

**Brainport Monitor 2016**

**Brainport blijvend succes**

# Colofon

Copyright © 2016 Brainport Development  
Brainport Monitor is een jaarlijkse uitgave van Brainport Development

## Contactgegevens:

Brainport Development N.V.  
Emmasingel 11  
5611 AZ Eindhoven

Postbus 2181  
5600 CD Eindhoven

[www.brainportdevelopment.nl](http://www.brainportdevelopment.nl)  
[www.brainport.nl](http://www.brainport.nl)

Jasmijn Rompa MSc.  
[j.rompa@brainportdevelopment.nl](mailto:j.rompa@brainportdevelopment.nl)

Floor Swinkels MSc.  
[f.swinkels@brainportdevelopment.nl](mailto:f.swinkels@brainportdevelopment.nl)



# Inhoudsopgave

## Brainport Next Generation

Brainport Next Generation: meedoen, concurreren, verdienen

## Brainport Monitor 2016

Kwalitatieve Analyse

Kwantitatieve Analyse

People

Technology

Business

Basics

International

# Inleiding

## » De Brainport Monitor

De Brainport Monitor 2016 is de negende editie van de jaarlijkse Brainport Monitor. De monitor laat de innovatieve prestaties, economische vooruitgang en veranderende competitieve positie van Brainport Regio Eindhoven zien. De 32 macro-economische indicatoren geven samen met een analyse van gepubliceerde onderzoeksrapporten een beeld van de verschillende aspecten van het regionale ecosysteem. De indicatoren zijn onderverdeeld in thema's, de randvoorwaarden voor economische groei, die ook in de regionale strategie centraal staan: People, Technology, Business, Basics en International.

Brainport is een Europese toptechnologieregio van formaat, ze telt 21 gemeenten en sinds dit jaar 756.800 inwoners. Zuidoost-Brabant is de naam die de regio heeft in statistische databases. De statistische gegevens in deze monitor betreffen dus de regio Zuidoost-Brabant, en worden daarom vernoemd als Brainport. Waar cijfers op het schaalniveau van Zuidoost-Brabant niet beschikbaar zijn, worden cijfers op provincieniveau gebruikt. Waar in voorgaande jaren ook het schaalniveau Zuidoost-Nederland werd meegenomen, is er nu voor gekozen om alleen op Brainport te concentreren.

## » Totaalbeeld 2015

De laatste jaren is de economie zich langzaam aan het herstellen, zowel nationaal als regionaal. De Brainport Monitor laat de economische en innovatieve kracht van de Brainport Regio Eindhoven zien. In vergelijking met het Nederlands gemiddelde staat Brainport er goed voor. Uit de meest recente economische groeicijfers wordt duidelijk dat de economische groei in de regio net als vorig jaar hoger is dan nationaal. Met een economische groei van 3,0% in 2015, tegenover een gemiddelde groei van 2,0%, behoort Brainport wederom tot de snelst groeiende regio's van Nederland.

Naast economisch sterk is de regio ook innovatief. Bedrijven in Brainport halen 43% van hun omzet uit de verkoop van nieuwe producten. De grootste R&D bedrijven in Brainport zijn samen goed voor ruim €2 mld. aan private R&D-uitgaven, dat is circa 21% van het Nederlandse totaal. Gezamenlijk stegen de investeringen van de top R&D bedrijven uit Brainport in 2015, terwijl dat voor bedrijven in de rest van het land niet het geval was. De innovatieve kracht is ook te zien in het aantal patenten. Alleen al de top 3 patentaanvragers uit de regio zijn goed voor ruim 40% van alle aanvragen uit Nederland. Bedrijven halen hun omzet steeds meer uit het buitenland. De totale export van goederen vanuit Brainport bedraagt in 2015 bijna €23 mld. Dit is een groei van 4,7% ten opzichte van 2014, terwijl gemiddeld in Nederland de goederenexport daalt met 0,2%.

Niet alleen de bedrijven in de regio profiteren hiervan, maar ook de rest van de maatschappij. De Brainport regio genereert bijna 400.000 banen in de regio zelf. De grote meerderheid van alle inwoners van Brainport werkt ook in deze regio (81,5%). Vergeleken met andere regio's is dit hoog.

Maar de effecten beperken zich niet alleen tot de regio, via nevenvestigingen en uitbesteding aan toeleveranciers wordt ook economische groei en werkgelegenheid buiten de regio beïnvloedt door het innovatieve en industrieel vermogen van Brainport. De regio levert daarmee ook een indirecte bijdrage aan de Nederlandse economie, al blijft dit in de monitor buiten beschouwing.

In 2015 kwamen er zowel vanuit het buitenland als binnen Nederland meer mensen in de regio wonen dan dat er vertrokken. Ook voor de arbeidsmarkt is het beeld positief. De werkloosheid daalt voor het eerst sinds 2011 en er komen 1.380 banen bij. Dat zijn er relatief iets meer dan gemiddeld in Nederland. Dit is opvallend, want vorig jaar was de arbeidsmarkt nog een zorgpunt. Dit jaar wijst de Monitor op sterke vergrijzing in de regio. Het aandeel mensen van 65+ in de bevolking nam in de afgelopen 10 jaar toe naar 18,5%. Dit is een grotere toename dan gemiddeld in Nederland (17,8%).

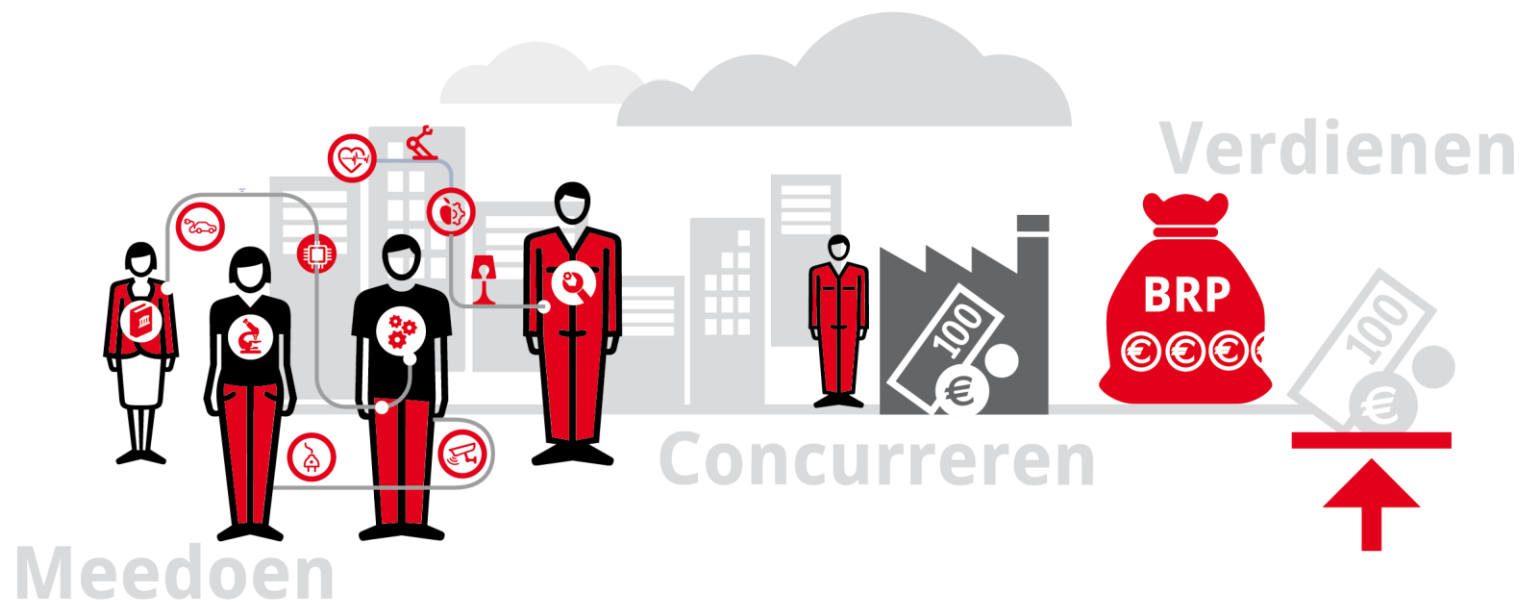
## » Indeling

De Brainport Monitor 2015 'Brainport blijvend succes' bestaat uit meerdere delen. Na een korte inleiding wordt ingegaan op de vernieuwde strategie van de regio: Brainport Next Generation. Dan volgt de vertrouwde monitor, die is opgedeeld in een kwalitatief en een kwantitatief gedeelte. Het kwalitatieve gedeelte analyseert een aantal onderzoeksrapporten en beleidsstudies die het afgelopen jaar zijn verschenen. Wereldwijde trends en onderzoeken, en hun betekenis voor de regio worden hierin geanalyseerd. Daarmee biedt dit deel van de monitor tegelijkertijd inhoudelijke achtergronden en toekomstperspectief. Dit jaar is gekozen voor de 12 meest relevante rapporten. Vervolgens geeft de monitor een uitgebreide kwantitatieve analyse. Dit deel vergelijkt de prestaties van Brainport Regio Eindhoven op uiteenlopende macro-economische indicatoren met nationale prestaties. Per indicator worden de gegevens grafisch weergegeven. Voor iedere indicator wordt het belang ervan duidelijk en is aangegeven hoe de regio presteert. Naast een vergelijking met nationale prestaties wordt voor sommige indicatoren vanwege beschikbaarheid van data of kwalitatieve waarde een vergelijking met een andere regio (COROP) of stad gemaakt. Wanneer dit het geval is, staat het in de begeleidende tekst vermeld. Nieuw dit jaar is dat de enabler *International* een eigen hoofdstuk heeft.

De Brainport Monitor is sterk afhankelijk van de beschikbaarheid van cijfers op regionaal niveau. Er zijn nog steeds van een groot aantal indicatoren geen recente cijfers structureel op regionaal niveau beschikbaar. Dit geldt met name voor de enabler *Basics*, op het gebied van voorzieningen, cultuur en leefomgeving. Maar ook voor *Business* zijn de cijfers niet altijd eenduidig, zoals cijfers van het aantal starters. Naast de kwaliteit van cijfers komt dit mede door het gebruik van verschillende definities door verschillende partijen.

Naast deze volledige rapportage en een samenvatting, is er dit jaar ook een website voor de Brainport Monitor beschikbaar op: <http://www.brainport.nl/monitor>

# Brainport Next Generation



# Brainport Next Generation

Dankzij een krachtige combinatie van hightech, design en sociale innovatie heeft Brainport Regio Eindhoven bewezen om te kunnen gaan met grote veranderingen. Deze unieke combinatie moet intensiever worden benut om ook in de toekomst voorop te blijven lopen. Brainport is van oudsher een slimme regio, met een enorme hoeveelheid onderzoek en ontwikkeling. De afgelopen jaren is dit steeds beter omgezet in economisch succes. Maar slim en sterk zijn is niet meer voldoende. Daarvoor gaan de wereldwijde ontwikkelingen te snel. Brainport moet ook adaptief zijn. Daarom is er een vernieuwde strategie voor de regio: Brainport Next Generation.

In de monitor staat deze nieuwe strategie centraal en wordt gepoogd de kwalitatieve visie van Brainport Next Generation kwantitatief te monitoren. Brainport Next Generation richt zich op het uitbreiden van wat goed is en vernieuwen wat sterker kan. Een strategie blijvend gericht op het versterken van het vestigingsklimaat, verrijkt met maatschappelijke uitdagingen voor economische groei. Het toekomstig economische succes hiervan laat zich vertalen in meedoen, concurreren en verdienen. Meer mensen die deelnemen aan het onderwijs- en arbeidsproces, een grotere arbeidsproductiviteit en een hoger inkomen per hoofd van de bevolking.

Meedoen	Concurreren	Verdiene																
Meer mensen die mee doen..	..die samen meer creëren..	..en samen meer verdienen!																
<b>Arbeidsparticipatie</b> Aandeel beroepsbevolking (2015) <table border="0"> <tr> <td>Brainport</td> <td>70,6%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nederland</td> <td>70,2%</td> <td></td> </tr> </table>	Brainport	70,6%		Nederland	70,2%		<b>Productiviteit</b> Totaal (2014) <table border="0"> <tr> <td>Brainport</td> <td>€105.400</td> </tr> <tr> <td>Nederland</td> <td>€103.300</td> </tr> </table>	Brainport	€105.400	Nederland	€103.300	<b>Bruto Regionaal Product</b> Totaal (2014) en per inwoner (2014) <table border="0"> <tr> <td>Brainport</td> <td>€33,5 mld.</td> <td>€44.813</td> </tr> <tr> <td>Nederland</td> <td>€629,3 mld.</td> <td>€39.440</td> </tr> </table>	Brainport	€33,5 mld.	€44.813	Nederland	€629,3 mld.	€39.440
Brainport	70,6%																	
Nederland	70,2%																	
Brainport	€105.400																	
Nederland	€103.300																	
Brainport	€33,5 mld.	€44.813																
Nederland	€629,3 mld.	€39.440																
<b>Werkloosheid</b> Aandeel beroepsbevolking (2015) <table border="0"> <tr> <td>Brainport</td> <td>6,7%</td> <td>27.000 personen</td> </tr> <tr> <td>Nederland</td> <td>6,9%</td> <td>614.000 personen</td> </tr> </table> » Werkloosheid sinds 2004 lager dan Nederland	Brainport	6,7%	27.000 personen	Nederland	6,9%	614.000 personen	<b>Productiviteit industrie</b> Industrie (2013) <table border="0"> <tr> <td>Brainport</td> <td>€133.800</td> </tr> <tr> <td>Nederland</td> <td>€103.300</td> </tr> </table> » Hoge productiviteit door industrie	Brainport	€133.800	Nederland	€103.300	<b>Economische groei</b> Percentage (2015) <table border="0"> <tr> <td>Brainport</td> <td>3,0%</td> </tr> <tr> <td>Nederland</td> <td>2,0%</td> </tr> </table> » Een groei van 1,5 keer het landelijk gemiddelde	Brainport	3,0%	Nederland	2,0%		
Brainport	6,7%	27.000 personen																
Nederland	6,9%	614.000 personen																
Brainport	€133.800																	
Nederland	€103.300																	
Brainport	3,0%																	
Nederland	2,0%																	

# Brainport Monitor 2016



# Kwalitatieve Analyse

In 2015 zijn tal van rapporten verschenen met relevante onderwerpen voor Brainport Regio Eindhoven. In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste conclusies uit de meest relevante rapporten samengevat. Allereerst geven we de positie van Nederland in het internationale speelveld weer aan de hand van een aantal ranglijsten. Ook zoomen we in op de prestaties van Brainpor en bespreken we een aantal rapporten die verder ingaan op thema's rondom innovatie, het vestigingsklimaat en human capital.

## » Nederland terug in de top 5 kenniseconomieën wereldwijd

In 2015 hoort Nederland volgens de *Global Competitiveness Index* weer tot de top 5 kenniseconomieën in de wereld. Deze index van het World Economic Forum wordt wereldwijd gezien als belangrijke maatstaf voor de concurrentiekracht van landen. Nederland is 3 plaatsen gestegen op de ranglijst van 144 meest competitieve landen wereldwijd. Nederland passeert Japan, Hong Kong en Finland. Alleen Zwitserland, Singapore, VS en Duitsland staan boven Nederland. De index van het World Economic Forum wordt bepaald aan de hand van 12 thema's. Op het gebied van onderwijs (3<sup>e</sup>), infrastructuur (3<sup>e</sup>), bedrijfsleven (5<sup>e</sup>) en innovatie (8<sup>e</sup>) heeft Nederland de sterke positie behouden of zelfs licht verbeterd. Ook op het gebied van gezondheid presteert Nederland goed, maar is wel relatief gedaald (6<sup>e</sup>). Aandacht blijft nodig voor de flexibiliteit op de arbeidsmarkt.

## » Nederland stijgt van plaats 5 naar 4 op innovatie-ranglijst..

Op de wereldwijde, jaarlijkse innovatie-ranglijst scoort Nederland nog beter. In de *Global Innovation Index* van INSEAD, is Nederland een plek gestegen ten opzichte van vorig jaar en komt uit op plaats 4. Zwitserland (1<sup>e</sup>) is veruit koploper, maar ook UK (2<sup>e</sup>) en Zweden (3<sup>e</sup>) blijven Nederland voor. De index vergelijkt 141 landen op 79 indicatoren. Belangrijke indicatoren zijn bijvoorbeeld de ranking van de top 3 universiteiten van een land, het aantal geregistreerde patenten en de verwijzing naar wetenschappelijke publicaties. Nederland scoort op alle indicatoren overwegend goed. Op wetenschappelijke output (3<sup>e</sup>) is Nederland een plaats gedaald, maar op innovatie-input (11<sup>e</sup>) blijft Nederland gelijk. Sterke stijgingen waren er op human capital en onderzoek (17<sup>e</sup>), kennis en technologie-output (6<sup>e</sup>) en op innovatie-efficiency (8<sup>e</sup>).

## » ..maar wordt toch bestempeld als innovatievolger

In het *Innovation Union Scoreboard* van de Europese Commissie scoort Nederland weliswaar een goede 5<sup>e</sup> plaats, maar wordt toch bestempeld als innovatievolger. Het *Innovation Union Scoreboard* vergelijkt jaarlijks de onderzoek- en innovatieprestaties van de 28 lidstaten van de Europese Unie (EU). Nederland scoort één plaats onder de innovatieleiders Zweden, Denemarken, Finland en Duitsland. Nederland scoort over het algemeen hoger dan het EU-gemiddelde. Met name op het onderdeel *open, excellent and effective research systems* scoort Nederland hoog. Andere sterke kanten van het Nederlandse innovatielandschap zijn de internationale wetenschappelijke co-publicaties, de buitenlandse inkomsten voor patenten en licenties en de publiek-private co-publicaties. Nederland scoort onder het EU gemiddelde voor bedrijfsinvesteringen, door een slechte prestatie op *non-R&D innovation expenditures*.

## » R&D-uitgaven komen vaker terecht in Azië en minder in Europa en Noord-Amerika

Ook op het gebied van innovatie zijn er weer verschillende rapporten verschenen. In 2015 laat de *Global Innovation 1000: Innovation's New World Order* van Strategy& zien dat de top 1.000 innovatieve bedrijven die wereldwijd het meest aan R&D uitgeven, 5,1% meer besteden dan het jaar ervoor. Dit was de hoogste stijging sinds 2012 volgens Price Waterhouse Coopers (PWC). De innovatie-uitgaven van bedrijven blijken niet conjunctuurgevoelig. Hoewel PWC geen verband vindt tussen R&D investeringen en financiële bedrijfsprestaties is er wel een negatief verband zichtbaar wanneer er té weinig of té veel wordt uitgegeven aan R&D. Opvallend is de verandering in de landen waar de R&D-uitgaven terecht komen. Waar eerst Europa en Noord-Amerika de bestemmingen voor de meeste R&D-uitgaven waren, is dat nu Azië. Met name in China neemt het aandeel geïmporteerde R&D fors toe en daarmee wordt het verschil met koploper Noord-Amerika kleiner. De keuze voor Azië is vaak niet gebaseerd op kostenvoordelen, maar juist uit strategisch oogpunt.

## » Daling van de overheidssteun voor R&D van 7,6% over 2013-2019

*Totale investeringen in Wetenschap en INnovatie 2013-2019* (kortweg TWIN) geeft een overzicht van de financiële steun voor R&D en innovatie van de rijksoverheid op basis van de begrotingen voor 2015 van de verschillende departementen. Het rapport van Rathenau laat zien dat ondanks enkele intensiveringen van de R&D-uitgaven er over het algemeen sprake is van een daling van de overheidssteun. De directe R&D-uitgaven nemen met 6,3% af, de directe uitgaven voor innovatie, niet zijnde R&D, met 46,3%, terwijl de fiscale steun met 7,2% afneemt. Dit is een totale afname in de overheidssteun van €6,0 mld. naar €5,5 mld., oftewel een daling van 7,6%. Het grootste deel van de overheidsuitgaven voor R&D gaat naar universitair onderzoek en opvallend is dat dit aandeel over 2013-2019 toeneemt.

## » In maakindustrie en landbouw komen doorbraaktechnologieën als Robotica, nieuwe materialen, Big Data en Internet of Things samen

Hoewel de investeringen achterblijven, stelt de *Innovatie Index* dat Nederland goed gepositioneerd is voor innovatie en verandering. Het ING Economisch Bureau concludeert onder andere dat complexiteit van technologische verandering flink verschilt per sector. Vooral in de maakindustrie en de landbouw komen veel doorbraaktechnologieën samen; van robotica en nieuwe materialen tot Big Data en Internet of Things. De verandering zal in deze sectoren naar verwachting relatief complex en moeilijk voorspelbaar zijn. Vooral de provincies met een relatief hoogopgeleide, jonge beroepsbevolking en een dynamisch bedrijfsleven, zoals Noord-Brabant, zullen in staat zijn zich aan te passen en verandering te bewerkstelligen.



# Kwalitatieve Analyse (vervolg)

» StartupDelta sterk vanwege internationale oriëntatie, lifestyle en infrastructuur, maar kapitaal ontbreekt

In *The Global Startup Ecosystem Report* van Compass komt StartupDelta op een 19<sup>e</sup> plek onder de noemer Amsterdam-StartupDelta (driehoek Amsterdam-Den Haag-Eindhoven). StartupDelta komt als enige Europese nieuwkomer de lijst binnen en wordt omschreven als een aantrekkelijke locatie voor technologie startup ondernemers vanwege zijn unieke lifestyle en goede startup infrastructuur. Ook blijkt StartupDelta aantrekkelijk voor extreme groeiers als Uber om vanuit Nederland Europa te veroveren. Er wordt sterk gescoord op het vlak van 'internationalisering', wat blijkt uit de meertaligheid, klanten uit meerdere landen en personeel uit het buitenland. Op het gebied van financiering is nog veel verbetering mogelijk. Als belangrijkste uitdaging ziet Compass het gebrek aan start- en groeikapitaal, daarop staat StartupDelta laatste – zelfs onder het Europese gemiddelde. Met 1.900 tot 2.600 tech startups is StartupDelta na Berlijn en Londen Europa's snelst groeiende ecosysteem met de 5<sup>e</sup> hoogste groei index van de top 20, een teken van verbetering.

» Eindhoven, Bladel en Son en Breugel in top 10 gemeenten met beste economische prestaties

Binnen Nederland behoort Brainport Regio Eindhoven tot de economische topregio's. Het jaarlijkse rapport *Toplocaties* door Elsevier en Bureau Louter laat zien hoe gemeenten presteren op economische structuur en dynamiek, rekening houdend met hun inwoneraantal. Eindhoven behoudt dit jaar met een rapportcijfer van 7,88 een 2<sup>e</sup> plek. Haarlemmermeer (8,17) is al een aantal opeenvolgende jaren koploper dankzij de trekkracht van Schiphol. Bladel (7,62) en Son en Breugel (7,57) komen op, respectievelijk plaats 8 en 9 de top 10 binnen. Er staan twaalf Noord-Brabantse gemeenten in de top 50 van gemeenten met de beste economische prestaties in 2015. Daarmee is het de sterkst vertegenwoordigde provincie.

» Eindhoven is de 5<sup>e</sup> aantrekkelijkste stad in Nederland voor internationale investeerders

Dat de Brainport Regio Eindhoven een goede bestemming is voor internationale investeringen wordt bevestigd in de *Attractiveness survey* van Ernst & Young. Steeds vaker promoten naast landen ook steden zichzelf om op de shortlist van (internationale) investerende bedrijven te belanden. De top 5 bestaat uit Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven. Ten opzichte van vorig jaar wist Eindhoven zijn positie met 6 procentpunt te versterken. Belangrijke maatstaven voor de aantrekkelijkheid zijn de internationale businesscultuur, transport en logistieke infrastructuur, de kwaliteit van leven en het opleidingsniveau van lokale werknemers.

