



Planbureau voor de Leefomgeving

Regionaal- economische groei in Nederland

Een typologie van regio's

Beleidsstudie

Regionaal-economische groei in Nederland

Een typologie van regio's

Otto Raspe en Martijn van den Berge

**Regionaal-economische groei in Nederland.
Een typologie van regio's**

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving
Den Haag, 2017
PBL-publicatienummer: 2828

Contact

otto.raspe@pbl.nl

Auteurs

Otto Raspe en Martijn van den Berge

Redactie figuren

Beeldredactie PBL, Marnix Breedijk

Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

Deze publicatie is geschreven op verzoek van het ministerie van BZK. We danken Geert de Joode en Inge Lensink voor de begeleiding van het onderzoek.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Raspe, O. & M. van den Berge (2017), *Regionaal-economische groei in Nederland. Een typologie van regio's*, Den Haag: PBL.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

Inhoud

BEVINDINGEN

Bevindingen 8

VERDIEPING

1 Inleiding 12

- 1.1 Probleemstelling 12
- 1.2 Vraagstelling en inperking van het onderzoek 12
- 1.3 Onderzoeksopzet 14

2 Typologie van de regionale economie 16

- 2.1 Toegevoegde waarde, werkgelegenheid en productiviteit 16
- 2.2 Aandelen Nederlandse regio's in totale economie 16
- 2.3 Nederlandse regio's in Europa 21
- 2.4 Frontier – catching-up – keeping-pace – diverging 25
- 2.5 Gevoeligheidsanalyses 28
- 2.6 Recente banengroei 33
- 2.7 Dynamiek binnen COROP-regio's 33

3 Typen regio's en hun karakteristieken 36

- 3.1 Relatie tussen voorzieningen en Europese clusters 36
- 3.2 Relatie tussen voorzieningen en CU-typologie 38

4 Conclusie en discussie 42

Literatuur 46

Bijlage 47

BEVINDINGEN

BEVINDINGEN

Bevindingen

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft het PBL gevraagd onderzoek te doen naar de karakteristieken van regio's met verschillende economische groeipaden en kwaliteit van het woon-werkklimaat (op basis van de nabijheid tot en het aantal voorzieningen). De aanname is dat economische opgaven context-specifiek zijn en per regio verschillen in aard en omvang. Voor het onderzoek is naar analogie van de OECD een typologie van (COROP-)regio's gemaakt naar de mate van groei en divergentie binnen Nederland.

De Nederlandse economie drijft op meerdere krachtige regio's

- Achter macro-economische ontwikkelingen gaat een grote regionale dynamiek schuil: niet elke regio heeft hetzelfde economische groeipad en de verschillen daarin zijn aanzienlijk.
- De regio Groot-Amsterdam staat in economisch opzicht aan de top van de Nederlandse hiërarchie; het productiviteitsniveau behoort sinds 1980 tot de hoogste niveaus in Nederland. Bovendien groeide de economie tussen 1980 en heden krachtig.
- Wanneer we Groot-Amsterdam als referentie nemen, zien we echter wel dat verschillende regio's inlopen op de positie van Amsterdam. De productiviteit steeg daar de laatste jaren harder. Vooral de stedelijke regio's aan de A2(snelweg)-as en in Noord-Brabant hebben zich sterk ontwikkeld, zoals de regio's Eindhoven en Den Bosch. Deze zogenoemde 'catching-up-regio's' zijn belangrijk voor de economische groei van Nederland.
- In de afgelopen decennia is een patroon ontstaan van een (sterk) groeiende Randstad en zuidelijk Nederland en een gemiddeld groeiend oosten en noorden.
- Wat Nederland in Europese context krachtig maakt, is dat het vergeleken met andere Europese landen geen echt achterblijvende regio's heeft; de productiviteit in de Nederlandse regio's is relatief hoog.
- Wel zijn er enkele regio's die in groei achterblijven (of zelfs krimpen), zoals Kop van Noord-Holland en IJmond, en een aanzienlijk aantal dat gemiddeld groeit, regio's in Drenthe en Overijssel en in Noord-Holland.
- Door de verschillende groeipaden divergeert het economische landschap: de economische verschillen in Nederland worden groter.

Regio's verschillen ook in kwaliteit woon-werkklimaat

- Niet alleen in economische prestaties zijn er verschillen tussen regio's, ook de kwaliteit van het woon-werkklimaat verschilt. Daarbij geldt grofweg dat groeiregio's hogere scores hebben op een aantal indicatoren voor het woon-werkklimaat: vooral op de nabijheid tot banen, de bereikbaarheid, en de nabijheid van culturele en culinaire voorzieningen.
- Niet alleen de nabijheid van voorzieningen, ook het aantal voorzieningen is in de groeiregio's in het algemeen groter.¹
- Dit heeft sterk te maken met het feit dat het vooral stedelijke regio's zijn die groeiden in productiviteit, en er daar meer voorzieningen zijn dan in meer landelijke regio's.
- Opvallend zijn de hoge scores van Groot-Amsterdam: ook in de kwaliteit van het woon-werkklimaat is Groot-Amsterdam koploper van de hiërarchie.
- Groeiregio's hebben weliswaar een hogere kwaliteit van het woon-werkklimaat, maar er zijn binnen deze groep van regio's wel verschillen: de sterkste groeiregio's (strong catching-up-regio's) hebben minder hoge scores op allerlei voorzieningen dan de minder sterke groeiers (catching-up-regio's). Vooral op de nabijheidsindicatoren en het aantal voorzieningen dat te maken heeft met het stedelijke woon-werkklimaat scoren minder sterke groeiers beter.

Discussie

- Het onderzoek is vooral beschrijvend van aard; in de typologie van regio's zijn de karakteristieken van het woon-werkmilieu beschreven. Dat betekent dat de geconstateerde verschillen in regionaal-economische groei en de heterogeniteit in het voorzieningenniveau vooral aanleiding zijn om nader uit te zoeken welke beleidsmatige context-specifieke opgaven er zijn. Deze opgaven werken we dus niet in het onderzoek uit.
- Als start van een nadere uitwerking doen we hiervoor wel enkele suggesties, gebaseerd op de redeneerlijn zoals ook de OECD die in haar *Regional Outlook 2016* volgt.
 - Geef regio's de ruimte hun groeipotenties te verzilveren. Dit geldt vooral voor de zogenoemde frontier (leidende regio) én de catching-up-regio's.
 - Hierbij past ook een investeringsagenda die regio's in staat stelt van hun groeipotentie te profiteren; deze agenda is deels gebaseerd op investeringen in de kwaliteit van het woon-werkklimaat van regio's.
 - Hierbij past het niet om verschillen tussen regio's te egaliseren door de groeipotentie van de productieve regio's te belemmeren ten faveure van de achterblijvende (divergerende) regio's.
 - Voor de achterblijvende (consoliderende, maar vooral divergerende) regio's geldt een aparte beleidsinspanning die te maken heeft met het doorbreken van de negatieve spiraal waarin deze regio's terecht zijn gekomen of het garanderen van een minimaal voorzieningenniveau.
 - Het is belangrijk beleid (op het terrein van publieke investeringen) van de verschillende beleidslagen (Rijk en regio) op elkaar af te stemmen. Het gaat daarbij om coördinatie tussen Rijk en regio, regio's onderling en tussen beleidsdomeinen (ook wel een multilevel governance-benadering genoemd).
 - Organiseer het regionaal-economisch beleid als een lerend systeem, met lerende regio's: wat werkt wel en wat niet en in welke context?

Noot

1. *Nabijheid* gaat hier over de afstand van een gemiddelde inwoner tot de voorziening, het *aantal* betreft de hoeveelheid voorzieningen binnen een bepaalde opgegeven afstand.

VERDIEPING

VERDIEPING

Inleiding

Achter macro-economische ontwikkelingen gaat veelal een grote regionale dynamiek schuil. Niet alle regio's in een land zijn economisch even krachtig en regio's hebben niet dezelfde economische groeipaden. Sommige regio's vormen nationale groeimotoren, maar er zijn ook regio's die in groei achterblijven. In de ruimtelijk-economische en economisch-geografische literatuur zijn de laatste jaren veel studies verschenen die over regionale groei en divergentiepatronen gaan. Publicaties van Glaeser (2011) over 'de triomf van de stad' en Moretti (2012) over 'de nieuwe geografie van banen' zijn daarvan toonaangevende internationale voorbeelden.¹

De laatste jaren zijn over het belang van regio's voor economische groei ook veel OECD-publicaties verschenen, zoals *Regions matter* (OECD 2009) en *Regions and cities* (OECD 2014a). De laatste studie was een oproep aan nationale overheden voor nieuwe beleidslijnen voor én met steden en regio's. De *territorial review* van de OECD voor Nederland benadrukte dit: er was volgens de OECD (2014b) een nationaal stedelijk raamwerk nodig, waarin nationaal beleid veel meer rond steden en regio's zou moeten worden gestroomlijnd.

Om zowel opties voor beleid te bieden als ook recht te doen aan de heterogeniteit van regio's binnen een land ontwikkelde de OECD in de *Regional Outlook* van 2016 een typologie van regio's naar de mate waarin regio's in groei afwijken van de leidende nationale regio('s), de zogenoemde *frontier(s)*. Tabel 1.1 vat deze OECD-typologie samen. We noemen deze typologie in het vervolg de catching-up-typologie (CU-typologie).

1.1 Probleemstelling

Vanuit de context van het belang van regio's voor economische ontwikkeling en de zoektocht om hier beleidsmatig bij aan te sluiten, heeft het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) aangegeven behoefte te hebben aan een onderzoek naar

de karakteristieken van regio's in Nederland met verschillende economische groeipaden, vooral gebaseerd op de hiervoor geschetste OECD-typologie. Bij de karakteristieken van regio's gaat het vooral om inzicht in de mate waarin stedelijkheid en de kwaliteit van het woon-werkklimaat (voorzieningen) differentiëren tussen de groepen regio's, geassocieerd naar economische groei.

Het ministerie van BZK heeft bijvoorbeeld in het rapport *Maak verschil!* geconstateerd dat economische opgaven context-specifiek zijn en per regio verschillen in aard en omvang (BZK 2016). Dat geldt zowel voor beleid gericht op economische groei, als voor beleid in regio's die minder groeien of krimpen. Een van de beleidslijnen die het ministerie van BZK in 2017 uitwerkt is de 'herziening financiële verhoudingen tussen Rijk en regio'. Hierin wordt de vraag verkend op welke manier het gemeentefonds kan worden ingericht om te kunnen inspelen op die context-specifieke verschillen. Een van de opties kan daarbij zijn om gemeenten meer middelen te geven om de eigen lusten en lasten te bepalen om zo aan te sluiten bij context-specifieke dynamiek.²

1.2 Vraagstelling en inperking van het onderzoek

De centrale vraag die voorligt is:

Hoe hebben de Nederlandse regio's zich over een langere periode economisch ontwikkeld, is daar een typologie van te maken, en welke karakteristieken horen bij deze regio's?

Hierbij gaat het om het onderscheiden van verschillende typen regio's op basis van hun economische prestatiekarakteristieken (we gaven al aan dat het hier gaat om de CU-typologie van de OECD), en de vertaling daarvan naar de economische opgave, grofweg het faciliteren van economische groei in de regio's die sterk

Tabel 1.1

Typologie van regio's op basis van productiviteit (CU-typologie)³

Type regio	Beschrijving
Frontier	De frontier is de leidende regio in een land in termen van arbeidsproductiviteit, gemeten in bruto regionaal product per baan. De frontier-regio moet wel substantieel van omvang zijn, als regio's te klein zijn wordt het gewogen gemiddelde van meerdere regio's genomen. Als regel wordt de omvang van de frontier op ongeveer 10 procent van de werkgelegenheid in een land gesteld.
Catching-up Keeping-pace Diverging	De classificatie naar 'catching-up', 'keeping-pace' en 'diverging' is gebaseerd op de groei van de arbeidsproductiviteit, relatief ten opzichte van de frontier. Regio's waar de arbeidsproductiviteit toenam/afnam met minstens 5 procentpunt meer/minder worden geclassificeerd als catching-up-/diverging-regio's, waarbij regio's als keeping-pace worden geclassificeerd als ze binnen de marge van meer/minder dan 5 procentpunt vallen.

Bron: OECD (2016)

groeien en/of het creëren van (nieuw) groeipotentieel in regio's die achterblijven.

De vraag die voorligt gaat dus in belangrijke mate over de relatie tussen economische prestaties van regio's en de kwaliteit van het woon-werkklimaat. Volgens de economisch-geografische literatuur kan de kwaliteit van voorzieningen belangrijk zijn voor economische ontwikkelingen (zie bijvoorbeeld Glaeser et al. 2001; Florida 2006; Marlet 2009), maar er zijn meer en andere factoren aan regionaal-economische groei te verbinden (zie bijvoorbeeld *De economie van de stad* (PBL & CPB 2015)), waarin deze factoren worden beschreven).

Denk bijvoorbeeld aan de kwaliteit van de beroepsbevolking, ondernemersdynamiek, en de fysieke en kennisinfrastructuur in een regio.⁴ Kortom: er zijn meer regionale factoren dan alleen de kwaliteit van het voorzieningenniveau te verbinden aan regionaal-economische ontwikkelingen. En daarmee zijn er ook meerdere beleidsterreinen betrokken bij regionaal-economische groei, zoals sector- of clusterbeleid, innovatiebeleid, arbeidsmarktbeleid, onderwijsbeleid, ondernemersbeleid, infrastructuurbeleid en beleid gericht op voorzieningen. In onze analyse richten we ons echter alleen op de relatie tussen economische prestaties en het woon-werkklimaat. We sluiten daarbij aan bij aanbevelingen van Nathan & Overman (2013), die stellen: 'Policy makers should focus more on horizontal policies that aim to make cities work better, in ways that help firms grow. That is, we need what we might call "agglomeration policy".' Kortom: maak aantrekkelijke steden.

Volgens De Groot et al. (2010) kan het verschil in grondprijzen tussen (hoog)stedelijke gebieden en rurale gebieden voor ongeveer 34 procent worden verklaard door verschillen in de bereikbaarheid van banen en loonverschillen tussen gebieden (zogenoemde

agglomeratievoordelen aan de productiekant), en maar liefst voor 40 procent door zaken die gerelateerd zijn aan de consumentenkant. Hiervan kan 22 procent worden toegeschreven aan voorzieningen die een relatie hebben met 'dichtheid', zoals podiumkunsten, horeca en het dagelijkse en luxe winkelaanbod. De resterende 18 procent is gerelateerd aan de aanwezigheid van rijksmonumenten, de nabijheid van parken, natuur en zee of een grachtengordel. Kortom: aantrekkelijke steden (met veel voorzieningen) hebben een relatie met het economisch functioneren van regio's.

Het beschrijven van de relatie tussen economische ontwikkelingen en de kwaliteit van het woon-werkklimaat betekent echter nog niet dat het effect van beleid kan worden geïsoleerd. Het is de vraag hoe de beleidsinzet zich verhoudt ten opzichte van autonome economische ontwikkelingen of investeringen door bedrijven. Wat de relatie is tussen allerlei regionale factoren of karakteristieken en economisch groei, en wat de impact van beleid is, valt buiten het bestek van deze studie.⁵ We kunnen dus alleen descriptief de samenhang laten zien tussen de economische groei van regio's en een aantal indicatoren dat de kwaliteit van het voorzieningenniveau typeert.

Ten slotte blijft het ook de vraag of er veel voorzieningen zijn omdat regio's economisch goed presteren, of dat regio's economisch goed presteren omdat ze (ook) goede voorzieningen hebben. Met andere woorden, de relatie tussen de kwaliteit van het woon-werkklimaat van een regio en het economisch presteren is complex (in economisch jargon: er speelt een endogeniteitsprobleem). Ook geldt dat het bestaan van samenhang nog geen causaliteit betekent en dat een bepaald verband in een bepaalde regionale context anders kan doorwerken: wat in de ene regio werkt, hoeft niet in de andere regio te

werken. We zijn ons bewust van al deze complexiteiten, maar kunnen er in onze studie geen rekening mee houden. We beschrijven de samenhang tussen factoren, en daarmee is deze studie vooral descriptief, niet toetsend of evaluerend van aard.

Samenvattend: we interpreteren de vraag vooral als een kwantitatieve empirische analyse die hoort bij het opstellen van een redeneerlijn voor (en vooral door) beleid. In de laatste paragraaf komen we terug op enkele onderwerpen die voor deze redeneerlijn belangrijk zijn. De belangrijkste bijdrage van deze empirische analyse is dat de informatie kan worden gebruikt om te duiden of er (meer) context-specifiek beleid vanuit het Rijk nodig is, maar de analyse geeft ook regio's zelf inzicht (aanknopingspunten) in hun economische ontwikkelingen. Wetende dat er geen eenduidige aanpak of blauwdruk is voor het creëren van werkgelegenheid of economische groei (Audretsch & Fritsch 2001).

1.3 Onderzoekopzet

Het onderzoek is gericht op de economische groei van regio's in Nederland. Aansluitend bij de studie van de OECD (2016) gaat het hierbij om de gecombineerde groei van het bruto regionaal product (de toegevoegde waarde in de regio) en de groei van de werkgelegenheid (banen). De verhouding tussen beide is de (arbeids)productiviteit: de toegevoegde waarde per baan.

We bekijken de economische groei van regio's voor de periode 1980-2012. Deze lange periode geeft inzicht in structurele groeiverschillen. We gebruiken daarvoor data van Cambridge Econometrics, een database met gegevens over alle regio's in Europa. Dit maakt het mogelijk om de Nederlandse regio's ook internationaal te vergelijken. Voor de regio-indeling gebruiken we de zogenoemde COROP-gebieden in Nederland, en hun Europese equivalenten, Nuts3-regio's. Dit zijn regio's die sterk overlappen met arbeidsmarktgebieden: een centrale stad inclusief het ommeland waarin zich veel van de dagelijkse woon-werkverplaatsingen afspelen.⁶

De definitie van regionaal-economische groei (gebaseerd op productiviteit), de geografische schaal en tijdsperiode van de analyses maken de data van Cambridge Econometrics geschikt voor een nationale en internationale analyse. Om recente ruimtelijk-economische dynamiek te duiden, maken we gebruik van een andere bron: de LISA-database. Deze beperkt zich tot Nederland en de ontwikkeling van banen (geen productiviteit), maar bevat wel data tot en met 2015. Daarnaast kunnen we op basis van de LISA-database ook de dynamiek binnen COROP-gebieden laten zien.

Voor cellen van 2 bij 2 kilometer laten we de groei van banen zien voor de periode 2000-2015.

Voor de ruimtelijke karakterisering maken we gebruik van data van het CBS. Het gaat om data die de 'kwaliteit van de leefomgeving typeren'. Om regio's te duiden op de kwaliteit van voorzieningen gaan we uit van het idee van 'woonaantrekkelijkheid', zoals dat ook in andere studies is toegepast; bijvoorbeeld door de Atlas voor gemeenten die een woonaantrekkelijkheidsindex ontwikkelde (www.atlasvoorgemeenten.nl; zie voor uitleg van deze index Marlet 2009). De Atlas voor gemeenten meet woonaantrekkelijkheid aan de hand van acht kernindicatoren: de bereikbaarheid van banen, het culturele aanbod (podiumkunsten), veiligheid, het aandeel koopwoningen in de woningvoorraad, de nabijheid van natuurgebieden, de kwaliteit van het culinaire aanbod, de aanwezigheid van een universiteit en het historische karakter van de stad (het percentage woningen gebouwd vóór 1945). We sluiten, voor zover het gaat om voorzieningen, aan bij deze indicatoren. Wat we niet meenemen is veiligheid en de aanwezigheid van een universiteit. Wel kijken we naast de nabijheid van banen ook specifiek naar de bereikbaarheid via de weg, het spoor en de lucht. Goed bereikbare regio's hebben namelijk het voordeel dat ze kunnen profiteren van voorzieningen in nabijgelegen regio's. En we kijken specifiek naar de nabijheid tot een oprit van de hoofdverkeersweg of de nabijheid tot een treinstation. Het culturele aanbod nemen we mee door de nabijheid tot podiumkunsten, poppodia, bioscopen en attracties in de analyses te betrekken. De nabijheid tot natuurgebieden is meegenomen via de indicatoren nabijheid tot openbaar groen, parken of plantsoenen, recreatieve terreinen, bos, open natuurterreinen en recreatief water. Bij de kwaliteit van het culinaire aanbod kijken we naar de nabijheid van restaurants. Als extra indicator kijken we naar de nabijheid tot ziekenhuizen. Het aandeel woningen gebouwd voor 1945 nemen we eveneens mee, als proxy voor het historische karakter van de regio, wat staat voor allerlei voorzieningen die historische steden in Nederland bieden ten opzichte van nieuwe steden. Met deze indicatoren sluiten we ook aan bij De Groot et al. (2010).

De woonaantrekkelijkheid bepalen we zowel voor de nabijheid tot deze voorzieningen (gebaseerd op afstand) als voor het aantal van deze voorzieningen binnen een bepaalde afstand. Het CBS levert statistieken over de gemiddelde reisafstanden voor inwoners van Nederland van hun woonadres naar de dichtstbijzijnde voorzieningen of het aantal voorzieningen dat zich binnen een bepaalde afstand van het woonadres bevindt. Deze gegevens zijn berekend als gemiddelde over alle personen van het gebied, in ons geval COROP-gebieden.

