



Pas de deux?

Het ruimtelijk samenspel van
cultuur en economie in Neder-
land: een beleidsverkenning

Pas de deux?

Het ruimtelijk samenspel van cultuur en economie in Nederland: een beleidsverkenning

- EINDRAPPORT -

Auteurs

Prof. dr. P.P. Tordoir

Dr. A. Poorthuis

Dr. P. Renooy

m.m.v.

drs. W. Wijgers

Amsterdam, 26 september 2017

Publicatienr. 16138

© 2017 Regioplan, in opdracht van de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Regioplan. Regioplan aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

VOORWOORD

De relatie tussen economie en cultuur is al vaak onderzocht. De ruimtelijke component is daarbij echter zelden betrokken. Wel wees de Raad voor Cultuur in 2015 in haar 'Agenda Cultuur' al op de belangrijke rol van steden als brandpunten van cultureel aanbod.

In dit onderzoek hebben we deze driehoek cultuur-economie-ruimte uitgebreid verkend. In het bijzonder onderzochten we de mogelijke relatie tussen ruimtelijke patronen, cultureel aanbod en concurrentiekracht. Daarbij is een enorme hoeveelheid aan data geanalyseerd. Die data was afkomstig van een aantal leveranciers die wij graag zeer willen bedanken voor hun medewerking. Het betreft het CBS (Centrum voor Beleidsstatistiek), NBTC Holland Marketing, de Museumvereniging, EM data en EMC-Cultuuronderzoeken. In een tweede fase van het project hebben we in zes regio's met tientallen vertegenwoordigers van onder meer economie, cultuur, bestuur en wetenschap gesproken. Ook deze deelnemers willen we graag bedanken voor hun inspirerende input en kritische kanttekeningen. We hebben er veel aan gehad en we waren met veel plezier in de diverse steden.

Vanwege de opdrachtgevers zijn we deskundig en constructief begeleid door een begeleidingsgroep, met de volgende samenstelling:

Thomas van den Berg	Ministerie OCW
Maarten Piek	Ministerie IenM DGRW
Marijn van der Wagt	Ministerie IenM DGRW
Gijsbert Borgman	Ministerie IenM DGRW
Carlien Schrijvershof	Ministerie OCW
Merijn van Os	Ministerie OCW

Een belangrijk deel van 'het veld' was vertegenwoordigd in een klankbordgroep, die ons ook op een positief kritische manier heeft begeleid. De klankbordgroep bestond uit:

Sara Knijff (vz)	Ministerie OCW
Henriëtte Bersee	Ministerie IenM, DGRW
Renske van der Zee	Raad voor Cultuur
Lydia Jongmans	Vereniging Nederlandse Gemeenten
Bert Doedens	Interprovinciaal Overleg (IPO)

Het spreekt voor zich dat wij uiteindelijk volledig verantwoordelijk zijn voor de inhoud van deze studie.

Pieter Tordoir
Ate Poorthuis
Piet Renooy

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Achtergrond en doel

Kunst en cultuur zijn lange tijd vooral in verband gebracht met sociale en culturele waarden. Artistieke en persoonlijke ontwikkeling, het verhogen van diversiteit of het versterken van identiteit zijn voorbeelden daarvan. Sinds enige jaren neemt ook de aandacht toe voor de economische waarden die verband kunnen houden met kunst en cultuur.

Eén belangrijke relatie tussen cultuur en economie ontstaat doordat de aanwezigheid van een kunst- en cultuuraanbod een aantrekkelijk arbeidsaanbod (human capital) aantrekt. Een dergelijk hoogopgeleid aanbod is van belang voor hoog productieve sectoren, in het bijzonder de kennisindustrie. Richard Florida (2002) wees er bijvoorbeeld op dat steden met beeldende kunst aantrekkelijk blijken voor hoger opgeleiden. Deze groep wil graag in de nabijheid van interessant cultureel aanbod verkeren om te participeren of er alleen maar bij te horen.

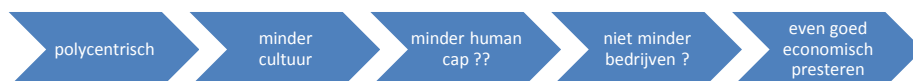
Samengevat kan de relatie cultuur-economie hypothetisch als volgt worden weergegeven:



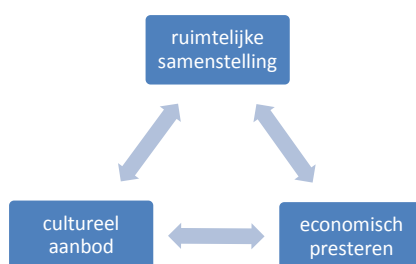
De relatie cultuur-menselijk kapitaal-economisch presteren heeft ook een ruimtelijke component. Kenniswerkers concentreren zich in stedelijke gebieden. Daarbij speelt de gedachte: hoe groter de stad, hoe meer van deze groep binnen de grenzen, hoe groter de kans op economische vernieuwing en groei.

Een volgende ruimtelijke veronderstelling is dat in een netwerk van steden minder draagvlak voor voorzieningen bestaat dan in een enkele stad van vergelijkbare omvang. Met andere woorden, hoe polycentrischer een regio, des te minder culturele, vrijetijds- en sportvoorzieningen er zijn.

Kort samengevat ziet dat er als volgt uit:



Of en waar dergelijke processen in de Nederlandse praktijk zijn waar te nemen, is het thema van dit onderzoek. Het onderzoek richt zich op de relatie:



Voor het onderzoek is een grote hoeveelheid data over arbeidsmarkt(gedrag) van kenniswerkers¹ en cultuurconsumptie² geanalyseerd en zijn in zes regio's kwalitatieve sessies georganiseerd.

Resultaten

Cultuur en ruimte

In het onderzoek hebben we ons allereerst een beeld gevormd van de ruimtelijke verspreiding van het cultuuraanbod in Nederland. We zien een verstedelijkt kerngebied waarin opgenomen de Randstad, oostelijk Noord-Brabant en delen van Oost-Nederland. Dat gebied functioneert voor de bovenlagen in de arbeidsmarkt en samenleving als één groot cultureel marktgebied, een 'supermetropool', waarbij de westflank van dit gebied en de regio Amsterdam in het bijzonder een centrale rol speelt. Vanuit andere steden en regio's in het gebied worden culturele voorzieningen uit vooral Amsterdam en, in wat mindere mate Rotterdam en Den Haag, 'geleend'. De relatieve nabijheid en een aanzienlijke reisbereidheid van gebruikers van de grote steden maken dit mogelijk.

¹ Deze keuze impliceert dat een belangrijk deel van het economisch presteren buiten beeld van deze analyse blijft.

² Het betreft een beperkt deel van 'de' cultuur; met name de formele podiumkunsten, musea en erfgoed.

Buiten deze kernzone ontwikkelt zich in de meer perifere regio's een cultureel aanbod met een relatief sterke aantrekkingskracht, bijvoorbeeld in Zuid-Limburg en Groningen.

Economie en ruimte

Een volgende stap betrof het verkrijgen van een beeld van de ruimtelijke ontwikkeling van de kenniseconomie. Waar concentreren zich kenniswerk en kenniswerkers? Dat beeld toont dat de kenniseconomie vooral een stedelijke economie is. Zowel voor werkplekken als woonplekken voor kenniswerkers is een groei waar te nemen langs de lijnen van de A2 (Amsterdam-Eindhoven) en A1-A27 (Amsterdam-Zwolle/Apeldoorn). Daarnaast zijn kenniswerkers ook te vinden in landschappelijk aantrekkelijke gebieden net buiten de economisch meest dynamische regio's (Achterhoek, Zeeland). Relatief bescheiden huizenprijzen kunnen daarbij een rol spelen.

Binnen de groep kenniswerkers blijken er tevens verschillen aan te wijzen tussen de groep met een alfa- of gamma-achtergrond en de meer technisch geschoolden. Die laatste groep is minder geconcentreerd in de steden, en meer te vinden in landelijke gebieden. Jongere kenniswerkers trekken meer naar de steden, oudere kenniswerkers zijn ook te vinden in de aantrekkelijke gebieden buiten de steden.

Economie – ruimte – cultuur

Op macroniveau zien we een ruimtelijke overlap tussen economisch presteren (woon- en werkplekken kenniseconomie) en het aanbod van culturele voorzieningen. In die zin is er sprake van een relatie. Er is een gebied zichtbaar dat fungeert als een nationaal economisch en cultureel kerngebied. Dit gebied beslaat de Randstad en loopt langs de lijnen Amsterdam-Utrecht-Den Bosch-Eindhoven en Amsterdam-Amersfoort-Stedendriehoek/Zwolle. Binnen deze 'supermetropool' is sprake van een relatief snelle ontwikkeling van de kenniseconomie. Er bestaat dus een duidelijke, zich ruimtelijk manifesterende wisselwerking tussen kenniswerk en economisch presteren. De relatie tussen cultuur en economie is ruimtelijk, stedelijk of regionaal gezien echter geen simpele pas de deux, maar een complex spel van relaties op regionale en interregionale schaalniveaus en binnen interstedelijke netwerken. Met name gespecialiseerde cultuurvoorzieningen hebben een interstedelijk en interregionaal markt bereik. Steden en regio's zonder gespecialiseerde voorzieningen kunnen profiteren van voorzieningen in andere steden en regio's, mits die goed bereikbaar zijn.

Buiten deze kerngebieden zien we regio's als Groningen en Zuidelijk Limburg als eigenstandige culturele en economische gebieden. Door specialisatie en samenwerking hebben zij een bovenregionale, zelfs nationale cultuurmarkt kunnen aanboren. Deze culturele dynamiek leidt echter niet direct tot een sterke kenniseconomie. Cultuur blijkt een belangrijke, maar geen voldoende voorwaarde voor economische ontwikkeling.

Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de relatie ruimte-cultuur-economie breder is dan de hier behandelde. Veel economische dynamiek is bijvoorbeeld te vinden in andere delen van de economie dan de kenniseconomie en wordt voortgebracht door middelbaar geschoolden. Ook is cultuur een breder begrip dan het hier gehanteerde en veel vormen zoals amateurgezelschappen en de productie van kunst blijven buiten beschouwing.

Beleid

Uit het onderzoek blijkt dat gebieden met betrekkelijk veel kenniswerk(ers), wanneer het culturele aanbod niet ter plekke is, aanbod 'lenen' uit andere delen van de supermetropool. Tegelijkertijd trekken gebieden met een sterk cultureel aanbod in meer perifere delen van ons land geen extra kenniswerk en/of kenniswerkers aan. Deze twee constatering lijken aanleiding voor de gevolgtrekking dat, vanuit het oogpunt van het stimuleren van de regionale economie, cultuur maar beperkt een zelfstandige beleidsknop is waaraan gedraaid kan worden. Wel is het een aanleiding aandacht te besteden aan het interstedelijk bereikbaarheidsnetwerk.

Door de grote reisbereidheid van cultuurconsumenten voor met name gespecialiseerde cultuurvormen kunnen steden en regio's met een gespecialiseerd cultuuraanbod bovenregionale en (inter)nationale markten aanboren. Een polycentrische groep van nabijgelegen kleinere steden zou door onderlinge afstemming en specialisatie daarom in principe ook de culturele aantrekkingskracht van een grote stad kunnen ontwikkelen. Als dit in verschillende delen van het land gebeurt, zal dat het nationale aanbod van cultuur verdiepen en verrijken, met mogelijk grotere internationale aantrekkingskracht op bezoekers en kenniswerkers tot gevolg. Of ook individuele steden door een gespecialiseerder cultuuraanbod altijd meer economische aantrekkingskracht ontwikkelen, blijft wel een vraag; cultuur is een belangrijke, maar nog niet voldoende voorwaarde daarvoor. Economische aantrekkingskracht wordt door veel meer factoren bepaald dan alleen cultuur.

Cultureel stimuleringsbeleid gericht op stedelijke specialisatie en interstedelijke en (inter)regionale afstemming en samenwerking zal breder moeten zijn dan alleen een focus op fysieke voorzieningen ('stoelen') en programma. Ook ondersteunende domeinen, waaronder onderwijs en werkplaatsen (broedplaatsen) en kwaliteiten van de lokale omgeving zoals de openbare ruimte dragen bij aan een sterk cultureel klimaat. Ruimtelijk structuurbeleid op macroschaal zal met het oog op culturele kracht gepaard moeten gaan met structuurbeleid op lokale schaal.

1 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het belang van de culturele sector voor de economie wordt steeds meer her- en erkend (zie bijvoorbeeld Raad voor Cultuur 2016). Vanuit afzonderlijke regio's en steden groeit de aandacht voor de economische waarde van culturele activiteiten (zie Mommaas 2012, Marlet et al. 2011, LAGroup 2017). Musea, cultureel erfgoed en theaters trekken miljoenen toeristen en het culturele aanbod in een stad of regio blijkt één van de factoren voor vooral hoogopgeleide arbeidskrachten om zich daar te vestigen. Die kenniswerkers vormen op hun beurt een majeure vestigingsfactor voor hoogwaardige bedrijvigheid.

Bij die relatie tussen cultureel aanbod en economisch presteren van een regio speelt ook omvang van de stad of stedelijke regio een rol. Grote steden hebben een groter en diverser aanbod aan kunst en cultuur. Grote steden presteren veelal ook beter in economische zin dan kleine steden: er zijn agglomeratievoordelen (Melo et al. 2009).

Een relatief nieuwe invalshoek hierbij is de observatie dat het regionaal verstedelijkingspatroon een rol speelt bij de aard en de omvang van het culturele aanbod. Meerkernige regio's zouden volgens een recente beleidsverkenning een minder onderscheidend aanbod aan kunst en cultuur kunnen hebben (Zandbelt, 2015). Dat moet echter nog wel empirisch worden aangetoond. Economisch gezien is, althans in de V.S., juist een voordeel van meerkernige regio's aangetoond, mits de betreffende kernen een bepaalde minimum massa en diversiteit kennen (Meijers en Burger, 2010). Voor dat 'minimum' zouden (o.a. culturele) voorzieningen en hun verzorgingsgebieden een bepalende rol kunnen spelen, maar daarover is nog weinig bekend. Een en ander vormde voor de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Onderwijs Cultuur en Wetenschap voldoende aanleiding om een verkenning uit te laten voeren op dit thema. Regioplan en Atelier Tordoir hebben dit onderzoek uitgevoerd. In dit rapport schetsen we de resultaten.

1.1 Doel en vraagstelling het onderzoek

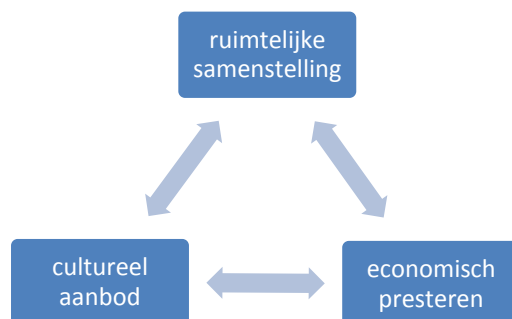
Doel

Met dit onderzoek bieden we inzicht in het functioneren van en wisselwerkingen tussen de culturele infrastructuur, de gebruikersmarkt, de beroepsbevolking en de economie op lokaal, regionaal en nationaal niveau. Daarbij bepalen we of en in welke mate ruimtelijke patronen een rol spelen bij het functioneren van die betreffende wisselwerkingen. Bovendien richt het onderzoek zich op praktische aanknopingspunten ('ventielen') voor beleid waarmee het functioneren en de ruimtelijke wisselwerkingen in het spel zouden kunnen worden geoptimaliseerd: 'ruimtelijk cultuurbeleid'.

Vraagstelling

We hebben de geformuleerde doelstelling vertaald naar en uitgewerkt in een aantal onderzoeksvragen, die stap voor stap moeten leiden tot het gewenste inzicht.

1. Hoe functioneert de culturele infrastructuur op lokaal, regionaal en nationaal niveau, naar omvang, samenstelling en verzorgingsgebied van het aanbod?
2. Is er een relatie tussen de omvang en de samenstelling (bevolking, beroepsbevolking, economische structuur) van steden en regio's en de omvang, de samenstelling en de verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen? Zo ja, welke relatie?
3. Is er een relatie tussen de omvang van de stad of regio en het economisch presteren? Zo ja, welke relatie?
4. Is er een relatie tussen het economisch presteren van steden of regio's en het niveau van culturele voorzieningen? Zo ja, welke relatie?
5. Is er een relatie tussen verschillende ruimtelijke patronen van stedelijke regio's, rekening houdend met omvang en samenstelling naar (beroeps) bevolking en economische structuur, en de omvang, de samenstelling en de verzorgingsgebieden van het culturele aanbod? Zo ja, welke relatie?
6. Is er een relatie tussen verschillende ruimtelijke patronen van stedelijke regio's, rekening houdend met omvang en samenstelling naar (beroeps) bevolking en economische structuur, en het economisch presteren? Zo ja, welke relatie?
7. In hoeverre en op welke wijze is er een relatie tussen de ruimtelijke samenstelling (omvang, samenstelling en spreiding) van een regio, het cultureel aanbod en het economisch presteren?



8. Bieden de bevindingen handvatten voor een samenhangender visie op een ruimtelijke component in het cultuurbeleid?

De begrippen

Culturele infrastructuur

Hieronder verstaan we het aanbod aan:

- podiumkunsten:
 - toneel;
 - ballet en dans;
 - muziek: klassiek, wereldmuziek, jazz, blues, pop en rock;
 - musical, opera en operette;
- culturele evenementen en festivals;
- bioscopen en filmhuizen;
- musea en erfgoed.

De keuze voor deze (smalle) omschrijving is mede ingegeven door de aanwezigheid van (big) data ter zake. Diverse kunstuitingen die zeker van invloed kunnen zijn op de te onderzoeken relaties hebben daarom geen plaats gekregen in het onderzoek, zoals amateurverenigingen (toneel, muziek et cetera) en informele kunstuitingen.

Functioneren culturele infrastructuur

Hieronder verstaan we:

- De omvang, samenstelling en pluriformiteit van culturele voorzieningen per regio/stad (omvang naar bezoekersaantallen, per type naar hoofdactiviteiten).
- Het geografisch bereik (verzorgingsgebied), uitgesplitst naar gebruikersgroepen voor typen van voorzieningen. Informatie hierover komt uit een reeks van gespecialiseerde databronnen die voor het onderzoek worden gebruikt.

Omvang en samenstelling van de (beroeps)bevolking en economie van steden en regio's

Naar inwoners, uitgesplitst naar (gezien hun cultuurconsumptie en economie) bepalende kenmerken waaronder opleidingsniveau en -richting, leeftijdsgroep, klasse besteedbaar inkomen, (sociaal-)economische positie, sector van werkzaamheid (al dan niet kenniswerk) en pendelstromen/arbeidsmarkt.

Economisch presteren:

Deze variabele is cruciaal. Wanneer we gebruik zouden maken van gangbare maten zoals het bruto regionaal product verwachtten wij slechts beperkt betekenisvolle resultaten, omdat deze gegevens alleen op (geaggregeerd) COROP-niveau voorhanden zijn.

We definiëren economisch presteren daarom enerzijds via de beroepsbevolking en dus als het al dan niet aanwezig zijn van kenniswerkers.¹ Immers, in de veronderstelde relatie tussen economie en cultuur spelen kenniswerkers een cruciale rol. Anderzijds operationaliseren we economisch presteren via

¹ De kenniswerker operationaliseren we als beroepsbevolking met een hbo- of academische opleiding.

huishoudinkomens van economisch actieven, en de ontwikkeling van inkomens in de loop der tijd.

De nadruk op kenniswerk en kenniswerkers heeft tot gevolg dat delen van de economie, die van belang (kunnen) zijn voor het economisch presteren, niet in de analyse worden betrokken.

Ruimtelijke patronen van stedelijke regio's.

Hierbij gaat het in eerste instantie om mono- en/of polycentrisme. Maar evenzeer spelen het aantal kernen en de omvang ervan een rol, net als afstanden tot hiërarchisch hogere verzorgingsgebieden.

In de volgende paragraaf gaan we nader in op de beschreven vraagstelling.

1.2 Achtergrond: ruimte, cultuur en economie

Kunst en cultuur zijn lang vooral in verband gebracht met sociale en culturele waarden. Artistieke en persoonlijke ontwikkeling, het verhogen van diversiteit of het versterken van identiteit zijn voorbeelden daarvan. Sinds enige jaren neemt ook de aandacht toe voor de economische waarden die verband kunnen houden met kunst en cultuur.

De relatie tussen kunst en cultuur enerzijds en de lokale, regionale of nationale economie anderzijds kan op een aantal wijzen worden gelegd:

- Het consumeren van kunst- en cultureel aanbod (en cultuureducatie²) verhoogt de vaardigheden en de prestaties van de zittende bevolking. Cultuurparticipatie heeft volgens velen een positieve invloed op gezondheid, geluk, creativiteit en productiviteit. Zo zou het luisteren naar live muziek de hersenactiviteit stimuleren ('Mozarteffect') en het beleven van cultuur zou gelukkiger maken. Hoe meer cultuurparticipatie, hoe hoger de productiviteit derhalve.
- Kunst en cultuur genereren inkomsten voor de locatie waar de activiteiten plaatsvinden. Enerzijds is er de directe werkgelegenheid waar een welvaartseffect van uitgaat. In 2015 bedroeg de bijdrage van de culturele en creatieve sector³ rond de 2,2 procent van het bbp. Anderzijds is er de indirecte werkgelegenheid, onder meer veroorzaakt door de bestedingen van bezoekers uit binnen- en buitenland (toerisme). In de sector toerisme komen een economisch en een cultureel belang samen. In totaal droegen toeristen en dagjesmensen in 2015 72,7 miljard euro bij aan de Nederlandse economie. Dit is een bijdrage van 3,87 procent aan het bbp en een bijdrage van 5,4 procent aan de werkgelegenheid.⁴

² Zie onder meer de brief van staatssecretaris Dekker, Toekomstgericht funderend onderwijs, 17 november 2014.

³ Cultuursector en de creatieve industrie in hun volle breedte: cultureel erfgoed, kunsten, film, creatieve industrie (ontwerpsector), letteren en bibliotheken (ministerie van OCW, 2016).

⁴ Ministerie van OCW (2016). Cultuur in Beeld 2016.

Een eenmalige expositie zoals die over Jeroen Bosch in het Noordbrabants Museum trok in krap drie maanden in 2016 ruim 421.000 bezoekers, goed voor de aanschaf van 360.000 artikelen en 14.800 Bossche bollen in het museumrestaurant.⁵

- In de culturele en creatieve sector waren in 2014 zo'n 250.000 mensen werkzaam, waarvan 106.000 als zzp'er.⁶
- De aanwezigheid van een kunst- en cultuuraanbod trekt een aantrekkelijk arbeidsaanbod (human capital) aan voor met name hoogproductieve sectoren (kennisindustrie). Richard Florida (2002) wees er bijvoorbeeld op dat steden met beeldende kunst aantrekkelijk blijken voor hoger opgeleiden.

Deze groep wil graag in de nabijheid van interessant cultureel aanbod verkeren om:

- te participeren;
- erbij te horen/identiteit te ontlelen aan de stad.⁷

In dat kader benadrukt ook de Raad voor Cultuur (2016, p.19) het belang van de stad: 'Het belang van steden neemt toe. Steeds meer mensen wonen, werken, leren en ontspannen er. Culturele voorzieningen en uitingen bepalen in belangrijke mate de identiteit en eigenheid van de stad (zie ook Bakker 2016).

Glaeser et al. (1995) stellen expliciet dat kunst en cultuur hoger opgeleide, creatieve mensen aantrekt. De grotere voorraad human capital en zogenoemde kennis-spillovers zorgen naar verwachting voor meer economische groei.

- De aanwezigheid van dit hoogopgeleide en creatieve arbeidsaanbod en een bruisend cultureel leven maakt de plek tot een aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven op zoek naar hoger opgeleiden. Atzema en Wever wezen al in 1999 op het toenemende belang van zachte factoren als cultuur in vestigingsbeslissingen van bedrijven.
- Het beschreven mechanisme leidend tot vestiging van meer bedrijven verhoogt weer de waarde van vastgoed en/of grond en creëert opwaardering van buurten (gentrificatie).
- Tot slot kan kunst uit een stad of regio geëxporteerd worden. Hiermee versterken de betrekkingen tussen (internationale) regio's en daarmee tevens de economische banden. De belangrijkste bestemmingen van de export van Amsterdamse kunst en cultuur in 2014 bijvoorbeeld, komen deels overeen met de geografische focus- en acquisitiesteden van de gemeente Amsterdam. Het betreft de buitenlandse partnersteden en landen waar de gemeente Amsterdam op dit moment relaties mee onderhoudt, zoals vastgelegd in de gemeentelijke Herijking Internationaal Beleid 2014-2018. Deze relaties zijn ook gericht op versterking van de economische positie van de stad.

⁵ Het Noordbrabants Museum. Persbericht 9 mei 2016.

⁶ CBS Maatwerk, 2015.

⁷ Marlet noemt dat de 'optiewaarde'; alleen al de mogelijkheid om kunst te genieten, speelt een rol. In G. Marlet en J. Poort (2011).

Overigens is de aantrekkelijkheid van de stad of regio van meer afhankelijk dan het culturele aanbod. Winkelaanbod, recreatiemogelijkheden, horeca en groen in de omgeving zijn eveneens belangrijke aspecten in dit verband.⁸

Samengevat kan de relatie cultuur-economie hypothetisch als volgt worden weergegeven:



1.3 Ruimte en economie

Hierboven is betoogd dat de aanwezigheid van cultuur leidt tot beter economisch presteren. Die relatie loopt voornamelijk via het menselijk kapitaal in een regio. Het menselijk kapitaal vormt immers als beroepsbevolking enerzijds de leverancier van arbeid, kennis en ondernemerschap voor de economie en vormt anderzijds de regionale 'thuismarkt' voor culturele voorzieningen. Met name kenniswerkers en creatieve beroepsbeoefenaren zijn daarbij een kerngroep. Onder andere Glaeser et al. (1995) tonen aan dat steden met een relatief grote omvang en vooral een groot aandeel van deze groep in de beroepsbevolking, relatief veel kans maken op economische vernieuwing en groei. Sharing, matching en learning zijn daarbij kernmechanismen. Het menselijk kapitaal speelt dus een cruciale rol bij de werking van agglomeratievoordelen (matching op de arbeidsmarkt) in de moderne (kennis)economie:



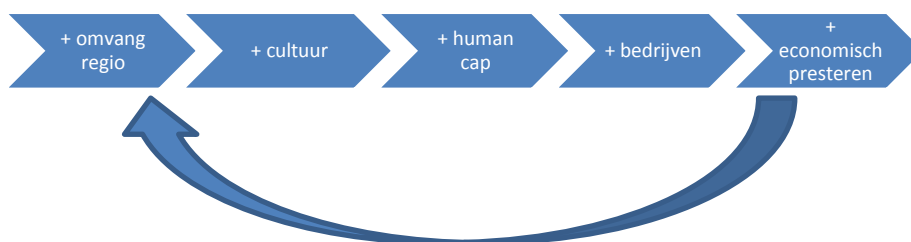
1.4 Ruimte en cultuur

Omvang

Onder meer uit onderzoek van Tordoir en Poorthuis (2016) komt een hiërarchie van culturele verzorgingscentra naar voren. Deze hiërarchie is weliswaar minder gelaagd dan bij andere voorzieningen, maar wel geldt dat hoe groter de gemeentelijke bevolking is, hoe groter en hoe diverser het culturele aanbod zal zijn. Als het culturele aanbod op zijn beurt relatief sterk steunt op kennis- en creatieve werkers in de regionale thuismarkt en bovendien bijdraagt aan de aantrekkingskracht op kennis- en creatieve

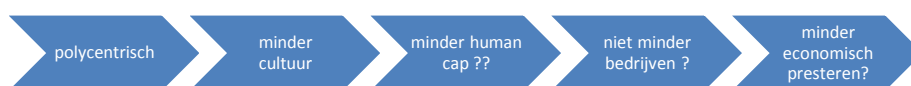
⁸ Hendrik Beerda Brand Consultancy (2015).

werkers van elders, zal zowel een culturele als een economische groeispiraal kunnen gaan werken:



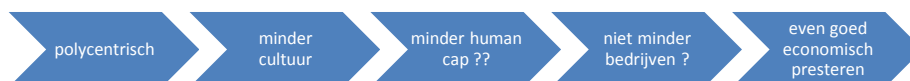
Patroon

Omvang kan dus leiden tot meer cultuur en vervolgens tot groei. Uit onderzoek naar het ruimtelijke patroon van regio's komt een nieuw inzicht naar voren. In zijn proefschrift in 2007 schrijft Meijers: 'Gebleken is ook dat er in een netwerk van steden minder draagvlak voor voorzieningen bestaat dan in een enkele stad van vergelijkbare omvang. Hoe polycentrischer een regio, des te minder culturele, vrijetijds- en sportvoorzieningen er zijn.' Als verklaring hiervoor wijst hij op de noodzaak tot langere reistijden tussen de steden, een minder gemakkelijke informatie-uitwisseling en een gebrek aan een metropolitaan stedelijk milieu (p.174). Zandbelt (2015) wijst bovendien op de interne strijd om onderscheidende voorzieningen die niet productief uitpakt. Dus:



Minder cultuuraanbod zou tot een lagere concentratie van human capital (cultuurconsumenten) leiden, hetgeen resulteert in minder economisch presteren. Echter, zo eenduidig ligt die relatie nu ook weer niet. Thissen en Van Oort (2015) bespreken de concurrentiekracht van polycentrische steden. Ze verwijzen naar een studie van Platform31 waaruit blijkt dat polycentrische regio's even goed of zelfs beter presteren dan in omvang gelijke monocentrische regio's. Ook Meijers (dezelfde als hierboven geciteerd) en Burger tonen een economisch productiviteitsvoordeel van polycentrische regio's aan (2010). En Raspe et al. (2015, p.24) concluderen na een bespreking van relevante studies: 'Al met al geeft de literatuur geen uitsluitend of polycentrische structuren met meerdere kleine steden een hogere dan wel lagere economische groei hebben gekend dan monocentrische structuren, waarbij één zeer grote stad dominant is.'

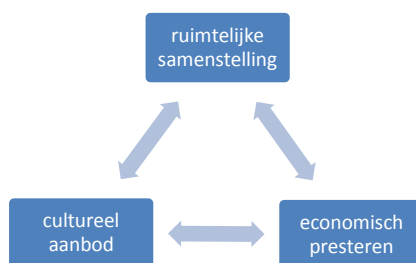
Klaarblijkelijk geldt:



De tegenstrijdigheid tussen culturele nadelen en economische voordelen van polycentriciteit is waarschijnlijk echter slechts schijnbaar. Bevolkingsdichtheid, economische structuur en diversiteit, en daarmee gezamenlijke agglomeratievoordelen en complementariteit, spelen juist ook in een polycentrische regionale structuur een essentiële rol. In een omvangrijke en diverse meerkernige regio kunnen steden zich in theorie eerder specialiseren, onder andere tot culturele voorzieningencentra voor de gehele regio, dan in minder omvangrijke en diverse regio's – uiteraard mits goede regionale verbindingen dat ook toelaten.

1.5 Ruimte, cultuur en economie

De in dit onderzoek aangesneden thematiek is op basis van bestaande onderzoeken moeilijk eenduidig te beantwoorden. We nemen daarom de relatie



nader onder de loep met onderzoek op basis van ruimtelijk gedetailleerde 'big data' over stedelijk en regionaal cultuuraanbod en -gebruik, verstedelijking en beroepsbevolking, en de stedelijke en regionale economie, aangevuld met en getoetst door kwalitatieve informatie uit de regio's op basis van gesprekken met sleutelinformanten in de regio's. Hieronder gaan we in op de aanpak van het onderzoek.

1.6 Aanpak

Het onderzoek kende drie fases:

1. de beschrijving van de situatie in Nederland;
2. inzoomen op zes regio;
3. analyse en mogelijke beleidsconsequenties.

Fase 1 ➤ Verkenning structuur en mechanismen

In de eerste stap van het onderzoek stonden kwantitatieve en geografische verkenningen ten aanzien van de onderzoeksvragen centraal.

Die kwantitatieve analyse is opgezet langs twee hoofdlijnen. In een eerste hoofdlijn zijn *face value* de ruimtelijke ontwikkeling en de verspreiding onderzocht van de kenniseconomie, de hoogopgeleide beroepsbevolking en de verzorging en de consumptie van culturele voorzieningen.

Verbanden tussen de betreffende verspreidingsbeelden gaven een zeker antwoord op de onderzoeksvragen. Dat antwoord was echter nog beperkt, omdat verbanden tussen culturele voorzieningen, cultuurconsumptie, de beroepsbevolking en de kenniseconomie niet alleen op lokaal niveau spelen, maar ook op het niveau van interlokale en interregionale netwerken.

In een tweede, geavanceerdere hoofdlijn van analyse richtte het onderzoek zich daarom in het bijzonder op die ruimtelijke netwerken. Dagelijkse verplaatsingen en verhuizingen stonden daarbij centraal. Mensen zoeken werk en cultuur niet alleen in de eigen woongemeente, maar zijn bereid daarvoor te reizen. Reisbereidheid bepaalt de omvang van regionale marktsystemen voor cultuur en (kennis)arbeid. Deze marktsystemen worden op hun beurt weer beïnvloed door verhuisbewegingen van kenniswerkers en verplaatsingen van werkplekken. Aldus is de (inter)regionale werking van de driehoek tussen de kenniseconomie, kenniswerkers en cultuur in beeld gebracht.