» Brainport fungeert als motor voor de landelijke economie

*De Regiovisie Krachtige groei in Zuidoost-Brabant* van ING stelt dat de innovatieve Brainport regio fungeert als motor voor de landelijke economie. De maakindustrie en export fungeren als aanjagers. Het regionale bedrijfsleven is goed gepositioneerd voor verandering. De hightechbedrijven ondersteunen het succes en de potentie, en andere sectoren profiteren daar indirect van mee. De arbeidsmarkt herstelt, maar vormt tegelijkertijd een uitdaging op de langere termijn.

» Agglomeratievoordelen leiden bij een verdubbeling in de omvang van een stedelijke regio tot een productiviteitswinst van 2% tot 10%

Uit het rapport *De economie van de stad* van het CPB en het PBL blijkt dat bedrijven en mensen in steden profiteren van meer en betere voorzieningen, en ook productiever zijn. Door agglomeratievoordelen treedt er bij een verdubbeling in de omvang van een stedelijke regio een productiviteitswinst op van 2% tot 10%. Naast de traditionele agglomeratie-voordelen van sharing, matching en learning, blijken steden broedplaatsen voor innovatie, kennis en ondernemerschap en daarmee voor dynamische groeiprocessen.

» Nederland schiet tekort op scholing van ouderen

In de snel veranderende wereld is ook onderwijs een belangrijk thema. Het huidige onderwijssysteem biedt niet de vaardigheden die nodig zijn om op de toekomstige arbeidsmarkt te functioneren volgens het *Human Capital Report* van het World Economic Forum (WEF). De grens tussen onderwijs en arbeidsmarkt zullen in de toekomst vervagen of verdwijnen, waardoor leren een wezenlijk onderdeel wordt over de hele levenscyclus. Het WEF is kritisch op het onderwijssysteem in Nederland. Nederland staat in de index op de 8e plaats, maar laat steken liggen op het gebied van scholing van ouderen; onder hen is er een lage arbeidsparticipatie en hoge werkloosheid. De top tien van de index wordt gedomineerd door welvarende Europese landen.

Tot slot

Over het algemeen presteren Nederland en Brainport goed in de (inter)nationale ranglijsten. Nederland is terug in de top 5 kenniseconomieën en scoort goed op het gebied van innovatie, maar heeft nog een slag te slaan om van innovatievolger naar innovatieleider te gaan. De daling van de overheidssteun voor R&D komt daar niet aan ten goede. Ook zal de aansluiting van het onderwijssysteem op de arbeidsmarkt beter moeten.

Binnen Nederland behoort Brainport tot de economische topregio's en fungeert, met een sterke maakindustrie, als motor voor de landelijke economie. Brainport heeft een krachtige economie, mede dankzij het adaptieve karakter. Het regionale bedrijfsleven is goed gepositioneerd voor verandering waardoor de regio aantrekkelijk is voor bedrijven, en doorbraak technologieën tot bloei kunnen komen. De hightechbedrijven jagen het succes aan en andere sectoren profiteren daar (in)direct van mee. Aandacht voor het onderwijssysteem en de regionale arbeidsmarkt blijft nodig.

# Kwantitatieve Analyse

## People

- Bevolking
- Binnenlandse migratie
- Beroepsbevolking
- Arbeidsparticipatie
- Vacatures
- Werkloosheid
- Techniekscholieren
- Techniekstudenten

## Technology

- R&D-uitgaven
- Top 25 R&D-bedrijven
- Innovatie
- Patenten
- Publicaties

## Business

- Bruto Regionaal Product
- Economische groei
- Arbeidsproductiviteit
- Banen
- Vestigingen
- Faillissementen
- Starters
- Snelle groeiers

## Basics

- Mobiliteit
- Pendel
- Vliegverbindingen
- Treinverbindingen
- Veiligheid
- Duurzaamheid

## International

- Buitenlandse migratie
- Buitenlandse nationaliteiten
- Export
- Exporterende vestigingen
- Buitenlandse projecten

# People

Brainport wil economische groei realiseren door vernieuwing, versnelling en integratie op het gebied van onderwijs en arbeidsmarkt. Zorgen voor voldoende gekwalificeerde vakmensen en kenniswerkers is een essentiële randvoorwaarde voor de economische groei van de Brainport regio. Zeker nu de samenleving in steeds hoger tempo verandert is een adaptief vermogen van werkgever, werknemer, onderwijs en overheid vereist. Het opleiden van technologisch talent is van groot belang. Aandacht voor nieuwe vormen van leren én technologie in het onderwijs is daarvoor cruciaal, zowel in het primair en middelbaar onderwijs als in MBO en HBO en WO. Daarnaast is een 'Lerend Leven' (nieuwe term voor Leven-Lang –Leren) een houding die integraal én concreet toegepast moet worden als Brainport haar economische slagkracht wil behouden.

## » Indicatoren

- Bevolking
- Binnenlandse migratie
- Beroepsbevolking
- Arbeidsparticipatie
- Vacatures
- Werkloosheid
- Techniekscholieren
- Techniekstudenten



## Bevolking

- » Er wonen in januari 2016 iets meer mensen in Brainport dan in 2015. Het gaat om 756.646 inwoners, een stijging van 0,6 procent.
- » In 2015 waren in Brainport 18,5 procent van de mensen ouder dan 65 jaar, landelijk was dat 17,8 procent.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

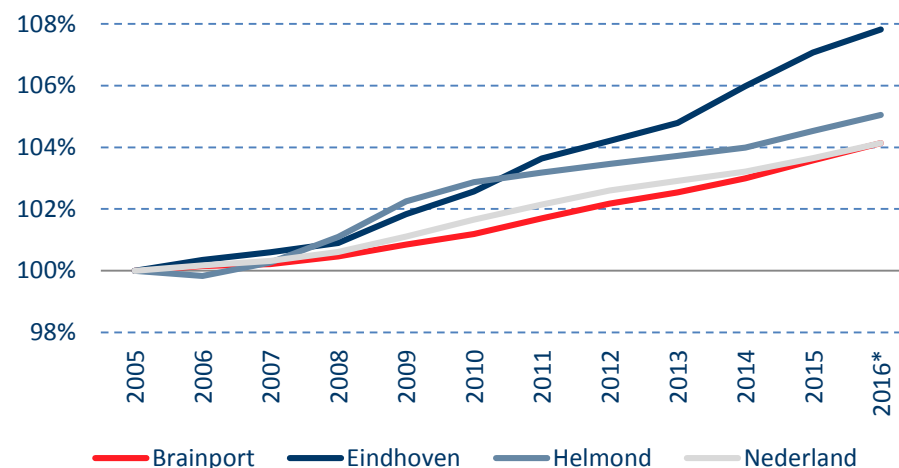
Demografische ontwikkeling is een belangrijke lange termijn factor voor het aanbod van arbeid. Daarnaast bepaalt de bevolkingsomvang ook de vraag naar producten en diensten. Bevolking is dus zowel langs aanbodzijde als vraagzijde een belangrijke indicator voor de economie.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Brainport telt begin 2016 756.646 inwoners (4,5% van Nederland) waarvan 224.751 personen in de grootste stad Eindhoven wonen. In Eindhoven nam de bevolking met 0,7% toe t.o.v. 2015, terwijl dit groeipercentage voor de rest van Brainport 0,5% is. Gemiddeld genomen is de bevolking in Brainport over de afgelopen tien jaar relatief even hard gegroeid als gemiddeld in Nederland.

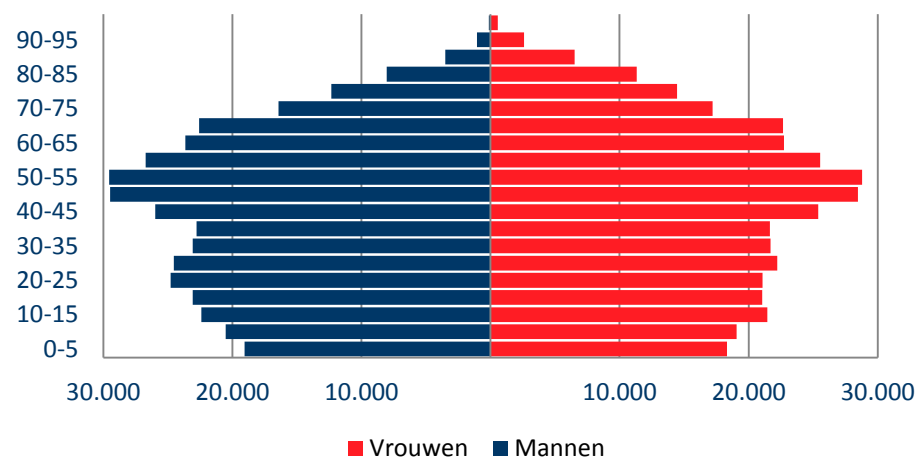
Uit de leeftijdsopbouw van de bevolking blijkt dat de regio vergrijsd. Het aandeel 65+ in de bevolking nam in de afgelopen 10 jaar toe van 14,2% naar 18,5%. Zorgelijk is dat dit hoger is dan het gemiddelde in Nederland (17,8%). Bij alle leeftijdscategorieën onder de 65 jaar is de meerderheid man; 315.651 mannen tegen 297.493 vrouwen. Vanaf 65 jaar is echter een ruime meerderheid vrouw; 75.322 vrouwen tegen een totaal van 64.057 mannen.

### Ontwikkeling bevolking (2005 = 100)



(Bron: CBS) \*Voorlopige cijfers

### Bevolking Brainport naar leeftijd en geslacht, 2015



(Bron: CBS)

## Binnenlandse migratie

» Er verhuizen vanuit de rest van Nederland 28.471 mensen naar Brainport. Andersom zijn er dat minder: 27.171.

» Van deze netto aanwas (1300 mensen) kiezen 761 personen Eindhoven als woonplaats, de rest vestigt zich in de regio.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

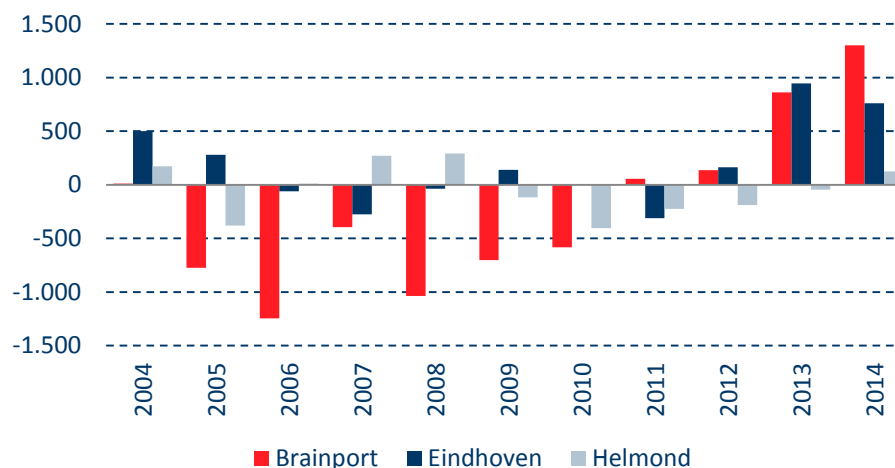
Migratie naar de regio is van belang, omdat de aantrekkingskracht van de regio de dynamiek en competitiviteit van de regio versterkt.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2014 komen er vanuit Nederland 28.471 personen in de regio wonen en vertrekken er 27.171 personen; een netto instroom van 1.300 personen. De positieve instroom die in 2011 is ingezet, wordt daarmee vervolgd en vergroot. Opvallend is dat in 2014 voor het eerst relatief meer mensen kiezen voor de regio dan voor de stad. Onderliggende cijfers laten zien dat de 15- tot 25-jarigen overwegend voor de grote stad kiezen, terwijl 30- tot 40-jarigen kiezen voor de omliggende gemeenten.

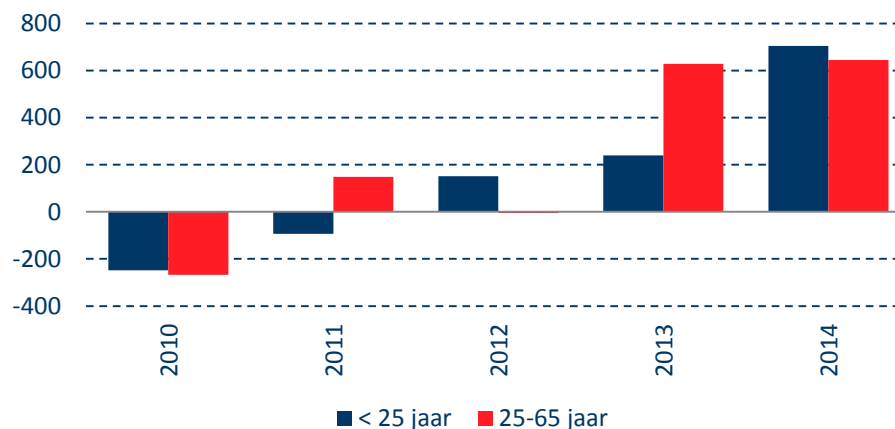
De onderste figuur laat de leeftijdsopbouw van de instroom aan personen van de laatste vijf jaren zien. Jongeren kiezen in toenemende mate voor de Brainport regio, en dan met name voor de stad. In 2014 is het aantal jongeren dat zich in deze regio vestigt zelfs groter dan het aantal 25- tot 65-jarigen. Migratie van het aantal 65-plussers van en naar de regio is nihil.

Binnenlands migratiesaldo (netto)



(Bron: CBS)

Binnenlands migratiesaldo (netto) naar leeftijd (Brainport)



(Bron: CBS)

## Beroepsbevolking

- » De beroepsbevolking van Brainport groeide in 2015 met een half procent tot 401.000 personen.
- » Het aantal 45- tot 75-jarigen onder deze werkende mensen steeg de laatste tien jaar met 34,4 procent.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

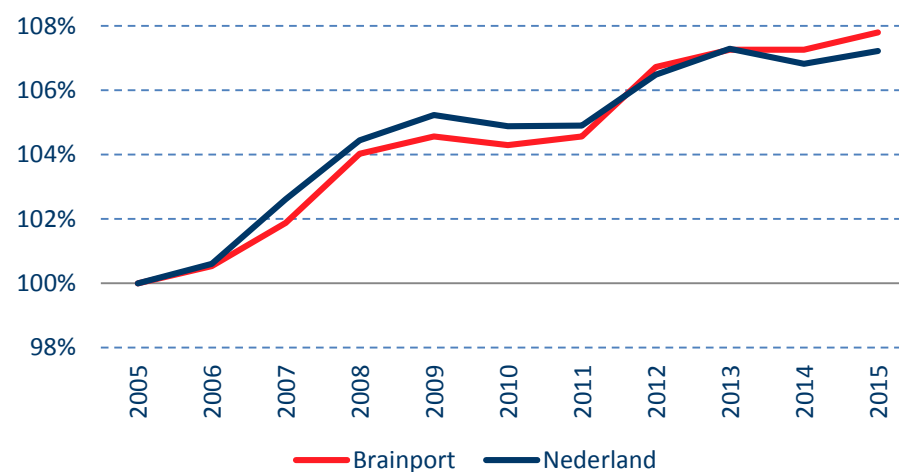
De lokaal aanwezige beroepsbevolking vertegenwoordigt de belangrijke productiefactor arbeid. Hiertoe behoort de hele bevolking van 15 tot 75 jaar. De ontwikkeling van de beroepsbevolking is een maatstaf voor het lokaal aanwezige arbeidspotentieel.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 telt de beroepsbevolking in Brainport 401.000 personen; een lichte stijging ten opzichte van 2014 (+0,5%). Op nationaal niveau steeg de beroepsbevolking naar 8.907.000 personen, een stijging van 0,4% ten opzichte van 2014. Op een kleine daling in 2010 na, is de beroepsbevolking van Brainport de afgelopen tien jaar gestegen. Daardoor is de beroepsbevolking dit jaar het grootst van de afgelopen tien jaar. De ontwikkeling in Brainport is grotendeels vergelijkbaar met die van Nederland.

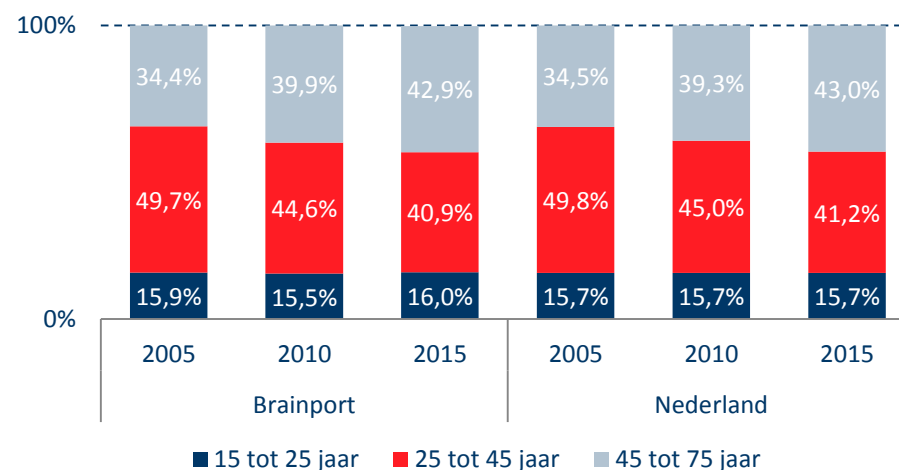
Wanneer we kijken naar de leeftijdsopbouw van de beroepsbevolking van Brainport is, net als in de totale bevolking, ook hier de vergrijzing zichtbaar. In 2015 zijn er 172.000 personen van 45- tot 75-jaar. Het aandeel 45- tot 75-jarigen is daarmee over tien jaar 8,5% gestegen, terwijl het aandeel 25- tot 45-jarigen 8,8% is gedaald. In het aandeel 15- tot 25-jarigen is over de afgelopen tien jaar een lichte stijging van 0,1% zichtbaar. Een gelijke trend is te zien in de leeftijdsopbouw van de beroepsbevolking van Nederland.

Ontwikkeling beroepsbevolking (2005 = 100)



(Bron: CBS)

Leeftijdsopbouw beroepsbevolking



(Bron: CBS)

## Arbeidsparticipatie

- » Van de bevolking in Brainport neemt 70,6 procent deel aan het arbeidsproces in 2015. Een lichte toename van 0,2 procent.
- » Van de beroepsbevolking is 34,2 procent hoogopgeleid.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

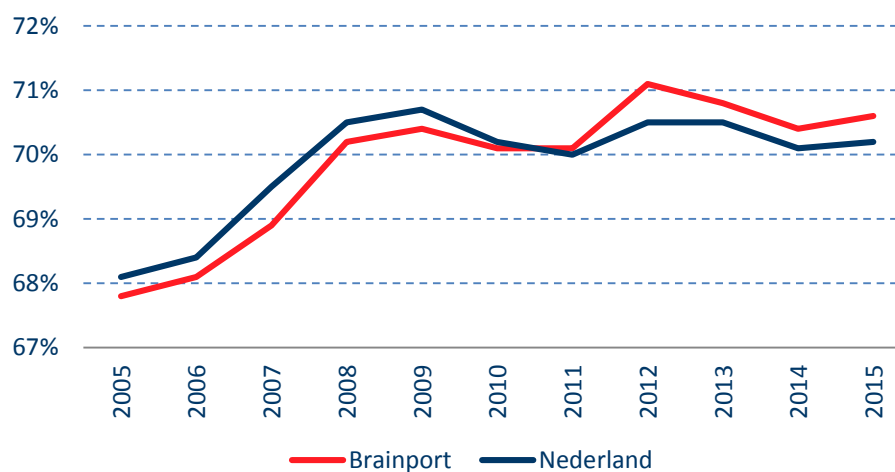
Het deel van de beroepsbevolking (alle 15- tot 75-jarigen) dat werkt of wil werken wordt weergegeven met de arbeidsparticipatie. Arbeidsparticipatie is dus een indicator voor de belangrijke productiefactor arbeid.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 is de arbeidsparticipatie in Brainport met 283.106 personen 70,6%. Dit is iets hoger dan landelijk (70,2%). Ten opzichte van 2014 is de arbeidsparticipatie regionaal toegenomen met 0,2% en nationaal met 0,1%. In de grafiek zijn enkele schommelingen in bruto arbeidsparticipatie over de afgelopen jaren te zien. In 2010 en 2011 waren er dalingen in zowel Brainport als Nederland. Vanaf 2011 is de bruto arbeidsparticipatie in Brainport hoger dan in Nederland. Na een sterke stijging in 2012, waren er over 2013 en 2014 opnieuw dalingen. In 2015 is de bruto arbeidsparticipatie in zowel Brainport als Nederland gestegen.

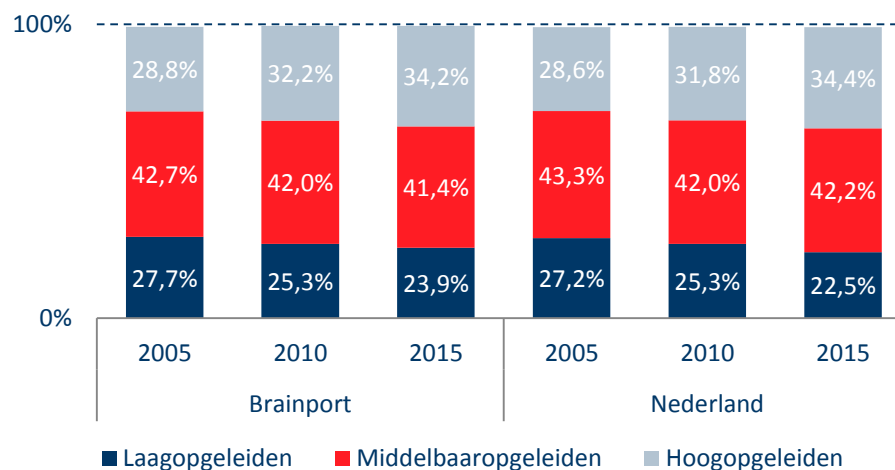
In 2015 behoren in Brainport 137.000 hoogopgeleiden tot de beroepsbevolking (34,2%). Dit aandeel ligt net onder het gemiddelde van Nederland (34,4%). Opvallend is de verschuiving in het opleidingsniveau van de beroepsbevolking. Over de afgelopen tien jaar daalt zowel in Brainport als Nederland het aantal laagopgeleiden en stijgt het aantal hoogopgeleiden. Het aandeel middelbaaropgeleiden blijft in zowel Brainport als Nederland nagenoeg gelijk.

Bruto arbeidsparticipatie (% beroepsbevolking)



(Bron: CBS)

Onderwijsniveau beroepsbevolking



(Bron: CBS)

## Vacatures

» Er komen meer banen bij. In 2015 waren er 1950 meer vacatures in Brainport dan het jaar ervoor.

