



Planbureau voor de Leefomgeving



De stad verbeeld

12 infographics over de
stedelijke leefomgeving

De stad 3
in cijfers

10 De stad in
opgaven

Inleiding

De stad staat wereldwijd volop in de belangstelling. Sociale en economische activiteiten concentreren zich steeds meer in grote stedelijke agglomeraties. Bestuurders en onderzoekers spreken zelfs van een *urban age*: het tijdperk van de stad.

Wat is er zoal gaande in de steden in Nederland? In deze publicatie willen we op een toegankelijke manier inzicht geven in feiten en vragen met betrekking tot de Nederlandse steden. Hoe hebben steden zich in de afgelopen periode ontwikkeld? Hoeveel mensen wonen en werken in steden en hun ommeland? En hoe verhoudt de Nederlandse stedelijke structuur zich tot steden in andere Europese landen?

Centraal staan drie voor de stad belangrijke terreinen: economie, leefbaarheid en innovatie. Hoe sterk is de agglomeratiekracht van de Nederlandse steden in vergelijking met concurrerende stedelijke regio's? Welke factoren zijn belangrijk voor de leefbaarheid en gezondheid in de stad? En hoe staat het met de innovatiekracht van de steden?

De stedelijke vraagstukken, opgaven en kansen lichten we toe aan de hand van twaalf infographics.

Drie opgaven voor de stad

De snelle groei van de stad gaat gepaard met kansen en risico's. Grote stedelijke opgaven liggen vooral op de elkaar overlappende terreinen van de economie, leefbaarheid en innovatie.

Economie

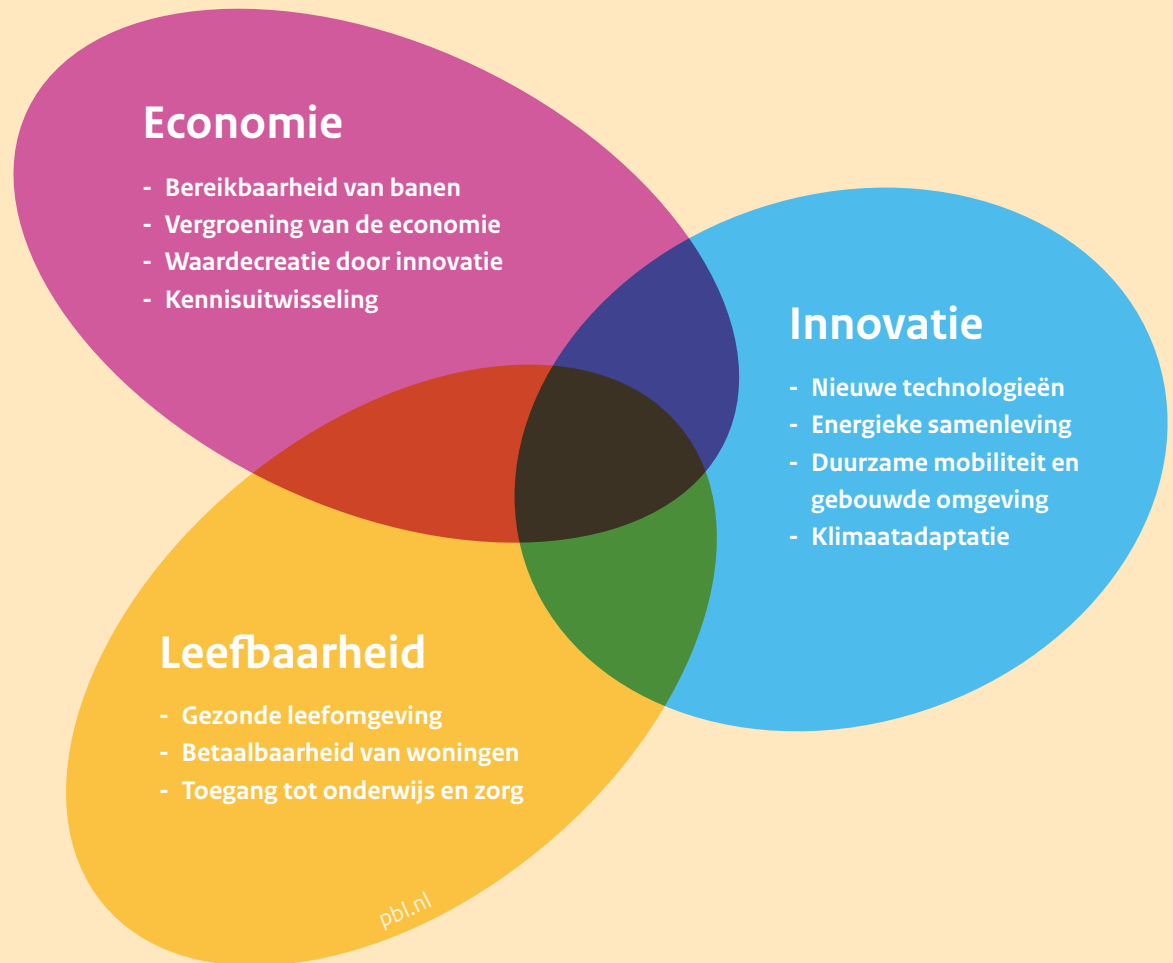
Stedelijke economieën zijn productiever, groeien sneller en hebben een groter innovatief vermogen. Maar de Nederlandse stedelijke regio's missen juist agglomeratiekracht: ze zijn ten opzichte van hun belangrijkste concurrenten relatief klein en hebben minder dichtheid. Nederlandse bedrijven missen daardoor een concurrentievoordeel ten opzichte van hun belangrijkste concurrenten elders.

Leefbaarheid

In de afgelopen decennia is de leefbaarheid in de Nederlandse steden significant verbeterd. Toch zijn er nog lokale problemen met de luchtkwaliteit, veiligheid en verkeersdrukke. Daarnaast wonen er in steden relatief veel mensen met een lage opleiding en een laag inkomen; die hebben gemiddeld minder gezonde levensjaren.

Innovatie

Stedelijke regio's zijn broedplaatsen voor innovatie en ondernemerschap. Burgers, bedrijven, kennisinstellingen en overheden ontmoeten elkaar en profiteren van elkaars kennis en creativiteit. Slimme en schone technologieën zijn cruciaal voor de houdbaarheid van economische groei op lange termijn. Omgaan met grondstoffen en energie op de huidige voet is dan ook geen optie.



Deel 1

De stad in cijfers

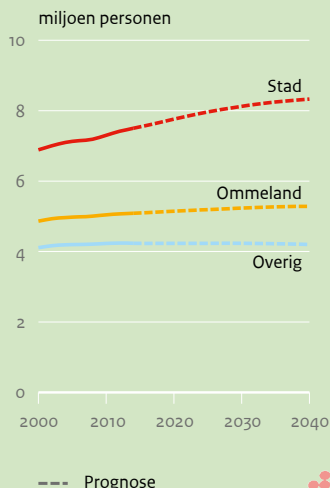
- 4 De stad in trek
- 5 Stedelijk Nederland
- 6 Een land van kleine steden
- 7 Complexe dagelijkse patronen
- 8 Veel kilometers buiten de stad, veel reistijd binnen de stad
- 9 In de stad komt alles samen

De stad in trek

Wereldwijd trekken mensen naar de stad en dat zal volgens de prognoses van de VN de komende decennia niet veranderen. Bestuurders en onderzoekers spreken inmiddels van een 'urban age': het tijdperk van de stad, waarin sociale en economische activiteiten zich steeds meer concentreren in grote stedelijke agglomeraties. Net als de rest van de samenleving hebben steden te maken met grote problemen, zoals klimaatverandering, milieuvuiling, uitputting van grondstoffen en sociaaleconomische ongelijkheid. Gezien de progressieve ontwikkeling van steden, moeten oplossingen voor deze problemen deels op de schaal van steden en stedelijke agglomeraties worden gevonden (zie onder meer UNEP 2013).

In de Nederlandse steden lijken de zaken relatief goed op orde. Zo is de milieuvuiling in de afgelopen decennia sterk verminderd. Daarnaast is de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van de stad duidelijk verbeterd. Na een periode van terugloop tussen 1960 en 1990 is er nu sprake van een bevolkingstoename in de steden. Ook voor de toekomst voorziet de regionale prognose van CBS/PBL (2013) een sterke concentratie van de bevolkingsgroei in stedelijke gemeenten. Vooral in en rond de grote steden wordt een toename verwacht.

