, 2006 (cijfers 2006 zijn voorlopig)

	2006		
	Regio	Stad	Omgeving
	<i>BRP/capita (x € 1.000)</i>		
Londen	41,8	47,3	35,2
Parijs	45,0	58,4	27,9
Ruhrgebied	28,6	31,1	23,9
Milaan	33,6	39,8	28,0
Randstad Holland	37,1	42,9	31,8
Madrid	29,2		
Frankfurt/Main	38,1	60,8	26,8
Vlaamse Ruit	38,3	48,3	28,6
Barcelona	26,1		
Rome	33,7		
Hamburg	37,3	48,4	23,5
Berlijn	22,1	22,9	20,3
München	59,3	57,2	63,3
Kopenhagen	49,5	57,7	33,2
Stockholm	46,9		
Wenen	38,6	42,5	27,9
Dublin	47,4	54,8	29,2
Lissabon	19,7	24,3	11,3
Boedapest	19,3		
Praag	24,8		
Totaal stedelijke regio's	35,6		
Nederland	32,7		
EU-15	28,0		

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Waar arbeidsproductiviteit de maatstaf is voor concurrentiekracht, is het bruto regionaal product per inwoner de meest elementaire maatstaf voor welvaart. Het BRP per inwoner geeft aan hoeveel toegevoegde waarde er in een regio per inwoner wordt voortgebracht. Als de economische groei hoog is, maar de bevolking groeit sneller, zal het BRP per inwoner dalen. Daarom geeft het BRP per inwoner een evenwichtiger beeld van economische groei en uiteindelijk inkomen. In 2006 bedroeg het BRP per inwoner in Randstad Holland € 37.100,=. Dat is boven het gemiddelde voor de stedelijke Top 20 van € 35.600,=. Met € 59.300,= is München evenals vorige jaren de onbetwiste koploper op dit gebied. Ook Parijs, Kopenhagen, Stockholm en Dublin laten hoge bedragen per inwoner zien. Stedelijke regio's als Frankfurt, de Vlaamse Ruit, Hamburg en Wenen laten inkomenshoogtes per inwoner zien die min of meer even groot zijn als die in Randstad Holland. Hekensluiters met een BRP per inwoner van onder de € 30.000,= zijn Boedapest, Praag, het Ruhrgebied, Madrid, Berlijn, Rome, Barcelona en Lissabon.

Tabel 2.14: Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking naar stedelijke regio, gemiddelde groei 1995-2006 en groei 2006

	Groei 1995-2006			Groei 2006		
	Regio	Stad	Omgeving	Regio	Stad	Omgeving
	<i>gemiddelde jaarlijkse groei %</i>			<i>gemiddelde jaarlijkse groei %</i>		
Londen	3,2	2,9	3,5	2,6	2,6	2,6
Parijs	1,9	2,1	1,4	2,6	2,8	2,2
Ruhrgebied	0,8	0,7	1,2	1,6	1,0	2,7
Milaan	1,1	1,3	0,8	1,2	1,8	0,7
Randstad Holland	2,1	2,3	1,8	2,9	3,3	2,5
Madrid	2,7			1,3		
Frankfurt/Main	1,3	1,3	1,5	3,3	3,3	3,4
Vlaamse Ruit	1,8	1,4	2,5	2,7	2,3	3,3
Barcelona	2,4			2,3		
Rome	2,0			3,2		
Hamburg	1,3	1,6	0,8	3,8	3,4	4,2
Berlijn	0,0	-0,6	2,2	1,5	0,0	5,3
München	2,9	1,9	5,1	6,0	4,7	8,4
Kopenhagen	2,2	2,2	2,2	2,6	2,5	2,9
Stockholm	3,3			2,1		
Wenen	1,5	1,6	1,6	0,9	1,5	-0,4
Dublin	5,2	6,0	3,0	2,0	3,3	-1,2
Lissabon	1,4	1,7	0,5	1,6	1,7	0,9
Boedapest	5,8			7,4		
Praag	5,6			9,6		
Totaal stedelijke regio's	2,1			2,5		
Nederland	1,8			2,7		
EU-15	1,9			2,2		

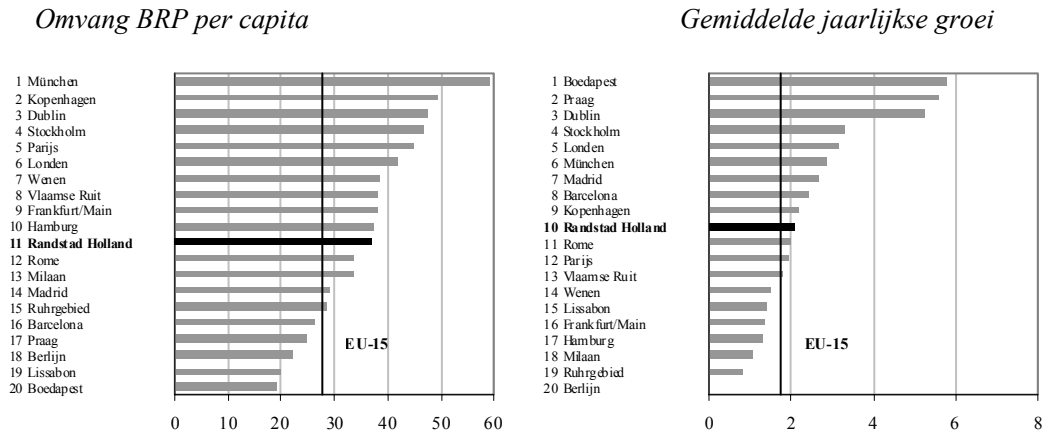
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Randstad Holland behaalde over de periode 1995-2006 gemiddeld 2,1 procent groei van het BRP per inwoner per jaar. Dat is precies gelijk aan het gemiddelde voor alle stedelijke regio's en hoger dan dat van Nederland dat op 1,8 procent ligt. Gemiddeld groeit het BRP per hoofd van de bevolking in de stedelijke regio's sneller dan in de EU15 als geheel. Groeitoppers over de periode 1995-2006 zijn Boedapest, Praag, Dublin, Stockholm en Londen. De laatste twee laten zowel qua niveau als groei hoge scores zien. Groei vergelijkbaar aan die van Randstad Holland was er in Barcelona, Kopenhagen, Rome en Parijs. Berlijn zit economisch gezien op de nullijn. Ook het Ruhrgebied, Frankfurt, Milaan, Hamburg en Lissabon scoorden matig. Als naar het jaar 2006 gekeken wordt, dan scoorde Randstad Holland met 2,9 procent gemiddeld per jaar hoger dan het gemiddelde van de Europese steden, dat op 2,5 ligt. Deze groeiscore is tevens hoger dan die voor Nederland (2,7). Dat laat ook zien dat het inmiddels beter gaat in de Randstad Holland, hoewel een positie in de Top 5 vooralsnog voor andere regio's is wegge-

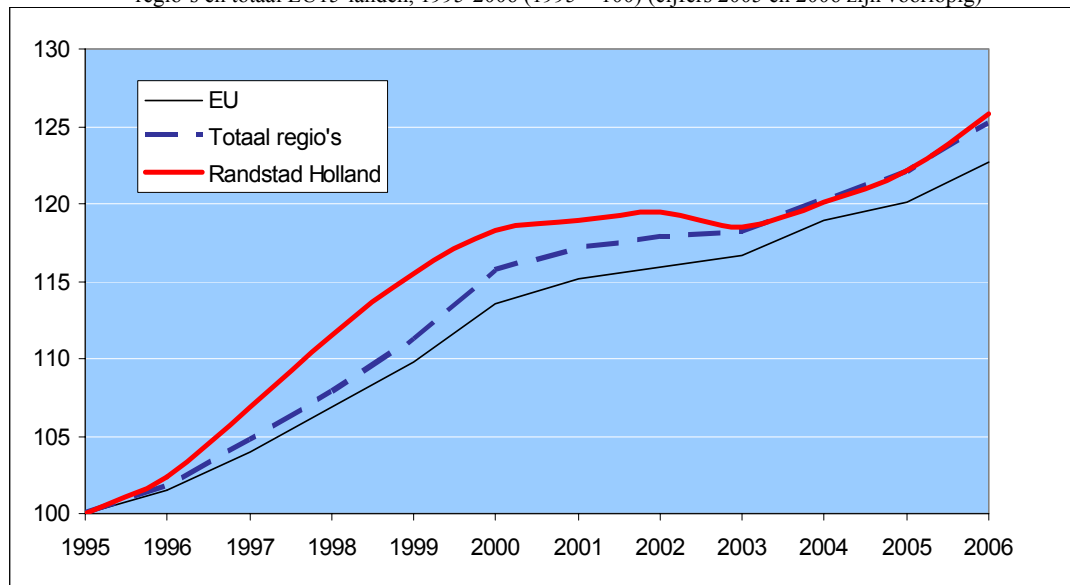
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

legd. Hoewel het voorlopige cijfers zijn voor 2006, zien we een hoge groei van het BRP per hoofd van de bevolking in Boedapest, Praag, München en Hamburg.

Figuur 2.23: Rangorde Europese stedelijke regio's naar omvang BRP per hoofd van de bevolking 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006

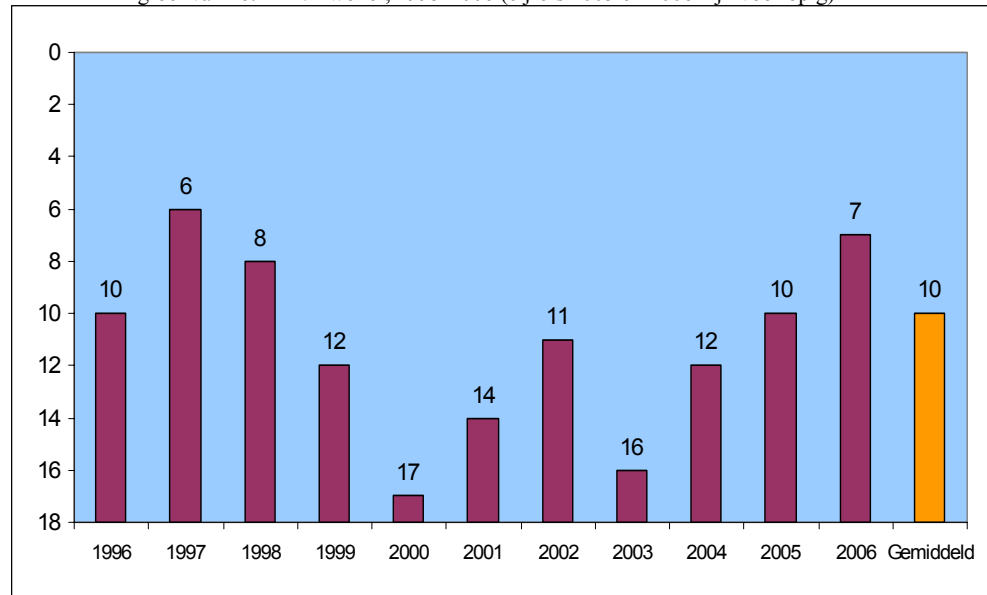


Figuur 2.24: Ontwikkeling bruto regionaal product per hoofd van de bevolking Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1995-2006 (1995 = 100) (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

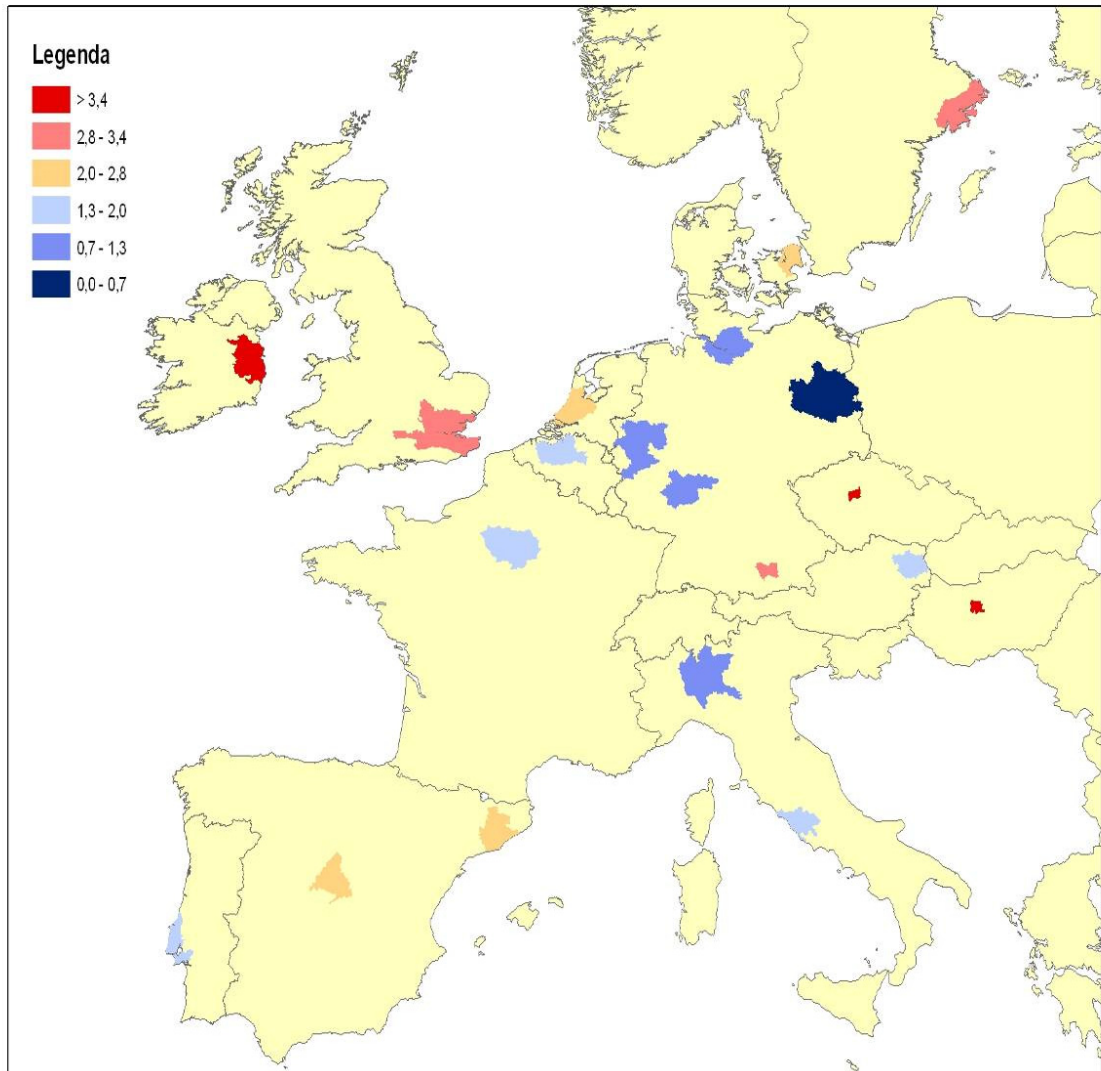
Figuur 2.25: Jaarlijkse positie van Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei van het BRP/inwoner, 1995-2006 (cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopig)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

De betere ontwikkeling van Randstad Holland is te zien in de ranglijst, waar Randstad Holland inmiddels een zevende positie inneemt. Na het dieptepunt in 2003, toen een nog hoge bevolkingsgroei als gevolg van de snelle economische ontwikkeling van de jaren negentig samenviel met een terugval in de ontwikkeling van het BRP, neemt Randstad Holland een steeds hogere plek op de ranglijst in en komt nu weer boven het lange termijn gemiddelde (tiende) uit. Economische ontwikkeling en de bevolkingsgroei zijn evenwichtiger geworden.

Figuur 2.26: Ontwikkeling BRP per hoofd van de bevolking in Europese stedelijke regio's, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

2.5 Bevolking naar leeftijd

Tabel 2.15: Bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, 2006

	Totaal	0-14	15-64	65+
		<i>x 1000</i>		
Londen	14.568,0	2.340,5	10.509,4	1.718,2
Parijs	11.341,9	2.236,3	7.678,7	1.427,0
Ruhrgebied	11.714,7	1.712,2	7.741,5	2.261,0
Milaan	8.048,7	1.103,9	5.386,0	1.558,9
Randstad Holland	6.681,0	1.211,7	4.555,0	914,3
Madrid	6.071,7	909,7	4.278,1	883,9
Frankfurt/Main	4.067,6	604,5	2.697,1	766,0
Vlaamse Ruit	4.022,9	697,3	2.650,0	675,5
Barcelona	5.180,9	747,3	3.567,2	866,4
Rome	3.773,4	526,8	2.526,3	720,3
Hamburg	3.101,9	401,6	2.133,5	566,8
Berlijn	5.026,7	599,1	3.561,0	866,6
München	1.851,3	276,7	1.247,4	327,2
Kopenhagen	1.841,7	344,7	1.218,8	278,2
Stockholm	1.940,5	353,9	1.313,3	273,3
Wenen	2.271,3	330,8	1.579,8	360,7
Dublin	1.665,6	337,0	1.154,1	174,5
Lissabon	3.125,2	486,7	2.123,4	515,2
Boedapest	1.643,9	235,6	1.141,9	266,4
Praag	1.163,2	143,1	838,6	181,6
Stedelijke regio's	99.102,3	15.599,3	67.901,1	15.601,9
Nederland	16.346,1	2.971,6	11.025,1	2.349,4
EU 15	388,0	62,6	258,9	67,9

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Het splitsen van de bevolkingsomvang en –groei geeft inzicht in de mate van vergrijzing of verjonging van een regio. Bovendien ontstaat een beeld van de potentiële beroepsbevolking (alle personen tussen 15 en 64 jaar oud; diegenen dus die op grond van hun leeftijd zouden kunnen werken). De bevolking is hier opgedeeld in drie leeftijdscategorieën: 0-14 jaar, 15-64 jaar en 65 jaar en ouder. Omdat de bevolking naar leeftijd op NUTS 3 niveau niet bekend is, maar wel op NUTS 2 niveau, zijn de aandelen van de verschillende leeftijdsgroepen in de totale bevolking berekend op NUTS 2 niveau en geprojecteerd op de bevolkingstotalen van de stedelijke regio op NUTS 3 niveau. De groeicijfers van de bevolkingstotalen naar leeftijdsgroep op NUTS2-niveau wijken daardoor af van de groei van het totaal op NUTS 3 niveau.

Tabel 2.16: Bevolking naar leeftijdscategorie als procentueel aandeel van de totale bevolking naar stedelijke regio, 2006

	0-14 jaar	15-64 jaar	65+ jaar
	<i>aandeel in totaal (%)</i>		
Londen	16,1	72,1	11,8
Parijs	19,7	67,7	12,6
Ruhrgebied	14,6	66,1	19,3
Milaan	13,7	66,9	19,4
Randstad Holland	18,1	68,2	13,7
Madrid	15,0	70,5	14,6
Frankfurt/Main	14,9	66,3	18,8
Vlaamse Ruit	17,3	65,9	16,8
Barcelona	14,4	68,9	16,7
Rome	14,0	67,0	19,1
Hamburg	12,9	68,8	18,3
Berlijn	11,9	70,8	17,2
München	14,9	67,4	17,7
Kopenhagen	18,7	66,2	15,1
Stockholm	18,2	67,7	14,1
Wenen	14,6	69,6	15,9
Dublin	20,2	69,3	10,5
Lissabon	15,6	67,9	16,5
Boedapest	14,3	69,5	16,2
Praag	12,3	72,1	15,6
Stedelijke regio's	16,0	68,2	15,9
Nederland	18,2	67,4	14,4
EU 15	16,1	66,5	17,4

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

In de EU15 was in 2006 16 procent van de bevolking jeugdiger dan 15 jaar (dat is een half procent lager dan vorig jaar). Nederland en Randstad Holland scoren gunstiger op dit vlak: 18,1 respectievelijk 18,2 procent van de bevolking is jonger dan 15 jaar. Een groot aandeel inwoners jonger dan 15 jaar bevindt zich in Parijs, Stockholm, Kopenhagen en Dublin. Lage scores zijn er voor Milaan, Hamburg, Berlijn en Praag. 68,2 procent van de randstedelijke bevolking was in 2006 in de leeftijd van 15 tot 64 jaar. Dit is nu even hoog als het gemiddelde voor de stedelijke Top 20. Hoge scores qua potentiële beroepsbevolking hebben Londen, Praag en Madrid. In de Vlaamse Ruit is dit aandeel met 65,9 procent de laagste van de Top 20. In Randstad Holland is 13,7 procent van de bevolking 65 jaar of ouder. Dit is lager dan het gemiddelde voor de stedelijke Top 20 (15,9). Weinig 65-plussers vinden we in Londen, Parijs, Madrid, Stockholm en Dublin. Kennelijk hebben steden met een hogere groei een geringer aandeel 65 plussers in de bevolking. Het Ruhrgebied, Milaan, Frankfurt, Rome en Hamburg hebben een groot aandeel 65-plussers.

Tabel 2.17: Groei van de bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, 1995-2006

	Gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006			
	Totaal	0-14	15-64	65+
	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>			
Londen	1,0	-0,3	1,5	-0,3
Parijs	0,4	0,2	0,3	1,3
Ruhrgebied	0,1	-0,5	-0,3	2,0
Milaan	0,6	1,2	0,1	2,6
Randstad Holland	0,6	0,6	0,6	0,7
Madrid	1,7	0,9	1,7	2,7
Frankfurt/Main	0,1	-0,9	-0,1	1,9
Vlaamse Ruit	0,5	0,2	0,4	1,2
Barcelona	1,2	0,6	1,2	1,8
Rome	0,2	0,0	-0,3	2,1
Hamburg	0,1	-0,2	0,0	0,7
Berlijn	-0,2	-2,5	-0,2	1,9
München	0,4	0,1	0,1	2,0
Kopenhagen	0,3	1,1	0,2	0,2
Stockholm	1,1	0,9	1,3	0,4
Wenen	0,5	0,5	0,8	-0,3
Dublin	1,5	-0,2	2,1	1,3
Lissabon	0,8	0,4	0,4	2,6
Boedapest	-1,4	-2,6	-1,2	-0,9
Praag	-0,4	-2,8	0,2	-0,5
Stedelijke regio's	0,6	0,1	0,5	1,5
Nederland	0,5	0,4	0,4	1,3
EU 15	0,4	-0,4	0,3	1,6

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

De vergrijzing schrijdt in de stedelijke regio's iets minder snel (1,5 procent) voort dan in de EU 15 (1,6 procent). Steden trekken jongeren aan; er is werk en er zijn universiteiten. Randstad Holland scoort in dit opzicht gunstig met een toename van het aantal 65-plussers van 0,7 procent gemiddeld per jaar. Steden waar de vergrijzing sterk doorzet zijn Milaan, Frankfurt, Madrid, Ruhrgebied, Rome, München en Lissabon. Een trage groei van de groep 65-plussers vindt plaats in (buiten Randstad Holland), Hamburg, Stockholm, en Kopenhagen. In Boedapest en Praag krimpt de bevolkingsgroep van 65 jaar en ouder, maar dat past in een algehele bevolkingskrimp aldaar. Daarbuiten nam in Londen en Wenen deze groep in omvang af. De potentiële beroepsbevolking (leeftijdsgroep 15-64 jaar) groeide in de steden Top 20 gemiddeld met 0,5 procent gemiddeld per jaar. Met 0,6 procent gemiddeld per jaar scoort Randstad Holland gemiddeld. Steden met een sterke groei van de potentiële beroepsbevolking zijn Londen, Madrid, Barcelona, Stockholm en Dublin. Vergelijkbaar met Randstad Holland scoren Parijs, de Vlaam-

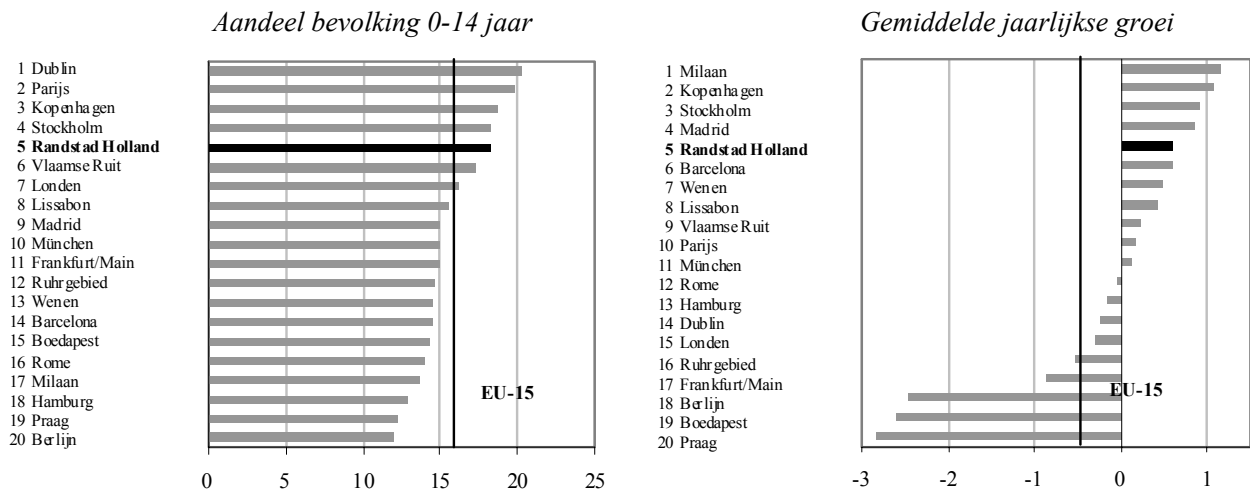
se Ruit, München, Kopenhagen en Lissabon. Steden met een krimpende potentiële beoepsbevolking zijn het Ruhrgebied, Frankfurt, Berlijn, Rome en Boedapest.

Tabel 2.18: Groei van de bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, 2006

	Totaal	0-14	15-64	65+
	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>			
Londen	1,1	-4,2	2,4	0,6
Parijs	-0,5	-0,4	-0,7	0,2
Ruhrgebied	-0,4	-2,4	-0,7	2,6
Milaan	1,5	2,7	1,0	2,8
Randstad Holland	0,3	-0,6	0,3	1,3
Madrid	3,3	4,3	3,0	3,3
Frankfurt/Main	0,1	-2,2	-0,2	3,1
Vlaamse Ruit	0,8	0,6	0,9	0,4
Barcelona	1,4	2,3	1,5	0,3
Rome	-0,1	0,2	-0,4	1,0
Hamburg	-0,8	-2,0	-1,1	1,1
Berlijn	0,0	-2,1	-0,6	3,9
München	-2,0	-3,4	-2,5	1,3
Kopenhagen	0,3	-0,2	0,4	0,9
Stockholm	3,1	2,3	3,3	3,3
Wenen	1,1	0,4	0,7	3,5
Dublin	2,6	1,5	3,4	-0,1
Lissabon	-0,1	0,7	-0,6	1,0
Boedapest	-3,2	-3,3	-3,2	-2,7
Praag	-1,1	-2,5	-0,7	-1,7
Stedelijke regio's	0,5	-0,2	0,4	1,5
Nederland	0,2	-0,8	0,1	1,7
EU 15	0,3	-0,7	0,2	1,6

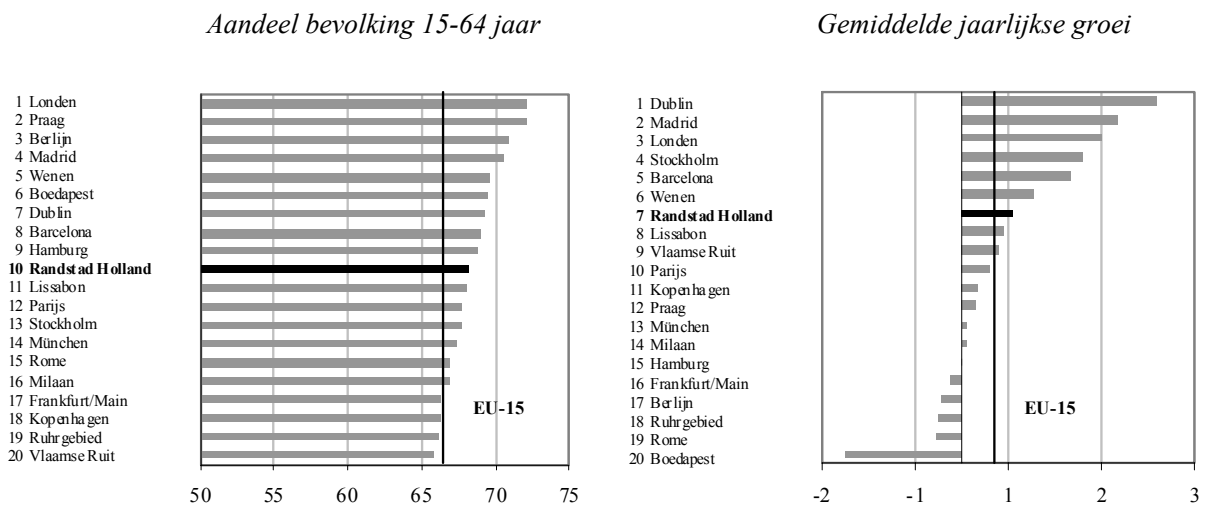
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Figuur 2.27: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aandeel bevolking 0-14 jaar, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

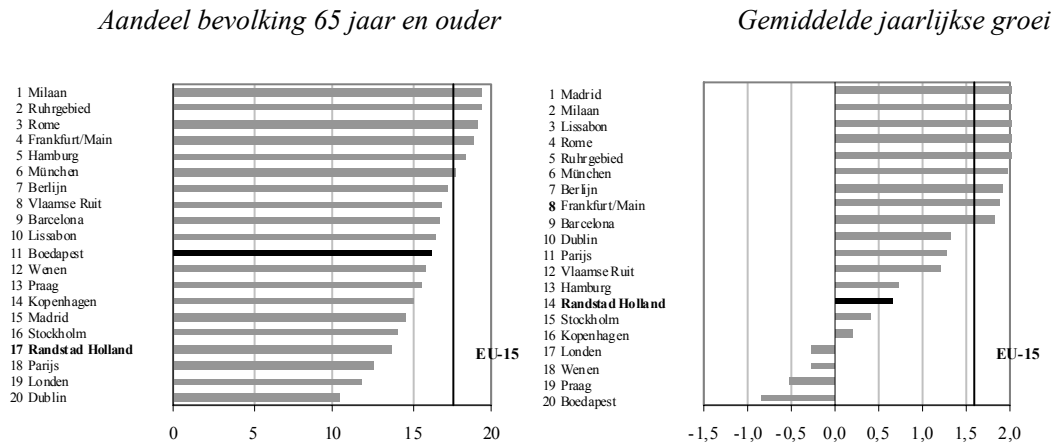
Figuur 2.28: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aandeel bevolking 15-64 jaar, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 2.29: Rangorde Europese stedelijke regio's naar aandeel bevolking 65 jaar en ouder, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

In 2006 laat Randstad Holland een krimp van de bevolking onder de 15 jaar zien (-0,6 procent; deze neemt er meer af dan in alle stedelijke regio's (-0,2 procent). De potentiële beroepsbevolking nam in Randstad Holland bescheiden toe met 0,3 procent; dat is in lijn met de cijfers voor alle stedelijke regio's (0,4%) en de EU15 (0,2%). De vergrijzing schrijdt in Randstad Holland minder snel voort dan in de andere regio's of de gehele EU15.