Het kwantitatieve onderzoek is gebaseerd op een reeks van microdata-bestanden. Met deze data kunnen gedetailleerde analyses worden gemaakt en verklarende kruisverbanden gelegd. Het betreft:

- kenmerken van beroepsbevolking (CBS microdata);
- kenmerken van werkplekken/arbeidsplaatsen (CBS microdata);
- kenmerken van dagelijkse verplaatsingen van de beroepsbevolking voor werk (CBS microdata) en voor cultuur- en erfgoedconsumptie (NBTC microdata);
- kenmerken van culturele voorzieningen (EM data);
- kenmerken van podiaconsumptie (EMC microdata);
- kenmerken van museaconsumptie (Museumkaartdatabase).

Deze databestanden zijn in een geografisch informatiesysteem (GIS) ingelezen en bewerkt. Het systeem geeft verspreidings- en netwerkbeelden en kan deze beelden nader analyseren en clusteren met modeltechnieken. Daar waar databestanden steekproeven betroffen of anderszins incompleet waren,

zijn modelschattingen gebruikt om gegevens te veralgemeniseren. Een uitgebreidere methodische uitleg en verantwoording is te vinden in bijlage 1. Verspreidings- en netwerkkaarten (GIS-kaarten) vormen het belangrijkste resultaat van de kwantitatieve analyses.

Fase 2 ➤ Inzoomen op de regio

De eerste fase leverde een uitgebreid beeld op van de verspreiding van de kenniseconomie, kenniswerkers en vraag en aanbod van culturele voorzieningen. Daarnaast zijn netwerken blootgelegd met daarin de relaties tussen de kernvariabelen. Hiermee is een indeling van Nederland in verschillende regio's in kaart gebracht en ontstond een beeld van de marktgebieden voor kenniswerk en voor cultuurproductie.

Op basis van dat beeld is een selectie gemaakt van een zestal regio's. Wanneer we de regio's beoordelen op de drie hoofdaspecten, zien we de volgende groepen:

- regio's die economisch goed presteren, dat wil zeggen een sterke positie hebben op de markt voor kenniswerk en kenniswerkers;
- regio's die cultureel 'goed presteren', dat wil zeggen een sterke positie hebben op de markt voor cultuur (inkomende bezoekers);
- regio's met een sterke vertegenwoordiging cultuurconsumenten (veel Museumjaarkaarthouders);
- monocentrische regio's;
- polycentrische regio's.

In overleg met de klankbordgroep die bij dit onderzoek was ingesteld, is een keuze gemaakt voor een zestal regio's die variëren op genoemde variabelen. Die regio's zijn:

1. Metropoolregio Amsterdam

De (relatief monocentrische) regio Amsterdam is interessant, omdat de stad Amsterdam een uitgesproken (bovenmatige, tophiërarchische) nationale culturele functie heeft. Amsterdam is ook interessant, omdat de aantakking van de regionale omgeving aan de stad als cultuurcentrum zeer ongelijkmatig lijkt.

2. Groningen-regio

De stad Groningen en wijde omgeving zijn interessant, omdat het gaat om de grootste en zuiverste monocentrische c.q. Christalleriaanse hiërarchie in Nederland, waarbij de stad Groningen een uitzonderlijk sterke verzorgende rol speelt. Economisch gaat het daarentegen minder florissant met de regio (verlies werk en werkenden aan andere regio's).

3. Metropoolregio Rotterdam-Den Haag.

De Zuidvleugel van de Randstad, een polycentrische conurbatie, vormt een geïntegreerder cultureel verzorgingsgebied dan de 'grote' Noordvleugel (regio's Amsterdam en Utrecht tezamen). De regio is deels ook nationaal verzorgend en kent dus een netto inkomend saldo, maar het saldo jegens het Noord-Hollandse (en Amsterdamse) gebied is wel negatief, ondanks de grotere stedelijke massa van de Zuidvleugel. Er ligt een mogelijke relatie met de economie, want ook wat betreft kenniswerkers kent de Zuidvleugel een negatief verhuissaldo, zeker richting de Noordvleugel. Bovendien lijken de centra betrekkelijk weinig cultuurconsumenten te kunnen verwelkomen uit het omliggende platteland ten zuiden van de regio.

4. Oost-Brabant

Oost-Brabant vormt een belangrijke technologieregio, maar worstelt met een beperkte aantrekkingskracht op kenniswerkers. De hypothese of hierbij een tekort aan aanbod van culturele voorzieningen een rol speelt, kan in een casusverkenning nader worden onderzocht. Een andere interessante hypothese is of dit tekort wordt of kan worden weggewerkt door meer interstedelijke taakverdeling en synergie binnen Brabant.

5. Zuid-Limburg

Zuid-Limburg is interessant, omdat het economisch een sterk polycentrische conurbatie betreft met Maastricht als cultureel centrum, met perifere ligging. De regio is nauwelijks geïntegreerd in economische en culturele netwerken, ook niet op een hoger schaalniveau. Economisch floreert de regio niet, net zomin als de monocentrische tegenpool Groningen.

6. Stedendriehoek(Apeldoorn, Zutphen, Deventer)/Zwolle

De as Amsterdam-Zwolle/Apeldoorn is één van de twee sterke assen die zijn te onderscheiden als het gaat om de ontwikkeling van de kennisintensieve economie en bevolking (naast de as Amsterdam/Eindhoven). Deze ontwikkeling heeft in relatieve 'stilte' plaatsgevonden. De positieve economische ontwikkeling lijkt gepaard te gaan met de (op)bloei van een aantal culturele locaties.

Van alle regio's zijn nadere analyses gemaakt. Daarbij is tot een zeer laag geografisch niveau ingezoomd. Dit leidde tot regioprofielen waarin aandacht is besteed aan:

- aard en omvang van het cultuuraanbod;
- verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen voor verschillende groepen cultuurconsumenten;
- beelden van de verspreiding van bevolking naar opleiding, inkomen, leeftijd;
- concurrerende regio's/voorzieningen;
- overlappend aanbod/omissies;

In elke regio is dit beeld bediscussieerd met vertegenwoordigers uit de hoek van bestuur (lokaal, provinciaal en nationaal), cultuur, economie en wetenschap. Die bijeenkomsten hadden tot doel het beeld van de regio, en met name de relaties tussen de kernvariabelen, scherper te krijgen. Daarnaast is gediscussieerd over hoe en in hoeverre cultuurbeleid een plaats in het (ruimtelijk-)economisch beleid kan en moet hebben. Tevens hebben de bijeenkomsten lacunes in het onderzoek blootgelegd en aanknopingspunten geboden voor nader onderzoek; binnen het onderhavige project of voor nadere studie.

In totaal hebben ca. 75 mensen deelgenomen aan de sessies.

In bijlage 2 staat een kort verslag van de regiosessies.

Fase 3 ➤ Analyse

In deze fase zijn de bevindingen geanalyseerd en beschreven. Hiervoor is een intensieve werksessie met de begeleidingsgroep gehouden, alsmede een bijeenkomst waarin mogelijke beleidsconsequenties nader zijn opgehaald en besproken met degenen die eerder bij de regiosessies waren geweest.

1.7 Kwantitatieve onderzoeksmethoden

Voor het kwantitatieve onderzoek is gebruikgemaakt van een groot aantal microdatabestanden die met behulp van geavanceerde geografische, statistische en modelmatige technieken in kaart zijn gebracht en geanalyseerd. In bijlage 1 worden de gebruikte databronnen en analysetechniek gespecificeerd. Hieronder worden de gebruikte bronnen en technieken kort samengevat.

Databronnen

Voor het onderzoek zijn verschillende databestanden gebruikt. Het gaat voornamelijk om microdata die integraal of steekproefgewijs zijn verzameld:

- Integrale data over kenmerken van burgers uit het Sociaal Statistisch Bestand van het CBS (woonadres, leeftijd, huishoudsamenstelling, sociaaleconomische positie, hoogst behaald opleidingsdiploma, inkomen) en data over werkplekken van burgers uit het CBS Algemeen Bedrijven Register (werkadres, branche, opleiding, inkomen). Deze microdata zijn voor de jaren 2006 t/m 2014 volgens de regels zodanig uit 'de kluizen' van het CBS betrokken opdat individuele gegevens nooit herkenbaar zijn.
- Steekproefdata (ca. 40.000 waarnemingen) over cultuurgebruik van burgers door het Continu Vrijetijdsonderzoek van het Nederlands Bureau voor Toerisme en Congressen (woongemeente, bestemmingsgemeente, persoonskenmerken, bestemmingskenmerken).
- Publieksgegevens van een zeventigtal theaters, waaronder postcode-huisnummer-combinaties, verzameld door en gebruikt met toestemming

van EMC Cultuuronderzoeken. Ook deze werden zodanig bewerkt dat individuele gegevens nooit herkenbaar zijn.

- Integraal adresbestand van podia en musea, met stoelencapaciteit en jaarlijkse bezoekersaantallen, verzameld door EM Cultuur.
- Museumkaartdata over museumbezoek van verschillende leeftijdsgroepen, geaggregeerd naar postcodegebieden voor onderzoek ter beschikking gesteld door de Museumvereniging.

Geografisch informatiesysteem (GIS)

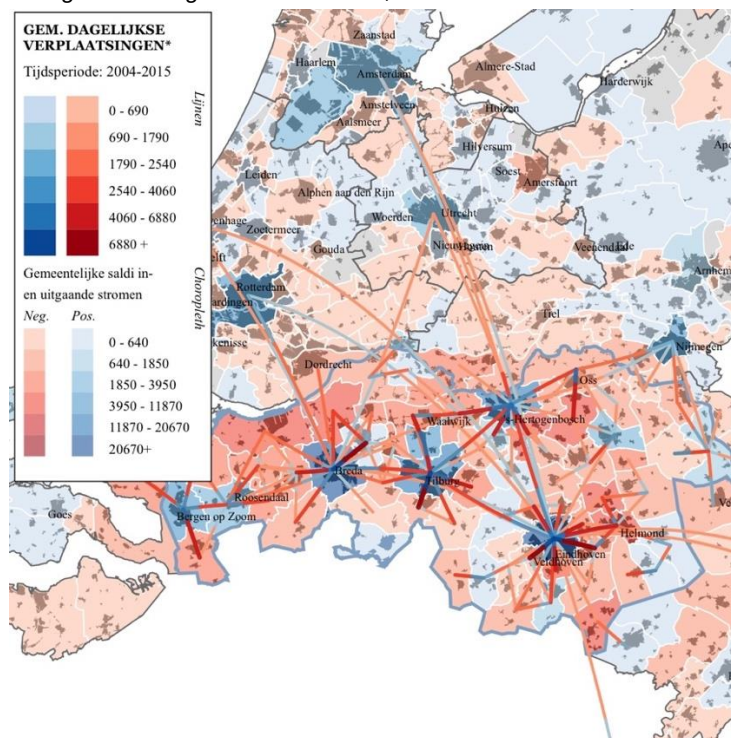
De ruimtelijke dimensies van de economie, de beroepsbevolking en cultuurconsumptie staan centraal in dit onderzoek. Het onderzoek is daarbij niet alleen gericht op verspreidingsbeelden van werkgelegenheid, de beroepsbevolking, culturele voorzieningen en cultuurconsumenten, maar nadrukkelijk ook op ruimtelijke netwerken ofwel interactiepatronen, waaronder pendelbewegingen, verhuisbewegingen en verplaatsingen voor cultuurconsumptie. Om verspreidingspatronen en interactiepatronen nauwkeurig te kunnen meten en analyseren, is gebruikgemaakt van een geavanceerd geografisch informatiesysteem (GIS). Het gehanteerde GIS brengt data in kaart en kan vervolgens verschillende kaartlagen in onderling verband brengen, zodat mogelijke relaties duidelijk worden. Daarbij wordt (karto)grafische techniek toegepast om patronen en onderlinge relaties te visualiseren en statistische en modelmatige analysetechniek om relaties te kunnen verklaren en toetsen. Met name voor het karteren en verklaren van ruimtelijke netwerkpatronen gaat het om unieke technologie.

De GIS-kaarten geven veel informatie in samenhangend kader maar zijn daardoor ook ingewikkeld. Ze verlangen uitleg en enige oefening van de lezer.

Er zijn twee basissoorten van GIS-kaarten:

- Verspreidingskaarten ofwel choroplethen die met kleurschakeringen voor gemeenten of 4-cijferige postcodegebieden informatie geven over lokale kenmerken, zoals het aandeel van een bepaalde groep in de lokale bevolking.
- Netwerkkarten ofwel interactiekaarten die verplaatsingen tussen herkomst- en bestemmingslocaties (gemeenten of postcodegebieden) weergeven als lijnen, waarbij lijndiktes en kleuren kenmerkende informatie geven.
- Choroplethen en lijnen kunnen binnen een kaart op elkaar worden gelegd, zodat verbanden visueel duidelijk worden. Een voorbeeld geeft de onderstaande GIS-kaart van verplaatsingen voor voorzieningen (winkels, dienstverleners, onderwijs- en zorginstellingen) tussen gemeenten binnen, vanuit en naar provincie Noord-Brabant.

GIS-voorbeeldkaart: gemiddelde dagelijkse verplaatsingen van burgers voor voorzieningen tussen gemeenten binnen, vanuit en naar Noord-Brabant



Bron: CBS microdata steekproefonderzoek MON-OVIN 2004-2015, bewerking Tordoir en Poorthuis 2017

Lijnen in bovenstaande kaart tonen de dagelijkse verplaatsingen van burgers tussen gemeenten, choroplethkleuren tonen per gemeente het saldo van in- en uitgaande verplaatsingen – blauw voor een netto inkomend saldo van verplaatsingen (centrumgemeente) en rood voor een netto uitgaand saldo (gemeente is netto herkomstgemeente). *Nota bene: weergegeven zijn alleen lijnen met een minimum drempel van bewegingen. Daardoor blijft het kaartbeeld overzichtelijk en lopen de kaarten niet vol met lijnen.*

De kleurintensiteit van een lijn toont de omvang van een stroom. Iedere lijn bevat daarnaast echter ook een indicatie van de stroomrichtingen. Het blauwe deel van een lijn haakt aan op de plaats met een per saldo netto inkomende stroom, gerekend voor het koppel van door de lijn verbonden plaatsen. Het rode deel haakt aan op de plaats met een per saldo uitgaande stroom in het koppel. De verhouding in lengte tussen het rode en het blauwe lijndeel reflecteert de verhouding tussen de twee stroomrichtingen tussen een plaatsenkoppel X en Y. Stel dat het rode deel haakt aan X en het blauwe deel aan Y en het rode deel langer dan het blauwe deel is, dan betekent dat dat er meer uitgaand verkeer is van X naar Y dan inkomend verkeer van Y naar X. Y vormt vooral een bestemmingsgebied voor X. Bij gelijke lengte van de rode en blauwe lijndelen zijn in- en uitgaande stromen tussen beide plaatsen in evenwicht.

Het gehanteerde GIS bevat twee bijzondere technieken die voor dit onderzoek belangrijk zijn: ruimtelijke clustertechniek en ruimtelijke modeltechniek.

Ruimtelijke clustertechniek

Veelal is het nuttig om netwerkpatronen van verplaatsingen te kunnen vertalen naar gebieden: van pendelpatronen naar arbeidsmarktregio's of van culturele verplaatsingen naar verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen. Zo'n vertaling is vaak niet eenvoudig, omdat netwerken veelal veelgelaagd zijn en geen duidelijke ruimtelijke grenzen kennen. Met een geografische variant van statistische clustertechniek kunnen verdichtingen en verdunningen in complexe netwerken worden opgespoord. Dat gebeurt door speciale algoritmen die op grond van kansberekening individuele paren van herkomst- en bestemmingslocaties groeperen in ruimtelijke clusters. Dat kan op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zoals ook het heelal clusteringen vertoont op verschillende schalen: een zonnestelsel, een sterrenstelsel, stelsels van sterrenstelsels. Aldus kan bijvoorbeeld de hiërarchische gelaagdheid van culturele verzorgingsgebieden goed in beeld komen.

Ruimtelijke modeltechniek

Ruimtelijke modeltechniek is een krachtig analytisch instrument dat in dit onderzoek wordt toegepast voor twee doeleinden.

Ten eerste kunnen met ruimtelijke modeltechniek gevonden interactiepatronen worden verklaard uit de reistijd tussen herkomstlocatie en bestemmingslocatie, reismotieven en persoonlijke kenmerken van de reizigers, kenmerken van herkomstlocaties, kenmerken van bestemmingen en mogelijke concurrentie tussen verschillende bestemmingslocaties. In hoeverre spelen reistijd, opleidingsniveau, huishoudsamenstelling, inkomen en de verspreiding van alternatieve bestemmingen een rol bij de kans dat iemand van locatie A een theater in locatie B bezoekt? Heeft lokale clustering van theaters een extra aantrekkend effect? In bijlage 1 wordt uitgelegd hoe de gehanteerde modellen precies werken. Met de modeltechniek kunnen ook de niet-verklaarde, zogenaamde modelresiduen in kaart worden gebracht: mogelijke afwijkingen tussen de modelmatig verwachte relaties tussen herkomst- en bestemmingslocaties en de feitelijk waargenomen relaties. Juist ook deze residuen zijn belangrijk, omdat ze de onderzoeker op het spoor brengen van bijzondere (ruimtelijke) omstandigheden.

Ten tweede kunnen met modeltechniek feiten en verklaringen die slechts voor een relatief kleine set van (steekproef)waarnemingen bekend zijn, worden veralgemeniseerd voor een veel grotere populatie. Dat kan als het verklarend model voldoende krachtig en statistisch significant is en verklarende eigenschappen ook voor de grotere populatie bekend zijn. Aldus kunnen

bijvoorbeeld bezoekwaarnemingen voor een beperkte set van theaters op statistisch betrouwbare wijze worden veralgemeniseerd naar het ruimtelijke bezoekpatroon van alle theaters. Juist doordat culturele data vaak schaars zijn is deze 'opwaarderingscapaciteit' van ruimtelijke modellen bijzonder nuttig voor het onderhavige onderzoek.

1.8 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken komt steeds een deel van de vraagstelling aan de orde. Eerst betreft dat de verspreiding van het culturele aanbod in ons land alsmede de consumptie van dat aanbod. In hoofdstuk 3 staat de economie centraal. We bespreken de ruimtelijke spreiding van kenniswerk en kenniswerkers. De thema's economie, cultuur en ruimte komen samen in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 behandelt de onderzoeksvragen. In het laatste hoofdstuk komen de conclusies en overwegingen voor mogelijk beleid aan de orde.

In de bijlagen is onder meer een beschrijving aan te treffen van de regiosessies.

2 CULTUUR EN RUIMTE

In dit hoofdstuk staat de cultuur centraal.¹ We bespreken de verspreiding van het aanbod van culturele voorzieningen, de consumptie daarvan en identificeren regio's waar de culturele infrastructuur bezoekers van buiten de regio aantrekt en regio's die wat dat betreft een uitstroom kennen.

2.1 Aanbod van cultuur

In het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen podiumkunsten, film en culturele evenementen enerzijds en anderzijds musea en cultureel en historisch erfgoed, waaronder monumenten. Zoals blijkt in paragraaf 2.3 hierna verschilt de ruimtelijke verzorgingsstructuur sterk tussen deze categorieën; mensen reizen veel verder voor musea en erfgoed dan voor podia en film. De ruimtelijke verspreidingen gemeten naar gemiddelde dagelijkse bezoekers van enerzijds podiumkunsten, film en evenementen en anderzijds musea en erfgoed tonen op het eerste gezicht echter overeenkomsten (zie figuren 2.1 en 2.2).

Figuur 2.1 Verspreiding van podiumkunsten, film evenementen naar gemiddelde dagelijkse bezoekers per gemeente (2004-2014, op basis modelschatting)



Figuur 2.2 Verspreiding van musea en erfgoed naar gemiddelde dagelijkse bezoekers per gemeente (2004-2014, op basis modelschatting)

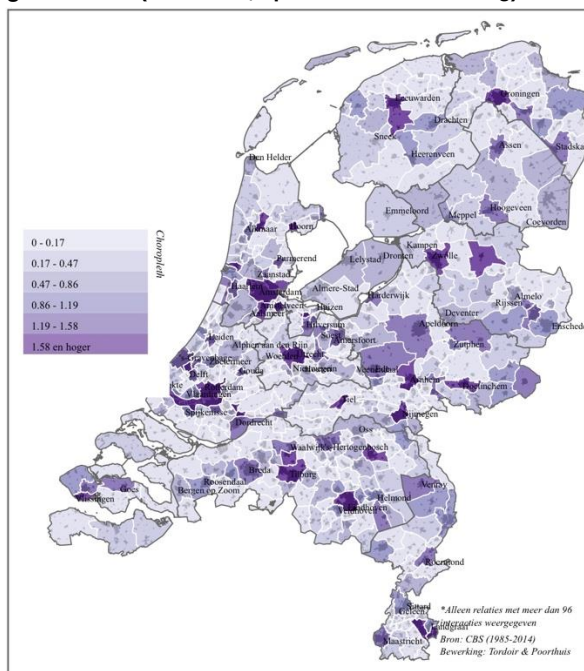


Bron: NBTC/Nipo-CVTO en CBS-SSB; steekproefwaarnemingen NBTC opgehoogd met CBS data o.b.v. een source-constraint Poisson model (zie bijlage 1).

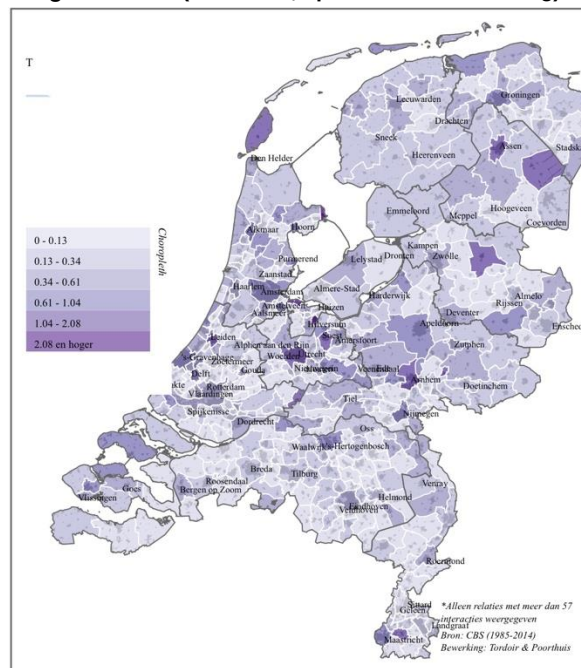
¹ Hierbij moet in gedachten worden gehouden dat in het onderzoek een smalle ('klassieke') definitie van cultuur is gehanteerd.

In het culturele aanbod voeren steden de boventoon. Steden hebben echter meer inwoners dan landelijke gemeenten, zodat ook een vergelijking van cultuurbezoekers per inwoner van bestemmingsgemeenten op zijn plaats is (zie figuren 2.3 en 2.4).

Figuur 2.3 Jaarlijks bezoek aan podiumkunsten, film en evenementen, per inwoner van bestemmingsgemeenten (2004-2014, op basis modelschatting)



Figuur 2.4 Jaarlijks bezoek aan musea en erfgoed, per inwoner van bestemmingsgemeenten (2004-2014, op basis modelschatting)



Bron: NBTC/Nipo-CVTO en CBS-SSB; steekproefwaarnemingen NBTC, opgehoogd met CBS data o.b.v. een source-constraint Poisson model (zie bijlage 1)

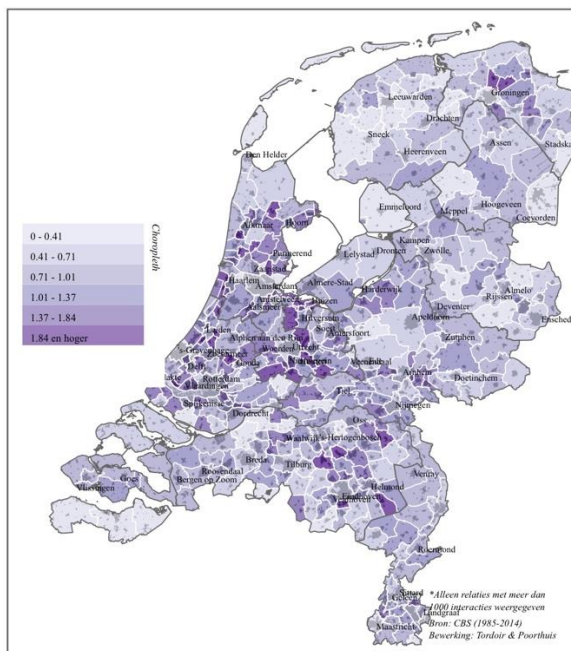
Wanneer bezoekersaantallen van culturele bestemmingen worden afgezet tegen het inwoneraantal van de betreffende bestemmingsgemeenten, blijkt dat voorzieningen voor podiumkunsten, film en evenementen veel sterker stedelijk geconcentreerd zijn dan geldt voor musea en cultureel erfgoed. Dat kan worden verwacht, omdat de eerste groep meer het karakter heeft van regio-verzorgende centrumvoorzieningen dan de tweede groep. Musea en erfgoed zijn gemeten naar bezoekers per inwoner daarom in het algemeen veel minder stedelijk geconcentreerd. Hier geldt ook dat het stedelijke karakter in het Westen en Zuiden sterker is dan in het Noorden en Oosten van het land.²

² Buitenlandse bezoekers zijn niet meegenomen in het onderzoek, omdat deze voor het onderhavige onderzoeksdoel niet direct relevant zijn. Een groot deel van het bezoek aan musea en erfgoed in met name Amsterdam is van buitenlandse origine, waardoor het totale bezoek per inwoner in deze stad veel groter is dan alleen het bezoek van binnenlandse consumenten.

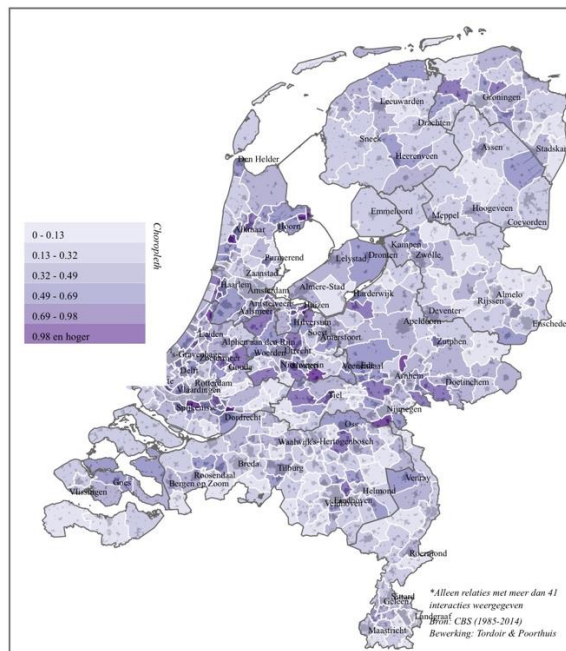
2.2 Consumptie van cultuur

De omvang van cultuurbezoek vanuit woongemeenten geeft een eerste indicatie van de vraagmarkten voor culturele voorzieningen. De *absolute* uitgaande cultuurbezoeken zijn uiteraard groot in de verstedelijkste gemeenten, daar concentreren zich immers de meeste mensen. Voor een goed beeld van de consumptie geldt dat de *relatieve* cultuurconsumptie per inwoner van woongemeenten de veelzeggendste indicator is (zie figuren 2.5 en 2.6). Het aanbod van podiumkunsten, film en evenementen is weliswaar doorgaans geconcentreerd in steden, maar de vraagzijde is veel meer verspreid over stad en land (zie figuur 2.5). De consumptie per inwoner is in veel steden zelfs relatief laag; veel suburbane en landelijke gemeenten kennen relatief een hogere consumptie dan geldt voor de steden. Een groot lokaal aanbod zegt derhalve weinig over de lokale vraag. Aanbod verzorgt niet alleen een lokale vraag, maar eerst en vooral een (inter-)regionale vraag, zo blijkt ook uit de netwerkanalyse in de volgende paragraaf. We zien wel zonegewijze concentraties van hoge consumptie van podiumkunsten, film en evenementen per inwoner. De consumptie is relatief hoog in welvarende gemeenten langs de Duinrand en in suburbane gemeenten rondom Amsterdam, Utrecht, Groningen, Nijmegen, 's-Hertogenbosch en Eindhoven.

Figuur 2.5 Jaarlijks bezoek aan podiumkunsten, film evenementen naar herkomst(woon-)gemeente, per gemeentelijke inwoner (2004-2014, basis modelschatting)



Figuur 2.6 Jaarlijks bezoek aan musea en erfgoed naar herkomst(woon-)gemeente, per gemeentelijke inwoner (2004-2014, basis modelschatting)



Bron: NBTC/Nipo-CVTO en CBS-SSB; steekproefwaarnemingen NBTC, opgehoogd door CBS data met een source-constraint Poisson model (zie bijlage 1 deel 3)

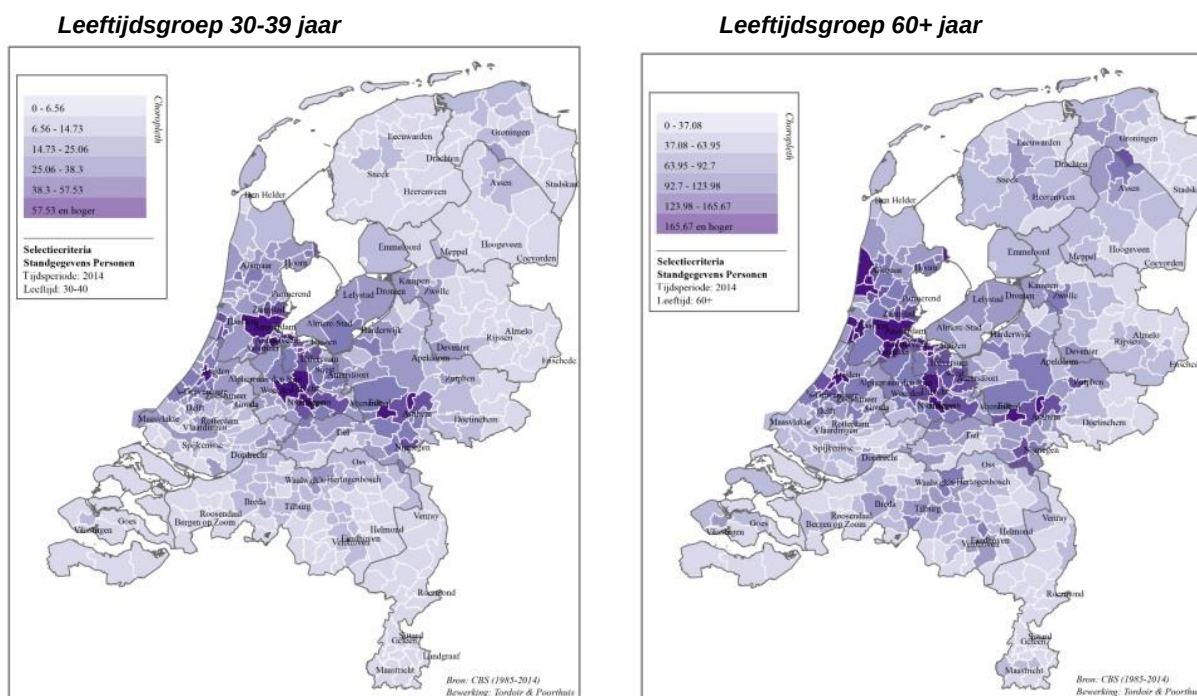
Het beeld van de consumptie van musea en erfgoed per gemeentelijke inwoner komt zeker binnen de Randstad tot op zekere hoogte overeen met dat van de consumptie van podiumkunsten, film en evenementen (zie figuur 2.6). Gemeenten met relatief veel welvarende en hoogopgeleide inwoners kennen veelal ook veel consumenten van verschillende vormen van cultuur. Vooral buiten de Randstad wordt de consumptie van musea en erfgoed per inwoner ook bepaald door de lokale aanwezigheid van musea en erfgoed. In het Noorden, Oosten en Zuiden van het land zijn er opvallende overeenkomsten tussen aanbod en vraag per hoofd van de gemeentelijke bevolking (vergelijk figuren 2.4 en 2.6). Die vraag is relatief groot in veel landelijke gemeenten in het Noorden en Oosten en wat lager in zuidelijke gemeenten. Dit wil echter nadrukkelijk niet zeggen dat musea en erfgoed vooral door lokale inwoners worden bezocht. Integendeel; de netwerkanalyse in de volgende paragraaf laat zien dat musea en erfgoed juist over relatief grote afstanden worden bezocht. De overeenkomst tussen lokaal aanbod en lokale vraag is daarom indirect: mensen die veel prijs stellen op musea en erfgoed wonen graag op locaties met veel aanbod, maar bezoeken vooral het aanbod in andere gebieden – het aanbod ‘thuis’ is immers reeds goed bekend. Het is daarom ten aanzien van musea en erfgoed belangrijk onderscheid te maken tussen het aanbod van musea en erfgoed als ‘decorfactor’ en als publieksvoorziening. De ‘decorfactor’ werkt lokaal, de ‘voorzieningenfactor’ werkt interregionaal.

Door de oogharen zien we in figuur 2.6 een brede oost-westzone tussen de regio's Amsterdam en Arnhem-Nijmegen met relatief hoge consumptie van musea en erfgoed per inwoner. Dit patroon wordt vooral bepaald door een relatief hoge bezoekfrequentie aan musea, zo leert nadere analyse van museumbezoek op basis van het consumptiegedrag van Museumkaarthouders³ (zie figuur 2.7). Nota bene: de bezoekfrequentie ligt bij Museumkaarthouders hoger dan de bezoekfrequentie van de gemiddelde inwoner zoals gemeten met NBTC-steekproefdata. Het gaat om een specifieke groep met een specifieke ruimtelijke verspreiding over het land. Museumkaarthouders zijn oververtegenwoordigd in hogere leeftijdsklassen, maar omdat gemiddelden per leeftijdsklasse worden gemeten is die oververtegenwoordiging niet bezwaarlijk voor het verkrijgen van een representatief beeld.