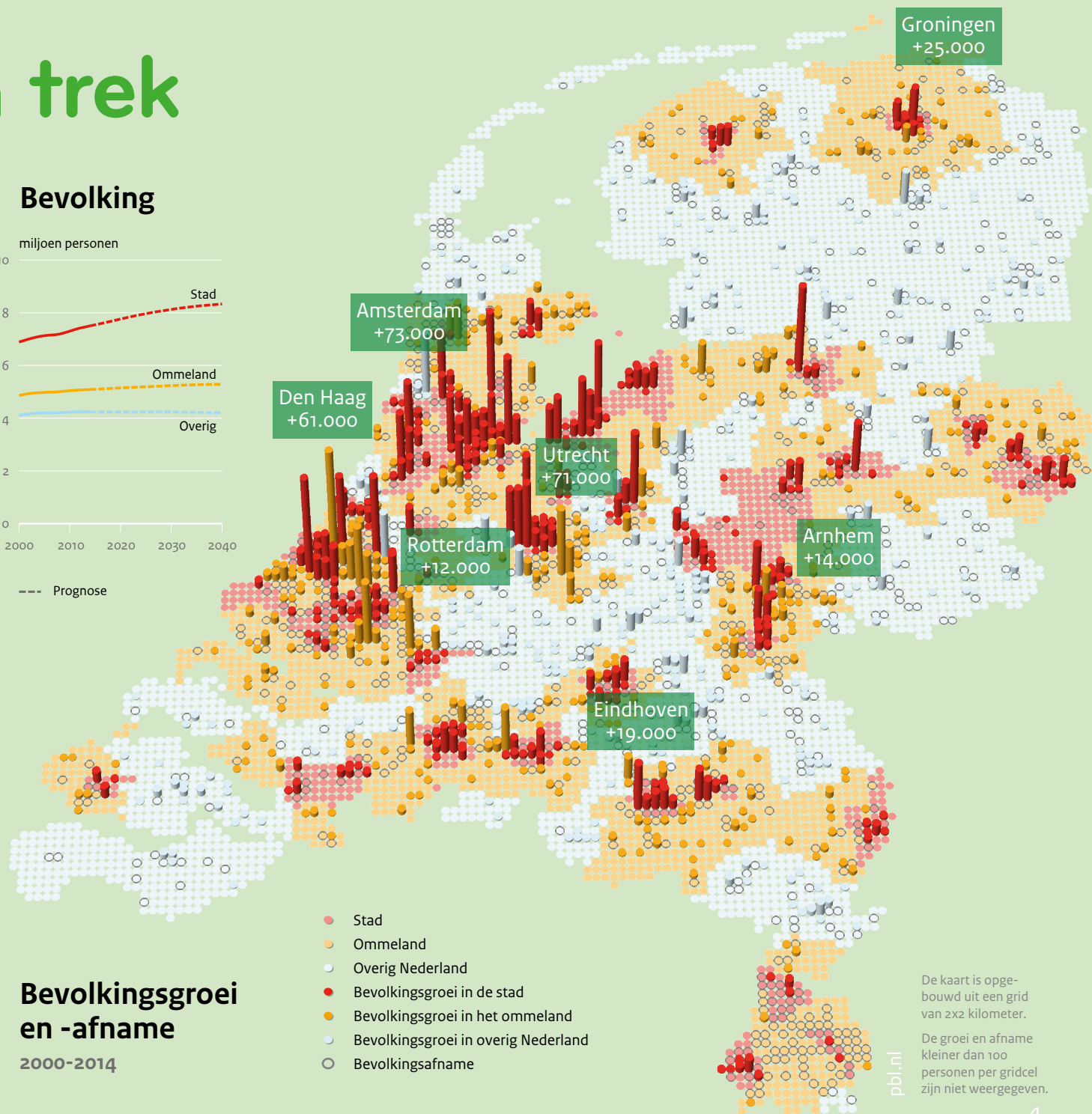
Bevolking



Bevolkingsgroei en -afname

2000-2014

- Stad
- Ommeland
- Overig Nederland
- Bevolkingsgroei in de stad
- Bevolkingsgroei in het ommeland
- Bevolkingsgroei in overig Nederland
- Bevolkingssafname



De kaart is opgebouwd uit een grid van 2x2 kilometer.

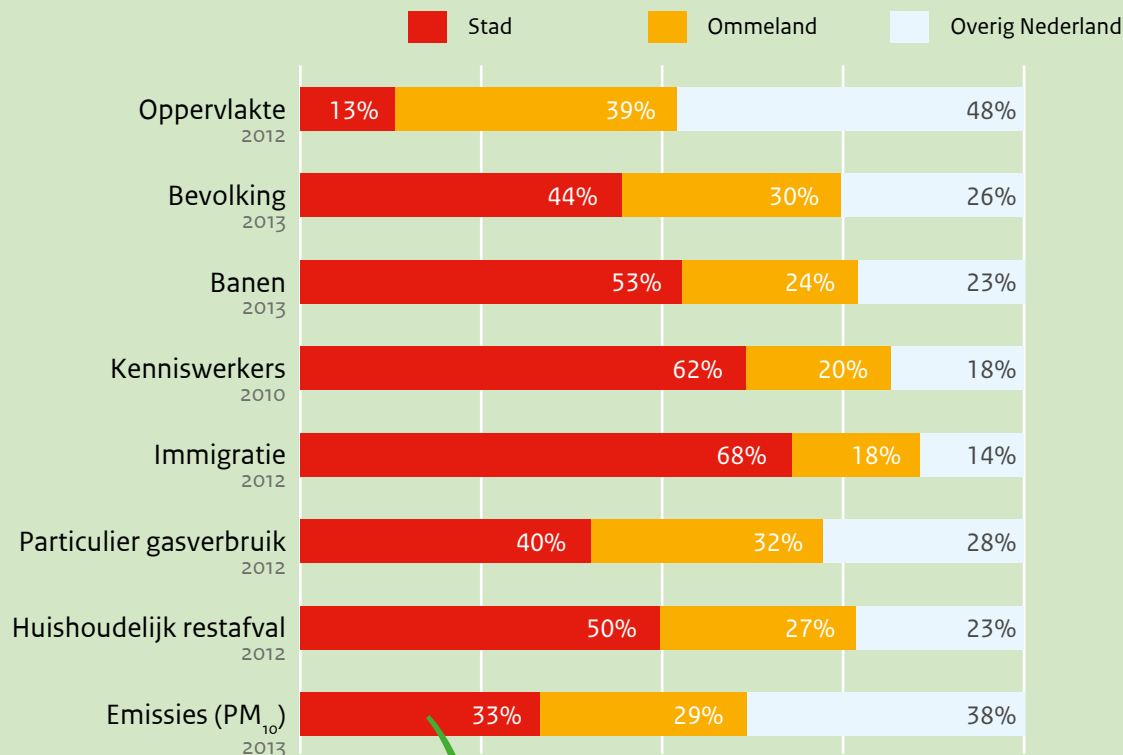
De groei en afname kleiner dan 100 personen per gridcel zijn niet weergegeven.

pbl.nl

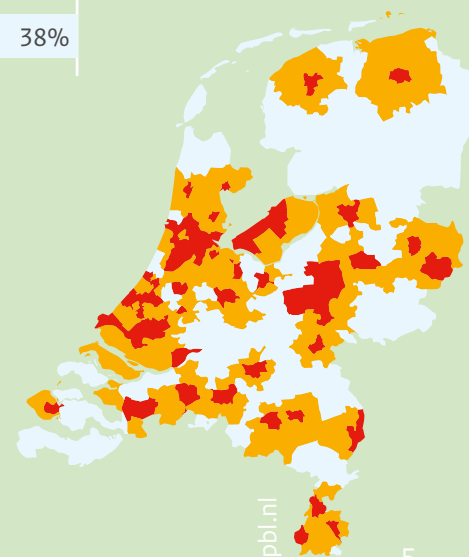
Stedelijk Nederland

Nederland is een sterk verstedelijkt land. Een groot deel van de Nederlanders woont in steden of in suburbane kernen in het ommeland. Ook het platteland ligt grotendeels in de directe invloedssfeer van de steden; de bewoners van het landelijk gebied maken volop gebruik van stedelijke voorzieningen.

De OESO hanteert een indeling naar stedelijke kernen (gemeenten groter dan 50.000 inwoners) en ommeland; gemeenten die significante woon-werkrelaties met de stedelijke kernen hebben. De stedelijke kernen en het ommeland vormen samen de stedelijke regio. In dergelijke regio's is het grootste aantal banen te vinden. Het aandeel kenniswerkers is er ver bovengemiddeld en ook buitenlandse migranten trekken vooral naar deze gebieden en niet naar het platteland. De concentratie van mensen en activiteiten in de steden heeft ook een keerzijde: de concentratie van afval en vuile lucht in die gebieden is relatief hoog.



