

Van Mourik Broekmanweg 6
2628 XE Delft
Postbus 49
2600 AA Delft

www.tno.nl

T +31 88 866 30 00
F +31 88 866 30 10
infodesk@tno.nl

TNO-rapport

TNO 2012 R11155 | Eindrapport

De Top 20 van Europese grootstedelijke regio's 1995-2011; Randstad Holland in internationaal perspectief

Datum	17 december 2012
Auteur(s)	Anita Bouman-Eijs Thijmen van Bree Wouter Jonkhoff Olaf Koops Walter Manshanden Elmer Rietveld
Exemplaarnummer	
Oplage	60
Aantal pagina's	1 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	
Opdrachtgever	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Projectnaam	Randstad Monitor 2010-2012
Projectnummer	034.22783
Documentnummer	TNO-060-DTM-2012-03740

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande 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 opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

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

© 2012 TNO

Voorwoord

De Randstad Monitor beleeft in 2012 de achtste editie. Deze *Top 20 van Europese stedelijke regio's 1995-2011 – Randstad Holland in internationaal perspectief* is evenals de vorige editie tot stand gekomen in opdracht van een begeleidingscommissie met vertegenwoordigers van een keur aan betrokken overheden: de steden Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Almere, de vier stadsregio's en de vier Randstadprovincies. Tevens zijn het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het ministerie van Economische Zaken vertegenwoordigd. De begeleidingscommissie wordt voorgezeten door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Ook de volgende editie van de Randstad Monitor zal onder begeleiding staan van deze commissie.

De opzet van de monitor heeft ten opzichte van de vorige editie weinig veranderingen ondergaan. De indeling waarbij in tabellen naast de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad de vier stadsregio's en de G4 met Almere apart zijn onderscheiden, is aangehouden.

De opstellers van de Randstad Monitor zijn de commissie erkentelijk voor de samenwerking en het deskundig commentaar dat tot deze editie heeft geleid. Ook zijn wij het CBS, Jones Lang LaSalle en Els Hubregtse (NH Hoteles) erkentelijk voor de bereidheid cijfers ter beschikking te stellen. De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust uiteraard geheel bij de auteurs.

Samenvatting

Bruto Regionaal Product

In recente jaren lijkt de groei van het bruto regionaal product van Randstad Holland terug te vallen. Over de periode 2005-2009, tot de grote recessie, groeide het bruto regionaal product van Randstad Holland betrekkelijk snel, waardoor Randstad Holland zich in de subtop van de Europese grootstedelijke regio's bewoog. Randstad Holland groeide over een reeks van jaren sneller dan het Europese gemiddelde, maar over de jaren 2009-2011 ontwikkelt Randstad Holland zich evenals geheel Nederland matig. Randstad Holland blijft in deze recente jaren een positief groeiverschil met Nederland houden, maar beide vallen terug ten opzichte van andere Europese regio's.

Andere regio's, ook binnen het Eurogebied, hebben in recente jaren een hogere groei van het bruto regionaal product laten zien. De tegenvallende groei van Randstad Holland kan aan binnenlandse factoren toegeschreven worden. De woningmarkt, en ook de vastgoedmarkt, verkeren in Nederland in stilstand. Dit wordt aangevuld door een grote financiële sector, die de kredietverlening heeft verscherpt en bovendien zelf minder uitgeeft, bijvoorbeeld aan toeleverende dienstverleners zoals de reclame. Consumenten verwachten mindere tijden en bereiden zich voor door te sparen.

Het zijn de Duitse grootstedelijke regio's die in recente jaren een hoge groei laten zien. Berlijn, in eerdere jaren een regio met een relatief lage groei, valt in recente jaren (2009-2011) in positieve zin op. De herstructureringen die in Duitsland plaats hebben gevonden in eerdere jaren werpen nu vruchten af, terwijl andere regio's (overwegend in Zuid-Europa) aan concurrentiekracht verloren. De groeitijger van het continent ligt in Noord-Europa: Stockholm. Deze regio blijft de aandacht trekken met een hoge gemiddelde groei van het bruto regionaal product (brp), ook na de grote recessie. Binnen Zweden groeit de regio Stockholm aanzienlijk harder dan geheel Zweden. Dat wijst op agglomeratievoordelen in Stockholm.

Algemeen treedt dit elders in Europa ook op: de grootstedelijke regio's groeien per saldo wat sneller dan de EU27 als geheel. Dit geldt niet voor alle grootstedelijke regio's – per saldo zijn er wel meer sneller dan trager groeiende grootstedelijke regio's in Europa. Het netto effect is dat Europa verder urbaniseert. Het brp van de Randstad groeide over de jaren 2009-2011 1,7 procent; daarmee hoort Randstad Holland bij de groep grootstedelijke regio's die iets sneller groeit dan de nationale economie (1,6 procent), maar trager dan het gemiddelde van de grootstedelijke regio's (2,4 procent). Echter, over het tijdvak 2005-2009 lag de groei van het brp van Randstad Holland duidelijk boven dat van de EU27, dat van de nationale economie en boven de gemiddelde groei van de grootstedelijke regio's.

De conclusie is dat in recente jaren de voorsprong in de groei van het brp van de Randstad is teruggevallen naar het gemiddelde. Het verschil met de Nederlandse economie en de EU27 is kleiner geworden, en de groei van Randstad Holland is onder dat van het gemiddelde van de grootstedelijke regio's gekomen. Echter, in periodes van opgaand economisch getij (1995-2000 en 2005-2009) ontwikkelt Randstad Holland zich sneller dan deze referentieregio's. Dan is er sprake van agglomeratievoordeel.

Werkgelegenheid en arbeidsproductiviteit

De werkgelegenheids groei van Randstad Holland is eveneens per saldo teruggevallen, maar het verschil met de rest van Europa is kleiner dan met het brp het geval is. Het betekent dat de ontwikkeling van de werkgelegenheid intact blijft. De keerzijde hiervan is dat de arbeidsproductiviteit traag groeit. Vergelijking met de andere grootstedelijke regio's leert dat er variatie is in groeipaden: sommige regio's, zoals Stockholm, koppelen een hoge groei van het BRP aan een hoge productiviteitsgroei en een behoorlijke toename van de werkgelegenheid. In Berlijn is de werkgelegenheids groei redelijk hoog, maar in München, Frankfurt en het Ruhrgebied ontwikkelt de werkgelegenheid zich gematigder.

Bevolkingsgroei

De bevolkingsgroei van Randstad Holland is relatief hoog, zowel ten opzichte van de andere grootstedelijke regio's (vierde positie over de jaren 2009-2011), als ten opzichte van de economische groei van Randstad Holland. Deze hoge groei van Randstad Holland is moeilijk verklaarbaar. Opvallend is bovendien dat de bevolkingsgroei ten opzichte van de andere grootstedelijke regio's juist hoog is in de jaren na de grote recessie.

Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking

Bij een relatief snel terugvallende groei van het brp en een relatief hoge bevolkingsgroei is het resultaat een relatief sterke terugval van het brp per hoofd van de bevolking. Het niveau ervan is in Randstad Holland gemiddeld in de context van de Europese stedelijke regio's met 34,6 duizend euro per jaar per hoofd van de bevolking – het is net hoger dan de 34 duizend die de gemiddelde inwoner van de 20 grootstedelijke regio's ontvangt en fors hoger dan de 22 duizend van de gemiddelde bewoner van de EU. Het is echter fors lager dan de echte Europese topregio's: circa 45-50 duizend Euro in Stockholm, München, Kopenhagen en Parijs. Dat ligt niet aan geografische definities, maar aan de hoogproductieve economische activiteit.

Beroepsbevolking en werkloosheid

In 2010 en 2011 heeft in Randstad Holland een kentering in de ontwikkeling van het arbeidsaanbod plaatsgevonden. De al jaren durende toename van de participatiegraad is tot stilstand gekomen met de piekwaarde van 80,3 procent in 2009. Daarna zakte deze circa twee procentpunten in. Randstad Holland staat hierin niet alleen. Dublin en Lissabon kennen ook een afname van het arbeidsaanbod, ingegeven door de teruggelopen vraag naar arbeid in deze regio's, maar ook succesvollere regio's als Parijs, Frankfurt en de Vlaamse Ruit hebben een teruglopend arbeidsaanbod. Het arbeidspotentieel zit in Randstad Holland in verschillende reservoirs: de mensen met een onvolledige werkweek, bij de overige bevolking en bij de groep 65+. Naast uitbreiding van het arbeidsaanbod is het verhogen van de arbeidsproductiviteitsgroei een mogelijkheid om het productiepotentieel uit arbeid op te voeren. Vergelijking met de andere grootstedelijke regio's leert dat allerlei combinaties van deze mogelijkheden kunnen bestaan.

Voor de Randstad geldt bovendien iets bijzonders. Nederland valt in Europa op door de grote hoeveelheid deeltijdwerk, resulterend in het minste aantal gewerkte uren per jaar per werkzaam persoon. In de cijfers over de beroepsbevolking van Eurostat wordt daar geen rekening mee gehouden; onder de participatiegraad van ruim 80 procent van Randstad Holland gaat derhalve een zekere hoeveelheid potentieel aanbod schuil. Het is echter niet bekend in hoeverre dat extra aanbod benut kan worden; het betreft voor een groot deel parttime werkenden (met name vrouwen die werk en gezin combineren).

Innovatie

De innovativiteit van Randstad Holland blijft achter bij dat van andere grootstedelijke regio's. Het totaal van de regio's heeft een gemiddelde R&D intensiteit van 2,42 procent van het bruto regionaal product; Randstad Holland kent een R&D intensiteit van 1,83%. Dat is over de jaren 2005-2010 wel gestegen, maar dat is in meer regio's gebeurd. Hier speelt een teller/noemer effect een rol; de R&D bestedingen zijn op peil gebleven, maar het brp is relatief gedaald door de grote recessie. In 2009 was het brp hard gedaald in veel regio's en lang niet volledig hersteld in 2010. Aan de toename over 2005-2010 kunnen we derhalve geen betekenis hechten. Anders dan Randstad Holland zijn er grote steden waar de R&D bestedingen veel hoger zijn: Kopenhagen, München, Stockholm, Berlijn, Wenen en Parijs. Randstad Holland staat betrekkelijk laag in deze lijst. Over een reeks van jaren is het zelfs gedaald na 1995, maar zo vanaf 2002 verandert deze positie niet meer.

Hoewel er industrie aanwezig is in de Randstad, zoals het petrochemisch complex, de basismetaleen en de voeding- en genotmiddelenindustrie, is een algemene oorzaak de ondervertegenwoordiging van innovatieve industrie in de Randstad (zie Staat van Nederland Innovatieland 2012, TNO, Amsterdam: AUP), maar ook van grote laboratoria van bedrijven bij de universiteiten. Dergelijke innovatieve industrie en R&D is onder andere geconcentreerd in de regio Eindhoven (Brainport).

Het aandeel hoogwaardige industriële werkgelegenheid in Randstad Holland is laag en daalt, naar 4 procent in 2011, terwijl het grootstedelijk gemiddelde in Europa op 10,5 procent ligt. In Kopenhagen is het 36 procent en in Parijs 17 procent. Het aandeel kennisintensieve diensten is in Randstad Holland tevens beneden het gemiddelde van de Europese grootstedelijke regio's. Het aandeel kennisintensieve diensten in de Randstad is 5,2 procent van alle diensten, bij een gemiddelde van 6 procent. Bovendien daalt dit aandeel in Randstad Holland.

Op de overige onderdelen nemen we het volgende waar in Randstad Holland:

- Amsterdam staat weer op de vierde plek in Cushman Wakefield's rangorde van grote steden naar aantrekkelijkheid vestigingsplaats.
- Randstad Holland is een klein aantal hoofdkantoren van multinationals in de Fortune's 500 kwijtgeraakt, maar staat nog altijd met het Ruhrgebied op een gedeelde derde plaats in Europa, na Londen en Parijs.
- Schiphol is wederom de vierde luchthaven qua passagiersverkeer in Europa met 49,7 miljoen passagiers in 2011. Schiphol realiseerde een stevig herstel over dat jaar.

- De zeehaven van Rotterdam blijft aan de top qua goederenoverslag; een bescheiden groei van een groot volume in 2011. Qua containeroverslag doet Rotterdam goed mee.
- Op lange termijn (2001-2010) neemt de luchtvervuiling in Randstad Holland af in een tempo dat dicht op het gemiddelde van de twintig Europese regio's ligt.
- Met internationale congressen doet Randstad Holland het goed en is het na Wenen en Parijs de derde grootstedelijke regio voor internationale congressen in Europa. Niet alleen Amsterdam, ook Den Haag en Rotterdam dragen flink bij aan deze positie in 2011.
- De toename van het toerisme in Amsterdam is in 2011 zeer beperkt geweest. De aanstaande opening van de gerenoveerde musea gaat dat naar verwachting veranderen.
- De kantorenmarkt blijft onveranderd moeizaam in Amsterdam met een blijvend hoge leegstand.

Randstad Holland naar delen

De bevolking van Randstad Holland groeit iets sneller dan het landelijk gemiddelde, met een groter groeiverschil over de laatste jaren. Met name de Noordvleugel, met Almere voorop, draagt hier aan bij. De stad Rotterdam heeft na 2009 een jarenlange bevolkingsdaling weten om te draaien in een herstel. De vergrijzing in de Randstad is een fractie minder dan in de rest van Nederland.

Zowel de bruto- als de netto participatiegraad in Randstad Holland zijn duidelijk groter dan landelijk, terwijl de werkloosheid ook twee-tienden van een procentpunt hoger ligt dan de rest van het land. De werkloosheid in de Zuidvleugel ligt bijna een procentpunt hoger dan in de Noordvleugel.

Het brp van Randstad Holland vormt bijna de helft van het nationale brp. De Noordvleugel draagt hier iets meer aan bij dan de Zuidvleugel. De laatste twee jaar is de Noordvleugel wederom sterker gegroeid dan de Zuidvleugel, hoewel de groei in 2011 gelijk op ging. Het niveau van de arbeidsproductiviteit ligt het hoogst in de steden Utrecht, Amsterdam en Rotterdam, waarbij de aanwezigheid van hoogwaardige zakelijke diensten en kapitaalintensieve industrie de verklarende factoren zijn in respectievelijk de Noord- en Zuidvleugel.

Het brp per hoofd van de bevolking ligt in Randstad Holland enkele duizenden euro's boven het landelijk gemiddelde. In de Noordvleugel ligt het brp per capita op het hoogste niveau; daarbinnen is deze het hoogste in de provincie Utrecht.

De groei van de werkgelegenheid ligt in de Randstad iets hoger dan in de rest van het land. Recent laten de steden in de Randstad een bovengemiddelde groei in werkgelegenheid zien, behalve Amsterdam. In Almere groeit de werkgelegenheid de afgelopen jaren het sterkst.

Als we de topsectoren beschouwen zien we dat Randstad Holland in nationaal opzicht de trekker is (in volgorde van specialisatie) op het gebied van life sciences, creatieve industrie, water en logistiek. Hoofdkantoren zijn van nature in gevestigd in de grote steden.

De woningbouw zakte de afgelopen jaren in, ook in de Randstad. Het aantal nieuw gebouwde woningen nam in de Randstad eveneens af, maar relatief minder dan landelijk het geval was. De

nieuwbouw als percentage van de woningvoorraad was in de Randstad over de jaren 2009-2011 slechts één-tiende procent lager dan over de periode 1995-2000; landelijk was dat drie-tiende procent lager.

Zowel nationale als internationale toeristen hebben de afgelopen jaren in toenemende mate de Randstad bezocht. Zoals gebruikelijk is Amsterdam de grootste trekker. Nationale gasten zijn de afgelopen jaren minder op bezoek geweest in Zuid-Holland, een daling die wordt gecompenseerd door de Noordvleugel.

De veiligheidsbeleving is in de Zuidvleugel verbeterd, maar in buitengebieden verslechterd. Nochtans is in vrijwel de hele Randstad Holland de criminaliteit afgenomen.

Het bodemgebruik in Randstad Holland laat de afgelopen jaren geen grote veranderingen zien. In Randstad Holland is de hoeveelheid ruimte voor bos/natuur/recreatie sterker toegenomen dan landelijk, met name in de Zuidvleugel (het stadsgewest Haaglanden). Absoluut gezien kreeg de Metropoolregio Amsterdam er het meeste natuurgebied bij.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Samenvatting.....	2
1 INLEIDING	8
Doelstelling van de monitor.....	8
Selectie van variabelen.....	10
Interne regionale differentiatie van de Europese stedelijke regio's	11
Keuze deelgebieden Randstad Holland	15
2 RANDSTAD HOLLAND INTERNATIONAAL	17
2.1 Bruto Regionaal Product.....	17
2.2 Werkgelegenheid	22
2.3 Arbeidsproductiviteit.....	30
2.4 Bevolking.....	35
2.5 Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking	41
2.6 Beroepsbevolking en werkloosheid	46
2.7 Innovatie.....	52
2.8 Vestigingsklimaat	62
2.9 Mainports: luchthavens en zeehavens	65
2.10 Internetverkeer	71
2.11 Bereikbaarheid.....	72
2.12 Luchtkwaliteit	77
2.13 Internationale congressen.....	78
2.14 Toerisme	81
2.15 Kantoren.....	83
3 RANDSTAD HOLLAND NAAR DELEN.....	87
3.1 Bevolking: omvang en groei.....	87
3.2 Beroepsbevolking en werkloosheid	92
3.3 Bruto regionaal product.....	98
3.4 Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking	103
3.5 Werkzame personen.....	104
3.6 Investeringen en woningbouw	109
3.7 Toerisme	118
3.8 Omgevingskwaliteit: veiligheid en kinderopvang	119
3.9 Bodemgebruik.....	124

1 INLEIDING

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 Randstad Holland heeft voortdurend aandacht nodig. 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 had het voormalige Regio Randstad, een samenwerkingsverband tussen de verschillende overheden, een monitor laten ontwikkelen waarin jaarlijks een beeld wordt gegeven van Randstad Holland ten opzichte van andere stedelijke regio's in Europa. Hoewel Regio Randstad als samenwerkingsorgaan niet meer functioneel is, is de vertegenwoordiging van Randstad Holland in Brussel intact gebleven alsmede de Randstad Monitor.

Dit is inmiddels de achtste editie van de Randstad Monitor. Deze publicatie over de jaren 1995-2011 is de tweede in de derde driejarige cyclus van de Randstad Monitor. De begeleiding en opdrachtgeverschap van de Randstad Monitor wordt momenteel uitgevoerd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met een breed palet vertegenwoordigers van alle overheden in Randstad Holland: andere ministeries, de provincies, de bestuursregio's en de grote steden.

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 van Randstad Holland in economisch, innovatief, ruimtelijk en sociaal opzicht. Het accent valt op kwantitatieve gegevens, ondersteund door grafisch materiaal en een beknopte toelichting. Daarbij wordt van twee centrale begrippen uitgegaan: concurrentiekracht (welvaart) en leefbaarheid (welzijn). Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van gemeten cijfers en zo min mogelijk van samengestelde indicatoren. Concurrentievoordeel is het centrale begrip met het oog op de economische ontwikkelingsmogelijkheden van Randstad Holland in vergelijking met andere stedelijke regio's in Europa. Bij elkaar voldoen de indicatoren in 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;

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

- breed palet aan onderwerpen;
- gebaseerd op de begrippen concurrentiekracht en leefbaarheid;
- gericht op beleidsmakers in Randstad Holland.

Tabel 1.1: Overzicht stedelijke regio's opgenomen in de Top-20 van Europese stedelijke regio's

1	Londen
2	Parijs
3	Rijn-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. De omgevingskwaliteit verschilt 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.

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, maar dat gaat eerder over het vestigingsklimaat dan over concrete leefbaarheid dan wel omgevingskwaliteit.

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 gekeken 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.

Beknopte toelichting op de raming van recente jaren

Voor sommige variabelen die Eurostat levert geldt dat op regionaal niveau 2009 het laatste bekende jaar is. De regionale cijfers voor de ontbrekende recente jaren zijn ramingen op basis van nationale cijfers tot en met 2011 en de ontwikkeling van de regio's ten opzichte van de nationale ontwikkelingen 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 nationale cijfer over het brp van 2009 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 2010 en 2011 en ramingen voor de regio, passend in de reeks 1995-2009. De cijfers voor de bevolking zijn tot en met 2010 bekend; daar is 2011 een raming voor zover cijfers over dat jaar ontbreken. TNO heeft in 2005 de ramingsmethodiek van regionale cijfers voor de laatste één of twee jaar aangepast. Op consequente wijze wordt 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 EU. Cijfers over Research & Development en innovatie worden niet geraamd.

De arbeidsproductiviteit is het meest gevoelig voor revisies en herzieningen, 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.

Tabel 1.2: Overzicht onderwerpen opgenomen in de Randstad Monitor

	Eurostat/ OECD	CBS	Overig
Toegevoegde waarde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Werkgelegenheid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Investeringen		<input checked="" type="checkbox"/>	
Export		<input checked="" type="checkbox"/>	
Arbeidsproductiviteit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bevolking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Niet-westerse allochtonen		<input checked="" type="checkbox"/>	
Armoede		<input checked="" type="checkbox"/>	
Beroepsbevolking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Werkloosheid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Banen naar opleiding	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Research & Development	<input checked="" type="checkbox"/>		
Innovatie	<input checked="" type="checkbox"/>		
Positie universiteiten			<input checked="" type="checkbox"/>
Luchtverkeer			<input checked="" type="checkbox"/>
Goederenoverslag			<input checked="" type="checkbox"/>
Internetverkeer			<input checked="" type="checkbox"/>
Omvang/benutting infrastructuur			<input checked="" type="checkbox"/>
Bereikbaarheid			<input checked="" type="checkbox"/>
Luchtvervuiling			<input checked="" type="checkbox"/>
Toerisme			<input checked="" type="checkbox"/>
Congressen			<input checked="" type="checkbox"/>
Kosten van levensonderhoud			<input checked="" type="checkbox"/>
Hoofdzetel multinationals			<input checked="" type="checkbox"/>
Waardering vestigingsklimaat			<input checked="" type="checkbox"/>
Kantoren en bedrijfsterrein			<input checked="" type="checkbox"/>
Woningbouw		<input checked="" type="checkbox"/>	
Eigen woningbezit		<input checked="" type="checkbox"/>	
Stedelijkheid		<input checked="" type="checkbox"/>	
Veiligheid		<input checked="" type="checkbox"/>	
Kinderopvang		<input checked="" type="checkbox"/>	
Bodemgebruik		<input checked="" type="checkbox"/>	

Interne regionale differentiatie van de Europese stedelijke regio's

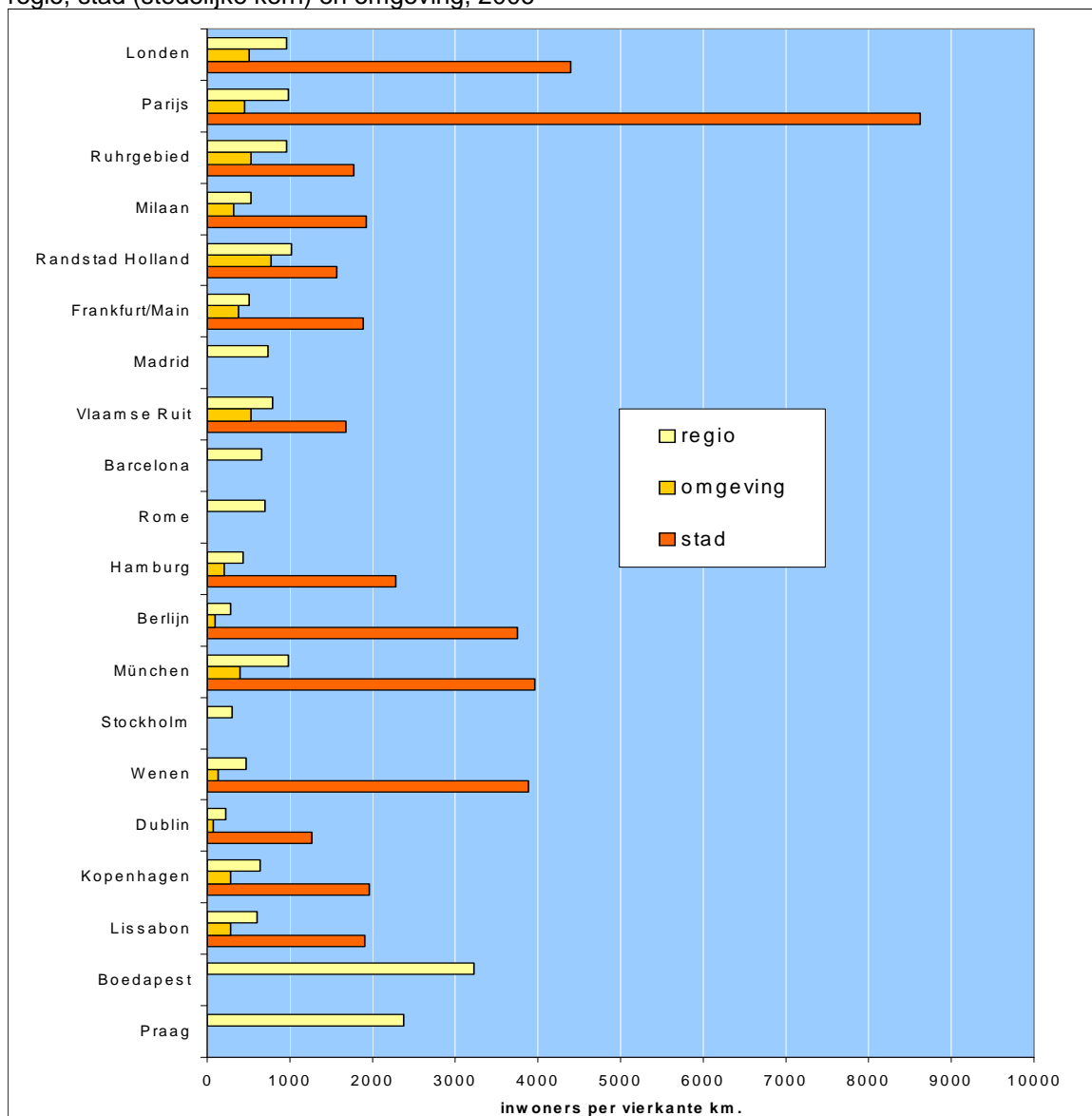
Mogen stedelijke regio's met elkaar vergeleken worden? Als stedelijke regio's in Europa uit de NUTS-3 lijst alleen op basis van hun naam worden gekozen, ontstaan onvergelykbare gebieden omdat administratieve indelingen tussen de landen sterk verschillen. Het uitgangspunt is dat stedelijke regio's met 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' en omvat zowel het werkgelegenheidscentrum (of centra) als het gebied waar de werkenden wonen.

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. In deze achtste editie van de Randstad monitor worden alleen de cijfers voor de gehele grootstedelijke regio gegeven; cijfers naar kern en suburb zijn beschikbaar.

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. Hierbij is gebruik gemaakt van het onderscheid tussen stedelijke kern en omgeving (suburb). 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 liggen. Bij de stedelijke kernen is een bijbehorend ommeland gekozen, waarbij de leidraad is dat het ommeland eerder ruimer dan krappier is gekozen (zie figuur 1.1). Bij een te ruim ommeland is het waarschijnlijker dat de gehele grootstedelijke regio is omvat. Groeicijfers worden dan niet sterk beïnvloed door het dunner bevolkte ommeland dat onterecht is meegenomen. Deze methode is en blijft echter een benadering, omdat de gebruikte achterliggende regionale indeling (NUTS 3, in Nederland de COROP-regio) en die voor Randstad Holland zich niet letterlijk aan de grenzen van bebouwd stedelijk gebied houdt. Het verschil tussen kernstad en ommeland is immers gradueel.

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 op aanvraag beschikbaar. 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.

Figuur 1.1: Bevolkingsdichtheid (aantal inwoners per km²) van de stedelijke regio's, totaal stedelijke regio, stad (stedelijke kern) en omgeving, 2006



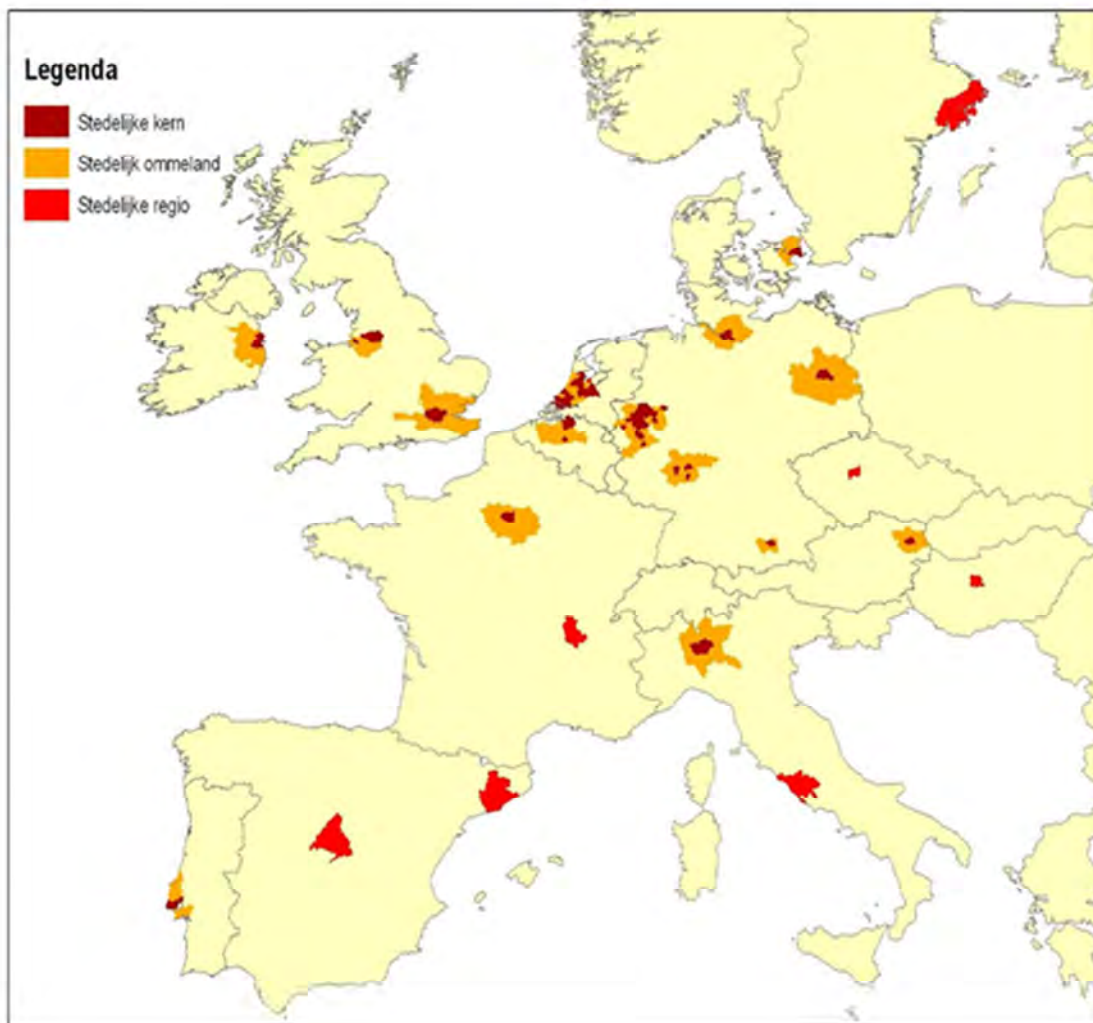
Bron: TNO op basis van Eurostat

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 luchthaven gerelateerde activiteiten, maar voor zeehaven gerelateerde 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. 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 staat, zoals luchthavens of zeehavens. Dan gaat het steeds om andere steden, waarbij de ruimtelijke eenheid van het stedelijk gebied er niet toe doet. De precieze gebiedsafbakening speelt dan geen rol.

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



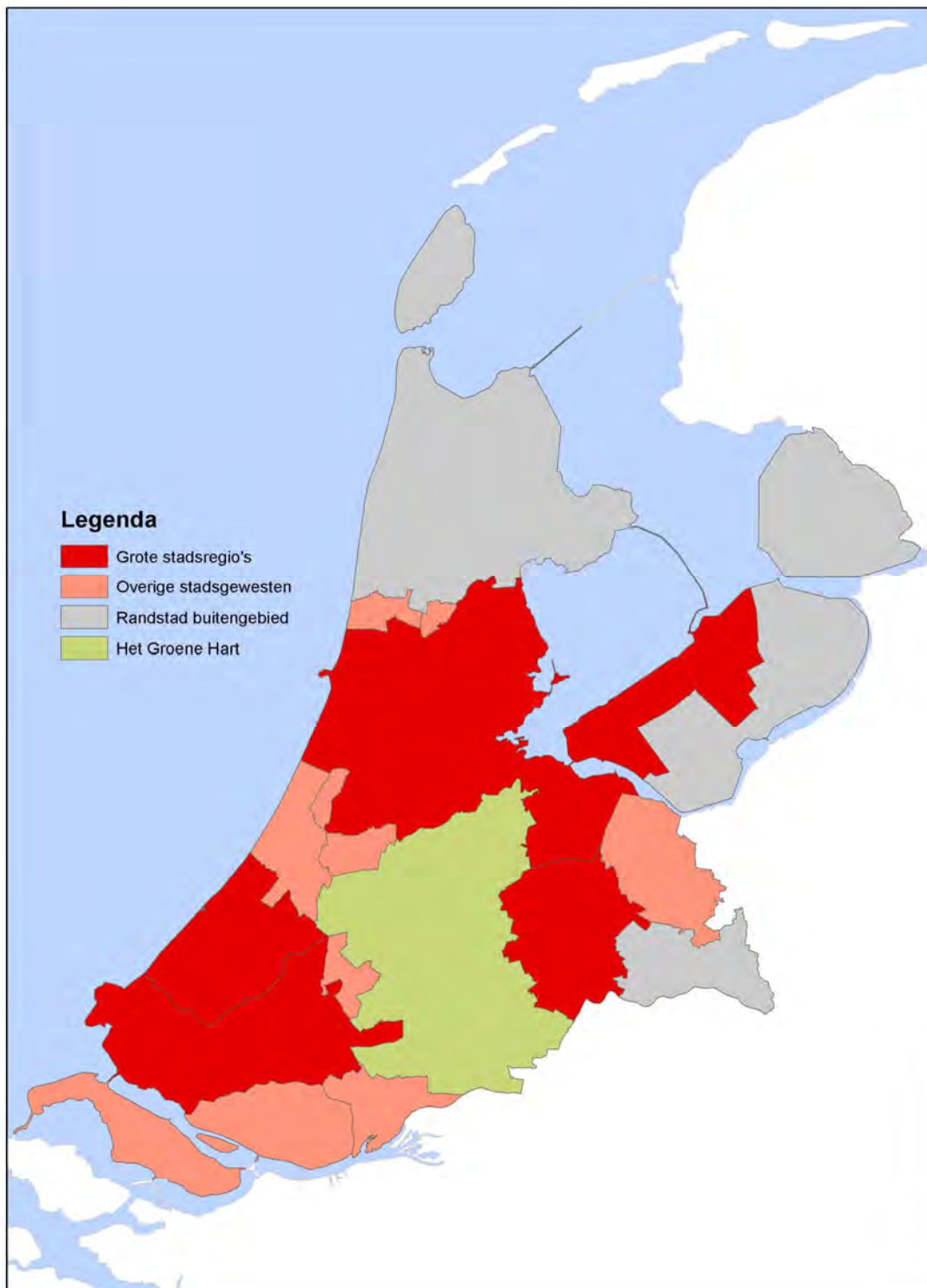
Keuze deelgebieden Randstad Holland

Randstad Holland is uitgewerkt naar deelgebieden. Hierbij is rekening gehouden met drie soorten ruimtelijke geledingen. Het grootste ruimtelijke kader wordt gevormd door de vier Randstadprovincies. Deze vier provincies worden onderscheiden in Randstad Holland en het Buitengebied. Randstad Holland is in de volgende ruimtelijke eenheden onderscheiden:

- Provincies
- Noordvleugel en Zuidvleugel
- Bestuursregio's
- de vier grote steden plus Almere
- Het Groene Hart

De gehanteerde geografische indeling en de weergave van de cijfers komt tegemoet aan de samenstelling van de begeleidingscommissie. De samenstelling van de deelgebieden vindt trapsgewijs plaats. De vier Randstad provincies vormen het uitgangspunt. Deze worden verdeeld in Randstad Holland, Buitengebied, Noordvleugel en Zuidvleugel. Vervolgens worden de cijfers voor de vier deelnemende bestuursregio's (stadsregio's) van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht gegeven, gevolgd door de deelnemende vier grote steden plus Almere.

Figuur 1.3: Randstad Holland onderverdeeld naar deelgebied op de kaart



2 RANDSTAD HOLLAND INTERNATIONAAL

2.1 Bruto Regionaal Product

In 2011 werd in Randstad Holland ruim 241 miljard euro verdiend, bijna de helft van het Nederlandse bruto nationaal product. In recente jaren (2009-2011) na de grote recessie valt de groei van Randstad Holland terug tot 1,7 procent gemiddeld per jaar. Dat is behoorlijk lager dan het langjarige gemiddelde over de periode 1995-2011 (2,4 procent). Deze hogere waarde over de jaren 1995-2011 is gerealiseerd door de bijdrage van de periode 1995-2000, toen de gemiddelde groei van de economie van Randstad Holland 4,2 procent per jaar bedroeg. Na 2000 zijn de gemiddelde groeicijfers van Randstad Holland min of meer constant, namelijk 1,6-1,7 procent.

Tabel 2.1 Bruto regionaal product (brp) naar stedelijke regio in miljard Euro, prijzen 2008, jaarlijks gemiddelde groei 1995-2011 naar deelperiode (2010 en 2011 voorlopig)

	2011	95-2000	2000-05	05-09	1995-11	09-11	2011
	<i>mld Euro</i>						
					%		
Parijs	556,7	3,3	1,4	1,8	2,4	3,9	4,1
Londen	516,8	5,3	3,3	1,0	3,2	2,3	1,9
Ruhrgebied	347,4	1,3	0,7	0,8	1,4	4,1	3,4
Milaan	252,4	1,7	1,0	-0,9	0,7	0,7	0,7
Randstad Holland	241,2	4,2	1,6	1,7	2,4	1,7	1,7
Madrid	178,7	5,0	3,1	1,8	3,0	0,5	1,2
Vlaamse Ruit	160,0	2,7	1,9	0,8	1,8	1,7	2,1
Frankfurt/Main	156,2	2,4	1,0	0,9	1,7	3,2	3,5
Barcelona	133,7	4,0	2,7	0,8	2,2	-0,3	0,0
Rome	125,2	1,6	1,8	-0,4	1,1	1,5	1,4
Berlijn	124,7	0,7	0,0	2,4	1,4	4,4	5,2
Hamburg	113,8	2,3	1,3	0,4	1,6	2,9	3,4
Stockholm	107,4	6,0	3,1	2,1	4,1	6,4	7,4
München	100,1	4,4	1,2	0,2	2,1	2,3	2,1
Wenen	89,3	2,8	1,6	0,9	1,8	2,1	2,8
Dublin	68,9	8,8	5,1	1,0	4,4	-1,2	-2,3
Kopenhagen	59,5	2,7	1,1	-0,7	1,1	0,9	2,3
Lissabon	59,0	4,2	2,1	0,6	2,1	0,1	-1,0
Praag	36,4	4,4	5,6	4,1	4,7	4,3	3,0
Boedapest	33,6	4,7	4,4	1,7	3,5	2,3	3,2
Totaal regio's	3.461,2	3,3	1,9	1,0	2,2	2,4	2,5
Nederland (mld)	529,0	3,9	1,4	1,5	2,2	1,6	1,4
EU 27 (mld)	11.315,4	3,0	1,9	0,7	2,0	1,9	1,6

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

De vergelijking met respectievelijk Nederland, de andere grootstedelijke regio's en de EU27 laat zien dat Randstad Holland enerzijds een groeivoorsprong heeft ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde – het verschil bedraagt voortdurend enige procentpunten. Ten opzichte van het gemiddelde van de Europese regio's verschijnt een ander beeld. De andere Europese regio's laten over de recente jaren 2009-2011 een stevig herstel zien ten opzichte van de jaren 2005-2010. De EU-27 laat een soortgelijk beeld zien.

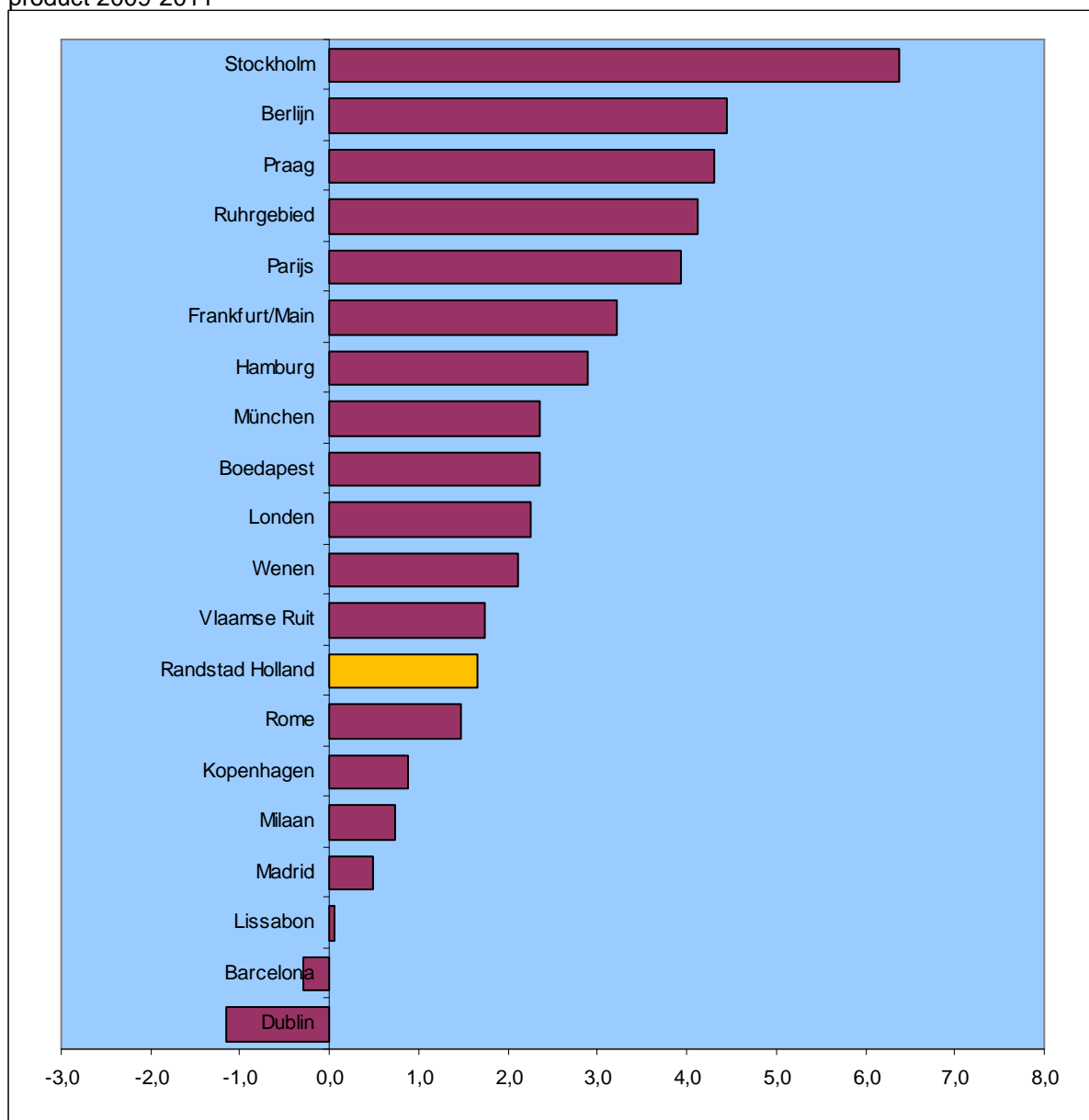
De regionale economie van Randstad Holland ontwikkelt in recente jaren iets sneller dan Nederland, ongeveer even snel als de EU 27 en behoorlijk trager dan het gemiddelde van de Europese grootstedelijke regio's. De conclusie is dat in Randstad Holland, met Nederland, economisch herstel uitblijft dat elders in Europa kennelijk wel optreedt. De andere regio's halen Randstad Holland de laatste jaren in.

Dat groeierherstel over de jaren 2009-2011 wordt het duidelijkst zichtbaar als naar de grootstedelijke regio's wordt gekeken. De vijf grootstedelijke regio's met de grootste toename van het bruto regionaal product zijn respectievelijk Stockholm, Berlijn, Praag, Ruhrgebied en Parijs. Deze regio's, en andere die krachtiger herstel van de regionale economie dan Randstad Holland hebben laten zien, hebben kennelijk geen last van de specifieke belemmeringen waar Randstad Holland en de Nederlandse economie mee kampen. Dat zijn onder andere de vastgelopen woningmarkt, de hoge hypotheekschuld van huishoudens en de stagnerende bouwsector. Daarnaast kan gewezen worden op de herstructureringen van de financiële sector in Nederland en in de Randstedelijke economie. Banken geven minder uit aan toeleverende diensten en zijn minder ruimhartig met krediet.

De twintig belangrijkste Europese grootstedelijke regio's, met een gezamenlijk brp van 3,5 biljoen Euro, beslaan 30,6 procent van het totaal van de EU27 (11,3 biljoen euro). Het gezamenlijk brp van de Europese regio's neemt voortdurend sneller toe dan dat van de EU27; per saldo urbaniseert Europa.