De as vanuit de regio's Amsterdam-Den Haag tot en met de regio Arnhem-Nijmegen, die al in de NBTC-data naar voren kwam als een gebied met een bovengemiddelde vraag per inwoner (zie figuur 2.6), komt bij Museumkaart-houders veel uitgesprokener naar voren (zie figuur 2.7).

³ Met dank aan de Museumvereniging. Er zijn 1,3 miljoen Museumkaarthouders die samen 8,5 bezoeken met de kaart aflegden in 2016. Er zijn in totaal ruim 22 miljoen museumbezoekers. Gegevens over de mate van representativiteit van de kaarthouders voor alle bezoekers ontbreken.

Figuur 2.7 Consumptie van musea door Museumkaarthouders vanuit het woonadres in 2016, per gemeentelijke inwoner in twee leeftijdsgroepen. NB: consumptie alleen door Museumkaarthouders



Bron: microdata Museumvereniging, 2014, bewerking Tordoir en Poorthuis

De overige delen van Nederland kennen minder actieve Museumkaarthouders per hoofd van de bevolking, met uitzondering van kleinere zones in Noord-Brabant en in het Noorden. De museale vraag per bevolkingshoofd is buiten de bovengenoemde geografische kernzone alleen echt significant onder de oudere bevolking. Overigens blijkt uit analyse van andere leeftijdsgroepen dat de gemiddelde museumconsumptie onder jonge kaarthouders, vanaf 18 t/m 29 jaar, hoog is in specifieke steden waaronder Amsterdam, Utrecht en Groningen, en zeer laag daarbuiten.

2.3 Analyse van culturele verzorgingsgebieden

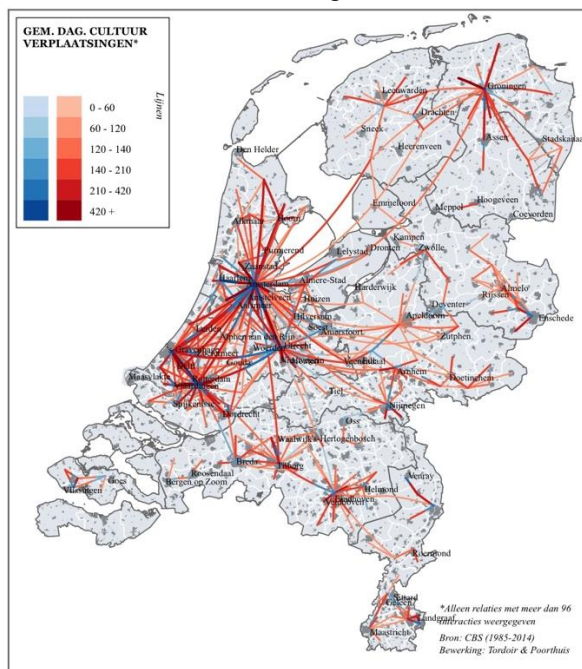
Wat doet de *locatie* van het cultuuraanbod voor de vraag? Hoe belangrijk is het voor de consumptie om cultuuraanbod vlak in de buurt te hebben? In deze paragraaf worden ruimtelijke netwerken waarlangs aanbod en vraag elkaar vinden in kaart gebracht. Dat geeft een beeld van verzorgingsgebieden ofwel het ruimtelijke bereik van culturele voorzieningen.

Voor een goed begrip van de ruimtelijke uitwerking van vraag en aanbod rond voorzieningen, waaronder culturele voorzieningen, is een stukje theorie ter zake inzichtelijk. Kenmerkend voor voorzieningen, van kruidenier tot warenhuis en van kleine filmzaal tot groot operatheater, is een zekere

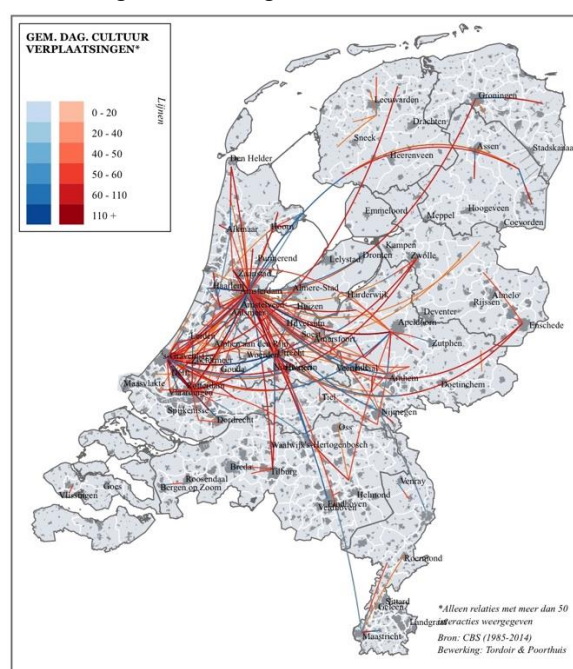
minimumomvang (ofwel schaal) en benuttingsgraad die nodig zijn om efficiënt te opereren en vaste en variabele kosten terug te winnen – eventuele subsidies daargelaten. Een voorziening met die minimumschaal kan daarom niet worden gesplitst en is in die zin dus ondeelbaar. Door de minimumschaal en benuttingsgraad is ook een zeker minimum aan consumenten nodig; de voorziening moet een marktdrempel kunnen halen. Gegeven de ruimtelijke verspreiding van consumenten en de reisbereidheid van consumenten bepaalt die marktdrempel de minimaal benodigde ruimtelijke uitgestrektheid van het verzorgingsgebied van een voorziening en daarmee ook de mate waarin voorzieningen ruimtelijk kunnen worden gespreid. Dit verschilt van voorziening tot voorziening, waardoor een ruimtelijke hiërarchie van verzorgingsgebieden ontstaat – een bakker in iedere wijk, een warenhuis alleen in het centrum van het stadsgewest. Zo’n mooie bevolkingsvolgende verdeling en hiërarchie van voorzieningen is altijd leidend geweest voor voorzieningenplanning in Nederland, maar er zijn mogelijk ook andere variabelen in het spel die tot andere ruimtelijke uitkomsten leiden. Ten eerste kunnen voorzieningen mogelijk met elkaar concurreren en elkaars marktgebieden penetreren. Als consumenten niet per definitie de dichtstbijzijnde voorziening prefereren, trekt concurrentie de bevolkingsvolgende verdeling van voorzieningen ruimtelijk mogelijk scheef en kunnen verzorgingsgebieden elkaar gaan overlappen. Dergelijke overlapping treedt ook op als voorzieningen zich specialiseren en zich van elkaar onderscheiden – bijvoorbeeld als de consumenten uit wijk A voor croissants naar naburige wijk B gaan en voor taart naar wijk C. Ten derde kan een voorziening die ‘op eigen kracht’ een zeker marktgebied kan verzorgen, dat marktgebied mogelijk uitbreiden door te profiteren van extra aantrekkingskracht vanwege naburige voorzieningen, attracties of andere locatiekwaliteiten. Dan kunnen consumenten bijvoorbeeld een bezoek aan een voorziening zoals een theater combineren met andere reisdoelen zoals een goed restaurant en neemt de reisbereidheid naar de voorzieningen dus toe. Economen spreken in dat geval van zogenaamde externe (buiten de voorziening gelegen) schaalvoordelen. In dit voorbeeld werken die aan de kant van de afzetmarkt, maar externe schaaffecten kunnen ook aan de kant van toeleveringsmarkten werken als verschillende voorzieningen op een bepaalde locatie een arbeidsmarkt, werkplaatsen, toeleveranciers, kennisbronnen, opleidingen of verkeersontsluitingen samen delen.

Bij de ruimtelijke verspreiding van culturele voorzieningen en de verspreiding van consumenten van die voorzieningen (ofwel de ruimtelijke verzorgingsgebieden) kunnen al deze variabelen min of meer een rol spelen. De onderstaande kaarten van bezoekersstromen naar podiumkunsten, film, evenementen, musea en erfgoed tonen hoe dit in de praktijk uitpakt voor Nederland als geheel (zie figuren 2.8 en 2.9).

Figuur 2.8 Bezoekersstromen aan podiumkunsten, film en evenementen tussen gemeenten, 2004-2014



Figuur 2.9 Bezoekersstromen aan musea en erfgoed tussen gemeenten, 2004-2014



Bron: NBTC/Nipo-CVTO en CBS-SSB; steekproefwaarnemingen NBTC, opgehoogd met CBS data o.b.v. een source-constraint Poisson model (zie bijlage 1)

Consumptienetwerken rond podia, film en evenementen blijken regionaal over het land te zijn verdeeld, met de steden als centra (zie figuur 2.8). De omvang en de dichtheid van netwerken zijn deels evenredig aan de bevolkingsomvang van de steden en regio's. Er is echter ook overlap tussen verzorgingsregio's, vooral vanuit Amsterdam. Het hoofdstedelijke culturele verzorgingsgebied reikt tot in het hoge noorden en is groter dan op basis de omvang van de stad en haar algemene voorzieningenapparaat verwacht mag worden. Amsterdam kent veel gespecialiseerde voorzieningen die op een nationale markt opereren. Als de meest gespecialiseerde voorzieningen zich in de grootste voorzieningencentra nestelen, ontstaat een sterke nationale hiërarchie van voorzieningencentra. Dit is echter geen wetmatigheid, want gespecialiseerde voorzieningen kunnen zich in theorie ook in kleine centra vestigen om van daaruit een interregionale of nationale markt te bedienen. Nabijgelegen steden kunnen, mits verbindingen en de reisbereidheid van consumenten dat toelaten, een gemeenschappelijke markt bedienen en daarbinnen specialisaties ontwikkelen. De netwerkkaart toont aan dat dit in Nederland maar beperkt het geval is.

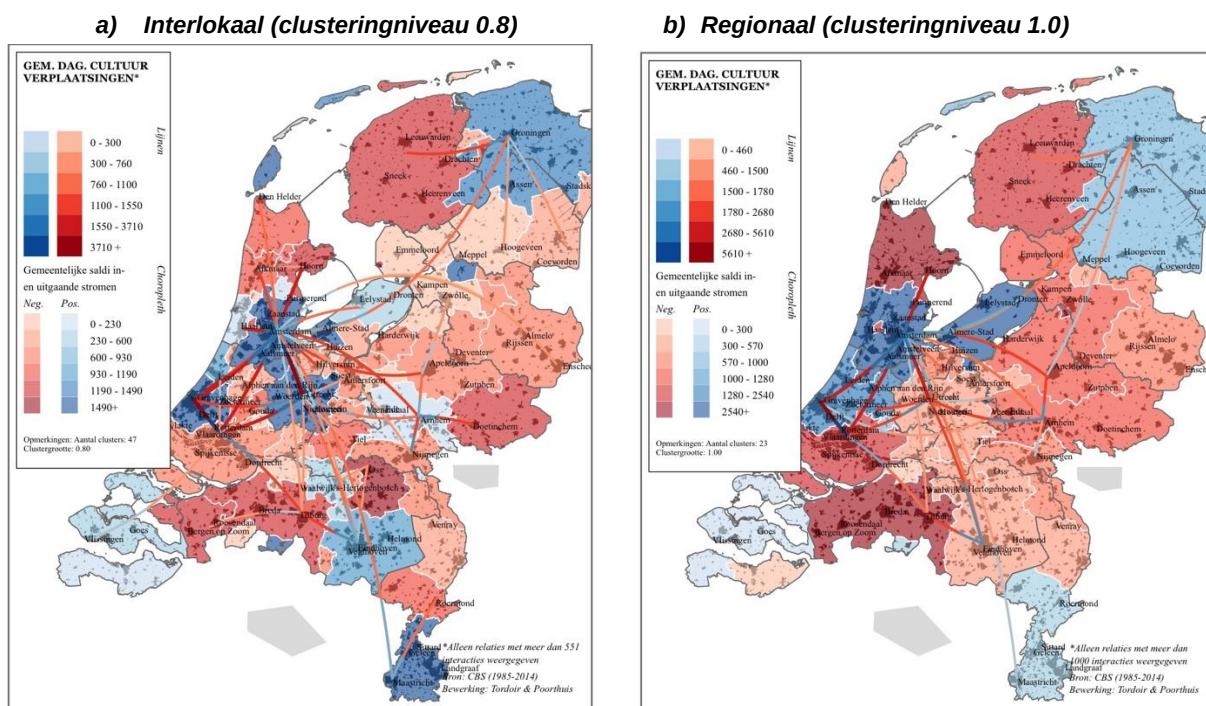
Het netwerkbeeld van bezoek aan musea en erfgoed is nationaler uitgestrekt en 'kriskras', hoewel ook hier Amsterdam bovenmatige uitstraling kent (zie figuur 2.9). Van verdeling in regionale verzorgingsgebieden is maar beperkt sprake. Dat komt doordat mensen musea en erfgoed voornamelijk in het kader van toeristische uitstapjes bezoeken, waarbij de reisbereidheid relatief groot is.

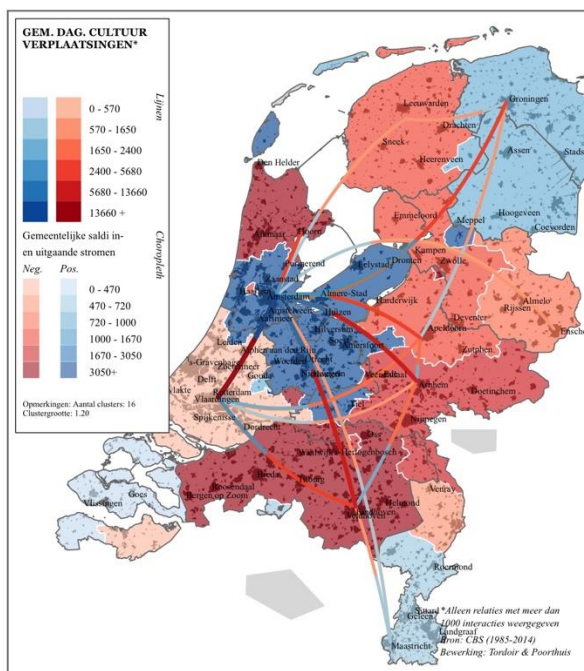
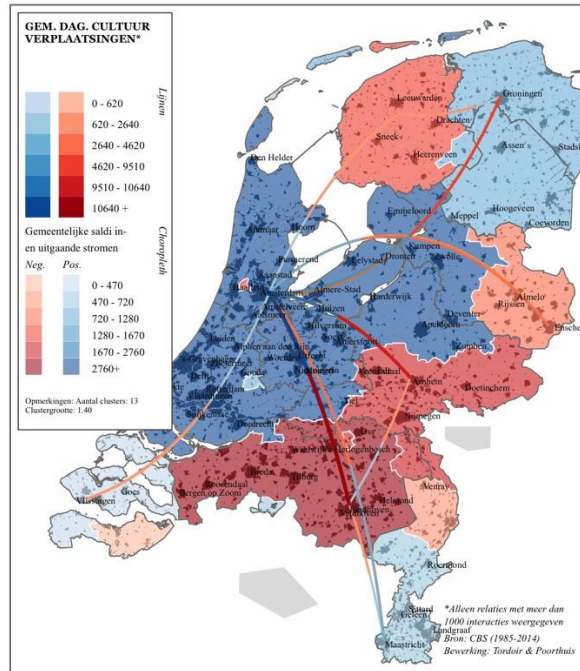
Musea en erfgoederen bedienen daarom snel een (inter)nationale markt, ook al is de ligging minder centraal. Wel kan, juist vanwege het 'dagtrip'-karakter van bezoeken, een lokale concentratie van verschillende musea en erfgoederen in combinatie met andere attracties en horeca veel voordeel bieden aan een bestemming. Juist daarom kent Amsterdam zo'n dominante positie. Dit is echter ook weer geen wetmatigheid; kleinere steden en kernen kunnen museaal en cultuurhistorisch gespecialiseerd zijn en daarmee een omvangrijke markt bedienen.

Om uit de netwerkdata verzorgingsgebieden af te bakenen is nog niet zo simpel, want netwerken zijn niet scherp begrensd, overlappen elkaar mogelijk en zijn ten slotte ruimtelijk gelaagd: men zoekt een film doorgaans dicht bij huis dan een opera. De voor dit onderzoek gehanteerde statistische clustertechniek houdt met dit alles rekening (zie bijlage 1 voor technische uitleg). De techniek spoort gebiedsgerichte samenhang in netwerken op basis van kansberekening op en doet dat op alle mogelijke ruimtelijke schaalniveaus – analoog aan graviteitsvelden en samenklontering van hemellichamen op het niveau van het zonnestelsel, sterrenstelsels en clusters van sterrenstelsels. Op basis van de NBTC-steekproefdatasets worden hier clusterbeelden van culturele verzorgingsgebieden getoond op vier verschillende schaalniveaus (zie figuur 2.10).

Figuur 2.10 Verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen (podiumkunsten, film, evenementen, musea en erfgoed) volgens clusteranalyse van bezoekersstromen op vier schaalniveaus van clustering

Kleuren: saldi van in- en uitgaande stromen per gebied. **Lijnen:** belangrijkste stromen tussen gebieden



c) Interregionaal (clusteringniveau 1.2)**d) Interregionaal+ (clusteringniveau 1.4)**

Bron: NBTC/Nipo-CVTO microdata 2002,2004,2006,2008,2010,2012; onderworpen aan ruimtelijke clusteringtechniek met netwerkalgoritmen (zie bijlage 1)

De bovenstaande GIS-kaarten zijn gecompliceerd en verlangen enige hersengymnastiek van de lezer (voor uitleg zie bijlage 1), maar geven tezamen rijke informatie. Naast de afbakening van verzorgingsgebieden is per gebied met een kleur het saldo aan in- en uitgaande bezoekersstromen weergegeven, blauw voor een positief saldo en rood voor een negatief saldo (voor de omvang van de saldi zie de kaartlegenda). Lijnen in de kaarten geven de belangrijkste bezoekersstromen tussen specifieke verzorgingsgebieden onderling. Aldus geeft iedere kaart een beeld van hiërarchische verhoudingen tussen afgebakende verzorgingsgebieden. Informatief is ten slotte ook een vergelijking van gebiedsindelingen tussen de getoonde schaalniveaus. Met een toenemend schaalniveau van clustering worden gebieden veelal groter – in theorie is dat logisch – maar dat is lang niet overal het geval. Waar gebieden niet of nauwelijks opschalen in de verschillende kaarten, zoals in Friesland, Twente, Zeeland en Zuid-Limburg, zijn de grenzen van verzorgingsgebieden blijkbaar tamelijk hard. Waar grenzen verdwijnen door opschaling van het analyseniveau is sprake van veel zachtere gebiedsgrenzen. Deze informatie is analytisch van grote waarde.

Figuur 2.10a toont culturele verzorgingsgebieden op interlokaal niveau, relevant voor bijvoorbeeld bioscopen en kleine theaters, waarbij de blauwgekleurde gebieden tevens netto aantrekkingskracht uitoefenen op andere gebieden. Opvallend is de variatie in gebiedsomvang. Er is een zekere en theoretisch verklaarbare (negatieve) relatie tussen stedelijke dichtheid en gebiedsomvang, maar er speelt meer, want ook in dunbevolkte gebieden

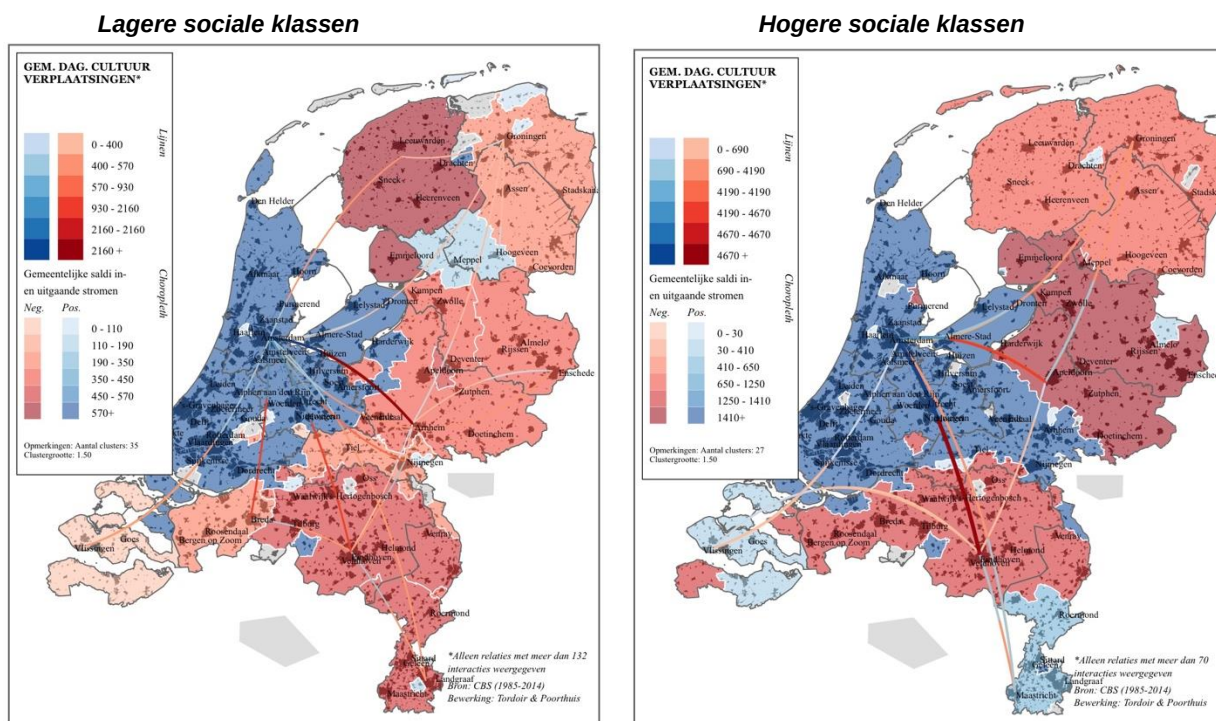
treffen we kleine verzorgingsgebieden aan. Dat kan duiden op een geïsoleerde ligging of op een specifieke lokale identiteit. Enkele lokale gebieden, zoals Texel, hebben daarbij veel interregionale aantrekkingskracht. Ook een aantal grootstedelijke regio's heeft grote bovenregionale aantrekkingskracht, de Amsterdamse regio *on top* – een relatie tussen stedelijke hiërarchie en de hiërarchie van culturele verzorgingsgebieden kan theoretisch ook worden verwacht – maar dat geldt niet voor alle (groot)stedelijke regio's. De Rotterdamse regio is bijvoorbeeld een uitzondering.

Vergelijking van clusters op opeenvolgende schaalniveaus geeft enkele essentiële inzichten (zie figuren 2.10a/b/c/d). Opschaling van verzorgingsgebieden vindt met name daar plaats waar sprake is van onderling nauw verbonden steden in interregionale netwerkverbanden: de Haarlemse regio voegt zich in figuur 2.10b bij de Amsterdamse regio; de Haagse regio voegt zich in figuur 2.10c (dus pas op vrij hoog schaalniveau!) bij de Rotterdamse regio. In de laatstgenoemde kaart wordt ook Noord-Brabant een geheel. De Randstad wordt echter nergens een eenheid op zich; op het hoogste hier getoonde schaalniveau mengt geheel West-Nederland zich met een groot deel van Oost-Nederland tot een dominerend centraal gebied (zie figuur 2.10d). Die dominantie is echter relatief, want het uiterste noordoosten, zuidoosten en zuidwesten van het land behouden ook op dit niveau een zeker eigenstandig karakter als verzorgingsgebied, met bovendien een netto aantrekkingskracht op andere gebieden. Hierbij kan spelen dat de relatief geïsoleerde ligging van de betreffende gebieden en dus hoge reiskosten naar andere landsdelen zorgen voor een in zekere mate afgeschermd 'thuismarkt', ook waar het gaat om gespecialiseerdere culturele voorzieningen. Met name die gespecialiseerdere voorzieningen (denk aan gespecialiseerde festivals, musea en erfgoederen) kunnen, wellicht ook gesterkt door regionale identiteit, vanuit die basis blijkbaar een regio-overschrijdende markt bereiken.

2.4 Verdieping voor podiumkunsten, film en evenementen

De databronnen voor bezoek aan podiumkunsten, film en culturele evenementen laten ook analyse toe van persoonskenmerken van bezoekers. Binnen de steekproefdata van NBTC/Nipo kan onderscheid worden gemaakt naar sociale klassen van cultuurconsumenten. Hogere klassen kennen hogere opleidingsniveaus en huishoudinkomens; lagere klassen kennen lagere opleidingsniveaus en huishoudinkomens. Voor deze twee klassen zijn aparte analyses van culturele verzorgingsgebieden gemaakt (zie figuur 2.11).

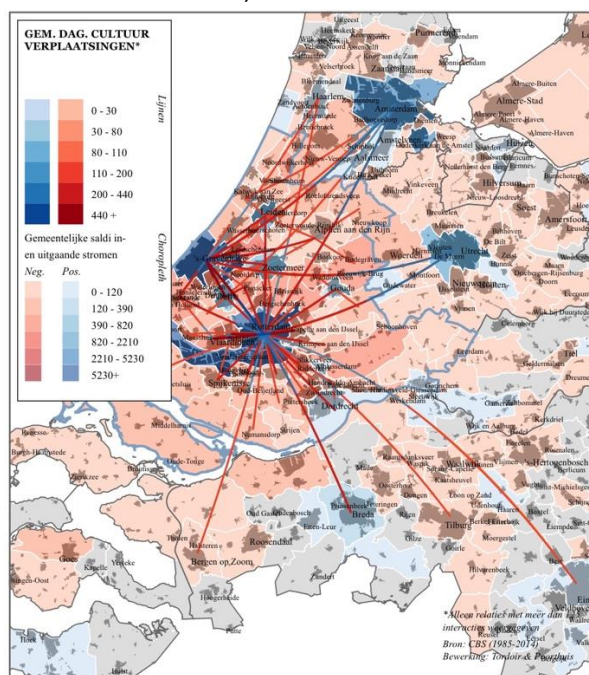
Figuur 2.11 Verzorgingsgebieden van podiumkunsten, film en evenementen op hoog schaalniveau voor twee sociale klassen, o.b.v. clusteranalyse bezoekersstromen (2004-2014, basis modelschatting en clustertechniek)



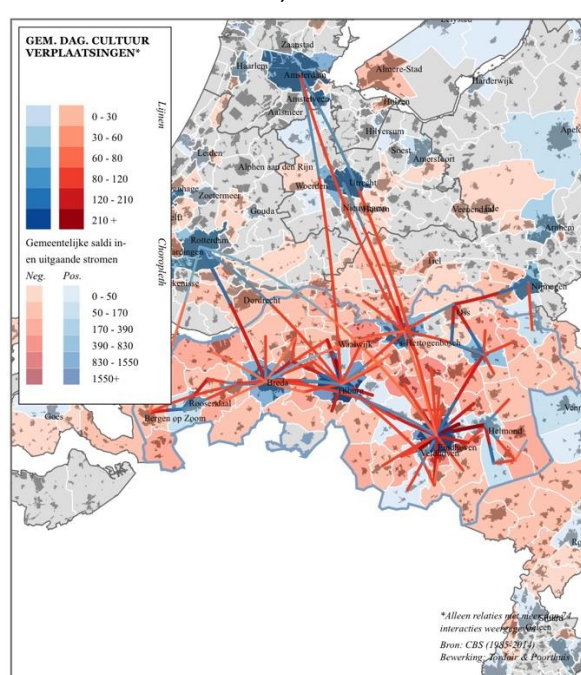
Bron: NBTC/Nipo-CVTO en CBS-SSB; steekproefwaarnemingen NBTC, opgehoogd door CBS data met een source-constraint Poisson model (zie bijlage 1 deel 3) en onderworpen aan ruimtelijke clustereringstechniek met netwerk algoritmen (zie bijlage 1 deel 2)

Verzorgingsgebieden van cultuurpodia zijn voor de lagere sociale klassen (uitzonderingen daargelaten) kleiner dan voor hogere sociale klassen. Hogere klassen kennen gemiddeld genomen een grotere reisbereidheid, mede omdat meer gespecialiseerde cultuurvoorzieningen worden gebruikt. Gedetailleerde analyse van bezoekersstromen voor podia, film en evenementen op regionaal niveau geeft extra informatie (zie figuren 2.12 en 2.13). Deze GIS-kaarten vormen uitsneden uit figuur 2.8, waarbij alleen stromen binnen, van en naar gemeenten in respectievelijk Zuid-Holland en Noord-Brabant worden getoond en niet het 'overvliegend verkeer' tussen gemeenten buiten de provincies. Ook worden de saldi van inkomende en uitgaande stromen per gemeente weergegeven, zodat duidelijk is welke gemeenten een culturele centrumfunctie vervullen (blauwe gemeenten). Zo laat de kaart van Zuid-Holland de cultuurcentra in de provincie zien, met hun toeleidende netwerken, maar ook dat Amsterdam en Utrecht per saldo meer cultuurconsumenten trekken uit Zuid-Holland.

Figuur 2.12 Bezoekersstromen voor podia, film en evenementen binnen, van en naar Zuid-Holland



Figuur 2.13 Bezoekersstromen voor podia, film en evenementen binnen, van en naar Noord-Brabant



Bron: NBTC/Nipo CVTO, steekproefdata opgewaardeerd door modelschatting met CBS-data (source-constraint Poisson model)

Amsterdam en Utrecht, en ook Rotterdam, hebben ook een netto cultureel verzorgende functie voor provincie Noord-Brabant (zie figuur 2.13). Het westelijke deel van de provincie is daarbij vooral op Rotterdam georiënteerd; het oostelijke deel is vooral op Utrecht en Amsterdam gericht.

Met gegevens die zijn ontleend aan hun (online) kassasystemen kunnen ten slotte ruimtelijke marktgebieden van individuele voorzieningen op 4-cijferig postcodeniveau worden gekarteerd. Gegevens van een zeventigtal voorzieningen en soorten cultuuruitingen daarbinnen zijn ter beschikking gesteld door EMC Cultuuronderzoeken. De data bevatten alleen postcode-adressen, maar met ruimtelijke modeltechniek kan de invloed van specifieke bevolkingskenmerken van postcodegebieden op het gebruik van een voorziening goed worden bepaald. Die persoonskenmerken zijn bekend uit CBS-SSB microdata. Aldus krijgen we indirect een beeld van kenmerkende eigenschappen van bezoekers aan een voorziening en kunnen we de invloed van die kenmerken nauwkeurig inschatten. Deze voor dit onderzoek ontwikkelde techniek wordt uitgelegd in bijlage 1. Geanalyseerd zijn podia voor theater, muziek en muziektheater waar grote databestanden voor beschikbaar zijn. Daaruit blijkt een typologie van 'ruimtelijke product-marktcombinaties'.

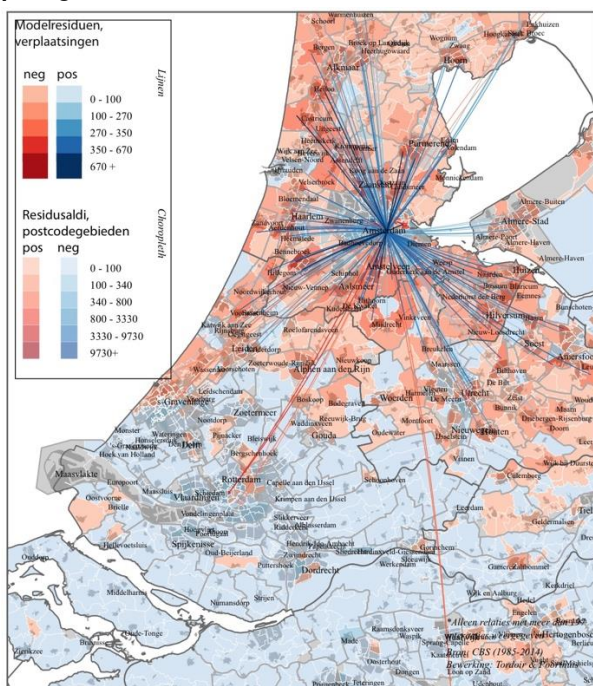
Type 1: algemene podia met gevarieerde cultuuruitingen

Algemene theaters zoals vrijwel iedere grotere stad en ook veel kleinere gemeenten die herbergen, bieden een podium voor verschillende soorten

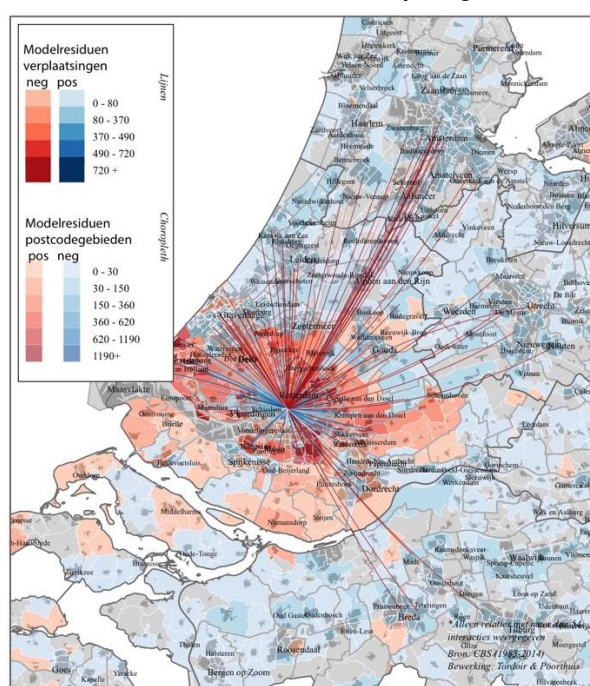
voorstellingen en gezelschappen en verzorgen daarmee stad en ommeland, zoals dat geldt voor veel stedelijke voorzieningen. Hoe dit ruimtelijk uitpakt voor twee grote algemene theaters, Koninklijk Theater Carré in Amsterdam en Concert- en Congresgebouw de Doelen in Rotterdam, is weergegeven in figuren 2.14 en 2.15. Het gaat om zogenaamde modelresidu-kaarten, die afwijkingen weergeven tussen het aantal feitelijke bezoeken en het aantal bezoeken dat op grond van de bevolkingsomvang van postcodegebieden en de reisbereidheid van de gemiddelde bezoeker mag worden verwacht. Rode postcodekleuren geven aan dat er meer bezoekers uit een postcodegebied komen dan verwacht. Blauwe lijnen geven een grotere dan verwachte bezoekersstroom aan. Kleuren voor gebieden en lijnen zijn omgewisseld omdat blauw op rood beter zichtbaar is dan rood op rood.