» Het aantal ontstane vacatures stijgt voor alle onderwijsniveaus.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

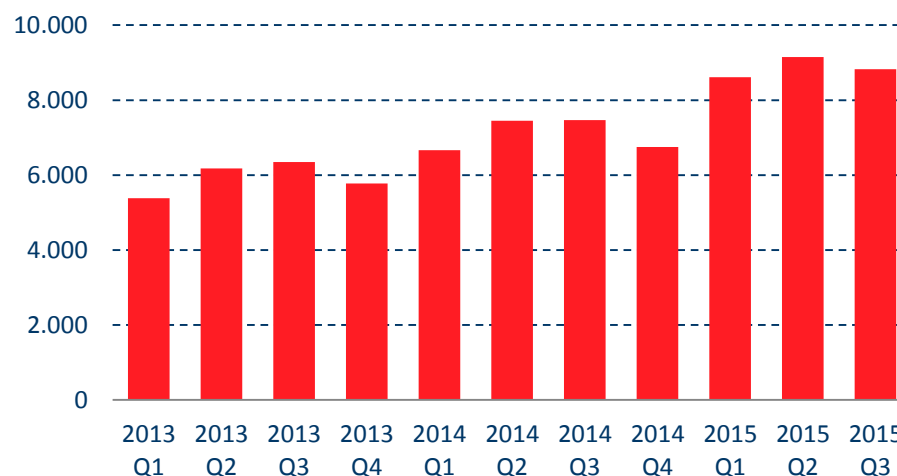
De ontwikkeling van het aantal vacatures geeft een indicatie voor de krapte op de arbeidsmarkt. Daarnaast is het aantal vacatures dat ontstaat een goede indicator voor (verwachte) economische groei. De cijfers geven het aantal ontstane vacatures per kwartaal. De vacatures zijn verdeeld naar opleidingsniveau.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Het eerste kwartaal van 2015 zijn er 8.610 vacatures ontstaan, dit zijn er 1.950 meer dan (+29,3%) hetzelfde kwartaal een jaar eerder. Ieder jaar is er over de vier kwartalen het effect van seizoensgebonden arbeid zichtbaar, daarom worden alleen dezelfde kwartalen per jaar met elkaar vergeleken. In het eerste kwartaal van 2014 is het aantal vacatures 6.660, een toename van 1.280 vacatures (+23,8%) t.o.v. 2013.

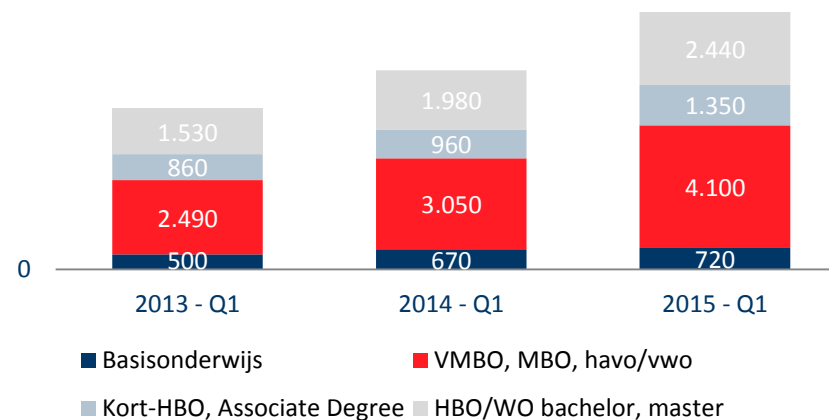
Het aantal ontstane vacatures stijgt voor alle onderwijsniveaus. De grootste stijging t.o.v. 2014 is op het niveau van VMBO, MBO, havo/vwo (+1.050), gevolgd door HBO/WO (+460), kort-HBO/AD (+390) en basisonderwijs (+50). Een gelijke trend is in Nederland zichtbaar.

Aantal ontstane vacatures (Brainport)



(Bron: Arbeidsmarktdashboard)

Ontstane vacatures naar onderwijsniveau (Brainport)



(Bron: Arbeidsmarktdashboard)



## Werkloosheid

» Voor het eerst sinds 2011 daalt het werkloosheidspercentage (-0,6 procent).

» De grootste groep mensen zonder werk is tussen 45- en 75 jaar oud. In deze leeftijdscategorie neemt de werkloosheid ook het sterkste toe.

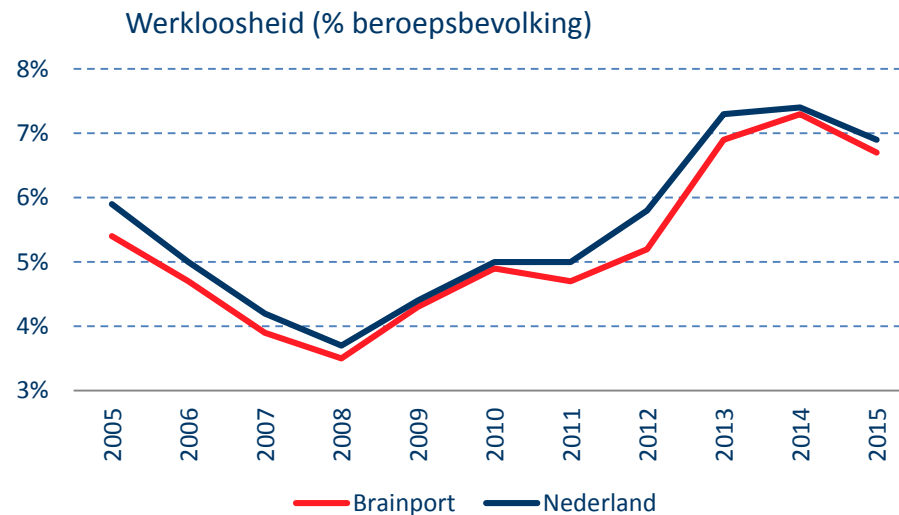
### Waarom is deze indicator belangrijk?

De werkloze beroepsbevolking als percentage van de totale beroepsbevolking geeft de situatie op de arbeidsmarkt weer. De werkloze beroepsbevolking bestaat uit personen zonder betaald werk, die recent naar werk hebben gezocht en daarvoor direct beschikbaar zijn. De ontwikkeling van het werkloosheidspercentage is een indicator voor de economische omstandigheden.

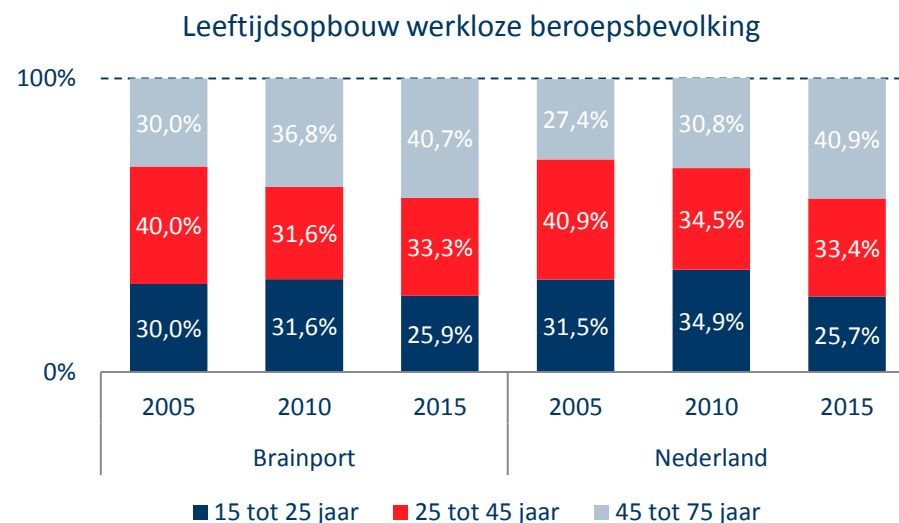
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 zijn er in Brainport 27.000 werklozen, dit is 6,7% van de beroepsbevolking. Dat is ook dit jaar weer lager dan het Nederlands gemiddelde (6,9%). In 2015 is de werkloosheid als percentage van de beroepsbevolking gedaald; regionaal met 0,6% en nationaal met 0,5%.

De leeftijdsopbouw van de werkloze beroepsbevolking laat zien dat ruim 40% van de werklozen in zowel Brainport als Nederland tot de 45- tot 75-jarigen behoort. Opvallend is dat deze groep flink groeit, dit kan deels worden verklaard door de groeiende groep 45- tot 75-jarigen in de beroepsbevolking. De groep werklozen van 15 tot 25 jaar wordt steeds kleiner. Regionaal en nationaal is voor alle leeftijdscategorieën een soortgelijke trend zichtbaar.



(Bron: CBS)



(Bron: CBS)

## Techniekscholieren

- » In 2014 kiest meer dan de helft van de scholieren (53,5 procent) een techniekprofiel.
- » Van de meisjes kiest in dat jaar 50,5 procent voor een techniekprofiel.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

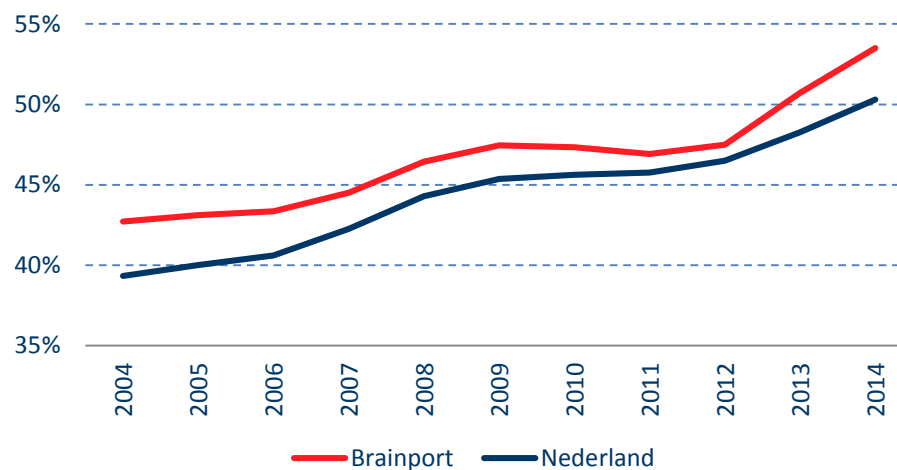
Het aantal scholieren dat een N-profiel kiest op het voortgezet onderwijs (vo) geeft een beeld van toekomstige techniekstudenten en de interesse onder jongeren voor techniek. Het gaat hierbij om de profielen Natuur & Gezondheid (NG) en Natuur & Techniek (NT). Daarmee geeft het ook een beeld van het toekomstig beschikbare arbeidspotentieel.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2014 kiezen 5.492 scholieren in Brainport voor een techniekprofiel (+7,1%), een stijging van 43,9% over de afgelopen 10 jaar. Daarmee kiest meer dan de helft (53,5%) van het totaal aantal scholieren kiest een techniekprofiel. Tussen 2010-2012 daalde het aantal techniekscholieren in Brainport tot 4.829 scholieren. Het aandeel bleef echter nagenoeg gelijk. Deze daling werd veroorzaakt door een daling in het totaal aantal profielen. In 2013 en 2014 is het aantal weer flink gestegen. Het aandeel techniekprofielen in Brainport ligt de afgelopen tien jaar boven het gemiddelde van Nederland.

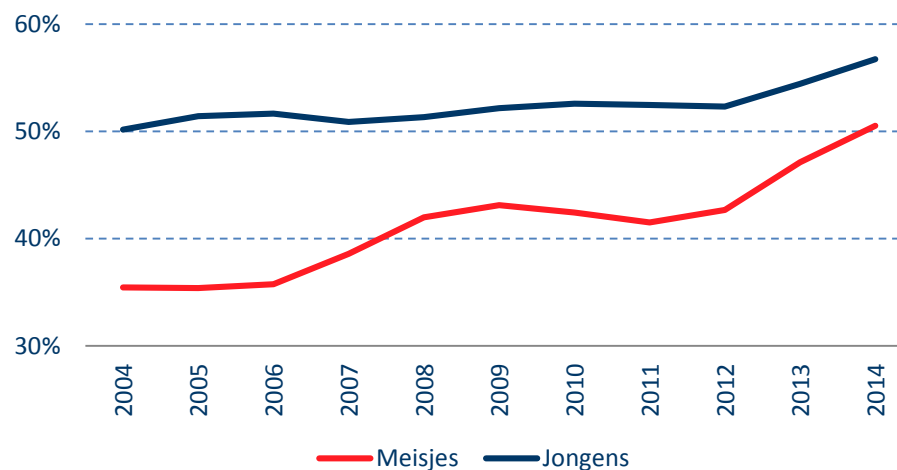
Opvallend is dat steeds meer meisjes voor een techniekprofiel kiezen. In 2014 kiezen 2.715 meisjes (50,5%) een techniekprofiel, dit is bijna evenveel als het aantal jongens met een techniekprofiel (2.777). Bij de jongens is over het algemeen een lichte stijging zichtbaar. Het is vooral de profielkeuze van meisjes dat de schommelingen in het totaal aantal techniekprofielen in de regio bepaalt. Ook is er een verschil zichtbaar in opleidingsniveau. In absolute aantallen is het aantal scholieren op vwo (3.226) dat voor een techniekprofiel kiest nog steeds hoger dan op havo (2.266), maar dit verschil neemt de laatste jaren sterk af.

Aandeel techniekprofielen voortgezet onderwijs



(Bron: Kennisbank Bèta Techniek)

Aandeel techniekprofielen (vo) naar geslacht



(Bron: Kennisbank Bèta Techniek)

## Techniekstudenten

» Het aantal eerstejaars techniekstudenten groeit in het collegejaar 2014/2015 met 4,4 procent naar 6.671 studenten.

» De techniekstudenten laten het aantal bachelors op hbo en wetenschappelijk onderwijs stijgen, maar het mbo beleeft een daling.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

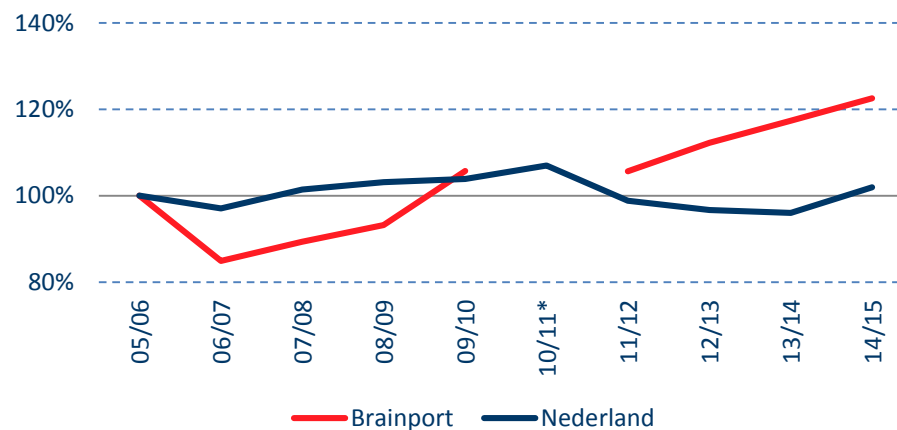
Het aantal studenten dat zich inschrijft voor een technische opleiding geeft een beeld van het toekomstig beschikbare technisch arbeidspotentieel, en daarmee in hoeverre aan de verwachte tekorten kan worden voldaan. De mbo-cijfers van schooljaar 2010/2011 zijn weggelaten wegens onbetrouwbaarheid.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Het schooljaar 2014/2015 begonnen in Brainport 6.671 studenten een technische studie. Dat waren er 282, oftewel 4,4%, meer dan een schooljaar eerder. De afgelopen tien jaar heeft het aantal jongeren dat begint met een technische opleiding zich overwegend positief ontwikkeld in Brainport. Vanaf het schooljaar 2009/2010 is het aantal eerstejaars techniekstudenten regionaal sterk gegroeid, ook sterker dan gemiddeld in Nederland.

Van de techniekstudenten zit in 2014/2015 33% op mbo, 32% op hbo, 35% op wo. Regionaal is de ontwikkeling van het aantal techniekstudenten op mbo en wo de afgelopen tien jaar groter dan nationaal, terwijl dit voor hbo pas vanaf 2011/2012 het geval is. Met name op het hbo en wo is een sterke stijging zichtbaar.

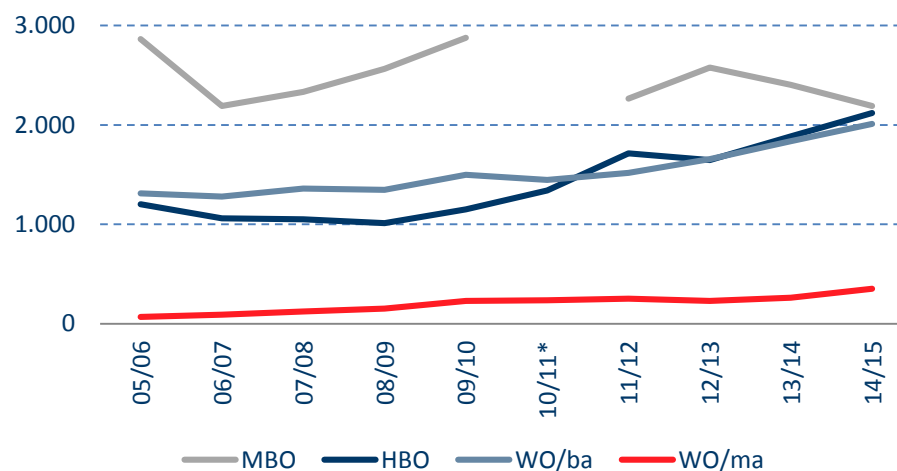
Ontwikkeling eerstejaars techniekstudenten  
(2005/2006 = 100)



(Bron: Kennisbank Bèta Techniek)

\*De mbo-cijfers van schooljaar 2010/2011 zijn weggelaten wegens onbetrouwbaarheid.

Eerstejaars techniekstudenten Brainport



(Bron: Kennisbank Bèta Techniek)

\*De mbo-cijfers van schooljaar 2010/2011 zijn weggelaten wegens onbetrouwbaarheid.

# Technology

Brainport kenmerkt zich door een enorm sterke positie op het gebied van de nieuwste technologieën, systeemintegratie en sociale innovatie. De regio wordt erkend als technologische hotspot met een uniek ecosysteem en onderscheidt zich met ondernemers die creatief denken, kansen zien en met innovatie succesvol inspelen op vragen uit de markt. Brainport excelleert in de technologische disciplines hightech systemen, materialen en data science. De private uitgaven aan R&D en het aantal patenten liggen al jaren internationaal op ongekend hoog niveau. Ook in de toekomst kunnen we hiermee het verschil maken. Ondernemers kunnen technologieën in de pre-concurrentiële ontwikkelingsfasen omzetten in maatschappelijk en economisch relevante toepassingen. Het gaat hierbij om een waardevolle keten tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven. De enabler Technology is gericht op het versterken en aantrekken van onderzoekscentra en het stimuleren van innovatie, samenwerking en kennisoverdracht.

## » Indicatoren

- R&D-uitgaven
- Top 25 R&D-bedrijven
- Innovatie
- Patenten
- Publicaties



## R&D-uitgaven

» De provincie Noord-Brabant geeft het meeste uit aan R&D, gemeten naar het percentage Bruto Regionaal Product van Nederland.

» De private R&D uitgaven beslaan 80,3 procent van het totaal in Zuid-Nederland.

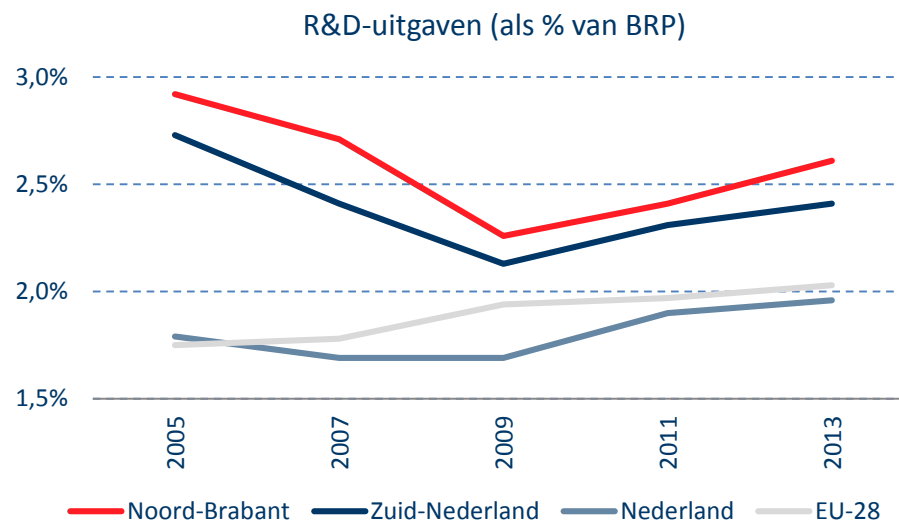
### Waarom is deze indicator belangrijk?

De R&D uitgaven zijn een maat voor de R&D capaciteit van de regio en geeft een indicatie van het innovatiepotentieel dat in de regio aanwezig is. De totale R&D uitgaven bevatten zowel de private R&D bestedingen als de publieke uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling. De publieke R&D is berekend als het verschil tussen de totale R&D en R&D van bedrijven. Deze cijfers zijn enkel te specificeren tot landsdeel of provincieniveau.

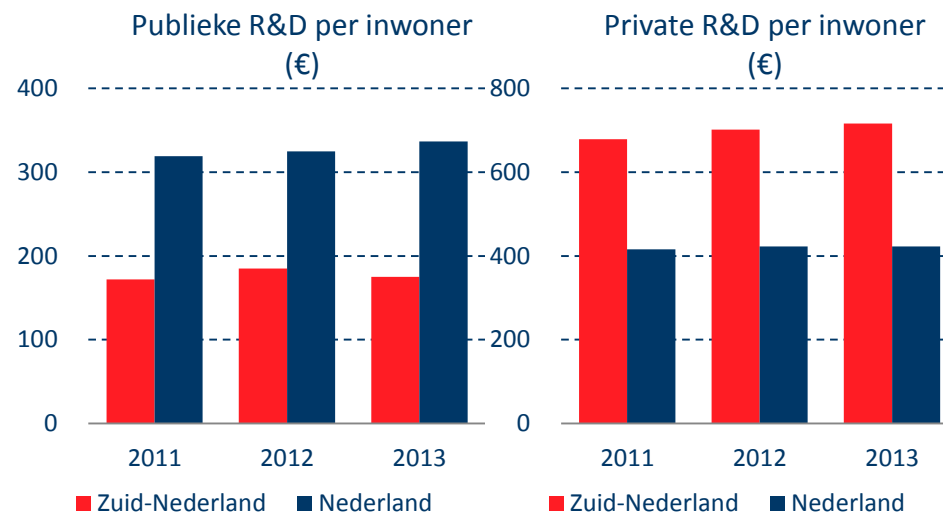
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

R&D-cijfers op het schaalniveau van de provincie laten zien dat Noord-Brabant de hoogste totale R&D-uitgaven als percentage van het BRP heeft van Nederland. Na een sterke daling in de R&D-uitgaven, is er vanaf 2009 weer een stijging op alle schaalniveaus te zien. In 2013 zit Noord-Brabant met 2,6% zelfs boven de 2,5% doelstelling van het Rijk. Nederland gemiddeld zit met bijna 2,0% onder het gemiddelde van EU-28.

De totale R&D-uitgaven in Zuid-Nederland worden grotendeels bepaald door Noord-Brabant (79,2%). Opvallend is dat een groot deel (80,3%) van de totale R&D-uitgaven in Zuid-Nederland bestaat uit private R&D-uitgaven. Dit is een groter deel dan in Nederland gemiddeld (55,7%). De publieke R&D blijft in Zuid-Nederland dus achter. In 2013 zijn de publieke R&D-uitgaven in Zuid-Nederland per inwoner €175,1 en de private R&D-uitgaven €715,8. In Nederland gemiddeld zijn de publieke R&D-uitgaven per inwoner €336,7 en de private R&D-uitgaven €422,8.



(Bron: Eurostat)



(Bron: Eurostat)

## Top 25 R&D-bedrijven

» De grootste R&D bedrijven in Brainport zijn goed voor 28,5 procent van de R&D in Nederland.

» Ze geven ook steeds meer uit aan R&D (+2,2 procent).