2.6 Beroepsbevolking: participatie, werkloosheid en opleiding

Tabel 2.19: Bruto arbeidsparticipatie (werkzame en werkzoekende personen als aandeel van de bevolking 15 tot en met 64 jaar) naar stedelijke regio, 1999 tot en met 2006

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	<i>Bruto participatie (%)</i>							
Londen	73,8	74,7	74,0	73,2	72,2	71,8	70,4	69,4
Parijs	72,5	72,4	72,9	72,0	68,3	67,8	66,5	66,3
Ruhrgebied	66,1	66,4	66,8	67,2	67,6	67,8	70,6	71,4
Milaan	64,3	64,7	65,5	67,0	67,7	70,4	69,8	70,2
Randstad Holland	74,0	76,0	77,0	77,3	77,0	77,6	78,0	79,3
Madrid	65,4	67,5	67,4	68,7	69,4	71,1	73,9	75,0
Frankfurt/Main	73,9	73,7	73,9	73,6	73,8	73,5	75,0	76,1
Vlaamse Ruit	66,7	66,9	65,9	66,8	66,7	66,6	67,2	66,8
Barcelona	68,4	70,1	70,2	71,0	73,3	73,9	74,6	76,4
Rome	62,0	63,1	63,5	64,2	65,3	66,4	66,3	67,3
Hamburg	72,7	72,2	71,7	71,5	71,9	71,8	73,6	75,4
Berlijn	70,1	69,7	71,0	69,3	69,6	70,2	74,1	76,2
München	80,8	80,1	79,0	78,3	78,3	78,3	79,2	81,7
Kopenhagen	82,8	82,4	83,0	82,2	82,2	83,3	83,0	82,8
Stockholm	72,7	79,6	82,0	81,2	80,4	80,2	81,2	83,7
Wenen	73,8	73,5	72,7	70,3	69,8	69,4	69,8	69,1
Dublin	72,5	74,4	74,5	75,1	74,4	73,3	75,0	74,8
Lissabon	72,3	73,1	73,6	74,1	74,3	74,2	74,7	75,8
Boedapest	63,2	64,4	63,4	63,8	65,1	67,2	67,4	69,3
Praag	79,6	79,1	79,0	78,9	78,0	76,4	76,5	77,0
Stedelijke regio's	70,3	71,0	71,2	71,2	71,0	71,3	71,9	72,5
Nederland	73,4	75,0	75,9	76,8	76,8	77,2	77,3	78,0
EU 15	68,7	69,2	69,4	69,8	70,3	70,7	71,4	72,1

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

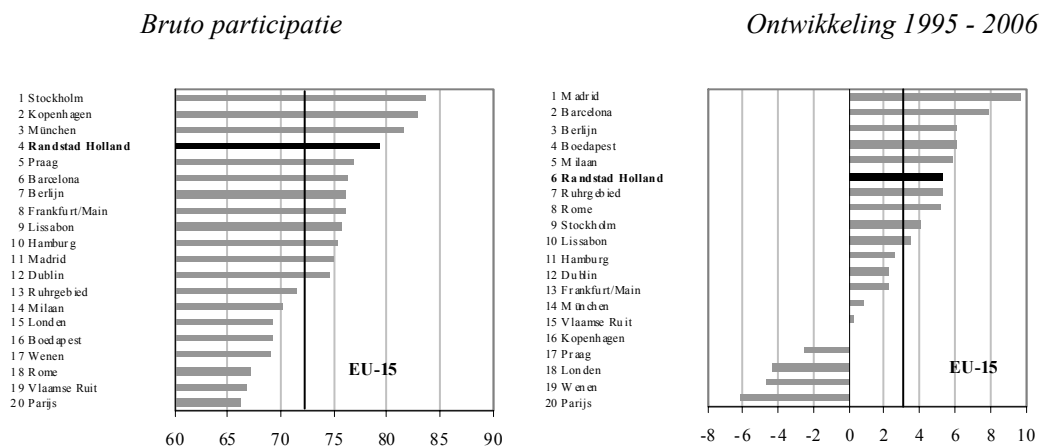
De bruto arbeidsparticipatie meet het percentage mensen in de potentiële beroepsbevolking (dus in de leeftijd van 15 tot 64 jaar) dat werkt of werk zoekt. Werkenden en werkzoekenden vormen de beroepsbevolking. Diegenen die niet willen, kunnen of mogen werken behoren tot de overige beroepsbevolking. De bruto participatie is een belangrijke sociaal-economische indicator; ze geeft aan in hoeverre mensen actief zijn op de arbeidsmarkt. Opgemerkt moet wel worden dat hierbij niet wordt gekeken naar het aantal uren dat iemand werkt. De bruto participatie en het aantal gewerkte uren wordt sterk bepaald door sociale, institutionele en culturele omstandigheden.

De bruto participatie vertoont recentelijk een stijgende lijn in de stedelijke regio's; de bruto participatie trekt na de jaren van zwakke groei weer aan na 2003 en kwam in 2006 op 72,1 procent uit. De stijging van de laatste jaren wordt niet alleen veroorzaakt door

De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

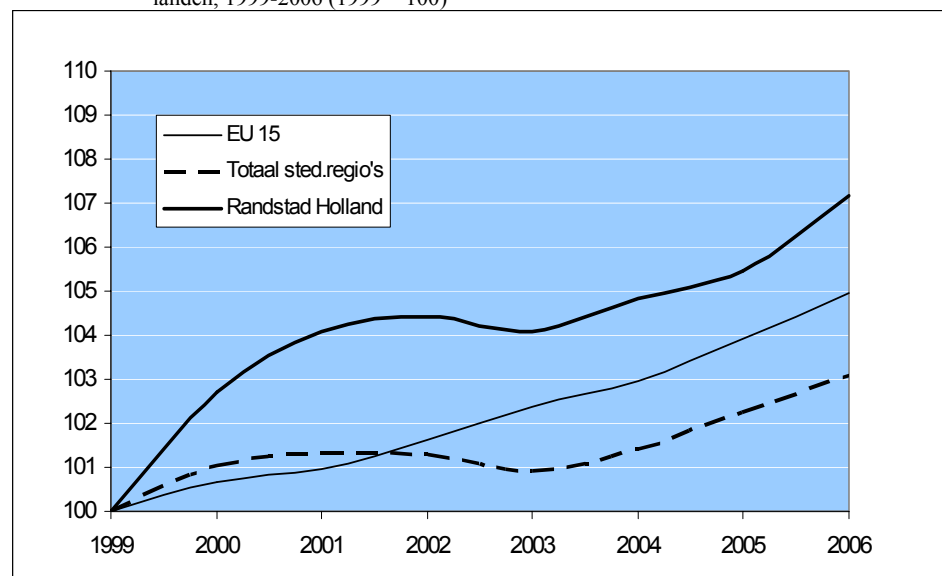
stijging van de vraag naar werkgelegenheid, maar ook door stagnatie van het aanbod. De bevolking 15-64 jaar neemt de laatste jaren minder toe en heeft in sommige landen de neiging te krimpen. Dan kan bij een aantrekkende vraag de participatie snel klimmen. In Randstad Holland komt nu de 80 procent in zicht in de meting van Eurostat. Randstad Holland scoort gunstiger dan de rest van Europa, met een ontwikkeling van 74,0 procent in 1999 tot 79,3% in 2006. Ook Nederland als geheel scoort beter dan de stedelijke regio's en de EU15. Deze gunstige scores zijn terug te voeren op het grote aandeel deeltijdbanen in Nederland; correctie voor het gemiddeld aantal per jaar gewerkte uren zou een minder gunstig beeld opleveren. Stedelijke regio's met een hoge participatiegraad zijn München, Kopenhagen en Stockholm met participatiegraden boven de 80%.

Figuur 2.30: Rangorde Europese stedelijke regio's naar bruto participatiegraad 2006 en ontwikkeling 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Figuur 2.31: Ontwikkeling bruto arbeidsparticipatie Randstad, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1999-2006 (1999 = 100)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Tabel 2.20: Werkloosheid (het aantal werkzoekende personen als percentage van de beroepsbevolking), 1999-2006

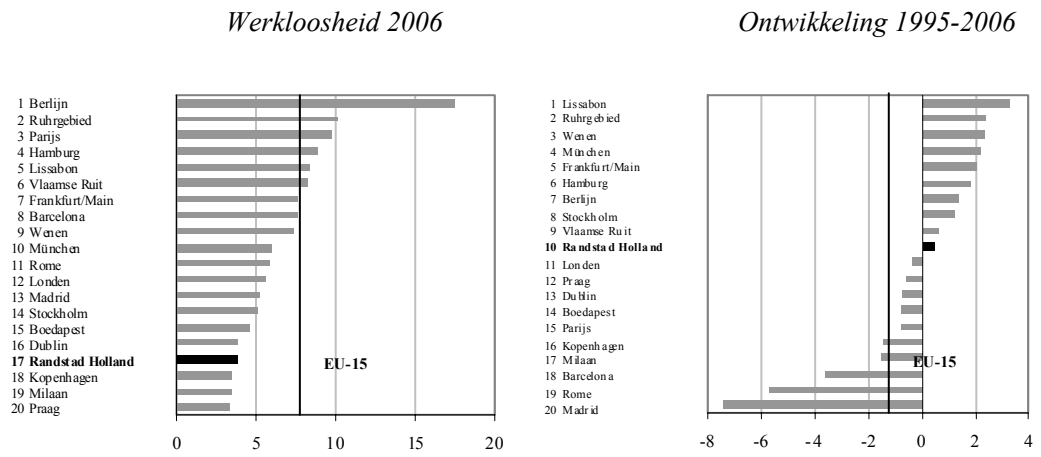
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	<i>werkloosheid (%)</i>							
Londen	6,0	5,7	5,2	5,7	5,5	5,3	5,4	5,6
Parijs	10,5	8,7	7,4	8,1	9,1	9,3	9,5	9,7
Ruhrgebied	7,7	7,0	6,8	8,0	9,3	10,0	11,2	10,1
Milaan	5,0	4,6	3,9	3,9	3,7	4,2	4,1	3,5
Randstad Holland	3,5	3,1	2,1	2,7	3,9	4,5	4,9	3,9
Madrid	12,6	11,1	6,9	6,6	6,6	6,7	6,8	5,2
Frankfurt/Main	5,6	5,0	5,0	5,6	6,7	7,5	8,2	7,6
Vlaamse Ruit	7,7	6,5	6,0	7,2	8,2	8,1	8,2	8,3
Barcelona	11,1	9,1	8,7	10,1	9,6	10,4	7,0	7,6
Rome	11,7	11,1	9,9	7,9	8,0	7,5	7,3	6,0
Hamburg	7,1	6,5	6,3	7,4	8,3	9,0	9,5	8,9
Berlijn	16,1	15,2	15,0	16,1	17,8	18,3	18,3	17,5
München	3,8	3,2	2,9	4,0	5,4	5,3	6,8	6,0
Kopenhagen	5,0	3,9	3,8	4,0	4,7	4,8	4,3	3,6
Stockholm	3,9	3,2	3,3	4,0	5,1	5,7	6,7	5,1
Wenen	5,0	5,0	5,0	6,4	6,6	7,6	7,8	7,4
Dublin	4,7	3,5	3,1	3,7	4,0	4,1	4,0	4,0
Lissabon	5,1	4,6	4,7	5,9	7,4	7,3	8,3	8,4
Boedapest	5,3	5,3	4,2	3,8	3,7	4,4	4,7	4,6
Praag	3,9	4,1	3,8	3,6	4,1	3,7	3,5	3,3
Stedelijke regio's	7,7	6,8	6,1	6,7	7,3	7,6	7,8	7,3
Nederland	3,6	2,9	2,3	2,8	3,7	4,6	4,7	4,0
EU 15	9,3	8,3	7,5	7,8	8,2	8,2	8,2	7,9

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

De werkzoekenden als percentage van de beroepsbevolking geeft het werkloosheidspercentage. De werkloosheid is in de internationale vergelijking afkomstig uit de Community Labourforce Survey van Eurostat. Randstad Holland scoort gunstig qua werkloosheid. In 1999 bedroeg deze 3,5 procent en in 2006 was de werkloosheid niet meer dan 3,9 procent. Zelfs dit laatste percentage ligt nog onder het frictieniveau van 4 procent dat door economen wordt gezien als ondergrens aan het werkloosheidspercentage. Passend werk zoeken kost tijd, zeker voor schoolverlaters, zodat een werkloosheid van lager dan 4 procent als indicatie van oververhitting of te lage arbeidsmobiliteit wordt gezien. Het risico van snelle loonstijgingen is dan aanwezig. Ook Milaan, Kopenhagen, Dublin, Boedapest en Praag hadden in 2006 een laag werkloosheidspercentage.

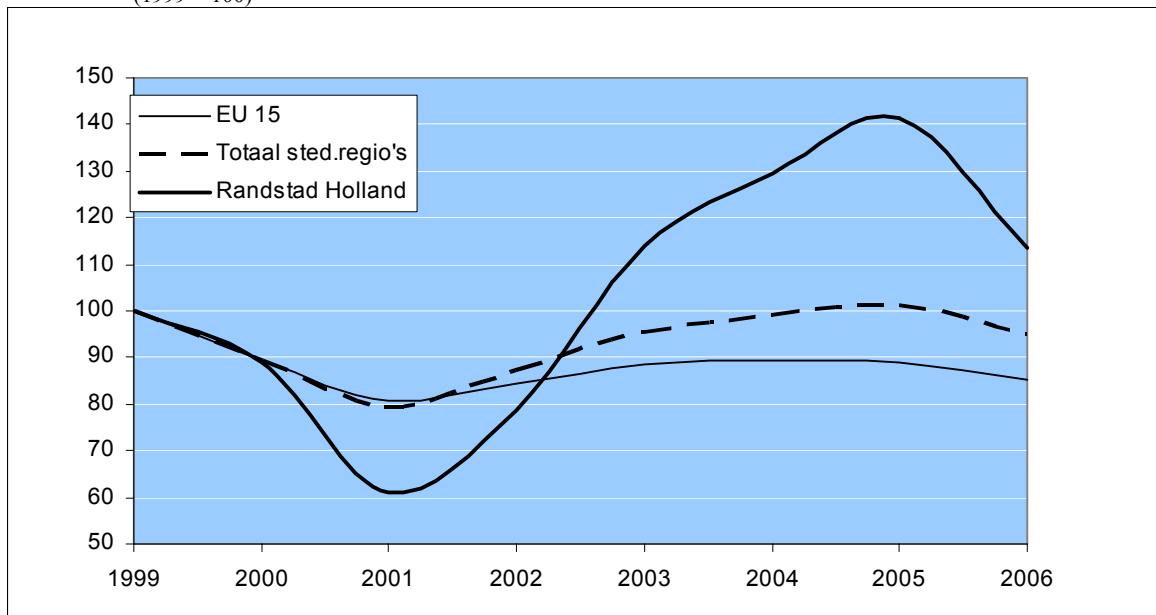
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 2.32: Rangorde Europese stedelijke regio's naar werkloosheid 2006 en ontwikkeling 1995-2006



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat/CBS

Figuur 2.33: Ontwikkeling werkloosheid Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU15-landen, 1999-2006 (1999 = 100)



Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Tabel 2.21: Werkzame beroepsbevolking naar opleidingsniveau, in aandelen van de totale werkzaam beroepsbevolking, 2006

Werkzame personen naar opleidingsniveau, 2006			
	<i>hoog</i>	<i>midden</i>	<i>laag</i>
Londen	40,0	51,9	8,0
Parijs	40,9	34,2	24,9
Ruhrgebied	25,3	58,5	16,3
Milaan	14,8	46,7	38,4
Randstad Holland	35,5	40,7	23,8
Madrid	39,9	25,5	34,6
Frankfurt/Main	25,5	57,7	16,7
Vlaamse Ruit	43,4	35,7	20,8
Barcelona	34,3	22,6	43,1
Rome	19,5	50,1	30,4
Hamburg	29,2	55,4	15,4
Berlijn	38,1	48,5	13,4
München	31,2	54,7	14,1
Kopenhagen	33,8	49,1	17,1
Stockholm	34,9	53,1	12,0
Wenen	27,2	56,6	16,3
Dublin	36,2	40,0	23,8
Lissabon	23,9	21,0	55,1
Boedapest	10,8	58,8	30,4
Praag*	-	-	-
Stedelijke regio's	31,8	44,0	24,2
Nederland	31,5	43,1	25,4
EU 15	27,3	47,4	25,3

* zeer sterk fluctuerende cijfers van jaar op jaar

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Een hooggeschoolde beroepsbevolking kan een hoger niveau van de arbeidsproductiviteit bereiken dan een laaggeschoolde beroepsbevolking. Stedelingen zijn in Europa over het algemeen hoger opgeleid dan daarbuiten. Randstad Holland presteert onder de stedelijke regio's iets bovengemiddeld; 23,8 procent van de werkzame personen is laagopgeleid, tegen 24,2 procent voor de Top 20 totaal. Het verschil is echter klein. 40,7 procent van de werkzame personen is middelbaar opgeleid, tegen 44 procent in de stedelijke regio's als geheel. Het percentage hoogopgeleiden van 35,5 ligt boven het percentage van 31,8 voor alle stedelijke regio's. Randstad komt hiermee qua opleiding in de buurt van de Top 5. Londen, Parijs, de Vlaamse Ruit, Madrid, Berlijn en Dublin hebben hogere percentages hoogopgeleiden. Londen, de Vlaamse Ruit en Berlijn hebben bovendien minder laagopgeleiden dan Randstad Holland. Veel laagopgeleiden hebben Milaan, Madrid, Rome, Barcelona, Lissabon en Boedapest. Lage percentages hoogopgeleiden ten slotte zijn aanwezig in Boedapest, het Ruhrgebied, Milaan, Frankfurt, Rome, Lissabon en Lyon. Voor Boedapest lijkt sprake te zijn van een 'brain-drain'; daar zijn in vroeger tijden ook hoogopgeleiden aanwezig geweest, maar zij lijken te zijn vertrokken naar andere regio's na de val de Muur.

2.7 Research & development, patentaanvragen, kennisintensieve industrie en diensten

Research & development en innovatie zijn belangrijke elementen van stedelijke en regionale concurrentiekracht. Uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling (R&D) vinden plaats aan de inputzijde van het economisch vernieuwingsproces en worden doorgaans uitgedrukt als percentage van het totale bruto regionaal product. Een andere veel gebruikte indicator aan de outputzijde zijn patenten. Daarnaast zijn sectorale data voorhanden die de werkgelegenheid in kennisintensieve en technologische sectoren in beeld brengen. De werkgelegenheid in hoog- en middentechnologische sectoren vertoont een positief verband met uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling en het aandeel bedrijven dat technologisch nieuwe of vernieuwde producten of processen heeft doorgevoerd. De werkgelegenheid in hoogtechnologische diensten is sterk verbonden met het aandeel hoogopgeleide werknemers in het totale werknemersbestand en het aandeel bedrijven dat technologisch nieuwe of vernieuwde producten of processen heeft doorgevoerd. Er is veel onderzoek verricht naar de voor- en nadelen van de indicatoren (zie bijvoorbeeld Brouwer, 1996).

Research & development als percentage van het BRP ligt in de gehele Europese Unie stabiel op 1,9% over de periode 1995-2005. Tussen regio's in de Europese Unie vinden echter forse verschuivingen plaats. In Nederland zijn de bestedingen aan R&D gedaald van 2,1 naar 1,8% van het BRP. Dat lijkt gering, maar in 2005 ging dat om een bedrag in de orde van grootte van 1 miljard. In Randstad Holland is de achteruitgang iets groter; daar liepen de bestedingen aan R&D als percentage van het BRP terug van 2,3 naar 1,7% van het BRP. Dat is een achteruitgang van 20-25%. De uitgaven aan R&D lagen in 2005 in Randstad Holland met 1,7 procent onder het gemiddelde voor de stedelijke regio's (2,1 procent). Stockholm, München en Berlijn spannen hier de kroon met percentages boven de vier. Onderaan de lijst vinden we Londen (0,7 procent), Lissabon (1,1 procent) en Milaan (1,2 procent).

Randstad Holland is daarmee niet de enige in de lijst van stedelijke regio's waar de R&D-quote terugloopt; het is geen specifiek Hollands probleem, maar onderdeel van een bredere verschuiving binnen Europa. In Londen, Frankfurt am Main, Hamburg en München is ook achteruitgang zichtbaar. Er zijn dus ook regio's waar de bestedingen aan R&D zijn gestegen: Berlijn, Rome, Barcelona, Wenen, Kopenhagen, Boedapest en Praag. Deze verschuiving lijkt op een centrum-periferie verandering: R&D, geconcentreerd in het traditionele kerngebied van Noordwest-Europa vindt nu ook plaats in de landen en regio's die later onderdeel van Europa werden, zoals Oostenrijk en het voormalige Oost-Duitsland. Ook lijkt de herstructurering van de industrie een rol te spelen.

De conclusie is dat de positie van research & development in Randstad Holland onder druk staat van een internationale herallocatie van R&D-bestedingen door de grote multinationals. Ook zit er een specialisatie tendens achter; Randstad Holland koerst af op een specialisatie in commerciële en financiële diensten, een groeipad dat Londen ook heeft.

Tabel 2.22: Bestedingen aan Research & Development als percentage van het bruto regionaal product naar stedelijke regio, 1995, 2000 en 2005

	1995	2000	2005
		<i>Als percentage van het BRP%</i>	
Londen	1,4	0,9	0,7
Parijs	3,4	3,3	3,0
Ruhrgebied	2,2	2,3	2,1
Milaan	1,0	1,1	1,2
Randstad Holland	2,3	1,7	1,7
Madrid	1,6	1,6	1,7
Frankfurt/Main	2,0	1,7	1,8
Vlaamse Ruit	1,8	2,0	1,8
Barcelona	0,9	1,1	1,4
Rome	1,7	1,9	1,8
Hamburg	2,0	1,7	1,5
Berlijn	3,1	3,9	4,3
München	5,1	4,6	4,4
Kopenhagen	1,8	2,2	2,4
Stockholm	4,0	3,9	4,0
Wenen	3,0	3,2	3,4
Dublin	1,3	1,3	1,3
Lissabon	0,8	1,1	1,1
Boedapest	1,3	1,5	1,8
Praag	1,5	1,8	2,1
Stedelijke regio's	2,3	2,2	2,1
Nederland	2,1	1,8	1,8
EU 15	1,9	1,9	1,9

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Tabel 2.23: Patentaanvragen per miljoen werkzame personen 1995, 2000, 2002

	1995	2000	2002
Londen	171	269	231
Parijs	463	631	605
Ruhrgebied	514	730	668
Milaan	228	373	366
Randstad Holland	193	274	258
Madrid	56	79	83
Frankfurt/Main	419	603	569
Vlaamse Ruit	347	430	423
Barcelona	80	133	149
Rome	81	110	96
Hamburg	213	346	383
Berlijn	256	465	447
München	760	1430	1194
Kopenhagen	253	426	420
Stockholm	655	1066	737
Wenen	169	258	352
Dublin	-	-	-
Lissabon	7	14	11
Boedapest	-	-	-
Praag	-	-	-
Stedelijke regio's	276	418	383
Nederland	268	478	473
EU 15	222	355	342

Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Patentaanvragen zijn een output-indicator voor innovatie. Ze geven gedeeltelijk antwoord op de vraag wat uitgaven aan innovatie opleveren. In 2002 werden in Randstad Holland per miljoen werkzame personen beduidend minder patenten (258) aangevraagd dan gemiddeld voor de stedelijke regio's (383). München loopt ver voor op andere regio's met 1194 patentaanvragen in 2002. Andere regio's waar veel patenten worden aangevraagd zijn Stockholm, Parijs, het Ruhrgebied en Frankfurt/Main. Weinig patenten werden aangevraagd in Lissabon, Madrid, Rome en Barcelona. Opvallend is verder dat het aantal patentaanvragen in 2000 gemiddeld veel hoger lag dan in 2002; conjunctuur kan hier van invloed zijn. In laagconjunctuur hebben bedrijven en kennisinstellingen minder financiële ruimte om te innoveren. Een andere bijzonderheid is dat het aantal aangevraagde patenten per miljoen werkzame personen in Randstad Holland veel lager ligt dan voor Nederland. Dat kan te maken hebben met het feit dat de belangrijke hoog-technologische bedrijfstakken buiten de Randstad zijn gevestigd.

Tabel 2.24: Aandeel werkzame personen in high- en midtech industrie in het aantal werkzame personen in de gehele industrie naar stedelijke regio, 1995, 2000 en 2006

	1995	2000	2006
Londen	21,0	17,7	14,0
Parijs	32,8	39,4	33,3
Ruhrgebied	31,2	36,3	33,4
Milaan	26,3	29,3	29,1
Randstad Holland	20,7	19,2	14,9
Madrid	23,9	23,7	14,9
Frankfurt/Main	29,1	33,2	32,3
Vlaamse Ruit	37,8	37,5	35,0
Barcelona	24,6	23,1	23,5
Rome	22,0	19,8	24,8
Hamburg	34,4	25,5	39,3
Berlijn	25,0	31,9	51,6
München	41,8	44,1	48,9
Kopenhagen	29,7	27,6	28,5
Stockholm	30,9	34,5	22,8
Wenen	30,2	33,0	35,9
Dublin	27,4	24,8	5,9
Lissabon	22,2	19,7	17,9
Boedapest	34,8	21,0	22,6
Praag	17,6	17,4	19,8
Stedelijke regio's	28,3	28,7	26,8
Nederland	22,6	22,2	17,7
EU 15	26,8	27,8	27,1

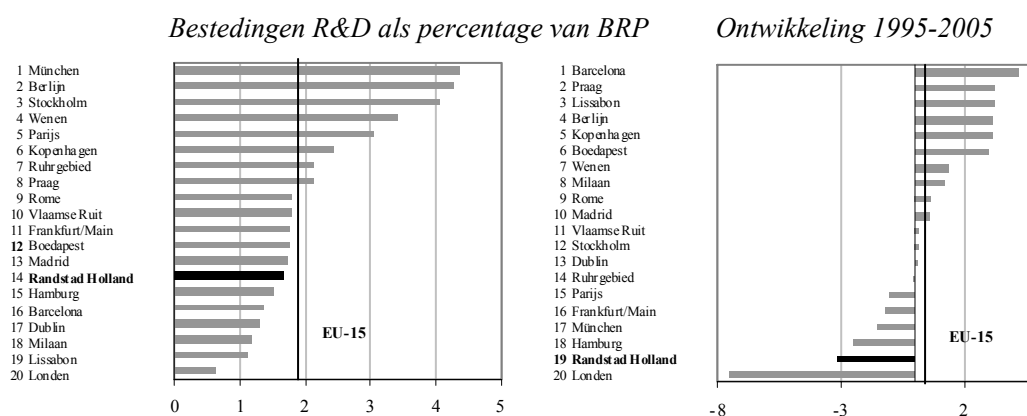
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Tabel 2.25: Aandeel werkzame personen in kennisintensieve diensten in het totaal aantal werkzame personen in de dienstensector naar stedelijke regio, 1995, 2000 en 2006

	1995	2000	2006
Londen	4,8	4,7	4,2
Parijs	7,2	7,1	7,3
Ruhrgebied	4,0	3,7	4,8
Milaan	3,7	5,0	5,5
Randstad Holland	4,0	5,9	5,2
Madrid	5,0	6,7	7,6
Frankfurt/Main	5,2	5,1	4,3
Vlaamse Ruit	3,1	5,1	5,6
Barcelona	2,8	3,8	5,0
Rome	5,3	6,1	6,0
Hamburg	2,8	3,4	4,8
Berlijn	4,4	4,9	6,3
München	5,4	6,1	7,6
Kopenhagen	5,2	6,7	5,7
Stockholm	6,4	9,1	9,2
Wenen	3,6	5,0	4,8
Dublin	6,9	6,6	5,9
Lissabon	4,3	3,0	5,3
Boedapest	4,7	6,8	8,3
Praag	7,3	6,7	5,5
Stedelijke regio's	4,8	5,5	5,9
Nederland	3,5	5,2	4,7
EU 15	4,1	4,5	4,6

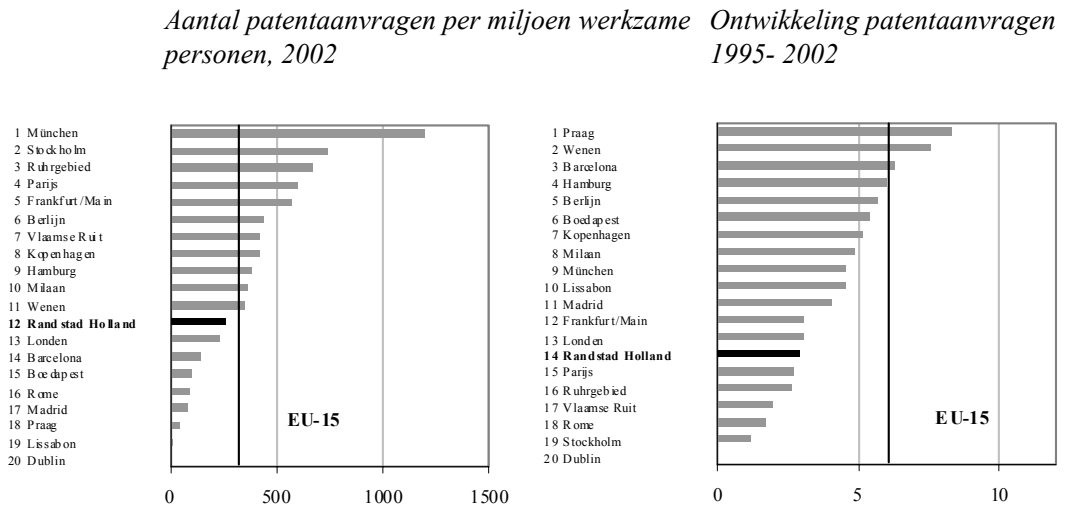
Bron: TNO op basis van OECD/Eurostat

Figuur 2.34: Rangorde Europese stedelijke regio's naar bestedingen aan Research & Development als percentage van het BRP, niveau 2005 en ontwikkeling 1995-2005



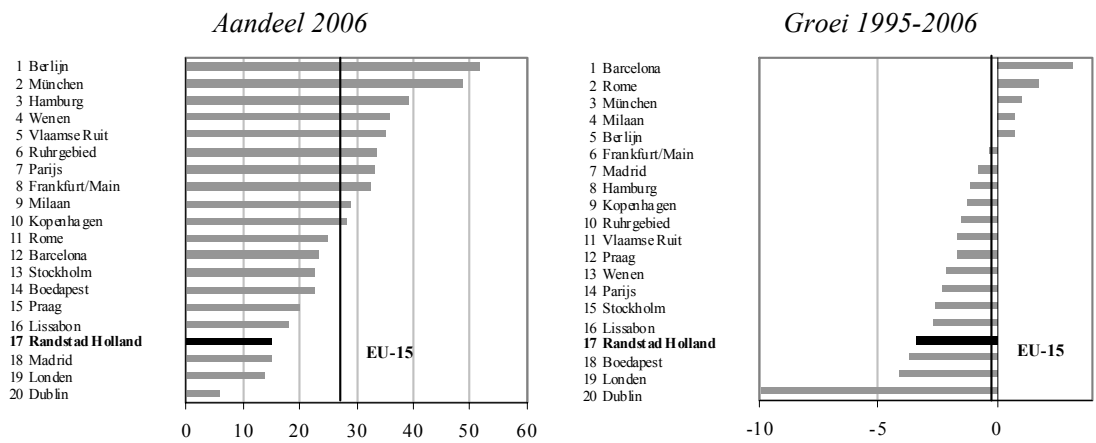
Bron: Eurostat/bewerking TNO

Figuur 2.35: Rangorde Europese stedelijke regio's naar het aantal patentaanvragen per miljoen werkzame personen, niveau 2002 en ontwikkeling 1995-2002



Bron: Eurostat/bewerking TNO

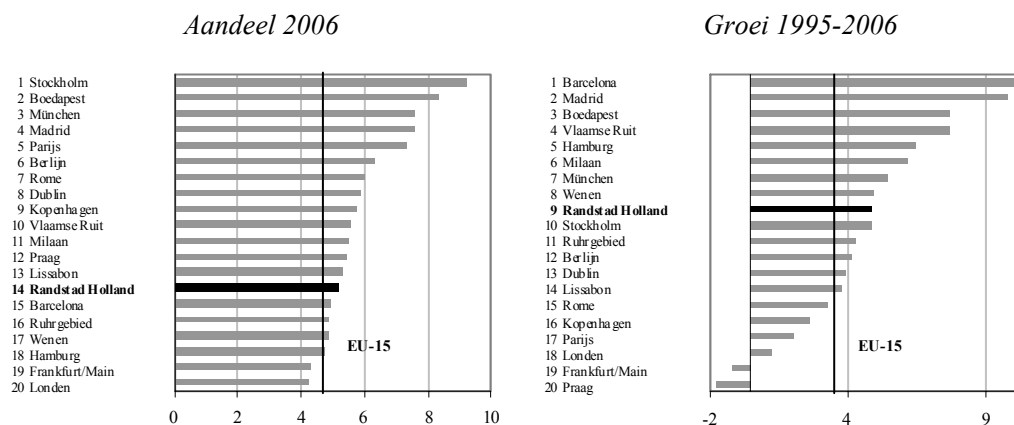
Figuur 2.36: Rangorde Europese stedelijke regio's naar het aandeel werkgelegenheid in hoog- en middentechnologische sectoren in de totale industriële werkgelegenheid, 2006, en de gemiddelde jaarlijkse groei van high- en midtech industriële werkgelegenheid 1995-2006



Bron: Eurostat/bewerking TNO

De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 2.37: Rangorde Europese stedelijke regio's naar het aandeel werkgelegenheid in kennisintensieve diensten in de totale dienstensector, 2006, en de gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen in kennisintensieve diensten 1995-2006



Bron: Eurostat/bewerking TNO

Tabel 2.26: Plaats van de universiteiten in de stedelijke regio's van de Europese Top 20 in de ranglijst van de 150 beste universiteiten ter wereld, 2007

Universiteit	Plaats in de wereldranglijst 2007
Imperial College London	23
Univ. College London	25
Univ. Parijs 06	39
Univ. Utrecht	42
Univ. Kopenhagen	46
Univ. Parijs 11	52
Univ. München	53
Karolinska Inst. Stockholm	53
Tech. Univ. München	56
Univ. Leiden	71
King's Coll Londen	83
Ecole Normale Super Paris	83
Stockholm Univ.	86
Univ. Amsterdam	102-150
Univ. Libre Brussel	102-150
Univ. Frankfurt	102-150
Univ. Gent	102-150
Univ. Hamburg	102-150
Univ. Milaan	102-150
Univ. Parijs 07	102-150
Univ. Roma - La Sapienza	102-150

Bron: Shanghai Jiao Tong University

In de wereldranglijst van beste universiteiten opgesteld door de Shanghai Jiao Tong University staat de Universiteit van Utrecht als eerste Nederlandse universiteit op de 42^e plaats; dat is de zevende Europese universiteit. De meeste universiteiten boven de Universiteit van Utrecht zijn Amerikaans.