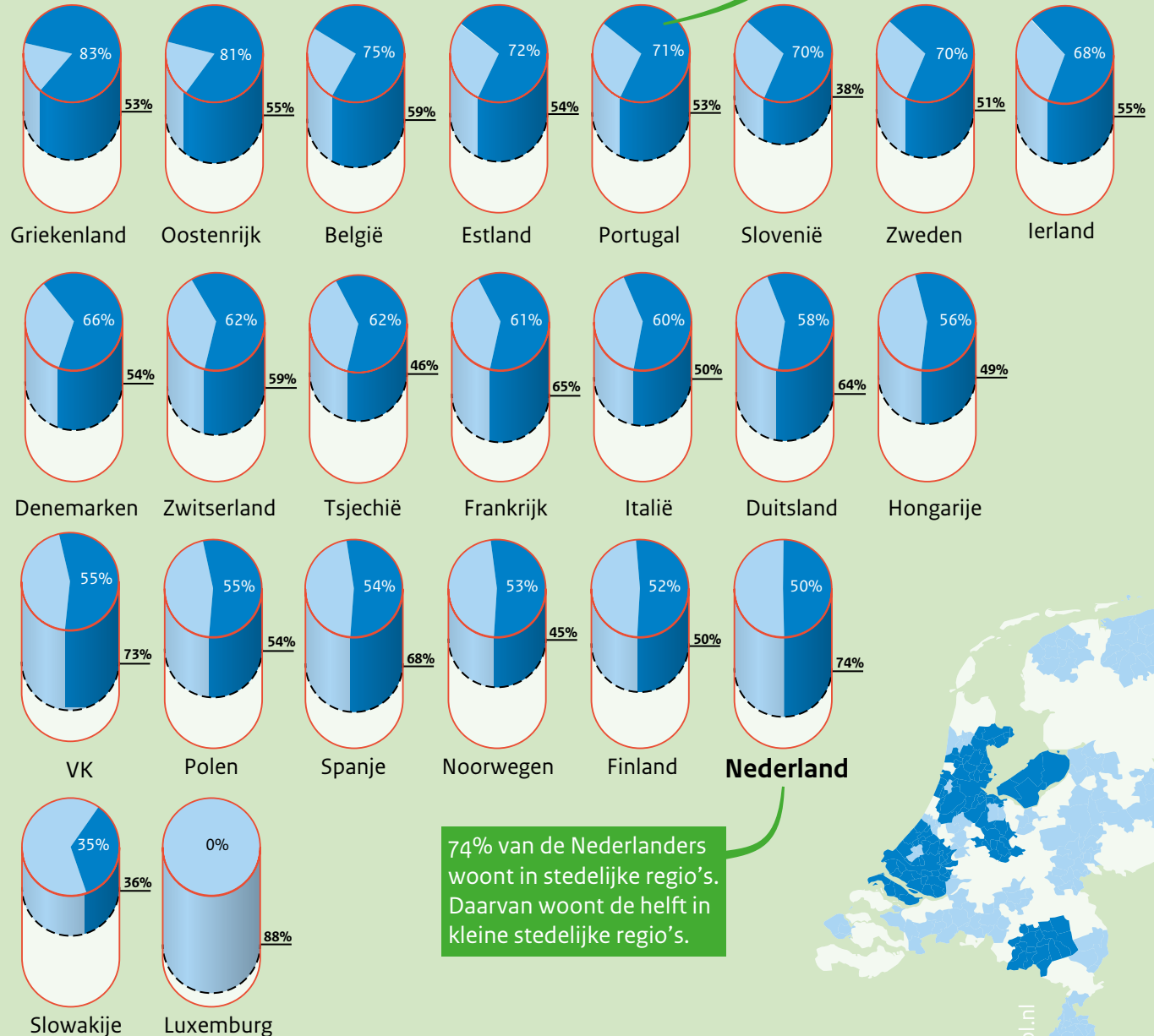
De uitstoot van fijnstof is in de stad gemiddeld meer dan drie keer hoger dan in het ommeland.



Een land van kleine steden

Ruim de helft (53%) van de Portugezen woont in stedelijke regio's. Daarvan woont 71% in grote stedelijke regio's.

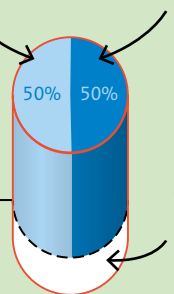
Bijna driekwart van de Nederlandse bevolking woont in stedelijke regio's. Daarmee is Nederland sterker verstedelijkt dan de meeste andere landen in Europa. Tegelijkertijd is het aandeel inwoners dat in grote stedelijke regio's (met meer dan 500.000 inwoners) woont opvallend laag: de helft van de stedelijke bevolking woont in kleine stedelijke regio's. Dit heeft te maken met de polycentrische structuur van het stedelijk netwerk in Nederland: de meeste stedelijke regio's bestaan uit meerdere stedelijke kernen op relatief korte afstand van elkaar.



Bevolking stedelijke regio's

Kleine stedelijke regio's
(= minder dan 500.000 inwoners)

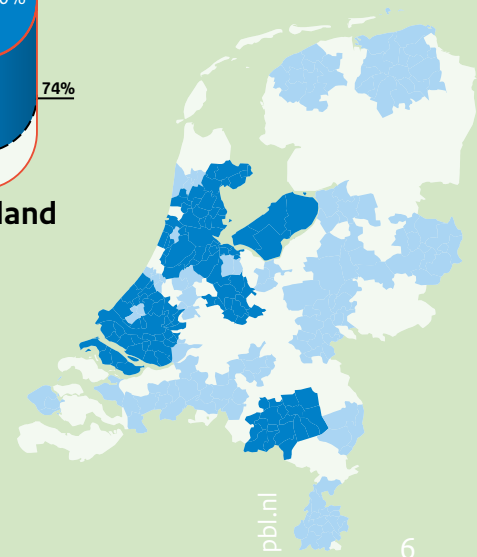
Grote stedelijke regio's
(= meer dan 500.000 inwoners)



% bevolking in stedelijke regio's

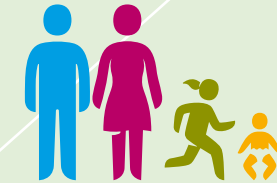
% bevolking in landelijk gebied

74% van de Nederlanders woont in stedelijke regio's. Daarvan woont de helft in kleine stedelijke regio's.