Inwoners aan de rand van een COROP-gebied hebben dus een score die niet door de grens van de COROP wordt bepaald, dat zijn slechts de grenzen die voor het intellen worden gebruikt. De gemiddelde reisafstand van alle inwoners in een gebied tot de dichtstbijzijnde voorziening is berekend over de (verharde) autoweg.⁷ De data over de bereikbaarheid van regio's over de weg, per spoor en door de lucht zijn afkomstig van Espon.⁸

Noten

- 1 Zie PBL (2016a) of PBL en CPB (2015) voor een beschrijving van deze literatuur.
- 2 De veronderstelling is dat de uniforme inrichting van de huidige financiële verhoudingen (met als uitgangspunt een *gelijkwaardig voorzieningenniveau*) niet past bij die ontwikkelingen, die vragen om een flexibele en opgavengerichte inrichting. Deze opgaven hebben te maken met het faciliteren van economische groei, maar ook met de regionale samenhang in de verdeling van rijksmiddelen.
- 3 Omdat de we in deze studie de typologie van de OECD gebruiken, hanteren we ook de Engelse termen die hierbij horen. *Frontier* staat voor de leidende regio of groep leidende regio's. *Catching-up*-regio's zijn regio's die zo sterk groeien in productiviteit dat ze inlopen op de positie van de leidende regio. *Keeping-pace* zijn de regio's die ongeveer even hard groeien en daarmee hun positie consolideren, terwijl *diverging* betekent dat regio's juist minder sterk groeien of krimpen waardoor hun positie ten opzichte van de frontier verslechtert.
- 4 Voor een beschrijving van deze literatuur zie PBL (2017, te verschijnen).
- 5 In de PBL-studie *Groei en beleid* (2017, te verschijnen) richten we ons wel op de relatie tussen regionale factoren en regionale groei, die we schatten met econometrische modellen. In dat rapport geven we op basis van casestudies ook een historische analyse van het beleid dat in deze regio's in de afgelopen decennia is gevoerd. Daarmee maken we de context van zowel regionale ontwikkelingen als beleid inzichtelijk.
- 6 Zie PBL (2016a) voor een beschrijving van deze regio's en kaartbeelden ervan; we laten in dat rapport ook zien welke aanpassingen we hebben gedaan om regio's internationaal beter vergelijkbaar te maken.
- 7 Zie voor de CBS-nabijheidsstatistieken ook <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/nabijheidsstatistiek> (geraadpleegd januari 2017).
- 8 Zie voor Espon-statistieken: <http://database.espon.eu/db2/> (geraadpleegd januari 2007).

Typologie van de regionale economie

2.1 Toegevoegde waarde, werkgelegenheid en productiviteit

De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in een regio wordt bepaald door de ontwikkeling van de toegevoegde waarde en die van de werkgelegenheid in een regio. Dit geeft meteen de complexiteit van de indicator 'productiviteit' weer. Een regio kan groeien of krimpen in productiviteit door zowel groei als krimp van de toegevoegde waarde of van de werkgelegenheid. Het kan ook zo zijn dat een regio krimpt in werkgelegenheid, maar wel stabiel blijft of groeit in toegevoegde waarde, waardoor de productiviteit stijgt. Of dat de werkgelegenheid groeit, maar de groei van de toegevoegde waarde achterblijft, en dus de productiviteit weinig groeit of daalt. Achter deze dynamiek zitten veelal belangrijke economische transitieën die te maken hebben met de dynamiek van sectoren. Sectoren verschillen in de mate van kapitaal-, kennis- en arbeidsintensiteit. En sectoren verschillen in hun levenscyclus. Sectoren aan het einde daarvan zijn veelal erg efficiënt in het creëren van toegevoegde waarde met weinig arbeidskrachten (juist ook door veel arbeid in een eerdere fase te reduceren), terwijl nieuwe sectoren of dienstensectoren veelal minder toegevoegde waarde per baan creëren dan bijvoorbeeld gevestigde sectoren of industriële sectoren (Thissen et al. 2016).

Voordat we een typologie op basis van economische groei maken, is het dus verstandig om eerst te kijken hoe de Nederlandse regio's zich hebben ontwikkeld in zowel toegevoegde waarde als werkgelegenheid (zie figuur 2.1). Regio's in het kwadrant rechtsboven zijn sterker gegroeid in zowel toegevoegde waarde als werkgelegenheid dan het Nederlandse gemiddelde. Voor regio's linksonder in de figuur geldt het omgekeerde: de groei in zowel toegevoegde waarde als werkgelegenheid was lager dan het gemiddelde in Nederland. Uit deze figuur blijkt dat de productiviteit in praktisch alle regio's is gestegen;

ze liggen links van de denkbeeldige diagonaal die hoort bij gelijke waarden op de horizontale en verticale-as, wat betekent dat de toegevoegde waarde harder is gegroeid dan de werkgelegenheid.

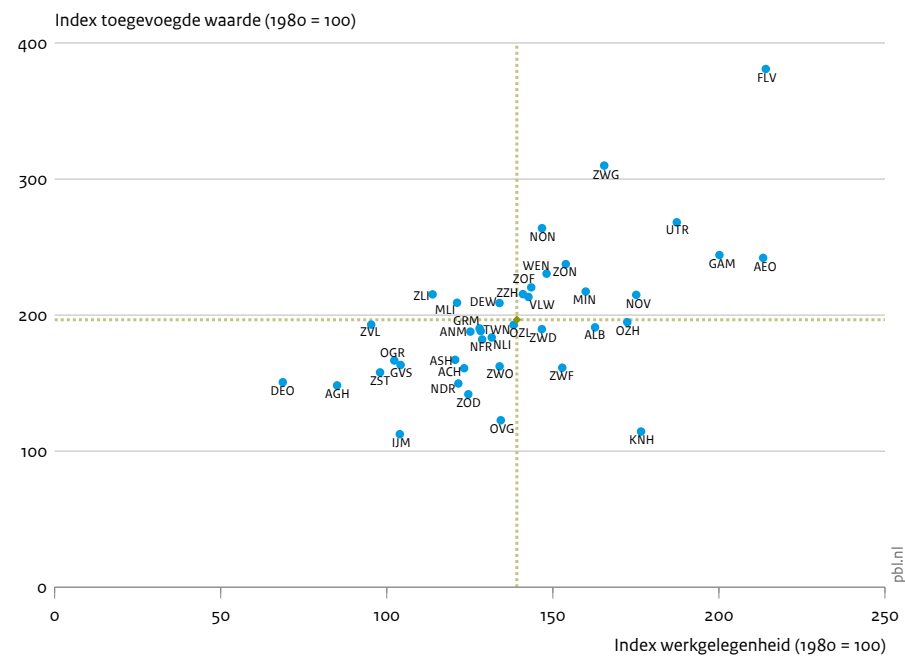
De regio's Groot-Amsterdam, Utrecht en Alkmaar kenden de sterkste werkgelegenheidsgroei (naast Flevoland, maar daarvan was de basis in 1980 nihil, zodat al snel grote relatieve groeicijfers kunnen worden behaald). Utrecht en Amsterdam zijn samen met Zuidwest-Gelderland en de Brabantse regio's ook sterk in toegevoegde waarde gegroeid. De regio's IJmond, Delfzijl en omgeving, Zaanstreek, de Drentse regio's en Agglomeratie Haarlem blijven achter bij de gemiddelde groei.

2.2 Aandelen Nederlandse regio's in totale economie

Naast het bekijken van de groeipaden is het ook belangrijk te kijken naar welke regio's het grootst in omvang zijn en of die omvang is veranderd. In 1980 was Groot-Rijnmond in werkgelegenheid het grootst, maar zowel Groot-Amsterdam als Utrecht is deze regio in aandeel banen voorbij gestreefd. Regio's die hun aandeel in het Nederlandse werkgelegenheidstotaal het sterkst zagen afnemen, zijn Groot-Rijnmond, Agglomeratie 's-Gravenhage, Zuid-Limburg, Agglomeratie Haarlem, Arnhem/Nijmegen, Twente, Achterhoek en IJmond (figuur 2.2).

In toegevoegde waarde was er een sterke groei in het nationale totaal van de regio's Utrecht, Groot-Amsterdam en de drie Brabantse regio's. Groot-Rijnmond behoort tot de regio's die in aandeel relatief sterk krompen. Net als Overig Groningen, Kop van Noord-Holland, IJmond en Agglomeratie 's-Gravenhage (figuur 2.3).

Figuur 2.1
Werkgelegenheid en toegevoegde waarde in Nederlandse regio's, 2012

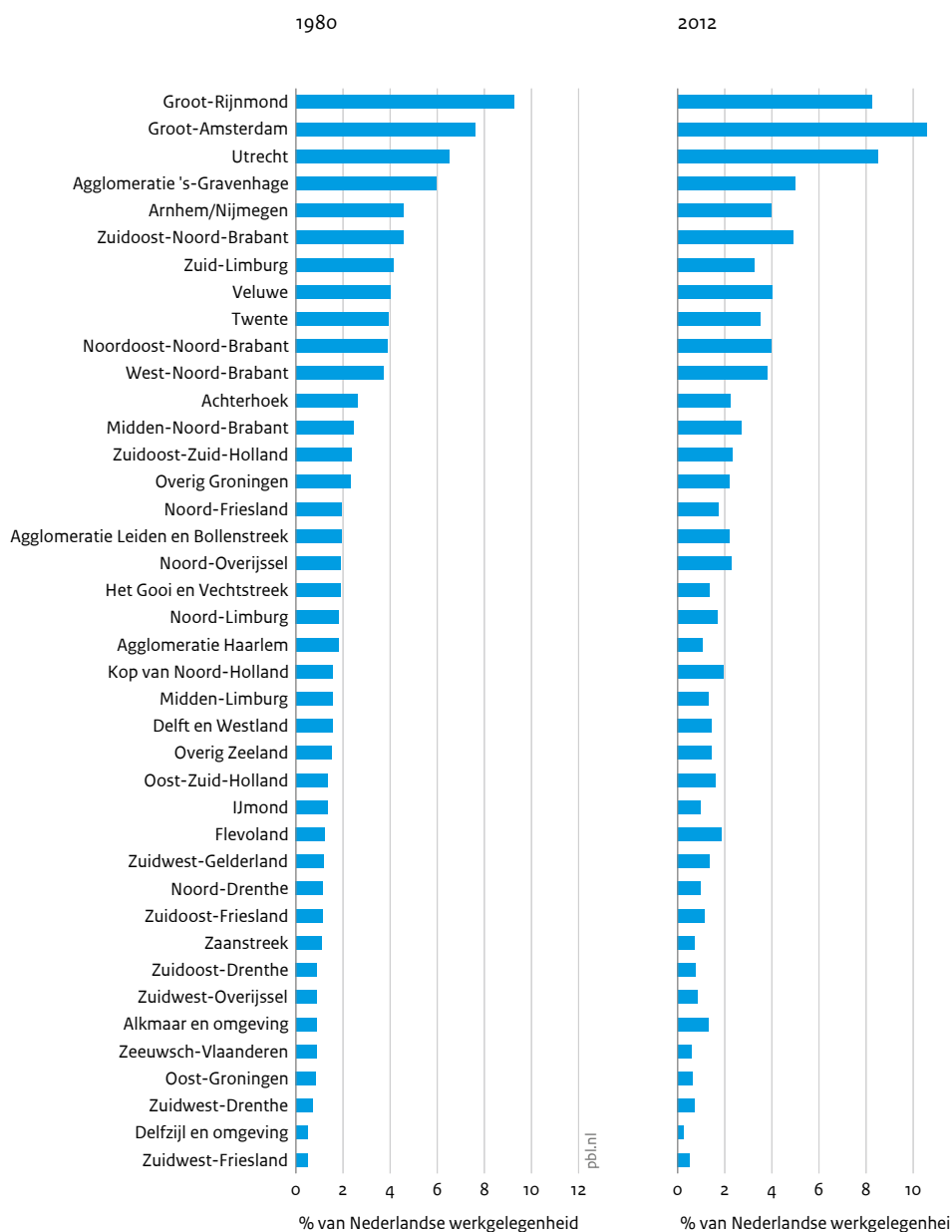


● COROP-gebieden
 ✦ Nederland gemiddeld

OGR	Oost-Groningen	ZWG	Zuidwest-Gelderland	ASH	Agglomeratie 's-Gravenhage
DEO	Delfzijl en omgeving	ACH	Achterhoek	DEW	Delft en Westland
OVG	Overig Groningen	ANM	Arnhem/Nijmegen	OZH	Oost-Zuid-Holland
NFR	Noord-Friesland	FLV	Flevoland	GRM	Groot-Rijnmond
ZWF	Zuidwest-Friesland	UTR	Utrecht	ZZH	Zuidoost-Zuid-Holland
ZOF	Zuidoost-Friesland	KNH	Kop van Noord-Holland	ZVL	Zeeuwsch-Vlaanderen
NDR	Noord-Drenthe	AEO	Alkmaar en omgeving	OZL	Delfzijl en omgeving
ZOD	Zuidoost-Drenthe	IJM	IJmond	WEN	West-Noord-Brabant
ZWD	Zuidwest-Drenthe	AGH	Agglomeratie Haarlem	MIN	Midden-Noord-Brabant
NOV	Noord-Overijssel	ZST	Zaanstreek	NON	Noordoost-Noord-Brabant
ZWO	Zuidwest-Overijssel	GAM	Groot-Amsterdam	ZON	Zuidoost-Noord-Brabant
TWN	Twente	GVS	Het Gooi en Vechtstreek	NLI	Noord-Limburg
VLW	Veluwe	ALB	Agglomeratie Leiden en Bollenstreek	MLI	Midden-Limburg
				ZLI	Zuid-Limburg

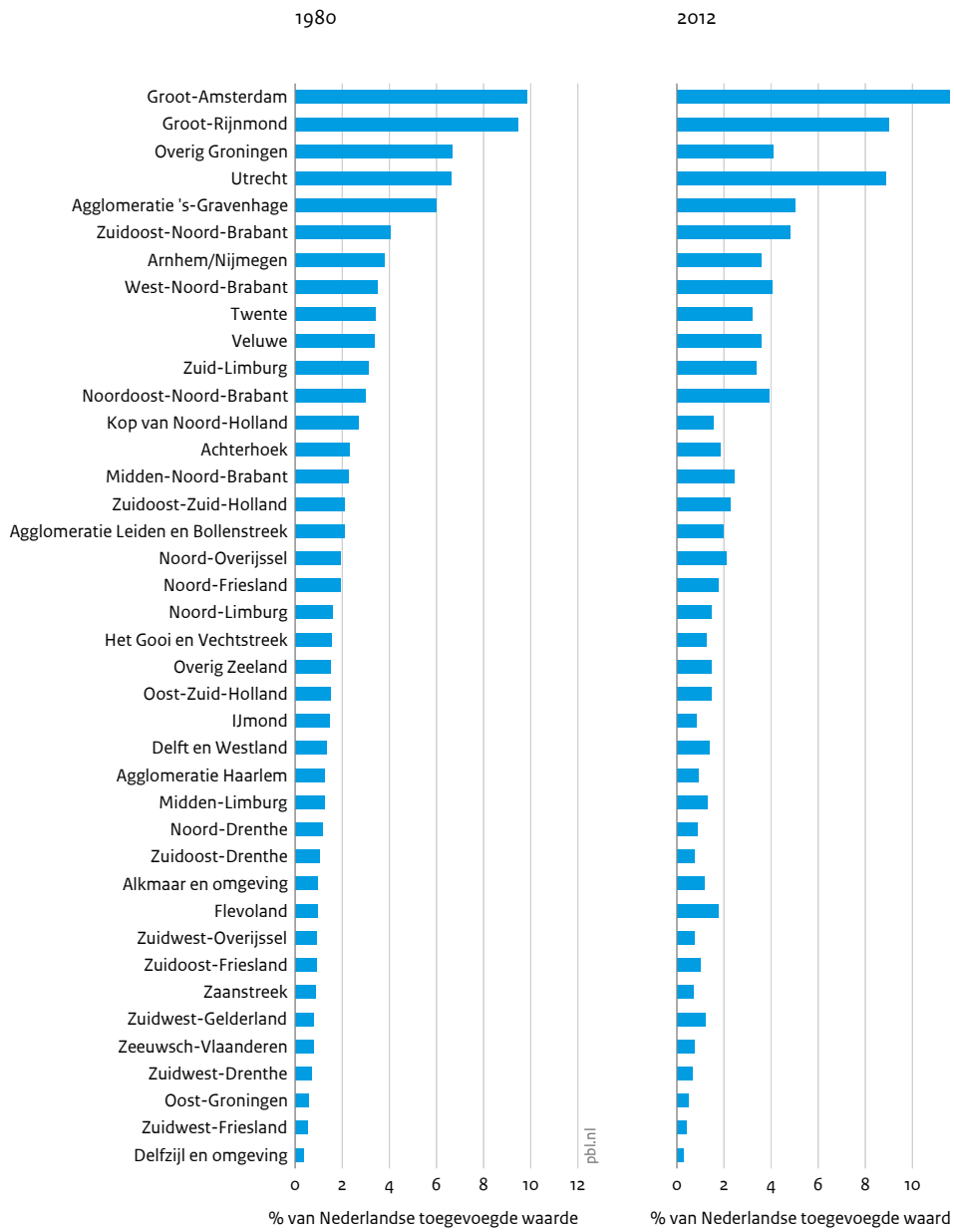
Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Figuur 2.2
Aandelen in totale Nederlandse werkgelegenheid per COROP-gebied



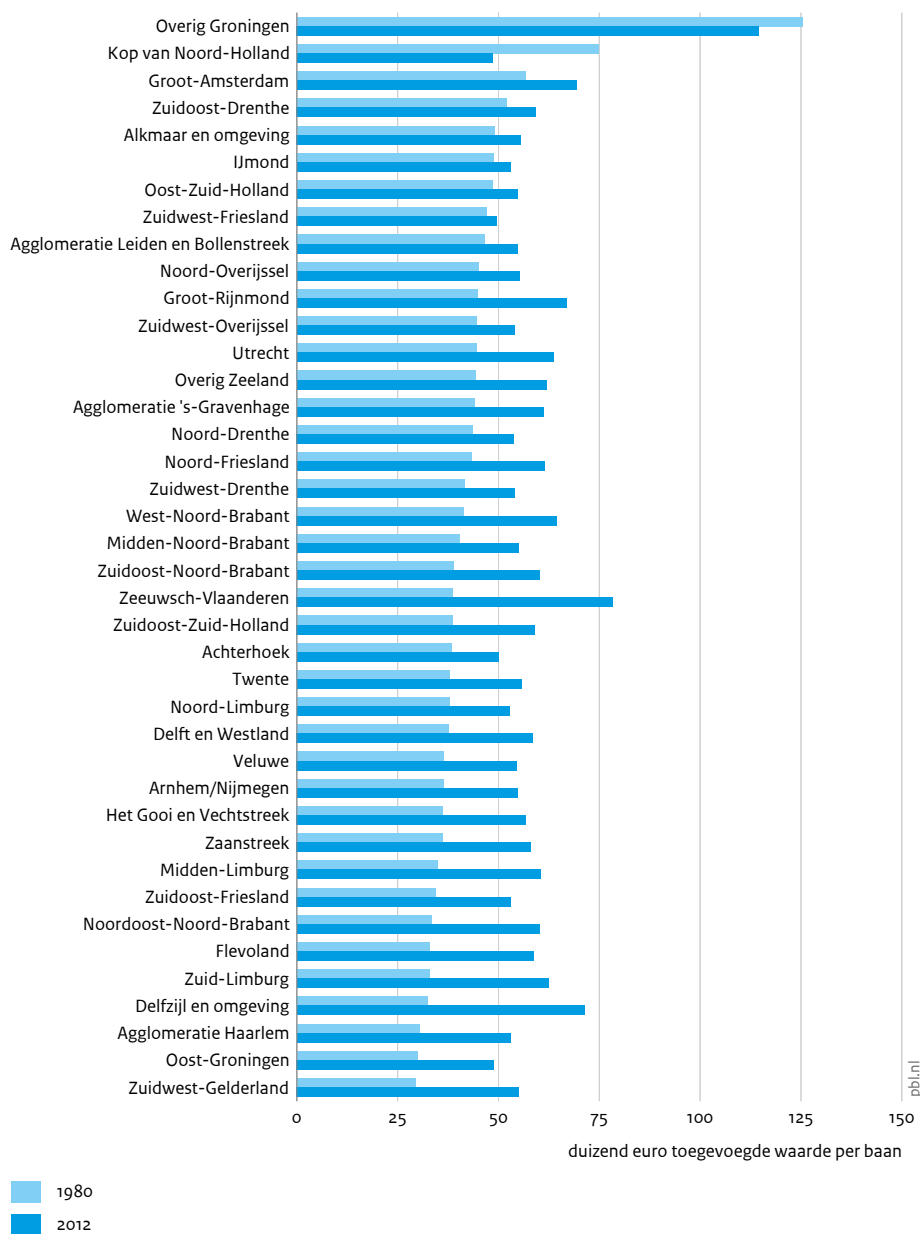
Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Figuur 2.3
Aandelen in totale Nederlandse toegevoegde waarde per COROP-gebied



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Figuur 2.4
Productiviteit in Nederland per COROP-gebied



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Noot: de cijfers van Flevoland zijn niet van 1980 maar van 1986 (omdat ze pas vanaf dat jaar in de statistieken zijn opgenomen).

Productiviteitsniveaus van Nederlandse regio's

De dynamiek in zowel werkgelegenheid als in toegevoegde waarde heeft zoals gezegd een impact op de productiviteit. In figuur 2.4, waarin het niveau van de toegevoegde waarde per baan is weergegeven, valt een aantal regio's op. Overig Groningen heeft veruit de hoogste productiviteitsniveaus, zowel in 1980 als in 2012. Dit kan worden verklaard door de winning van aardgas in dat gebied. De sector delfstoffenwinning 'vertroebelt' daarmee het beeld van de productiviteit in deze regio.

Verder vallen regio's op die grote verschillen tussen 1980 en 2012 laten zien, zoals Zeeuwsch-Vlaanderen, Delfzijl en omgeving en Zuid-Limburg. Ook dit is te verklaren. Het zijn regio's die relatief klein in economische omvang zijn, maar waar een of enkele zeer hoog-productieve bedrijven zijn gevestigd. In Zeeuwsch-Vlaanderen bijvoorbeeld Dow Chemical, in Zuid-Limburg de chemische industrie op Chemelot (voormalig DSM). Delfzijl en omgeving is sinds 1980 herontwikkeld, er is een haven gebouwd en kapitaalintensieve energiebedrijven zijn daar gevestigd.