### Waarom is deze indicator belangrijk?

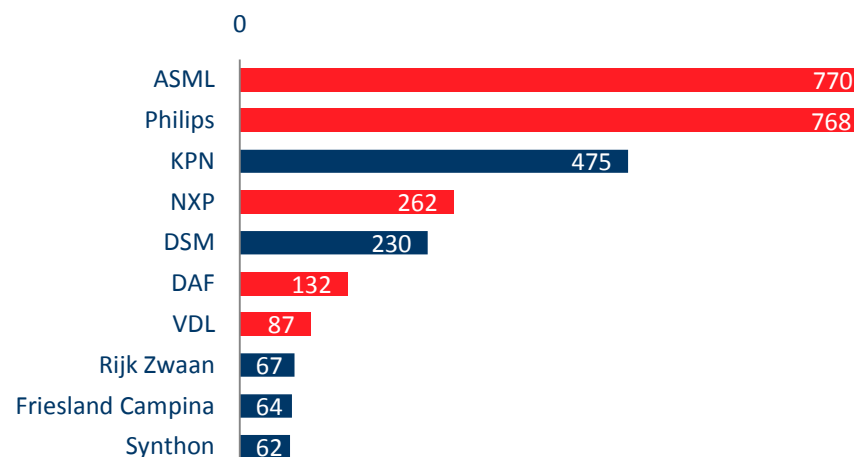
De R&D uitgaven zijn een maat voor de R&D capaciteit van de regio en geeft een indicatie van het innovatiepotentieel dat in de regio aanwezig is. Grote, R&D-intensieve bedrijven zorgen voor stevig fundament in het innovatie ecosysteem. Deze lijst is door het Technisch Weekblad samengesteld naar aanleiding van inzendingen van bedrijven. Voor de totale nationale R&D-uitgaven zijn de meest recente (2013) CBS cijfers gebruikt.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In de *Top 25 R&D 2016* van het Technisch Weekblad zijn 5 van de 25 bedrijven (20%) gevestigd in Brainport. Deze bedrijven zijn goed voor 61,5% van de totale R&D-uitgaven van alle bedrijven op de lijst en 28,5% van de totale R&D in Nederland. De twee grootste R&D bedrijven, ASML en Philips, zijn samen goed voor 21,7% van de Nederlandse R&D.

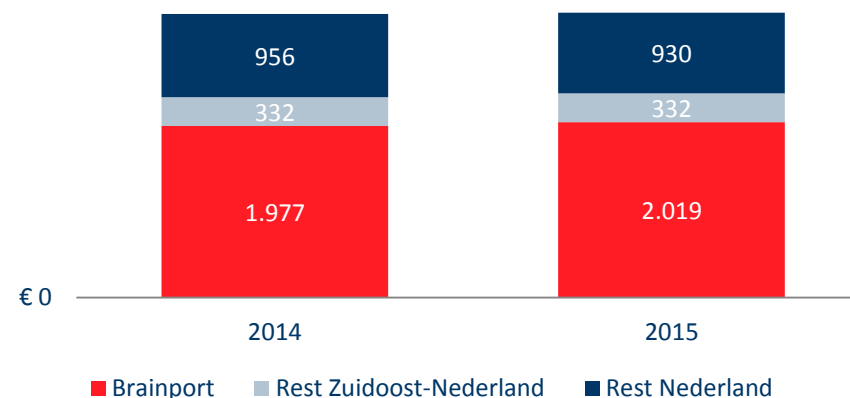
De R&D uitgaven van de 5 grootste investeerders in Brainport stijgen met 2,2% ten opzichte van 2014. De gemiddelde R&D investeringen van de rest van de bedrijven op de lijst dalen met 2,0%. De totale R&D uitgaven van de Top 25 zijn dus dankzij de bedrijven in Brainport gestegen ten opzichte van 2014. Bedrijven uit de rest van Zuidoost-Nederland in de top 25 zijn DSM (5), Nunhems (11) en Vanderlande (13).

### Top 10 R&D uitgaven in Nederland 2015 (in € mln.)



(Bron: Technisch Weekblad)

### Locatie top 25 bedrijven met hoogste R&D uitgaven (in € mln.)



(Bron: Technisch Weekblad)

## Innovatie

» Samenwerking zit in de genen van Brainport. In 2012 werkt ruim een derde van de innovatie bedrijven (34,6 procent) met elkaar samen.

» Bedrijven in Brainport realiseren in 2010 met nieuwe producten 42,8 procent van hun omzet.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

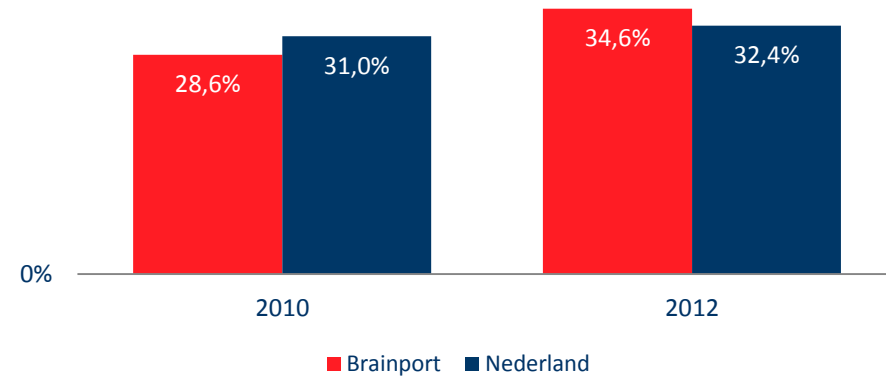
De indicator 'samenwerking bij innovatie' geeft aan in welke mate bedrijven de mogelijkheid hebben samen te werken bij innovatie, en in welke mate bedrijven bereid zijn opgedane kennis te delen. De indicator 'omzet uit innovatie' geeft inzicht in de rendabiliteit van innovatie voor de bedrijven in verschillende regio's. De cijfers zijn van de CBS CIS analyse van vorig jaar. Cijfers zijn verouderd en beperkt beschikbaar vanwege onzekerheidsmarges.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In Brainport werkt 34,6% van de innovatieve bedrijven samen met andere bedrijven of instellingen bij innovatie, dit is meer dan gemiddeld in Nederland (32,4%). Van alle Nederlandse technologische innovatieve bedrijven dat samenwerkt, telt de regio er 384; ofwel 6,5% is hier gevestigd. In vergelijking met de grote steden wordt door bedrijven in Brainport meer samengewerkt dan in de regio's Rotterdam (31,0%), Utrecht (23,9%) en Amsterdam (23,5%), maar deze verschillen zijn niet statistisch significant. Ook de groei in samenwerking bij innovatie in Brainport ten opzichte van 2010 (+6%) is niet statistisch significant.

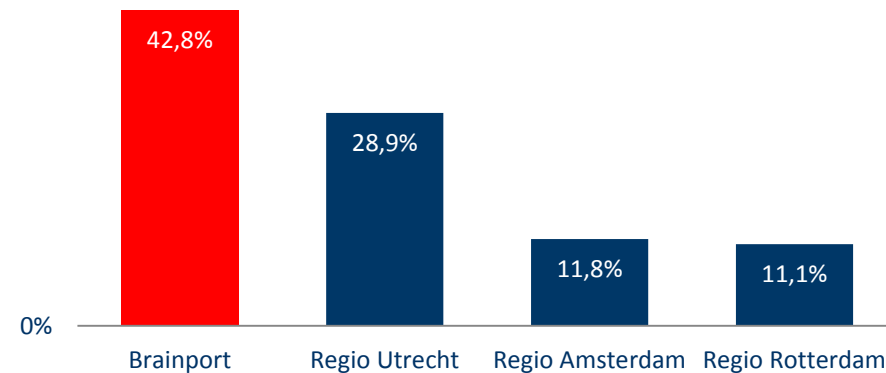
Bedrijven in Brainport halen in 2010 42,8% van hun omzet uit de verkoop van innovatieve producten. Bedrijven in de Brainport regio halen een aanzienlijk groter (significant) deel van hun omzet uit innovatie dan bedrijven in Amsterdam (12%) en Rotterdam (11%). Het verschil met Utrecht is kleiner (daar is het 29%), maar statistisch niet significant.

Samenwerking bij innovatie  
(% van het aantal innovatieve bedrijven)



(Bron: CBS CIS 2015)

Omzet uit innovatie 2010  
(% omzet uit (ver-)nieuwde producten)



(Bron: CBS CIS 2015)

## Patenten

» Noord-Brabant vraagt veruit de meeste (EU) patenten aan van heel Nederland. (3.381 in 2015).

» Alleen al de Top 3 aanvragers van patenen in Brainport is goed voor 40,1 procent van alle Nederlandse patentaanvragen.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

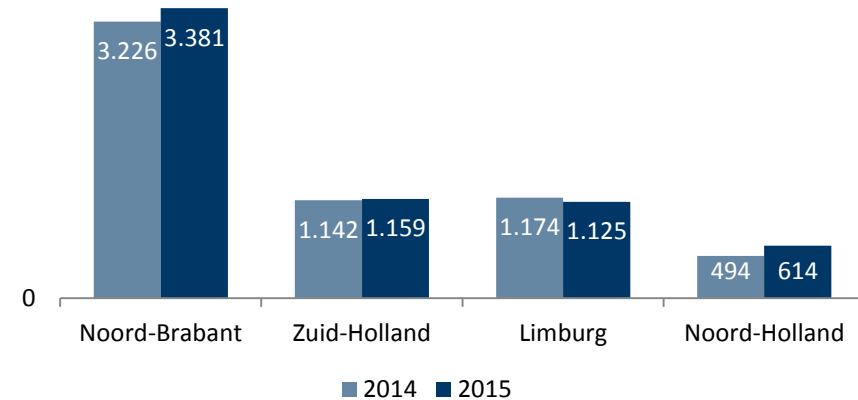
Patenten weerspiegelen de ontdekking en wettelijke bescherming van innovatieve ideeën. Het aantal patenten geeft een indicatie van de mate van R&D activiteit in de regio, sector, cluster of bedrijf en van het aantal ideeën met commerciële potentie. Deze cijfers zijn enkel te specificeren op provincieniveau.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Patentcijfers op het schaalniveau van de provincie laten zien dat het aantal Europese patenten dat wordt aangevraagd bij het European Patent Office hoog is. In 2015 zijn er in Noord-Brabant 3.381 patenten aangevraagd; 48% van alle aanvragen uit Nederland.

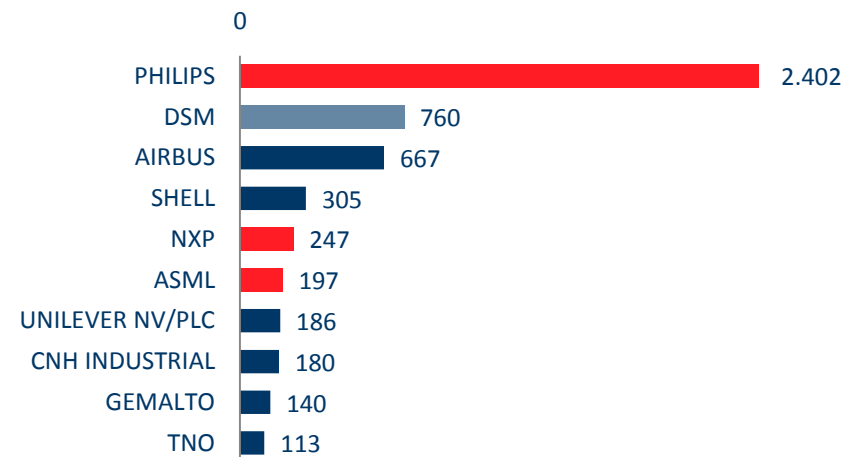
In de top 10 Europese patentaanvragen uit Nederland staan 3 bedrijven uit de Brainport regio. Deze drie bedrijven zijn goed voor respectievelijk 84,2% en 40,1% van alle patenten uit Noord-Brabant en Nederland. Philips is nog steeds veruit koploper in het aantal Europese patentaanvragen uit Nederland; ruim een derde van alle Europese patentaanvragen uit Nederland komen van Philips.

### Europese Patentaanvragen



Europese patentaanvragen (Bron: EPO)

### Top 10 Europese patentaanvragen uit Nederland, 2015



Top 10 Europese patentaanvragen door Nederlandse bedrijven (Bron: EPO)



## Publicaties

» De Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) publiceert 2.875 onderzoeken in 2014.

» Van alle publicaties komt 15 procent voort uit samenwerking met bedrijven. Dat is relatief veel.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

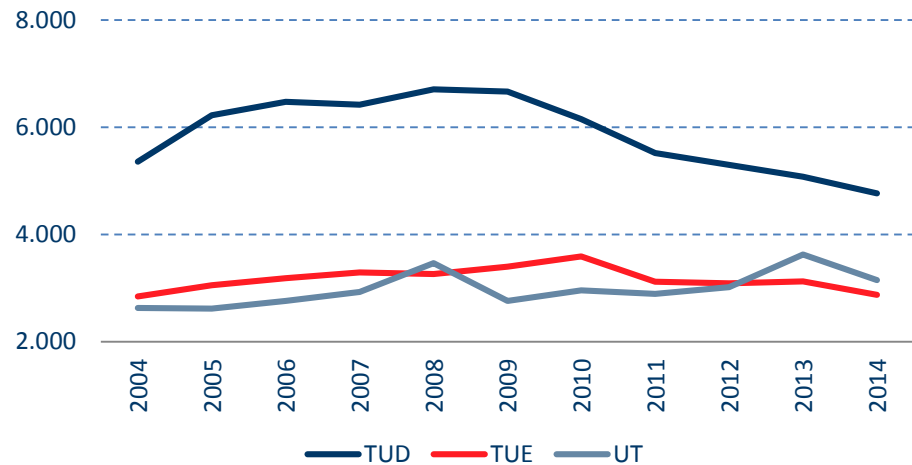
De productie van nieuwe, wetenschappelijke kennis wordt hier uitgedrukt in het aantal onderzoek publicaties. Het aandeel van de universiteit-industrie co-publicaties binnen de totale publicatie-output van de universiteiten laat de mate van samenwerking met het bedrijfsleven zien.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2014 publiceert de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) 2.875 onderzoeken. De drie technische universiteiten in Nederland zijn samen goed voor 5.483 publicaties in 2014, dat is 12,9% van het totaal aantal publicaties door universiteiten in Nederland. De TU Delft heeft veruit de meeste publicaties van de drie universiteiten, maar het verschil neemt af. In 2014 is er voor alle drie de universiteiten een daling zichtbaar in het aantal wetenschappelijke publicaties. Met 2.875 publicaties is het aantal publicaties voor de TU/e in 2014 bijna gedaald tot het niveau van 2004 (2.844 publicaties).

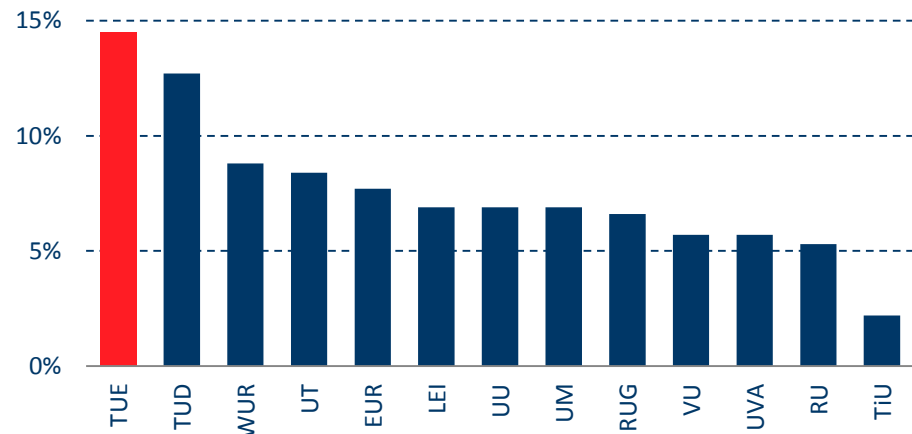
De Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) heeft van alle universiteiten wereldwijd de sterkste samenwerking met de industrie. Van alle wetenschappelijke publicaties van deze universiteit komt 14,5% tot stand samen met de industrie. De TU/e staat al sinds de eerste editie van deze ranking, in 2009, bovenaan de lijst. TU Delft heeft een 4<sup>e</sup> plek in de wereldwijde ranglijst. Ook de andere Technische Universiteiten werken in vergelijking met de andere universiteiten in Nederland relatief veel samen met het bedrijfsleven.

Wetenschappelijke publicaties (excl. dissertaties)



(Bron: VSNU, Kengetallen Universitair Onderzoek)

Aandeel gezamenlijke publicaties van Nederlandse universiteiten en bedrijven, 2010-2013 (in %)



(Bron: CWTS Leiden Ranking)

# Business

Brainport is de perfecte locatie voor tech startups en groeiende bedrijven die hun groei willen versnellen. Het versterken van het ecosysteem voor bedrijven staat daarbij centraal. We kiezen een brede aanpak gericht op het versterken van ondernemersvaardigheden van nieuwe ondernemers en studenten op alle niveaus (MBO, HBO, WO), het internationaal meer zichtbaar maken van onze startups, het verbeteren van de koppeling van vraag en aanbod van kapitaal en het versterken van de startup netwerken. We benutten de ervaring van bestaande en groeiende technologiebedrijven voor zowel inspiratie als ontwikkelkracht in de regio. Dat doen we ook via het bevorderen van samenwerking tussen bedrijven in bedrijvencusters en netwerken.

## » Indicatoren

- R&D-uitgaven
- Top 25 R&D-bedrijven
- Innovatie
- Patenten
- Publicaties



## Bruto Regionaal Product

» In 2014 groeit het Bruto Regionaal Product (BRP) in Brainport met 3,2 procent tegenover 1,8 procent voor heel Nederland.

» Het BRP per persoon in Brainport is 44.813 euro, ver boven het Nederlandse gemiddelde.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

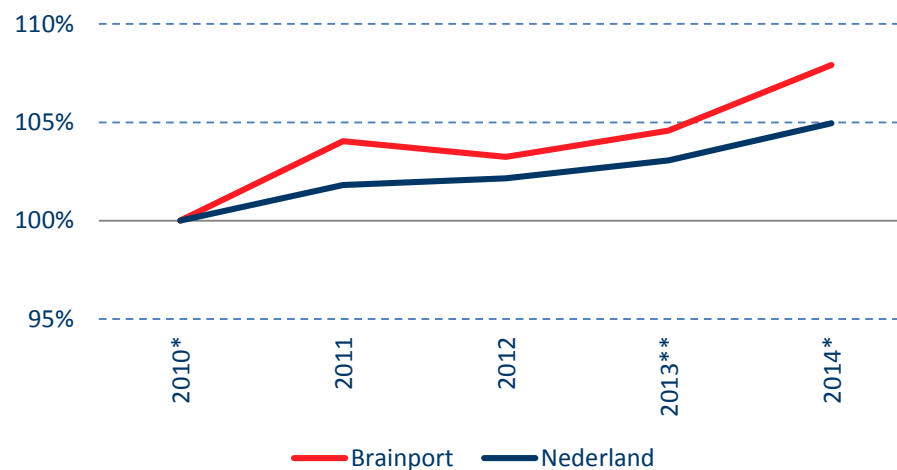
Het Bruto Regionaal Product (BRP) is de som van alle toegevoegde waarde die gevormd is in de bedrijfstakken van een provincie of regio. Samen met het BRP per hoofd van de bevolking is het een indicator voor de prestatie van de regio. De indicatoren geven inzicht in de economische groei van de regio en in de absolute prestatie van de regio in vergelijking met anderen.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Het Bruto Regionaal Product (BRP) van de Brainport regio bedraagt in 2014 €33.461 mln., een stijging van 3,2% ten opzichte van 2013. Daarmee was de regio goed voor 5,0% van het Nederlandse totaal (€662,8 mld.). Het BRP van Brainport groeit de afgelopen jaren, met uitzondering van een daling in 2012. Over het geheel genomen stijgt het BRP van Brainport harder dan het nationale BRP: de groei in vier jaar tijd was met 7,9% hoger dan gemiddeld in Nederland (5,0%).

Het BRP per inwoner van Brainport bedroeg in 2014 €44.813, terwijl dit in Nederland €39.440 was. In de afgelopen vier jaar lag het BRP per inwoner in de regio altijd hoger dan nationaal. De ontwikkeling hierin is vergelijkbaar.

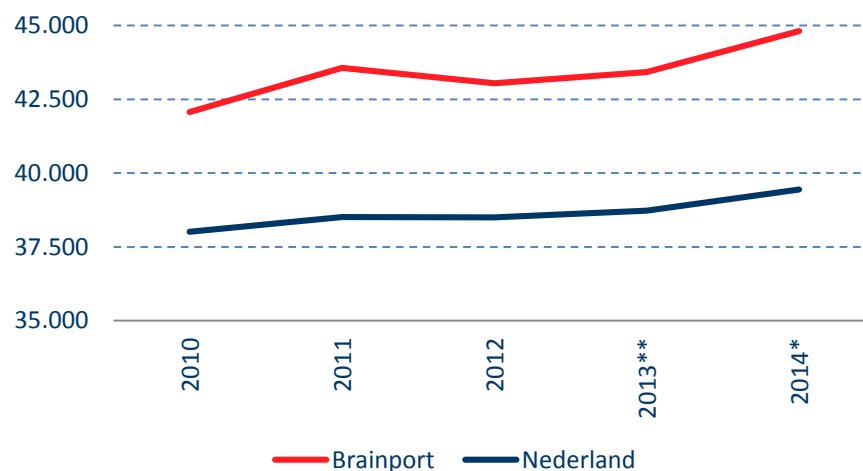
Ontwikkeling Bruto Regionaal Product (2010 = 100)



(Bron: CBS)

\*Voorlopige cijfers \*\*Nader voorlopige cijfers

BRP per hoofd van de bevolking (in €)



(Bron: CBS)

## Economische groei

- » Brainport is een van de snelst groeiende regio's van Nederland.
- » De regionale economische groei lag met 3,0 procent hoger dan landelijk (2,0 procent).

### Waarom is deze indicator belangrijk?

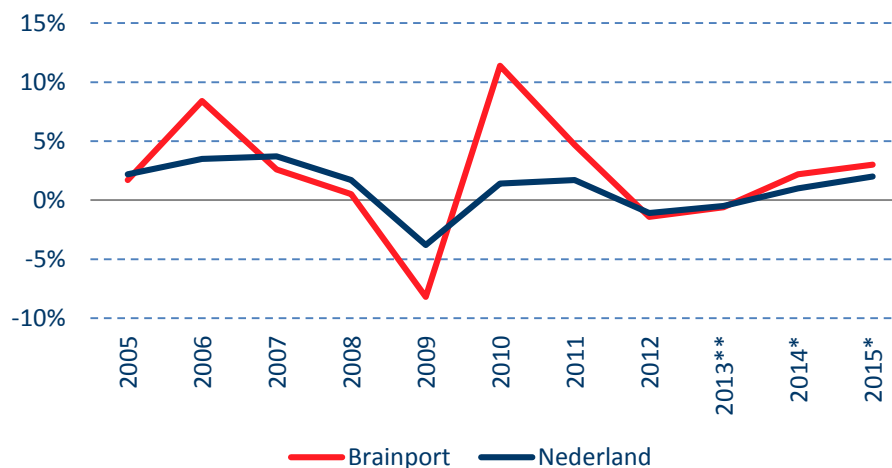
De jaarlijkse volumemutatie van het regionale inkomen geeft een beeld van de economische groei en is daarmee een indicator voor de prestatie van de regionale economie.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

De economie van Brainport (regio Zuidoost-Noord-Brabant) groeit in 2015 met 3,0%. Dat is aanzienlijk hoger dan gemiddeld in Nederland (2,0%). Ook verbetert de regio zich ten opzichte van het jaar ervoor; in 2014 was de groei 2,2%. In 2012 en 2013 was er zowel regionaal als nationaal sprake van krimp; de regio wist deze toen beperkt te houden, vergelijkbaar met het nationaal gemiddelde. In 2014 en 2015 laat de regio krachtige groei zien. De conjunctuurgevoeligheid van de regio lijkt de laatste jaren wat af te zwakken.