De kaarten geven tezamen rijke informatie. De ‘thuismarkten’ van beide theaters, waar ze onevenredig veel bezoekers vandaan trekken (aangegeven door de rode gebieden) zijn netjes verdeeld en sluiten opvallend precies op elkaar aan. Die precisie blijkt bijvoorbeeld goed uit de verdeling van de Haagse markt: het ‘Haagse zand’ trekt vooral naar Carré en maar beperkt naar de Doelen. Dergelijke marktverdeling treffen we ook voor andere algemene theaters in Nederland aan, waarbij de ruimtelijke marktomvang vrij nauwkeurig varieert met de omvang van theaters, de verspreiding van theaters en de verspreiding van de bevolking.

Figuur 2.14 Bezoek aan Koninklijk Theater Carré: meer of minder dan verwacht o.b.v. inwoners pc-4 gebieden



Figuur 2.15 Bezoek aan Concert- en Congresgebouw de Doelen: meer of minder dan verwacht o.b.v. inwoners pc-4 gebieden



Bron: microdata EMC Cultuuronderzoeken en CBS-SSB, toepassing van source-constraint Poisson modellen

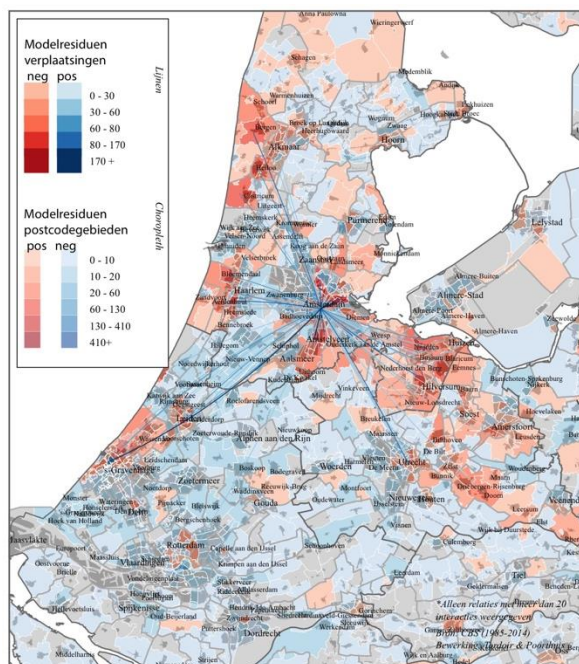
Kenmerkend voor algemene theaters is ook dat specifieke persoonlijke kenmerken van bezoekers, en dus ook bevolkingskenmerken van postcodegebieden, nauwelijks tellen. Er is een zekere oververtegenwoordiging van groepen met hogere opleidingen en hogere inkomens.

Type 2: gespecialiseerde podia en cultuuruitingen

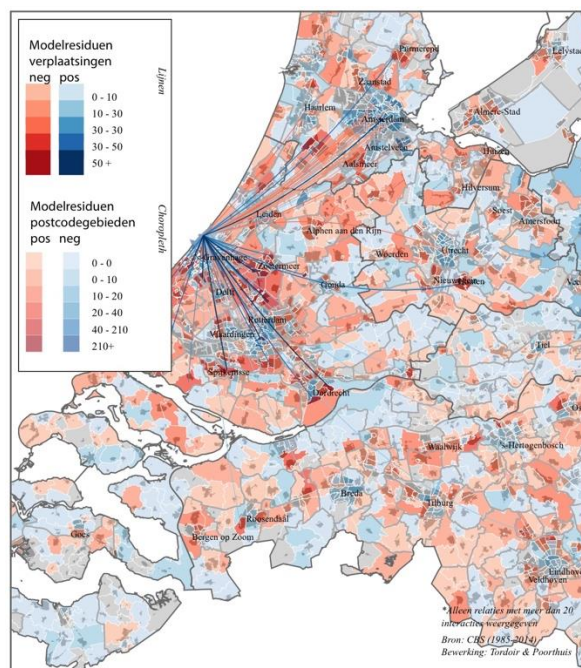
De analyse van individuele voorzieningen toont nauwkeurig het grote effect van specialisatie van culturele voorzieningen en cultuuruitingen op de aard en de ruimtelijke verspreiding van de bezoekersmarkt. Hieronder geven we voorbeelden van een viertal specifieke voorzieningen en uitingen: klassieke concerten in het Koninklijk Concertgebouw Amsterdam (zie figuur 2.16), musicals in het Haagse AFAS Circustheater (zie figuur 2.17), popconcerten in de Tilburgse 013 Poppodium (zie figuur 2.18) en ten slotte bezoekers van het Rotterdamse Theater Zuidplein dat in wereldcultuur is gespecialiseerd (zie figuur 2.19).

Typerend voor de gespecialiseerde cultuurpodia en -uitingen is dat persoonlijke kenmerken van consumenten veel sterker de kans gaan bepalen of en hoe vaak mensen een voorziening bezoeken. Het ruimtelijk marktbereik van voorzieningen wordt dan beïnvloed door karakteristieke eigenschappen van de bevolking in specifieke woonlocaties. Door verschillen tussen woonlocaties ter zake vertoont het verzorgingsgebied van een voorziening ook een ruimtelijk versnipperd patroon en kunnen verschillende verzorgingsgebieden elkaar ruimtelijk overlappen. We zien dit helder met de onderstaande modelresidu-kaarten van bezoekers aan gespecialiseerde voorzieningen. Als een voorziening bovendien een grote minimum-schaalomvang kent, zoals geldt voor bijvoorbeeld een speciaal theater voor grote musicalproducties, is de ruimtelijke verspreiding van een dergelijke voorziening van nature zeer beperkt en zullen mensen van verre moeten reizen (zie figuur 2.17).

Figuur 2.16 Concertbezoek, Koninklijk Concertgebouw: meer of minder dan verwacht o.b.v. inwoners pc-4 gebieden



Figuur 2.17 Musicalbezoek, AFAS Circustheater: meer of minder dan verwacht o.b.v. inwoners pc-4 gebieden



Bron: microdata EMC Cultuuronderzoeken en CBS-SSB, toepassing van source-constraint Poisson modellen

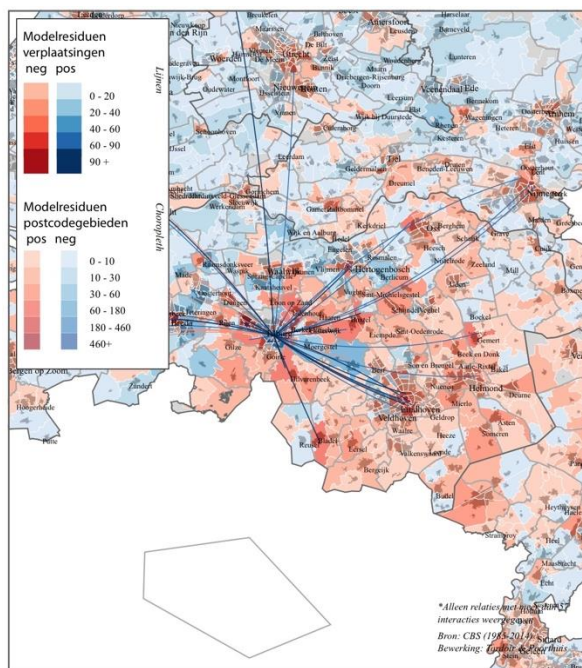
Bezoekers van klassieke concerten in het Koninklijk Concertgebouw (figuur 2.16) zijn opvallend sterk geconcentreerd in wijken en kernen die worden gekenmerkt door een relatief hoog opleidingsniveau van de bevolking, waarbij alfa- en gamma-achtergronden bovendien domineren (zie figuur 2.17). Opleidingsniveau vormt dan ook modelmatig de belangrijkste 'voorspeller' van Concertgebouwbezoek. De markt voor het Concertgebouw reikt over het gehele land, maar kent om twee redenen toch een concentratie in gebieden op wat kortere afstand: ten eerste zijn bovenmatig veel 'alfa's' woonachtig in dit gebied en ten tweede zijn ook elders in het land grote zalen voor klassieke concerten aanwezig. De specialisatie is derhalve enigszins beperkt.

Dat laatste geldt minder voor musicals in het AFAS Circustheater, die daardoor een zeer groot deel van het land bedienen (zie figuur 2.17). De residukaart toont echter dat daarbij vooral suburbane gebieden met een kenmerkende hogere middenklasse bevolking zijn oververtegenwoordigd onder de herkomstgebieden van musicalbezoekers. Daardoor is de kaart specifiek versnipperd. De belangrijkste 'voorspeller' van het musicalbezoek is dan ook niet opleidingsniveau, maar het huishoudinkomen. Inkomen en opleidingsniveau zijn maar beperkt onderling gerelateerd.

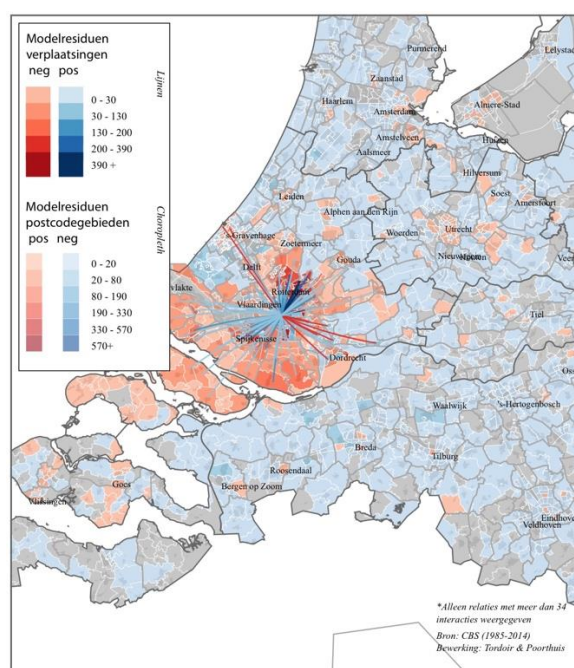
Ook de grote en/of gespecialiseerde poppodia kennen een eigensoortige markt en structuur van verzorgingsgebieden. Typerend voor deze poppodia is dat enerzijds de omliggende regionale markt wordt bediend zoals een algemene voorziening dat doet, maar dat anderzijds ook heel gericht

bezoekers worden getrokken uit vooral hoogstedelijke stadscentra, ook al liggen die vrij ver weg (zie figuur 2.18).

Figuur 2.18 Bezoek aan 013 Poppodium: meer of minder dan verwacht o.b.v. inwoners pc-4 gebieden



Figuur 2.19 Bezoek aan het Theater Zuidplein: meer of minder dan verwacht o.b.v. inwoners pc-4 gebieden



Bron: microdata EMC Cultuuronderzoeken en CBS-SSB, toepassing van source-constraint Poisson modellen

Opleidingsniveau, huishoudinkomen noch leeftijd zijn goede voorspellers voor het bezoek van poppodia; huishoudsamenstelling (m.n. alleenstaanden en paren zonder kinderen) is de beste, maar nog altijd zwakke voorspeller. 'Urban lifestyle' is mogelijk een goede voorspeller gezien de oververtegenwoordiging van bezoekers uit centraal stedelijk gebied, maar die factor kan helaas niet met CBS microdata worden onderzocht.

Dit belang van specifieke persoonskenmerken komt ook naar voren bij bestudering van de residukaart van herkomstlocaties van bezoekers aan het Rotterdamse Theater Zuidplein, dat is gespecialiseerd in wereldcultuur (zie figuur 2.19). Het theater bedient de omliggende markt (die verder reikt naar het zuiden dan richting Den Haag, omdat Den Haag ook wereldcultuur verzorgt), maar daarnaast zijn bezoekers ook oververtegenwoordigd in zeer specifieke wijken en kernen verspreid over een groot deel van Nederland. Detailonderzoek geeft aan dat in veel van de betreffende woonlocaties mensen met een niet-westerse afkomst en cultuur zijn oververtegenwoordigd. Opleidingsniveau en huishoudinkomen zijn juist (licht) negatief gecorreleerd met de kans op bezoek van het theater.

De micro-analyses geven een uniek detailbeeld van het complexe mozaïek van culturele verzorgingsgebieden en cultuurbezoekers, waarmee het

algemene beeld zoals dat in eerdere paragrafen van dit hoofdstuk is geschetst veel nuance en verdieping krijgt.

2.5 Samenvattend

Een eerste hoofdconclusie uit dit hoofdstuk is dat Nederland wat betreft culturele verzorging een veelzijdige, maar ook sterk samenhangende ruimtelijke hoofdstructuur kent. Twee onderling gerelateerde componenten spelen bij de bepaling van die structuur de hoofdrol, een regionale component en een (vooral interstedelijke) netwerkcomponent.

De *regionale component* is vooral voor minder gespecialiseerde en veelal ook kleinschaliger voorzieningen van belang en zorgt voor een min of meer bevolkingsvolgende spreiding van voorzieningen en hun regionale verzorgingsgebieden. Er is echter ook sprake van variatie die in verband kan worden gebracht met lokale en regionale (sociaal-)culturele identiteit.

De *netwerkcomponent* zorgt voor interregionale samenhang en hiërarchie in nationaal verband en is vooral van belang voor gespecialiseerdere en grootschaliger voorzieningen die omvangrijke marktgebieden vergen. Interstedelijke netwerken spelen daarbij een belangrijke rol. Verstedelijkte kerngebieden van ons land (Randstad, Noord-Brabant, delen van oost-Nederland) functioneren voor met name (maar niet alleen) de bovenlagen in de arbeidsmarkt en samenleving als omvangrijke culturele afzetmarkten, die op weer hoger schaalniveau onderling sterk zijn verbonden, met Amsterdam als tophiërarchisch centrum. Steden en regio's 'lenen' in netwerkverband culturele voorzieningen van elkaar en profiteren aldus van de relatief kleine afstanden in ons land. De relatief ten opzichte van haar bevolkingsomvang dominante culturele positie van Amsterdam kan daarbij worden verklaard uit het 'extra' internationale draagvlak dat zorgt voor een sterk bovengemiddelde omvang en aantrekkingskracht van de hoofdstedelijke cultuursector.

De regionale component, ofwel verdeling naar verzorgingsgebieden, is gemiddeld genomen relatief wat belangrijker voor podiumkunsten, film en evenementen; de netwerkcomponent is relatief wat belangrijker voor musea en erfgoedbezoek. Voor musea en erfgoed reizen mensen gemiddeld genomen verder dan voor podiumkunsten, film en evenementen.

De specifieke structuur van zowel culturele verzorgingsregio's als netwerken is tamelijk sterk afhankelijk van persoonskenmerken van cultuurconsumenten waaronder opleidingsniveau, leeftijd, huishoudinkomen en een stedelijker versus een meer suburbane/landelijke leefomgeving en -stijl. De specifieke ruimtelijke verspreiding van groepen naar deze kenmerken zorgt voor een complex mozaïek van ruimtelijk-culturele relaties in de Nederlandse praktijk.

Een tweede hoofdconclusie is dat meer perifere regio's, op grotere afstand van de Randstad, een relatief sterke culturele positie kunnen innemen. Hier

geldt waarschijnlijk dat de perifere ligging ten opzichte van de culturele (en economische) kerngebieden in Nederland een impuls vormt voor de regionale culturele verzorging. Groningen kent relatief veel hoogwaardige culturele voorzieningen, omdat een groot deel van Noord-Nederland eerder op die stad is georiënteerd dan op de verre Randstad. Er blijken grenzen aan de reisbereidheid. Hetzelfde geldt voor Limburg, dat bovendien, in theorie, kan profiteren van markten direct over de grens.

Bij elkaar gelegen middelgrote steden, al dan niet binnen het kerngebied, kunnen gezamenlijk massa maken voor gespecialiseerder en synergetisch aanbod door afstemming en samenwerking. Bij die specialisatie- en synergiestrategie kan ook een specifiek karakter van de regionale en stedelijke 'thuismarkt', indien aanwezig, worden benut.

Een goed cultureel klimaat is voor de ontwikkeling van kenniseconomie en aantrekkingskracht kenniswerkers van belang. In het volgende hoofdstuk bezien we of het ook een voldoende voorwaarde hiervoor is.

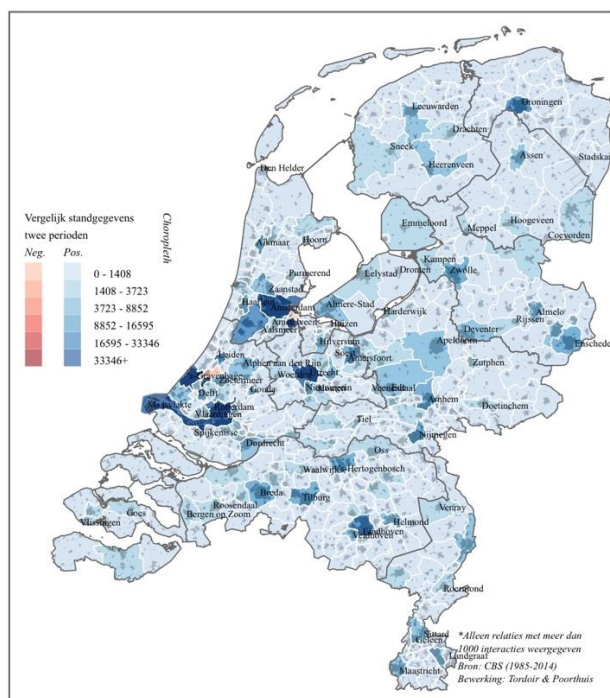
3 ECONOMIE EN RUIMTE

In dit hoofdstuk staat de economie centraal. Het onderzoek is geconcentreerd op kenniswerk en kenniswerkers, omdat de relatie tussen cultuur en economisch presteren voor een belangrijk deel via hoogopgeleide kenniswerkers verloopt. Analooq aan de ruimtelijke analyse van culturele voorzieningen analyseren we het aanbod en de vraag naar kenniswerk en de ruimtelijke (pendel-)netwerken ofwel arbeidsmarktregio's die daarbij in het geding zijn. De aantrekkingskracht van die regio's op kennisbanen en kenniswerkers geeft een belangrijke indicatie van hun economische vitaliteit.

3.1 Woon- en werklocaties van kenniswerkers

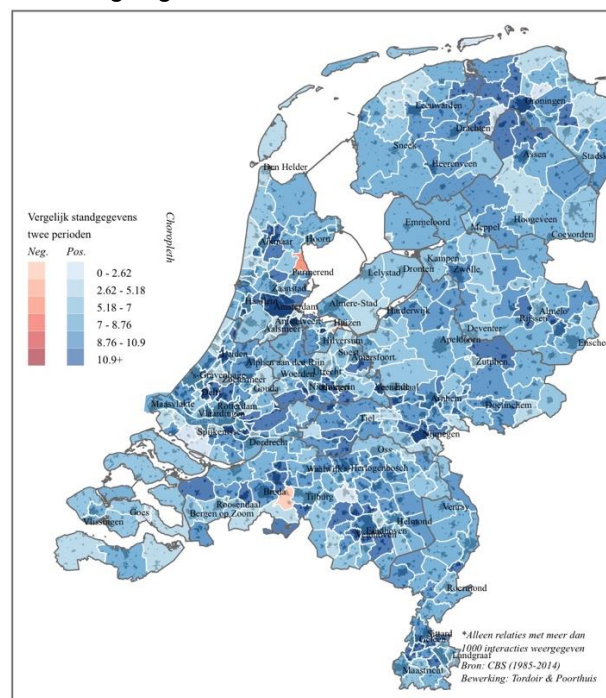
De ruimtelijke ontwikkeling van de kenniseconomie komt in beeld met de groei van het absolute aantal kennisbanen per gemeente (figuur 3.1), de groei van het aandeel van deze banen in de werkgelegenheid (figuur 3.2), de groei van het absolute aantal kenniswerkers per woongemeente (figuur 3.3) en de groei van het aandeel van kenniswerkers in de lokale beroepsbevolking (figuur 3.4).

Figuur 3.1 Groei van het absoluut aantal banen op academisch niveau per gemeente tussen 1999-2014



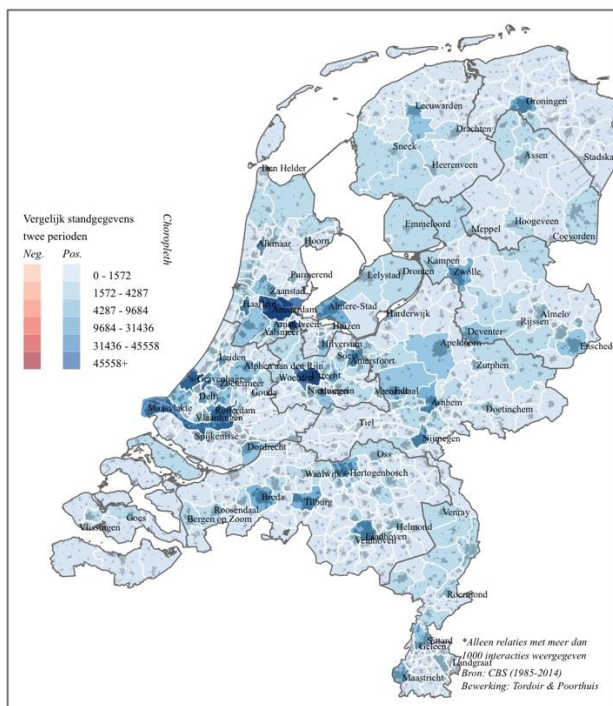
Bron: CBS microdata ABR

Figuur 3.2 Groei van het aandeel van banen op hbo- en academisch niveau in de gemeentelijke, werkgelegenheid tussen 1999 - 2014



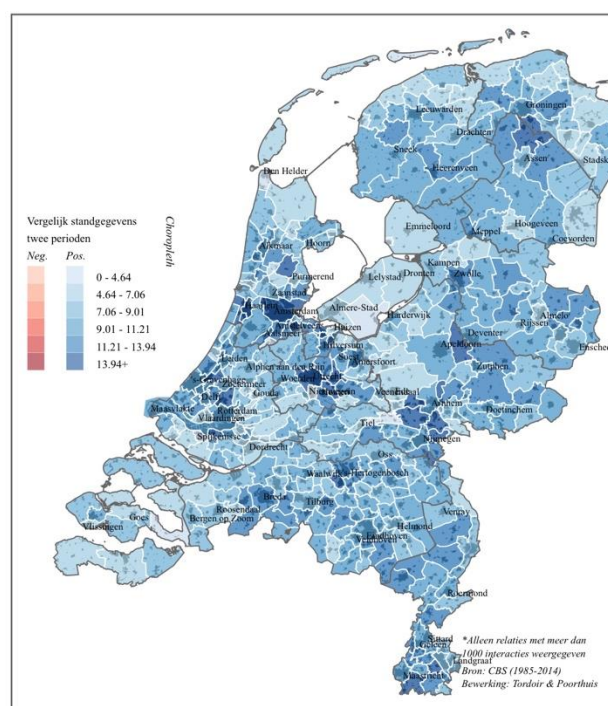
Bron: CBS microdata ABR

Figuur 3.3 Groei van het absolute aantal kenniswerkers (hbo- en academisch niveau) per woongemeente, tussen 1999 en 2014



Bron: CBS microdata SSB

Figuur 3.4 Groei van het aandeel kenniswerkers in de beroepsbevolking per woongemeente tussen 1999 en 2014



Bron: CBS microdata SSB

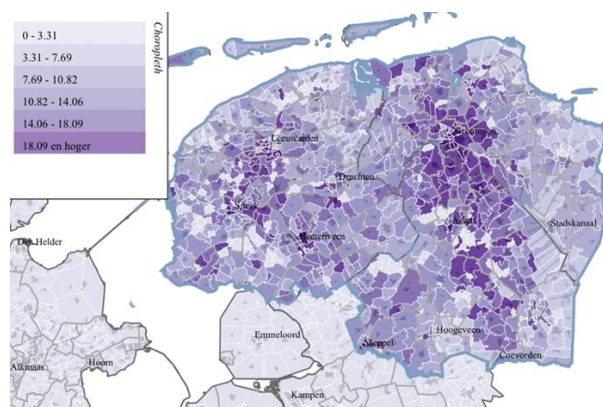
Uit de bovenstaande kaarten kan het volgende worden geconcludeerd. Bezien naar werklocaties ontwikkelt de kenniseconomie zich gestaag in het grote delen van Nederland. In de absolute ontwikkeling van kenniswerk lopen steden met meer dan 100.000 inwoners voorop (zie figuur 3.1), maar relatief gezien, naar het aandeel van kenniswerk in de gemeentelijke werkgelegenheid, is de ontwikkeling meer verspreid. Die verspreiding betreft in het Westen en Zuiden van het land naast de steden ook suburbane gemeenten binnen stadsregio's; in het Oosten en Noorden zien we nadrukkelijk ook in veel landelijke gebieden een sterke ontwikkeling van de kenniseconomie (zie figuur 3.2). Voor het hoofddoel van het onderzoek zijn vooral ook de woonlocaties van kenniswerkers van belang. Kenniswerkers consumeren cultuur immers vanuit de woonlocatie. De betreffende (groei-)verspreidingskaarten vertonen overeenkomsten met de (groei-)verspreidingskaarten van werklocaties, maar ook enkele verschillen. De verschillen zijn subtiel op de kaart, maar significant in de onderliggende data. Zoals geldt voor kenniswerkgevers hebben ook kenniswerkers wat betreft woonpreferentie vooral in het Westen en Zuiden van het land een toenemende voorkeur voor steden. In het Oosten en Noorden zijn ook veel landelijke woongebieden in trek. Er is echter een brede zone van landelijke gebieden, die zich uitstrekt van Zeeland via het Rivierengebied naar West-Gelderland en Flevoland, waar de groei van kenniswerknemers in de lokale beroepsbevolking beneden het landelijke gemiddelde ligt, terwijl dit niet of nauwelijks geldt voor het kenniswerk in de betreffende gemeenten.

De belangrijke rol van grotere steden en stadsregio's voor kenniswerk en kenniswerkers kan worden verklaard door agglomeratievoordelen bij de ontwikkeling van de geavanceerde kenniseconomie (Melo et al. 2009). Die economie steunt sterk op onderlinge netwerken en toelevering van gespecialiseerde arbeid en diensten in regionale economische ecosystemen. In grote regionale ecosystemen werken agglomeratievoordelen; in grotere vijvers is het beter vissen. Kennisintensieve werkgevers vestigen zich daarom in toenemende mate nabij stedelijke hoofdknopen van wegen en openbaar vervoer, zodat zij grote arbeidsmarkten voor hoogopgeleid en gespecialiseerd personeel en markten voor toeleveranciers kunnen bereiken. Ook werknemers zijn bij hun woonvoorkeuren gevoelig voor stedelijke massa en ontsluiting, maar velen laten zich bij hun woonpreferenties daarnaast ook leiden door lokale landschappelijke woonkwaliteiten (zie o.a. Van Dongen et al. 2014). Gemeenten in landschappelijk relatief waardevolle gebieden kennen, zeker als deze redelijk nabij steden zijn gelegen, daarom veelal een relatief sterke ontwikkeling van kenniswerkers in de lokale beroepsbevolking.

3.2 Ruimtelijke uitsortering

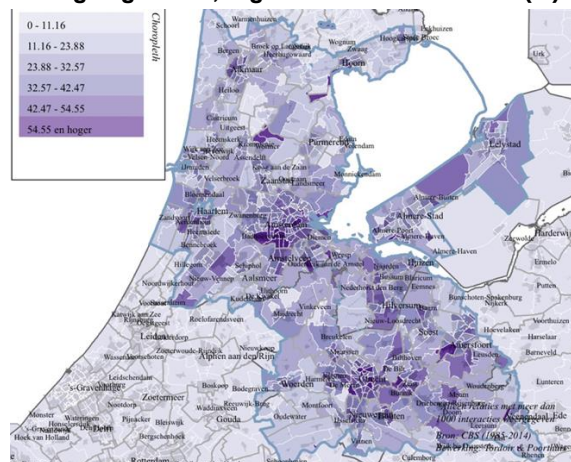
Wanneer we de analyse richten op het niveau van de regio's en daarbinnen op fijnmazig postcodeniveau, openbaren zich in alle regio's patronen van ruimtelijke uitsortering tussen groepen op grond van leeftijd, huishoudsamenstelling, opleidingsniveau en inkomensklasse. In steeds mindere mate is sprake van lokale menging van bevolkingsgroepen. Hoger opgeleiden en hogere inkomensklassen concentreren zich in specifieke delen van stedelijke gebieden en op aantrekkelijke suburbane en landelijke locaties, vaak in zoneverbanden, zoals Amsterdam-Zuid, de duinrandzone en het Gooi. Ook buiten de Randstad zien we specifieke locatiepatronen van hoger opgeleiden, zoals in Noord-Nederland waar hoger opgeleiden in specifieke zones sterk zijn oververtegenwoordigd (zie figuur 3.5). Daarbij geldt dat jonge hoogopgeleiden vooral in stedelijk gebied wonen en oudere hoogopgeleiden vooral in landelijk gebied. Kennisbanen zijn vooral stedelijk geconcentreerd, zoals in de regio Amsterdam-Utrecht (zie figuur 3.6).

Figuur 3.5 Aandeel hoger opgeleiden in de lokale beroepsbevolking in Noord Nederland 2014 (%)



Bron: CBS microdata SSB

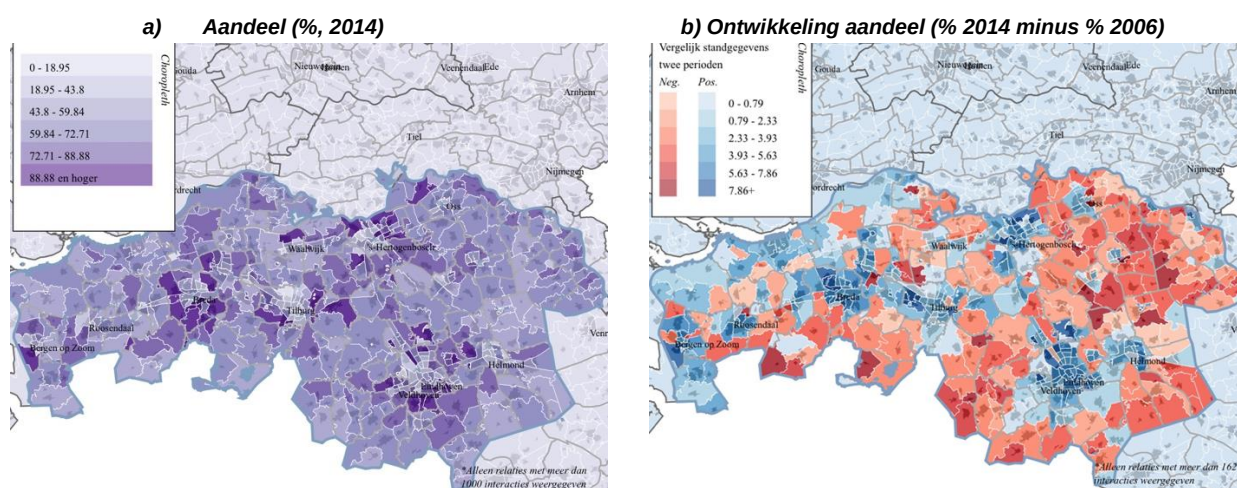
Figuur 3.6 Aandeel kenniswerk in de lokale werkgelegenheid, regio A'dam-Utrecht 2014 (%)



bron: CBS microdata SSB-ABR

Het proces van ruimtelijke uitsortering is ook sterk voor inkomensklassen in Nederland. Een voorbeeld geeft Noord-Brabant. Het hoogste huishoudinkomensquintiel (de top-20%, in 2014 zijn dat inkomens boven bruto € 85.000/jr) is oververtegenwoordigd in suburbane delen van de grote stadsregio's (zie figuur 3.7a). In zowel landelijk als juist dicht verstedelijkt gebied zijn vooral lagere huishoudinkomens sterk vertegenwoordigd, maar de structurele trend is dat lagere inkomensgroepen in dicht verstedelijkt gebied kleiner worden en de hoge inkomensgroep juist daar snel toeneemt (zie figuur 3.7b).