De belangrijkste in omvang grote regio (zie figuur 2.2 en 2.3) én regio met een hoge productiviteit is Groot-Amsterdam. In 1980 was het productiviteitsniveau bijna 57.000 euro per baan, in 2012 bijna 70.000 euro.

2.3 Nederlandse regio's in Europa

In deze paragraaf bestuderen we de productiviteitsniveaus van de Nederlandse regio's in het totaal van 587 Europese regio's voor zowel 1980 als 2012. We willen daarbij niet alleen Nederland positioneren, maar ook kijken of er groepen van regio's zijn te identificeren wat betreft hun productiviteitsniveau. Het is een opmaat naar de OECD-typologie die we later maken. Bij de OECD-typologie kijken we vooral naar groei en divergentie ten opzichte van de leidende regio in een land. Hier kijken we naar alle regio's in Europa.

Figuur 2.5 (linker deel) wijst op een positief verband tussen de omvang van de productiviteit in 1980 en die in 2012. Wat dat betreft zien we een padafhankelijk patroon, waarbij de productiviteit in 2012 sterk is gerelateerd aan die van het verleden (1980). Daarbij geldt voor veel regio's dat een hoge productiviteit in 1980 samengaat met een hoge productiviteit in 2012, en een lage productiviteit in 1980 met een relatief lage productiviteit in 2012.

Deze constatering gaat echter voorbij aan de groeidynamiek die regio's hebben doorgemaakt. Er zijn namelijk ook regio's die vanuit een relatief laag niveau sterk zijn gegroeid, regio's die een stabiel patroon laten

zien (hoge of lage scores in beide jaren), en regio's die zijn afgeleden. Om de nuance in de relatie tussen de productiviteit in 1980 en die in 2012 te laten zien – oftewel in groeipaden van regio's – is een zogenoemde *clusteranalyse* uitgevoerd. In deze statistische-analyse wordt de populatie van regio's ingedeeld in groepen. Regio's met dezelfde of gelijkwaardige kenmerken worden samengevoegd tot een cluster. Deze groepen zijn vooraf niet bekend en ook is het aantal groepen vooraf niet bekend. Doel is dat alle regio's binnen een groep relatief homogeen zijn, terwijl de regio's uit de verschillende groepen juist geen homogeen beeld vertonen. Met andere woorden, er is zo veel mogelijk gelijkenis binnen de groepen en zo veel mogelijk verschil tussen de groepen.

Het rechter deel van figuur 2.5 laat de resultaten van de uitgevoerde clusteranalyse zien, voor dezelfde regio's uit het linker deel. Er worden vier groepen of clusters onderscheiden. Cluster 1 (**paars**) is de groep regio's die een relatief lage productiviteit hadden in 1980 en in 2012. We kunnen de regio's in dit cluster typeren als 'achterblijvers'; ze vormen de achterhoede in Europa wat betreft hun niveau van productiviteit. Deze regio's hebben ook een relatief lage groei van de productiviteit gekend, zoals in figuur 2.5 wordt weergegeven.

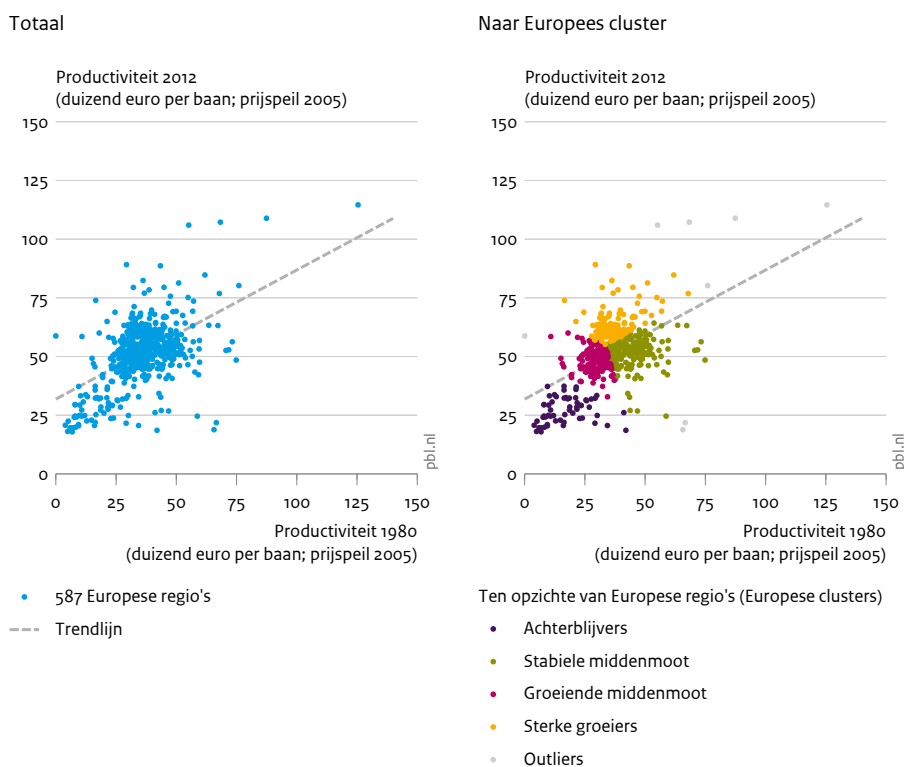
Cluster 2 (**groen**) kan worden getypeerd als regio's met een relatief hoge productiviteit in 1980 en die hun positie hebben kunnen bestendigen; ook in 2012 is de productiviteit relatief hoog. Het zijn relatief stabiele regio's, de vitale middenmoot van Europa. In deze regio's was de groei in het algemeen niet hoog, maar hun posities in 1980 en 2012 zijn stabiel.

Cluster 3 (**fuchsiaroze**) betreft de regio's die in 1980 tot de (onderkant van de) middenmoot behoorden wat betreft hun productiviteitsniveau, en die een relatief sterke groei hebben gekend. Het zijn de regio's die in 1980 een lager productiviteitsniveau hadden dan de regio's in cluster 2, maar in 2012 wel ongeveer op het productiviteitsniveau van die groep zitten. De groei van deze regio's is sterker geweest dan de groei van de regio's in cluster 2.

Cluster 4 (**geel**) zijn de echte groeiregio's van Europa. Het zijn de regio's met een relatief hoge productiviteit in 1980, en die een sterke groei doormaakten. In 2012 behoren ze tot de top van Europese regio's wat betreft hun productiviteitsniveau.

Ten slotte heeft de clusteranalyse ook een aantal regio's als 'outliers' geïdentificeerd. Hun waardes zijn te afwijkend ten opzichte van de rest. Het meenemen van deze regio's binnen de clusters zou veel afbreuk doen aan de wens homogeniteit binnen de groepen na te streven.

Figuur 2.5
Relatie tussen productiviteit in 1980 en 2012 per Europese regio



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

De regio Overig Groningen – aardgaswinning – is een van de outliers in deze analyse.

Het productiviteitsniveau in 2012 kan voor ongeveer 30 procent worden verklaard uit het productiviteitsniveau uit 1980. Er is dus zoals gezegd een relatief sterke padafhankelijkheid, maar tegelijkertijd zijn er regio's die hun positie sterk hebben zien verbeteren of verslechteren. Dat het spreidingsdiagram 'uitwaaiert', duidt in statistische termen op heteroscedasticiteit, en de wens om juist subgroepen te indentificeren.

Op basis van de clusteranalyse waarin 587 Europese regio's zijn meegenomen, kunnen we analyseren tot welke clusters de Nederlandse regio's behoren (zie figuur 2.6). In Nederland komen geen cluster 1-regio's voor; met andere woorden: er zijn in Nederland dus geen achterblijvende regio's. Wel zijn er relatief veel Nederlandse regio's die tot de stabiele middenmoot (cluster 2) behoren. Zij hadden een relatief hoge productiviteit in 1980 en hebben die positie kunnen vasthouden. Er zijn drie Nederlandse regio's die tot cluster 3 behoren: Zuidwest-Gelderland, Agglomeratie Haarlem en Oost-Groningen. Van een lagere

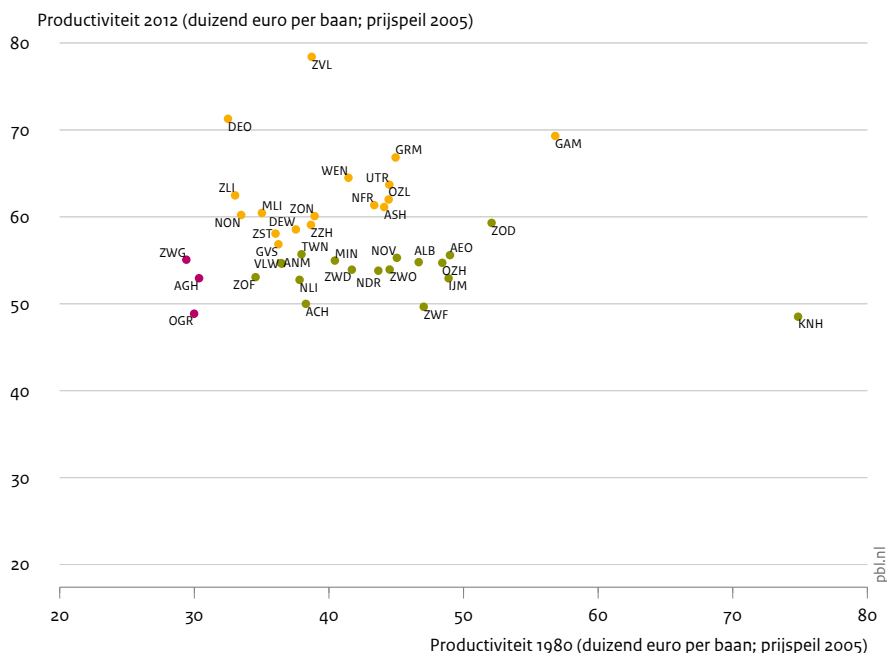
productiviteit dan de regio's in cluster 2 zijn ze tot de middenmoot gaan behoren.

Nederland kent ook relatief veel regio's in cluster 4, de groeiregio's. Het zijn regio's die tot de meest productieve top van Europa behoren. En Nederland kent één outlier: de regio Overig Groningen, waartoe de gaswinning in Slochteren behoort. Deze regio valt in de clusteranalyse niet binnen cluster 4, als outlier is ze niet meegenomen in de toedeling tot clusters.

Overigens is Flevoland in Nederland ook een outlier, want deze regio had in 1980 nog geen economische waarde omdat ze als gebied administratief nog niet bestond, en fysiek ook nog relatief jong was: er zat letterlijk nog weinig economie in 1980. Figuur 2.6 laat tevens zien dat Groot-Amsterdam boven aan de hiërarchie van gele regio's staat: het productiviteitsniveau is in beide jaren relatief hoog.

Zoals gezegd kent Nederland veel regio's die tot de Europese top van 'groeiers' behoren, en regio's die tot de stabiele middenmoot van Europa behoren. Daarbij tekent zich wel een patroon af, waarbij de regio's in de Randstad en intermediaire zone van Nederland tot de top behoren

Figuur 2.6
Relatie tussen productiviteit in 1980 en 2012 in Nederland per COROP-gebied



Ten opzichte van Europese regio's (Europese clusters)

- Stabiele middenmoot
- Groeiende middenmoot
- Sterke groeiers

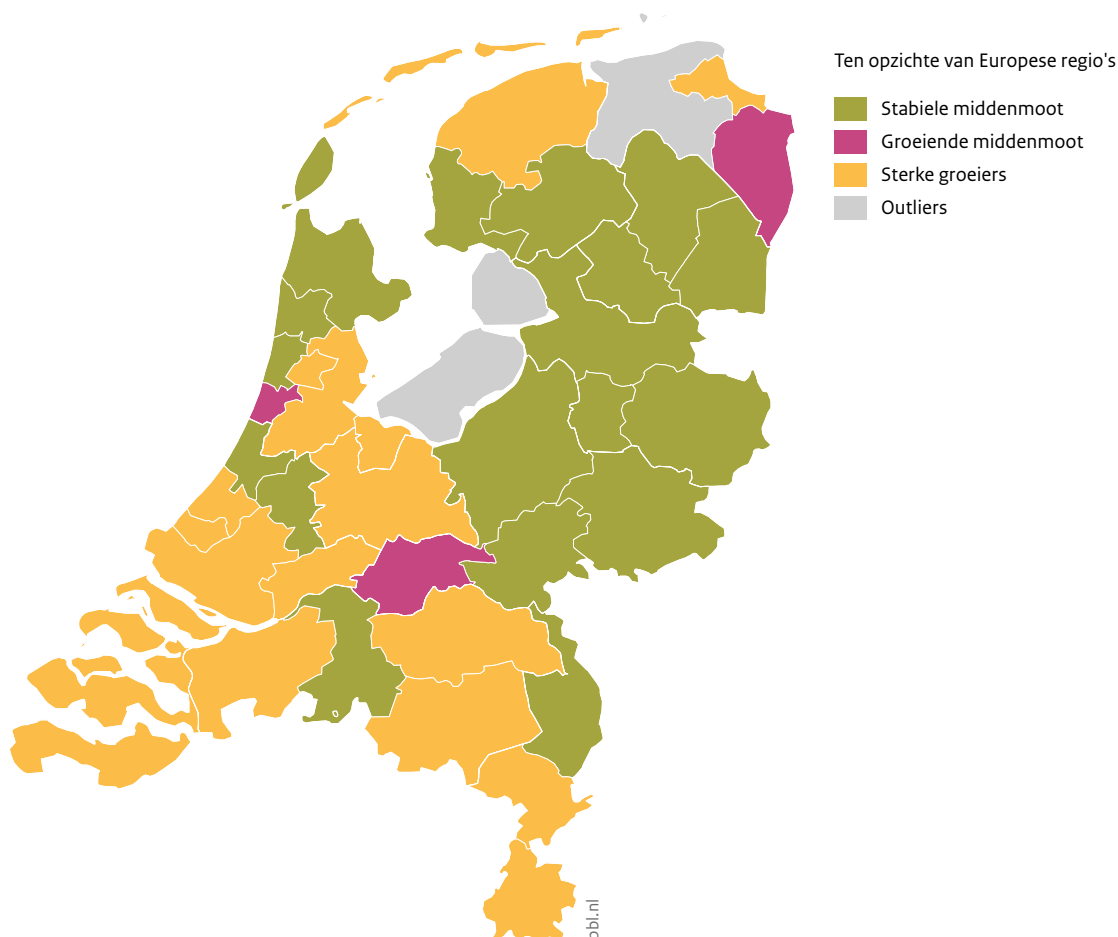
Noot:
 De outliers zijn niet weergegeven
 – Flevoland (0; 58,8)
 – Overig Groningen (125,4; 114,6)

OGR	Oost-Groningen	ANM	Arnhem/Nijmegen	GRM	Groot-Rijnmond
DEO	Delfzijl en omgeving	UTR	Utrecht	ZZH	Zuidoost-Zuid-Holland
NFR	Noord-Friesland	KNH	Kop van Noord-Holland	ZVL	Zeeuwsch-Vlaanderen
ZWF	Zuidwest-Friesland	AEO	Alkmaar en omgeving	OZL	Delfzijl en omgeving
ZOF	Zuidoost-Friesland	IJM	IJmond	WEN	West-Noord-Brabant
NDR	Noord-Drenthe	AGH	Agglomeratie Haarlem	MIN	Midden-Noord-Brabant
ZOD	Zuidoost-Drenthe	ZST	Zaanstreek	NON	Noordoost-Noord-Brabant
ZWD	Zuidwest-Drenthe	GAM	Groot-Amsterdam	ZON	Zuidoost-Noord-Brabant
NOV	Noord-Overijssel	GVS	Het Gooi en Vechtstreek	NLI	Noord-Limburg
ZWO	Zuidwest-Overijssel	ALB	Agglomeratie Leiden en Bollenstreek	MLI	Midden-Limburg
TWN	Twente	ASH	Agglomeratie 's-Gravenhage	ZLI	Zuid-Limburg
VLW	Veluwe	DEW	Delft en Westland		
ZWG	Zuidwest-Gelderland	OZH	Oost-Zuid-Holland		
ACH	Achterhoek				

Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Figuur 2.7

Productiviteit op basis van Europese clusters per COROP-gebied, 1980 en 2012



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

(cluster 4): de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad, en de A2(snelweg)-as behoren in 1980 en 2012 qua productiviteitsniveau tot de meest succesvolle regio's (figuur 2.7). Terwijl regio's in het noordoosten van Nederland vooral tot de Europese middenmoot (cluster 2) behoren. Ze zijn relatief productief en stabiel over de periode 1980-2012.

Relatie met stedelijkheid

De ligging van de regio's van cluster 4 (sterke groeiers) in de Randstad en aan de A2-as suggereert een duidelijke relatie met stedelijkheid. We zien dit terug wanneer we de clustertypologie op basis van de Europese analyse relateren aan een bestaande typologie van stedelijkheid, zoals Eurostat die maakt. Deze typologie maakt een onderscheid in Primary Urban (PU), Intermediate (IM) en Primary Rural (PR) (respectievelijk: stedelijke, intermediaire en rurale regio's).

Van alle stedelijke regio's (PU) in Europa behoort bijna de helft (47 procent) tot cluster 4 (tabel 2.2). Daarnaast vallen veel stedelijke regio's (36 procent) onder de stabiele middenmoot (cluster 2), met een relatief hoge productiviteit. Er is, kortom, een sterke relatie tussen de typologie naar stedelijkheid en een relatief hoge productiviteit. Verder laat tabel 2.2 zien dat intermediaire regio's vaak ook tot cluster 2 behoren. Rurale regio's behoren minder tot de top (cluster 4), zijn vaker achterblijvers (cluster 1), en vallen vooral onder cluster 2 en 3.

Voor Nederland laat tabel 2.2 zien dat de relatie tussen stedelijke en cluster 4-regio's nog sterker is. Van alle stedelijke regio's behoort 60 procent tot cluster 4. Intermediaire regio's zijn vaker cluster 2-regio's. Tot de cluster 2-regio's behoren ook de regio's Delfzijl en omgeving en Zeeuwsch-Vlaanderen. Dit zijn zoals gezegd

Tabel 2.2
Europese clusters gerelateerd aan stedelijkheid, in %

Europa	Urban-typology		
	IM	PR	PU
Cluster typologie			
Outlier Cluster	1%	1%	2%
Cluster 1	0%	21%	0%
Cluster 2	47%	33%	36%
Cluster 3	26%	34%	15%
Cluster 4	26%	10%	47%
N=587	100%	100%	100%

Nederland	Urban-typology		
	IM	PR	PU
Cluster typologie			
Outlier Cluster	7%	-	0%
Cluster 1	-	-	-
Cluster 2	64%	-	36%
Cluster 3	14%	-	4%
Cluster 4	14%	-	60%
N=39	100%	100%	100%

geen stedelijke regio's, maar regio's die relatief ruraal zijn (ze behoren tot de categorie intermediaire regio's).

2.4 Frontier – catching-up – keeping-pace – diverging

In vergelijking met andere Europese regio's presteren Nederlandse regio's in het algemeen goed. Maar als we op de Nederlandse regio's inzoomen, hoe zit het dan precies? Naast de clusteranalyses gebaseerd op de Europese regio's kijken we in deze paragraaf naar de onderlinge dynamiek van de Nederlandse regio's. Daarvoor hanteren we de beschreven CU-typologie, zoals de OECD die ook heeft toegepast.

In het geval van Nederland is de leidende regio (frontier) Groot-Amsterdam. Dit komt voort uit het feit dat het niveau van productiviteit in 1980 het hoogst was van alle regio's, gecombineerd met het feit dat deze regio substantieel van omvang is (en was in 1980). Met andere woorden, we hoeven voor Nederland niet te aggregeren en een gewogen gemiddelde voor de frontier te bepalen. Het hoge productiviteitsniveau in de periode geldt overigens ook als het gemiddelde van de productiviteit voor de periode 1980-1990 wordt genomen.

Frontier Groot-Amsterdam (de regio met de hoogste productiviteit in 1980) opereerde ten opzichte van Groot-Rijnmond in 1980 relatief efficiënt: met praktisch dezelfde toegevoegde waarde, maar gecreëerd met minder arbeid (figuur 2.8). In 2012 is Groot-Amsterdam vooral sterk in werkgelegenheid gegroeid, en iets minder hard in toegevoegde waarde, wat maakt dat Groot-Rijnmond relatief efficiënter is geworden omdat daar de toegevoegde waarde ten opzichte van de

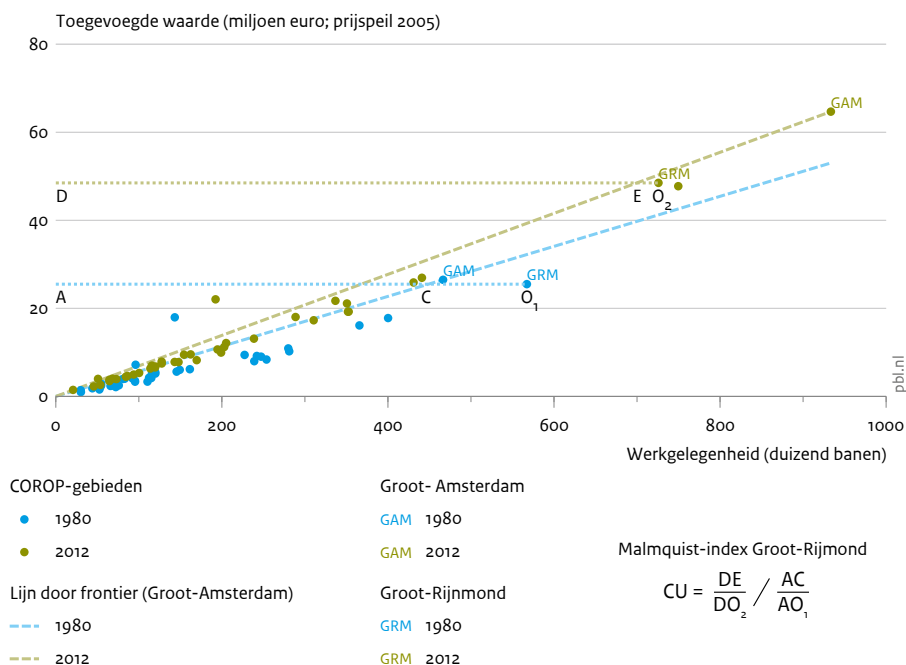
werkgelegenheid sterker toenam. In figuur 2.8 is dat zichtbaar doordat Groot-Rijnmond in 2012 dichterbij de lijn – die door oorsprong en het punt van Groot-Amsterdam is getrokken – ligt dan in 1980.