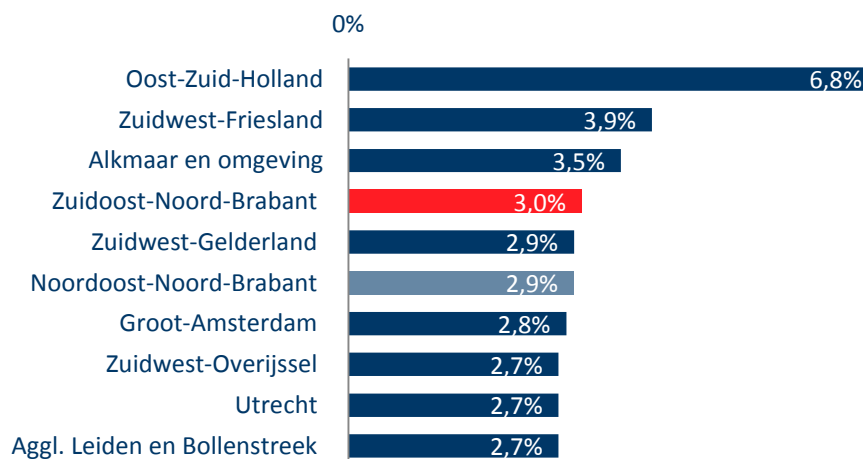
Uit de cijfers blijkt dat Brainport in 2015 niet de snelst groeiende regio van Nederland is, maar uitkomt op plaats vier. Voor de nummers 1 (Oost-Zuid-Holland), 2 (Zuidwest-Friesland) en 3 (Alkmaar en omgeving) geldt dat zij in 2014 of 2015 een gemeentelijke herindeling hebben ondergaan. Hun hoge groei is daarom mede te verklaren door de toegenomen omvang van grondgebied en/of aantal inwoners.

Ontwikkeling economische groei (2005 = 100)



(Bron: CBS)

Top 10 regio's economische groei, 2015



(Bron: CBS)

## Arbeidsproductiviteit

- » In 2014 stijgt de arbeidsproductiviteit met 3,3 procent tot 105.399 euro.
- » De arbeidsproductiviteit in de industrie stijgt met 1,3 procent tot 133.750 euro.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

Arbeidsproductiviteit geeft de verhouding weer tussen de toegevoegde waarde en de werkzame personen. Bij een hogere arbeidsproductiviteit kun je met relatief minder werknemers hetzelfde product of dezelfde dienst creëren. De arbeidsproductiviteit is een belangrijke maatstaf in het productieproces. Het is een belangrijke aanjager van welvaarts groei.

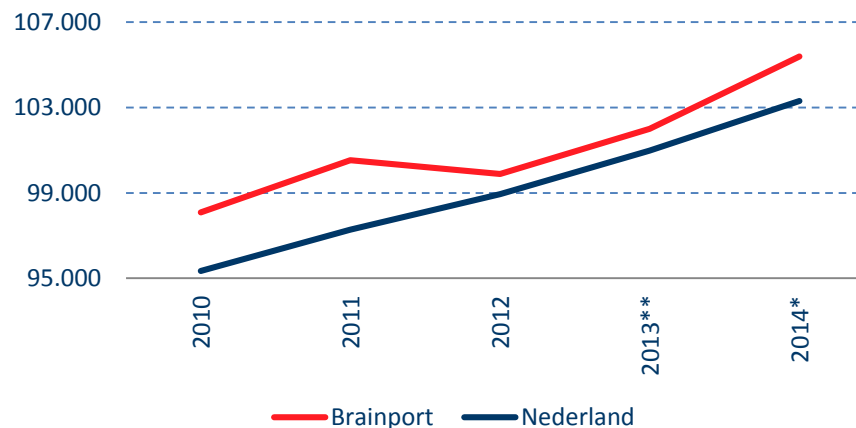
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

De arbeidsproductiviteit ligt in de regio hoger dan het Nederlandse gemiddelde: €105.399 tegenover €103.313 nationaal. De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit over de afgelopen jaren fluctueert in Brainport. Na een daling in 2012 (-0,6%) stijgt de arbeidsproductiviteit in 2013 (+2,1%) en 2014 (+3,3%). Deze conjunctuurgevoeligheid hangt sterk samen met de stand van de industrie, de omvangrijkste sector in de regio. In Nederland stijgt de arbeidsproductiviteit over de periode 2010-2014 met een gemiddelde van 2,0% tot €103.313 in 2014.

De totale arbeidsproductiviteit over alle sectoren ligt een stuk lager dan de arbeidsproductiviteit van de industrie. In 2013 was de totale arbeidsproductiviteit in Brainport €102.003, tegen €133.750 in de industrie. Voor Nederland is dit verschil een stuk kleiner; totaal €100.975 en in de industrie €103.295.

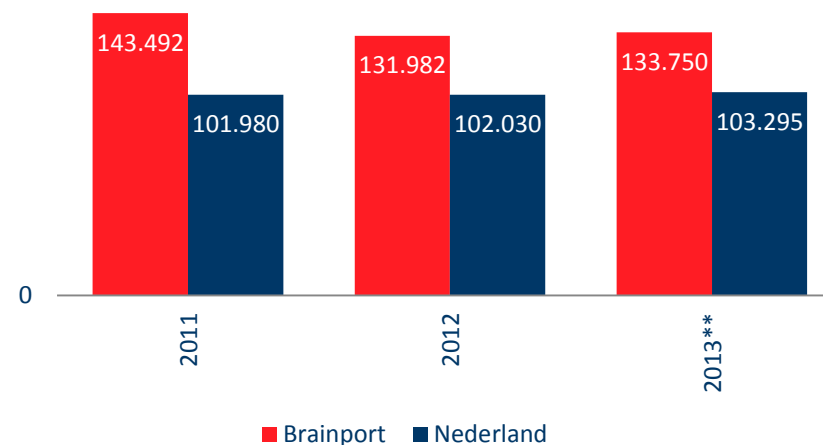
Na een daling in 2012 (-8,0%) is de arbeidsproductiviteit van de industrie in Brainport in 2013 weer gestegen (+1,3%). In Nederland is de arbeidsproductiviteit in de industrie in 2012 nagenoeg gelijk gebleven ten opzichte van 2011, en in 2013 gestegen met 1,2%. De ontwikkeling in de industrie relateert dus aan de ontwikkelingen van het totaal.

Arbeidsproductiviteit  
in toegevoegde waarde per werknemer (€)



(Bron: CBS) \*Voorlopige cijfers \*\* Nader voorlopige cijfers

Arbeidsproductiviteit industrie (€)



(Bron: CBS) \*\* Nader voorlopige cijfers

## Banen

- » In 2015 stijgt het aantal banen voor het eerst in 3 jaar naar 399.914.
- » De banengroei zit vooral bij de kleinste en grootste bedrijven.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

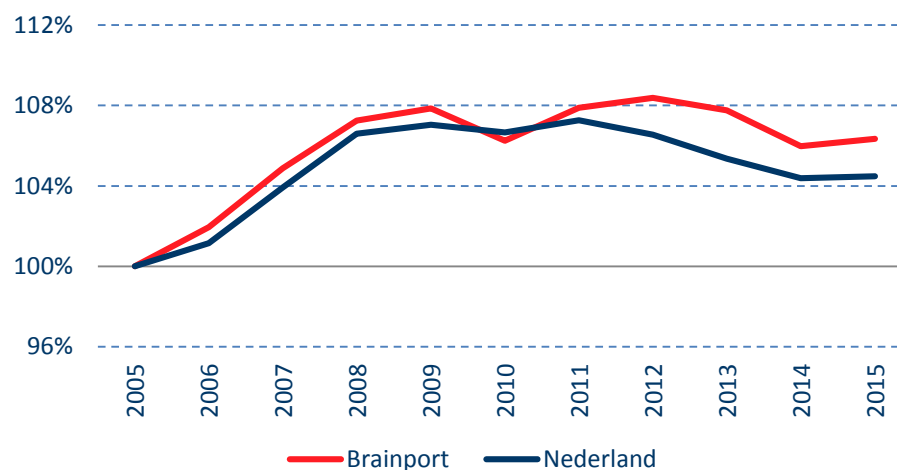
Werkgelegenheid is belangrijk voor de stabiliteit binnen een regio. Daarmee is toe- of afname van het aantal banen een primaire graadmeter voor de economische gezondheid van de regio. Via een enquête wordt op vestigingsniveau gevraagd naar het aantal werkzame personen, hiertoe behoren arbeidskrachten die beroepsmatig een betaalde activiteit verricht en op of vanuit de vestiging.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 waren er in Brainport 399.914 banen, 1.384 meer dan in 2014 (+0,3%). Op nationaal niveau steeg het aantal banen met bijna 0,1% tot een totaal van 7.985.040 banen. De regionale groei over de afgelopen tien jaar vond vooral plaats tussen 2005-2008 en 2011-2012. In 2013 en 2014 nam het aantal banen in Brainport af; een daling die ook op nationaal schaalniveau te zien is. In 2015 is deze dalende trend in zowel Brainport als Nederland doorbroken.

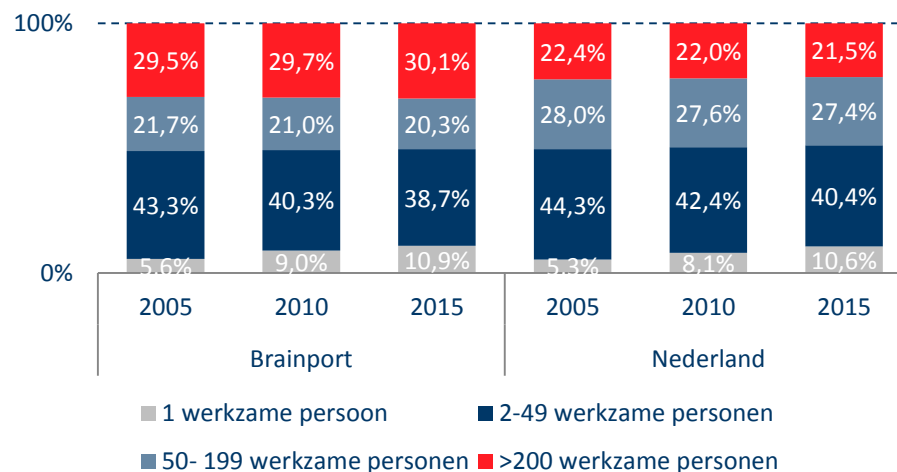
Het aantal banen in bedrijven met 1 werkzame persoon is over de afgelopen tien jaar bijna verdubbeld; van 21.075 banen in 2005 naar 43.626 banen. In de bedrijven met 2 tot 49 personen is het aandeel banen de afgelopen tien jaar afgenomen (-4,6%), ook de bedrijven met 50 tot 199 personen (-1,4%) kende een lichte daling, terwijl in de bedrijven van meer dan 200 personen het aandeel banen is toegenomen (+0,6%). De banengroei zit dus vooral bij de kleinste en grootste bedrijven. In absolute aantallen is het aantal banen in bedrijven met 2 tot 49 personen het grootst (154.700 banen), gevolgd door bedrijven met meer dan 200 werknemers (120.235 banen). In Nederland zijn soortgelijke ontwikkelingen zichtbaar, met uitzondering van het aandeel banen in grote bedrijven, dat neemt gemiddeld in Nederland af (-0,9%).

Ontwikkeling aantal banen (2005 = 100)



(Bron: LISA)

Aantal bedrijven naar bedrijfsomvang



(Bron: LISA)

## Banen – naar sectoren

» Handel, zakelijke diensten, industrie en zorg zijn qua aantal banen de grootste sectoren in de regio.

» De Topsectoren High Tech Systems & Materialen (16 procent), Agri & Food (4 procent) en Creatieve Industrie (3 procent) kennen de meeste banen.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

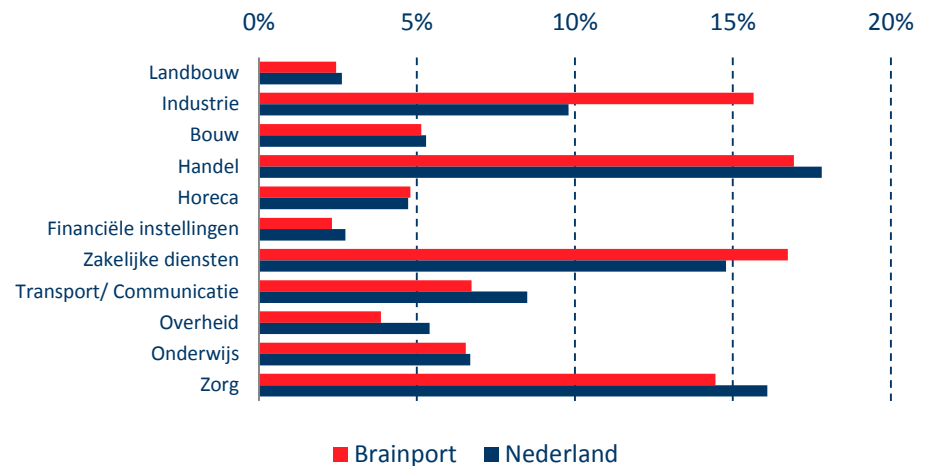
Werkgelegenheid is belangrijk voor de stabiliteit binnen een regio. Daarmee is toe- of afname van het aantal banen een primaire graadmeter voor de economische gezondheid van de regio. Via een enquête wordt op vestigingsniveau gevraagd naar het aantal werkzame personen, hiertoe behoren arbeidskrachten die beroepsmatig een betaalde activiteit verricht en op of vanuit de vestiging. De verdeling van banen naar sectoren gebeurt naar sectorindeling SBI2008 en naar de negen topsectoren.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Het aantal banen in de zakelijke diensten (+1.145) en industrie (+963) nam flink toe ten opzichte van 2014, het aandeel banen in deze sectoren is in vergelijking met Nederland ook relatief groot. Ook handel is naar aantal banen een relatief grote sector in Brainport. Transport/communicatie, overheid en zorg zijn in vergelijking met Nederland kleiner. In de zorg (-1.475) is een grote daling in aantal banen ten opzichte van 2014.

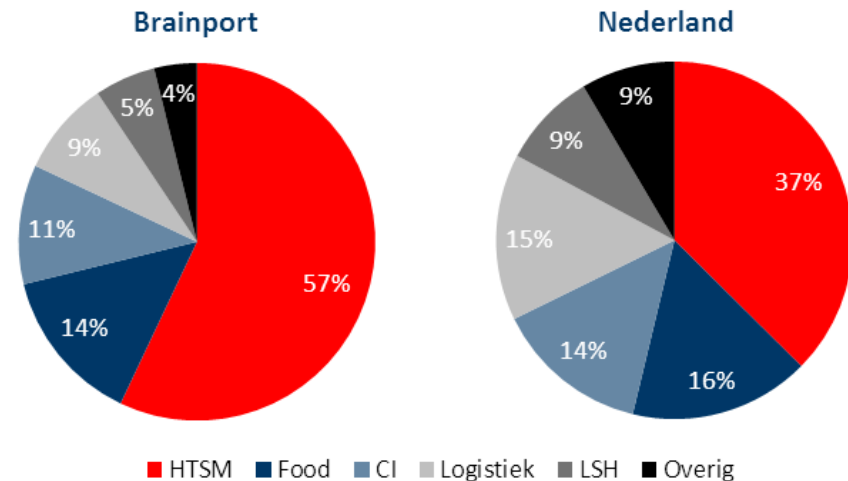
Een sectorindeling naar de 9 Topsectoren van het in 2009 gestarte topsectorenbeleid laat de focus op bepaalde sectoren van de regio zien. Vooral de topsectoren HTSM (57%), Agri&Food (14%) en Creatieve Industrie (11%) zijn goed vertegenwoordigd in de regio. Echter, in Brainport (72%) en Nederland (85%) valt het grootste deel van de banen niet binnen de topsectoren.

Aandeel banen naar sector, 2015



(Bron: LISA)

Banen naar topsector, 2015



(Bron: LISA)

## Banen – High Tech Systemen & Materialen

- » In 2015 waren er in de Brainport regio 62.727 banen in de topsector High Tech Systems & Materialen.
- » Vooral het aantal banen in ontwerp- en ontwikkelingswerk stijgt de laatste jaren sterk.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

De (topsector) High Tech Systemen & Materialen is sterk vertegenwoordigd in de Brainport regio; van alle Nederlandse banen bevindt zich 9,4% hier. En, van alle banen in de regio zit 15,7% in HTSM. De sector biedt de regio dynamiek en draagt met zijn high tech toepassingen sterk bij aan andere sectoren.

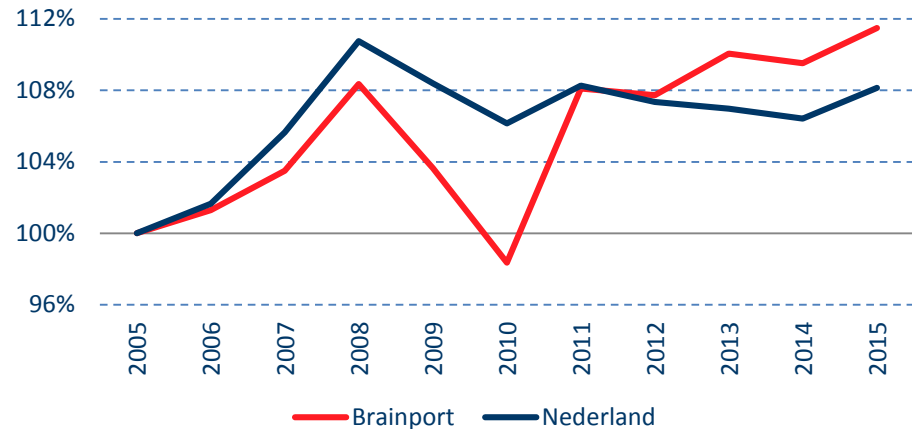
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 zijn er 62.727 banen in de sector HTSM, een toename van 1.107 banen ten opzichte van 2014 (+1,8%). Het aantal banen is in 2009 en 2010 sterk teruggelopen in Brainport, maar is de laatste jaren weer aan het stijgen. Vanaf 2012 stijgt het aantal banen in de HTSM in de regio sterker dan nationaal.

Opvallend is de ontwikkeling in de samenstelling van het aantal banen binnen HTSM. Na een flinke stijging in het aantal banen in technisch ontwikkelingswerk in 2014 neemt het aantal banen in 2015 weer iets af naar 16.225 banen. Voor ICT geldt het omgekeerde, na een daling in 2014, stijgt het aantal banen in 2015 naar 10.199 banen. Het aantal banen in machines en elektronica is in 2015 licht gestegen naar 36.303 banen.

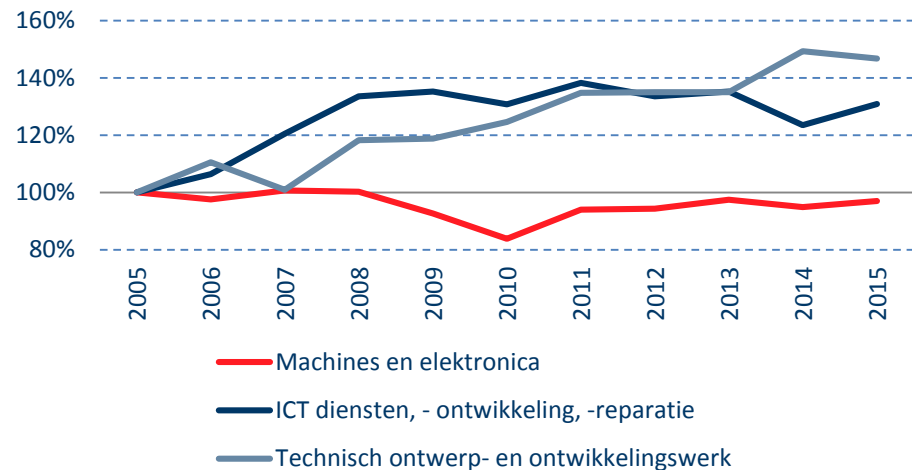
In tien jaar tijd is de stijging in aantal banen het grootst in technisch ontwerp- en ontwikkelingswerk en ICT. De groei van het aantal banen binnen machines en elektronica (de grootste activiteit met ruim 36.000 banen) nam over dezelfde periode iets af.

Ontwikkeling aantal banen HTSM (2005 = 100)



(Bron: LISA)

Ontwikkeling banen HTSM Brainport (2005 = 100)



(Bron: LISA)



## Banen – Creatieve Industrie

» Het aantal regiobanen in de Creatieve Industrie stijgt in 2015 naar 11.885 (+4,2 procent).

» Sinds 2012 is de regionale groei in banen groter dan nationaal.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

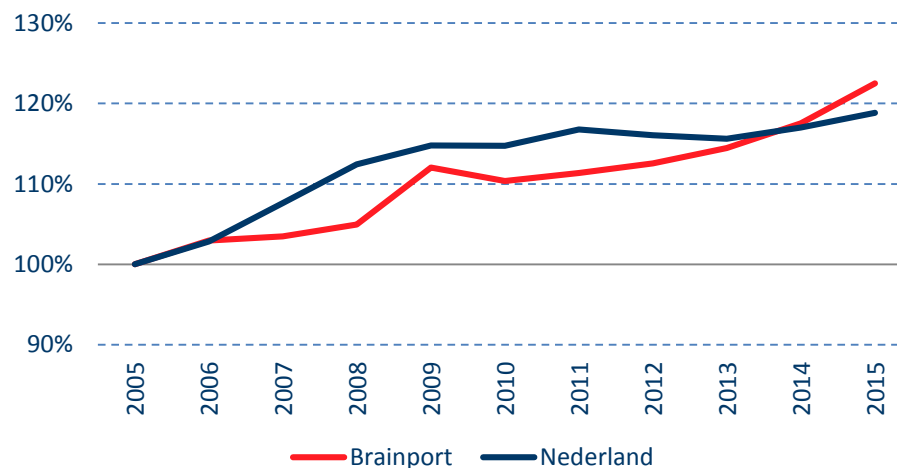
De (topsector) Creatieve Industrie is vrij sterk vertegenwoordigd in de Brainport regio; van alle Nederlandse banen bevindt zich 4,8% hier. En van alle banen in de regio zit 3,0% in Creatieve Industrie. De sector biedt de regio dynamiek en draagt bij aan de sterke positie op HTSM, bijvoorbeeld door industrial design.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 werken in de regio 11.885 personen in Creatieve Industrie; dat zijn er 484 meer dan in 2014 (+4,2%). Op 2010 na stijgt het aantal banen in de Creatieve Industrie over de afgelopen tien jaar en sinds 2012 is de regionale groei groter dan nationaal. Dit is te zien aan het stijler verloop van de lijn.

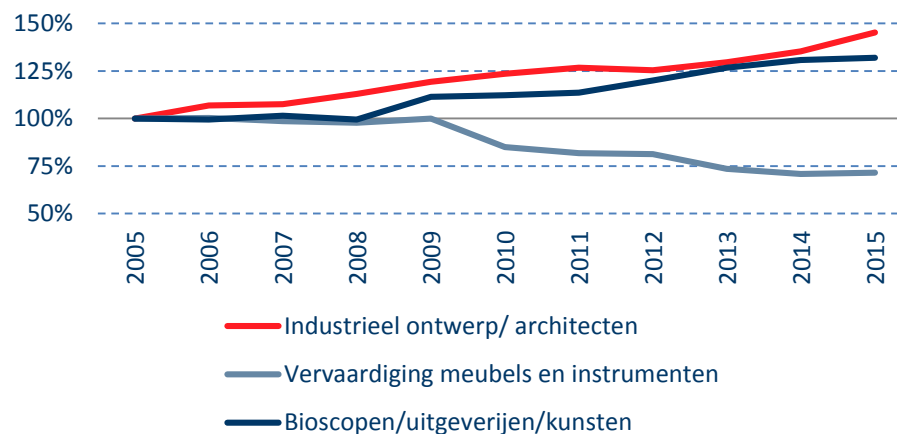
De onderste figuur geeft de ontwikkeling van banen binnen enkele subsectoren van de Creatieve Industrie. In tien jaar tijd zijn er vooral banen bijgekomen in industrieel ontwerp (de grootste activiteit met 6.250 banen) en in iets mindere mate bij bioscopen, uitgeverijen en kunsten (3.868 banen). Vervaardiging van meubels en instrumenten loopt in aantal banen vanaf 2009 vrij fors terug (1.767 banen).

