



WAAR ZIJN DE BANEN IN NEDERLAND?

Veranderingen 1996-2022

**Anet Weterings, Edwin Buitelaar, Mark Thissen,
Hans van Amsterdam en Kristian Bakker**

PBL

Colofon

Waar zijn de banen in Nederland? Veranderingen 1996-2022

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2024

PBL-publicatienummer: 5186

Contact

Anet.Weterings@pbl.nl

Auteurs

Anet Weterings, Edwin Buitelaar, Mark Thissen, Hans van Amsterdam en Kristian Bakker

Met dank aan

Het PBL is dank verschuldigd aan Evert Meijers (Universiteit Utrecht) en Judith Hin (PBL) voor een review van de conceptversie.

Redactie figuren

Beeldredactie PBL

Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

Toegankelijkheid

Het PBL hecht veel waarde aan de toegankelijkheid van zijn producten. Mocht u problemen ervaren bij het lezen ervan, dan kunt u contact opnemen via info@pbl.nl. Vermeld daarbij s.v.p. de naam van de publicatie en het probleem waar u tegenaan loopt.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Weterings, A. et al. (2024), Waar zijn de banen in Nederland? Veranderingen 1996-2022, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

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

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| Samenvatting | 4 |
| 1 Inleiding | 6 |
| 1.1 Aanpak en afbakening | 6 |
| 2 Veranderende kijk op de concentratie van banen | 7 |
| 2.1 Verschuiving in de literatuur | 7 |
| 2.2 Voorbij de verschillen tussen regio's | 9 |
| 3 Opzet analyse | 10 |
| 4 Veranderende verdeling van banen | 11 |
| 5 Groei aantal banen per gemeente | 16 |
| 6 Beschikbare banen per inwoner | 17 |
| 7 Veranderingen per sector | 22 |
| 8 Conclusie | 26 |
| 8.1 Wat betekent dit voor beleid? | 28 |
| 8.2 Tot slot | 28 |
| Referenties | 29 |
| Bijlagen | 31 |
| Bijlage 1 Indeling in negen landsdelen | 31 |
| Bijlage 2 Berekening groei aantal banen | 32 |
| Bijlage 3 Berekening aantal beschikbare banen per inwoner | 32 |
| Bijlage 4 Sectorindeling | 34 |
| Bijlage 5 Meten ruimtelijke concentratie banen | 37 |
| Bijlage 6 Banenontwikkeling per sector | 37 |

Samenvatting

Een steeds groter deel van alle banen in Nederland bevindt zich in de economische kerngebieden en steden, zoals de Randstad en Eindhoven. Academici, beleidsmakers en burgers maken zich zorgen over de gevolgen die dit heeft voor andere delen van het land. De veronderstelling is dat de toenemende concentratie van banen in de economische kerngebieden gepaard gaat met het verdwijnen van banen in andere regio's, waardoor de kans op werk daar kleiner wordt en inwoners naar elders verhuizen. En dat kan weer leiden tot een verschraving van het voorzieningenaanbod (zoals scholen of zorginstellingen) en daarmee een afnemende kans op onderwijs en zorg in die regio's.

Het is echter de vraag of de ruimtelijke concentratie van banen in de afgelopen decennia wel heeft geleid tot een verlies aan banen en afnemende kansen op werk buiten die concentratiegebieden. Regionale verschillen in banengroei hoeven niet te betekenen dat er regio's zijn waar het aantal banen daalt. Ook hangt de kans op werk in een regio, naast de groei van het aantal banen, daar onder andere ook af van de verandering in het aantal inwoners in de werkzame leeftijd, dus hoeveel concurrentie er is. Die veranderingen zijn meer bepalend voor de regionale kans op werk, dan of de banengroei in een regio lager is dan in andere regio's.

Voor dit rapport hebben we daarom de banenontwikkeling in alle Nederlandse gemeenten tussen 1996 en 2022 nader onderzocht. We beschrijven hoe de verdeling van banen over het land is veranderd tussen 1996 en 2022, of er regio's zijn waar het aantal banen is gedaald en hoe de regionale banengroei zich verhoudt tot de ontwikkeling van de beroepsbevolking.

Resultaten

- De ruimtelijke concentratie van banen in Nederland is toegenomen tussen 1996 en 2022, maar deze verloopt niet volledig langs de lijnen van Randstad versus de rest van het land of stad versus land, zoals vaak wordt verondersteld in het debat over toenemende regionale werkgelegenheidsverschillen. Binnen de Randstad zijn er zowel stedelijke gemeenten waar zich een steeds groter aandeel van alle banen in Nederland bevindt (zoals Amsterdam en Utrecht), als waar dat aandeel is gedaald (Rotterdam). En er zijn ook buiten de Randstad stedelijke en landelijke gemeenten waar het aandeel banen is gestegen (bijvoorbeeld Zwolle en Veldhoven).
- Vooral de concentratie van banen in Amsterdam is sterk toegenomen. Al in 1996 bevond het grootste aandeel van alle banen in Nederland zich in die gemeente (6 procent), en dat aandeel is in 2022 gestegen tot 7,8 procent. De toename van het aandeel banen in Amsterdam is veel groter dan in alle andere gemeenten.
- Hoewel in veel gemeenten het *aandeel* banen in het totaal van Nederland iets is afgenomen, is het *aantal* banen in veruit de meeste van die gemeenten wél gestegen tussen 1996 en 2022. De banengroei was in veel gemeenten dus alleen minder groot dan in Amsterdam. In 15 gemeenten is het aantal banen wel gedaald. Die gemeenten bevinden zich zowel aan de randen van het land als in de Randstad.
- In geen enkele gemeente is het aantal beschikbare banen per inwoner binnen een afstand van 25 kilometer afgenomen tussen 1996 en 2022. De kans op een baan is dus in geen enkele gemeente verslechterd, ervan uitgaande dat iedereen elke baan binnen 25 kilometer kan bereiken en vervullen. Dit laat zien dat de verandering in de verdeling van banen over het land in deze periode grotendeels in lijn is met de regionale bevolkingsontwikkeling.

- Wel zijn de regionale verschillen in het aantal beschikbare banen per inwoner dat zich binnen 25 kilometer van een gemeente bevindt iets toegenomen. In het noordelijke deel van de Randstad en in Zwolle is het aantal banen harder gestegen dan het aantal inwoners van de werkzame leeftijd. Hierdoor is in de gemeenten in die regio's het aantal beschikbare banen per inwoner meer toegenomen dan in andere gemeenten. In grote delen van Zuid-Holland en Zeeland is het aantal beschikbare banen per inwoner beperkt minder toegenomen dan elders in het land, omdat daar de banengroei ongeveer gelijk is aan de groei van het aantal inwoners.
- Niet voor alle sectoren is er sprake van een toenemende ruimtelijke concentratie van banen in Amsterdam. Vooral in de financiële diensten, en in iets mindere mate ook bij de zakelijke diensten en consumentendiensten is het aandeel banen in Amsterdam gestegen. Maar in de logistiek en groothandel, industrie en landbouw is het aandeel banen in Amsterdam juist gedaald.
- De banen in de logistiek en groothandel, industrie en landbouw zijn echter niet verdwenen uit de steden in de Randstad tussen 1996 en 2022. Zo is het *aantal* banen in de logistiek en groothandel in Amsterdam wel gestegen, en zijn er in Den Haag en omgeving in 2022 meer banen in de landbouw dan in 1996. Wel is voor de logistiek en groothandel en de industrie binnen de Randstad sprake van enige verschuiving van de banen in de grote steden richting aangrenzende gemeenten zoals Haarlemmermeer en Oegstgeest.

Kortom

De veronderstelde negatieve gevolgen van een toenemende ruimtelijke concentratie van banen voor de kans op werk in de regio's met een achterblijvende groei, blijven tot nu toe uit. In bijna alle gemeenten zijn er juist banen bijgekomen tussen 1996 en 2022 en overal is het aantal banen dat binnen 25 kilometer bereikbaar is meer toegenomen dan het aantal inwoners in de regio. De vaak gedane aanname dat in bepaalde regio's het verdwijnen van banen de oorzaak is voor het vertrek van mensen en de verschraving van het voorzieningenaanbod, klopt dus niet. Het is dan ook de vraag of het tegengaan van de ruimtelijke concentratie van banen helpt bij de aanpak van die problemen. Wel kan beleid een toenemende ongelijke verdeling van banen over het land ook ongewenst vinden, ongeacht of die negatieve gevolgen heeft. Het is dan de vraag of en hoe beleid de ruimtelijke concentratie van banen in de private sector kan remmen of, indien dat gewenst is, keren, aangezien de ruimtelijke concentratie van banen samenhangt met wereldwijde, economische trends. In deze studie hebben we alleen gekeken naar regionale veranderingen in het *aantal* banen. In een vervolgstudie bekijken we in hoeverre de regionale verschillen in het *type* banen zijn toegenomen, waarbij we letten op uurloon, uren per week en type contract van een baan.

1 Inleiding

In Nederland, maar ook daarbuiten, maken academici, beleidsmakers en burgers zich grote zorgen over de maatschappelijke gevolgen van een toenemende concentratie van banen in een deel van het land (Rodríguez-Pose 2018; Dijkstra et al. 2020; Van den Berg & Kok 2021; De Voogd & Cuperus 2021; Geurkink & Miltenburg 2023). De Rli, ROB en RVS omschrijven dit in hun advies *Elke Regio telt!* (2023) als volgt: ‘Doordat de bedrijvigheid zich nu voornamelijk concentreert in economische kerngebieden zoals de Randstad en de regio Eindhoven, geldt datzelfde voor de werkgelegenheid, het aanbod van diensten en voorzieningen enzovoort.’ Hierdoor zou buiten die concentratiegebieden een neerwaartse spiraal van verschraling ontstaan met ‘... verstrekkende gevolgen voor het gemeenschapsleven in een regio’ (p. 5).

De achterliggende gedachte is dat de concentratie van banen een soort kettingreactie teweegbrengt. Als de banengroei zich vooral concentreert in de Randstad en Eindhoven, verdwijnen er banen op andere plekken in het land waardoor de kans op werk daar verslechtert, zo is de veronderstelling. Dit maakt het voor een deel van de inwoners minder aantrekkelijk om in die regio’s te blijven wonen. Als zij vertrekken, sluiten steeds meer voorzieningen zoals winkels, scholen en zorginstellingen de deuren, waardoor ook de kans op scholing en zorg afneemt in die regio’s. Het gevolg is dat het gemiddeld inkomen maar ook de levensverwachting in die regio’s achterblijft bij dat van de inwoners van de economische kerngebieden.

Maar klopt het wel dat de toenemende ruimtelijke concentratie van banen de oorzaak is voor de afnemende kansen op werk, zoals de adviesraden suggereren? Dat de banen zich steeds meer concentreren in een deel van het land hoeft niet te betekenen dat het aantal banen elders afneemt. Dat zou alleen het geval zijn als het totaal aantal banen in Nederland gelijk is gebleven, wat niet zo is. Bovendien hangt de kans op werk voor een individuele inwoner niet alleen af van hoeveel banen er in een regio zijn maar ook hoeveel andere personen die banen kunnen bereiken. Voor een goed beeld van de gevolgen van de regionale verschillen in banengroei voor de kans op werk is het dus ook van belang de regionale banengroei te relateren aan de bevolkingsgroei.

In deze notitie onderzoeken we in hoeverre de regionale verschillen in banengroei de afgelopen decennia hebben geleid tot een andere verdeling van banen over het land en of en waar dat gepaard is gegaan met een afnemende kans op werk. Zo ontstaat ten eerste een beter beeld van de mate waarin en waar de banen zich steeds meer concentreren in Nederland. Hoewel hier veel aandacht voor is in het beleidsdebat, is er weinig bekend over de mate waarin hier daadwerkelijk sprake van is. Ten tweede laat het zien hoe waarschijnlijk het is dat de ruimtelijke concentratie van banen het risico heeft vergroot op het ontstaan van een neerwaartse spiraal van verschraling in sommige regio’s. Inzicht daarin is van belang om te komen tot de juiste beleidsacties bij de aanpak van regionale problemen zoals verminderde kansen op werk, zorg en onderwijs. Het tegengaan van regionale verschillen in banengroei zal die problemen niet wegnemen als ze niet de oorzaak zijn.

1.1 Aanpak en afbakening

Voor het onderzoek gebruiken we gegevens uit het werkgelegenheidsbestand LISA van 2023. Met dat bestand kan de verdeling van alle banen (zowel in loondienst als zelfstandigen) over Nederland worden gevolgd op een laag ruimtelijk schaalniveau en over een lange tijdsperiode, wat belangrijk

is voor dit onderzoek omdat de verdeling van banen over het land langzaam verandert. Het werkgelegenheidsbestand LISA 2023 bevat jaarlijkse gegevens over het adres, het aantal banen en de bedrijfstak van alle bedrijfsvestigingen in Nederland voor de periode 1996 tot en met 2022. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen banen voor minder dan 12 uur per week en meer dan 12 uur per week. Voor deze studie selecteren we alle banen voor minimaal 12 uur per week. Voor de regionale groei van het aantal inwoners in de werkzame leeftijd gebruiken we gegevens van het CBS over het aantal inwoners per gemeente naar leeftijdsgroep (bewerking door ABF).

In deze notitie onderzoeken we of de ruimtelijke concentratie van banen tussen 1996 en 2023 gepaard is gegaan met een afname van het aantal banen in sommige regio's, maar niet in hoeverre de banengroei van de ene regio ten koste is gegaan van de groei van andere regio's. Om dat te achterhalen zijn longitudinale gegevens nodig op persoonsniveau waarmee de arbeidsmobiliteit tussen regio's in beeld kan worden gebracht (zie bijvoorbeeld Henning 2020). Zulke gegevens zijn niet beschikbaar voor de tijdsperiode van de analyses in deze notitie. We brengen dus de regionale uitkomsten van dat proces in beeld, niet wat deze veroorzaakt en de mate waarin de groei van de verschillende regio's met elkaar samenhangt.

Naast veranderingen in het aantal banen en inwoners in een regio, kunnen ook veranderingen in het type banen of wie er woont van invloed zijn op de regionale kans op werk. Als de in een regio beschikbare banen steeds minder aansluiten bij de opleiding en vaardigheden van de inwoners, neemt hun kans op werk ook af. Het LISA-bestand bevat echter behalve het adres en de bedrijfstak geen andere kenmerken van de baan, zoals het uurloon, of kenmerken van de personen die de baan vervullen. Dat soort gegevens staan wel in het sociaal-statistisch bestand (SSB) van het CBS maar dat bestand omvat een veel kortere tijdsperiode. Daarom analyseren we in deze notitie alleen in hoeverre verandering in de verdeling van banen over het land overeenkomt met die van de inwoners in de werkzame leeftijd; de resultaten geven een eerste indicatie van of er regio's zijn waar de kans op werk is afgenomen. In een vervolgonderzoek bekijken we of er sprake is van toenemende regionale verschillen in het type banen.

2 Veranderende kijk op de concentratie van banen

De discussie in Nederland over de maatschappelijke gevolgen van toenemende regionale werkgelegenheidsverschillen past in een langer lopende discussie in de wetenschappelijke regionaal-economische literatuur. In de afgelopen vijftien jaar heeft zich in de internationale en Nederlandse literatuur een verschuiving voorgedaan in hoe er naar de ruimtelijke concentratie van bedrijven en banen wordt gekeken.

2.1 Verschuiving in de literatuur

In 2011 benadrukte Edward Glaeser in zijn boek *Triumph of the city: how our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier* het grote belang van de ruimtelijke concentratie van bedrijven en mensen voor de welvaart van landen. Voortbouwend op de agglomeratieliteratuur, stelt Glaeser dat er in grote steden zogenoemde 'agglomeratievoordelen' optreden waardoor bedrijven en werknemers in steden innovatiever en productiever zijn (zie tekstkader 2.1). Hierdoor groeien

bedrijven in steden sneller. Dankzij de agglomeratievoordelen ontstaan er meer banen in een land dan als er geen sprake zou zijn van ruimtelijke concentratie van bedrijven en mensen. Glaeser stelt dan ook dat beleid de ruimtelijke concentratie van banen zou moeten stimuleren.

Ook Enrico Moretti stelt in zijn boek *The new geography of jobs* (2012) dat een steeds groter deel van alle banen in de Verenigde Staten (VS) zich concentreren in steden door agglomeratievoordelen. Hij stelt echter dat dit niet in elke stad gebeurt, maar dat de groei afhangt van de economische structuur van een stad. Hij beschrijft hoe als gevolg van verschillende economische trends de verdeling van banen over de VS is veranderd in de laatste decennia, zowel tussen regio's als tussen steden.