Figuur 3.7 Aandeel (2014) en ontwikkeling aandeel (2006-2014) hogere huishoudinkomens (bruto 85K€ en meer), huishoudens per postcode-4 gebied in Noord-Brabant (%)



Bron: CBS microdata SSB

Bron: CBS microdata SSB

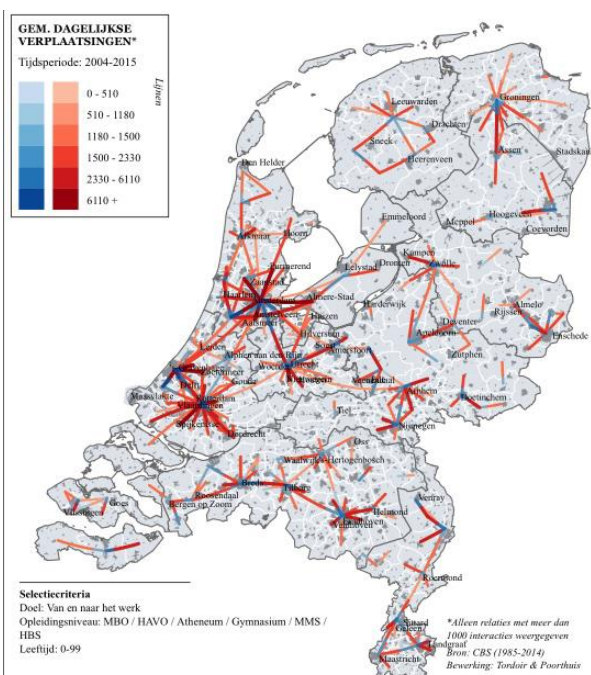
Het gevolg zijn toenemende verschillen tussen stadsregio's en landelijke gebieden, gemeten naar huishoudinkomens. Daar waar (binnen-)steden een flinke sociale woningvoorraad behouden, ontstaat een toenemende tweedeling tussen lage en hoge inkomens. Vergelijkbare beelden en trends treffen we aan in andere regio's in het land, hoewel de uitsortering naar inkomensklassen sterker is in het verstedelijkte Westen en Zuiden dan in het minder verstedelijkte Oosten en Noorden.

3.3 Arbeidsmarkten

Woon- en werklocaties vormen onderdeel van een ruimtelijke systeem waarin activiteiten als werken, wonen, vrije tijd, onderwijs en zorg, en de markten die daarbij in het geding zijn, sterk samenhangen. Dergelijke ruimtelijke systemen noemen we *daily urban & regional systems* (DUS).

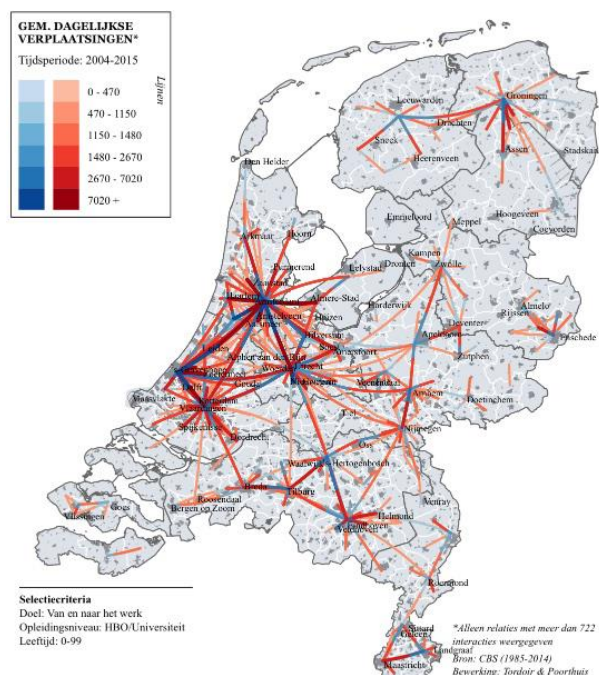
Markten voor arbeid komen geografisch in beeld door pendelstromen te karteren. Dat is gebeurd voor arbeid op middelhoog kennisniveau (havo/vwo/mbo, zie figuur 3.8) en voor arbeid op hoger kennisniveau (hbo en academisch, zie figuur 3.9).

Figuur 3.8 Pendelstromen op havo-/mbo-/vwo-niveau, gemiddeld 2004-2015.



Bron: CBS microdata SSB en ABR

Figuur 3.9 Pendelstromen op hbo-/academisch niveau, gemiddeld 2004-2015



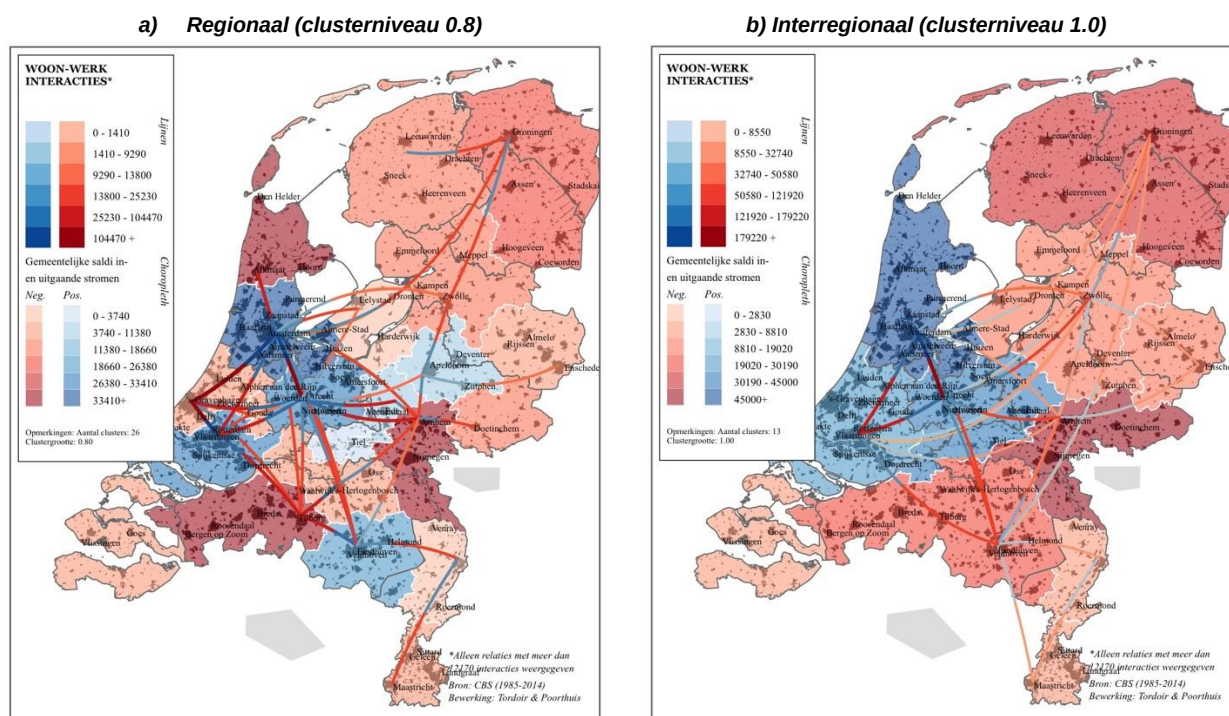
Bron: CBS microdata SSB en ABR

Pendelstromen voor hoger geschoold werk zijn gemiddeld genomen een stuk langer en strekken zich ook meer tussen steden onderling uit. Dat wordt goed verklaard door economisch theorie. Naarmate (arbeids-)markten omvangrijker

zijn, nemen de mogelijkheden voor specialisatie en kennisintensivering toe. Er geldt de economische wet van Adam Smith: “*The division of labour is limited by the extent of the market*” (Stigler 1951).

Geografische clustertechniek vertaalt pendelnetwerken naar arbeidsmarktregio's, analoog aan de vertaling van culturele consumptienetwerken naar verzorgingsgebieden in hoofdstuk 2. Pendelnetwerken zijn geclusterd op twee schaalniveaus, vergelijkbaar met de niveaus ‘interlokaal’ en ‘regionaal’ bij de afbakening van culturele verzorgingsgebieden (zie figuur 3.10). Daardoor kunnen arbeidsmarkten en culturele verzorgingsgebieden in onderling verband worden gebracht, een hoofddoel van het onderzoek.

Figuur 3.10 Arbeidsmarktgebieden voor hoger opgeleiden (hbo- en academisch niveau) volgens clusteranalyse van pendelbewegingen, op twee schaalniveaus van clustering
Kleuren: saldi van in- en uitgaande bewegingen per gebied. Lijnen: belangrijkste bewegingen tussen gebieden



Bron: CBS microdata SSB en ABR

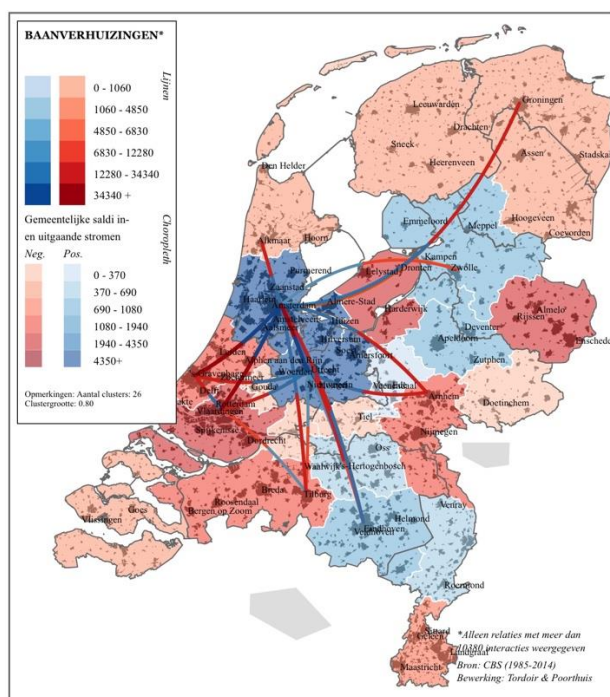
Bron: CBS microdata SSB en ABR

De kaarten tonen contouren van arbeidsmarktgebieden voor hoger opgeleiden en onderlinge verhoudingen tussen arbeidsmarktgebieden, aangegeven door kleuren (pendelsaldo per gebied) en lijnen (belangrijkste pendelbewegingen tussen gebieden). Aldus zien we dat de arbeidsmarkten van de stadsregio's Amsterdam, Utrecht, Rotterdam en Eindhoven per saldo veel pendelende kenniswerkers van buiten deze regio's aantrekken (zie figuur 10a). Ook de 'Food Valley' en de stedendriehoek Apeldoorn-Deventer-Zutphen kennen aantrekkingskracht. Geclusterd op hoger, interregionaal niveau smelten de arbeidsmarkten in Noord-Nederland en in Noord-Brabant samen, zoals ook die

van de Rotterdamse en Haagse stadsregio's. Op dit hoge schaalniveau zien we ook de dominantie van de Randstad, die overigens uit verschillende arbeidsmarkten blijft bestaan en wat dit betreft dus geen eenheid is.

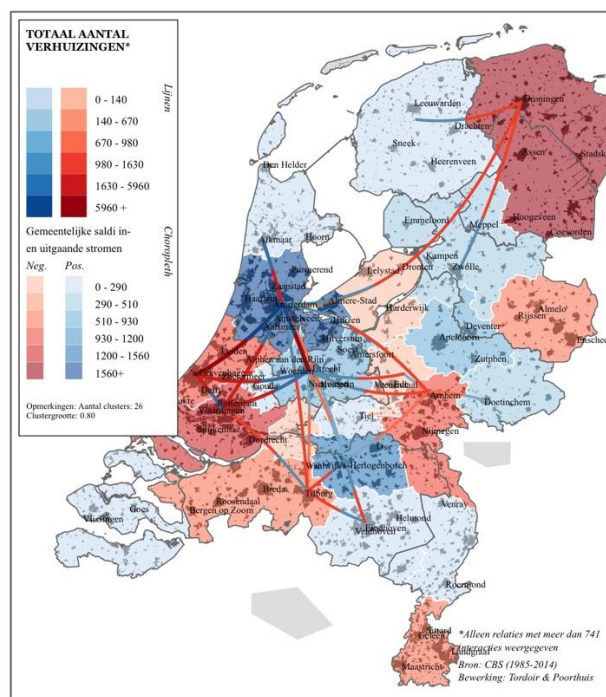
Menselijk talent is een belangrijkste basis voor economische vitaliteit in de regionale kenniseconomie. Voor structurele regionale vitaliteit is aantrekkingskracht op pendelaars van buiten de regio onvoldoende en zal het regionale woonklimaat ook kenniswerkers moeten kunnen aantrekken. Vervolgens is de vraag in hoeverre de hierboven omliggende arbeidsmarktgebieden, als samenhangende economische marktsystemen, economisch presteren en al of niet nieuwe banen en talent weten aan te trekken. Gemeten zijn verplaatsingen van werkplekken voor kenniswerk (figuur 3.11) en verhuizingen van woonadres van kenniswerkers (figuur 3.12).

Figuur 3.11 Verplaatsingen van werkplekken op hbo-/academisch niveau tussen arbeidsmarktgebieden in de periode 2011-2014. Kleuren: saldi van in- en uitgaande werkplekken per gebied



Bron: CBS microdata SSB en ABR

Figuur 3.12 Verhuizingen van kenniswerkers op hbo-/academisch niveau tussen arbeidsmarktgebieden in de periode 2011-2014. Kleuren: saldi van in- en uitgaande werkplekken per gebied

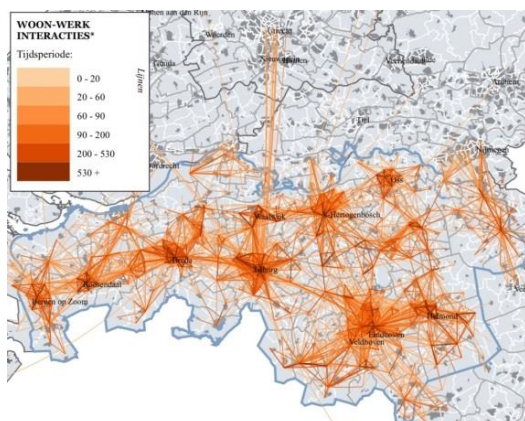


Bron: CBS microdata SSB en ABR

Kenniswerkers reageren op de regionaal economische dynamiek door te verhuizen naar vitale regio's (zie figuur 3.12). Dat geschiedt echter niet een-op-een, want economisch dynamische regio's kennen relatief hoge (woning-) prijzen en bieden niet altijd een optimaal leefklimaat. Om die reden kennen Zeeland, Noord-Holland Noord, de Achterhoek en Friesland ondanks lagere lokale economische dynamiek toch een netto instroom van kenniswerkers.

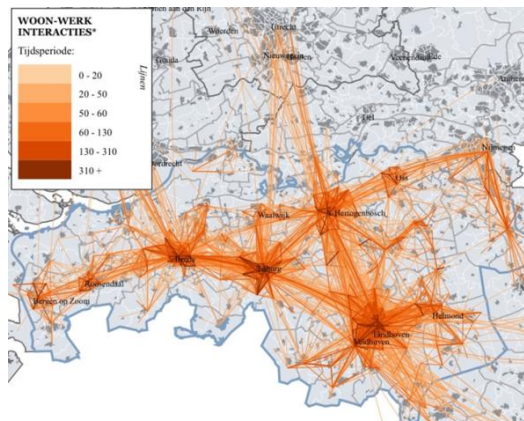
Velen onder hen pendelen over lange afstanden naar economische hotspots; een goed en betaalbaar woonklimaat weegt op tegen de reistijd. Inzoomen op het niveau van individuele regio's geeft een verfijnd beeld van de stromen in het geding. Hier getoond worden de provincies Noord-Brabant (zie figuren 3.13 en 3.14) en Limburg (zie figuren 3.15 en 3.16).

Figuur 3.13 Woon-werkverplaatsingen op mbo-/vwo-/havo-niveau



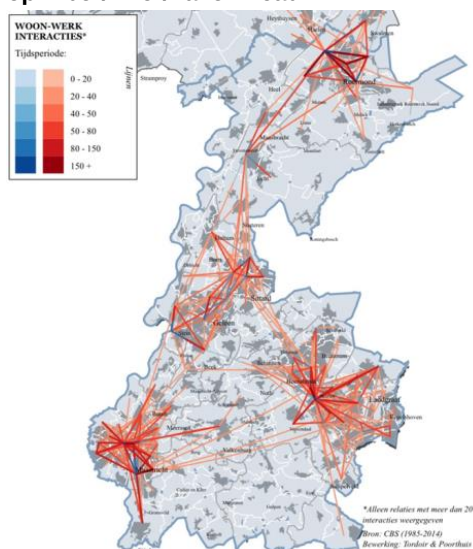
Bron: CBS microdata SSB en ABR

Figuur 3.14 Woon-werkverplaatsingen op hbo-/academisch niveau



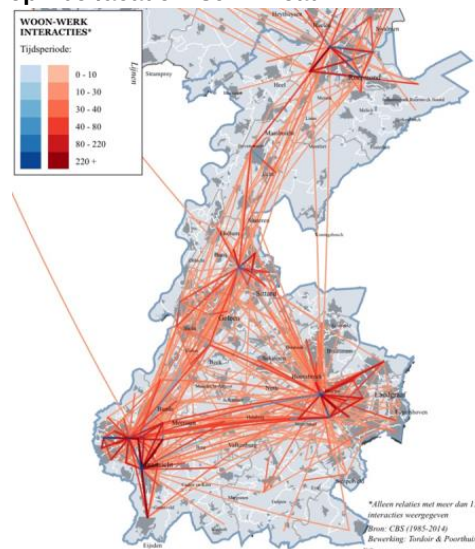
Bron: CBS microdata SSB en ABR

Figuur 3.15 Woon-werkverplaatsingen op mbo-/vwo-/havo-niveau



Bron: CBS microdata SSB en ABR

Figuur 3.16 Woon-werkverplaatsingen op hbo-/academisch niveau



Bron: CBS microdata SSB en ABR

De pendel van de middelbaar opgeleiden blijft in deze provincies (en ook alle andere provincies) beperkt tot individuele stadsregio's en streken; pendelstromen van hoger opgeleiden strekken zich veeleer uit over interstedelijke netwerken.

3.4 Samenvattend

In dit hoofdstuk ligt de focus op de relatie tussen economie en ruimte, waarbij de nadruk ligt op de beroepsbevolking in het algemeen en kenniswerk en kenniswerkers in het bijzonder, vanwege het belang van de laatste groep voor cultuurconsumptie. Grote steden hebben en trekken veel met name jongere kenniswerkers en verdringen andere groepen uit de steden. Als economisch presteren wordt geoperationaliseerd via huishoudinkomens van economisch actieven, en de ontwikkeling van inkomens in de loop der tijd, dan is de relatie zelfs nog sterker: het aandeel van bovenmodale huishoudinkomens in woonkernen en wijken neemt sinds enige tijd (veel) sneller toe naarmate kernen en wijken in omvangrijkere stedelijke gebieden zijn gelegen. Deze trend leidt tot geografische uitsorteringen van bevolkingsgroepen tussen stedelijke en landelijke gebieden en daarbinnen tussen kwalitatief hoogwaardige woonlocaties en minder goede woonlocaties, waarbij zone-structuren opvallen. Het effect speelt vooral voor woongebieden. Wat betreft werkgebieden ontwikkelt hoogopgeleid werk zich ook sneller in stedelijk gebied dan in landelijk gebied, maar die uitsorting is minder sterk dan geldt voor de woongebieden.

Nuanceringen van de dominantie van stedelijk gebied in deze processen vinden we in vooral in het oosten en noorden van het land, in het bijzonder de gebieden ten zuiden van Apeldoorn (Zuid-Veluwe) en het Friese merengebied (en Limburg ten oosten van Maastricht). Daar trekken relatief veel, vooral wat oudere kenniswerkers, kenniswerkers met gezinnen en kenniswerkers met een bèta-achtergrond naar de landschappelijk aantrekkelijke woongebieden (kleinere kernen) buiten de steden. Bovendien kennen de economisch meest dynamische regio's relatief hoge (woning-)prijzen en bieden niet altijd een optimaal leefklimaat. Mede om die reden kennen Zeeland, Midden-Limburg en de Achterhoek ondanks de lagere lokale economische dynamiek toch een (lichte) netto instroom van kenniswerkers.

Bij dit alles moet worden beseft dat de voor de kenniseconomie cruciale samenhang tussen beroepsbevolking en bedrijfsontwikkeling niet op de schaal van individuele steden speelt, en zelfs maar ten dele op stadsregionale schaal, maar vooral en ook steeds meer op interstedelijke en interregionale schaal. Voor de relatie met culturele voorzieningen en verzorgingsgebieden telt echter vooral de ruimtelijk (zeer) gedifferentieerde spreiding van kenniswerkers.

Een belangrijke nuancering bij de bovenstaande analyse is ten slotte dat economische groei niet alleen loopt via de hoogopgeleide kenniswerkers. Ook regio's met een sterke mbo-economie kunnen sterke economische groeicijfers tonen. Die 'middenrif-economie' is veel minder stedelijk georiënteerd en veelal juist in landelijke streken sterk ontwikkeld, zoals in bijvoorbeeld in de regio Noord-Veluwe (Atzema et al. 2016).

4 ECONOMIE, CULTUUR EN RUIMTE

In de vorige hoofdstukken zoomden we in op de relaties tussen economie en ruimte en die tussen cultuur en ruimte. De relatie tussen economie en cultuur is in dit project gezien vanuit het perspectief van cultuurgebruikers en de beroepsbevolking. Het is de relatie tussen kenniseconomie, kenniswerkers én cultuur in haar ruimtelijke context die we analyseren. Niet is ingegaan op bijvoorbeeld de directe bijdrage van cultuur aan het regionaal product of aan de lokale werkgelegenheid. In dit hoofdstuk gaan we daarom in op de driehoek cultuur-economie-ruimte (stedelijkheid, ruimtelijke patronen). We grijpen daarvoor terug op de voorgaande hoofdstukken en voegen nieuwe bevindingen uit de regiosessies aan de analyse toe.

4.1 Regio, cultuur en economie

In de voorgaande hoofdstukken schetsten we het beeld van verzorgingsgebieden voor cultuur (figuur 2.10) en arbeidsmarktgebieden voor kenniswerkers (figuur 3.10), op verschillende ruimtelijke schaalniveaus. Vergelijking van deze beelden leert dat de gemiddelde reisbereidheid voor werk iets lager is dan de gemiddelde reisbereidheid voor cultuurbezoek. Arbeidsmarktgebieden op het laagste niveau van ruimtelijke clustering (niveau 0.8) hebben immers merendeels een kleinere ruimtelijke omvang dan culturele verzorgingsgebieden op het laagste clustering-niveau (vergelijk figuren 2.10a en 3.10a). Culturele verzorgingsgebieden op het één na laagste clusterniveau (1.0) zijn echter wat omvang betreft wel en ook opvallend goed vergelijkbaar met arbeidsmarktgebieden voor kenniswerkers op het laagste clusteringniveau (vergelijk figuren 2.10b met 3.10a). De ruimtelijke omvang van beide soorten gebieden verschilt nauwelijks, maar er blijft wel een groot verschil bestaan wat betreft de onderlinge verhoudingen tussen gebieden: de gebiedskleuren en lijnen tussen gebieden die deze verhoudingen in de clusterkaarten aangeven, liggen anders voor culturele verzorgingsgebieden dan voor arbeidsmarkten. Dat verschil is analytisch erg veelzeggend. De relaties tussen culturele verzorgingsgebieden onderling hebben in het grootste deel van het land in zekere mate een hiërarchisch karakter. Het Westen van het land, en de Amsterdamse regio in het bijzonder, domineert daarbij over andere regio's. Dat blijkt ook als het clusterniveau van culturele verzorgingsgebieden flink wordt opgeschaald (zie figuur 2.10d). Culturele verzorgingsgebieden in het uiterste Noorden, Zuidoosten en Zuidwesten van Nederland blijven echter 'uit de wind' van die hiërarchie en behouden op alle niveaus van ruimtelijke clustering een eigenstandige rol en aantrekkingskracht. Arbeidsmarktregio's voor kenniswerkers kennen daarentegen minder zo'n onderlinge hiërarchie op nationaal niveau met één regio aan de top. Wel trekken regio's die tussen de lijnen Amsterdam-Eindhoven en Rotterdam-Apeldoorn liggen aan het langste eind wat betreft aantrekkingskracht op pendelaars. Er zijn dus verschillende arbeidsmarktregio's aan de top. Zuidoost-Brabant is daar bijvoorbeeld één van. Wat betreft culturele

verzorging heeft Zuidoost-Brabant op laag schaalniveau netto aantrekkingskracht op overig Noord-Brabant, maar op een wat hoger schaalniveau is de regio afhankelijk van met name de Amsterdamse regio.

Het uiterste Noorden, Zuidoosten en Zuidwesten van het land hebben als arbeidsmarktregio's een zeker nadeel van hun perifere ligging, terwijl dat niet geldt voor hun positie als cultureel verzorgingsgebied. Twee factoren spelen hierbij een rol. Ten eerste zorgt de geïsoleerde ligging voor een zekere afscherming van de eigen 'thuismarkt' van culturele voorzieningen in de regio. Ten tweede, zo bleek tijdens de regiosessie, speelt met name in Zuid-Limburg de aanbodstrategie een rol, waarbij een groep van relatief kleine steden en cultuurcentra regionaal optimale massa maken door onderlinge afstemming en specialisatie. Deze specialisatie zorgt op haar beurt voor extra consumenten van buiten de regio. Een relatief geïsoleerde ligging kan zo een stimulans geven voor samenwerking- en specialisatiestrategieën in het cultuuraanbod.

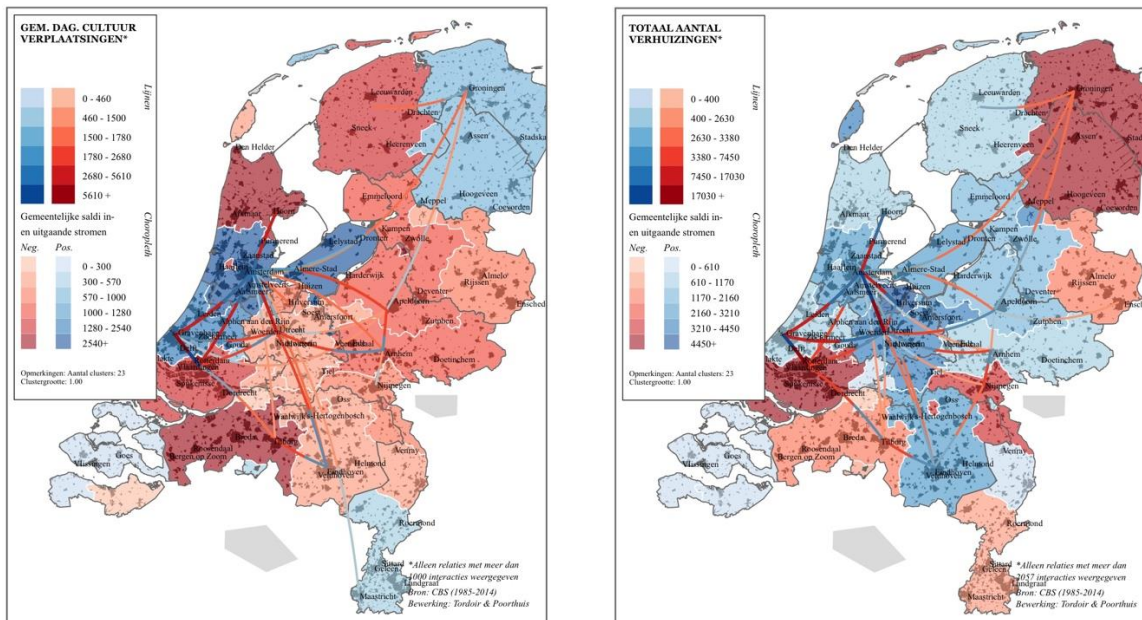
Samenvattend: er is gebiedsgerichte samenhang tussen culturele marktgebieden en arbeidsmarktgebieden, maar de relatie is niet een-op-een want culturele marktgebieden kennen meer onderling hiërarchische verhoudingen dan arbeidsmarktgebieden. Het verschil kan worden verklaard door de aard van de beestjes: hiërarchie is eigen aan voorzieningen; arbeid is echter geen voorziening. Op arbeidsmarkten gelden andere wetmatigheden.

De bovenstaande mechanismen geven een (complexe) achtergrond van de relatie tussen cultuur en economie. Een directere relatie kan ook worden gelegd door te kijken naar de aantrekkingskracht van culturele verzorgingsgebieden als woonklimaat voor kenniswerkers. Hebben aantrekkingskrachtige culturele verzorgingsgebieden ook een navenante aantrekkingskracht op kenniswerkers? Dit is een hamvraag voor het onderzoek. Door per cultureel verzorgingsgebied exact het saldo van inkomende en uitgaande verhuizende kenniswerkers in de periode 2011-2014 te meten en dit saldo te vergelijken met het saldo van in- en uitgaande culturreizen kan die vraag worden beantwoord (zie figuur 4.1).

Figuur 4.1a is gelijk aan figuur 2.10b en reeds besproken. Wanneer verhuisstromen en saldi worden geprojecteerd op deze culturele verzorgingsgebieden verandert het (kleuren-)beeld van onderlinge verhoudingen aanzienlijk (zie figuur 4.1b). De 'A2-as' van de stadsregio's Amsterdam, Utrecht, 's-Hertogenbosch en Eindhoven heeft als geheel de grootste netto aantrekkingskracht op kenniswerkers in Nederland, gemeten naar verhuisgedrag. Daarnaast hebben grote delen van Oost-Nederland, Friesland, Midden-Limburg en Noord-Holland Noord ook netto aantrekkingskracht op kenniswerkers. Deze regio's zijn weer niet in trek voor cultuurbezoek. Noordoost-Nederland verliest per saldo kenniswerkers, maar wint aan cultuurconsumenten. Daarbij moet worden beseft dat universiteitssteden in de 'verliezende' gebieden, zoals Groningen en Enschede, veel jong talent van buiten de regio aantrekken en deze als afgestudeerden weer 'leveren' aan de economisch meest dynamische regio's – een belangrijke functie.

Figuur 4.1 Verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen (basis clusterniveau 1.0): twee stromen

a) Interregionale consumptiestromen van cultuur (lijnen); gebiedssaldi in-/uitgaande stromen (kleuren) **b) verhuissstromen van kenniswerkers (lijnen), gebiedssaldi in-/uitgaande stromen (kleuren)**



Bronnen: gebiedsindeling met clusteralgoritmen en cultuurconsumptierelaties op basis NBTC-COVT steekproefdata 2002-2014; verhuizing microdata CBS-SSB 2002-2014

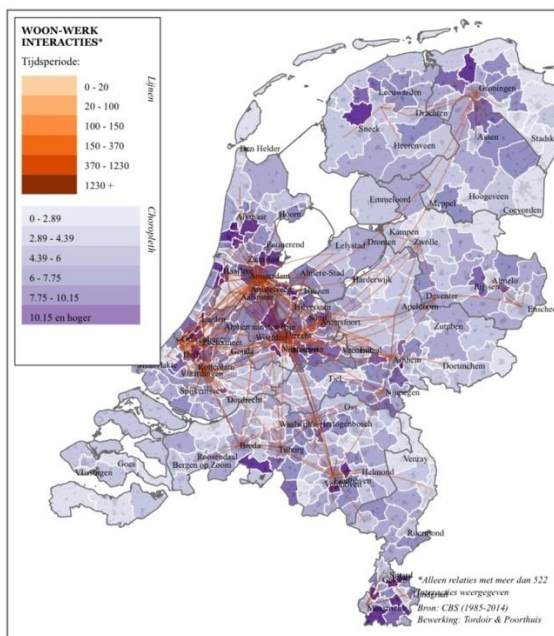
De bovenstaande figuren geven al met al aan dat ook de directe relatie tussen regionale aantrekkingskracht op cultuurconsumenten en op kenniswerkers geen simpele *pas de deux* is. De relatie is complex en vereist inzicht in verschillende mechanismen en specifieke regionale en lokale omstandigheden teneinde deze te kunnen dorgronden.

4.2 Stad, cultuur en economie

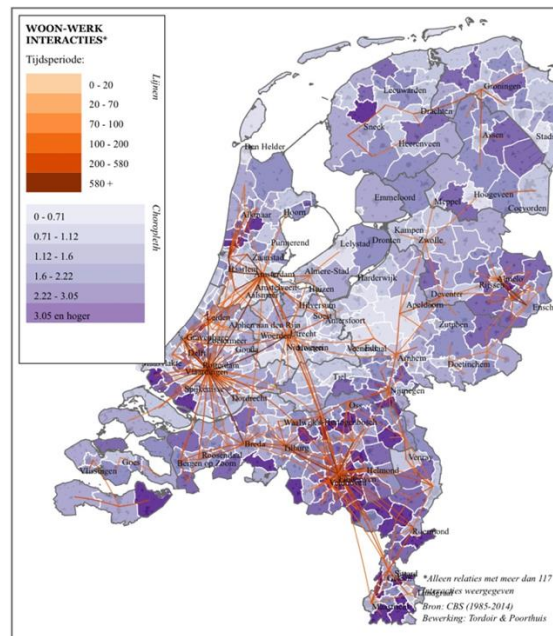
Kennisbanen en kenniswerkers concentreren zich meer en meer in de steden. Ook het culturaanbod is daar in belangrijke mate geconcentreerd, maar de cultuurconsument is niet per definitie een stadsbewoner. Jongeren zijn zeker vooral in de steden gevestigd. Met name de wat oudere cultuurconsument is echter ook te vinden in de landschappelijk aantrekkelijke zones in de nabijheid van steden. Ook speelt de achtergrond van de cultuurconsument een rol. Indirecte indicaties wijzen erop dat kenniswerkers met een alfa- en gamma achtergrond wat meer hechten aan met name podiumcultuur, film en evenementen dan kenniswerkers met een technische achtergrond. De disciplinaire achtergrond van kenniswerkers kan met CBS-microdata niet worden gemeten, maar de economische sector waar kenniswerkers werkzaam zijn, geeft een indirecte indicatie van deze achtergrond (zie figuur 4.2).