De index die de Shanghai Jiao Tong University opstelt, is samengesteld uit verschillende onderdelen zoals Nobelprijzen, Field medals en artikelen in wetenschappelijke tijdschriften. Prestaties die in het verleden zijn behaald wegen mee; hoe langer geleden, hoe geringer het gewicht. Door deze systematiek liggen posities behoorlijk vast en telt het verleden – de reputatie – zwaar mee. De Universiteit van Leiden is de volgende universiteit in Randstad Holland en Nederland die aangetroffen wordt op de ranglijst: de 71^e plaats. Voorbij de honderste plaats (plaats 100 en 101 ontbreken) vinden we de Universiteit van Amsterdam in het peloton op de 102^e tot en met de 150^e positie. De Erasmus Universiteit, de Technische Universiteit Delft en de Vrije Universiteit bevinden zich in het veld tussen de 151^e en 200^e positie.

2.8 Vestigingsklimaat

Tabel 2.27: Rangorde Europese steden naar aantrekkelijkheid vestigingsplaatsen, 1990, 2000, 2003 2007

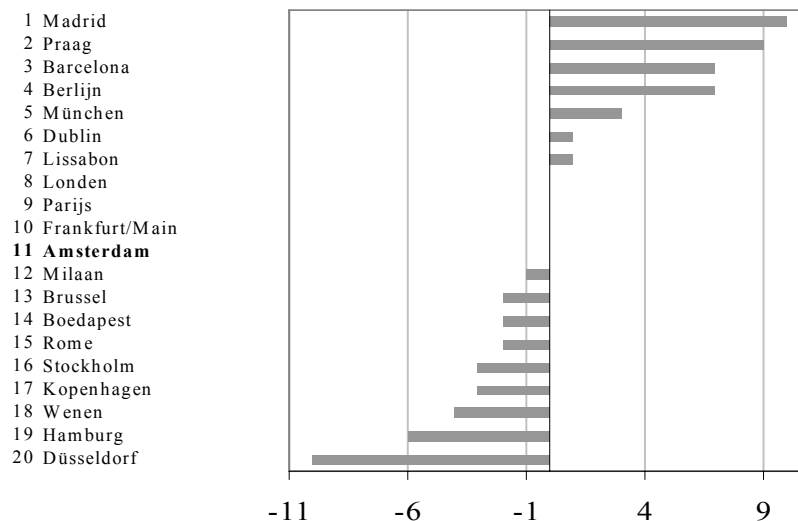
	1990	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Londen	1	1	1	1	1	1	1
Parijs	2	2	2	2	2	2	2
Frankfurt/Main	3	3	3	3	3	3	3
Barcelona	11	6	6	6	5	4	4
Amsterdam	5	4	5	5	6	6	5
Brussel	4	5	4	4	4	5	6
Madrid	17	7	7	7	7	7	7
Berlijn	15	11	8	9	8	8	8
München	12	10	10	8	9	9	9
Milaan	9	8	9	11	11	12	10
Dublin	-	12	12	12	12	11	11
Praag	23	-	17	13	13	13	14
Lissabon	16	15	15	16	14	15	15
Düsseldorf	6	14	16	18	16	14	16
Hamburg	14	20	20	19	19	16	20
Stockholm	19	17	18	15	17	17	22
Boedapest	21	-	23	23	21	22	23
Wenen	20	26	24	22	23	23	24
Kopenhagen	-	22	25	26	25	27	25
Rome	-	25	26	25	26	26	27

Bron: Cushman & Wakefield, Healey & Baker, European Cities Monitor 2007

De aantrekkelijkheid van een regio wordt niet alleen gemeten door buitenlandse investeringen in ogenschouw te nemen, maar ook door het oordeel van managers in het internationale bedrijfsleven over het vestigingsklimaat van een stedelijke regio te beschouwen. Cushman & Wakefield laat jaarlijks door Taylor Nelson Sofres uit een

steekproef van de 15.000 grootste Europese bedrijven een enquête houden. In een telefonisch interview worden 30 vragen gesteld aan senior managers en board directors over het vestigingsklimaat van Europese steden. De uitkomsten van deze vragen worden gebundeld in een eindoordeel over de Europese steden. In deze Top 20 van Europese steden wordt alleen het oordeel over de steden die deel uitmaken van de Top 20 beschouwd. Andere steden met een gunstig vestigingsklimaat, zoals Genève, worden niet meegenomen. De bovenste drie plaatsen in de top zijn stevast gereserveerd voor respectievelijk Londen, Parijs en Frankfurt/Main. Barcelona, stevig opgeklommen na 1990, handhaaft de vierde positie van 2006. Amsterdam wisselt stuivertje met Brussel en belandt weer op de vijfde plaats. Milaan stijgt van de twaalfde naar de tiende plaats. Praag daalt een weinig van de dertiende naar de veertiende plaats. Andere dalers zijn Hamburg, Stockholm, Boedapest, Wenen en Rome. Steden die sterk gestegen zijn tussen 1990 en 2006 zijn Madrid, Barcelona, Berlijn en Praag. Met name de stijging van Berlijn is, gezien de economische prestaties van deze regio, opmerkelijk. Ook München steeg drie plaatsen in de gratie. Persistente dalers zijn Düsseldorf en Wenen.

Figuur 2.38: Positiewijziging van stedelijke regio's op ranglijst van aantrekkelijke vestigingsplaatsen 1995-2006



Bron: Cushman & Wakefield/bewerking TNO

Tabel 2.28: Index kosten levensonderhoud ('Big Mac Index'), Amsterdam = 100 ten opzichte van een aantal stedelijke regio's 1995 en 2007

	September 1995	Maart 2007	Relatief verschil t.o.v. Amsterdam 2007-1995
	<i>Amsterdam = 100</i>		
Kopenhagen	120	118	-2
Londen	96	117	21
Milaan	94	106	12
Dublin	100	106	6
Parijs	108	102	-6
Prague	89	100	11
Stockholm	99	100	1
Amsterdam	100	100	
Hamburg	110	98	-12
Frankfurt/ M.	110	97	-13
Berlijn	110	97	-13
Barcelona	93	96	3
Brussel	106	96	-10
München	111	96	-15
Madrid	93	95	2
Dusseldorf	111	95	-16
Boedapest	78	93	15

Bron: Mercer

De kosten van het levensonderhoud geven een indicatie van het prijspeil van goederen in een regio. Een hoog welvaartsniveau gaat normaliter gepaard met hoge kosten van het levensonderhoud omdat lonen hoog zijn en een groot deel van de kostenstructuur van bedrijven uitmaken (met name bij dienstverlenende bedrijven – en zulke bedrijven zijn verantwoordelijk voor het grootste deel van de werkgelegenheid). Steden waar in 1995 het levensonderhoud beduidend duurder was dan Amsterdam waren Kopenhagen, Parijs, de Duitse steden en Brussel. Steden als Milaan, Praag, Barcelona en Madrid waren beduidend goedkoper dan Amsterdam. Anno 2007 is het beeld geheel anders. Kopenhagen, Londen, Milaan en Dublin zijn duurder dan Amsterdam. Praag en Stockholm liggen op het hetzelfde niveau. De Duitse steden, Barcelona, Brussel en Madrid zijn goedkoper dan Amsterdam. Een aantal ontwikkelingen is hierop van invloed. De euro werd in Nederland in 1999 te duur geïntroduceerd; de prijzen zijn mede daardoor sindsdien gestegen. Ten tweede is de rente van invloed op de koers van valuta; de stijging van Londen houdt hiermee vermoedelijk verband. De Britse renteniveaus staan ongeveer twee procentpunt hoger dan die van de Europese Centrale Bank. De positieve ontwikkeling van Milaan is opmerkelijk. De gestegen positie van Milaan kan er verband mee houden dat sinds de invoering van de euro in Italië geen devaluaties van de nationale munt mogelijk zijn om de concurrentiepositie te handhaven. Daardoor daalt het prijsniveau ten opzichte van andere valuta niet meer. Daarnaast kan het verschil in economische groei als verklaring aangevoerd worden. Londen groeide sinds 1995 in een fors tempo; de Duitse steden bleven (met uitzondering van München) flink achter bij de Europese gemiddelden. De hoge werkloosheid en geringe koopkrachtontwikkeling leidden tot een zeer gematigde prijsontwikkeling.

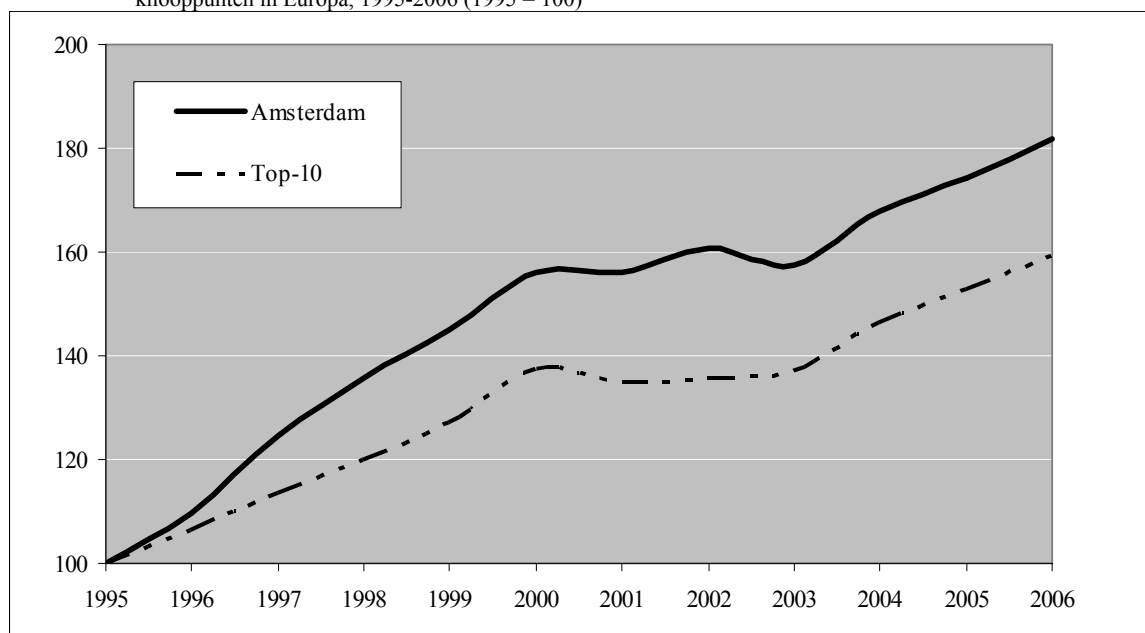
2.9 Europese luchthavens: passagiers

Tabel 2.29: Passagiersverkeer (totaal aantal aankomende en vertrekkende passagiers, inclusief transitoverkeer) op de acht grootste luchtvaartknooppunten in Europa, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en 2006

	2006	1995-2006	2006
	<i>miljoenen passagiers</i>	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	
Londen	101,4	2,5	0,7
Parijs	82,2	3,7	4,5
Frankfurt	52,8	3,0	1,1
Amsterdam	46,1	5,6	4,3
Madrid	45,5	7,8	8,6
Rome	30,1	3,3	5,2
München	30,8	6,8	7,5
Barcelona	30,0	8,9	10,6
Top-8 Luchthavens	418,9	4,3	4,2

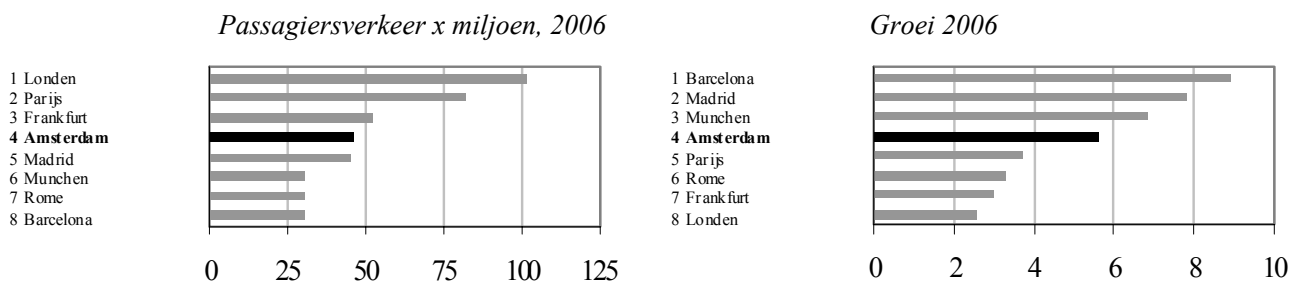
Bron: International Airport Council/Schiphol

Figuur 2.39: Ontwikkeling passagiersverkeer Amsterdam Schiphol en de top tien van grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa, 1995-2006 (1995 = 100)



Bron: International Airport Council/Schiphol

Figuur 2.40: Passagiersverkeer (totaal aankomende en vertrekkende passagiers, inclusief transitoverkeer) op de acht grootste luchtvaartknooppunten in Europa, 2006 en procentuele groei 2006



Bron: International Airport Council/Schiphol

De voortschrijdende globalisering en de toenemende mobiliteit die hiermee gepaard gaat, maakt de aanwezigheid van een kwalitatief goede luchthaven tot een concurrentiefactor van belang. Dit geldt zowel voor vracht- als passagiersvervoer. Het passagiersverkeer betreft het totaal van vertrekkende, arriverende en transitopassagiers. Bij vracht gaat het om het totaal van inkomende en uitgaande vracht, waaronder overslag.

Het passagiersluchtverkeer nam eind jaren negentig een enorme vlucht. De liberalisering van het luchtverkeer door de Europese Commissie en de hoogconjunctuur destijds waren hieraan vermoedelijk debet. Ook in de erop volgende laagconjunctuur bleven luchthavens zoals Barcelona en Madrid fors doorgroeien. Sterke prijsconcurrentie (de komst van 'low cost carriers') deden de aantallen passagiers ook na de recessie fors groeien.

Schiphol is al enige tijd de vierde luchthaven van Europa, achter Londen, Parijs en Frankfurt. Schiphol groeide tussen 1995 en 2006 met gemiddeld 5,6 procent per jaar. Voor 2006 ging het om 4,3 procent. Daarmee groeide Schiphol iets sneller dan het gemiddelde van de acht grootste luchthavens in Europa – met name over de langjarige periode. Het is hierbij van belang op te merken dat steden zijn geteld en niet luchthavens afzonderlijk – Londen en Parijs hebben verschillende luchthavens. Madrid heeft Schiphol nog niet ingehaald; dit zou volgend jaar of het jaar daarop, bij doorzetting van de trend, kunnen gebeuren.

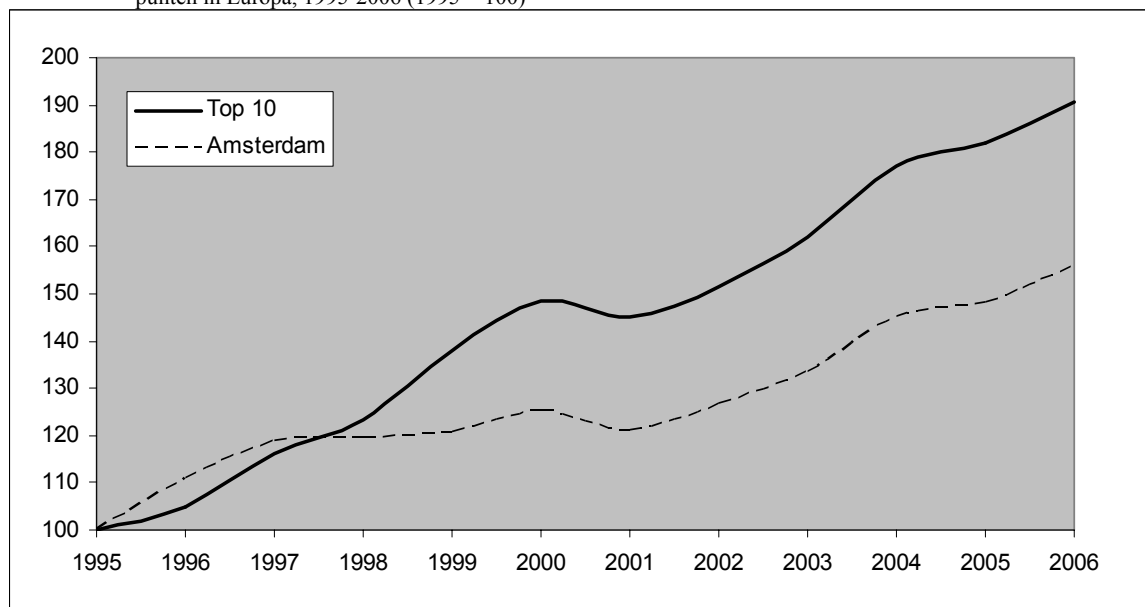
2.10 Luchthavens: vracht

Tabel 2.30: Vrachtverkeer (totaal van inkomende en uitgaande vracht inclusief overslag) op de tien grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en 2006

	2006	1995-2006	2006
	<i>x 1.000 ton</i>	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	
Frankfurt	2.057	4,3	10,4
Parijs (Charles de Gaulle)	1.884	7,8	6,6
Amsterdam	1.527	4,1	5,3
Londen (Heathrow)	1.258	1,7	-3,7
Luxemburg	752	9,2	1,3
Brussel	706	4,7	0,9
Keulen	698	8,8	9,6
Luik	407	72,7	24,8
Milaan (Malpensa)	405	11,0	9,8
Zurich	363	-	-
Top 10 Luchthavens	8.000	6,0	4,9

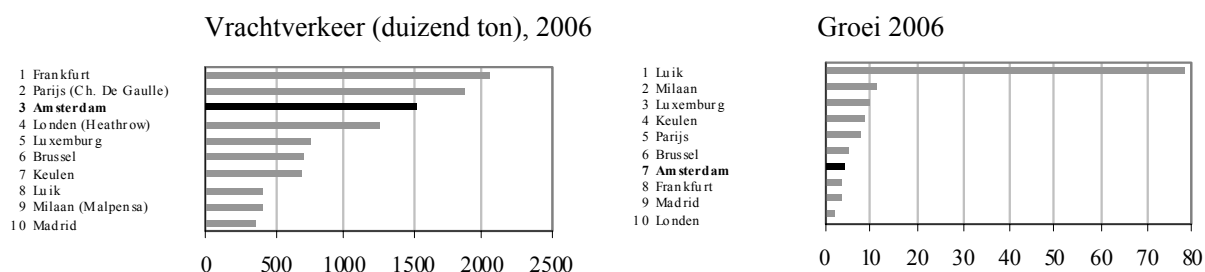
Bron: International Airport Council/Schiphol

Figuur 2.41: Ontwikkeling vrachtverkeer Amsterdam Schiphol en de top tien van grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa, 1995-2006 (1995 = 100)



Bron: International Airport Council/Schiphol

Figuur 2.42: Vrachtverkeer (totaal inkomend en uitgaand inclusief overslag) op de 10 grootste luchtvaartknooppunten in Europa, 2006 en procentuele groei 2006



Bron: International Airport Council/Schiphol

Voor vrachtverkeer kan, in tegenstelling tot passagiersluchtverkeer, wel een top tien worden gegeven omdat geen enkele stad met meer dan één luchthaven vertegenwoordigd is. Schiphol staat dan derde, na Frankfurt en Parijs (Charles de Gaulle). De groei in Schiphol lag in 2006 iets boven het gemiddelde voor de top tien, over de periode 1995-2006 groeide Schiphol duidelijk trager dan de top tien gemiddeld. Vooral Parijs (Ch. De Gaulle) groeide fors over de langjarige periode, terwijl Frankfurt met name in 2006 een forse groei liet zien. Londen (Heathrow) kromp enigszins. Opmerkelijke klimmer is Luik, dat over de langjarige periode een groei van maar liefst meer dan zeventig procent gemiddeld per jaar realiseerde, en in 2006 liefst krap 25 procent. Ook Milaan en Keulen groeiden in 2006 snel.

2.11 Zeehavens: overslag goederen en containers

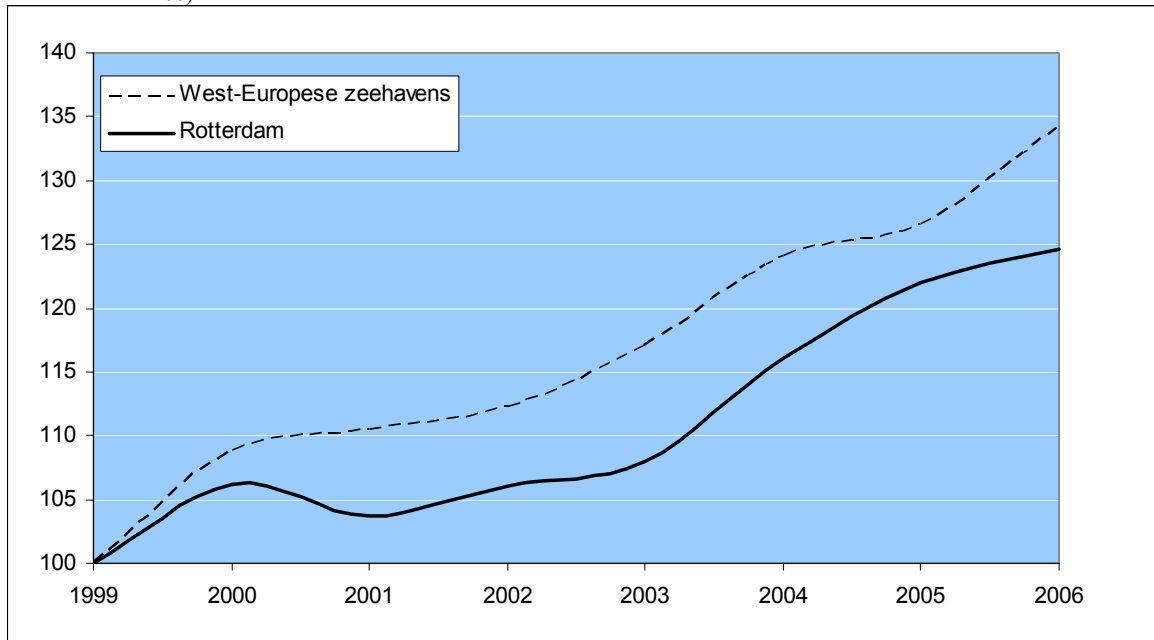
Tabel 2.31: Goederenoverslag* West-Europese zeehavens, 1999-2006

Zeehaven	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	99-06	2006
	<i>Miljoen ton</i>								<i>%</i>	
Rotterdam	304	322	315	322	328	352	370	378	3,2	2,2
Antwerpen	116	131	130	132	143	152	160	167	5,4	4,6
Hamburg	81	85	92	98	106	115	126	135	7,5	7,2
Marseille	90	94	92	92	96	94	97	100	1,5	3,5
Amsterdam	56	64	68	70	66	74	75	84	5,9	12,3
Le Havre	64	68	69	68	71	76	75	74	2,1	-1,2
Bremen	36	45	46	47	49	52	54	65	8,8	19,9
Duinkerken	38	45	45	48	50	51	53	57	5,7	6,0
Genua	46	51	50	52	54	56	55	55	2,6	-0,4
Londen	52	48	51	51	51	53	54	52	-0,1	-3,5
Wilhelmshaven	40	43	41	39	40	45	36	43	1,2	21,7
Totaal	923	996	999	1017	1053	1121	1154	1210	3,9	4,8

* Aanvoer plus afvoer.

Bron: Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

Figuur 2.43: Ontwikkeling goederenoverslag Rotterdamse haven en West-Europese zeehavens, 1999 tot en met 2006 (1999 = 100)



Bron: Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

De concurrentiekracht van Randstad Holland wordt mede vormgegeven door de ontwikkeling van goederenoverslag via de zeehaven bij Rotterdam in vergelijking met andere Europese zeehavens. Goederenoverslag is gemeten als het totaal van aangevoerde en afgevoerde goederen. Rotterdam is verreweg de grootste zeehaven voor goederenoverslag in Europa. Tussen 1999 en 2006 groeide de Rotterdamse haven met gemiddeld 3,2 procent per jaar; in 2006 bedroeg het groeipercentage 2,2 procent. Rotterdam ondervindt hardnekkige concurrentie van Hamburg en Antwerpen, die een veel hogere groei laten zien dan Rotterdam. Hamburg groeide tussen 1999 en 2006 zelfs met 7,5 procent gemiddeld per jaar. Qua volume blijft Rotterdam echter voorlopig de boventoon voeren. De haven van Amsterdam beleefde een stormachtige groei in 2006, met 12,3 procent. Ook de groei tussen 1999 en 2006 was voorspoedig met 5,9 procent.

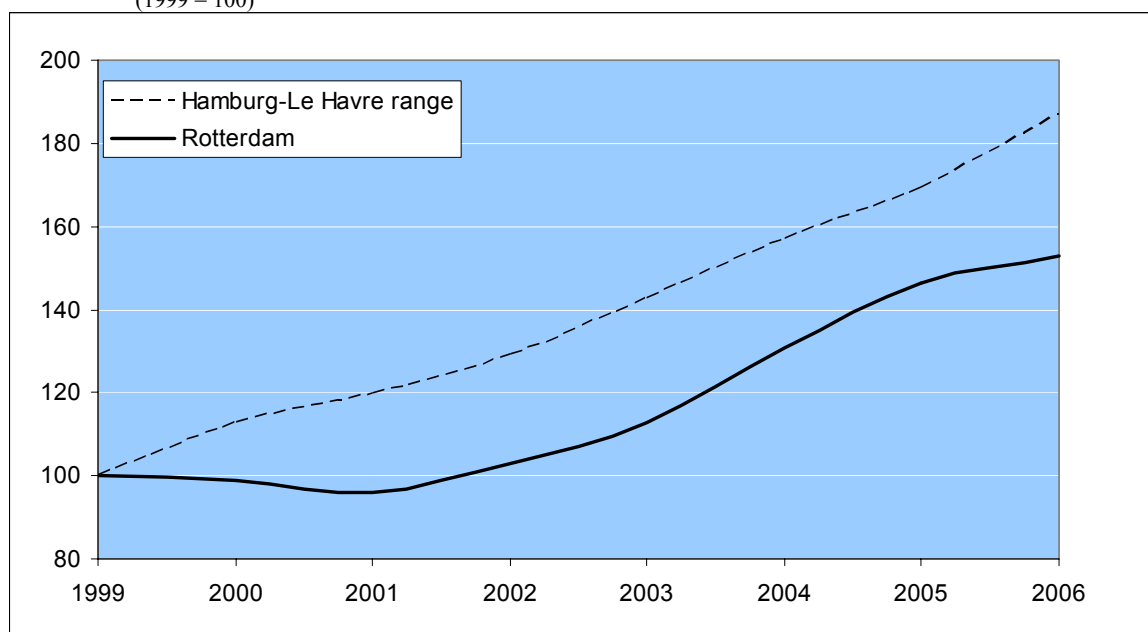
Containervervoer is het deel van het scheepvaartvervoer waarbij hoogwaardige producten worden verscheept (bijvoorbeeld duurzame consumptiegoederen). De inhoudsmaat hiervoor is TEU (twenty feet equivalent unit). Als we naar dit deel van het goederenvervoer kijken, zien we dat Rotterdam in 2006 een aardige groei heeft laten zien met 4,3 procent. Gemiddeld over 1999-2006 was de groei 6,2 procent. Dit is onder het gemiddelde voor de West-Europese zeehavens, dat in die periode 8,1 procent bedroeg. Ook over het jaar 2006 lag de gemiddelde groei in West-Europese zeehavens hoger dan in Rotterdam. De grootste concurrent, Hamburg, liet een veel snellere groei zien dan Rotterdam, met 9,6 procent in 2006. De eerste positie van Rotterdam begint op de tocht te staan door deze ontwikkeling. Ook de andere grote concurrent, Antwerpen, groeit sneller dan Rotterdam.

