

Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam 2020

metropool
regioamsterdam



Kerngegevens Metropoolregio Amsterdam

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
Nederland									
Bbp in mln euro (marktprijzen, nominaal)	693,6	703,3	717,4	733,2	754,4	774,0	787,2		
Reële bbp-groei in % (CBS, CPB)	-0,1	1,4	2,0	2,2	2,9	2,4	1,7	-5,0	3,5
Metropoolregio Amsterdam									
Brp in mln euro (marktprijzen, nominaal)	131,4	135,8	140,7	146,1	152,0	157,1	161,4		
Reële brp-groei in %	1,1	3,4	3,6	3,8	4,0	3,4	2,7	-6,1	3,9
Werkgelegenheid									
Werkzame personen (x 1.000)	1.382	1.386	1.440	1.461	1.487	1.524	1.556		
Groei in %	0,2	0,3	3,9	1,5	1,8	2,5	2,1		
Bevolking (x 1.000)	2.387	2.406	2.428	2.458	2.482	2.505	2.530	2.555	2.576
Groei in %	0,8	0,8	0,9	1,2	1,0	0,9	1,0	1,0	0,8
Bevolking 15-74 (x 1.000)	1.813	1.827	1.839	1.859	1.882	1.896	1.914		
Als % van de bevolking	76,0	75,9	75,7	75,6	75,8	75,7	75,7		
Beroepsbevolking (x 1.000)	1.302	1.298	1.309	1.337	1.338	1.358	1.379		
Participatiegraad	71,8	71,0	71,2	71,9	71,1	71,6	72,0		
Werkloosheid (x 1.000)	101	99	90	81	66	54	49		
Als % van de beroepsbevolking	7,8	7,6	6,9	6,1	4,9	4,0	3,6		

* Prognose. Prognose brp-groei MRA o.b.v. toepassing multipliers 'scenario 1' op CPB basisraming voor Nederland. Voor werkzame personen is 2019 een prognose.

Bron: CBS, CPB (bewerking en prognose TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Inhoud

Voorwoord	5		
Samenvatting	7		
1. De economie van de MRA in vogelvlucht	16		
1.1 Economische groei	18		
1.2 Werkgelegenheid en werkloosheid	25		
1.3 Toegevoegde waarde en werk-gelegenheid per sector	31		
2. Bevolking en arbeidsmarkt	38		
2.1 Bevolking	41		
2.2 Bruto-arbeidsparticipatie	45		
2.3 Werkloosheid	56		
2.4 Veranderingen in het arbeidsaanbod	61		
2.5 Mobiliteit	64		
3. Economische structuur en concurrentiekracht	70		
3.1 Economische ontwikkeling per sector en specialisatie	72		
3.2 Arbeidsproductiviteitsontwikkeling	80		
3.3 Sectorale ontwikkeling en kwetsbaarheid voor de coronacrisis	95		
4. Kerncijfers per deelregio	98		
4.1 Vergelijking deelregio's MRA	100		
4.2 Almere-Lelystad	108		
4.3 Amstelland-Meerlanden	114		
4.4 Amsterdam	120		
4.5 Gooi en Vechtstreek	125		
4.6 IJmond	130		
4.7 Zaanstreek-Waterland	134		
4.8 Zuid-Kennemerland	140		
5. Economie en leefomgeving	146		
5.1 Ruimtegebruik	148		
5.2 Woningmarkt, kantorenmarkt en bedrijventerreinen	152		
5.3 Duurzaamheid	158		
5.4 Afruilen en keuzes in ruimtegebruik	172		
5.5 Slotbeschouwing: vooruitzichten en de coronacrisis	181		
6. Bijlagen	186		
Bijlage 1 Begrippenlijst	187		
Bijlage 2 Gemeenten in de MRA per regio, 2020	192		
Bijlage 3 Afbakening economische sectoren	193		
Bijlage 4 Woon-werkverkeer en verhuizingen in MRA	198		
Bijlage 5 Referenties	202		
Bijlage 6 Verantwoording	208		
Colofon	209		

Voorwoord

Op uw scherm ziet u de negende editie van de Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam. Het is een bijzondere editie die is geproduceerd tijdens de coronacrisis. Deze Economische Verkenningen MRA vormen niet alleen het scharnierpunt tussen twee decennia, maar markeren ook de overgang van een periode van economisch herstel en groei na de Grote Recessie van 2008 naar een nieuwe periode van grote onzekerheid.

In het voorjaar hebben we besloten om de Economische Verkenningen MRA niet vóór de zomer (zoals gebruikelijk) maar aan het einde van het jaar uit te brengen. Daardoor ontstond er meer tijd voor een diepgaande analyse naar de gevolgen van de pandemie op de economische ontwikkeling van de Metropoolregio Amsterdam (MRA). De onzekerheden over het verloop van de pandemie en de economische gevolgen maken het doen van harde uitspraken over de toekomst nog altijd zeer lastig. Wel is duidelijk dat op de korte termijn de economische krimp van de regio sterker is dan die in Nederland als geheel.

De analyse van deze Economische Verkenningen MRA bevestigt het belang van samenwerking tussen alle partijen in de MRA. Wij zijn daarom verheugd dat ook in deze moeilijke tijden het boek kan worden gepresenteerd als onderdeel van de uitzendingenserie Metropoolregio Actueel, georganiseerd door het MRA Bureau en vooruitlopend op de State of the Region van Femke Halsema, voorzitter van de MRA-regiegroep, voorzitter van de Amsterdam Economic Board en burgemeester van Amsterdam.

Juist in deze periode bewijzen de Economische Verkenningen MRA hun waarde als betrouwbare informatiebron voor iedereen die de toekomst van de MRA ter harte gaat. Wij hopen dat ook deze editie een inspiratiebron vormt voor het nadenken over het heden en de toekomst van de regio en een startpunt is voor vele discussies en inspirerende bijeenkomsten in de regio. Maar vooral wensen wij iedereen een goede gezondheid toe. Hopelijk treffen wij elkaar volgend jaar weer

fysiek om samen een kop koffie te drinken of het glas te heffen om de resultaten van deze studie te bespreken.

Namens de Stuurgroep Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam,

Martijn van Vliet
November 2020

Samenvatting

Vooraf

De opening van de vorige editie van de Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam luidde: 'De economie van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) draait op volle toeren. Naar het zich laat aanzien, groeit de regio in 2020 voor het achtste jaar op rij.

De groei ligt zowel boven het landelijk gemiddelde als dat van de grootstedelijke regio's in de Europese Unie. De regio heeft zich daarmee zeer krachtig hersteld van de Grote Recessie.' Niemand kon toen bevroeden dat een halfjaar later een mondiale virusuitbraak zou volgen die ons tot op de dag van vandaag in de greep houdt en waarschijnlijk nog jaren haar schaduw vooruit zal werpen.

Deze ontwikkeling resulteert in Economische Verkenningen die in vele opzichten uniek zijn. Uniek door de omvang van de economische impact die de coronapandemie heeft, maar vooral ook door de fundamentele onzekerheden waarmee we worden geconfronteerd. Onzekerheden die in belangrijke mate afkomstig zijn van buiten het economische systeem zelf.

Ook deze Economische Verkenningen MRA bevatten een analyse van de trends van de afgelopen jaren op het terrein van economie en arbeidsmarkt en een analyse van de structuur van de economie. Ook geven we een voorspelling van de te verwachten economische ontwikkeling. Meer dan in andere edities richten we ons daarbij op de specifieke kwetsbaarheden van de economie van de MRA om daarmee uitspraken te kunnen doen over de impact van de coronacrisis. Nieuw in deze editie is een hoofdstuk over de fysieke leefomgeving. Dit hoofdstuk richt zich op de langetermijnuitdagingen voor de regio op het gebied van economie, ruimtegebruik en verduurzaming en de afweging tussen de verschillende ruimteclaims die er zijn en op ons afkomen.

De economie van de MRA in vogelvlucht

De economie van de MRA groeide in 2019 met 2,7 procent (ruim 1 procentpunt boven de groei van Nederland en de EU27).

De coronacrisis heeft, historisch gezien, tot een unieke wereldwijde neerwaartse bijstelling van de economische groei geleid. In de basisraming van september 2020 gaat het Centraal Planbureau (CPB) uit

van een krimp van 5 procent in 2020 en een groei van 3,5 procent in 2021. Dit basisscenario gaat uit van het uitblijven van een zware tweede coronagolf. Indien zo'n tweede golf zich wel voordoet, beschrijft het CPB een scenario waarin in 2020 sprake is van een krimp van 6,1 procent en van een krimp van 2,8 procent in 2021. Op het moment van schrijven van deze samenvatting lijkt het pessimistische scenario waarheid te worden. Hierbij moeten worden aangetekend dat deze verwachtingen in vergelijking met de ons omringende landen, nog relatief gunstig afsteken.