De analyse achter de CU-typologie is gebaseerd op de zogeheten Malmquist-index. Deze index komt er in het kort op neer dat een positieve waarde betekent dat een regio relatief efficiënter is geworden ten opzichte van de leidende regio. Voor een negatieve waarde van de index geldt dat een regio dan juist minder effectief is geworden ten opzichte van de frontier (zie OECD (2016) voor een uitleg van deze index, de formule staat in figuur 2.8).

De OECD (2016) kijkt in haar analyse voor een periode van iets meer dan tien jaar naar afwijkingen (plus en min) van 5 procentpunt, oftewel gebruikt een index van 1,05 en 0,95; boven de 1,05 betekent catching-up, onder de 0,95 betekent dat een regio wegzakt, en ertussen is consolidatie van de positie (keeping-pace). Omdat wij een periode van ruim dertig jaar beschouwen, hanteren we een iets ruimere marge van 10 procentpunt.

Figuur 2.9 geeft de Malmquist-index weer voor de Nederlandse regio's, waarbij wederom een vergelijking tussen de toegevoegde waarde en werkgelegenheid van 1980 en 2012 is gemaakt. Zoals gezegd is de regio Groot-Amsterdam de frontier. Over de periode 1980-2012 behoren Kop van Noord-Holland, Overig Groningen, Zuidwest-Friesland en IJmond tot de divergerende, wegzakkende regio's. Oost-Zuid-Holland, Alkmaar en omgeving, Zuidoost-Drenthe, Agglomeratie Leiden en Bollenstreek, Zuidwest-Overijssel, Noord-Overijssel, Noord-Drenthe, Zuidwest-Drenthe en Achterhoek blijven gelijk ten opzichte van Groot-Amsterdam. Figuur 2.9 laat ook zien dat er veel regio's als 'catching-up' zijn te classificeren. Deels zijn dit regio's die we eerder

Figuur 2.8
Schematische weergave van berekening van Malmquist-index



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

tegenkwamen in de Europese-analyse: regio's met een kleine economische basis aan het begin en met een of enkele zeer productieve bedrijven of clusters van bedrijven: Delfzijl en omgeving, Zeeuwsch-Vlaanderen en Zuid-Limburg. Maar zichtbaar is ook dat de regio's aan de A2-as in Nederland tot de sterkste groeiers behoren. Figuur 2.10 laat dit op de kaart duidelijk zien.

Figuur 2.10 zet de CU-typologie op de kaart, waarbij we nog een extra nuance weergeven en binnen de catching-up- en diverging-klassen ook 'strong catching-up' en 'strong diverging' typeren. Dit doen we omdat Nederland in tegenstelling tot veel andere landen veel catching-up-regio's heeft; in andere landen is de frontier duidelijk de sterkste regio's, waarbij veel regio's achterblijven en maar enkele inlopen (OECD 2016). De extra nuance geeft juist de verschillen in Nederland weer tussen de sterkste groeiers met de rest.

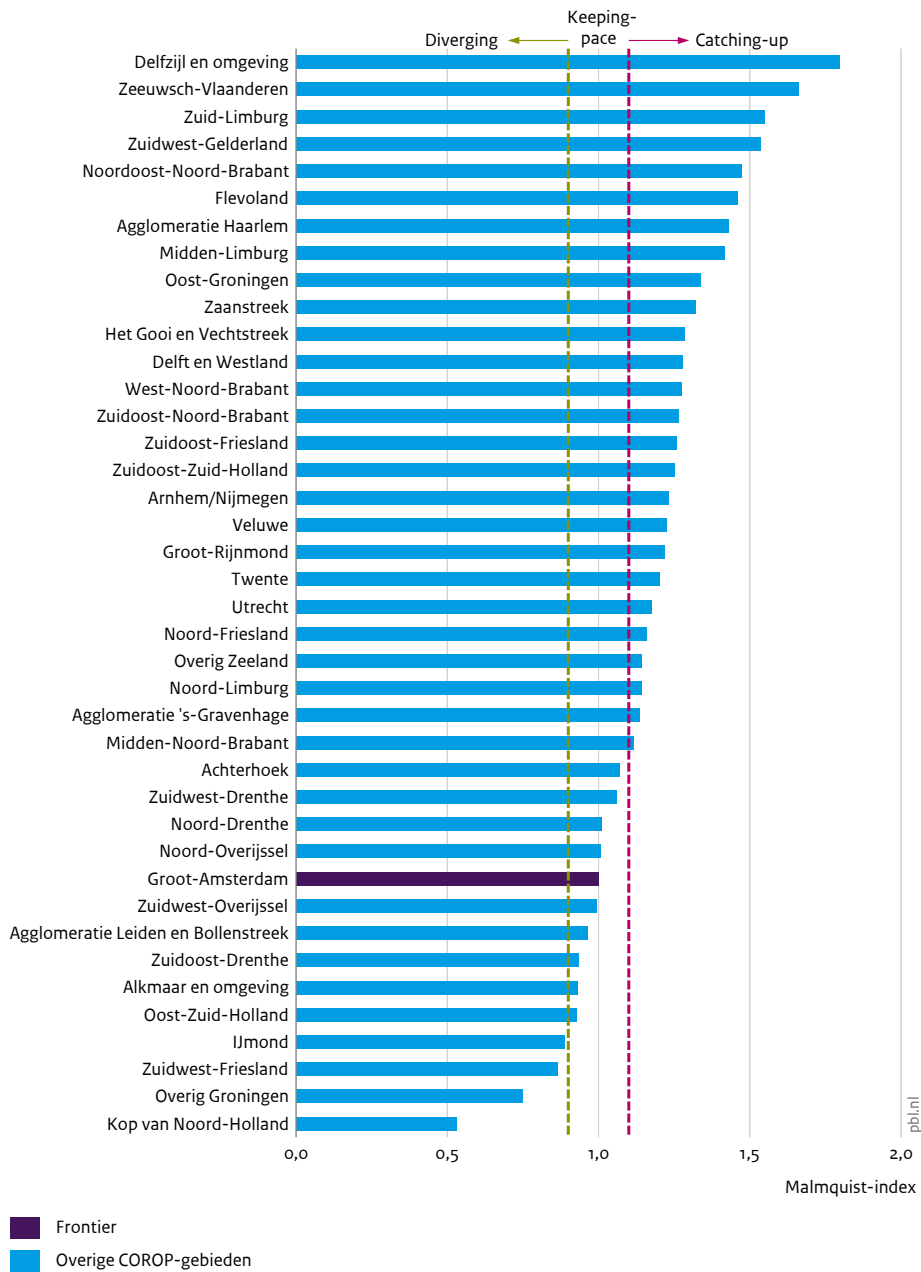
Op de kaart zien we een tweedeling in Nederland tussen de Brabantse-regio's die sterk groeien, en de regio's in het noordoosten die consolideren. Echter, achterblijvende regio's zijn er nauwelijks, iets wat ook al in de Europese clusteranalyse naar voren kwam.

Frontier-steden in Europa

In relatie tot de eerdere analyse waarin Europese regio's op basis van hun productiviteitsniveau in 1980 en 2012 zijn geclusterd in vier groepen, maken we in deze paragraaf de koppeling met het niveau van productiviteit van 24 frontier-steden in verschillende Europese landen (figuur 2.11). De productiviteit van de Nederlandse frontier Groot-Amsterdam is ten opzichte van de West-Europese steden relatief laag, vooral vergeleken met de grote metropolen Parijs en Londen. In Londen wordt per baan 105.000 euro per baan verdiend, in Parijs 87.000. Groot-Amsterdam blijft daar met nog geen 70.000 euro bij achter. Maar ook stedelijke regio's die in omvang kleiner zijn dan Parijs en Londen kennen een hogere productiviteit. In de agglomeraties van Brussel, Luxemburg, Stockholm en Kopenhagen wordt tussen de 7.000 en 10.000 euro per baan meer verdiend. In Dublin ligt het productiviteitsniveau nog veel hoger.

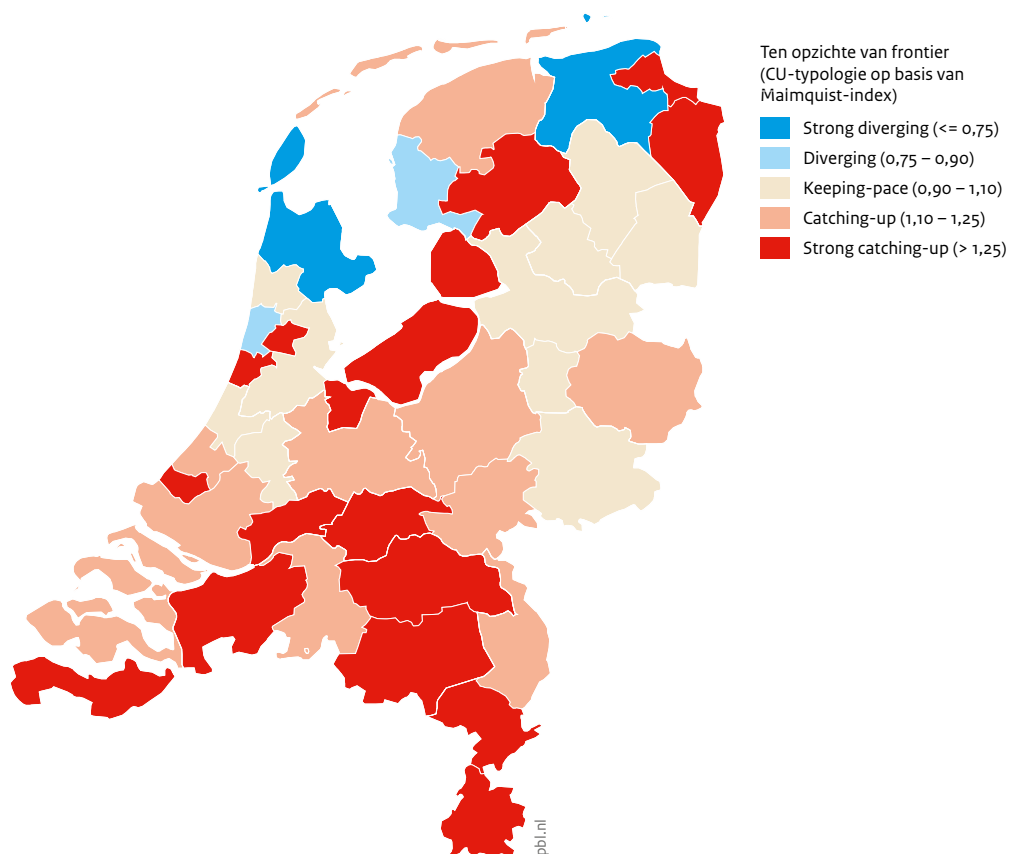
Groot-Amsterdam presteert ongeveer op het niveau van de regio's Helsinki, Wenen, München en Milaan. Maar de productiviteit van Groot-Amsterdam ligt wel aanzienlijk hoger dan die van Zuid-Europese frontier-steden als Madrid, Athene en Lissabon, en fors hoger dan Oost-Europese frontier-steden als Warchau, Praag, Tallinn, Boedapest, Boekarest, Riga en Sofia.

Figuur 2.9
Groei productiviteit ten opzichte van frontier per COROP-gebied, 1980 en 2012



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Figuur 2.10
Productiviteit op basis van CU-typologie per COROP-gebied, 1980 en 2012



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Kortom: de Nederlandse 'piek' is geen Europese piek. Maar eerder zagen we ook dat er meerdere Nederlandse regio's bij de groep goed presterende regio's behoren, en dat er veel regio's (sterke) catching-up patronen laten zien. De kracht van de Nederlandse economie ligt dus in een sterke frontier- én sterke catching-up-regio's, waarbij er ook relatief weinig regio's echt achterblijven (laat staan dat ze tot de achterhoede van Europese regio's behoren).

Relatie met stedelijkheid

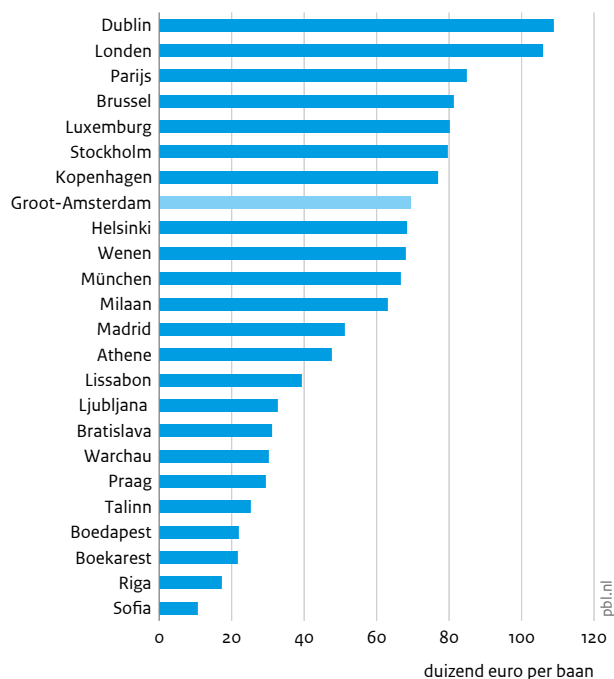
Net als eerder bij de Europese clusters analyseren we in deze paragraaf de relatie tussen de CU-typologie en de typologie van stedelijkheid, zoals Eurostat die maakt. Uit tabel 2.3 komt naar voren dat er een sterke relatie is tussen de typologie naar stedelijkheid en catching-up-regio's. Gegeven het feit dat Groot-Amsterdam, als frontier, een PU-regio is die in de keeping-pace-categorie valt, zien we dat 75 procent van alle PU-regio's tot de strong catching-up- of catching-up-regio's behoren. Juist stedelijke regio's hebben een sterke groei gekend in productiviteitsontwikkeling. Van de IM-regio's is minder

duidelijk dat ze catching-up zijn, hoewel een derde van deze regio's in productiviteit inliep op Groot-Amsterdam (bijvoorbeeld Delfzijl en omgeving). Er is ook een relatief grote groep regio's die juist relatief stabiel bleef, en als er regio's afzakten behoorden ze tot de intermediaire groep. Nederland kent maar een echt rurale regio (Zeeuwsch-Vlaanderen), die het economisch goed heeft gedaan.

2.5 Gevoeligheidsanalyses

De CU-typologie waarin een classificatie van regio's op basis van hun positie ten opzichte van de leidende regio is gemaakt, hebben we uitgevoerd voor de periode 1980-2012 en voor de totale economie; de som van alle economische sectoren in de regio. In deze paragraaf voeren we enkele gevoeligheidsanalyses uit. We kijken naar de regionale catching-up-patronen van de industrie én de diensten, in plaats van de totale economie. Inzicht daarin sluit aan bij mogelijk verschillende dynamiek tussen regio's met een sterk industrieel of dienstenprofiel.

Figuur 2.11
Productiviteit in belangrijke Europese steden, 2012



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

Tabel 2.3
CU-typologie gerelateerd aan stedelijkheid

	Urban typology			Totaal
	IM	PR	PU	
Strong diverging	11%	0%	0%	5%
Diverging	6%	0%	5%	5%
Keeping-pace	33%	0%	19%	25%
Catching-up	17%	0%	33%	25%
Strong catching-up	33%	100%	43%	40%
N=40	100%	100%	100%	100%

Maar ook binnen de diensten of industrie zijn er mogelijk verschillen in de groei van de productiviteit. Daarnaast kijken we of de catching-up-dynamiek verschilt als we niet uitgaan van de lange periode 1980-2012, maar drie tijdsperiodes – 1980-1989, 1990-1999 en 2000-2012 – met elkaar vergelijken

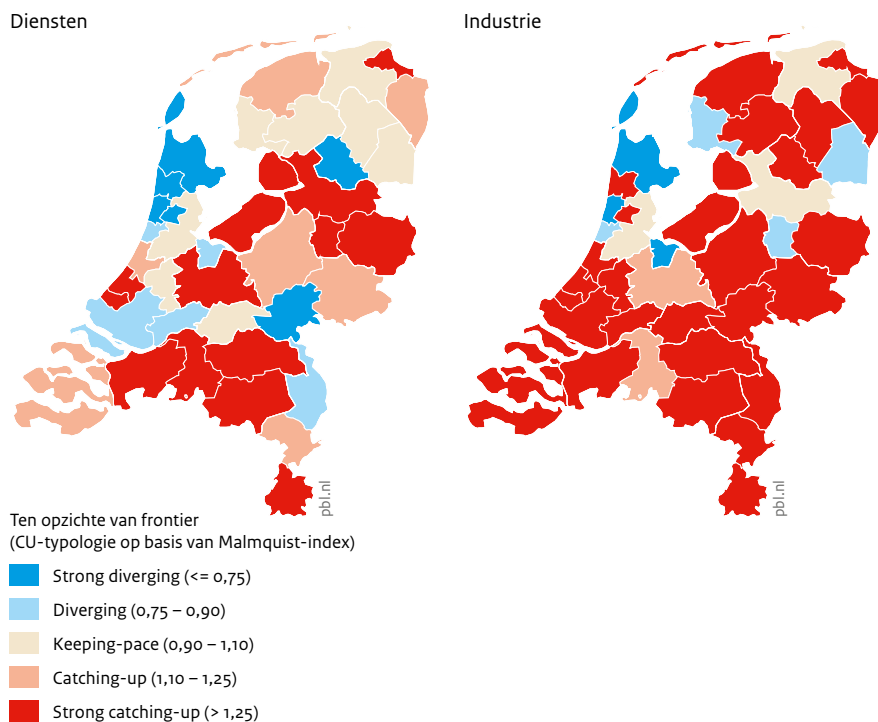
Frontier-analyse voor sectoren: industrie en zakelijke diensten

Wanneer we dezelfde analyse uitvoeren als in de paragraaf 2.4 maar dan alleen voor de sector industrie of de sector zakelijke diensten (inclusief financiële diensten),

komen verschillende patronen voor beide sectoren naar voren, en ook ten opzichte van het eerdere patroon van de totale economie (figuur 2.10). In beide sectoren is Groot-Amsterdam de frontier-regio. We merken daarbij op dat de productiviteit, vooral voor de industrie, relatief hoog was, maar dat er ook relatief veel kleine in de industrie gespecialiseerde regio's zijn die relatief hoge productiviteitsniveaus hadden in 1980.

Uit figuur 2.12 komt naar voren dat de Brabantse regio's, Utrecht en Overijssel voor de zakelijke diensten een relatief sterke inhaalslag hebben gemaakt.

Figuur 2.12
Productiviteit op basis van CU-typologie per COROP-gebied, 1980 en 2012



Ten opzichte van frontier
(CU-typologie op basis van Malmquist-index)

- Strong diverging ($\leq 0,75$)
- Diverging (0,75 – 0,90)
- Keeping-pace (0,90 – 1,10)
- Catching-up (1,10 – 1,25)
- Strong catching-up (> 1,25)

Bron: Cambridge Econometrics, bewerking PBL

Ook Agglomeratie 's-Gravenhage kende een sterke groei van de productiviteit van de diensten. Met uitzondering van Zuid-Limburg (regio Maastricht) bleef de inhaalslag van de perifere regio's achter. Met Arnhem/Nijmegen, Kop van Noord-Holland en Zuidwest-Drenthe werd het verschil in productiviteit juist groter.

Voor de industrie is het patroon iets anders dan voor de zakelijke diensten. Veel regio's zijn juist wat betreft hun productiviteit in de industrie ingelopen op Groot-Amsterdam. Naast de Noord-Brabantse en Limburgse regio's, hebben ook de Friese regio's en Zeeuwsch-Vlaanderen een inhaalslag gemaakt. De regio's in Noord-Holland zijn juist achtergebleven vergeleken bij Groot-Amsterdam.

Achter de twee hoofdsectoren, zakelijke diensten en industrie, gaat dus een andere regionale dynamiek schuil. Daarbij kenden de regio's in Noord-Brabant, vooral Zuidoost-Brabant (regio Eindhoven) en Noordoost-Brabant (regio Den Bosch), Zuid-Limburg en Agglomeratie 's-Gravenhage een sterke catching-up in zowel de zakelijke diensten als de industrie.