2.1. Agglomeratievoordelen

De voordelen van een vestiging in een stedelijk gebied kunnen worden samengevat in drie mechanismen: *matching*, *sharing* en *learning* (Duranton & Puga 2004). Steden bieden een grotere en daardoor meer gespecialiseerde pool van arbeidskrachten, toeleveranciers en voorzieningen. Die verlaagt de zoekkosten van bedrijven die op zoek zijn naar geschikte arbeidskrachten en gespecialiseerde toeleveranciers. Tegelijkertijd is het door het grote aantal potentiële werkgevers en klanten voor arbeidskrachten en toeleveranciers mogelijk zich te specialiseren zonder te veel risico te lopen. Daarnaast stimuleert de grote concentratie van bedrijven in steden kennisuitwisseling. Door de nabijheid van bedrijven is de kans groter dat er regelmatige persoonlijke interacties tussen (werknemers van) bedrijven plaatsvinden en bedrijven kunnen zich daardoor ook makkelijker 'vergelijken' met andere. Naast de voordelen voor bedrijven, bieden steden ook voordelen aan de consument (Glaeser et al. 2001). In steden zijn er meer en meer diverse en hoogwaardige consumentendiensten dankzij de omvangrijke en diverse afzetmarkt. En diezelfde voorzieningen maken de stad weer aantrekkelijker voor mensen en bedrijven om er zich te vestigen (of te bezoeken).

De eerste trend is het ontstaan van nieuwe economische activiteiten door de opkomst van ICT en het internet. De bedrijven die als eerste succes in deze sector hadden, waren gevestigd in het westen van het land nabij San Francisco. Doordat meerdere medewerkers van die bedrijven besloten op diezelfde plek hun eigen bedrijf te starten, ontstond in de loop der tijd Silicon Valley (Klepper 2010). Inmiddels is die plaats uitgegroeid tot de plek voor innovatie en ontwikkeling in de VS. Omdat voorheen de meest succesvolle bedrijven in het oosten van de VS waren gevestigd, leidde dit tot een verschuiving in de verdeling van banen over het land.

Tegelijkertijd verdween in de traditionele economische kerngebieden een deel van de bestaande banen door twee andere economische trends: globalisering en automatisering. Het bekendste voorbeeld is Detroit, waar de voornaamste autoproducenten van de VS zijn gevestigd. Al decennia lang neemt het aantal banen in steden zoals Detroit af omdat de productie en assemblage binnen de maakindustrie steeds meer wordt geautomatiseerd of uitbesteed naar landen elders in de wereld. Er worden wel nog altijd nieuwe producten ontwikkeld en ontworpen in de VS, maar dit gebeurt nu veel meer in het westen van het land. De gevolgen van automatisering en globalisering zijn niet beperkt tot de VS of de maakindustrie. Vergelijkbare ontwikkelingen vinden wereldwijd plaats. En ook in de dienstensectoren verdwijnt een deel van de banen door automatisering en worden diensten als het programmeren van software of call centers uitbesteed aan het buitenland (Autor et al. 2015).

Moretti benadrukt dat door de bovenstaande trends de regionaal-economische verschillen toeneemen, niet alleen tussen stad en landelijk gebied maar ook tussen steden onderling. Hij wijst erop

dat dit consequenties heeft voor de arbeidsmarktkansen van de mensen die wonen in de gebieden waar het aantal banen daalt en die niet in staat zijn om naar de groeiregio's te vertrekken. Dus hoewel de ruimtelijke concentratie van bedrijven zorgt voor het ontstaan van meer banen in een land, nemen de kansen op een baan voor de inwoners in sommige regio's toch af door de ongelijke regionale verdeling van die groei.

Het signaal dat in de VS wordt afgegeven, klinkt de afgelopen jaren ook steeds meer in Europa. Meerdere studies wijzen erop dat de sterke groei van één of enkele steden in Europese landen gepaard gaat met toenemende economische verschillen tussen regio's (Rodríguez-Pose 2018), ook in Nederland (Oevering & Raspe 2020). In de regionaal-economische literatuur is ook een verschuiving te zien. Na jaren van onderzoek naar het economische succes van steden, ligt de focus nu meer op de *left-behind places* (Pike et al. 2023). Ook zijn er studies die proberen te identificeren waar *development traps* (dreigen te) ontstaan (Diemer et al. 2022). Daartoe wordt onderzocht in welke regio's de economische ontwikkeling structureel achterblijft bij die van andere regio's in hetzelfde land of de regio in het verleden.

2.2 Voorbij de verschillen tussen regio's

Zowel in de regionaal-economische literatuur als in het Nederlandse beleidsdebat staat de vraag centraal of de (arbeidsmarkt)kansen van inwoners in bepaalde regio's verslechteren. Of dat zo is, wordt vaak afgeleid uit hoe de banengroei in een regio zich verhoudt tot de groei elders of de gemiddelde groei in een land. Die focus op het meten van verschillen *tussen* regio's in banengroei is opvallend, want hoeveel kans iemand heeft om werk te vinden hangt af van hoeveel banen er in of nabij de eigen woonregio zijn, en niet van of dat meer of minder banen zijn dan in een andere regio. Vaak wordt in het beleidsdebat onbewust aangenomen dat de toenemende concentratie van banen in de economische kerngebieden leidt tot een afname van het aantal banen in andere regio's. Dat is echter alleen zo als het totaal aantal banen in het land gelijk is gebleven. In de praktijk is dat zelden het geval, zeker op de langere termijn. Als het totaal aantal banen wel is toegenomen, kan een toenemende ruimtelijke concentratie van banen ook betekenen dat het aantal banen in de ene regio harder is gegroeid dan in andere regio's zonder dat in de achterblijvende regio's banen verloren zijn gegaan.

Ook de banengroei in de regio zelf zegt niet alles over of de kans op een baan voor de individuele inwoner is veranderd. Naast hoeveel banen er in de regio zijn, hangt die kans ook af van hoeveel andere mensen in de werkzame leeftijd in de regio wonen. Oftewel, hoeveel concurrentie er is om de in de regio aanwezige banen. Zo kan in een regio met duizenden banen het aantal beschikbare banen *per inwoner* toch lager zijn dan in een regio met enkele tientallen banen, als in die eerste regio ook duizenden mensen wonen en in de tweede regio slechts enkele personen. Veranderingen in het aantal beschikbare banen per inwoner zijn afhankelijk van zowel de groei van het aantal banen als het aantal inwoners in een regio. Dit betekent dat bij een afname van het aantal banen in een regio de kans op werk toch kan verbeteren als het aantal inwoners daar in diezelfde periode meer is afgenomen. Omgekeerd kan de kans op een baan ook verslechteren bij een toename van het aantal banen in de regio, als het aantal inwoners sneller is gegroeid.

De ruimtelijke concentratie van banen vergroot daardoor alleen de regionale verschillen in de kans op werk als de verandering in de verdeling van banen over het land niet overeenkomt met die van de inwoners in de werkzame leeftijd. Als de banen zich steeds meer concentreren in andere delen van het land dan de inwoners in de werkzame leeftijd, zijn er regio's waar het aantal banen is

toegenomen en het aantal inwoners is gedaald waardoor daar het aantal beschikbare banen per inwoner is gestegen. Maar ook regio's waar het aantal banen juist is gedaald en het aantal inwoners is gestegen; daar neemt het aantal beschikbare banen per inwoner dan dus juist af.

Voor inzicht in de verandering in regionale arbeidsmarktkansen is het daarom niet zo zeer van belang om te kijken naar verschillen in de banenontwikkeling *tussen* regio's, maar naar de verhouding tussen de banen- en inwonergroei *binnen* de regio. Daarom bekijken we in deze studie zowel de veranderingen in de ruimtelijke concentratie van banen als de banengroei in elke regio en zetten we die laatste af tegen de regionale groei van het aantal inwoners.

3 Opzet analyse

In deze studie onderzoeken we ten eerste in hoeverre en in welk opzicht de verdeling van banen over het land is veranderd tussen 1996 en 2022. In kader 3.1 lichten we kort toe hoe we dat hebben gemeten. In het debat over toenemende regionaal-economische verschillen is de tegenstelling niet langer beperkt tot het verschil tussen stad en landelijk gebied, zoals traditioneel in de agglomeratieliteratuur, maar gaat het ook vaak over de tegenstelling tussen centrum en periferie (Geurkink & Miltenburg 2023). In Nederland wordt naast de Randstad meer recent ook de regio Eindhoven als economisch centrum van het land gezien (Rli, ROB & RVS 2023). Daarom bekijken we of de verdeling van banen volgens deze twee lijnen (centrum-periferie en stad-land) is veranderd. Om te achterhalen of in Nederland de verschillen tussen steden onderling zijn toegenomen, zoals Moretti voor de VS vindt, bekijken we de verandering in de verdeling van banen ook op gemeenteniveau.

3.1 Meten van de verandering in de ruimtelijke concentratie van banen

We hebben eerst voor 1996 gemeten hoe de banen van Nederland zijn verdeeld over het land door per gemeente te bepalen hoeveel procent van alle banen daar voorkomen. Vervolgens hebben we hetzelfde gedaan voor alle banen in 2022. Door het aandeel banen in een gemeente in 2022 te verminderen met het aandeel banen in die gemeente in 1996, wordt duidelijk of dat aandeel is afgenomen of toegenomen. Als de procentpuntverandering tussen beide jaren hoger dan 0 is voor een gemeente, komt daar in 2022 een groter deel van alle banen van Nederland voor dan in 1996. De ruimtelijke concentratie van banen in die gemeente neemt dan toe. Is de procentpuntverandering lager dan 0 dan is er in die gemeente in 2022 een kleiner deel van alle banen dan in 1996; de ruimtelijke concentratie is daar dan afgenomen.

Ten tweede bekijken we of de verandering in de verdeling van banen over Nederland tussen 1996 en 2022 gepaard is gegaan met een afname van het aantal banen in sommige gemeenten, of dat de nationale banengroei in deze periode meer gelijkmatig verdeeld over het land heeft plaatsgevonden. Vervolgens zetten we de regionale veranderingen in het aantal banen af tegen de groei van het aantal inwoners in de werkzame leeftijd in de regio. We houden er in die analyse rekening mee dat mensen ook een baan op enige afstand van hun woongemeente kunnen hebben. Die analyse laat zien of en in welke regio's er sprake is van een verslechtering in de kans op een baan door veranderingen in de verdeling van het aantal banen en inwoners, ervan uitgaande dat iedereen in staat is elke baan te bereiken en vervullen. Zoals in hoofdstuk 1 is toegelicht kunnen we voor de tijdsperiode in dit onderzoek geen inschatting maken van eventuele veranderingen in de kwalitatieve mismatch op de regionale arbeidsmarkt.

Tot slot bekijken we in hoeverre de verandering in de verdeling van banen over het land verschilt per sector. Niet voor elke sector zijn steden even aantrekkelijk als vestigingslocatie. Steden bieden belangrijke voordelen voor bedrijven in sectoren die veel werknemers nodig hebben of waarvoor regelmatige interacties met andere bedrijven van belang zijn. Er zijn echter ook nadelen verbonden aan een vestiging in een stad, zoals congestie en een hogere grondprijs. Vooral voor sectoren waarin bedrijven veel ruimte nodig hebben, kunnen die nadelen zwaarder wegen dan de voordelen.

Hoe zwaar de voor- en nadelen van een vestiging in een stad wegen, kan in de loop der tijd veranderen. Zo kunnen economische trends ertoe leiden dat de vestigingsplaatsvoorkeuren van bedrijven veranderen of dat de werkgelegenheid in sommige deelactiviteiten afneemt en in andere stijgt. Een voorbeeld hiervan zijn de eerder beschreven gevolgen van automatisering en globalisering voor de maakindustrie in de VS. Daarnaast kan door veranderingen in regionale omstandigheden, zoals een stijgende grondprijs, de aantrekkelijkheid van een plek als vestigingslocatie in de loop der tijd veranderen. Omdat niet elke sector even gevoelig is voor bepaalde trends en veranderingen in regionale omstandigheden, kan de ruimtelijke concentratie van banen zich verschillend ontwikkelen per sector. Er hoeft dus niet voor elke sector sprake te zijn van een sterkere concentratie van banen in de steden of de Randstad.

4 Veranderende verdeling van banen

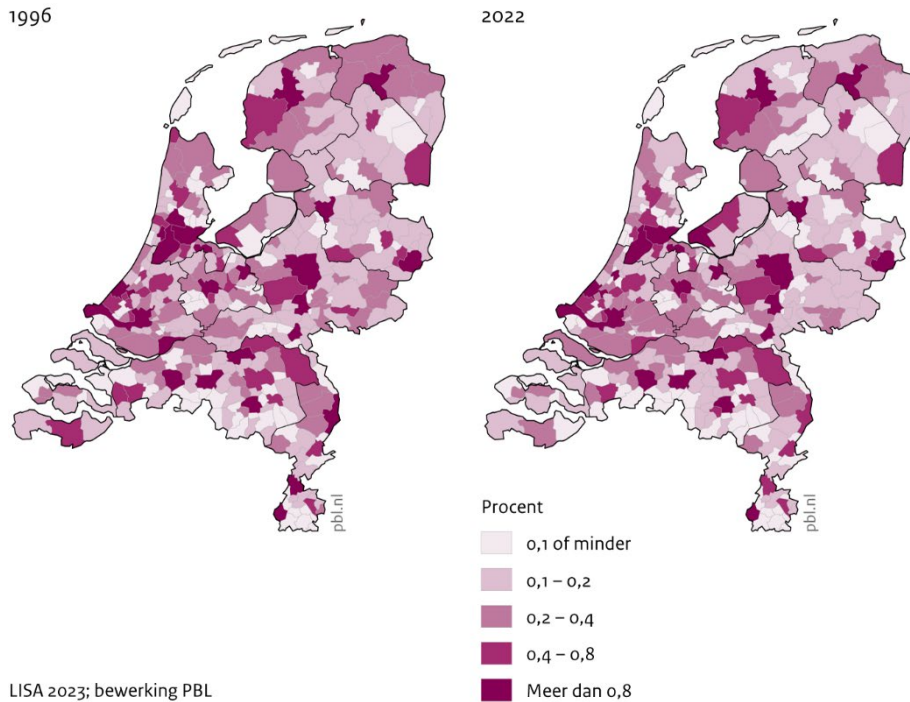
Figuur 4.1 laat voor elke gemeenten zien hoeveel procent van alle banen in Nederland daar voorkomt in 1996 en in 2022. Zo kunnen we de verdeling van banen over het land in 1996 vergelijken met die van 2022. We hanteren in beide kaarten de gemeentelijke indeling van 1 april 2022, zodat de verschillen tussen beide jaren niet worden beïnvloed door gemeentelijke herindelingen.

Op het eerste oog is de verdeling van banen over het land vrij stabiel. In 1996 bevond het grootste deel van de banen in Nederland zich al in de meer stedelijke gemeenten en in enkele gemeenten met een belangrijke werkfunctie zoals de Haarlemmermeer. En in 2022 is dat nog steeds het geval. Maar er zijn ook verschillen. Zo is in meerdere gemeenten langs de landsgrenzen en de meest noordelijke delen van Friesland en Groningen het aandeel banen kleiner geworden.

Of er sprake is van een *toenemende* ruimtelijke concentratie van banen, is beter zichtbaar als we het verschil tussen het aandeel banen in een gemeente in 1996 en in 2022 bekijken (zie kader 3.1). In figuur 4.3 en 4.4 laten we daarom voor elke gemeente de procentpuntverandering in het aandeel banen tussen die twee jaren zien. Een waarde hoger dan 0 betekent dat de concentratie van de banen in Nederland in die gemeente is toegenomen, terwijl een waarde lager dan 0 aangeeft dat de concentratie daar is afgenomen.

Figuur 4.1

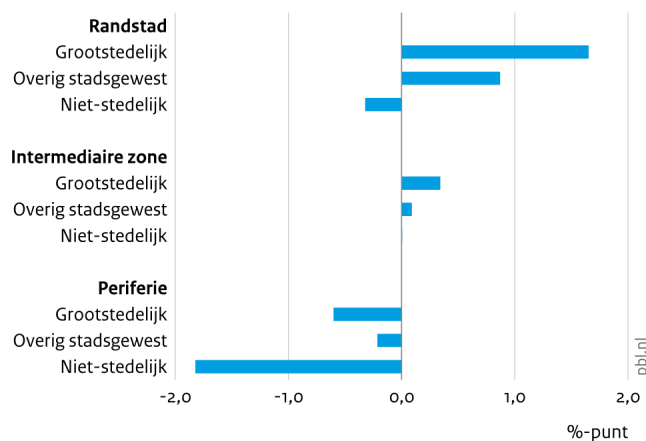
Aandeel banen in gemeenten van het totaal aantal banen in Nederland



Voor we de verandering in het aandeel banen per gemeente laten zien, bekijken we in figuur 4.2 eerst de veranderingen op een meer geaggregeerd regionaal schaalniveau om te zien of er sprake is van een toenemende concentratie van banen in de steden of het economisch kerngebied. We hanteren daarvoor een regio-indeling die is gebaseerd op het onderscheid tussen economisch centrum en periferie en tussen stedelijk en landelijk gebied. We onderscheiden negen regio's: Randstad, intermediaire zone of nationale periferie en elk van deze regio's weer uitgesplitst naar grootstedelijke agglomeraties, overig stadsgewest en niet-stedelijke gemeenten (zie bijlage 1 voor een nadere toelichting).