Als we ons vervolgens richten op de economie van de MRA, dan ontstaat een gemengd beeld van de gevolgen van de coronacrisis voor de regionale groei. Kenmerkend voor de sectorstructuur is een oververtegenwoordiging van werkgelegenheid in sectoren die zwaar geraakt worden door de contactbeperkingen die zijn opgelegd om het virus onder controle te krijgen, zoals Horeca, Cultuur, sport en recreatie en Toerisme. Ook leunt de MRA relatief sterk op flexibele arbeid, waardoor veel arbeidsrelaties relatief eenvoudig opzegbaar zijn. Bovendien kenmerkt de regio zich door zeer internationaal georiënteerde vormen van bedrijvigheid die zwaar door de recessie worden geraakt, zoals het industriële complex rondom IJmond en de sector Vervoer en opslag rondom Schiphol. Anderzijds kent de regio ook sterke clusters waarvoor de overstap naar thuiswerken door veelal hoogopgeleide werknemers met relatief beperkte consequenties mogelijk is, zoals ICT en Financiële dienstverlening. Bij elkaar opgeteld resulteert dit voor de MRA in een extra negatieve impact van de crisis op de economische groei. Onze verwachting is dat door de afwijkende structuur van de economie, de krimp in de MRA in 2020 een factor 1,2 groter zal zijn dan in heel Nederland. We hebben nog twee andere scenario's gebaseerd op de kenmerken van de MRA doorerekend. Als we rekening houden met de relatief hoge groei in de MRA, dan komt de krimp van de MRA uit op het Nederlandse percentage. De coronacrisis doet de groeivoorsprong van de MRA van de afgelopen jaren ten opzichte van Nederland verdampen. Als we tot slot rekening houden met de relatief sterke krimp ten opzichte van Nederland na de vorige recessie (onder andere het gevolg van de sterke internationale oriëntatie van de MRA), zou de krimp in de MRA een factor 1,4 hoger zijn dan in Nederland.

De werkgelegenheid in de MRA nam in 2019 met 2,1 procent toe. De werkloosheid was met 3,6 procent historisch laag. Hoe groot de zorgen op dit moment ook zijn, het is van belang te beseffen dat de arbeidsmarkt zich slechts ruim een halfjaar geleden kenmerkte door vrijwel uitsluitend frictie- (mensen die tussen twee banen in zitten) en structurele werkloosheid (mismatch) en een hoge arbeidsparticipatie. Het merendeel van het grote aantal openstaande vacatures werd in 2019 vervuld door voormalig werklozen en immigranten.

Voor de toekomst worden we geconfronteerd met een reeks aan uiteenlopende onzekerheden: de uitkomst van de Brexit-onderhandelingen, het opkomend protectionisme, onduidelijkheid over wanneer een effectief vaccin voldoende beschikbaar is, de gevolgen van de pandemie voor de wereldhandel op middellange termijn, de uitdagingen om de snel opgelopen staatsschuld wereldwijd op een verantwoorde en geleidelijke manier tot houdbare proporties terug te brengen, en de gevolgen van onder andere klimaatverandering. Het is niet uit te sluiten dat de coronapandemie omslaat in een nieuwe financiële crisis en, net als in 2008, leidt tot een crisis met een zeer lange staart. Het vermogen om in Europa zowel gezamenlijk als in de afzonderlijke lidstaten de sluimerende sociale spanningen die door de coronacrisis zijn uitvergroot het hoofd te bieden, zal in belangrijke mate bepalend zijn voor de aard en snelheid van het herstelproces. Belangrijk bij dit herstel zal het verbinden zijn van enerzijds de kortetermijnnoden die het directe gevolg zijn van de coronacrisis aan anderzijds langetermijndoelstellingen op het gebied van duurzaamheid, toekomstig verdienvermogen en werkgelegenheid.

Bevolking en arbeidsmarkt

De bevolking van de MRA groeide in 2019 met 25 duizend personen. Dit is sneller dan in de rest van Nederland, met name door toestroom van studenten, jongvolwassenen en werkenden. Deze ontwikkeling is kenmerkend voor een regio met hoogwaardige voorzieningen en een sterke arbeidsmarkt die het aantrekkelijk maken voor mensen om zich er te vestigen. Sinds 2012 stijgt vooral de migratie uit het buitenland. Dat is enerzijds een reflectie van de internationale aantrekkelijkheid van de regio en anderzijds van de specifieke tekorten in bepaalde segmenten van de arbeidsmarkt. De relatief grote toestroom vanuit het buitenland is recent gepaard gegaan met een tegengestelde

migratiestroom van Nederlanders naar andere regio's in Nederland. De inkomende woon-werkpendel nam de afgelopen jaren dan ook fors toe: steeds meer mensen die in de MRA werken, wonen buiten de MRA. Deze ontwikkeling heeft geresulteerd in een toename van het arbeidsaanbod in de MRA in de laatste jaren, maar dit aanbod heeft de groei van de werkgelegenheid niet kunnen bijbenen. Opvallend is dat vooral hoogopgeleiden met een migratieachtergrond hebben bijgedragen aan de groei van de werkgelegenheid, terwijl de werkgelegenheid onder middelbaar opgeleiden is afgenomen.

De werkloosheid in de MRA is in 2019 verder gedaald met 5 duizend personen tot 3,6 procent van de beroepsbevolking, en lag daarmee onder het toen al uitzonderlijk lage werkloosheidsniveau van vlak voor de Grote Recessie van 2008. Het werkloosheidspercentage ligt voor alle bevolkingsgroepen (naar leeftijd, opleidingsniveau en migratieachtergrond) lager dan voor heel Nederland, wat laat zien dat de arbeidsmarktkansen in de MRA relatief gunstig zijn. De bruto-arbeidsparticipatie in de MRA nam in 2019 toe tot 72 procent van de potentiële beroepsbevolking. Daarmee ligt de arbeidsparticipatie – ook die van inwoners met een migratieachtergrond – in de MRA hoger dan in de rest van Nederland. Dat laat onverlet dat er duidelijke verschillen zijn in werkloosheid en participatie tussen regio's en groepen op de arbeidsmarkt. Hardnekkig zijn de lage participatie en relatief hoge werkloosheid onder laagopgeleiden. Dit onderstreept het grote belang van investeren door werknemers, werkgevers, kennisinstellingen en overheden in scholing en sociale relaties (human capital) gedurende de hele levensloop van een werknemer.

De gevolgen van de coronacrisis voor de arbeidsmarkt zijn zeer onzeker. De daling van de economische groei en de daarmee gepaard gaande daling van de werkgelegenheid zullen tot een stijging van de werkloosheid leiden, in lijn met de verwachtingen van het CPB. Dit zal op korte termijn vooral inwoners treffen met een flexibele arbeidsrelatie, met name in de private dienstverlening. Doordat deze groepen sterker vertegenwoordigd zijn in de MRA dan landelijk, zijn de effecten van de coronacrisis op de arbeidsmarkt in de MRA eerder en sterker voelbaar. De omvang en duur van de toename van werkloosheid zullen in belangrijke mate afhankelijk zijn van het verdere verloop van de pandemie. Wanneer de beperkingen tot ver in 2021 voort zullen duren,

zullen faillissementen onafwendbaar zijn en zullen arbeidsrelaties worden verbroken, met blijvende gevolgen voor opgebouwd menselijk kapitaal. De economie van de MRA heeft zich in het verleden weliswaar wendbaar en weerbaar getoond, maar meer dan ooit zullen investeringen in om- en bijscholing van groot belang zijn om de inclusiviteit van de arbeidsmarkt te waarborgen.

Economische structuur en concurrentiekracht

De MRA is een belangrijke motor van de Nederlandse economie. De groei van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid was in de periode 2013-2018 in de MRA hoger dan in Overig Nederland. Ook in bijna alle afzonderlijke sectoren was de groei hoger dan in Overig Nederland. Daarbij specialiseert de MRA zich in sectoren als ICT en (Specialistische) zakelijke diensten. Een belangrijke bron van dit succes is de relatief hoge arbeidsproductiviteit die voortkomt uit de agglomeratiekracht van de regio. De arbeidsproductiviteit in de MRA lag gedurende de periode 1996-2012 ongeveer 20 procent boven de productiviteit in Overig Nederland. Het zijn juist kennisintensieve bedrijven die zich clusteren in de regio en profiteren van de agglomeratievoordelen en de aanwezigheid van een relatief hoogopgeleide beroepsbevolking die de MRA biedt. Deze groei van de arbeidsproductiviteit vlakke na 2013 weliswaar enigszins af, maar in mindere mate dan in Overig Nederland. Hierdoor is het productiviteitsvoordeel van de MRA tussen 2013 en 2018 gestegen van 20 naar 25 procent ten opzichte van Overig Nederland.

De uitgangspositie van de MRA blijft daarmee onverminderd sterk. De voordelen die clustering van economische activiteiten met zich meebrengt, zullen niet fundamenteel wijzigen ten gevolge van de coronapandemie. Wel is de MRA gespecialiseerd in sectoren die relatief kwetsbaar zijn voor de gevolgen van de coronacrisis, zoals Cultuur, sport en recreatie, Horeca, Specialistische zakelijke diensten, en Financiële diensten. Op korte termijn zal als gevolg van deze kwetsbaarheid, de krimp in de MRA naar verwachting groter zijn dan in Nederland. Maar net als in de herstelfase na de Grote Recessie van 2008, zijn de structuurkenmerken van de regio van dien aard dat het herstel naar verwachting ook weer relatief krachtig zal zijn. De komende periode zal ook benut moeten worden om structurele antwoorden te bieden op de grote uitdagingen voor de lange termijn rondom het

stimuleren van arbeidsproductiviteit en verduurzaming. Keuzes met betrekking tot de gebouwde omgeving, transport en toerisme, kunnen een centrale rol spelen in het benutten van de crisis om op lange termijn de structuur van de economie te versterken en te verduurzamen met behoud van een inclusieve arbeidsmarkt.