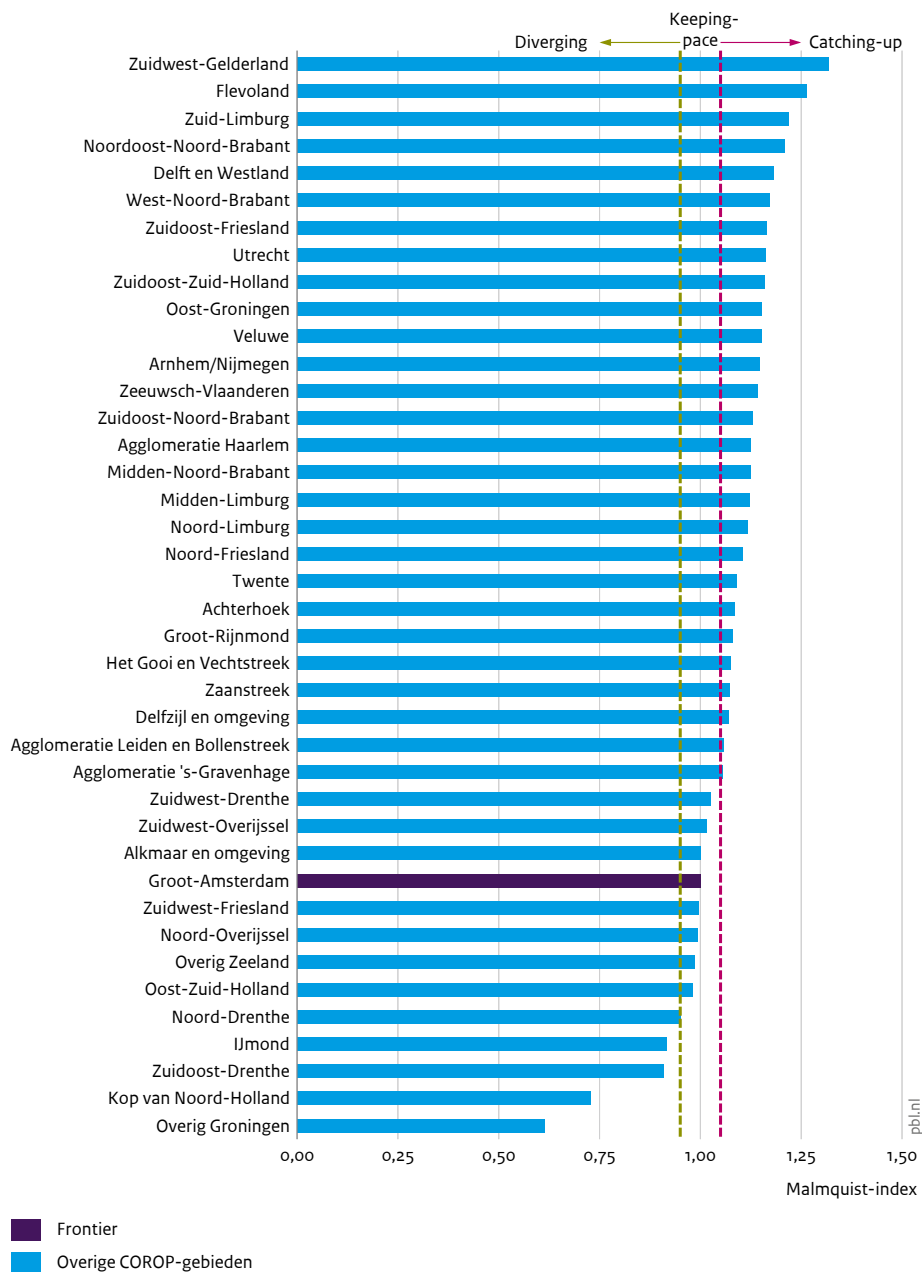
Drie tijdsperiodes 1980-1989, 1990-1999, 2000-2012

Naast de analyse waarbij we de positie van de Nederlandse regio's ten opzichte van de frontier voor de jaren 1980 en 2012 hebben bepaald, hebben we als gezegd dezelfde analyse uitgevoerd voor drie periodes: 1980-1989, 1990-1999 en 2000-2012. Elke periode betreft de som van alle individuele jaren in de betreffende periode. We vergelijken vervolgens de groeipatronen van de periode 1990-1999 met die van 1980-1989 (figuur 2.13) en die van 2000-2012 met die van 1990-1999 (figuur 2.14) op basis van de Malmquist-index per regio.

Wat in het algemeen opvalt, is dat er in de tweede periodevergelijking (2000-2012 versus 1990-1999) *veel* minder regio's als catching-up zijn te classificeren en dat het aantal keeping-pace-regio's is toegenomen, wat betekent dat er sprake is van een consolidatie ten opzichte van Groot-Amsterdam. Dat een aantal regio's wat betreft hun productiviteit dus inloopt op Groot-Amsterdam komt vooral door de groei in de jaren negentig. Dat was ook de periode waarin Groot-Amsterdam zelf een sterke banengroei kende, banen met een minder hoge toegevoegde waarde (bijvoorbeeld in de creatieve diensten), zodat de totale productiviteit minder sterk groeide.

Figuur 2.13

Groei productiviteit ten opzichte van frontier per COROP-gebied, 1980 – 1989 en 1990 – 1999



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

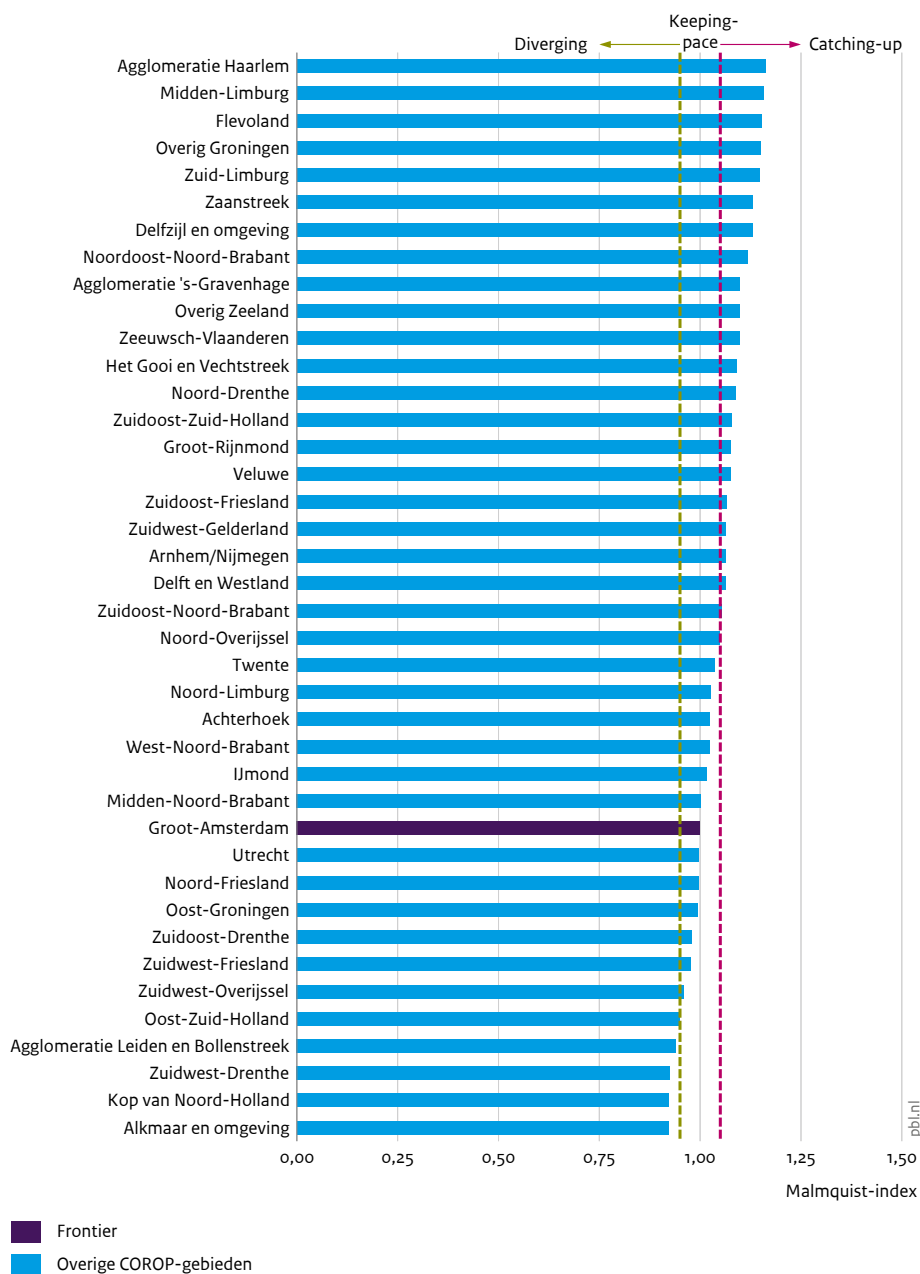
In de eerste periode (figuur 2.13) zien we een sterke catching-up in Zuidwest-Gelderland, Flevoland, Zuid-Limburg en Noordoost-Noord-Brabant. Divergerende regio's waren Noord-Drenthe, Zuidoost-Drenthe, IJmond, Kop van Noord-Holland en Overig-Groningen.

In de tweede periode (figuur 2.14) waren de sterke catching-up-regio's Agglomeratie Haarlem, Midden-Limburg, Flevoland, Overig Groningen, Zuid-Limburg,

Zaanstreek, Delfzijl en omgeving en Noordoost-Noord-Brabant. In deze periode bleven vooral regio's in het noorden achter (Friesland, Drenthe, Overijssel) achter, waardoor ze als divergerende regio's worden geclassificeerd. Hetzelfde is het geval in de regio's Kop van Noord-Holland, Alkmaar en omgeving en Oost-Zuid-Holland.

Figuur 2.14

Groei productiviteit ten opzichte van frontier per COROP-gebied, 1990 – 1999 en 2000 – 2012



Bron: Cambridge Econometrics; bewerking PBL

De gevoeligheidsanalyse leert dat de posities van de regio's in de verschillende tijdperiodes uiteen kunnen lopen. De regio Kop van Noord-Holland komt in alle drie de analyses als de achterblijvende regio naar voren. De divergentie is daar het grootst.

2.6 Recente banengroei

Tot dusver is de regionaal-economische groei geanalyseerd voor de periode 1980-2012. We kozen ervoor om een lange tijdreeks te analyseren én om Nederlandse regio's internationaal te kunnen vergelijken. De data hiervoor zijn van Cambridge Econometrics, die data op dit geografisch lage schaalniveau voor deze periode levert, zo veel mogelijk heel Europa dekkend. Het is echter ook interessant om voor de Nederlandse regio's te kijken hoe de meest recente groei is geweest. We doen dat met behulp van LISA-data voor de ontwikkeling in de periode 2010-2015. Dit is een interessante periode, omdat daaruit ook valt af te leiden hoe regio's hebben gereageerd op de economische crisis (de kredietcrisis van 2008 en de periode van recessie rond 2012).

Tabel 2.4 geeft de ontwikkeling van het aantal (voltijds) banen weer, gemeten in indexcijfers waarbij het jaar 2010 op 100 is gesteld. De kleuren in de tabel geven de mate van groei (groener) of krimp (roder) weer. In deze periode kromp de Nederlandse economie in totaal van 100 naar 97,3: een daling van 2,7 procent. Veel regio's volgden globaal deze trend. Er zijn echter ook regio's die sterker krompen (meer dan 5 procent). Dit zijn regio's in het noorden van Nederland (Zuidoost-Drenthe, Zuidwest-Drenthe), in het zuiden (Noord-Limburg, Midden-Limburg en Zuid-Limburg). Maar ook regio's in de zuidelijke Randstad (Zuidoost-Zuid-Holland, Oost-Zuid-Holland, Delft en Westland, Groot-Rijnmond en de Agglomeratie 's-Gravenhage). Verder valt de relatief sterke krimp op van Zaanstreek en Het Gooi en Vechtstreek.

Maar Nederland kende in deze periode ook regio's die zich juist relatief sterk ontwikkelden en een groei lieten zien. De sterkste groeiregio was Groot-Amsterdam: deze regio groeide meer dan 3,5 procent. Daarnaast was ook de regio Zuidoost-Noord-Brabant (Brainport Eindhoven) een groeier. Positieve groei was er ook in Noord-Overijssel (regio Zwolle), Veluwe en Flevoland. Daarnaast is er een groep regio's die wel kromp, maar minder dan het Nederlandse gemiddelde, zoals Utrecht.

Groot-Amsterdam, in de eerdere analyses vanwege het hoge productiviteitsniveau als frontier benoemd, was in de periode 1980-2012 een belangrijke banenmotor en blijkt ook in de periode na de crisis niet terug te zijn gevallen; het is duidelijk de regio waar het aantal

voltijdsbanen relatief sterk toeneemt. Waar Nederland gemiddeld genomen kromp met 2,7 procent, nam het aantal banen in Groot-Amsterdam met 3,6 procent toe. Dit betekent een 6,3 procentpunt groeivoordeel ten opzichte van het Nederlandse gemiddelde. Ten opzichte van de slechtst presterende regio, Zuidoost-Zuid-Holland, was het groeiverschil zelfs meer dan 11 procentpunten.

2.7 Dynamiek binnen COROP-regio's

In de vorige paragraaf keken we naar de recente groei van banen in Nederlandse COROP-regio's, nu zoomen we in op de dynamiek binnen COROP-gebieden. Figuur 2.15 laat het banenlandschap voor het jaar 2000 zien, figuur 2.16 de dynamiek over de periode 2000-2015.

Nederland is niet vlak, maar 'spikey'. De banen zijn duidelijk geconcentreerd in de steden, waarbij de grootstedelijke agglomeraties van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht domineren; het zijn de 'pieken in de delta'. Tegelijkertijd zijn er ook concentraties rond bijvoorbeeld Eindhoven en de andere Brabantse steden, Arnhem/Nijmegen, Zwolle, Groningen en Maastricht (figuur 2.15). De geografie van banen in Nederland wordt gekenmerkt door grotere en middelgrote steden. Daarbij concentreren veel banen zich in de centra van de steden; de dichtheid wordt vanuit het centrum naar de rand van de stad of het stadsgewest geringer.

De ontwikkeling in de periode 2000-2015 is in een aantal opzichten opvallend (figuur 2.16). Ten eerste treedt er binnen eenzelfde stad of stadsgewest zowel groei als krimp van banen op; Groot-Amsterdam vormt hierop wellicht een uitzondering: daar nam op vrijwel alle locaties het aantal banen (fors) toe. Maar in andere regio's zijn er meer afwisselingen van groei en krimp. Wel is ook duidelijk zichtbaar dat Groot-Rijnmond in de periode 2000-2015 relatief veel banen heeft verloren, vooral in het centrum.

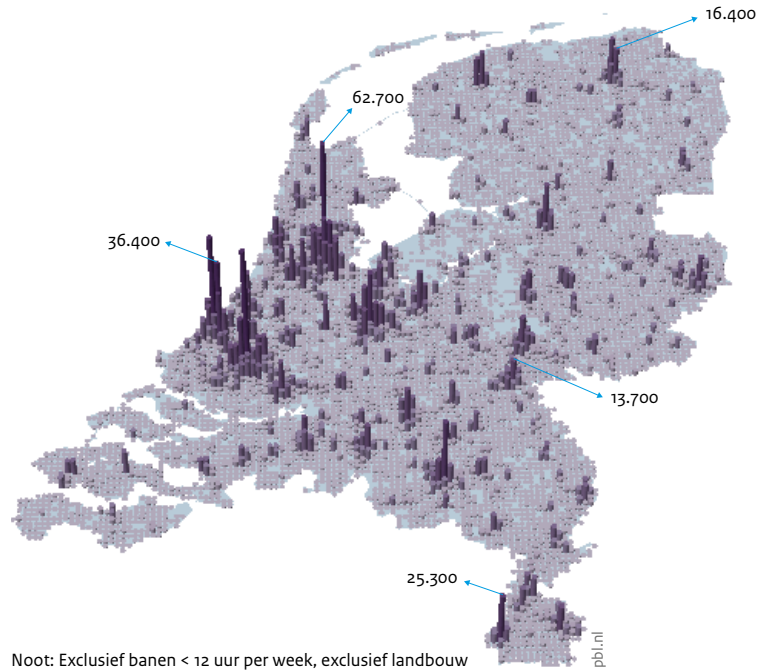
Tot slot neemt het aantal banen op veel locaties in de nabijheid van steden toe. Kortom, regionaal-economische groei en krimp vindt binnen steden en stedelijke regio's over het hele land plaats. Daarbij springen de noordelijke Randstad en de Brabantse stedenrij wat betreft groei het meest in het oog; de zuidelijke Randstad en Limburg hebben veel sterker met banenkrimp te maken gehad.

Op de website van het Planbureau voor de Leefomgeving is een animatie opgenomen waarin de jaar-op-jaardynamiek voor de gehele periode 2000-2015 is weergegeven.

Tabel 2.4
Groei fulltimebanen Nederlandse COROP-regio's

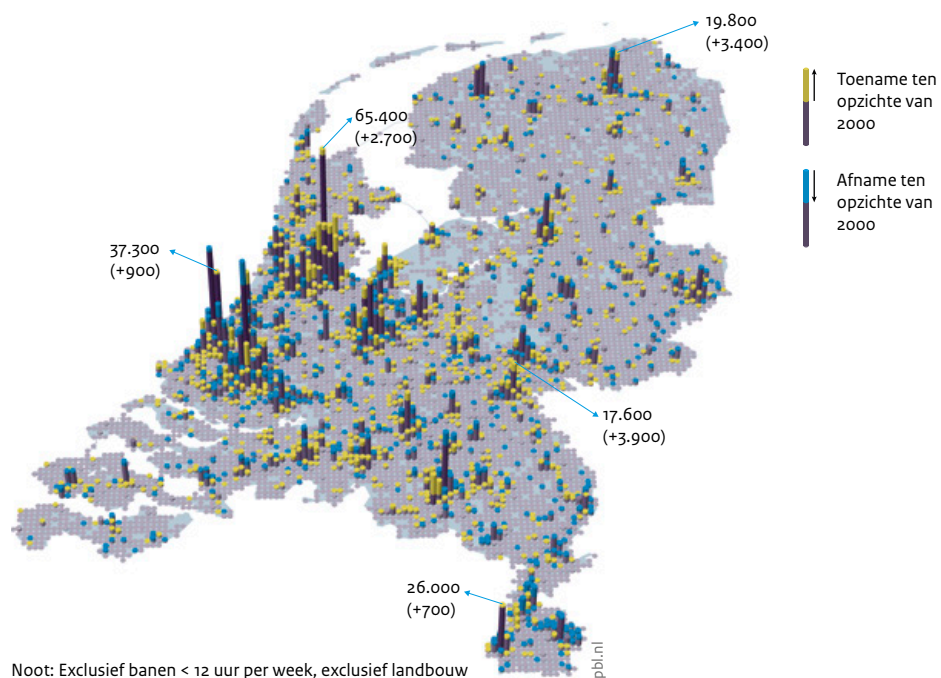
COROP-regio	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 Oost-Groningen	100,0	102,3	102,8	101,1	100,2	99,0
2 Delfzijl en omgeving	100,0	102,3	102,3	100,4	97,0	96,6
3 Overig Groningen	100,0	101,7	100,9	99,3	97,8	98,5
4 Noord-Friesland	100,0	100,1	99,2	97,2	96,0	95,1
5 Zuidwest-Friesland	100,0	98,7	99,4	98,0	97,3	97,0
6 Zuidoost-Friesland	100,0	99,7	98,5	97,4	96,3	97,2
7 Noord-Drenthe	100,0	100,1	100,3	100,9	98,2	97,8
8 Zuidoost-Drenthe	100,0	99,2	99,0	96,4	93,2	92,3
9 Zuidwest-Drenthe	100,0	99,1	98,7	97,8	94,6	94,6
10 Noord-Overijssel	100,0	101,6	102,0	100,9	101,0	101,9
11 Zuidwest-Overijssel	100,0	101,1	99,6	97,3	95,1	95,8
12 Twente	100,0	101,5	100,4	98,6	97,5	98,3
13 Veluwe	100,0	100,9	101,7	101,0	100,5	100,9
14 Achterhoek	100,0	100,0	99,2	97,0	95,2	95,1
15 Arnhem/Nijmegen	100,0	100,1	99,9	98,3	97,4	98,3
16 Zuidwest-Gelderland	100,0	100,3	100,5	99,1	97,3	99,2
17 Utrecht	100,0	101,2	100,3	98,8	98,4	98,6
18 Kop van Noord-Holland	100,0	100,3	100,8	99,7	99,5	99,4
19 Alkmaar en omgeving	100,0	98,9	99,7	98,7	98,9	98,2
20 IJmond	100,0	97,6	98,4	95,9	95,1	95,0
21 Agglomeratie Haarlem	100,0	97,7	98,0	96,8	96,6	95,8
22 Zaanstreek	100,0	101,1	97,7	96,8	94,7	93,7
23 Groot-Amsterdam	100,0	100,8	100,2	101,2	101,6	103,6
24 Het Gooi en Vechtstreek	100,0	97,0	96,7	95,3	95,3	94,2
25 Agglomeratie Leiden en Bollenstreek	100,0	100,3	98,9	98,9	98,0	96,5
26 Agglomeratie 's-Gravenhage	100,0	97,9	95,2	93,0	92,1	92,5
27 Delft en Westland	100,0	97,9	97,5	95,9	93,9	93,9
28 Oost-Zuid-Holland	100,0	100,2	97,8	96,6	94,2	92,3
29 Groot-Rijnmond	100,0	99,8	98,9	97,6	95,7	94,4
30 Zuidoost-Zuid-Holland	100,0	100,4	98,5	96,7	93,6	92,1
31 Zeeuwsch-Vlaanderen	100,0	100,4	99,7	98,8	96,9	96,4
32 Overig Zeeland	100,0	101,0	99,3	97,6	96,1	96,3
33 West-Noord-Brabant	100,0	101,4	99,4	97,6	95,9	95,6
34 Midden-Noord-Brabant	100,0	102,3	100,5	99,1	98,0	98,7
35 Noordoost-Noord-Brabant	100,0	98,6	96,9	94,7	95,0	95,0
36 Zuidoost-Noord-Brabant	100,0	101,6	101,7	101,3	99,5	100,8
37 Noord-Limburg	100,0	102,3	102,3	98,3	96,1	93,4
38 Midden-Limburg	100,0	100,3	100,2	97,1	95,2	92,3
39 Zuid-Limburg	100,0	99,6	98,7	95,5	94,1	93,0
40 Flevoland	100,0	101,6	102,5	100,0	99,4	100,1
Totaal	100,0	100,4	99,6	98,3	97,2	97,3

Figuur 2.15
Aantal banen, 2000



Noot: Exclusief banen < 12 uur per week, exclusief landbouw
Bron: LISA 2015; bewerking PBL

Figuur 2.16
Ontwikkeling aantal banen, 2000 – 2015



Noot: Exclusief banen < 12 uur per week, exclusief landbouw
Bron: LISA 2015; bewerking PBL

Typen regio's en hun karakteristieken

In dit hoofdstuk gaan we op basis van de gepresenteerde clustering en typologie van regio's in hoofdstuk 2 nader in op de regionale karakteristieken, nabijheid en aantal voorzieningen die bij de verschillende groepen horen.