Tabel 2.32: Containeroverslag West-Europese zeehavens, 1999 tot en met 2006

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	99-06	2006
	<i>Duizend TEU</i>								%	%
Rotterdam	6.342	6.274	6.096	6.534	7.144	8.292	9.287	9.690	6,2	4,3
Hamburg	3.738	4.248	4.689	5.374	6.138	7.003	8.088	8.862	13,1	9,6
Antwerpen	3.624	4.082	4.218	4.777	5.445	6.063	6.488	7.018	9,9	8,2
Bremerhaven	2.181	2.737	2.915	2.999	3.191	3.469	3.735	4.450	10,7	19,1
Giao Tauro	2.253	2.653	2.488	2.955	3.100	3.261	3.161	2.939	3,9	-7,0
Felixstowe	2.697	2.800	2.950	2.732	2.650	2.675	2.700	3.000	1,5	11,1
Algeciras	1.833	2.009	2.152	2.229	2.516	2.937	3.180	3.255	8,5	2,4
Valencia	1.153	1.308	1.507	1.821	1.993	2.145	2.410	2.600	12,3	7,9
Le Havre	1.378	1.464	1.525	1.720	1.980	2.150	2.058	2.121	6,4	3,1
Barcelona	1.236	1.388	1.411	1.461	1.652	1.916	2.071	2.318	9,4	11,9
Genoa	1.235	1.501	1.527	1.531	1.606	1.629	1.625	1.657	4,3	2,0
Piraeus	984	1.161	1.166	1.166	1.405	1.542	1.395	1.386	5,0	-0,6
Totaal	28.654	31.625	32.644	35.299	38.820	43.082	46.198	49.296	8,1	6,7

* Aanvoer plus afvoer (TEU = Twenty Feet Equivalent Units)

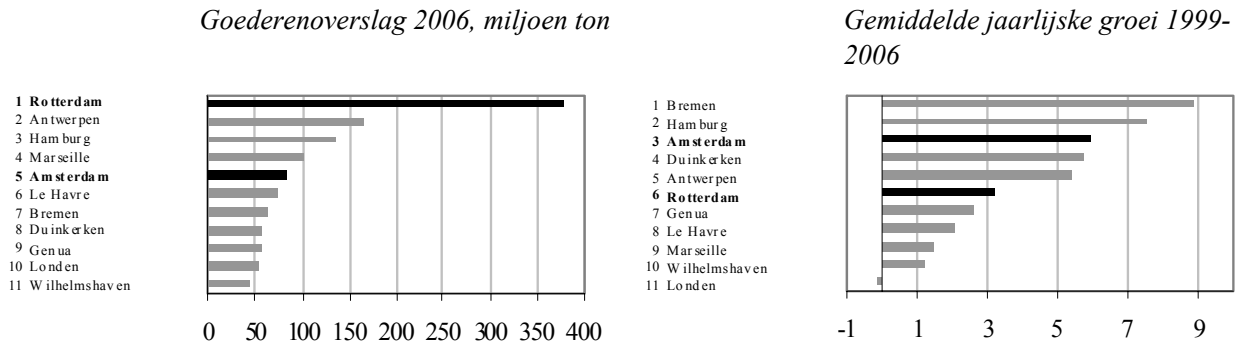
Bron: Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

Figuur 2.44: Ontwikkeling containeroverslag Rotterdamse haven en totaal Hamburg-Le Havre range, 1999 tot en met 2006
(1999 = 100)

Bron: Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

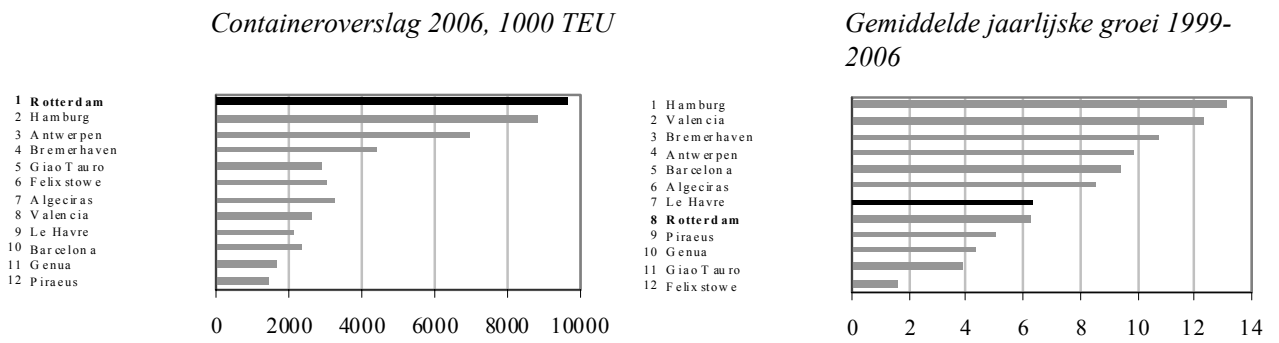
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 2.45: Goederenoverslag op zeehavens in de Hamburg-Le Havre range, 1999-2006



Bron: Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

Figuur 2.46: Containeroverslag op West-Europese zeehavens, 1999-2006



Bron: Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

2.12 Internet

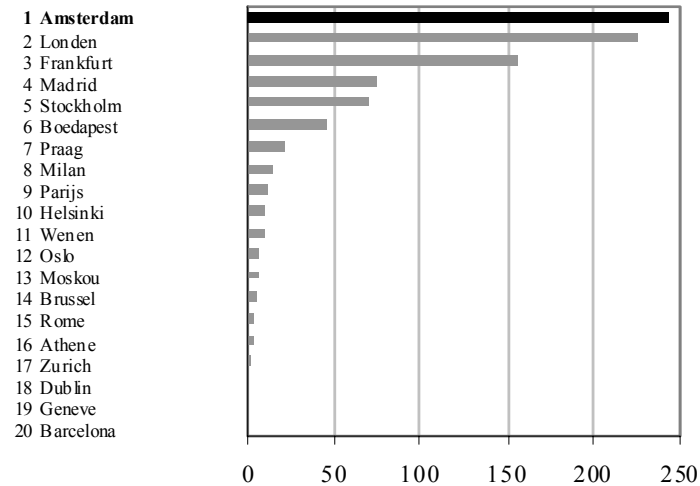
Tabel 2.33: Internetverkeer (Gigabit per seconde) via exchanges in Europa, 2004-2007

	2004 <i>juni</i>	2005 <i>nov</i>	2006 <i>nov</i>	2007 <i>nov</i>
	<i>Gbit per sec(daggemiddelde)</i>			
Amsterdam	15,2	80,2	130,5	243,4
Londen	29,6	56,0	77,1	226,6
Frankfurt	14,2	31,2	62,6	155,6
Madrid	12,1	-	-	75
Stockholm	-	21,6	32,8	70,2
Boedapest	-	12,9	21,9	44,5
Praag	-	4,5	11,5	21
Milaan	3,1	5,4	11,5	15,6
Parijs	13,7	8,1	-	11
Helsinki	-	7,9	7,9	10,9
Wenen	3,1	6,1	7,8	10,2
Oslo	-	5,8	8,4	7
Moskou	-	1,8	7,1	7
Brussel	1,9	0,0	4,1	5,5
Rome	0,4	0,8	1,9	2,8
Athene	0,1	0,2	1,0	2,4
Zurich	-	2,2	0,3	2
Dublin	0,1	0,1	0,4	0,4
Geneve	-	0,9	0,2	0,3
Barcelona	0,3	0,1	0,3	0,1

Bron: eur-ix

Internetverkeer is als onderdeel van het vestigingsklimaat van belang vanwege de beschikbaarheid van kabelinfrastructuur. Bovendien bestaan er, evenals bij lucht- en zeevaartverkeer, knooppunten in het internationale dataverkeer. Zulke knooppunten zijn aantrekkelijk voor bedrijven die veel van dataverkeer gebruik maken, zoals datawarehouses en telecombedrijven. Amsterdam is zo'n knooppunt. De knooppuntfunctie van Amsterdam groeit nog altijd explosief. De groei in Amsterdam gaat zelfs de toch al de enorme groei in Londen en Frankfurt te boven. Steden als Madrid, Stockholm en Boedapest vormen nu de middenmoot. Kleinere knooppunten zijn er in Praag, Milaan, Parijs, Helsinki en Wenen.

Figuur 2.47: Rangorde internethubs in Europese steden, op basis van Gigabit per seconde november 2007 (daggemiddelde)



Bron: eur-ix

2.13 Bereikbaarheid en luchtverontreiniging

Bereikbaarheid is een van de belangrijkste factoren die van invloed zijn op de concurrentiekracht van een regio. Mobiliteit verbindt werken en wonen; hoe beter de bereikbaarheid, hoe hoger de welvaart omdat goede bereikbaarheid woning- en arbeidsmarkten beter laat werken. Spiekermann & Wegener hebben voor de twintig Europese stedelijke regio's de bereikbaarheid gegeven volgens de methode die zij toepasten voor het Derde Cohesie rapport van de Europese Commissie. Hierin is bereikbaarheid gemeten op basis van de aanname dat de aantrekkelijkheid van een regio toeneemt met de omvang en afneemt met afstand en reistijd. De bevolkingsomvang is gemeten aan de hand van de bevolking op NUTS-3 niveau. Dit is zodanig uitgevoerd dat een nabije bevolking relatief meer bijdraagt aan de aantrekkelijkheid van een regio dan een even grote bevolking op grotere afstand (het verband is negatief exponentieel). Voor het netwerk is gebruik gemaakt van de pan-Europese transportnetwerk database van het Instituut voor Regionale Planning van de Universiteit van Dortmund (IRPUD) voor weg-, rail- en luchtverbindingen.

Tabel 2.34: Capaciteit van het wegennetwerk in Europese stedelijke regio's, 2003

Capaciteit snelwegen in Europese stedelijke regio's, 2003			
<i>Stedelijke regio</i>	<i>Km</i>	<i>m/km²</i>	<i>m/1000 inwoners</i>
Londen	1.288	104	94
Parijs	1.180	98	107
Ruhrgebied	1.680	139	143
Milaan	804	54	98
Randstad Holland	875	126	129
Madrid	666	83	127
Frankfurt/Main	794	98	197
Vlaamse Ruit	721	107	185
Barcelona	249	116	138
Rome	458	86	120
Hamburg	385	53	125
Berlijn	566	32	113
München	437	57	94
Kopenhagen	281	61	129
Stockholm	247	38	136
Wenen	222	78	124
Dublin	180	26	120
Lissabon	290	57	98
Boedapest	480	914	523
Praag	113	228	196

Bron: Spiekermann & Wegener

We werpen eerst een blik op snelwegen. In 2003 had Randstad Holland 875 kilometer snelweg. Dit is 126 meter per vierkante kilometer en 129 meter per 1000 inwoners. Randstad Holland bekleedt daarmee een goede middenpositie. Boedapest behaalt zeer hoge scores, vermoedelijk door het verhoudingsgewijs kleine aantal inwoners in deze regio of een afwijkende wegenclassificatie. Hetzelfde lijkt aan de orde in Praag, zij het op kleinere schaal. Het Ruhrgebied heeft afgezien van Boedapest het dichtste snelwegennetwerk qua oppervlakte, gevolgd door Randstad Holland. Qua meters snelweg per inwoners scoort Randstad Holland beduidend lager in verhouding tot de andere regio's; de poly-centrische structuur kan hiermee samenhangen. Het aantal meter snelweg per 1000 inwoners is hoog in Boedapest, Praag, Frankfurt/Main en de Vlaamse Ruit (net als Randstad Holland een poly-centrisch gebied). Londen, Milaan, München en Lissabon zijn hekkensluiters met scores onder de 100.

Tabel 2.35: Capaciteit van het railnetwerk in Europese stedelijke regio's, 2003

Capaciteit spoor in Europese stedelijke regio's, 2003			
<i>Stedelijke regio</i>	<i>km</i>	<i>m/km²</i>	<i>m/1000 inwoners</i>
Londen	2089	169	152
Parijs	1571	131	143
Ruhrgebied	2494	207	213
Milaan	1426	96	175
Randstad Holland	665	96	98
Madrid	407	51	79
Frankfurt/Main	1291	159	320
Vlaamse Ruit	839	124	216
Barcelona	304	141	168
Rome	568	106	148
Hamburg	734	100	239
Berlijn	2203	125	440
München	511	66	109
Kopenhagen	715	155	329
Stockholm	294	45	162
Wenen	421	147	234
Dublin	348	50	232
Lissabon	253	50	86
Boedapest	411	783	448
Praag	234	472	405

Bron: Spiekermann & Wegener

De spoorcapaciteit in Randstad Holland is ver beneden het niveau van de meeste andere stedelijke regio's. In absolute zin zijn er verschillende steden die lager scoren dan Randstad Holland – maar hun inwonertallen zijn over het algemeen ook relatief klein. Bekijken we de hoeveelheid spoor per vierkante kilometer, dan wordt de lage positie van Randstad Holland zichtbaarder. Alleen Madrid, München, Stockholm, Dublin en Lissabon hebben minder spoor per vierkante kilometer dan Randstad Holland. Nog duidelijker wordt het beeld van achterblijvende spoorcapaciteit als we kijken naar de hoeveelheid spoor per 1000 inwoners. Madrid en Lissabon scoren lager. Een regio als Kopenhagen heeft per 1000 inwoners zelfs driemaal zoveel spoor als Randstad Holland.

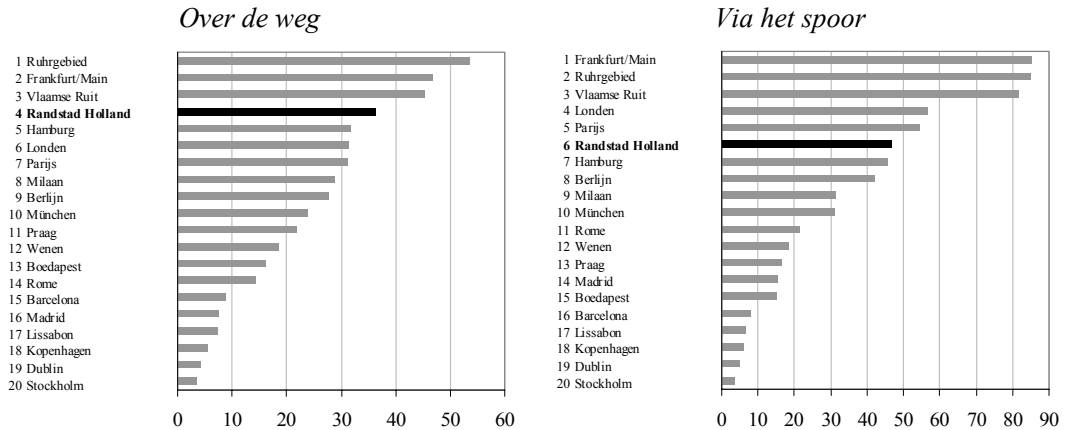
Tabel 2.36: Bevolking bereikbaar binnen 5 uur reisafstand van deur tot deur door middel weg-, rail- en luchttransport, 2001 en 2006

	2001	2001	2006	2006	2006
	<i>weg</i>	<i>spoor</i>	<i>weg</i>	<i>spoor</i>	<i>lucht</i>
Londen	31,5	55,7	31,5	56,5	84,6
Parijs	30,8	51,4	31,2	54,5	99,9
Ruhrgebied	52,4	69,5	53,6	85,0	118,8
Milaan	28,4	27,3	28,8	31,3	61,4
Randstad Holland	36,0	44,7	36,2	46,8	101,2
Madrid	7,2	11,3	7,5	15,4	38,7
Frankfurt/Main	45,8	60,0	46,7	85,4	125,8
Vlaamse Ruit	42,7	68,3	45,4	81,7	123,9
Barcelona	8,8	7,0	8,9	7,9	32,3
Rome	14,5	18,9	14,5	21,5	35,7
Hamburg	31,1	40,6	31,7	45,6	89,2
Berlijn	25,5	35,8	27,6	41,9	80,6
München	22,7	27,4	24,0	31,0	49,6
Kopenhagen	5,6	5,5	5,6	6,0	45,9
Stockholm	3,6	3,6	3,6	3,6	17,4
Wenen	18,1	17,2	18,7	18,6	43,3
Dublin	4,2	4,2	4,2	4,8	41,2
Lissabon	6,9	5,0	7,2	6,5	14,7
Boedapest	15,5	15,2	16,1	15,2	33,6
Praag	15,0	16,5	22,0	16,5	59,9

Bron: Spiekermann & Wegener

Over de weg is Randstad Holland relatief goed bereikbaar. Binnen vijf uur kunnen vanuit Randstad Holland ruim 36 miljoen mensen worden bereikt. In vergelijking tot 2001 is het opmerkelijk dat er nagenoeg geen verandering is opgetreden; er is blijkbaar niet of heel weinig in wegen geïnvesteerd. Alleen het Ruhrgebied, de Vlaamse Ruit en Frankfurt/Main scoren beter. Ook Londen, Parijs en Hamburg scoren goed. Het laagst scoren hoofdzakelijk regio's aan de randen van Europa: Dublin, Stockholm, Kopenhagen, Madrid, Barcelona en Lissabon. Over het spoor moet Randstad Holland meer regio's voor zich dulden. Vanuit Londen, Parijs, het Ruhrgebied, de Vlaamse Ruit en Frankfurt/Main zijn meer mensen binnen vijf uur bereikbaar. In vergelijking tot deze regio's is de bereikbaarheid per spoor vanuit Randstad Holland er bovendien slechts marginaal op vooruitgegaan sinds 2001. Hekkenluiters zijn Barcelona, Stockholm, Kopenhagen, Dublin en Lissabon. Door de lucht is Randstad Holland goed bereikbaar. Ruim 101 miljoen mensen kunnen binnen vijf uur worden bereikt. Dit aantal ligt alleen hoger in het Ruhrgebied, Frankfurt/Main en de Vlaamse Ruit. Lissabon en Stockholm scoren het laagst. Samenvattend geeft dit het beeld dat Randstad Holland goed bereikbaar is. Per spoor is de bereikbaarheid minder goed dan over de weg en door de lucht. Verbetering van de bereikbaarheid is sinds 2001 nagenoeg uitgebleven in Randstad Holland, in tegenstelling tot naburige regio's. Dit komt waarschijnlijk door het uitblijven van de aansluiting op het HSL net, die in andere regio's wel tot stand is gekomen.

Figuur 2.48: Rangorde Europese stedelijke regio's op basis van bereikbaarheid over de weg en via het spoor (2006)



Luchthavenbestemmingen

Het aantal vliegbestemmingen binnen en buiten Europa is een belangrijke vestigingsfactor voor bedrijven, met name bij hoofdkantoren en zakelijke dienstverlening waar over het algemeen veel face-to-face contact tussen afnemers en toeleveranciers nodig is. Randstad Holland scoort intercontinentaal met Schiphol zeer goed en bezet de eerste plaats omdat het de meeste verbindingen binnen Europa heeft die verschillende keren per dag kunnen worden bereikt. Zouden intercontinentale verbindingen het criterium voor rangschikking vormen, dan zouden (afhankelijk van de frequentie) Londen Heathrow of Frankfurt/Main de eerste plaats bezetten. Ook Parijs scoort hierop hoger dan Schiphol. Zestienhoven is de tweede luchthaven in de Randstad. Zestienhoven biedt geen intercontinentale vluchten aan en eindigt dan ook op een vrij lage plaats.

Tabel 2.37: Connectiviteit van Europese luchthavens per stedelijke regio, 2006

		Directe vluchten (2006) naar bestemmingen in:					
Regio	Luchthaven	Europa			Rest van de wereld		
		Meer dan een vlucht per dag	Een vlucht per dag	Minder dan een vlucht per dag	Meer dan een vlucht per dag	Een vlucht per dag	Minder dan een vlucht per dag
Randstad Holland	Schiphol	76	14	25	20	28	46
Parijs	C. de Gaulle	69	8	10	33	23	50
Frankfurt/Main	Frankfurt	68	13	23	28	34	66
München	München	66	11	21	4	6	40
Vlaamse Ruit	Zaventem	60	11	17	5	2	26
Kopenhagen	Kastrup	58	17	11	3	6	7
Wenen	Wien	57	12	18	4	4	29
Londen	Stansted	54	42	21	0	0	2
Londen	Heathrow	50	11	6	56	8	53
Milaan	Malpensa	46	10	7	11	6	39
Londen	Gatwick	37	18	18	10	5	36
Praag	Praag	37	19	19	0	2	11
Madrid	Barajas	36	23	2	10	8	35
Ruhrgebied	Düsseldorf	36	11	21	1	1	28
Barcelona	Barcelona	35	19	13	2	9	18
Boedapest	Boedapest	34	18	18	0	1	7
Dublin	Dublin	33	20	27	3	3	1
Rome	Fiumicino	27	18	14	4	7	39
Stockholm	Arlanda	26	11	14	0	1	9
Hamburg	Hamburg	22	7	24	0	0	2
Lissabon	Portela	21	9	13	5	4	11
Londen	Luton	20	14	10	0	0	0
Berlijn	Tegel	19	9	20	0	0	2
Londen	London City	15	3	0	0	0	0
Parijs	Orly	12	13	5	9	5	20
Milaan	Bergamo	10	13	12	0	0	0
Milaan	Linate	10	6	0	0	0	0
Ruhrgebied	Köln-Bonn	10	13	39	0	0	1
Rome	Ciampino	9	13	12	0	0	0
Berlijn	Schönefeld	8	12	27	0	0	5
Randstad	Zestienhoven	4	2	3	0	0	0
Stockholm	Skavsta	3	7	7	0	0	0
Ruhrgebied	Dortmund	3	8	5	0	0	0
Berlijn	Tempelhof	2	0	0	0	0	0
Vlaamse Ruit	Antwerpen	1	0	0	0	0	0
Stockholm	Bromma	1	1	0	0	0	0

Bron: Spiekermann & Wegener

Tabel 2.38: Concentratie NO₂ en PM₁₀ naar stedelijke regio voor verschillende jaren

	NO ₂ (µg/m ³)			PM ₁₀ (µg/m ³)	
	2003	2004	2005	2004	2005
Londen	62	60	62	30	30
Parijs	63	55	46	22	19
Roergebied	44	44	44	36	33
Milaan	66	70	61	43	52
Randstad	46	43	44	35	36
Madrid	52	61	59	36	36
Frankfurt	43	41	40	26	25
Vlaamse Ruit	47	44	37	33	36
Barcelona	63	54	63	50	48
Rome	58	83	64	40	36
Hamburg	46	43	45	26	27
Berlijn	41	36	38	31	36
München	59	55	58	29	27
Kopenhagen	41	37	39	37	32
Stockholm	36	35	34	30	31
Wenen	41	39	43	27	32
Dublin	31	22	28	17	18
Lissabon	42	41	43	42	42
Boedapest	-	56	44	50	44
Praag	-	52	52	28	36
Amsterdam	40	39	38	34	31
Rotterdam	45	42	50	36	37
Den Haag	57	52	47	39	40
Utrecht	44	41	43	33	35

Bron: TNO

Fijn stof en stikstofoxiden zijn vormen van vervuiling die vrijkomen in de vorm van emissies door industrie en verkeer. Ze kunnen verlagend werken op de levensverwachting en zijn daarmee van invloed op de kwaliteit van de leefomgeving in steden.

NO₂

Wat betreft stikstofoxiden (hier gemeten aan de hand van stikstofdioxideconcentraties in de lucht) scoort Randstad Holland gemiddeld. Londen, Parijs, Milaan, Madrid, Barcelona, Rome en Praag hebben hogere concentraties stikstofdioxide. Binnen de Randstad scoort Rotterdam de hoogste concentraties, gevolgd door Den Haag en Utrecht. Amsterdam heeft de laagste score.

Fijn stof (PM₁₀)

Fijn stof is een complex mengsel van deeltjes van verschillende omvang en van diverse chemische samenstelling. Een veel gebruikte afkorting voor fijn stof is PM (particulate matter). Afhankelijk van de doorsnede van de stofdeeltjes wordt onderscheid gemaakt tussen PM₁₀ en PM_{2,5}. Bij de eerste wordt gekeken naar alle stofdeeltjes met een door-

snede tot 10 micrometer; bij PM_{2,5} naar deeltjes met een doorsnede tot 2,5 micrometer. Randstad Holland scoort onderin de middenmoot als we kijken naar PM₁₀ (36 µg/m³). Hogere concentraties vinden we in Milaan, Barcelona, Lissabon en Boedapest. Lagere concentraties dan in Randstad Holland worden gemeten in Londen, Parijs, Ruhrgebied, Frankfurt, Hamburg, München, Kopenhagen, Wenen en Dublin. Binnen Randstad Holland bevinden zich anno 2005 de hoogste concentraties PM₁₀ in Den Haag, direct gevolgd door Rotterdam. Lagere concentraties vinden we in Utrecht en Amsterdam.

Tabel 2.39: Jaarlijks aantal passagier autokilometer per kilometer weg en gemiddelde snelheid op het wegennetwerk in een aantal stedelijke regio's (cijfers uit de periode 1999-2003)

	Jaarlijks aantal passagier autokilometers per kilometer weg	Gemiddelde snelheid op het wegennetwerk
	<i>1000 Km</i>	<i>Km/h</i>
Londen	1700	26,2
Parijs	1950	34
Roergebied	-	-
Milaan	-	-
Randstad Holland	-	-
Madrid	887	36,3
Frankfurt/Main	-	-
Vlaamse Ruit	-	-
Barcelona	1540	34
Rome	1570	24
Hamburg	-	28
Berlijn	1740	36
München	2970	30
Kopenhagen	1270	50,2
Stockholm	-	35
Wenen	1290	28
Dublin	-	-
Lissabon	-	-
Boedapest	1030	22,3
Praag	980	30
Amsterdam	1130	33
Rotterdam	840	28

Bron: EUROSTAT

Het jaarlijks aantal passagier autokilometers per kilometer weg geeft informatie over het rendement van snelwegen; hoe hoger het aantal kilometers per passagier per kilometer weg, hoe optimaler de weg wordt gebruikt. De gemiddelde snelheid op het wegennetwerk geeft informatie over congestie; hoe hoger de gemiddelde snelheid, hoe minder zichtbaar files optreden. Voor Randstad Holland als geheel hebben we hierbij geen cijfers omdat de afzonderlijke steden worden gemeten. We zien dan dat het jaarlijks aantal autokilometers per passagier per kilometer weg het hoogst is in München, op afstand gevolgd door Parijs. Ook Londen, Barcelona en Rome scoren hoog. Amsterdam scoort beduidend lager met 1130. Rotterdam scoort het slechtst van alle steden die in de tabel

zijn opgenomen met 840. Ook wat betreft de gemiddelde snelheid op het wegennetwerk scoort Randstad Holland, gezien als Amsterdam en Rotterdam, niet bijster goed. De gemiddelde snelheid op het wegennetwerk is het hoogst in Kopenhagen (50,2 km/u), op afstand gevolgd door Stockholm (35 km/u). Ook Parijs, Madrid, Barcelona en Berlijn scoren aardig. Amsterdam zit hier iets onder met 33 km/u. Rotterdam schaart zich in het rijtje Londen, Hamburg, München, Wenen en Praag met 28 km/u gemiddeld.

Tabel 2.40: Autobezit, gemiddelde reistijd naar het werk en aandeel auto in het totale woonwerkverkeer (cijfers 1999/2000)

	<i>Aantal auto's per 1000 van de bevolking</i>	<i>Gemiddelde reistijd naar het werk (km per uur)</i>	<i>Aandeel auto in het totale woon-werk verkeer(%)</i>
Wenen			
Brussel	551,5		
Antwerpen	468,2		
Gent	443,7		
Brugge	439,9		
Praag	432,4	33,8	32,2
Berlijn	380,4	30,0	54,0
Hamburg	443,0	27,0	60,0
München	473,7	26,0	55,0
Düsseldorf	464,8	24,0	64,0
Kopenhagen	307,6	24,0	52,0
Madrid		33,7	42,8
Barcelona		24,1	48,8
Parijs	369,6		
Boedapest	320,1	72,0	18,0
Dublin	363,7	32,0	
Rome			
Milaan			
Den Haag	385,0	30,0	51,0
Amsterdam	396,8	36,0	51,0
Rotterdam	369,8	30,0	58,0
Utrecht	452,8	33,0	57,0
Stockholm	400,2	27,0	46,0
Londen	379,5	37,0	:

Bron: EUROSTAT

De gemiddelde reistijd naar het werk en het aandeel auto's in het totale woonwerkverkeer geven een beeld van de efficiency van het woon-werkverkeer als geheel. Het woon-werkverkeer vormt economisch gezien de brug tussen de arbeidsmarkt en de woningmarkt; efficiënt woon-werkverkeer vergroot het aantal banen dat een bewoner kan uitoefenen. Omgekeerd vergroot het de keuze op de woningmarkt voor werknemers. De bevolking van Kopenhagen en Boedapest is het minst gemotoriseerd, met 307 respectievelijk 320 auto's per 1000 inwoners. Het meest gemotoriseerd zijn de inwoners van Brussel, Antwerpen, Gent, München en Düsseldorf. Andermaal bevindt Randstad Holland zich in de middenmoot. Randstad Holland scoort benedengemiddeld waar het gaat om de gemiddelde reistijd naar het werk. Boedapest scoort op dit vlak zeer hoog met 72 minuten. Ook Londen heeft een hoge waarde van 37. Amsterdam zit hier net

onder met 36 minuten; de meeste steden, waaronder Den Haag, Rotterdam en Utrecht, scoren rond het half uur. Goede scores zijn er voor Hamburg, München, Düsseldorf, Kopenhagen, Barcelona en Stockholm. Het aandeel auto's in het woon-werkverkeer kent een vrij herkenbare invloed van de inkomensontwikkeling; in Boedapest en Praag is het aandeel fors lager dan in de andere regio's. Uitzondering is Stockholm, waar het aandeel 46 procent bedraagt, terwijl men op grond van de Zweedse welvaart een hoger percentage zou verwachten. Randstad Holland scoort gemiddeld met percentages in de vijftig. De gemiddelde reistijd van woning naar werk in Randstad Holland is echter langer dan gemiddeld, bij een gemiddeld aandeel auto's in het totale woon-werkverkeer. Het rendement van wegen is voor verbetering vatbaar. Opvallend is verder de goede prestatie van het wegennetwerk in de Duitse regio's en de grote penetratie van wegen en auto's in de Vlaamse Ruit.

Tabel 2.41: Moord en doodslag en aantal autodiefstallen in een aantal Europese stedelijke regio's, (cijfers uit de periode 1999-2003)

	Moord en doodslag	Aantal autodiefstallen
	<i>per miljoen inw.</i>	<i>per 1000 inw.</i>
Utrecht	8,9	2,4
Frankfurt am Maim	12,8	1,3
Barcelona	13,3	3,8
Kopenhagen	13,8	6,6
Amsterdam	15,1	3,7
Madrid	19,9	6,2
Londen	21,7	7,2
Rotterdam	26,0	3,3
's Gravenhage	26,2	2,1
Milaan	30,7	8,0
Düsseldorf	32,2	1,2
Rome	33,5	11,7
Praag	40,7	6,3
Antwerpen	52,1	2,2
Gent	53,0	1,5
Hamburg	54,9	2,0
Brussel	78,8	4,1
Gemiddelde	31,4	4,3

Bron: Urban Audit

Als het om leefbaarheid in de internationale vergelijking gaat, komen nu cijfers beschikbaar via de Urban Audit. Deze cijfers zijn niet recent; de cijfers worden voor een jaar in een bepaalde periode gegeven (nu de periode 1999-2003). Het aantal moord- en doodslaggevallen in de Nederlandse steden valt dan mee; alle grote steden scoren dan onder het gemiddelde van de beschikbare steden. Hetzelfde geldt voor het aantal autodiefstallen.

2.14 Toerisme

Tabel 2.42: Aantal overnachtingen in Europese steden, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 respectievelijk 2006

	2006	1995-2006	2006
	<i>x 1.000</i>	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	<i>groei (%)</i>
Londen*	126,0	1,8	1,0
Parijs	35,5	3,3	1,1
Rome**	28,2	7,4	1,7
Dublin*	23,0	3,7	1,2
Berlijn**	15,9	7,0	1,7
Barcelona	13,2	8,0	3,8
Praag**	11,3	7,5	0,1
Wenen***	10,1	2,6	1,3
München	8,9	3,4	1,2
Amsterdam	8,6	3,0	0,9
Hamburg**	7,2	5,1	2,2
Boedapest**	6,0	3,0	-1,7
Lissabon**	5,7	4,6	2,4
Kopenhagen****	5,4	5,2	2,6
Stockholm**	5,3	3,9	1,3
Brussel** (2005)	4,7	3,5	-
Madrid (2004)	13,4	5,4	-
Milaan** (2004)	10,8	6,8	-
Florence** (2004)	9,3	4,2	-
Frankfurt** (2004)	4,3	3,5	-
Gemiddelde groei	357,6	3,7	1,3

* overnachtingen van toeristen in alle accommodaties

** idem, inclusief overnachtingen bij vrienden familie, gehele regio

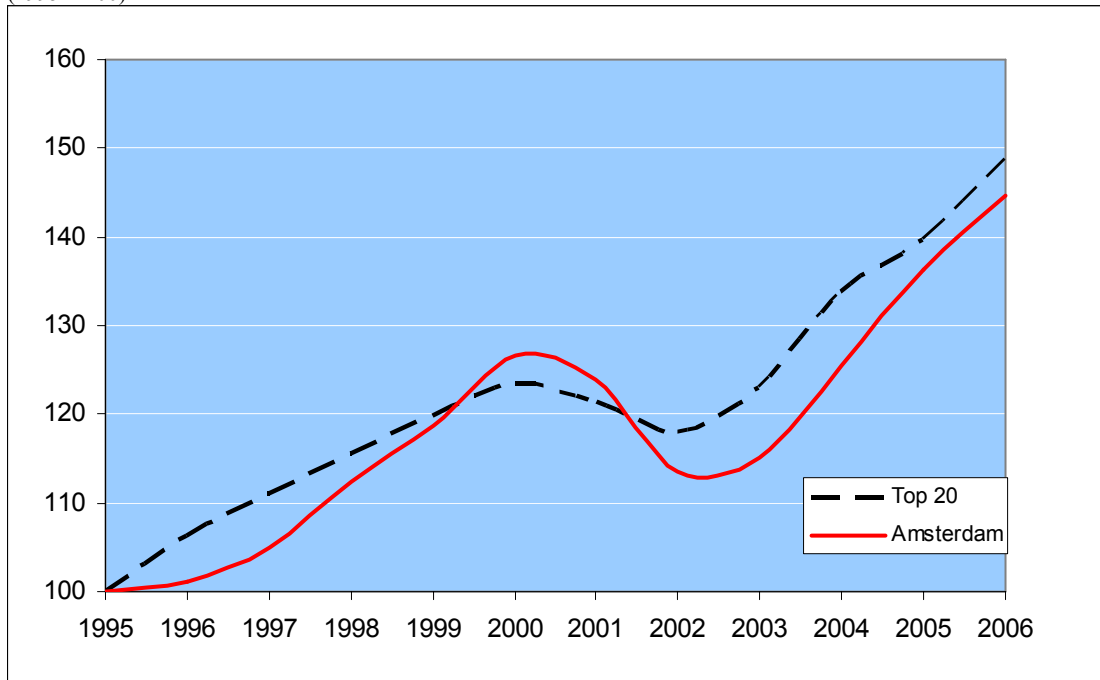
*** overnachtingen van toeristen in hotels en vergelijkbare vestigingen

**** idem, inclusief gehele regio

Bron: European Cities Tourism, www.tourmis.info

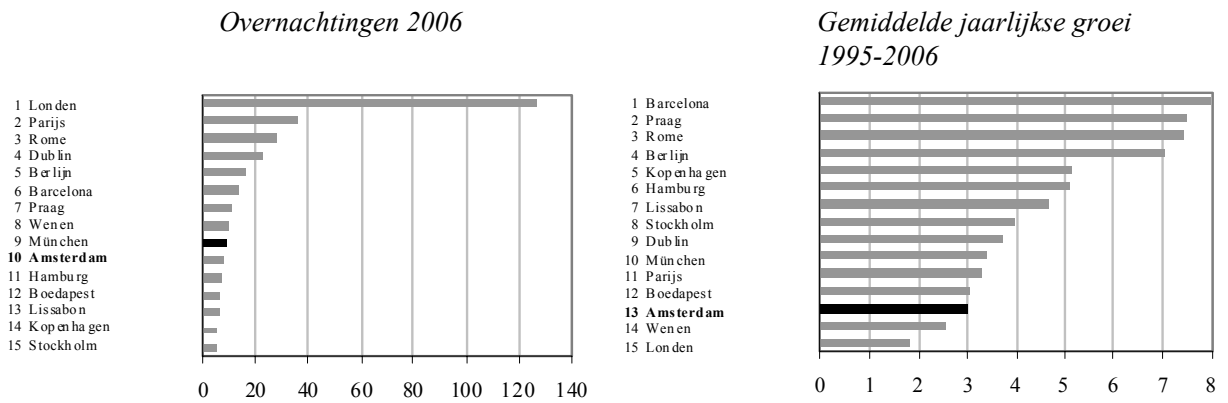
Toerisme vormt voor steden een belangrijke bron van inkomsten. Toerisme geeft de aantrekkelijkheid van steden voor consumenten aan. De hier gepresenteerde cijfers betreffen zowel binnenlands als buitenlands toerisme. Omdat toeristische overnachtingen op verschillende manieren worden bijgehouden, is vergelijking slechts beperkt mogelijk. Deze beperkingen in acht genomen, kan worden vastgesteld dat Londen steevast de grote magneet voor toerisme is, gevolgd door Parijs. De Top 10 is vrij onveranderlijk, al passeerde in 2006 Barcelona Praag. Amsterdam neemt een tiende plaats in. Het toerisme in Amsterdam groeide in 2006 zowel als in de periode 1995-2006 beneden het gemiddelde. Forse groei over de periode 1995-2006 vertoonden Dublin, Berlijn, Barcelona, Praag, Hamburg, Lissabon en Milaan. Anno 2006 steeg vooral de belangstelling voor Barcelona, Hamburg, Lissabon en Kopenhagen. Wenen bleef stabiel, Boedapest kromp met 0,7 procent.