Ontwikkelingen in deelregio's

Waar we in de eerste jaren van herstel na de Grote Recessie een sterke concentratie van groei van de bevolking, toegevoegde waarde en werkgelegenheid zagen rond Amsterdam en Amstelland-Meerlanden (met daarbinnen het zwaartepunt in Haarlemmermeer), is recent de groei verschoven naar andere deelregio's van de MRA. Hoewel er nog altijd sprake was van een forse economische groei in Amsterdam en Amstelland-Meerlanden, vertraagde hier in 2018 en 2019 het tempo terwijl in andere deelregio's van de MRA een groeiversnelling optrad. Deze ontwikkeling indiceert het gebrek aan ruimte waarmee het economisch kerngebied van de MRA meer en meer wordt geconfronteerd. In 2019 vond de sterkste groei plaats in Amstelland-Meerlanden (3,7 procent) en Almere-Lelystad (3,6 procent). De economische groei in IJmond en Zuid-Kennemerland bleef met respectievelijk 0,4 en 0,5 procent ruim achter bij de gemiddelde groei van de MRA als geheel (2,7 procent).

De arbeidsmarkten van alle deelregio's profiteren van de relatief gunstige ontwikkeling van de MRA. Met name in Zaanstreek-Waterland, IJmond, Zuid-Kennemerland en Gooi en Vechtstreek was de werkloosheid bijzonder laag. Hieruit spreekt de sterke onderlinge verbinding van de arbeidsmarkten van de deelregio's, die zich uit in forse woon-werkpendelstromen in de MRA. Overigens zien we na 2014 ook een toenemende pendel van mensen vanuit overige delen van het land naar een baan in de MRA, met name naar Amsterdam en Amstelland-Meerlanden.

De coronacrisis raakt de economie van de MRA relatief sterk, waarbij er wel duidelijke verschillen waarneembaar zijn tussen deelregio's. Elke regio kent zijn eigen structuur en wordt daardoor op een andere manier getroffen door de coronacrisis. De klappen zijn op korte termijn relatief zwaar voor de deelregio's Amsterdam, Amstelland-Meerlanden en Zuid-Kennemerland.

Fysieke leefomgeving

Nieuw in deze editie van de Economische Verkenningen MRA is de uitvoerige aandacht voor de fysieke leefomgeving. De druk op ruimte in de MRA als een dichtbevolkt gebied waarin wonen, werken, recreëren en verduurzamen hand in hand moeten gaan, is groot en wordt in steeds sterkere mate gevoeld. Deze druk zal naar verwachting in de komende jaren verder toenemen. De druk uit zich in het bijzonder in spanningen op de woningmarkt. Dit leidt tot grote pendelstromen, congestie en daarmee ook milieueffecten. Hoewel er in de MRA sprake is van een absolute ontkoppeling van CO₂-emissies en economische groei, is dit slechts een eerste stap in de transitie naar een klimaatneutrale energievoorziening.

De energietransitie richting 2050 zal naar verwachting veel extra ruimte en transformaties vergen. Ook de gewenste transitie naar een circulaire economie gaat in een verstedelijkte omgeving met grote uitdagingen gepaard. De eerste resultaten zijn zichtbaar in het terugdringen van huishoudelijk afval en de verwerking ervan. Een belangrijk deel van het afval wordt echter nog steeds verbrand of gestort en reststromen worden nog beperkt ingezet in de MRA-economie. De coronacrisis leidt naar verwachting tot minder milieudruk en ruimteclaims. Dit is echter een tijdelijke ontwikkeling: na de crisis zullen de druk op het milieu en de ruimteclaims weer toenemen.

Blik op de toekomst

Juist in een zware crisis zoals die de wereld op dit moment treft, geldt het adagium 'samen sterk'. De ingeslagen weg van uitbouw van onderlinge samenwerking biedt een wenkend perspectief, maar vergt investeren in elkaar en een volwaardige samenwerking met het Rijk. Voortgaande samenwerking op het gebied van zowel arbeids- als woningmarkt en infrastructuur- en verduurzamingsopgaven, is dan ook essentieel om de uitdagingen van de herstelfase het hoofd te bieden en scherpe keuzes te maken die de regio als geheel sterker uit deze crisis laten komen.

De langetermijnambities van verduurzaming van ons economisch systeem, het blijvend investeren in het verdienvermogen van onze economie en het zorg dragen voor een eerlijke verdeling van onze

welvaart vanuit het principe van kansengelijkheid voor iedereen ongeacht achtergrond, verdienen daarbij prioriteit. In de fundamenteel onzekere tijden biedt het houvast te bedenken dat wat verstandig beleid was aan het begin van 2020, ook na de uitbraak van de pandemie nog steeds een waardevol richtsnoer biedt voor toekomstig beleid.





De economie van de MRA in vogelvlucht

- Na een stevige groei van gemiddeld 3,2 procent in de periode 2013-2018, vlakke de groei van de MRA-economie af naar 3,4 procent in 2018 en 2,7 procent in 2019. Dit is gemiddeld circa 1 procentpunt meer dan Nederland als geheel en de EU-27.
- De werkgelegenheid in de MRA nam in 2019 met 2,1 procent toe. De werkloosheid was in datzelfde jaar met 3,6 procent uitzonderlijk laag.
- De coronacrisis leidde tot een forse deuk in het vertrouwen van zowel producenten als consumenten.
- De coronacrisis zorgt voor fundamentele onzekerheden, waardoor voorspellingen van beperkte waarde zijn. Evengoed is de verwachting dat de groei van de MRA in 2020 met een factor 1,2 tot 1,4 sterker af zal nemen dan in Nederland als geheel.
- De opeenstapeling van economische, sociale en politieke onzekerheden op zowel nationaal als internationaal vlak, werpt haar schaduw op de komende jaren. De weerbaarheid en wendbaarheid die de economie van de MRA de afgelopen decennia hebben gekenmerkt, geven een zekere mate van houvast, maar meer dan ooit zullen ontwikkelingen buiten de eigen regio bepalend zijn voor de ontwikkelingen in de regio.

In dit hoofdstuk bespreken we in vogelvlucht recente economische ontwikkelingen in de Metropoolregio Amsterdam (MRA). We beschrijven de ontwikkeling van het bruto regionaal product (brp), de werkgelegenheid en werkloosheid. Ook bekijken we welke sectoren in het bijzonder hebben bijgedragen aan de economische groei en werkgelegenheid in de MRA. We gaan ook in op de verwachtingen voor 2020 en 2021 van de MRA. Tegen de achtergrond van de coronacrisis die de wereld aan het begin van 2020 trof, zijn deze verwachtingen met grote en fundamentele onzekerheid omgeven. Deze onzekerheid is in belangrijke mate afkomstig van buiten het economische systeem zelf. De voorspelling van de te verwachten economische ontwikkeling zal zich daarom meer dan in andere edities van de Economische Verkenningen MRA richten op de specifieke kwetsbaarheden van de economie van de MRA om daarmee uitspraken te kunnen doen over de relatieve impact van de pandemie (meer dan de absolute impact).

De nationale economische context en internationale ontwikkelingen hebben meer dan ooit een grote invloed op het reilen en zeilen van de MRA. Daarom worden ook enkele, voor de MRA relevante ontwikkelingen in Nederland, Europa en elders in de wereld besproken.

1.1 Economische groei

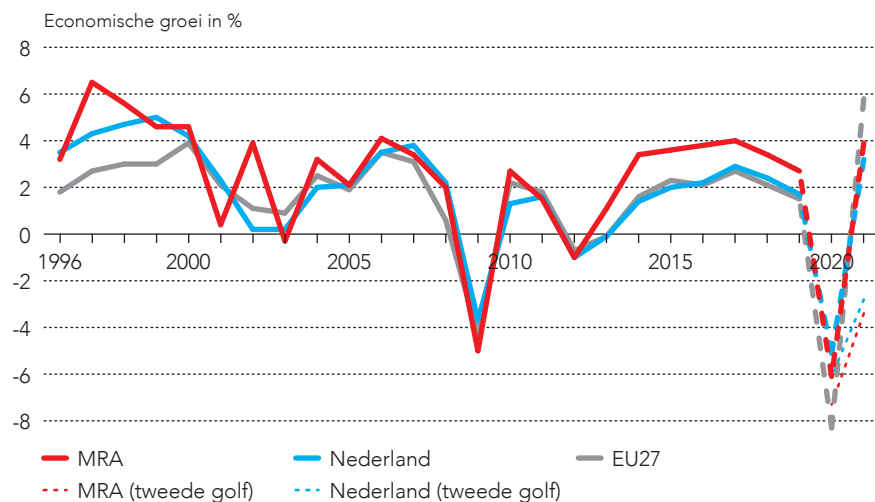
De groei van het reële brp van de MRA bedroeg in 2018 en 2019 respectievelijk 3,4 en 2,7 procent. De economie bevond zich daarmee in een uitzonderlijk lange periode van hoogconjunctuur en werd daarbij gekenmerkt door een geleidelijk aflopende groei in de meest recente jaren (zie figuur 1.1).