Figuur 4.2 Aandeel van kenniswerkers (hbo- en academisch niveau) in de gemeentelijke werkgelegenheid in twee economische sectoren (kleuren, % 2014); intergemeentelijke pendelnetwerken van kenniswerkers in de betreffende sectoren (lijnen, 2014)

a) Handel, zakelijke en financiële diensten



b) Industrie en technologie



Kenniswerk in niet-technische sectoren is relatief sterk vertegenwoordigd in sterk verstedelijkte zones, waaronder de zone Den Haag-Amsterdam-Utrecht-Arnhem/Nijmegen en de stadsregio's Groningen en Zuid-Limburg. Kenniswerk in technische sectoren is in andere gebieden oververtegenwoordigd: het oosten van Brabant, Limburg, Gelderland en Overijssel en grote delen van Noord-Nederland. Een stedelijke en stadsregionale oververtegenwoordiging van kenniswerk en kenniswerkers in niet-technische sectoren spoort veelal met een stedelijke en stadsregionale oververtegenwoordiging van cultuurconsumptie, zo blijkt uit vergelijking van bovenstaande figuur 4.2 met de kaarten van relatieve cultuurconsumptie in het tweede hoofdstuk (zie figuren 2.5, 2.6 en 2.7).

Uit nauwkeurige verspreidingsanalyses op postcode-4 niveau blijkt een verdere nuanciering. Werkers in niet-technische sectoren wonen eerder in dicht verstedelijkte locaties; werkers in technische sectoren wonen veeleer in landelijke omgevingen, in 'villadorten' in en buiten de Randstad en in en rond de technische-universiteitssteden. De preferente woonomgevingen van de 'niet-technische groep' kennen doorgaans een bovengemiddeld aanbod van podia, film en evenementen (centrumvoorzieningen). De preferente woonomgeving van de 'technische groep' wordt eerder gekenmerkt door cultureel en cultuurhistorisch erfgoed en groen.

De analyse wijst erop dat stedelijkheid en het typisch stedelijke cultuuraanbod een rol spelen in het aantrekken van typen kenniswerkers: hoe groter de stad

en stadsregio en hoe hoger de positie in de hiërarchie van culturele voorzieningen¹, hoe sterker de aantrekkingskracht lijkt op vooral jongere generaties kenniswerkers met een niet-technische werkkring. Echter, niet alleen omvang en cultureel aanbod van de stad en regio zijn daarbij van belang. Andere factoren spelen zeker ook een rol in de aantrekkingskracht van het woonklimaat, zoals de aanwezigheid van gevarieerd horeca-aanbod, een aantrekkelijke woonomgeving en goede verbindingen met andere grote steden (knopen) in een interstedelijk netwerk (trein, vliegveld).² Tot slot kunnen ook specifieke regionale factoren van belang zijn. Een sterke eigenstandige culturele identiteit van een regio is zeker van invloed. Zo werd tijdens de regiosessie gewezen op het effect van de Friese taal bij het voortbestaan van een relatief geïsoleerde cultuurregio. Cultuuruitingen in die taal bereiken een kleiner publiek.

Er is derhalve tot op zekere hoogte een relatie tussen de samenstelling van de inwoners van steden en het stedelijke cultuuraanbod, maar die is ook weer beperkt, zoals de vergelijking van figuren 2.3 en 2.4 met figuren 2.5 en 2.6 in hoofdstuk 2 laat zien. Deze vergelijking en ook de ruimtelijke netwerk- en clusteranalyses in hoofdstuk 2 geven aan dat de relatie tussen cultuuraanbod en cultuurvraag nadrukkelijk op het schaalniveau van stadsregio's, streken en interstedelijke netwerken moet worden begrepen. Binnen die stads- en regio-overstijgende verbanden kunnen steden en regio's zonder voldoende marktbereik voor gespecialiseerd aanbod in principe profiteren van nabijheid van andere steden en regio's, mits die uiteraard goed bereikbaar zijn. Mits uitstekende onderlinge bereikbaarheid dat toelaat, kunnen twee of meer steden tezamen in theorie voldoende marktmassa creëren om ieder tot een zeker gespecialiseerd aanbod te komen en gezamenlijk een grote regio te bedienen met een divers aanbod. Dit is het principe van *borrowed size* (Meijers 2008). Of dit principe niet alleen in theorie maar ook in de praktijk werkt, hangt echter niet alleen af van regionale marktmassa en bereikbaarheid. Aan aanbodzijde zal ook actief moeten worden samengewerkt en zullen afgestemde keuzes ten aanzien van specialisatie en taakverdeling moeten worden gemaakt, gericht op complementariteit in interstedelijk verband.

Een andere factor die in dit verband meespeelt, zijn mogelijke externe schaafeffecten aan aanbodzijde op lokaal niveau: er kunnen lokale situaties spelen waarbij een culturele voorziening zoals een theater extra aantrekkingskracht put uit de aanwezigheid van andere culturele voorzieningen in de directe omgeving, bijvoorbeeld door het delen van lokale kennis en gespecialiseerde toeleverende voorzieningen. Uit vingeroefeningen die voor dit onderzoek zijn gedaan met een geavanceerd ruimtelijk interactiemodel blijkt dat vooral gespecialiseerde cultuurpodia zeer gevoelig kunnen zijn voor dit effect en dus profiteren van lokale clustervorming. Verdere

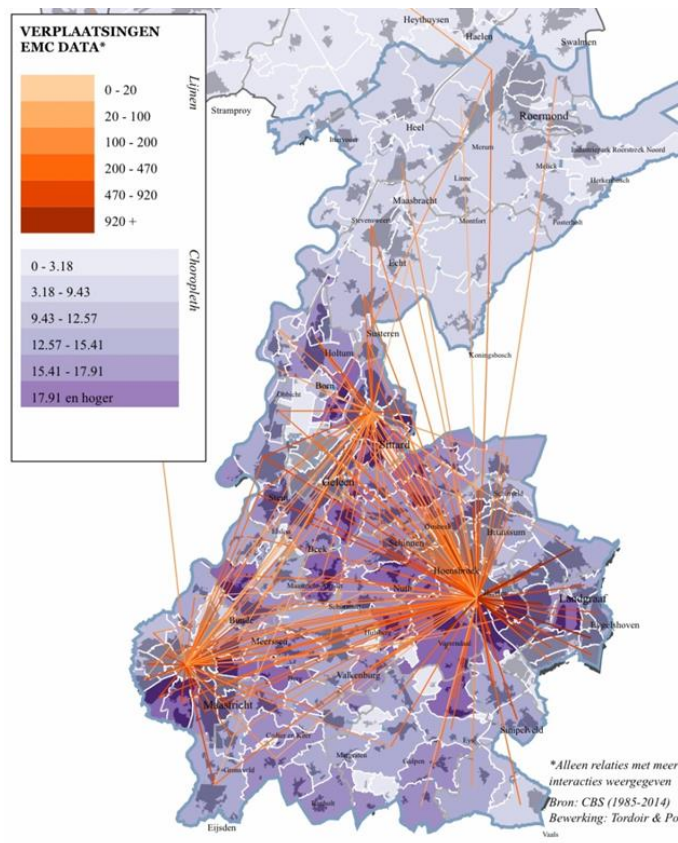
¹ Zie ook Wijn (2014).

² Zie Tordoir et al. (2015, p.65).

modelontwikkeling op dit vlak moet aantonen hoe hard deze voorlopige bevindingen zijn; zo'n lokaal clustereffect is in ieder geval wel plausibel.

Reisbereidheid speelt echter wel een cruciale rol voor mogelijke *borrowed size* en interstedelijke specialisatiestrategie. De gebruikte modellen tonen dat die reisbereidheid in ieder geval gemiddeld groter is voor gespecialiseerde voorzieningen dan voor minder gespecialiseerde voorzieningen. In de Nederlandse praktijk betekent dit dat de relatief grote reisbereidheid van hoger opgeleiden voor (o.a.) cultuurvoorzieningen op twee manieren invloed heeft op *borrowed size*-effecten in het dicht verstedelijkte gebied Randstad-BrabantStad-regio Arnhem/Nijmegen en regio Stedendriehoek/Zwolle. Enerzijds biedt het kansen om tot gespecialiseerde taakverdeling tussen steden te komen en zo 'massa' te vormen. Immers, er is bereidheid tot reizen. Anderzijds zorgt die reisbereidheid en goede bereikbaarheid er ook voor dat zonder problemen wordt gereisd naar delen van het gebied waar dat aanbod al bestaat, zoals Amsterdam. In die zin vormt deze zone één interstedelijke cultuurmarkt, waarbij Amsterdam een buitengewoon sterke positie inneemt, met een omvangrijk verzorgingsgebied. Dit impliceert, zoals boven aangegeven, dat naast massa ook een aanbod moet worden gecreëerd dat kan concurreren met dat wat er al voorradig is op een iets grotere afstand. Keuzes maken, (wil tot) samenwerken, specialiseren, complementariteit zoeken zijn steekwoorden in dit verband. Buiten de interstedelijke markt, waarbij de afstanden te groot worden voor het reizen, biedt *borrowed size* zeker mogelijkheden, zoals is waar te nemen in de tripool in Zuid-Limburg (zie figuur 4.3).

Figuur 4.3 Gebruikersstromen vanuit postcode-4 gebieden naar Limburgse theaters (lijnen), percentage van de bevolking per postcodegebied dat theaters in de onderzochte periode (2011-2014) heeft bezocht



Bron: microdata EMC Cultuuronderzoeken

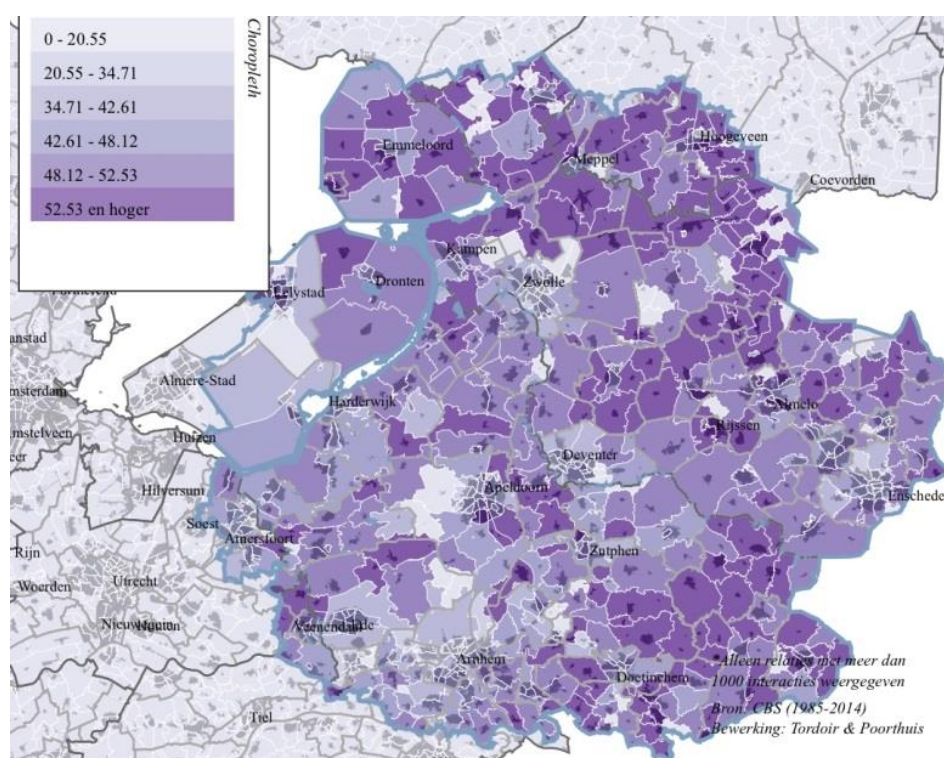
Theatersteden in Zuid-Limburg delen een gemeenschappelijke markt. Dit verschijnsel treffen we ook aan in de assen Groningen-Assen en Arnhem-Nijmegen. Of deze interstedelijke marktdeling in Zuid-Limburg en Noordoost-Nederland ook bijdraagt aan de per saldo netto culturele aantrekkingskracht van deze beide regio's is (nog) niet statistisch bewijsbaar, maar wel plausibel. De economische aantrekkingskracht, op kenniswerkers in het bijzonder, is echter voor beide regio's weer beperkt.

Bovenstaande beschouwing over de relatie steden – economisch presteren – cultuur betekent dat niet een-op-een een uitspraak kan worden gedaan of en hoe polycentrische regio's het goed of minder goed doen dan monocentrische regio's. Woonklimaat, specialisatie, lokale externe schaalvoordelen, aantakking aan interstedelijke netwerken en ten slotte, maar niet ten minste: (de wil tot) onderlinge afstemming en samenwerking tussen culture voorzieningen in interstedelijk en regionaal verband spelen alle een zekere rol in dit verband.

4.3 Landelijk gebied, cultuur en economie

In deze beschouwing over de relatie ruimte, cultuur en economie past nog een verdere nuancering. In het onderzoek richten we ons sterk op specifieke vormen van cultuur³ en op een deel van de economie, namelijk de kenniseconomie. De kenniseconomie maakt echter een relatief beperkt deel van onze economie uit, hoe groot precies hangt van de definitie die wordt gehanteerd. Zeker is dat er naast de kenniseconomie met hoogopgeleide kenniswerkers ook veel economische groei wordt gegenereerd in andere delen van de economie, bijvoorbeeld de maakindustrie die juist in belangrijke mate is aangewezen op middelbaar (mbo-)geschoolden. Dit deel van de nationale economie en deze beroepsgroepen zijn bij uitstek niet te vinden in de steden. Figuur 4.4 toont het aandeel middelbaar opgeleiden in de beroepsbevolking in Oost-Nederland. Duidelijk is te zien dat zij oververtegenwoordigd zijn in de landelijke gebieden.

Figuur 4.4 Aandeel middelbaar opgeleiden in de beroepsbevolking in Oost-Nederland, per postcode-4 gebied, 2014



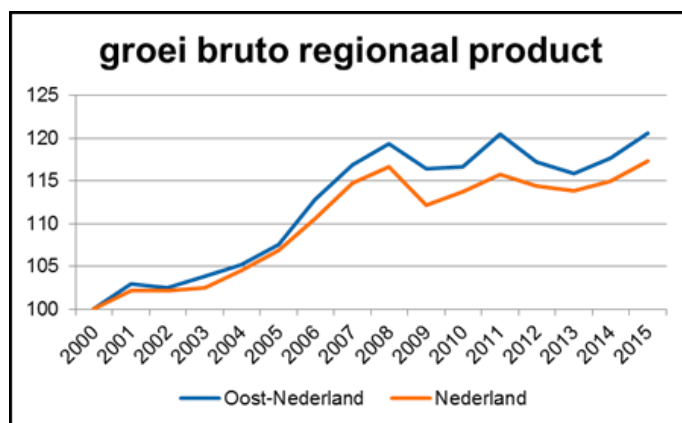
Bron: CBS microdata SSB

Ook in delen van Oost-Nederland waar sprake is van ondervertegenwoordiging van kenniswerkers wordt economisch sterk gepresteerd (zie Atzema et al.

³ Mede ingegeven door beschikbaarheid van data.

2016). Voor het oostelijke landsdeel als geheel geldt dat de groei van het bruto regionaal product stevig boven het nationale gemiddelde ligt (zie figuur 4.5).

Figuur 4.5 Groei bruto regionaal product, provincies Gelderland en Overijssel



Bron: Atzema et al. (2016)

Beleid ten aanzien van de relatie cultuur-economie mag hier niet aan voorbij gaan. Wanneer cultuur als een middel gezien wordt om bij te dragen aan economisch presteren, dan zal het vizier ook gericht moeten zijn op de andere delen van de economie dan kenniswerk en op andere gebieden dan steden. Eenzelfde opmerking geldt voor het begrip 'cultuur'. In dit onderzoek is een beperkte, zeer smalle omschrijving van cultuur gebruikt. Cultuur omvat veel meer, waaronder bijvoorbeeld het geheel aan amateur cultuuruitingen in muziekverenigingen, toneelgezelschappen, jeugdhonken, beeldentuinen et cetera. Deze vormen van cultuur leveren eveneens een belangrijke bijdrage aan vitaliteit van de samenleving (en daarmee aan de economie). Door verschillende 'huizen van de gevestigde cultuur' wordt dit onderkend en wordt gezocht naar de verbinding. Voorbeelden hiervan troffen we aan in onder meer Zwolle, waar museum de Fundatie nauwe contacten met scholen voor beroepsonderwijs onderhoudt en Heerlen, waar vanuit de Parkstad Limburg-theaters actief wordt gestreefd naar het ook uitoefenen van een buurtfunctie, naast het programmeren van 'hogere' cultuur.

4.4 Samenvattend

Samenvattend kan worden gesteld dat er aan cultuurconsumptie en cultuuraanbod een duidelijke ruimtelijke component zit. Er zijn concentraties zichtbaar in steden en variatie tussen regio's. De relatie tussen cultuur en economisch presteren manifesteert zich echter ruimtelijk niet een-op-een; de ruimtelijke *pas de deux* is veel gecompliceerder. Een sterke (kennis)economie in een regio leidt daarbij niet direct tot een lokaal sterk cultureel klimaat en vice versa. Van grote invloed zijn de kenmerken van de betreffende

kenniseconomie en de daarmee samenhangende kenmerken van bewoners van de steden en regio's. Leeftijd, inkomen, opleidingsniveau en -richting spelen hierbij een grote rol (met name alfa-/bèta-achtergrond). Daar waar een gebrek aan omvang van een stad of regio een gespecialiseerd cultureel aanbod in de weg staat, lijkt samenwerking en specialisatie tussen steden in ieder geval een optie om het aanbod te verbeteren. Uit de regiobijeenkomsten blijkt dat dit zeker niet in alle regio's en interstedelijke verbanden evenzeer gebeurt. Maar ook daar waar het cultuuraanbod wordt versterkt door polycentrische afstemming en specialisatie, leidt dit zeker nog niet direct tot extra aantrekkingskracht in de kenniseconomie.

5 DE ONDERZOEKSVRAGEN

In dit hoofdstuk bespreken we de bevindingen in het licht van de geformuleerde onderzoeksvragen, met uitzondering van de laatste vraag. De beleidsaspecten belichten we in het laatste hoofdstuk.

5.1 De vragen

1. Hoe functioneert de culturele infrastructuur op lokaal, regionaal en nationaal niveau, naar omvang, samenstelling en verzorgingsgebied van het aanbod?

Podia en evenementen functioneren in veel opzichten als 'gewone' voorzieningen, vergelijkbaar met winkels, onderwijs en gezondheidszorg. Er is een hiërarchie in verzorgingsgebieden; de ruimtelijke schaal van verzorgingsgebieden neemt toe naarmate de minimaal benodigde consumentenmarkt van een voorziening (de marktdrempel) groter is en het voorzieningenaanbod dus minder goed kan worden opgedeeld en ruimtelijk verspreid. Naast dit 'eigen' (schaal)effect van de ondeelbaarheid van culturele voorzieningen, kan een voorziening mogelijk ook extra aantrekkingskracht putten uit de aanwezigheid van andere culturele voorzieningen en attracties in de directe nabijheid; een zogenaamd extern schaalvoordeel dat de ruimtelijke schaal van een verzorgingsgebied verder doet toenemen.

In hoeverre deze schaaffecten ook leiden tot een bevolkingsvolgende, hiërarchische ruimtelijke verdeling van voorzieningen over het land is echter ook afhankelijk van de reisbereidheid van cultuurconsumenten, dan wel de mogelijkheden voor dienstverleners (zoals orkesten en theatergezelschappen) om verspreide podia te bespelen. Gemiddeld genomen is de reisbereidheid voor bezoek aan musea en erfgoed groter dan voor bezoek aan podia, film en evenementen. Dat komt mede doordat bezoek aan musea en erfgoed veelal onderdeel is van een (vakantie- of dag-)trip. Daardoor zijn de vraagmarktgebieden voor podia doorgaans regionaal van omvang en die voor musea en erfgoed veelal (inter)nationaal. Maar ook voor podiumcultuur, film en evenementen geldt dat reisbereidheid sterk varieert, al naar gelang het aanbod gespecialiseerder is en de consumentenmarkt een specifiek en ruimtelijker verspreid karakter heeft. Ten slotte kunnen lokale externe schaalvoordelen (voordelen van lokale clustering) met name voor kleinere gespecialiseerde cultuurvoorzieningen een rol spelen. Een grote reisbereidheid en/of sterke lokale clustereffecten kunnen zorgen voor (sterke) afwijkingen van een 'mooie' bevolkingsvolgende en hiërarchische spreiding van culturele voorzieningen.

De ruimtelijke verspreidingsbeelden van het aanbod van podia, musea en erfgoed, gemeten naar stoelencapaciteit (podia) en bezoekers (musea en erfgoed) tonen in de Nederlandse praktijk echter ook veel overeenkomsten. In deze verspreidingsbeelden van het culturele aanbod voeren steden de boventoon. De stedelijke concentratie is echter groter voor musea en erfgoed dan voor podia. Een flink aantal landelijke gemeenten, zeker in het Oosten en Noorden van het land, kent culturele podia. In het Westen en Zuiden is de capaciteit stedelijker geconcentreerd. De grote steden kennen een relatief grote capaciteit. Deze regionale verschillen keren overigens terug bij musea en erfgoed. In het Oosten en Noorden kennen relatief veel landelijke gemeenten capaciteit. Die capaciteit is in het Zuiden en Westen stedelijker geconcentreerd.

Amsterdam kent wat musea en erfgoed betreft een capaciteit die vele malen groter is dan enige andere stad in het land. De stad functioneert als knoop in een internationaal netwerk en als centrumvoorziening in de 'regio-Nederland'.

2. Is er een relatie tussen de omvang en de samenstelling (bevolking, beroepsbevolking, economische structuur) van steden en regio's en de omvang, de samenstelling en de verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen? Zo ja, welke relatie?

Verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen zijn te schetsen aan de hand van de cultuurconsumptie vanuit de woonplek. De omvang en de samenstelling van cultuurconsumptie in voorzieningencentra, en de kansen dat mensen vanuit een bepaalde woonplaats cultuur consumeren, worden sterk bepaald door leeftijd, opleidingsniveau en aard van de opleiding (technisch versus niet-technisch georiënteerd) van consumenten en ten slotte door de geografische nabijheid van voorzieningen vanuit de woonlocatie. Hoogopgeleiden, en daarbinnen alfa- en gamma-georiënteerden, zijn sterk oververtegenwoordigd in de cultuurconsumptie. De reisbereidheid voor cultuur is onder hoogopgeleiden ook relatief groot. Dit alles blijkt duidelijk uit geografische vergelijking van verspreidings- en netwerkbeelden en uit modelmatige statistische samenhanganalyse.

Verzorgingsgebieden voor culturele voorzieningen worden vrij sterk bepaald door de verspreiding van hoogopgeleiden, zowel op mesoniveau (regio's) als microniveau (bevolkingskernen en wijken). Dit effect is sterker voor bezoek aan musea en erfgoederen dan voor bezoek aan podiumkunsten, film en evenementen. Het is minder groot onder jongere leeftijdsgroepen (tot 30 jaar) dan onder oudere leeftijdsgroepen.

Aard en niveau van de opleiding hebben niet alleen effect op de daadwerkelijke consumptie van cultuur. Alleen al de aanwezigheid van culturele voorzieningen of cultureel erfgoed (historische binnenstad bijvoorbeeld) heeft aantrekkingskracht op de groep hoger opgeleiden. Het gaat dan om de functie van het (culturele) woonklimaat. Die klimaatrelatie speelt op stedelijk en regionaal niveau, maar nadrukkelijk ook op zeer lokaal niveau: hoogopgeleide mensen wonen relatief vaak in een woonomgeving met relatief veel culturele

voorzieningen en erfgoed in de directe nabijheid. Dat wil echter niet zeggen dat vooral ook de lokale voorzieningen worden bezocht; als mensen musea en erfgoed in hun lokale omgeving al goed kennen, reizen ze juist daarom relatief ver voor cultuur elders.

Ook specifieke regionale factoren spelen een rol in het cultuuraanbod. Zo draagt de taal in Friesland mogelijk bij aan het bestaan van een relatief geïsoleerde cultuurregio. Met een specifiek regionaal aanbod en ondersteund door een sterke 'thuismarkt' kunnen culturele voorzieningen wellicht bovenregionale markten aantrekken, maar daarbij spelen ook andere condities, zoals strategisch marktbeleid, een rol.

3. Is er een relatie tussen de omvang van de stad of regio en het economisch presteren? Zo ja, welke relatie?

Als economisch presteren geoperationaliseerd wordt via de beroepsbevolking en dus als het hebben van veel kenniswerkers, dan is die relatie sterk. Grote steden hebben en trekken veel (m.n. jongere) kenniswerkers en verdringen andere groepen uit de steden. Als economisch presteren wordt geoperationaliseerd via huishoudinkomens van economisch actieven, en de ontwikkeling van inkomens in de loop der tijd, is de relatie zelfs nog sterker: het aandeel van bovenmodale huishoudinkomens in woonkernen en wijken neemt sinds enige tijd (veel) sneller toe naarmate kernen en wijken in grotere en dichtere stedelijke gebieden zijn gelegen. Deze trend leidt tot krachtige geografische uitsorteringen tussen stedelijke en landelijke gebieden. Het effect speelt vooral voor woongebieden. Wat betreft werkgebieden ontwikkelt hoogopgeleid werk zich ook sneller in stedelijk gebied dan in landelijk gebied, maar die uitsorting is wat minder sterk dan geldt voor de woongebieden. Nuanceringen van dit beeld vinden we in vooral in het Oosten en Noorden van het land, in het bijzonder de gebieden ten zuiden van Apeldoorn (zuid-Veluwe) en het Friese merengebied (en Limburg ten oosten van Maastricht). Daar trekken relatief veel, vooral wat oudere kenniswerkers, kenniswerkers met gezinnen en kenniswerkers met een bèta-achtergrond naar de landschappelijk aantrekkelijke woongebieden (kleinere kernen) buiten de steden.

Bij dit alles moet worden beseft dat de (voor de kenniseconomie cruciale) samenhang tussen beroepsbevolking en bedrijfsontwikkeling niet op de schaal van individuele steden speelt, en zelfs maar ten dele op stadsregionale schaal, maar vooral en ook steeds meer op interstedelijke en interregionale schaal (zie ook Tordoir et al. 2015). Kenniswerkers zijn bereid over grote afstanden te pendelen naar de werkplek, dus bedrijfsontwikkeling (economisch presteren) in plaats A is niet (alleen) afhankelijk van de beroepsbevolking in plaats A.

Een andere nuancering is dat economisch presteren niet alleen loopt via de stedelijke hoogopgeleide kenniswerkers. Ook landelijke regio's met een sterke mbo-economie tonen vaak sterke economische groei.

4. Is er een relatie tussen het economisch presteren van steden of regio's en het niveau van culturele voorzieningen? Zo ja, welke relatie?

Hierboven is aangegeven dat het cultuuraanbod vanwege een centrumfunctie als voorziening en vanwege mogelijke externe schaafeffecten bovenmatig (in verhouding tot bevolkingsomvang) is geconcentreerd in stedelijke centra en dat prestaties in de kenniseconomie, met name aantrekkingskracht op kenniswerkers, ook gerelateerd is aan stedelijkheid. Daarbij spelen echter wel vele nuances. Er is sprake van een zekere, maar zeker geen eenduidige relatie tussen het economisch presteren van steden en regio's en het aanbod van culturele voorzieningen. De relatie is niet een-op-een, want gespecialiseerde cultuurvoorzieningen hebben een interstedelijk en interregionaal marktbereik, zodat steden en regio's zonder die gespecialiseerde voorzieningen kunnen profiteren van voorzieningen in andere steden en regio's mits die goed bereikbaar zijn. Hier speelt het principe van *borrowed size*.

Vanwege de relatief grote reisbereidheid van hoger opgeleiden voor (o.a.) cultuurvoorzieningen speelt het *borrowed size* effect relatief sterk in het dicht verstedelijkte gebied Randstad-BrabantStad-regio Arnhem/Nijmegen en regio Stedendriehoek/Zwolle. Deze zone vormt een nationaal economisch kerngebied. Daarbinnen kennen de lijnen Amsterdam-Den Haag-Rotterdam, Amsterdam-Utrecht-Den Bosch-Eindhoven en Amsterdam-Amersfoort-Stedendriehoek/Zwolle een relatief snelle ontwikkeling van de kenniseconomie. Binnen dit verstedelijkte gebied bevinden zich ook de belangrijkste interstedelijke cultuurmarkten, waarbij Amsterdam een buitengewoon sterke positie met een omvangrijk verzorgingsgebied inneemt. De positie van afzonderlijke steden en regio's kan daarom niet los gezien worden van hun positie in het kerngebied.

Aan het principe van *borrowed size* zitten ook voor gespecialiseerde cultuur echter grenzen: de reisbereidheid is voor gespecialiseerde cultuurvoorzieningen niet oneindig. Bovendien telt ook de eerder genoemde lokale woonklimaatfactor: lokaal aanwezige culturele voorzieningen en erfgoed versterken de aantrekkingskracht van het woonklimaat voor kenniswerkers ook zonder dat daar direct gebruik van wordt gemaakt. Het *borrowed size* principe geldt zeker niet voor deze lokale 'cultuurklimaatfactor'.

Geconstateerd is ook dat centra in enkele meer perifere regio's een minder sterke positie hebben op de ontwikkeling van de kenniseconomie, maar toch een relatief sterke culturele positie hebben. Dit blijkt zowel uit de kwantitatieve ruimtelijke (cluster-)analyses van culturele verzorgingsgebieden en hun onderlinge verhoudingen als uit de kwalitatieve casusstudie in Zuid-Limburg. Twee factoren spelen hierbij een rol. Ten eerste zorgt een geïsoleerde ligging voor een zekere afscherming van de eigen 'thuismarkt' van culturele voorzieningen in de regio. Ten tweede speelt aanbodstrategie een rol, waarbij een groep van relatief kleine steden en cultuurcentra regionaal optimale massa maakt door onderlinge afstemming en specialisatie. Deze specialisatie zorgt op haar beurt voor extra consumenten van buiten de regio. Een relatief

geïsoleerde ligging kan een stimulans geven voor samenwerking- en specialisatiestrategieën in het cultuuraanbod.

Nota bene: bij het bovenstaande beeld moet worden beseft dat ook regio's met een dominerende MBO-economie en arbeidsaanbod goede groeicijfers kunnen tonen. Het aanbod van traditionele cultuurdiensten en goederen is in deze regio's echter doorgaans niet groot, terwijl ook de woonklimaatfactor vaak niet sterk scoort. Andere vormen van cultuur, waaronder meer informele cultuur, kunnen echter wel degelijk voor de 'MBO-economie' van belang zijn volgens gespreksdeelnemers. Deze cultuurvormen zijn niet nader kwantitatief onderzocht.

5. Is er een relatie tussen verschillende ruimtelijke patronen van stedelijke regio's, rekening houdend met omvang en samenstelling naar (beroeps-)bevolking en economische structuur, en de omvang, de samenstelling en de verzorgingsgebieden van het cultureel aanbod? Zo ja, welke relatie?

6. Is er een relatie tussen verschillende ruimtelijke patronen van stedelijke regio's, rekening houdend met omvang en samenstelling naar (beroeps-)bevolking en economische structuur, en het economisch presteren? Zo ja, welke relatie?

7. In hoeverre en op welke wijze is er een relatie tussen de ruimtelijke samenstelling (omvang, samenstelling en spreiding) van een regio, het cultureel aanbod en het economisch presteren?

De bovenstaande drie onderzoeksvragen zijn onderling gerelateerd en verlangen daarom een samenhangende bespreking van in dit kader relevante onderzoeksresultaten.

Hierboven is reeds aangegeven dat de culturele verzorgingsfunctie, het economisch presteren en de relatie tussen verzorging en presteren van steden en regio's allereerst moeten worden gezien vanuit een breder perspectief op interstedelijke en interregionale netwerken en de relatieve posities van steden en regio's daarbinnen. Steden functioneren wat betreft arbeidsmarkten en voorzieningen in regionaal, interregionaal en interstedelijk netwerkverband. Binnen die verbanden spelen drie mogelijke soorten van onderlinge verhoudingen: hiërarchische verhoudingen waarbij grotere steden meer gespecialiseerde en/of grootschaliger voorzieningen kennen dan kleinere steden, complementaire verhoudingen vanwege stedelijke en regionale specialisaties, en (gerelateerd aan het laatste) *borrowed size* waarbij lokale tekorten worden gecompenseerd door aanbod elders. Al deze verhoudingen pakken echter anders uit voor culturele verzorging dan voor arbeidsmarkt-gebieden en ruimtelijk-economische relaties in de markteconomie. Daardoor is de relatie tussen de ruimtelijke verstedelijkingsstructuur, het culturele functioneren en het economische functioneren complex. Interstedelijke hiërarchie speelt een grotere rol voor culturele voorzieningen dan voor

arbeidsmarktgebieden. De grootste steden, met name Amsterdam, spelen (nog) sterker een nationale rol voor het culturele aanbod dan geldt voor arbeidsmarkten en economie. Omdat hiërarchie wat minder telt voor (de vitaliteit van) arbeidsmarktgebieden en arbeidsmarktgebieden bovendien ook wat groter zijn dan culturele verzorgingsgebieden op (stads-)regionaal niveau, kunnen nabijgelegen middelgrote steden eerder van polycentrische samenhang op het vlak van arbeidsmarkten profiteren dan van polycentrische specialisatie en synergie in het cultureel aanbod. Zoals gesteld kan regionale polycentrische specialisatie en complementariteit op cultureel vlak in principe wel degelijk werken, maar doet dat maar beperkt in de Nederlandse praktijk, mogelijk doordat onvoldoende aan aanvullende condities zoals strategisch afstemming aan aanbodzijde tegemoet is gekomen. Van een economisch polycentrisch verstedelijkingspatroon lijkt weinig invloed op cultureel functioneren en aantrekkingskracht uit te gaan.