Figuur 2.49: Ontwikkeling aantal overnachtingen Amsterdam en gemiddelde steden in Europa, 1995 tot en met 2006 (1995 = 100)



Bron: European Cities Tourism, www.tourmis.info

Figuur 2.50: Rangorde Europese steden op basis van aantal overnachtingen, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: European Cities Tourism, www.tourmis.info

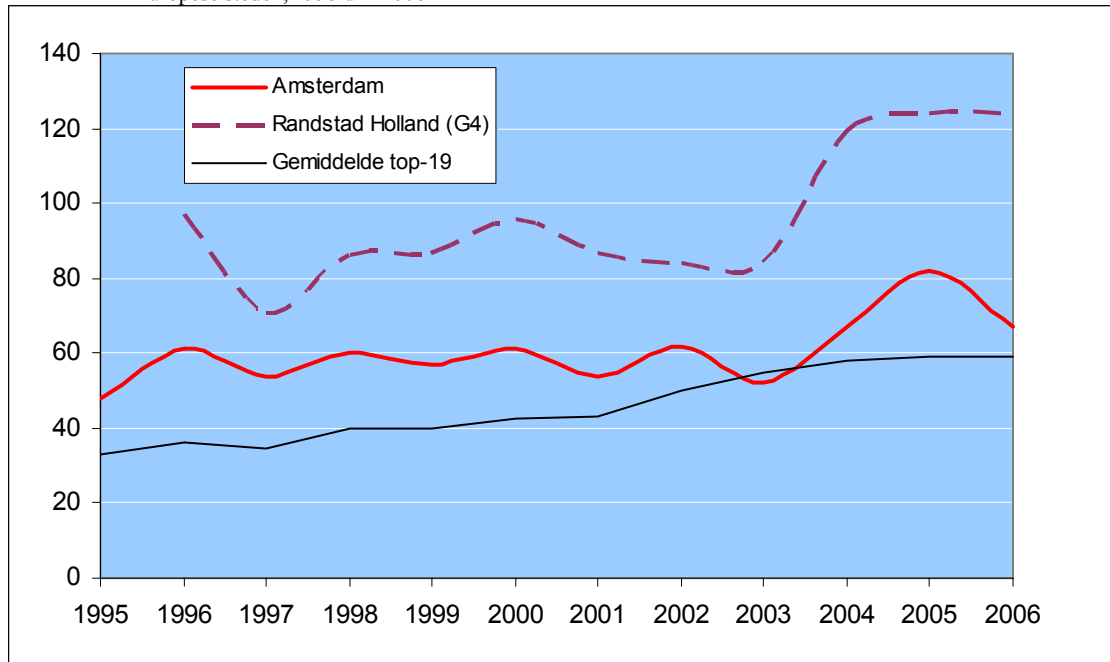
2.15 Congressen

Tabel 2.43: Aantal internationale congressen in Europese steden, 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en groei 2006

City	Aantal 2006	95-06	2006
		<i>Gem. Jaarlijkse groei (%)</i>	<i>%</i>
Wenen	147	8,2	7,8
Barcelona	103	9,8	-1,4
Berlijn	91	8,6	-3,2
Parijs	130	4,7	3,0
Amsterdam	67	2,9	3,5
Boedapest	86	4,7	1,5
Stockholm	65	4,5	0,2
Lissabon	69	8,3	-2,6
Kopenhagen	69	1,4	-2,2
Londen	68	4,2	2,1
Praag	82	6,6	1,7
Madrid	52	3,7	-1,9
Brussel*	51	5,7	3,0
Dublin	38	5,8	-0,8
München*	28	2,7	6,4
Edinburgh	46	5,4	7,3
Rome	31	3,0	-11,9
Geneve	44	12,7	3,4
Glasgow	29	8,3	1,1
Helsinki	40	1,7	-8,3
Göteborg	30	8,7	5,8
Lyon*	16	5,8	4,2
Oslo	25	0,5	-18,0
Manchester*	15	6,5	3,8
Gemiddelde Top-20	59	5,0	0,6
Amsterdam	67	2,9	3,5
Den Haag	24	3,8	-5,6
Rotterdam	12	1,0	-11,2
Utrecht	9	-0,5	1,8
Randstad Holland (G4)	112	1,8	-0,3

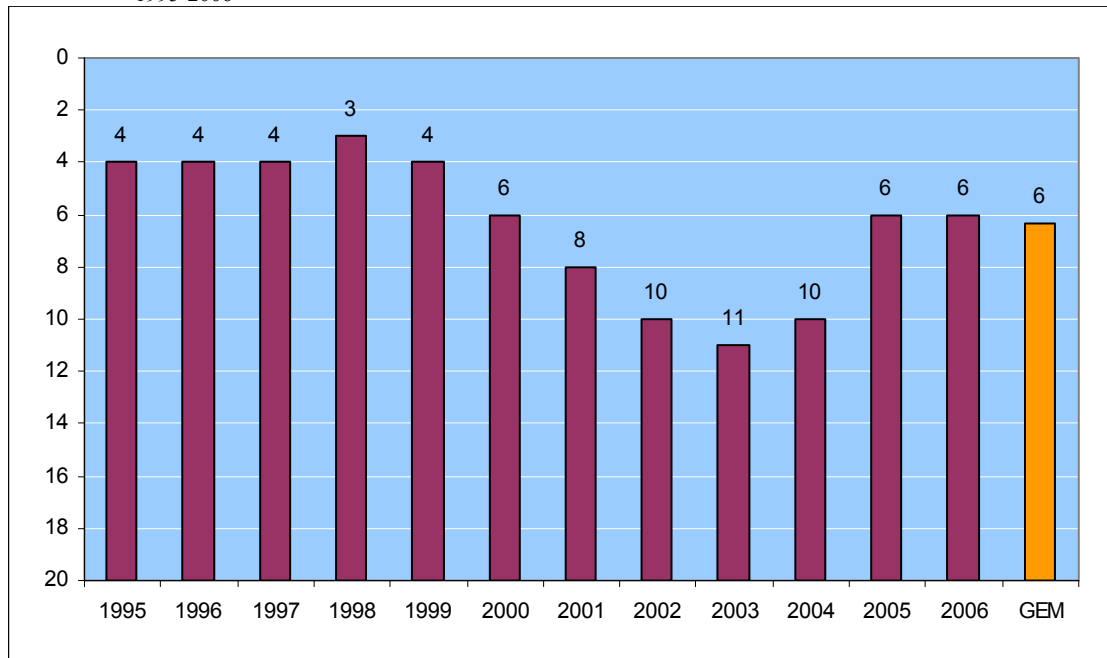
Bron: ICCA

Figuur 2.51: Ontwikkeling aantal congressen Amsterdam, Randstad Holland en gemiddelde voor de Top 20 van Europese steden, 1995 t/m 2006



Bron: ICCA

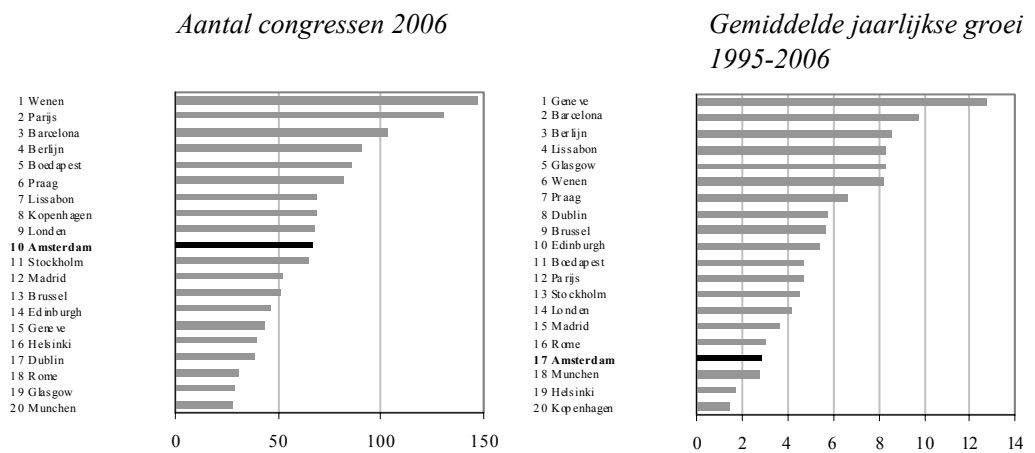
Figuur 2.52: Jaarlijkse positie Amsterdam op de ranglijst van Europese steden naar aantal internationale congressen, 1995-2006



Bron: ICCA

Congreslocaties zijn over het algemeen locaties die goed bereikbaar en verregaand representatief zijn. Daarmee zegt het aantal congressen iets over de concurrentiekracht van een regio. De positie van Randstad Holland in de Europese congreswereld is gemeten aan de hand van internationale congressen stevig met 124 congressen in 2006. Voorwaarde hierbij is dat het gaat om een congres waarbij er minstens vijftig participanten zijn, dat het op regelmatige basis wordt georganiseerd en dat er deelnemers uit minimaal drie landen op af komen. Om grote jaarlijkse schommelingen enigszins af te dempen, zijn tweejaarsgemiddelden weergegeven; hierop zijn ook de groeipercentages gebaseerd. Evenals voorafgaande jaren zijn Wenen en Barcelona de leidende steden. Berlijn en Parijs volgen. Sterke groeiers tussen 1995 en 2006 waren Genève, Wenen, Barcelona en Berlijn. Amsterdam groeide sterker dan het gemiddelde maar minder dan in het recordjaar 2005, toen een groei van meer dan 22 procent werd gerealiseerd.

Figuur 2.53: Rangorde Europese steden op basis van aantal internationale congressen, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006



Bron: ICCA

2.16 Kantoren: huurprijs en leegstand

Tabel 2.44: Gemiddelde huurprijs van kantoren in Europese steden, 2007 2e kwartaal en leegstand als percentage van het verhuurbare oppervlak, 2007 2e kwartaal

	Huurprijs <i>tweede kwartaal 2007, € per m2</i>	Leegstand <i>tweede kwartaal 2007 (%)</i>
Londen	1.737	4,4
Parijs	825	5,0
Milaan	500	7,5
Dublin	646	11,8
Frankfurt/ M.	420	14,7
Stockholm	443	12,2
München	348	10,6
Amsterdam	330	13,3
Madrid	456	3,4
Brussel	300	9,6
Barcelona	306	5,1
Düsseldorf	264	12,0
Berlijn	246	9,7
Praag	240	5,5
Hamburg	264	7,5
Boedapest	264	9,6
Lyon	240	6,8
Manchester	458	11,2
Kopenhagen	255	4,2
gemiddeld	460	9,0
Rotterdam	190	8,1
Den Haag	215	5,1
Utrecht	205	12,3
Antwerpen	144	11,5

Bron: Jones Lang Lasalle

De prijsvorming van kantoren is doorgaans sterk institutioneel bepaald. Tal van belastingen, heffingen en non-tarifaire restricties bepalen het gedrag van marktpartijen. Niettemin geeft de kantorenprijs een indicatie van de aantrekkelijkheid van een stad voor bedrijven. Een hoge prijs geeft aan dat bedrijven graag in een stad gevestigd willen zijn. Hierbij moet worden bedacht dat de vraag naar kantoren flexibel kan zijn maar dat het aanbod vertraagd reageert op vraagveranderingen omdat kantoren eerst gepland en gebouwd moeten worden; dit leidt tot overcapaciteit in kantoren na een conjunctuurtop. Daarom kijken we ook naar leegstand. Leegstand kan optreden als het aanbod vertraagd reageert op de vraag. Het kan zo zijn dat de vraag uitvalt terwijl het aanbod blijft toenemen. Dat leidt tot hoge leegstand; door deze kenmerken is de kantorenmarkt onderhevig aan de zogeheten varkenscyclus.

Amsterdam is geen dure kantorenstad. Londen, Parijs, Milaan, Dublin, Frankfurt/Main, Stockholm en München zijn duurder. Goedkope kantoren vinden we in Antwerpen, Rotterdam, Kopenhagen, Boedapest, Hamburg, Praag en Berlijn. De leegstand in Amsterdam is bij voortduring hoog (13,3 procent); alleen Frankfurt/Main scoort hierop hoger met 14,7 procent. Lage leegstandpercentages zijn te vinden in Londen, Madrid, Barcelona, Kopenhagen en Den Haag.

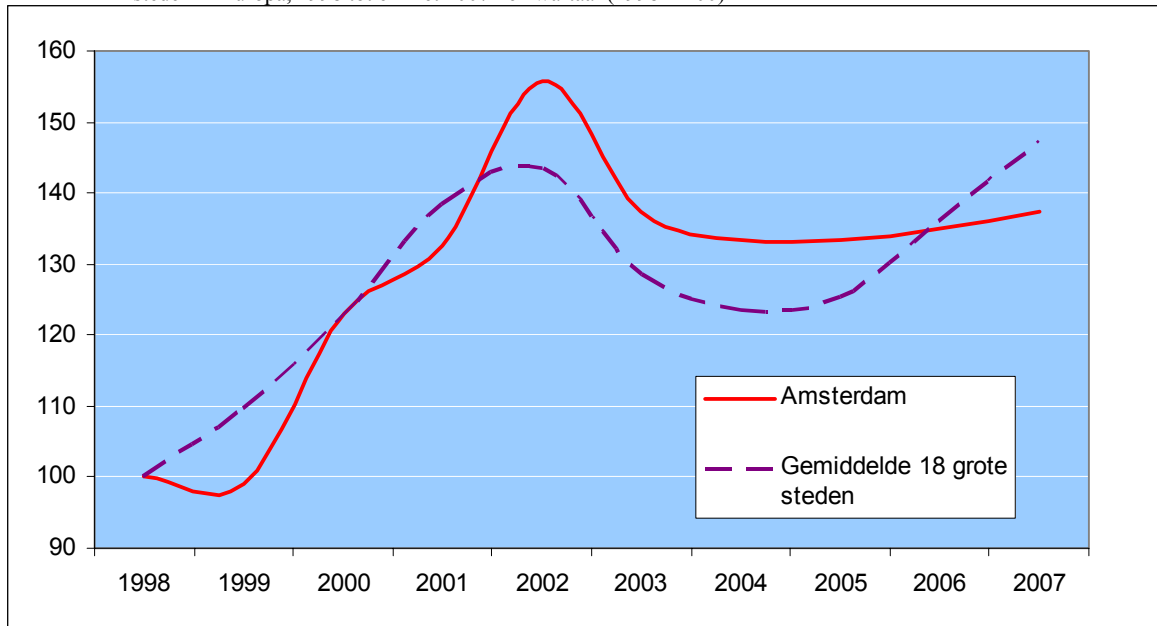
Tussen 1998 en 2007 stegen de prijzen voor kantooruimte in Amsterdam met gemiddeld 3,6 procent per jaar. Dit is lager dan het gemiddelde. De grootste stijgingen werden waargenomen in Londen, Milaan, Dublin, Madrid, Barcelona en Lyon. Prijsdalingen waren er in Berlijn, Praag en Boedapest. Voor de korte termijn, het tweede kwartaal van 2006 tot het tweede kwartaal van 2007, zijn Londen, Dublin, Madrid en Lyon de onbetwiste groeikampioenen; de prijzen stegen daar met meer dan 10 procent. In Amsterdam stegen de prijzen slechts 1,9 procent; dit is minder dan het gemiddelde van 8,3 procent. Binnen Randstad Holland kon alleen Den Haag het gemiddelde enigszins bijhouden met 6,8 procent groei. De laagste groei werd waargenomen in Milaan, München en Berlijn.

Tabel 2.45: Gemiddelde jaarlijkse procentuele toename van de huur van kantoren in Europese steden, 1998-2007 en 2007(2e kwartaal)

	Huurprijs 1998-2007 <i>Gemiddelde jaarlijkse toename (%)</i>	Huurprijs 2006-II - 2007-II <i>Toename (%)</i>
Londen	7,7	17,7
Parijs	6,8	9,7
Milaan	8,8	0,0
Dublin	10,6	11,9
Frankfurt	1,1	5,3
Stockholm	3,4	6,0
München	1,4	1,8
Amsterdam	3,6	1,9
Madrid	9,7	18,7
Brussel	4,3	3,0
Barcelona	8,2	3,0
Düsseldorf	0,8	6,0
Berlijn	-2,2	0,0
Praag	-3,6	3,9
Hamburg		3,5
Boedapest	-1,4	9,5
Lyon	6,2	12,9
Manchester	3,5	2,7
Kopenhagen		3,5
Gemiddeld	4,4	8,3
Rotterdam		2,7
Den Haag		6,8
Utrecht		5,2
Antwerpen		7,1

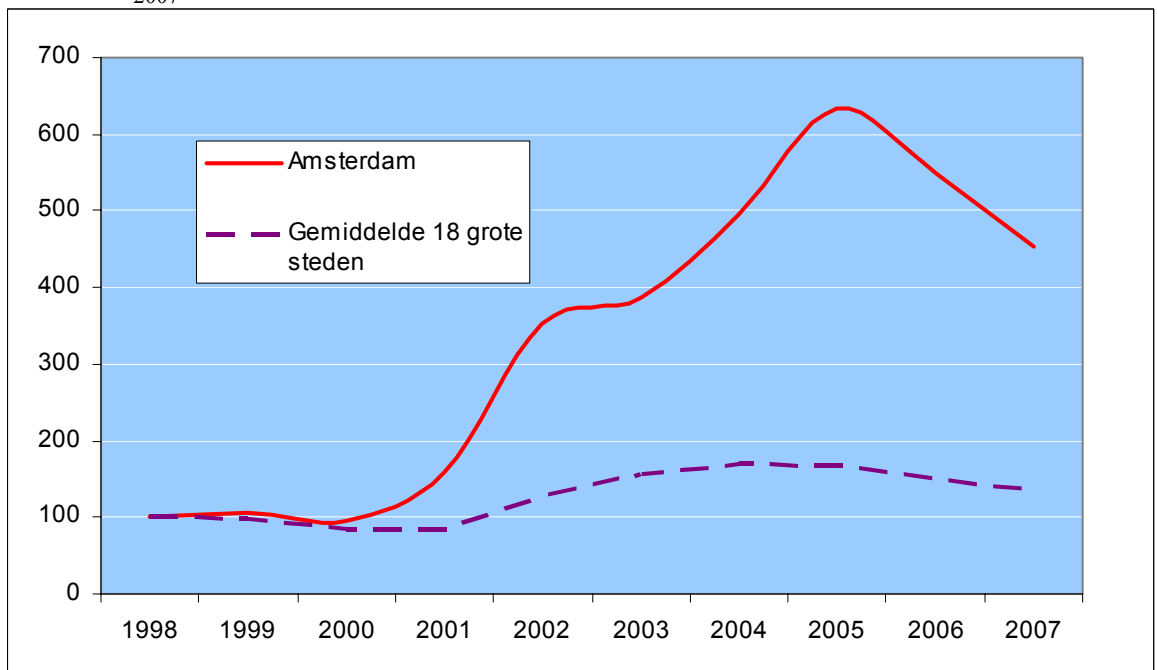
Bron: Jones Lang Lasalle

Figuur 2.54: Ontwikkeling gemiddelde huurprijs van kantoorvloeroppervlak in het topsegment Amsterdam, en gemiddelde steden in Europa, 1998 tot en met 2007 2e kwartaal (1998 = 100)



Bron: Jones Lang Lasalle

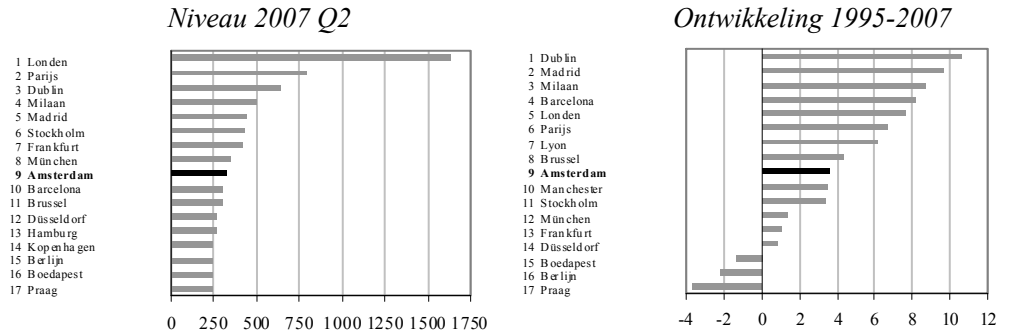
Figuur 2.55: Ontwikkeling positie van Amsterdam op de ranglijst van Europese steden naar leegstand van kantoren, 1998-2007



Bron: Jones Lang Lasalle

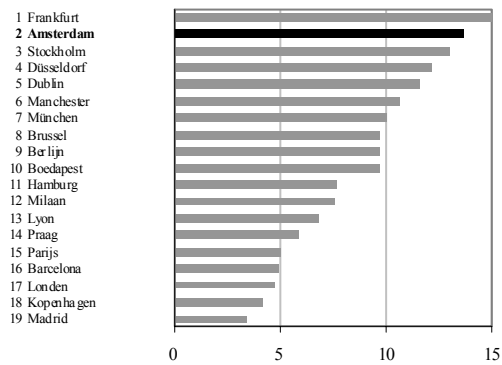
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 2.56: Rangorde Europese steden naar huurprijs kantoorvloeroppervlak (euro per m²) 2007 (Q2) en jaarlijkse gemiddelde toename van de huur, 1998 tot en met 2007 (Q2)



Bron: Jones Lang Lasalle/ bewerking TNO

Figuur 2.57: Rangorde Europese steden naar leegstand als percentage van het verhuurbare oppervlak 2007 (Q2)



Bron: Jones Lang Lasalle/ bewerking TNO

3 RANDSTAD HOLLAND NAAR DELEN

3.1 Bevolking: omvang en groei

Tabel 3.1: Bevolking Randstad Holland naar deelgebied, omvang 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006 en groei 2006

	2006 <i>jaargemiddelde x 1000</i>	1995-2006 <i>gem. jaarlijkse groei (%)</i> <i>1-1-'95/1-1-'07</i>	Groei 2006 <i>groei (%)</i> <i>1-1-'06/1-1-'07</i>
Nederland	16.346,1	0,51	0,16
Noord-Holland	2.609,8	0,48	0,27
Zuid-Holland	3.457,0	0,40	-0,05
Utrecht	1.185,3	0,87	0,82
Flevoland	372,5	3,05	1,16
Randstad Provincies	7.624,7	0,61	0,25
Randstad Holland	6.681,0	0,58	0,25
Randstad Buitengebied	943,7	0,82	0,26
Noordvleugel	3.224,0	0,79	0,58
Kernsteden	1.343,9	0,59	0,56
Stedelijke Omgeving	1.880,1	0,93	0,59
Zuidvleugel	3.457,0	0,40	-0,05
Kernsteden	1.847,1	0,42	-0,18
Stedelijke Omgeving	1.609,9	0,37	0,11
Groene Hart	628,4	0,32	0,05
Stedelijk Gebied	6.052,6	0,61	0,27

Bron: TNO op basis van CBS

De totale bevolkingsgroei in Randstad Holland lag in de periode 1995-2006 op gemiddeld 0,58 procent per jaar. Met 0,82 procent gemiddeld per jaar groeide de bevolking in het randstedelijk buitengebied sneller. Over 2006 lag de groei aanmerkelijk lager. Randstad Holland groeide als geheel sneller dan het landelijk gemiddelde (0,25 procent tegenover 0,16 procent landelijk). Evenals in 2005 bevond de bevolkingsgroei in de Zuidvleugel zich onder het landelijk gemiddelde, nu echter met een negatieve groei van -0,05 procent. Dit is een bevolkingsafname en dat wordt niet vaak waargenomen. In de kernsteden van de Zuidvleugel is de afname van de bevolking manifest met een krimp van 0,18 procent. Dit kan veroorzaakt zijn door het woonmilieu; zo bleek uit de recente Werkgelegenheidsmonitor 2007 over de Rotterdamse arbeidsmarkt en Economische Verkenning Rotterdam 2007 dat de Rotterdamse economie last heeft van gebrek aan aanbod van hoogopgeleide werknemers op de arbeidsmarkt. Juist deze categorie heeft minder keuze op de woningmarkt vanwege de samenstelling van het aanbod. De

Noordvleugel eist dan ook de bevolkingsgroei van de gehele Randstad voor zich op met 0,58 procent toename in 2006. De groei is daar redelijk verdeeld over de kernsteden en de stedelijke omgeving.

Randstad Holland is iets minder vergrijsd dan Nederland als geheel; het aandeel mensen van 65 jaar en ouder is iets lager dan landelijk (13,7 tegen 14,4 procent). De bevolking in de Zuidvleugel is iets vergrijsder dan in de Noordvleugel (14,2 procent van de bevolking is 65 jaar en ouder, tegen 13,1 procent in de Noordvleugel) en sluit daarmee meer aan bij het landelijke beeld. In de Noordvleugel is de bevolking tussen 15 en 64 jaar relatief groter. De bevolking tot 15 jaar is in het Groene Hart prominent vertegenwoordigd. Dit is gezien de trend van suburbanisatie, waarbij gezinnen de stad verlaten en het platteland zoeken, niet verwonderlijk.

Tabel 3.2: Bevolking naar leeftijdscategorie Randstad Holland en deelregio's, groei 2006

	Totaal	0-14 jaar	15-64 jaar	65 jaar en ouder
		<i>x 1.000</i>		
Nederland	16.346,1	2.971,6	11.025,1	2.349,4
Noord-Holland	2.609,8	463,2	1.784,4	362,2
Zuid-Holland	3.457,0	624,8	2.341,3	490,9
Utrecht	1.185,3	225,3	808,3	151,7
Flevoland	372,5	84,0	255,6	33,0
Randstad Provincies	7.624,7	1.397,3	5.189,6	1.037,7
Randstad Holland	6.681,0	1.211,7	4.555,0	914,3
Randstad Buitengebied	943,7	185,6	634,7	123,4
Noordvleugel	3.224,0	586,8	2.213,7	423,5
Kernsteden	1.343,9	224,9	962,8	156,2
Stedelijke Omgeving	1.880,1	361,9	1.250,9	267,3
Zuidvleugel	3.457,0	624,8	2.341,3	490,9
Kernsteden	1.847,1	323,3	1.253,2	270,6
Stedelijke Omgeving	1.609,9	301,5	1.088,1	220,3
Groene Hart	628,4	127,1	418,0	83,3
Stedelijk Gebied	6.052,6	1.084,6	4.137,0	831,0

Bron: TNO op basis van CBS

Tabel 3.3: Bevolking naar leeftijdscategorie als aandeel in totale bevolking in Randstad Holland en deelregio's, op basis van jaargemiddelden 2006

	0-14 jaar	15-64 jaar	65 jaar en ouder
	<i>aandelen in totaal (%)</i>		
Nederland	18,2	67,4	14,4
Noord-Holland	17,7	68,4	13,9
Zuid-Holland	18,1	67,7	14,2
Utrecht	19,0	68,2	12,8
Flevoland	22,5	68,6	8,8
Randstad Provincies	18,3	68,1	13,6
Randstad Holland	18,1	68,2	13,7
Randstad Buitengebied	19,7	67,3	13,1
Noordvleugel	18,2	68,7	13,1
Kernsteden	16,7	71,6	11,6
Stedelijke Omgeving	19,3	66,5	14,2
Zuidvleugel	18,1	67,7	14,2
Kernsteden	17,5	67,8	14,6
Stedelijke Omgeving	18,7	67,6	13,7
Groene Hart	20,2	66,5	13,3
Stedelijk Gebied	17,9	68,4	13,7

Bron: TNO op basis van CBS

Wanneer we de bevolkingsgroei over het jaar 2006 splitsen naar leeftijd, blijkt het beeld voor Randstad Holland af te wijken van het landelijke beeld. De krimp in de leeftijdsgroep van 0-14-jarigen is minder sterk dan landelijk, de groei in de leeftijd 15-64 hoger en de groei in de leeftijd van 65 jaar en ouder minder hoog. Dit betekent dat het vergrijzingsbeeld voor Nederland als geheel sterker van toepassing is dan voor Randstad Holland. Een verklaring voor dit patroon is dat Randstad Holland jongeren aantrekt vanwege de universiteiten en de arbeidsmarkt. De Randstad is voor velen de plaats om een loopbaan te beginnen.

De Zuidvleugel sluit wat meer aan bij het landelijke beeld dan de Noordvleugel. De krimp in de leeftijd 0-14 jaar was er zelfs sterker dan landelijk. De groep 65-plussers groeide in de Zuidvleugel (1,24 procent) iets trager dan in de Noordvleugel (1,39 procent). Onderscheiden naar stedelijke omgeving en kernsteden kromp in de Noordvleugel de bevolkingsgroep 0-14 jaar in de kernsteden minder sterk dan in de stedelijke omgeving.

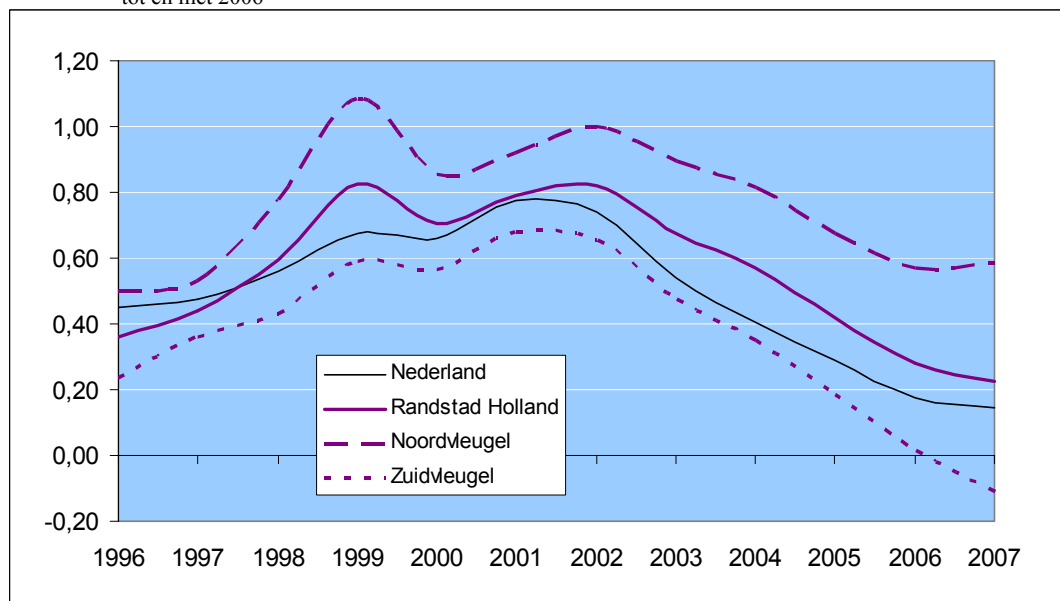
In het Groene Hart laat de bevolking van 65 jaar en ouder een spectaculaire groei zien, met liefst 2,75 procent groei gemiddeld per jaar. De suburbanisatietrend onder ouderen lijkt daar stevig door te zetten.