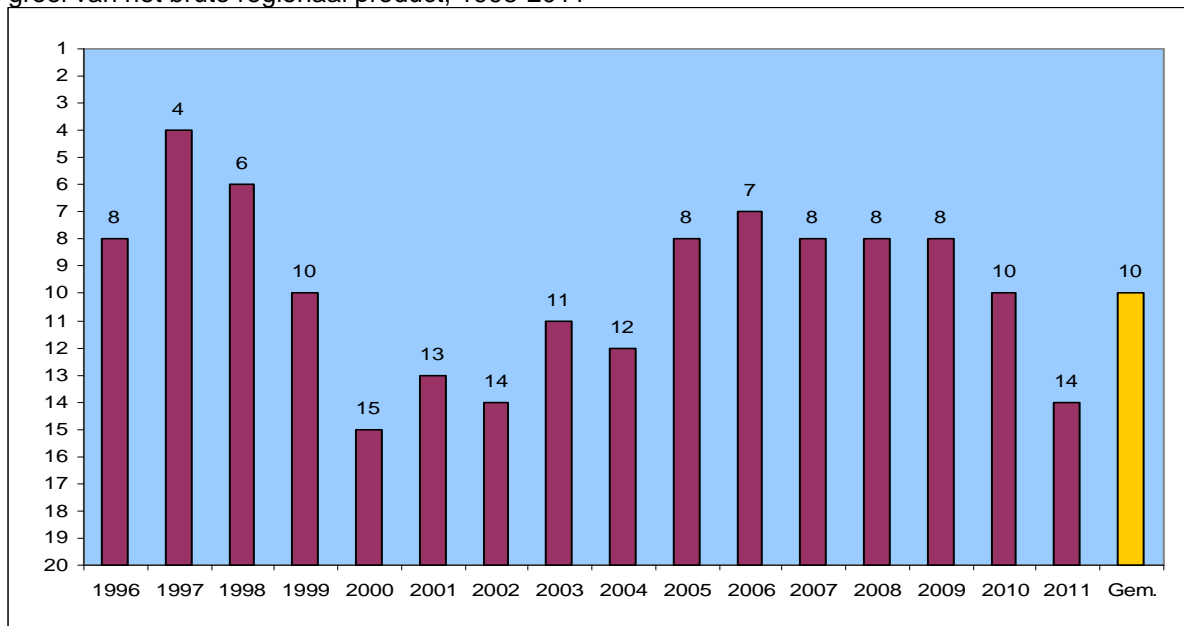
Het wordt in de cijfers over recente jaren zichtbaar hoe de verhoudingen in Europa na de grote recessie zijn gekanteld. Steden als Dublin, Madrid en Barcelona, tot 2009 regio's met hoge groeicijfers, vallen over de jaren 2009-2011 ver terug. Daarentegen is Berlijn, voor 2009 regelmatig te vinden in de onderste regionen van de ranglijst, nu in de top van de ranglijst te vinden. In Berlijn is een groot aantal jaren geïnvesteerd en de ontwikkeling van de economie is er nu aangeslagen.

Figuur 2.1 Rangorde Europese stedelijke regio's naar jaarlijks gemiddelde groei bruto regionaal product 2009-2011



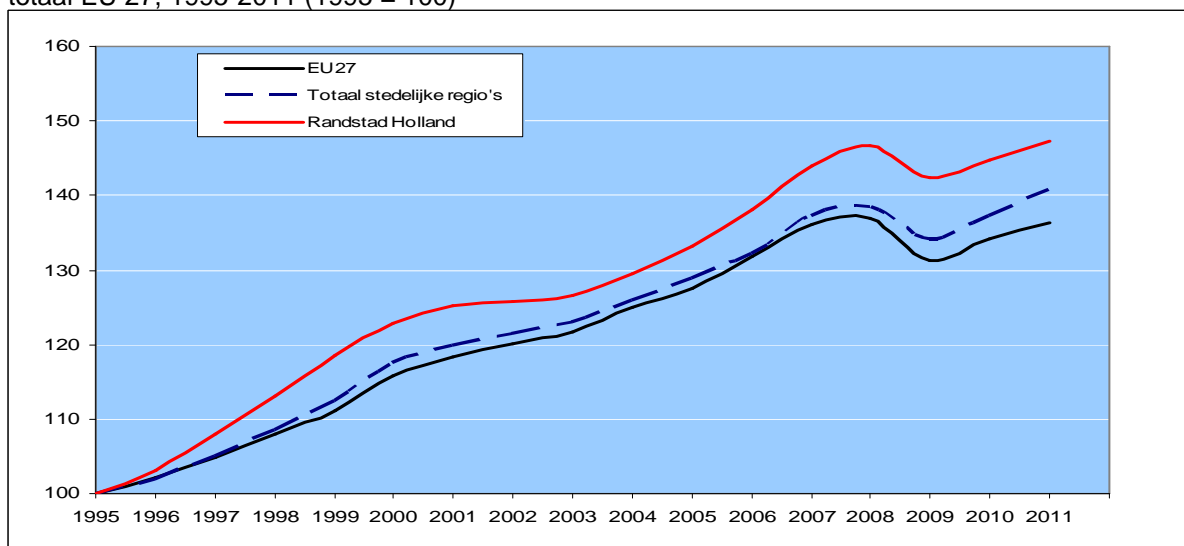
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.2 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei van het bruto regionaal product, 1995-2011



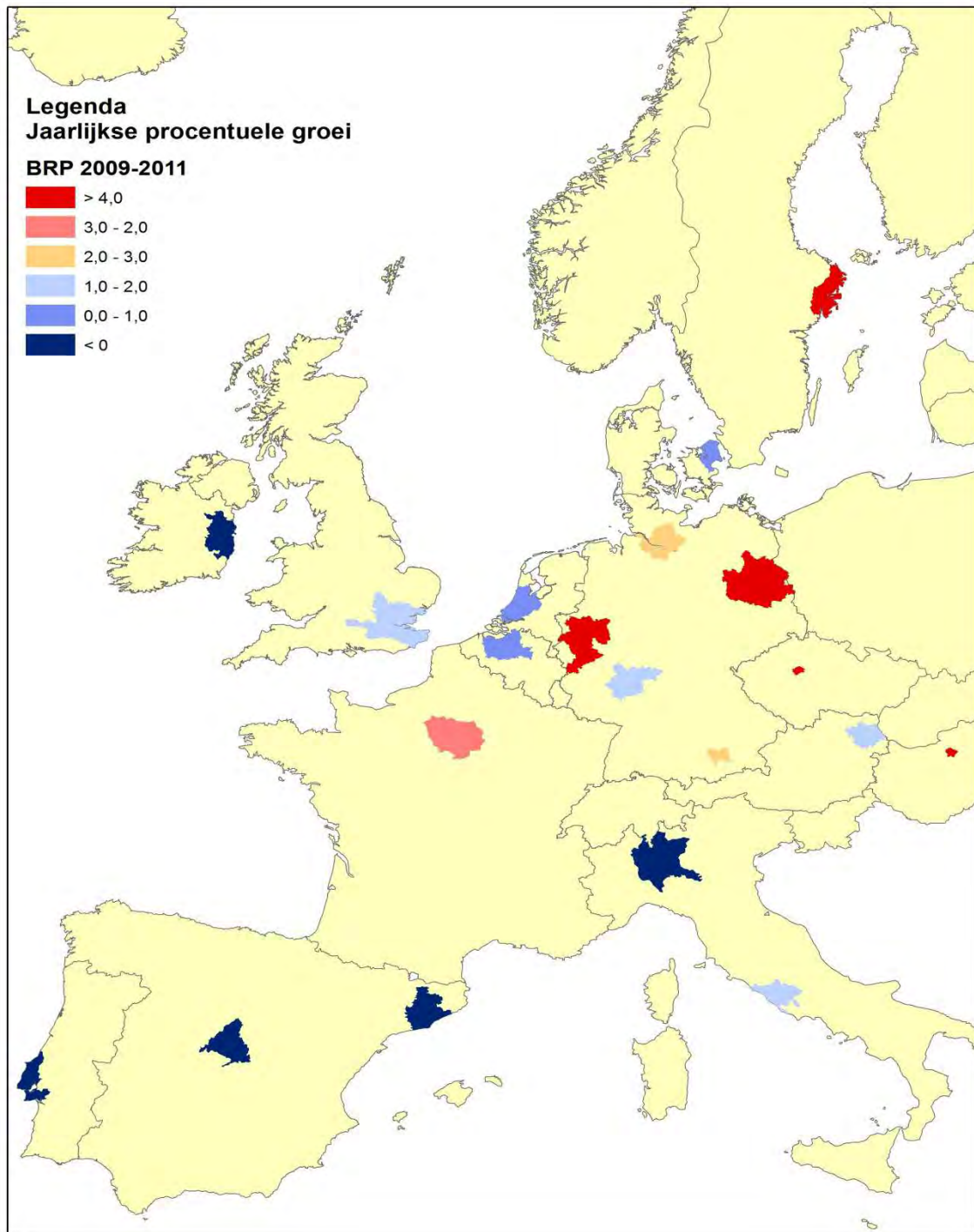
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.3 Index ontwikkeling bruto regionaal product Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1995-2011 (1995 = 100)



Bron: TNO op basis van Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.4 Groei van het bruto regionaal product van de twintig Europese stedelijke regio's 2009-2011
(Bron: TNO op basis van Eurostat/OECD/CBS)



2.2 Werkgelegenheid

In 2011 telde Randstad Holland zo'n 3,9 miljoen werkzame personen. De stedelijke regio's als geheel telden in 2011 ruim 51,8 miljoen werkzame personen. Dit is minder dan een kwart van het aantal werkzame personen in de EU. In de jaren tot 2005 steeg de werkgelegenheid in de stedelijke regio's sneller dan in de EU als geheel. Sinds 2005 gaat de groei gelijk op. Randstad Holland liet tot 2000 een boven gemiddelde toename van het aantal werkzame personen zien, met gemiddeld 2,8 procent per jaar. Deze groei viel terug tot 0,2 procent gemiddeld tussen 2000 en 2005. Na 2005 trok de ontwikkeling van de werkgelegenheid weer wat aan, tot zo'n 1,4 procent gemiddeld per jaar.

Tabel 2.2 Werkgelegenheid (werkzame personen) naar stedelijke regio, niveau 2011, jaarlijkse gemiddelde groei 1995-2011 naar tijdvak (2010 en 2011 voorlopig)

		95-2000	2000-05	05-09	1995-11	09-11	2011
	<i>x1000</i>						
					<i>%</i>		
Londen	8.004,5	1,1	0,6	0,3	0,6	0,3	0,9
Parijs	5.879,8	1,4	0,4	0,3	0,8	0,8	0,8
Ruhrgebied	5.579,4	1,4	-0,2	0,6	0,5	-0,2	-0,7
Randstad Holland	3.901,5	2,8	0,2	1,5	1,4	0,3	0,6
Milaan	3.892,3	1,0	1,5	0,2	0,8	-0,5	0,2
Madrid	3.052,0	5,9	3,8	0,1	2,9	-0,6	1,2
Barcelona	2.479,3	5,3	2,9	-0,2	2,3	-1,0	0,7
Berlijn	2.365,1	-0,2	-0,5	1,6	0,3	0,8	0,1
Frankfurt/Main	2.200,8	1,2	0,0	0,6	0,5	-0,2	-0,8
Rome	2.071,7	1,1	2,2	1,3	1,5	1,0	1,5
Vlaamse Ruit	1.938,6	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,7
Hamburg	1.693,5	1,0	0,2	1,4	0,8	0,6	0,0
Lissabon	1.652,5	2,1	0,4	0,0	0,7	-0,4	0,0
München	1.318,5	1,7	0,3	1,0	0,9	0,1	-0,4
Wenen	1.212,9	1,0	0,3	1,2	0,9	1,4	1,3
Stockholm	1.112,6	1,6	0,0	1,1	1,0	1,4	1,7
Boedapest	1.016,2	1,5	1,9	-0,6	1,0	0,8	1,1
Praag	914,0	0,2	0,9	2,1	0,9	0,2	1,0
Dublin	805,8	5,7	3,0	0,1	2,6	-1,1	1,4
Kopenhagen	768,9	2,0	0,0	1,1	0,8	-0,4	1,1
Totaal regio's	51.859,8	1,7	0,8	0,6	1,0	0,2	0,5
Nederland	8.668,4	2,6	0,3	1,2	1,2	0,0	0,3
EU 27	225.453,9	0,9	0,5	0,6	0,6	0,2	0,5

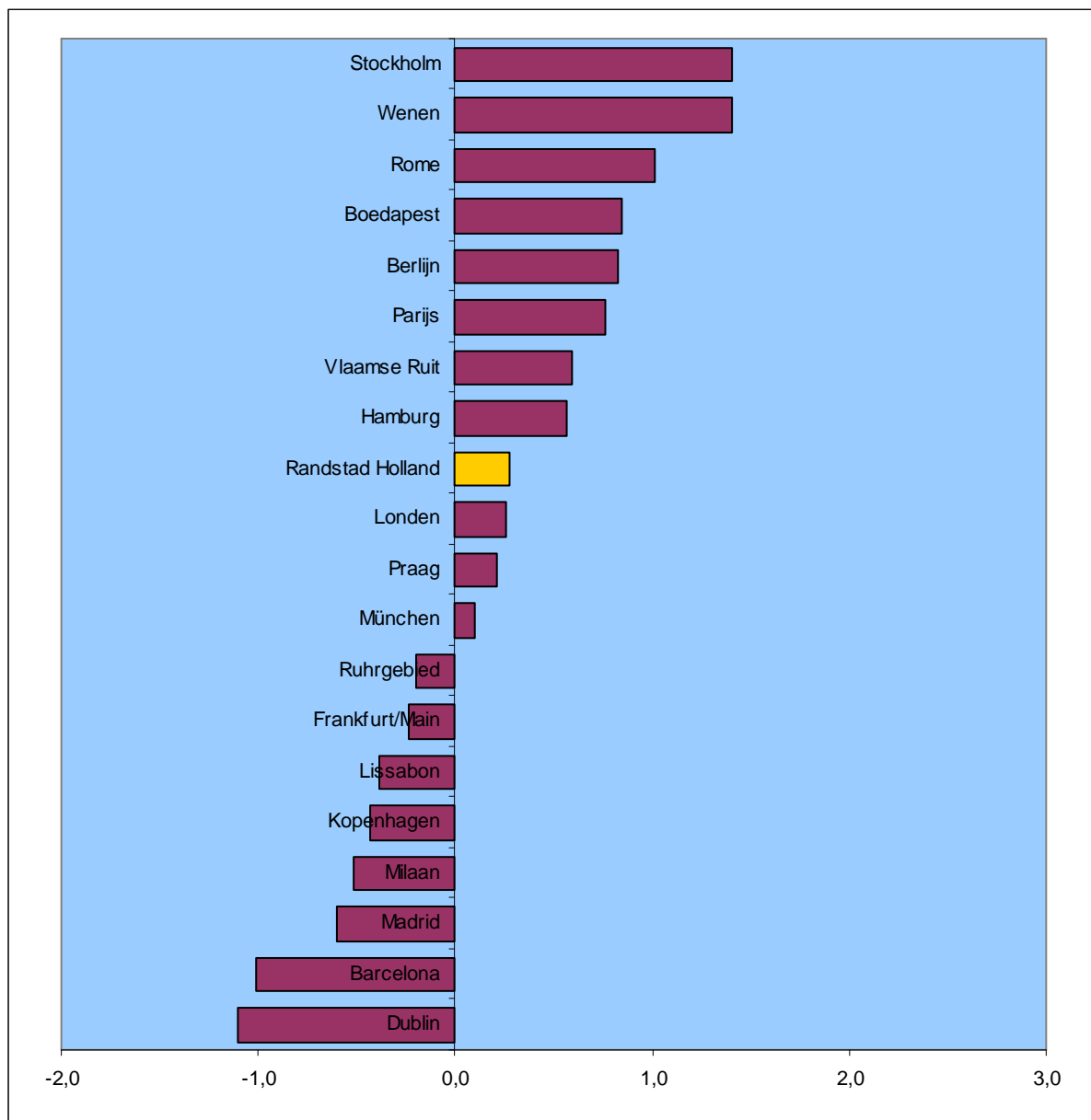
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Sinds de grote recessie is de groei zeer bescheiden, al is het gemiddelde iets hoger dan voor de stedelijke regio's. Over de langjarige periode 1995-2011 vond de snelste groei in werkgelegenheid plaats in Madrid (2,9 procent). Ook Dublin en Barcelona lieten snelle groei van het aantal werkzame personen zien. De traagste groei vond plaats in Berlijn (0,3 procent), gevolgd door het Ruhrgebied, Londen, Parijs, Milaan, de Vlaamse Ruit, Frankfurt/Main, Hamburg, Kopenhagen en Lissabon. Achter deze groeicijfers gaan echter forse verschillen schuil.

Sinds 2009 nam het aantal banen (ondanks een lage gemiddelde groei met 0,2 procent voor de stedelijke regio's) het snelst toe in Rome, Boedapest en Parijs. Randstad Holland deed het marginaal beter dan het gemiddelde met 0,3 procent groei van het werkzame personen per jaar. In veel regio's kromp het aantal werkzame personen; het meest gebeurde dit in de voormalige groeiregio's Dublin, Barcelona en Madrid. Ook in het Ruhrgebied, Milaan, Frankfurt/Main, Kopenhagen en Lissabon nam de werkgelegenheid af. In 2011 was het aantal grootstedelijke regio's waar de werkgelegenheid kromp kleiner. Alleen in het Ruhrgebied, Frankfurt/Main en München kromp het aantal werkzame personen. Het gemiddelde over de regio's bedroeg 0,5 procent. De hoogste toename van de werkgelegenheid vond plaats in Stockholm, waar ook de hoogste toename van de toegevoegde waarde plaatsvond.

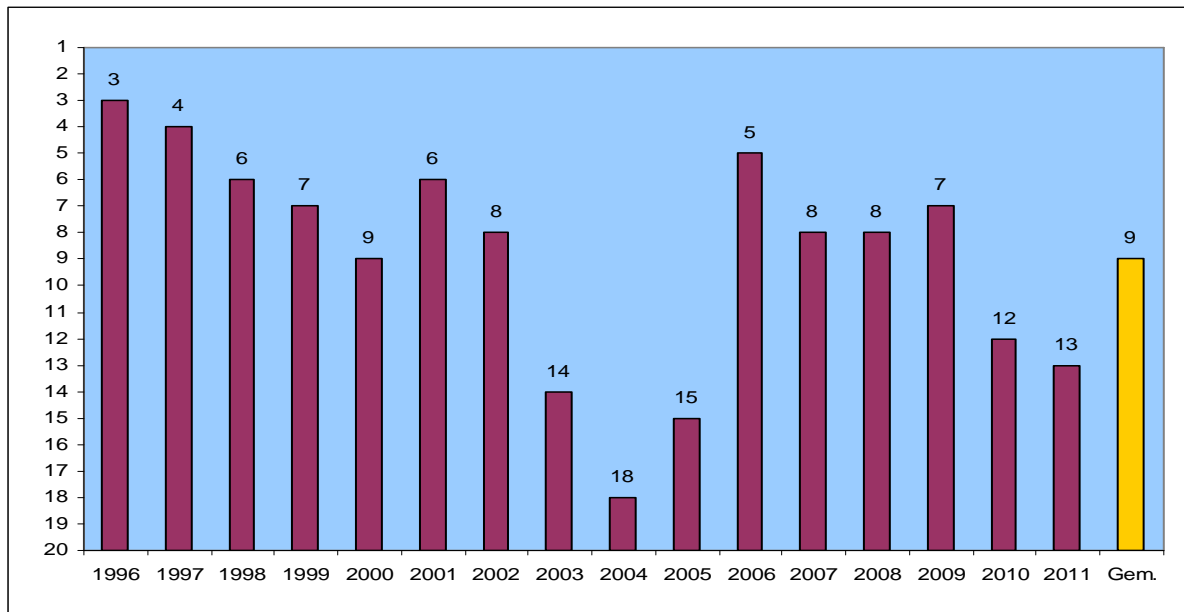
Evenals in voorgaande jaren presteerde Randstad Holland iets boven gemiddeld en is daarmee blijvend een gunstige regio qua ontwikkeling van de werkgelegenheid. Opvallend is dat de hoge toename van de toegevoegde waarde in de Duitse steden in recente jaren zich (vooralsnog) niet manifesteert in een vergelijkbaar hoge toename groei van de werkgelegenheid, zoals dat wel in Stockholm gebeurt. Dit variërende paden van economische ontwikkeling kunnen in dit kader niet nader worden verklaard; ze worden slechts opgemerkt. Het is echter wel van belang; gezien het beperktere aanbod van arbeid in Randstad Holland (de toenemende vergrijzing), is een groeipad vereist waarbij de toegevoegde waarde sneller toeneemt dan de werkgelegenheid. Kortom, een hogere groei van de arbeidsproductiviteit is noodzaak.

Figuur 2.5 Rangorde Europese stedelijke regio's naar jaarlijkse gemiddelde groei werkgelegenheid 2009-2011



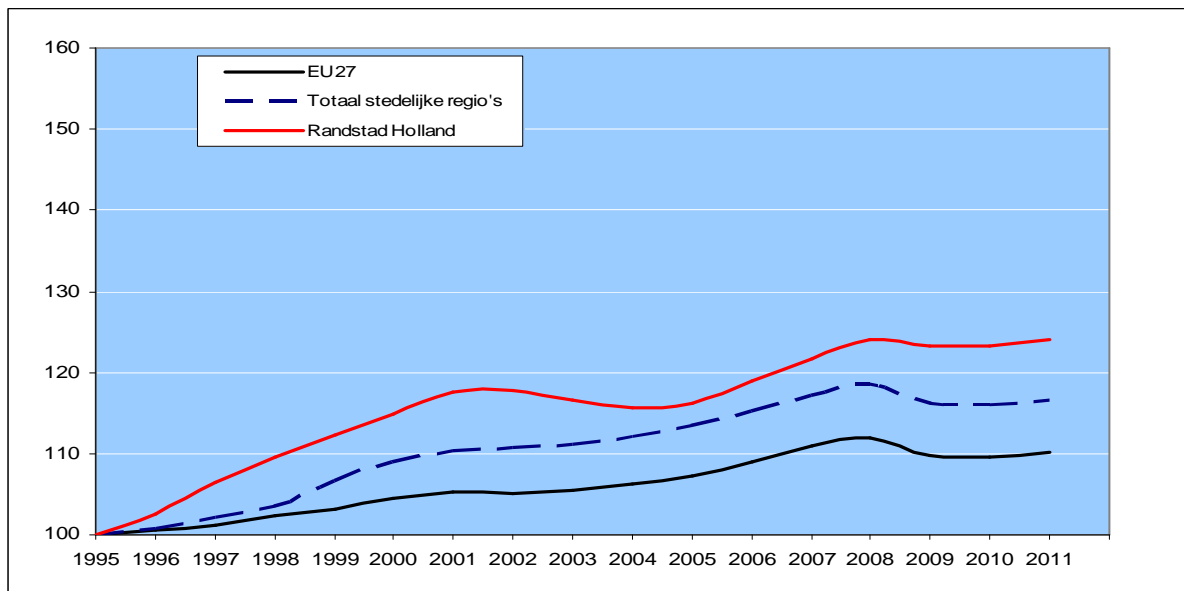
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.6 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei werkgelegenheid (werkzame personen), 1995-2011



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.7 Index ontwikkeling werkgelegenheid Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1995-2011 (1995 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Tabel 2.3 Werkgelegenheid (werkzame personen) naar stedelijke regio, niveau 2011, naar sector

	Totaal	Landbouw	Industrie	Bouw	Handel Transport	Commerc. diensten	Non profit diensten
	<i>x 1000</i>						
Londen	8.004,5	54,6	527,1	451,3	1.985,7	2.528,9	2.457,0
Parijs	5.879,8	16,0	438,4	289,3	1.458,8	1.797,3	1.879,9
Ruhrgebied	5.579,4	53,7	879,9	249,7	1.494,8	1.150,3	1.750,9
Randstad Holland	3.901,5	57,3	275,6	204,0	974,1	1.081,3	1.309,1
Milaan	3.892,3	48,8	959,4	254,9	926,6	709,2	993,3
Madrid	3.052,0	12,0	272,7	190,5	873,9	650,1	1.052,7
Barcelona	2.479,3	23,4	442,2	147,3	749,7	383,0	733,6
Berlijn	2.365,1	26,2	221,9	135,4	564,4	490,8	926,2
Frankfurt/Main	2.200,8	27,0	290,4	98,3	583,8	579,3	621,9
Rome	2.071,7	19,3	116,6	151,1	532,2	432,4	820,2
Vlaamse Ruit	1.938,6	17,3	179,8	87,0	485,8	510,2	658,5
Hamburg	1.693,5	27,6	213,9	69,8	503,0	395,7	483,6
Lissabon	1.652,5	49,8	153,9	126,7	428,5	375,2	518,5
München	1.318,5	5,6	197,8	44,6	285,1	378,5	406,9
Wenen	1.212,9	14,0	112,9	67,4	347,8	267,8	403,0
Stockholm	1.112,6	4,6	94,0	77,1	264,6	285,8	386,4
Boedapest	1.016,2	5,8	113,0	71,8	287,4	233,3	304,9
Praag	914,0	1,2	73,5	93,9	259,3	277,6	208,6
Dublin	805,8	16,8	82,1	36,5	228,5	171,9	269,9
Kopenhagen	768,9	1,8	50,8	28,7	211,5	193,3	282,8
Totaal regio's	51.859,8	482,9	5.696,2	2.875,3	13.445,6	12.891,9	16.468,0
Nederland (mld)	8.668,4	215,2	914,3	480,2	2.152,8	1.969,9	2.936,0
EU 27 (mld)	225.453,9	11.540,9	36.562,5	16.093,9	55.663,1	33.074,3	67.601,8

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Tabel 2.4 Jaarlijkse gemiddelde procentuele groei werkgelegenheid 2009-2011 naar grootstedelijke regio voor zes grote sectoren

	Totaal	Landbouw	Industrie	Bouw	Handel Transport	Commerc. diensten	Non profit diensten
	%						
Stockholm	1,4	4,2	-1,0	7,8	1,0	2,9	0,0
Wenen	1,4	0,6	-1,9	2,0	0,5	2,4	2,5
Rome	1,0	2,9	-2,5	2,5	1,3	2,1	0,5
Parijs	0,8	-4,1	-2,6	1,8	0,4	1,6	1,0
Berlijn	0,8	-0,9	-1,1	0,3	0,5	1,8	1,1
Boedapest	0,8	6,8	-3,6	-1,7	-0,4	4,2	1,9
Vlaamse Ruit	0,6	-2,1	-3,9	1,0	-0,1	2,2	1,2
Hamburg	0,6	0,4	-1,4	-0,5	0,5	1,6	0,8
Londen	0,3	0,1	-2,2	-3,1	-1,1	2,0	0,8
Randstad							
Holland	0,3	-1,7	-1,6	-1,2	0,4	-0,7	1,8
Praag	0,2	-27,3	-2,8	2,0	-1,6	3,2	-0,6
München	0,1	-4,9	-1,1	0,5	-1,4	1,0	1,0
Ruhrgebied	-0,2	0,2	-3,0	0,2	-0,4	1,4	0,3
Frankfurt/Main	-0,2	0,3	-2,7	0,3	-0,8	0,1	1,0
Kopenhagen	-0,4	-3,3	-4,4	-2,2	-0,7	0,0	0,5
Lissabon	-0,4	-0,1	-3,0	-3,0	-1,1	2,0	0,0
Milaan	-0,5	2,2	-2,8	-1,4	-0,4	0,1	1,4
Madrid	-0,6	-2,0	-4,6	-12,2	-0,5	3,0	0,9
Barcelona	-1,0	-5,1	-5,5	-10,3	0,2	0,0	2,6
Dublin	-1,1	0,8	-4,1	-20,4	-0,2	-0,2	2,2
Totaal regio's	0,2	-0,4	-2,9	-2,2	-0,2	1,4	1,0
Nederland	0,0	-2,8	-1,2	-1,7	0,4	-1,5	1,6
EU 27	0,2	-3,8	-2,3	-0,3	0,2	1,7	0,6

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Bezien over de zes beschouwde grote sectoren werken de meeste mensen in de grootstedelijke regio's in de non-profit dienstverlening. Ook de commerciële dienstverlening is goed vertegenwoordigd in de stedelijke regio's. Samen met handel en transport vormde de non-profit dienstverlening in Randstad Holland over de jaren 2009-2011 de enige sectoren met een toenemende werkgelegenheid. De overige sectoren lieten een dalende werkgelegenheid zien. Randstad Holland volgt hiermee het nationale beeld.

De EU-27 en de stedelijke regio's lieten sinds 2009 een bescheiden groei zien in de totale werkgelegenheid met 0,2 procent gemiddeld per jaar. In Nederland stagneerde de werkgelegenheidsontwikkeling. Randstad Holland deed het met 0,3 procent gemiddelde groei van de werkgelegenheid marginaal beter dan de stedelijke regio's en Nederland als geheel.

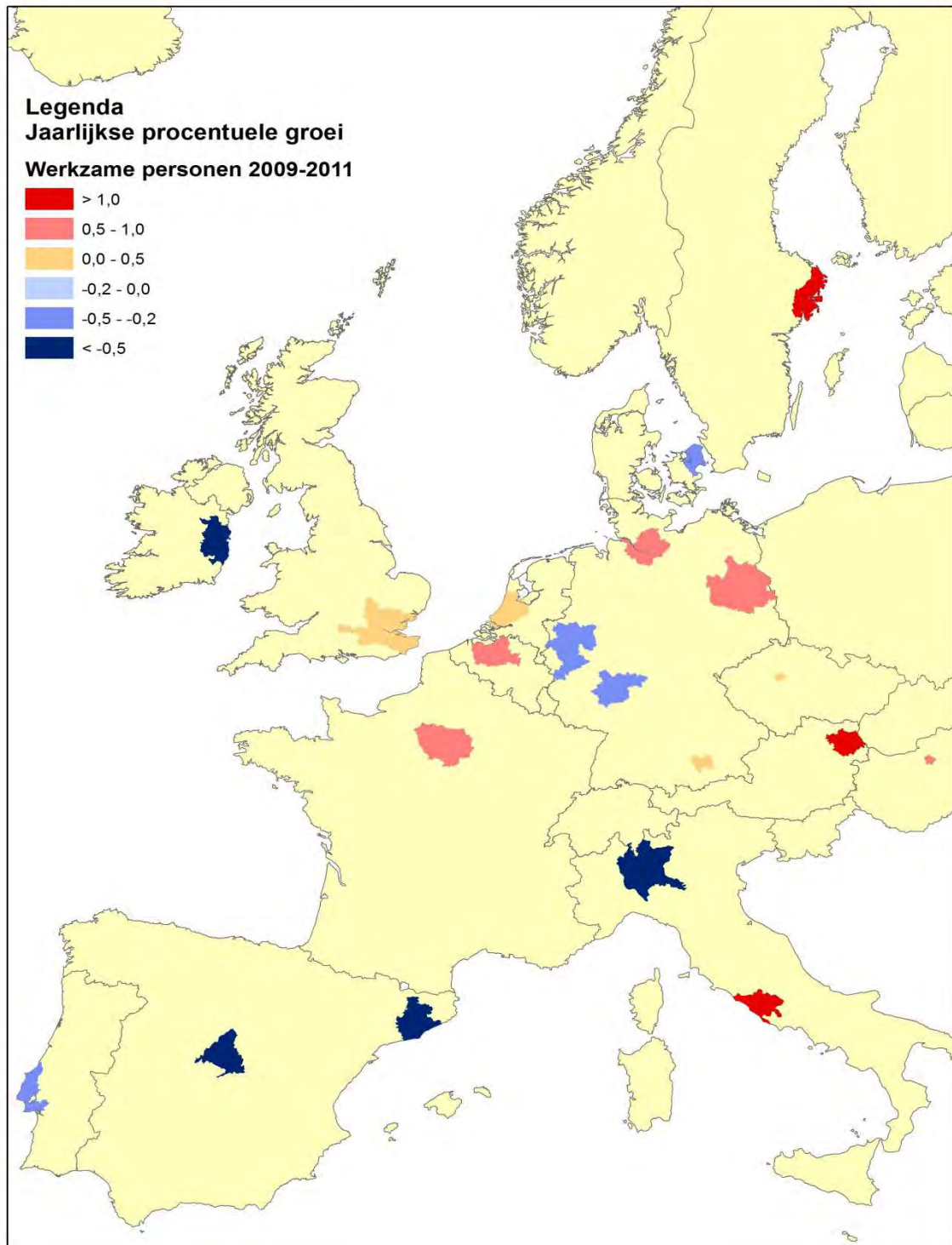
De sectorale groei wijkt in Randstad Holland en Nederland af van het beeld voor de EU-27 en de stedelijke regio's. Europees groeit de commerciële dienstverlening het snelst, gevolgd door de non-profit dienstverlening. In Randstad Holland krimpt de commerciële dienstverlening juist, terwijl de werkgelegenheid in de non-profit dienstverlening het snelst toenam. Mogelijk houdt dit verband met de gevoeligheid van de grote commerciële dienstverleners (waaronder veel banken en verzekeraars) in ons land voor de gevolgen van de kredietcrisis. Londen en Praag zijn de enige steden waar de werkgelegenheid in de commerciële dienstverlening groter is dan in de non-profit dienstverlening.

Alle stedelijke regio's lieten een krimp van de industriële werkgelegenheid zien. Deze krimp was het sterkst in Madrid, Barcelona, Kopenhagen en Dublin. De bouwsector wordt over het algemeen sterk getroffen door de gevolgen van de kredietcrisis. Toch groeide deze sector nog fors in Stockholm, en in mindere mate in Rome, Wenen en Praag. In Madrid, Barcelona en Dublin was sinds 2009 sprake van zeer sterke krimp van de werkgelegenheid in de bouw met meer dan tien procent gemiddeld per jaar.

Voor de sector handel en transport ontlopen de cijfers elkaar niet veel. Krimp met meer dan een procent gemiddeld per jaar was er in Londen, München, Lissabon en Praag. Groei met een procent of meer was er alleen in Rome en Stockholm. Met Dublin is Randstad Holland de enige agglomeratie waar de werkgelegenheid in de commerciële dienstverlening kromp sinds 2009.

De non-profit dienstverlening tenslotte liet een aantal snelle groeiers zien: Barcelona, Wenen en Dublin. Hier groeide de werkgelegenheid met meer dan twee procent gemiddeld per jaar. In Praag kromp de werkgelegenheid in de non-profit dienstverlening. Ook in Stockholm en Lissabon was groei in deze sector afwezig.

Figuur 2.8 Groei van de werkgelegenheid in de twintig Europese stedelijke regio's 2009-2011 (Bron: TNO op basis van Eurostat/OECD/CBS)



2.3 Arbeidsproductiviteit

De arbeidsproductiviteit is een centrale indicator van huidige en toekomstige welvaart omdat deze laat zien hoeveel welvaart er met arbeid wordt gegenereerd. De arbeidsproductiviteit bedroeg in de EU in 2011 gemiddeld 52,6 duizend euro per werknemer. De stedelijke regio's laten een hoger cijfer zien: 73,4 duizend euro per werknemer. Randstad Holland bevindt zich met 80 duizend euro iets boven het gemiddelde voor de stedelijke regio's en ook iets hoger dan Nederland als geheel. Hoge niveaus van de arbeidsproductiviteit vinden we in Parijs, Stockholm, München, Dublin, de Vlaamse Ruit en Frankfurt/Main. Lage niveaus hebben Boedapest, Praag, Lissabon, Madrid, Milaan, Berlijn en Londen.

Tabel 2.5 Arbeidsproductiviteit naar stedelijke regio in 1000 Euro, niveau 2011, jaarlijkse gemiddelde groei 1995-2011 naar tijdvak (2010 en 2011 voorlopig)

	2011	95-2000	2000-05	05-09	1995-11	09-11	2011
	<i>Dzd euro/FTE</i>			<i>%</i>			
Parijs	105,1	2,6	1,5	1,5	2,0	3,1	2,6
Stockholm	102,7	4,2	3,5	1,1	3,2	4,3	5,7
München	93,5	3,5	1,4	0,0	1,7	1,9	3,9
Vlaamse Ruit	92,1	2,4	0,9	0,3	1,2	1,2	1,7
Dublin	92,0	4,7	2,8	2,6	2,8	-1,8	-0,1
Frankfurt/Main	87,4	2,0	1,5	1,1	1,8	3,1	5,7
Kopenhagen	85,9	0,1	1,2	-1,5	0,2	1,5	1,9
Hamburg	82,8	2,1	1,7	-0,2	1,4	1,9	4,7
Wenen	81,2	1,8	1,3	0,8	1,3	1,2	2,9
Randstad Holland	80,0	1,4	1,9	0,4	1,3	1,6	1,3
Ruhrgebied	76,7	0,7	1,4	1,0	1,4	3,9	5,6
Londen	68,0	4,5	3,1	1,1	2,9	2,1	1,5
Berlijn	65,0	1,8	1,1	1,6	1,7	3,2	6,5
Milaan	63,5	0,6	0,0	-0,4	0,3	1,6	1,4
Madrid	60,8	-0,8	0,1	1,9	0,4	0,9	0,1
Rome	59,2	0,4	0,0	-1,1	0,0	0,7	0,8
Barcelona	56,0	-1,2	0,6	1,3	0,2	0,5	-0,5
Lissabon	36,2	3,6	1,9	1,1	2,1	0,9	-0,4
Praag	35,6	3,9	5,6	2,7	4,2	4,4	2,9
Boedapest	29,2	3,0	3,1	2,7	2,8	1,8	2,3
Totaal regio's	73,4	1,9	1,5	0,9	1,6	2,3	2,6
Nederland	78,5	1,4	1,6	0,5	1,3	1,8	1,2
EU 27	52,6	2,1	1,9	0,6	1,6	1,7	1,6

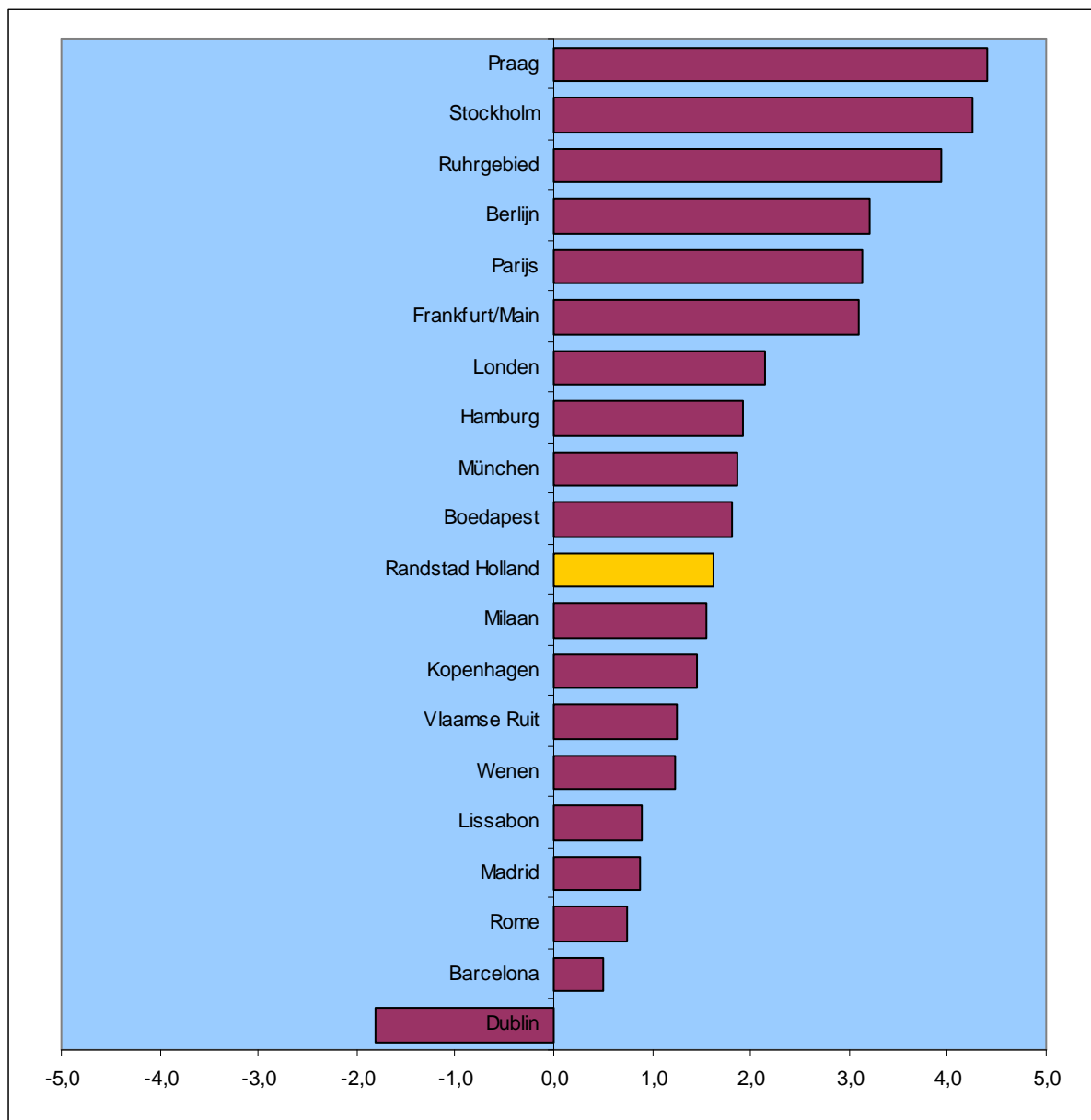
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

De groeniveaus van de arbeidsproductiviteit tonen de laatste jaren een opwaartse beweging, gevoed door de hoge groei in de Duitse steden. Over 2011 vond de hoogste groei van de arbeidsproductiviteit plaats in Berlijn, (6,5 procent), gevolgd door Frankfurt/Main, Stockholm en het Ruhrgebied. Krimp van de arbeidsproductiviteit vond plaats in Barcelona, Dublin en Lissabon.

De gemiddelde groei van de arbeidsproductiviteit in de stedelijke regio's trekt sinds 2009 aan. Dit geldt niet voor Randstad Holland, dat de groei ziet verzwakken door de relatief hoge groei van de werkgelegenheid ten opzichte van de toegevoegde waarde. Tegelijkertijd bevestigt de snelle groei van de arbeidsproductiviteit in verschillende Duitse regio's (Berlijn en het Ruhrgebied) het beeld van (voorlopig) baanloze groei. Kennelijk zijn er andere groeipaden dan dat van Randstad Holland mogelijk, zo laten andere grootstedelijke regio's in Europa zien.

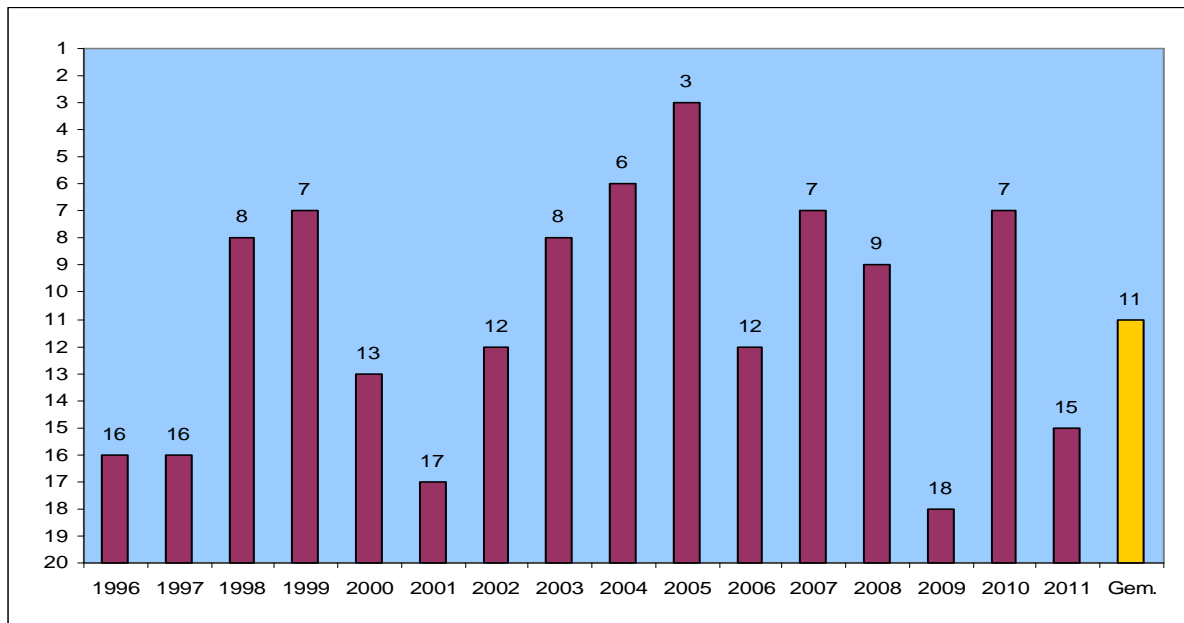
Per saldo is de positie van Randstad Holland in de laatste jaren minder gunstig geworden. Al sinds 2005 groeit de arbeidsproductiviteit beneden het gemiddelde voor de stedelijke regio's, terwijl de werkgelegenheid boven gemiddeld groeit. Over de jaren 2009 tot 2011 groeit de arbeidsproductiviteit in Randstad Holland bovendien trager dan voor Nederland als geheel. Dit groeimodel, bestaande uit deeltijdwerk en matige loongroei, heeft in eerdere tijden veel werkgelegenheid en een hoog niveau van arbeidsproductiviteit opgeleverd. In het licht van de voortgaande vergrijzing en ontgroening is het de vraag of dit arbeidsintensieve groeimodel kan worden vastgehouden.