Een factor die hierbij mogelijk ook van belang is, betreft mogelijke lokale synergie-effecten ofwel externe schaalvoordelen in het cultuuraanbod. Er werkt een aantoonbaar grootstedelijk agglomeratie-effect: een samenballing van diverse culturele voorzieningen heeft meerwaarde voor het gehele cluster. In de Nederlandse praktijk werkt dit effect sterk in het voordeel van Amsterdam, maar ook in monocentrische regio's als Groningen en Zwolle lijkt dit effect op te treden. Gezien het voorbeeld van Zuid-Limburg kan het effect ook optreden in stedelijke clusters met een relatief kleine afstand tussen de steden. Om dat succesvol te laten verlopen, is wel een goed afgestemde strategie binnen het aanbod nodig.

Eerste vingeroefeningen met een geavanceerd statistisch verklaringsmodel tonen dat lokale synergie-effecten vooral spelen in het geval van gespecialiseerde kleinere culturele podia. Lokale clusters van dergelijke podia trekken gemiddeld genomen per stoel meer bezoekers dan alleenstaande podia. Kleinere en lokaal geclusterde podia profiteren aldus van elkaars nabijheid. Waar dit inderdaad werkt, kunnen kleinere steden die zich in bepaalde podia en cultuurvormen specialiseren in principe goed concurreren met grote steden in de betreffende cultuurmarkten. Een polycentrische regio met een aantal nabijgelegen steden, met ieder een eigen gespecialiseerd en onderling afgestemd cultuuraanbod, zou dan ook voor een breder cultuuraanbod in principe moeten kunnen concurreren met een grote en monocentrische stadsregio. De statistische modelbevindingen die het onderliggend basisprincipe aantonen, zijn echter nog experimenteel en verlangen nader vervolgonderzoek om de betrouwbaarheid te kunnen toetsen.

5.2 Samenvattend

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat er een wisselwerking bestaat tussen economisch presteren en de culturele infrastructuur binnen een stad of regio. Die relatie is echter niet eenduidig, het is geen simpele pas de deux maar een complex spel van relaties op regionale en interregionale schaalniveaus en

binnen interstedelijke netwerken. Er zijn regio's die zich onderscheiden door een bloeiende culturele infrastructuur, maar waar de economisch prestaties achterblijven, en er zijn economisch goed presterende regio's met een minder rijk en gevarieerd cultureel aanbod. Die laatste groep kan voorzieningen 'lenen' bij andere steden of regio's om zo aan de vraag van de inwoners tegemoet te komen, mits een goede bereikbaarheid dit toelaat. Omdat de reisbereidheid van consumenten voor gespecialiseerde voorzieningen groter is dan voor minder gespecialiseerde voorzieningen, werkt het mechanisme van *borrowed size* ook eerder voor gespecialiseerdere voorzieningen. Van de ruimtelijke samenstelling van de regio, in het bijzonder of sprake is van één dominante kern of van een regio met meer kernen, lijkt evenmin een eenduidige invloed uit te gaan. Ook op dit vlak spelen verschillende variabelen een rol. Of een polycentrische regio massa kan maken door samenwerking hangt sterk af van factoren als onderlinge afstand, afstand tot de topculturele voorzieningen, het belang van lokale externe schaafeffecten en de beleidsmatige wil tot samenwerking. In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op de beleidsmatige aspecten en consequenties hiervan.

6 RUIMTELIJK CULTUURBELEID?

In de voorgaande hoofdstukken is uitgebreid ingegaan op het functioneren van de culturele infrastructuur op diverse ruimtelijke niveaus en op mogelijke relaties tussen culturele verzorging, kenmerken van cultuurconsumenten en de beroepsbevolking enerzijds en het economisch presteren van steden en regio's anderzijds.

In dit hoofdstuk bespreken we de vraag of de analyse handvatten biedt voor een ruimtelijk cultuurbeleid, de laatste onderzoeksvraag. Daarbij maken we ook gebruik van de inzichten die tot ons kwamen in de zeven bijeenkomsten met vertegenwoordigers van de domeinen kunst, cultuur, economie¹ en bestuur die wij organiseerden.

6.1 Nut en noodzaak voor ruimtelijk cultuurbeleid

Uit het onderzoek komt een aantal constatering naar voren die van belang zijn bij de vraag of een ruimtelijk cultuurbeleid zinvol kan zijn.

Een eerste kernconclusie is dat er duidelijke indicaties zijn dat er een wisselwerking bestaat tussen regionaal economisch presteren en de culturele infrastructuur binnen een stad of regio. Die relatie is echter niet eenduidig, het is geen simpele pas de deux, maar een complex spel van relaties op regionale en interregionale schaalniveaus en binnen interstedelijke netwerken.

Nederland kent wat betreft de kenniseconomie verschillende vitale en eigenstandige regio's, die echter zeker wat betreft culturele verzorging sterk van elkaar afhankelijk zijn. Het verstedelijkte kerngebied van ons land (Randstad, Noord-Brabant, delen van Oost-Nederland) functioneert voor de bovenlagen in de arbeidsmarkt en samenleving als één groot cultureel marktgebied, een 'supermetropool'. In dat gebied speelt de westflank en de regio Amsterdam in het bijzonder een centrale rol. Steden en regio's in andere delen van het gebied 'lenen' gespecialiseerd culturele voorzieningen uit vooral Amsterdam en in wat mindere mate Rotterdam en Den Haag, en profiteren zo van de relatieve nabijheid van de grote steden. Dat culturele topvoorzieningen zich vooral in de grootste steden, in de eerste plaats Amsterdam, vestigen is verklaarbaar, omdat deze voorzieningen een zeer groot, nationaal en internationaal, marktdraagvlak vergen. Met andere woorden, de culturele infrastructuur is gecentraliseerder dan de (kennis-)economische structuur. Dit lijkt geen bezwaar voor steden en regio's buiten de culturele hoofdcentra, omdat de afstanden in Nederland klein zijn en mensen bereid blijken te zijn om voor (top-)cultuur wat verder te reizen. Culturele topvoorzieningen hoeven dus niet aanwezig te zijn in alle economische topcentra, zolang die culturele

¹ Helaas was de deelname van vertegenwoordigers uit de economische hoek beperkt.

topcentra maar wel op redelijke reisafstand liggen van de economische topcentra. Dat is in grote delen van Nederland het geval.

Een tweede kernconclusie is dat Nederland buiten deze supermetropool een aantal meer perifere regio's kent die enerzijds een wat zwakkere positie innemen in de kenniseconomie, maar anderzijds wel een relatief rijk cultureel aanbod realiseren, waarmee veel bezoekers worden aangetrokken. De relatief geïsoleerde ligging lijkt een bezwaar voor de ontwikkeling van de kenniseconomie, maar juist een stimulans voor de ontwikkeling van een cultureel aanbod.

Die relatieve culturele kracht in deze regio's blijkt dus onvoldoende om de regionale kenniseconomie ook een krachtige impuls te kunnen geven. Een goed cultureel klimaat lijkt voor de ontwikkeling van kenniseconomie en het aantrekken van kenniswerkers klaarblijkelijk weliswaar een belangrijke, maar geen voldoende voorwaarde.

Een derde cruciale bevinding is dat van de ruimtelijke samenstelling van de regio, in het bijzonder of sprake is van één dominante kern of van een regio met meer kernen, geen eenduidige invloed uit lijkt te gaan. Andere variabelen spelen hierbij een rol, zoals onderlinge afstand tussen de kernen, afstand tot de top culturele voorzieningen en beleidsmatige wil tot samenwerking binnen de regio.

Deze conclusies geven aan dat puur vanuit het oogpunt van het stimuleren van de regionale economie langs de lijn van kenniseconomie, cultuur geen eenvoudige zelfstandige 'beleidsknop' is waar aan kan worden gedraaid. Desondanks zijn er wel aanknopingspunten voor een dergelijk beleid:

- **Ten eerste** kan het interstedelijke (bereikbaarheids-)netwerk waar mogelijk worden versterkt. Dit is voor het functioneren van de economie en arbeidsmarkten voor met name kenniswerk in ieder geval nuttig. Het principe van *borrowed size* kan op die basis beter werken.
- **Ten tweede**, maar duidelijk verbonden met het verbeteren van de bereikbaarheid, kunnen nabijgelegen middelgrote steden gezamenlijk massa maken voor gespecialiseerder en synergetisch aanbod door afstemming en samenwerking. Bij die specialisatie- en synergiestrategie kan ook een specifiek karakter van de regionale en stedelijke 'thuismarkt', indien aanwezig, worden benut. Technologieregio's, die relatief veel baat hebben bij aantrekkingskracht op bètageschoolden, kunnen zich richten op cultuurdiensten en goederen die vooral deze groep aanspreken, en daarmee ook een (inter-)nationale markt trekken. Langs de weg van specifieke marktgroepen kan een (ruimtelijk) cultuurbeleid op nationale schaal ook mogelijk meer rekening houden met economische specialisaties en behoeften van specifieke steden en regio's.
- **Ten derde** kunnen, volgend uit het voorgaande, steden en stedelijke regio's gespecialiseerd en geprofileerd aanbod ontwikkelen dat zich kan richten op een interregionale, nationale en internationale markt. Een

gespecialiseerd en geprofileerd cultuuraanbod in (inter)stedelijk en regionaal verband hoeft op zich nog niet te leiden tot meer economische aantrekkingskracht, want de stedelijke en regionale economie steunt op veel meer voedende factoren dan alleen cultureel aanbod. Door culturele specialisatie van steden en regio's wordt het nationale cultuuraanbod echter ook met per saldo gelijkblijvende inzet van middelen verdiept en verrijkt, gegeven dat gespecialiseerde cultuurvoorzieningen interregionale en (inter)nationale markten kunnen bedienen. Die nationale verrijking is op zichzelf winst en zou bovendien kunnen bijdragen aan grotere aantrekkingskracht van het land als geheel op internationale bezoekers, kenniswerkers en kennisbedrijvigheid. Kansen daarop worden nog niet overal ten volle benut. Door aansluiting te zoeken met de regionale identiteit is het mogelijke een uniek en concurrerend aanbod te bieden. Het Van Gogh Nationaal Park met 'Van Gogh-Brabant' en Veenkoloniën is een voorbeeld van zo'n brede samenwerking tussen diverse partijen op het terrein van regionaal specifiek cultureel erfgoed. De 'Koloniën van Weldadigheid' is een voorbeeld waarin de samenwerking ook een grensoverschrijdend karakter kan hebben.

- **Tot slot** dient hierbij te worden beseft dat in een dergelijk beleid het aan te raden is verder te kijken dan alleen naar 'stoelen' (uitbreiden capaciteit) of zelfs programmering. Het breed stimuleren van een cultureel klimaat gaat verder dan dat en heeft op verschillende domeinen betrekking (wonen, werkplaatsen, openbare ruimte, bedrijventerreinen, verkeer, economie, onderwijs en groen). Cultuur zou zo een plaats moeten vinden in het beleid inzake de kwaliteit van de leefomgeving en in die zin een plaats moeten hebben in de omgevingsvisies van Rijk, provincies en gemeenten.

In het verlengde van deze conclusies kwam met name in de regiosessies een aantal waardevolle inzichten naar voren die goed lijken aan te sluiten bij de conclusies. We willen deze graag in het kader van deze paragraaf weergeven.

Het gegeven dat economie en cultuurconsumptie steeds meer onderdeel zijn van een interstedelijk en interregionaal systeem, impliceert dat ook de (culturele) beleidsopgaven een interstedelijk en of interregionaal karakter krijgen. Overleg, coördinatie, afstemming en regie over beleid is tussen steden, regio's en provincies gewenst. Bij een dergelijk regionaal-stedelijk overleg zullen ook andere partijen betrokken moeten worden en is afstemming met andere beleidsterreinen ook gewenst (bedrijfsleven, onderwijs, overheden; denk ook aan vrijkomend vastgoed).

De focus in dit onderzoek ligt sterk op de relatie tussen cultuurconsumptie en economische ontwikkeling. Van eminent belang voor de economische en culturele vitaliteit van een stad of regio is ook de productie van cultuur. Productie kan worden gestimuleerd langs verschillende wegen. Het hebben van huisgezelschappen betekent bijvoorbeeld voor theaters een enorme stimulans in het vormgeven van een cultuuraanbod. Daarmee wordt tevens letterlijk een podium geboden aan jong talent, al dan niet van de kunst-

opleidingen. Het draagt zo bij aan het ontstaan van een productiemilieu voor kunst en cultuur.

Een dergelijk milieu heeft ook baat bij de aanwezigheid van toegankelijke werkplekken, ateliers, oefen- en experimenteerruimten en productiefaciliteiten. Overheden (denk aan Rijks- of gemeentelijk vastgoed), woningbouwcorporaties, maar ook het bedrijfsleven, kunnen hieraan bijdragen door goedkoop ruimten aan te bieden (voor werken én wonen), door ruimten als 'vrijplaatsen' te laten functioneren of door het financieel en logistiek steunen van broedplaatsorganisaties. Het zo creëren van een artistiek productiemilieu biedt een brede basis waarop het lokaal en regionaal cultureel aanbod verder kan bouwen.

Er zijn meer relaties tussen cultuur, cultureel aanbod en de economische vitaliteit van regio's en steden. In het onderzoek komt een steeds verdere ruimtelijke uitsortering van bevolkingsgroepen naar voren. Dat gebeurt langs de lijnen van opleidingen en inkomen. Lagere inkomensgroepen en lager opgeleiden lijken uit de aantrekkelijke delen van de steden en landelijke gebieden te worden verdrongen. Bij het voorkomen en bestrijden van dergelijke maatschappelijk en economisch ongewenste ontwikkelingen kan cultuur een zinvolle bijdrage leveren. Culturele activiteiten en initiatieven kunnen eraan bijdragen dat die sociaaleconomische en ruimtelijke scheidslijnen niet verdiepen en verscherpen.

Economische vitaliteit is niet het selecte domein van de kenniswerkers. Andere economische sectoren, met andere spelers, dragen in grote(re) mate bij aan regionale en nationale economie. Ruimtelijk cultuurbeleid gericht op een vitale samenleving dient daarom een brede scope te hebben en ook andere groepen in de samenleving te bereiken.

In dat verband dient te worden benadrukt dat cultuur meer is dan 'high culture'. Juist ook amateurtoneel, muziekverenigingen, cultuuruitingen op informele plekken, et cetera zijn van belang voor vitaliteit van regio of stad. Deze vormen van cultuur bereiken ook jongeren en minder hoog opgeleiden. Het zorgt voor vitaliteit, het levert energie en 'zuurstof' voor de lokale samenleving. Het geeft het gevoel bij jongeren dat ook het cultureel aanbod 'van ons' is.

6.2 Bottom-up

De verkenning geeft aan dat samenwerking op regionaal en interregionaal niveau meerwaarde kan opleveren. Ook de bovenstaande aandachtspunten voor een ruimtelijk cultuurbeleid hebben een belangrijke overeenkomst, namelijk de aandacht voor een beweging 'van onderop'. Zoals in het innovatiebeleid veel aandacht is voor ontwikkelen en stimuleren van regionale en lokale ecosystemen en open innovatieomgevingen², zou ook het cultureel beleid vanuit een lokale en/of regionale basis vormgegeven kunnen worden.

² Zie bijv. Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) 2015.

De eigenheid en onderscheidend vermogen van de regio kan daarbij een belangrijke rol spelen in de verdere uitbouw van een cultureel productiemilieu. Net als in het economisch innovatiebeleid, heeft ook dit cultureel beleid baat bij ruimte voor ontwikkeling. Ruimte in de letterlijke zin om in te wonen en te werken, maar ook ruimte in figuurlijke zin, zoals financiën, vertrouwen en experimenteertijd. Samenwerking van lokale en regionale topculturele instellingen is daarbij stimulerend, net als met bedrijfsleven en onderwijsinstellingen.

LITERATUUR

- Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) (2015). *Briljante Bedrijven. Effectieve ecosystemen voor ambitieuze ondernemers*. Advies 85.
- Aguilera, A., V. Lethiais & A. Rallet (2012). Spatial and Non-spatial Proximities in Inter-firm Relations: An Empirical Analysis, *Industry and Innovation* 19 (3) 187-202.
- Anas, A., R. Abott & K. Small (1998). Urban Spatial Structure, *Journal of Economic Literature* 36 (September) 1426-1464.
- Atzema, O. en E. Wever (1999). *De Nederlandse industrie. Vernieuwing, verwevenheid en spreiding*. Van Gorcum, Assen.
- Atzema, O. et al. (2016). *De Kracht van Oost*. Zwolle, Arnhem.
<http://www.overijssel.nl/actueel/overijsselse/kracht-oost-nl/>
- Bakker, H.J.(2016). De stad moet op zoek naar haar plaats, in: H.P. Benschop, *Filosofen agenderen de stad*. Ruimtevolk .
- Brainport Eindhoven region (2016). *results ´questionnaire leisure facilities within the brainport Eindhoven region´*.
- Delaere, M. (2017). Droom groot, kies extreem. Peter Kentie over Eindhoven's succesvolle citymarketing. In: *Binnenlands Bestuur week 24*.
- Dongen, F. van, O. Jonkeren en O. Raspe (2014). *Topsectoren en regio's* De relatie tussen vestigingsplaatsfactoren en de concentratie van de topsectoren. PBL, Den Haag.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class, and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York: Basic Books.
- Florida, R. (2017). *The new urban crisis. How our cities are increasing inequality, segregation and failing the middle class – and what we can do about it*. New York Basic Books.
- Florida, R., P. Adler & C. Mellander (2016). *The city as an innovation machine*. Working Paper Series, University of Toronto.
- Gemeente Amsterdam (2014). *Herijking Internationaal Beleid 2014-2018*.

- Gemeente Leeuwarden et al. (2016). *We the North*. Kader voor Noordelijk Programma experimenteerregio 2017-2020.
- Glaeser, E.L.J., Scheinkman, A. Schleifer (1995). Economic growth in a cross-section of cities, *Journal of Monetary Economics*, vol. 36(1): 117-43.
- Hendrik Beerda Brand Consultancy (2015). *Steden en streken merkenonderzoek*.
- IPO (2010). *Profiel Provincies*. Den Haag.
- LAGroup (2017). *Economisch Impact Popmuziek 2016*. Gemeente Den Haag.
- Marlet, G. en J. Poort (2011). *De waarde van cultuur in cijfers*. Atlas Gemeenten/SEO.
- Marlet, G., R. Ponds & C. van Woerkom (2011). *Het belang van cultuurstad Groningen*. Atlas voor Gemeenten
- Marlet, G., R. Ponds & C. van Woerkom (2013). *Cultuurkaart Leeuwarden*. Atlas voor Gemeenten.
- Melo, P., D. Graham & R.B. Noland (2009). A meta-analysis of estimates of urban agglomeration economies, *Regional Science and Urban Economics* 39 332-342.
- Meijers, E.J. (2007). *Synergy in Polycentric Urban Regions: Complementarity, Organising Capacity and Critical Mass*. Dissertatie TU Delft.
- Meijers, E. (2008). Alonso's theory of 'borrowed size' revisited: evidence for US Metropolitan Regions, in: Hardy, S. (ed), *Culture, Cohesion and Competitiveness: regional Perspectives*. Liverpool: University of Liverpool Press.
- Meijers, E. & M.J. Burger (2010). Spatial Structure and Productivity in U.S. Metropolitan Areas, in: *Environment and Planning A* 42 (6), 1383-1402.
- Ministerie OCW (2016). *Cultuur in beeld 2016*. Den Haag.
- Ministerie OCW (2017). *Ruimte voor cultuur*. Uitgangspunten cultuurbeleid 2017-2020. De Haag.
- Mommaas, H. (2012). *De waarde van cultuur*. Naar een nieuw cultureel zelfbewustzijn in Brabant. Telos, Tilburg.
- NRIT media (2015). *Trendrapport Toerisme, recreatie en vrije tijd 2015*. Tilburg.

- Provincie Gelderland et al. (2017). *Cultuurmanifest Oost Nederland 2017-2020*. Arnhem, Zwolle.
- Raad voor Cultuur (2016). *Agenda Cultuur 2017-2020 en verder*. Den Haag.
- Raspe, O., P. Zwaneveld & S. Delgado (2015). *De economie van de stad*. Notitie op verzoek van het Ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Economische Zaken & van Infrastructuur en Milieu. PBL – CPB, Den Haag.
- Rosvall, M., Axelsson, D., & Bergstrom, C. T. (2010). The map equation. *The European Physical Journal Special Topics*, 178(1), 13–23.
<http://doi.org/10.1140/epjst/e2010-01179-1>.
- Stigler, J. (1951). The Division of Labour is Limited by the Extent of the Market, *Journal of Political Economy* **LIX** (June) 185-193.
- Thissen, M. en F. van Oort. (2015). De concurrentiekracht van polycentrische steden, *S+RO*, 2015/01.
- Tordoir, P., A. Poorthuis & P. Renooy (2015). *De veranderende geografie van Nederland. Opgaven op mesoniveau*. Rom.
- Tordoir, P. en A. Poorthuis (2016). *Geografische structuur van culturele verzorgingsgebieden*. Atelier Tordoir Amsterdam.
- Vinken, H. (2015). *Cultuur in Noord-Brabant. Een benchmark*. Tilburg.
- VNO-NCW et al (2017). *Laat stad en regio bruisen*. Naar één krachtig netwerk van onderscheidende stedelijke regio's binnensteden en vitale kernen. Den Haag.
- Wijn, C. (2014). *De culturele stad: een handboek voor beleidsmakers en zij die dit willen worden*. VOC.
- WRR/Schrijvers, E., A -G Keizer & G. Engbersen (red.) (2015). *Cultuur herwaarderen*. Amsterdam, Amsterdam University Press.
- Zandbelt, D. (2015). *Beleidsverkenning Versterking Vestigingsklimaat Nederland*. Den Haag.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

1 – Kwantitatieve databronnen

Voor het onderzoek zijn de volgende kwantitatieve databronnen gebruikt:

- CBS: Sociaal Statistisch Bestand SSB, integrale microdata jaargangen 2002 t/m 2014

Gehanteerde variabelen: persoonskenmerken woonadres (postcode-4), hoogst behaalde opleidingsdiploma, sociaaleconomische positie, huishoudsamenstelling, huishoudinkomen

- CBS: Algemeen Bedrijven Register, integrale microdata jaargangen 2002-2014

Gehanteerde variabelen: bedrijfskenmerk sector; (via doorkoppeling met SSB) persoonskenmerk werkadres (postcode-4), hoogst behaald opleidingsdiploma

- NBTC-Nipo Research: Continu Vrijetijds Onderzoek (CVTO) integrale steekproefmicrodata jaargangen 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014

Gehanteerde variabelen: persoonskenmerk woonadres (gemeente), leeftijd, gezinstype en -grootte, sociale klasse, bezoek aan culturele bestemmingen (adres: gemeente) (cultureel evenement/festival, muziek-evenement/festival, ballet/dansvoorstelling, bioscoop/filmhuis, cabaretvoorstelling, toneelvoorstelling, concert pop/jazz/bleus/rock, concert klassieke muziek/opera/operette, musical, museumbezoek, bezoek monument, bezoek oudheidkundig/archeologisch object)

- EMC Cultuuronderzoeken: bezoekersdata culturele instellingen, data van 70 culturele instellingen: theaters, muziek- en toneelgezelschappen en musea

Gehanteerde variabelen: postcode-4-adres van bezoekers

- EM-Cultuur: adresdata culturele instellingen

Gehanteerde variabelen: integraal adresbestand van culturele podia en musea in Nederland (circa 1400 adressen); zaalcapaciteit 2016 van podia, jaarlijks bezoekersaantal 2016 van musea

- Museumkaartdata over museumbezoek van verschillende leeftijdsgroepen, geaggregeerd naar postcodegebieden voor onderzoek ter beschikking gesteld door de Museumvereniging

Gehanteerde variabelen: aantal museumkaarthouders en gemiddeld jaarlijks museumbezoek per kaarthouder per postcode-4-gebied in Nederland, verdeeld naar leeftijdsklassen

2 - Kwantitatieve analysemethoden

A) Geografisch Informatiesysteem (GIS)

Voor het onderzoek is gebruikgemaakt van een geavanceerd geografisch informatiesysteem (GIS) dat data in kaart brengt en in het bijzonder geschikt is om ruimtelijke relaties ofwel interacties tussen verschillende adressen en gebieden te karteren en statistisch te analyseren.

De resulterende GIS-kaarten zoals gebruikt in dit rapport zijn grafisch geoptimaliseerd voor wetenschappelijke analyse en daarom complex maar ook rijk aan patrooninformatie. Ze verlangen uitleg aan de niet-ingewijde lezer om goed te kunnen worden begrepen. Die uitleg wordt gegeven in hoofdstuk 1, paragraaf 1.7.

Binnen het gehanteerde GIS is een aantal statistische en modelmatige analysefunctionaliteiten ingebracht, waarmee ruimtelijke patronen kwantitatief kunnen worden geanalyseerd. Voor dit onderzoek zijn met name twee functionaliteiten gebruikt: clusteringstechniek en ruimtelijke interactiemodellering. Beide technieken worden hierna technisch uitgelegd.

We leggen de grafische methodiek uit aan de hand van voorbeelden van drie verschillende types GIS-kaarten.

B) Ruimtelijke clusteringstechniek

Het zoeken naar clusters of patronen in ruimtelijke processen heeft altijd de belangstelling gehad van ruimtelijke wetenschappers. Op dezelfde manier als biologen taxonomie gebruiken om organismen in te delen en te classificeren, kunnen ook buurten, steden of regio's ingedeeld worden in groepen die een zekere samenhang vertonen. Binnen de kwantitatieve ruimtelijke analyse zijn er ruwweg twee verschillende benaderingen om ruimtelijke eenheden (bijv. postcodes of gemeenten) te groeperen op basis van eigenschappen van diezelfde eenheden. De eerste benadering wordt in de vakliteratuur 'formele regionalisering' genoemd. In deze benadering streeft men ernaar groepen of clusters te creëren die zo homogeen mogelijk zijn. Dat wil zeggen, de eigenschappen van de individuele ruimtelijke eenheden binnen één groep liggen zo dicht mogelijk bij elkaar. Bijvoorbeeld, als Nederlandse gemeenten

zouden worden ingedeeld in twee clusters op basis van variabelen die het percentage katholieken en protestanten in elke gemeente weergeven, dan zouden waarschijnlijk twee gebieden zich afsplitsen langs de lijn Bergen op Zoom-Almelo.

De tweede benadering valt onder de noemer 'functionele regionalisering', waarbij niet gekeken wordt naar de eigenschappen van de ruimtelijke eenheden zelf, maar naar relaties *tussen* eenheden. Het doel is dan niet om een zo homogeen mogelijke groepering te creëren, maar juist om eenheden te clusteren die veel relaties of interacties met elkaar hebben. Dit is een belangrijk verschil. Als we bijvoorbeeld Nederland op basis van woon-werkverkeer in functionele clusters verdelen, is de kans groot dat Zaandam en Purmerend samenclusteren met Amsterdam. Op basis van een formele benadering op basis van demografische eigenschappen van gemeenten is die groepering een stuk minder waarschijnlijk.

Voor dit onderzoek gebruiken we de 'functionele' benadering die clusters zoekt op basis van relaties *tussen* gemeenten en postcodes. Waar deze benadering voorheen gelimiteerd werd tot het gebruiken van woon-werkdata heeft het hierboven beschreven GIS de beschikking over een verscheidenheid aan data over ruimtelijke relaties en kunnen op die manier dus niet alleen woon-werkgebieden, maar bijvoorbeeld ook verzorgingsgebieden van culturele voorzieningen in kaart worden gebracht.

Er zijn verschillende algoritmes en methoden die ingezet kunnen worden voor functionele clustering. In dit onderzoek gebruiken we een recent ontwikkelde methode uit de netwerkanalyse die ook veel gebruikt wordt in complexity science. Deze methode is gebaseerd op het 'map equation framework' (Rosvall et al. 2010). Het concept van een 'map' of kaart wordt hier metaforisch gebruikt. Bij het maken van een kaart streeft de cartograaf ernaar een balans te vinden tussen het tonen van detail en het houden van overzicht. Te veel detail en de kaart is nauwelijks leesbaar. Te veel abstractie en de kaart geeft weinig inzicht. Dit probleem kan worden gezien als een compressieprobleem. Goede kaarten hebben dus een goede compressietechniek. In een netwerk van duizenden of zelfs miljoenen interacties tussen Nederlandse gemeenten of postcodes willen we eigenlijk hetzelfde bereiken. Bij aanvang heeft zo'n netwerk veel te veel detail en is dus niet makkelijk leesbaar. We clusteren vervolgens gemeenten samen en creëren daarmee overzicht, maar clusteren we te veel, dan verliezen we inzicht. Met de 'map equation' meten we vervolgens hoe goed de compressie is. Wiskundig wordt ons doel dan om deze 'map equation' te optimaliseren, inhoudelijk zoeken we naar de beste balans tussen detail en overzicht.

We doen dat door het gebruik van een algoritme dat gebaseerd is op een 'random walker'. Deze loopt, vrij letterlijk, door het netwerk van relaties tussen gemeenten en springt van de ene naar de andere gemeente op basis van de sterkte van de relatie tussen die gemeenten. Als twee gemeenten een sterke

relatie hebben, loopt de 'walker' daartussen veel vaker dan tussen twee gemeenten met een zwakke band. Het gevolg is dat die twee sterke gemeenten uiteindelijk samen in een cluster terechtkomen.¹ We laten vervolgens de 'random walker' een zeer groot aantal keren door het netwerk lopen om er zo zeker van te zijn dat de uiteindelijke clusters de beste balans tussen detail en overzicht (compressie) hebben. Elk cluster heeft, gelet op relaties tussen eenheden in het cluster, een grotere interne samenhang dan samenhang met andere clusters. Het is hierbij relevant dat het algoritme op verschillende schaalniveaus kan opereren waardoor een hiërarchie van kleinere, lokale clusters oplopend tot grote, regionale clusters kan worden geanalyseerd.

C) Ruimtelijke interactiemodellering

Voor dit onderzoek is analytische techniek ingezet om verplaatsingen van plaats A naar plaats B te verklaren en te voorspellen. Wetenschappelijk gesproken gaat het om het schatten en toepassen van ruimtelijke interactiemodellen. Een model is een wiskundige vergelijking die een in de praktijk waargenomen verschijnsel zoals een ruimtelijke verplaatsing (een afhankelijke variabele) verklaart uit achterliggende en ook waargenomen factoren in het 'spel' (verklarende variabelen). Zo verklaart het zwaartekrachtmodel van Newton de aantrekkingskracht van de aarde op een appel uit het gewicht van de appel, het gewicht van de aarde en de afstand tussen de appel en de aarde. De in dit onderzoek gebruikte modellen betreffen menselijk gedrag en zijn daarom veel complexer. Waar het bij modellen echter altijd om gaat, is de verklarende kracht. Als die groot is, is het model geschikt om gedrag te kunnen voorspellen en het effect van veranderingen te kunnen verklaren en meten.

Doelen van de voor het onderzoek toegepaste modeltechniek

Een eerste doel is om verplaatsingen te kunnen verklaren en voorspellen, en ook te zien wat het model juist niet verklaart: mogelijke lokale afwijkingen tussen modeluitkomst en feitelijke waarneming. Zijn de verplaatsingen tussen plaatsen A en B groter of juist kleiner dan met het verklaringsmodel mag worden verwacht? Plaatselijke afwijkingen hebben bij ruimtelijke interactiemodellen veel betekenis: we zien waar op de kaart de modelvariabelen kloppen, maar ook waar bijzondere lokale omstandigheden onverwachte ruimtelijke relaties geven.

Modellen zijn vanwege hun verklaringskracht in dit onderzoek vooral gebruikt om verklarende persoonskenmerken (woonadres, inkomen, opleidingsniveau et cetera) voor het bezoek aan podiumkunsten te achterhalen. Kassadata van theaters, waar alleen het herkomstadres op postcode-4-niveau van bekend is,

¹ De positie van de 'walker' wordt met behulp van Huffman-codebooks geëncodeerd. Met de juiste clustering kan de route van de 'walker' dan zo kort mogelijk beschreven worden en heeft dan dus een goede compressie. Zie voor verdere uitleg Rosvall et al. (2010).

zijn met een verklaringsmodel gerelateerd aan persoonskenmerken van de bevolking op die herkomstadressen.

Een tweede doel is om feiten over afhankelijke variabelen (verplaatsingen) die slechts van een kleine groep bekend zijn te veralgemeniseren voor de gehele bevolking. Dat kan als het verklarend model voldoende statistisch significant is en verklarende variabelen ook voor de gehele bevolking bekend zijn, zoals gegevens over inkomen, leeftijd en werkgelegenheid. Voor dit onderzoek is de modeltechniek zeer nuttig om, waar dat met voldoende betrouwbaarheid mogelijk is, de beperkte steekproefbestanden van het Continu Vrijetijdsonderzoek van NBTC-Nipo (ca. 40.000 waarnemingen) te kunnen veralgemeniseren naar de gehele bevolking, waarover op grond van het CBS-SSB integrale micro-informatie voorhanden is.