Figuur 4.2

Verandering in aandeel banen per regio, 1996 – 2022



In figuur 4.2 is te zien dat in 2022 een groter deel van alle banen in Nederland in de grootstedelijke gemeenten van de Randstad voorkomt dan in 1996. In iets mindere mate geldt dat ook voor de daaraan grenzende gemeenten (overig stadsgewest). Het omgekeerde geldt voor de niet-stedelijke gemeenten van de nationale periferie, gevolgd door de grootstedelijke agglomeraties van de periferie. De ruimtelijke concentratie van banen in de grote steden neemt dus toe. Met 27,4 procent waren daar al in 1996 de meeste banen van de negen regio's, en dat aandeel is in 2022 verder gestegen naar 29,1 procent. Het aandeel van de niet-stedelijke gemeenten van de periferie is gedaald van 15,6 procent in 1996 naar 13,8 procent in 2022.

Zowel het vaak veronderstelde verschil tussen stad en land als tussen de Randstad en de rest van Nederland is te ongenueanceerd om de verandering in de verdeling van banen over het land te beschrijven. De toenemende regionale verschillen in Nederland verlopen niet geheel via de lijn stad-land, want in de periferie neemt het aandeel banen ook in de grootstedelijke agglomeraties af. Maar ook het veronderstelde verschil tussen Randstad en overig Nederland is iets genuanceerder. In de periferie is het aandeel banen weliswaar in alle drie de gebieden gedaald, maar in de Randstad is niet overal sprake van een toename; het aandeel banen in de niet-stedelijke gemeenten van de Randstad daalt ook.

Op gemeenteniveau wordt duidelijk dat er grote verschillen zijn tussen de grootstedelijke gemeenten binnen de Randstad, zowel in hoe als in welke mate het aandeel banen is veranderd (zie figuur 4.3). Wat het eerst opvalt, is dat het aandeel banen niet in elke grootstedelijke gemeente in de Randstad is gestegen, maar vooral in Amsterdam. In 1996 bevond 6 procent van alle banen van Nederland zich in Amsterdam. Dat was toen al het grootste aandeel van alle gemeenten. Het aandeel banen in Amsterdam is in 2022 gestegen tot ruim 7,8 procent. Die toename van ruim 1,8 procentpunt tussen 1996 en 2022 is vele malen groter dan die van alle andere gemeenten. Na Amsterdam is de toename het grootst in de gemeenten Almere en Utrecht. Het aandeel banen dat zich in die twee gemeenten bevindt is in 2022 iets meer dan 0,5 procentpunt hoger dan in 1996.

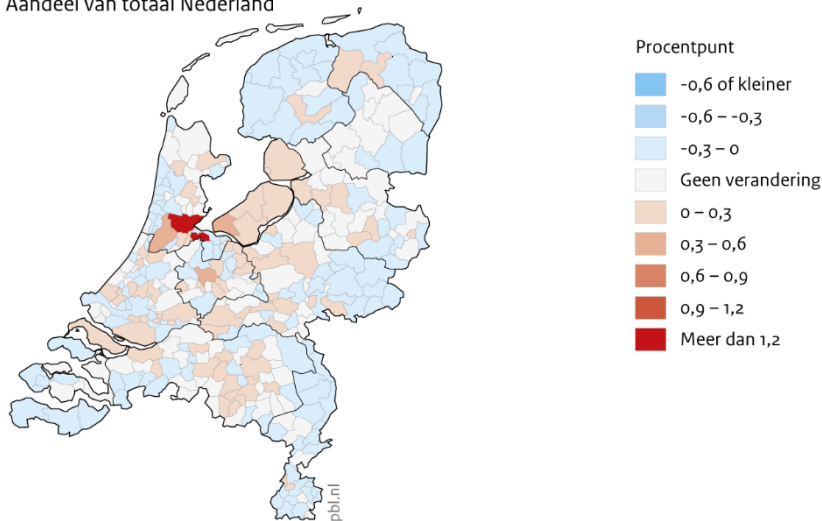
Veel van de gemeenten waar het aandeel banen in 2022 lager is dan in 1996 bevinden zich aan de randen van het land, maar hetzelfde is het geval bij meerdere gemeenten in de Randstad. Dat geldt ook voor een deel van de (groot)stedelijke gemeenten. Zo is het aandeel banen in Den Haag in 2022 gelijk aan het aandeel in 1996, en is het aandeel banen in Rotterdam, Dordrecht en Haarlem iets gedaald. Omgekeerd zijn er buiten de Randstad steden waar het aandeel banen is afgenomen (Sittard-Geleen, Maastricht, Venlo, Den Helder), maar ook meerdere steden waar het aandeel banen juist is gestegen, zoals Zwolle en Groningen.

In geen enkele gemeente is de afname van het aandeel banen zo groot als de toename van het aandeel in Amsterdam. Zelfs in de gemeente met de grootste afname tussen 1996 en 2022 (Sittard-Geleen), gaat het om een afname van slechts 0,24 procentpunt; dat is veel kleiner dan de 1,8 procentpunt toename in Amsterdam. De banen van Nederland concentreren zich dus steeds meer in één gemeente (Amsterdam), terwijl de afname is verdeeld over vele gemeenten.

Figuur 4.3

Verandering aantal banen per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland



Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Het kan per gemeente verschillen in welke jaren binnen de periode 1996 tot en met 2022 het aandeel banen vooral is veranderd. Om te zien in hoeverre dat speelt, hebben we de verandering in het aandeel banen per gemeente uitgesplitst in vier deelperiodes (zie figuur 4.4). De vier periodes zijn gebaseerd op verschillen in economische groei: 1996-2001, 2001-2008, 2008-2013 en 2013-2022. Omdat de duur van de periodes verschilt zijn de procentpuntveranderingen niet direct vergelijkbaar. De figuur is dan ook vooral bedoeld om per gemeente te laten zien of in de vier periodes de trend hetzelfde is of dat periodes met toe- en afnames in het aandeel banen elkaar afwisselen.

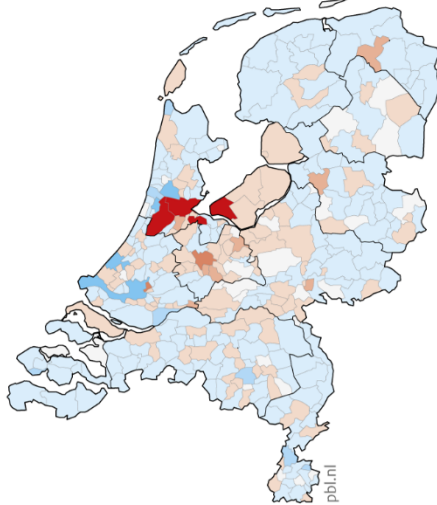
In figuur 4.4 is te zien dat het aandeel van alle banen in Nederland dat zich in de gemeente Amsterdam bevindt in elke periode is gestegen. Die stijging is het sterkst na 2008. Tussen 1996 en 2001 was de toename van het aandeel banen in Amsterdam nog vergelijkbaar met die in de gemeente Haarlemmermeer en tussen 2001 en 2008 met die in Almere. In de periodes daarna nam de concentratie van banen in Amsterdam echter veel meer toe dan in elke andere gemeente. Tussen 2008 en 2013 steeg het aandeel banen in Amsterdam met 0,57 procentpunt en tussen 2013 en 2022 met 0,74 procentpunt. Dat is een veel grotere verandering dan de gemeente Utrecht waar, in beide periodes, na Amsterdam het aandeel banen het sterkst steeg (respectievelijk 0,15 en 0,38 procentpunt).

Voor veel andere gemeenten waar in 2022 ook een groter aandeel banen is dan in 1996, verliep die toename minder gestaag dan in Amsterdam. Zo vond de relatief grote toename van het aandeel banen in de Haarlemmermeer vooral plaats in de eerste periode en in Almere in de eerste twee periodes. Voor Utrecht geldt juist het omgekeerde. In veel gemeenten wisselen periodes met een lichte afname van het aandeel banen zich af met periodes van een lichte toename. Dat geldt zowel voor gemeenten binnen de Randstad (Rotterdam, Haarlem, Haarlemmermeer) als daarbuiten (Eindhoven, Groningen, gemeenten in Zeeland en Zuid-Limburg), en ook voor zowel stedelijke als niet-stedelijke gemeenten.

Figuur 4.4

Verandering aandeel banen in gemeenten van het totaal aantal banen in Nederland

1996 – 2001



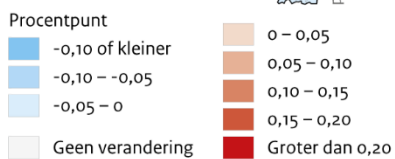
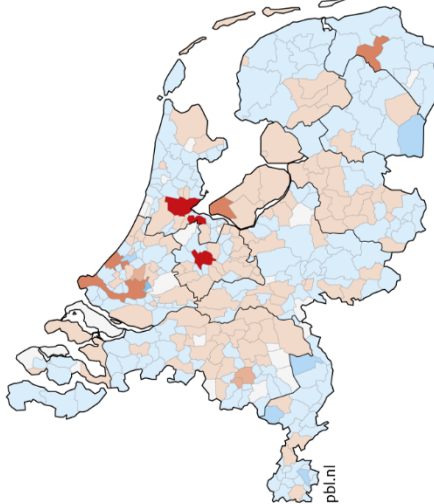
2001 – 2008



2008 – 2013



2013 – 2022



Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Samengevat is de ruimtelijke concentratie van banen in Nederland vooral in lijn met wat Moretti beschreef voor de VS: niet elke stad ‘trionfeert’, maar de banen concentreren zich vooral steeds meer in enkele steden. Er is geen sprake van een generieke toenemende concentratie van banen in het economische kerngebied van Nederland. Binnen de Randstad bestaan er grote verschillen tussen steden en gemeenten, net als daarbuiten.

5 Groei aantal banen per gemeente

Hiervoor vergeleken we de verdeling van alle banen in Nederland over de gemeenten in 1996 en 2022, zonder rekening te houden met het verschil in totaal aantal banen in beide jaren. Dat verschil is groot: in 1996 waren er 5,6 miljoen banen voor meer dan 12 uur per week in Nederland en in 2022 is dat aantal gestegen naar bijna 8 miljoen. Hierdoor hoeft een afname van het *aandeel* banen in een gemeente, zoals weergegeven in figuur 4.3 en 4.4, niet te betekenen dat het *aantal* banen daar ook is gedaald. Als het aantal banen meer gelijkmatig verdeeld over alle gemeenten is toegenomen, kan een afname van het *aandeel* banen in een gemeente ook betekenen dat daar het *aantal* banen alleen minder sterk is toegenomen dan in andere gemeenten.

We bekijken in hoeverre dat het geval is in figuur 5.1. De kaart links toont nogmaals hoe het *aandeel* van alle banen in Nederland dat in een gemeente voorkomt, is veranderd tussen 1996 en 2022 en is dus gelijk aan figuur 4.3, terwijl de kaart rechts laat zien hoe het *aantal* banen tussen 1996 en 2022 in elke gemeente is veranderd. Dat laatste hebben we berekend door de absolute en relatieve verandering in het aantal banen in een gemeente met elkaar te middelen. In bijlage 2 lichten we nader toe waarom we hiervoor hebben gekozen en hoe we de groei van het aantal banen in een gemeente hebben berekend.

Figuur 5.1 laat zien dat hoewel in veel gemeenten het aandeel banen is afgenomen tussen 1996 en 2022 (kaart links), in veruit de meeste van die gemeenten het aantal banen wél is toegenomen (kaart rechts). Dat geldt ook voor de twee gemeenten met de grootste afname van het aandeel banen, Sittard-Geleen en Haarlem. Voor de meeste gemeenten is er dus wel sprake van een toename van het aantal banen, alleen is die toename minder groot dan in de gemeente Amsterdam.

In 15 gemeenten is het aantal banen in 2022 wel lager dan in 1996. Die gemeenten bevinden zich verspreid over het land. Het gaat om zowel gemeenten aan de randen van het land (Brunssum, Den Helder, Vlissingen, Weert, Hulst, Geertruidenberg en Eemsdelta) als gemeenten in de Randstad (Leidschendam-Voorburg, Rijswijk, Heemstede, Bloemendaal, Zoeterwoude, Drechterland en Aalsmeer). Dat het aantal banen daar is gedaald wil overigens niet zeggen dat dit komt dóór de groei elders. Zoals eerder aangegeven, vraagt het achterhalen van hoe de banengroei van regio's met elkaar samenhangt om nader onderzoek.

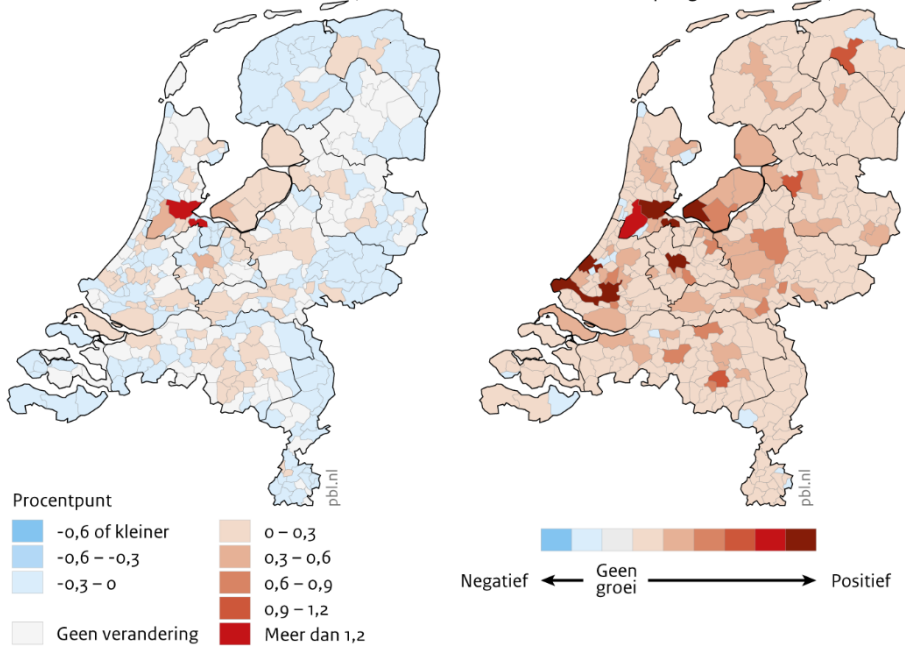
Kortom, hoewel de ruimtelijke concentratie van banen in Nederland is toegenomen tussen 1996 en 2022, zijn er weinig gemeenten waar het *aantal* banen ook is afgenomen. De toename van het totaal aantal banen in Nederland was dus niet beperkt tot enkele gemeenten, maar heeft meer gelijkmatig over het land plaatsgevonden.

Figuur 5.1

Verandering aantal banen per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente



6 Beschikbare banen per inwoner

Zoals in paragraaf 2.2 is toegelicht, betekent een toename van het aantal banen in een regio niet automatisch dat de kans op een baan voor een individuele inwoner ook is gestegen. De regionale kans op werk verandert niet door een andere verdeling van banen over het land als de regionale banenontwikkeling min of meer gelijk opgaat met de regionale bevolkingsgroei. Daarom bekijken we in dit hoofdstuk of het aantal beschikbare banen per inwoner in de regio is veranderd.

Om uit te zoeken of de verandering in de verdeling van banen over het land tussen 1996 en 2022 gevolgen heeft gehad voor de aansluiting tussen waar banen zijn en waar mensen wonen, zetten we voor beide jaren het aantal banen in elke gemeente af tegen het aantal inwoners in de werkzame leeftijd. Daarbij houden we er rekening mee dat mensen ook een baan kunnen vervullen op enige afstand van hun woongemeente. De maat die wij gebruiken laat per gemeente zien hoeveel banen voor een inwoner van die gemeente beschikbaar zijn binnen een afstand van 25 kilometer vanaf het middelpunt van de gemeente, rekening houdend met hoeveel andere mensen in de werkzame leeftijd die banen ook kunnen bereiken. In het vervolg van dit rapport noemen we deze maat ‘het aantal beschikbare banen per inwoner’. In bijlage 3 lichten we nader toe hoe we dit hebben berekend.

We kiezen voor een afstand van 25 kilometer, omdat volgens gegevens van het [CBS](#) de gemiddelde afstand tussen de woon- en werkplek van alle werknemers in loondienst in Nederland zo’n 22 kilometer was in de jaren 2014 tot en met 2020. Hoewel het gemiddelde aantal kilometers dat inwoners van Nederland dagelijks afleggen voor hun woonwerkcirkel minder is dan 25 kilometer (zie [CBS 2023](#)), kiezen we in deze studie toch voor deze afstand. We beschouwen dit als een afstand die de

meeste mensen *bereid en in staat* zouden zijn om af te leggen tussen hun woon- en werkplek, als ze geen geschikte baan in de eigen gemeente kunnen vinden of niet in staat zijn om (deels) vanuit huis te werken. Bij het berekenen van de afstanden tussen gemeenten hanteren we niet het middelpunt van elke gemeente op basis van het grondoppervlakte, maar het middelpunt als we rekening houden met de geografische spreiding van gebouwen binnen de gemeente. Op die manier komt het middelpunt meer overeen met van waaruit de meeste mensen in die gemeente naar de banen in de omgeving reizen.