Figuur 2.9 Rangorde Europese stedelijke regio's naar jaarlijks gemiddelde groei arbeidsproductiviteit 2009-2011



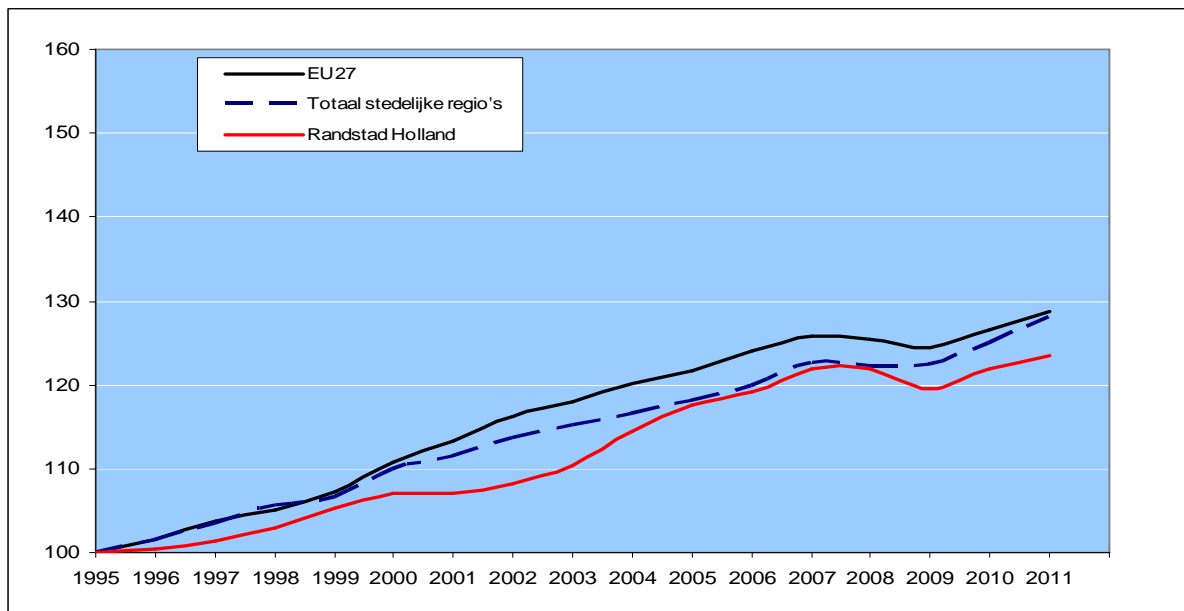
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.10 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei arbeidsproductiviteit, 1995-2011



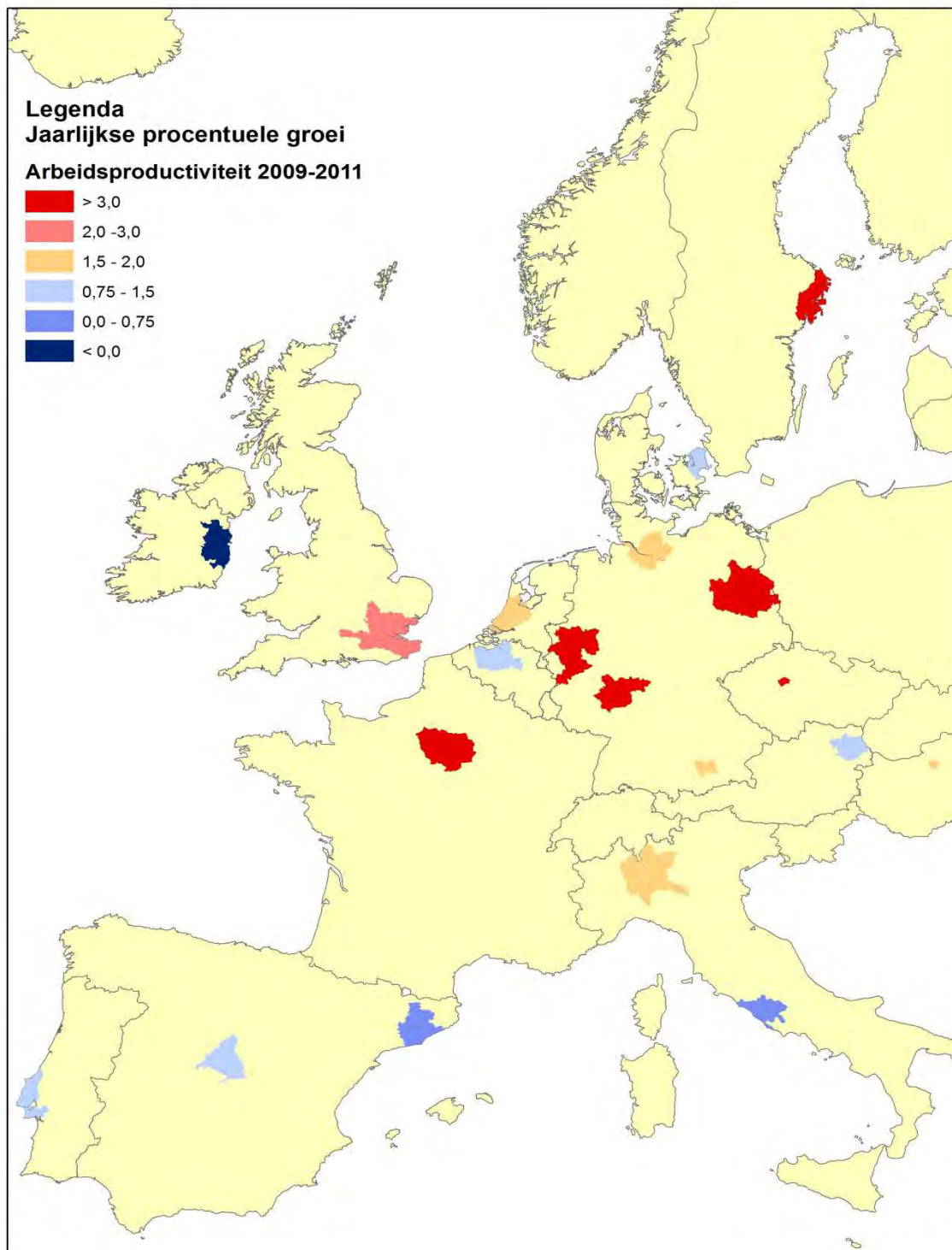
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.11 Index ontwikkeling arbeidsproductiviteit Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1995-2011 (1995 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.12 Groei van de arbeidsproductiviteit in de twintig Europese stedelijke regio's 2009-2011
(Bron: TNO op basis van Eurostat/OECD/CBS)



2.4 Bevolking

In Randstad Holland woonden in 2011 bijna zeven miljoen mensen. De regio liet een boven gemiddelde bevolkingsgroei zien in verhouding tot het gemiddelde voor de Europese stedelijke regio's. Van de ruim een half miljard EU-burgers woont ongeveer één op de vijf in één van de beschouwde twintig stedelijke regio's. De bevolkingsgroei is in de EU zeer bescheiden. Gemiddeld over de langjarige periode 1995-2011 ging het om 0,3 procent groei per jaar. De snelste groei deze periode vond plaats in Dublin en Madrid, met anderhalf procent gemiddeld per jaar.

Tabel 2.6 Bevolking naar stedelijke regio, niveau 2011, jaarlijks gemiddelde groei 1995-2011 naar tijdvak

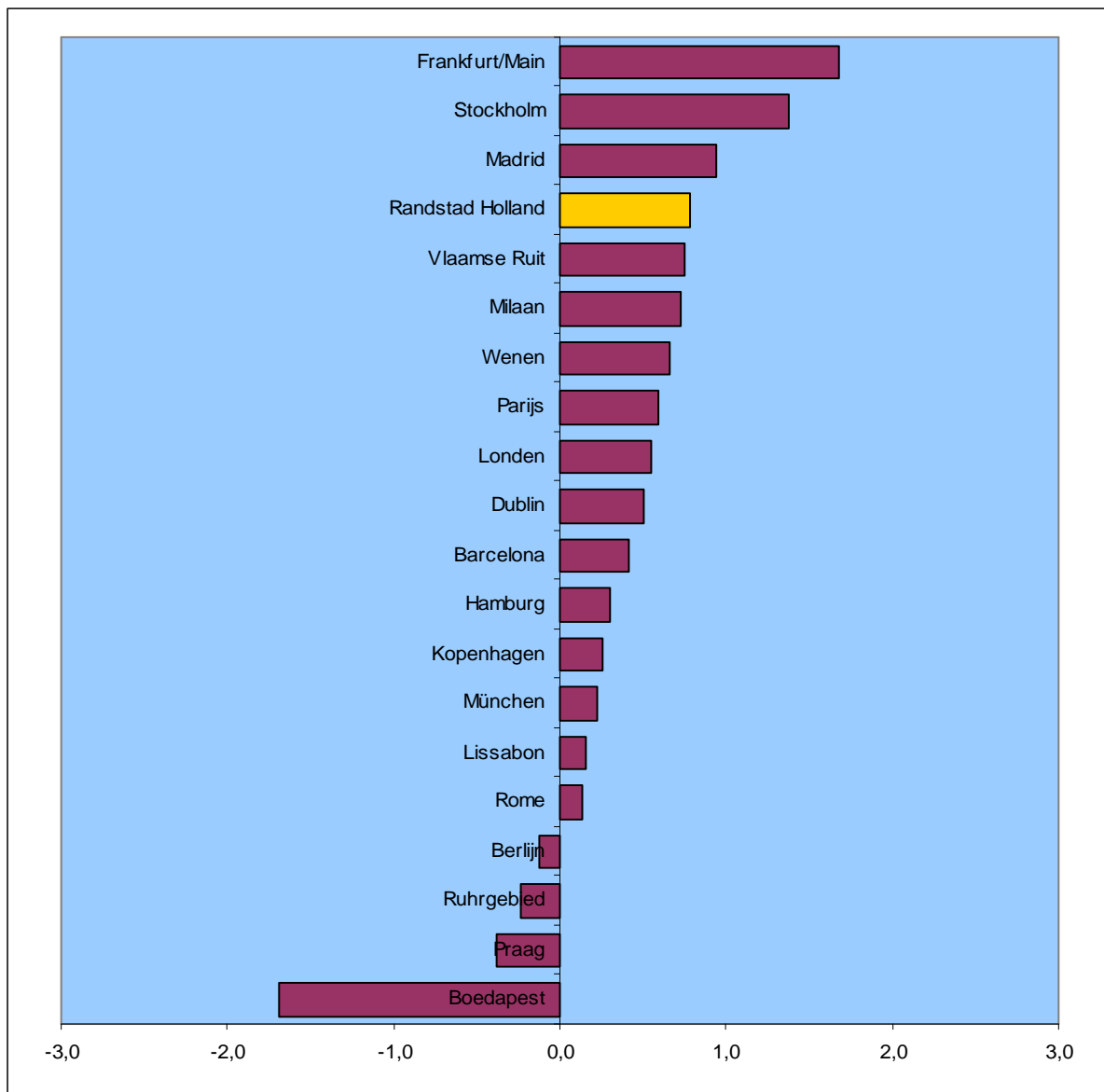
	2011	95-2000	2000-05	05-09	1995-11	09-11	2011
	<i>X 1000</i>				<i>%</i>		
Londen	14.971,2	0,7	0,6	0,9	0,7	0,5	0,3
Parijs	11.902,9	0,3	0,7	1,4	0,7	0,6	0,6
Ruhrgebied	11.527,1	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2
Milaan	8.443,8	0,3	0,7	1,1	0,7	0,7	0,6
Randstad Holland	6.979,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,8	0,8
Madrid	6.434,0	0,7	2,4	1,8	1,5	0,9	1,3
Barcelona	5.393,5	0,3	1,5	1,1	0,9	0,4	0,6
Berlijn	5.090,7	0,1	0,2	0,3	0,1	-0,1	-0,5
Vlaamse Ruit	4.219,9	0,2	0,6	1,0	0,6	0,8	0,7
Rome	4.143,4	-0,1	0,4	2,2	0,6	0,1	-0,7
Frankfurt/Main	4.133,3	0,3	0,3	-0,6	0,2	1,7	-0,1
Hamburg	3.209,0	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3
Lissabon	3.200,4	0,8	0,9	0,5	0,7	0,2	-0,1
Wenen	2.343,2	0,3	0,9	0,8	0,6	0,7	0,6
Stockholm	2.055,9	1,1	0,7	1,5	1,1	1,4	0,9
München	1.988,3	-0,2	0,9	1,2	0,5	0,2	-0,4
Dublin	1.755,5	1,4	1,7	1,8	1,5	0,5	0,8
Boedapest	1.659,4	-1,4	-1,2	0,3	-1,0	-1,7	-3,9
Praag	1.231,7	-0,5	-0,2	1,4	0,1	-0,4	-1,7
Kopenhagen	1.189,7	0,4	0,3	0,7	0,4	0,3	-0,9
Totaal regio's	101.872,4	0,3	0,6	0,8	0,6	0,5	0,2
Nederland	16.693,1	0,6	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5
EU 27	502.708,0	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

De Top 20 van Europese grootstedelijke regio's 1995-2011; Randstad Holland in internationaal perspectief

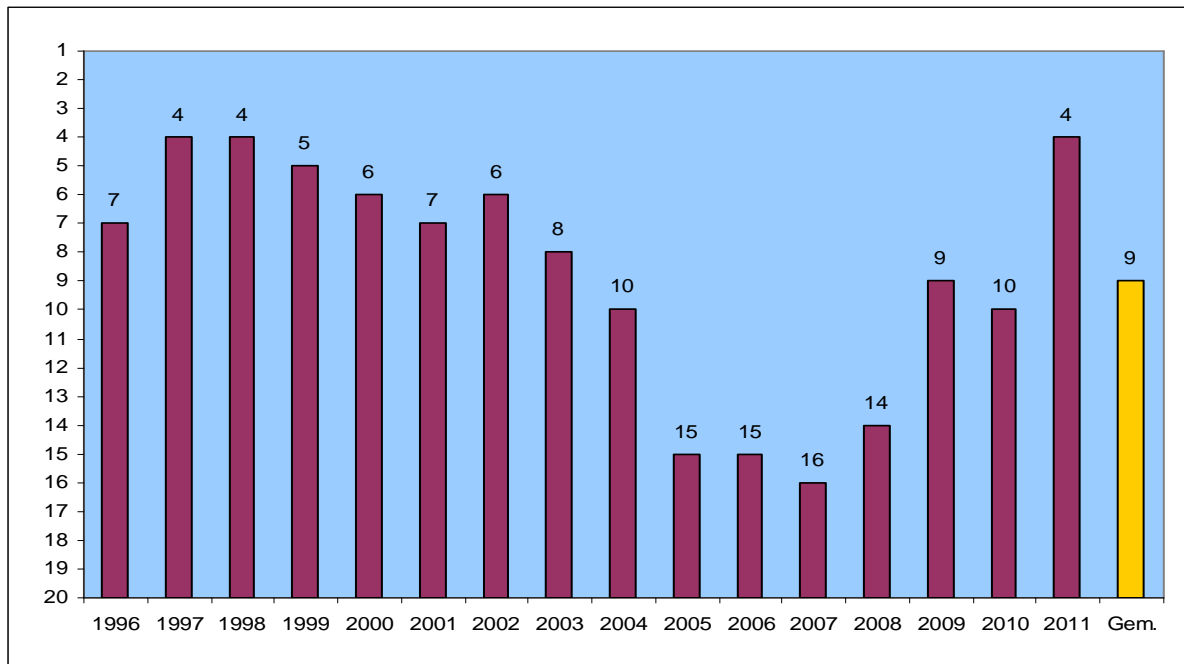
Tussen 1995 en 2000 groeide Dublin het snelst, met 1,4 procent groei gemiddeld per jaar. Tussen 2000 en 2005 trok de groei in Madrid aan tot gemiddeld 2,4 procent per jaar. Madrid werd daarmee de snelst groeiende regio over deze periode. Tussen 2005 en 2010 groeiden zowel Madrid als Dublin het snelst, met 1,8 procent gemiddeld per jaar. De snelste groei sinds 2009 vond plaats in steden die tot dan toe geen groeikampioenen waren: Frankfurt/Main en Stockholm. Krimp vond plaats in het Ruhrgebied, Berlijn, Boedapest en Praag. De krimp in Boedapest versnelde in 2011 nog, tot 3,9 procent. Randstad Holland laat over alle deelperioden een iets hogere groei zien dan gemiddeld voor de stedelijke regio's en ook iets hoger dan Nederland als geheel.

Figuur 2.13 Rangorde Europese stedelijke regio's naar jaarlijks gemiddelde groei bevolking 2009-11



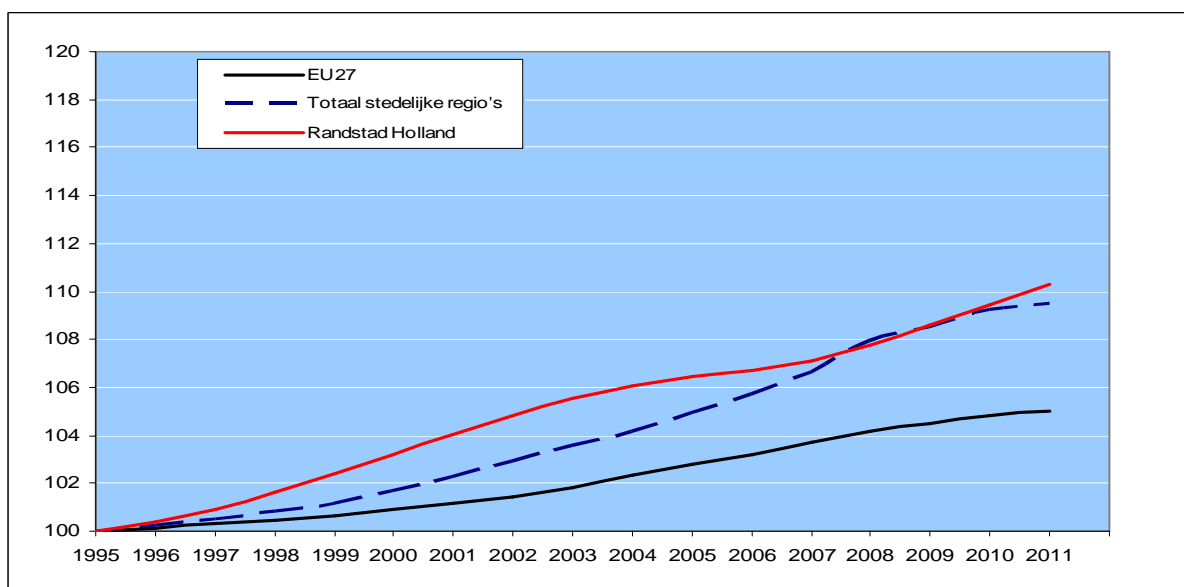
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.14 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar bevolkingsgroei, 1995-2011



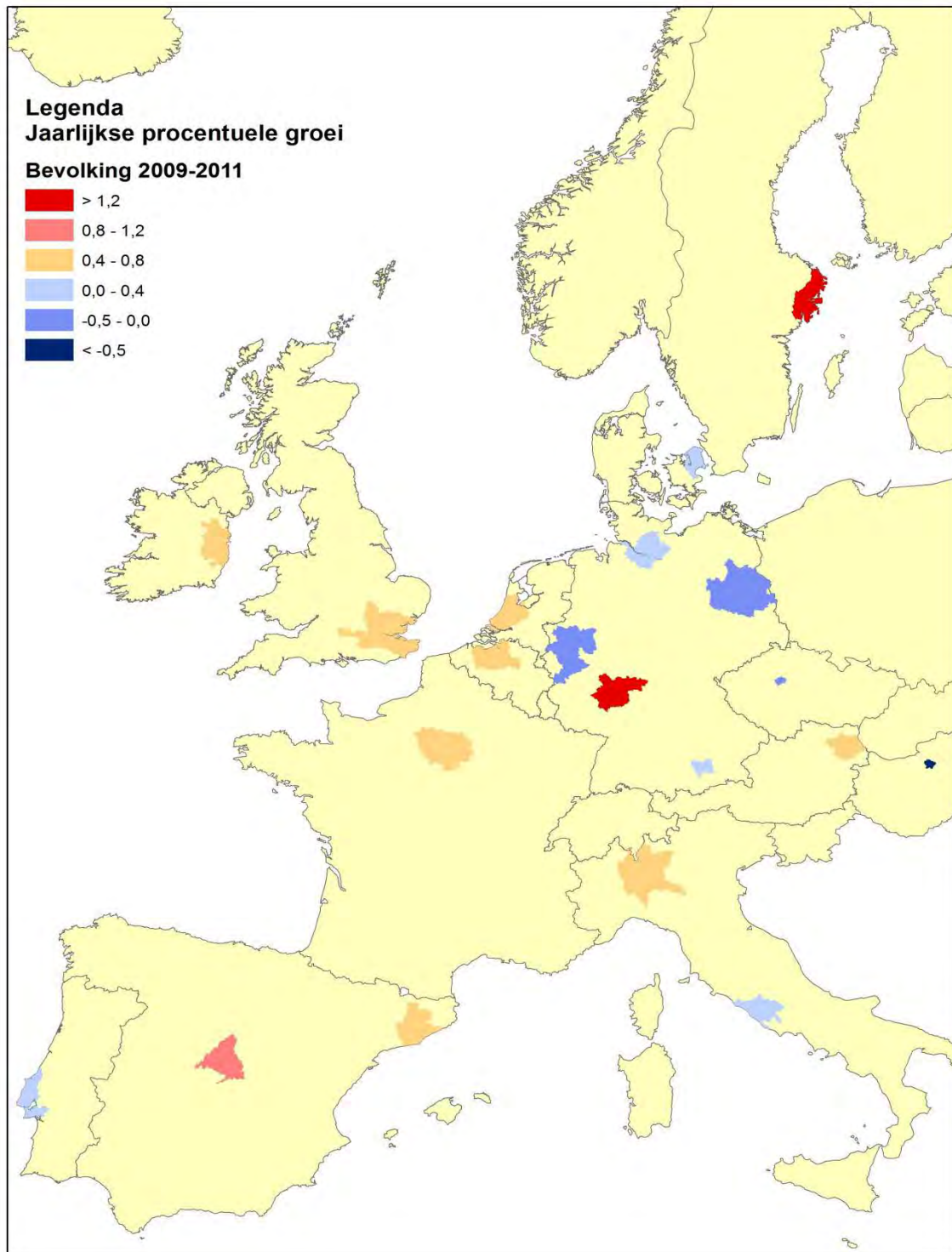
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.15 Index ontwikkeling bevolkingsgroei Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1995-2011 (1995 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.16 Groei van de bevolking in de twintig Europese stedelijke regio's 2009-2011 (Bron: TNO op basis van Eurostat/OECD/CBS)



Bevolking naar leeftijd

Grofweg bestaat anno 2011 de bevolking van de EU en de stedelijke regio's voor een zesde uit jongeren tot 15 jaar, voor twee derde uit volwassenen tot 65 jaar en voor een derde uit ouderen van meer dan 65 jaar oud. Nederland voldoet grotendeels aan dit beeld. Randstad Holland heeft (met het oog op de vergrijzing) een iets gunstiger bevolkingssamenstelling, met iets meer jongeren (achttien procent) en minder ouderen (veertien procent). Andere steden met relatief veel jongeren zijn Dublin, Parijs, Londen, Kopenhagen en Stockholm. Praag heeft weinig jeugd en veel volwassenen tussen 15 en 65 jaar. Weinig jeugd is er verder in de Italiaanse en Duitse steden. Een groot aandeel ouderen in de bevolking vinden we in andermaal de Italiaanse en Duitse steden en in Lissabon. Weinig ouderen zien we in Londen, Parijs en Dublin.

Tabel 2.7 Bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, 2011, cohort als percentage van totale bevolking

	Totaal	0-14 jaar	15-64 jaar	65+
Londen	100	18	68	14
Parijs	100	20	68	13
Ruhrgebied	100	13	66	21
Milaan	100	14	65	20
Randstad Holland	100	18	68	14
Madrid	100	16	69	15
Frankfurt/Main	100	14	66	20
Vlaamse Ruit	100	17	66	17
Barcelona	100	16	68	17
Rome	100	14	66	20
Hamburg	100	13	67	20
Berlijn	100	12	67	21
München	100	14	67	19
Kopenhagen	100	18	67	15
Stockholm	100	18	67	15
Wenen	100	14	69	17
Dublin	100	21	68	11
Lissabon	100	16	66	18
Boedapest	100	14	69	17
Praag	100	12	72	16
Totaal regio's	100	16	67	17
Nederland	100	17	67	15
EU 27	100	16	66	18

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Tabel 2.8 Bevolking naar leeftijdscategorie naar stedelijke regio, gemiddelde jaarlijkse procentuele toename 2009-2011

2009-2011	Totaal	0-14 jaar	15-64 jaar	65+
		%		
Londen	0,55	0,34	0,63	0,41
Parijs	0,59	0,59	1,17	-2,26
Ruhrgebied	-0,23	-2,08	-0,24	1,04
Milaan	0,73	1,57	0,32	1,47
Randstad Holland	0,43	-0,35	0,42	1,46
Madrid	0,93	2,08	0,53	1,61
Frankfurt/Main	1,68	0,54	1,48	3,18
Vlaamse Ruit	0,75	0,78	0,77	0,65
Barcelona	0,42	1,94	0,10	0,30
Rome	0,13	0,22	-0,13	0,95
Hamburg	0,30	-0,83	0,16	1,54
Berlijn	-0,12	-0,15	-0,87	2,43
München	0,22	-1,00	0,06	1,72
Kopenhagen	0,26	0,97	-0,17	1,34
Stockholm	1,38	0,95	1,35	2,08
Wenen	0,66	-0,27	0,67	1,39
Dublin	0,51	1,21	0,24	0,80
Lissabon	0,16	0,79	-0,35	1,49
Boedapest	-1,69	-1,70	-1,87	-0,92
Praag	-0,38	-0,61	-0,46	0,15
Totaal regio's	0,43	0,31	0,34	0,91
Nederland	0,31	-0,51	0,22	1,65
EU 27	0,29	-0,42	0,21	1,20

Bron: Eurostat/OECD/CBS

De bevolkingsgroei in de Europese stedelijke regio's bedroeg sinds 2009 gemiddeld bijna een half procent per jaar. Dit is hoger dan het EU-gemiddelde, dat 0,3 procent gemiddeld per jaar belooft. Het Nederlandse groeicijfer is hieraan ongeveer gelijk. Randstad Holland groeide in de jaren tussen 2009-2011 precies even snel als de stedelijke regio's gemiddeld. Snelle groei vond plaats in Frankfurt/Main en Stockholm. Het Ruhrgebied, Berlijn, Boedapest en Praag lieten een krimpende bevolking zien. De leeftijdscategorie 0-14 jaar kromp in Randstad Holland, terwijl deze in de stedelijke regio's gemiddeld met rond 0,3 procent per jaar groeide. Het Nederlandse krimpcijfer bedroeg zo'n 0,5 procent per jaar; Nederlandse vrouwen krijgen gemiddeld steeds minder kinderen, en worden op steeds hogere leeftijd voor het eerst zwanger. Ook in de Duitse steden behalve Frankfurt/Main alsmede Wenen, Boedapest en Praag kromp de bevolking tussen 0 en 14 jaar. De jaarlijkse groei in de leeftijdscategorie 15-64 jaar was zowel op Europees als Nederlands niveau rond 0,2 procent per jaar. Snelle groei vond plaats in Parijs, Frankfurt/Main en Stockholm. Het Ruhrgebied, Rome, Berlijn en Kopenhagen lieten een krimp van de bevolking tussen 15 en 64 jaar zien. Dit gold ook voor Lissabon, Boedapest en

Praag. Randstad Holland liet, evenals de Europese stedelijke regio's als geheel, een iets hoger cijfer zien van rond 0,4 procent gemiddeld per jaar. In de categorie boven 64 jaar groeide de bevolking in Nederland en Randstad Holland sneller dan het Europees stedelijk en totaal gemiddelde. Frankfurt/Main, Berlijn en Stockholm lieten een forse groei van de bevolking ouder dan 64 jaar zien. Krimp van deze bevolkingsgroep vinden we in Parijs en Boedapest. Een hoge groei van het aandeel inwoners boven 64 jaar kan zowel een uiting zijn van vergrijzing, een aantrekkelijke stedelijke omgeving als van een hoge leeftijdsverwachting, zodat het lastig is hieraan eenduidige conclusies te verbinden.

2.5 Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking

Gemiddeld verdiende men in de stedelijke regio's in 2011 34 duizend euro per inwoner. Dit is fors hoger dan het Europees gemiddeld van ruim 22 duizend euro. Randstad Holland laat een iets bovengemiddeld inkomen per hoofd zien met 34,6 duizend euro. Steden met een hoog inkomen per hoofd zijn München, Kopenhagen en Stockholm. In al deze drie steden ligt het inkomen per hoofd op of boven 50 duizend euro. Ook Parijs laat een hoog inkomen per hoofd zien. Een laag inkomen per hoofd hebben Barcelona, Berlijn, Lissabon en Boedapest. De laatste jaren (sinds 2005) groeide het inkomen in de regio's slechts matig, met zo'n 0,2 procent gemiddeld per jaar. Dit is onder het gemiddelde voor de EU27 en ook onder het Nederlands gemiddelde van 1,2 procent. Opvallend is wel de groei van de Duitse steden, Stockholm, Boedapest en Praag sinds 2009. Zo groeide het inkomen per hoofd in 2011 in Berlijn met 5,8 procent. Ook in Stockholm, Boedapest en Praag lag de groei boven de vijf procent.

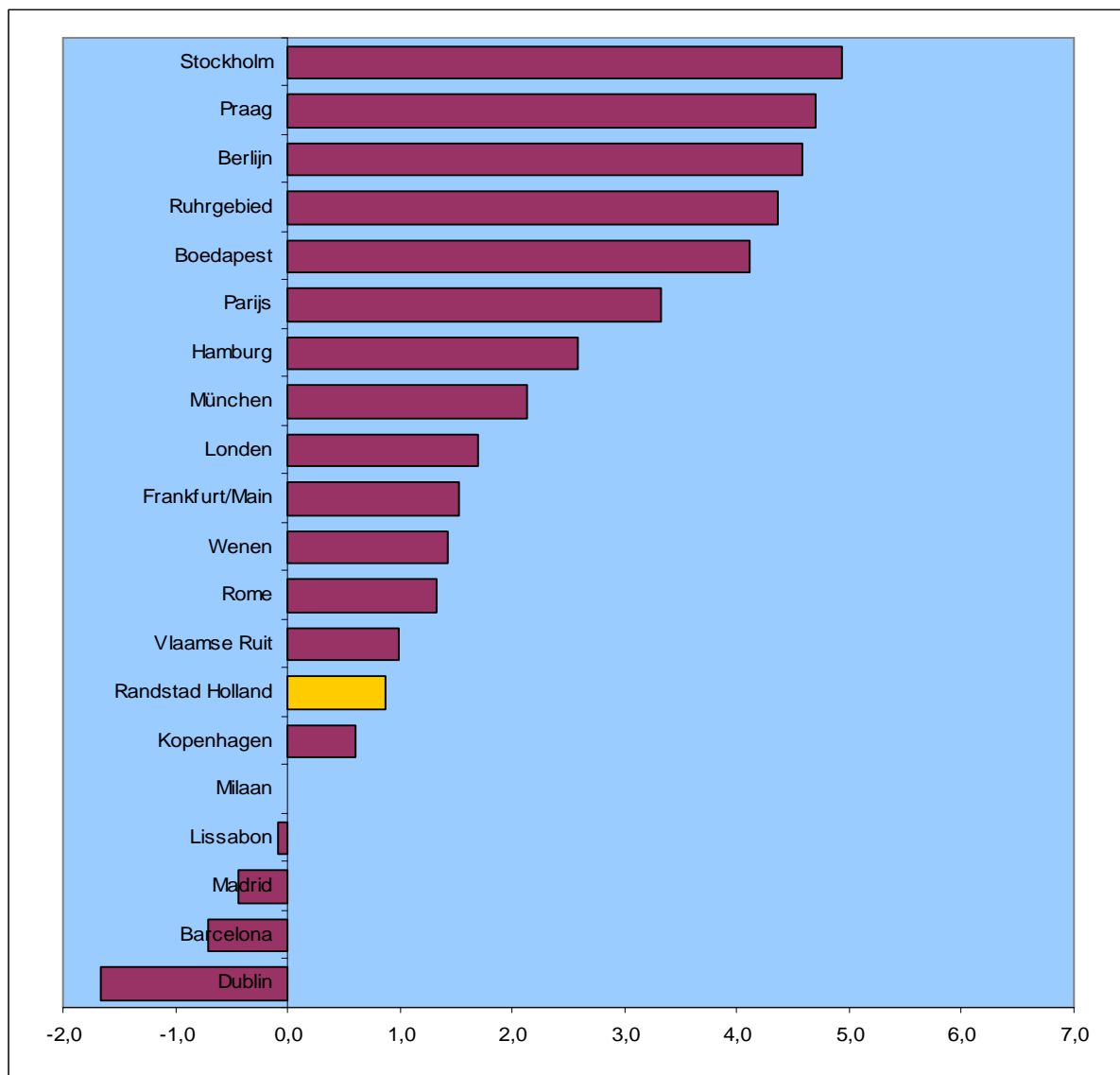
Tabel 2.9 Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking naar stedelijke regio in 1000 Euro, niveau 2011, jaarlijks gemiddelde groei 1995-2011 en groei 2011 (2010 en 2011 voorlopig)

	2011	05-09	09-11	2011
	X 1000		%	
Stockholm	52,3	0,6	4,9	6,4
München	50,4	-1,0	2,1	2,6
Kopenhagen	50,0	-1,4	0,6	3,2
Parijs	46,8	0,3	3,3	3,5
Dublin	39,3	-0,8	-1,7	-3,1
Wenen	38,1	0,1	1,4	2,2
Vlaamse Ruit	37,9	-0,1	1,0	1,4
Frankfurt/Main	37,8	1,6	1,5	3,6
Hamburg	35,5	0,0	2,6	3,1
Randstad Holland	34,6	1,2	0,9	0,9
Londen	34,5	0,0	1,7	1,6
Rome	30,2	-2,6	1,3	2,1
Ruhrgebied	30,1	1,1	4,4	3,7
Milaan	29,9	-1,9	0,0	0,1
Praag	29,6	2,6	4,7	4,8
Madrid	27,8	0,0	-0,4	-0,1
Barcelona	24,8	-0,3	-0,7	-0,5
Berlijn	24,5	2,2	4,6	5,8
Boedapest	20,3	1,4	4,1	7,4
Lissabon	18,4	0,1	-0,1	-0,9
Totaal regio's	34,0	0,2	2,0	2,3
Nederland (mld)	31,7	1,2	1,1	0,9
EU 27 (mld)	22,5	0,3	1,7	1,4

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

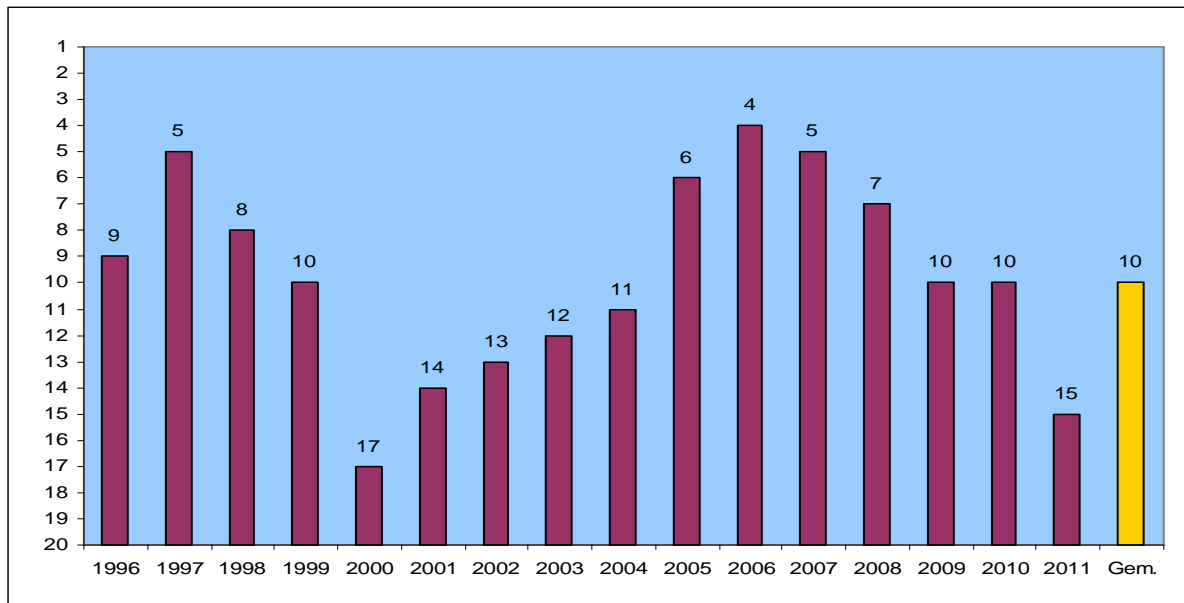
Randstad Holland scoort beduidend lager met slechts 0,9 procent groei. Dit geldt ook voor Nederland als geheel. Krimp van het inkomen per hoofd was er in 2011 in Madrid, Barcelona, Dublin en Lissabon. Bezuinigingen liggen hieraan ten grondslag.

Figuur 2.17 Rangorde Europese stedelijke regio's naar jaarlijks gemiddelde groei bruto regionaal product per hoofd van de bevolking 2009-2011



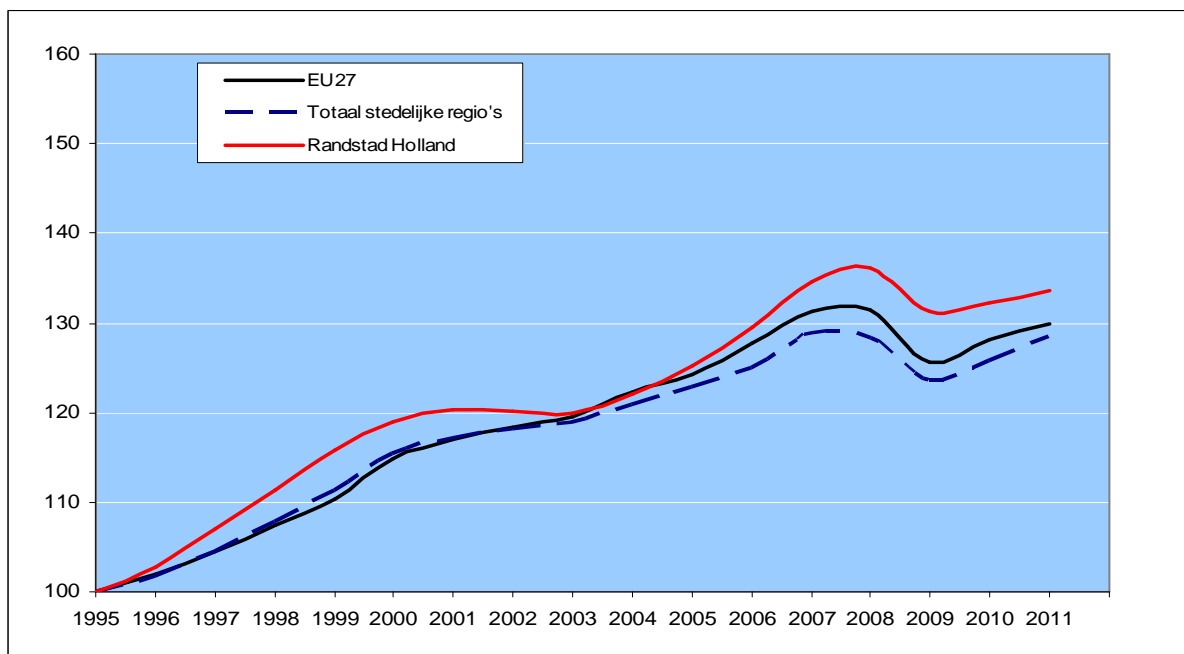
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.18 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar groei bruto nationaal product per hoofd van de bevolking, 1995-2011



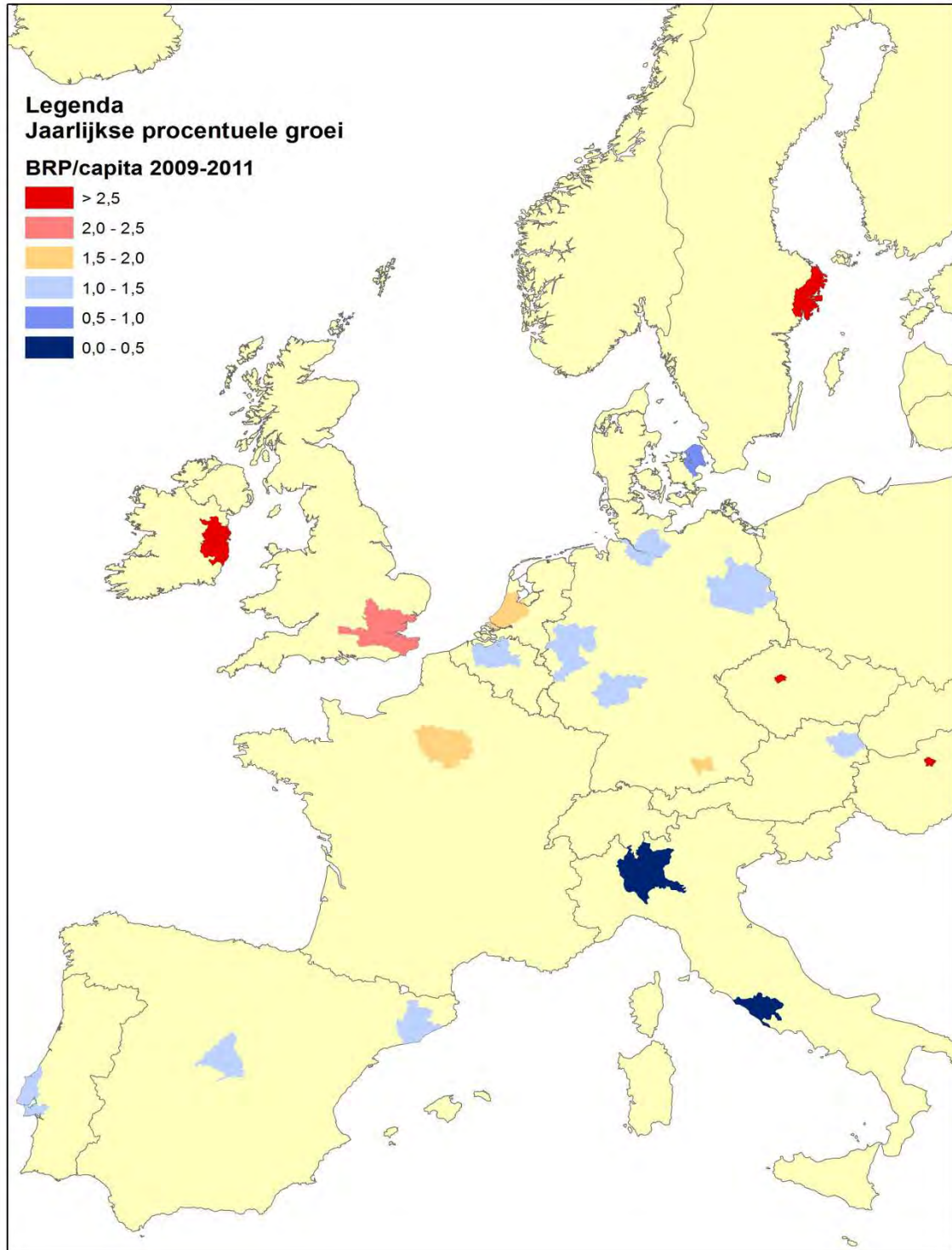
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.19 Index ontwikkeling brp per hoofd van de bevolking Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1995-2011 (1995 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.20 Groei van het bruto regionaal product per hoofd van de bevolking in de twintig Europese stedelijke regio's 2009-2011 (Bron: TNO op basis van Eurostat/OECD/CBS)



2.6 Beroepsbevolking en werkloosheid

De bruto participatiegraad is een maatstaf die aangeeft hoeveel mensen werken (werkzame personen) of willen werken (werkzoekenden) als aandeel in de bevolking tussen 15 en 64 jaar oud; de netto participatie is de verhouding tussen werkzame personen en de bevolking 15-64 jaar. Het verschil tussen bruto en netto participatie zijn derhalve de officieel werklozen (zij die geen werk hebben en als werkzoekend staan ingeschreven). In de stedelijke regio's is de participatie tussen 2000 en 2011 gestegen, van ruim 71 procent van de bevolking tussen 15 en 64 jaar tot ruim 75 procent. Nederland laat iets gunstiger cijfers zien, van 73 procent naar 78 procent. Randstad Holland scoort op zijn beurt iets gunstiger dan Nederland als geheel, met 76 procent bruto participatie in 2000 en ruim 78 procent in 2011. Steden met een hoge participatiegraad (meer dan tachtig procent) zijn München, Kopenhagen en Stockholm. In Parijs, Milaan, de Vlaamse Ruit, Rome, Dublin, Boedapest is de bruto participatiegraad verhoudingsgewijs laag: rond zeventig procent.