Begin 2020, op een moment dat de meeste economische indicatoren een gunstig beeld schetsten, zorgde de uitbraak van het coronavirus voor een historische terugval in productie, handel en consumptie. Deze economische schok is groter dan die van de vorige crisis (de zogenoemde Grote Recessie, die in 2008 begon). Het bijzondere aan de coronacrisis is dat de aanleiding niet werd gevormd door vraaguitval, maar dat er vanwege 'de intelligente lockdown' van bovenaf beperkingen zijn opgelegd en daardoor in sommige sectoren (zoals de horeca, contactberoepen en de evenementenbranche) economische activiteiten noodgedwongen tot stilstand kwamen. Er kon simpelweg niet meer geproduceerd worden om te voorzien in de latent aanwezige vraag. Dit werd verder versterkt doordat consumenten uit angst voor besmetting en onzekerheid over de toekomst, hun consumptieve uitgaven terugschroefden. De bewegingsvrijheid aan de kant van zowel producenten als consumenten, werd met de opgelegde maatregelen sterk beperkt. Daarmee was er sprake van een uitzonderlijke combinatie van gelijktijdige uitval van vraag en aanbod, gericht op het onder controle krijgen van het coronavirus.

Op het moment van schrijven (oktober 2020) resteren nog altijd contactbeperkingen en fundamentele onzekerheden over de toekomst en aard, timing en snelheid van zowel de ontwikkeling van de pandemie als het economisch herstel. Faillissementen en oplopende werkloosheid zijn onvermijdelijk, zeker wanneer de steunmaatregelen vanuit de rijksoverheid geleidelijk worden afgebouwd. Ook leidt de verminderde economische dynamiek tot productiviteitsverlies en valt niet uit te sluiten dat bepaalde typen werkgelegenheid niet meer zullen terugkeren. Een versnelde economische herstructurering dient zich aan, mede doordat veel sectoren op afstand werken en digitaal vergaderen succesvol in hun bedrijfsvoering hebben weten te implementeren.

De economische gevolgen van de maatregelen die wereldwijd zijn genomen, zijn sinds de Tweede Wereldoorlog niet vertoond. In zijn basisraming in de Macro Economische Verkenning 2021 gaat het Centraal Planbureau (CPB) uit van een krimp van 5,0 procent in 2020 en een groei van 3,5 procent in 2021. In een pessimistisch tweede-golfscenario voorspelt het CPB een krimp in zowel 2020 als 2021 van respectievelijk 6,1 en 2,8 procent (zie kader 1.1). De krimp in 2020 blijft daarmee overigens nog beperkt wanneer we die vergelijken met de eurozone waarin een krimp van 8,3 procent voor 2020 wordt voorspeld (gevolgd door een relatief sterk herstel met een groei van 6,5 procent in 2021). Op het moment van schrijven (oktober 2020) van deze Economische Verkenningen MRA is de beste inschatting dat we tussen beide scenario's in zitten. De maatregelen die genomen zijn in reactie op het hernieuwd oplopen van het aantal besmettingen met het virus, zijn minder schadelijk dan wat het CPB heeft verondersteld in zijn pessimistische tweede-golfscenario. Maar de combinatie van verder oplopende besmettingen in zowel Nederland als de rest van Europa, brengt het pessimistische scenario wel met de dag dichterbij.

Figuur 1.1 Corona zorgt voor forse krimp en grote onzekerheid over toekomstige groei*



* Brp en bbp; prognose 2020 en 2021 op basis van twee CPB scenario's (zie kader 1.1)
Bron: CBS, CPB, Eurostat, Europese Commissie (bewerking TNO/Vrije Universiteit Amsterdam)

Tegen de achtergrond van deze onzekerheid hebben we gekozen voor het ontwikkelen van een drietal scenario's die inzicht verschaffen in de gevolgen van (i) de bijzondere sectorstructuur van de MRA, (ii) historische groeiverschillen tussen de MRA en Nederland en (iii) de mate waarin sectoren (extra) gevoelig zijn voor schokken als gevolg van de coronacrisis.

In het eerste scenario gaan we ervan uit dat de sectoren in zowel de MRA als Overig Nederland getroffen worden door de coronapandemie op de manier die voorspeld is door ING (ING, 2020). De afwijking van de impact op de groei in de MRA ten opzichte van de groei in Nederland als geheel is in dat scenario toe te schrijven aan de afwijkende sectorstructuur van de MRA. De MRA kent een relatieve oververtegenwoordiging van sectoren die sterk door de pandemie worden getroffen (zie ook hoofdstuk 3). Als gevolg daarvan zal de krimp in de MRA in 2020 een factor 1,2 keer zo groot zijn als de krimp van de Nederlandse economie. In 2021 – waarin wordt uitgegaan van een herstel van de sectoren zoals ingeschat door ING – wordt deze gevolgd door een groei die 1,2 keer zo groot is als die van de Nederlandse economie.

In het tweede scenario gaan we ervan uit dat het groeiverschil tussen de sectoren in de MRA en Nederland als geheel, dat zo kenmerkend was voor de periode 2013-2018, intact blijft. We veronderstellen, met andere woorden, dat de relatief gunstige groei in de MRA die in belangrijke mate het gevolg is van agglomeratievoordelen (zie hoofdstuk 3) niet wordt aangetast door de pandemie. In dat geval komen we in 2020 uit op een multiplier van 1,02 en in 2021 van 1,43. In dit scenario wordt de voor de MRA kenmerkende relatief gunstige groei ten opzichte van Nederland in 2020 dus volledig tenietgedaan door de impact die het coronavirus heeft op de economie van de MRA. In 2021 zien we vervolgens een herstel optreden.

In het derde scenario gebruiken we de sectorale ontwikkeling die kenmerkend was voor de eerste periode na de Grote Recessie van 2008. De internationaal georiënteerde MRA werd in die periode relatief hard geraakt door het sterke internationale karakter van de recessie. Ook in de huidige recessie zien we dat met name de internationaal georiënteerde delen van de MRA-economie relatief zwaar worden

getroffen. Uitgaande van dit derde scenario, komen we voor 2020 en 2021 respectievelijk uit op een multiplier van 1,41 en 1,02. We zien voor 2020 dus een verdubbeling van de impact die we in het eerste scenario vonden, die het gevolg is van het feit dat in een periode van recessie bepaalde in de MRA oververtegenwoordigde sectoren juist relatief hard worden geraakt.

Kader 1.1 Onzekerheid rondom de raming

De onzekerheid rondom de economische prognose is groter dan ooit. Het verloop van de pandemie en eventuele aanscherpingen van maatregelen om het coronavirus in te dammen, zijn bepalend voor de economische ontwikkeling. Om deze reden werkt het CPB met twee scenario's voor de Nederlandse economie: (i) een basisraming en (ii) een scenario waarin vanwege een tweede golf van coronabesmettingen nieuwe lockdownmaatregelen van kracht worden. Het unieke, onzekere karakter van de huidige economische situatie wordt onderstreept door het feit dat het CPB in zijn hele bestaan niet eerder twee ramingscenario's in zijn Macro Economische Verkenning 2021 heeft gepresenteerd.

Om recht te doen aan deze grote onzekerheid, kiezen we in deze editie van de Economische Verkenningen MRA voor een regionale doorvertaling van beide landelijke ramingen van het CPB in de vorm van een drietal scenario's. Daarin houden we zo goed mogelijk rekening met (i) de sectorstructuur van de MRA, (ii) historische groeiverschillen tussen de MRA en Nederland en (iii) de mate waarin sectoren (extra) gevoelig zijn voor schokken als gevolg van de coronacrisis.

Hiertoe hebben wij drie ramingscenario's doorgerekend, waarmee wij telkens een multiplier ten opzichte van de landelijke groei (de CPB-raming uit de MEV2021) hebben afgeleid. De uitgangspunten in deze drie scenario's zijn als volgt:

Scenario 1: sectoren in de MRA maken in 2020 en 2021 dezelfde ontwikkeling door als in Nederland.

Scenario 2: sectoren in de MRA behouden het absolute gemiddelde jaarlijkse groeiverschil met Nederland, dat kenmerkend was voor de periode 2013-2018.

Scenario 3: sectoren in de MRA ontwikkelen zich conform het absolute groeiverschil met Nederland, zoals tijdens het dieptepunt van de Grote Recessie (2008-2009).