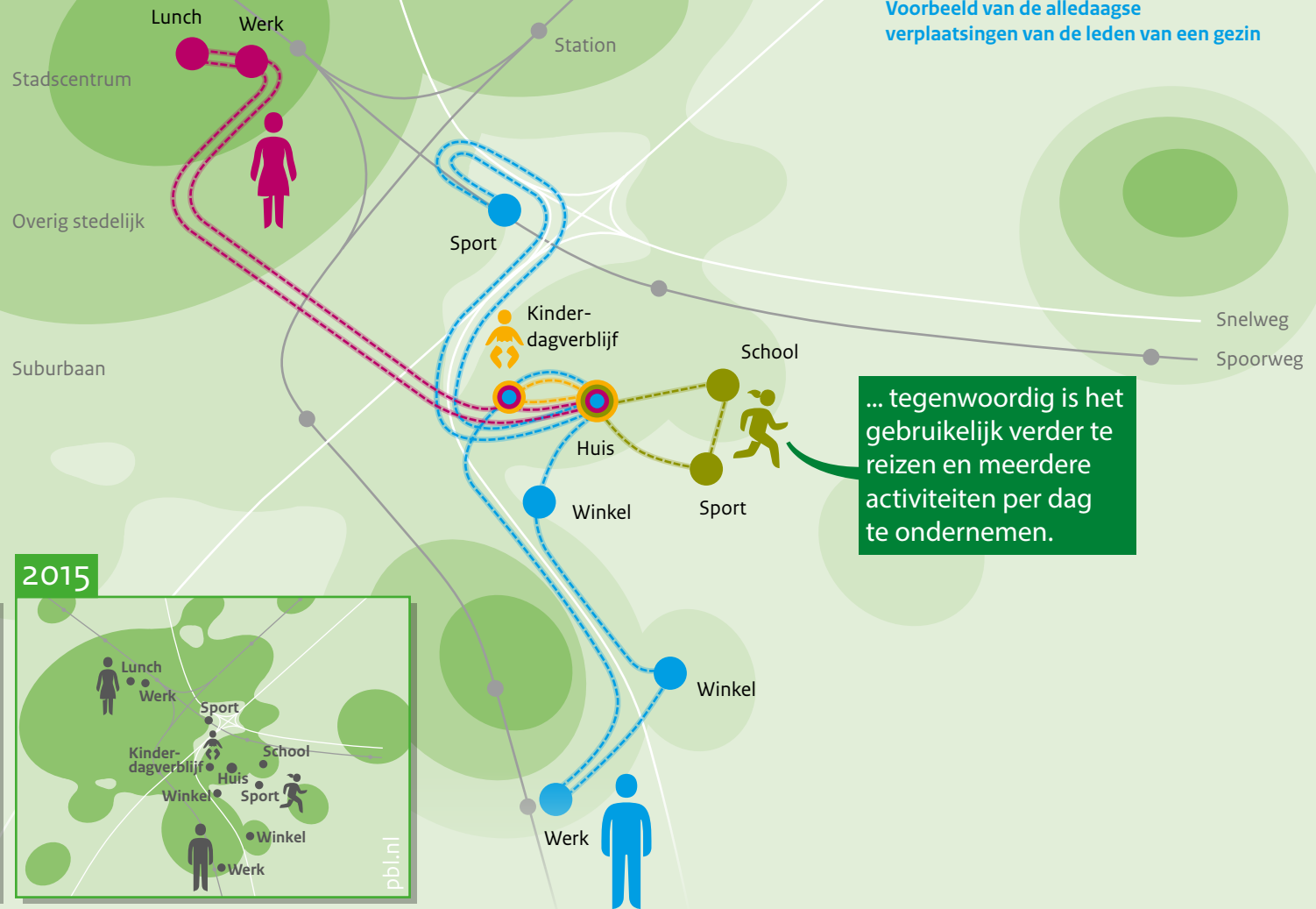


Complexe dagelijkse patronen

Waar steden vroeger duidelijk afgebakend waren, is het verschil tussen stad en land in de loop van de twintigste eeuw steeds meer vervaagd. Steden zijn getransformeerd tot stedelijke regio's met een grote diversiteit aan plekken en functies. Daarnaast zijn de stedelingen mobieler geworden en bewegen ze zich volgens complexere patronen dan vroeger, niet alleen voor werk maar ook in de vrije tijd. Aan de toename van de mobiliteit kleven overigens ook nadelen. Te veel verplaatsingen zorgen voor files en vertragingen in stedelijke regio's. De toename van de mobiliteit en de complexiteit van de verplaatsingspatronen in steden vragen daarom om innovatieve oplossingen.



Voorbeeld van de alledaagse verplaatsingen van de leden van een gezin

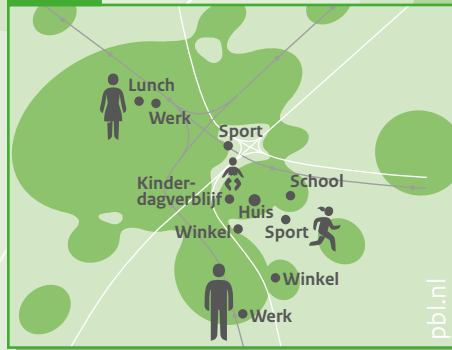


1950



Waren de activiteiten in de jaren '50 nog dicht bij huis en beperkt ...

2015

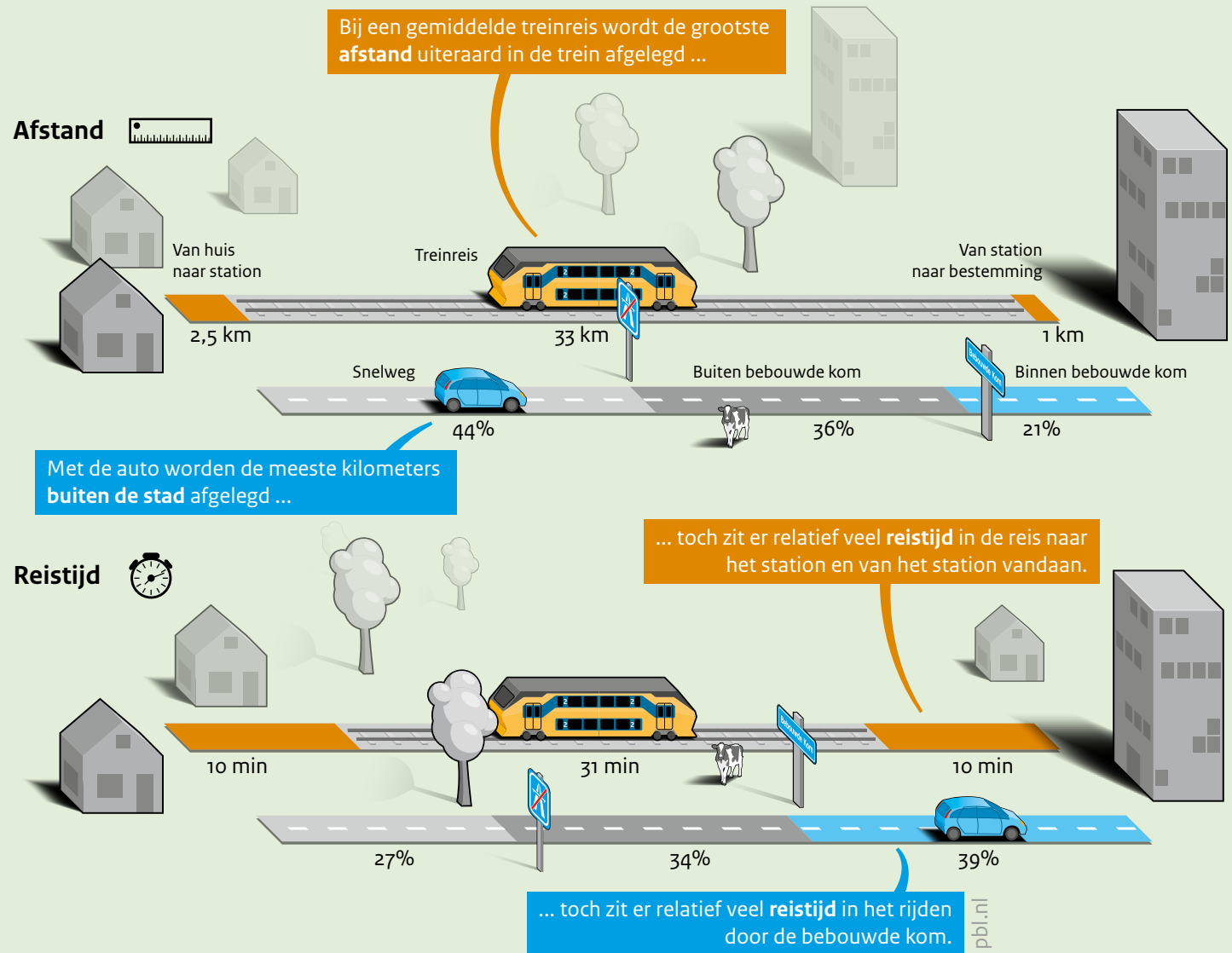


pbl.nl

Veel kilometers buiten de stad,

Veel mensen maken regelmatig gebruik van de auto of de trein. De meeste kilometers maken ze daarbij vooral buiten de stad, maar het reizen binnen de stad kost relatief de meeste tijd. Neem bijvoorbeeld treinreizen: de treinrit zelf gaat relatief vlot, onder andere doordat treinen vaker zijn gaan rijden en door andere verbeteringen in de afgelopen decennia. Maar de rit van huis naar het vertrekstation en vanaf het bestemmingsstation naar de eindbestemming kost relatief veel tijd. Op dat deel van de reis is nog winst te behalen. Verbeteringen zouden ook een nieuwe groep treinreizigers kunnen aantrekken. Oplossingen zijn bijvoorbeeld verbeteringen van de infrastructuur voor voetgangers en fietsers en bredere toepassing van concepten als de OV-fiets.

Voor het autoverkeer geldt een vergelijkbaar principe. Verbeteringen aan het hoofdwegennet hebben de afgelopen jaren de rijsnelheid verhoogd en de files verminderd. Maar binnen het stedelijk netwerk kost een autorij nog relatief veel tijd. Wegverbreding of de aanleg van nieuwe verbindingen is daar vaak niet mogelijk. Alternatieven zijn: een betere benutting van het bestaande wegennetwerk; lopen, fietsen en openbaar vervoer aantrekkelijker maken om daarmee het autogebruik te verminderen; en strategische locatiekeuze voor bestemmingen die veel bezoekers trekken, zoals kantoren en ziekenhuizen.



In de stad komt alles samen

Wonen

- ☀ Betaalbaarheid woning
- ☀ Gevarieerd aanbod
- ☀ Aanpasbaarheid

Afval

- ☀ Hergebruik
- ☀ Recycling

Bereikbaarheid

- ☀ Fietsparkeren stations
- ☀ Autodelen

Burgerparticipatie

- ☀ Buurtparken
- ☀ Stadslandbouw

Energie

- ☀ Lokale energieopwekking
- ☀ Renovatie
- ☀ Benutten restwarmte

Luchtkwaliteit

- ☀ Elektrisch rijden
- ☀ Meer fietsen

Innovatie

- ☀ Toegang tot onderwijs
- ☀ Kennisuitwisseling
- ☀ R&D
- ☀ Durfkapitaal

Leegstand

- ☀ Ruimte voor starters
- ☀ Pop-upstores

Klimaatadaptatie

- ☀ Waterplein
- ☀ Multifunctionele dijk
- ☀ Groen in de wijk

Leefbaarheid

- ☀ Ontwerp openbare ruimte
- ☀ Cameratoezicht

In de stad is er sprake van een stapeling van uiteenlopende opgaven, zoals het bestrijden van files en leegstand van winkels en kantoren; het betaalbaar houden van woningen; klimaatadaptatie en de transitie naar een groenere economie. In combinatie met de kenmerkende eigenschappen van steden, als een grote complexiteit, hoge dichtheden en weinig open ruimte, is de aanpak van deze opgaven een forse uitdaging. Maar steden bieden juist ook kansen. Doordat verschillende functies en voorzieningen dicht bij elkaar liggen, zijn nieuwe combinaties mogelijk en kunnen oplossingen op verschillende terreinen elkaar versterken. Daarnaast bieden steden een grote variatie aan plekken voor ontmoetingen en kennisuitwisseling. Deze plekken zijn cruciaal voor het ontstaan van innovatieve ideeën en de ontwikkeling van ondernemerschap.