Tabel 2.10 Bruto participatiegraad voor de twintig Europese stedelijke regio's 2000-2011, en verandering bruto participatie 2009-2011

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2009-11
	<i>Bruto participatie in %</i>						<i>Verandering</i>
Kopenhagen	74,4	79,5	84,8	84,5	83,6	85,0	0,5
Stockholm	79,5	81,2	82,9	83,6	83,6	83,8	0,3
München	80,1	80,1	80,6	81,2	79,9	81,3	0,2
Hamburg	73,4	76,1	78,6	79,4	78,9	79,9	0,4
Berlijn	69,7	75,1	77,2	78,0	78,0	79,8	1,8
Randstad Holland	76,2	78,0	79,7	80,3	78,4	78,4	-1,9
Frankfurt/Main	72,2	74,8	77,2	80,0	76,8	78,0	-2,0
Madrid	67,5	74,0	76,9	77,4	77,9	77,6	0,3
Praag	76,7	75,4	74,6	76,6	75,9	77,3	0,7
Londen	77,2	76,0	77,1	76,6	76,7	77,0	0,5
Barcelona	70,1	74,5	76,9	76,1	77,0	77,0	0,9
Lissabon	72,7	75,2	75,9	75,4	76,1	75,3	-0,1
Wenen	73,4	70,8	73,5	74,1	74,9	75,1	1,0
Ruhrgebied	66,9	71,5	73,8	73,6	73,1	74,2	0,6
Dublin	74,7	74,4	76,1	74,1	72,5	71,5	-2,6
Milaan	65,0	70,0	70,8	70,4	70,5	70,9	0,4
Boedapest	63,8	67,8	66,1	66,8	67,6	70,9	4,1
Parijs	75,8	77,6	72,9	73,2	70,9	70,5	-2,7
Vlaamse Ruit	66,9	69,1	69,5	69,2	70,1	68,8	-0,4
Rome	63,2	66,4	67,3	67,2	66,9	67,6	0,4
Totaal regio's	71,5	74,1	75,1	75,2	74,8	75,2	0,0
Nederland	73,2	75,7	78,6	78,9	78,3	78,3	-0,6
EU 27	68,7	69,4	70,2	70,2	70,0	69,9	-0,4

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

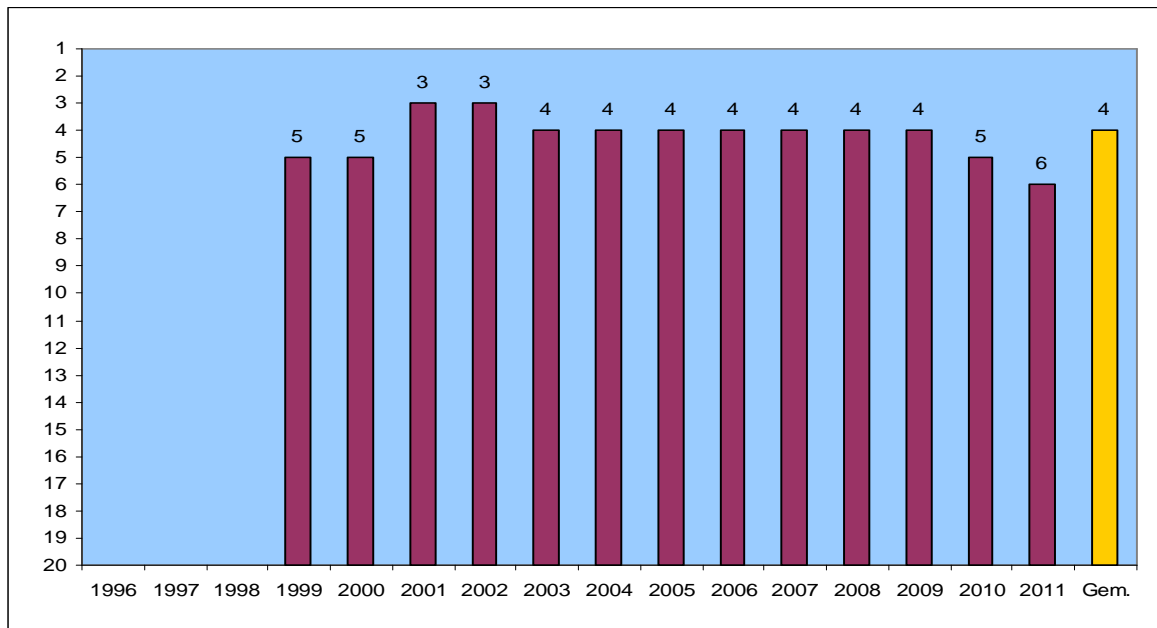
Beschouwen we de groei van de participatie sinds 2009 dan valt ten eerste de krimp in Randstad Holland op. De bruto participatie daalde met gemiddeld 1,9 procent, hoger dan de landelijke krimp met 0,6 procent. Veel werknemers hebben de arbeidsmarkt verlaten, mogelijk om vervroegd uit te treden of onderwijs te volgen. Ook in Parijs, Frankfurt/Main, de Vlaamse Ruit, Dublin en Lissabon was er krimp van de bruto arbeidsmarktparticipatie. Opvallende groei daarentegen zien we in Boedapest (meer dan vier procent gemiddeld per jaar sinds 2009) en Berlijn (1,8 procent gemiddeld sinds 2009). Gezien de matige prestatie van Berlijn in eerdere edities van de Randstad Monitor is dit opvallend te noemen.

Tabel 2.11 Netto participatiegraad voor de twintig Europese stedelijke regio's 1999-2011, en verandering netto participatie 1999-2005 en 2005-2011

	1999	2005	2011	1999-05	2005-11
	<i>Netto participatie in %</i>			<i>verandering</i>	
Kopenhagen	70,1	75,9	79,0	5,8	3,1
Stockholm	69,7	75,7	78,6	6,0	2,9
München	77,5	74,9	77,1	-2,6	2,2
Hamburg	68,2	69,0	75,6	0,8	6,6
Randstad Holland	69,8	72,6	74,8	2,8	2,2
Praag	74,5	72,8	74,6	-1,7	1,8
Frankfurt/Main	67,6	68,7	73,7	1,1	5,0
Londen	72,4	71,9	71,6	-0,5	-0,3
Berlijn	59,3	61,4	71,6	2,1	10,2
Wenen	70,0	65,3	71,3	-4,6	6,0
Ruhrgebied	61,3	63,6	68,2	2,3	4,7
Lissabon	68,4	69,0	68,0	0,5	-0,9
Boedapest	59,0	64,6	66,1	5,6	1,5
Milaan	61,4	67,2	65,8	5,8	-1,3
Madrid	56,9	68,9	65,3	12,1	-3,6
Parijs	67,2	70,6	65,0	3,4	-5,6
Dublin	69,3	71,4	63,8	2,2	-7,6
Vlaamse Ruit	61,5	63,6	63,1	2,2	-0,5
Barcelona	60,7	69,4	61,9	8,7	-7,5
Rome	54,9	61,5	61,1	6,6	-0,4
Totaal regio's	65,2	68,4	68,8	3,2	0,3
Nederland	68,9	72,0	74,8	3,2	2,8
EU 27	61,9	63,3	64,3	1,4	1,0

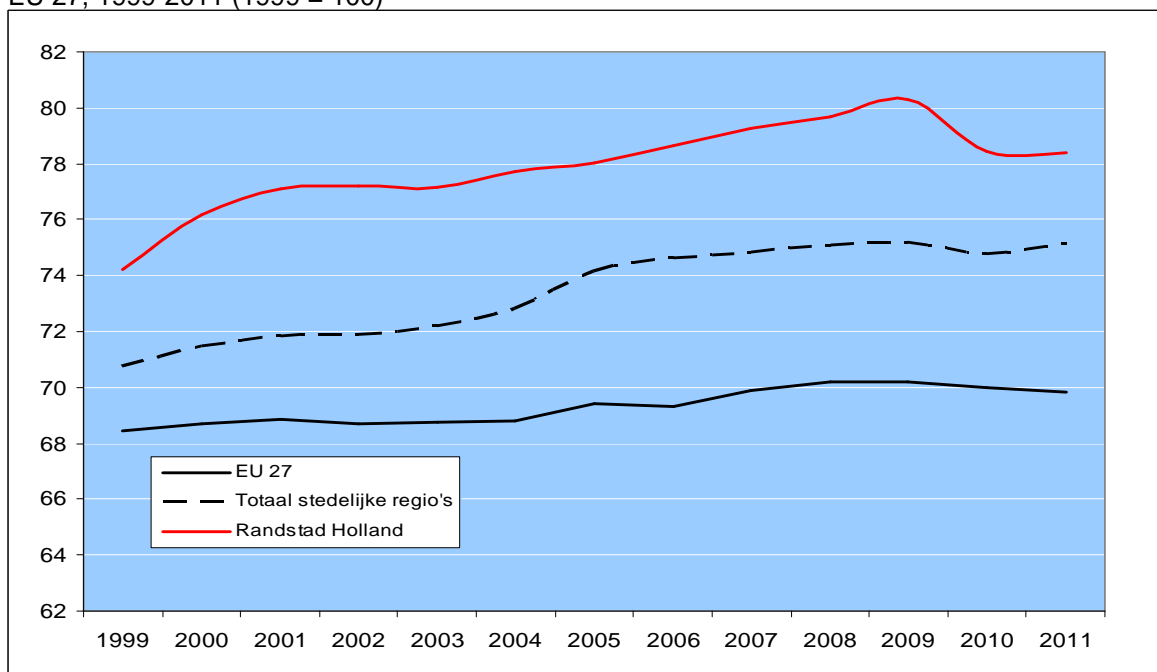
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.21 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's toename bruto participatiegraad, 1999-2011



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.22 Index ontwikkeling bruto participatie Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1999-2011 (1999 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Tabel 2.12 Beroepsbevolking naar opleiding, 2011, en verandering 1995-2011. Aandeel als fractie van totale beroepsopleiding (laag + midden + hoog = 1), verandering als wijziging van de fractie

	laag		midden		hoog	
	2011 aandeel	95-11 verandering	2011 aandeel	95-11 verandering	2011 aandeel	95-11 verandering
Londen	0,15	-0,13	0,36	0,14	0,49	-0,01
Dublin	0,19	-0,12	0,38	-0,02	0,43	0,15
Parijs	0,23	-0,07	0,35	-0,02	0,42	0,09
Madrid	0,31	-0,10	0,27	0,06	0,42	0,05
Kopenhagen	0,21	-0,03	0,38	-0,06	0,41	0,09
Vlaamse Ruit	0,19	-0,11	0,40	0,04	0,40	0,08
Stockholm	0,14	-0,05	0,45	0,03	0,40	0,02
Randstad Holland	0,24	-0,05	0,39	-0,04	0,36	0,09
Berlijn	0,15	-0,02	0,49	0,00	0,36	0,02
Praag*	-	-	-	-	-	-
München	0,11	-0,06	0,54	0,01	0,34	0,05
Barcelona	0,44	-0,09	0,23	0,02	0,33	0,07
Boedapest	0,10	-0,02	0,58	-0,06	0,33	0,08
Hamburg	0,15	-0,04	0,55	-0,01	0,31	0,05
Wenen	0,17	-0,02	0,55	-0,04	0,28	0,07
Ruhrgebied	0,17	-0,04	0,56	0,00	0,27	0,03
Frankfurt/Main	0,14	-0,04	0,59	0,02	0,26	0,03
Lissabon	0,52	-0,13	0,23	0,05	0,24	0,08
Rome	0,26	-0,11	0,51	0,05	0,23	0,07
Milaan	0,35	-0,09	0,46	0,04	0,18	0,05
Totaal regio's	0,24	-0,07	0,42	0,01	0,35	0,06
Nederland	0,26	-0,06	0,41	-0,03	0,32	0,08
EU 27	0,23	-0,08	0,48	0,01	0,29	0,07

*niet beschikbaar

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Ongeveer één op de vier Europese werknemers is anno 2011 laagopgeleid. Dit aandeel vertoont een dalende trend. Weinig laagopgeleiden zijn er in de Duitse en Scandinavische steden, de Vlaamse Ruit, Boedapest en Praag (al lijkt er bij de laatste sprake van definitieverschillen met de overige steden). Milaan, Madrid, Barcelona en Dublin hebben hoge aandelen laagopgeleiden. Het aandeel laagopgeleiden daalde het sterkst in Londen en Lissabon. De daling was het minst sterk in de steden waar het al laag was. Randstad Holland vormt hierop een uitzondering: gemiddeld aandeel, lage daling. Het aandeel middelbaar opgeleiden bedraagt voor de EU-27 bijna de helft. Nederland en Randstad Holland hebben een lager aandeel middelbaar opgeleiden, met ruim veertig procent. Hoge aandelen middelbaar opgeleiden zijn er in het Ruhrgebied, Frankfurt/Main, Wenen, Boedapest en Praag. In de meeste steden zijn geen grote veranderingen waar te nemen in het aandeel middelbaar opgeleiden. Opvallend is dat de Duitse stedelijke regio's niet zozeer grote aandelen hoger opgeleiden

hebben, maar vooral grote aandelen middelbaar opgeleiden en kleine aandelen lager opgeleiden. In Randstad Holland is dat omgekeerd; daar is het aandeel middelbaar opgeleiden juist aan de lage kant, en het aandeel lager opgeleiden aan de hoge kant.

Het aandeel hoogopgeleiden ligt Europees op bijna dertig procent. In de Europese stedelijke regio's ligt dit aandeel hoger, rond 35 procent. Voor Randstad Holland is het aandeel 36 procent. In Londen is nagenoeg één op de twee werknemers hoogopgeleid. Ook Parijs, Madrid, de Vlaamse Ruit, Kopenhagen en Stockholm hebben hoge percentages hoogopgeleiden van veertig procent of meer. Milaan heeft slechts achttien procent hoogopgeleiden. Ook het Ruhrgebied, Wenen en Lissabon laten verhoudingsgewijs lage percentages hoogopgeleiden zien. De stijging in het aandeel hoogopgeleiden was met vijftien procentpunt het sterkst in Dublin, gevolgd door Parijs, Randstad Holland en Kopenhagen. In Londen daalde het (hoge) percentage hoogopgeleiden iets.

Werkloosheid

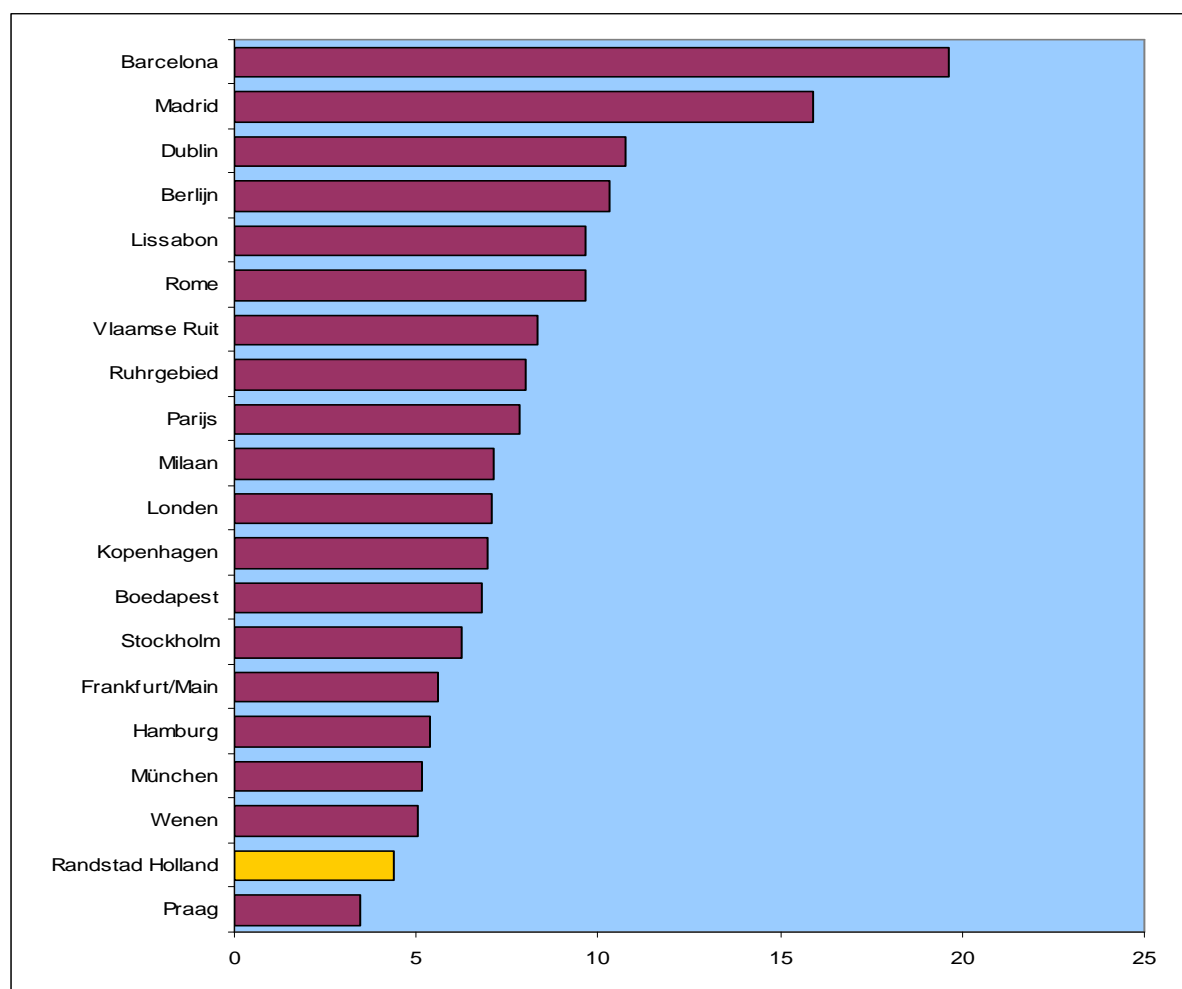
Tabel 2.13 Werkloosheid voor de twintig Europese stedelijke regio's, 2000, 2005 en 2008-2011

	2000	2005	2008	2009	2010	2011
			%			
Praag	4,2	3,5	1,9	3,1	3,3	3,5
Randstad Holland	3,2	5,0	2,8	3,5	4,4	4,4
Wenen	5,0	7,8	5,8	6,6	6,3	5,1
München	3,1	6,5	4,0	4,9	4,6	5,2
Hamburg	6,6	9,4	6,1	6,3	6,0	5,4
Frankfurt/Main	5,0	8,1	6,0	6,1	5,6	5,6
Stockholm	3,2	6,7	5,2	6,8	6,4	6,2
Boedapest	5,3	4,7	4,3	6,2	6,4	6,8
Kopenhagen	4,1	4,5	4,0	6,6	7,6	7,0
Londen	5,5	5,4	6,0	7,6	7,5	7,1
Milaan	4,6	4,1	3,9	5,5	6,3	7,2
Parijs	8,7	9,0	7,2	8,4	8,3	7,8
Ruhrgebied	7,1	11,1	8,2	8,4	7,9	8,0
Vlaamse Ruit	6,5	7,9	7,4	7,8	8,4	8,4
Rome	11,1	7,3	7,0	8,1	9,3	9,6
Lissabon	5,0	8,3	7,8	9,4	10,1	9,6
Berlijn	14,9	18,2	13,3	12,3	11,6	10,3
Dublin	3,5	4,0	5,7	10,3	11,5	10,7
Madrid	11,6	6,8	8,7	14,0	16,1	15,9
Barcelona	9,4	7,0	8,7	16,2	18,1	19,6
Totaal regio's	6,9	7,7	6,7	8,3	8,6	8,5
Nederland (%)	3,0	4,8	2,8	3,5	4,5	4,5
EU 27 (%)	9,2	8,9	6,9	8,9	9,5	9,6

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

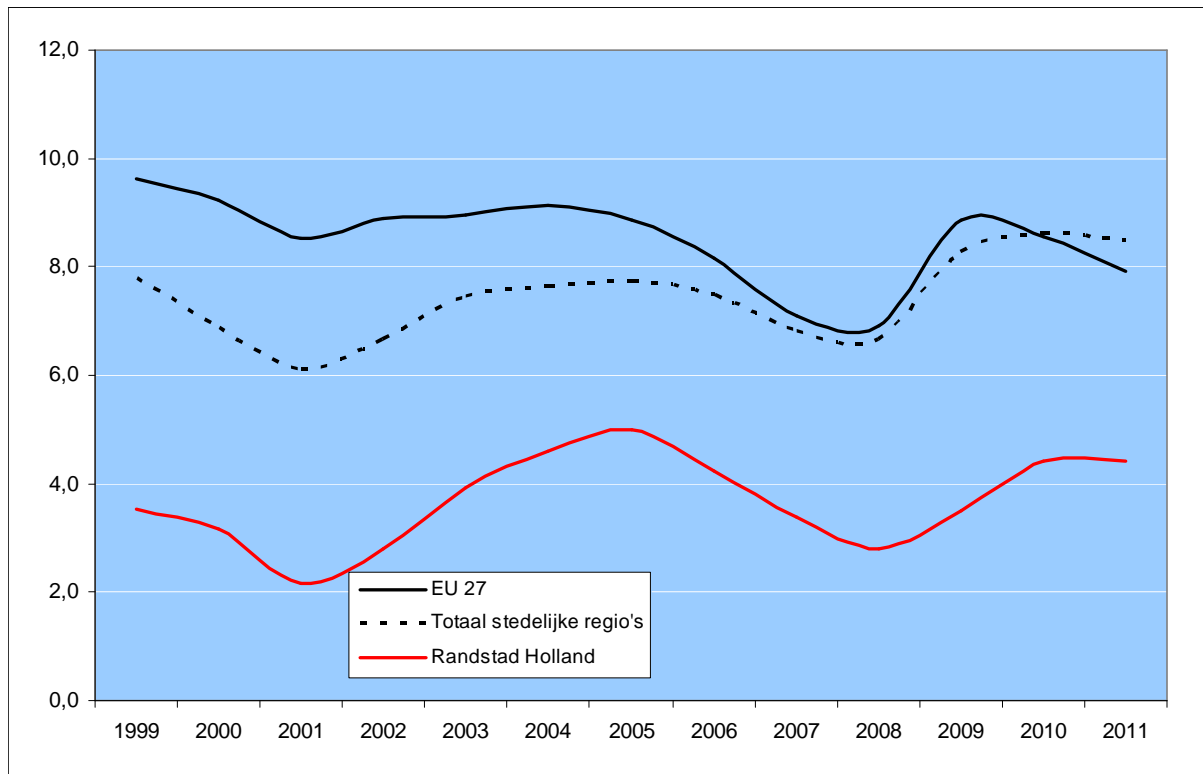
Vier procent wordt algemeen gezien als een acceptabel werkloosheidspercentage (frictiewerkloosheid). In de EU-27 ligt het werkloosheidspercentage over het algemeen boven dit frictieniveau, met bijna acht procent in 2011. De stedelijke regio's laten voor het eerst in meer dan tien jaar een hoger percentage zien, rond achtenhalf procent. Zowel door verschil in economische structuur en conjunctuur als door verschillen in de institutionele vormgeving van het arbeidsrecht lopen werkloosheidspercentages tussen de steden fors uiteen. Randstad Holland heeft anno 2011 op Praag na de laagste werkloosheid (slechts 4,4 procent). Ook Frankfurt/Main, Hamburg, München en Wenen laten een lage werkloosheid zien. Veel werkloosheid (meer dan tien procent) was er in 2011 in Madrid, Barcelona, Berlijn en Dublin. Daarbij laten Madrid, Barcelona en Dublin een opwaartse trend zien, terwijl in Berlijn sprake is van een afname. Ook Rome en Lissabon laten een vrij hardnekkige werkloosheid zien.

Figuur 2.23 Rangorde Europese stedelijke regio's naar werkloosheid als percentage van de beroepsbevolking, 2011



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.24 Index ontwikkeling werkloosheid Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1999-2011 (1999 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

2.7 Innovatie

De uitgaven aan research & development (R&D) worden gebruikt als indicator om de innovatieve inspanningen van bedrijven en regio's in beeld te brengen. Binnen de EU-27 werd in 2010 ruim twee procent van het BNP uitgegeven aan R&D. In de stedelijke regio's ligt dit percentage iets hoger, in Nederland en Randstad Holland juist lager. Er is sprake van een opwaartse trend in Europees verband, terwijl Nederland en Randstad Holland tot 2005 juist dalende uitgaven lieten zien. In 2011 werd er in Parijs, de Duitse en Scandinavische steden en Wenen bovengemiddeld veel geld uitgegeven aan R&D. Lage uitgaven aan R&D waren er in Londen en Boedapest. De grootste stijging in de uitgaven aan R&D sinds 2005 was te vinden in Hamburg en Lissabon. Ook Frankfurt/Main en Kopenhagen lieten een flinke stijging zien. Een krimp in de uitgaven aan R&D was er in Rome, Berlijn, München en Stockholm.

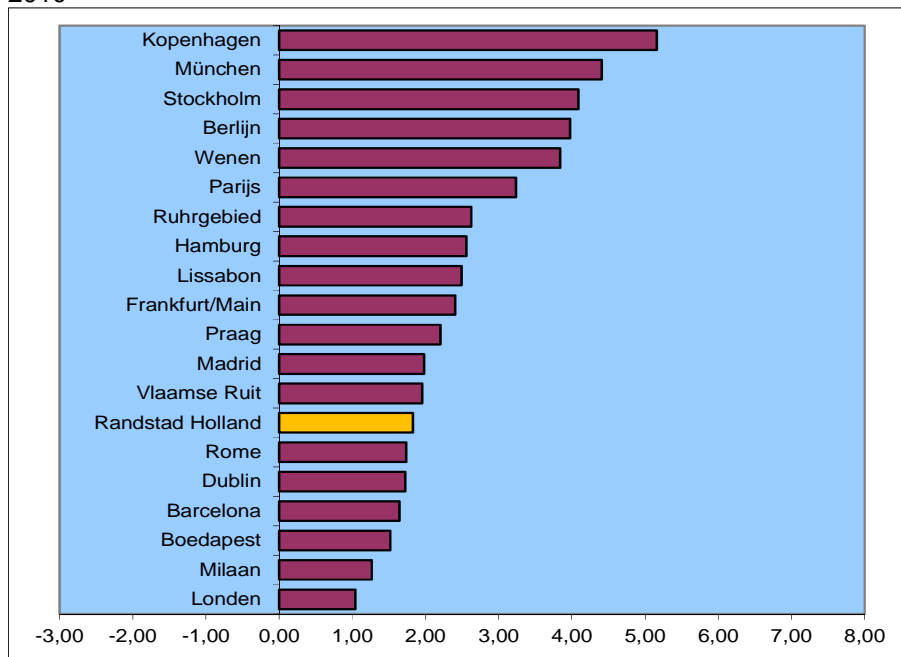
Tabel 2.14 Uitgaven research & development als percentage van brp voor de twintig Europese stedelijke regio's, 1995-2011, en verandering 2005-2011

RD quote	1995	2000	2005	2010	2005-10
		<i>als % van brp</i>			<i>Verandering</i>
Kopenhagen	3,84	4,43	4,78	5,16	0,38
München	5,08	4,63	4,54	4,41	-0,13
Stockholm	4,15	3,80	4,20	4,09	-0,11
Berlijn	3,14	3,88	4,20	3,98	-0,22
Wenen	3,00	3,24	3,50	3,84	0,34
Parijs	3,44	3,28	3,05	3,24	0,19
Ruhrgebied	2,16	2,30	2,15	2,62	0,47
Hamburg	1,98	1,68	1,55	2,56	1,01
Lissabon	0,81	1,09	1,08	2,49	1,41
Frankfurt/Main	2,00	1,71	1,74	2,40	0,67
Praag	1,48	1,74	2,12	2,20	0,09
Madrid	1,64	1,57	1,76	1,98	0,22
Vlaamse Ruit	1,76	1,97	1,77	1,95	0,19
Randstad Holland	2,32	1,77	1,65	1,83	0,18
Rome	1,61	1,85	1,77	1,73	-0,04
Dublin	1,29	1,28	1,30	1,72	0,42
Barcelona	0,90	1,06	1,37	1,64	0,28
Boedapest	1,20	1,23	1,37	1,52	0,16
Milaan	1,01	1,11	1,17	1,26	0,09
Londen 1)	<i>na</i>	<i>na</i>	<i>na</i>	1,04	0,01
Totaal regio's	2,34	2,20	2,10	2,42	0,31
Nederland	2,01	1,78	1,71	1,82	0,11
EU 27	1,87	1,91	1,90	2,15	0,25

1) Cijfers 2005-2009

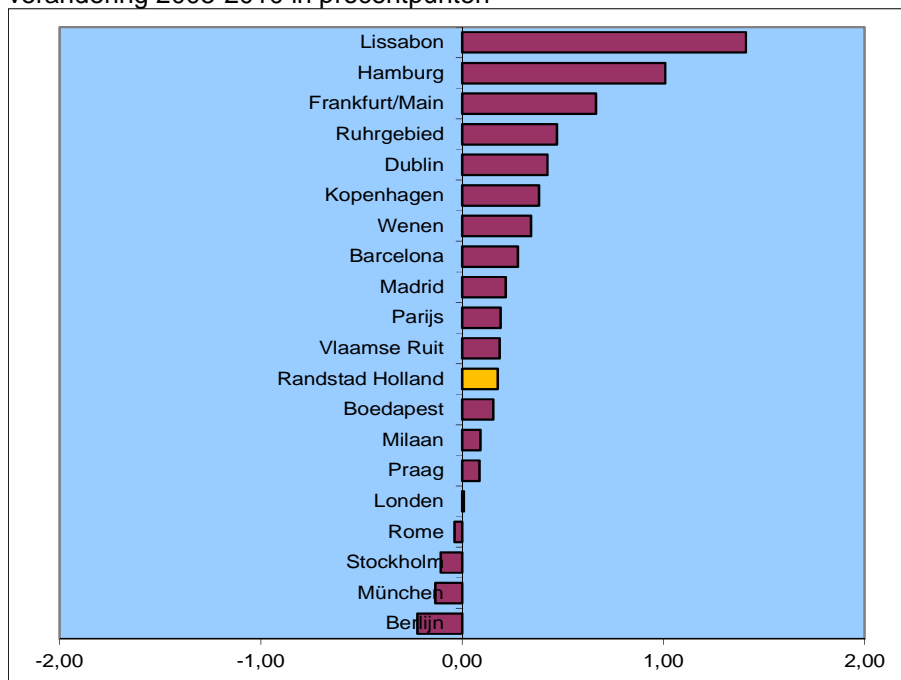
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.25 Rangorde Europese stedelijke regio's naar uitgaven R&D als percentage van het brp, 2010



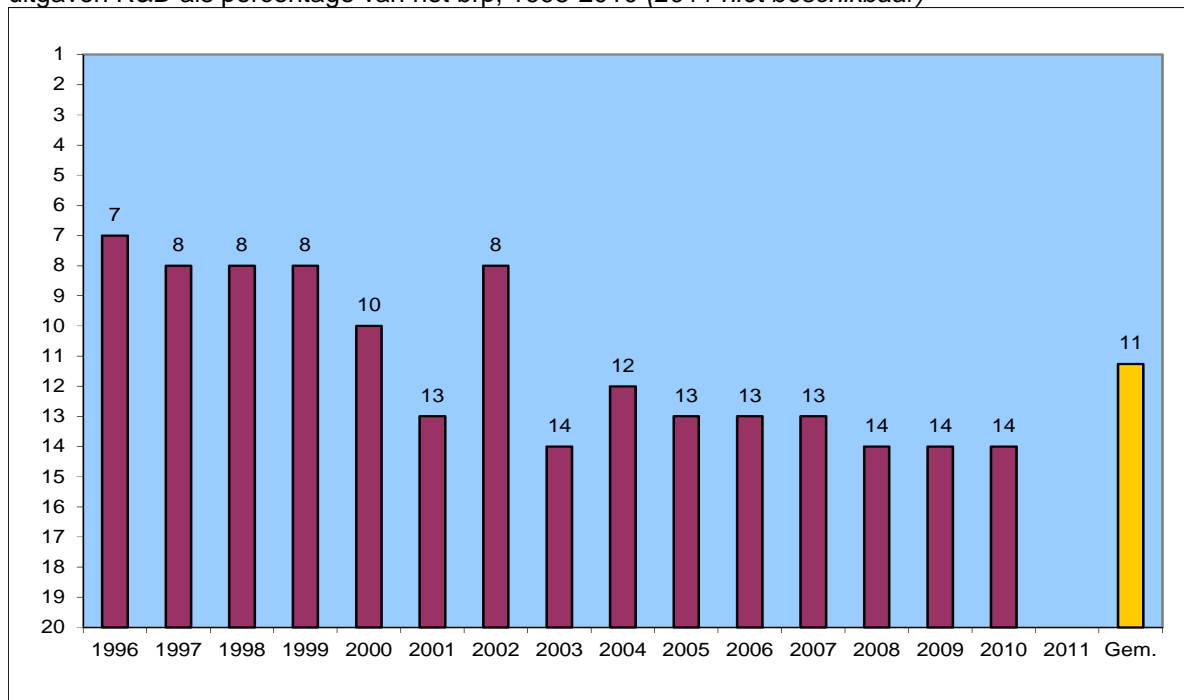
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.26 Rangorde Europese stedelijke regio's naar uitgaven R&D als percentage van het brp, verandering 2005-2010 in procentpunten



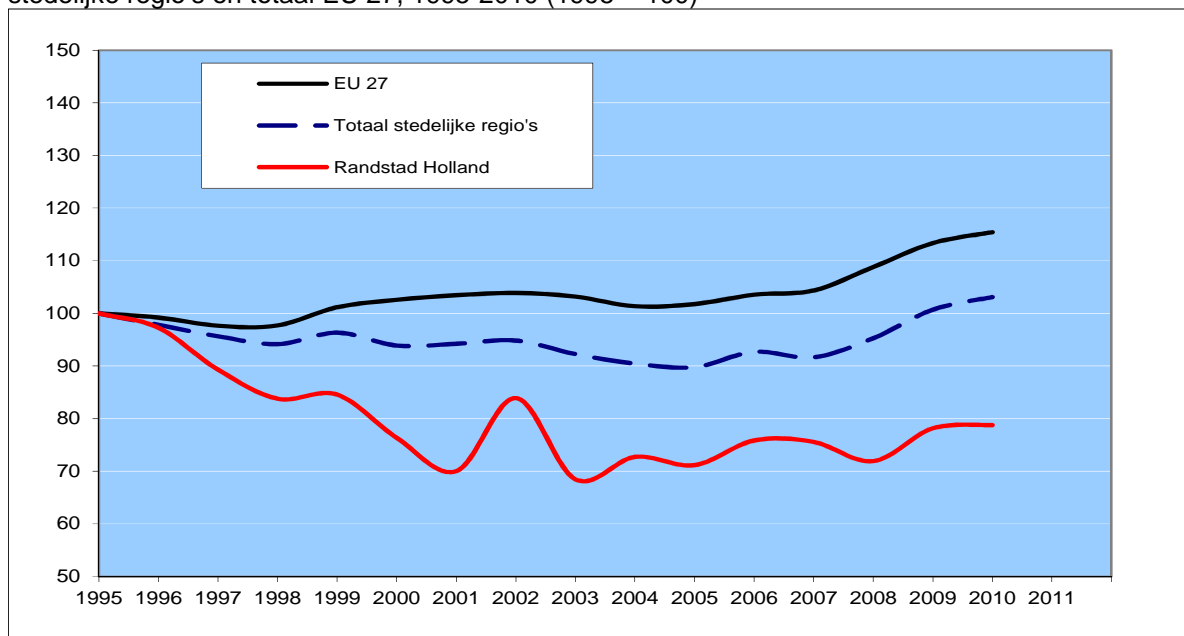
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.27 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar uitgaven R&D als percentage van het brp, 1995-2010 (2011 niet beschikbaar)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.28 Index ontwikkeling uitgaven R&D als percentage van het brp, Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1995-2010 (1995 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

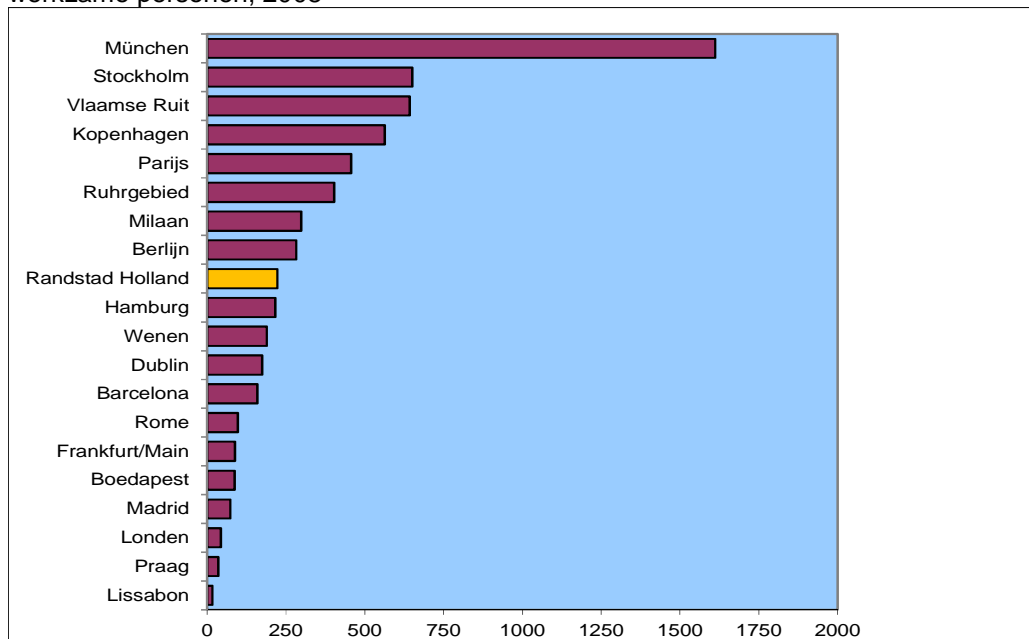
Tabel 2.15 Patentaanvragen per miljoen werkzame personen voor de twintig Europese stedelijke regio's, 1995-2008, en verandering 1995-2008

	1995	2000	2005	2008	2005-2008
	<i>Aantal patentaanvragen per miljoen werkzame personen</i>				<i>Verandering</i>
München	1.250	2.183	1.951	1.611	-339
Stockholm	541	693	648	650	2
Vlaamse Ruit	497	686	787	642	-145
Kopenhagen	444	733	859	564	-295
Parijs	414	520	529	457	-72
Ruhrgebied	373	518	536	404	-133
Milaan	242	379	371	299	-73
Berlijn	154	264	312	283	-29
Randstad Holland	193	254	263	223	-40
Hamburg	133	201	240	216	-25
Wenen	112	166	272	189	-82
Dublin	152	238	211	175	-36
Barcelona	93	150	197	159	-38
Rome	80	119	122	98	-24
Frankfurt/Main	89	120	130	88	-42
Boedapest	45	93	95	88	-7
Madrid	44	51	78	73	-5
Londen	47	77	62	43	-19
Praag	8	19	32	35	4
Lissabon	5	7	32	17	-14
Totaal regio's	232	333	338	275	-63
Nederland	247	426	420	320	-100
EU 27	152	242	257	211	-46

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

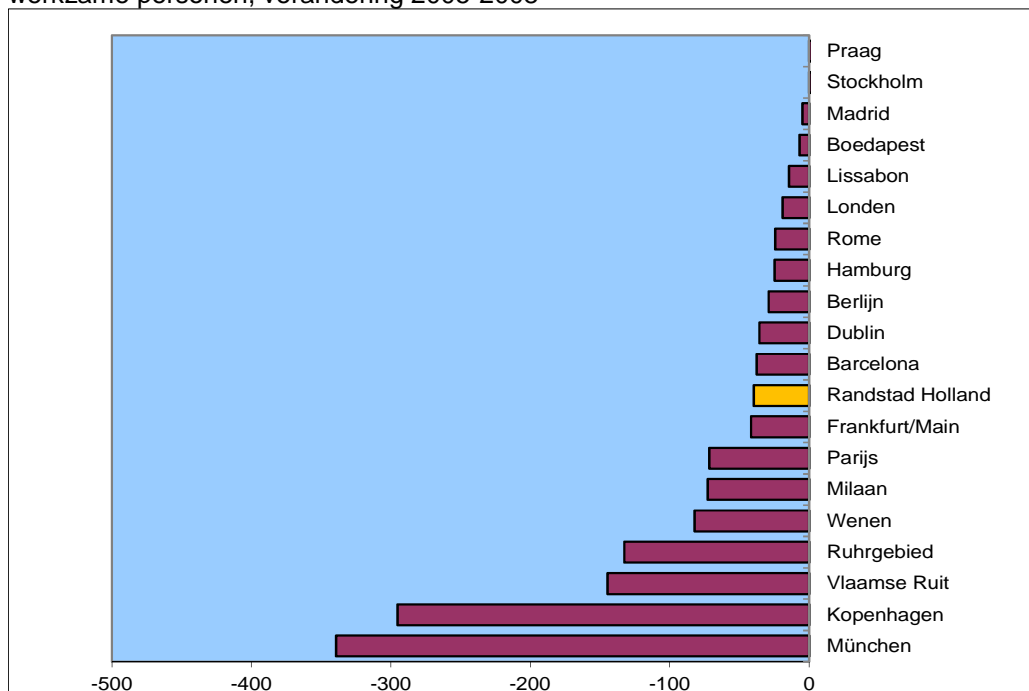
Het aantal patenten dat wordt verleend vormt een indicator van de resultaten die met innovatie-inspanningen worden behaald. Gemiddeld werden er in 2008 per miljoen inwoners zo'n 211 patenten aangevraagd in de EU-27. In de stedelijke regio's lag dit aantal hoger, op 275. In Nederland lag het aantal nog wat hoger op 320. Randstad Holland scoort onder het gemiddelde voor de stedelijke regio's met 223 patenten per miljoen inwoners. In München werden in 2008 de meeste patenten aangevraagd: 1.611 per miljoen inwoners. Dit aantal wordt in geen enkele andere stad gehaald. Stockholm en de Vlaamse Ruit hadden eveneens hoge aantallen patentaanvragen: meer dan 600 per miljoen inwoners. Weinig patentaanvragen waren er in 2008 in Londen, Madrid, Frankfurt/Main, Rome, Lissabon, Boedapest en Praag. In de jaren tussen 2005 en 2008 zette overal (behalve in Stockholm en Praag) een daling in de patentaanvragen in. De sterkste daling vond plaats in München, Kopenhagen, de Vlaamse Ruit en het Ruhrgebied.

Figuur 2.29 Rangorde Europese stedelijke regio's naar patentaanvragen, aantal per miljoen werkzame personen, 2008



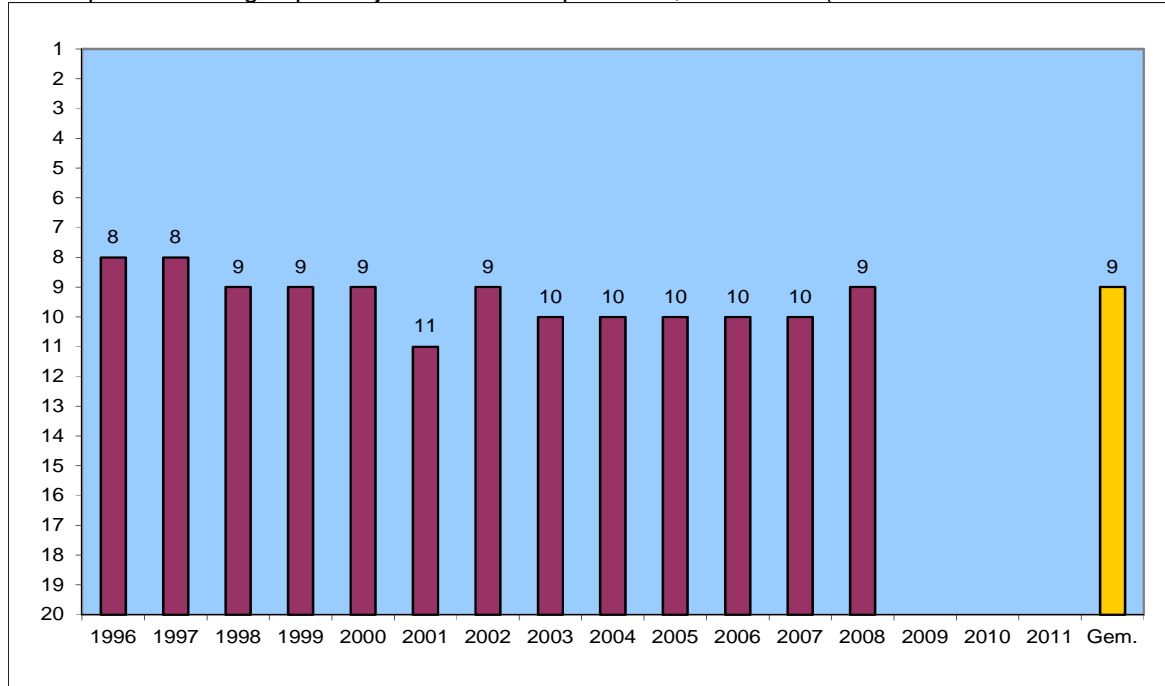
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.30 Rangorde Europese stedelijke regio's naar patentaanvragen, aantal per miljoen werkzame personen, verandering 2005-2008



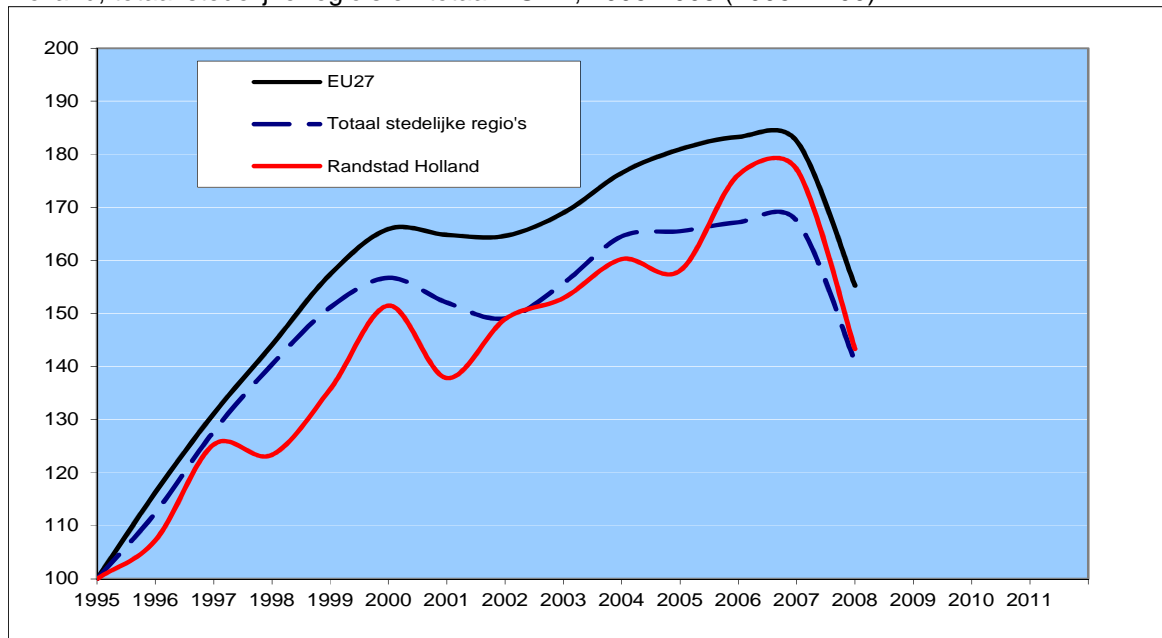
Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.31 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar aantal patentaanvragen per miljoen werkzame personen, 1995-2008 ('09 en daarna niet beschikbaar)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Figuur 2.32 Index ontwikkeling aantal patentaanvragen per miljoen werkzame personen Randstad Holland, totaal stedelijke regio's en totaal EU 27, 1995-2008 (1995 = 100)



Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Tabel 2.16 Werkgelegenheid in de high-tech industrie als percentage van de industriële werkgelegenheid, aandeel 2011 in procenten en wijziging 2008-2011.