Drie scenario's economische groei MRA als multiplier op de landelijke groei

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
2020	1,2	1,0	1,4
2021	1,2	1,4	1,0

Bron: TNO en Vrije Universiteit Amsterdam (op basis van CBS, CPB en ING)



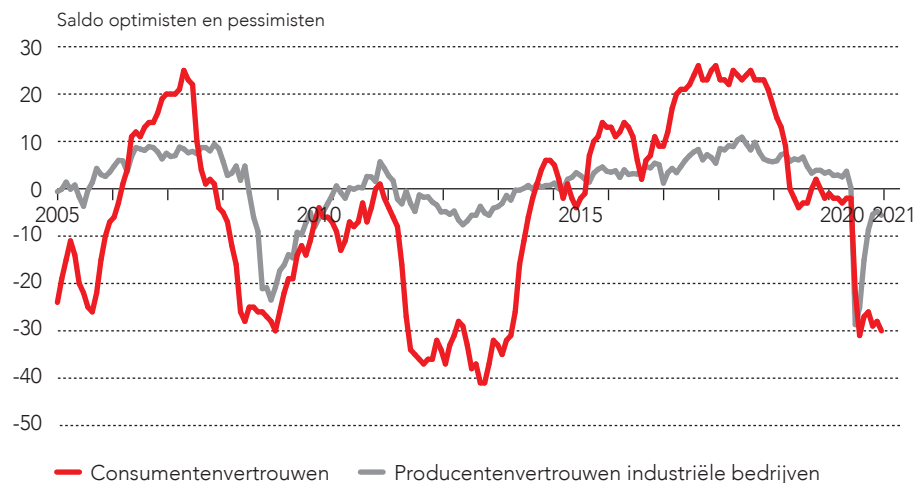
Kader 1.2 Internationale context: een pandemie met grote impact in een gespannen wereldeconomie

De coronapandemie heeft een enorme impact op de wereldeconomie. Landen worstelen in meer of mindere mate met het onder controle krijgen van het virus. De aanpak verschilt sterk per land. Algemene lessen zijn nog lastig te trekken, maar er zijn wel sterke aanwijzingen (IMF, 2020) dat landen die voor een stevige en korte aanpak kiezen minder economische schade oplopen dan landen die het virus op minder rigoureuze wijze in toom proberen te houden. Daarmee is overigens niet gezegd dat een stevige en korte lockdown in alle landen in de wereld met evenveel succes kan worden doorgevoerd en overal even effectief zal zijn. De impact zal sterk afhankelijk zijn van enerzijds het draagvlak voor rigoureuze maatregelen en anderzijds de verbondenheid van de samenleving met andere landen in de wereld. Juist een kleine, open economie met een vrijzinnige samenleving als de Nederlandse, wordt in het huidige tijdsgewricht met extra dilemma's geconfronteerd.

De aanpak van het onder controle krijgen van het coronavirus wordt ook bepaald door budgettaire ruimte. Nederland bevond zich begin 2020 met een begrotingsoverschot en een lage staatsschuld in een relatief gunstige uitgangssituatie die, zonder internationale afspraken te schenden, een grootschalig steunpakket mogelijk maakte. In veel andere lidstaten in de Europese Unie is de uitgangssituatie minder rooskleurig. Hoewel er eerste afspraken zijn gemaakt voor specifieke steun voor zuidelijke lidstaten, blijven de structurele onevenwichtigheden binnen Europa substantieel. En die onevenwichtigheden worden ook in deze crisis weer uitvergroot. Daarmee ligt het risico op de loer dat de coronacrisis zich via een economische crisis doorontwikkelt in een financiële en eurocrisis. Parallellen met de periode 2008-2013 dienen zich hier aan. In welke mate landen bereid en in staat zijn de lessen uit de vorige crisis te trekken, valt te bezien. Er lijken voorzichtige aanwijzingen voor een groeiend besef van de wenselijkheid van een gemeenschappelijke Europese aanpak. Een overtuigde pro-Europese houding van Nederland en een verdere verdieping van Europese integratie, zijn volgens de auteurs van deze editie van de Economische Verkenningen MRA in ons eigen belang, maar worden niet door iedereen even sterk gedeeld.

En tot slot zijn er ook ontwikkelingen die deels losstaan van de coronapandemie en die al langer de internationale arena tot een waar strijdtoneel maken, met alle onzekerheden van dien. Deze ontwikkelingen lopen uiteen van de onzekere ontwikkelingen rondom de Brexit, tot voortdurende geopolitieke spanningen tussen met name China en de Verenigde Staten.

Figuur 1.2 Scherpe daling vertrouwen Nederlandse producenten en consumenten door corona



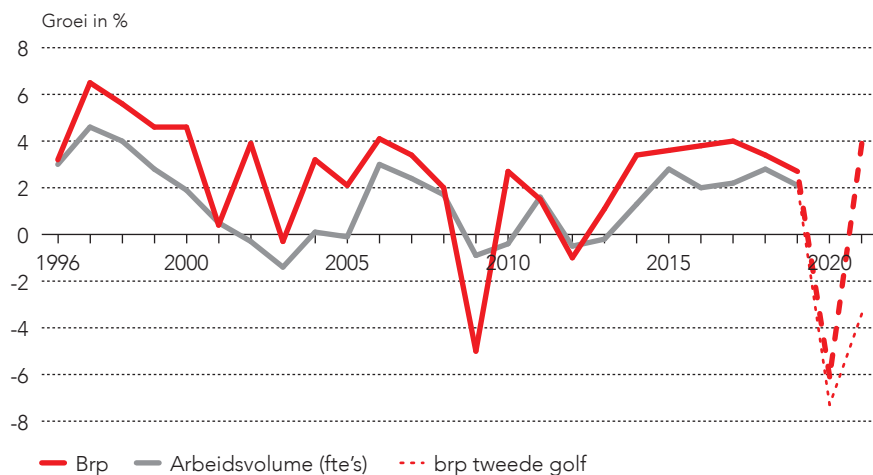
Bron: CBS

1.2 Werkgelegenheid en werkloosheid

Vanaf 2014 is de werkgelegenheid in de MRA zes jaar op rij toegenomen (zie figuur 1.3). In deze periode van hoogconjunctuur groeide de werkgelegenheid (uitgedrukt in voltijdseenheden), na een nog wat voorzichtige start in 2014, met meer dan 2 procent per jaar. In lijn met de brp-ontwikkeling, ramen we dat in 2019 de werkgelegenheidsgroei in de MRA iets afzwakt en rond de 2,1 procent uitkomt. Zes opeenvolgende jaren met werkgelegenheidsgroei komt niet vaak voor. De laatste keer dat de MRA een dergelijke gunstige ontwikkeling doormaakte, was in de periode 1995-2001.

In 2020 is het beeld echter gekanteld. De corona-uitbraak en alle maatregelen om het virus in te dammen, zorgen voor dermate veel onzekerheid dat wij in deze editie van de Economische Verkenningen MRA geen betekenisvolle werkgelegenheidsprognose (als punt-schatting) voor 2020 en 2021 kunnen opnemen. Wel is duidelijk dat de opgelegde sluiting van bedrijfsactiviteiten, contactbeperkingen, maximalisering van bezoekersaantallen, reisbeperkingen en het advies om drukke plekken te mijden, in 2020 een grote, negatieve impact op

Figuur 1.3 Economie MRA vanaf 1995 gekenmerkt door afvlakkende groei*



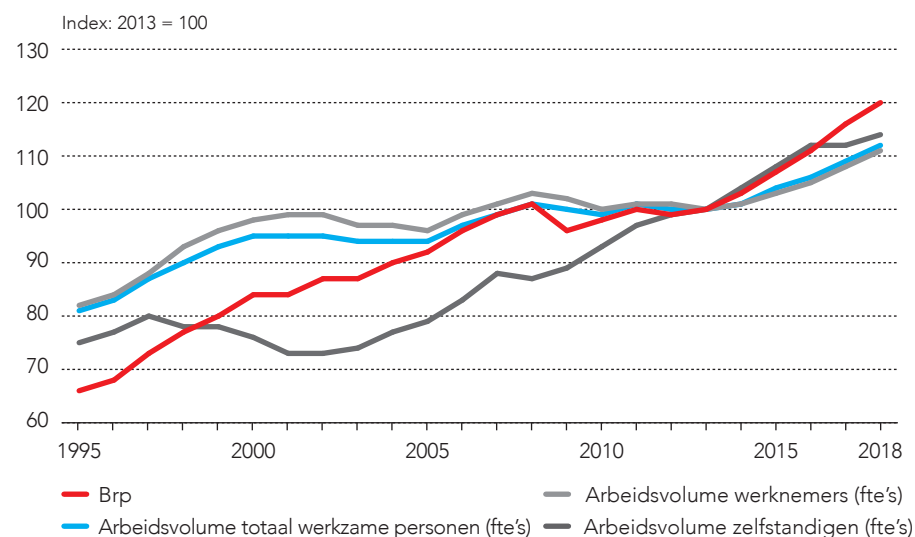
* Prognose arbeidsvolume 2019, prognose brp 2020 en 2021

Bron: CBS (bewerking en prognose TNO en Vrije Universiteit Amsterdam)

de werkgelegenheidsontwikkeling in de MRA zullen hebben. Voor de ontwikkeling in 2021 zal veel afhangen van de vraag of er wel of niet extra maatregelen ingevoerd moeten worden om nieuwe virusuitbraken af te remmen, of dat het maatschappelijk leven en economische activiteit weer kunnen opbloeien.