Deel 2

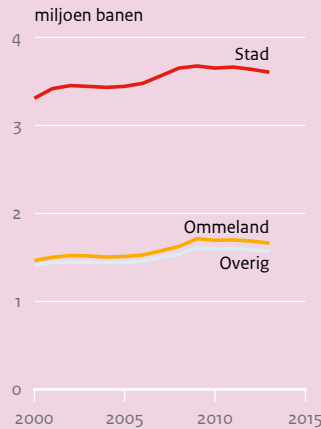
De stad in opgaven

- 11 Een baan vind je in de stad
- 12 Nederlandse steden missen agglomeratiekracht
- 13 Inkomensverschillen in de stad
- 14 Minder inkomen, minder gezond
- 15 Broedplaatsen voor innovatie
- 16 Mensen maken de stad

Een baan vind je in de stad

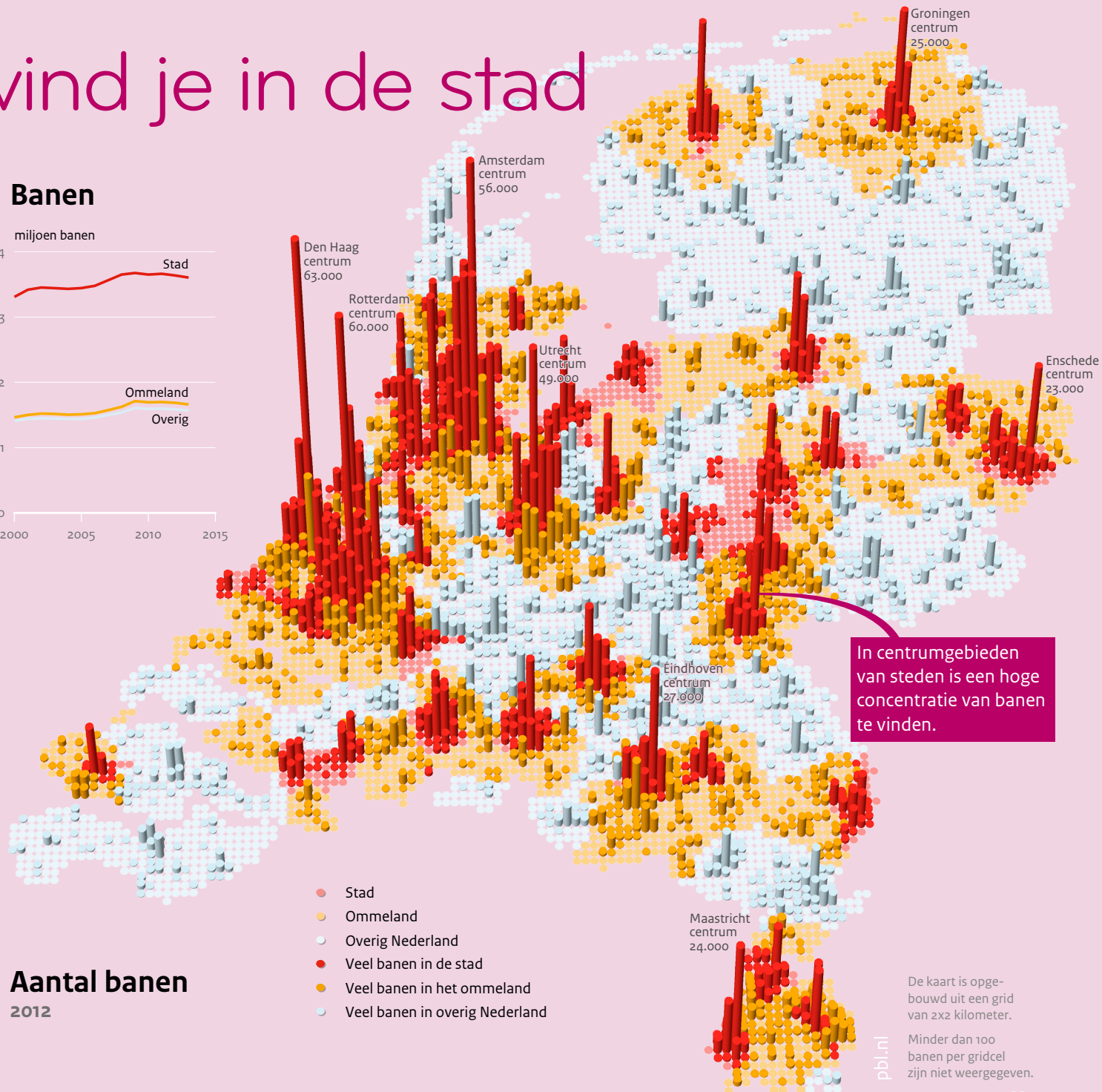
In een economie waarin kennis belangrijk is, zoals de Nederlandse, speelt de stad een belangrijke rol als ontmoetingscentrum. Door de concentratie van inwoners en banen komen mensen in de stad elkaar – gepland of onbedoeld – eerder tegen. Hierdoor hebben ze meer mogelijkheden om ideeën uit te wisselen en van elkaar te leren. Dat maakt werknemers in steden productiever. Bedrijven vestigen zich onder andere in steden vanwege de nabijheid van afnemers en gespecialiseerde leveranciers, een omvangrijke arbeidsmarkt met veel hoogopgeleiden en de mogelijkheden tot samenwerking. Hierdoor zijn er veel banen in de stad te vinden.

Banen



Aantal banen 2012

- Stad
- Ommeland
- Overig Nederland
- Veel banen in de stad
- Veel banen in het ommeland
- Veel banen in overig Nederland



In centrumgebieden van steden is een hoge concentratie van banen te vinden.

De kaart is opgebouwd uit een grid van 2x2 kilometer.

Minder dan 100 banen per gridcel zijn niet weergegeven.