In deze studie nemen we de hemelsbrede afstand tussen gemeenten. We houden dus geen rekening met de eventuele extra reistijd tussen gemeenten door fysieke barrières, zoals spoorwegen, rivieren en kanalen. We kiezen hier voor hemelsbrede afstanden om te voorkomen dat de waargenomen veranderingen in het aantal beschikbare banen per inwoner tussen 1996 en 2022 alleen voortkomen uit een ander aantal en andere verdeling van de banen en inwoners over het land en niet door eventuele aanpassingen in het vervoersnetwerk. In de PBL-studie ‘Voor wie is het ov?’ analyseren Bastiaanssen en Breedijk (2024) hoe veranderingen in het openbaar vervoer van invloed zijn op veranderingen in de regionale verschillen in het aantal bereikbare banen tussen 2012 en 2022.

Naast de geografische afstand tussen waar mensen wonen en waar zich de banen bevinden, zijn veel andere zaken van invloed op de kans of iemand een baan kan vinden. Deze analyse is echter niet gericht op het zo goed mogelijk inschatten van die kans voor elke individuele inwoner, maar alleen bedoeld om te achterhalen of de veranderingen in de verdeling van banen en inwoners over het land ertoe hebben geleid dat de aansluiting tussen waar banen zijn en waar mensen wonen is veranderd. Om daar zicht op te krijgen, gaan we ervan uit dat iedereen in staat is om elke baan die zich binnen 25 kilometer van de woongemeente bevindt te bereiken en al die banen kan vervullen. Ook veronderstellen we dat iedereen op één plek werkt en dat het een vereiste is voor het werk om fysiek op de werkplek aanwezig te zijn. In de praktijk is dit uiteraard niet het geval. In tekstkader 6.1 lichten we dit nader toe en beschrijven we wat voor aanvullende data nodig zijn om de daadwerkelijke regionale verschillen in de kans op werk in te schatten.

6.1. Veel zaken beïnvloeden de daadwerkelijke kans op werk

In deze studie gaan we ervan uit dat iedereen elke baan binnen 25 kilometer van zijn of haar woongemeente kan bereiken en vervullen. In werkelijkheid zijn er grote verschillen tussen inwoners; niet iedereen kan zich even makkelijk en ver verplaatsen. Hierdoor zijn sommigen niet in staat om een afstand van 25 kilometer af te leggen voor het werk, terwijl anderen juist ook verder weggelegen banen kunnen bereiken. Of iemand de aangenomen afstand van 25 kilometer kan afleggen is afhankelijk van allerlei persoons- en huishoudkenmerken, zoals hoe goed iemand ter been is, of iemand werk moet combineren met zorgtaken en of de kosten voor woon-werkverkeer worden vergoed door de werkgever. Daarnaast spelen de vervoersmogelijkheden in de regio een rol (zie Bastiaanssen & Breedijk 2022). Zo kost het in een regio waar weinig openbaar vervoer is veel meer tijd om dezelfde afstand af te leggen met het openbaar vervoer dan met de auto. Omgekeerd kunnen degenen die in steden wonen met snelle en frequente treinverbindingen naar andere steden binnen dezelfde reistijd ook de banen bereiken die zich verder dan 25 kilometer van hun woongemeente bevinden.

De kans op werk valt in de praktijk ook anders uit, omdat niet iedereen elke baan kan vervullen die zich binnen 25 kilometer van hun woongemeente bevindt. Het verschilt per baan welke vaardigheden vereist zijn om deze uit te oefenen en niet elke inwoner beschikt over dezelfde vaardigheden.

Welke banen in de regio daadwerkelijk een optie zijn voor een individu, hangt dan ook af van hoe iemands opleiding en reeds opgebouwde werkervaring aansluit bij de beschikbare banen (zie Weterings et al. 2013). Hoeveel van de bereikbare banen daadwerkelijk een optie zijn voor een inwoner van een gemeente is in de praktijk daarom lager dan deze studie laat zien.

Tot slot is niet iedereen afhankelijk van het banenaanbod in de eigen regio, omdat sommige mensen op wisselende locaties werken of niet altijd fysiek op de werkplek aanwezig hoeven te zijn. Zo werken bouwvakkers op steeds wisselende plekken. Bovendien is sinds de coronapandemie het aandeel personen dat vaker thuis werkt gestegen, zo blijkt uit het Nationaal Reizigersonderzoek 2022 (Mu Consult 2023). Zoals is toegelicht in de PBL-studie 'Thuiswerken en de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit' (2021) kan dit ertoe leiden dat mensen bereid zijn om een baan op grotere afstand van hun woning te accepteren. De resultaten van het Nationaal Reizigersonderzoek 2022 laten zien dat de gemiddelde reisafstand tussen 2019 en 2022 is gestegen van 19,8 kilometer naar 22,7 kilometer voor alle personen die niet volledig thuiswerken. Ook is het gemiddelde aantal dagen dat iemand naar een vaste werklocatie reisde in 2022 lager dan in 2019 (2,7 ten opzichte van 3,4). Wel is het de vraag of deze trend aanhoudt. Bovendien is het voor bijna de helft van alle werkenden het geen optie om hun werk vanuit huis te verrichten.

De kans op werk is dus een samenspel van persoons- en baankenmerken en hoe deze op elkaar aansluiten, zowel geografisch (bereikbaarheid) als inhoudelijk (wie kan welke baan vervullen). Bovendien zijn er ook per baan grote verschillen in hoeveel andere mensen deze kunnen vervullen. Dat hangt af van hoe generiek de gevraagde vaardigheden zijn en hoeveel andere mensen de baan daadwerkelijk vanuit hun woongemeente kunnen bereiken. Het zo precies mogelijk inschatten van regionale verschillen in de kans op een baan vraagt dan ook om gedetailleerde informatie over alle inwoners en banen. Zulke informatie is niet beschikbaar voor de tijdsperiode 1996 tot en met 2022. Daarnaast is informatie over wie in staat is welke banen te vervullen sowieso beperkt beschikbaar; er is geen databestand waarin wordt bijgehouden wie over welke opleiding en vaardigheden beschikt en welke opleiding en vaardigheden elke baan vraagt.

Figuur 6.1 laat per gemeente zien wat het aantal beschikbare banen per inwoner is in zowel 1996 als 2022, en hoe dit aantal verschilt tussen beide jaren. Een vergelijking van de kaart voor 1996 in figuur 6.1 met de kaart voor datzelfde jaar in figuur 4.1 laat zien dat het regionale patroon van het aantal beschikbare banen per inwoner verschilt van het aandeel banen per gemeente. Zo is het aandeel banen in de gemeente Amsterdam veel hoger dan in bijvoorbeeld de gemeente Goes, maar is het aantal beschikbare banen per inwoner in Amsterdam toch lager omdat in Amsterdam en omgeving veel meer mensen in de werkzame leeftijd wonen. Deze verschillen tussen figuur 4.1 en 6.1 bevestigen dat alleen het bekijken van de ruimtelijke concentratie van banen niet voldoende is om zicht te krijgen op de regionale verschillen in de kans op werk.

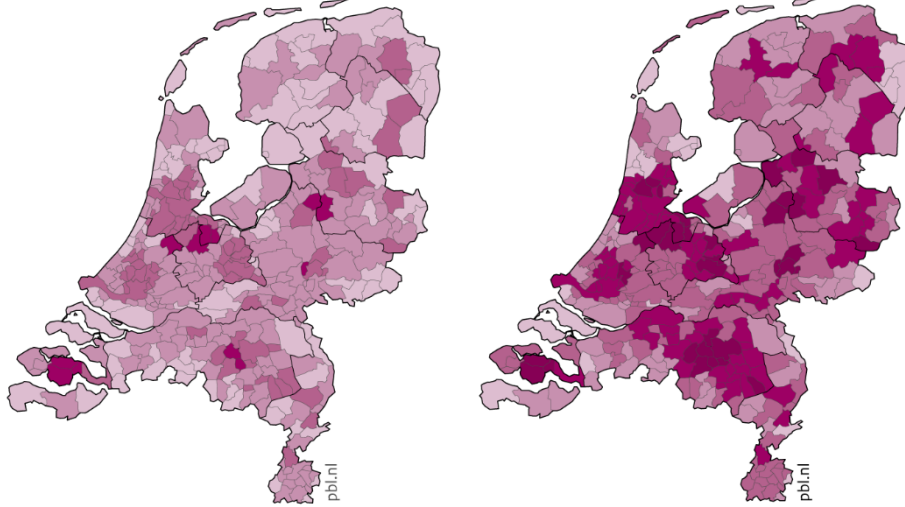
In figuur 6.1 is te zien dat het aantal beschikbare banen per inwoner vaak hoger is in minder verstedelijkte gemeenten die zich tussen twee of meer steden bevinden. Vanuit die gemeenten zijn de banen in meerdere omliggende steden bereikbaar en tegelijkertijd is er minder concurrentie dan in die steden, omdat het aantal inwoners in de directe omgeving niet zo groot is. Naast gemeenten in het Groene Hart (Nieuwkoop) en tussen Amsterdam en Utrecht (Hilversum, Wijdmeren en Stichtse Vecht) geldt dit ook voor meerdere gemeenten buiten de Randstad, waaronder Kapelle, Goes en Borssele (tussen Middelburg en Terneuzen), Boxtel en Best (tussen Eindhoven en Den Bosch), Rozendaal (tussen Arnhem en Apeldoorn) en Olst-Wijhe en Heerde (tussen Apeldoorn en Zwolle).

Figuur 6.1

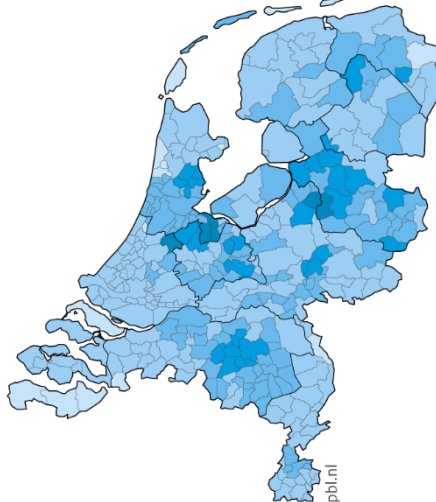
Regionale verschillen in arbeidsmarktkansen

1996

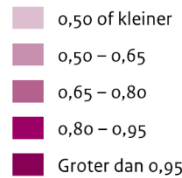
2022



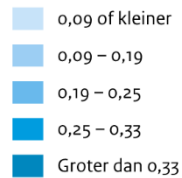
Verandering 1996 – 2022



Aantal banen per inwoner



Vershil in aantal banen per inwoner



Bron: LISA 2023; bewerking PBL

In geen enkele gemeente is het aantal beschikbare banen per inwoner gedaald tussen 1996 en 2022, zo laat een vergelijking tussen beide jaren zien (figuur 6.1 onderste kaart). Ook zijn er slechts beperkte veranderingen in welke gemeenten het hoogste en het laagste aantal beschikbare banen per inwoner hadden in 1996 en in 2022. Dit wijst erop dat de regionale banen- en inwonerontwikkeling grotendeels met elkaar in lijn zijn. Oftewel, op de plekken waar het aantal bereikbare banen het meest is toegenomen is ook het aantal inwoners in de werkzame leeftijd dat die banen kan bereiken sterker gestegen dan elders, en op plekken waar het aantal bereikbare banen minder hard is gestegen geldt dat ook voor het aantal inwoners. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in de 15 gemeenten waar het aantal banen tussen 1996 en 2022 is gedaald, het aantal banen dat bereikbaar is binnen 25 kilometer wel is gestegen. Het aantal banen is dus in de omliggende gemeenten dusdanig toegenomen dat deze de afname van de banen in de eigen gemeente compenseert.

Hoewel de banen en inwoners zich niet meer zijn gaan concentreren in andere delen van het land, zijn er wel verschillen in de mate waarin het aantal banen en inwoners in elke regio is gegroeid (zie de onderste kaart in figuur 6.1). Hierdoor verschilt de toename van het aantal beschikbare banen

per inwoner wel tussen regio's. Nationaal is het aantal beschikbare banen per inwoner met 0,19 gestegen (van 0,58 in 1996 naar 0,77 in 2022). Als de regionale banen- en bevolkingsontwikkeling volledig gelijk waren opgegaan, was het aantal beschikbare banen in elke gemeente met 0,19 toegenomen. Die toename loopt echter uiteen van 0,37 (Hilversum) tot 0,02 (Schiermonnikoog).

In welke gemeente de toename van het aantal beschikbare banen per inwoner hoger is dan het nationaal gemiddelde, is wederom geen verhaal van de Randstad versus de rest van het land of van de stad versus het landelijk gebied. De toename is weliswaar het grootst in de gemeenten Hilversum en Wijdmeren, beide in de buurt van Amsterdam, maar de toename is vergelijkbaar in Olst-Wijhe en Heerde, nabij Zwolle. In tegenstelling tot de toename van het aandeel banen tussen 1996 en 2022, wordt het regionale patroon van de toename van het aantal banen per inwoner dus minder gedomineerd door de gemeente Amsterdam en omgeving. Dit komt omdat binnen 25 kilometer van Amsterdam ook het aantal inwoners sterk is toegenomen in vergelijking met veel andere gemeenten.

Ook de gemeenten waar de toename van het aantal beschikbare banen per inwoner lager is dan het nationaal gemiddelde, bevinden zich verspreid over het land en zijn niet beperkt tot de landelijke gemeenten. Naast meerdere gemeenten aan de randen van het land, geldt dat ook voor veel gemeenten in Zuid-Holland. Hoewel in de stedelijke gemeenten van Zuid-Holland het aantal banen wel sterk is toegenomen tussen 1996 en 2022 in vergelijking met de meeste andere gemeenten (zie figuur 5.1), is de toename van het aantal inwoners dat die banen kan bereiken min of meer vergelijkbaar geweest. Hierdoor is het aantal beschikbare banen per inwoner in 2022 in veel gemeenten in Zuid-Holland, inclusief Rotterdam en Den Haag, maar iets hoger dan het aantal in 1996. In het noorden van de Randstad oversteeg de banengroei in die periode dus meer de inwonergroei dan in het zuidelijk deel.

In bijna alle gemeenten waar in 1996 het aantal beschikbare banen per inwoner het hoogst was, is dat aantal tussen 1996 en 2022 sterk gestegen, behalve in de drie Zeeuwse gemeenten Kapelle, Goes en Borsele. Dit komt omdat in Zeeland het aantal banen minder sterk is toegenomen dan in de omgeving van Amsterdam, Zwolle en het oostelijk deel van Noord-Brabant (zie figuur 5.1). Maar omdat het aantal inwoners in Zeeland ook niet zo hard is gestegen, behoren de drie Zeeuwse gemeenten in 2022 nog steeds tot de gemeenten met het hoogste aantal beschikbare banen per inwoner. Hetzelfde geldt voor Den Helder en voor meerdere gemeenten in de provincies Limburg en Groningen. Hoewel daar het aantal banen dat bereikbaar is binnen 25 kilometer veel minder is toegenomen dan in andere gemeenten, is het aantal beschikbare banen per inwoner toch licht gestegen omdat ook het aantal inwoners binnen 25 kilometer van die gemeenten beperkt is toegenomen of zelfs is gedaald.

Deze bevindingen veranderen niet als we uitgaan van een afstand van 15 in plaats van 25 kilometer, behalve dat het aantal beschikbare banen per inwoner dan vooral toeneemt in gemeenten die direct grenzen aan de steden Amsterdam, Groningen en Assen, Utrecht en Apeldoorn. Bij een hemelsbrede afstand van 10 kilometer zijn er wel negen gemeenten waar het aantal beschikbare banen per inwoner is afgenomen tussen 1996 en 2022. Behalve Vlissingen en Brunssum zijn dit allemaal gemeenten in de Randstad die hoofdzakelijk een woonfunctie hebben en op iets meer dan 10 kilometer afstand van een stad met veel banen liggen (Aalsmeer, Leidschendam-Voorburg, Rijswijk, Huizen, Heemstede, Stichtse Vecht en Bloemendaal).

Kortom, het aantal beschikbare banen per inwoner binnen een afstand van 25 kilometer is in geen enkele gemeente afgenomen tussen 1996 en 2022, wat aangeeft dat de banen- en bevolkingsontwikkeling grotendeels met elkaar in lijn zijn. Ondanks de toegenomen ruimtelijke concentratie van banen in die periode, is de kans op een baan dus nergens gedaald – ervan uitgaande dat iedereen elke baan binnen 25 kilometer kan bereiken en vervullen. Wel zijn de regionale verschillen in het aantal beschikbare banen per inwoner iets toegenomen, omdat in de regio's rondom de gemeenten Amsterdam, Utrecht en Zwolle het aantal banen meer is toegenomen dan het aantal inwoners, terwijl vooral in het zuidwesten van Nederland de banen- en bevolkingsgroei min of meer gelijk was.