Ontwikkeling aantal banen TS CI (2005 = 100)



(Bron: LISA)

Ontwikkeling banen Creatieve Industrie Brainport (2005 = 100)



(Bron: LISA)

## Vestigingen

- » Het aantal vestigingen neemt over tien jaar gelijkmatig toe tot 68.324.
- » In 2015 heeft Brainport 43.626 vestigingen met 1 werkzame persoon (63,9 procent).

### Waarom is deze indicator belangrijk?

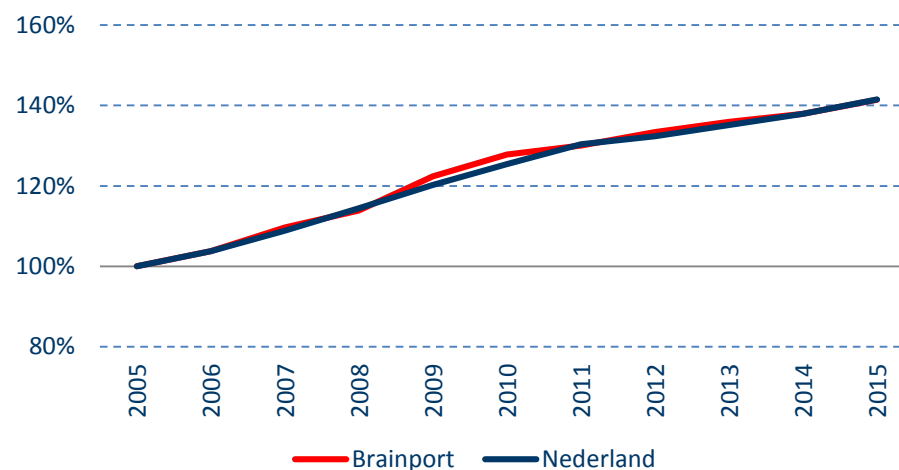
Het aantal vestigingen geeft een indicatie voor de bedrijvigheid in de regio. Meer vestigingen in de regio leiden vaak tot meer banen, goederen en diensten.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 zijn er in Brainport 68.324 vestigingen, een toename van 1.708 ten opzichte van 2014 (+2,6%). Over de afgelopen tien jaar is het aantal vestigingen regionaal en nationaal nagenoeg gelijk gestegen. In 2009 en 2010 is een stijging in het aantal vestigingen in Brainport te zien. Dit is te verklaren door een wetswijziging waardoor meer bedrijven in de landbouw en in verschillende dienstensectoren zich moesten inschrijven.

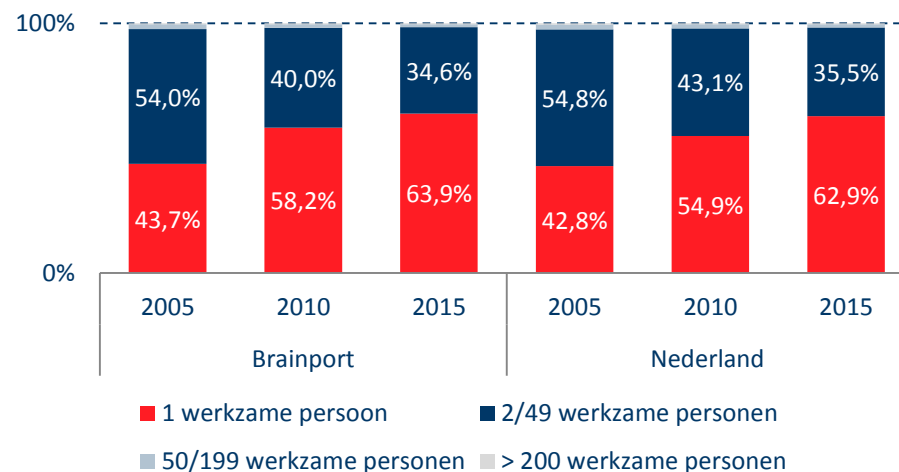
In 2015 is in 63,9% van de vestigingen in Brainport 1 persoon werkzaam. Dit aandeel is ten opzichte van 2005 toegenomen met 20,2%. In 2015 heeft 34,6% van de vestigingen 2 tot 49 personen, de overige 1,5% bestaat uit vestigingen met 50 of meer werkzame personen. Dit is ook in absolute aantallen het geval. Deze regionale ontwikkeling komt overeen met de nationale ontwikkeling.

Ontwikkeling aantal vestigingen (2005 = 100)



(Bron: LISA)

Vestigingen naar grootteklasse



(Bron: LISA)

## Faillissementen

- » Het aantal faillissementen daalt in 2015 tot 285.
- » In 2015 zijn 88,8 procent van de faillissementen van bedrijven en instellingen.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

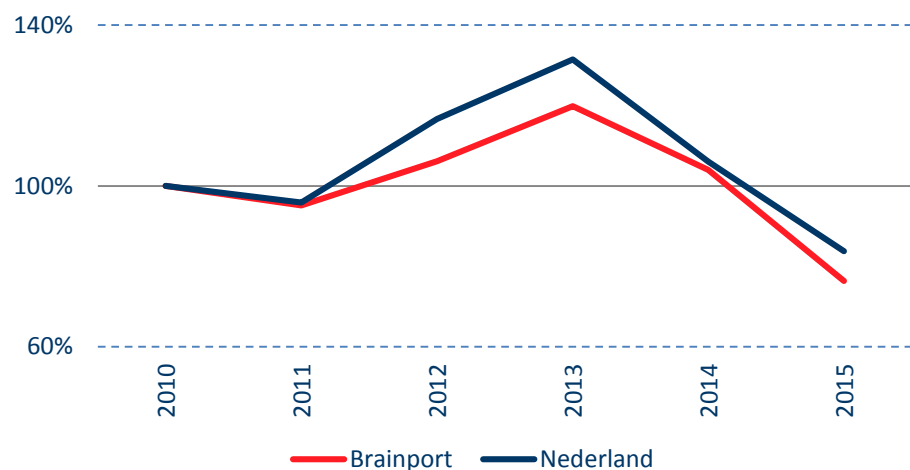
Het aantal faillissementen geeft een indicatie voor de liquiditeit van bedrijven in de regio. Het aantal faillissementen hangt vaak samen met de stand van de economie.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 zijn er in Brainport 285 faillissementen, een afname van 103 ten opzichte van 2014 (-26,5%). Het aantal faillissementen ligt in 2015 voor het eerst sinds 2011 weer onder het niveau van 2010 (373 faillissementen). In 2012 en 2013 is het aantal faillissementen sterk gestegen. De ontwikkeling van het aantal faillissementen in Brainport ligt de afgelopen vijf jaar onder het gemiddelde van Nederland.

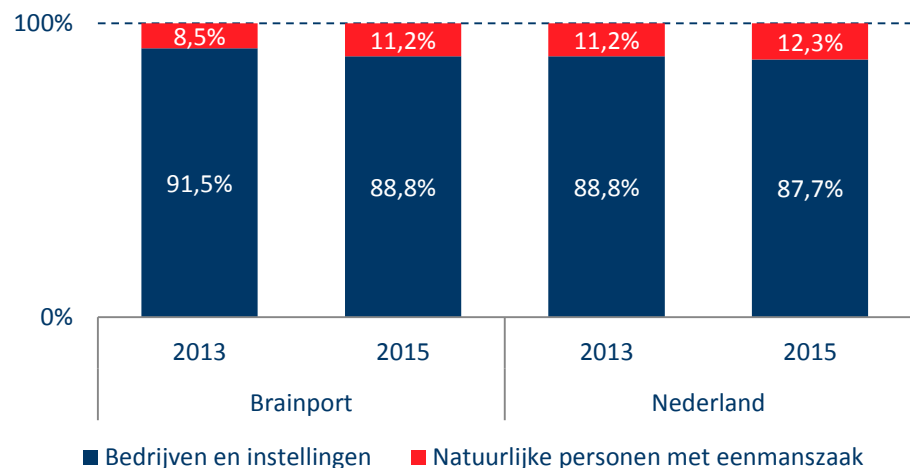
Onder de faillissementen zijn vooral veel bedrijven en instellingen (88,8%), maar dit aandeel is ten opzichte van 2013 afgenomen met 2,7%. In Nederland is het aandeel faillissementen onder bedrijven en instellingen lager (87,7%), maar ten opzichte van 2013 minder hard gedaald (-1,1%).

Ontwikkeling uitgesproken faillissementen (2010 = 100)



(Bron: CBS)

Uitgesproken faillissementen naar rechtsvorm



(Bron: CBS)

## Starters

- » In 2015 zijn er 6.517 starters in Brainport, 297 minder dan in 2014.
- » De ontwikkeling van het aantal starters in Brainport is vergelijkbaar met die in Nederland.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

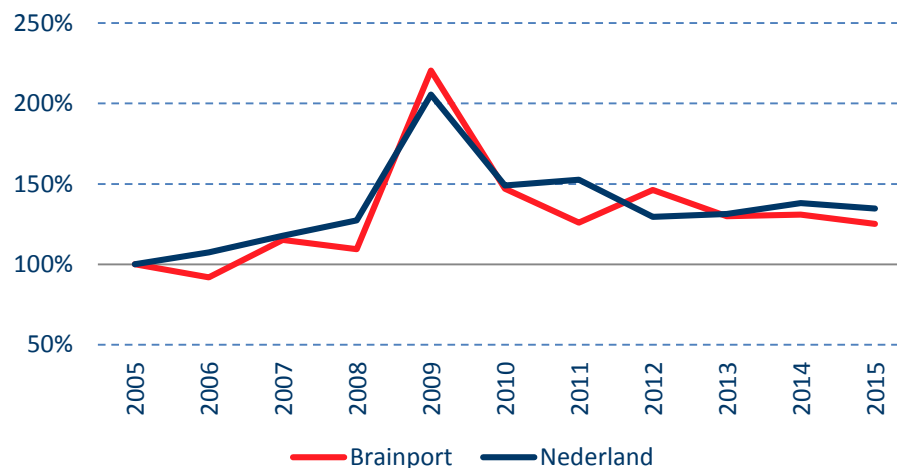
Het aantal startende bedrijven geeft een indicatie voor de robuustheid en dynamiek van de economie. Veel succesvolle, startende ondernemingen zullen resulteren in meer banen, goederen en diensten. De indicator 'starters' betreft vestigingen met 1 tot 49 werkzame personen en meet of een vestiging ook al aanwezig is in het register van een regio in het voorgaande jaar. Wanneer dit niet het geval is wordt de vestiging geteld als starter.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 zijn er 6.517 starters in Brainport. In 2015 is het aantal starters harder gedaald in Brainport (-4,4%) dan gemiddeld in Nederland (-2,4%). Trendcijfers laten zien dat het aantal starters in zowel Brainport als Nederland de afgelopen jaren sterk varieert. Vanwege een wetwijziging moesten meer bedrijven in de landbouw en in verschillende dienstensectoren zich inschrijven, dit verklaard de piek in 2009. De jaren daarop volgend fluctueert het aantal starters in Brainport en Nederland. In 2015 daalt het aantal starters in zowel Brainport als Nederland.

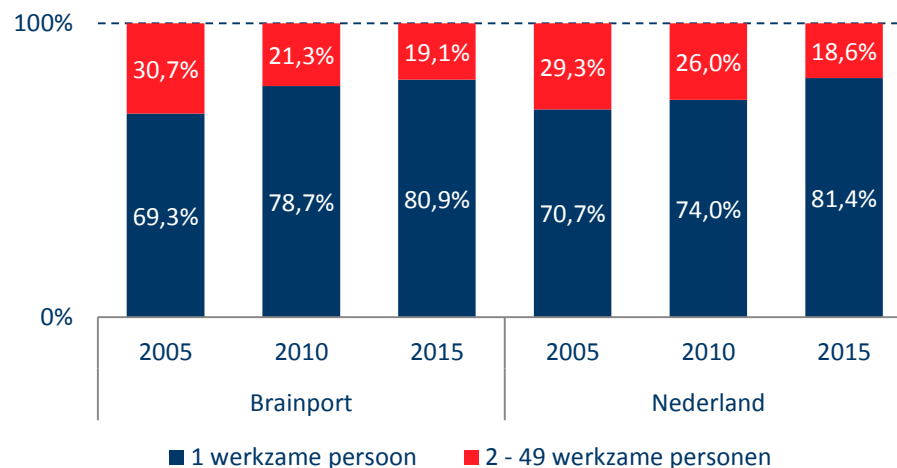
In 2015 bestaat 80,9% van de starters in Brainport uit 1 werkzame persoon. Dit aandeel is de afgelopen tien jaar met 11,6% toegenomen. Onder de starters in Brainport is een groeiend aantal bedrijven met 1 werkzame persoon. In Nederland is een soortgelijke trend zichtbaar.

Ontwikkeling aantal starters (2005 = 100)



(Bron: LISA)

Starters naar bedrijfsomvang



(Bron: LISA)

## Snelle groeiers

- » In 2015 zijn er 99 snelle groeiers in Brainport.
- » Daarmee telt Brainport relatief meer snelle groeiers dan Nederland.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

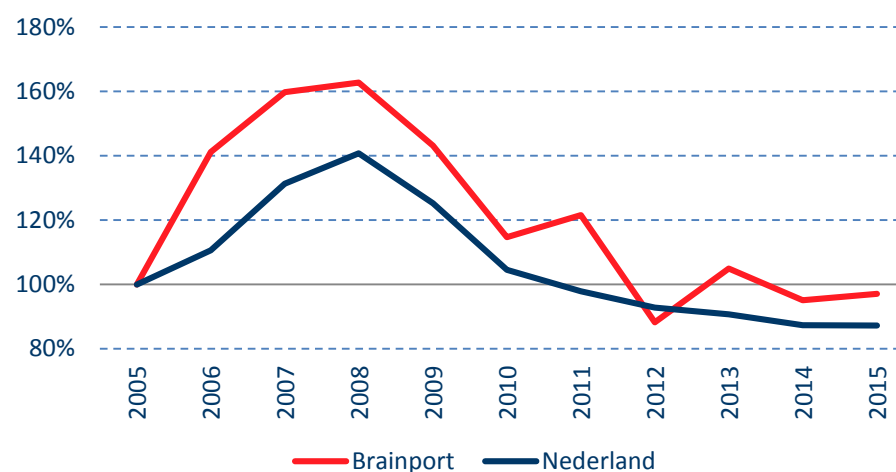
Snelle groeiers zijn alle bedrijven met minimaal 50 werknemers (fte) die in 3 jaar 60% of meer in hun werkgelegenheid zijn gegroeid. Snelle groeiers brengen innovatie, dynamiek en banen in de economie, prikkelen de concurrentie en dagen uit tot vernieuwing. Het aantal snelle groeiers is een indicator voor het aanpassings- en vernieuwingsvermogen van de economie.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In de Brainport regio zijn er 99 snelle groeiers in 2015, dit is 9,3% van het totaal aantal bedrijven in de regio met meer dan 50 fte. Dit percentage ligt hoger dan gemiddeld in Nederland (7,8%). Na een daling in 2014 is het aantal snelle groeiers in 2015 in Brainport licht gestegen (2,1%), terwijl het aantal in Nederland verder is gedaald. Over de afgelopen tien jaar ontwikkelt het aantal snelle groeiers in de regio zich structureel beter dan nationaal. De toename van het aantal snelle groeiers ligt sinds 2005, met uitzondering van 2012, boven dat van Nederland. Dit is positief voor de dynamiek in Brainport. Echter, de grafiek laat zien dat sinds 2010 het regionale aantal sterk fluctueert, waardoor het lastig is een trend te ontdekken.

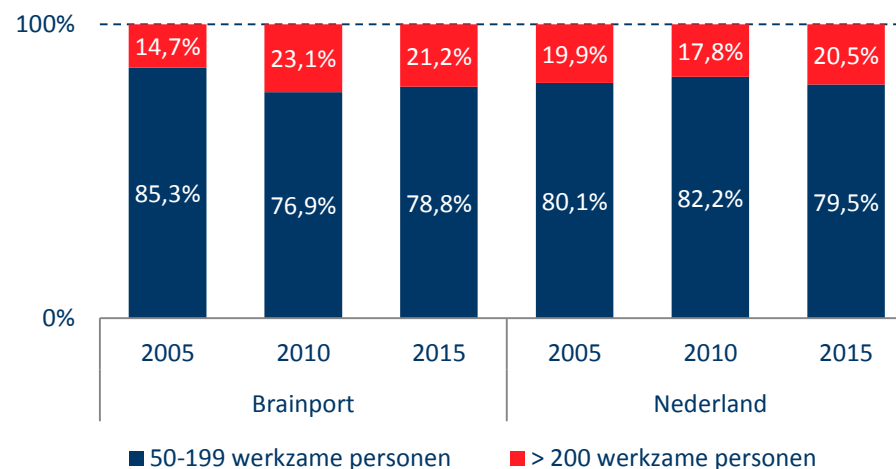
Onder de snelle groeiers bevinden zich vooral bedrijven met 50 tot 199 werkzame personen (78,8%). Dit aandeel is regionaal ten opzichte van 2010 toegenomen met 1,1%, terwijl dit aandeel nationaal met 2,7% is afgenomen. Het aandeel snelle groeiers met meer dan 200 werkzame personen is regionaal afgenomen tot 21,2% en nationaal tot 20,5%.

Ontwikkeling snelle groeiers (2005 = 100)



(Bron: LISA)

Snelle groeiers naar bedrijfsomvang



(Bron: LISA)

# Basics

Voor een goede concurrentiepositie van Brainport is een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat van cruciaal belang. Basics spitst zich daarom toe op de randvoorwaarden van een sterke en aantrekkelijke regio om te wonen, werken en studeren. Voor binnen- en buitenlandse bedrijven, ondernemers, investeerders, kenniswerkers en studenten zijn kapitaal en kennis namelijk niet de enige belangrijke vestigingsvoorwaarden. De plek waar bedrijven zich graag vestigen, waar werknemers en studenten het liefst willen wonen en werken moet goed bereikbaar zijn en voldoende vrijetijds mogelijkheden bieden, zoals cultuur, sport en recreatie in het groen. De (inter)nationale bereikbaarheid is van groot belang, net als goede ontsluiting van de bedrijfslocaties en campussen. Aandachtspunten zijn aantrekkelijke stedelijke woon- en werkmilieus en een onderscheidend, gevarieerd vrijetijdsaanbod.

## » Indicatoren

- Mobiliteit
- Pendel
- Vliegverbindingen
- Treinverbindingen
- Veiligheid
- Duurzaamheid



## Mobiliteit

- » In Noord-Brabant wordt 15,1 procent van alle reizigerskilometers in Nederland afgelegd.
- » De auto is met 75,9 procent van de reizigerskilometers verreweg het belangrijkste vervoermiddel in Noord-Brabant.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

Mobiliteitscijfers geven inzicht in de wijze waarop mensen zich verplaatsen binnen de regio. Deze cijfers zijn enkel te specificeren op provincieniveau.

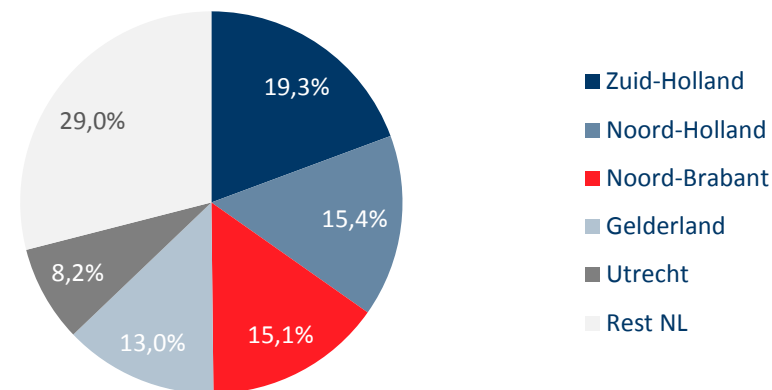
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Inwoners van Noord-Brabant leggen in 2014 in totaal 30,3 mld. km af. Daarmee is Noord-Brabant goed voor 15,1% van de kilometers die in Nederland worden afgelegd. Andere reislustige provincies zijn Zuid-Holland (38,9 mld.) Noord-Holland (31,0 mld.) en Gelderland (26,2 mld.).

In Noord-Brabant wordt 75,9% van deze kilometers met de auto gemaakt, slechts 7,9% met het openbaar vervoer (OV) (waarvan 6,7% met de trein en 1,3% met de bus), 8,6% met de fiets en 2,6% te voet. Daarmee is het autogebruik in Noord-Brabant bovengemiddeld (72,1%) en het gebruik van OV onder het gemiddelde van Nederland (10,7%). Het gebruik van andere vervoerswijzen ligt in Noord-Brabant iets onder het gemiddelde van Nederland.

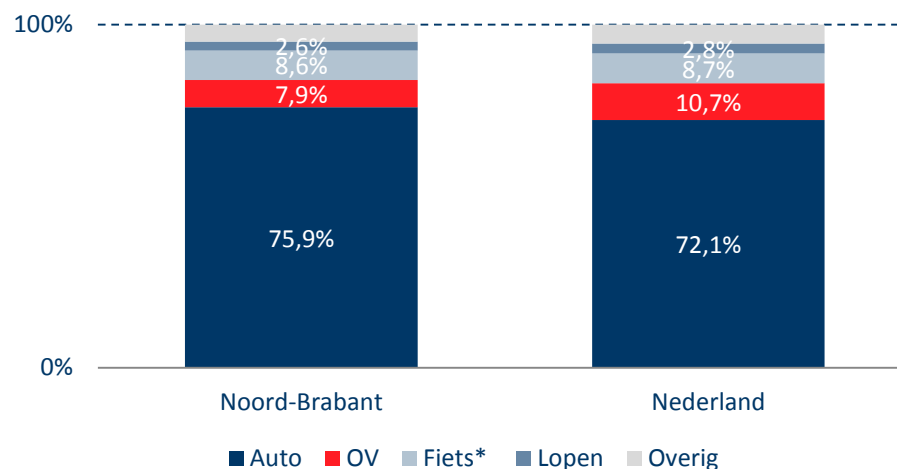
In de afgelopen jaren is in Noord-Brabant relatief meer gebruik gemaakt van de fiets en minder van de auto. Het OV-gebruik is in 2012 wat toegenomen, maar vervolgens in 2014 weer afgenomen. Over het algemeen is er geen duidelijke trend te ontdekken van of naar een bepaald vervoermiddel.

Aandeel reizigerskilometers naar provincie, 2014



(Bron: CBS)

Aandeel reizigerskilometers naar vervoerswijzen, 2014



(Bron: CBS) \*incl. brom- en snorfiets.

## Pendel

» Vier op de vijf mensen die in Brainport werken (81,5 procent), wonen ook in de regio zelf.

» De uitgaande pendel (18,5 procent) is kleiner dan de inkomende pendel (23,5 procent). Brainport is een relatief aantrekkelijke werkregio.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

Pendelcijfers geven inzicht in het woon-werk verkeer. Deze informatie is relevant voor het maken van beleid op het gebied van mobiliteit. Daarnaast geven pendelcijfers inzicht in de mate waarin regio's de lokaal aanwezige beroepsbevolking weten te binden aan banen in de regio.