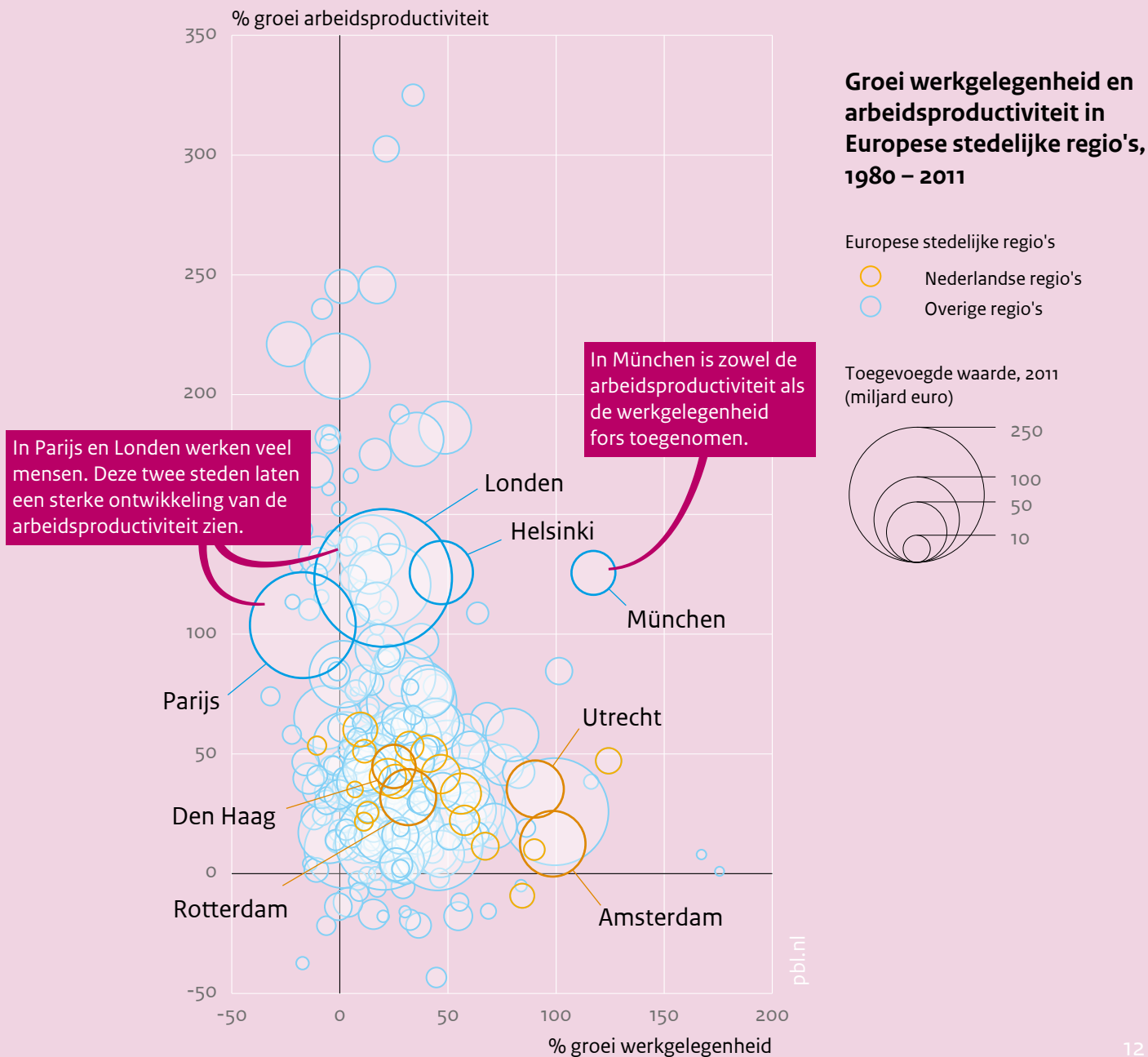
pbl.nl

Nederlandse steden missen agglomeratiekracht

In de concurrentie tussen steden speelt agglomeratiekracht een belangrijke rol. Grote stedelijke agglomeraties zoals Londen, Parijs, Helsinki en München hebben veel agglomeratiekracht en laten een sterke ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit zien.

De Nederlandse stedelijke regio's zijn relatief klein en hebben een kleinere dichtheid van banen en bewoners. Ze missen hierdoor agglomeratiekracht ten opzichte van hun belangrijkste concurrenten. Terwijl de werkgelegenheid tussen 1980 en 2011 in de Nederlandse stedelijke regio's duidelijk is gestegen, was de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit lager dan in veel andere Europese stedelijke regio's.

Uit recent onderzoek blijkt dat agglomeratiekracht deels kan worden vervangen door een goede positie van steden in internationale, nationale en regionale netwerken. Mogelijkheden om de positie in het netwerk te versterken zijn: verbetering van de verbindingen tussen stedelijke regio's, een goede afstemming van grote investeringen, en het versterken van de complementariteit tussen steden.

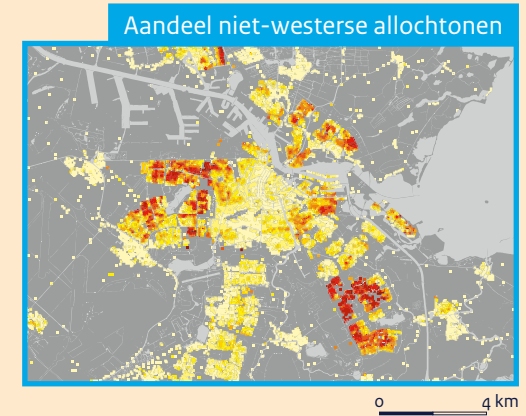
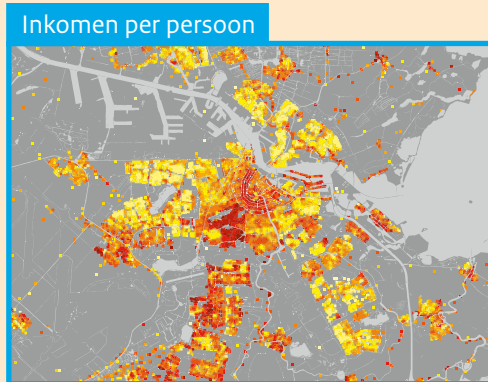


Inkomensverschillen in de stad

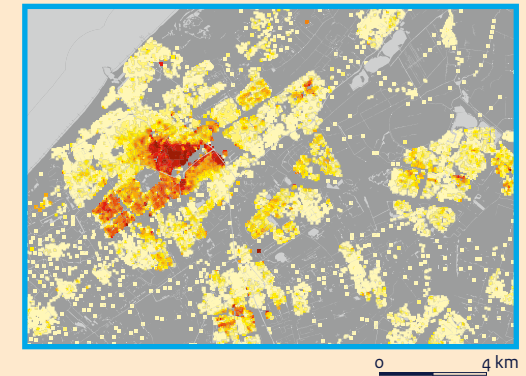
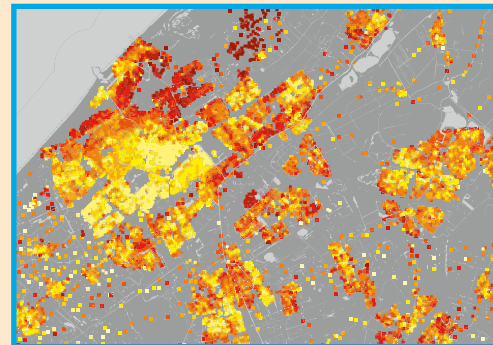
Niet alleen tussen steden, maar ook binnen de steden verschillen de inkomens van inwoners. De kaarten van Amsterdam, Den Haag en Arnhem laten verschillende spreidingspatronen zien. Zo wonen de hoogste inkomensgroepen in Amsterdam vooral in het historische centrum en in Oud-Zuid, en is in Den Haag het onderscheid tussen 'het zand' en 'het veen' duidelijk zichtbaar – chique wijken als Duinoord, het Statenkwartier en de Archipelbuurt zijn gebouwd op de hogere zandgronden (duinen) parallel aan de kust. In Arnhem valt een concentratie van hogere inkomens aan de noordelijke rand van de stad op, dicht bij de Veluwe.

De kaarten die laten zien waar de niet-westerse allochtonen in de stad wonen, vormen min of meer de contramal van de inkomenskaart. Kijkend naar een hoog aandeel niet-westerse allochtonen springen in Amsterdam de wijken Zuidoost en West in het oog, in Den Haag de baan van de Stationsbuurt via de Schilderswijk en Transvaal naar Zuidwest. In Arnhem liggen buurten met een hoog aandeel niet-westerse allochtonen ten oosten van het centrum en aan de zuidkant van de rivier. Er zijn trouwens ook buurten waar veel autochtonen met lagere inkomens wonen, zoals delen van Amsterdam-Noord.

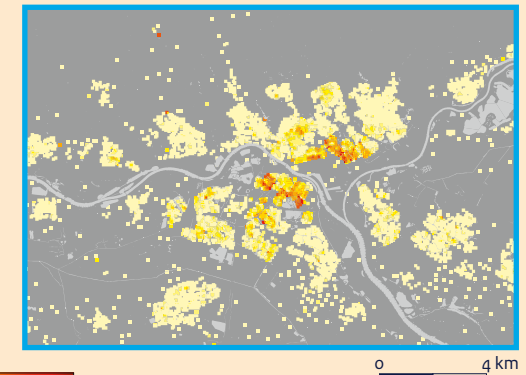
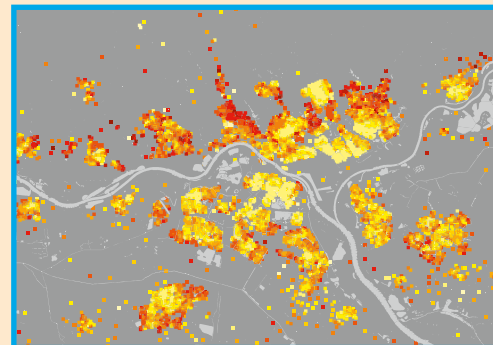
Amsterdam