REGIO (NUTS1, 2)	2008	2009	2010	2011	2008-11
		%			
Kopenhagen	30	36	36	36	5,5
Dublin	28	31	31	30	2,8
Boedapest	17	18	20	21	3,4
Stockholm	23	21	19	20	-2,6
Parijs	16	16	18	17	1,0
Berlijn	18	19	15	17	-0,9
Londen	14	14	16	14	0,0
Rome	14	18	15	14	-0,6
Wenen	14	16	13	12	-1,5
Madrid	13	14	12	11	-1,8
München	12	16	10	11	-0,8
Ruhrgebied	8	8	8	9	0,1
Lissabon	11	10	6	9	-2,5
Praag	11	14	8	9	-2,0
Vlaamse Ruit	7	7	8	8	0,6
Barcelona	9	4	9	8	-0,8
Milaan	7	8	7	6	-0,4
Randstad Holland	5	4	4	4	-0,8
Frankfurt/Main	-	-	-	-	-
Hamburg	-	-	-	-	-
Stedelijke regio's	10,6	11,1	10,5	10,5	-0,2
Nederland	7,1	6,9	6,6	6,6	-0,5
EU27	6,7	6,8	6,8	6,9	0,2

Bron: TNO o.b.v. Eurostat

Het aandeel werkgelegenheid in de hightechindustrie ligt in de Europese steden met ruim tien procent flink hoger dan het gemiddelde voor de EU-27. In Randstad Holland is de werkgelegenheid in de hightechindustrie met vier procent lager dan gemiddeld voor de Europese stedelijke regio's. Het aandeel nam bovendien licht af in de jaren sinds 2008. Nederland als geheel benadert het gemiddelde voor de EU-27 iets dichter, met 6,6 procent werkgelegenheid in de hightechindustrie. Hoge percentages vinden we in Kopenhagen, Dublin en Boedapest. In deze steden was bovendien sprake van een gestage toename van het aandeel hightech werkgelegenheid in de industrie. Krimp was te zien in Milaan, Madrid, Barcelona, Rome, Berlijn, München, Stockholm, Wenen, Lissabon en Praag.

Tabel 2.17 Werkgelegenheid in de kennisintensieve diensten als percentage van de commerciële dienstensector, aandeel 2011 in procenten en wijziging 2008-2011.

REGIO (NUTS1, 2)	2008	2009	2010	2011	2008-11
		%			
Praag	8,0	8,6	9,0	9,8	1,8
Stockholm	8,3	8,6	8,8	8,9	0,6
Madrid	8,1	9,9	7,8	8,0	-0,1
Parijs	7,0	7,6	7,7	7,9	0,9
München	7,8	6,7	5,7	7,3	-0,5
Kopenhagen	7,4	6,9	7,4	7,2	-0,2
Londen	6,8	5,6	6,0	6,9	0,1
Rome	7,2	7,1	6,7	6,9	-0,3
Wenen	5,4	6,5	6,9	6,3	0,9
Dublin	5,3	5,5	5,6	6,0	0,7
Boedapest	6,5	5,9	5,9	5,8	-0,7
Berlijn	5,6	5,9	6,8	5,3	-0,3
Randstad Holland	5,7	5,3	5,4	5,2	-0,5
Ruhrgebied	4,3	4,5	4,8	4,8	0,5
Milaan	4,5	4,7	4,6	4,7	0,2
Vlaamse Ruit	4,3	4,7	4,9	4,5	0,3
Lissabon	4,8	5,0	5,9	4,2	-0,6
Barcelona	3,4	4,2	4,2	4,0	0,7
Hamburg	6,9	4,2	5,7	3,4	-3,5
Frankfurt/Main					
Stedelijke regio's	5,9	6,0	6,0	6,0	0,1
Nederland	4,7	4,5	4,5	4,3	-0,3
EU27	3,8	3,8	3,8	3,9	0,1

Bron: TNO o.b.v. Eurostat/OECD/CBS

Kennisintensieve diensten (hier gemeten als percentage van de commerciële diensten) zijn evenals hightechindustrie sterker vertegenwoordigd in de Europese steden dan in de EU-27 als geheel. Anders dan bij de hightech is dit patroon ook in Nederland zichtbaar: Randstad Holland scoort hoger dan het nationale cijfer. Over de jaren tussen 2008 en 2011 is er wel sprake van een kleine afname in het aandeel kennisintensieve diensten. Hoge percentages vinden we in Praag, Stockholm, Madrid en Parijs. Een klein aandeel kennisintensieve diensten hebben het Ruhrgebied, Milaan, de Vlaamse Ruit, Barcelona, Hamburg en Lissabon. De ontwikkeling van het aandeel kennisintensieve diensten stagneert voor de EU-27 en de stedelijke regio's, terwijl het voor Nederland zelfs iets afneemt. De sterkste stijging vinden we in Parijs, Wenen en Praag. Daling van het aandeel kennisintensieve diensten is er, afgezien van Randstad Holland, in Madrid, Rome, Hamburg, Berlijn, München, Kopenhagen, Lissabon en Boedapest.

Tabel 2.18: Plaats van de universiteiten in de stedelijke regio's van de Europese Top 20 in de ranglijst van de 150 beste universiteiten ter wereld, 2008 - 2011

	2008	2009	2010	2011	2008-2011
	<i>Plaats op ranglijst</i>				<i>Verandering</i>
University College London	22	21	21	20	2
The Imperial College STM	27	26	26	24	3
Pierre and Marie Curie Un. - Paris 6	47	40	39	41	6
University of Copenhagen	45	43	40	43	2
Karolinska Institute	51	50	42	44	7
University of Paris Sud (Paris 11)	49	43	45	40	9
Utrecht University	47	52	50	48	-1
University of Munich	55	55	52	54	1
Technical University Munich	57	57	56	47	10
King's College London	81	65	63	68	13
Leiden University	76	72	70	65	11
Ecole Normale Superieure - Paris		70	71	69	
Stockholm University	86	88	79	81	5
Ghent University	101-150	101-150	90	89	
University of Bonn		98	93	94	
University of Frankfurt	101-150	101-150	101-150	100	
University of Amsterdam	101-150	101-150	101-150	101-150	
VU University Amsterdam	101-150	101-150	101-150	101-150	
University of Paris Diderot (Paris 7)	101-150	101-150	101-150	101-150	
University of Roma - La Sapienza	101-150	101-150	101-150	101-150	
University Libre Bruxelles	101-150	101-150	101-150	151-200	
University of Milan	101-150	101-150	101-150	151-200	

Bron: Shanghai Jiao Tong University

In de wereldranglijst van beste universiteiten zoals die wordt opgesteld door de Shanghai Jiao Tong Universiteit, staat de Universiteit Utrecht als eerste Nederlandse universiteit op de 48^e plaats (2011). De meeste universiteiten boven de Universiteit Utrecht zijn Amerikaans. De index die de Shanghai Jiao Tong Universiteit opvoert, is samengesteld uit Nobelprijzen, Field medals en artikelen in wetenschappelijke tijdschriften. Prestaties uit het verleden wegen in afnemende mate mee: hoe verder in het verleden, hoe minder een prestatie meetelt. Hierdoor liggen de relatieve posities behoorlijk vast en telt reputatie relatief zwaar mee. De volgende Randstedelijke universiteit in de lijst is die van Leiden, op een 65^e plaats. In de categorie 100-150 vinden we de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit. De Erasmus Universiteit en de Technische Universiteit Delft bevinden zich tussen de 151^e en 200^e positie. Algemeen beschouwd zijn de Europese universiteiten er in vergelijking tot de lijst van 2008 op vooruit gegaan.

2.8 Vestigingsklimaat

Vestigingsklimaat

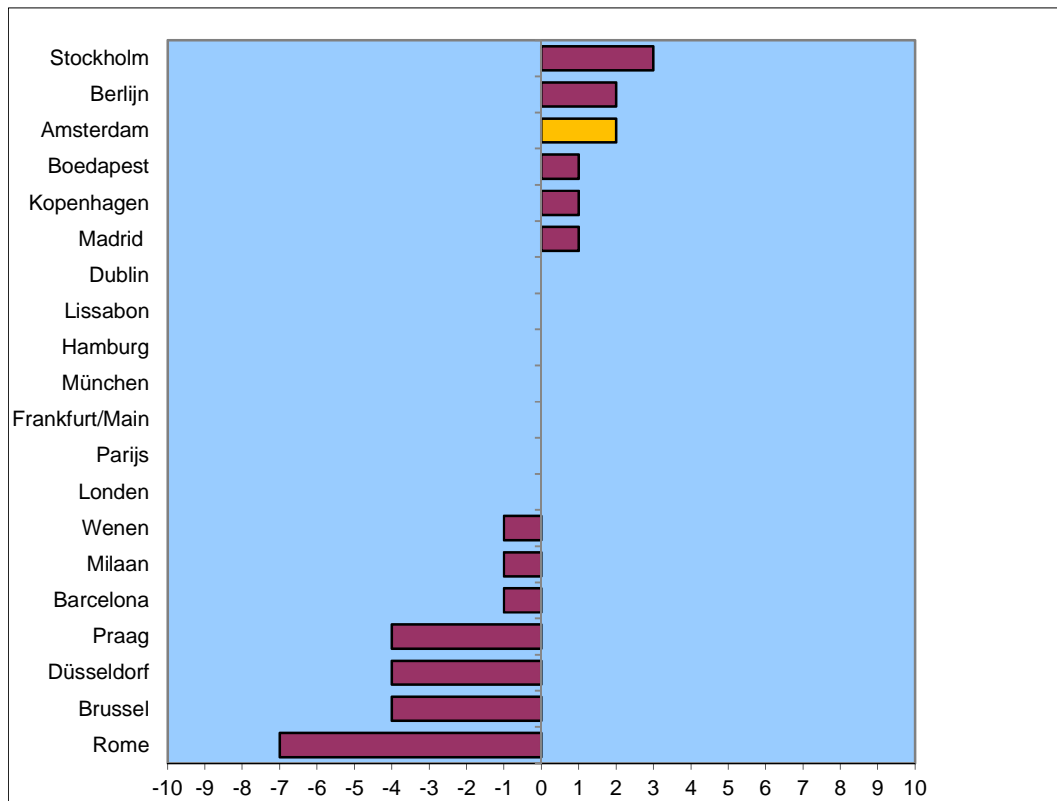
In 2011 zette Amsterdam de in eerdere jaren begonnen herwaardering als aantrekkelijke vestigingsplaats voort. Volgens de European Cities Monitor, waarin bedrijven jaarlijks wordt gevraagd de aantrekkelijkheid van diverse steden als vestigingsplaats aan te geven, is Amsterdam nu vierde. De Top 3 veranderde niet van positie. Brussel daalt fors naar een achtste plaats, terwijl Berlijn net als Amsterdam de opgaande lijn van eerdere jaren vasthoudt. Over een langere periode bezien zijn Berlijn, Barcelona en Madrid belangrijke stijgers, terwijl Düsseldorf en Boedapest een forse daling laten zien.

Tabel 2.19 Rangorde Europese steden naar aantrekkelijkheid als vestigingsplaats, 1990, 2000, 2005, 2010 en 2011

	1990	2000	2005	2010	2011	2010-2011
Londen	1	1	1	1	1	0
Parijs	2	2	2	2	2	0
Frankfurt/Main	3	3	3	3	3	0
Amsterdam	5	4	6	6	4	2
Berlijn	15	11	8	7	5	2
Barcelona	11	6	5	5	6	-1
Madrid	17	7	7	8	7	1
Brussel	4	5	4	4	8	-4
München	12	10	9	9	9	0
Milaan	9	8	11	11	12	-1
Stockholm	19	17	17	16	13	3
Düsseldorf	6	14	16	10	14	-4
Hamburg	14	20	19	15	15	0
Lissabon	16	15	14	17	17	0
Dublin	-	12	12	20	20	0
Wenen	20	26	23	22	23	-1
Kopenhagen	-	22	25	25	24	1
Praag	23	-	13	21	25	-4
Boedapest	21	-	21	30	29	1
Rome	-	25	26	28	35	-7

Bron: Cushman & Wakefield, European Cities Monitor 2011

Figuur 2.33 Positiewijziging van Europese stedelijke regio's op de ranglijst aantrekkelijkste vestigingsplaatsen, 2010-2011



Bron: Cushman & Wakefield, European Cities Monitor 2011

Internationale hoofdkantoren

Het aantal hoofdkantoren volgens Fortune's Global 500 (de 500 grootste bedrijven ter wereld) laat over het algemeen een vast patroon zien. Parijs voert de lijst met hoofdkantoren aan, gevolgd door Londen. Randstad Holland staat gedeeld derde. De positie van Randstad Holland als polycentrische, centraal gelegen stad is vergelijkbaar met die van de Vlaamse Ruit en het Ruhrgebied. Binnen Randstad Holland liggen de meeste hoofdkantoren in Amsterdam en Den Haag. Ook bevinden enkele hoofdkantoren zich buiten de kernsteden van de Randstad. Evenals Parijs en Londen verloor Randstad Holland sinds 2008 per saldo hoofdkantoren. Dit hangt samen met de kredietcrisis, die zorgt voor een grote dynamiek in bedrijfsbeëindigingen en reorganisaties.

Tabel 2.20 Aantal hoofdkantoren volgens Fortune's Global 500 in Europese hoofdsteden, 2005, 2008 en 2010. Absoluut aantal en wijziging per tijdvak.

	2005	2008	2010	2011	2008-11
	<i>Aantal hoofdkantoren</i>				<i>Verandering</i>
Parijs	37	38	37	33	-4
Londen	28	19	22	22	-6
Ruhrgebied	9	10	9	9	0
Randstad Holland	13	9	12	9	-4
Madrid	6	9	7	6	0
Frankfurt	4	5	4	4	0
Vlaamse Ruit	4	3	4	4	0
Rome	3	4	4	4	1
München	7	7	6	4	-3
Milan	2	3	4	3	1
Kopenhagen	2	2	2	2	0
Stockholm	6	5	4	2	-4
Dublin	1	2	2	2	1
Barcelona	0	1	1	1	1
Hamburg	2	2	1	1	-1
Berlijn	1	1	1	1	0
Wenen	0	2	3	0	0
Lissabon	0	2	0	0	0
Boedapest	0	1	0	0	0
Praag	0	0	0	0	0
Amsterdam	7	5	6	5	-2
Rotterdam	1	1	1	1	0
Den Haag	3	2	4	3	0
Utrecht	2	1	1	2	0

Bron: Fortune's Global 500

2.9 Mainports: luchthavens en zeehavens

Luchthavens: passagiers en vracht

Tabel 2.21: Passagiersverkeer (totaal aankomende en vertrekkende passagiers, inclusief transitoverkeer) op de tien grootste luchthavenknooppunten in Europa 2011, en gemiddelde jaarlijkse groei per tijdvak

	2011	1995- 2000	2000- 2005	2005- 2011	1995- 2011	2011
	<i>mln. passagiers</i>			<i>% per jaar</i>		
1 Londen (Heathrow)	69,4	3,5	1,0	0,4	1,5	5,5
2 Parijs (Ch.de Gaulle)	60,9	11,2	2,2	2,1	4,9	4,9
3 Frankfurt	56,3	5,3	1,1	1,3	2,5	6,8
4 Amsterdam	49,7	9,3	2,2	2,0	4,3	10,1
5 Madrid	49,5	10,6	5,0	2,8	5,9	-0,6
6 München	37,6	9,2	4,4	4,7	6,0	8,8
7 Rome (Fiumicino)	37,4	4,5	1,7	4,6	3,6	4,0
8 Barcelona	34,3	11,1	6,5	4,0	6,9	17,5
9 Londen (Gatwick)	33,6	7,3	0,5	0,4	2,5	7,3
10 Parijs (Orly)	27,1	-1,0	-0,4	1,5	0,1	7,7
Top 10	455,9	6,6	2,2	2,1	3,5	6,6

Bron: Schiphol Group

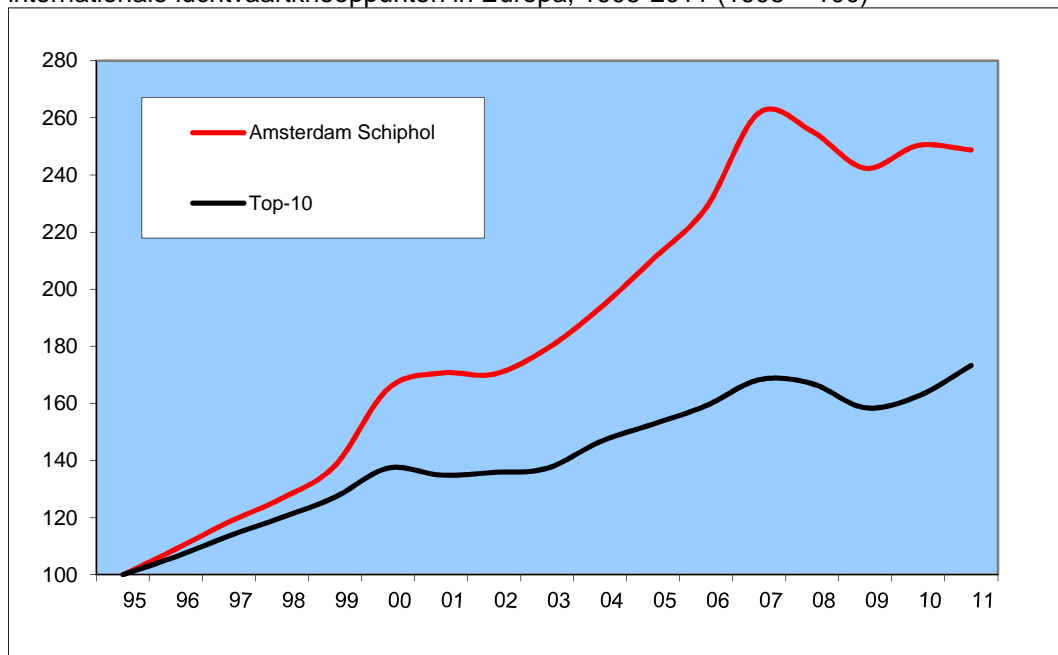
Tabel 2.22: Vrachtverkeer (totaal van inkomende en uitgaande vracht inclusief overslag) op de tien grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa 2011, en gemiddelde jaarlijkse groei per tijdvak

	2011	1995- 2000	2000- 2005	2005- 2011	1995- 2011	2011
	<i>1.000 ton</i>			<i>% per jaar</i>		
1 Frankfurt	2.133	3,9	3,5	2,3	3,2	-3,0
2 Parijs (Ch. De Gaulle)	2.088	9,3	6,6	2,8	6,0	-4,1
3 Amsterdam	1.524	4,6	3,5	0,8	2,8	0,8
4 Londen (Heathrow)	1.484	4,6	0,0	2,2	2,2	0,7
5 Leipzig 1)	760	-7,4	-1,2	90,3	23,8	14,6
6 Keulen	726	9,0	8,5	2,2	6,2	12,7
7 Luik	674	206,4	3,8	12,9	50,2	5,5
8 Luxemburg	657	11,8	8,2	-2,0	5,3	-6,8
9 Brussel	475	7,8	2,4	-6,3	0,7	-0,2
10 Milaan (Malpensa)	440	17,7	4,9	3,0	8,0	4,3
Top 10	10.961	7,3	5,7	4,8	4,7	0,5

1) Voor Leipzig ontbreekt een tijdreeks

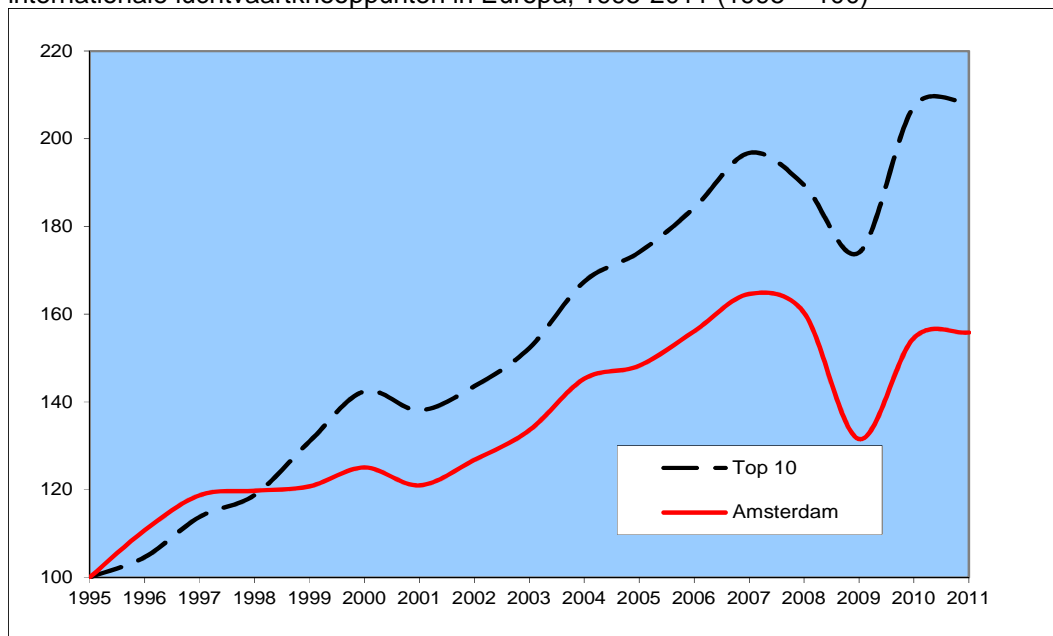
Bron: Schiphol Group

Figuur 2.34: Ontwikkeling passagiersverkeer Amsterdam Schiphol en de top tien van grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa, 1995-2011 (1995 = 100)



Bron: Schiphol

Figuur 2.35: Ontwikkeling vrachtverkeer Amsterdam Schiphol en de top tien van grootste internationale luchtvaartknooppunten in Europa, 1995-2011 (1995 = 100)



Bron: Schiphol

Passagiers

De groei in het passagiersverkeer van de tien grootste luchthavens in Europa trok flink aan in 2011 (+ 6,6%). Amsterdam profiteerde hier flink van, met een bovengemiddelde groei met meer dan tien procent vergeleken met 2010. Tussen Amsterdam en Madrid werden stuivers gewisseld. In 2010 stond Madrid vierde in de lijst van grootste luchthavens, in 2011 overtrof het aantal passagiers in Amsterdam nipt dat in Madrid. Andere snelle groeiers zijn Barcelona, München en de secundaire vliegvelden van Londen en Parijs. Beneden gemiddeld groeiden Londen Heathrow en Parijs Charles de Gaulle (waar ruimteproblemen lijken op te treden), evenals Madrid (lichte krimp) en Rome.

Luchtvracht

Voor het eerst in vele jaren bereikte Amsterdam in 2011 een bovengemiddelde groei in luchtvracht. Op de grootste luchthavens voor vrachttransport, Frankfurt en Parijs (Ch. De Gaulle), kromp het vervoerde tonnage, terwijl kleinere vliegvelden een forse opkomst vertonen. De belangrijkste voorbeelden daarvan zijn Luik, Keulen en Leipzig; deze luchthavens vormen de basis van TNT, UPS en DHL.

Zeehavens: goederenoverslag en containeroverslag

Tabel 2.23: Goederenoverslag West-Europese zeehavens, 1999-2011

	2011	1999-06	06-11	2011
	<i>Miljoen ton</i>		<i>% per jaar</i>	
Rotterdam	434,6	3,3	2,6	1,1
Antwerpen	187,2	5,4	2,3	5,1
Hamburg	132,2	7,6	-0,4	9,1
Novorossyisk	116,2		0,5	-0,8
Amsterdam	92,9	6,0	1,9	2,5
Marseille	88,1	1,5	-2,5	2,4
Bremen	80,6	8,8	4,4	17,3
Algeciras	76,9		3,9	8,9
Primorsk	75,1		2,6	-3,1
Le Havre	67,5	2,1	-1,8	-3,9
Valencia	65,8		6,7	2,8
St Petersburg	60,0		2,1	3,4
Grimsby/Immingham	57,2		-2,2	2,1
Genua	50,4	2,6	-1,7	-0,6
Londen	48,8		-1,2	1,5
Duinkerken	47,5	5,7	-3,4	11,2
Zeebrugge	47,0		3,5	-5,2
Constanza	46,0		-0,3	-3,4
Barcelona	43,0		-1,5	0,0
Gothenburg	41,2		0,2	-6,2
Hamburg-Le Havre	1138	-	1,6	4,1
Totaal zeehavens	1858,2	-	1,2	2,5

Bron: Havenbedrijf Rotterdam

In 2011 bedroeg de totale goederenoverslag in de Rotterdamse haven ruim 434 miljoen ton. De groei in Rotterdam ligt met één procent ruim beneden het gemiddelde voor de Hamburg-Le Havre range (4,1 procent). De directe concurrenten Hamburg en Antwerpen groeiden fors sneller. De overslag in Rotterdam is echter in absolute termen fors groter dan in de andere havens. De absolute toename van de goederenoverslag in Antwerpen en Hamburg was groter dan in Rotterdam.

NB: De Hamburg-Le Havre range is het totaal van Rotterdam, Antwerpen, Hamburg, Amsterdam, Bremen, Le Havre en Duinkerken. De reden voor deze keuze is dat voor deze zeehavens data over de gehele periode 1999-2011 beschikbaar zijn. Voor Zeebrugge, Gent-Terneuzen en Vlissingen, onderdeel van deze range, zijn data niet beschikbaar of niet compleet.

Tabel 2.24: Containeroverslag (in duizenden twenty-feet equivalent unit (TEU)) West-Europese zeehavens, 1999-2011

	2011	1999-06	06-11	2011
	<i>1000 TEU</i>		<i>% per jaar</i>	
Rotterdam	11877,0	6,2	4,2	6,6
Hamburg	9014,0	13,1	0,3	14,2
Antwerpen	8664,0	9,9	4,3	2,3
Bremen	5916,0	10,7	5,9	21,0
Valencia	4327,0	12,4	10,6	2,9
Algeciras	3603,0	8,6	2,0	28,2
Felixstowe	3249,0	1,5	1,6	-4,9
Giao Tauro	3161,0	3,9	1,5	10,9
Ambarli	2686,0		13,2	5,7
Sint Petersburg	2366,0		10,3	22,5
Marsaxlokk	2360,0		9,7	-0,5
Le Havre	2218,0	6,5	0,7	-5,9
Zeebrugge	2206,0		5,9	-11,8
Barcelona	2034,0		-2,6	4,4
Genua	1847,0		2,2	5,0
Southampton	1590,0		1,2	1,7
La Spezia	1137,0		-2,7	-4,2
Marseille	964,0		0,4	-3,9
Gothenburg	820,0		-1,6	-2,5
Londen	743,0		-3,6	-12,0
Hamburg-Le Havre	44557	-	3,3	8,4
Totaal zeehavens	70782	-	3,5	6,4

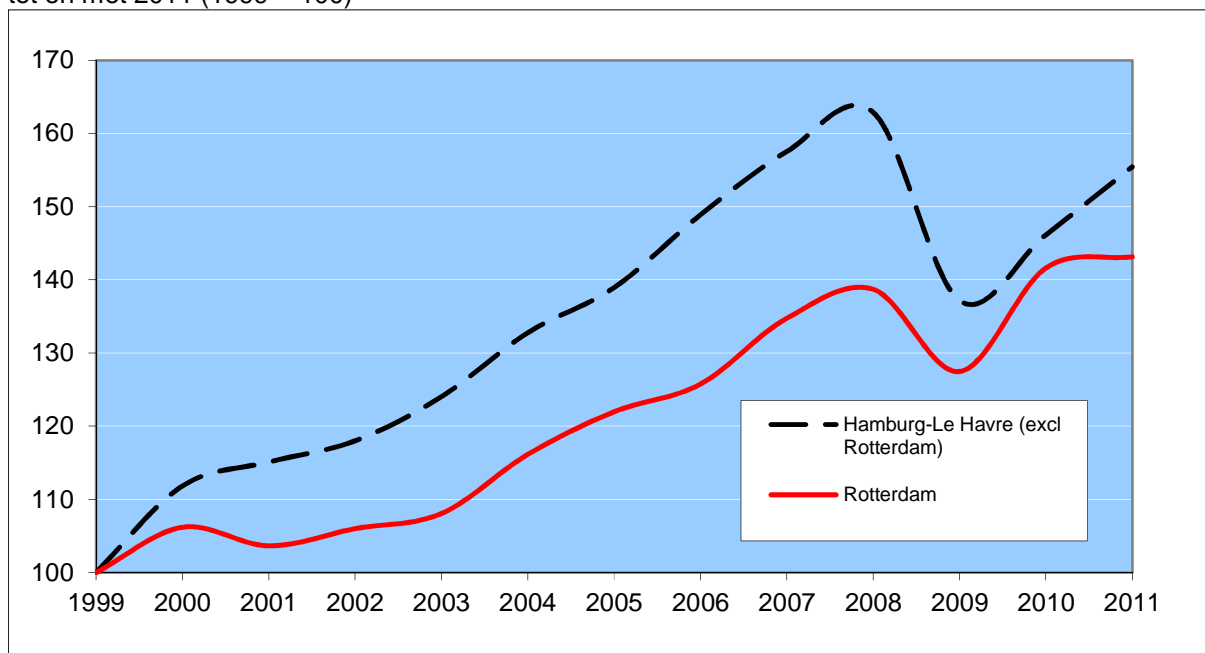
Bron: Havenbedrijf Rotterdam

De containeroverslag maakt een steeds groter deel uit van de goederenoverslag. In 2011 bedroeg deze in Rotterdam ruim 11,8 miljoen TEU. Dit is een groei met ruim zes procent ten opzichte van 2010. Hiermee groeit Rotterdam beneden het gemiddelde voor de Hamburg-Le Havre range.

Hamburg groeit fors sneller, terwijl de containeroverslag in Antwerpen met een beperkte 2,3 procent toenam.

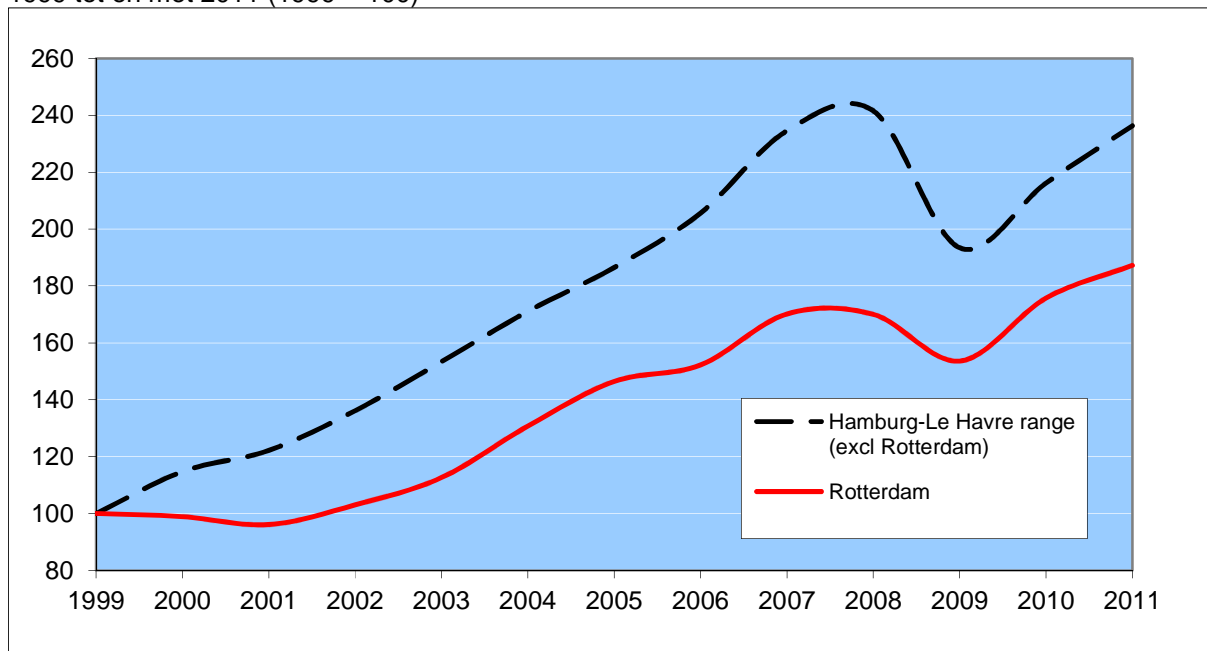
NB: De Hamburg-Le Havre range is hier het totaal van Rotterdam, Antwerpen, Hamburg, Bremen en Le Havre. De reden voor deze keuze is dat voor deze zeehavens data over de gehele periode 1999-2011 beschikbaar zijn. Voor de overige havens in deze range geldt dat data niet beschikbaar of niet compleet zijn, ofwel dat containeroverslag ontbreekt.

Figuur 2.36: Ontwikkeling goederenoverslag Rotterdamse haven en West-Europese zeehavens, 1999 tot en met 2011 (1999 = 100)



Bron: Havenbedrijf Rotterdam

Figuur 2.37: Ontwikkeling containeroverslag Rotterdamse haven en totaal Hamburg-Le Havre range, 1999 tot en met 2011 (1999 = 100)



Bron: Havenbedrijf Rotterdam

2.10 Internetverkeer

Tabel 2.25 Internetverkeer via de belangrijkste internet data exchanges in Europa, gigabit per seconde, daggemiddelden.

	2004 juni	2005 nov	2006 nov	2007 nov	2008 dec	2009 dec	2011 mei	2012 okt
<i>Gbit per sec daggemiddelde</i>								
Frankfurt	14	31	63	156	299	524	872	1.304
Amsterdam	15	80	131	243	372	555	816	1.251
Londen	30	56	77	227	236	364	500	946
Moskou	-	2	7	7	40	137	283	427
Stockholm	-	22	33	70	87	118	126	219
Praag	-	5	12	21	42	74	68	116
Boedapest	-	13	22	45	57	86	86	76
Milaan	3	5	12	16	17	31	38	59
Wenen	3	6	8	10	16	19	30	42
Brussel	2	0	4	6	8	10	11	30
Oslo	-	6	8	7	12	16	22	28
Zürich	na	2	0	2	4	1	-	21
Dublin	0	0	0	0	1	3	5	21
Helsinki	-	8	8	11	14	14	15	20
Parijs	14	8	-	11	36		29	16
Berlijn	-	-	-	-	-	3	-	16
Rome	0	1	2	3	6	6	5	10
Athene	0	0	1	2	8	14	6	10
Genève	na	1	0	0	1	1	1	2
Barcelona	0	0	0	0	0	0	1	1
Madrid	12	-	-	75	84	82	-	-
Ruhrgebied	-	-	-	-	-	12	28	-
Kopenhagen	-	-	-	-	-	7	-	-
Lissabon	-	-	-	-	-	5	-	-
München	-	-	-	-	-	4	-	-
Hamburg	-	-	-	-	-	2	-	-

Bron: diverse exchanges in Europa via Eu-ix en Ams-ix

Het 'world wide web' is mede ontwikkeld in Amsterdam, waar natuurkundigen in de jaren tachtig de software techniek ontwikkelden om data tussen het NIKHEF in Amsterdam en het CERN in Genève over de telefoonlijn te verzenden in plaats van reizen met omvangrijke tapes. Mede door deze achtergrond was Amsterdam jarenlang de belangrijkste internet-datahub in Europa en is het RIPE-NCC (dat IP-nummers uitgeeft) gevestigd in Amsterdam.

Het internationale gebruik van internet blijft groeien. Amsterdam is in 2009 door Frankfurt ingehaald als belangrijkste Europese internet datahub. Frankfurt voert de lijst aan met 1.304 gigabit (daggemiddelde) aan dataverkeer, Amsterdam volgt met 1.251 gigabit. Daarna komen Londen,

Moskou, Stockholm en Praag. Moskou is in de laatste jaren sterk ontwikkeld. De ontwikkeling van de Russische economie heeft het internetgebruik er sterk bevorderd. Buiten de internethubs in de genoemde steden hebben de overige internethubs in Europa een lokale dan wel regionale functie.

2.11 Bereikbaarheid

Bereikbaarheid is een belangrijke factor die van invloed is 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 voor het jaar 2006 de bereikbaarheid gegeven volgens de methode die zij toepassen voor de diverse Cohesie rapporten van de Europese Commissie (DG Regio). Hierin is bereikbaarheid gemeten op basis van de aanname dat de aantrekkelijkheid van een regio toeneemt met de omvang van de bevolking en afneemt met afstand tot andere regio's. 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. Per modaliteit is de reistijd bepaald.

Deze berekening geeft de relatieve locatie aan van een regio in Europa en is een proxy van transportkosten: hoe beter de bereikbaarheid, hoe lager de transportkosten. Echter, deze berekening houdt geen rekening met files of het aantal rijstroken. Uitbreiding van het aantal rijstroken of afname van files door het in gebruik nemen van spitsstroken zoals dat in Nederland is gebeurd, heeft op de bereikbaarheid van de Randstad in Europa zoals Spiekermann & Wegener dat berekenen geen effect. Daarnaast is het zo dat de bereikbaarheid van een regio, hoe dan ook berekend, in absolute zin niet veel verandert in de loop van de tijd: de ligging verandert uiteindelijk niet. Ook worden er per saldo weinig extra snelwegen aangelegd.

De maatstaf voor bereikbaarheid die Spiekermann & Wegener opstelden, is niet door hen geactualiseerd. Het jaar 2006 is derhalve het laatst beschikbare jaar. Wel geven we in deze paragraaf de ontwikkeling van het aantal files volgens de file-top 50 in Nederland (Bron: Verkeersinformatie Dienst).

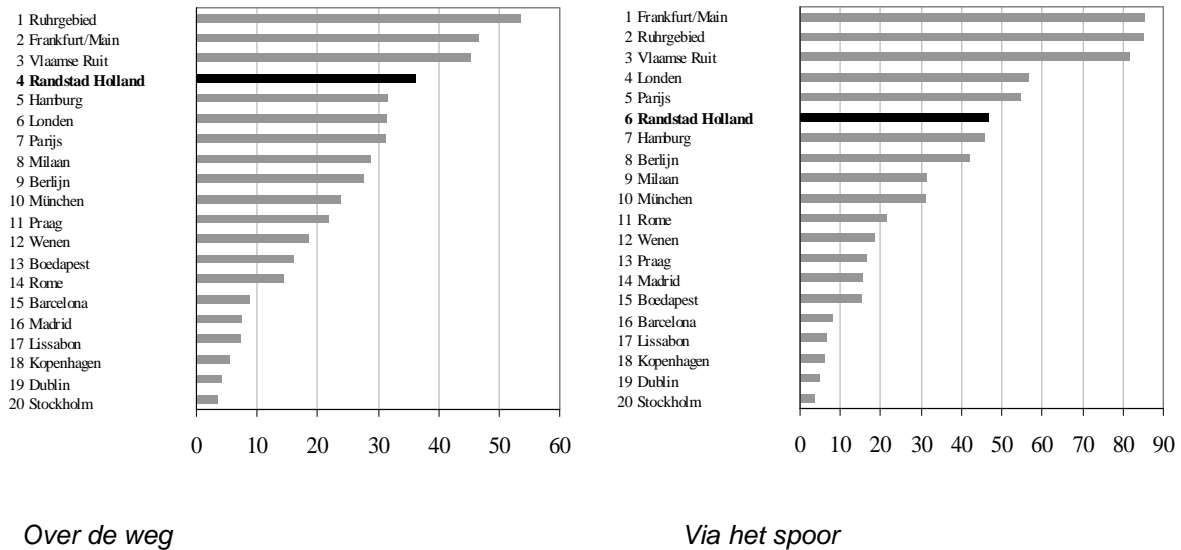
Tabel 2.26: Bevolking bereikbaar binnen 5 uur reisafstand van deur tot deur door middel weg-, rail- en luchttransport, 2001 en 2006

	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
Rijn-Ruhrgebied	52,4	69,5	53,6	85	118,8
Milaan	28,4	27,3	28,8	31,3	61,4
Randstad Holland	36	44,7	36,2	46,8	101,2
Madrid	7,2	11,3	7,5	15,4	38,7
Frankfurt/Main	45,8	60	46,7	85,4	125,8
Vlaamse Ruit	42,7	68,3	45,4	81,7	123,9
Barcelona	8,8	7	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	31	49,6
Kopenhagen	5,6	5,5	5,6	6	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	7,2	6,5	14,7
Boedapest	15,5	15,2	16,1	15,2	33,6
Praag	15	16,5	22	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. Alleen het Ruhrgebied, de Vlaamse Ruit en Frankfurt/Main scoren beter dan randstad Holland. 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 tussen 2001 en 2006. Hekensluiters 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.

Figuur 2.38: 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 2.27: 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
Rijn-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
Rijn-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 Holland	Zestienhoven	4	2	3	0	0	0
Stockholm	Skavsta	3	7	7	0	0	0
Rijn-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 2.28: File top-50 toegeedeeld naar provincie, totaal kilometerminuten per provincie per jaar, 2006-2011

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>kilometerminuten</i>					
Noord Holland	1.082.389	1.102.142	1.194.664	1.101.103	1.013.150	544.361
Zuid Holland	1.390.957	1.576.903	1.960.312	2.152.195	1.689.775	1.921.524
Utrecht	1.177.806	1.507.587	1.399.613	1.480.158	1.034.278	1.379.392
Flevoland	-	-	-	-	-	-
Randstad	3.651.152	4.186.632	4.554.589	4.733.456	3.737.203	3.845.277
Files Top 50	4.788.328	5.703.105	6.128.222	6.233.834	5.220.209	5.437.897
Files totaal	13.596.800	14.201.448	15.713.022	15.452.236	13.215.678	13.751.244

Bron: VID

Filezwaarte wordt uitgedrukt in kilometerminuten: het aantal minuten dat een file van een bepaalde lengte heeft gestaan. De files worden ruimtelijk toegeedeeld op basis van de locatie van de kop van de file naar provincie. De files in geheel Nederland bereikten in 2008 een top van 15,7 miljoen kilometerminuten. Dat liep in 2009 enigszins terug tot 15,4 miljoen kilometerminuten. De file-top 50 en de files in de Randstad bereikten het hoogtepunt in 2009. De reden van deze latere top in de Randstad dan landelijk het geval was zijn niet bekend in dit kader. De sterke afname van het aantal voertuigverliesuren over de jaren 2008-2011 in Nederland schrijft het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) in de jongste Mobiliteitsbalans 2012 toe aan beleidsmaatregelen, zoals extra stroken, beter verkeersmanagement en de hogere brandstofprijs. 'Overige factoren', verder niet benoemd, droegen ook aan de afname bij. De ontwikkeling van het aantal banen, de bevolking en het autobezit over de jaren 2008-2011 had juist een positieve invloed op het aantal voertuigverliesuren. Een afname van het aantal voertuigverliesuren was het netto resultaat. We nemen aan dat de verklaring die het KiM biedt grosso modo ook voor de Randstad geldt.

In de Randstad neemt de filedruk met bijna een miljoen kilometerminuten af (circa 20 procent). Dit levert een grote welvaartswinst op. Nationaal gezien was de afname geringer (-11%); de beleidsmaatregelen zijn op de Randstad als economisch zwaartepunt geconcentreerd. Opvallend is dat de filedruk met name in Noord-Holland is verminderd: van 1,2 miljoen kilometerminuten in 2008 naar 0,54 miljoen kilometerminuten in 2011. Dat is een afname van 55%, meer dan een halvering. In Zuid-Holland is de filedruk in 2010 ten opzichte van 2009 afgenomen, maar in 2011 echter weer toegenomen, zodat de feitelijke filedruk daar niet is verminderd sinds 2008. De Mobiliteitsbalans 2012 (KiM) geeft eveneens een sterkere afname van het aantal voertuigverliesuren in de regio Amsterdam dan in de regio Rotterdam.

2.12 Luchtkwaliteit

Tabel 2.29: Concentraties fijn stof en stikstofoxide naar stedelijke regio, niveau 2010, en verandering 2000-2010 en 2010

	Fijn stof (PM ₁₀)			Stikstofoxide (NO ₂)		
	2010	2001-2010	2010	2010	2001-2010	2010
	µg/m ³	%	%	µg/m ³	%	%
Londen	22	-2,1	-3,2	49	-0,4	2,5
Parijs	26	2,4	-7,7	40	-2,4	-1,9
Ruhrgebied	28	-0,8	2,7	43	2,8	-1,8
Milaan	40	-	-12,0	61	-1,6	-6,3
Randstad Holland	27	-1,7	2,4	40	-0,7	-3,9
Madrid	23	-4,2	-7,9	46	-3,2	-18,3
Frankfurt/Main	23	-2,9	-10,1	43	-1,7	-5,2
Vlaamse Ruit	27	-2,7	-10,4	38	-0,8	0,8
Barcelona	31	0,0	-24,3	47	-0,2	-3,1
Rome	-	-	-	51	-2,4	-6,5
Hamburg	23	-1,6	4,6	33	0,1	2,1
Berlijn	28	0,0	5,0	32	1,3	-0,1
München	29	-1,1	2,9	-	-	-
Kopenhagen	21	-4,6	-4,7	37	2,1	-
Stockholm	22	-2,7	-13,6	36	0,4	6,0
Wenen	29	-0,3	-4,0	31	0,7	2,0
Dublin	15	-5,4	0,9	27	-0,7	-6,7
Lissabon	33	-2,6	6,8	37	0,7	-6,5
Boedapest	34	-	3,0	34	-	12,3
Praag	29	-2,8	10,3	36	0,3	7,8
Top 20	27	-1,4	-4,0	41	-0,5	-2,8

Bron: TNO o.b.v. EEA

Fijn stof en stikstofoxiden worden uitgestoten door het verkeer en de industrie. Het inademen van deze stoffen verlaagt de levensverwachting van inwoners. Hiermee zijn deze stoffen van invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. Volgens EU-normen mag de daggemiddelde concentratie fijn stof niet meer dan 35 dagen per jaar hoger zijn dan vijftig microgram per kubieke meter. Voor stikstofdioxide geldt een jaargemiddelde van veertig microgram per kubieke meter. Nederland hoeft evenwel pas in 2015 aan deze norm te voldoen.

Metingen worden op individuele locaties verricht en zijn sterk gevoelig voor locatie specifieke kenmerken. Niettemin kan worden gesteld dat de luchtvervuiling in Randstad Holland al langere tijd daalt. Alle Europese steden halen de norm voor fijn stof en in de meeste steden daalt de concentratie met ruim een procent per jaar. Gemiddeld was de concentratie in 2010 zo'n 27 microgram fijnstof per kubieke meter. Randstad Holland volgt over de jaren 2001-2010 het gemiddelde voor de stedelijke regio's. De concentratie fijnstof daalde over de jaren 2001-2010 iets sterker dan het gemiddelde van

de twintig grootstedelijke regio's, maar in 2010 nam het tegen deze trend in plots toe, terwijl het in de twintig regio's verder afnam. In Milaan, Barcelona, Lissabon en Boedapest komen hoge concentraties fijn stof voor. Alleen in Parijs steeg de concentratie fijn stof tussen 2000 en 2010.