7 Veranderingen per sector

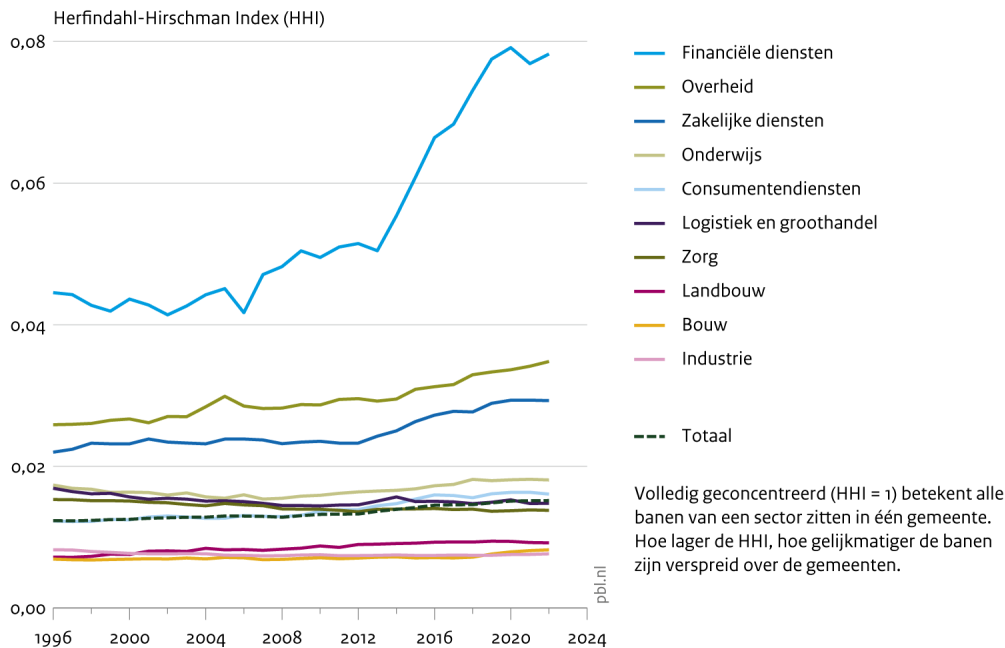
Als laatste hebben we gekeken hoe per sector verschilt of er sprake is van een toenemende concentratie van banen in de steden of in de Randstad. Daarvoor splitsen we het totaal aantal banen op in tien sectoren met uiteenlopende vestigingsplaatsvoorkeuren (zie bijlage 4 voor de sectorindeling). We onderscheiden drie typen commerciële diensten: zakelijke diensten, financiële diensten en consumentendiensten. De verwachting is dat bedrijven in deze sectoren zich steeds meer concentreren in de stedelijke gemeenten, omdat de aanwezigheid van veel (hoogopgeleide) werknemers en een goede bereikbaarheid voor klanten van belang is voor hun activiteiten (Henning 2020). Vanwege de gestegen grondprijzen in de afgelopen jaren in de steden (zie bijvoorbeeld De Leve & Kramer 2020) verwachten we dat voor bedrijven die veel ruimte nodig hebben een locatie in de stad juist minder aantrekkelijk is geworden. Van de tien sectoren hebben bedrijven in de landbouw, industrie en logistiek en groothandel de meeste ruimte nodig voor hun activiteiten (zie Koomen & Claassen 2022, p. 24 en gegevens van het [CBS](#)). De overige banen splitsen we op in vier sectoren: bouw, onderwijs, overheid en de zorg.

We bekijken eerst hoe de ruimtelijke concentratie van banen verschilt tussen deze sectoren en hoe die is veranderd tussen 1996 en 2022. Dat meten we met behulp van de Herfindahl-Hirschman Index (HHI, zie bijlage 5 voor een toelichting). Figuur 7.1 laat zien dat tussen 1996 en 2022 de ruimtelijke concentratie van het totaal aantal banen in Nederland licht is toegenomen, maar dat er grote verschillen zijn tussen de tien sectoren.

Banen in de financiële diensten zijn relatief sterk geconcentreerd. Dat was in 1996 al zo en dat is sindsdien nog veel sterker geworden. Ook voor de overheid, zakelijke diensten en consumentendiensten is de ruimtelijke concentratie van de banen toegenomen, maar wel in aanzienlijk mindere mate dan bij de financiële diensten. In de logistiek en groothandel, zorg en de industrie is de ruimtelijke concentratie van banen juist iets afgenomen, hoewel de afname zeer klein is.

Figuur 7.1

Ruimtelijke concentratie van banen



Bron: LISA 2023; bewerking PBL

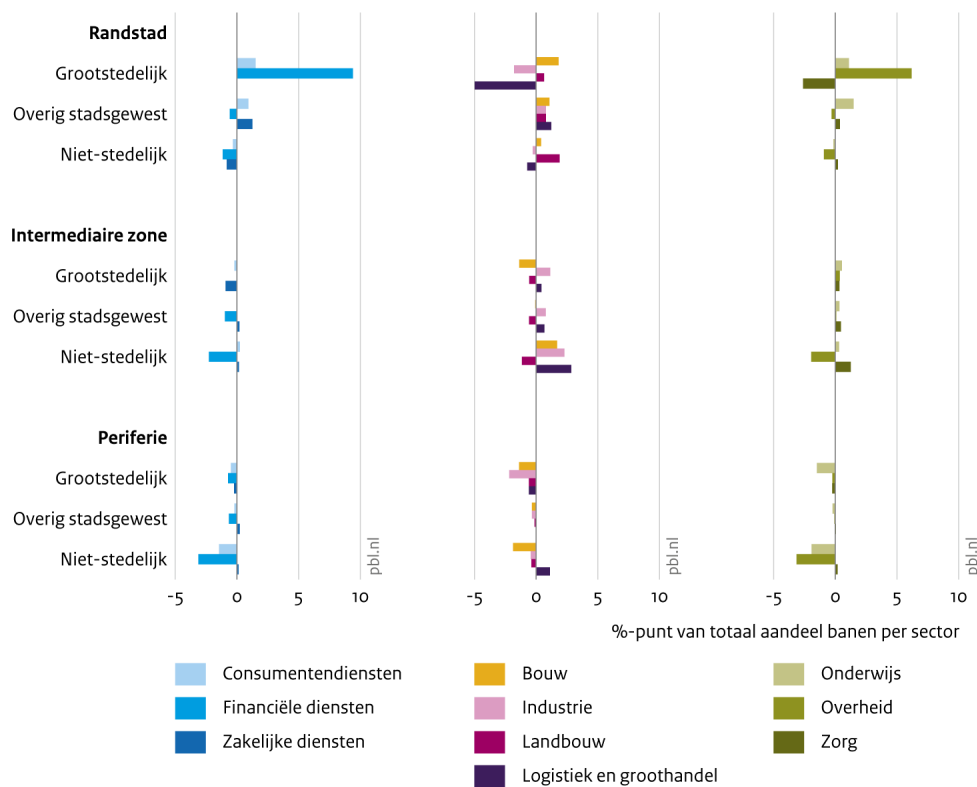
In welke regio's de banen in elk van de sectoren in toe- of afnemende mate zijn geconcentreerd, is te zien in figuur 7.2. Net als figuur 4.2 laat deze figuur voor negen landsdelen zien hoe het aandeel van alle banen dat zich daar bevindt verschilt tussen 1996 en 2022, alleen berekenen we dat nu niet voor het totaal aantal banen maar voor de banen in elke sector afzonderlijk.

In figuur 7.2 is duidelijk te zien dat er niet bij elke sector sprake is van een toenemende concentratie van de banen in de grootstedelijke gemeenten van de Randstad. Dat geldt wel voor de financiële diensten en de overheid, maar niet voor de logistiek en groothandel en in mindere mate ook niet voor de industrie en de zorg. Voor die drie sectoren is het aandeel banen in de grootstedelijke gemeenten van de Randstad tussen 1996 en 2022 juist gedaald, en het aandeel banen vooral toegevoegd in de niet-stedelijke gemeenten van de intermediaire zone.

De verandering in de verdeling van banen over de negen landsdelen verschilt tussen de drie commerciële diensten: de consumentendiensten, de financiële diensten en de zakelijke diensten. De consumentendiensten en de zakelijke diensten kennen niet zo'n sterke toename van de ruimtelijke concentratie van banen in de grootstedelijke gemeenten van de Randstad als de financiële diensten (zie figuur 7.2). Vergelijken we het verschil in aandeel banen tussen 1996 en 2022 op gemeentenniveau voor deze drie sectoren (zie figuren B6.1 tot en met B6.3 in bijlage 6), dan blijkt het patroon wel meer vergelijkbaar te zijn. In elk van deze sectoren is het aandeel banen het meest toegenomen in Amsterdam en in mindere mate ook in Utrecht, terwijl het aandeel banen in Rotterdam en Den Haag is afgenomen. Alleen is voor de consumentendiensten en zakelijke diensten de toename van het aandeel banen in Amsterdam veel minder groot dan voor de financiële diensten (respectievelijk 2,6 procentpunt, 3,9 en 7,0). Hierdoor valt in figuur 7.2 de toename van het aandeel banen voor alle grootstedelijke gemeenten van de Randstad samen minder sterk uit bij de eerste twee commerciële diensten dan bij de financiële diensten.

Figuur 7.2

Verandering in aandeel banen per regio per sector, 1996 – 2022



Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Een ander verschil tussen de drie commerciële diensten is dat in de consumentendiensten en de zakelijke diensten de toenemende ruimtelijke concentratie van banen in Amsterdam in slechts enkele gemeenten gepaard is gegaan met een afname van het aantal banen, terwijl het aantal banen in de financiële diensten in 286 van de 344 gemeenten is gedaald (zie rechterkaarten in figuren B6.1 tot en met B6.3 in bijlage 6). Bij de financiële diensten is de verandering in de verdeling van banen over het land tussen 1996 en 2022 dus veel groter dan bij de twee andere commerciële diensten. Dit komt waarschijnlijk omdat digitalisering en internationalisering tot grote veranderingen hebben geleid in de financiële diensten (zie tekstkader 7.1).

7.1. Mogelijke oorzaken voor de ruimtelijke concentratie van de financiële diensten

In de meeste gemeenten is het aantal banen bij de financiële diensten afgenomen tussen 1996 en 2022. Die afname heeft waarschijnlijk te maken met de opkomst van het internetbankieren. Verspreid over het land zijn in de afgelopen jaren veel regionale bankfilialen gesloten. Ook in Amsterdam zijn hierdoor banen verdwenen in de financiële diensten, maar door de toenemende digitalisering van de financiële diensten zijn daar ook nieuwe banen ontstaan. Zoals het CBS laat zien, verandert de samenstelling van banen binnen de financiële diensten in Nederland: het aantal boekhoudkundige en administratieve banen daalt, terwijl het aantal banen voor financieel specialisten stijgt. Met de digitalisering in de financiële diensten zijn er nieuwe activiteiten ontstaan die worden omschreven als 'FinTech'. Van deze bedrijven is 40 procent in Amsterdam gevestigd (zie de [FinTech Census 2023](#) die wordt uitgevoerd op verzoek van het ministerie van Economische Zaken).

Bovendien zijn financiële dienstverleners, inclusief de banken, steeds meer internationaal actief waardoor de nabijheid van Schiphol zwaarder weegt.

In lijn met wat kan worden verwacht gezien de gestegen grondprijzen in de steden, is in de logistiek en groothandel en de industrie het aandeel banen in de grootstedelijke gemeenten van de Randstad gedaald tussen 1996 en 2022 (zie figuur 7.2). Op gemeenteniveau is er voor deze twee sectoren binnen de Randstad sprake van enige verschuiving van een concentratie van de banen in de grote steden richting aangrenzende gemeenten. Zo is bij de logistiek en groothandel het aandeel banen vooral gedaald in Rotterdam, terwijl zich daar in 1996 nog het grootste aandeel banen in deze sector bevond, en ook het aandeel banen in Utrecht en Amsterdam is gedaald, terwijl deze gestegen is in de Haarlemmermeer, het Westland en Almere (figuur B6.4). In de industrie is het aandeel banen iets gedaald in de vier grootste steden (zie figuur B6.5), maar de afname is groter in een aantal gemeenten buiten de Randstad (Sittard-Geleen, Eindhoven, Nijmegen en Maastricht). Binnen de Randstad is het aandeel banen in de industrie toegenomen in Oegstgeest, Midden-Delfland en Houten tussen 1996 en 2022, maar de toename is het grootst in Veldhoven. De concentratie van banen in de landbouw toont een iets andere ontwikkeling op gemeenteniveau. In figuur B6.6 is te zien dat het aandeel banen in de landbouw wel in Amsterdam en Utrecht is gedaald, maar niet in Den Haag en in mindere mate ook niet in Rotterdam.

Toch is er geen sprake van een omvangrijke afname van de banen in de landbouw, logistiek en groothandel en industrie in de steden, zowel binnen als buiten de Randstad. Zo is bij de logistiek en groothandel het *aantal* banen wel gestegen in Amsterdam. Het afnemend *aandeel* banen in Amsterdam komt dus alleen omdat daar minder banen in de logistiek en groothandel zijn bijgekomen dan in sommige andere gemeenten. En in de landbouw is het aantal banen juist gestegen in Den Haag en Rotterdam en gedaald in veel gemeenten buiten de Randstad. Mogelijk komt dit omdat in Zuid-Holland relatief veel hoveniersbedrijven en tuinbouwbedrijven zijn gevestigd en zijn de mogelijkheden voor automatisering in die activiteiten beperkter dan in de akkerbouw en veeteelt waardoor het aantal banen in de landbouw vooral bij die laatstgenoemde landbouwactiviteiten afneemt. In de industrie is het patroon juist vrij stabiel en gaat het om slechts kleine veranderingen. De grote uitzondering is de gemeente Veldhoven waar het aandeel banen in de industrie wel sterk is gestegen als gevolg van de grote groei van het daar gevestigde ASML. Verder is er verspreid over het land een mix van gemeenten waar het aandeel banen in de industrie iets toe- of afneemt.

Van de overige vier sectoren (bouw, overheid, zorg en onderwijs) is bij de overheid de verandering in de verdeling van banen over de negen landsdelen het grootst (zie figuur 7.2). Net als bij de financiële diensten, is het aandeel banen bij de overheid vooral toegenomen in de grootstedelijke gemeenten van de Randstad. Alleen concentreren de overheidsbanen zich niet meer in Amsterdam, maar juist in de drie andere grote steden zo laat de verandering op gemeenteniveau zien (zie figuur B6.8). En net als bij de financiële diensten, is de toegenomen concentratie van overheidsbanen in de Randstad gepaard gegaan met de afname van het aantal overheidsbanen in veel andere gemeenten (zie rechterkaart figuur B6.8). Die laatste gemeenten bevinden zich zowel aan de randen van het land als in de Randstad. Wel is het aantal banen bij de overheid vooral in de niet-stedelijke gemeenten gedaald. Mogelijk hangt het verdwijnen van overheidsbanen op die plekken samen met de keuze van het Rijk om rijksdiensten te concentreren in een beperkt aantal gemeenten (zie Rli 2014).

In het onderwijs en de zorg is de verdeling van banen over het land in vergelijking met de overheid weinig veranderd tussen 1996 en 2022, zowel op het niveau van de negen landsdelen als op

gemeenteniveau (zie figuur 7.2 en B6.9 en B6.10 in bijlage 6). Wel is het opvallend dat het patroon voor de zorg en onderwijs verschilt, terwijl de vraag naar zorg en onderwijs bij allebei sterk samenhangt met hoeveel inwoners er in een regio zijn. In het onderwijs komen de veranderingen wel overeen met de regionale verschillen in bevolkingsgroei: het aandeel banen is licht gestegen in de grote steden en gedaald in de landelijke gemeenten in de periferie. Het aantal banen in het onderwijs is in slechts zeven gemeenten gedaald. Dit betreft een deel van de gemeenten waar de bevolking krimpt (Kerkrade, Brunssum, Eemsdelta, Bergen en Beekdaelen), maar ook twee gemeenten in de Randstad (Huizen en Bunnik). In de zorg is het aandeel banen echter iets gedaald in de vier grote steden en dan vooral in Rotterdam en Den Haag (zie figuur B6.10). In beide steden is het aantal banen in de zorg wel gestegen, dus er is alleen sprake van een achterblijvende groei. Het aantal banen in de zorg is in slechts acht gemeenten gedaald. Wel betreft dit vooral gemeenten in de Randstad (Bloemendaal, Heemstede, Baarn, Laren, Leidschendam en Heemskerk), uitgezonderd Venray en Vlieland. Mogelijk hangt het verschil tussen de ruimtelijke concentratie van banen in het onderwijs en die in de zorg samen met een sneller toenemende vergrijzing in de krimpregio's omdat vooral daar de jongeren vertrekken. In zulke gemeenten stijgt de vraag naar zorg (zie ook Daalhuizen et al. 2018) en daalt juist de vraag naar onderwijs.

In de bouw werken veruit de meeste personen op wisselende locaties. De verdeling van banen over het land laat alleen zien waar de bedrijven zijn gevestigd waar deze personen voor werken maar in veel gevallen zijn die personen niet op die locatie aan het werk. In figuur B6.7 in bijlage 6 is te zien dat het aandeel banen in de bouw vooral is gestegen in Den Haag en in mindere mate ook in Amsterdam. Dit kan samenhangen met het groeiend aantal personen dat als zzp'er werkt in de bouw. Deze personen registreren hun bedrijf vaak op hun woonadres.