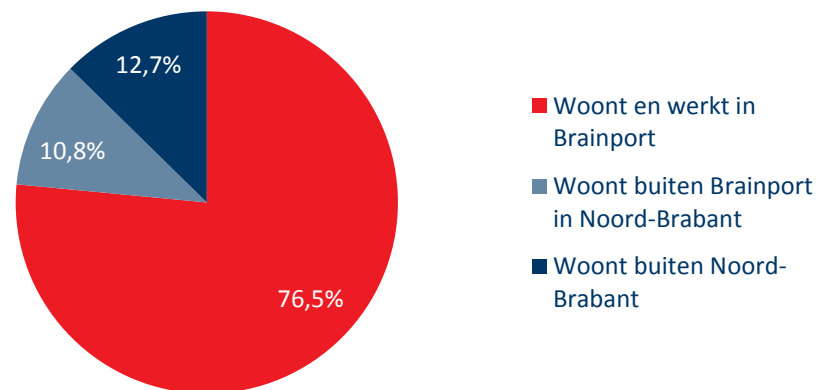
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Cijfers over de inkomende pendel laten zien dat 76,5% van de banen wordt vervuld door mensen die binnen de regio wonen. Van de overige 23,5% woont 10,8% buiten Brainport maar binnen Noord-Brabant en woont 12,7% buiten Noord-Brabant.

Cijfers over de uitgaande pendel laten zien dat van de werkzame beroepsbevolking die in Brainport woont, 81,5% ook in de regio zelf werkt (280.500 personen). Van de 18,5% die buiten de regio werkt, is de helft werkzaam in Noord-Brabant en de andere helft erbuiten.

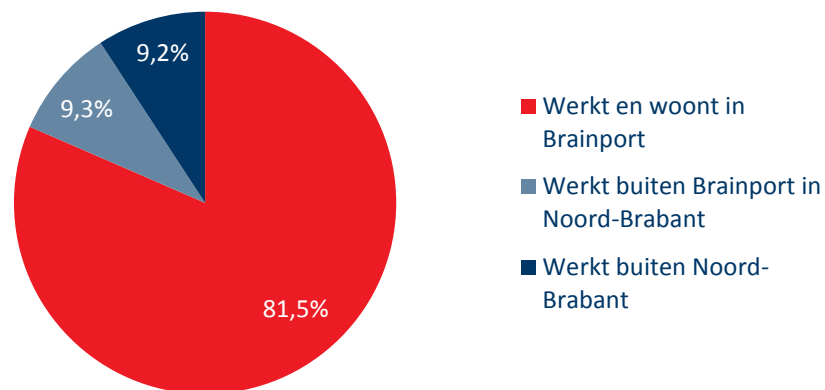
De inkomende pendel is groter dan de uitgaande pendel. Brainport is dus een relatief aantrekkelijke werkregio, ook voor personen die buiten de Brainport regio wonen.

### Inkomende pendel, 2014 (werkt in Brainport)



(Bron: CBS)

### Uitgaande pendel, 2014 (woont in Brainport)



(Bron: CBS)



## Vliegverbindingen

» Eindhoven Airport verwerkte 28.835 vluchten in 2015. Dat is een stijging van 10,6 procent.

» In hetzelfde jaar reisden bijna 4,4 miljoen passagiers via de luchthaven. Een stijging van 6,7 procent ten opzichte van 2014.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

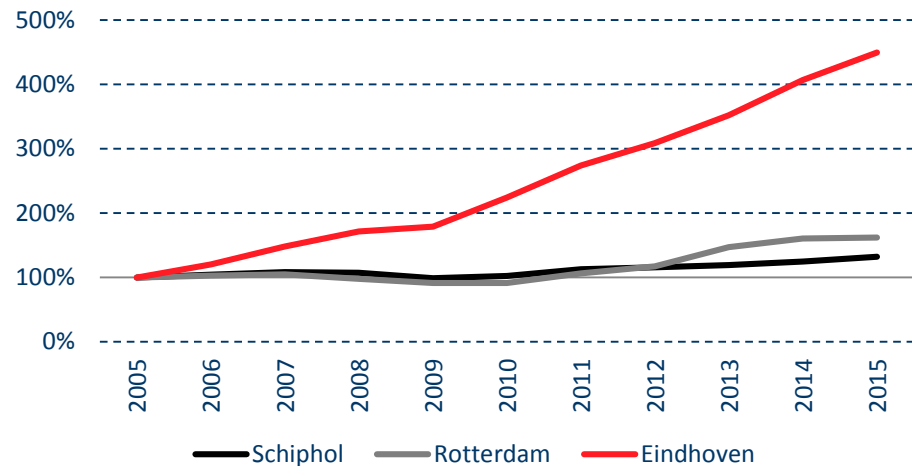
Optimale vliegverbindingen zijn belangrijk om internationale en zakelijke contacten te onderhouden. De ontwikkeling van het aantal passagiers en het overzicht van bestemmingen geeft inzicht in de groei en dynamiek van een luchthaven.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Met bijna 4,4 mln. passagiers in 2015 is Eindhoven Airport de grootste regionale luchthaven en ook de snelst groeiende luchthaven van Nederland. Sinds 2005 is het aantal vliegtuigpassagiers dat reist via Eindhoven gestegen met 349,6%. Het aantal vluchten is in tien jaar tijd toegenomen tot 28.835 in 2015, een stijging van 164,6% ten opzichte van 2005. In 2015 groeien de passagiersaantallen van luchthavens Eindhoven (+10,6%), Groningen (+6,8%), Schiphol (+6,0%) en Rotterdam (+0,9%), maar dalen die van Maastricht (-19,2%). Ook het aantal vluchten stijgt in Eindhoven (+6,7%), Groningen (+25,5%), Schiphol (+2,8%) en Rotterdam (+1,2%), maar daalt voor Maastricht (-19,1%).

In 2016 telt Eindhoven Airport 75 bestemmingen, waarvan 17 hoofdsteden (op de kaart aangegeven met een grote cirkel). Op de kaart ontbreken alleen de bestemmingen op de Canarische eilanden (4) en in Egypte (2). Er zijn relatief veel bestemmingen in het zuiden en oosten van Europa. Het noorden (Scandinavië) heeft slechts 1 bestemming, Kopenhagen.

Ontwikkeling aantal passagiers (2005=100)



(Bron: CBS)

Bestemmingen Eindhoven Airport, 2016



(Bron: Brainport Development o.b.v. bestemmingen Eindhoven Airport)

## Treinverbindingen

- » In 2014 namen in Brainport iedere dag gemiddeld 86.206 reizigers de trein.
- » Eindhoven station is qua aantal reizigers het zevende treinstation van Nederland.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

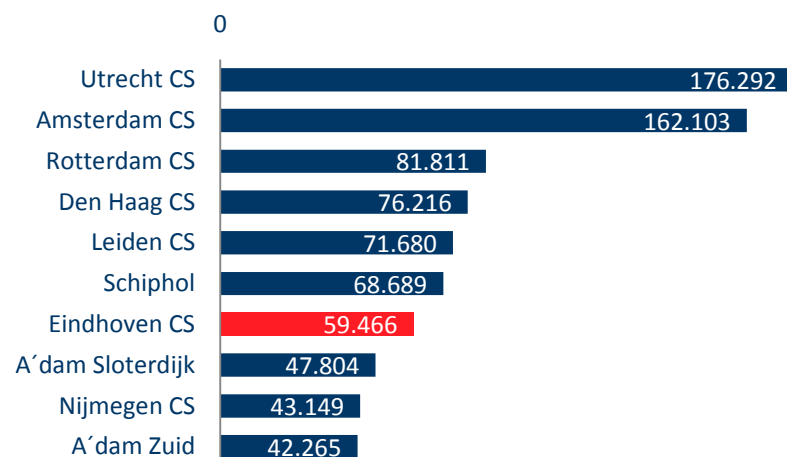
Treinverbindingen zijn belangrijk om (inter)nationale zakelijke contacten te onderhouden. Het aantal treinreizigers geeft een indicatie van de bereikbaarheid van de regio. Aantallen zijn voor een gemiddelde werkdag, exclusief overstappers. Daarnaast is ook goederenvervoer via het spoor een goede indicator voor het belang van een goede verbinding met het achterland.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Met 59.466 treinreizigers per dag is Eindhoven Centraal Station qua aantal reizigers in 2014 het 7<sup>e</sup> station van Nederland. In 2014 nemen in totaal iedere werkdag 84.293 reizigers de trein op een van de 11 stations in Brainport; een daling van -1,3% ten opzichte van 2013. Op alle stations in Brainport, behalve Maarheeze, is het aantal treinreizigers gedaald ten opzichte van 2013. In Nederland nemen iedere werkdag gemiddeld 2.360.287 reizigers de trein; een stijging van 0,7% ten opzichte van 2013.

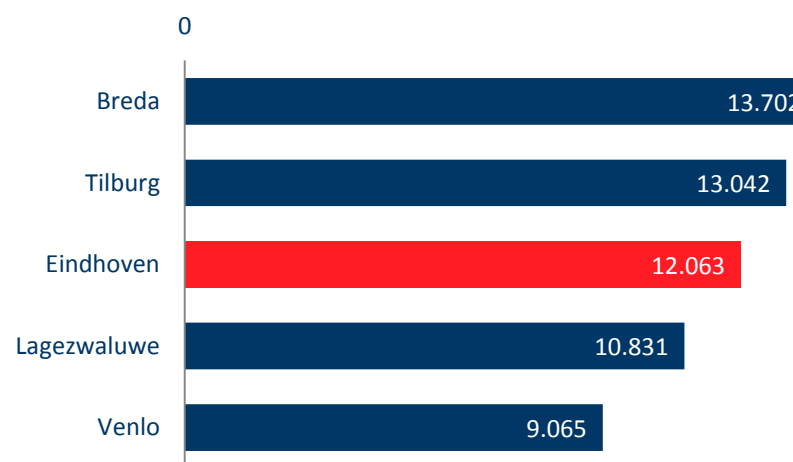
Op een doorsnee dag rijden er 33 goederentreinen door Eindhoven. Dit zijn er jaarlijks ruim 12.000. Hiermee is Eindhoven de 3<sup>e</sup> stad met de meeste doorkomsten van goederentreinen. Naast de Betuweroute is het traject langs de grote steden van Noord-Brabant het drukst bereden. Het traject dat over Noord-Brabant loopt verbindt de Nederlandse havensteden met België en Duitsland. Ook alle doorvoer en een groot deel van het binnenlands vervoer volgt dit traject.

Top 10 Aantal reizigers naar station, 2014



(Bron: treinreiziger.nl)

Top 5 Goederentreinen naar station, 2014



(Bron: CBS)

## Veiligheid

» Het percentage inwoners in de regio dat zich vaak onveilig voelt, is de laatste jaren sterk gedaald tot 1,2 procent.

» In Brainport zijn minder slachtoffers van criminaliteit dan gemiddeld in Nederland.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

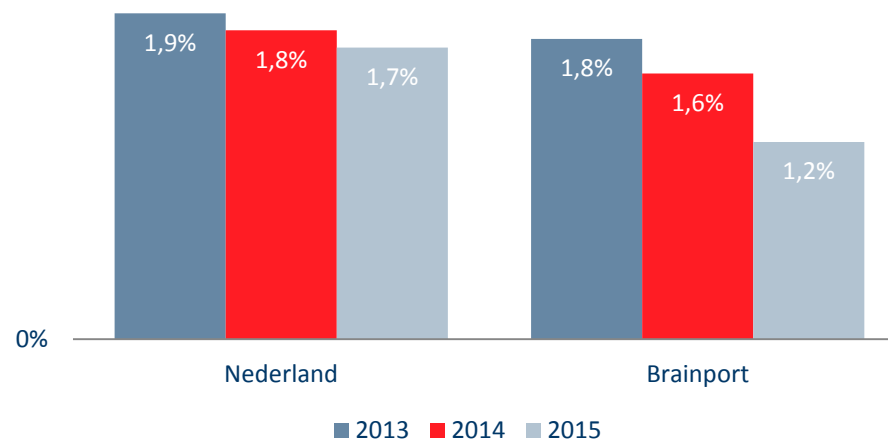
De mate waarin burgers zich (on)veilig voelen, zegt iets over de kwaliteit van de leefomgeving en daarmee de aantrekkelijkheid van de regio. Hier is een beoordeling gegeven over criminaliteit en veiligheid, en een inschatting van de kans om slachtoffer te worden van criminaliteit.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Cijfers uit een jaarlijks terugkerend bevolkingsonderzoek naar veiligheid, leefbaarheid en slachtofferschap laten zien dat 1,2% van de inwoners in Brainport zich vaak onveilig voelt. Dit aandeel is de laatste jaren fors afgenomen. Ook is dit minder dan gemiddeld in Nederland (1,7%). Over de jaren 2013-2015 is zowel in Brainport als in Nederland een dalende trend te zien, maar in Brainport is deze daling groter.

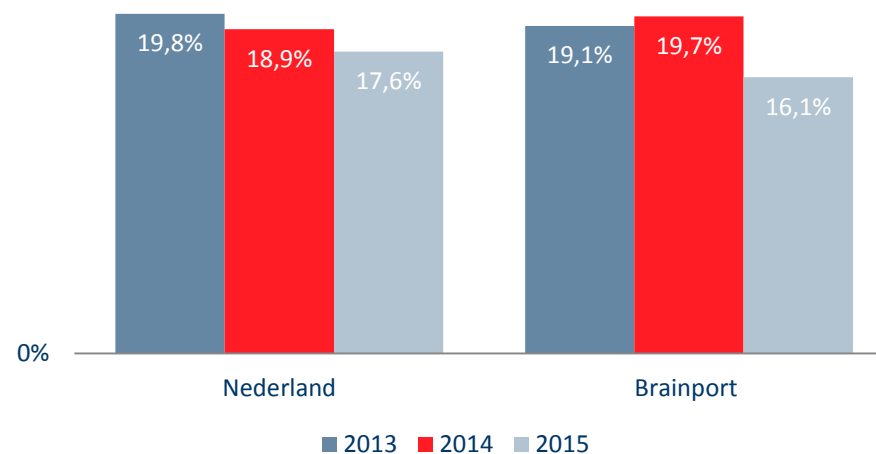
In 2015 is 16,1% van de inwoners van Brainport slachtoffer geworden van (fysieke) criminaliteit. Dit is een aanzienlijke daling ten opzichte van vorig jaar (19,7%). Het aandeel slachtoffers van criminaliteit in Brainport ligt hiermee onder het Nederlands gemiddelde. Een groot deel van de criminaliteit in Brainport wordt veroorzaakt door vermogensdelicten (40,8%) en cybercrime (35,6%). Vandalismedelicten (17,5%) en geweldsdelicten (6,1%) komen relatief minder vaak voor.

(On)veiligheidsgevoel burgers (% vaak onveilig)



(Bron: Veiligheidsmonitor, CBS)

Slachtoffers criminaliteit (excl. cybercrime)



(Bron: Veiligheidsmonitor, CBS)

## Duurzaamheid

- » Brainport scoort goed op afval & grondstoffen, concurrentievermogen, natuur & landschap en woonomgeving.
- » De regio blijft achter op infrastructuur & bereikbaarheid, energie en kunst & cultuur.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

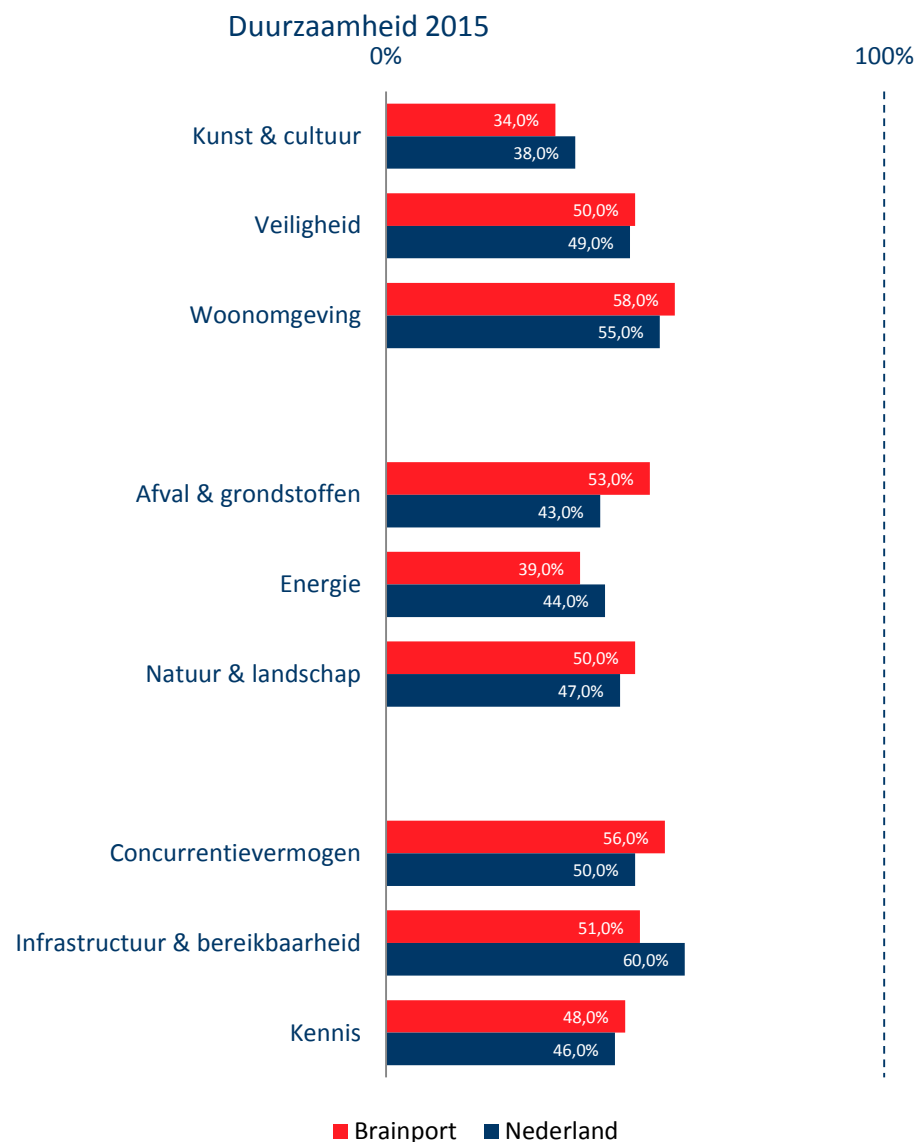
Duurzaamheid is door duurzaamheidsinstituut Telos van Tilburg University uitgewerkt op basis van een brede definitie voor sociaal-culturele, ecologische en economische thema's. Elk thema kent onderwerpen, waaraan doelen zijn gekoppeld die ontleend zijn aan de beleidsvisies van overheden op verschillende schaalniveaus. De mate van doelbereik wordt gemeten met behulp van meerdere indicatoren per onderwerp en uitgedrukt in een percentage (0-100).

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

Duurzame kansen kunnen worden gezocht in de samenhang tussen het sociaal-cultureel, ecologisch en economisch domein. Binnen het sociaal-culturele thema draait het om de sociale interacties binnen een samenleving. Toegankelijkheid van voorzieningen, veiligheid en woonomgeving zijn van belang. Brainport scoort bovengemiddeld op veiligheid en woonomgeving, kunst & cultuur blijft echter achter t.o.v. het Nederlands gemiddelde.

Het ecologisch thema beschouwt de veerkracht om natuurlijke en menselijke verstoringen op te kunnen vangen. Op het gebied van energie blijft Brainport achter op het Nederlands gemiddelde. Op afval & grondstoffen en natuur & landschap scoort Brainport bovengemiddeld.

Binnen het economisch thema staat het functioneren van de regionale economie centraal. Hierbij is de focus gericht op behoud en versterking van het vermogen van een regio om voldoende inkomen te genereren. Brainport scoort bovengemiddeld op concurrentievermogen en kennis, maar blijft op infrastructuur & bereikbaarheid ver achter.



(Bron: Telos/waarstaatjegemeente.nl)

# International

Over de jaren is ons blikveld verruimd van het provinciale en landelijke naar het Europese en wereldwijde speelveld. Logisch eigenlijk, want onze bedrijven en kennisinstellingen werken internationaal. Er wordt onder ander ingezet op het aantrekken van buitenlandse bedrijven, het werven van mondiaal talent en het bevorderen van de export en innovatiesamenwerking door te focussen op bepaalde landen. Om onze internationale slagkracht te vergroten, hebben partners uit de regio zich daarom verenigd in het Brainport International Programme. We intensiveren zo relaties met hightech hotspots en bouwen een netwerk op met kennisregio's die de positie van Brainport op het gebied van kennis en economie kunnen versterken. Binnen deze enabler wordt onder andere gekeken naar export, buitenlandse nationaliteiten en de vestiging van buitenlandse bedrijven.

## » Indicatoren

- Buitenlandse migratie
- Buitenlandse nationaliteiten
- Export
- Exporterende vestigingen
- Buitenlandse projecten



## Buitenlandse migratie

- » Brainport heeft een (overwegend) positiever migratiesaldo dan Nederland.
- » Vooral veel jongeren vestigen zich in Brainport.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

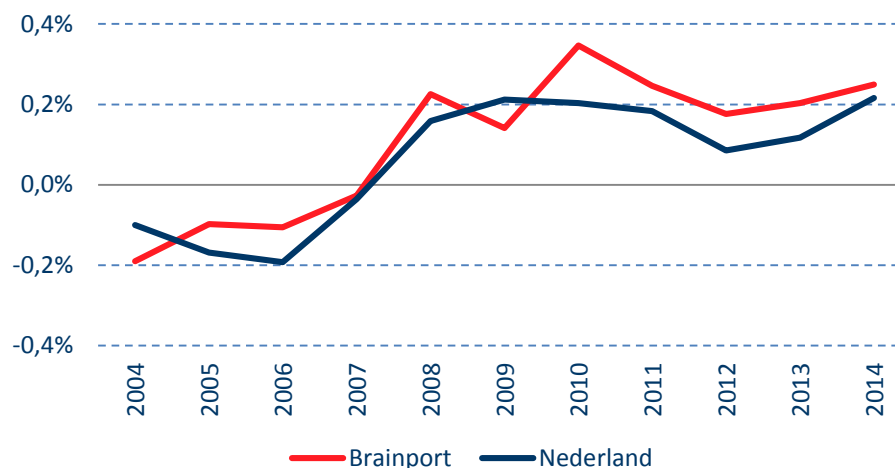
Migratie naar de regio is van belang, omdat een regio die in staat is om talent aan te trekken uit andere regio's in de wereld dus blijkbaar aantrekkelijk is om te wonen en werken. De aantrekkingskracht versterkt de dynamiek en competitiviteit van de regio. Het buitenlands migratiesaldo als percentage van de bevolking maakt een vergelijking van Brainport met het gemiddelde in Nederland mogelijk.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2014 komen er vanuit het buitenland 8.684 personen in de regio wonen en vertrekken er 6.878 personen; een netto instroom van 1.806 personen. Dit is een stijging van 22,8% t.o.v. 2013. Naar Nederland kwam een netto aantal van 35.087 personen in 2014; 83,7% meer dan in 2013. De grafiek laat zien dat over de afgelopen jaren het migratiesaldo als percentage van de totale bevolking in Brainport overwegend positiever is dan dat van Nederland. Sinds 2008 is het migratiesaldo voor zowel Brainport als Nederland positief.