De luchtvervuiling door stikstofoxiden in Randstad Holland volgt zowel voor wat betreft de concentraties als de daling ongeveer het Europees gemiddelde. Dit gemiddelde voor de twintig regio's bedraagt 41 microgram per kubieke meter en daalt over de 2001-2010 een half procent per jaar. Hoge concentraties vinden we in Londen, Milaan en Rome. Lage concentraties hebben Hamburg, Berlijn, Wenen en Dublin. Een toename van de concentraties stikstofoxiden is er in het Ruhrgebied, Berlijn en Kopenhagen, terwijl Parijs, Madrid en Rome de grootste daling laten zien in de jaren na 2000.

2.13 Internationale congressen

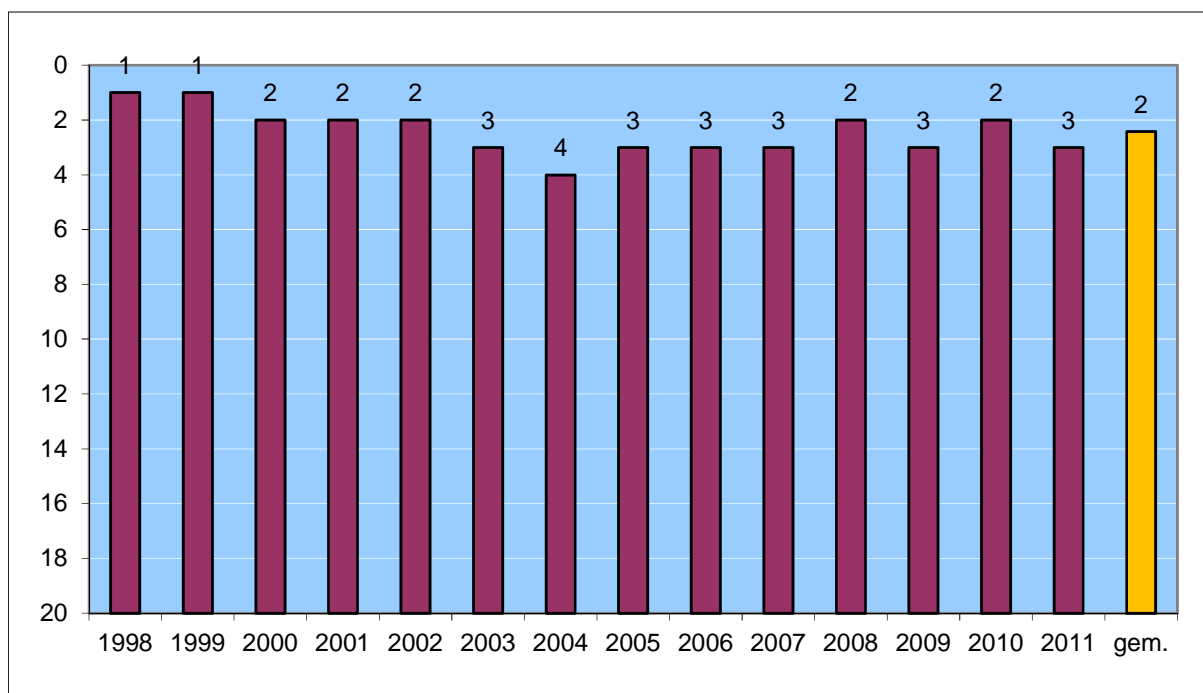
Tabel 2.30: Aantal internationale congressen in Europese steden en absolute toename, driejaarsgemiddelden 1998-2011

	1998	2011	1998-2011	2011
	<i>aantal</i>		<i>toename</i>	
Wenen	74	181	107	27
Parijs	71	174	103	27
Randstad Holland	82	172	90	26
Barcelona	56	150	94	2
Berlijn	42	147	105	9
Vlaamse Ruit	78	142	64	-1
Madrid	68	130	62	16
Londen	56	115	59	18
Boedapest	42	108	66	21
Lissabon	68	107	39	1
Kopenhagen	64	98	34	6
Praag	41	98	57	13
Stockholm	66	93	27	4
Rome	38	92	54	20
Dublin	22	76	54	16
München	15	55	40	-11
Ruhrgebied	21	45	24	4
Hamburg	20	40	20	4
Milaan	9	32	23	7
Frankfurt/Main	7	19	12	7
Gemiddelde Top 20	47	104	57	11
Amsterdam	68	107	39	1
Den Haag	14	29	15	8
Rotterdam	6	29	23	8

Bron: ICCA

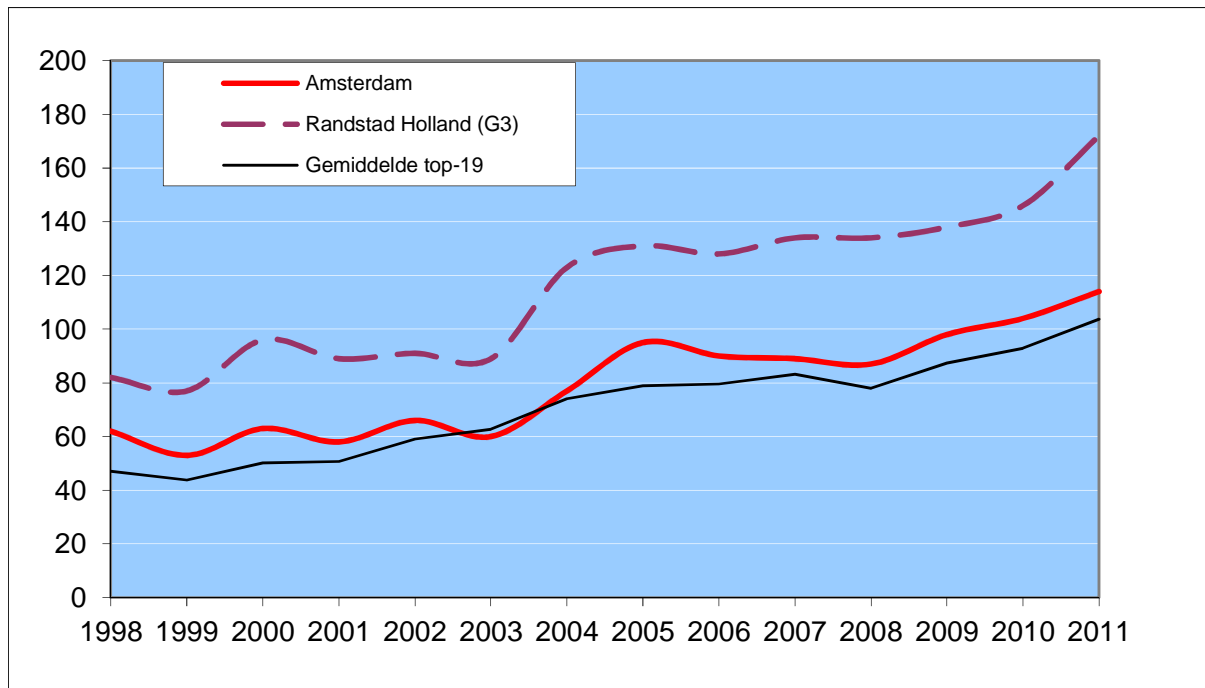
Het aantal internationale congressen in Europese steden groeit al jaren. Van gemiddeld 47 congressen gemiddeld per stad in 1998 verdubbelde dit tot 104 gemiddeld in 2011. Het aantal steden waar jaarlijks meer dan honderd internationale congressen worden georganiseerd, groeit dan ook per jaar. In 2011 gold dit voor Londen, Parijs, Randstad Holland, Madrid, de Vlaamse Ruit, Barcelona, Berlijn en Wenen. Randstad Holland is met zijn centrale ligging een belangrijke locatie voor congressen. De sterkste stijging sinds 1998 lieten Parijs, Berlijn en Wenen zien. In 2011 behoorden Parijs, Randstad Holland, Rome, Wenen en Boedapest tot de snelle groeiers. Weinig congressen worden georganiseerd in Milaan, Frankfurt/Main en München.

Figuur 2.39 Jaarlijkse positie Randstad Holland op de ranglijst van Europese stedelijke regio's naar aantal internationale congressen, 1998-2011



Bron: ICCA

Figuur 2.40 Index ontwikkeling aantal internationale congressen Amsterdam, Randstad Holland, en gemiddelde Europese congressteden, 1998-2011 (1998 = 100)



Bron: ICCA

2.14 Toerisme

Tabel 2.31 Aantal overnachtingen in Europese steden, 2011 (mln), en gemiddelde jaarlijkse groei, 1995-2011

	2011	1995-2000	2000-2005	2005-2011	1995-2011	2011
	<i>x miljoen</i>			%		
Londen ^{*a}	114,0	3,8	-0,8	-0,8	0,6	0,6
Parijs	36,9	6,2	0,1	1,5	2,5	3,0
Dublin ^{*a}	23,3	2,2	5,1	1,0	2,6	2,6
Berlijn ^{**}	22,4	8,7	5,1	7,3	7,0	7,5
Rome ^{****}	22,0	2,8	2,4	4,8	3,4	8,0
Madrid	16,4	0,1	0,0	4,9	1,8	7,8
Barcelona ^{****}	15,5	6,5	7,1	6,0	6,5	10,5
Praag ^{**}	13,2	10,0	6,3	2,8	6,1	9,3
Wenen ^{***}	12,2	1,6	2,8	4,4	3,0	4,9
München	11,7	4,8	1,5	5,8	4,1	5,8
Amsterdam	9,7	4,6	1,1	2,9	2,9	0,2
Hamburg ^{**}	9,6	3,1	5,8	6,8	5,3	7,7
Milaan ^{****a}	8,0	-3,5	7,9	1,3	1,8	1,8
Stockholm ^{**}	6,9	3,6	3,8	5,5	4,4	6,2
Florence ^{**}	6,4	6,2	-0,1	2,7	2,9	6,9
Lissabon	6,4	6,5	1,4	3,9	3,9	3,7
Frankfurt ^{**}	6,4	5,9	1,6	5,7	4,5	5,2
Boedapest ^{**}	6,3	2,4	6,1	-0,5	2,4	7,8
Brussel ^{**}	5,9	6,4	0,7	4,2	3,7	6,9
Kopenhagen ^{**}	5,7	4,8	3,5	3,6	3,9	12,1
Top 20	359,1	4,1	1,4	2,1	2,5	4,1

*=overnachtingen in alle typen accommodaties, inclusief bezoek aan vrienden en familie, gemeten over in de gehele stadsregio

**=overnachting in alle *betaalde* vormen van accommodatie

***=overnachting in alle *betaalde* vormen van accommodatie; in gehele stadsregio

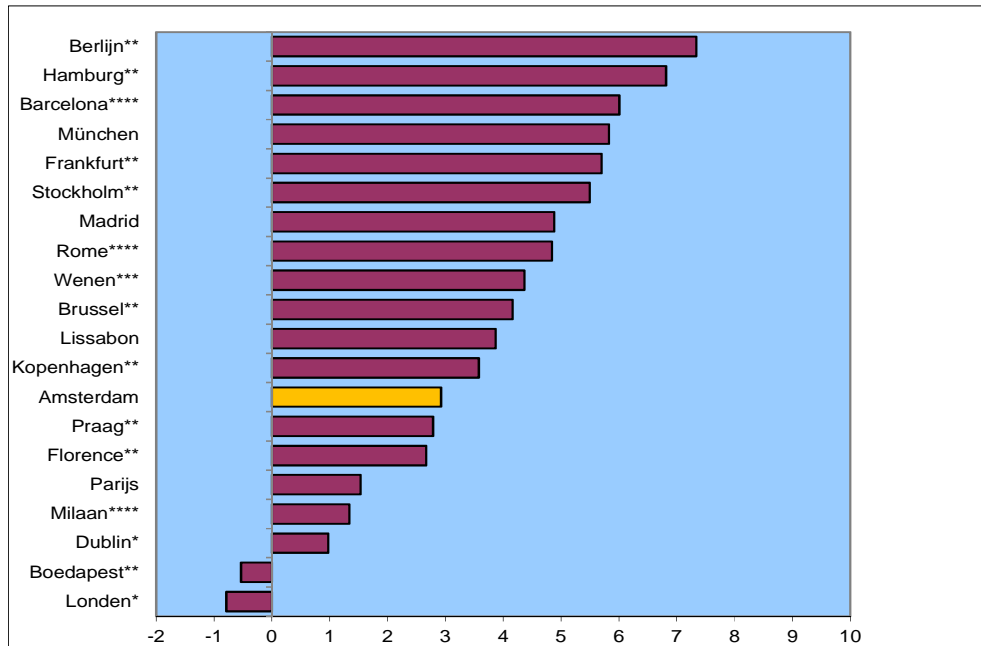
****=overnachtingen in hotels en identieke accommodatie

a. Raming 2011

Bron: European Cities Tourism, www.tourmis.info

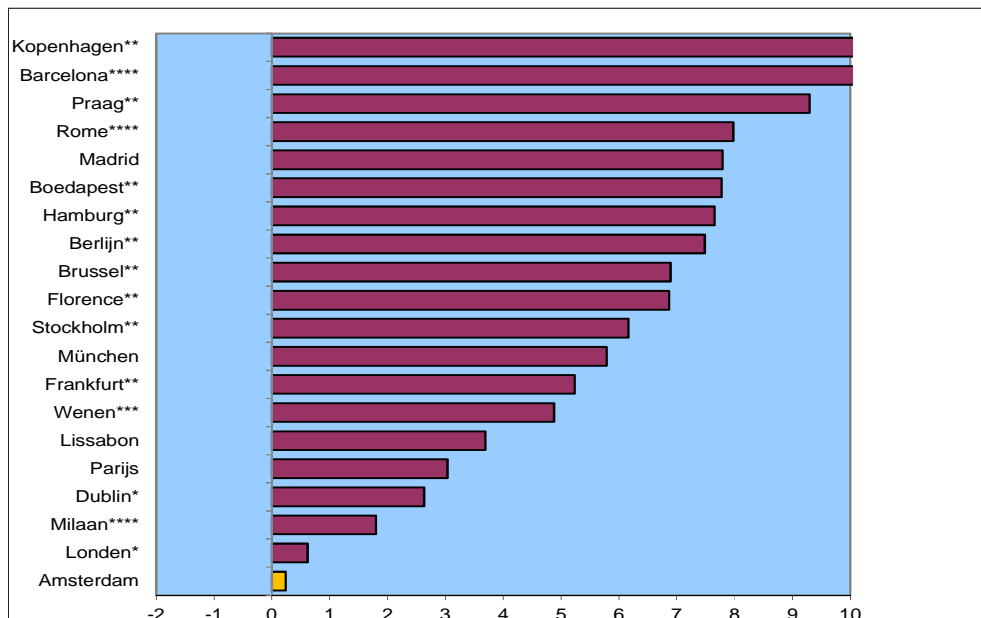
Toerisme vormt voor steden een belangrijke inkomstenbron. Bovendien geeft het een goede graadmeter van de aantrekkelijkheid van een stad. In bovenstaande tabel worden opgetelde cijfers gegeven voor binnen- en buitenlandse toeristen. Omdat op verschillende manieren wordt geregistreerd, is de vergelijkbaarheid beperkt. Absolute cijfers kunnen niet worden vergeleken; wel kan de groei worden beschouwd. Gemiddeld groeide het aantal overnachtingen dan met ruim vier procent in 2011. Amsterdam kende een veel lagere groei met 0,2 procent. Snelle groeiers waren Berlijn, Rome, Madrid, Barcelona, Praag, Hamburg, Boedapest en Kopenhagen. Weinig groei was er behalve in Amsterdam in Londen, Dublin en Milaan.

Figuur 2.41 Rangorde Europese stedelijke regio's naar gemiddelde jaarlijkse groei aantal overnachtingen van toeristen 1995-2011



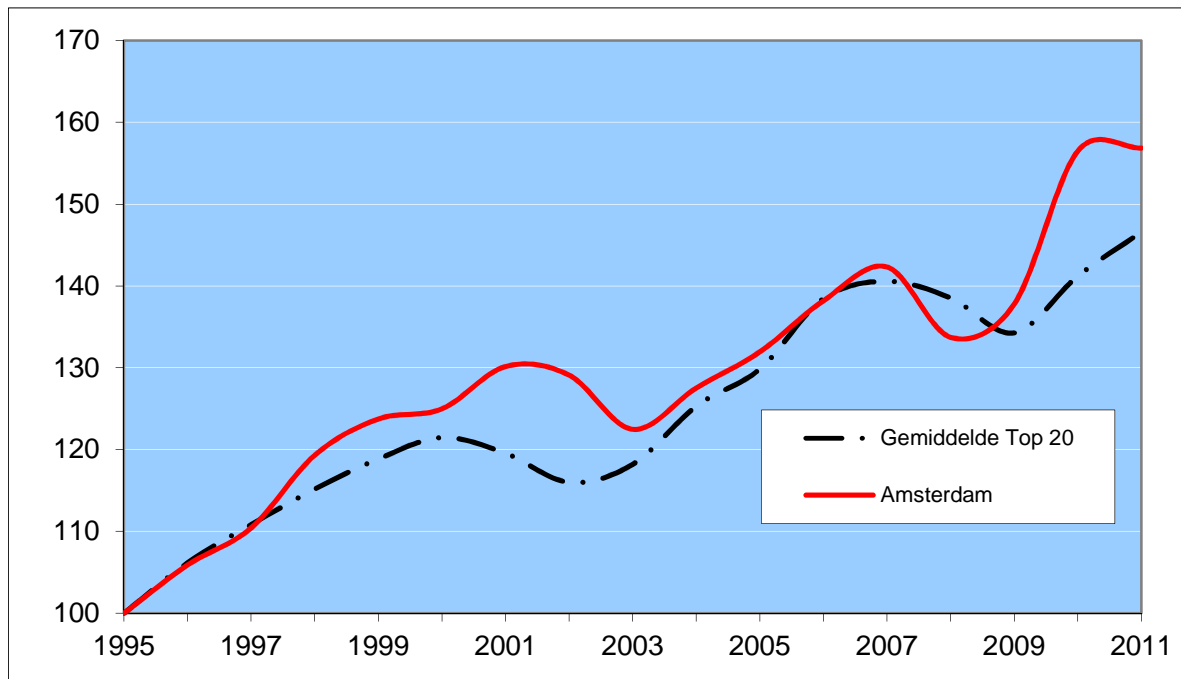
Bron: Tourmis

Figuur 2.42 Rangorde Europese stedelijke regio's naar procentuele verandering aantal overnachtingen van toeristen, 2009-2011



Bron: Tourmis

Figuur 2.43 Index ontwikkeling aantal overnachtingen van toeristen Amsterdam en gemiddelde Europese regio's, 1998-2011 (1998 = 100)



Bron: Tourmis

2.15 Kantoren

Huurprijzen

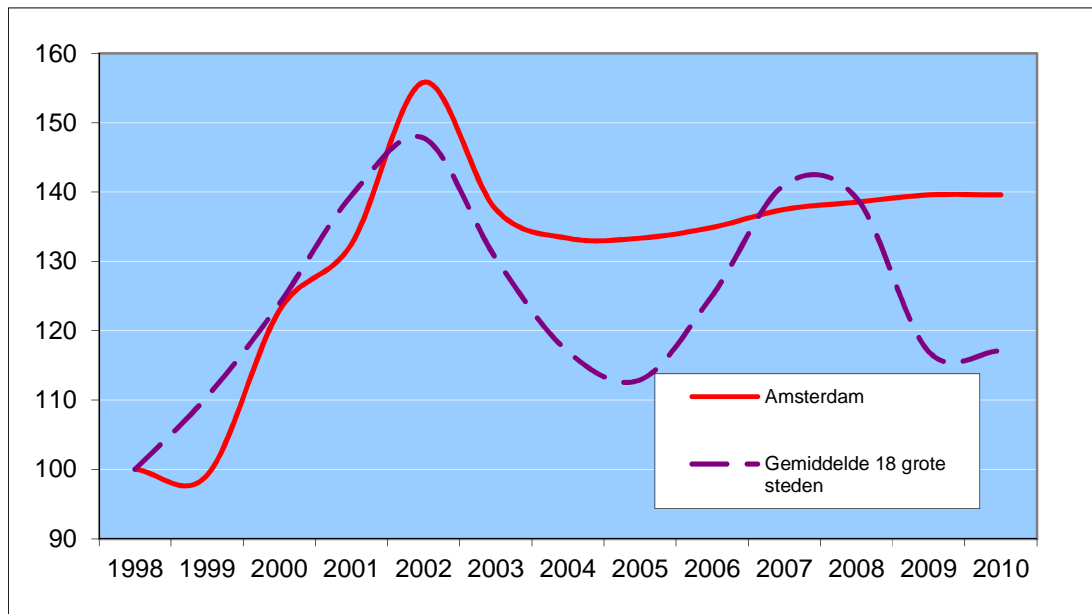
Na de kredietcrisis stegen de prijzen van vastgoed anno 2011 marginaal, gemiddeld met 0,1 procent op jaarbasis. Hoge huurprijzen hebben Londen, Parijs, Milaan en Stockholm. Goedkoop vloeroppervlak is er in Barcelona, de Noord-Duitse steden, Boedapest, Kopenhagen, Rotterdam, Den Haag en Utrecht. De stijging van de prijzen was het meest fors in Parijs en Milaan. Amsterdam vertoonde gelijkblijvende huurprijzen rond 335 euro per vierkante meter. In verschillende regio's deed zich een prijsdaling voor: Dublin, Madrid, Brussel en Barcelona.

Tabel 2.32 Ontwikkeling prijzen per vierkante meter kantoorvloeroppervlak voor Europese stedelijke regio's, 1998-2011

	2011	1998-00	2000-05	2005-11	1998-11	2011
	€/m ²			%		
Londen	1142	32,1	-4,9	0,0	2,4	9,3
Parijs	791	6,9	6,4	2,4	4,6	8,2
Milaan	525	7,4	11,9	1,7	6,4	4,0
Stockholm	455	13,5	-1,1	2,6	2,7	12,7
Frankfurt/ M.	396	10,0	-3,4	0,4	0,3	-1,1
Dublin	360	14,9	7,1	-4,8	2,5	-6,6
München	354	5,1	-0,4	1,2	1,2	3,1
Amsterdam	335	10,9	1,6	0,8	2,6	0,0
Madrid	316	17,0	3,7	-0,2	3,8	-5,1
Brussel	305	4,3	5,2	1,0	3,1	-1,7
Düsseldorf	282	2,6	-0,9	2,3	1,1	4,8
Hamburg	276			2,5		1,5
Berlijn	252	-0,8	-3,6	0,4	-1,3	4,4
Boedapest	240	-3,1	-3,1	1,4	-1,0	0,0
Kopenhagen	235			0,5		1,7
Lissabon	227					-0,7
Barcelona	226	18,0	6,1	-3,5	3,2	-5,4
Rome						
Wenen						
Praag						
Gemiddeld	395	11,3	-1,8	0,7	1,3	0,1
Rotterdam	324			1,3		2,0
Den Haag	326			1,0		-0,6
Utrecht	313			3,4		-1,6

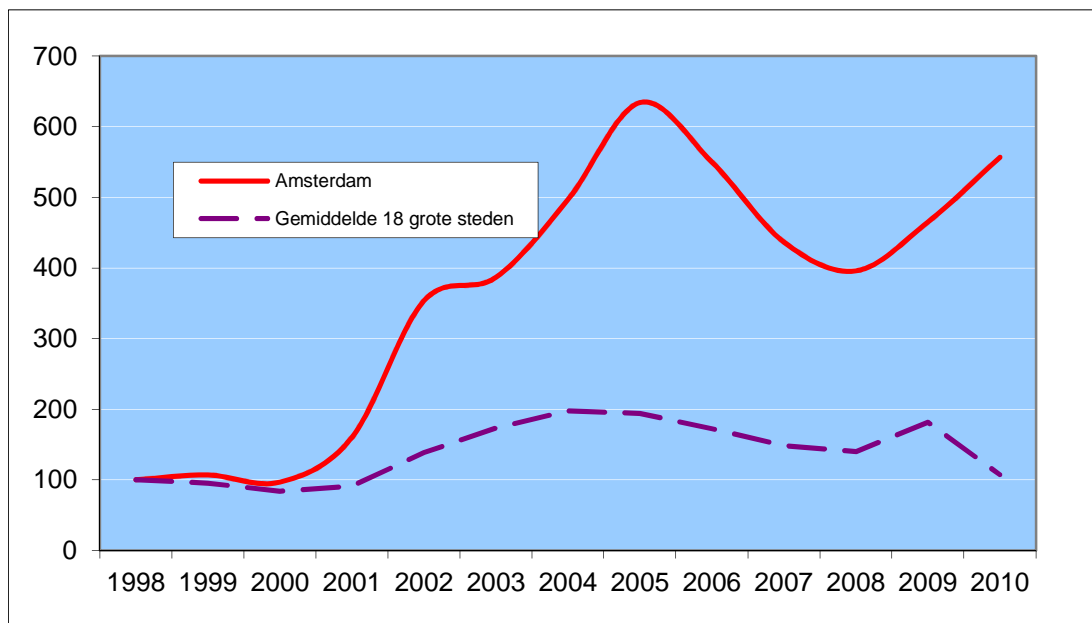
Bron: Jones Lang LaSalle

Figuur 2.44 Ontwikkeling gemiddelde huurprijs van kantoorvloeroppervlak in het topsegment. 1998-2011 (1998 = 100)



Bron: Jones Lang LaSalle

Figuur 2.45 Ontwikkeling leegstand als percentage van het kantoorvloeroppervlak in het topsegment. 1998-2011 (1998 = 100)



Bron: Jones Lang LaSalle

Leegstand

Tabel 2.33 Ontwikkeling leegstand als percentage van het totale vloeroppervlak in Europese stedelijke regio's, 1998-2011

	2011	1998-00	2000-05	2005-11	1998-11	2011
	%	<i>Verandering in procentpunten</i>				
Dublin	21,4	-0,6	15,0	4,3	18,8	-1,4
Boedapest	20,5	8,1	-7,2	9,4	10,3	0,0
Amsterdam	16,2	-0,1	16,1	-2,8	13,2	-0,5
Frankfurt/ M.	14,2	-3,5	13,1	-3,2	6,4	-0,5
Barcelona	13,3	-3,8	4,4	6,7	7,4	6,9
Düsseldorf	12,1	-2,1	7,6	-1,1	4,4	-0,8
Brussel	11,5	-0,5	3,7	1,0	4,2	0,3
Madrid	10,6	-4,2	5,8	3,1	4,7	5,8
Stockholm	10,6	-2,0	13,2	-6,6	4,6	-0,3
Milaan	10,1		8,0	2,1	10,1	0,3
München	9,9	-0,7	9,6	-0,8	8,1	-0,6
Hamburg	9,0	-0,5	7,0	1,1	7,6	-0,6
Berlijn	8,8	-1,1	1,6	-1,5	-1,1	-0,4
Parijs	6,9	-4,2	2,2	1,0	-1,0	-0,1
Londen	6,0	-2,6	4,4	-2,5	-0,6	-0,6
Kopenhagen	0,0	-1,1	6,3	-8,6	-3,4	0,0
Praag	0,0	4,8	0,3	-13,5	-8,4	0,0
Rome						
Wenen		-2,1	-1,5		-3,6	0,0
Lissabon						
gemiddeld	10,7	-1,0	6,4	-0,7	4,8	0,3
Rotterdam	14,6	0,3	3,2	6,4	9,9	0,9
Den Haag	10,5	-1,3	4,6	3,4	6,7	0,3
Utrecht	13,3	-0,7	9,8	3,0	12,0	0,2

Bron: Jones Lang LaSalle

De leegstand in de Europese stedelijke regio's steeg in 2011: met zo'n 0,3 procent gemiddeld. De leegstand bleef op een hoog niveau (10,7 procent). Amsterdam steekt hierbij ongunstig af met een leegstand van 16,2 procent van de voorraad. Ook Rotterdam en Utrecht vertonen hoge leegstandpercentages. De hoogste leegstand over 2011 zien we in Dublin en Boedapest. In de Spaanse steden valt de leegstand nog enigszins mee. Weinig leegstand was er in Londen, Parijs, München, Berlijn en Hamburg. De grootste daling in leegstand was te zien in Londen, München en Dublin. In Milaan, Madrid (en binnen de Randstad Rotterdam, Den Haag en Utrecht) steeg de leegstand nog.

3 RANDSTAD HOLLAND NAAR DELEN

3.1 Bevolking: omvang en groei

Tabel 3.1: Bevolking Randstad Holland naar deelgebied, omvang 2011, en gemiddelde jaarlijkse groei naar tijdvak

	2011	95-2000	2000-05	05-09	09-11	2011
	<i>X 1000</i>			<i>%</i>		
Nederland	16.693,1	0,60	0,49	0,32	0,49	0,47
Randstad Holland	6.979,5	0,63	0,62	0,50	0,78	0,76
Noord-Holland	2.676,8	0,48	0,53	0,52	0,36	-0,13
Zuid-Holland	3.540,4	0,48	0,40	0,25	0,67	0,67
Utrecht	1.233,0	0,84	0,91	0,84	0,70	0,66
Flevoland	393,7	3,84	2,65	1,16	1,04	0,98
Randstad provincies	7.843,9	0,67	0,63	0,48	0,58	0,41
Randstad Holland	6.979,5	0,63	0,62	0,50	0,78	0,76
Noordvleugel	3.439,1	0,80	0,85	0,76	0,90	0,86
Zuidvleugel	3.540,4	0,48	0,40	0,25	0,67	0,67
Randstad buitengebied	864,4	0,97	0,67	0,32	-0,97	-2,35
Metropoolregio Amsterdam	2.364,1	0,78	0,90	0,68	0,96	0,91
Stadsregio Rotterdam	1.226,8	0,42	0,30	0,10	0,74	0,70
Stadsgewest Haaglanden	1.032,5	0,56	0,77	0,62	0,99	1,05
Bestuursregio Utrecht*	594,3	0,67	1,24	1,18	-2,26	-2,37
Amsterdam	785,0	0,35	0,27	0,62	1,53	1,46
Rotterdam	613,3	-0,05	-0,05	-0,10	1,95	1,93
Den Haag	498,6	-0,04	1,41	0,59	1,37	1,37
Utrecht	313,8	0,29	1,74	2,21	1,69	1,49
Almere	191,9	6,18	3,81	1,41	1,32	1,32
Groene Hart*	647,5	0,45	0,24	0,20	3,56	3,50

*De daling na 2009 wordt veroorzaakt door de samenvoeging van Maarssen met Breukelen en Stichtse Vecht. Deze staat tegenover de stijging in het Groene Hart na 2009.

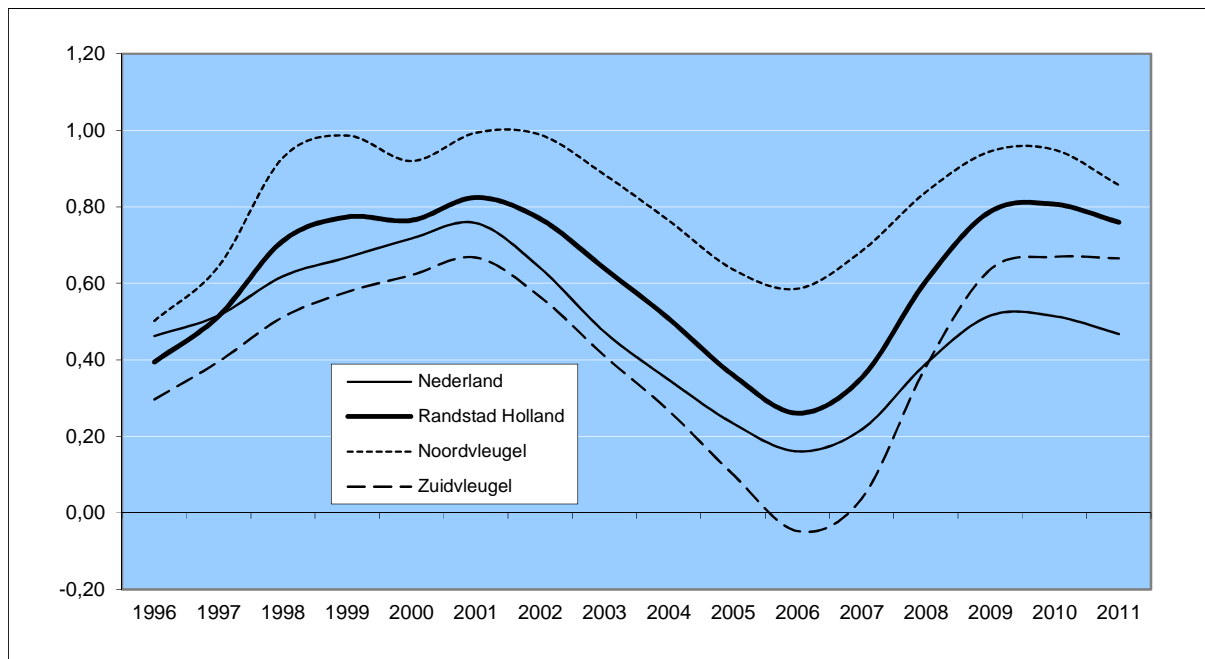
Bron: TNO o.b.v. CBS

In Randstad Holland woonden in 2011 bijna zeven miljoen inwoners. Voor alle jaren sinds 1995 is het groeicijfer van de bevolking voor Randstad Holland hoger dan voor Nederland als geheel. Daarmee verstedelijkt Randstad Holland verder. Echter, in het Randstedelijk buitengebied is per saldo krimp waarneembaar. Aan de toename in het Groene Hart na 2009 kunnen geen conclusies worden

verbonden; deze staan tegenover de daling in de Bestuursregio Utrecht na 2009. De veranderingen worden veroorzaakt door de samenvoeging van Maarssen met Breukelen en Loenen tot de gemeente Stichtse Vecht.

In 2011 trok de nationale bevolkingsgroei iets aan ten opzichte van eerdere jaren, tot bijna een half procent groei. In Randstad Holland kwam de groei voor dat jaar uit rond driekwart procent. Daarbij groeit de Noordvleugel voor alle jaren sinds 1995 sneller dan de Zuidvleugel. Wel is de groei in de Zuidvleugel de laatste jaren boven het landelijk gemiddelde komen te liggen. Van de kernsteden groeide Rotterdam bijna twee procent, na vele eerdere jaren van krimp. Dit is ten dele het gevolg van de annexatie van de gemeente Rozenburg. Amsterdam en Utrecht laten een groei met ongeveer anderhalf procent zien, terwijl Den Haag iets achterblijft. De hoge groei in Almere vlakt af.

Figuur 3.1: Jaarlijkse groei van de bevolking Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1996 tot en met 2011



Bron: TNO o.b.v. CBS

Tabel 3.2: Bevolking naar leeftijdscategorie Nederland en Randstad Holland naar deelgebied, omvang 2011

	Bevolking naar leeftijd, absoluut x 1000			
	2011			
	Totaal	0-14	15-64	65+
	<i>X 1000</i>			
Nederland	16.693,1	2.901,9	11.135,5	2.655,7
Randstad Holland	6.979,5	1.226,8	4.732,8	1.019,9
Noord-Holland	2.676,8	458,7	1.815,0	403,1
Zuid-Holland	3.540,4	616,1	2.384,1	540,2
Utrecht	1.233,0	229,9	830,9	172,1
Flevoland	393,7	83,4	270,5	39,8
Randstad provincies	7.843,9	1.388,1	5.300,6	1.155,2
Randstad Holland	6.979,5	1.226,8	4.732,8	1.019,9
Noordvleugel	3.439,1	610,8	2.348,7	479,7
Zuidvleugel	3.540,4	616,1	2.384,1	540,2
Randstad buitengebied	864,4	161,2	567,8	135,4
Metropoolregio Amsterdam	2.364,1	411,1	1.619,1	333,9
Stadsregio Rotterdam	1.226,8	207,7	832,4	186,7
Stadsgewest Haaglanden	1.032,5	177,5	704,2	150,8
Bestuursregio Utrecht	594,3	106,1	413,7	74,5
Amsterdam	785,0	123,6	573,6	87,8
Rotterdam	613,3	101,1	424,5	87,7
Den Haag	498,6	87,7	345,5	65,3
Utrecht	313,8	53,8	229,0	31,0
Almere	191,9	40,5	136,1	15,3
Groene Hart	647,5	123,5	126,0	99,2

Bron: TNO o.b.v. CBS

Randstad Holland en Nederland hadden in 2011 een ongeveer gelijk aandeel jongeren tussen 0 en 14 jaar. Er wonen in Randstad Holland ruim 1,2 miljoen jongeren. Deelregio's met hoge aandelen jongeren zijn het Randstedelijk buitengebied, het Groene Hart en Almere. In Den Haag en Rotterdam ligt het aandeel jongeren iets onder het Randstedelijk gemiddelde van rond 17,5 procent. In de Zuidvleugel is bovendien het aandeel inwoners boven 65 jaar hoger dan in de Noordvleugel.

Het aantal jongeren groeide in de jaren sinds 2009 in Randstad Holland, terwijl het voor Nederland als geheel licht kromp. De groei in de bevolking tussen 15 en 64 jaar was iets hoger dan nationaal. Zowel landelijk als Randstedelijk is al lange tijd sprake van een forse groei in het aantal inwoners boven 65 jaar. Wel blijft deze groei in Randstad Holland beneden de groei voor Nederland als geheel. Opvallend is dat de aanwas van jongeren in het Randstedelijk buitengebied, de provincie Noord-Holland, de Bestuursregio Utrecht en de gemeente Almere tot staan is gekomen. Dit duidt op het stilvallen van de suburbanisatietrend. In de grote steden groeide sinds 2009 juist de bevolking 0-14

jaar (in de stad Utrecht zelfs met meer dan drie procent). Ook voor de categorie tussen 15 en 64 jaar ligt de bevolkingsgroei in de kernsteden meer dan een procentpunt hoger dan hun omringende bestuurlijke regio's, terwijl de groei in de leeftijdscategorie rond of onder het cijfer voor de bestuurlijke regio's ligt. Almere en het Groene Hart vallen op door een forse groei in de bevolking ouder dan 65 jaar.

Tabel 3.3: Bevolking naar leeftijdscategorie als aandeel in de totale bevolking in Randstad Holland en deelregio's, Nederland en Randstad Holland naar deelgebied, 2011

	Bevolking naar leeftijd, als aandeel van totaal			
	Totaal	0-14	15-64	65+
Nederland	100	17,4	66,7	15,9
Randstad Holland	100	17,6	67,8	14,6
Noord-Holland	100	17,1	67,8	15,1
Zuid-Holland	100	17,4	67,3	15,3
Utrecht	100	18,6	67,4	14,0
Flevoland	100	21,2	68,7	10,1
Randstad provincies	100	17,7	67,6	14,7
Randstad Holland	100	17,6	67,8	14,6
Noordvleugel	100	17,8	68,3	13,9
Zuidvleugel	100	17,4	67,3	15,3
Randstad buitengebied	100	18,7	65,7	15,7
Metropoolregio Amsterdam	100	17,4	68,5	14,1
Stadsregio Rotterdam	100	16,9	67,9	15,2
Stadsgewest Haaglanden	100	17,2	68,2	14,6
Bestuursregio Utrecht	100	17,9	69,6	12,5
Amsterdam	100	15,7	73,1	11,2
Rotterdam	100	16,5	69,2	14,3
Den Haag	100	17,6	69,3	13,1
Utrecht	100	17,1	73,0	9,9
Almere	100	21,1	70,9	8,0
Groene Hart	100	19,1	19,5	15,3

Bron: TNO o.b.v. CBS

Tabel 3.4: Bevolking naar leeftijdscategorie Nederland en Randstad Holland naar deelgebied, groei 2009-2011

	Totaal	0-14	15-64	65+
		%		
Nederland	0,49	-0,28	0,13	2,96
Randstad Holland	0,78	0,38	0,51	2,60
Noord-Holland	0,36	-0,21	0,06	2,43
Zuid-Holland	0,67	0,19	0,39	2,50
Utrecht	0,70	0,48	0,30	3,02
Flevoland	1,04	0,11	0,86	4,45
Randstad provincies	0,58	0,10	0,28	2,62
Randstad Holland	0,78	0,38	0,51	2,60
Noordvleugel	0,90	0,57	0,63	2,72
Zuidvleugel	0,67	0,19	0,39	2,50
Randstad buitengebied	-0,97	-1,92	-1,53	2,74
Metropoolregio Amsterdam	0,96	0,51	0,74	2,61
Stadsregio Rotterdam	0,74	0,44	0,55	1,95
Stadsgewest Haaglanden	0,99	0,76	0,82	2,10
Bestuursregio Utrecht	-2,26	-1,76	-2,58	-1,19
Amsterdam	1,53	1,71	1,45	1,78
Rotterdam	1,95	1,91	1,95	1,98
Den Haag	1,37	1,81	1,27	1,30
Utrecht	1,69	3,19	1,41	1,18
Almere	1,32	-0,06	1,41	4,33
Groene Hart	3,56	2,22	0,28	6,80

Bron: TNO o.b.v. CBS

3.2 Beroepsbevolking en werkloosheid

Tabel 3.5: Potentiële beroepsbevolking, beroepsbevolking, arbeidsparticipatie en werkloosheid Nederland en Randstad Holland naar deelgebied, 2011

	Bevolking 15-64 (x 1000)	Beroepsbev. (x 1000)	Arbeidsparticipatie		Werkloosheid %
			Bruto %	Netto %	
Nederland	10.994,0	7.811,0	71,0	67,2	5,4
Randstad Holland	4.645,7	3.413,1	73,5	69,3	5,6
Noord-Holland	1.799,0	1.311,0	72,9	69,0	5,3
Zuid-Holland	2.344,0	1.661,0	70,9	66,6	6,1
Utrecht	817,0	599,0	73,3	69,9	4,7
Flevoland	264,0	191,0	72,3	67,8	6,3
Randstad provincies	5.224,0	3.762,0	72,0	68,0	5,6
Randstad Holland	4.645,7	3.413,1	73,5	69,3	5,6
Noordvleugel	2.301,7	1.752,1	76,1	72,2	5,2
Zuidvleugel	2.344,0	1.661,0	70,9	66,6	6,1
Randstad buitengebied	578,3	348,9	60,3	57,1	5,4
Metropoolregio Amsterdam	1.566,8	1.153,1	73,6	69,6	5,5
Stadsregio Rotterdam	806,0	560,0	69,5	64,1	7,7
Stadsgewest Haaglanden	688,0	490,0	71,2	66,7	6,3
Bestuursregio Utrecht	435,8	326,5	74,9	71,0	5,2
Amsterdam	532,9	410,0	76,9	71,5	7,1
Rotterdam	409,7	282,2	68,9	62,8	8,8
Den Haag	332,7	231,6	69,6	64,8	6,9
Utrecht	223,8	166,9	74,6	70,4	5,6
Almere	132,5	97,6	73,6	69,1	6,2
Groene Hart	347,6	261,2	75,1	72,0	4,2

Bron: TNO o.b.v. CBS

De bruto arbeidsparticipatie in Randstad Holland lag in 2011 op 73,5 procent; dat wil zeggen dat van elke 100 mensen in de bevolkingsgroep 15-64 er 73,5 werkten of werk zochten. Dat cijfer ligt iets hoger dan voor heel Nederland; zoals gebruikelijk is in stedelijke regio's de arbeidsbenutting hoger vanwege agglomeratievoordelen. Binnen de Randstad is de bruto participatiegraad nog steeds hoger in de Noordvleugel van de Randstad: de Metropoolregio Amsterdam en de Bestuursregio Utrecht. De werkloosheidspercentages ontlopen elkaar niet veel. De werkloosheid was in 2011 toegenomen t.o.v. de jaren ervoor maar nog steeds weinig hoger dan de werkloosheid die als frictie verwacht mag worden: het verlies tijdens het koppelen van vraag en aanbod van arbeid. In alle grote steden is de werkloosheid hoger dan in de Randstad; het zijn de plaatsen waar meer structurele werkloosheid is, maar ook waar mensen zich melden op de arbeidsmarkt voor een baan. In Rotterdam is de

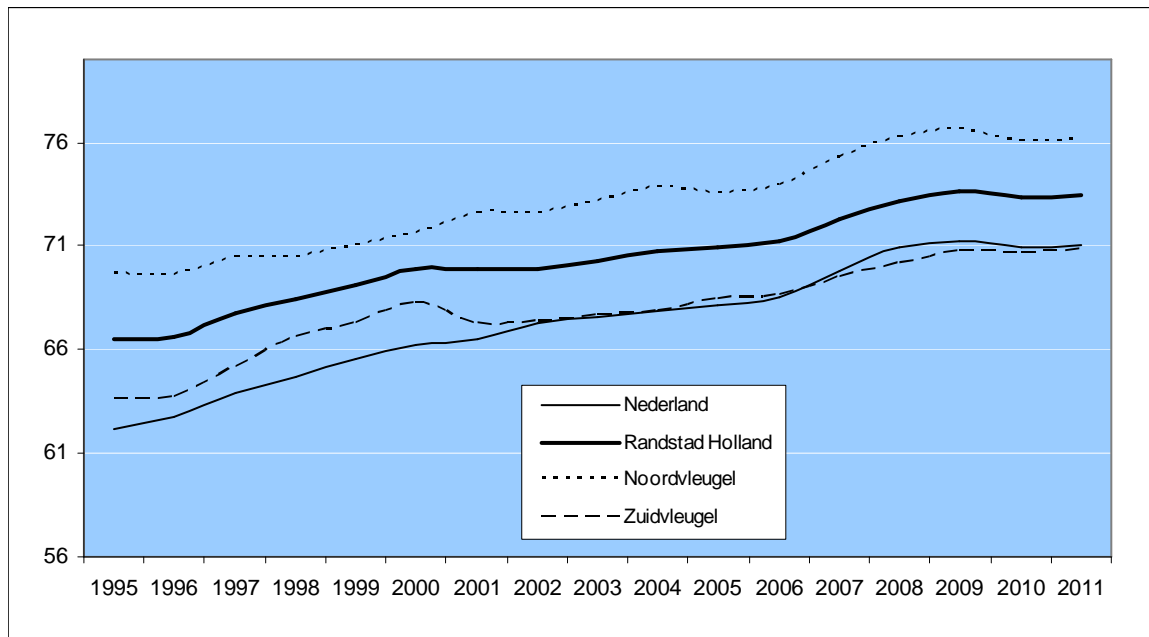
werkloosheid het hoogst met 8,8% in 2011; opvallend is dat Amsterdam met 7,1% minder goed scoort ten opzichte van andere steden. Naast de kern van structurele werklozen in de grote steden is blijkbaar ook een versobering van (zakelijke) diensten waarneembaar.