Tabel 3.4: Bevolking naar leeftijdscategorie Randstad Holland naar deelregio, groei 2006

	Totaal	0-14 jaar	15-64 jaar	65 jaar en ouder
	gemiddelde jaarlijkse groei (%)			
Nederland	0,16	-0,83	0,10	1,73
Noord-Holland	0,27	-0,50	0,22	1,53
Zuid-Holland	-0,05	-1,12	-0,02	1,24
Utrecht	0,82	0,20	0,79	1,92
Flevoland	1,16	-0,15	1,46	2,27
Randstad Provincies	0,25	-0,65	0,26	1,47
Randstad Holland	0,25	-0,63	0,28	1,31
Randstad Buitengebied	0,26	-0,74	0,09	2,71
Noordvleugel	0,58	-0,11	0,61	1,39
Kernsteden	0,56	-0,06	0,70	0,58
Stedelijke Omgeving	0,59	-0,14	0,54	1,87
Zuidvleugel	-0,05	-1,12	-0,02	1,24
Kernsteden	-0,18	-0,95	-0,13	0,52
Stedelijke Omgeving	0,11	-1,30	0,10	2,13
Groene Hart	0,05	-1,07	-0,13	2,75
Stedelijk Gebied	0,27	-0,58	0,32	1,16

Bron: TNO op basis van CBS

Figuur 3.1: Jaarlijkse groei van de bevolking Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1996 tot en met 2006



Bron: TNO op basis van CBS

Tabel 3.5: Aandeel niet-westerse allochtone bevolking als procentueel aandeel in het totaal Randstad Holland naar deelregio, gemiddelde jaarlijkse groei 1996-2007 (1 jan.) en 2006-2007 (1 jan.)

	1 jan. 2007	1996-2007 (1 jan.)	Gemiddelde toe- name aandeel 2006-2007 (1 jan.)
	% aandeel	%	Procentpunt
Nederland	10,6	3,1	0,10
Noord-Holland	16,1	3,6	0,17
Zuid-Holland	17,2	5,0	0,17
Utrecht	11,3	3,1	0,16
Flevoland	17,5	8,2	0,33
Randstad Provincies	15,9	4,4	0,17
Randstad Holland	17,1	4,7	0,18
Randstad Buitengebied	7,2	2,0	0,07
Noordvleugel	17,1	4,4	0,20
Kernsteden	25,6	4,7	0,10
Stedelijke Omgeving	11,0	4,3	0,26
Zuidvleugel	17,2	5,0	0,17
Kernsteden	24,5	6,8	0,07
Stedelijke Omgeving	8,7	3,0	0,32
Groene Hart	6,8	1,9	0,07
Stedelijk Gebied	18,2	5,0	0,19

Bron: CBS/bewerking TNO

Het aandeel niet-westerse allochtonen bedraagt in Randstad Holland 17,1 procent. Dit is hoger dan het landelijk gemiddelde van 10,6 procent. Vooral in de kernsteden is het aandeel hoog: 25,6 procent in de Noordvleugel, 24,5 procent in de Zuidvleugel. Vooral in Flevoland was de groei in de periode 1996-2006 hoog. Hoewel voor 2006 de groei over de hele linie veel gematigder is, blijkt ook in 2006 de groep niet-westerse allochtonen het snelst te groeien in Flevoland en de stedelijke omgeving van de Noordvleugel en de Zuidvleugel; in de laatste regio sneller dan in de Noordvleugel. Dit wijst op suburbanisatie onder allochtonen; door economisch succes gedreven zijn zij op zoek naar ruimere en betere woningen in de suburb. Op randstedelijk niveau zwakt de groei van de niet-westerse allochtone bevolking zowel in Randstad Holland als in het randstedelijk buitengebied af.

3.2 Beroepsbevolking en werkloosheid

Tabel 3.6: Potentiële beroepsbevolking, beroepsbevolking en arbeidsparticipatie Randstad Holland naar deelregio, 2006 en werkloosheid als percentage van de beroepsbevolking, 2006

	Bevolking 15-64 2006 <i>(x 1.000)</i>	Beroeps- bevolking 2006 <i>(x 1.000)</i>	Arbeids- participatie 2006 <i>(%)</i>	Werkloos- heid <i>(% van de beroepsbevolking)</i>
Nederland	11.025	7.486	67,9	5,5
Noord-Holland	1.784	1.243	69,7	5,3
Zuid-Holland	2.341	1.599	68,3	6,3
Utrecht	808	573	70,9	4,2
Flevoland	256	179	70,0	7,8
Randstad Provincies	5.190	3.594	69,3	5,7
Randstad Holland	4.555	3.166	69,5	5,7
Randstad Buitengebied	635	428	67,4	5,3
Noordvleugel	2.214	1.568	70,8	5,2
Kernsteden	963	701	72,8	7,8
Stedelijke Omgeving	1.251	867	69,3	3,1
Zuidvleugel	2.341	1.600	68,3	6,3
Kernsteden	1.253	871	69,5	7,8
Stedelijke Omgeving	1.088	729	67,0	4,5
Groene Hart	418	278	66,5	4,8
Stedelijk Gebied	4.137	2.888	69,8	5,8

Bron: TNO op basis van CBS

Participatiegraad

De potentiële beroepsbevolking omvat iedereen in de leeftijd van 15-64 jaar. Dat deel van de potentiële beroepsbevolking dat werkt of werkt zoekt (bereid is 12 uren of meer per week te werken) noemen we de beroepsbevolking. De (bruto) arbeidsparticipatie wordt gegeven door het quotiënt van de potentiële beroepsbevolking en de beroepsbevolking (de werkenden en werkzoekenden). Opvallend is dat de beroepsbevolking anno 2006 voor de meeste regionale schaalniveaus trager toeneemt dan over de jaren 1995-2006 gemiddeld, wat verklaard kan worden door de teruglopende economische ontwikkeling. In de Noordvleugel is de participatie hoger dan in de Zuidvleugel. Voor Randstad Holland als geheel geldt dat de participatie hoger is dan landelijk, evenals de werkloosheid. De werkloosheid is in de Zuidvleugel 1,1 procent hoger dan in de Noordvleugel. De werkloosheid was in de kernsteden van de Noordvleugel scherp gestegen in 2005, tot 9,9 procent. De oorzaak hiervoor is onduidelijk. Ook in de Zuidvleugel werd in 2005 een stijging tot 8,1 procent waargenomen. In 2006 neemt de werkloosheid in de kernsteden van de Noordvleugel weer snel af, namelijk naar 7,8%. In de Zuidvleugel is deze afname bescheidener, namelijk van 8,1 procent naar 7,8 procent.

Tabel 3.7: Groei van de beroepsbevolking 1995-2006 en werkloosheid 2005 en 2006

	Beroepsbevolking		Werkloosheid	
	1995-2006	2006	2005	2006
	<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>		<i>als % van de beroepsbevolking</i>	
Nederland	1,2	1,1	6,5	5,5
Noord-Holland	1,1	0,2	6,7	5,3
Zuid-Holland	1,0	0,6	6,7	6,3
Utrecht	1,7	4,0	5,1	4,2
Flevoland	4,1	2,9	8,6	7,8
Randstad Provincies	1,3	1,1	6,5	5,7
Randstad Holland	1,3	0,7	6,5	5,7
Randstad Buitengebied	1,2	4,2	7,0	5,3
Noordvleugel	1,6	0,8	6,3	5,2
Kernsteden	1,7	1,8	9,9	7,8
Stedelijke Omgeving	1,5	0,1	3,4	3,1
Zuidvleugel	1,1	0,6	6,7	6,3
Kernsteden	2,3	2,4	8,1	7,8
Stedelijke Omgeving	-0,2	-1,4	5,1	4,5
Groene Hart	1,0	1,8	5,5	4,8
Stedelijk Gebied	1,3	0,6	6,6	5,8

Bron: TNO op basis van CBS

In Nederland groeide de beroepsbevolking tussen 1995 en 2006 met gemiddeld 1,2 procent per jaar. De ontwikkeling van de beroepsbevolking is in Randstad Holland met een-tiende procent gunstiger dan landelijk: gemiddeld 1,3 procent stijging per jaar tussen 1995 en 2006, en ook in 2006 nog een stijging met 0,7 procent. Met name de Noordvleugel presteert wat dat betreft prima, met 1,6 procent gemiddelde groei van de beroepsbevolking over 1995-2006 en 0,8 procent groei in 2006. In de Zuidvleugel is opvallend dat de beroepsbevolking in de kernsteden in een fors tempo toeneemt, terwijl in de stedelijke omgeving juist sprake is van afname – ook wanneer we de periode 1995-2006 beschouwen. Ook in het Groene Hart neemt de beroepsbevolking toe. Over de meest recente jaren versnelt hier evenals in Rotterdam/Den Haag – de kernsteden van de Zuidvleugel - de groei zelfs.

Tabel 3.8: Beroepsbevolking naar opleiding, als aandeel in de gehele beroepsbevolking, 2006

	Laag	midden Aandeel (%)	Hoog
Nederland	25,2	43,3	31,5
Noord-Holland	21,6	40,9	37,5
Zuid-Holland	26,7	41,6	31,7
Utrecht	21,2	38,0	40,9
Flevoland	26,9	46,4	26,8
Randstad Provincies	24,1	41,0	34,9
Randstad Holland	23,8	40,2	36,0
Randstad Buitengebied	25,9	47,0	27,1
Noordvleugel	21,0	38,7	40,3
Kernsteden	18,4	32,5	49,1
Stedelijke Omgeving	23,1	43,6	33,2
Zuidvleugel	26,8	41,6	31,7
Kernsteden	27,7	40,9	31,4
Stedelijke Omgeving	25,6	42,3	32,1
Groene Hart	27,6	45,0	27,4
Stedelijk Gebied	23,4	39,7	36,8

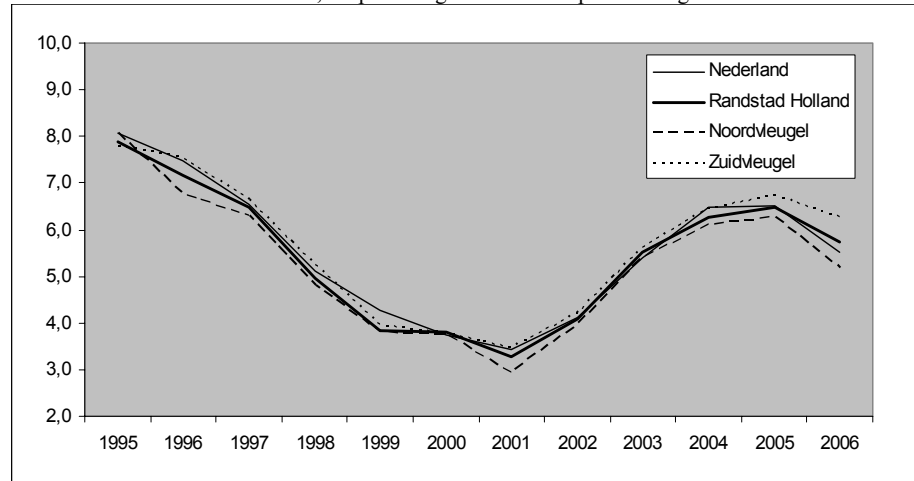
Bron: TNO op basis van CBS

Beroepsbevolking naar opleiding

In Randstad Holland is het aandeel hoogopgeleiden van de beroepsbevolking 36 procent; landelijk bedraagt dit aandeel 31,5 procent. In vergelijking tot de Randstad Monitor vorig jaar laat het opleidingsniveau weer een verbetering zien. Opleiding geeft een duidelijk indicatie van verschillen in de sectorale structuur van de economie. In de Noordvleugel bedraagt het aandeel laagopgeleiden 21 procent. Voor de Zuidvleugel is dit 26,8 procent. In de kernsteden is dit verschil het duidelijkst waar te nemen: 18,4 procent laagopgeleiden in de Noordvleugel, 27,7 procent in de Zuidvleugel. Ook het aandeel middelbaar opgeleiden is in de kernsteden van de Zuidvleugel hoger dan in die van de Noordvleugel; 40,9 tegen 32,5 procent. Niet verrassend valt het aandeel hoogopgeleiden in de Noordvleugel dan ook fors hoger uit dan in de Zuidvleugel: 40,3 tegen 31,7 procent. In de kernsteden is het verschil wederom nog pregnanter; 49,1 procent in de Noordvleugel, 31,4 procent in de Zuidvleugel. Ten opzichte van vorig jaar lijkt het aandeel hoogopgeleiden in de Zuidvleugel te dalen (met 0,1%) terwijl dat in de Noordvleugel nog trendmatig toeneemt. Dit moet voor wat betreft de Zuidvleugel in verband worden gebracht met afname van de bevolking en de gesignaleerde knelpunten op de arbeidsmarkt en de woningmarkt. Het zijn derhalve met name de kernsteden in de Noordvleugel die eruit springen qua hoogopgeleiden. De provincie Flevoland heeft relatief weinig hoogopgeleiden; daar springen de middelbaar opgeleiden er uit. Overigens

is dat een traditionele karakteristiek van suburbane regio's: de middenklasse vestigt zich daar.

Figuur 3.2: Werkloosheidsontwikkeling Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1995 tot en met 2004, als percentage van de beroepsbevolking



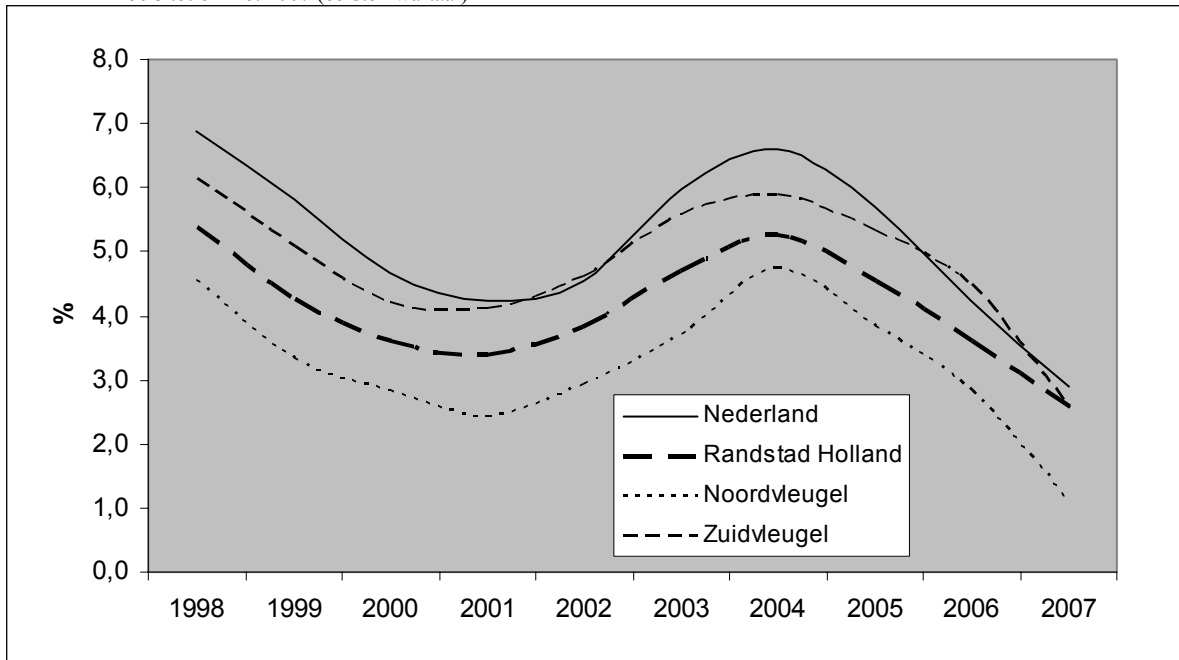
Bron: TNO op basis van CBS

Tabel 3.9: Jeugdwerkloosheid (WW-uitkeringen aan personen jonger dan 25 jaar) Randstad Holland naar deelregio, 1^e kwartaal 2007 en ontwikkeling Q1 2006-Q1 2007

	Aantal WW uitkeringen < 25 jaar		Als aandeel van alle WW uitkeringen	
	Q1 2006 aandeel	Q1 2007	Q1 2006 %	Q1 2007
Nederland	12.935	7.020	4,2	2,9
Noord-Holland	1.255	655	2,9	1,9
Zuid-Holland	2.405	1.210	4,4	2,9
Utrecht	555	270	3,2	1,8
Flevoland	375	190	4,9	3,2
Randstad Provincies	4.590	2.325	3,7	2,4
Randstad Holland	3.930	1.970	3,6	2,3
Randstad Buitengebied	660	355	4,6	3,1
Noordvleugel	1.535	760	2,8	1,8
Kernsteden	670	355	2,6	1,7
Stedelijke Omgeving	865	405	3,1	1,8
Zuidvleugel	2.425	1.215	4,5	2,9
Kernsteden	1.550	760	4,6	3,0
Stedelijke Omgeving	875	455	4,2	2,7
Groene Hart	165	50	4,4	1,7
Stedelijk Gebied	3.765	1.920	3,6	2,3

Bron: TNO op basis van CBS

Figuur 3.3: Ontwikkeling jeugdwerkloosheid als procentueel aandeel van alle WW-uitkeringen, Nederland en Randstad Holland, 1998 tot en met 2007 (eerste kwartaal)



Bron: TNO op basis van CBS

De opleving van de economie sinds 2004 is onder andere terug te zien aan de ontwikkeling van de jeugdwerkloosheid. Het aantal WW-uitkeringen aan personen onder 25 jaar is tussen 2004 en begin 2007 flink gedaald. Zowel absoluut als relatief aan het totale aantal uitkeringen is het aandeel jeugduitkeringen in de Zuidvleugel hoger dan in de Noordvleugel. Over het algemeen is de omvang van de jeugdwerkloosheid evenwel bescheiden. In 2006 is de werkloosheid onder de jeugd verder fors afgenomen, zelfs tot onder het niveau van de jaren negentig. Waarschijnlijk kan dat zo dalen door nieuw beleid, maar ook een teruglopend arbeidsaanbod. De babyboom is voorbij en de nieuwe cohorten 15-25 jarigen zijn kleiner dan voorheen, terwijl de vraag naar jonge arbeidskrachten op peil blijft. Ofwel, jonge, nieuwe arbeidskrachten worden schaars.

3.3 Bruto regionaal product

Tabel 3.10: Bruto Regionaal Product Randstad Holland naar deelregio, 2006 (prijzen 2006), gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 en groei 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig)

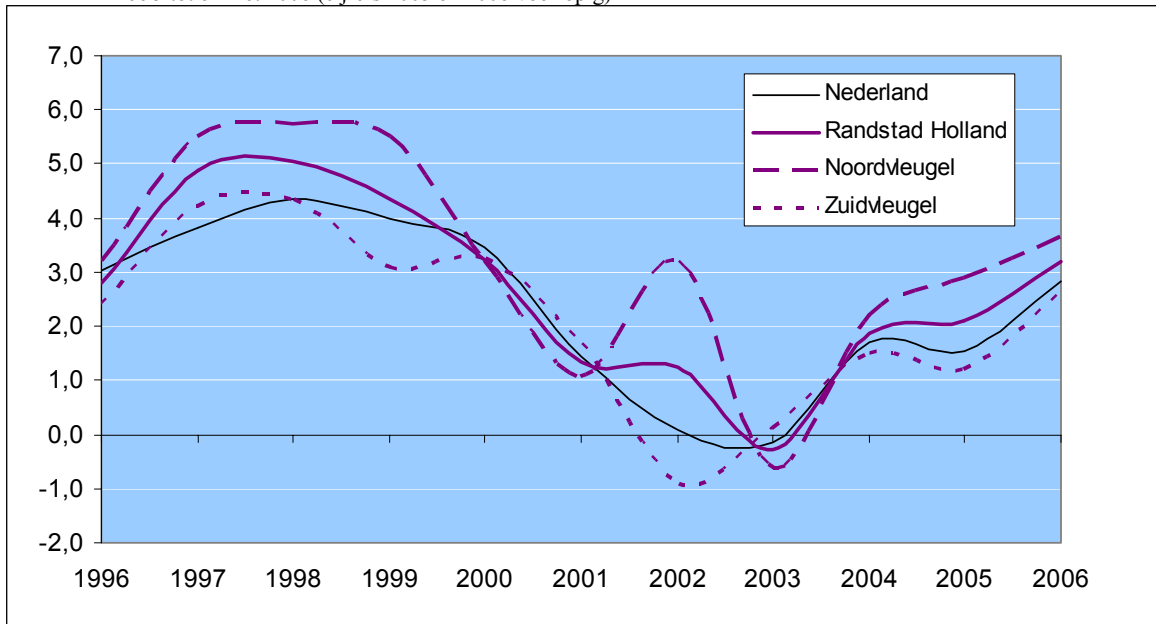
	2006	1995-2006	2006
		(mld. €)	(gem. jaarlijkse groei in %)
Nederland	534,3	2,4	2,8
Noord-Holland	100,3	2,9	3,4
Zuid-Holland	114,0	2,1	2,6
Utrecht	47,7	3,2	3,5
Flevoland	9,2	4,9	5,4
Randstad Provincies	271,2	2,7	3,1
Randstad Holland	248,1	2,7	3,2
Randstad Buitengebied	23,1	2,4	2,8
Noordvleugel	134,0	3,2	3,7
Kernsteden	70,3	3,5	4,0
Stedelijke Omgeving	63,7	2,9	3,3
Zuidvleugel	114,0	2,1	2,6
Kernsteden	66,7	2,2	2,8
Stedelijke Omgeving	47,3	2,0	2,3
Groene Hart	17,8	2,1	2,2
Stedelijk Gebied	230,3	2,7	3,3

Bron: TNO op basis van CBS

In Randstad Holland wordt bijna de helft van het landelijk bruto nationaal product verdiend – 248,1 miljard euro. Groeide het BNP in Nederland tussen 1995 en 2006 gemiddeld met 2,4 procent per jaar, Randstad Holland was dit percentage 2,7. Ook in 2006 was de groei in Randstad Holland hoger dan landelijk: 3,2 procent tegenover 2,8 procent. De kernsteden deden het daarbij beter dan de stedelijke omgevingen. Bovendien groeide de Noordvleugel veel sneller dan de Zuidvleugel, met 3,2 procent gemiddeld jaarlijks over de periode 1995-2006 en 3,7 procent in 2006. De Zuidvleugel stelt hier 2,1 respectievelijk 2,6 procent tegenover. In de provincie Flevoland alsmede het Groene Hart wordt weinig toegevoegde waarde gerealiseerd. De provincie Zuid-Holland daarentegen realiseert ruim één-vijfde van het landelijk BNP. Het groeiverschil tussen Noord- en Zuidvleugel blijft echter consequent op iets meer dan één procent per jaar liggen. De groei in de Zuidvleugel ligt ongeveer op het niveau van de rest van Nederland (Nederland minus Randstad Holland) ook behaalt. Het betekent dat de Zuidvleugel als grootstedelijke regio geen agglomeratievoordeel genereert.

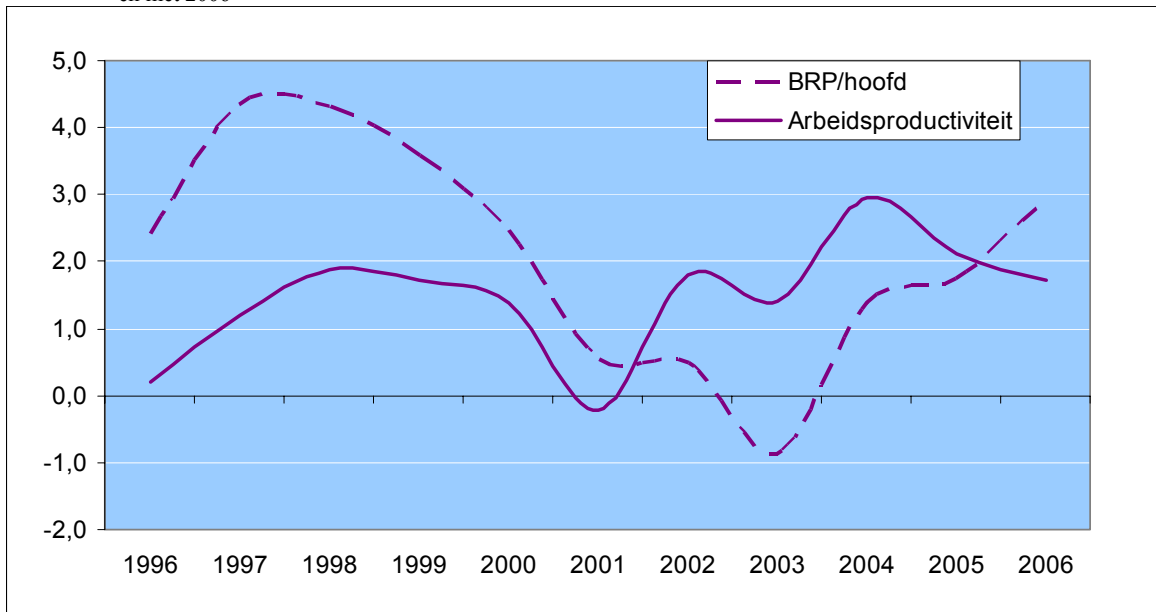
De Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995 - 2006; Randstad Holland in internationaal perspectief

Figuur 3.4: Jaarlijkse ontwikkeling bruto regionaal product, Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1995 tot en met 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig)



Bron: TNO op basis van CBS

Figuur 3.5: Jaarlijkse ontwikkeling bruto regionaal product per inwoner en arbeidsproductiviteit, Randstad Holland, 1995 tot en met 2006



Bron: TNO op basis van CBS

Tabel 3.11: Arbeidsproductiviteit (toegevoegde waarde per arbeidsjaar), niveau 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 en groei 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig)

	Arbeidsproductiviteit 2006 <i>x € 1.000</i>	1995-2006 <i>Gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	2006
Nederland	81,2	1,2	1,0
Noord-Holland	83,8	1,5	1,3
Zuid-Holland	81,5	1,1	1,1
Utrecht	85,6	1,7	1,4
Flevoland	78,2	1,4	1,3
Randstad Provincies	82,9	1,4	1,2
Randstad Holland	84,4	1,4	1,3
Randstad Buitengebied	69,7	0,9	0,8
Noordvleugel	87,1	1,6	1,4
Kernsteden	91,0	1,9	1,8
Stedelijke Omgeving	83,2	1,4	1,0
Zuidvleugel	81,5	1,1	1,1
Kernsteden	85,3	1,3	1,3
Stedelijke Omgeving	76,7	0,9	0,7
Groene Hart	75,0	0,9	0,6
Stedelijk Gebied	85,3	1,4	1,3

Bron: TNO op basis van CBS

De arbeidsproductiviteit is een indicator voor de prestatie van werknemers in een jaar, ofwel hoeveel waarde zij per tijdseenheid toevoegen. In 2006 bedroeg de arbeidsproductiviteit in Nederland € 81.200,= per mensjaar. Dit is hoger dan het jaar ervoor. In Randstad Holland lag in 2006 de arbeidsproductiviteit zelfs op € 84.400,=. De kernsteden presteren daarbij beter dan hun ommeland, en de Noordvleugel presteert iets beter dan de Zuidvleugel. Dat de kernsteden relatief goed presteren, houdt naar verwachting verband met forensisme waarbij men woont in het groen en werkt in de stad.

De groei van de arbeidsproductiviteit was in Randstad Holland zowel over de periode 1995-2006 als over 2006 hoger dan landelijk. Dat wijst op het bestaan van agglomeratievoordeel. Jaarlijks ging het daarbij om 0,2 respectievelijk 0,3 procent. Voor de groei waren zowel in de Noord- als Zuidvleugel met name de kernsteden verantwoordelijk. Dat kan het gevolg zijn van een hogere concentratie hoogwaardige werkgelegenheid in de kernsteden; het aandeel werkende hoogopgeleiden aldaar wijst daarop.

Tabel 3.12: BRP per inwoner, niveau 2006, gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 en groei 2006 (cijfers 2005 en 2006 voorlopig)

	2006 (x € 1.000)	1995-2006 gemiddelde jaarlijkse groei (%)	2006
Nederland	32,7	1,8	2,7
Noord-Holland	38,4	2,4	3,1
Zuid-Holland	33,0	1,7	2,7
Utrecht	40,2	2,3	2,6
Flevoland	24,6	1,8	4,2
Randstad Provincies	35,6	2,1	2,9
Randstad Holland	37,1	2,1	2,9
Randstad Buitengebied	24,5	1,6	2,6
Noordvleugel	41,6	2,4	3,1
Kernsteden	52,3	2,9	3,4
Stedelijke Omgeving	33,9	1,9	2,7
Zuidvleugel	33,0	1,7	2,7
Kernsteden	36,1	1,8	3,0
Stedelijke Omgeving	29,4	1,7	2,2
Groene Hart	28,3	1,8	2,2
Stedelijk Gebied	38,0	2,1	3,0

Bron: TNO op basis van CBS

Hoeveel bedraagt het bruto regionaal product per capita, anders gezegd: hoeveel waarde wordt per persoon toegevoegd in een regio? In 2006 lag het BRP per capita nationaal op € 32.700,=. Randstad Holland presteert hierboven, met € 37.100,=. Uitschieter naar boven zijn de kernsteden in de Noordvleugel van Randstad Holland, met € 52.300,=. Ook als geheel presteert de Noordvleugel echter structureel beter dan de Zuidvleugel, zowel qua niveau als ontwikkeling van het BRP per capita. Een mogelijke verklaring is dat het opleidingsniveau in de Noordvleugel en vooral in de kernsteden gemiddeld hoger is. Vergelijken we de elfjaarsperiode 1995-2006 met 2006, dan valt op dat de groei per capita in de laatste jaar hoger is dan in het afgelopen decennium het geval was; het herstel van de economie leidt nu tot toename van de welvaart. Wel ligt de groei in Randstad Holland op een iets hoger pad dan nationaal, met 2,1 procent over 1995-2006 en 2,9 procent over 2006 (landelijk: 1,8 respectievelijk 2,7 procent). Andermaal is het de Noordvleugel die het verschil met Nederland maakt. De Zuidvleugel van Randstad Holland scoort marginaal onder het landelijk gemiddelde. Opvallend is tot slot dat de stedelijke omgeving in de Zuidvleugel over 1995-2006 qua BRP per capita even snel groeide als in de kernsteden. Dit is wederom een aanwijzing voor het ontbreken van agglomeratievoordeel zoals dat in de Noordvleugel optreedt. Voor het jaar 2006 is dit niet het geval; dan neemt het BRP per capita ook in de Zuidvleugel in de kernsteden sneller toe dan in de stedelijke omgeving.

Tabel 3.13: Particuliere huishoudens in het laagste inkomensdeciel 2002, 2003 en 2004

	2002	2003	2004
Nederland	10,0	10,0	9,0
Noord-Holland	11,8	11,9	10,0
Zuid-Holland	10,5	10,7	10,0
Utrecht	8,5	8,6	8,0
Flevoland	8,2	9,3	9,0
Randstad Provincies	10,6	10,8	9,7
Randstad Holland	10,9	11,0	9,9
Randstad Buitengebied	8,3	8,7	8,1
Noordvleugel	11,2	11,4	10,0
Kernsteden	14,9	15,4	14,0
Stedelijke Omgeving	8,2	8,2	6,9
Zuidvleugel	10,5	10,7	9,6
Kernsteden	12,6	12,8	11,8
Stedelijke Omgeving	7,9	8,0	6,7
Groene Hart	6,9	6,9	5,9
Stedelijk Gebied	11,3	11,4	10,2

Bron: TNO op basis van CBS

Inkomens onder het sociaal minimum

Leefbaarheid is onder andere afhankelijk van het inkomen van huishoudens. Het percentage particuliere huishoudens met een inkomen op of onder het sociaal minimum is derhalve naar regio beschouwd. De meest recente gegevens daarbij dateren van 2004. We bekijken het laagste inkomensdeciel. Dat wil zeggen dat we de laagste tien procent van alle huishoudinkomens beschouwen als percentage van alle inkomens. Dan blijkt dat het laagste inkomensdeciel landelijk tevens tien procent van de huishoudens omvat; voor 2004 geeft het CBS echter een cijfer dat op 9 procent uitkomt. Randstad Holland zit hier iets boven, met 9,9 procent in 2004. Bovendien blijkt dat het percentage in de kernsteden hoger en in hun ommeland lager is dan het randstedelijk gemiddelde. Het ommeland scoort tevens onder het landelijk gemiddelde. Met name de kernsteden in de Noordvleugel laten met 14 procent een tamelijk hoge score zien. De kernsteden in de Zuidvleugel stellen hier 11,8 procent tegenover. Samenstelling van de woningvoorraad kan verklaren waarom lage inkomens in de kernsteden zijn oververtegenwoordigd; het is de basis van de stedelijke problematiek. Migratiegedrag draagt daaraan bij; wie het zich kan veroorloven voorzieningen van verder weg te halen dan binnenstedelijk, verlaat de stad.