Wetenschappelijke principes en techniek

De geschatte interactiemodellen zijn net als het model van Newton in principe gebaseerd op het verschijnsel van graviteit waarbij de interactie tussen plaatsen afhankelijk is van eigenschappen van plaatsen en de afstand tussen plaatsen. Au fond berekenen de modellen het 'reistijdverval' van verplaatsingsgedrag. In het voorbeeld van de vallende appel is dat (afhankelijk van de plaats) een constante. In de samenleving is dit verval afhankelijk van het doel van de trip (woon-werkverkeer, voorzieningengebruik, sociaal verkeer, et cetera), relevante eigenschappen van bestemmingslocaties (werkplekken, winkels, et cetera), eigenschappen van mensen (leeftijd, huishoudsamenstelling, opleidingsniveau, et cetera) en de aard van vervoermiddelen (auto, openbaar vervoer, fiets). De wiskundige vergelijking voor het reistijdverval kent dus verschillende onbekende coëfficiënten die vervolgens, mits voldoende waarnemingen beschikbaar zijn, modelmatig ingeschat kunnen worden. Naast het graviteitsprincipe van reistijdverval houden de gehanteerde modellen echter ook rekening met zogenaamde 'stralings'-effecten of concurrentie-effecten, die van invloed zijn op het gedrag van mensen. Bij straling is graviteit en dus afstand tussen herkomst en bestemming minder belangrijk (zoals dat geldt voor licht), maar gaat het zuiver om de hoeveelheid tussenliggende mogelijke bestemmingen (die 'schaduw' geven). Als mensen op korte afstand goed uit kunnen gaan, laten ze het uitgaanscentrum op langere afstand liggen. Als er nabij geen uitgaanscentra zijn, reist men wel verder; mensen in Noordoost-Groningen kennen daarom doorgaans een grotere reisbereidheid dan mensen in hartje Amsterdam. Dit hangt samen met concurrentie, waar sprake van is als er meer vergelijkbare bestemmingen in verschillende richtingen zijn waartussen mensen kiezen. Verplaatsingen worden dan ruimtelijk verdeeld over de verschillende aanbieders. Verplaatsingen tussen herkomstplaats A en bestemming B worden niet alleen bepaald door eigenschappen van en reistijden tussen A en B, maar ook door eigenschappen van en afstanden naar alle andere mogelijke bestemmingsplekken C, D, E et cetera met vergelijkbare, of kortere reistijden.

De in dit onderzoek gebruikte modellen houden rekening met een mix van graviteits- en stralingseffecten en zijn geschat op basis van een groot aantal modellen met verschillende variabelen en wiskundige vergelijkingen. Juist deze mix zorgt voor grote verklaringskracht in vele regionale situaties.

Omdat het bij interactiemodellen altijd gaat om *tellingen* van het aantal verplaatsingen, worden de modellen ingeschat op basis van een log-lineaire Poisson regressiespecificatie. Een algemeen, simpel interactiemodel ziet er dan zo uit:

$$T_{ij} = \exp(k + \mu \ln V_i + \alpha \ln W_j - \beta \ln d_{ij})$$

Hierbij is T_{ij} het aantal verplaatsingen tussen i en j ; V_i de 'massa' van herkomstplaats i ; W_j de 'massa' of aantrekkingskracht van plaats j ; en d_{ij} de afstand tussen beide plaatsen. Vanzelfsprekend kunnen voor elk van deze componenten verschillende variabelen en datasets gebruikt worden. De parameters μ , α en β geven vervolgens het effect weer van elk componenten en juist die parameters worden aan de hand van de hierboven beschreven modelschatting bepaald.

De kracht van een model, waar alles uiteindelijk om draait, is gemeten met twee aparte toetsstenen. De voor regressie-analyses gebruikelijke Pearson's correlatiecoëfficiënt (in het kwadraat) geeft aan hoeveel procent van de variatie in geobserveerde stromen door een model wordt verklaard. Een model wordt sterk als de coëfficiënt boven 0,5 komt; goede pendelmodellen kunnen tot 95 procent verklaren. Echter, Pearson's coëfficiënt is onder andere gevoelig voor uitschieters binnen, en de grootte van, de onderliggende dataset. Daarom is er, voor complexe interactiemodellen, niet één maat die de kracht van een model bepaalt, maar is het gebruikelijk meerdere maten simultaan te benutten. Hier doen we dat met een tweede indicator, de Sørensen-Dice coëfficiënt die eveneens de mate van samenhang aangeeft en ook tussen 0 en 1 kan variëren. Een model wordt echt sterk als ook deze maat boven 0,5 stijgt.

BIJLAGE 2

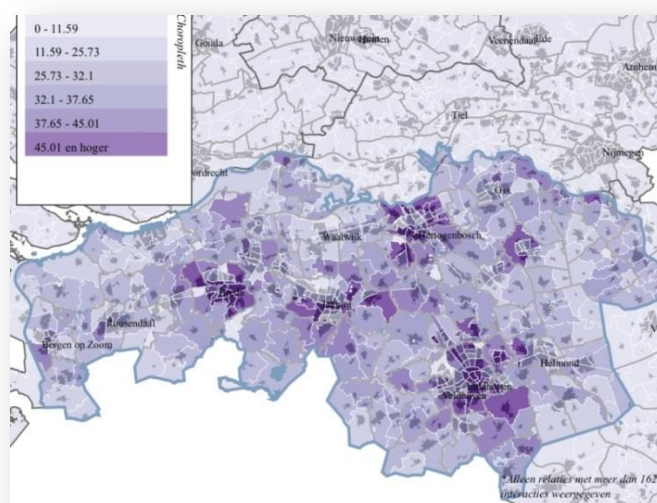
Kort overzicht van de regio's

Regio Brabant

Werken

In de regio Brabant is een sterke concentratie waar te nemen van kenniswerk en van kenniswerkers in de grotere (vijf) steden. Er is wat betreft arbeidsmarkten een scheiding te zien tussen oost- en west-Brabant. Het oostelijk deel, met Eindhoven en Den Bosch als kernen, ontwikkelt zich sterker en is een netto importeur van kenniswerkers. Het oosten levert kenniswerkers; het gebied functioneert niet als trekker van kenniswerkers (zie figuren 3.10 en 3.11). Al met al kan wel gesproken worden van een sterk provinciebreed stedelijk netwerk in Brabant waar het gaat om de arbeidsmarkt voor hoger opgeleiden.

Figuur B2.1 Percentage hbo-academisch geschoolden in beroepsbevolking 2014



Bron: CBS Microdata SSB

Wonen

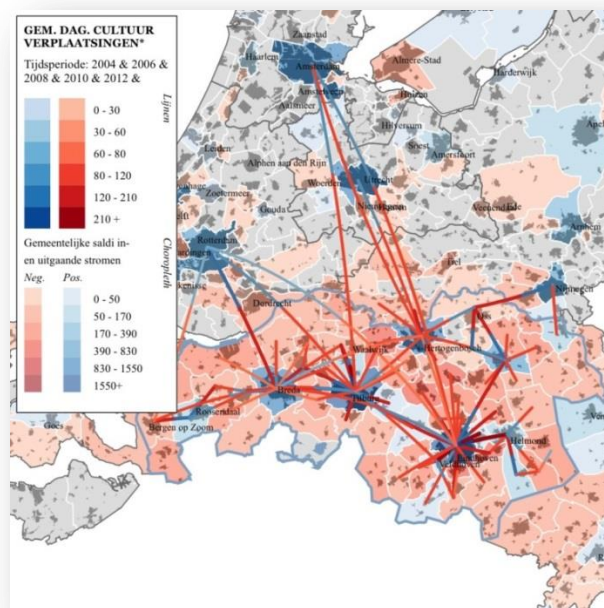
Wat woonlocaties betreft is er sprake van een sterke ruimtelijke uitsortering; hogere inkomens, hoger opgeleiden én jongeren zoeken de steden en de direct daaromheen gelegen landschappelijk mooie woongebieden.

Middelbaar geschoolden en mensen met een middeninkomen concentreren zich aan de randen, met name de Peel, de westelijke Kempen en West-Brabant rond Roosendaal.

Cultuuraanbod

Het aanbod van culturele voorzieningen concentreert zich (ook) sterk(er nog) in de steden, met name Breda, Tilburg, Den Bosch en Eindhoven. Maar ook Uden, Helmond en Roosendaal trekken cultuurconsumenten aan. Heel Noord-Brabant telt zo'n 90 musea en 63 theaterzalen.

Figuur B2.2 Gebruikersstromen naar cultuurpodia binnen en buiten de regio



Bron: NBTC data

Cultuurconsumptie

Cultuurconsumenten maken gebruik van dit stedelijk aanbod. Ook is er een sterke trek van cultuurconsumenten vanuit oostelijk Brabant naar de podia in de Noordvleugel Randstad en vanuit het westelijk deel naar de podia in de Zuidvleugel Randstad (zie figuur B2.2). In de markt voor cultuurconsumptie is de regio een netto herkomstgebied; er gaan meer mensen naar de Randstad voor cultuur dan andersom.

Discussie

In de regiosessie werd gewezen op het belang van een sterk cultureel aanbod voor de kenniswerkers die in de regio wonen en werken. Op dit moment ervaart men dat het nodig is het aanbod te versterken om deze groep kenniswerkers de regio in te verleiden (en te behouden). Een beperkt onderzoek van Brainport Eindhoven region (2016) onder kenniswerkers die

voornamelijk in Eindhoven wonen en in Veldhoven werken, kwam naar voren dat bijna een derde niet tevreden is met de culturele voorzieningen. Over het aanbod culturele evenementen bleek bijna de helft een neutrale mening te hebben.

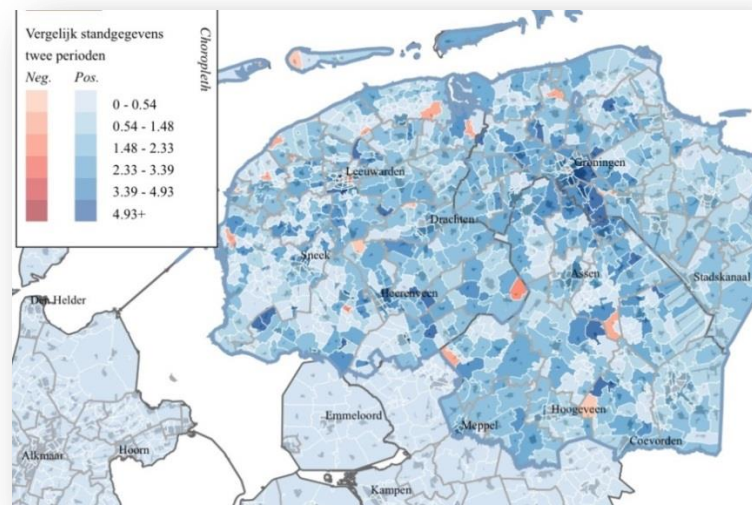
Het verbeteren van het aanbod kan overigens langs verschillende wegen gebeuren, waarbij samenwerking en specialisatie een levensvatbare strategie lijkt. Uit het genoemde onderzoek komt de vraag naar meer Engelstalig aanbod naar voren. Ook het verbeteren van de bereikbaarheid is een aandachtspunt. Tot slot werd in de regiosessie het belang benadrukt van zogenaamde 'third places', plekken waar ontmoeting mogelijk is buiten woon- of werkplek (cafeetjes, coffeeshops, pleinen/terrassen, winkels), die eveneens van invloed zijn op het brede (culturele) leefklimaat in de stad.

Regio Groningen

Werken

Kenniswerk concentreert zich langs de lijn Groningen – Assen en kent een groei in de omgeving Heerenveen (A7).

Figuur B2.3 Groei aandeel kenniswerkers in de beroepsbevolking 1999-2014



Bron: CBS Microdata SSB

Voor werk op hbo+-niveau vormen Groningen en Drenthe één arbeidsmarktgebied. Er is een scheiding met provincie Friesland, hoewel Drachten aantakt bij regio Groningen (zie figuur 3.9). Beide gebieden als geheel verliezen netto banen in het hogere segment aan andere regio's (zie figuren 3.10 en 3.11).

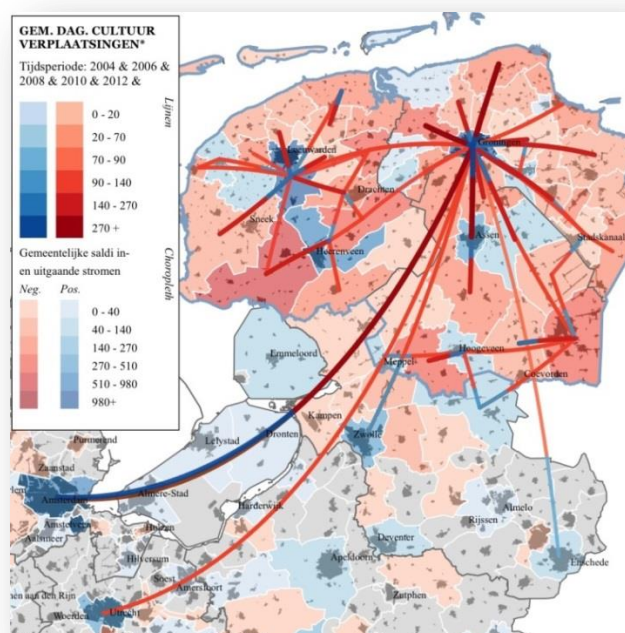
Wonen

Hoger opgeleiden wonen vooral in de steden, op de Hondsrug, de zandgronden ten zuiden van Groningen en in het merengebied ten zuiden van Leeuwarden. Lager opgeleiden zijn aan te treffen aan de randen van het gebied, met name op de veengebieden in Oost-Groningen en aan de Waddenkust in Noordwest-Friesland. De ruimtelijke uitsortering is scherp. Jongere kenniswerkers wonen vooral in de stad, ouderen op 'het zand' ten zuiden van Groningen.

Cultuuraanbod

Hoogwaardig cultuuraanbod is te vinden in Groningen-stad. De stad neemt een sterke positie in, naar het lijkt sterker dan de steden in de polycentrische Friese regio. Die regio vormt een opvallend eigenstandige, polycentrische en relatief geïsoleerde cultuurregio. In de regio sessie werd gewezen op het feit dat de Friese taal een belangrijke rol speelt in de cultuurbeleving. Voor de niet-Fries is dat een mogelijke drempel.

Figuur B2.4 Markten podiumkunsten



Bron: NBTC/Nipo CVTO, steekproefdata

Cultuurconsumptie

In grote lijnen volgt het marktgebied voor podia de grenzen van het arbeidsmarktgebied voor hoger opgeleiden. Jongere kenniswerkers zijn sterk gericht op de stad, ouderen zijn ook gericht op erfgoed op het platteland. Dat vormt een belangrijk deel van het woonklimaat.

Vanuit Groningen is er ook cultuurconsumptie in de Randstad en Zwolle. Groningen is zo een actief onderdeel van een breed cultuurnetwerk. Overigens kent de stad Groningen ook een aanzienlijke cultuurproductie.

Discussie

In Noord-Nederland treffen we veel cultuur aan op zogenaamde informele plekken (het landschap wordt gebruikt als podium). Deze cultuuruitingen zijn niet in dit onderzoek meegenomen. Dat kan de waargenomen dominantie van de stad Groningen enigszins relativeren. Bovendien draagt die vorm van cultuur sterk bij aan het versterken van de eigen identiteit en eigenwaarde van bewoners van bepaalde (krimp)gebieden. Noord-Nederland kent tevens een aanzienlijke mbo-economie die in het onderzoek niet is meegenomen. In de regio ontbreekt een theateropleiding. Door een intensieve samenwerking tussen diverse partijen tracht men een klimaat te scheppen dat jong talent aantrekt en behoudt (zie gemeente Leeuwarden et al. 2016).

Regio Zwolle/Stedendriehoek

Werken

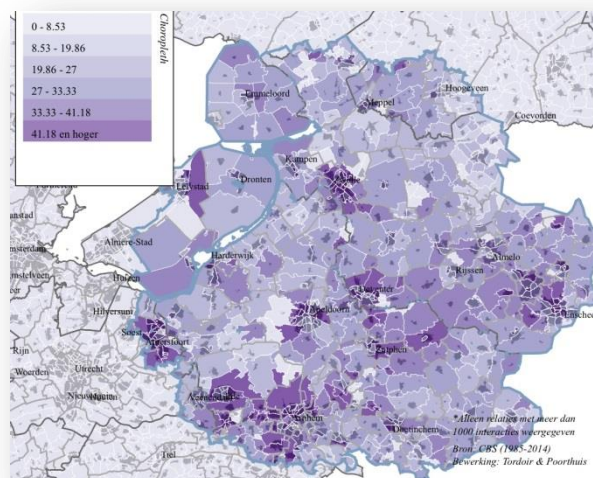
Kenniswerk ontwikkelt zich in een aantal clusters; de as Amersfoort – Veenendaal – Arnhem, in de regio Zwolle, in de Stedendriehoek en in Twente. De Stedendriehoek en Zwolle ervaren ook een instroom van kennisbanen, in tegenstelling tot Twente en de zuidkant van het gebied (zie figuren 3.10 en 3.11). Kenniswerk neemt ook toe in de landschappelijk aantrekkelijke Veluwe en IJsselstreek.

Regio Zwolle takt via de Noordrand Veluwe aan bij Noordelijke Randstad.

Wonen

De woonplekken van de hogere inkomens volgen het patroon van het kenniswerk; groei in steden en in de aantrekkelijke gebieden van de Veluwe en de IJsselstreek. Vakbanen en vaklieden en middeninkomens ontwikkelen zich in de landelijke gebieden.

Figuur B2.5 Aandeel hoger opgeleiden in de beroepsbevolking op pc-4 niveau

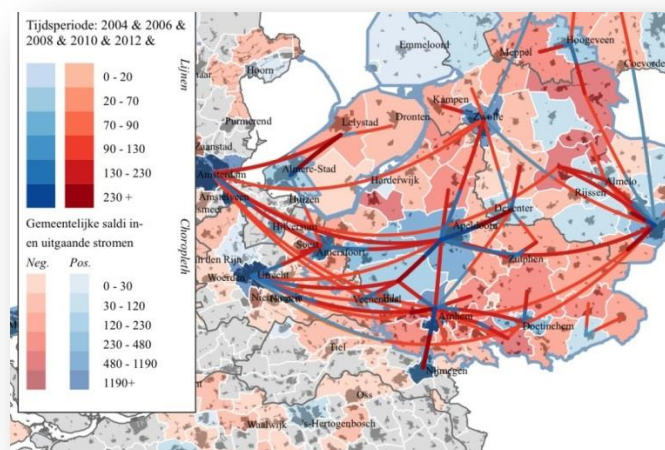


Bron: CBS Microdata SSB

Cultuuraanbod

De regio heeft een sterk cultuuraanbod. Zwolle is een zelfstandig, vitaal en vernieuwend cultuurcentrum; verzorgend voor een omvangrijk regionaal ommeland. Het cultuuraanbod in Stedendriehoek functioneert ook voor consumptie vanuit omliggende, landelijker gebieden, waar groepen met hogere inkomens wonen.

Figuur B2.6 Markten podiumkunsten



Bron: NBTC/Nipo CVTO, steekproefdata

Cultuurconsumptie

Er is een sterke relatie met het cultuuraanbod in de Randstad, met name de Noordvleugel Randstad. Hogere inkomens uit het zuiden van het gebied zijn sterk gericht op het aanbod in Apeldoorn en op het platteland. ('gearriveerde cultuur').

Discussie

In de regio werd erop gewezen dat cultuur meer is dan 'high culture'. Juist amateurtoneel, muziekverenigingen et cetera zijn van belang voor de vitaliteit van de regio of stad. Dergelijke vormen van cultuur bereiken jongeren en minder hoog opgeleiden. Het zorgt voor 'zuurstof' in de samenleving. Ook de actieve beeldcultuur waarin jongeren actief zijn, wordt niet in dit onderzoek meegenomen. Het is echter wel degelijk een aandachtspunt voor de toekomst, zo werd benadrukt in de sessie.

Vanuit de aanwezige vertegenwoordigers van instellingen werd het belang van specialisatie benadrukt. Creëer iconen in de regio en koester die, was het credo. Ook samenwerking tussen steden, bijvoorbeeld Zwolle en Deventer, werd gezien als een strategie om markten te vergroten. Verbindingen tussen beide steden zouden daarvoor verbeterd kunnen worden.

Specifiek werd ten slotte het belang van historische binnensteden en cultureel erfgoed genoemd als vestigingsfactor, bijvoorbeeld Deventer of Zutphen.

Regio Limburg

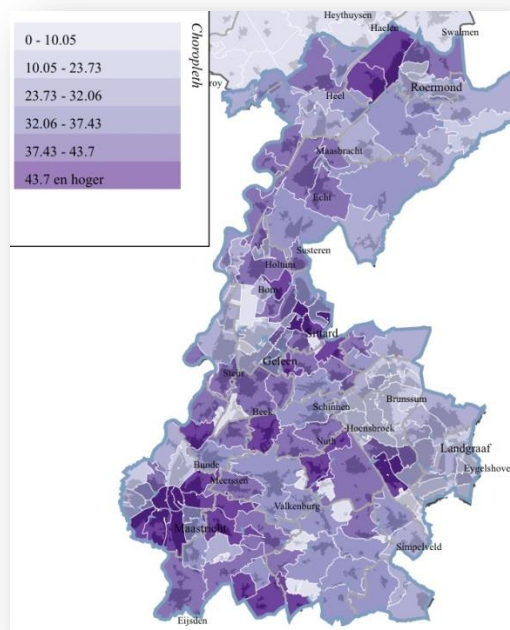
Werken

Het kenniswerk concentreert zich in de drie stedelijke gebieden Maastricht, Parkstad en Sittard/Geleen. Tussen de drie gebieden vindt op het niveau van hoger opgeleiden ook een aanzienlijke woon-werkpendel plaats.

De regio 'verliest' kenniswerk en -werkers aan overig Nederland (netto uitstroom).

Wonen

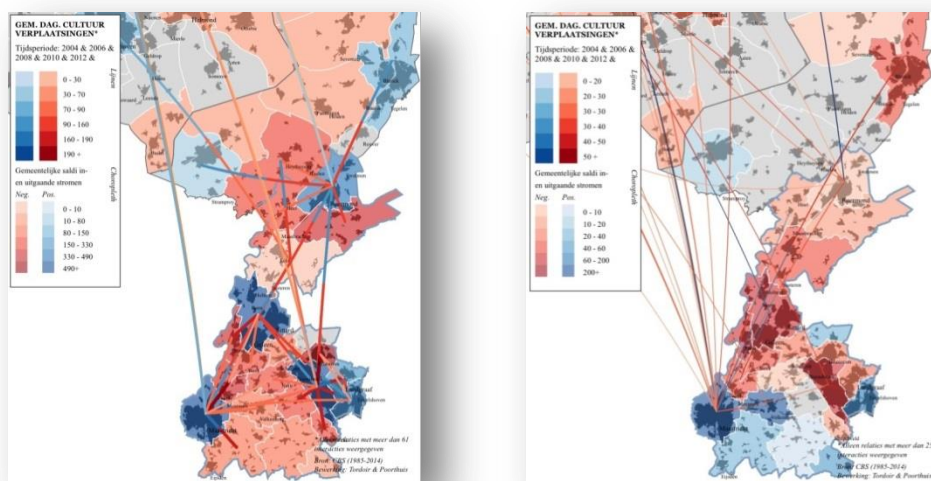
Hogere inkomens en kenniswerkers zijn eveneens vooral te vinden in de drie stedelijke gebieden Maastricht, Parkstad en Sittard/Geleen, maar oudere kenniswerkers vestigen zich ook in landschappelijk aantrekkelijke gebieden ten zuiden en oosten van Maastricht. Hoger opgeleiden zijn zo goed als afwezig aan de oostgrens van de oostelijke mijnstreek.

Figuur B2.7 Aandeel hoger opgeleiden (hbo+) in beroepsbevolking

Bron: CBS microdata SSB

Cultuuraanbod

Podiumcultuur is geconcentreerd in de steden. Musea en erfgoed zijn meer verspreid over zowel stad als heuvelland (met name de zuidelijke zone). Tussen de drie centra is een overlap van verzorgingsgebieden.

Figuur B2.8 Gebruikersstromen culturele voorzieningen (excl. musea en erfgoed) en gebruikersstromen erfgoed en musea

Bron: NBTC/Nipo CVTO, steekproefdata

Cultuurconsumptie

Zuid-Limburg kent een netto inkomend saldo cultuurconsumptie, met name vanwege cultureel erfgoed als toeristische attractie (zie figuur 2.10). Er is weinig consumptie buiten de regio (de afstanden zijn groot). De grens met België en Duitsland lijkt hard wat betreft cultuurconsumptie.

Discussie

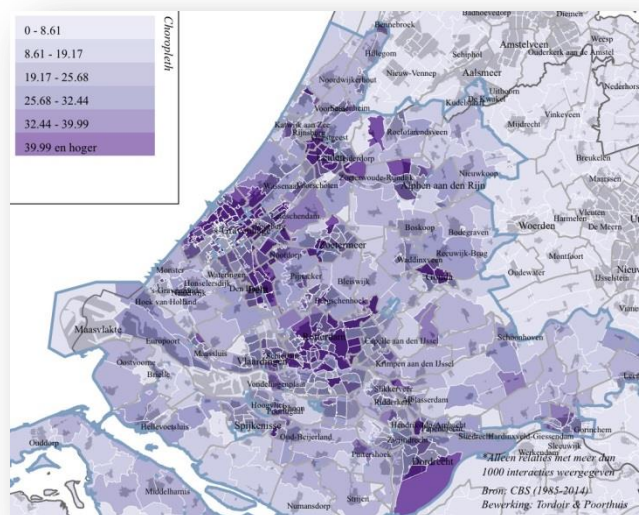
Binnen de regio is aandacht voor het doorbreken van de grenzen. Het niet-talige aanbod van moderne dans draagt hieraan bij (specialisatie leidend tot internationale toppositie). Bij de drie centra blijkt een duidelijk gevoel aanwezig gezamenlijk te moeten optrekken; de tripool moet (nog) meer gaan leven. Met specifieke uitingen is het dan ook mogelijk om door de grenzen heen te breken, wat betekent dat zich dan een enorm achterland openstelt. Binnen de Parkstad Limburg-theaters is specifiek aandacht voor de verbinding tussen het brengen van de 'hoge' cultuur en het functioneren als buurtvoorziening. Juist in een regio die economisch moeilijke tijden heeft gekend, is deze verbinding van nut voor het vitaal houden van de samenleving.

Regio Zuidvleugel Randstad

Werken

Kenniswerk is vooral te vinden in de lijn Den Haag – Delft – Rotterdam (A4). Er is een sterke pendel van arbeid op hbo+-niveau tussen Den Haag en Leiden en Den Haag en Rotterdam. Als geheel verliest de Zuidvleugel kenniswerk aan andere regio's.

Figuur B2.9 Aandeel banen op hbo-/academisch niveau



Bron: CBS microdata SSB

Wonen

Hoger opgeleiden en kenniswerkers wonen voornamelijk in de grote steden. Meer specifiek zijn zij te vinden in noord-Rotterdam, op het zand in de zone Den Haag-Wassenaar-Leiden en in Delft. Hogere inkomens zijn niet sterk vertegenwoordigd in de rest van de stad Rotterdam, maar het aandeel is daar wel sterk groeiend.

De Zuidvleugel Randstad kent een netto uitstroom van kenniswerk en deels van kenniswerkers (zie figuren 3.10 - 3.12).

Cultuuraanbod

Er is een concentratie in de grote stedelijke gebieden, die elkaar in aanbod sterk overlappen. Den Haag telt 20 musea en 28 theaterzalen. Rotterdam heeft 19 musea en 22 theaterzalen. Daarnaast hebben beide steden veel festivals binnen de grenzen, waaronder vermaarde festivals als North Sea Jazz en International Film Festival Rotterdam.

Cultuurconsumptie

Cultuurconsumptie is eveneens sterk stedelijk geconcentreerd, waarbij Rotterdam zich onderscheidt op podiumkunsten en film en Den Haag op musea en erfgoed. Als geheel is de culturele positie van de Zuidvleugel minder sterk dan die van de Noordvleugel.

Discussie

In de regiosessie werd het belang benadrukt van een brede culturele infrastructuur in de stad, met zowel off-beat-aanbod als de doorsnee bioscoop. Het cultureel klimaat als geheel is van belang. Daarnaast spelen ook zaken als betaalbare woon- en werkplekken voor kunstenaars een rol in het scheppen van een goed cultuurklimaat.

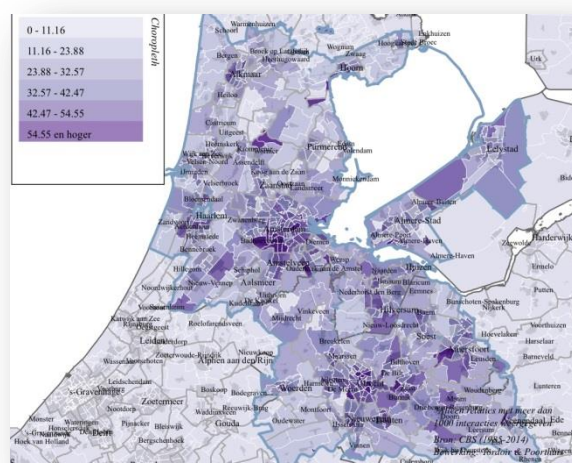
Juist in de grote steden als Rotterdam en Den Haag levert het leggen van de verbinding met lagere inkomensgroepen door culturele instellingen een bijdrage aan een vitale samenleving.

Regio Noordvleugel Randstad

Werken

Kenniswerk is sterk vertegenwoordigd in de lijn Haarlem – Amsterdam – Utrecht – Amersfoort. De regio trekt zowel kenniswerk als kenniswerkers uit andere regio's aan.

Figuur B2.10 Aandeel banen op hbo-/academisch niveau



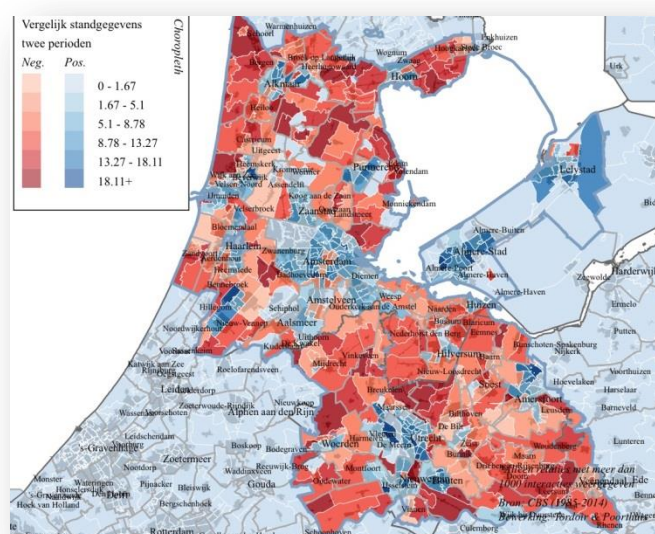
Bron: CBS microdata SSB

Wonen

Kenniswerkers zijn eveneens met name te vinden in de boog Haarlem – Amsterdam – Gooi – Oostkant Utrecht (Heuvelrug).

De hogere inkomensgroep is nu nog niet dominant in Amsterdam, maar vormt wel een snel groeiend aandeel. De ruimtelijke uitsortering is in volle gang, zoals figuur B2.11 laat zien: een sterke toename van hogere inkomensgroepen in Amsterdam en Utrecht.

Figuur B2.11 Ontwikkeling van het aandeel hogere inkomensklassen in bevolking 2006 – 2014



Bron: CBS microdata SSB

Cultuuraanbod

Er is een extreem uitgebreid cultuuraanbod in Amsterdam, onder meer (circa) 104 musea en 73 theaterzalen. Utrecht telt 14 musea en 14 theaterzalen. De gebieden Amsterdam en Utrecht overlappen sterk met hun aanbod, waarbij Amsterdam meer mensen uit Utrecht trekt dan andersom.

Cultuurconsumptie

Ook de cultuurconsumptie is sterk stedelijk georiënteerd. Er bestaat een heel sterke overlap tussen de steden Utrecht en Amsterdam. Het aanbod in Amsterdam heeft (sterker dan het Utrechtse) een (inter)nationaal bereik en trekt consumenten uit het hele land en buitenland.

Discussie

Vanuit Amsterdam wordt het grote belang van cultuur voor de stad benadrukt. Toerisme, maar ook het aantrekken van bedrijvigheid, worden erdoor gestimuleerd. Er lijkt sprake van een zich versterkende relatie tussen cultuur, toerisme en kenniseconomie.

BIJLAGE 3

Overzicht leden begeleidingscommissie en klankbordcommissie

Leden klankbordcommissie

Sara Knijff (vz)	Ministerie OCW, afdelingshoofd algemeen beleid en plv directeur directie erfgoed en kunsten)
Henriëtte Bersee	Ministerie IenM, DGRW, afdelingshoofd Ruimtelijk Beleid.
Renske van der Zee	Raad voor Cultuur
Lydia Jongmans	Vereniging Nederlandse Gemeenten
Bert Doedens	Interprovinciaal Overleg (IPO), provincie Noord Brabant

Leden begeleidingscommissie

Thomas van den Berg	Ministerie OCW
Maarten Piek	Ministerie IenM DGRW
Marijn van der Wagt	Ministerie IenM DGRW
Gijsbert Borgman	Ministerie IenM DGRW
Carlien Schrijvershof	Ministerie OCW
Merijn van Os	Ministerie OCW

Regioplan
Jollemanhof 18
1019 GW Amsterdam
T +31(0)20 531 53 15
www.regioplan.nl