Eerder gaven we aan dat we ons richten op de indicatoren voor voorzieningen die de werk- en woonaantrekkelijkheid bepalen. De focus ligt op bereikbaarheid (via weg, spoor en lucht), het culturele aanbod (nabijheid tot podiumkunsten, poppodia, bioscopen en attracties), natuurgebieden (nabijheid tot openbaar groen, parken of plantsoenen, recreatieve terreinen, bos, open natuurterreinen en recreatief water), het culinaire aanbod (nabijheid van restaurants). Als extra indicator kijken we naar de nabijheid tot ziekenhuizen. Ook nemen we in onze analyse het historische karakter van de regio mee (het aandeel woningen gebouwd voor 1945 als proxy voor allerlei voorzieningen die historische steden in Nederland bieden ten opzichte van nieuwe steden).

We kijken daarbij zowel naar de afstand tot bepaalde voorzieningen, waarbij een korte afstand tot een voorziening aangeeft dat deze nabij is (nabijheid is $1/\text{afstand}$), en naar het aantal voorzieningen binnen een bepaalde afstand. Van alle indicatoren zijn in de bijlage kaarten opgenomen. We beschrijven de losse kaarten niet apart; de kaartbeelden leveren het inzicht op dat er een aanzienlijke heterogeniteit bestaat in de nabijheid van en het aantal regionale voorzieningen.

In het vervolg van dit hoofdstuk linken we de voorzieningen aan de clusters en typologieën op basis van economische prestaties: de ontwikkeling van de productiviteit.

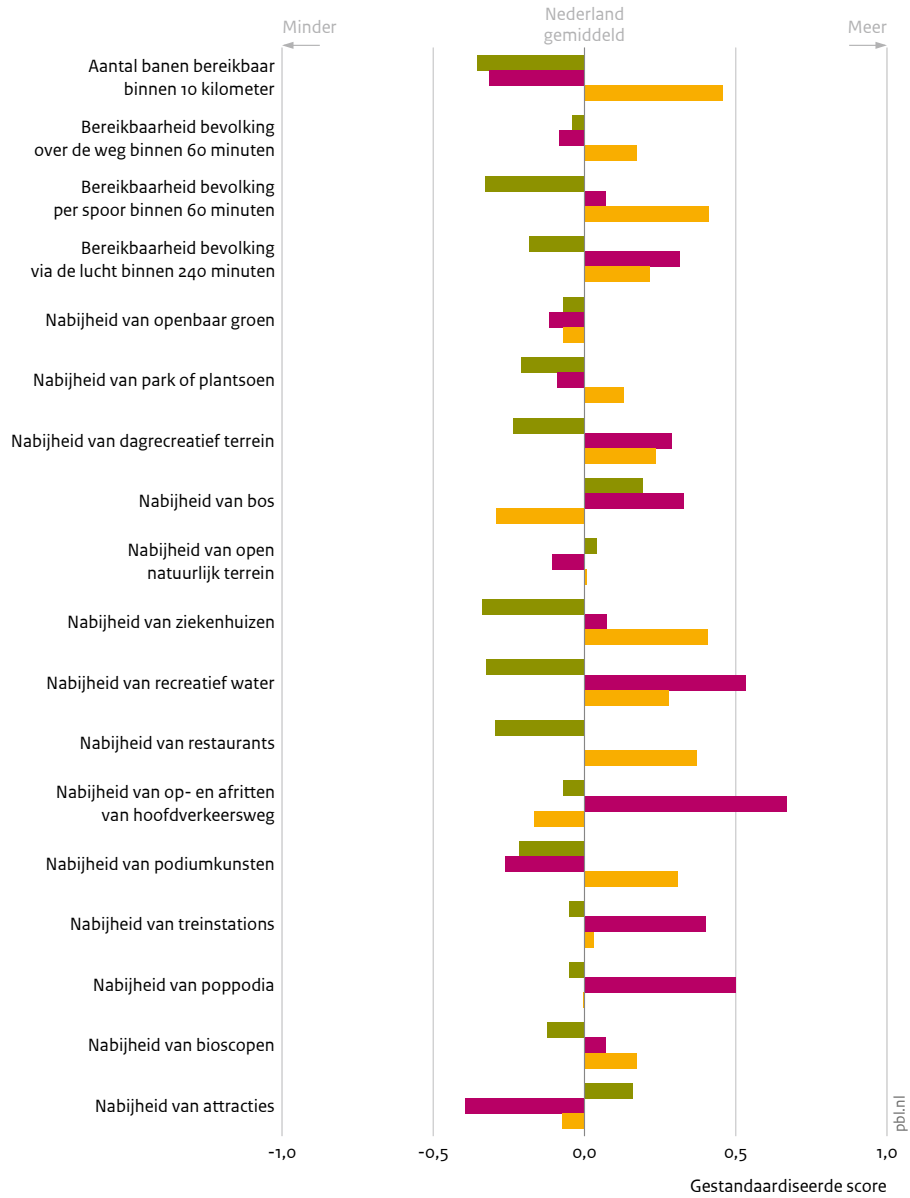
3.1 Relatie tussen voorzieningen en Europese clusters

De Europese vergelijking van de productiviteit van regio's leverde het inzicht op dat er vier typen regio's zijn, waarbij achterblijvende regio's niet in Nederland voorkomen. In Nederland zijn er regio's met een relatief hoge productiviteit in 1980, die hun positie hebben kunnen bestendigen (in figuur 2.7 zijn deze regio's groen gekleurd, we noemden ze de stabiele of vitale middenmoot. Er zijn ook enkele regio's die vanuit de onderkant van de middenmoot een relatief sterke groei hebben gekend (in figuur 2.7 de fuchsiaroze gebieden). Daarnaast zijn er groeiregio's (in figuur 2.7 geel gekleurd), regio's met een relatief hoge productiviteit in 1980 en die daarna een sterke groei doormaakten. In 2012 behoren ze tot de top van Europese regio's wat betreft hun niveau van productiviteit. Nederland heeft relatief veel van deze regio's.

In figuur 3.1 en 3.2 zijn de regionale kwaliteiten van de drie onderscheiden typen regio's beschreven. Het is vooral interessant om te kijken wat het verschil is tussen de sterke groeiers (geel) en de stabiele middenmoot (groen): is het voorzieningenniveau anders (uitgebreider) in de sterke groeiregio's? In de figuren zijn de scores uitgedrukt in gestandaardiseerde waarden (z-scores), zodat het gemiddelde van de score nul is voor alle indicatoren. Het maakt ze onderling makkelijker vergelijkbaar.

Uit figuur 3.1 komt naar voren dat de bereikbaarheid in de sterke groeiers beter is: er zijn meer banen en inwoners te bereiken, via weg, spoor én lucht. Maar de nabijheid tot een oprit van het hoofdsnelwegennet of treinstation zijn niet echt onderscheidend van de stabiele middenmoot. In de sterke groeiregio's zijn ook de scores op het culturele aanbod (podiumkunsten en bioscopen) hoger dan in de regio's die tot de stabiele middenmoot behoren. Hetzelfde geldt voor het culinaire aanbod: dat is in de groeiregio's hoger. Ook is de nabijheid tot

Figuur 3.1
Scores variabelen op basis van nabijheid van Nederlandse regio's binnen Europese clusters, 2012

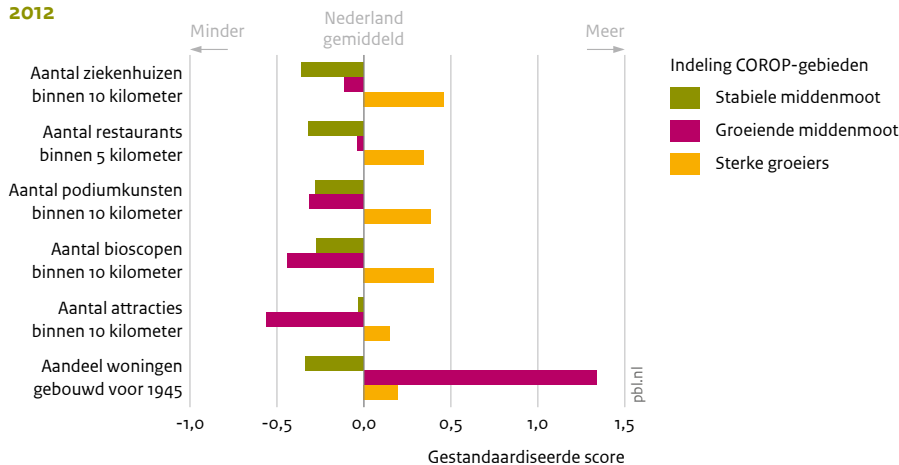


Indeling COROP-gebieden
■ Stabiele middenmoot
■ Groeiende middenmoot
■ Sterke groeiers

Bron: CBS; bewerking PBL

Figuur 3.2

Scores variabelen op basis van aantal voorzieningen van Nederlandse regio's binnen Europese clusters, 2012



Bron: CBS; bewerking PBL

ziekenhuizen beter. Wat betreft de nabijheid van natuur, valt op dat de groeiregio's relatief hoge scores hebben op de nabijheid tot parken en plantsoenen, dagrecreatieve terreinen en dagrecreatief water, maar dat ze lager scoren op de nabijheid tot bos.

Kortom de sterke groeiregio's hebben in het algemeen hogere scores op de indicatoren van het (stedelijke) woon-werkklimaat. Dat wordt ook duidelijk in figuur 3.2: niet alleen de nabijheid is beter, ook het aantal voorzieningen binnen een bepaalde afstand is groter. Er zijn meer ziekenhuizen, meer restaurants, meer podiumkunsten, meer bioscopen, meer attracties en ze hebben een sterker historisch karakter.

3.2 Relatie tussen voorzieningen en CU-typologie

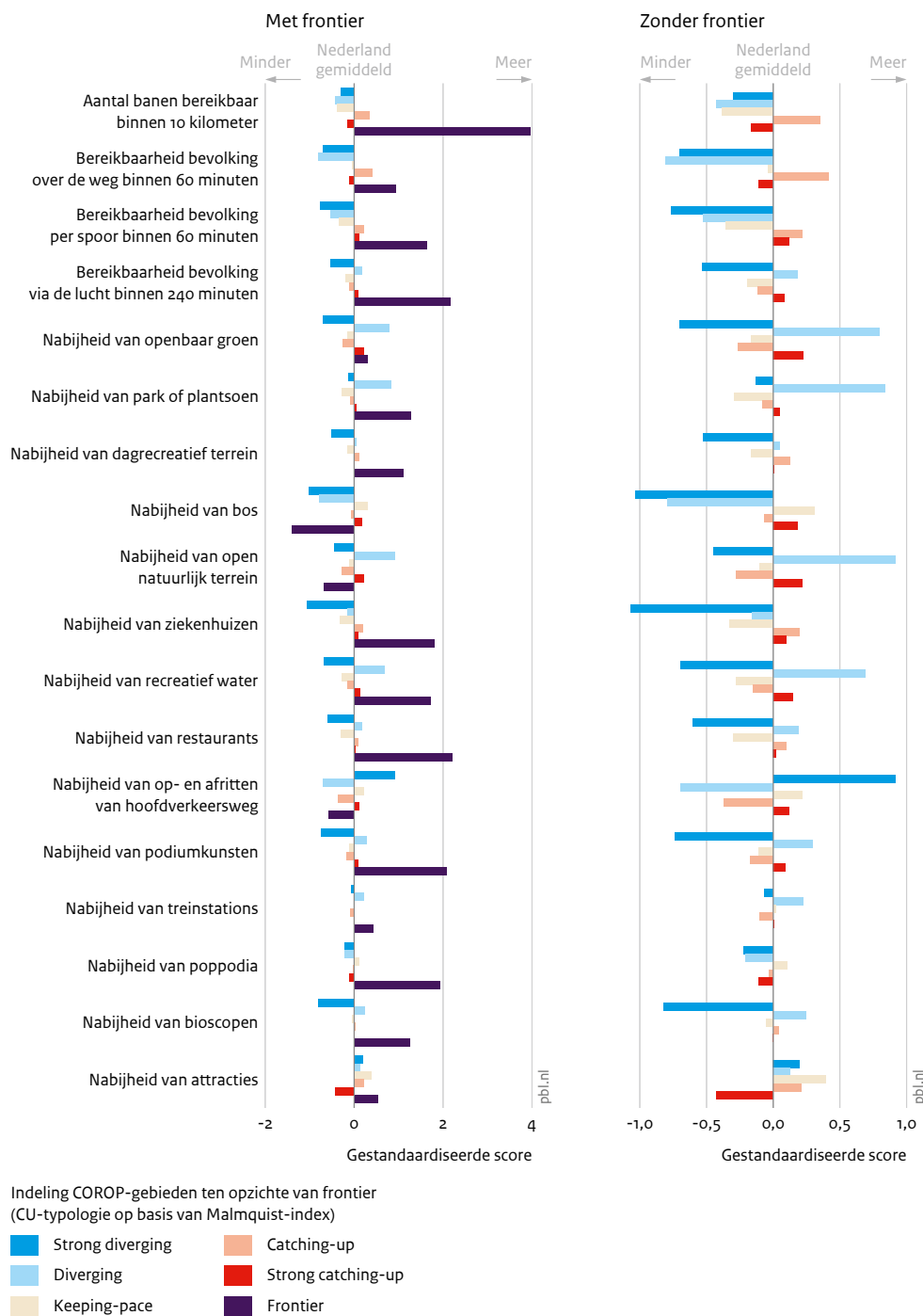
De typologie van regio's op basis van hun verhouding tot de leidende regio (frontier) (de CU-typologie) leverde iets meer nuance op wat betreft de regionale ontwikkelingen. Uit figuur 2.10 kwam naar voren dat er regio's zijn die ten opzichte van de frontier Groot-Amsterdam een zeer sterke inhaalslag maakten (strong catching-up) of een 'gewone' inhaalslag (catching-up), maar ook dat er regio's zijn die relatief gelijk bleven (keeping-pace) of wegzakten (diverging). In deze paragraaf beschrijven we de voorzieningen die bij deze regio's horen.

Figuur 3.3 (nabijheid) en figuur 3.4 (aantal voorzieningen) geven de scores weer. Daarbij is in beide gevallen een onderscheid gemaakt in de scores mét en zonder frontier Groot-Amsterdam; de scores van Groot-Amsterdam zijn namelijk in het algemeen zó hoog dat de nuance binnen de andere groepen minder zichtbaar is.

We kunnen concluderen dat de scores op de voorzieningen van het woon-werkklimaat in Groot-Amsterdam erg hoog zijn: er zijn veel bereikbare banen, de bereikbaarheid via spoor, weg en lucht is hoog, en ook de culturele en culinaire voorzieningen hebben hoge scores. Behalve op de nabijheid van bos zijn de scores op de nabijheid van groene en recreatieve terreinen ook hoog. In aantallen zijn de voorzieningen in het algemeen nog prominenter dan wanneer de nabijheid tot een voorziening wordt gemeten, zoals figuur 3.4 laat zien.

Overigens moeten de voorzieningen in Groot-Amsterdam (en andere grote steden) ook met meer mensen worden gedeeld. Maar per voorziening zijn er ook weer verschillen, bijvoorbeeld in het aantal bioscoopstoelen en aantal zalen in bioscopen, in meer voorstellingen in de podiumkunsten, in meer ziekenhuisbedden per ziekenhuis, enzovoort. Hiervoor hebben we niet gecorrigeerd. Er zijn, kortom, interne en externe schaalvoordelen die het aantal en de omvang van voorzieningen bepalen (zie hiervoor De Graaff & Raspe 2013).

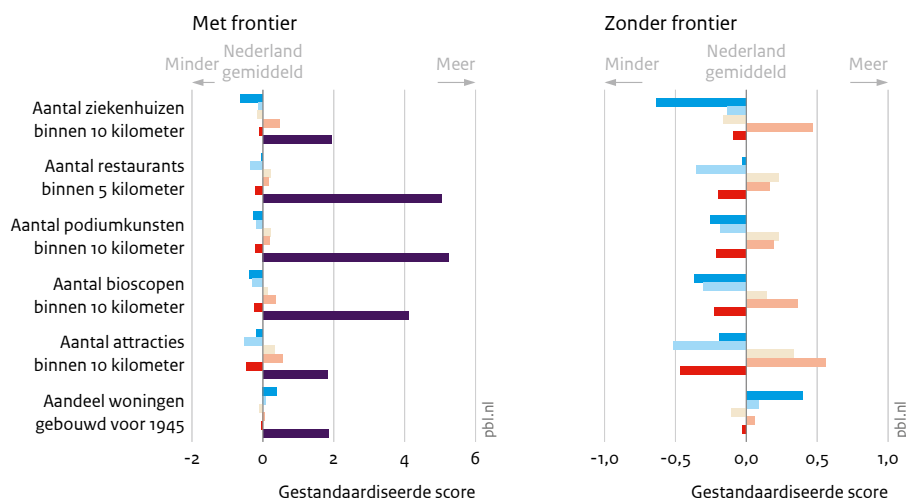
Figuur 3.3
Scores variabelen op basis van nabijheid van Nederlandse regio's naar CU-typologie, 2012



Bron: CBS; bewerking PBL

Figuur 3.4

Scores variabelen op basis van aantal voorzieningen van Nederlandse regio's naar CU-typologie, 2012



Indeling COROP-gebieden ten opzichte van frontiers
(CU-typologie op basis van Malmquist-index)

- Strong diverging
- Diverging
- Keeping-pace
- Catching-up
- Strong catching-up
- Frontier

Bron: CBS; bewerking PBL

Figuur 3.3 laat zien dat de regio's die achterblijven in economische ontwikkeling ook lagere scores op bijna alle voorzieningen hebben, terwijl de catching-up-regio's juist relatief hoge scores hebben: ze zijn beter bereikbaar en hebben hogere scores op de culturele en culinaire voorzieningen. Toch valt in figuur 3.4 op dat er een verschil is tussen de strong catching-up- en catching-up-regio's: het eerste type regio's heeft juist relatief weinig voorzieningen vergeleken met de catching-up-regio's.

Er zijn voor een gemiddelde inwoner minder podiumkunsten, minder restaurants, minder attracties en minder ziekenhuizen binnen een bepaalde afstand.

Wat betreft de nabijheidsscores halen de strong catching-up-regio's op zich wel goede scores. Kortom: er zijn voorzieningen nabij, maar het aantal is (fors) lager.

Conclusie en discussie

De uitgevoerde analyses lijken de aanname van het ministerie van BZK (2016) te bevestigen dat economische opgaven context-specifiek zijn en verschillen in aard en omvang per regio. Er zijn aanzienlijke verschillen in de economische groeipaden van regio's en in het type voorzieningen die regio's tot aantrekkelijke woon-werkklimaten maken. Er is wat dat betreft voldoende aanleiding om nationaal (generiek) beleid meer op deze regionale contexten te laten aansluiten en daarmee in te spelen op regionaal-economische opgaven.

De vraag van het ministerie van BZK was hoe beleidsmatig kan worden ingespeeld op deze regionaal-economische verschillen in economische kracht en ontwikkelingen. Zoals we aangaven in de inleiding, verkent het ministerie onder andere de optie van een herziening van de financiële verhoudingen tussen Rijk en regio's. Hieronder vallen de uitkeringen uit het gemeentefonds, uitkeringen die gemeenten vooral krijgen voor de bekostiging van allerlei voorzieningen die bijdragen aan de kwaliteit van het woon- en werkklimaat. In de inleiding gaven we bij de interpretatie van de onderzoeksvraag aan wat de beperkingen van het onderzoek zijn. In deze laatste paragraaf proberen we onze conclusies echter wel in deze context te plaatsen; we bediscussiëren vooral onze bevindingen tegen het licht van opties voor beleid.

Nederland wordt gekenmerkt door een hiërarchie van regio's wat betreft hun economische prestaties in productiviteit, waarvan de regio Groot-Amsterdam koploper is. Maar er is ook een aanzienlijke groep regio's die inlopen op 'frontier' Groot-Amsterdam, regio's die hun productiviteitsniveau relatief sterk zagen groeien. Het gaat dan vooral om de stedelijke regio's (aan de A2(snelweg)-as en in Noord-Brabant). Daarnaast is er een vitale middengroep, vooral gelegen in Drenthe, Overijssel, delen van Gelderland en Noord-Holland, die zijn positie consolideerde. Deze regio's hebben een minder stedelijk profiel. Er zijn slechts enkele regio's die achterop zijn

geraakt (divergeren): IJmond, Kop van Noord-Holland en Zuidwest-Friesland.

Vanuit een nationaal perspectief om de productiviteit te laten groeien, zou het verstandig zijn om naast de leidende regio Groot-Amsterdam (die belangrijk is voor de economie van het land), ook vooral het groei-potentieel van de catching-up-regio's te faciliteren (zo adviseert ook de OECD). Beleid sluit daarmee aan bij structurele ontwikkelingen in de economie. Eerder is dit ook wel 'go-with-the-flow-beleid' genoemd (zie PBL & CPB 2015).

Hoewel er in Nederland maar enkele regio's zijn die sterk achterblijven, is er een relatief grote middengroep met een stabiele positie: ze groeien niet harder dan Groot-Amsterdam, maar zakken ook niet af. Ten opzichte van de catching-up-regio's worden de verschillen in productiviteit echter wel groter. Hier zien we dus een divergentiepatroon naar voren tussen een groeiende Noord- en Zuidvleugel van de Randstad, via de A2(snelweg)-as naar Brabant, en een daarbij achterblijvende groep regio's in het noordoostelijk, meer perifeer gelegen deel van Nederland. Beleidsmakers zouden ook oog moeten hebben voor deze 'nieuwe tweedeling'. Meest voor de hand ligt het om regio's daarbij de ruimte te geven om hun groeipotenties te verzilveren. Dit geldt vooral voor de frontier én de catching-up-regio's. Hierbij past het niet om verschillen tussen regio's te egaliseren door de groeipotentie van de productieve regio's 'af te knippen' ten faveure van de achterblijvende (divergerende) regio's. Voor de achterblijvende (consoliderende, maar vooral divergerende regio's) geldt een aparte beleidsinspanning die te maken heeft met het doorbreken van de negatieve spiraal waarin de regio's terecht zijn gekomen of het waarborgen van een minimaal voorzieningenniveau.¹ Zo bleek uit tabel 2.4 in hoofdstuk 2 dat de consoliderende en divergerende regio's in recente

banendynamiek minder goed door de economische recessie zijn gekomen dan bijvoorbeeld Groot-Amsterdam of Zuidoost-Noord-Brabant (regio Eindhoven): respectievelijk de frontier en een voorbeeld van een strong catching-up-regio.