Samengevat zijn er dus grote verschillen tussen de tien sectoren in de mate waarin en waar de banen zich steeds meer concentreren tussen 1996 en 2022. De toenemende ruimtelijke concentratie van banen in Amsterdam komt vooral door de relatief sterke groei van vooral de financiële diensten, en in iets mindere mate ook bij de zakelijke diensten en consumentendiensten in die gemeente. Bij de logistiek en groothandel, industrie en landbouw is het aandeel banen in Amsterdam juist gedaald. Dit betekent echter niet dat de banen in die drie sectoren zijn verdwenen uit de Randstad. Voor de logistiek en groothandel en de industrie is binnen de Randstad sprake van enige verschuiving van de banen in de grote steden richting aangrenzende gemeenten.

8 Conclusie

Het debat over de toenemende ruimtelijke concentratie van banen en de mogelijke gevolgen daarvan, vraagt om enige nuance, zo hebben we in deze notitie laten zien. Zowel de vaak gebruikte tegenstellingen tussen 'centrum-periferie' en 'stad-land' als het idee dat een verdere concentratie van banen in de Randstad en de regio Eindhoven (de 'economische kerngebieden') in andere gebieden leidt tot banenkrimp en afnemende kansen op werk, schetsen geen goed beeld van de daadwerkelijke ontwikkelingen tussen 1996 en 2022.

Hoewel de ruimtelijke concentratie van banen in de Randstad inderdaad is toegenomen sinds 1996, zijn er ook Randstedelijke gemeenten en steden waar zich in 2022 een kleiner aandeel van alle banen in Nederland bevindt dan in 1996. De banen concentreren zich wel steeds meer in Amsterdam, op behoorlijke afstand gevolgd door Utrecht, Haarlemmermeer en Almere. Maar in meerdere

steden in de Randstad, waaronder Rotterdam, is het aandeel banen juist kleiner geworden. En in de gemeente Eindhoven en omgeving is het aandeel banen slechts licht gestegen. Amsterdam is bovendien de enige gemeente waar het aandeel banen is toegenomen gedurende de hele periode van 1996 tot en met 2022; in Utrecht is dit pas sinds 2013 het geval en in Almere en Haarlemmermeer steeg het aandeel banen juist voor die tijd. Er is in Nederland dus niet zozeer sprake van een toenemende concentratie van banen in de (Rand)stad, maar vooral in Amsterdam. De rest van Nederland is meer een divers palet van gemeenten met toenemende en afnemende aandelen banen, zowel binnen de Randstad als daarbuiten.

In veel gemeenten is het *aandeel* banen (van het totaal aantal banen in Nederland) in 2022 iets kleiner dan in 1996, maar het *aantal* banen is wél in bijna al die gemeenten toegenomen. Dit komt omdat het totaal aantal banen in Nederland sterk is gestegen tussen 1996 en 2022. In veruit de meeste gemeenten was de banengroei dus alleen minder groot dan in Amsterdam. In slechts 15 gemeenten is het *aantal* banen wel gedaald.

De toenemende concentratie van banen in Amsterdam geldt niet voor elke sector. In drie sectoren is de concentratie daar sterk toegenomen: financiële diensten, zakelijke diensten en consumentendiensten. Maar alleen bij de financiële diensten ging die sterkere concentratie in Amsterdam gepaard met een daling van het aantal financiële banen in andere gemeenten. Er zijn ook sectoren waar het aandeel banen dat zich in Amsterdam bevindt juist is afgenomen: logistiek en groothandel, industrie, landbouw, overheid en zorg. In de Randstad zijn banen in de logistiek en groothandel en in de industrie in 2022 meer te vinden in de gemeenten rondom de steden dan in 1996. Die trend moet echter niet worden overdreven. Zo is het aantal banen in de logistiek en de groothandel in Amsterdam wel gestegen en is bij de industrie in veel gemeenten sprake van een afname van het aantal banen, ook buiten de Randstad.

In geen enkele gemeente heeft de verandering in de verdeling van banen over het land geleid tot een afname van de kans op werk (ervan uitgaande dat iedereen elke baan binnen 25 kilometer van het middelpunt van de gemeente kan bereiken en vervullen). Het aantal beschikbare banen per inwoner is overal toegenomen. De verandering in de verdeling van banen over het land tussen 1996 en 2022 is dus grotendeels gelijk opgegaan met de veranderde regionale verdeling van inwoners. Dat is bepalend voor de regionale kans op werk; niet of de banengroei in een regio lager is dan in andere regio's. Hoewel de kans op werk van meer factoren afhankelijk is dan alleen het aantal banen en inwoners in de regio, laat dit zien dat die kansen niet zijn verslechterd door de toegenomen ruimtelijke concentratie van banen.

Wel zijn de regionale verschillen in het aantal beschikbare banen per inwoner iets toegenomen, omdat in de regio Amsterdam, Utrecht en Zwolle de groei van het aantal banen groter was dan de bevolkingsgroei, terwijl de banen- en bevolkingsgroei in bijvoorbeeld Zuid-Holland en Zeeland meer gelijk opgingen. Ook zijn er gemeenten waar het aantal beschikbare banen per inwoner niet is gestegen door een toename van het aantal banen, maar omdat daar het aantal inwoners is gedaald. Op basis van deze studie is niet te zeggen hoe het komt dat de veranderde verdeling van banen- en inwonergroei gelijk opgaat. Volgen de banen de inwoners of omgekeerd? Waarschijnlijk is er sprake van een combinatie van oorzaken. Sommige groepen inwoners zijn meer geneigd om te vertrekken naar regio's waar meer banen zijn, maar tegelijkertijd stijgt het aantal banen in bijvoorbeeld de consumentendiensten ook vooral daar waar het aantal inwoners toeneemt.

8.1 Wat betekent dit voor beleid?

De vaak gedane aanname dat in bepaalde regio's het verdwijnen van banen de oorzaak is voor het vertrek van mensen en de verschraling van het voorzieningenaanbod, klopt niet, blijkt uit deze studie. Het is dan ook de vraag of beleid dat is gericht op het tegengaan van de ruimtelijke concentratie van banen wel helpt bij de aanpak van de bevolkingskrimp of een verlies aan voorzieningen in die regio's. Effectiever is het wellicht om beleid direct te richten op het tegengaan van de ongewenste omstandigheden zelf, zoals de sluiting van winkels en zorginstellingen, in plaats van te trachten de regionaal-economische trends te keren (zie ook Van Dam et al. 2006).

De overheid kan wel om een andere reden iets willen doen aan de toenemende ruimtelijke concentratie van banen, namelijk als (grote) verschillen tussen regio's an sich als onwenselijk worden beschouwd, ongeacht of die negatieve gevolgen hebben of niet (zie Buitelaar et al. 2018). Het is dan wel de vraag in hoeverre de overheid in staat is om deze ontwikkeling te remmen of, indien dat gewenst is, te keren.

Hoeveel invloed beleid kan hebben op de verdeling van banen over het land, verschilt sterk tussen de publieke en private sector. De overheid kan de verdeling van banen over het land in de publieke sector direct beïnvloeden door overheidsdiensten verspreid over het land te vestigen. De in deze studie vastgestelde toenemende concentratie van overheidsbanen in de stedelijke gemeenten van de Randstad is opvallend te noemen, als de overheid een toenemende ongelijke verdeling van banen over het land als onwenselijk beschouwt. De overheid zou deze trend kunnen tegengaan als dat gewenst is, maar dan vraagt dit om andere keuzes bij de ruimtelijke verdeling van de rijksoverheidsdiensten dan in de afgelopen jaren zijn gemaakt (zie ook Rli 2014).

Op de verdeling van banen in de private sector heeft de overheid veel minder invloed. De toenemende concentratie van banen in één of enkele steden binnen een land is het gevolg van een samenspel van structurele en wereldwijde veranderingen in de economie, zoals verdienstelijking, globalisering en automatisering, zoals we hebben toegelicht in hoofdstuk 2. Bovendien heeft de groei van banen op één plek ook een zelfversterkend effect. Zo starten nieuwe ondernemers hun bedrijf vaak in dezelfde regio als waar ze voorheen werkzaam waren, bijvoorbeeld om het netwerk dat ze daar hebben opgebouwd te benutten, en dat versterkt de regionale verschillen in banengroei verder. Pogingen uit het verleden laten zien dat dit soort structurele veranderingen en mechanismen moeilijk kunnen worden tegengegaan met beleid (zie Tweede Kamer 1981-1982; Weterings et al. 2019).

8.2 Tot slot

Zoals we in de inleiding al hebben aangegeven, hebben we in deze studie alleen de verandering in de verdeling van het *aantal* banen over het land onderzocht. Daarbij hebben we geen rekening gehouden met eventuele regionale verschillen in de kenmerken van die banen, zoals het uurloon, aantal uren per week of type contract. Wanneer in een regio vooral banen zijn met onzekere contracten of die lager worden betaald, zijn de kansen om werk te behouden en doorgroeimogelijkheden voor werknemers in die regio mogelijk beperkter dan die van werknemers in andere regio's. Eerder onderzoek van het PBL laat zien dat dit soort regionale verschillen in werkzekerheid bestaan (Weterings et al. 2013; Weterings et al. 2019). Het is echter niet bekend of deze verschillen ook zijn toegenomen in de afgelopen jaren. In een vervolgstudie gaan we daarom nader onderzoeken of de regionale verschillen in het type banen in de loop der jaren zijn veranderd. In een andere studie

bekijkt het PBL nader hoe de regionale verschillen in de ov-bereikbaarheid van banen en voorzieningen zijn veranderd tussen 2012 en 2022 en in hoeverre die voortkomen uit veranderingen in het ov-aanbod (Bastiaanssen & Breedijk 2024).

Referenties

- Autor, D. H. (2015), 'Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation', *Journal of Economic Perspectives*, 29(3): 3–30.
- Bastiaanssen, J. & M. Breedijk (2022), *Toegang voor iedereen? Een analyse van de (on)bereikbaarheid van voorzieningen en banen in Nederland*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Bastiaanssen, J. & M. Breedijk (2024), *Voor wie is het ov? Veranderingen in de openbaarvervoerbereikbaarheid van voorzieningen en banen in Nederland tussen 2012 en 2022*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Berg, C. van den & A. Kok (2021), *Regionaal Maatschappelijk Onbehagen: naar een rechtsstatelijk antwoord op perifere ressentiment*, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen en Campus Fryslân.
- Buitelaar, E., Weterings, A. & R. Ponds (2018), *Cities, economic inequality, and justice. Reflections and alternative perspectives*, Milton Park/New York: Routledge.
- Daalhuizen, F., Groot, C. de, & H. van Amsterdam (2018), *Zorg om banen in de ouderenzorg*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Dam, F. van, C. de Groot & F. Verwest (2006), *Krimp en Ruimte. Bevolkingsafname, ruimtelijke gevolgen en beleid*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/Ruimtelijk Planbureau.
- Diemer, A., Iammarino, S., Rodríguez-Pose, A. & M. Storper (2022), 'The regional development trap in Europe', *Economic Geography*, 98(5): 487–509.
- Dijkstra, L., H. Poelman & A. Rodríguez-Pose (2020), 'The geography of EU discontent', *Regional Studies*, 54(6): 737–753.
- Duranton, G. & D. Puga (2004), 'Micro-foundations of agglomeration economies', pp. 2063–2117, in: V. Henderson & J.F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*. Volume 4, Amsterdam: Elsevier.
- Geurkink, B. & E. Miltenburg (2023), *Somber over de samenleving? Een studie naar maatschappelijk onbehagen in Nederland*, Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.
- Glaeser, E.L. (2011), *The triumph of the city. How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier and happier*, New York: Penguin.
- Glaeser, E.L., J. Kolko & A. Saiz (2001), 'Consumer city', *Journal of Economic Geography* 1: 27–50.
- Henning, M. (2020), 'Regional labour flows between manufacturing and business services: Reciprocal integration and uneven geography', *European Urban and Regional Studies*, 27(3): 290–302.
- Klepper, S. (2010), 'The origin and growth of industry clusters: the making of Silicon Valley and Detroit', *Journal of Urban Economics* 67(1): 15–32.
- Koomen, E. & J. Claassens (2022), *Ruimte voor werken: Trends en mogelijke ontwikkelingen in ruimtebeslag werken*, Spinlab Research Memorandum; Vol. 20, Amsterdam: Vrije Universiteit/SPINlab.
- De Leve, E. & I. Kramer (2020), *Wat is grond waard? Onderzoek naar gemeentelijk grondbeleid*, Arnhem: Stec Groep.
- Milikowski, F. (2020), *Een klein land met verre uithoeken*, Amsterdam: Atlas Contact.

- Moretti, E. (2012), *The new geography of jobs*, New York: HMH Books.
- Mu Consult (2023), *Landelijk reizigersonderzoek*, Amersfoort: Mu Consult.
- Oevering, F. & O. Raspe (2020), *Regionaal-economische verschillen fors toegenomen*, Utrecht: RaboResearch.
- Oort, F.G. van & O.A.L.C. Atzema (2004), 'On the conceptualisation of agglomeration economies: the case of new firm formation in the Dutch ICT sector', *The Annals of Regional Science* 38: 263-290.
- PBL (2021), *Thuiswerken en de gevolgen voor wonen, werken en mobiliteit. Op zoek naar trends, trendbreuken en kansen als gevolg van corona*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Pike, A., Béal, V., Cauchi-Duval, N., Franklin, R., Kinossian, R., Lang, T., Leibert, T., MacKinnon, D., Rousseau, M., Royer, J., Servillo, L., Tomaney J. & S. Velthuis (2023), 'Left behind places': a geographical etymology', *Regional Studies*, February 2023, DOI: 10.1080/00343404.2023.2167972.
- Rli, ROB & RVS (2023), *Elke regio telt!*, Den Haag: Rli, ROB, RVS.
- Rli (2014), *Vrijkomend rijksvastgoed*, Den Haag: Rli.
- Rodríguez-Pose, A. (2018), 'The revenge of the places that don't matter (and what to do about it)', *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 11(1): 189-209.
- Tweede Kamer (1981-1982), *Heroverweging collectieve uitgaven (Rijksbegroting), deelrapport nr. 43, heroverweging regionaal sociaal-economisch beleid*, Den Haag: Tweede Kamer der Staten-Generaal.
- Voogd, J. de & R. Cuperus (2021), *Atlas van Afgehaakt Nederland. Over buitenstaanders en gevestigden*, Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Weterings, A., Diodato, D. & M. van den Berge (2013), *De veerkracht van regionale arbeidsmarkten*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Weterings, A., Buitelaar, E. & A. Edzes (2019), *Regionale verschillen in werkzekerheid: de rol van beleid*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Bijlagen

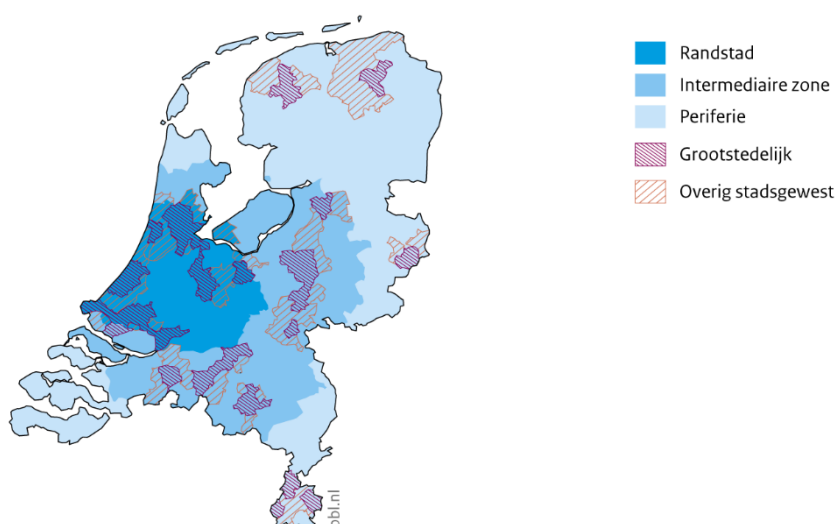
Bijlage 1 Indeling in negen landsdelen

We onderscheiden negen landsdelen door twee regionale indelingen op gemeenteniveau te combineren: 1) de Randstad, de intermediaire zone en de nationale periferie en 2) grootstedelijke agglomeraties, overig stadsgewest en de niet-stedelijke gemeenten. De eerste indeling maakt een onderscheid tussen het economisch kerngebied van Nederland (de Randstad), de nationale periferie en het tussenliggend gebied (de intermediaire zone). De driedeling is geschat met behulp van een zwaartekrachtmodel op basis van informatie over de exacte locatie van alle banen in Nederland in 2016 (zie Van Oort & Atzema 2004).

De tweede indeling is gebaseerd op de stadsgewestindeling van het CBS. Deze onderscheidt drie typen gemeenten afhankelijk van hun positie in het stedelijk systeem in functionele zin. Het stedelijk gebied bestaat uit een grootstedelijke agglomeratie en het omringende gebied met daarbinnen gelegen kleinere kernen die via allerlei relaties zijn verbonden met die agglomeratie. Het CBS stelt de relaties tussen gemeenten vast op basis van informatie over het dagelijks verkeer tussen woon- en werkplaats, verhuizingen van huishoudens en bedrijven en het gebruik van stedelijke voorzieningen. De indeling in stadsgewesten is niet landelijk dekkend. Alle gemeenten die niet worden beschouwd als grootstedelijke agglomeratie of omringend gebied (overig stadsgewest), beschouwen we in deze studie als 'niet-stedelijke gemeenten'.