Tabel 3.6 Bruto participatiegraad Randstad Holland naar deelgebied, 2011 en verandering per tijdvak in procentpunten

	Bruto participatiegraad, 2011 en verandering per tijdvak in procentpunten					
	2011	95-2000	2000-05	05-11	2008-2011	2011
Nederland	71,0	4,0	1,9	2,9	0,1	0,1
Randstad Holland	73,5	3,3	1,0	2,6	0,3	0,1
Noord-Holland	72,9	2,6	1,2	3,0	0,2	0,0
Zuid-Holland	70,9	4,6	0,1	2,5	0,7	0,2
Utrecht	73,3	3,4	2,3	2,8	0,3	0,5
Flevoland	72,3	4,1	2,5	0,5	-0,7	-0,2
Randstad provincies	72,0	3,7	1,0	2,6	0,4	0,2
Randstad Holland	73,5	3,3	1,0	2,6	0,3	0,1
Noordvleugel	76,1	1,9	2,0	2,6	-0,2	0,0
Zuidvleugel	70,9	4,6	0,1	2,5	0,7	0,2
Randstad buitengebied	60,3	6,9	0,4	2,5	0,4	0,2
Metropoolregio Amsterdam	73,6	1,6	1,9	3,2	0,7	0,3
Stadsregio Rotterdam	69,5	4,8	0,6	3,2	0,2	0,2
Stadsgewest Haaglanden	71,2	4,2	-4,0	2,0	0,7	1,3
Bestuursregio Utrecht	74,9	2,6	1,1	3,9	1,0	1,0
Amsterdam	76,9	1,6	3,6	2,0	-1,0	-0,4
Rotterdam	68,9	2,8	-0,1	5,1	1,4	1,2
Den Haag	69,6	1,9	0,6	0,8	0,0	0,2
Utrecht	74,6	3,1	1,1	4,3	1,1	1,1
Almere	73,6	2,2	1,6	0,7	1,0	0,3
Groene Hart	75,1	2,9	0,3	5,4	2,4	1,2

Bron: TNO o.b.v. CBS

Figuur 3.2 Ontwikkeling bruto participatiegraad Nederland en Randstad Holland, Noord- en Zuidvleugel 1995-2011



Bron: TNO o.b.v. CBS

De jarenlange stijging van de bruto participatiegraad is in 2011 behouden gebleven; over de jaren 1995-2009 is deze met 7,8 procentpunt gestegen in Nederland (71,0% in 2011). In Randstad Holland is deze toename wat lager geweest (plus 6,6 procentpunt). Binnen de Randstad is de participatie op de lange termijn vooral gestegen in de Stadsregio Rotterdam (in 2011 68,5 procent, zie tabel 3.7) en de Bestuursregio Utrecht (koploper in 2011 met 74,9%). De vraag is waar komende jaren het arbeidspotentieel zal zitten gegeven de verwachte stroom van mensen die de pensioengerechtigde leeftijd bereiken.

Tabel 3.7: Netto participatiegraad Randstad Holland naar deelgebied, 2011 en verandering per tijdvak in procentpunten

	2011	95-2000	2000-05	05-11	2008-2011	2011
	%	Verandering in procentpunten				
Nederland	67,2	6,7	0,1	3,5	-1,0	0,1
Randstad Holland	69,3	6,1	-0,8	2,9	-1,0	0,1
Noord-Holland	69,0	5,4	0,0	3,5	-1,3	-0,1
Zuid-Holland	66,6	7,1	-1,8	2,6	-0,7	0,0
Utrecht	69,9	6,3	0,4	3,1	-0,7	0,5
Flevoland	67,8	6,3	-1,1	1,9	-2,2	-0,1
Randstad provincies	68,0	6,4	-0,8	3,0	-1,0	0,1
Randstad Holland	69,3	6,1	-0,8	2,9	-1,0	0,1
Noordvleugel	72,2	5,0	0,2	3,2	-1,3	0,1
Zuidvleugel	66,6	7,1	-1,8	2,6	-0,7	0,0
Randstad buitengebied	57,1	8,9	-0,8	2,6	-1,6	-0,2
Metropoolregio Amsterdam	69,6	4,4	0,4	4,0	-0,5	0,3
Stadsregio Rotterdam	64,1	7,4	-1,8	3,7	-1,4	-0,2
Stadsgewest Haaglanden	66,7	8,2	-5,0	1,6	-1,2	0,7
Bestuursregio Utrecht	71,0	4,7	-0,9	4,1	0,2	1,4
Amsterdam	71,5	6,1	2,0	3,3	-2,9	-0,7
Rotterdam	62,8	6,9	-2,4	5,6	0,4	1,8
Den Haag	64,8	5,3	-1,6	0,8	-1,5	0,7
Utrecht	70,4	6,0	-1,2	4,9	0,3	1,5
Almere	69,1	2,0	-1,4	2,6	0,2	1,2
Groene Hart	72,0	4,3	-0,6	5,2	1,3	1,4

Bron: TNO o.b.v. CBS

In 1995 was het aanbod absoluut groter dan in 2005. De marginale toename van de stijging van de participatiegraad wordt derhalve kleiner naarmate de grens waarbij iedereen aan het werk is wordt genaderd. Dat is goed te zien in figuur 3.2: de extra toename wordt kleiner en, kenmerkend, de verschillen tussen de regio's kleiner. Dat betekent dat de participatie vooral daar toenam, waar in 1995 relatief veel aanbod was. Het arbeidsaanbod begint schaarser te worden naarmate de participatiegraad hoger is; de ruimte aan de aanbodzijde van de arbeidsmarkt is ook in 2011 kleiner geworden. De grote recessie heeft in de ontwikkeling van het bruto regionaal product en besteedbaar inkomen zijn sporen nagelaten. In 2011 begint de recessie zich ook te vertalen in Rotterdam en Haaglanden, maar in de ontwikkeling van de werkloosheid in Amsterdam, Utrecht en heel Nederland zien we recessie niet steeds niet terug. De werkloosheid nam in Nederland in 2011 met 0,1 procent af, ondanks de grote zorgen over de stabiliteit van de euro. De daling is in dat licht nog steeds verwaarloosbaar gegeven het lage consumentenvertrouwen.

Tabel 3.8: Werkloosheid Randstad Holland naar deelgebied, 2011. Werkloosheid als percentage van de beroepsbevolking en verandering per tijdvak in procentpunten

	2011 %	95-2000	2000-05	05-11	2008-2011	2011
		Verandering in procentpunten				
Nederland	5,4	-4,5	2,7	-1,1	1,5	-0,1
Randstad Holland	5,6	-4,3	2,5	-0,7	1,7	0,1
Noord-Holland	5,3	-4,6	1,7	-1,0	2,0	0,1
Zuid-Holland	6,1	-4,1	2,8	-0,4	1,9	0,2
Utrecht	4,7	-4,7	2,7	-0,5	1,5	0,0
Flevoland	6,3	-3,5	5,0	-2,1	2,1	0,0
Randstad provincies	5,6	-4,3	2,5	-0,7	1,9	0,1
Randstad Holland	5,6	-4,3	2,5	-0,7	1,7	0,1
Noordvleugel	5,2	-4,5	2,2	-1,1	1,5	0,0
Zuidvleugel	6,1	-4,1	2,8	-0,4	1,9	0,2
Randstad buitengebied	5,4	-4,5	2,2	-0,3	3,3	0,7
Metropoolregio Amsterdam	5,5	-4,4	2,0	-1,4	1,5	0,0
Stadsregio Rotterdam	7,7	-4,7	3,6	-1,1	2,3	0,5
Stadsgewest Haaglanden	6,3	-6,1	1,8	0,3	2,6	0,7
Bestuursregio Utrecht	5,2	-3,1	2,8	-0,5	1,1	-0,5
Amsterdam	7,1	-6,6	1,8	-2,0	2,5	0,4
Rotterdam	8,8	-7,1	3,6	-1,4	1,3	-1,0
Den Haag	6,9	-5,3	3,1	-0,1	2,1	-0,8
Utrecht	5,6	-4,5	3,3	-1,2	1,0	-0,7
Almere	6,2	0,0	4,0	-2,7	0,9	-1,1
Groene Hart	4,2	-2,1	1,4	0,1	1,4	-0,3

Bron: TNO o.b.v. CBS

De afname was in Randstad Holland wederom precies even hoog als landelijk het geval was. Binnen Randstad Holland nam de werkloosheid vooral in de Noordvleugel af. Dat is opmerkelijk gegeven omdat in 2009 de omgekeerde veranderingen zichtbaar waren. Het beeld van hogere werkloosheid in grote steden is ook in 2011 niet veranderd. In Almere en Flevoland neemt de werkloosheid respectievelijk af en blijft gelijk. In deze jonge gebieden is de veerkracht van de economie in 2011 aangetoond.

3.3 Bruto regionaal product

Tabel 3.9: Bruto Regionaal Product Randstad Holland naar deelregio, 2011 (prijzen 2008), gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2011 per tijdvak

	2011	95-2000	2000-05	05-09	09-11	2011
	Miljoen euro			%		
Nederland	528.990,8	3,9	1,4	1,5	1,6	1,4
Randstad Holland	241.191,6	4,2	1,6	1,7	1,7	1,7
Noord-Holland	95.630,2	4,0	2,1	1,7	1,9	1,3
Zuid-Holland	112.562,6	3,7	1,2	1,5	1,4	1,7
Utrecht	44.860,5	5,1	1,1	1,9	1,5	2,2
Flevoland	9.175,8	6,5	4,3	2,5	2,2	2,3
Randstad provincies	262.229,2	4,2	1,6	1,7	1,6	1,7
Randstad Holland	241.191,6	4,2	1,6	1,7	1,7	1,7
Noordvleugel	128.629,0	4,6	2,0	1,8	1,9	1,7
Zuidvleugel	112.562,6	3,7	1,2	1,5	1,4	1,7
Randstad buitengebied	21.037,6	3,6	1,2	2,0	0,9	1,3
Metropoolregio Amsterdam	87.579,0	4,4	2,4	1,8	2,1	1,5
Stadsregio Rotterdam	43.962,4	2,9	2,2	1,7	1,5	1,7
Stadsgewest Haaglanden	34.378,2	4,2	1,2	1,1	1,2	1,4
Bestuursregio Utrecht	27.993,8	4,9	1,2	2,2	2,2	3,8
Amsterdam	38.706,7	4,1	2,9	2,1	1,8	0,9
Rotterdam	26.247,1	2,7	1,7	1,1	0,7	1,4
Den Haag	17.774,2	3,0	3,7	1,4	1,3	1,9
Utrecht	16.382,9	3,8	0,7	2,8	3,2	4,6
Almere	4.755,7	9,3	6,9	2,6	2,4	2,4
Groene Hart	15.952,8	4,8	-0,7	1,6	-0,6	-0,2

Bron: TNO o.b.v. CBS

Na het, Europees gezien, voorzichtig herstel in 2010 en begin 2011 is de vraag hoe de euroscepsis en de angst voor een nieuwe recessie zich al in het brp laat vertalen. Hoewel het cijfer voor 2011 voorlopig is, lijkt de voorzichtig herstel in de Randstad robuuster dan in de rest van het land. De Noordvleugel behoudt, vanaf 1995 gezien, zijn tienden van procentpunten voorsprong op de Zuidvleugel. Flevoland blijft de regio met de hoogste groei, maar de prestaties van Utrecht stad en bestuursregio zijn in 2011 indrukwekkend genoeg net zo groot. Met name voor de gemeente Utrecht zijn geen eenvoudige redenen (bevolking, nieuwe vestigingen) aan te dragen.

Tabel 3.10: Bruto regionaal product Randstad Holland naar deelregio, sectoren als percentage van totaal brp per regio, 2011

Specialisatie	Totaal	Landbouw	Industrie	Bouw	Handel Transport	Commerc. diensten	Non profit diensten
Nederland	100	2	19	5	20	30	24
Randstad Holland	100	1	11	5	21	37	24
Noord-Holland	100	1	9	4	24	40	22
Zuid-Holland	100	2	15	7	20	32	25
Utrecht	100	1	9	6	18	40	26
Flevoland	100	4	12	4	22	35	22
Randstad provincies	100	2	11	6	21	36	24
Randstad Holland	100	1	11	5	21	37	24
Noordvleugel	100	1	9	4	23	42	23
Zuidvleugel	100	2	15	7	20	32	25
Randstad buitengebied	100	4	12	8	20	28	29
Metropoolregio Amsterdam	100	1	9	3	25	42	21
Stadsregio Rotterdam	100	1	21	7	22	29	20
Stadsgewest Haaglanden	100	4	7	5	14	40	31
Bestuursregio Utrecht	100	0	8	5	16	43	27
Amsterdam	100	0	5	2	19	53	22
Rotterdam	100	0	20	6	20	32	22
Den Haag	100	0	5	3	13	40	39
Utrecht	100	0	7	3	13	47	29
Almere	100	1	10	4	20	48	17
Groene Hart	100	3	13	10	24	30	21

Bron: TNO o.b.v. CBS

Het bruto regionaal product geeft een grofmazig beeld van de economische structuur van een gebied. De Noordvleugel en Zuidvleugel ontlopen elkaar weinig in omvang, hoewel in de Noordvleugel de diensten duidelijk groter zijn en in de Zuidvleugel de industrie. De grootste bijdragen aan het regionaal product van de Randstad komen vanuit de handel & transport, non-profit diensten en met name de commerciële dienstverlening. Deze eenvoudige vaststelling onderschrijft nogmaals het belang van de tertiaire sector in Randstad Holland. De sjablonen van Rotterdam als industriestad, Amsterdam als zakelijke dienstverlener en Den Haag als ambtenarenstad worden door de cijfers bevestigd. Bouw en non-profit diensten zijn, in lijn van de verwachting, gelijkmatig verdeeld en gelijk met het landelijk gemiddelde. De bijdrage van de landbouw doet het belang van de primaire sector (Nederland is globaal de 3^e exporteur van landbouwgoederen) geen recht. De groene clusters in de landbouw komen cijfermatig alleen terug in stadsgewest Haaglanden. Handel en transport zijn in grote delen van de Randstad licht boven het landelijk gemiddelde aanwezig.

Tabel 3.11: Jaarlijkse gemiddelde procentuele toename brp per sector naar deelregio, 2009-2011

	Totaal	Landbouw	Industrie	Bouw	Handel Transport	Commerc. diensten	Non profit diensten
	%						
Nederland	1,6	0,6	2,8	-3,4	4,1	0,2	1,8
Randstad Holland	1,7	0,1	1,4	0,6	3,0	1,0	2,1
Noord-Holland	1,9	2,6	2,7	-2,9	4,7	0,6	1,7
Zuid-Holland	1,4	-0,6	1,0	2,8	1,8	1,3	1,1
Utrecht	1,5	1,1	-0,1	1,2	0,6	0,7	4,2
Flevoland	2,2	1,0	2,1	-4,1	4,9	1,8	2,0
Randstad provincies	1,6	0,4	1,3	0,8	2,9	0,9	1,9
Randstad Holland	1,7	0,1	1,4	0,6	3,0	1,0	2,1
Noordvleugel	1,9	2,7	2,0	-2,6	4,0	0,7	3,0
Zuidvleugel	1,4	-0,6	1,0	2,8	1,8	1,3	1,1
Randstad buitengebied	0,9	1,3	1,0	2,6	1,4	0,6	0,3
Metropoolregio Amsterdam	2,1	4,1	3,1	-5,5	5,3	0,7	2,3
Stadsregio Rotterdam	1,5	-4,6	1,5	6,3	1,0	1,2	1,2
Stadsgewest Haaglanden	1,2	-0,3	-0,1	0,2	3,0	1,2	1,1
Bestuursregio Utrecht	2,2	4,7	-0,1	2,1	1,4	1,4	4,9
Amsterdam	1,8	23,6	-1,1	-3,1	5,2	0,9	2,4
Rotterdam	0,7	-7,2	0,9	5,2	-0,1	0,3	0,8
Den Haag	1,3	4,1	-1,1	-1,0	3,7	0,8	1,6
Utrecht	3,2	6,0	-0,6	1,3	1,5	3,6	4,8
Almere	2,4	-0,3	2,1	-0,2	4,3	5,2	-5,4
Groene Hart	-0,6	-0,5	-1,6	-2,2	-1,0	0,2	-0,1

Bron: TNO o.b.v. CBS

Voor de groei van het brp tussen 2009 en 2011 is Randstad Holland vooral afhankelijk van de handel, transport en industrie. Alle delen van Randstad Holland dragen ongeveer evenveel bij aan de groei van het brp, alleen het buitengebied laat een duidelijk verschillend (kleiner) groeipad zien met 0,9% groei. Commerciële dienstverlening moet genoegen nemen met een plaats in de middenmoot, terwijl de bouw de pijn van de kredietcrisis gaat voelen. Stadsregio Rotterdam, zonder Westland, laat een relatief sterke groei in bouw zien (6,3%), een na-ijlend effect van grote projecten in de binnenstad tussen 2009 en 2011. De Metropoolregio Amsterdam haalt zijn groei uit landbouw, industrie en diensten (4,1%, 3,1% en 5,3%). De industriële groei, een achterblijver in vorige perioden, blijkt met name nationaal een kampioen vanaf 2009. De trekker in de Randstad blijkt toch handel en transport. Ondanks het feit dat industrie in de provincie Noord-Holland in deze periode zijn elan heeft hervonden zorgt de industriële krimp van Utrecht voor slechts een 2^e plaats van de nijverheid als economische trekker in de Randstad na 2009.

Tabel 3.12: Arbeidsproductiviteit Randstad Holland naar deelregio, 2009 (prijzen 2009), gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2011 per tijdvak

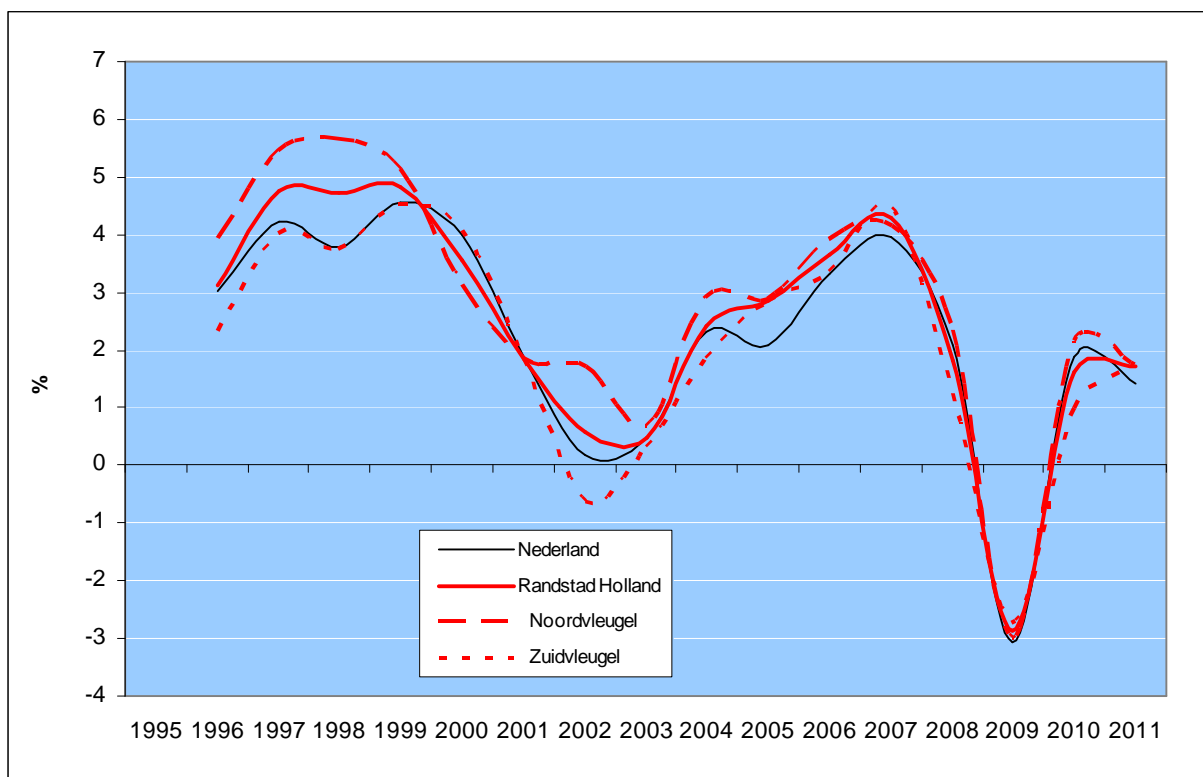
	2011	95-2000	2000-05	05-09	09-11	2011
	<i>Dzd E/FTE</i>			<i>%</i>		
Nederland	78,5	1,4	1,6	0,5	1,8	1,2
Randstad Holland	80,0	1,4	1,9	0,4	1,6	1,3
Noord-Holland	79,4	1,1	2,6	0,6	1,9	1,1
Zuid-Holland	78,6	1,3	1,4	0,3	1,5	1,3
Utrecht	79,5	1,9	1,3	0,5	1,4	1,3
Flevoland	72,6	1,9	2,6	-0,4	1,0	0,8
Randstad provincies	78,8	1,3	1,8	0,4	1,6	1,3
Randstad Holland	80,0	1,4	1,9	0,4	1,6	1,3
Noordvleugel	81,2	1,4	2,4	0,4	1,8	1,3
Zuidvleugel	78,6	1,3	1,4	0,3	1,5	1,3
Randstad buitengebied	67,6	1,1	1,0	0,8	1,2	0,7
Metropoolregio Amsterdam	81,5	1,1	2,9	0,4	2,0	1,2
Stadsregio Rotterdam	85,2	0,8	2,2	-0,1	1,4	0,7
Stadsgewest Haaglanden	77,6	1,8	1,5	0,2	1,4	1,3
Bestuursregio Utrecht	84,7	1,6	1,6	0,6	2,2	3,4
Amsterdam	85,9	0,7	3,4	0,7	2,1	0,8
Rotterdam	85,1	0,9	2,1	-0,1	1,4	0,8
Den Haag	74,9	1,5	1,6	0,0	1,0	1,1
Utrecht	87,6	1,7	1,5	0,9	2,3	3,5
Almere	79,2	1,3	3,1	-1,6	0,5	0,1
Groene Hart	69,1	1,6	0,1	1,0	-0,1	0,4

Bron: TNO o.b.v. CBS

De arbeidsproductiviteit is een van de belangrijkste indicatoren als het gaat om de concurrentiekracht van een regio. Het beschrijft immers hoe waardevol het werk is dat de gemiddelde werknemer in de regio verricht. De arbeidsproductiviteit in Randstad Holland (80,0 duizend euro per voltijd-equivalent) ligt zoals verwacht hoger dan de rest van Nederland (78,5 duizend euro), hoewel het gat de afgelopen twee jaar iets kleiner is geworden. De groei van de arbeidsproductiviteit in Nederland is duidelijk lager in gebieden zonder kapitaalgoederen c.q. industrie of hoogwaardige diensten. De verbetering van de nationale arbeidsproductiviteit is constant over de afgelopen 17 jaar, en aangetrokken in de afgelopen 2 jaar. De recessie als saneringsgolf is hiervoor een verklaring. De toegevoegde waarde nam in 2011 weliswaar weer toe, maar de verhouding met de werkgelegenheid blijft genoeg voor een groei van 1,2% landelijk en 1,3% in de Randstad. Indien we deze eenmalige ontwikkeling buiten beschouwing laten – inmiddels stijgt de toegevoegde waarde weer naar het niveau van voor de recessie – ontwikkelt de arbeidsproductiviteit zich feitelijk gezond na 2000. Het extra arbeidsaanbod wordt minder, zodat de productiviteit moet toenemen om aan de extra vraag

naar goederen en diensten te voldoen. Binnen de Randstad ligt de arbeidsproductiviteit in de stad Amsterdam nog steeds het hoogst (85,9 duizend euro per arbeidsjaar); dat is mede het gevolg van de concentratie van hoogwaardige (financiële en zakelijke) diensten in Amsterdam. Utrecht volgt daarachter, op de voet gevolgd door Rotterdam. Opvallend is wel de productiviteit in de stadsregio Rotterdam (85,1) die wordt veroorzaakt door de kapitaalgoederen intensieve havenactiviteiten. In Den Haag is de productiviteit het laagst. Het is duidelijk dat de hoogwaardige economische activiteiten een stedelijk karakter hebben; in het Groene Hart en het buitengebied van de Randstad is de productiviteit lager.

Figuur 3.3: Jaarlijkse ontwikkeling bruto regionaal product, Nederland en Randstad Holland (Noordvleugel en Zuidvleugel), 1995 tot en met 2009 (cijfers 2008 en 2009 voorlopig)



Bron: TNO o.b.v. CBS

3.4 Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking

Tabel 3.13: Bruto regionaal product per hoofd van de bevolking Randstad Holland naar deelregio, 2011 (prijzen 2008), gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2011 per tijdvak

	2011	95-2000	2000-05	05-09	09-11	2011
	<i>Dzd E/hoofd</i>			<i>%</i>		
Nederland	31,7	3,3	0,9	1,2	1,1	0,9
Randstad Holland	34,6	3,5	1,0	1,2	0,9	0,9
Noord-Holland	35,7	3,5	1,5	1,2	1,5	1,5
Zuid-Holland	31,8	3,2	0,8	1,3	0,7	1,0
Utrecht	36,4	4,2	0,1	1,1	0,8	1,5
Flevoland	23,3	2,6	1,7	1,3	1,2	1,3
Randstad provincies	33,4	3,5	1,0	1,2	1,0	1,3
Randstad Holland	34,6	3,5	1,0	1,2	0,9	0,9
Noordvleugel	37,4	3,8	1,1	1,0	1,0	0,8
Zuidvleugel	31,8	3,2	0,8	1,3	0,7	1,0
Randstad buitengebied	24,3	2,6	0,6	1,7	1,9	3,7
Metropoolregio Amsterdam	37,0	3,6	1,5	1,1	1,1	0,5
Stadsregio Rotterdam	35,8	2,5	1,9	1,6	0,8	1,0
Stadsgewest Haaglanden	33,3	3,6	0,5	0,5	0,2	0,4
Bestuursregio Utrecht*	47,1	4,2	-0,1	1,0	4,6	6,3
Amsterdam	49,3	3,7	2,6	1,5	0,3	-0,6
Rotterdam	42,8	2,7	1,7	1,2	-1,2	-0,6
Den Haag	35,7	3,1	2,2	0,8	-0,1	0,5
Utrecht	52,2	3,5	-1,0	0,6	1,5	3,1
Almere	24,8	2,9	2,9	1,2	1,1	1,1
Groene Hart*	24,6	4,3	-0,9	1,4	-4,1	-3,5

*De stijging in BRU en de daling in het Groene Hart na 2009 wordt veroorzaakt door de samenvoeging van Maarssen met Breukelen en Stichtse Vecht. Aan deze grote verandering verbinden we geen conclusies.

Bron: TNO o.b.v. CBS

Het brp per hoofd van de bevolking is de beste benadering voor het gemiddelde inkomen van een gebied. Een belangrijk aandachtspunt hierin is echter het verschil tussen werken en/of wonen in een gebied. De afgelopen decennia is het voor veel werkzame personen vanzelfsprekend geworden om een grotere woon-werk afstand dagelijks te overbruggen. Hoe kleiner de regionale eenheid (bijvoorbeeld voor de grote steden) is waarop deze variabele wordt beschouwd, hoe minder zinvol de indicator "brp per capita" is vanwege de invloed van forensen. Op een laag ruimtelijk schaalniveau drukt de maatstaf dus niet alleen uit hoe de welvaart zich ontwikkelt, maar ook hoe de balans tussen

inwoners en werkenden verandert. Hoe groter de ruimtelijke eenheid is waarop de maatstaf wordt gebruikt, hoe minder de woon/werk-balans als factor meeweegt. Het brp per hoofd groeide in Randstad Holland ligt hoger dan het Nederlands gemiddelde, maar groeit min of meer even snel als dat van geheel Nederland de laatste jaren. In Flevoland ligt het brp/capita laag, maar dat is een gevolg van de woonfunctie van deze provincie. Hetzelfde geldt voor Almere. Tot 2005 groeide het brp/capita sneller in de Noordvleugel, maar na 2005 is die groei vergelijkbaar met die van de Zuidvleugel. Opvallend is de inkomensdaling van bewoners in de steden Rotterdam en Amsterdam in 2011. De stijging van het brp per capita voor de hele Randstad is dan ook vooral te danken aan Utrecht, Almere en andere steden binnen de Randstad.

3.5 Werkzame personen

Het aantal werkzame personen bedroeg in Nederland in 2011 ruim 8,6 miljoen, een aantal dat in de laatste twee jaar niet is veranderd. Voor deze personen geldt dat zij betaald werk hebben van minimaal 12 uur in de week. Van de ruim 8,6 miljoen werkzame personen in Nederland werken er bijna 3,9 miljoen in Randstad Holland. Het aantal werkzame personen in Nederland is tussen 1995 en 2011 gegroeid gegeven de gehanteerde tijdvak indeling. De scherpe daling van de werkgelegenheid van 1,2 procent in 2009 is hersteld in 2010 en 2011. Het herstel in werkgelegenheid na 2009 geldt overigens voor alle regio's behalve de gemeenten Rotterdam en Amsterdam, hoewel deze beide steden groei lieten zien in 2011. Amsterdam groeide in 2011 met 0,2% als enige regio in de Randstad lager dan het landelijk gemiddelde. Den Haag, Utrecht en vooral Almere hebben de draad qua werkgelegenheid duidelijk weer opgepakt.

Tabel 3.14: Werkzame personen Randstad Holland naar deelregio, 2009, gemiddelde jaarlijkse groei 1995 tot en met 2011 per tijdvak (cijfers 2010 en 2011 voorlopig)

	2011 X 1000	95-2000	2000-05	05-09 %	09-11	2011
Nederland	8.668,4	2,6	0,3	1,2	0,0	0,3
Randstad Holland	3.901,5	2,8	0,2	1,5	0,3	0,6
Noord-Holland	1.559,1	3,0	0,0	1,3	0,2	0,4
Zuid-Holland	1.853,7	2,4	0,3	1,5	0,2	0,6
Utrecht	728,3	3,1	0,3	1,6	0,3	0,9
Flevoland	162,2	4,5	2,1	3,2	1,2	1,6
Randstad provincies	4.303,4	2,8	0,3	1,5	0,2	0,6
Randstad Holland	3.901,5	2,8	0,2	1,5	0,3	0,6
Noordvleugel	2.047,8	3,2	0,1	1,6	0,4	0,6
Zuidvleugel	1.853,7	2,4	0,3	1,5	0,2	0,6
Randstad buitengebied	401,9	2,6	0,8	1,4	-0,1	0,8
Metropoolregio Amsterdam	1.391,9	3,3	0,0	1,5	0,4	0,5
Stadsregio Rotterdam	666,6	2,2	0,5	2,2	0,4	1,4
Stadsgewest Haaglanden	580,8	2,3	0,2	1,2	0,2	0,5
Bestuursregio Utrecht	427,4	3,2	0,0	1,9	0,1	0,3
Amsterdam	582,3	3,3	-0,1	1,5	-0,1	0,2
Rotterdam	400,5	1,9	0,1	1,5	-0,3	1,0
Den Haag	314,8	1,5	2,4	1,7	0,7	1,3
Utrecht	241,5	2,1	-0,4	2,1	0,9	1,1
Almere	77,4	7,8	4,0	4,5	2,0	2,4
Groene Hart	294,4	3,1	-0,4	0,7	-0,4	-0,6

Bron: TNO o.b.v. CBS

Tabel 3.15: Werkzame personen Randstad Holland naar deelregio, sectoren als percentage van totaal regio, 2011

Specialisatie	Totaal	Landbouw	Industrie	Bouw	Handel Transport	Commerc. diensten	Non profit diensten
Nederland	100	2	11	6	25	23	34
Randstad Holland	100	1	7	5	25	28	34
Noord-Holland	100	1	6	4	26	30	32
Zuid-Holland	100	2	8	6	25	24	35
Utrecht	100	1	7	6	23	28	36
Flevoland	100	4	10	4	28	22	32
Randstad provincies	100	2	7	5	25	27	34
Randstad Holland	100	1	7	5	25	28	34
Noordvleugel	100	1	6	4	25	31	32
Zuidvleugel	100	2	8	6	25	24	35
Randstad buitengebied	100	5	9	7	26	18	36
Metropoolregio Amsterdam	100	1	6	4	27	32	31
Stadsregio Rotterdam	100	1	8	7	26	27	31
Stadsgewest Haaglanden	100	3	4	4	19	28	42
Bestuursregio Utrecht	100	1	5	5	20	31	38
Amsterdam	100	0	3	2	21	42	32
Rotterdam	100	0	8	5	24	29	34
Den Haag	100	0	3	3	17	25	51
Utrecht	100	0	4	3	18	34	41
Almere	100	1	8	4	27	28	32
Groene Hart	100	5	11	9	29	20	27

Bron: TNO o.b.v. CBS

De landbouw blijft een kleine sector qua werkgelegenheid: het belang van de agrosector vertaalt zich beter in andere indicatoren zoals export. In Randstad Holland is de landbouw zoals verwacht op basis van het brp ook kleiner dan de verhouding zoals die op nationaal niveau geldt. Landelijk gezien laat de tertiaire sector de andere ver achter zich met de sectoren handel & transport, commerciële dienstverlening en non-profit diensten. In het algemeen zijn de aandelen in werkgelegenheid minder verschillend en dynamisch dan de aandelen in brp (zie ook tabel 3.14) Opvallend is het aandeel industriële banen in Flevoland, een aandeel dat hoger ligt dan de bijdrage in het BRP van deze sector. In Stadsgewest Haaglanden, en daarbinnen Den Haag, is het aandeel non-profit vanzelfsprekend hoog omdat de Nederlandse overheid er is gezeteld. Daarnaast is er in Den Haag een aanzienlijke concentratie internationale gouvernementele organisaties uit hoofde van de VN. De gemeenten Amsterdam, en in mindere mate de stad Utrecht, geven qua werkgelegenheid als enige een specialisatie in commerciële dienstverlening weer.

Tabel 3.16: Jaarlijkse gemiddelde procentuele toename werkzame personen per sector naar deelregio, 2009-2011

% 2009-2011	Totaal	Landbouw	Industrie	Bouw	Handel Transport	Commerc. diensten	Non profit diensten
Nederland	0,0	-2,8	-1,2	-1,7	0,4	-1,5	1,6
Randstad Holland	0,3	-1,7	-1,6	-1,2	0,4	-0,7	1,8
Noord-Holland	0,2	-2,7	-2,6	-1,6	0,3	0,1	1,2
Zuid-Holland	0,2	-1,8	-0,9	-1,2	0,5	-1,3	1,7
Utrecht	0,3	2,8	-3,0	-0,3	-0,1	-1,9	3,1
Flevoland	1,2	-2,6	2,3	-3,9	3,6	-0,2	1,0
Randstad provincies	0,2	-1,6	-1,6	-1,2	0,4	-0,8	1,7
Randstad Holland	0,3	-1,7	-1,6	-1,2	0,4	-0,7	1,8
Noordvleugel	0,4	-1,4	-2,5	-1,3	0,4	-0,3	1,9
Zuidvleugel	0,2	-1,8	-0,9	-1,2	0,5	-1,3	1,7
Randstad buitengebied	-0,1	-1,5	-1,3	-1,2	0,6	-2,1	1,2
Metropoolregio Amsterdam	0,4	-4,2	-2,3	-2,1	0,5	0,4	1,2
Stadsregio Rotterdam	0,4	-1,1	-0,2	-0,6	0,8	-1,3	2,1
Stadsgewest Haaglanden	0,2	-1,9	-0,6	-0,7	0,6	-1,4	1,4
Bestuursregio Utrecht	0,1	3,8	-2,7	-0,8	-0,3	-2,5	3,1
Amsterdam	-0,1	8,3	-4,4	-4,2	-0,8	0,5	0,2
Rotterdam	-0,3	-3,8	-0,7	-1,6	-0,3	-2,3	1,6
Den Haag	0,7	-0,4	-0,4	0,4	1,3	-1,8	1,8
Utrecht	0,9	5,1	-4,0	-1,6	0,0	-0,2	3,1
Almere	2,0	-3,7	5,3	-5,0	4,6	0,5	1,6
Groene Hart	-0,4	-1,5	-1,8	-2,5	-0,3	-0,8	1,3

Bron: TNO o.b.v. CBS

De groei van het aantal werkzame personen tussen 2009 en 2011 staat in het teken van een voorzichtig herstel. Deze toename is blijkbaar uitsluitend toe te kennen aan een stijging in de handel, transport en non-profit diensten. Naast de klassieke krimpende bedrijfstakken als landbouw en industrie (mede gedreven door toename van de productiviteit) is nu ook de bouw te betitelen als een krimpende sector met een daling van de werkgelegenheid van -1,7%. Anders dan de landbouw en industrie, is de bouw geraakt door een teruglopende vraag.

In Flevoland c.q. Almere is er als enige een sterke stijging in de industriële sector. De werkgelegenheid van de commerciële dienstensector houdt verder alleen stand in de stad met 0,4% tussen 2009 en 2011. De handel en transport sector laat in de steden echter een kleine daling zien van respectievelijk 0,3 procent in Rotterdam en 0,8% in Amsterdam.

Topsectoren

Tabel 3.17: Topsectoren* in Randstad Holland

	Banen 2011	Aandeel in %	Concen. index	Groei per deelperiode			
				1996-11	1996-01	2001-06	2006-11
Topsectoren							
1 Agro & Food	344.172	10	87	1,8	2,5	0,4	2,8
2 Tuinbouw en uitgangsmat.	30.588	1	84	2,8	4,1	-1,4	6,2
3 Hightech systemen en mat.	201.511	6	89	1,0	3,8	-2,6	2,0
4 Energie	12.648	0	84	-0,4	-4,3	-7,8	11,1
5 Logistiek	139.073	4	106	0,8	3,0	-0,4	-0,2
6 Creatieve industrie	153.988	4	128	3,5	6,4	2,6	3,2
7 Life Sciences & Health	6.700	0	143	4,5	10,4	4,0	3,6
8 Chemie	25.510	1	68	-1,7	-0,1	-2,8	-1,8
9 Water	28.125	1	114	-1,1	-0,6	-3,5	0,1
Hoofdkantoren	17.603	1	174	5,6	11,8	8,5	-3,3
I&M-topsector Bouw	191.134	6	91	0,9	3,2	-0,3	0,3
Totaal	3.449.503	100	100	1,7	3,6	0,9	1,2

*Zie voor definitie: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/nederland-regionaal/publicaties/artikelen/archief/2012/2012-ruimtelijk-economisch-topsectorenbeleid-pub.htm>

Bron: LISA/bewerking TNO

Er is een aantal Topsectoren relatief overgeconcentreerd in Randstad Holland ten opzichte van Nederland: logistiek, creatieve industrie, life sciences & health, water en hoofdkantoren. Hoewel LISA als bron niet geschikt is om hoofdkantoren te meten – de Fortune's Global 500 is dat wel – is de conclusie wel juist. De overige topsectoren zijn relatief sterker in de rest van het land geconcentreerd. De genoemde vijf topsectoren zijn van stedelijkheid (agglomeratievoordeel, vestigingsmilieu), infrastructuur (havens, luchthavens) afhankelijk. Voor topsector water is de associatie met Randstad Holland wat minder duidelijk. De kennis en bedrijven die tot deze topsector behoren zijn geconcentreerd bij het water en de dijken in het westen van het land: baggerbedrijven, jachthavens en ingenieursbureau's.

Van de genoemde topsectoren die een relatief sterke positie hebben in de Randstad, vertonen creatieve industrie en life sciences & health de sterkste groei van de werkgelegenheid op de lange termijn. Indien de absolute omvang ook in ogenschouw wordt genomen, is de creatieve industrie de topsector die in alle opzichten een Randstedelijke topsector is: groot, een stevig aandeel van de totale Randstedelijke economie en een voortdurend bovengemiddelde groei.

3.6 Investerings en woningbouw

Investerings

Investerings in de woningbouw zakt de laatste jaren fors terug; de investeringen in de woningbouw krompen met bijna 11% gemiddeld over de jaren 2008-2010 en kwamen in de Randstad uit op een totaal van bijna 16 miljard Euro. Per saldo daalde het investeringsvolume in Randstad Holland over de jaren 2008-2010 met -1,9% per jaar sneller dan in geheel Nederland (-1,4%). De investeringen in de woningbouw liepen in Randstad Holland sterker terug dan in geheel Nederland, namelijk met -13,3 procent per jaar dan in Randstad Holland. In Noord-Holland liepen de investeringen in de woningbouw het minste terug, in Utrecht en Flevoland het sterkst (circa 20% per jaar tussen 2008-2010). Indien naar de bestuursregio's wordt gekeken, zien we vooral de investeringen in woningen in de stadsregio Rotterdam en de Bestuursregio Utrecht teruglopen.

Tabel 3.18: Investerings totaal, waaronder in woningen, bedrijfsgebouwen, en grond-, wegen en waterbouwkundige werken (miljoen euro, prijzen 2010)

	Totaal	Waarvan in:		
		Woningen	Bedrijfsgebouwen	GWW
		<i>Miljoen euro, 2010</i>		
Nederland	133.414	29.372	17.125	12.791
Randstad Holland	68.934	15.809	9.579	7.551
Noord-Holland	24.234	5.089	3.092	2.201
Zuid-Holland	29.327	7.300	4.175	3.305
Utrecht	11.853	2.520	1.840	1.796
Flevoland	3.519	901	471	248
Randstad provincies	68.934	15.809	9.579	7.551
Randstad Holland	63.061	14.264	8.564	6.976
Noordvleugel	33.733	6.964	4.389	3.670
Zuidvleugel	29.327	7.300	4.175	3.305
Randstad buitengebied	5.873	1.545	1.015	575
Metropoolregio Amsterdam	22.744	4.710	2.671	1.910
Stadsregio Rotterdam	11.056	2.498	1.413	1.425
Stadsgewest Haaglanden	8.969	2.240	1.636	473
Bestuursregio Utrecht	7.919	1.530	1.174	1.416
Groene Hart	3.283	964	393	466

Bron: TNO o.b.v. CBS

De totale investeringen in de stadsregio Rotterdam namen licht toe over de jaren 2008-2010 (een plus van 1,8%); dat zijn investeringen in machines & installaties, vervoermiddelen en overige investeringen zoals in computers en software. De investeringen in grond-, water- en wegenbouwkundige werken liepen hard terug in Flevoland en Noord-Holland.

Tabel 3.19: Investerings totaal, waaronder in woningen, bedrijfsgebouwen, en grond-, wegen en waterbouwkundige werken, gemiddelde jaarlijkse procentuele groei 2008-2010

	Totaal	<i>Waarvan in:</i>		
		Woningen	Bedrijfsgebouwen	GWW
	<i>Jaarlijkse procentuele groei 2008-2010</i>			
Nederland	-1,4	-11,5	-12,8	-10,7
Randstad Holland	-1,9	-13,3	-11,3	-14,3
Noord-Holland	-1,0	-9,7	-11,7	-23,2
Zuid-Holland	-0,1	-12,8	-11,1	-11,6
Utrecht	-2,7	-19,2	-14,0	-7,6
Flevoland	-19,8	-21,4	1,2	-19,5
Randstad provincies	-1,9	-13,3	-11,3	-14,3
Randstad Holland	-2,1	-13,8	-12,2	-14,4
Noordvleugel	-3,8	-14,9	-13,2	-17,0
Zuidvleugel	-0,1	-12,8	-11,1	-11,6
Randstad buitengebied	0,3	-8,5	-3,3	-12,6
Metropoolregio Amsterdam	-4,1	-11,7	-12,7	-25,9
Stadsregio Rotterdam	1,8	-18,0	-15,5	0,3
Stadsgewest Haaglanden	0,7	-5,2	-1,9	-31,9
Bestuursregio Utrecht	-2,8	-32,4	-14,6	-4,7
Groene Hart	-6,2	-17,9	-30,2	-37,8

Bron: TNO o.b.v. CBS

Woningbouw

De bouw van nieuwe woningen draagt bij aan de aantrekkelijkheid van Randstad Holland als woongebied. In de periode 1995-2011 zijn er ruim 542 duizend nieuwe woningen gebouwd in Randstad Holland – een toename met ruim 21 procent ten opzichte van de voorraad woningen in 1995 – gelijk aan de toename in Nederland als geheel. Na 2009 is de nieuwbouw fors teruggelopen, van meer dan 80 duizend nieuwe woningen in 2009 tot ruim 57 duizend in 2011. De grootste procentuele groei sinds 1995 is toe te schrijven aan grootschalige projecten in en rond Utrecht (Leidsche Rijn) en Almere. De groei is lager in de Zuidvleugel dan in de Noordvleugel. Vooral de grootste steden, Amsterdam en Rotterdam, laten een beneden gemiddelde groei van de

woningvoorraad zien. Amsterdam, Rotterdam en Den Haag huisvesten traditioneel veel huurders door de aanwezigheid van veel sociale woningbouw. Het percentage nieuw gebouwde huurwoningen in deze steden ligt rond of boven de veertig procent. Utrecht en Almere laten percentages dichtbij het nationaal gemiddelde zien, terwijl in het Groene Hart juist weinig huurwoningen worden gebouwd.