In beleid dat is gericht op het faciliteren van regionaal-economische groei zal moeten worden doordacht wat grotere regionaal-economische verschillen betekenen. Op de vraag 'hoe (on)rechtvaardig regionale verschillen zijn', zijn we in *De Verdeelde Triomf* (PBL 2016a) en de *Balans van de Leefomgeving 2016* (PBL 2016b, hoofdstuk 7) uitvoerig ingegaan. We verwijzen voor meer verdieping hierover naar deze twee PBL-publicaties.

Dezelfde hiërarchie als bij de productiviteitsniveaus van regio's geldt ook voor het voorzieningenniveau: ook hier is Groot-Amsterdam de leidende regio. De catching-up-regio's hebben eveneens een duidelijk hoger voorzieningenniveau dan de regio's die economisch minder sterk groeien. Er is wat dat betreft een samenhang tussen (de ontwikkeling van) de productiviteit van regio's en de kwaliteit van het woon-werkklimaat. De samenhang tussen de kwaliteit van het woon-werkklimaat en de productiviteit van regio's kan voor een groot deel worden verklaard uit de mate van stedelijkheid. Stedelijkheid hangt sterk samen met zowel de productiviteit (ontwikkeling) als met de kwaliteit van de voorzieningen (de nabijheid tot bos niet toevallig uitgezonderd).

Opvallend is echter wel dat binnen de groep catching-up-regio's de sterkste groeiers (vooral de Noord-Brabantse regio's) een minder hoge score hebben op het aantal voorzieningen binnen een bepaalde afstand dan bijvoorbeeld regio's die zich ook goed ontwikkelden, maar minder hard groeiden. Dit heeft vooral te maken met het feit dat Groot-Rijnmond (Rotterdam) en Utrecht tot deze laatste groep behoren.

Het 'zijn' van een catching-up-regio rechtvaardigt evenwel nog niet meteen een forse investering in voorzieningen. Zo zagen we dat enkele van de catching-up-regio's aan het begin van de groeiperiode heel klein waren (Flevoland) of grote kapitaalintensieve bedrijven herbergen (Zeeuwsch-Vlaanderen). De onderbouwing om ergens te investeren in (publieke) voorzieningen heeft ook te maken met de omvang (of stedelijkheid) van een regio. Figuur 2.2 en 2.3 in hoofdstuk 2 kunnen hierbij behulpzaam zijn; die geven het aandeel van een regio in de Nederlandse werkgelegenheid en toegevoegde waarde weer.

De OECD (2016) concludeert dat publieke investeringen (in het woon-werkklimaat) een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan economische groei, maar dat de literatuur hierover nog veel onduidelijkheden laat zien. Zonder meer concluderen dat meer voorzieningen overal en altijd tot groei leiden, is dus zeker een stap te ver. Wanneer echter conform de eerdere redenering de groeipotentie van catching-up-regio's verder wordt ondersteund, hoort hier ook een strategie bij voor het investeren in de attractiviteit van het woon-werkklimaat. Zeker binnen de groep catching-up-regio's bestaan er grote verschillen. De redenering kan hier twee kanten op gaan: er hoort een bepaald voorzieningenniveau bij krachtige economische regio's en als dat onder de maat is, dan zou daarin moeten worden geïnvesteerd, óf er zijn kennelijk krachtige regio's die er ook zonder een helemaal up-to-date voorzieningenniveau in geslaagd zich economisch goed te ontwikkelen. Omdat we in ons onderzoek slechts de karakteristieken in voorzieningen van de regio's in de typologie lieten zien, zouden de verbanden tussen voorzieningen en groei nader (statistisch) moeten worden onderzocht.

Wel geldt voor het voorzieningenniveau een soortgelijke discussie als bij productiviteit: hoe (on)rechtvaardig zijn regionale verschillen in voorzieningenniveau tussen regio's? Buitelaar en Raspe (2016) stellen dat het er bij het beantwoorden van deze morele vraag eigenlijk niet om gaat een gelijk voorzieningenniveau in alle regio's na te streven (dus relatieve verschillen te reduceren), maar om te bepalen of regio's in staat zijn een voldoende voorzieningenniveau te realiseren.

De OECD (2016) concludeert dat wanneer productiviteitsgroei wordt nagestreefd, en hier publieke investeringen voor worden ingezet, een nationale overheid niet om regionale differentiatie in haar beleid heen kan en de regio's hierbij dient te betrekken.

De analyses in deze studie bevestigen deze conclusie. Daarvoor dienen de economische opgaven van regio's, waarvoor de typologie een basis kan bieden, wel eerst nader te worden geconcretiseerd (zie ook Raspe 2016).

Tot slot merken we op dat we in onze analyses naar historische regionaal-economische groeipaden (productiviteit) keken. Een openstaande vraag is wat de verwachtingen zijn over toekomstige groei. In de *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving* hebben het CPB en PBL (2015) hiertoe regionaal-economische ontwikkelingen verkend in een Hoog en Laag groei-scenario, inclusief onzekerheidsmarges. Op basis van deze scenario's concluderen CPB en PBL dat in beide referentiescenario's 'de groei van het aantal banen het hoogst is in de Randstad en de stedelijke regio's. Dit geldt

vooral voor de periode na 2030. Voor 2030 is de groei redelijk gespreid over de Randstad en de intermediaire zone, in lijn met de recente trend'. Dit strookt dus met de trends die we in deze studie lieten zien (hoewel onze analyse vooral op productiviteit is gericht en niet alleen op banengroei). Maar CPB en PBL (2015) stellen ook dat in Overig Nederland, en dan met name buiten de stadsgewesten, de banengroei gering (scenario Hoog) tot negatief (scenario Laag) is. Kortom, ook hier komt een beeld van een divergerend Nederland naar voren: krachtige steden, vooral in Randstad en intermediaire zone (A2(snelweg)-as) en een consoliderende (zelfs in banen krimpende) periferie.

Noot

- 1 Zie Buitelaar en Raspe (2016) voor een nadere uitwerking van het idee achter een minimaal voorzieningenniveau.

Literatuur

- Ahrend, R., E. Farchy, I. Kaplanis & A.C. Lembcke (2014), *What makes cities more productive? Evidence on the role of urban governance from five OECD countries*, OECD Regional Development, Working Papers, No. 2014/05, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jz432cf2d8p-en>.
- Audretsch, D. & M. Fritsch (2001), 'Growth regimes over time and space', *Regional Studies* 36(2): 113-124.
- Buitelaar, E. & O. Raspe (2016), *Van iedereen gelijk naar iedereen genoeg*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- CPB & PBL (2015), *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving. Cahier Regionale ontwikkelingen en verstedelijking*, Den Haag: Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving.
- Florida, R. (2006), *The flight of the creative class. The new global competition for talent*, New York: Harper Business, New York.
- Glaeser, E.L. (2011), *The triumph of the city. How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier and happier*, New York: Penguin.
- Glaeser, E.L., J. Kolko & A. Saiz (2001), 'The consumer city', *Journal of Economic Geography* 1.1: 27-50.
- Graaff, Th. & O. Raspe (2013), *Consumer city or production city. Market areas and density effects in the Netherlands*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Groot, H. de, G. Marlet, C. Teulings & W. Vermeulen (2010), *Stad en Land*, Bijzondere CPB Publicatie 89.
- Malmquist, S. (1953), 'Index Numbers and Indifference Surfaces', *Trabajos de Estadística* 4: 209-242.
- Marlet, G.A. (2009), *De aantrekkelijke stad*, Nijmegen: VOC Uitgevers, Nijmegen.
- Ministerie van BZK (2016), *Maak verschil! Krachtig inspelen op regionaal-economische opgaven*, rapport van de Studiegroep Openbaar Bestuur, Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Moretti, E. (2012), *The new geography of jobs*, New York: HMH Books.
- Nathan, M. & H. Overman (2014), 'Agglomeration, clusters, and industrial policy', *Oxford Review of Economic Policy* 29(2): 383-404.
- OECD (2009), *Regions Matter: Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth*, Paris: OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264076525-en>.
- OECD (2014a), *OECD Regional Outlook 2014: Regions and Cities: Where Policies and People Meet*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201415-en>.
- OECD (2014b), *OECD Territorial Reviews: The Netherlands 2014*, Parijs: OECD Publishing.
- OECD (2016), *OECD Regional Outlook 2016; productive regions for inclusive societies*, Paris: OECD Publishing.
- PBL (2014), *Topsectoren en regio's*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2016a), *De Verdeelde Triomf. Verkenning van stedelijk-economische ongelijkheid en opties voor beleid*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2016b), *Balans van de Leefomgeving 2016. Richting geven – Ruimte maken*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL & CPB (2015), *De economie van de stad*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2017, te verschijnen), *Groeiesteden en beleid. Wat werkt voor regionaal-economische groei?*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Raspe, O. (2016), 'Regionaal-economische opgaven', <https://studiegroepopenbaarbestuur.pleio.nl/file/download/43880832>.
- Thissen, M., F. van Oort & O. Ivanova (2017), 'Good growth, bad growth: A wake-up call of smart specialization', pp. 81-104 in: Ph. McCann, F. van Oort & J. Goddard (eds.), *The Empirical and Institutional Dimensions of Smart Specialisation*, London: Routledge.

Bijlage

Voorzieningen op de kaart

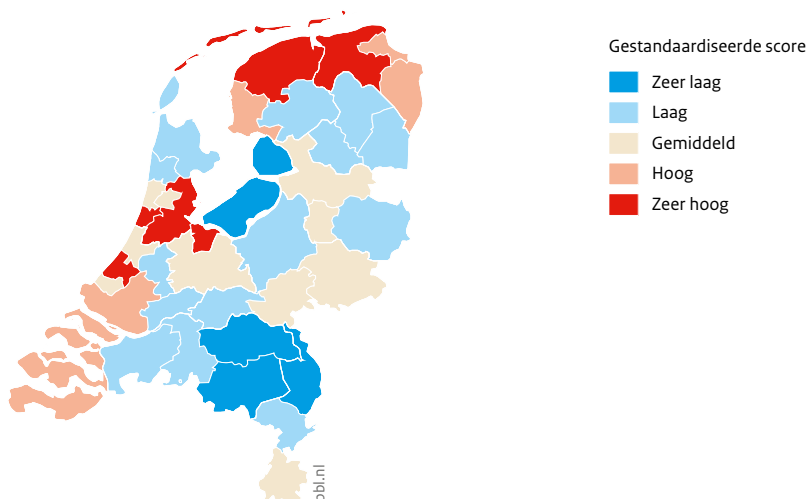
In deze bijlage zijn voor alle indicatoren kaarten opgenomen. De kaarten tonen het spreidingspatroon van de voorzieningen, zowel voor de nabijheid van als het aantal voorzieningen binnen een bepaalde straal.¹ De data zijn gestandaardiseerd, zodat de indicatoren met elkaar kunnen worden vergeleken. Ook de legenda is per kaart hetzelfde, waarbij de volgende indeling is gemaakt:

	Score gestandaardiseerde waarde van indicatoren per regio
Zeer laag	Kleiner dan -0,85
Laag	-0,85 tot -0,25
Gemiddeld	-0,25 tot 0,25
Hoog	0,25 tot 0,85
Zeer hoog	Groter dan 0,85

Noot

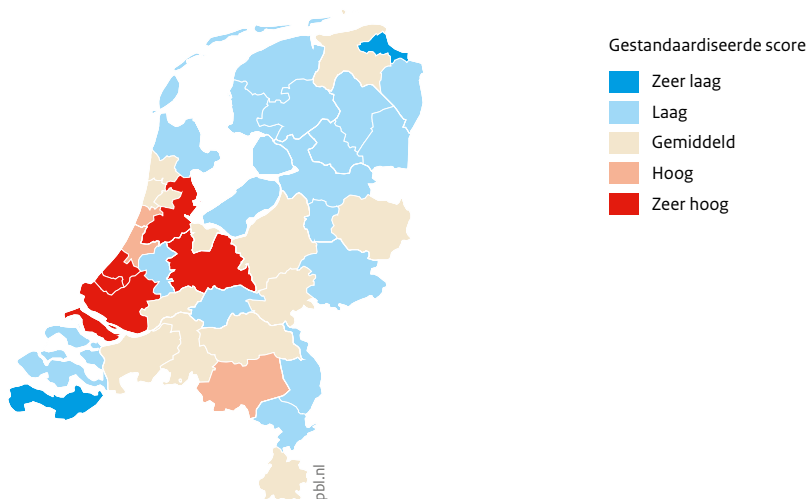
- 1 Zie voor een beschrijving van de nabijheidsstatistieken van het CBS: <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/nabijheidsstatistiek>.

Aandeel woningen gebouwd voor 1945 per COROP-gebied, 2012



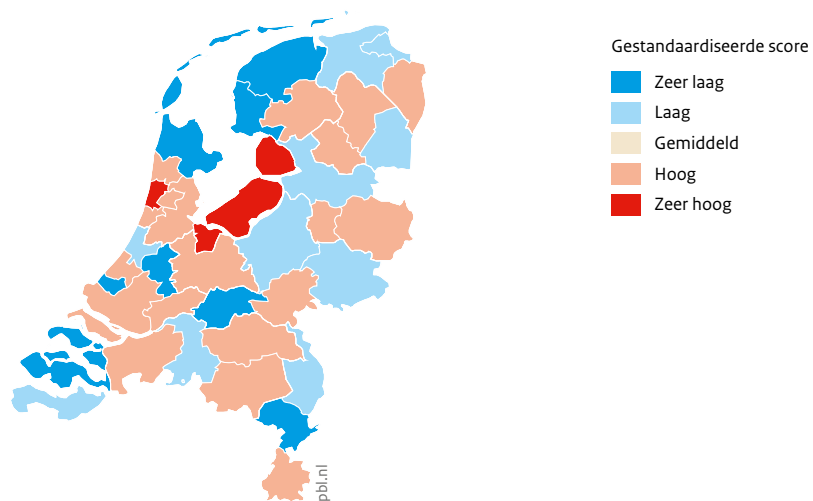
Bron: CBS; bewerking PBL

Aantal banen bereikbaar binnen 10 kilometer per COROP-gebied, 2012



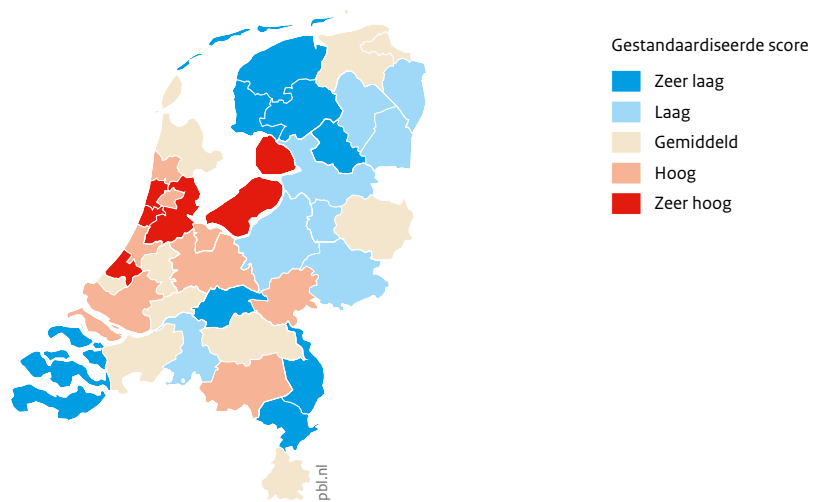
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van openbaar groen per COROP-gebied, 2012



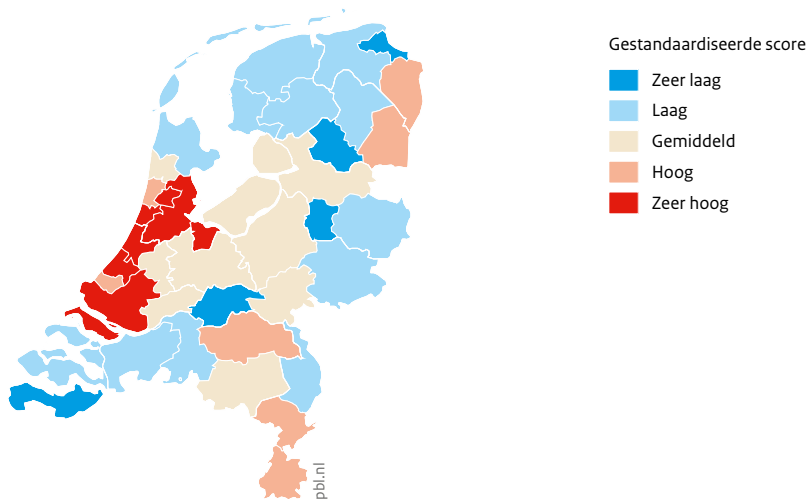
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van park en plantsoen per COROP-gebied, 2012



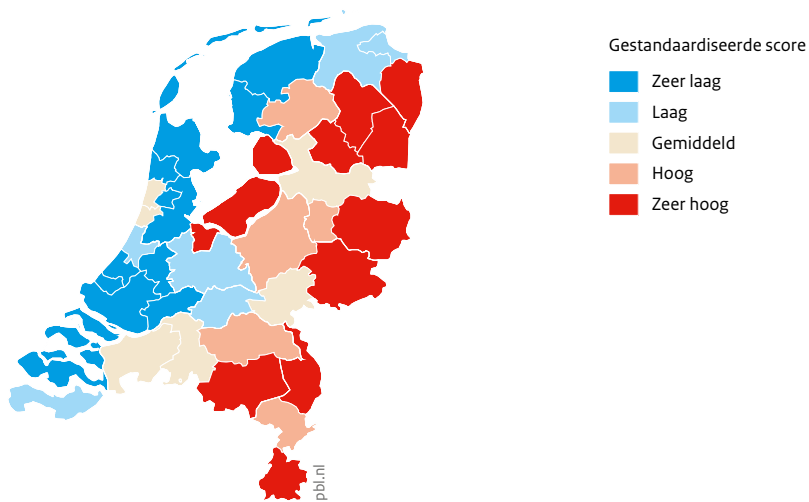
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van dagrecreatief terrein per COROP-gebied, 2012



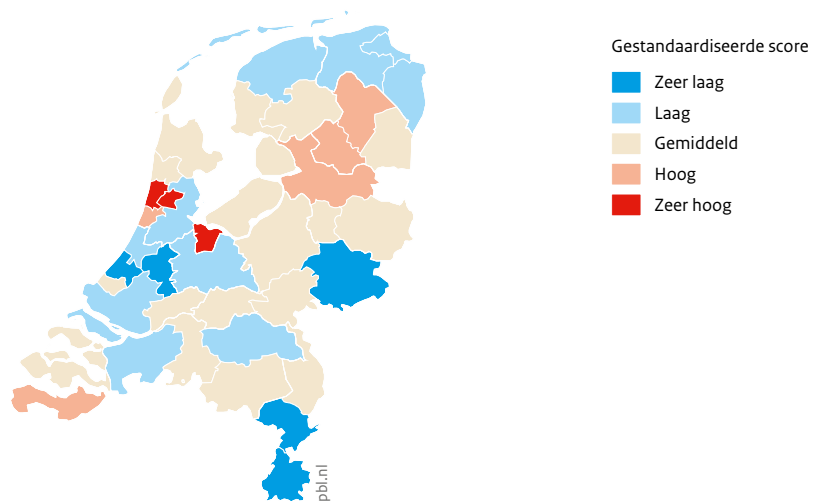
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van bos per COROP-gebied, 2012



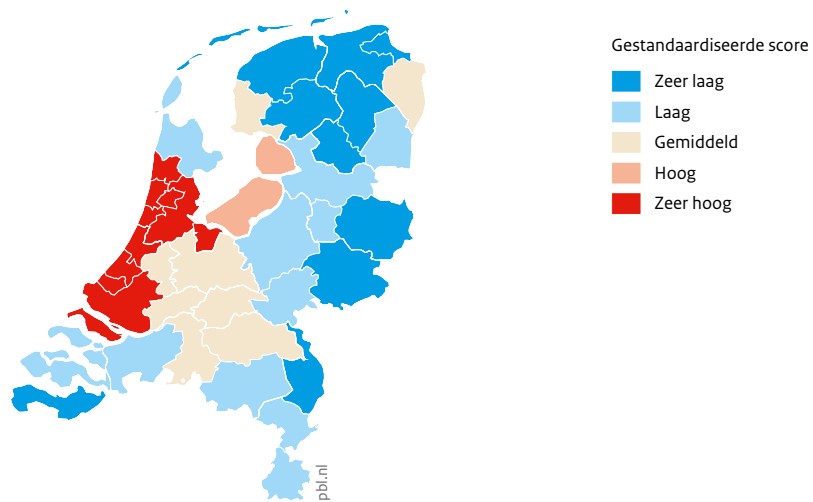
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van open natuurlijk terrein per COROP-gebied, 2012