Voor beide indelingen hebben we de meest recent beschikbare indeling gecorrigeerd voor gemeentelijke herindelingen tot en met april 2022.

Figuur B1.1
Regionale indeling



CBS; bewerking PBL

Bijlage 2 Berekening groei aantal banen

De groei van het aantal banen in een gemeente is berekend door de relatieve en absolute groei van het aantal banen in een gemeente met elkaar te middelen. Bij relatieve groei is vaak de groei van gemeenten met een klein aantal banen oververtegenwoordigd en bij absolute groei juist de groei van gemeenten met veel banen. Door beide groeimaten te middelen, wegen beide vormen van groei mee en voorkomen we het ontstaan van extremen.

We hebben de groei van het aantal banen in elke gemeente van Nederland tussen 1996 en 2022 als volgt berekend. Eerst berekenen we de relatieve groei van het aantal banen in een gemeente door het aantal banen in elke gemeente in 2022 te verminderen met het aantal banen in diezelfde gemeente in 1996, en dit te delen door het aantal banen in de gemeente in 1996. Een getal lager dan 1 betekent dat het aantal banen is gedaald in de gemeente en hoger dan 1 dat deze is gegroeid.

De absolute groei van het aantal banen per gemeente is berekend door het aantal banen in een gemeente in 2022 te verminderen met het aantal banen in diezelfde gemeente in 1996. Vervolgens delen we dit verschil door het gemiddeld aantal banen in alle gemeenten in 1996.

De banengroei is vervolgens berekend door de relatieve en gewogen absolute groei bij elkaar op te tellen en te delen door twee. Een getal lager dan 0 betekent een afname van het aantal banen en hoger dan 0 een toename.

Bijlage 3 Berekening aantal beschikbare banen per inwoner

Om het aantal beschikbare banen per inwoner te berekenen hebben we eerst voor elke gemeente bepaald welke andere gemeenten zich op 25 kilometer afstand van die gemeente bevinden. De afstand tussen twee gemeenten is de hemelsbrede afstand tussen het middelpunt van beide gemeenten uitgaande van hoe de gebouwen zijn verdeeld over de gemeenten. Dat laatste betekent dat als de bebouwing zich vooral concentreert in het westelijk deel van de gemeente, het middelpunt voor die gemeente zich meer naar het westen bevindt dan als we alleen naar de oppervlakte van de gemeente zouden kijken.

Vervolgens hebben we per gemeente vastgesteld hoeveel personen in de leeftijd van 20 tot en met 64 jaar daar woonden in 1996 en in 2022. Hiervoor gebruiken we gegevens van het CBS die zijn bewerkt door ABF en via de combimonitor met het PBL zijn gedeeld. We beperken ons tot de leeftijdsgroep 20-64 jaar, omdat de meeste personen vanaf hun 20e klaar zijn met hun opleiding en 65 jaar in 1996 nog de pensioenleeftijd was. Deze groep beschouwen we daarom als de inwoners die in principe beschikbaar zijn voor de arbeidsmarkt. Uit het werkgelegenheidsbestand LISA hebben we per gemeente het aantal banen voor meer dan 12 uur per week in 1996 en in 2022 vastgesteld.

Het aantal beschikbare banen per inwoner is zo berekend dat we rekening houden met 1) hoeveel banen er bereikbaar zijn in en vanuit een gemeente en 2) hoeveel personen er zijn die deze banen ook kunnen bereiken vanuit hun woongemeente. In beide gevallen gaan we ervan uit dat die maximale afstand 25 kilometer is. Hiervoor is eerst per jaar en per gemeente geteld hoeveel personen in de leeftijd 20-64 jaar in de gemeente zelf wonen plus in alle gemeenten die zich op een afstand van 25 kilometer van die gemeente bevinden. Dat is het aantal personen dat de banen in de desbetreffende gemeente kan bereiken vanuit hun woongemeente. Vervolgens delen we het aantal banen in

elke gemeente door het aantal personen dat die banen kan bereiken. Omdat de inwoners van elke gemeente niet alleen de banen in hun eigen woongemeente maar ook de banen in gemeenten die zich binnen een afstand van 25 kilometer bevinden kunnen bereiken, tellen we het in de voorgaande stap berekende aantal banen op voor alle gemeenten die zich op 25 kilometer van elkaar bevinden. Figuur B3.1 illustreert de berekening voor negen fictieve regio's, waarbij we veronderstellen dat alleen de aangrenzende regio's zich op 25 kilometer afstand bevinden.

Figuur B3.1

Voorbeeld van berekening aantal beschikbare banen per inwoner

Negen regio's

| | | |
|---|---|---|
| A | B | C |
| D | E | F |
| G | H | I |

Regio's die vanuit elke regio bereikbaar zijn

| | | |
|-------------|-------------------|-------------|
| A+B+E+D | B+C+F+E+D+A | C+B+E+F |
| D+A+B+E+G+H | E+D+A+B+C+F+I+H+G | F+C+B+E+H+I |
| G+D+E+H | H+G+D+E+F+I | I+H+E+F |

Aantal inwoners per regio

| | | |
|-----|----|-----|
| 100 | 25 | 40 |
| 40 | 20 | 50 |
| 70 | 30 | 100 |

Aantal banen per regio

| | | |
|-----|----|-----|
| 120 | 10 | 50 |
| 30 | 20 | 70 |
| 80 | 30 | 120 |

Per regio kunnen we berekenen hoeveel personen de banen in die regio kunnen bereiken. Voor regio A is dat 100 personen uit regio A, 25 uit regio B, 20 uit regio E en 40 uit regio D, is in totaal 185 personen. We herhalen dit voor elke regio.

| | | |
|-----|-----|-----|
| 185 | 275 | 135 |
| 285 | 475 | 265 |
| 160 | 310 | 200 |

Als we het aantal banen in elke regio delen door het aantal inwoners in de regio, weten we hoeveel banen er in een regio beschikbaar zijn per persoon die deze regio kan bereiken.

| | | |
|------|------|------|
| 0,65 | 0,04 | 0,37 |
| 0,11 | 0,04 | 0,26 |
| 0,50 | 0,10 | 0,60 |

Omdat de inwoners van een regio ook de banen in de aangrenzende regio's kunnen bereiken, tellen we tot slot per regio de aantallen in de voorgaande tabel in alle bereikbare regio's op.

| | | |
|------|------|------|
| 0,83 | 1,47 | 0,71 |
| 1,43 | 2,66 | 1,41 |
| 0,74 | 1,61 | 1,00 |

Het resultaat is per gemeente het aantal beschikbare banen per inwoner in een gebied van 25 kilometer rondom elke gemeente, rekening houdend met de concurrentie van alle andere personen die (een deel van) die banen ook kunnen bereiken. We hebben dit eerst voor het aantal inwoners en aantal banen per gemeente in 1996 berekend, en vervolgens voor het aantal inwoners en banen in 2022. Door de aantallen voor beide jaren van elkaar af te trekken wordt duidelijk waar het aantal beschikbare banen per inwoner is toe- of afgenomen.

Bijlage 4 Sectorindeling

In deze studie onderscheiden we tien sectoren. In tabel B4.1 staat welke activiteiten tot elk van die sectoren behoren. In alle analyses laten we de banen die tot de sector 'overig' behoren buiten beschouwing. Dit betreft 0,04 procent van alle banen voor meer dan 12 uur in 1996 en 0,05 procent in 2022.

B4.1 Tabel met sectorindeling

| SBI2008 | Naam | Sector |
|----------------|---|---------------|
| 00 | Onbekend | Overig |
| 01 | Landbouw, jacht en dienstverlening voor de landbouw en jacht | Landbouw |
| 02 | Bosbouw, exploitatie van bossen en dienstverlening voor de bosbouw | Landbouw |
| 03 | Visserij en kweken van vis en schaaldieren | Landbouw |
| 06 | Winning van aardolie en aardgas | Industrie |
| 08 | Winning van delfstoffen (geen olie en gas) | Industrie |
| 09 | Dienstverlening voor de winning van delfstoffen | Industrie |
| 10 | Vervaardiging van voedingsmiddelen | Industrie |
| 11 | Vervaardiging van dranken | Industrie |
| 12 | Vervaardiging van tabaksproducten | Industrie |
| 13 | Vervaardiging van textiel | Industrie |
| 14 | Vervaardiging van kleding | Industrie |
| 15 | Vervaardiging van leer, lederwaren en schoenen | Industrie |
| 16 | Primaire houtbewerking en vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (geen meubels) | Industrie |
| 17 | Vervaardiging van papier, karton en papier- en kartonwaren | Industrie |
| 18 | Drukkerijen, reproductie van opgenomen media | Industrie |
| 19 | Vervaardiging van cokesovenproducten en aardolieverwerking | Industrie |
| 20 | Vervaardiging van chemische producten | Industrie |
| 21 | Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten | Industrie |
| 22 | Vervaardiging van producten van rubber en kunststof | Industrie |
| 23 | Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten | Industrie |

| | | |
|----|---|--------------------------|
| 24 | Vervaardiging van metalen in primaire vorm | Industrie |
| 25 | Vervaardiging van producten van metaal (geen machines en apparaten) | Industrie |
| 26 | Vervaardiging van computers en van elektronische en optische apparatuur | Industrie |
| 27 | Vervaardiging van elektrische apparatuur | Industrie |
| 28 | Vervaardiging van overige machines en apparaten | Industrie |
| 29 | Vervaardiging van auto's, aanhangwagens en opleggers | Industrie |
| 30 | Vervaardiging van overige transportmiddelen | Industrie |
| 31 | Vervaardiging van meubels | Industrie |
| 32 | Vervaardiging van overige goederen | Industrie |
| 33 | Reparatie en installatie van machines en apparaten | Industrie |
| 35 | Productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en gekoelde lucht | Industrie |
| 36 | Winning en distributie van water | Industrie |
| 37 | Afvalwaterinzameling en -behandeling | Industrie |
| 38 | Afvalinzameling en -behandeling; voorbereiding tot recycling | Industrie |
| 39 | Sanering en overig afvalbeheer | Industrie |
| 41 | Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw en projectontwikkeling | Bouw |
| 42 | Grond-, water- en wegenbouw (geen grondverzet) | Bouw |
| 43 | Gespecialiseerde werkzaamheden in de bouw | Bouw |
| 45 | Handel in en reparatie van auto's, motorfietsen en aanhangers | Consumentendiensten |
| 46 | Groothandel en handelsbemiddeling (niet in auto's en motorfietsen) | Logistiek en groothandel |
| 47 | Detailhandel (niet in auto's) | Consumentendiensten |
| 49 | Vervoer over land | Logistiek en groothandel |
| 50 | Vervoer over water | Logistiek en groothandel |
| 51 | Luchtvaart | Logistiek en groothandel |
| 52 | Opslag en dienstverlening voor vervoer | Logistiek en groothandel |
| 53 | Post en koeriers | Logistiek en groothandel |
| 55 | Logiesverstrekking | Consumentendiensten |
| 56 | Eet- en drinkgelegenheden | Consumentendiensten |
| 58 | Uitgeverijen | Zakelijke diensten |

| | | |
|----|---|---------------------|
| 59 | Productie en distributie van films en televisieprogramma's; maken en uitvoeren van geluidsopnamen | Zakelijke diensten |
| 60 | Verzorgen en uitzenden van radio- en televisieprogramma's | Zakelijke diensten |
| 61 | Telecommunicatie | Zakelijke diensten |
| 62 | Dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatietechnologie | Zakelijke diensten |
| 63 | Dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatie | Zakelijke diensten |
| 64 | Financiële instellingen (geen verzekeringen en pensioenfondsen) | Financiële diensten |
| 65 | Verzekeringen en pensioenfondsen (geen verplichte sociale verzekeringen) | Financiële diensten |
| 66 | Overige financiële dienstverlening | Financiële diensten |
| 68 | Verhuur van en handel in onroerend goed | Zakelijke diensten |
| 69 | Rechtskundige dienstverlening, consultancy, belastingadvisering en administratie | Zakelijke diensten |
| 70 | Holdings (geen financiële), concern-diensten binnen eigen concern en managementadvisering | Zakelijke diensten |
| 71 | Architecten, ingenieurs en technisch ontwerp en advies; keuring en controle | Zakelijke diensten |
| 72 | Speur- en ontwikkelingswerk | Zakelijke diensten |
| 73 | Reclame en marktonderzoek | Zakelijke diensten |
| 74 | Industrieel ontwerp en vormgeving, fotografie, vertaling en overige consultancy | Zakelijke diensten |
| 75 | Veterinaire dienstverlening | Zakelijke diensten |
| 77 | Verhuur en lease van auto's, consumentenartikelen, machines en overige roerende goederen | Zakelijke diensten |
| 78 | Arbeidsbemiddeling, uitzendbureaus en personeelsbeheer | Zakelijke diensten |
| 79 | Reisbemiddeling, reisorganisatie, toeristische informatie en reserveringsbureaus | Zakelijke diensten |
| 80 | Beveiliging en opsporing | Zakelijke diensten |
| 81 | Facility management, reiniging en landschapsverzorging | Zakelijke diensten |
| 82 | Overige zakelijke dienstverlening | Zakelijke diensten |
| 84 | Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen | Overheid |

| | | |
|----|--|---------------------|
| 85 | Onderwijs | Onderwijs |
| 86 | Gezondheidszorg | Zorg |
| 87 | Verpleging, verzorging en begeleiding met overnachting | Zorg |
| 88 | Maatschappelijke dienstverlening zonder overnachting | Zorg |
| 90 | Kunst | Consumentendiensten |
| 91 | Culturele uitleencentra, openbare archieven, musea, dieren- en plantentuin, natuurbehoud | Consumentendiensten |
| 92 | Loterijen en kansspelen | Consumentendiensten |
| 93 | Sport en recreatie | Consumentendiensten |
| 94 | Levensbeschouwelijke en politieke organisaties, belangen- en ideële organisaties, hobbyclubs | Overheid |
| 95 | Reparatie van computers en consumentartikelen | Consumentendiensten |
| 96 | Wellness en overige dienstverlening; uitvaartbranche | Consumentendiensten |
| 97 | Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel | Overig |
| 98 | Niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door particuliere huishoudens voor eigen gebruik | Overig |
| 99 | Extraterritoriale organisaties en lichamen | Overig |

Bijlage 5 Meten ruimtelijke concentratie banen

We hebben de mate waarin de banen in elk van de tien sectoren zich concentreren in een deel van de 344 gemeenten berekend met behulp van de Herfindhal-Hirschman Index (HHI). Daarvoor bepalen we eerst per gemeente hoeveel procent van alle banen in een sector in Nederland zich daar bevinden. Vervolgens nemen we voor elke gemeente het kwadraat van het aandeel banen daar en tellen we de gekwadrateerde aandeltallen van alle gemeenten bij elkaar op. Een waarde van 1 betekent dat alle banen van een sector zich in één gemeente bevinden. De minimale waarde van de HHI is bij een verdeling van banen over in totaal 344 gemeenten één gedeeld door 344; elke gemeente heeft dan hetzelfde aandeel banen.

Bijlage 6 Banenontwikkeling per sector

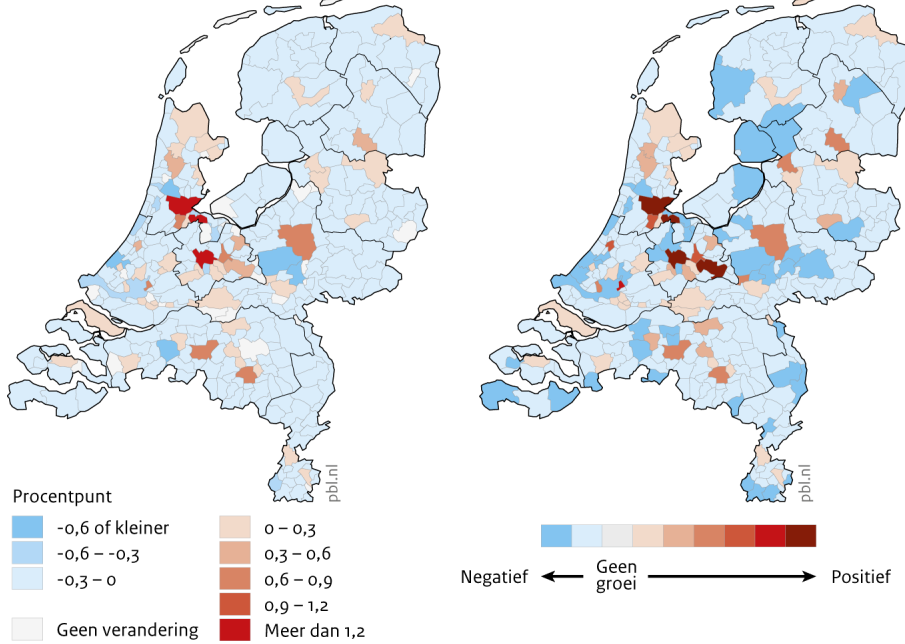
In figuren B6.1 tot en met B6.10 laten we voor elk van de tien sectoren zien hoe het aandeel en aantal banen per gemeente is veranderd. Op de publicatiepagina van dit rapport zijn in een apart bestand de cijfers voor elke gemeente in 1996 en 2022, in totaal en per sector opgenomen (zie <https://www.pbl.nl/publicaties/waar-zijn-de-banen-in-nederland-veranderingen-1996-2022>).