3.4 Investerings en export

Tabel 3.14: Investerings Randstad Holland naar deelregio, 2006 (prijzen 2006), gemiddelde jaarlijkse groei 1995 t/m 2006 en groei 2006

	Investerings 2006	Quote (aandeel in BRP)	Ontwikkeling 1995-2006	Ontwikkeling 2006
	<i>Mld. E</i>	<i>Quote</i>	<i>Gem. Jaarlijkse groei %</i>	<i>%</i>
Nederland	106,2	19,1	2,7	7,6
Noord Holland	18,3	17,6	2,8	8,5
Zuid Holland	23,5	19,7	2,9	7,9
Utrecht	9,3	18,6	3,9	8,7
Flevoland	4,2	43,7	6,7	11,5
Randstad Provincies	55,3	19,5	3,3	8,5
Randstad Holland	50,0	19,3	3,4	8,7
Randstad Buitengebied	5,3	22,2	2,5	6,6
Noordvleugel	26,5	18,9	3,8	9,4
Kernsteden	11,1	15,3	3,1	8,5
Stedelijke Omgeving	15,4	22,8	4,4	10,1
Zuidvleugel	23,5	19,7	2,9	7,9
Kernsteden	13,8	19,8	3,0	7,9
Stedelijke Omgeving	9,7	19,6	2,9	7,9
Groene Hart	4,1	22,0	4,1	8,9
Stedelijk Gebied	45,8	19,1	3,3	8,7

Bron: CBS/bewerking TNO

Investerings bieden zicht op de toekomstige concurrentiekracht van een regio. Zijn de investeringen laag, dan kan een regio in de toekomst gaan stagneren. Investerings worden in Nederland gepubliceerd in de Regionaal Economische Jaarcijfers van het CBS. De jaarcijfers worden verdeeld naar type investeringen en de bestemming van de investering. De investeringen in Randstad Holland beliepen in 2006 50 miljard euro. Dat is bijna de helft van de landelijke investeringen, die 106,2 miljard euro omvatten. Het groeitempo van de investeringen is in Randstad Holland forser indien over een decennium wordt gekeken. Ook over 2006 groeien de investeringen in Randstad Holland rapper dan landelijk. De Noordvleugel kent een fors hoger groeipad van de investeringen dan de Zuidvleugel in 2006 (9,4 versus 7,9 procent). In de Zuidvleugel vormen de investeringen wel een hoger aandeel in het BRP, hetgeen vermoedelijk samenhangt met de industriële aard van de bedrijvigheid in de Zuidvleugel. Recentelijk groeien in de stedelijke omgevingen in de Noordvleugel de investeringen fors sneller dan in de kernsteden. Dit kan een uiting zijn van de forse ruimtedruk aldaar. In de Zuidvleugel zijn de

investeringen evenwichtig gespreid over kernsteden en omgevingen. De provincie Flevoland valt op door hoge investeringen; het is een jonge, uitbreidende deelregio.

Tabel 3.15: Investerings in vaste activa Randstad Holland naar deelregio naar bestemming als procentueel aandeel in totaal, 2006

	Woningen	Bedrijfs- gebouwen	GWV- werken	Vervoer- middelen	Machines en installaties	Overig
<i>Aandeel in totale investeringen in vaste activa (%)</i>						
Nederland	32	14	10	11	13	19
Noord Holland	28	13	10	14	12	23
Zuid Holland	30	12	13	10	16	18
Utrecht	33	13	11	15	8	20
Flevoland	37	11	1	38	5	8
Randstad Provincies	31	12	11	15	12	19
Randstad Holland	29	12	11	16	13	19
Randstad Buitengebied	48	15	5	5	10	17
Noordvleugel	28	12	10	20	10	21
Kernsteden	23	13	9	14	13	28
Stedelijke Omgeving	31	12	10	25	7	16
Zuidvleugel	30	12	13	10	16	18
Kernsteden	32	12	10	9	18	19
Stedelijke Omgeving	27	13	17	12	13	17
Groene Hart	23	11	21	21	10	14
Stedelijk Gebied	29	12	10	15	13	20

Bron: CBS/bewerking TNO

Bekijken we vervolgens de aanwending van investeringen, dan valt de positie van Flevoland als woonprovincie op. Liefst 37 procent van de investeringen aldaar wordt besteed aan woningbouw. In Randstad Holland is het aandeel woningen in de investeringen lager dan het landelijk gemiddelde; dat is op zich onevenwichtig, omdat juist daar de bevolking heentrekt. Het is een uiting van de problematiek op de Nederlandse woningmarkt. In de Noordvleugel gaan woninginvesteringen vooral naar de stedelijke omgeving; maar dan blijft het nog onder het landelijke cijfer. In de Zuidvleugel zijn het eerder de kernsteden Rotterdam en Den Haag die veel investeringen in woningen kennen; deze hogere investeringen hangen samen met stedelijke herstructurering aldaar. In Flevoland, het Groene Hart en in de stedelijke omgeving in de Noordvleugel worden forse investeringen in vervoermiddelen gedaan.

Tabel 3.16: Investerings in vaste activa Randstad Holland naar deelregio naar bestemming, gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006

	Woningen	Bedrijfsgebouwen	GWW-werken	Vervoermiddelen	Machines en installaties	Overig
<i>Gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>						
Nederland	2,7	2,1	0,5	1,3	3,2	0,8
Noord Holland	2,8	2,9	-0,9	1,7	1,0	0,6
Zuid Holland	2,9	2,7	-1,6	1,7	4,1	2,9
Utrecht	3,9	4,1	-0,3	4,0	5,8	-1,5
Flevoland	6,7	4,3	4,8	-20,8	16,2	6,2
Randstad Provincies	3,3	3,1	-0,8	1,6	4,5	1,7
Randstad Holland	3,4	3,2	-1,1	2,0	4,8	1,6
Randstad Buitengebied	2,5	2,6	2,1	-4,2	-2,6	2,1
Noordvleugel	3,8	3,8	-0,7	2,3	5,2	0,0
Kernsteden	3,1	2,9	-2,6	0,5	3,1	1,5
Stedelijke Omgeving	4,4	4,4	1,2	3,6	6,2	-1,5
Zuidvleugel	2,9	2,7	-1,6	1,7	4,1	2,9
Kernsteden	3,0	4,5	-2,2	-1,6	3,1	3,6
Stedelijke Omgeving	2,9	0,3	-0,7	6,1	5,2	1,6
Groene Hart	4,1	-0,6	-0,4	11,5	8,9	1,4
Stedelijk Gebied	3,3	3,6	-1,2	1,0	4,4	1,6

Bron: CBS/bewerking TNO

Behalve naar het niveau van investeringen, is het van belang ook de ontwikkeling hiervan in kaart te brengen. Over de periode 1995-2006 blijkt dan dat in Randstad Holland het accent van de investeringen minder is komen te liggen bij grond- weg- en waterbouwwerken en meer bij machines en installaties. In de Noordvleugel groeiden de investeringen in bedrijfsgebouwen het snelst; dat hangt samen met de hogere groei van de economie aldaar. In de stedelijke omgeving van de Noordvleugel waren dat de vervoermiddelen en machines & installaties. Voor de Zuidvleugel lag in de kernsteden de hoogste groei in bedrijfsgebouwen, voor de stedelijke omgeving gold dit voor machines en installaties. Flevoland heeft een enorme groei in investeringen in machines en installaties gekend. Het Groene Hart zag groter toename van investeringen in zowel machines en installaties als in vervoermiddelen. Zowel in de Noord- als de Zuidvleugel is sprake van afname van investeringen in grond-, weg- en waterbouwwerken, dat wil zeggen de fysieke infrastructuur.

Tabel 3.17: Publiek en privaat gefinancierde investeringen Randstad Holland naar deelregio, 2006 en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006

	Publiek aandeel		Privaat aandeel	
	<i>Aandeel in totaal</i>	<i>Gem. jaarlijkse groei (%)</i>	<i>Aandeel in totaal</i>	<i>Gem. jaarlijkse groei (%)</i>
Nederland	20,9	3,1	79,1	4,1
Noord Holland	18,0	3,1	82,0	3,0
Zuid Holland	22,9	3,0	77,1	4,9
Utrecht	22,6	3,7	77,4	6,4
Flevoland	6,4	9,0	93,6	-3,7
Randstad Provincies	20,0	3,5	80,0	4,2
Randstad Holland	20,0	3,5	80,0	4,6
Randstad Buitengebied	19,5	3,7	80,5	0,9
Noordvleugel	17,5	3,9	82,5	4,3
Kernsteden	17,8	3,3	82,2	2,6
Stedelijke Omgeving	17,3	4,4	82,7	5,9
Zuidvleugel	22,9	3,0	77,1	4,9
Kernsteden	19,0	3,3	81,0	3,5
Stedelijke Omgeving	28,4	2,6	71,6	6,4
Groene Hart	31,6	3,0	68,4	10,4
Stedelijk Gebied	19,0	3,5	81,0	4,0

Bron: CBS/bewerking TNO

Verdelen we de investeringen op basis van hun herkomst (publiek of privaat), dan blijkt dat Randstad Holland een marginaal lager aandeel publieke investeringen kent dan Nederland als geheel. Vooral in de provincie Flevoland is het aandeel publieke investeringen bijzonder laag te noemen. Wel groeien de publieke investeringen er snel, terwijl de private investeringen juist krimpen. Mogelijk is er sprake van verdringing, waarbij publieke investeringen de private investeringen verdrijven uit Flevoland. De private investeringen groeien over het algemeen sneller dan de publieke investeringen. De private investeringen groeien in de Zuidvleugel sneller dan in de Noordvleugel. Een uitzondering zijn hier de kernsteden van zowel de Noord- als Zuidvleugel, waar de groei in private investeringen achterblijft. Het kan veroorzaakt worden door het ontbreken van kapitaalintensieve bedrijvigheid in kernsteden; dergelijke industrie is doorgaans buiten de stad gevestigd.

Tabel 3.18: Export Randstad Holland naar deelregio, 2006, als percentage van BRP (export quote) en gemiddelde jaarlijkse groei 1995-2006

	Export <i>in mld €</i>	Exportquote <i>aandeel in BRP (%)</i>	Ontwikkeling <i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>
Nederland	234	44	3,3
Noord-Holland	36	36	3,8
Zuid-Holland	48	42	2,7
Utrecht	11	22	3,8
Flevoland	3	30	5,5
Randstad Provincies	98	36	3,3
Randstad Holland	91	37	3,2
Randstad Buitengebied	7	31	3,9
Noordvleugel	43	32	3,9
Stad	12	17	4,0
Omgeving	30	48	3,8
Zuidvleugel	48	42	2,7
Stad	29	44	2,2
Omgeving	19	40	3,5
Groene Hart	6	36	3,0
Stedelijk Gebied	84	37	3,3

Bron: CBS/bewerking TNO

Export en de ontwikkeling daarvan geven informatie over de concurrentiekracht van bedrijven in een regio. Hoe meer bedrijven exporteren, hoe meer ze blijkbaar internationaal concurrentievermogen hebben. Randstad Holland exporteerde in 2006 voor 91 miljard euro. Daarmee is de exportquote uitgedrukt als percentage van het BRP in Randstad Holland lager dan voor Nederland als geheel, 37 tegenover 44 procent. Steden ontlenen hun bedrijvigheid voor een relatief groot deel aan voorzieningenniveau aan allerlei lokale en regionale diensten. Deze maken in de stad een groter deel van de economie uit. De lagere exportquote kan dus worden gezien als een noemereffect. Met name in de kernsteden van de Noordvleugel lijkt dit aan de orde; de exportquote bedraagt daar slechts zeventien procent. In de stedelijke omgeving bedraagt deze exportquote 48%. De export groeide over de periode 1995-2006 in de Noordvleugel sneller dan landelijk en in de Zuidvleugel langzamer. Flevoland en de Noordvleugel waren de afgelopen tien jaar groeikampioenen. Als geheel groeit Randstad Holland qua export ongeveer even snel als Nederland.

3.5 Innovatie

Tabel 3.19: Werkgelegenheid in hoog- en middentechnologische sectoren als aandeel van de totale werkgelegenheid in de nijverheid, c.q. commerciële dienstensector (2006) en gemiddelde jaarlijkse groei (1996-2006) in %

	Hoog- en middentechnologische industrie		Hoogtechnologische diensten	
	<i>aandeel</i>	<i>jaarlijkse groei</i>	<i>aandeel</i>	<i>jaarlijkse groei</i>
Nederland	21,5	-1,0	8,2	3,2
Noord-Holland	17,2	-1,4	7,8	4,5
Zuid-Holland	20,0	-0,9	9,6	2,7
Utrecht	15,7	-0,7	14,9	3,5
Flevoland	25,0	5,1	11,3	4,9
Randstad Provincies	18,6	-0,8	9,9	3,5
Randstad Holland	18,7	-1,0	10,1	3,6
Randstad Buitengebied	17,3	1,0	8,2	3,0
Noordvleugel	17,4	-1,1	10,4	4,2
Kernsteden	12,0	-3,9	12,6	3,4
Stedelijke omgeving	20,1	-0,1	8,3	5,6
Zuidvleugel	20,0	-0,9	9,6	2,7
Kernsteden	18,6	-1,3	9,9	2,5
Stedelijke omgeving	21,1	-0,7	9,3	3,0
Groene Hart	15,7	0,6	7,7	3,4
Stedelijk Gebied	19,2	-1,2	10,3	3,6

Bron: TNO, op basis van LISA

Het aandeel van hoog- en middentechnologische industrie in de nijverheid blijft in Randstad Holland achter bij het nationaal gemiddelde. In Randstad Holland daalt de werkgelegenheid in de hoog- en middentechnologische industrie met gemiddeld 1 procent per jaar in de periode 1996-2006 en loopt hiermee in lijn met de nationale trend. De krimp vindt in het bijzonder plaats in de kernsteden van de Noordvleugel en de Zuidvleugel. Positieve uitzondering op de krimp is de groei van de werkgelegenheid in hoog- en middentechnologische industrie in het Groene Hart. Het aandeel van hoogtechnologische diensten in de commerciële dienstensector is in Randstad Holland bovengemiddeld in vergelijking met het nationaal gemiddelde. Dit geldt voor zowel de Noordvleugel als de Zuidvleugel. De hoogwaardige diensten zijn in het bijzonder sterk vertegenwoordigd in de kernsteden van de Noordvleugel en de provincie Utrecht. Ook is de werkgelegenheid in hoogtechnologische diensten in Randstad Holland in de periode 1996-2006 harder gegroeid ten opzichte van het nationaal gemiddelde. De bovengemiddelde groei in de hoogtechnologische diensten vond plaats in de Noordvleugel, de Zuidvleugel blijft achter bij het nationaal gemiddelde.

3.6 Arbeid: werkzame personen en arbeidsvolume

Tabel 3.20: Werkgelegenheid (werkzame personen) Randstad Holland naar deelregio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 respectievelijk 2006

	Aantal werkzame personen 2006 <i>x 1.000</i>	1995-2006 <i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	2006
Nederland	8.384,0	1,5	1,9
Noord-Holland	1.477,4	1,4	1,5
Zuid-Holland	1.774,9	1,0	0,6
Utrecht	692,4	1,7	2,0
Flevoland	148,8	4,6	7,3
Randstad Provincies	4.093,4	1,4	1,4
Randstad Holland	3.705,4	1,3	1,4
Randstad Buitengebied	388,0	2,0	1,5
Noordvleugel	1.930,8	1,6	2,1
Kernsteden	978,2	1,6	2,1
Stedelijke Omgeving	952,7	1,6	2,2
Zuidvleugel	1.775,2	1,1	0,6
Kernsteden	1.008,1	1,0	0,2
Stedelijke Omgeving	767,0	1,2	1,2
Groene Hart	283,1	1,5	2,3
Stedelijk Gebied	3.422,3	1,3	1,3

Bron: TNO op basis van CBS

Het aantal werkzame personen bedroeg in Nederland in 2006 bijna 8,4 miljoen mensen. Hierbij laten we het aantal gewerkte uren per persoon buiten beschouwing. Ruim 3,7 miljoen hiervan bevonden zich in Randstad Holland. Er zijn meer werkzame personen in de Noordvleugel dan in de Zuidvleugel. In de Zuidvleugel bevinden zich een miljoen werkzame personen in de kernsteden, hetgeen fors meer is dan in de stedelijke omgeving. In de Noordvleugel is dit gelijkmatiger verdeeld. Het is van belang hierbij op te merken dat bij werkzame personen wordt gekeken naar de locatie van de werkplek.

De ontwikkeling van het aantal werkzame personen laat over de periode 1995-2006 alsmede het jaar 2006 een beter beeld zien voor Nederland als geheel dan voor Randstad Holland. De Noordvleugel presteert beter dan het landelijk gemiddelde, de Zuidvleugel slechter. In het Groene Hart nam het aantal werkzame personen in 2006 sneller toe dan landelijk. De sterkste groei zat in Flevoland (7,3%).

Tabel 3.21: Werkgelegenheid (arbeidsvolume) Randstad Holland naar deelregio, 2006, en gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006 respectievelijk 2006

	Arbeidsjaren 2006 <i>x 1.000</i>	Groei 1995-2006 <i>Gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	Groei 2006
Nederland	6.579,2	1,2	1,8
Noord-Holland	1.181,7	1,4	2,1
Zuid-Holland	1.385,0	1,0	1,5
Utrecht	548,8	1,5	2,0
Flevoland	115,7	3,5	4,0
Randstad Provincies	3.231,1	1,3	1,9
Randstad Holland	2.901,6	1,3	1,9
Randstad Buitengebied	329,6	1,5	2,1
Noordvleugel	1.516,6	1,6	2,2
Kernsteden	758,6	1,6	2,2
Stedelijke Omgeving	758,0	1,5	2,3
Zuidvleugel	1.385,0	1,0	1,5
Kernsteden	772,0	0,9	1,5
Stedelijke Omgeving	613,0	1,1	1,6
Groene Hart	235,7	1,2	1,7
Stedelijk Gebied	2.665,8	1,3	1,9

Bron: TNO op basis van CBS

Een blik op de werkgelegenheid in arbeidsjaren (oftewel het aantal eenheden van de hoeveelheid arbeid die een persoon in een jaar voltijds kan verrichten) biedt een vollediger zicht op de verschillen tussen hoog- en laagconjunctuur en op verschillen tussen regio's omdat parttime werkgelegenheid buiten beschouwing is gelaten. In een laagconjunctuur worden banen vernietigd en daalt de werkgelegenheid. Hoogconjunctuur daarentegen zorgt voor banenschepping. Hoeveel er binnen deze banen wordt gewerkt, kan binnen de conjunctuurcyclus echter verschillen. Zo zullen werkgevers het personeel bij grote drukte eerder laten overwerken en pas bij aanhoudende drukte nieuw personeel in dienst nemen, terwijl omgekeerd pas bij aanhoudende vraaguitval ontslagen vallen (zogenoeten 'labour hoarding').

Het aantal arbeidsjaren is in de Noordvleugel groter dan in de Zuidvleugel. Het verschil is minder groot dan bij werkzame personen; in de Noordvleugel is meer parttime werkgelegenheid. Gemeten over de periode 1995-2006 en in 2006 ontwikkelde de werkgelegenheid in arbeidsjaren zich in Randstad Holland marginaal gunstiger dan landelijk. Over 1995-2006 ontwikkelde de werkgelegenheid in arbeidsjaren zich het snelst in Flevoland en de Noordvleugel. De Zuidvleugel loopt achter in deze ontwikkeling. Dat geldt zowel op de middellange termijn (1995-2006) als voor het jaar 2006. Het arbeidsvolume neemt ongeveer 0,6 procent sneller toe in de Noordvleugel.

Tabel 3.22: Aantal werkzame personen naar sector als aandeel in totaal aantal werkzame personen Randstad Holland naar deelregio, 2006

	Landbouw	Nijverheid	Commerciële diensten	Overheid/ non-profit
	<i>% aandeel in de totale werkgelegenheid</i>			
Nederland	3	17	47	33
Noord-Holland	3	12	55	30
Zuid-Holland	4	14	48	34
Utrecht	1	12	53	33
Flevoland	5	15	49	31
Randstad Provincies	3	13	52	32
Randstad Holland	3	13	52	32
Randstad Buitengebied	8	17	45	31
Noordvleugel	1	12	56	31
Kernsteden	1	8	58	34
Stedelijke Omgeving	2	15	55	28
Zuidvleugel	4	14	48	34
Kernsteden	2	11	51	36
Stedelijke Omgeving	6	19	44	31
Groene Hart	6	21	47	26
Stedelijk Gebied	2	12	53	33

Bron: TNO op basis van CBS/LISA

De landbouw is een kleine sector; slechts 3 procent van de werknemers werkt in de landbouw. Dit geldt ook voor Randstad Holland. In de stedelijke omgeving van de Zuidvleugel ligt het percentage landbouw wel vrij hoog, op zes procent. De Zuidvleugel van Randstad Holland is iets sterker gericht op nijverheid (14 versus 12 procent) dan de Noordvleugel. In beide delen van Randstad Holland geldt dat nijverheid meer gevestigd is in de stedelijke omgeving dan in de kernsteden. Dit is gezien de ruimte-intensieve productiewijze logisch. Als geheel is Randstad Holland minder op nijverheid gericht dan landelijk (13 versus 17 procent). Dit beeld is omgekeerd als we kijken naar commerciële diensten. Vooral de Noordvleugel laat op dit vlak een sterke concentratie zien. In de Zuidvleugel komen commerciële diensten ongeveer even veel voor als landelijk, wat verband houdt met het gebrek aan agglomeratievoordelen in deze stedelijke regio. In de Zuidvleugel is wel enige specialisatie in non-profit diensten aanwijsbaar. Dit is gezien de positie van Den Haag als residentie niet verwonderlijk.

Tabel 3.23: Ontwikkeling aantal werkzame personen naar sector, Randstad Holland naar deelregio, gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2006

	Totaal	Landbouw	Nijverheid	Commerciële dvl.	Overheid/ non-profit
	<i>Gem. jaarlijkse groei %</i>				
Nederland	1,5	-0,6	-0,4	2,2	1,8
Noord-Holland	1,4	0,0	-0,9	2,2	1,3
Zuid-Holland	1,0	-1,9	-0,5	1,4	1,7
Utrecht	1,7	-0,9	-0,1	2,3	1,8
Flevoland	4,6	0,1	3,9	5,4	4,6
Randstad Provincies	1,4	-1,2	-0,5	2,0	1,7
Randstad Holland	1,3	-2,0	-0,7	1,9	1,7
Randstad Buitengebied	2,0	2,1	1,2	2,7	1,6
Noordvleugel	1,6	-2,1	-0,9	2,3	1,6
Kernsteden	1,6	-1,8	-1,1	2,1	1,4
Stedelijke Omgeving	1,6	-2,2	-0,7	2,4	1,8
Zuidvleugel	1,1	-1,8	-0,5	1,5	1,7
Kernsteden	1,0	-1,8	-1,5	1,2	1,7
Stedelijke Omgeving	1,2	-1,8	0,4	1,9	1,6
Groene Hart	1,5	-0,4	0,3	2,1	2,1
Stedelijk Gebied	1,3	-2,2	-0,8	1,9	1,6

Bron: TNO op basis van CBS/LISA

De ontwikkeling van het aantal werkzame personen bleef in Randstad Holland tussen 1995 en 2006 iets achter bij de landelijke groei. In de landbouwsector kromp het aantal werkzame personen landelijk gemiddeld met 0,6 procent per jaar; voor Randstad Holland was dit 2,0 procent krimp gemiddeld per jaar. Bedroeg de krimp in de nijverheid landelijk 0,4 procent gemiddeld per jaar, in Randstad Holland was dit -0,7. In de sector commerciële diensten groeide het aantal werkzame personen in Nederland tussen 1995 en 2006 met gemiddeld 2,2 procent per jaar. Randstad Holland bleef hierbij met 1,9 procent gemiddeld per jaar iets achter. Hetzelfde beeld is aan de orde in de sector overheid/non-profit. Bekijken we hoe de ontwikkeling binnen Randstad Holland verdeeld is, dan blijkt de totale groei in de Noordvleugel met 1,6 procent gemiddeld per jaar hoger dan in de Zuidvleugel (1,1 procent gemiddeld per jaar). De commerciële dienstverlening groeide sneller in de Noordvleugel (2,3 versus 1,5 procent gemiddeld per jaar). De sector overheid/non-profit groeide iets sterker in de Zuidvleugel (1,7 versus 1,6 procent gemiddeld per jaar). Opvallend is dat de groei in de dienstverlenende sectoren (commercieel en overheid/non-profit) voornamelijk in de stedelijke omgevingen plaatsvond.

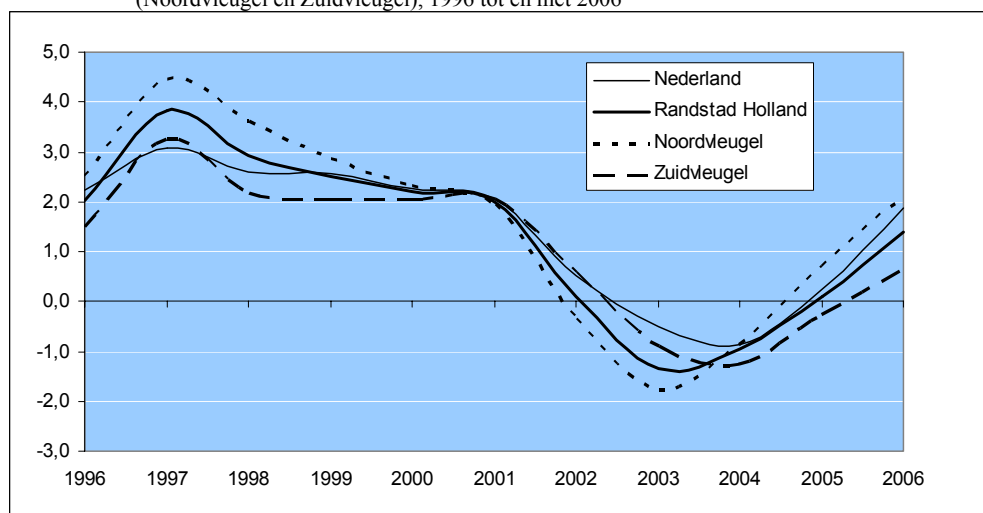
Tabel 3.24: Ontwikkeling aantal werkzame personen naar sector Randstad Holland naar deelregio, 2006 (groei in %)

	Totaal	Landbouw	Nijverheid	Commerciële dvl.	Overheid/ non-profit
			%		
Nederland	1,9	-2,2	0,5	3,4	0,9
Noord-Holland	1,5	-0,4	-0,2	3,5	-1,2
Zuid-Holland	0,6	-3,2	-0,3	1,2	0,7
Utrecht	2,0	-1,7	-1,1	2,9	1,9
Flevoland	7,3	-2,8	5,8	8,4	8,0
Randstad Provincies	1,4	-2,2	-0,2	2,6	0,5
Randstad Holland	1,4	-3,1	-0,2	2,3	0,9
Randstad Buitengebied	1,5	0,6	0,0	6,1	-3,6
Noordvleugel	2,1	-1,2	0,0	3,3	0,9
Kernsteden	2,1	-5,0	-2,1	3,7	0,6
Stedelijke Omgeving	2,2	-0,2	1,2	2,9	1,4
Zuidvleugel	0,6	-3,4	-0,3	1,2	0,7
Kernsteden	0,2	-1,3	-4,2	1,6	-0,2
Stedelijke Omgeving	1,2	-4,3	3,0	0,7	2,2
Groene Hart	2,3	-0,8	-0,3	3,8	2,5
Stedelijk Gebied	1,3	-3,6	-0,2	2,2	0,8

Bron: TNO op basis van CBS/LISA

Vervolgens werpen we een blik op de groei naar sector voor het jaar 2005. Randstad Holland ontwikkelde zich in dat jaar beter slechter dan het landelijk gemiddelde (1,4 versus 1,9). De Noordvleugel deed het beter dan de Zuidvleugel (totale groei 2,1 procent in de Noordvleugel, in de Zuidvleugel 0,6). De nijverheid krimpt vrij sterk in de kernsteden van de Noordvleugel; de krimp is evenwel zwakker dan in de Zuidvleugel (-2,1 versus -4,2 procent). Commerciële dienstverlening groeide sterker in de Noordvleugel (3,7 versus 1,6 procent). Hetzelfde geldt voor de sector overheid/non-profit (0,6 versus -0,2 procent). In de dienstverlenende sectoren was de banengroei hoger in de stedelijke omgevingen dan in de kernsteden, met uitzondering van de commerciële dienstverlening in de Zuidvleugel, waar de kernsteden matig groeiden en de stedelijke omgeving gering toenam in 2006.

Figuur 3.6: Jaarlijkse ontwikkeling aantal werkzame personen, Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1996 tot en met 2006



Bron: TNO op basis van CBS

3.7 Woningbouw

Tabel 3.25: Nieuwbouw woningen (huur en koop) Randstad Holland naar deelregio in de periode 1995 tot en met 2006

	Nieuwbouw Totaal	Nieuwbouw t.o.v. voorraad 1995	Huur aandeel (%)	Koop
	<i>x1000</i>	<i>Als percentage (%)</i>		
Nederland	925	14,7	25	75
Noord-Holland	139	13,1	30	70
Zuid-Holland	196	14,2	30	70
Utrecht	73	17,6	23	77
Flevoland	47	47,8	21	79
Randstad Provincies	455	15,4	28	72
Randstad Holland	392	14,9	29	71
Randstad Buitenge- bied	62	19,1	18	82
Noordvleugel	197	15,8	29	71
Kernsteden	75	13,2	33	67
Stedelijke omgeving	122	18,0	27	73
Zuidvleugel	196	14,2	30	70
Kernsteden	117	14,8	34	66
Stedelijke omgeving	79	13,3	23	77
Groene Hart	28	12,5	19	81
Stedelijk Gebied	364	15,2	30	70

Bron: TNO op basis van CBS

Investerings in de woningvoorraad dragen bij aan de aantrekkelijkheid van Randstad Holland als woongebied. In Randstad Holland zijn in de periode 1995-2006 bijna 400 duizend woningen nieuw gebouwd; Randstad Holland is hiermee goed voor 42 procent van de nieuwbouwproductie in Nederland. Ten opzichte van de woningvoorraad in 1995 is Randstad Holland harder gegroeid in vergelijking met het nationaal gemiddelde. De bovengemiddelde groei is te danken aan de sterke groei in de stedelijke omgeving van de Noordvleugel, te weten Almere en de provincie Utrecht. In de Zuidvleugel heeft bovengemiddelde groei van de woningvoorraad plaatsgevonden in de kernsteden, deels veroorzaakt door de vervangende nieuwbouw als gevolg van het grote slooppercentage. Verder blijft de stedelijke regio in de Zuidvleugel juist sterk achter bij het nationaal gemiddelde. De beschermde status van het Groene Hart komt in de nieuwbouw naar voren met een lagere groei ten opzichte van Nederland, maar de nieuwbouw bedraagt nog altijd 12,5 procent ten opzichte van de woningvoorraad in 1995. In Randstad Holland betreft 29 procent van de nieuwbouw een huurwoning. Het aandeel van huurwoningen in de nieuwbouw is bovengemiddeld in vergelijking met het nationale gemiddelde van 25 procent. De kernsteden van Randstad Holland zijn hiervoor verantwoordelijk maar ook in de kernsteden is 2 van de 3 nieuwbouwwoningen een koopwoning.