Den Haag



Arnhem

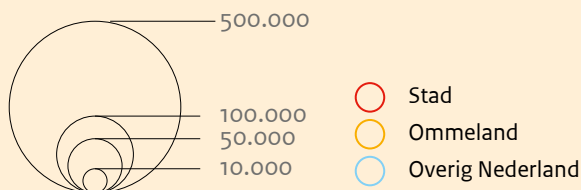


Minder inkomen, minder gezond

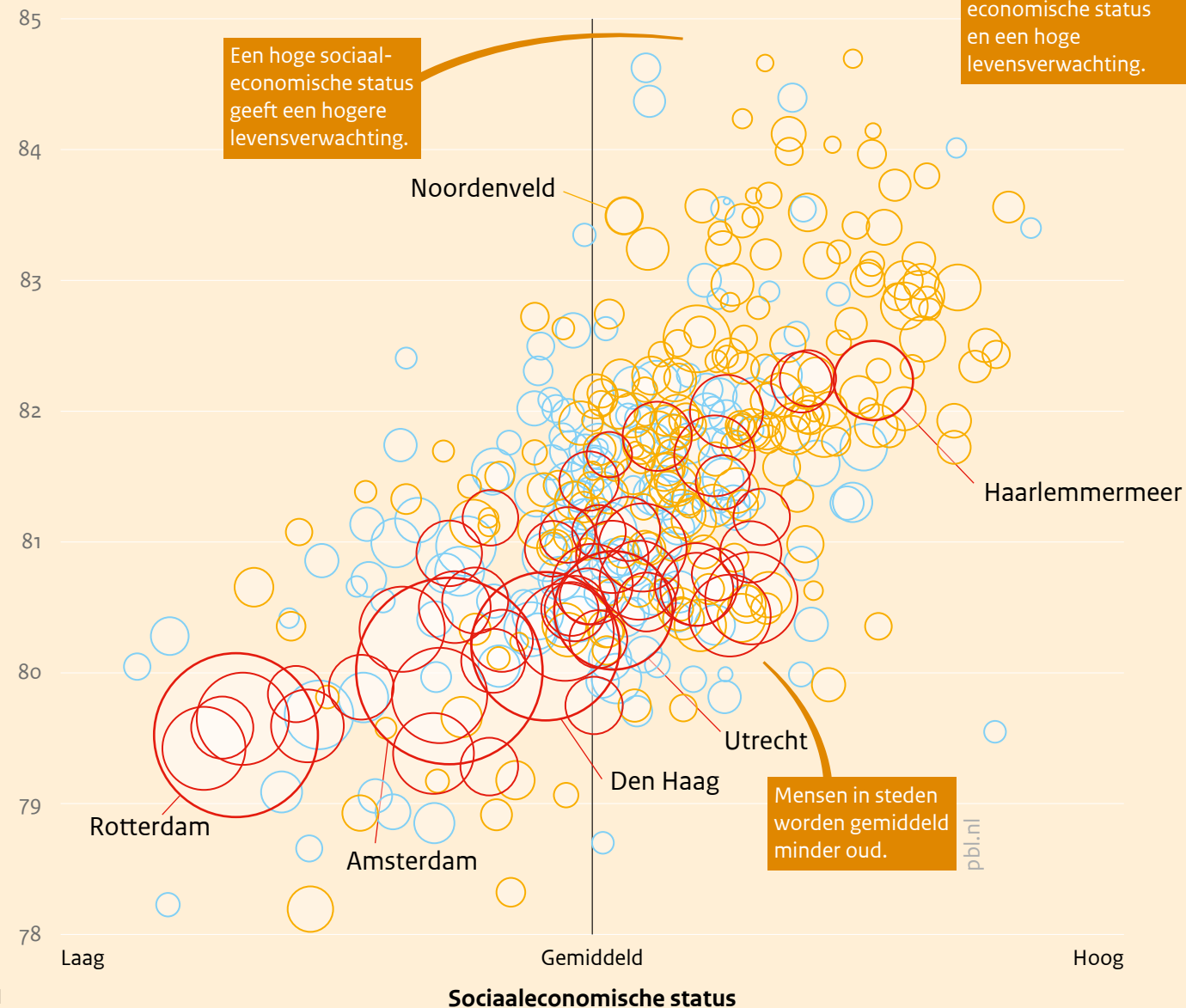
In de afgelopen decennia is de leefbaarheid en veiligheid in de Nederlandse steden fors verbeterd. Verkeer en industrie zijn veiliger en stiller geworden. Schadelijke emissies, zoals stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO₂) en fijnstof (PM₁₀) zijn sterk gereduceerd. Daarnaast is de criminaliteit afgenomen en voelen steeds minder inwoners zich onveilig.

Uiteraard komen criminaliteit, onveiligheidsgevoelens en overlast nog wel voor; het meest in de vier grote steden (CBS 2014), en soms in kleinere steden en het minder dichtbevolkte ommeland of landelijk gebied. Ook blijven inwoners van de grote stad gemiddeld minder lang gezond en worden ze wat minder oud. Dat hangt vooral samen met het relatief grote aantal laagopgeleide mensen met een laag inkomen (RIVM 2014). Lager opgeleide mensen leven aanzienlijk korter dan hoogopgeleiden, vooral omdat ze hun eigen gezondheid minder goed in de gaten houden. Overigens zijn in de stad ook wijken met veel hoogopgeleide personen, die doorgaans juist ouder worden.

Bevolking per gemeente, 2013



Levensverwachting



Rozendaal (bij Arnhem) heeft een hoge sociaal-economische status en een hoge levensverwachting.

Een hoge sociaal-economische status geeft een hogere levensverwachting.

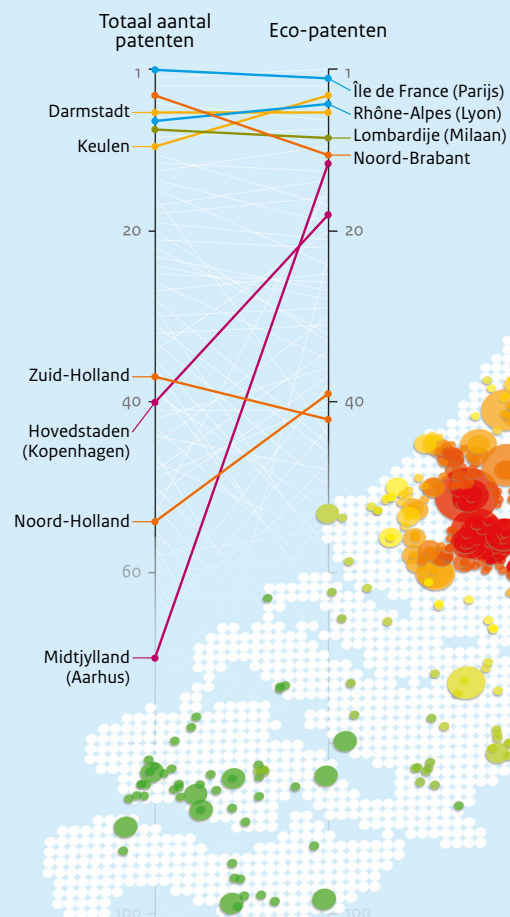
Mensen in steden worden gemiddeld minder oud.

Broedplaatsen voor innovatie

Voor het behouden en versterken van de concurrentiepositie van Nederland is het cruciaal om grondstoffen en energie efficiënter in te zetten. De ontwikkeling van slimme en schone technologieën in Nederland biedt bovendien ook economische kansen: de markt voor zuinige technologieën en duurzamere productieprocessen groeit mondiaal sterk.

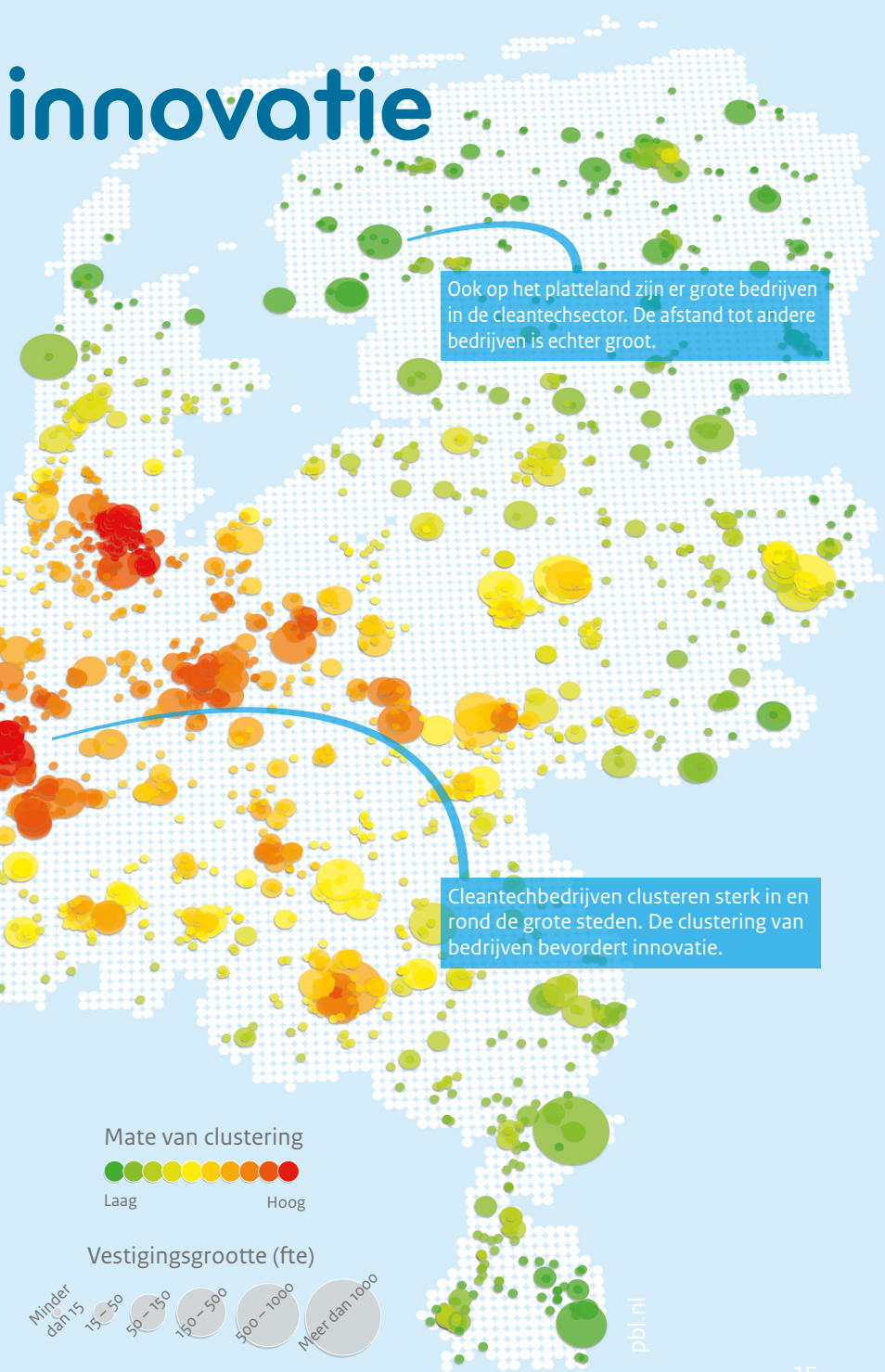
Steden lopen voorop in de transitie naar een groenere economie. Burgers en maatschappelijk ondernemers nemen duurzame initiatieven. En bedrijven en onderzoeksinstituten die zich bezighouden met groene innovaties, clusteren sterk in de grote stedelijke agglomeraties. Hun kennis, creativiteit en inzet bieden kansen voor innovatie en groene groei. Wel reddend startende bedrijven die groene innovaties ontwikkelen het vaak niet in Nederland: hun idee strandt voordat het de markt kan veroveren. Een duidelijkere langetermijnambitie voor vergroening en investeringen in groene fondsen kunnen deze innovatieve bedrijven helpen.