Figuur B6.1

Verandering aantal banen in financiële diensten per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente



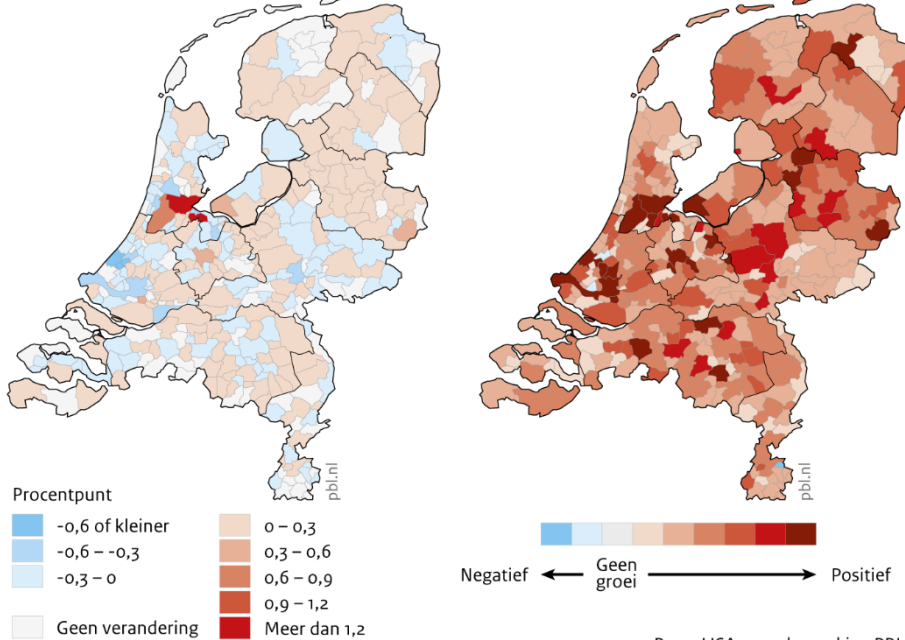
Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Figuur B6.2

Verandering aantal banen in zakelijke diensten per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente



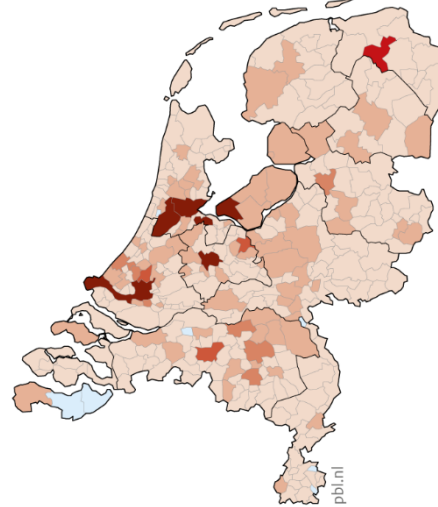
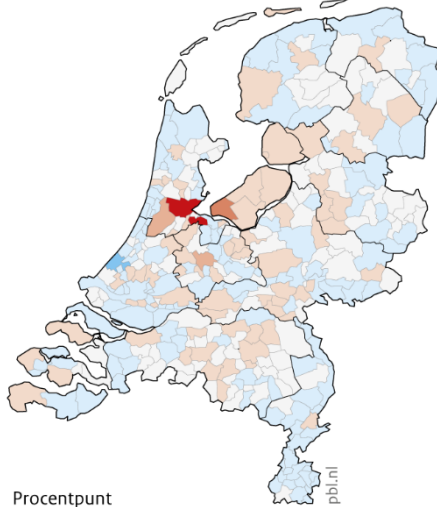
Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Figuur B6.3

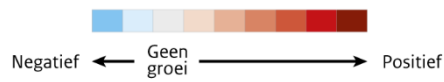
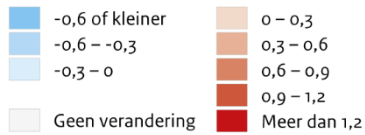
Verandering aantal banen in consumentendiensten per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente



Procentpunt



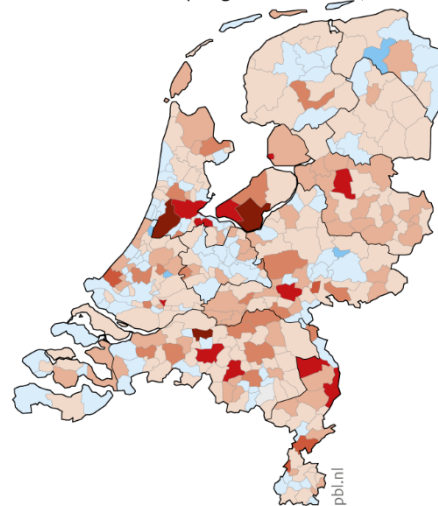
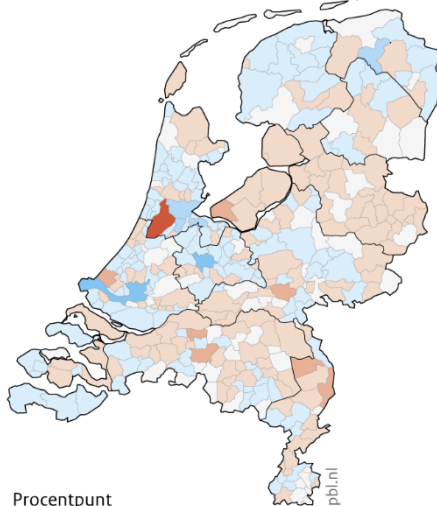
Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Figuur B6.4

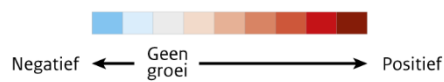
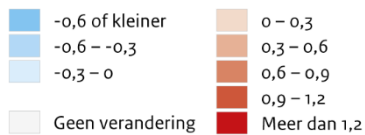
Verandering aantal banen in logistiek en groothandel per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente



Procentpunt



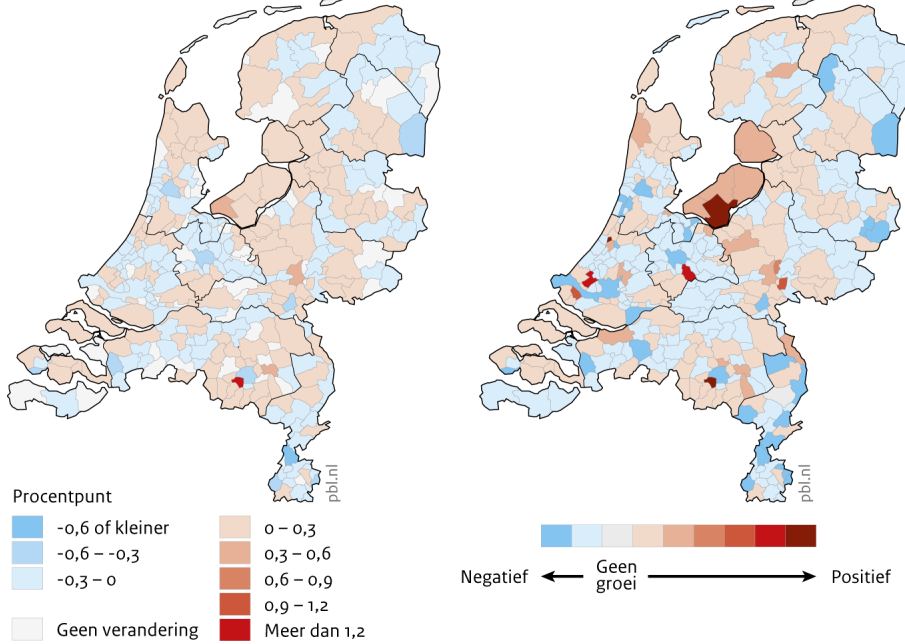
Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Figuur B6.5

Verandering aantal banen in de industrie per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente



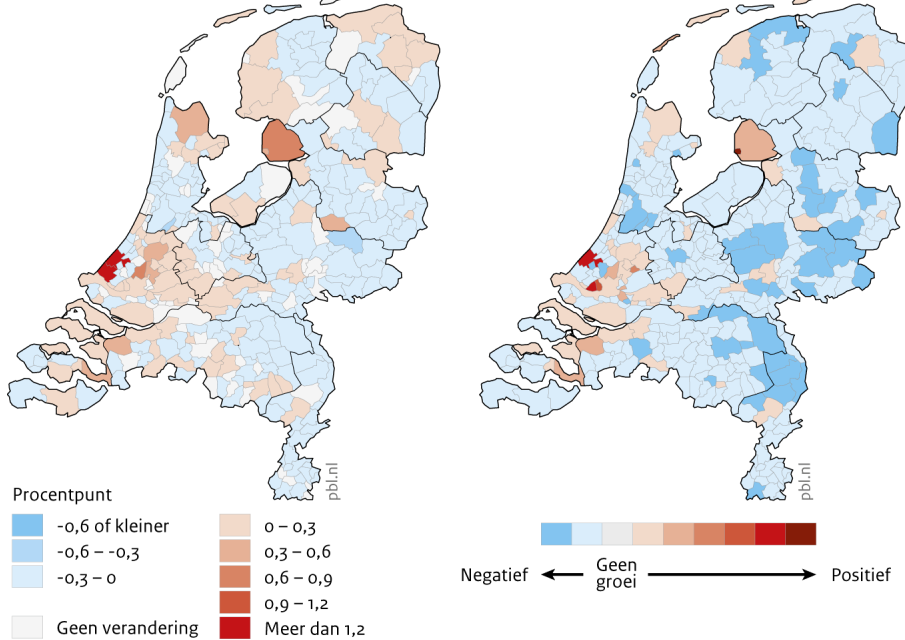
Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Figuur B6.6

Verandering aantal banen in de landbouw per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente



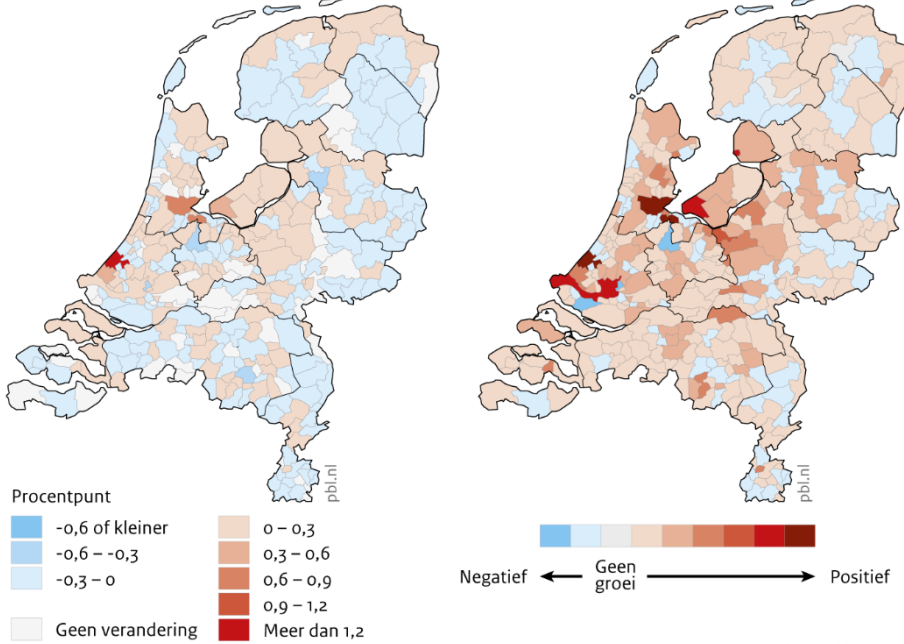
Bron: LISA 2023; bewerking PBL

Figuur B6.7

Verandering aantal banen in de bouw per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

Groei aantal banen per gemeente

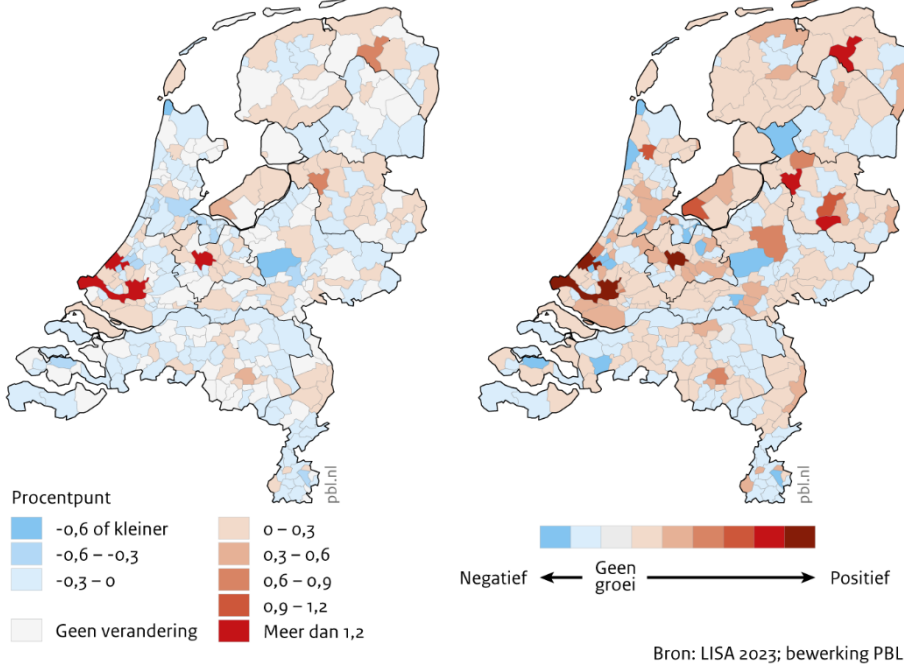


Figuur B6.8

Verandering aantal banen bij de overheid per gemeente, 1996 – 2022

Aandeel van totaal Nederland

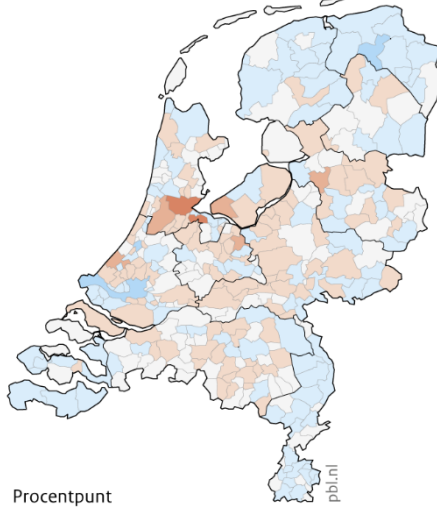
Groei aantal banen per gemeente



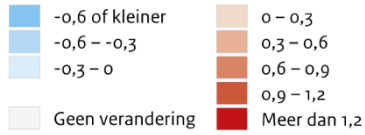
Figuur B6.9

Verandering aantal banen in het onderwijs per gemeente, 1996 – 2022

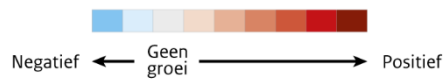
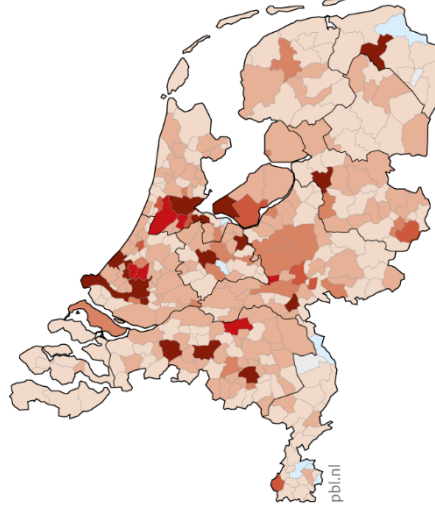
Aandeel van totaal Nederland



Procentpunt



Groei aantal banen per gemeente



Bron: LISA 2023; bewerking PBL

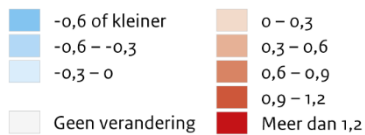
Figuur B6.10

Verandering aantal banen in de zorg per gemeente, 1996 – 2022

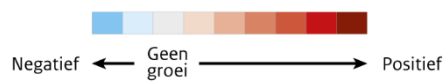
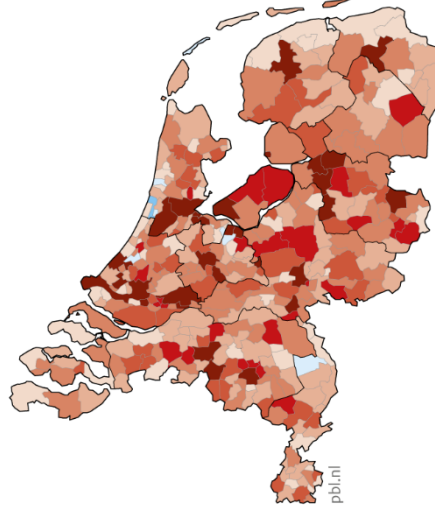
Aandeel van totaal Nederland



Procentpunt



Groei aantal banen per gemeente



Bron: LISA 2023; bewerking PBL