Tabel 3.26: Sloop van woningen Randstad Holland naar deelregio in de periode 1995 tot en met 2006

	Sloop t.o.v. voorraad 1995	Sloop	Ratio nieuwbouw/sloop
	<i>x1000</i>	<i>percentage (%)</i>	
Nederland	144	2,3	6,4
Noord-Holland	21	2,0	6,7
Zuid-Holland	46	3,4	4,2
Utrecht	6	1,5	12,0
Flevoland	2	1,7	28,0
Randstad Provincies	75	2,5	6,1
Randstad Holland	70	2,6	5,6
Randstad Buitengebied	5	1,6	11,7
Noordvleugel	23	1,9	8,5
Kernsteden	13	2,3	5,8
Stedelijke omgeving	10	1,5	11,8
Zuidvleugel	46	3,4	4,2
Kernsteden	36	4,6	3,2
Stedelijke omgeving	10	1,7	7,6
Groene Hart	4	1,8	7,1
Stedelijk Gebied	66	2,7	5,6

Bron: TNO op basis van CBS

In Randstad Holland zijn in de periode 1995-2006 70 duizend woningen gesloopt, ofwel 2,6 procent van de woningvoorraad in 1995. Het sloopperscentage ligt boven het nationaal gemiddelde van 2,3 procent. Sloop draagt bij aan het verbeteren van de kwaliteit van het woningaanbod en vindt op grote schaal plaats in de oude wijken van de grote steden. In de kernsteden van de Zuidvleugel heeft op grote schaal sloop plaatsgevonden, in het bijzonder in Rotterdam. Ten opzichte van de woningvoorraad in 1995 is 4,6 procent van gesloopt in de kernsteden van de Zuidvleugel, het dubbele van het sloopperscentage van de kernsteden van de Noordvleugel. Sloop in een grootstedelijk fenomeen, om deze reden blijft het sloopperscentage van de stedelijke omgeving in de Noordvleugel en de Zuidvleugel ook achter bij het nationaal gemiddelde.

Het saldo van de ontwikkelingen in sloop en nieuwbouw komt tot uitdrukking in de ratio nieuwbouw/sloop. In de Noordvleugel wordt een bovengemiddeld nieuwbouwperscentage versterkt met een benedengemiddeld sloopperscentage in vergelijking met het nationaal gemiddelde. In de Zuidvleugel zien we het tegenovergestelde. Achterblijvende nieuwbouw wordt versterkt in de ratio met een sterk hoger sloopperscentage ten opzichte van Nederland.

3.8 Mobiliteit

Tabel 3.27: Gemiddeld aantal afgelegde kilometers per jaar, totaal alle vervoerswijzen, per auto (bestuurder) en per trein, absoluut 1995 en 2005 (miljard kilometer) en de jaarlijkse gemiddelde groei

		1995	2005	1995-2005
		<i>Mld km</i>		<i>%</i>
Nederland	Totaal	176,4	195,5	1,0
	Auto bestuurder	80,8	95,1	1,6
	Trein	13,1	14,8	1,3
Randstad Holland	Totaal	82,2	90,4	0,9
	Auto bestuurder	36,6	42,6	1,5
	Trein	6,9	7,9	1,4
Flevoland	Totaal	3,9	5,5	3,5
	Auto bestuurder	1,8	2,9	4,9
	Trein	0,3	0,5	5,2
Utrecht	Totaal	13,5	15,2	1,2
	Auto bestuurder	6,3	7,4	1,7
	Trein	1,3	1,5	1,1
Noord Holland	Totaal	28,4	30,2	0,6
	Auto bestuurder	12,5	13,8	1,0
	Trein	2,7	2,8	0,4
Zuid Holland	Totaal	36,5	39,6	0,8
	Auto bestuurder	16,1	18,5	1,4
	Trein	2,7	3,2	1,9

Bron: TNO op basis van CBS

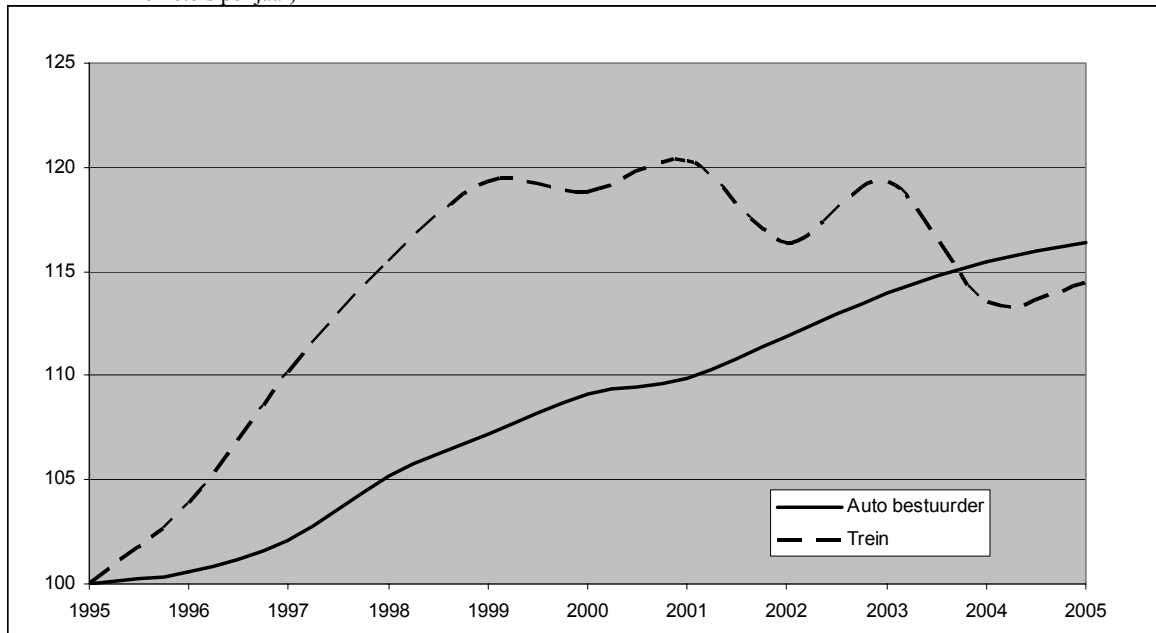
Het totaal aantal afgelegde kilometers met alle vervoerswijzen lag in Nederland in 2005 op 195,5 miljard kilometer. Daarvan worden er 95,1 miljard in de auto als bestuurder afgelegd en 14,8 miljard met de trein. Het gebruik van de auto stijgt tussen 1995 en 2003 met 1,1% gemiddeld per jaar (gebaseerd op driejaarsgemiddelden). Het gebruik van de trein groeit wat trager met 1,3% per jaar. Het betekent dat de auto voortdurend veld wint ten opzichte van de trein; vervoer per auto is ene luxe goed. Als het inkomen stijgt, geven mensen de voorkeur aan de auto boven de trein. In de provincie Flevoland groeit het aantal afgelegde kilometers het snelst; de bevolking neemt toe en dus ook het reisvolume. Opvallend is dat in Zuid Holland het aantal afgelegde kilometers sneller stijgt dan in Noord-Holland, ondanks de lagere economische groei in Zuid Holland. De gemiddelde groeicijfers van auto en trein verhullen een trendbreuk in het aantal afgelegde kilometers per auto en per trein. Per auto neemt het trendmatig toe over de jaren 1995-2005, maar per trein niet (figuur 3.7). Het aantal afgelegde kilometers per trein neemt snel toe tussen 1995 en 1999, maar de spoorcapaciteit lijkt in na 1999 volledig benut en neemt het aantal afgelegde kilometers niet meer toe. Knelpunten in het spoor lijken hier een hoofdrol te spelen.

Tabel 3.28: Filezwaarte in kilometerminuten (duizend), Randstad Holland, Noordvleugel, Zuidvleugel en Nederland, 1995, 2000-2006 (alleen files in de File Top 50 van de VID)

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	<i>Kilometerminuten x 1000</i>							
Totaal Nederland		3491	3904	3908	3813	4348	4788	5779
Totaal Randstad	1771	2670	2876	2576	2594	3154	3778	5185
Noordvleugel	1032	1839	2122	1735	1746	1983	2296	3115
Zuidvleugel	738	828	749	839	846	1170	1482	2070

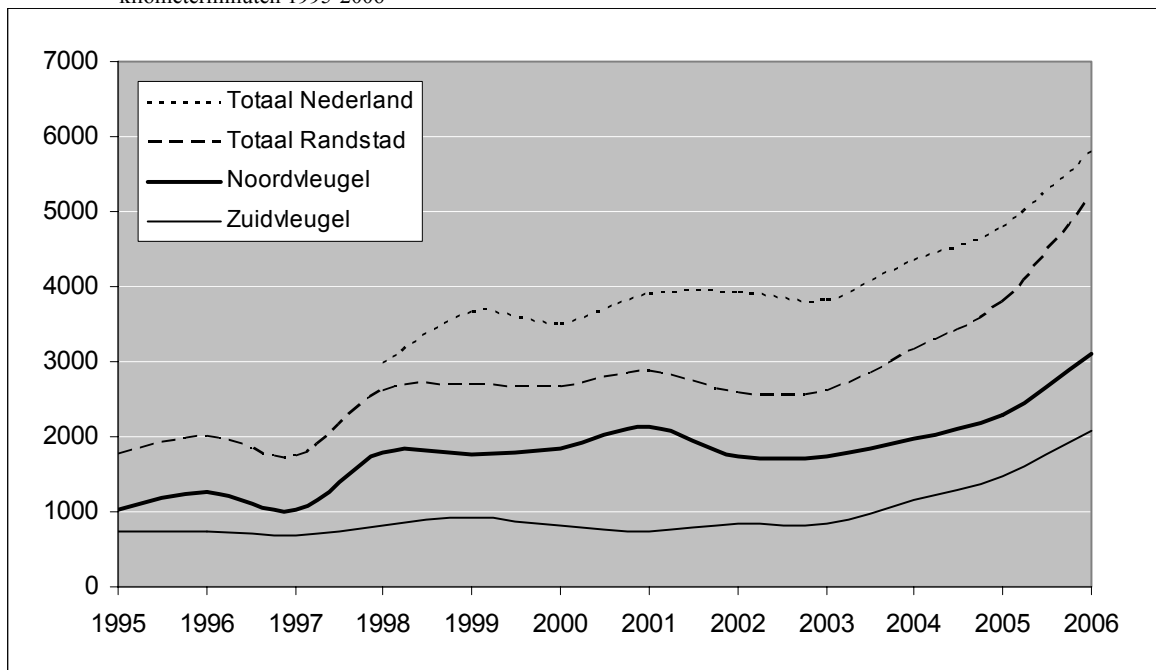
Bron: TNO op basis van VID (de cijfers wijken af ten opzichte van vorig jaar door een andere meetmethode).

Figuur 3.7: Ontwikkeling vervoersprestatie auto bestuurders en trein, 1995-2005, 1995 = 100 (op basis van aantal afgelegde kilometers per jaar)



Bron: TNO op basis van CBS

Figuur 3.8: Ontwikkeling files in de file Top 50 in Nederland, Randstad Holland, Noordvleugel en Zuidvleugel in 1000 kilometerminuten 1995-2006



Bron: TNO op basis van CBS

Filezwaarte staat gelijk aan de gemiddelde lengte van een file maal de duur van de file en wordt uitgedrukt in kilometerminuten. Het voordeel van deze methode is dat lengte en duur onderling vergelijkbaar worden. Bij het bepalen van de filelengte zijn alleen die files meegenomen die in het betreffende jaar in de top 50 van files (gerangschikt naar

filezwaarte) stonden. Files zijn op basis van hun richting toegedeeld aan regio's. Verschillende factoren hebben invloed op de filevorming. Economische groei is een belangrijke stimulerende factor. Maar ook het mobiliteitsbeleid is van grote invloed. Weersomstandigheden hebben een incidentele invloed. Randstad Holland is verantwoordelijk voor een groot deel van de Nederlandse filezwaarte in de file Top 50; na 2003 nemen de files flink toe. Anno 2006 stonden van de landelijke 5779 duizend kilometerminuten 5185 duizend in Randstad Holland (voor zover het files in de file Top 50 betreft). De toename gaat in de Noord- en de Zuidvleugel gelijk op. Qua niveau is de Noordvleugel de nationale filekampioen.

3.9 Kunst en cultuur

Kunst- en cultuurvoorzieningen leveren een positieve bijdrage aan de leefbaarheid van een regio en daarmee aan het woonklimaat. Voor de Randstadmonitor zijn het aanbod van en de vraag naar kunst en cultuur, gemeten aan de hand van het aantal musea en het museum- en podiumbezoek in kaart gebracht. De cijfers voor de provincie Flevoland voor wat betreft het aantal musea en het museumbezoek zijn alleen in combinatie met de provincie Overijssel beschikbaar.

Tabel 3.29: Aantal musea en aantal museumbezoeken per jaar, provincies Randstad en Nederland, 1995-2005

	1995	2001	2005	1995-2001	2002-2005
Musea (per 100.000 inwoners)					
Nederland	4,8	5,5	4,8	1,8	-3,4
Utrecht	3,7	4,0	3,4	1,3	-4,0
Noord-Holland	4,9	6,2	5,3	3,5	-4,0
Zuid-Holland	3,9	4,4	3,8	1,9	-3,8
Overijssel en Flevoland	5,3	5,9	4,9	1,8	-4,8
Museumbezoek (per 1000 inw)					
Nederland	1415	1282	1205	-1,4	-1,5
Utrecht	935	989	829	0,8	-4,3
Noord-Holland	3025	3209	3021	0,8	-1,5
Zuid-Holland	931	985	939	0,8	-1,2
Overijssel en Flevoland	na	na	na		

Bron: TNO op basis van CBS

Musea

Het aanbod aan musea in Nederland is met 4,8 per 100.000 inwoners in 2005 op hetzelfde niveau terechtgekomen waar het zich in 1995 bevond. Tussen 1995 en 2001 was er sprake van een gemiddelde jaarlijkse toename van 1,8%; in de periode 2002-2005 echter daalde het aanbod per 100.000 inwoners met gemiddeld 3,4% per jaar. In alle Randstadprovincies was tussen 1995 en 2001 sprake van een toename van het museu-

maanbod per 100.000 inwoners. De sterkste groei was waarneembaar in Noord-Holland met een gemiddelde jaarlijkse stijging van 3,5%, fors boven het landelijk gemiddelde. Tussen 2002 en 2005 deed zich echter eveneens in alle provincies een daling van het aanbod voor. Deze was het sterkst in het gecombineerde gebied Flevoland/Overijssel. Het museumbezoek in Nederland daalt sinds de metingen van 1995 jaarlijks. In Nederland daalt het aantal museumbezoeken per 1000 inwoners met gemiddeld 1,4 tot 1,5% per jaar. De Randstadprovincies vertonen echter een ander beeld. Tussen 1995 en 2001 lieten ze een gemiddelde jaarlijkse groei van het museumbezoek van 0,8% zien. Daarna treedt evenwel een daling op, die in de provincie Utrecht zelfs bovengemiddeld sterk is met een jaarlijkse daling van maar liefst 4,3%. De provincie Zuid-Holland weet de daling iets te dempen ten opzichte van het Nederlands gemiddelde.

Tabel 3.30: Gemiddeld aantal bezoeken aan podiumkunsten, provincies Randstad, Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht, en Nederland, 1999 tot en met 2003

	1999	2003	1995-2003	2001-2003
	<i>aantal bezoeken per inwoner per jaar</i>		<i>gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	
Nederland	0,9	1,1	4,2	7,0
Provincie				
Utrecht	1,1	1,2	2,2	-13,6
Noord-Holland	1,4	1,7	5,6	7,6
Zuid-Holland	1,1	1,3	4,7	10,7
Flevoland/ Overijssel	1,5	1,7	3,2	17,0
G4				
Utrecht	3,8	3,9	0,7	-14,5
Amsterdam	3,2	4,2	6,8	3,5
Den Haag	3,2	3,3	0,9	39,6
Rotterdam	2,3	3,4	10,6	-4,7

Bron: TNO op basis van CBS

Ten opzichte van de vorige editie van de Randstad Monitor is deze tabel ongewijzigd; deze metingen worden slechts eenmaal per drie jaar gedaan. In 2003 bezochten Nederlanders gemiddeld 1,1 maal per jaar een podiumoptreden. In vergelijking met 1995 is dit een toename van van gemiddeld 4% per jaar. Ook de afzonderlijke provincies vertonen over deze tijdsperiode een toename, waarbij de provincies Utrecht en Flevoland onder het nationaal gemiddelde liggen. Wat betreft de ontwikkeling van het bezoek aan podiumkunsten is in de periode 2001-2003 zelfs voor de provincie Utrecht een afname van meer dan 13% te constateren. Voor heel Nederland groeit het bezoek echter met 7%. Dit is, in een tijd waarin de economie minder hard groeit, opvallend te noemen. In 2003 bezochten van de grote steden de bewoners van Amsterdam met 4,2 maal per jaar het meest frequent een podiumoptreden. Over de periode 1999 tot en met 2003 groeide het aantal bezoeken aan podiumkunsten het snelst in de gemeente Rotterdam. Hier is de laatste jaren veel aanbod gecreëerd op het gebied van podiumkunsten. Evenals de provincie Utrecht laat ook de gemeente Utrecht in de jaren 2002-2003 een afname aan podiumbezoek zien.

3.10 Toerisme

Tabel 3.31: Aantal gasten in logiesaccommodaties, totaal en buitenlandse gasten, provincies Randstad en Nederland, 1998 tot en met 2006

	1998	2006	1998-2006	2006
Totaal	<i>x 1.000</i>		<i>Gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	
Nederland	76.797	83.943	1,1	4,7
Utrecht	2.050	2.407	2,0	3,7
Noord-Holland	16.092	19.195	2,2	8,7
Zuid-Holland	7.069	7.942	1,5	7,0
Flevoland	1.624	1.669	0,3	5,6
Buitenlandse gasten	<i>x 1.000</i>		<i>Aandeel in totaal (%)</i>	
Nederland	32,5	32,0	-0,2	1,8
Utrecht	29,9	25,9	-1,8	2,7
Noord-Holland	66,0	61,6	-0,9	-2,7
Zuid-Holland	52,3	46,5	-1,5	-2,9
Flevoland	32,3	23,1	-4,1	-2,8

Bron: TNO op basis van CBS

Sinds 1998 is het aantal overnachtingen in logiesaccommodaties in Nederland jaarlijks met gemiddeld 1,1% toegenomen. Over 2006 is de groei fors hoger met 4,7%. De provincie Noord-Holland is de belangrijkste bestemming voor toeristen, met ruim 19 miljoen overnachtingen in 2006. Zuid-Holland volgt op grote afstand met bijna 8 miljoen overnachtingen. De provincies Utrecht en Flevoland trekken weinig toeristen, hoewel de groei van het aantal overnachtingen in de provincie Utrecht over de periode 1998-2006 wel bovengemiddeld is. Ten opzichte van 2005 laten alle provincies behalve Utrecht een bovengemiddelde groei van het aantal overnachtingen zien. Het aandeel van buitenlandse gasten in het totaal aantal overnachtingen loopt tussen 1998 en 2006 met een gemiddelde jaarlijkse daling van 0,2% iets terug. Ten opzichte van 2006 is 2005 echter een hersteljaar gebleken. Voor de Randstadprovincies geldt dit alleen voor de provincie Utrecht; in de overige drie Randstadprovincies blijft het buitenlands aandeel in het totaal aantal overnachtingen dalen. Deze cijfers geven aan dat de vier provincies erin slagen om het totaal aantal overnachtingen jaar op jaar te laten toenemen. Het aandeel dat buitenlandse gasten hierin innemen, toont echter in de gehele Randstad een dalende trend. Vooral in Noord-Holland, dat met ruim 19 miljoen overnachtingen met kop en schouders boven andere provincies uitsteekt, wordt dit gevoeld. Dit betekent dat het binnenlands toerisme naar Noord Holland flink toeneemt.

3.11 Veiligheid

Tabel 3.32: Beleving van onveiligheid naar politieregio in provincies Randstad en Nederland, 1995 en 2006

	1995 <i>schaalscore¹</i>	2006	1995-2006 <i>Verandering in de schaa score</i>	2006
Nederland	2,9	2,6	-0,3	-0,1
Utrecht	3	2,7	-0,3	-0,1
Noord-Holland Noord	2,6	2,6	0	-0,1
Zaanstreek-Waterland	2,7	2,3	-0,4	-0,3
Kennemerland	2,8	2,6	-0,2	-0,2
Amsterdam-Amstelland	3,7	3,2	-0,5	0
Gooi en Vechtstreek	3	2,5	-0,5	-0,1
Haaglanden	3,4	3,1	-0,3	-0,2
Hollands-Midden	2,5	2,6	0,1	0
Rotterdam-Rijnmond	3,6	3,3	-0,3	0
Zuid-Holland-Zuid	2,8	2,5	-0,3	-0,1
Flevoland	2,7	2,6	-0,1	0

Bron: TNO op basis van CBS

Veiligheid is een belangrijke maatstaf voor de leefbaarheid van een regio. Tot 2006 werd in de Politiemonitor het veiligheidsgevoel van burgers gemeten in verschillende situaties; sinds 2006 is deze meting opgenomen in de Veiligheidsmonitor Rijk. De uitkomsten worden gewogen in een totaalscore van beleving van onveiligheid. Hoe hoger de berekende waarde, hoe onveiliger men zich gemiddeld voelt (tabel 3.29). Omdat dit een subjectieve maat is, wordt ook het aantal geregistreerde misdrijven beschouwd (tabel 3.30). Het veiligheidsgevoel is in de politieregio's Amsterdam-Amstelland, Rotterdam-Rijnmond en Haaglanden relatief het laagst. De scores in deze regio's liggen 0,6 tot 0,7 punt boven het landelijk gemiddelde. De onveiligheid wordt het meest beleefd in de regio's waar zich de grote steden bevinden. Vergeleken met 1995 is de beleving van onveiligheid in de grote steden echter gedaald met 0,3 (Haaglanden, Rotterdam-Rijnmond) tot 0,5 punt (Amsterdam-Amstelland). Bewoners in deze steden voelen zich ten opzichte van tien jaar geleden wel veiliger, maar nog altijd minder veilig dan in andere politieregio's. De gevoelens van onveiligheid zijn te herleiden naar het aantal geregistreerde misdrijven in de verschillende politieregio's. Het aantal geregistreerde misdrijven per 100 inwoners ligt in de politieregio's Amsterdam-Amstelland, Rotterdam-Rijnmond en Haaglanden hoger dan het landelijk gemiddelde. Ook in de politieregio Utrecht ligt het aantal geregistreerde misdrijven hoger; dit vertaalt zich echter niet naar een bovengemiddeld gevoel van onveiligheid. Tussen 1994 en 2006 daalde het aantal geregistreerde misdrijven in alle regio's. De hoogste gemiddelde jaarlijkse daling kennen de politieregio's Utrecht, Zuid-Holland-Zuid en Kennemerland. Ten opzichte van 2005 daalde het aantal geregistreerde misdrijven in de politieregio's Haaglanden en Hollands-Midden het snelst.

Tabel 3.33: Aantal geregistreerde misdrijven per 100 inwoners van 12 tot en met 79 jaar naar politieregio in provincies Randstad en Nederland en gemiddelde jaarlijkse groei 1994-2006 en groei 2006

	1994	2005	2006	Gemiddelde jaarlijkse groei (%)	
				1995-2006	2006 %
				%	
Nederland	10,4	9,4	9,1	-1,0	-3,2
Noord-Holland					
Noord-Holland Noord	8,8	8,9	8,6	-0,2	-3,6
Zaanstreek-Waterland	7,9	7,3	7,1	-0,8	-2,8
Kennemerland	10,8	9,0	8,8	-1,6	-1,6
Amsterdam-Amstelland	18,0	15,6	15,7	-1,1	0,4
Gooi- en Vechtstreek	11,3	9,4	9,4	-1,5	0,1
Zuid-Holland					
Haaglanden	11,5	10,6	9,9	-1,1	-6,6
Hollands-Midden	8,3	8,5	7,9	-0,4	-6,6
Rotterdam-Rijnmond	12,5	11,4	10,9	-1,0	-4,4
Zuid-Holland Zuid	8,4	7,0	6,8	-1,6	-2,5
Utrecht	15,1	11,1	10,9	-2,5	-1,7
Flevoland	10,2	8,8	8,9	-1,1	0,9

Bron: Politiemonitor

3.12 Grondgebruik

Tabel 3.34: Bodemgebruik naar functie, Randstad Holland naar deelregio, 2003 (km²)

	Absoluut*	Stedelijk	Bos en natuur	Overig platteland
	km ²	%	%	%
Nederland	33.756	14,6	14,3	71,0
Noord-Holland	2.671	22,6	11,5	66,0
Zuid-Holland	2.815	25,5	7,4	64,6
Utrecht	1.385	20,7	14,9	64,4
Flevoland	1.418	9,8	16,1	74,0
Randstad Provincies	8.288	21,1	11,4	66,6
Randstad Holland	5.386	26,7	10,2	61,8
Randstad Buitengebied	2.902	10,7	13,7	75,6
Noordvleugel	2.572	28,0	13,3	58,7
Kernsteden	580	41,5	9,3	49,2
Stedelijke Omgeving	1.992	24,1	14,5	61,5
Zuidvleugel	2.815	25,5	7,4	64,6
Kernsteden	816	43,1	9,7	44,7
Stedelijke Omgeving	1.999	18,3	6,4	72,7
Groene Hart	1.241	12,5	2,0	85,5
Stedelijk Gebied	4.145	30,9	12,7	54,7

* exclusief binnen- en buitenwater

Bron: TNO op basis van CBS

De gegevens over bodemgebruik worden eens per vijf jaar door het CBS geactualiseerd. Ten opzichte van de informatie hierover in de vorige editie van de Randstad Monitor kon voor deze editie worden beschikt over de nieuwste gegevens, die betrekking hebben op 2003. Daardoor is het mogelijk om de ontwikkeling van het bodemgebruik tussen 2000 en 2003 te signaleren. Van de Randstad Holland (537 duizend ha) is bijna 27% stedelijk gebied. De Noordvleugel verschilt daarbij weinig van de Zuidvleugel: de Noordvleugel kent 28% stedelijk bodemgebruik, de Zuidvleugel 26%. Stedelijke regio's in de Zuidvleugel zijn nog een tikje meer verstedelijkt dan stedelijke regio's in de Noordvleugel. In de stedelijke regio's in de Zuidvleugel wordt 43% van de grond daadwerkelijk gebruikt voor stedelijke functies (bebouwing en infrastructuur), in de Noordvleugel is dat 42%. Het aandeel bos en natuur ligt in de Noordvleugel bijna tweemaal zo hoog als in de Zuidvleugel. Het aandeel overig platteland (recreatieterrein en agrarisch terrein) ligt in de Zuidvleugel 6 procentpunt hoger dan in de Noordvleugel. Waar het gaat om de beschikbaarheid van bos en natuur in stedelijke regio's, zijn de bewoners van randgemeenten (aangeduid als stedelijke omgeving) in de Noordvleugel beter bedeed dan bewoners van randgemeenten in de Zuidvleugel. De kernsteden in de Noord- en Zuidvleugel daarentegen ontlopen elkaar weinig waar het gaat om bos en natuur, maar in de Noordvleugel is hier meer recreatieterrein beschikbaar. Gecon-

cludeerd kan worden dat de kernsteden in de Noord- en Zuidvleugel meer op elkaar gaan lijken qua bodemgebruik. Het Groene Hart kent met name agrarisch grondgebruik (86%); met 2% is het percentage bos en natuur zeer laag.

In Nederland groeit het bodemgebruik voor stedelijke functies met 0,7% per jaar. De Noord- en Zuidvleugel verschillen aanmerkelijk in het verstedelijkingstempo. In de Noordvleugel is elk jaar 1,4% meer grond nodig voor stedelijke functies; in de kernsteden Amsterdam en Utrecht ligt dit met 1,9% per jaar zelfs nog iets hoger. Ook de stedelijke omgeving, de randgemeenten van de kernsteden, kennen een hoger groeitempo voor stedelijk bodemgebruik. De verstedelijking gaat het snelst in de provincies Utrecht en Flevoland. Het groeitempo voor stedelijk bodemgebruik ligt in de Zuidvleugel op het landelijk gemiddelde. Hierbij valt op dat de stedelijke omgeving, de randgemeenten, sneller groeien in hun stedelijk bodemgebruik dan de kernsteden Den Haag en Rotterdam. Overigens kent ook het Groene Hart een bovengemiddelde groei van het bodemgebruik voor bebouwing en infrastructuur. Het aantal hectares voor bos en natuur blijft in Nederland stabiel. In de Randstad echter neemt het areaal voor bos en natuur toe. De snelste groei vindt plaats in de kernsteden in de Noordvleugel, Amsterdam en Utrecht. Met deze functies wordt het woonklimaat in de stedelijke gebieden aantrekkelijker. Het areaal overig platteland (recreatie- en agrarisch terrein) loopt in Nederland met gemiddeld -0,2% per jaar terug. In de Zuidvleugel gaat deze teruggang sneller, terwijl het areaal in de Noordvleugel juist toeneemt.

Tabel 3.35: Verandering bodemgebruik naar functie, Randstad Holland naar deelregio, 2000-2003(in gemiddelde jaarlijkse procentuele groei)

	Stedelijk	Bos en natuur	Overig platteland
		%	
Nederland	0,7	0,0	-0,2
Noord-Holland	0,9	2,8	0,4
Zuid-Holland	0,8	0,4	-1,0
Utrecht	2,1	0,9	1,7
Flevoland	2,0	0,5	-0,4
Randstad Provincies	1,2	1,3	0,0
Randstad Holland	1,1	0,5	-0,1
Randstad Buitengebied	1,5	2,3	0,1
Noordvleugel	1,4	0,6	1,1
Kernsteden	1,9	4,1	4,0
Stedelijke Omgeving	1,1	0,0	0,4
Zuidvleugel	0,8	0,4	-1,0
Kernsteden	0,7	0,4	-0,9
Stedelijke Omgeving	1,0	0,3	-1,1
Groene Hart	1,5	0,0	0,3
Stedelijk Gebied	1,0	0,6	-0,3

Bron: TNO op basis van CBS

4 Literatuur

Amsterdam Airport Schiphol (2007), Statistical Annual Review 2006. Amsterdam

Brouwer, E. (1997), Into Innovation; determinants and indicators. Utrecht: Elinkwijk. (Academisch proefschrift/Universiteit van Amsterdam)

Cheshire, P., G. Gornostavea (2002), Cities and regions: comparable measures require comparable territories. In: Economic performance of the European regions (2002), L'Institute d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-de-France (IAURIF) (p 13-32). Paris (Les Cahiers, nr 135)

Cicille, P. & C. Rozenblat (2003), Les villes Européennes. Analyse comparative. Paris : DATAR

Cushman & Wakefield/Healey & Baker (2007), European Cities Monitor. Londen

Gordon, I. (2002), The competitiveness of cities: why it matters in the 21st century and how can we measure it? In: Economic performance of the European regions (2002), L'Institute d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-de-France (IAURIF) (p 33-41). Paris (Les Cahiers, nr 135)

Grosveld, H. (2002), The leading cities of the world and their competitive advantages. The perception of citymakers. Amsterdam: Thela Thesis. Academisch proefschrift Universiteit van Amsterdam

Havenbedrijf Rotterdam NV (2007), Haven in cijfers 2006. Rotterdam

Huggins, R. (2003), Creating a UK competitiveness index: regional and local benchmarking. In: Regional Studies, vol 37.1, pp 89-96.

IAURIF (Institute d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-de-France), 2002, Economic Performance of the European Regions. Paris (Cahiers de l'IAURIF no 135)

Jones Lang Lasalle (2006), Key Market Indicators

Kok, W. (2004), Facing the Challenge; The Lisbon strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok

Kok, W., Commissie Versterking Randstad onder voorzitterschap van (2007), Advies aan de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Den Haag/Zoetermeer: FWA

Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam e.a. (2007), Economische Verkenning Rotterdam 2007: internationale stad. Rotterdam: OBR

Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam (2007), Werkgelegenheidsmonitor

OECD (2007), Territorial Review Randstad Holland. Parijs: OECD

Politiemonitor Bevolking 2007, landelijke rapportage

Regio Randstad (2004), Economische Strategie Randstad. Een gezamenlijke metropolitane strategie en een economische agenda voor een internationaal concurrerende Randstad. Soest: Atlas

Sociaal Cultureel Planbureau (1998), Van hoog naar laag; van laag naar hoog. De sociaal-ruimtelijke ontwikkeling van wijken tussen 1971 en 1995. Den Haag

Vegt, C. van der & W. Manshanden (1996), Steden en stadsgewesten; economische ontwikkeling 1970-1995. Amsterdam: Stichting Economisch Onderzoek