In de periode vanaf 2014 was de werkgelegenheidsgroei in de MRA het sterkst onder zzp'ers (zie figuur 1.4). In eerste instantie waren werkgevers nog terughoudend met het aannemen van personeel. Pas toen het economisch herstel na 2014 echt aanhield, zijn langzaam weer meer werknemers aangenomen, zodat uiteindelijk in 2017 en 2018 het arbeidsvolume van werknemers sneller toenam dan het aantal voltijdseenheden van zelfstandigen. In 2018 en 2019 is krapte op de arbeidsmarkt ontstaan, met een hoge vacaturegraad bij een almaar dalende werkloosheid. In 2019 kwam de werkloosheid in de MRA uit op 3,6 procent van de beroepsbevolking. Dit is een bijzonder laag werkloosheidsniveau, waarbij er vrijwel alleen sprake is van structurele of frictiewerkloosheid. Dat betekent enerzijds dat de werkloosheid het resultaat is van grote verschillen in gevraagde en

Figuur 1.4 Vanaf 2003 nam in MRA de werkgelegenheid voor zelfstandigen sterk toe



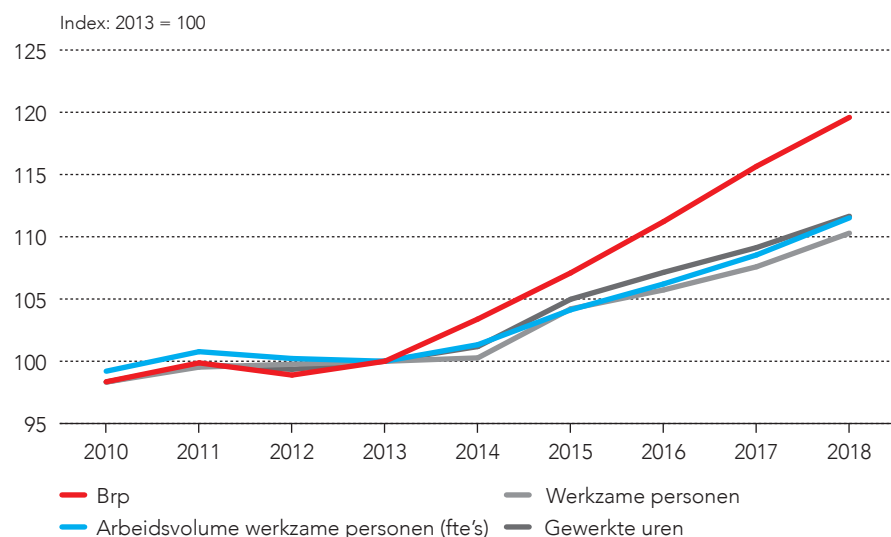
Bron: CBS (bewerking TNO)

aangeboden kwaliteiten en vaardigheden (die niet eenvoudig zijn op te lossen) en anderzijds dat er sprake is van tijdelijke werkloosheid van personen die zich tussen twee banen bevinden.

Onder het gunstige beeld van aanhoudende werkgelegenheidsgroei in de MRA gingen onevenwichtigheden tussen groepen op de arbeidsmarkt schuil, die in de coronacrisis uitvergroot zichtbaar worden. Een van die onevenwichtigheden is dat vaste contracten in sterkere mate aan hoogopgeleiden werden gegeven.

De arbeidsmarktpositie van middelbaar en laagopgeleiden is daarmee ongunstiger geworden. Een andere onevenwichtigheid is dat jongeren die voor het eerst de arbeidsmarkt betraden in veel gevallen genoeg moesten nemen met tijdelijke en/of flexibele arbeidscontracten. Figuur 1.5 laat zien dat de sterkste werkgelegenheidsgroei in de MRA vanaf 2014 samenhangt met al werkzame personen die meer uren gingen werken. Dit betreft in veel gevallen de mensen met deeltijd- of flexibele contracten (op oproepbasis of met nulurencontracten). Juist deze mensen dragen de risico's van conjunctuurwisselingen. Tijdens de lockdown in maart 2020

Figuur 1.5 Werkgelegenheidsgroei MRA gestuwd door personen die meer uren gingen werken



Bron: CBS (bewerking TNO)

was het dan ook onmiddellijk zichtbaar dat flexkrachten als eerste werd gevraagd om minder uren te werken of simpelweg niet meer werden opgeroepen.

In de Macro Economische Verkenning 2021 beschrijft het CPB dat het aantal gewerkte uren sinds maart 2020 fors is gedaald, vooral in dienstensectoren zoals Horeca, Cultuur, sport en recreatie en diensten gericht op persoonlijke verzorging (zoals kappers en dergelijke). Deze sectoren hebben veel last van de contactbeperkende maatregelen en merken bovendien dat consumenten voorzichtig zijn vanuit de angst om besmet te raken met het virus. Juist in deze sectoren zijn veel zzp'ers en flexkrachten actief. Naar verwachting zal het aantal gewerkte uren in deze sectoren in 2020 relatief het sterkst krimpen en zal uiteindelijk de werkloosheid hier ook sterker oplopen.

Vooralsnog wordt het verlies aan werkgelegenheid ingeperkt door steunmaatregelen van de overheid, zoals de Noodmaatregel Overbrugging Werkgelegenheid (NOW). Deze en andere financiële steunmaatregelen zoals belastingkorting of uitstel van belastingbetaling, zorgen ervoor dat bedrijven niet grootschalig in betalingsproblemen zijn gekomen en direct personeel hebben moeten ontslaan.

Het CPB verwacht echter dat de grootste toename van de werkloosheid nog moet komen. In de landelijke basisraming gaat het CPB uit van een gemiddeld werkloosheidsniveau van respectievelijk 4,3 procent en 5,9 procent in 2020 en 2021, en respectievelijk 4,4 procent en 8,5 procent in het pessimistische tweede-golfscenario. In dit pessimistische scenario houdt het CPB er rekening mee dat de werkloosheid in Nederland in 2021 tijdelijk kan oplopen tot 10 procent. Komende vanaf een historisch lage werkloosheid rond 3 procent van de beroepsbevolking, is dit een forse ommezwaai.

In veel sectoren die hard worden geraakt door de contactbeperkingen, is – zoals gezegd – flexwerk de norm. Jongeren worden hierdoor relatief zwaar geraakt. Daarbij merken jongeren tijdens hun opleiding ook dat het vanwege contactbeperkende maatregelen en thuiswerkbeleid lastiger is om een stageplek te vinden. Zzp'ers en flexwerkers vangen tijdens een economische crisis doorgaans een groot deel van

de klappen op. Dit zal tijdens de coronacrisis niet anders zijn, temeer omdat zij sterk vertegenwoordigd zijn in contactberoepen en in sectoren als Cultuur, sport en recreatie, Zakelijke diensten, Bouw en Zorg. De MRA, en in het bijzonder de stad Amsterdam, heeft in verhouding tot de Nederlandse beroepsbevolking veel zzp'ers (waarover meer in hoofdstuk 2). Zelfstandigen komen niet in aanmerking voor de eerdergenoemde NOW. Wel kunnen zij aanspraak maken op de Tijdelijke overbruggingsregeling zelfstandig ondernemers (Tozo), om te voorzien in hun levensonderhoud.

In tabel 1.1 is een overzicht opgenomen van het aantal lopende Tozo- en NOW-uitkeringen sinds de start van de beperkende maatregelen in maart 2020. De oververtegenwoordiging van het aantal zzp'ers in de beroepsbevolking van de MRA is duidelijk terug te zien in het aandeel van lopende Tozo-uitkeringen in Nederland. Het aandeel in het totaal aantal lopende Tozo-uitkeringen is met 39,4 procent fors hoger dan het aandeel van 20,5 procent van de MRA in de Nederlandse economie. Het aandeel van de MRA in het totaal aantal NOW-uitkeringen in Nederland loopt meer in de pas met het aandeel van de MRA in de Nederlandse economie. Binnen de MRA is eenzelfde patroon te ontdekken. Aanspraak op de NOW is grofweg regionaal verspreid

Tabel 1.1 Toegekende aanvragen financiële steunmaatregelen i.v.m corona*

	Tozo	Tozo	NOW2	NOW2
	aantal	aandeel in %	aantal	aandeel in %
Nederland	88.224**	100	63.088	100
Metropoolregio Amsterdam	34.734	39,4	13.306	21,1
	aandeel in MRA (%)		aandeel in MRA (%)	
Amsterdam	19.954	57,4	6.989	52,5
Almere-Lelystad	3.860	11,1	732	5,5
Gooi en Vechtstreek	3.250	9,4	1.069	8,0
Amstelland-Meerlanden	3.070	8,8	2.214	16,6
Zaanstreek-Waterland	2.010	5,8	1.052	7,9
Zuid-Kennemerland	1.790	5,2	804	6,0
IJmond	800	2,3	446	3,4

* Aantal uitkeringen in het kader van Tozo (maart-juli 2020) en aantal toekenningen aan bedrijven in kader van NOW2-regeling (1 juli-4 september 2020)

** Gepubliceerd CBS-totaal (68.270) aangevuld door TNO met het aantal van Amsterdam. In de CBS-publicatie ontbrak het cijfer voor Amsterdam.

conform het aandeel van iedere deelregio in het brp van de MRA. Gebruik van de Tozo hangt sterker samen met een relatieve oververtegenwoordiging van sectoren waarin veel zelfstandigen actief zijn, zoals Cultuur, sport en recreatie in Amsterdam en Gooi en Vechtstreek. Ook in Almere-Lelystad is door zzp'ers een relatief sterk beroep gedaan op Tozo-uitkeringen.



1.3 Toegevoegde waarde en werkgelegenheid per sector

In deze paragraaf kijken we naar de ontwikkeling van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid per sector. De kwantitatieve analyse heeft daarbij betrekking op de periode 2013-2018, waarin de economie zich nog in een hoogconjunctuur bevond. In 2019 waren er met een afzwakking van de groei al tekenen dat die hoogconjunctuur op haar einde liep, maar de uitbraak van het coronavirus zorgde begin 2020 voor een kentering richting een recessie. In deze paragraaf proberen we de impact van de corona-uitbraak op de ontwikkelingen per sector zo goed mogelijk kwalitatief te duiden.