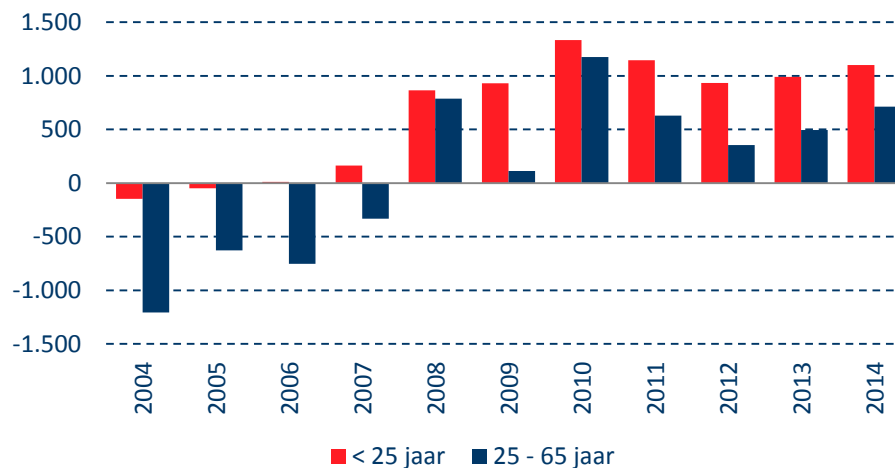
De onderste figuur laat het migratiesaldo naar leeftijd zien. Hierin is te zien dat vanaf 2006 een stijgende trend in het aantal jongeren (< 25 jaar) is ingezet. In 2014 kwamen 1.101 jongeren naar de Brainport regio en 712 volwassenen. Over het algemeen is de migratie van het aantal 65-jarigen nihil.

Buitenlands migratiesaldo (% van bevolking)



(Bron: CBS)

Buitenlands migratiesaldo Brainport naar leeftijd



(Bron: CBS)

## Buitenlandse nationaliteiten

- » Het aantal niet-Nederlanders is de afgelopen tien jaar regionaal twee keer zo hard gestegen als landelijk.
- » Vooral het aantal Aziaten in Brainport groeit hard.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

De indicator buitenlandse nationaliteiten geeft inzicht in de verscheidenheid van nationaliteiten in de regio. Deze indicator geeft de diversiteit en dynamiek in de regio weer. Daarnaast is het een maatstaf voor het internationale karakter van de regio.

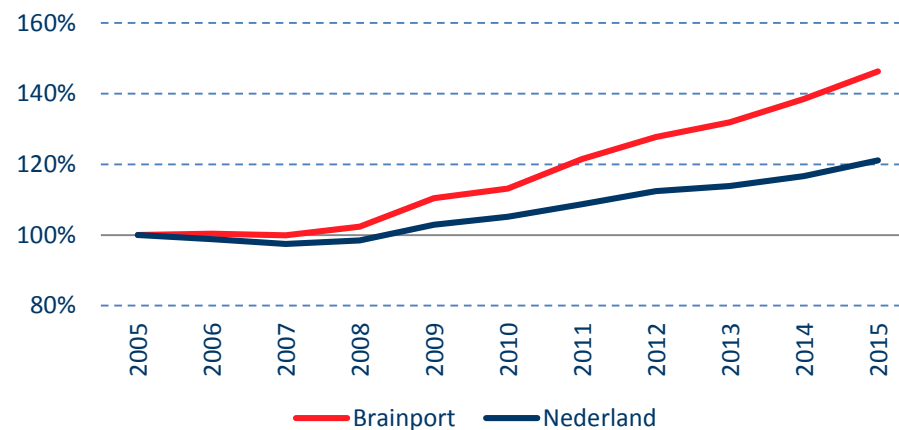
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 zijn er 41.527 niet-Nederlanders in Brainport, dit is 5,5% van de totale bevolking in Brainport. Het aantal niet-Nederlanders is de afgelopen tien jaar regionaal (+46,4%) ruim tweemaal zo hard gestegen als nationaal (+21,2%). Het aandeel niet-Nederlanders in Brainport is hiermee hoger dan gemiddeld in Nederland (5,0%).

Veruit de meerderheid van de niet-Nederlanders in Brainport komt uit de EU (69,7%), gevolgd door Azië (18,9%). Opvallend is dat het aandeel Aziaten in Brainport een stuk hoger ligt dan gemiddeld in Nederland (14,3%). Ten opzichte van 2014 is het aantal Aziaten in Brainport ook weer het hardst gegroeid (+12,5%) en sterker toegenomen dan gemiddeld in Nederland (+9,2%).

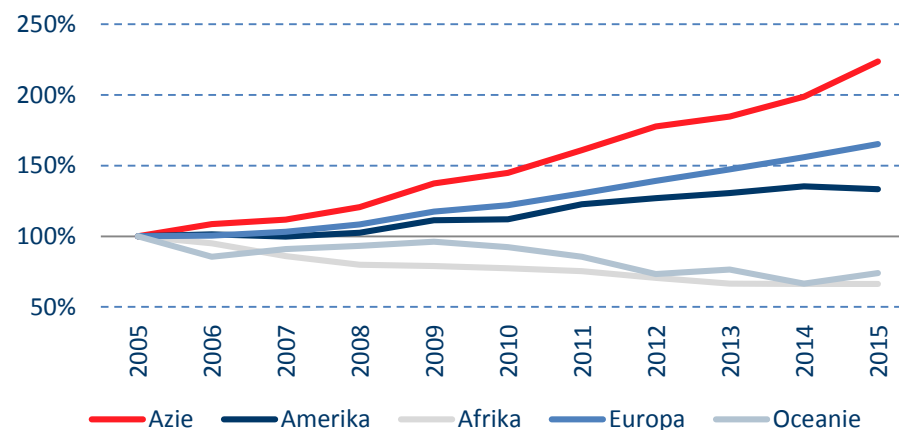
In groeicijfers is het aantal Aziaten de afgelopen tien jaar het hardst toegenomen (+123,6%), gevolgd door Europeanen (+65,3%) en Amerikanen (+33,2%). Het aantal Afrikanen (-33,7%) en Oceaniërs (-26,0%) is over de afgelopen tien jaar afgenomen.

Ontwikkeling buitenlandse nationaliteiten in Brainport (2005 = 100)



(Bron: CBS)

Ontwikkeling buitenlandse nationaliteiten in Brainport naar werelddeel (2005 = 100)



(Bron: CBS)

## Export

» De totale goederenexport van Brainport stijgt met 4,7 procent tot 22.946 miljoen euro.

» Van de totale goederenexport komt 68,5 procent uit de industrie.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

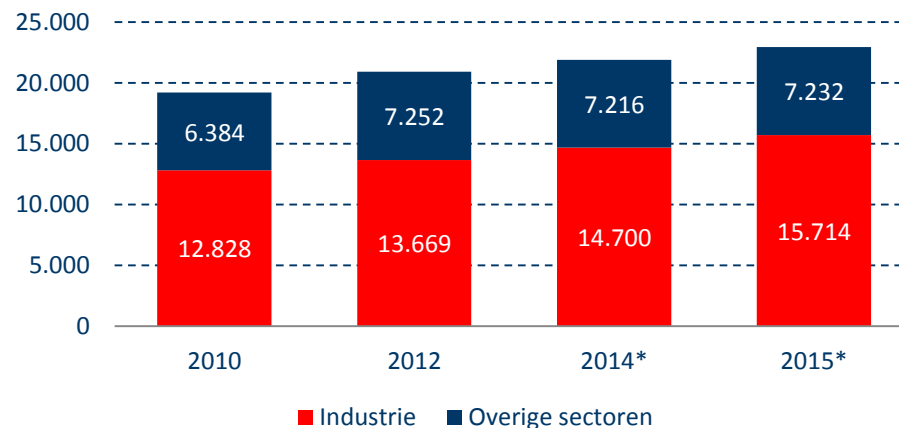
De uitvoer van goederen en diensten naar het buitenland (export) vormt de 'stuwende sector' van de regionale economie. Export cijfers geven inzicht in de opbouw van de economie. De economieën van regio's met hogere exportpercentages hebben vaak een sterk internationaal karakter.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 bedraagt de totale export van goederen vanuit Brainport €22,9 mld., een toename van ruim €1,0 mld. (+4,7%) ten opzichte van 2014. De totale goederenexport uit Nederland is ten opzichte van vorig jaar gedaald met 0,2%. Over de afgelopen vijf jaar is de export regionaal met 19,4% gestegen en nationaal met 9,2%. Brainport heeft een aandeel van 7,5% van de totale goederenexport uit Nederland.

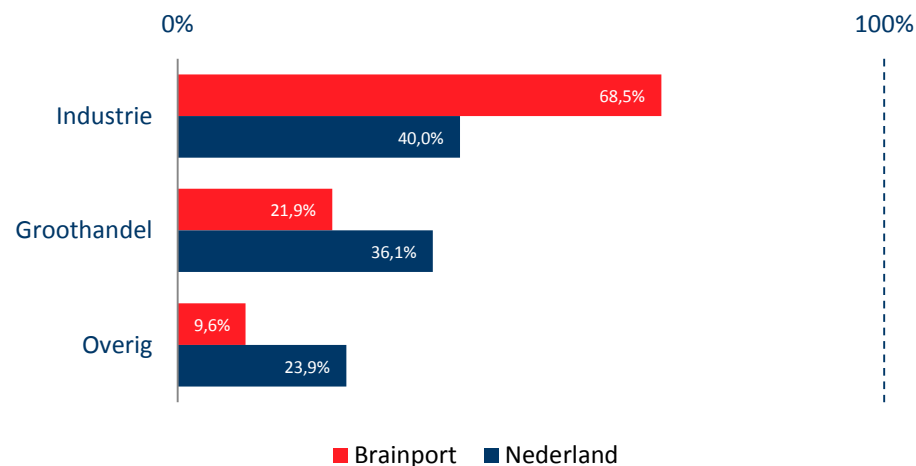
Industrie is veruit de grootste exporterende sector in Brainport; 68,5% van de totale export komt uit de industrie (€15,7 mld.). De industrie export stijgt ten opzichte van vorig jaar met ruim €1,0 mln. (+6,9%). Brainport exporteert 12,9% van de totale industrie export uit Nederland. De tweede grootste sector is groothandel met 21,9%.

Goederenexport Brainport (in € mln.)



(Bron: CBS) \*Voorlopige cijfers

Aandeel goederenexport naar sectoren, 2015



(Bron: CBS)



## Exporterende vestigingen

- » In 2014 telt Brainport 6.535 exporterende bedrijven.
- » Dat is 8,7 procent van alle bedrijven in de regio. Een veel hoger aantal dan het landelijke gemiddelde (6,2 procent).

### Waarom is deze indicator belangrijk?

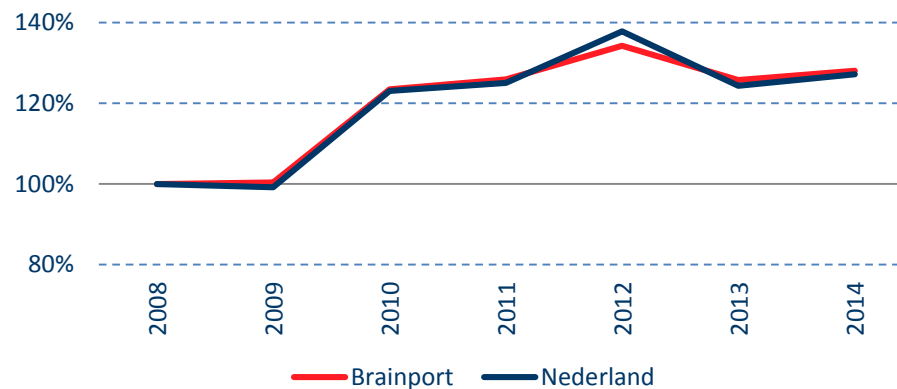
Export cijfers geven inzicht in de opbouw van de economie. Exportgerichte bedrijven hebben een internationaal karakter. Zij dragen bij aan economische groei door hun afzetmarkt te vergroten.

### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2014 telt Brainport 6.535 exporterende bedrijven. De ontwikkeling van het aantal exporterende bedrijven in Brainport loopt vrijwel gelijk met de nationale ontwikkeling. Na een sterke daling (-6,3%) in 2013, is het aantal exporterende bedrijven in 2014 licht gestegen (+1,8%).

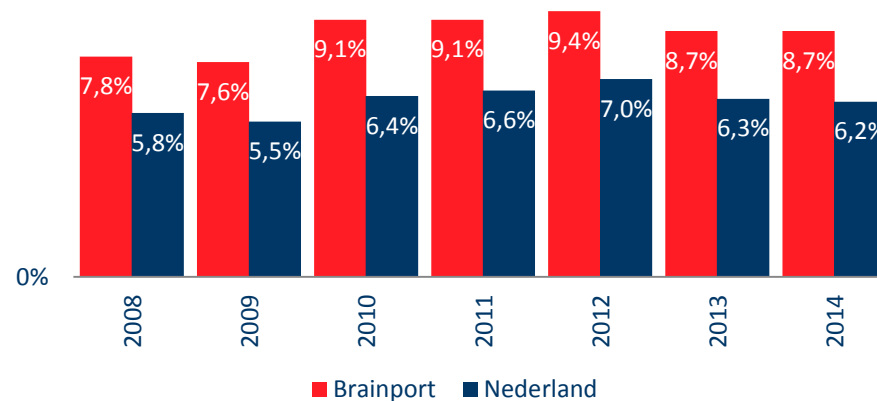
Verhoudingsgewijs (als percentage van het totaal aantal bedrijfsvestigingen) telt Brainport met 8,7% van alle bedrijven meer exporteurs dan bedrijven gemiddeld in Nederland (6,2%). Dat is over de afgelopen jaren (2008-2014) altijd zo geweest. Vanaf 2012 is dit aandeel iets teruggelopen, zowel in de regio als in Nederland als geheel.

Ontwikkeling aantal exporterende vestigingen  
(2008 = 100)



(Bron: Waarstaatjegemeente.nl)

Aandeel exporterende vestigingen  
(% van totaal aantal vestigingen)



(Bron: Waarstaatjegemeente.nl)

## Buitenlandse vestigingen

» In 2015 vestigt 41,7 procent van de nieuwe buitenlandse bedrijven in Noord-Brabant zich in Brainport.

» Vestiging van buitenlandse bedrijven in Brainport zorgt in 2015 voor 975 extra banen.

### Waarom is deze indicator belangrijk?

De indicator buitenlandse vestigingen betreft het aantal buitenlandse vestigingen in Nederland. Dit betreft o.a. nieuwe vestigers, overnames, uitbreidingen, herlocaties en uitbestedingen. Buitenlandse vestigingen kunnen leiden tot extra investeringen en arbeidsplaatsen in Nederland.

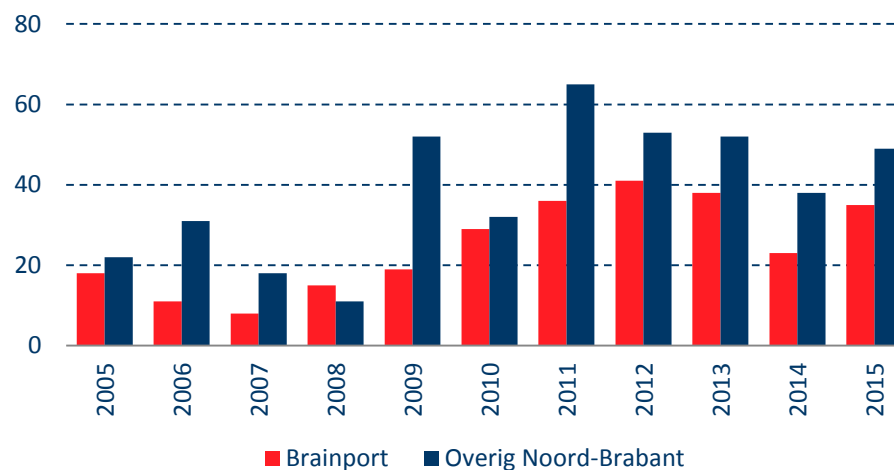
### Hoe staat Brainport Regio Eindhoven ervoor?

In 2015 landden er 35 buitenlandse vestigingen in Brainport; 41,7% van alle extra buitenlandse vestigingen in Noord-Brabant. De bedrijven die zich in Brainport vestigen verwachten de komende drie jaar 975 banen te creëren en zijn goed voor €25,9 mln. aan investeringen. Onder de 35 vestigingen zijn 16 nieuwe vestigers, 7 overnames, 5 uitbreidingen, 4 uitbestedingen en 3 herlocaties.

Het aantal nieuwe buitenlandse vestigingen fluctueert sterk. Na een piek in 2012 van 41 nieuwe vestigingen nam het aantal in 2013 en 2014 af. Ten opzichte van 2014 is het aantal nieuwe buitenlandse vestigingen in Brainport met 12 gestegen. Brainport is een aantrekkelijke vestigingsplaats voor buitenlandse bedrijven. In 2008 zijn er zelfs meer bedrijven in Brainport gevestigd dan in de rest van Noord-Brabant.

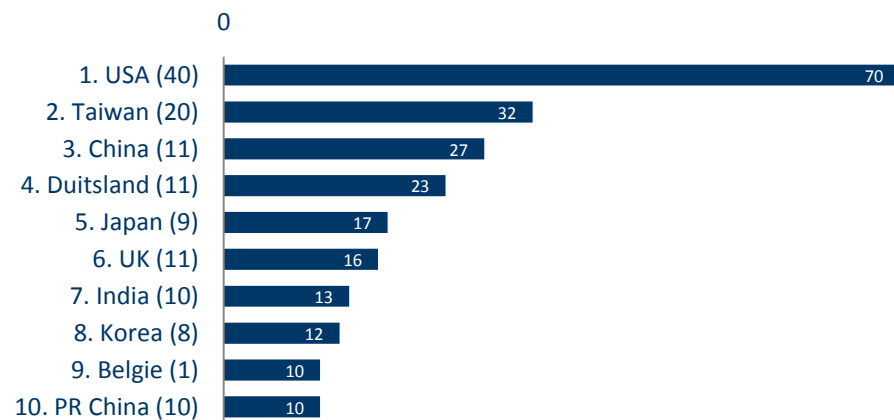
In de top 5 herkomstlanden van de buitenlandse vestigingen staat USA op 1, gevolgd door de Taiwan en China. Dit is zowel de top 3 in 2015 als de top 3 over de afgelopen tien jaar. De meeste buitenlandse vestigingen komen uit landen buiten Europa. Binnen Europa komen de meeste buitenlandse vestigingen uit Duitsland, UK en België.

Aantal buitenlandse projecten



(Bron: BOM)

Aantal buitenlandse projecten van de afgelopen 10 jaar naar herkomstlanden (# 2015)



(Bron: BOM)

# Bijlagen

Bijlage 1 Gebiedsafbakening

Bijlage 2 Databronnen en bewerking van data

Bijlage 3 Onderzoeksrapporten en beleidsdocumenten

# Bijlage 1 Gebiedsafbakening

Brainport  
(Zuidoost-Noord-Brabant)

Asten	Helmond
Bergeijk	Laarbeek
Best	Nuenen
Bladel	Oirschot
Cranendonck	Reusel-De Mierden
Deurne	Someren
Eersel	Son en Breugel
Eindhoven	Valkenswaard
Geldrop-Mierlo	Veldhoven
Gemert-Bakel	Waalre
Heeze-Leende	



Zuidoost-Nederland (ZON)

Midden-Brabant	Noord-Limburg
Noordoost-Brabant	Midden-Limburg
Zuidoost-Brabant	Zuid-Limburg

Zuid Nederland

Noord-Brabant  
Limburg  
Zeeland

EU 28

België (BE)	Litouwen (LT)
Bulgarije (BG)	Luxemburg (LX)
Cyprus (CY)	Malta (MT)
Denemarken (DK)	Nederland (NL)
Duitsland (DE)	Oostenrijk (AT)
Estland (EE)	Polen (PL)
Finland (FI)	Portugal (PT)
Frankrijk (FR)	Roemenië (RO)
Griekenland (HE)	Slovenië (SL)
Hongarije (HU)	Slowakije (SK)
Ierland (IE)	Spanje (ES)
Italië (IT)	Tsjechië (CZ)
Kroatië (HR)	Verenigd Koninkrijk (UK)
Letland (LV)	Zweden (SE)

## Bijlage 2 Databronnen en bewerking van data

### Databronnen

De statistische gegevens in deze monitor zijn voor het overgrote deel afkomstig uit de databases van het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS), Centrum voor Werk en Inkomen (CWI), LISA en Eurostat. CBS is in Nederland de instantie waar de verzameling, bewerking en publicatie van de statistieken ten behoeve van overheid, wetenschap en bedrijfsleven zijn gecentraliseerd. Eurostat is het statistisch bureau van de Europese Unie. De gegevens zijn verzameld in het voorjaar van 2016. De in deze monitor gepresenteerde gegevens waren op dat moment de meest actuele data die in de databases te vinden waren. Tenzij anders vermeld is er geen gebruik gemaakt van voorlopige cijfers of voorspellingen. Het gevolg hiervan is dat de vergelijkingen van veel gegevens minimaal één jaar achterlopen.

### Bewerking van data

Bij indicatoren met absolute waarden zoals het bruto regionaal product is de geografische of demografische omvang van de regio van grote invloed op de indicatorwaarde. Ook vertoebelen deze factoren het zicht op ontwikkelingen in de tijd. Hierdoor is het lastig om regio's van verschillende omvang met elkaar te vergelijken. Om de ontwikkeling in de tijd van Brainport toch te kunnen vergelijken met andere regio's of Nederland is verschillende keren gebruik gemaakt van indexwaarden. Hierbij wordt de score voor alle regio's in een bepaald jaar op 100 gezet en vervolgens gekeken hoe de regio's ontwikkelen ten opzichte van dat jaar. In feite wordt op deze manier de procentuele groei of afname in kaart gebracht.

De indexwaarde van een regio kan berekend worden met behulp van de volgende formule:

$$\text{indexwaarde}_t = \frac{x_t}{x_{t=a}} * 100 \quad \text{Hierin is: } x = \text{indicator waarde}$$

$t$  = jaartal waarop indicatorwaarde betrekking heeft  $a$  = het jaar dat in de index de waarde 100 heeft

In deze formule wordt eerst een jaar gekozen dat dient als startpunt voor de index. Vervolgens wordt voor elk van de jaren die in de index zijn opgenomen de bij de indicatorwaarde behorende indexwaarde uitgerekend. Op deze manier kan bijvoorbeeld de ontwikkeling van het Bruto Regionaal Product in Brainport vergeleken worden met de ontwikkeling in Nederland. Eerst wordt een beginjaar gekozen, bijvoorbeeld 2004 ( $a$ ). Vervolgens worden de indicatorwaarden ( $x$ ) die horen bij de andere jaren ( $t$ ) gedeeld door de indicatorwaarde die hoort bij 2004 ( $x_{2004}$ ) en vermenigvuldigd met honderd. Door de indexwaarden in een grafiek te zetten wordt inzichtelijk hoe de groei van het BRP in Brainport zich verhoudt tot de groei in Nederland.

## Bijlage 3 Onderzoeksrapporten en beleidsdocumenten

Ernst&Young, European Attractiveness Survey, 2015

World Economic Forum (WEF), Global Competitiveness Report 2015/2016, 2015

INSEAD, Global Innovation Index, 2015

EC, Innovation Union Scoreboard & Regional Innovation Scoreboard, 2015

ING, Regiovisie Krachtige groei in Zuidoost-Brabant, 2015

Elsevier/Louter, Toplocaties, 2015

Compass, Global startup ecosystem report, 2015

Strategy&, Global Innovation 1000, 2015

ING, Innovatie Index, 2015

Rathenau, Totale investeringen in wetenschap en innovatie 2013-2019, 2015

World Economic Forum (WEF), Human Capital Report 2015, 2015

PBL, De economie van de stad, 2015