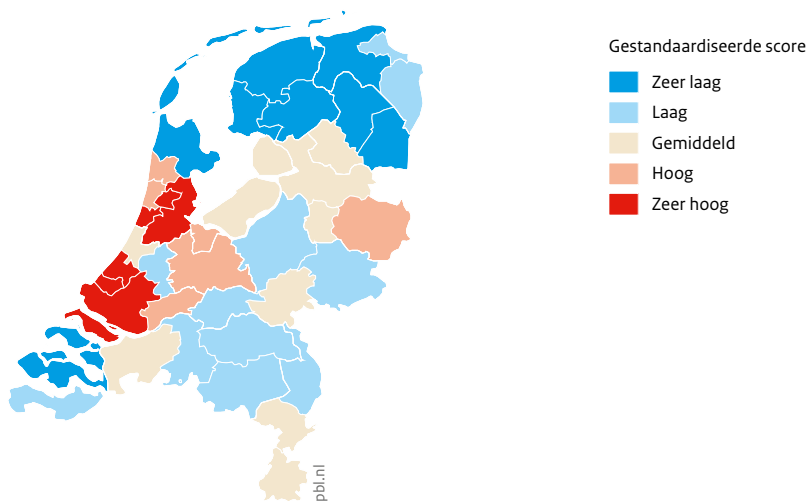
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van recreatief water per COROP-gebied, 2012



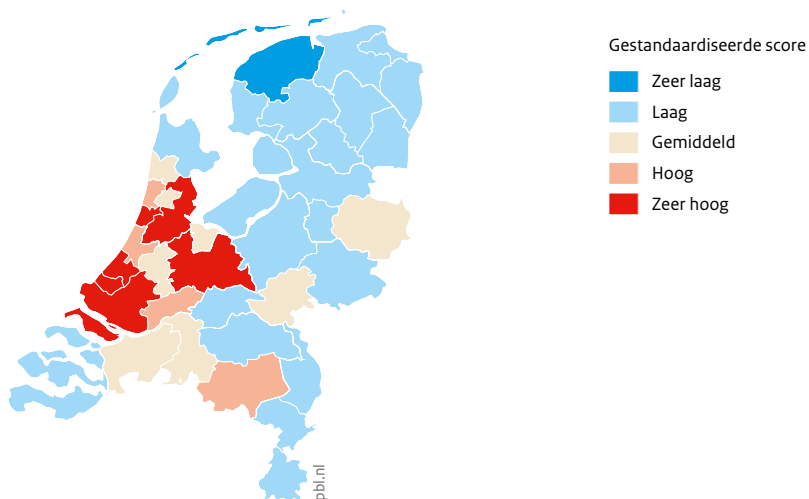
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van ziekenhuizen per COROP-gebied, 2012



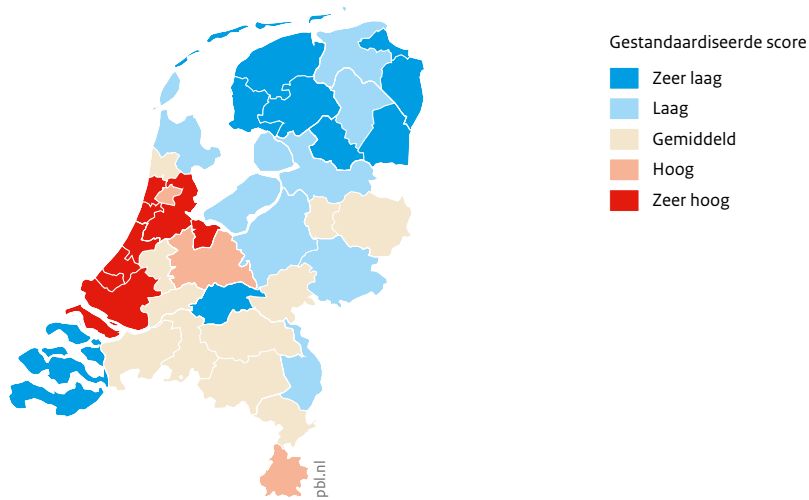
Bron: CBS; bewerking PBL

Aantal ziekenhuizen binnen 10 kilometer per COROP-gebied, 2012



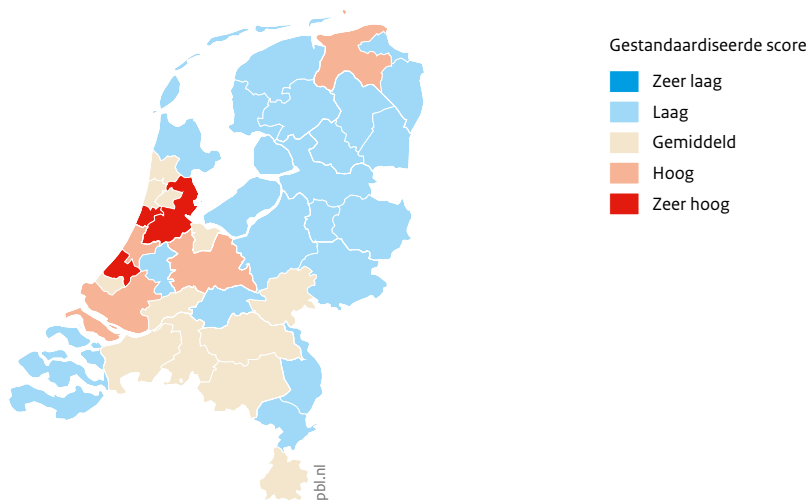
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van restaurants per COROP-gebied, 2012



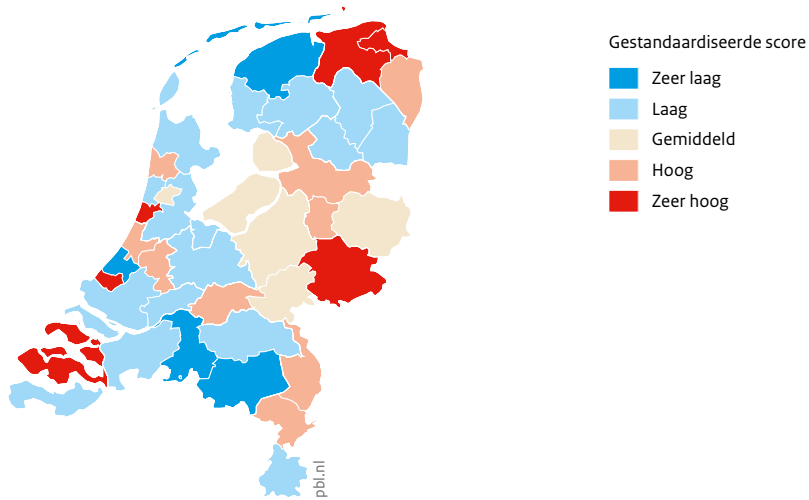
Bron: CBS; bewerking PBL

Aantal restaurants binnen 5 kilometer per COROP-gebied, 2012



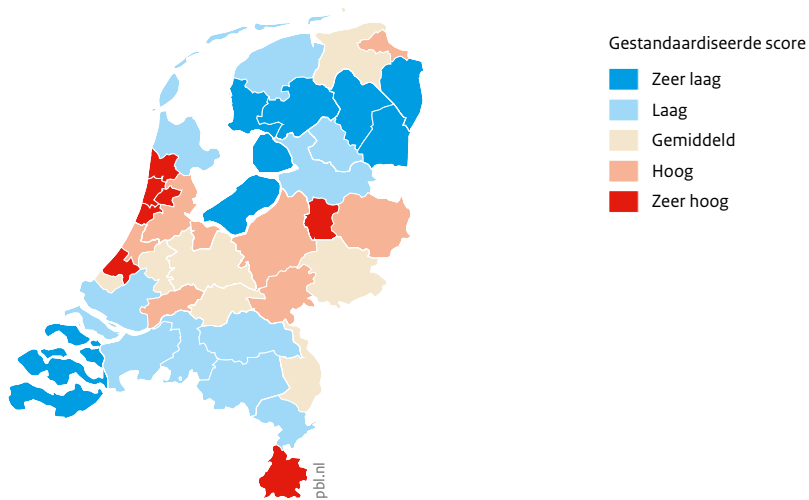
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van op- en afritten van hoofdverkeersweg per COROP-gebied, 2012



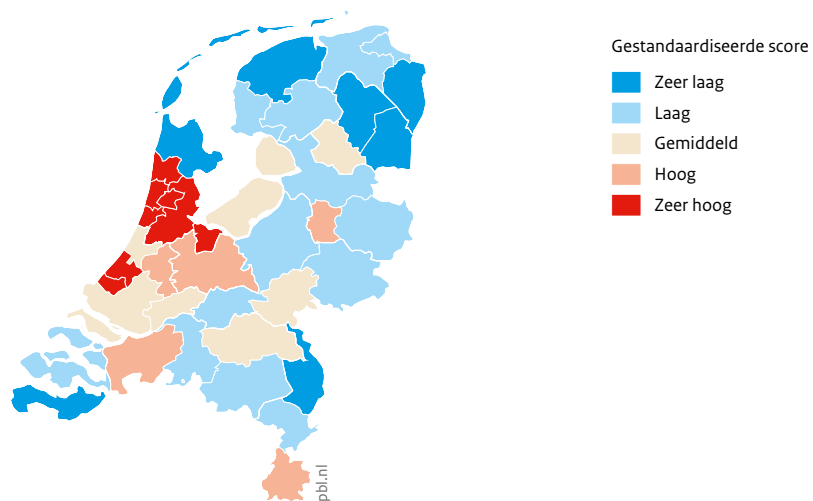
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van treinstations per COROP-gebied, 2012



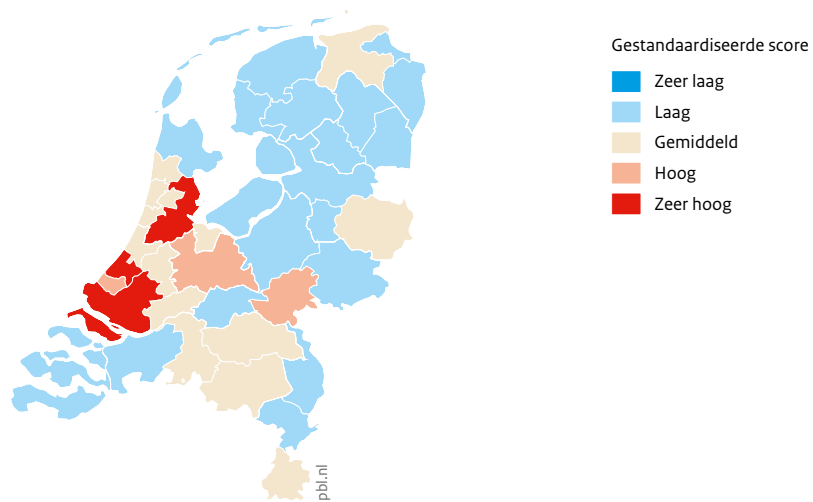
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van podiumkunsten per COROP-gebied, 2012



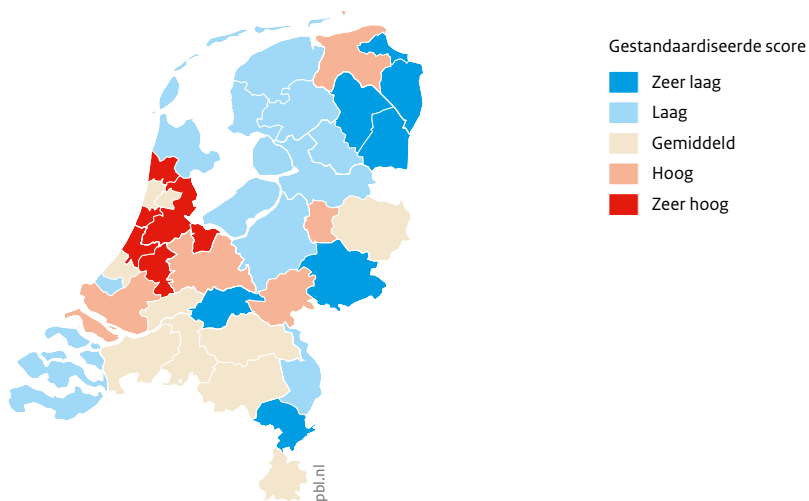
Bron: CBS; bewerking PBL

Aantal podiumkunsten binnen 10 kilometer per COROP-gebied, 2012



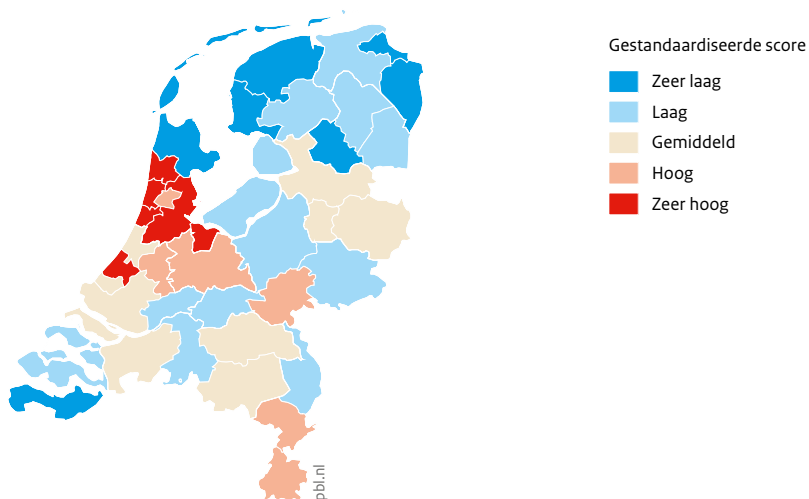
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van poppodium per COROP-gebied, 2012



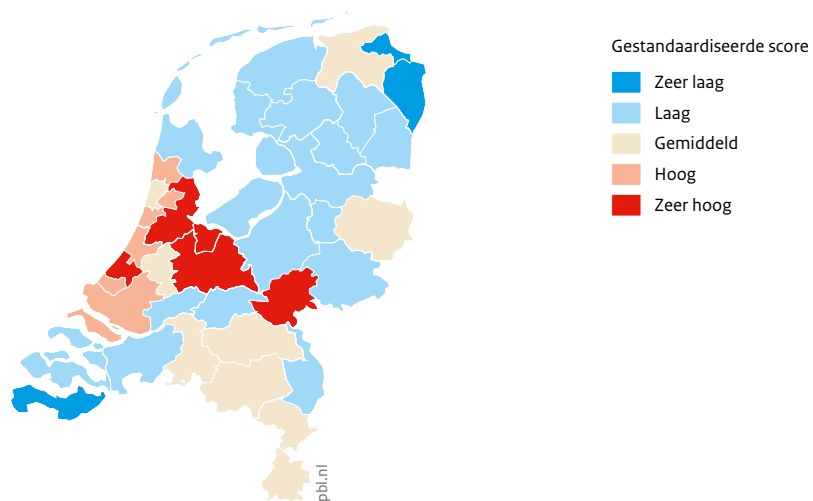
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van bioscoop per COROP-gebied, 2012



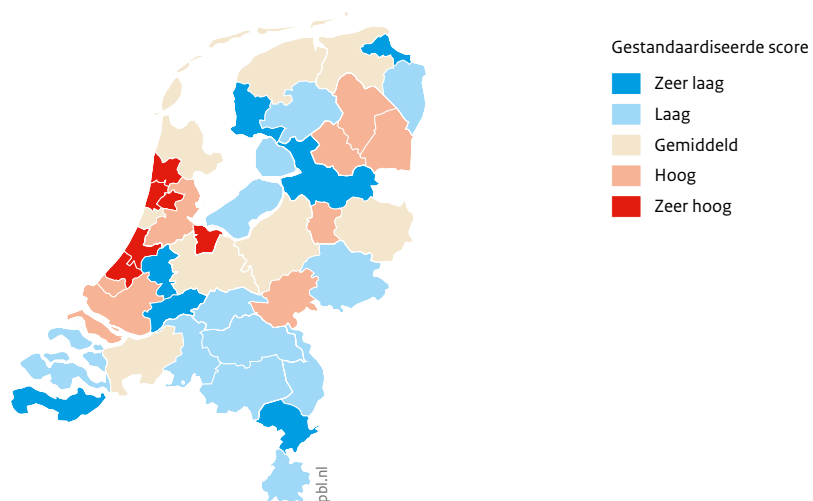
Bron: CBS; bewerking PBL

Aantal bioscopen binnen 10 km per COROP-gebied, 2012



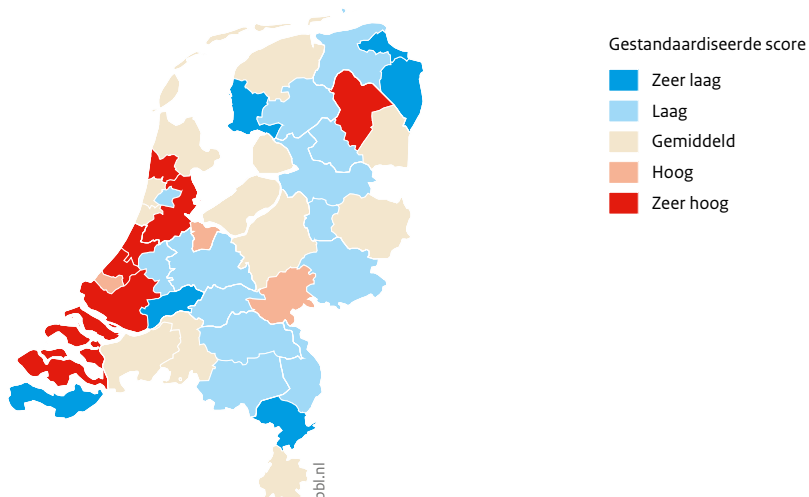
Bron: CBS; bewerking PBL

Nabijheid van attractie per COROP-gebied, 2012



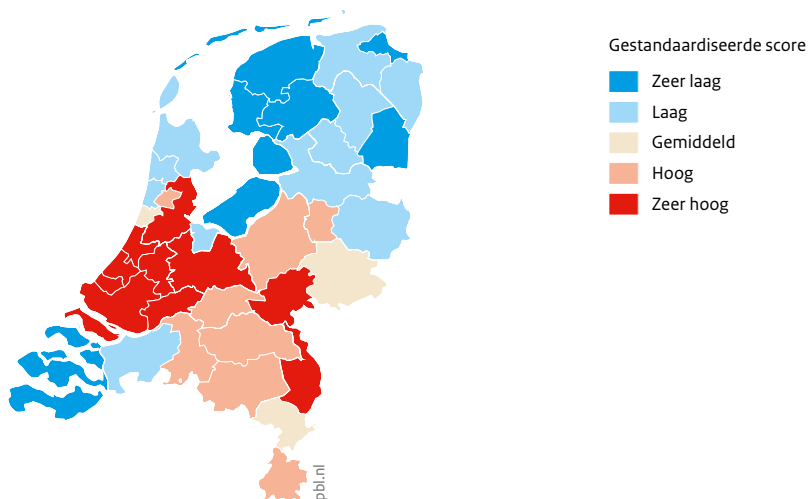
Bron: CBS; bewerking PBL

Aantal attracties binnen 10 kilometer per COROP-gebied, 2012



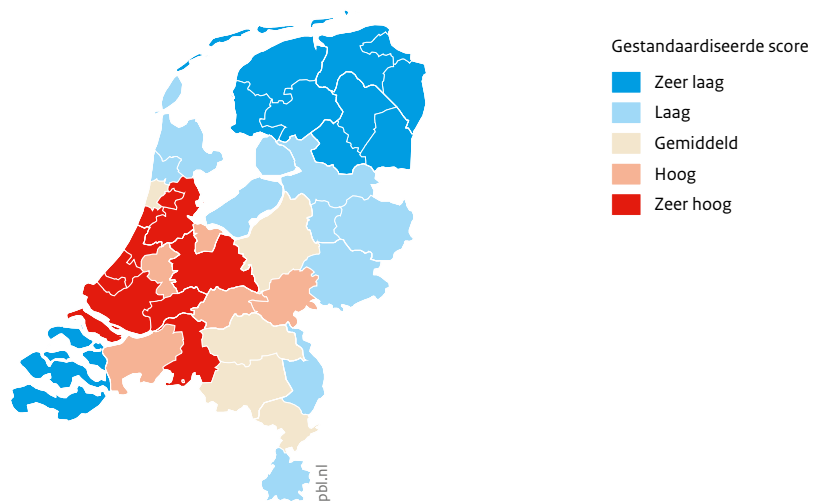
Bron: CBS; bewerking PBL

Bereikbaarheid bevolking over de weg binnen 60 minuten per COROP-gebied, 2012



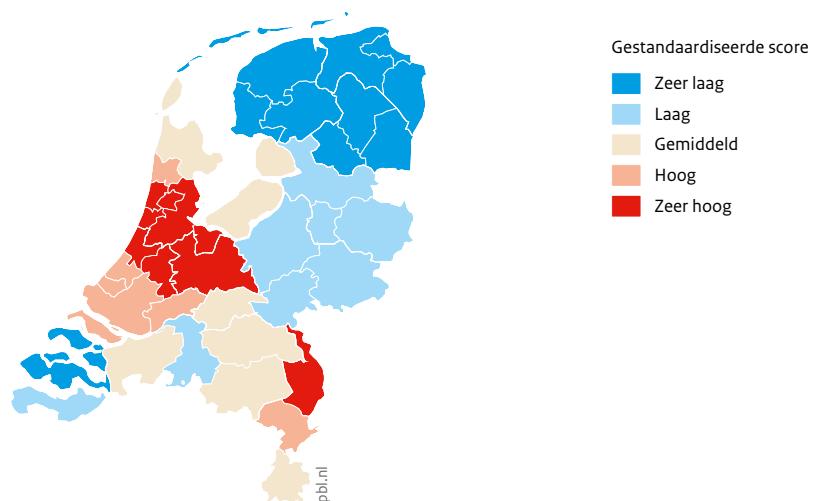
Bron: CBS; bewerking PBL

Bereikbaarheid bevolking per spoor binnen 60 minuten per COROP-gebied, 2012



Bron: CBS; bewerking PBL

Bereikbaarheid bevolking via de lucht binnen 240 minuten per COROP-gebied, 2012



Bron: CBS; bewerking PBL

Planbureau voor de Leefomgeving

Postadres
Postbus 30314
2500 GH Den Haag

www.pbl.nl
[@leefomgeving](https://twitter.com/leefomgeving)

Juni 2017