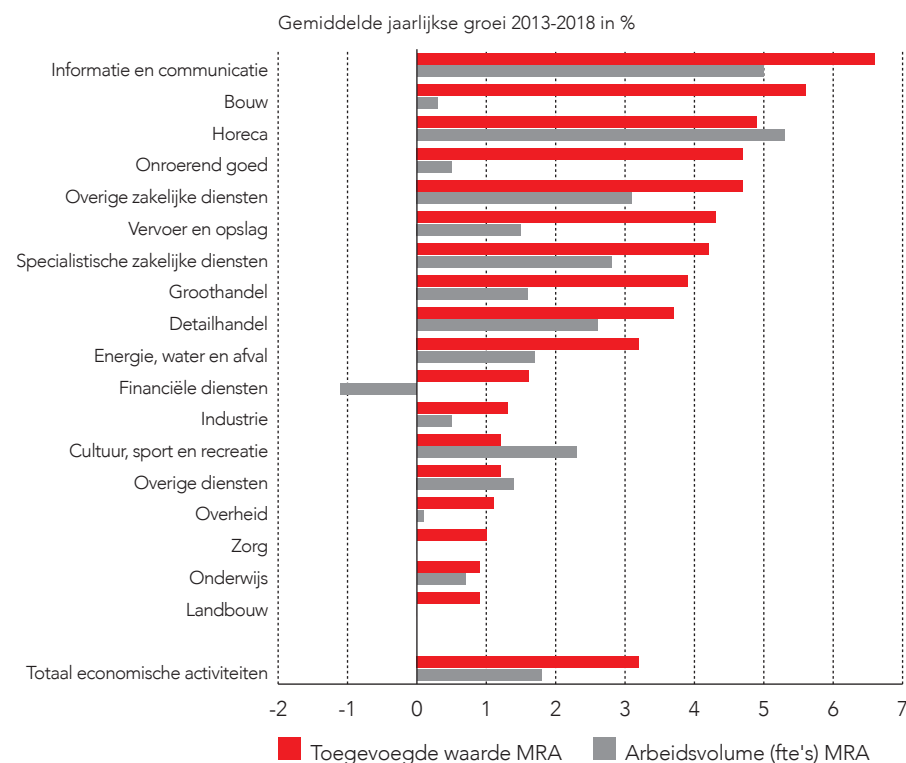
In de periode 2013-2018 groeide de economie van de MRA gemiddeld met 3,2 procent per jaar. Daarbij nam de werkgelegenheid in de MRA gemiddeld met 1,8 procent per jaar toe. In beide gevallen was de groei in de MRA hoger dan in de rest van Nederland. In Overig Nederland groeiden de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in de periode 2013-2018 respectievelijk met 1,5 en 1,0 procent per jaar.

Figuur 1.6 laat zien dat in vrijwel alle sectoren in de MRA zowel de toegevoegde waarde als de werkgelegenheid groeide. Dit duidt erop dat in de periode 2013-2018 uiteindelijk iedere sector heeft kunnen profiteren van de hoogconjunctuur. In eerste instantie bleef de werkgelegenheidsgroei in sommige sectoren nog achter, doordat werkgevers terughoudend waren met het aannemen van personeel na de 'tweede dip' tussen 2011 en 2013. De aanhoudende gunstige ontwikkelingen van 2014 tot en met 2018 hebben die onzekerheid bij werkgevers weggenomen, sterker nog: er ontstond krapte op de arbeidsmarkt. In verschillende sectoren bleek het steeds moeilijker om vacatures op te vullen. Alleen in de sector Financiële dienstverlening nam de werkgelegenheid af. Dit is overigens een landelijke trend, ingegeven door de opkomst van nieuwe concurrenten (bijvoorbeeld via IT-platformen) en verdere herstructurering van processen als onderdeel van de digitale transformatie die de financiële-diensten-sector doormaakt. De financiële-dienstensector is zich (door sluiting van activiteiten in regiokantoren) sterker in de MRA gaan concentreren.

De gemiddelde werkgelegenheidsdaling in deze sector was in de periode 2013-2018 in de MRA daardoor minder sterk dan elders in Nederland.

Met de uitbraak van het coronavirus is er grote onzekerheid ontstaan over de ontwikkeling van productie, omzet en werkgelegenheid in sectoren. Vanwege de invoering van de beperkende maatregelen in maart 2020, zijn veel bedrijfsactiviteiten geconfronteerd met sluiting of lagere bezoekersaantallen en omzet. Uit de Barometer van het UWV (2020), waarin onder andere cijfers over het aantal WW-uitkeringen en het aantal vacatures worden verzameld, blijkt dan ook dat de impact van de coronacrisis verschilt per sector.

Figuur 1.6 In vrijwel alle sectoren namen de toegevoegde waarde en werkgelegenheid toe



Bron: CBS (bewerking TNO)

Met name in de sectoren Cultuur, sport en recreatie, Detailhandel (met name in non-food, exclusief bouwmarkten) en Horeca zijn, voor zover bekend op het moment van schrijven (oktober 2020) van deze editie van de Economische Verkenningen MRA, het hoogste aantal nieuwe WW-uitkeringen toegekend. Supermarkten, kleine speciaalzaken en onlinewinkels profiteren juist van consumenten die vaker thuis koken en drukke winkelcentra mijden. Fysieke winkels in schoenen, kleding en luxeartikelen hebben daarentegen veel last van de coronacrisis. Het UWV verwacht daarnaast ook dat in delen van de Zakelijke dienstverlening (in het bijzonder de uitzendbranche en reisbureaus), en in de sierteelt en luchtvaart, werkgelegenheid zal verdwijnen als gevolg van de coronacrisis. Daarentegen zal in de Zorg,

Tabel 1.2 Gebruik NOW1 en Tozo door bedrijven in Nederland per sector, maart-juli 2020

	1 of meer regelingen*	NOW1*	NOW1	Tozo*
	aandeel in totaal	aantal bedrijven in %	euro per fte**	aandeel in %
Totaal economie	17,6	6,5	1.329	100
Horeca	66,8	34,1	3.877	9,6
Vervoer en opslag	33,7	7,5	2.752	6,5
Overige diensten	28,3	8,9	1.705	7,3
Groot- en detailhandel	27,7	12,0	1.652	12,9
Industrie	20,4	12,1	1.501	2,8
Overige zakelijke diensten	20,0	8,4	1.468	5,5
Cultuur, sport en recreatie	19,3	5,3	4.157	13,3
Onderwijs	17,1	2,7	312	6,8
Zorg	13,4	5,0	280	4,9
Onroerend goed	12,0	5,3	909	0,5
Informatie en communicatie	11,3	4,2	1.151	4,8
Specialistische zakelijke diensten	9,3	3,0	1.205	16,8
Landbouw	8,3	2,5	893	0,9
Bouw	8,2	2,1	851	7,2
Financiële diensten	7,7	1,4	339	0,2
Overige sectoren en onbekend	3,6	2,6	-	-

* De percentages bij NOW1 en Tozo moeten verschillend worden geïnterpreteerd. Bij NOW1 en gebruik van één of meer regelingen (bijvoorbeeld belastingkorting of uitstel van belastingbetaling) is het totaal aantal bedrijven per sector gelijk aan 100. Het aandeel bij Tozo laat de verdeling van het totaal aantal aanvragen over de sectoren zien.

** Eigen berekening TNO op basis van toegekend subsidiebedrag per sector en totaal arbeidsvolume werknemers. Bron: CBS, UWV, RVO, Belastingdienst, Techleap.nl, Qredits (bewerking TNO)

Overheid en Post- en koeriersdiensten de werkgelegenheid naar verwachting niet of nauwelijks afnemen of zelfs stijgen.

De mate waarin sectoren geraakt worden door de coronacrisis kunnen we inzichtelijk maken aan de hand van het gebruik van financiële noodregelingen door bedrijven. Vanaf maart 2020 heeft de overheid, zoals gezegd, de Noodmaatregel Overbrugging Werkgelegenheid (NOW) ingevoerd, waarmee bedrijven een deel van de loonkosten vergoed kunnen krijgen. Vanaf juli 2020 is deze regeling voortgezet als de NOW2. Zelfstandigen komen niet in

Tabel 1.3 Gebruik NOW2 door bedrijven in Nederland per sector, juli-september 2020

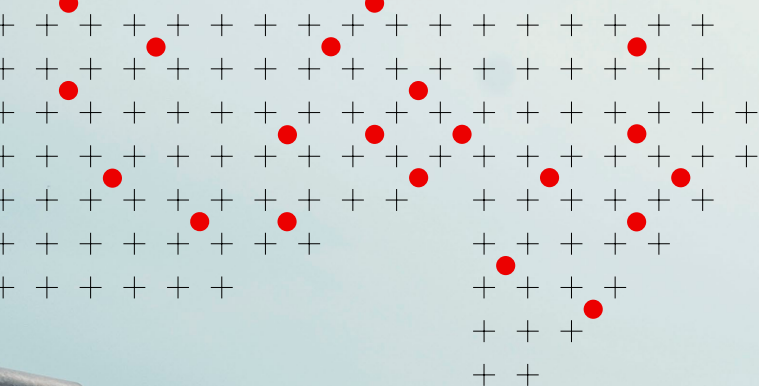
	NOW2	NOW2	Gemiddeld opgegeven omzetverlies
	aantal	aandeel in totaal (%)	in %
Totaal economie	63.088	100	43,6
Cultuur, sport en recreatie	1.363	2,2	62
Niet ingedeeld	61	0,1	57
Schoonmaak	476	0,8	52
Overige zakelijke dienstverlening	13.791	21,9	51
Horeca en catering	12.568	19,9	49
Bank- en verzekeringswezen	15	0,0	47
Detailhandel	7.193	11,4	46
Zorg en welzijn	5.341	8,5	45
Vervoer en logistiek	2.707	4,3	45
Overige industrie	2.477	3,9	45
Groothandel	5.638	8,9	43
Uitzendbedrijven	1.657	2,6	42
Landbouw	1.146	1,8	40
Chemische industrie	373	0,6	40
Onderwijs	15	0,0	40
Bouw	1.084	1,7	38
Metaalindustrie, installatie, voertuigen	6.556	10,4	37
Voedings- en genotmiddelenindustrie	590	0,9	37
Overheid	36	0,1	36
Energie en Water	1	0,0	20

Bron: UWV

aanmerking voor de NOW. Hier hebben bijvoorbeeld relatief veel mensen in de sector Cultuur, sport en recreatie last van. Wel komen zij in aanmerking voor de Tijdelijke overbruggingsregeling zelfstandig ondernemers (Tozo), om te voorzien in hun levensonderhoud.