Ranglijsten van patenten in Europese regio's



Ruimtelijke spreiding van vestigingen in de cleantechsector

Cleantech is een verzamelnaam voor vormen van technologie die bijdragen aan een schoner milieu en/of zorgen voor energiebesparing.



Ook op het platteland zijn er grote bedrijven in de cleantechsector. De afstand tot andere bedrijven is echter groot.

Cleantechbedrijven clusteren sterk in en rond de grote steden. De clustering van bedrijven bevordert innovatie.

Mensen maken de stad

Onderwijs- en kennisinstellingen

- Scholen
- Universiteiten
- Onderzoeksinstituten

Bedrijven

- Grote bedrijven
- Kleine ondernemers
- Ontwikkelaars
- Woningbouwcorporaties
- Ontwerpers

Burgers

- Burgerinitiatieven
- Nieuwe collectieven
- Demonstraties
- Burenhulp

Overheden

- Gemeente
- Provincie
- Rijk
- Waterschappen

De stad is te beschouwen als een podium waar tal van spelers actief zijn, variërend van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en onderwijs- en kennisinstellingen tot beleid en bestuur. De stad is daarmee een belangrijk fundament onder het sociaal en institutioneel netwerk. Overheden en wetenschappers kunnen werken aan nieuwe slimme systemen en technologieën. Maar in tijden van een terugtrekkende overheid kunnen juist de lokale experimenten en de intelligentie en daadkracht van energieke burgers, organisaties en ondernemers het verschil maken. Niet alle opgaven op het gebied van economie, leefbaarheid en innovatie kunnen op het niveau van de stad worden opgelost. Wel bieden steden kansen om bestaande praktijken om te vormen en nieuwe kennis en kunde te ontwikkelen.

Meer lezen

De stad in cijfers:

- OESO (2012), Redefining “Urban”: A new way to measure metropolitan areas, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.
- Hajer, M. & Dassen, T. (2014), Slimme steden: de opgave voor de 21e-eeuwse stedenbouw in beeld, Rotterdam/Den Haag: NA1010 Uitgevers/Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2014), De Nederlandse bevolking in beeld, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2014), Bereikbaarheid verbeeld, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2015), De stad: magneet, roltrap en spons, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- UNEP (2013), City-level Decoupling: Urban resource flows and the governance of infrastructure transition, Nairobi: United Nations Environment Programme.

De stad in opgaven:

Economie:

- Raspe, O., Zwaneveld P. & Delgado, S. (2015), De economie van de stad, Den Haag: Centraal Planbureau/Planbureau voor de Leefomgeving.
- Oort, F. van, Meijers, E., Thissen, M. Hoogerbrugge, M. & Burger, M. (2015), De concurrentiepositie van Nederlandse steden, Den Haag: Platform 31.

Leefbaarheid:

- CBS (2014), Veiligheidsmonitor 2014, Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Evers, D., Tennekes, J. & Dongen, F. van (2014), De veerkrachtige binnenstad, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- RIVM (2014), Een gezonder Nederland: Kernboodschappen van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014, Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Innovatiekracht:

- PBL (2013), Vergroenen en verdienen, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Vooren, A. van der & Hanemaaijer, A. (2015), De vallei des doods voor eco-innovatie in Nederland, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Hanemaaijer, A. & Kruitwagen S. (2015), Sturing geven aan groene groei, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Verantwoording

De infographics zijn gebaseerd op PBL-bewerkingen van de volgende bronnen:

Pagina 4: De stad in trek

De actuele en historische demografische gegevens zijn afkomstig van het CBS. De gegevens voor de toekomst zijn gebaseerd op de regionale bevolkings- en huishoudensprognose (2013) van het PBL en CBS. Zie: www.pbl.nl/themasites/regionale-bevolkingsprognose. De verdeling in stedelijke kernen, ommeland en overig Nederland is gebaseerd op een methodiek van de OESO (2012). Zie: www.oecd.org/regional/redefiningurbananewwaytomeasuremetropolitanareas.htm

Pagina 5: Stedelijk Nederland

De gegevens in de grafiek zijn afkomstig van het CBS, LISA en het RIVM. De verdeling in stedelijke kernen, ommeland en overig Nederland is gebaseerd op een methodiek van de OESO (2012).

Pagina 6: Een land van kleine steden

De verdeling in grote en kleine stedelijke regio's is gebaseerd op een methodiek van de OESO (2012).

Pagina 7: Complexe dagelijkse patronen

Deze infographic is een bewerkte versie van een eerder gepubliceerde afbeelding uit de PBL-publicatie Bereikbaarheid verbeeld (2014).

Pagina 8: Veel kilometers buiten de stad, veel reistijd binnen de stad

Deze infographic is een bewerkte versie van een eerder gepubliceerde afbeelding uit de PBL-publicatie Bereikbaarheid verbeeld (2014). De gegevens zijn afkomstig van het CBS en het Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON).

Pagina 9: In de stad komt alles samen

Deze infographic is een illustratieve afbeelding.

Pagina 11: Een baan vind je in de stad

De gegevens over het aantal banen zijn afkomstig van LISA. De verdeling in stedelijke kernen, ommeland en overig Nederland is gebaseerd op een methodiek van de OESO (2012).

Pagina 12: Nederlandse steden missen agglomeratiekracht

De gegevens over de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit en werkgelegenheid zijn afkomstig van Cambridge Econometrics.

Pagina 13: Inkomensverschillen in de stad

De gegevens over inkomens en niet-westerse allochtonen zijn afkomstig van het CBS.

Pagina 14: Minder inkomen, minder gezond

De gegevens over de levensverwachting en de sociaaleconomische status zijn afkomstig van het RIVM.

Pagina 15: Broedplaatsen voor innovatie

De grafiek is gebaseerd op gegevens van de OESO (REGPAT database, juli 2014). De gegevens in de kaart zijn afkomstig van het CBS. De kaart is eerder gepubliceerd in de PBL-publicatie Vergroenen en verdienen (2013).

Pagina 16: Mensen maken de stad

Deze infographic is een illustratieve afbeelding.

Colofon

Auteurs Kersten Nabielek en David Hamers

Met dank aan Syd Jordaan (BZK), Yvonne van Remmen (BZK), Willemieke Hornis (IenM), Hans van Amsterdam, Guus de Hollander, Andries de Jong, Marjolijn Mercx, Raymond de Niet, Otto Raspe, Ramon Rodrigo, Daniëlle Snellen, Jacqueline Timmerhuis, Anet Weterings en Ries van der Wouden (allen PBL)

Vormgeving en infographics Filip de Blois, Marian Abels, Marnix Breedijk, Kersten Nabielek, Jan de Ruiter, Allard Warrink (allen PBL) en Frédérik Ruys (Vizualism)

Eindredactie Uitgeverij PBL

© PBL
(Planbureau voor de Leefomgeving)
Den Haag, 2015

PBL-publicatienummer 1744

www.pbl.nl/destadverbeeld