Tabel 3.20: Nieuwbouw van huur- en koopwoningen in Randstad Holland naar deelregio in de periode 1995-2011

	Nieuwbouw 2011 <i>In aantal x 1.000</i>	Nieuwbouw 1995-2011	Nieuwbouw t.o.v. voorraad 1995 <i>Als percentage (%)</i>	Huur <i>Aandeel (%)</i>	Koop
Nederland	57,7	1.274,6	21,3	27	73
Randstad Holland	24,7	542,5	21,3	30	70
Noord-Holland	9,5	198,1	19,1	32	68
Zuid-Holland	12,1	276,7	21,1	30	70
Utrecht	4,6	100,3	24,2	24	76
Flevoland	1,9	59,1	61,2	23	77
Randstad provincies	28,1	634,2	22,2	29	71
Randstad Holland	24,7	542,5	21,3	30	70
Noordvleugel	13,0	281,8	22,6	30	70
Zuidvleugel	11,8	260,7	20,0	30	70
Randstad Buitengebied	3,3	91,8	29,6	21	79
Metropoolregio Amsterdam	8,8	191,7	22,1	33	67
Stadsregio Rotterdam	3,8	96,6	20,4	32	68
Stadsgewest Haaglanden	3,2	84,6	22,9	35	65
Bestuursregio Utrecht	2,6	52,2	26,0	26	74
Amsterdam	3,3	57,1	16,7	46	54
Rotterdam	1,6	43,1	16,9	40	60
Den Haag	1,5	41,4	20,8	41	59
Utrecht	2,0	29,6	28,0	27	73
Almere	1,0	36,2	90,3	29	71
Groene Hart	2,5	38,6	17,1	21	79

Bron: TNO op basis van CBS

Tabel 3.21: Nieuwbouw in Randstad Holland naar deelregio in de drie deelperioden 1995-2000, 2001-2006 en 2007-2011, in aantallen en uitgedrukt als percentage van de woningvoorraad in 1995

	Nieuwbouw 1995-2000	Nieuwbouw 2001-2008	Nieuwbouw 2009-2011	Nieuwbouw 1995-2000	Nieuwbouw 2001-2008	Nieuwbouw 2009-2011
	<i>Gemiddeld per jaar</i>			<i>Jaargemiddelde als % woningvoorraad 1995</i>		
Nederland	85,8	70,4	65,5	1,4	1,2	1,1
Randstad Holland	33,8	31,3	29,7	1,3	1,2	1,2
Noord-Holland	12,4	11,4	10,9	1,2	1,1	1,1
Zuid-Holland	17,4	15,9	14,9	1,3	1,2	1,1
Utrecht	6,5	5,9	4,8	1,6	1,4	1,2
Flevoland	4,8	2,9	2,4	4,9	3,0	2,5
Randstad provincies	41,0	36,1	33,1	1,4	1,3	1,2
Randstad Holland	33,8	31,3	29,7	1,3	1,2	1,2
Noordvleugel	17,8	16,3	14,9	1,4	1,3	1,2
Zuidvleugel	16,0	15,1	14,8	1,2	1,2	1,1
Randstad Buitengebied	7,2	4,8	3,5	2,3	1,5	1,1
Metropoolregio Amsterdam	12,4	10,7	10,5	1,4	1,2	1,2
Stadsregio Rotterdam	6,2	5,4	5,5	1,3	1,1	1,2
Stadsgewest Haaglanden	4,4	5,5	4,6	1,2	1,5	1,2
Bestuursregio Utrecht	2,6	3,6	2,6	1,3	1,8	1,3
Amsterdam	3,5	3,0	4,0	1,0	0,9	1,2
Rotterdam	2,8	2,5	2,1	1,1	1,0	0,8
Den Haag	2,1	2,7	2,3	1,1	1,4	1,2
Utrecht	0,8	2,4	2,0	0,7	2,3	1,8
Almere	3,1	1,7	1,3	7,6	4,3	3,3
Groene Hart	2,6	2,0	2,3	1,2	0,9	1,0

Bron: TNO op basis van CBS

In de tabel hierboven is de nieuwbouw gesplitst naar drie deelperioden: 1995-2000, 2001-2006, en 2007-2011. Omdat nieuwbouw van woningen een goede conjunctuurindicator is, kunnen we met deze deelperioden in de hand zien hoe conjunctuurgevoelig Randstad Holland reageerde op de hoogconjunctuur van 1995-2000, de periode van begrensde groei van 2001-2008, en na het begin van de huidige kredietcrisis (2009-2011). In alle deelperioden bleek Randstad Holland minder conjunctuurgevoelig dan Nederland als geheel; de percentuele woningtoevoegingen hadden een lager niveau en daalden minder. De Metropoolregio Amsterdam en Stadsregio Rotterdam volgen de Randstedelijke trend. Stadsgewest Haaglanden en Bestuursregio Utrecht zagen de groei afzwakken, voornamelijk door het grotendeels gereed komen van grote nieuwbouwprojecten als Ypenburg en Leidsche Rijn na 2008. In de gemeente Rotterdam blijft de nieuwbouw in alle deelperioden achter bij het nationaal gemiddelde. Amsterdam en Den Haag volgen het gemiddelde, terwijl de woningvoorraad in Utrecht ondanks een vertraging sneller dan gemiddeld groeit. Almere laat een

identiek beeld zien als Utrecht, zij het met nog hogere groeipercentages. In het Groene Hart werd in alle deelperioden minder gebouwd dan nationaal vanwege de forse restricties aan bebouwing die aldaar worden gesteld.

Tabel 3.22: Onttrekkingen aan de woningvoorraad door sloop, samenvoeging of functie- verandering in Randstad Holland naar deelgebieden in de periode 1995-2011

	Sloop 2011	Sloop 1995- 2011	Sloop t.o.v. voorraad 1995	Ratio nieuwbouw/sloop
	<i>Aantal x 1.000</i>		<i>%</i>	<i>Sinds 1995</i>
Nederland	10,4	219,1	3,7	5,8
Randstad Holland	5,3	103,2	4,0	5,3
Noord-Holland	1,2	33,8	3,3	5,9
Zuid-Holland	3,7	68,2	5,2	4,1
Utrecht	0,7	8,8	2,1	11,4
Flevoland	0,0	1,7	1,8	34,6
Randstad provincies	5,5	112,5	3,9	5,6
Randstad Holland	5,3	103,2	4,0	5,3
Noordvleugel	1,6	38,0	3,0	7,4
Zuidvleugel	3,7	65,2	5,0	4,0
Randstad Buitengebied	0,2	9,3	3,0	9,8
Metropoolregio				
Amsterdam	1,0	29,7	3,4	6,5
Stadsregio Rotterdam	2,2	35,2	7,4	2,7
Stadsgewest				
Haaglanden	0,7	18,5	5,0	4,6
Bestuursregio Utrecht	0,3	5,0	2,5	10,4
Amsterdam	0,7	16,9	4,9	3,4
Rotterdam	1,8	26,3	10,3	1,6
Den Haag	0,2	14,9	7,5	2,8
Utrecht	0,3	4,3	4,0	6,9
Almere	0,0	0,2	0,5	190,6
Groene Hart	0,3	5,1	2,3	7,5

Bron: TNO o.b.v. CBS

Niet alleen door nieuwbouw vindt vernieuwing en verbetering van de woningvoorraad plaats. Ook de sloop van woningen die niet meer voldoen aan kwaliteitseisen of bewonersvoorkeuren draagt hiertoe bij. In Randstad Holland wordt relatief meer gesloopt dan landelijk. In de periode 1995-2011 werden ruim honderdduizend woningen in de Randstad gesloopt, bijna de helft van alle in Nederland gesloopte woningen. De sloop vindt voor het grootste deel plaats in de Zuidvleugel. Hier werden sinds 1995 ruim 65 duizend woningen gesloopt, waarvan meer dan de helft in de regio Rotterdam.

Het saldo van nieuwbouw en sloop komt tot uitdrukking in de ratio nieuwbouw/sloop. Landelijk bedraagt deze 5,8. De Noordvleugel laat een bovengemiddeld cijfer zien. Hier wordt meer dan landelijk nieuwbouw gerealiseerd, terwijl er minder dan gemiddeld wordt gesloopt. Omgekeerd is het beeld voor de Zuidvleugel, waar meer dan landelijk wordt gesloopt en minder nieuwbouw plaatsvindt. Blijkbaar verloopt de economische en/of technische slijtage van woningen daar sneller. Sloop en nieuwbouw geven ook de verschillen tussen de stadsregio's goed. In de Bestuursregio Utrecht wordt grootschalige nieuwbouw aangevuld door beperkte sloop. In de Metropoolregio Amsterdam is sprake van een bovengemiddelde dynamiek in zowel nieuwbouw als sloop. Stadsgewest Haaglanden laat eveneens een grote dynamiek in de woningvoorraad zien, met zowel veel nieuwbouw als veel sloop. Stadsregio Rotterdam laat een beneden gemiddelde nieuwbouw zien en een boven gemiddelde sloop. Tegenover zestien procent nieuwbouw ten opzichte van de woningvoorraad in 1995 staat daar tien procent sloop. De sloop van woning vindt vooral plaats in de grote steden. Almere is een jonge groeistad en wordt natuurlijk gekenmerkt door een eigen dynamiek van grootschalige nieuwbouw en marginale sloop.

Tabel 3.23: Eigenwoningbezit als percentage van de totale woningvoorraad Randstad Holland naar deelgebieden in 2011, en ontwikkeling in de periode 2006-2011

	Eigen woningbezit 2011	Verandering aandeel eigen woningbezit 2006-2011
	<i>Aandeel van de woningvoorraad %</i>	<i>Gemiddelde jaarlijkse groei %</i>
Nederland	55,1	0,7
Randstad Holland	48,8	1,2
Noord-Holland	47,3	1,1
Zuid-Holland	49,4	0,8
Utrecht	56,8	0,4
Flevoland	63,4	0,2
Randstad provincies	50,4	0,8
Randstad Holland	48,8	1,2
Noordvleugel	48,2	1,2
Zuidvleugel	49,5	1,1
Randstad Buitengebied	62,2	0,1
Metropoolregio Amsterdam	44,4	1,4
Stadsregio Rotterdam	43,2	2,5
Stadsgewest Haaglanden	47,7	0,3
Bestuursregio Utrecht	51,9	0,4
Amsterdam	24,4	4,7
Rotterdam	33,1	3,6
Den Haag	42,9	-0,1
Utrecht	45,6	0,6
Almere	61,9	0,5
Groene Hart	60,1	0,9

Bron: TNO o.b.v. CBS

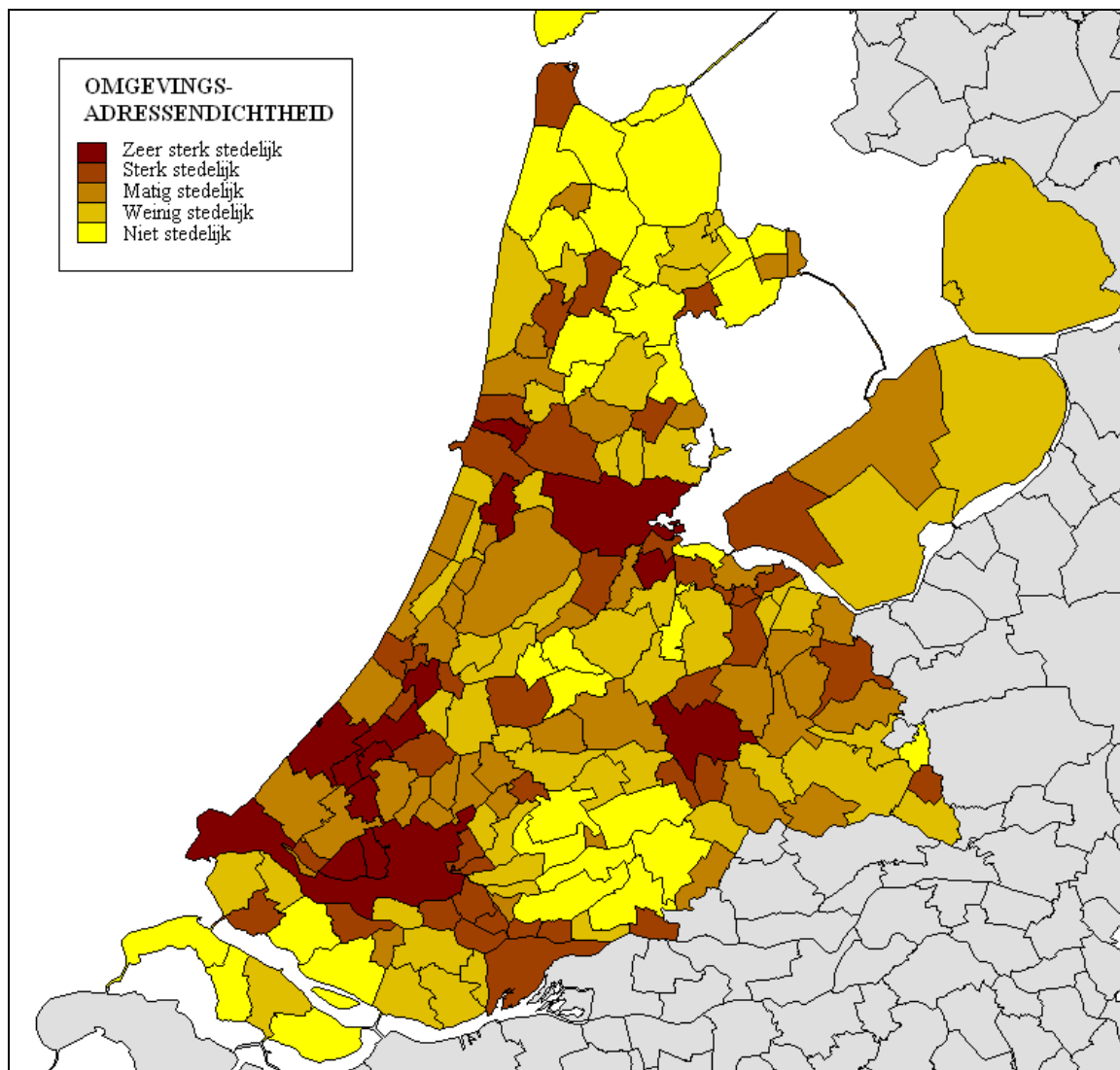
Het stimuleren van het eigenwoningbezit is een van de beleidsdoelstellingen van de overheid. In 2011 was ruim 55 procent van de woningen in Nederland een koopwoning. Randstad Holland scoorde beneden dit aandeel met bijna 29 procent eigen woningen. Het eigenwoningbezit wordt op drie verschillende manieren gestimuleerd. Ten eerste zien we dat meer dan twee derde van de nieuwbouw bestaat uit koopwoningen. Dit aandeel is beduidend hoger dan dat in de bestaande voorraad. In Randstad Holland gaat het om zeventig procent van de nieuwe woningen. Daarnaast wordt het eigen woningbezit bevorderd door de aanpak van de bestaande voorraad (sociale) huurwoningen. Meer dan 97 procent van alle gesloopte woningen in Nederland betreft een huurwoning. De toename in de sloop van laagwaardige hoogbouw van de laatste jaren heeft bijgedragen aan het eigen woningbezit. Daarnaast heeft de privatisering van de woningcorporaties ertoe geleid dat zij delen van hun woningvoorraad hebben verkocht om nieuwe activiteiten te financieren. Huurders krijgen de mogelijkheid hun woning aan te kopen of lege panden worden als kluswoning verkocht aan particulieren.

Verstedelijking speelt een belangrijke rol bij het eigen woningbezit. Sinds 2006 steeg het aandeel eigen woningen landelijk met gemiddeld 0,7 procent per jaar. Omdat de sloop van woningen geconcentreerd is in de Randstad, vindt hier een stijging in het eigen woningbezit plaats die boven de landelijke groei ligt. In Amsterdam en Rotterdam ligt het aandeel eigen woningen beduidend lager dan nationaal, maar het stijgt sneller. In Amsterdam bedroeg de gemiddelde groei sinds 2006 4,5 procent, in Rotterdam 3,6 procent. In Den Haag en Utrecht ligt het eigen woningbezit hoger dan in Amsterdam en Rotterdam, maar stijgt het nauwelijks of daalt zelfs iets. Door het hoge aandeel eigen woningbezit in de gemeenten rond Amsterdam en Rotterdam wijken de aandelen voor de stadsgewesten weinig af van die in Den Haag en Utrecht. Almere is een nieuwe stad met een hoog aandeel koopwoningen van 61,9 procent.

Omgevingsadressendichtheid

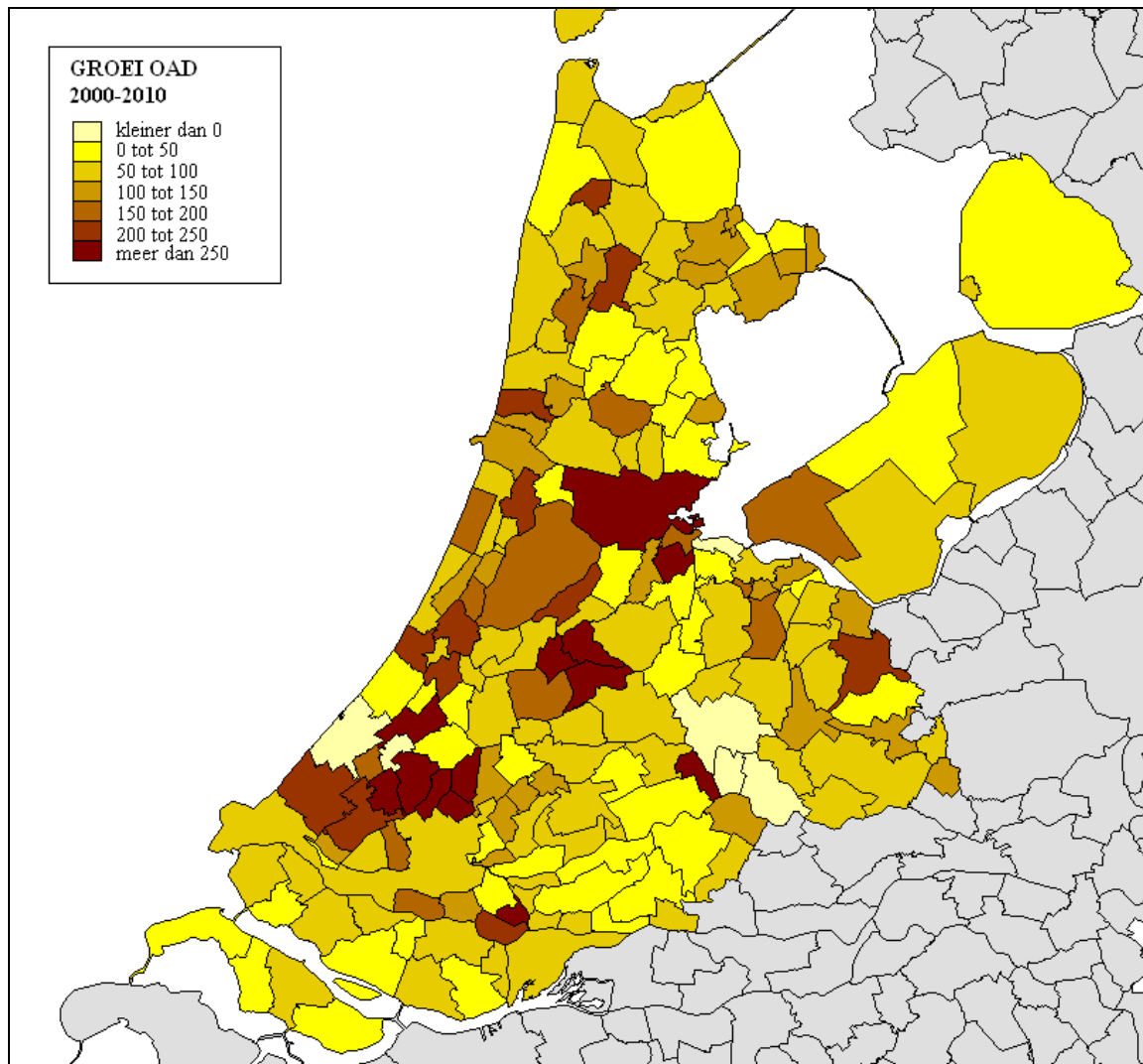
De stedelijkheid van Randstad Holland is in figuur 3.4 per gemeente in kaart gebracht. Een maat voor stedelijkheid is de omgevingsadressendichtheid. De omgevingsadressendichtheid meet het aantal adressen binnen een straal van één kilometer. Een hoge dichtheid gaat in zijn algemeenheid gepaard met een hoog voorzieningenniveau en een beperkte toegang tot groen en recreatiegebied. De meest dichtbevolkte gemeenten in Nederland zijn de grote steden Amsterdam, Den Haag en Rotterdam. Daarnaast staan de overige grote steden in Randstad Holland hoog en de Zuid-Hollandse stedenrij Rijswijk, Leidschendam-Voorburg, Vlaardingen, Schiedam en Dordrecht. Niet stedelijk is het oostelijk deel van het Groene Hart, de Kop van Noord-Holland en de Zuid-Hollandse eilanden.

Figuur 3.4: Omgevingsadressendichtheid per gemeente in 2010 in provincies Randstad.



Bron: TNO, op basis van CBS

Figuur 3.5: Verstedelijking per gemeente in de periode 2000-2010 in provincies Randstad, uitgedrukt als verschil in omgevingsadressendichtheid in 2000 en in 2010



Bron: TNO, op basis van CBS

Door sloop en nieuwbouw van woningen is er het afgelopen decennium dynamiek geweest in de stedelijkheidsgraad van gemeenten in Randstad Holland. In figuur 3.5 staat de dynamiek in kaart gebracht. De grootste verschuivingen ontstaan door suburbanisatie waar grootschalige nieuwbouw plaatsvindt in landelijke of weinig stedelijke gebieden. Voorbeelden hiervan zijn Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland, Nieuwkoop en IJsselstein. In het oostelijk deel van het Groene Hart, het Gooi, de Zuid-Hollandse eilanden en het gebied ten noorden van Amsterdam is het verstedelijkingsproces beperkt. Verder zien we in Den Haag, Utrecht, Houten en Zeist een afname van de gemiddelde omgevingsadressendichtheid. Dit wordt veroorzaakt door de grootschalige aanleg van groenstedelijke woonmilieus die ervoor zorgen dat het gemeentelijk gemiddelde omlaag gaat.

3.7 Toerisme

Tabel 3.24: Aantal overnachtingen in logiesaccomodaties, totaal en buitenlandse gasten, in Nederland en Randstadprovincies (2011)

	1998	2011	1998-2011	2008-2011
<i>Totaal aantal overnachtingen</i>	<i>x1000</i>		<i>Gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	
Nederland	76.797	85.369	0,8	0,4
Randstadprovincies	26.834	32.374	1,5	1,1
Noord-Holland	16.092	20.324	1,8	2,8
Zuid-Holland	7.069	8.335	1,3	-1,0
Utrecht	2.050	2.381	1,2	-0,5
Flevoland	1.624	1.333	-1,5	-6,8
<i>Waarvan buitenlandse gasten</i>	<i>aandeel (in %)</i>		<i>Gemiddelde jaarlijkse groei (%)</i>	
Nederland	33	32	0,8	3,2
Randstadprovincies	58	53	0,8	3,5
Noord-Holland	66	61	1,2	4,8
Zuid-Holland	52	43	-0,2	0,6
Utrecht	30	28	0,6	3,5
Flevoland	32	24	-3,7	-7,9

Bron: TNO, op basis van CBS.

In 2011 hebben toeristen in totaal zo'n 85,4 miljoen keer overnacht in Nederland. Ongeveer 32 procent hiervan betrof overnachtingen van buitenlandse toeristen. Sinds 1998 is het aantal overnachtingen in Nederland gemiddeld met 0,8% per jaar gegroeid. Het aantal gasten nam in dezelfde periode echter harder toe. Hierdoor is de gemiddelde verblijfsduur van toeristen in Nederland in 2011 afgenomen van 3,2 dagen in 1998 naar 2,8 dagen in 2011. Met de start van de recessie in 2008 vertraagde de groei van het aantal overnachtingen in Nederland dan ook aanzienlijk. Hierbij nam het aantal overnachtingen van toeristen in de Randstadprovincies nog wel bovengemiddeld toe. Noord-Holland is hierbij duidelijk het meest in trek als toeristische bestemming, met name buitenlandse toeristen. In 2011 waren buitenlandse toeristen hier goed voor 61% van alle overnachtingen. De provincies Zuid-Holland, Utrecht en Flevoland trekken verhoudingsgewijs meer Nederlandse verblijfsrecreanten aan. Na een slecht jaar voor het toerisme in 2009, blijkt uit de gemiddelde groeicijfers tussen 2008 en 2011 dat het aantal overnachtingen van buitenlandse toeristen weer in de lift zit. Gemiddeld groeide het aantal overnachtingen van buitenlandse toeristen vrijwel in alle regio's harder dan het totaal aantal overnachtingen. Dit is duidelijk te zien in Noord-Holland en Utrecht. De provincie Flevoland vormt hierop een uitzondering. Omdat ook Nederlandse toeristen na 2009 in minder grote getalen naar Flevoland kwamen, is het zelfs zo dat er in 2011 in totaal minder toeristen overnachtten dan in 1998.

3.8 Omgevingskwaliteit: veiligheid en kinderopvang

Veiligheid

In deze paragraaf wordt aan de hand van indicatoren op gebied van veiligheid, kinderopvang en bodemgebruik de omgevingskwaliteit in kaart gebracht. Veiligheid en nabijheid van voorzieningen en natuur spelen hierbij een belangrijke rol. De indicatoren voor veiligheid zijn afkomstig van de Integrale VeiligheidsMonitor van het CBS. Veiligheid wordt gemeten aan de hand van subjectieve gegevens over veiligheidsbeleving en objectieve gegevens over aantal misdrijven. In Nederland voelt 27,7 procent zich weleens of vaak onveilig, een cijfer dat in het afgelopen jaar met een procentpunt is gedaald.

Tabel 3.25: Beleving van onveiligheid naar politieregio in provincies Randstad en Nederland, 2011 en ontwikkeling 2008-2011

	Voelt zich wel eens onveilig	Voelt zich vaak onveilig	Voelt zich wel eens of vaak onveilig	Voelt zich wel eens onveilig	Voelt zich vaak onveilig	Voelt zich weleens of vaak onveilig
	Aandeel 2011 (%)			Ontwikkeling aandeel 2008-2011 (in procentpunten)		
Nederland	25,2	2,5	27,7	-0,3	0,4	0,1
Noord-Holland						
Noord-Holland-Noord	23,6	2,5	26,1	1,2	0,2	1,4
Zaanstreek-Waterland	23,3	2,0	25,3	-0,4	-0,6	-1,0
Kennemerland	24,7	2,0	26,7	1,2	-0,3	0,9
Amsterdam-Amstelland	35,5	3,5	39,0	1,0	-0,6	0,4
Gooi en Vechtstreek	26,8	1,7	28,5	2,1	0,2	2,3
Zuid-Holland						
Haaglanden	30,3	4,4	34,7	0,4	0,9	1,3
Hollands Midden	25,3	1,9	27,2	3,6	0,0	3,6
Rotterdam-Rijnmond	30,2	4,3	34,5	-2,2	0,7	-1,5
Zuid-Holland-Zuid	21,6	2,2	23,8	-1,5	0,3	-1,2
Utrecht						
	27,5	2,5	30,0	-1,6	-0,2	-1,8
Flevoland						
	26,6	2,3	28,9	0,1	-0,3	-0,2

Bron: TNO, op basis van CBS

In de politieregio's in de provincies van Randstad Holland springen drie regio's er negatief uit: Amsterdam-Amstelland, Haaglanden en Rotterdam-Rijnmond. In deze regio's blijft de beleving van veiligheid sterk achter. In de landelijk gelegen politieregio's voelt men zich veiliger, zoals in Zuid-Holland-Zuid, Zaanstreek-Waterland, Hollands Midden en Noord-Holland-Noord. In de jaren 2008-2011 is de veiligheidsbeleving in Nederland ongeveer gelijk gebleven. Tussen de regio's zijn grote verschillen waarneembaar. In de Gooi en Vechtstreek, Haaglanden en Hollands Midden zien we een verslechtering van de veiligheidsbeleving met meer dan een procentpunt. Aan de andere kant zien we in Utrecht, Zuid-Holland-Zuid, Zaanstreek-Waterland en Rotterdam-Rijnmond het gevoel van onveiligheid juist afnemen met minimaal één procentpunt. Een procentpunt staat voor (slechts) één op de honderd personen; de cijfers hebben wellicht een langere tijd nodig om een reeks te vormen die grotere verschillen laat zien.

Tabel 3.26: Sociale cohesie (schaalscore), leefbaarheid (rapportcijfer) en slachtofferschap (percentage van de bevolking) in politieregio's in provincies Randstad en Nederland in 2011

	Sociale cohesie	Leefbaarheid	Slachtofferschap	Sociale cohesie	Leefbaarheid	Slachtofferschap
	<i>Schaalscore 2011</i>	<i>Rapportcijfer 2011</i>	<i>Percentage bevolking (%)</i>	<i>Ontwikkeling 2008-2011 (uitgedrukt in verschil in scores)</i>		
Nederland	6,3	7,4	24,9	0,0	0,0	-1,2
Noord-Holland						
Noord-Holland-Noord (PO)	6,5	7,4	25,1	0,0	-0,1	1,0
Zaanstreek-Waterland (PO)	6,3	7,3	24,4	0,1	0,0	-1,7
Kennemerland (PO)	6,2	7,4	25,1	0,1	0,0	-1,9
Amsterdam-Amstelland (PO)	5,8	7,2	34,4	0,0	0,1	-2,9
Gooi en Vechtstreek (PO)	6,2	7,5	28,4	0,0	0,0	-1,1
Zuid-Holland						
Haaglanden (PO)	6,0	7,2	30,8	0,1	0,0	-1,4
Hollands Midden (PO)	6,3	7,4	25,6	0,0	0,0	-2,9
Rotterdam-Rijnmond (PO)	5,9	7,1	27,1	0,0	0,0	-2,2
Zuid-Holland-Zuid (PO)	6,3	7,5	22,3	0,1	0,1	-0,9
Utrecht (PO)	6,2	7,4	25,9	0,0	0,0	-3,6
Flevoland (PO)	6,1	7,3	23,6	0,1	-0,1	-5,3

Bron: TNO, op basis van CBS

Onderliggende factoren voor het gevoel van veiligheid zijn de sociale cohesie in de omgeving, de leefbaarheid en of men ook daadwerkelijk slachtoffer is geworden van een misdrijf. Ook deze indicatoren zijn gebaseerd op subjectieve informatie. In de standcijfers voor 2011 is een duidelijke relatie waarneembaar tussen sociale cohesie, leefbaarheid, slachtofferschap en veiligheidsbeleving. Amsterdam-Amstelland, Haaglanden en Rotterdam-Rijnmond scoren het slechtst op veiligheidsbeleving en het hoogst op percentage slachtofferschap (hoewel Rotterdam-Rijnmond zich "onveilig" lijkt te voelen dan nodig). Dit zijn ook de regio's met de laagste schaalscore voor sociale cohesie en het laagste rapportcijfer voor leefbaarheid. De verschillen in deze scores zijn echter gering.

In de ontwikkeling van leefbaarheid en sociale cohesie zien we weinig dynamiek. Sociale cohesie en leefbaarheid zijn vastomlijnde begrippen in het geheugen van mensen, het heeft veel tijd nodig om daar verandering in teweeg te brengen. Bij de relatie tussen slachtofferschap en veiligheidsbeleving zien we soms tegengestelde bewegingen. In alle regio's nam het slachtofferschap af, terwijl een paar regio's een duidelijke stijging van waargenomen onveiligheid.

Tabel 3.27: Aantal misdrijven per 1.000 inwoners naar type misdrijf en politieregio in provincies Randstad en Nederland in 2011

	Totaal	Vermogen	Vernieling	Geweld	Verkeer	Drugs en Wapens	Overig
Nederland	72	43	11	7	9	1	1
Noord-Holland							
Noord-Holland-Noord (PO)	65	37	12	6	8	1	1
Zaanstreek-Waterland (PO)	62	34	11	7	8	1	1
Kennemerland (PO)	78	45	11	6	10	5	1
Amsterdam-Amstelland (PO)	117	81	12	11	10	2	1
Gooi en Vechtstreek (PO)	72	45	11	5	9	0	1
Zuid-Holland							
Haaglanden (PO)	92	55	12	8	14	2	1
Hollands Midden (PO)	62	37	10	6	8	1	1
Rotterdam-Rijnmond (PO)	91	51	13	9	15	2	1
Zuid-Holland-Zuid (PO)	57	29	11	6	10	2	1
Utrecht (PO)	69	45	10	6	8	1	1
Flevoland (PO)	66	37	12	6	8	2	1

Bron: TNO, op basis van CBS

Aan de hand van de registratie van misdrijven is het mogelijk om objectief naar veiligheid in regio's te kijken. Het totaal aantal misdrijven in Nederland ligt in 2011 op 72 per duizend inwoners; een daling t.o.v. 2009 toen dit aantal op 76 lag. Meer dan de helft van het aantal misdrijven betreft

vermogensdelicten. Andere vaak voorkomende categorieën misdrijven zijn vernieling, verkeer en geweld. Het aantal misdrijven in de grootstedelijke politieregio's Amsterdam-Amstelland (117 per 1000 inwoners) en Rotterdam-Rijnmond (91 per 1000 inwoners) ligt ver boven het nationaal gemiddelde, hoewel Rotterdam-Rijnmond een verbetering laat zien. In Amsterdam-Amstelland ligt het aantal vermogensdelicten boven het nationaal gemiddelde, voor Kennemerland geldt dit voor drugs- en vuurwapensdelicten. In Rotterdam-Rijnmond valt het aantal verkeersgerelateerde misdrijven op ten opzichte van Nederland. Ook het aantal misdrijven per duizend inwoners in Haaglanden (92) en Kennemerland (78) scoren boven het nationaal gemiddelde, terwijl Utrecht zich heeft genesteld c.q. verbeterd rond het nationaal gemiddelde. De landelijk gelegen politieregio's in Randstad Holland scoren onder het nationaal gemiddelde.

In de periode 2005-2011 is het aantal geregistreerde misdrijven in alle politieregio's, behalve Haaglanden, afgenomen. Landelijk nam het aantal misdrijven per duizend inwoners af met 10,7 misdrijven, ofwel 14,9 procent. De afname is terug te zien in alle categorieën misdrijven maar geldt in het bijzonder voor vermogensdelicten (-6,0 procent). In Utrecht, Rotterdam-Rijnmond, Flevoland, Noord-Holland-Noord en Amsterdam-Amstelland is de afname van het aantal misdrijven per duizend inwoners het sterkst, tussen de 11 en 34 procent in zes jaar tijd. Geweld- en verkeersmisdrijven zorgen ervoor dat Haaglanden onveiliger is geworden in deze periode, terwijl andere misdrijven gelijk zijn gebleven in deze regio.

Tabel 3.28: Verandering aantal misdrijven per 1.000 inwoners naar type misdrijf en politieregio in provincies Randstad en Nederland in de periode 2005-2011

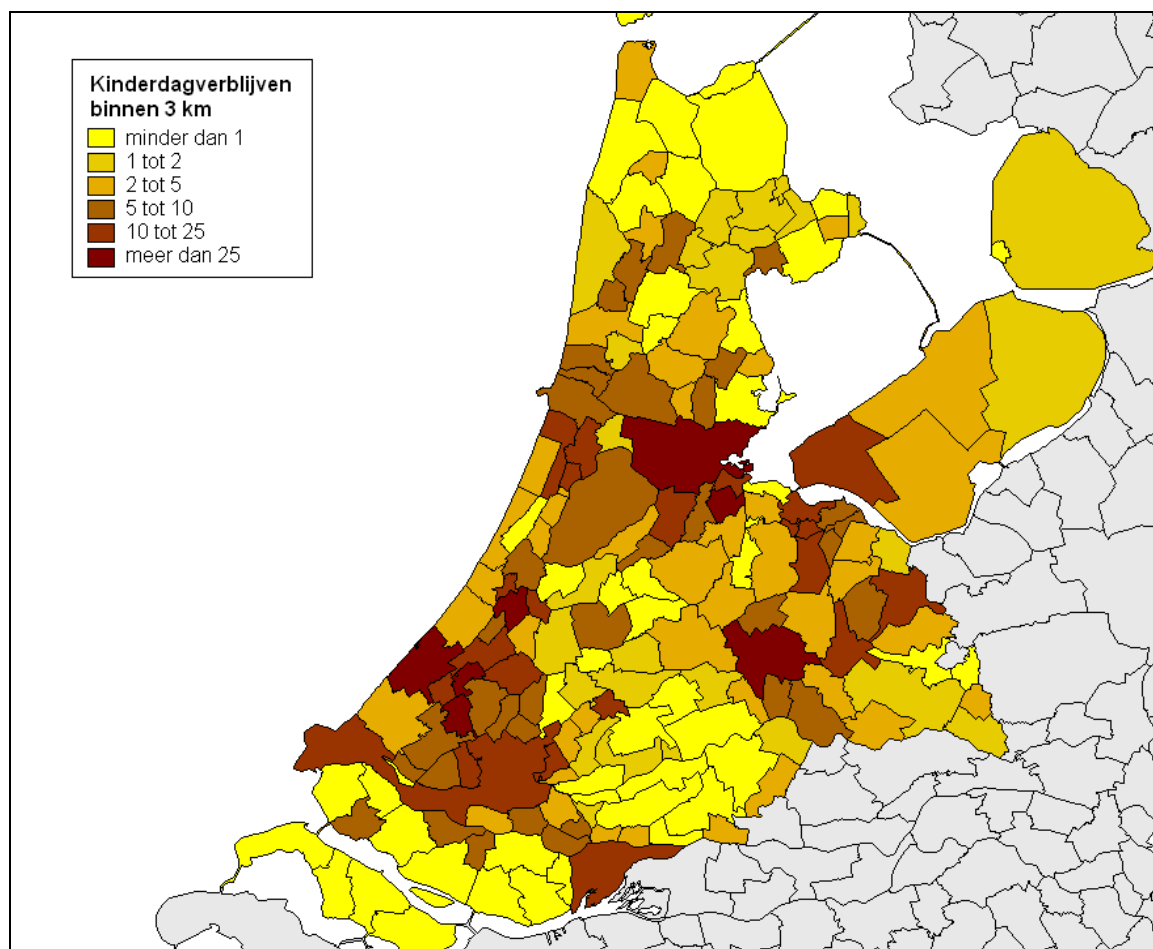
	Totaal	Vermogen	Vernieling	Geweld	Verkeer	Drugs en Wapens	Overig
Nederland	-10,7	-6,0	-3,2	-0,8	-0,4	-0,2	-0,1
Noord-Holland							
Noord-Holland-Noord (PO)	-13,1	-5,8	-4,7	-1,7	-0,4	0,0	-0,4
Zaanstreek-Waterland (PO)	-5,5	-0,7	-3,3	-0,1	-1,7	0,4	0,2
Kennemerland (PO)	-6,8	-0,4	-3,3	-1,3	-2,3	0,5	0,0
Amsterdam-Amstelland (PO)	-12,9	-10,1	-3,1	0,3	0,8	-0,8	0,3
Gooi en Vechtstreek (PO)	-8,1	0,5	-3,4	-1,2	-4,2	-0,5	0,7
Zuid-Holland							
Haaglanden* (PO)	4,3	0,1	-0,1	1,0	3,1	0,3	-0,1
Hollands Midden (PO)	-10,9	-6,7	-4,2	-1,3	1,5	0,0	-0,3
Rotterdam-Rijnmond (PO)	-14,6	-10,3	-2,8	-1,0	-0,7	0,1	0,2
Zuid-Holland-Zuid (PO)	-6,3	-3,6	-2,0	-0,6	-0,3	0,5	-0,5
Utrecht (PO)	-25,9	-16,0	-5,6	-1,4	-2,3	-0,3	-0,2
Flevoland (PO)	-10,8	-3,4	-6,2	-0,8	-0,8	0,3	0,0

*Beeld wordt nadelig beïnvloed door een trendbreuk in verband met de overgang door Politie Haaglanden naar een ander registratiesysteem per 1-1-2010.

Bron: TNO, op basis van CBS

Kinderdagverblijven

Figuur 3.6: Aantal kinderdagverblijven per Randstadgemeente in een straal van drie kilometer in 2007.



Bron: TNO, op basis van CBS

Het aantal kinderdagverblijven binnen een straal van drie kilometer is een indicator voor de voorzieningsfunctie van een gemeente, een begrip dat sterk verweven is met stedelijkheid. Daarnaast is het een indicatie voor de levensopvatting en inkomensniveau in een gemeente. In traditionele rolverdeling binnen een gezin is er een kostwinner. De aanwezigheid van relatief veel kinderdagverblijven duidt erop dat er meer kostwinners zijn. Daarnaast is kinderopvang een 'luke goed'; hoe hoger het inkomen, hoe hoger de vraag. De meeste kinderdagverblijven zien we in de grote steden van Randstad Holland. Rotterdam scoort daarbij wel lager dan Amsterdam, Den Haag en Utrecht. Dit kan worden verklaard door het lagere gemiddelde inkomen in Rotterdam, waardoor de prikkel om te gaan werken voor de vrouw lager is. Ook Delft, Leiden, Haarlem en Almere hebben een hoge dichtheid van kinderdagverblijven.

3.9 Bodemgebruik

Een andere indicator voor omgevingskwaliteit is de nabijheid van groen en recreatie. Het bodemgebruik naar type functie verschaft hierover informatie. Het aandeel bos, natuur en recreatiegebied is in Randstad Holland gelijk aan dat van Nederland. Verschillen in de omgevingskwaliteit ontstaan dus vooral door de regionale aandelen van stedelijk gebied (bebouwing en infrastructuur) en landbouwgrond in het totale landoppervlak. Over het geheel is Randstad Holland een veel meer verstedelijkt gebied. Binnen de Randstad bestaan er verschillen. Zo heeft de provincie Zuid-Holland, oftewel de Zuidvleugel, duidelijk minder bos, natuur, en recreatiegebied dan de overige Randstadprovincies en het landelijk gemiddelde. Dit is opmerkelijk omdat de verstedelijgingsgraad van de Noordvleugel maar nipt hoger is. De oorzaak ligt hem in de hoeveelheid landbouwgrond. Het aanwezige groen in de Zuidvleugel is in hogere mate in gebruik voor landbouwactiviteit, waarin recreatie dus niet mogelijk is. Stadsregio Haaglanden en in het bijzonder Den Haag zelf zijn een positieve uitzondering met de Noordzeekust en duingebieden. Daarentegen hebben Rotterdammers het minst groene ruimte in de nabijheid; deze stad heeft het hoogste aandeel stedelijke bebouwing. Daarmee vergeleken is Almere, als stedelijke kern in Flevoland, nog altijd een groene oase.

Uit de verandering in bodemgebruik, zoals weergegeven in onderstaande tabel, valt op te maken dat Nederland naar verhouding steeds voller gebouwd wordt (hoewel nog altijd 67% van het Nederlands landoppervlak als landbouwgrond in gebruik is). Tussen 2000 en 2008 heeft in Nederland 3,6% van de totale landbouwgrond een andere functie gekregen. Het tempo van verstedelijking is gelijk voor Randstad Holland en Nederland; vergeleken met 2000 is er in beide gevallen een 12,1% toename van bebouwd gebied. In Randstad Holland is vergeleken met Nederland als geheel meer bos, natuur en recreatiegebied ingericht. Binnen de Randstad valt de toename van stedelijke bebouwing in de provincies Utrecht en Flevoland op. Het betreft hier vooral de uitbreiding van de steden Almere en Utrecht. Daarnaast valt de forse toename van landbouwgrond in Utrecht op. De samenvoeging van Vleuten – De Meern met de gemeente Utrecht in 2001 speelt hier mee. De veranderingen in bodemgebruik tussen 2008 en 2000 laten ook zien dat de Zuidvleugel de achterstand op het gebied van openbare groene ruimte wel probeert goed te maken. De hoeveelheid bos, natuur en recreatiegebied is hier bovengemiddeld toegenomen. Het omgekeerde geldt echter voor het Groene hart; hier is sprake van een bovengemiddelde verstedelijking.

Tabel 3.29: Bodemgebruik naar functie in Randstad Holland in 2008

	Land oppervlak	Stedelijk	Bos/natuur/recreatie	Landbouw
	<i>km²</i>	<i>Als percentage van totaal</i>		
Nederland (km ²)	33.719	15	17	67
Randstad Holland	5.606	27	17	56
Noord-Holland	2.665	23	17	60
Zuid-Holland	2.808	27	13	60
Utrecht	1.383	22	19	59
Flevoland	1.415	10	19	70
Randstad provincies	8.272	22	16	62
Randstad Holland	5.606	27	17	56
Noordvleugel	2.798	28	21	52
Zuidvleugel	2.808	27	13	60
Randstad buitengebied	2.666	11	15	74
Metropoolregio Amsterdam	1.605	31	24	44
Stadsregio Rotterdam	624	46	16	38
Stadsgewest Haaglanden	401	40	22	38
Bestuursregio Utrecht	413	34	18	48
Amsterdam	166	65	18	17
Rotterdam	204	74	15	11
Den Haag	82	69	28	3
Utrecht	94	59	13	28
Almere	130	37	36	27
Groene Hart	1.161	13	4	82

Bron: TNO o.b.v. CBS

Tabel 3.30: Verandering in bodemgebruik naar functie in Randstad Holland in 2000 tot en met 2008

	Bos/natuur/ Stedelijk			Bos/natuur/ Stedelijk		
	recreatie	Landbouw		recreatie	Landbouw	
	Toename in 1000 ha			Toename 2000-2008, %		
Nederland	58,3	18,1	-84,6	12,1	3,2	-3,6
Randstad Holland	17,5	4,9	-22,3	12,1	5,4	-6,9
Noord-Holland	6,3	2,5	-7,6	10,8	5,8	-4,6
Zuid-Holland	8,0	2,1	-15,3	11,1	6,0	-8,6
Utrecht	4,4	0,4	-2,2	16,3	1,5	-2,7
Flevoland	3,2	1,4	-5,0	24,8	5,5	-4,9
Randstad provincies	22,0	6,4	-30,1	12,9	5,0	-5,7
Randstad Holland	17,5	4,9	-22,3	12,1	5,4	-6,9
Noordvleugel	8,8	2,4	-10,0	12,1	4,4	-6,7
Zuidvleugel	8,7	2,4	-12,3	12,2	7,0	-7,0
Randstad buitengebied	4,5	1,6	-7,8	16,8	4,0	-3,8
Metropoolregio Amsterdam	4,9	1,7	-7,3	10,1	4,5	-9,7
Stadsregio Rotterdam	2,8	0,4	-3,5	10,1	4,1	-13,4
Stadsgewest Haaglanden	2,4	0,7	-3,5	15,5	9,1	-20,5
Bestuursregio Utrecht	2,1	0,4	-2,7	16,8	4,9	-12,6
Amsterdam	0,7	0,2	-0,2	6,2	8,1	-5,9
Rotterdam	0,5	0,0	-0,7	3,6	-0,7	-26,5
Den Haag	1,3	0,3	-0,2	27,9	18,0	-67,7
Utrecht	1,8	0,3	1,2	42,9	40,4	102,8
Almere	0,8	0,7	-1,6	18,9	15,9	-37,6
Groene Hart	2,0	0,4	-2,6	14,2	8,8	-2,6

Bron: TNO, op basis van CBS. *) de veranderingen in Utrecht zijn toe te schrijven aan een gemeentegrenswijziging