In tabel 1.2 en 1.3 is het gebruik van steunmaatregelen van bedrijven per sector weergegeven voor respectievelijk de periode maart-juli 2020 en de periode juli-september 2020. In beide gevallen betreft het landelijke cijfers. Beide tabellen bevestigen het zojuist beschreven beeld aan de hand van UWV-cijfers, namelijk dat de sectoren Cultuur, sport en recreatie, Horeca en Detailhandel in het bijzonder geraakt worden door de coronacrisis. Dit zijn bovendien sectoren waarin relatief veel zelfstandigen actief zijn, waardoor hier de grootste concentratie van Tozo-uitkeringen te zien is. Voorts lijkt het erop dat in de periode maart-juli 2020, toen de strengste lockdownmaatregelen golden, bedrijven uit andere sectoren (zoals Industrie) meer gebruikmaakten van de steunmaatregelen. Daarna is het zwaartepunt van het gebruik van de regelingen wat meer verschoven naar sectoren met relatief veel contactberoepen of waarin het een grotere uitdaging is om 1,5 meter afstand te bewaren.





2 Bevolking en arbeidsmarkt

- De bevolking van de MRA groeide in 2019 met 25 duizend personen. Dit is een snellere groei dan in de rest van Nederland, met name als gevolg van toestroom van studenten, jongvolwassenen en werkenden. Sinds 2012 stijgt vooral de migratie uit het buitenland terwijl het aanvankelijk positieve migratiesaldo met andere regio's in Nederland is omgeslagen in een negatief saldo.
- De bruto-arbeidsparticipatie in de MRA nam in 2019 toe tot 72 procent van de potentiële beroepsbevolking. Daarmee ligt de arbeidsparticipatie – ook die van inwoners met een migratieachtergrond – in de MRA hoger dan in de rest van Nederland.
- De werkloosheid in de MRA nam in 2019 verder af met 5 duizend personen tot 3,6 procent van de beroepsbevolking. Het werkloosheidspercentage in de MRA ligt voor alle bevolkingsgroepen (naar leeftijd, opleidingsniveau en migratieachtergrond) lager dan dat voor heel Nederland, hetgeen laat zien dat de arbeidsmarktkansen in de MRA relatief gunstig zijn.
- Het arbeidsaanbod in de MRA is de laatste jaren toegenomen, maar minder dan de werkgelegenheid. Opvallend is dat vooral hoogopgeleiden met een migratieachtergrond een rol hebben gespeeld bij de toename van de werkgelegenheid, terwijl de werkgelegenheid onder middelbaar opgeleiden is afgenomen.
- De coronacrisis zorgt naar verwachting voor een daling van de economische groei, en daarmee een daling van de werkgelegenheid en een stijging van de werkloosheid. Dit treft op korte termijn vooral inwoners met een flexibele arbeidsrelatie, vooral in de private dienstverlening. Omdat deze groepen in de MRA sterker zijn vertegenwoordigd dan landelijk, zijn de effecten van de coronacrisis in de MRA eerder en sterker voelbaar.

Kader 2.1 Definities arbeidsmarkt

Om de ontwikkeling van de beroepsbevolking in beeld te brengen, wordt de totale bevolking in de volgende categorieën ingedeeld, waarbij we internationaal gehanteerde definities volgen:

Bevolking alle personen ongeacht leeftijd.

Potentiële beroepsbevolking alle personen van 15 tot en met 74 jaar.

Beroepsbevolking alle personen van 15 tot en met 74 jaar die werken of officieel werkloos zijn.

Bruto-arbeidsparticipatie beroepsbevolking als percentage van de potentiële beroepsbevolking.

Brutoparticipatie afkorting van bruto-arbeidsparticipatie; zie hierboven.

Werkzame beroepsbevolking alle personen van 15 tot en met 74 jaar die werken, ongeacht de arbeidsduur per week.

Werkloze beroepsbevolking alle personen zonder betaald werk, die recent naar werk hebben gezocht en daarvoor direct beschikbaar zijn.

Werkloosheid aantal werklozen als percentage van de beroepsbevolking.

Niet-actieve bevolking alle personen in de leeftijd van 15 tot en met 74 jaar die niet werken of officieel werkloos zijn.

Overige bevolking personen van 0 tot en met 14 jaar en 75 jaar en ouder.

Migratieachtergrond kenmerk dat weergeeft met welk land een persoon verbonden is op basis van het geboorteland van de ouders of van zichzelf.

Westerse migratieachtergrond personen met als migratieachtergrond een van de landen in Europa (exclusief Turkije), Noord-Amerika en Oceanië, en Indonesië en Japan.

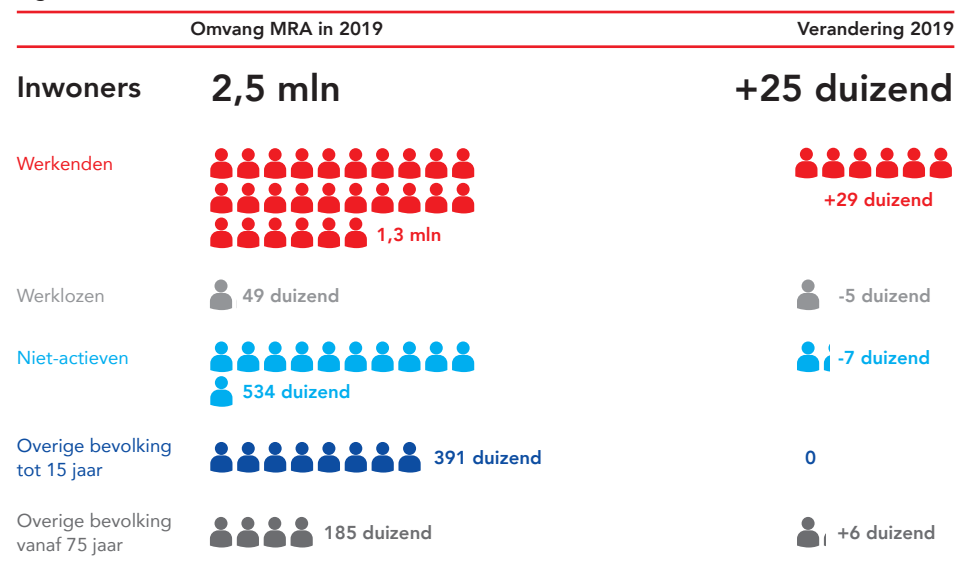
Niet-westerse migratieachtergrond personen met als migratieachtergrond een van de landen in Afrika, Latijns-Amerika en Azië (exclusief Indonesië en Japan) of Turkije.

De economie van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) groeide in 2018 en 2019 relatief sterk met respectievelijk 3,4 en 2,7 procent. Als gevolg daarvan is de arbeidsmarkt krappere geworden: de arbeidsparticipatie en het aantal werkenden namen toe, de werkloosheid daalde, evenals het aantal mensen dat geen betaald werk uitvoert

(niet-actieven; zie kader 2.1). Tegelijkertijd zijn er nieuwe bronnen van arbeidsaanbod aangeboord dankzij buitenlandse migratie, die vanaf 2015 een grote vlucht heeft genomen. Als gevolg van de coronacrisis zal de economie van de MRA een flinke klap krijgen, resulterend in een afname van de werkgelegenheid en een toename van de werkloosheid, waarmee een groeiperiode van zes jaar ten einde komt.

Dit hoofdstuk beschrijft recente ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in termen van de ontwikkeling van werkgelegenheid, arbeidsaanbod en werkloosheid. Daarnaast bespreken we welke segmenten van de arbeidsmarkt (naar geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en migratieachtergrond) het meest hebben geprofiteerd van de economische ontwikkelingen in de afgelopen jaren. Door goed te kijken naar de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in de afgelopen decennia en de structuur van de economie (zie ook hoofdstuk 3), kan een inschatting worden gemaakt van de te verwachten ontwikkeling van de arbeidsmarkt ten gevolge van de coronacrisis.

Figuur 2.1 Meer mensen aan het werk, minder werkloosheid en inactiviteit



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

2.1 Bevolking

Omvang bevolking

De bevolking van de MRA bestond in 2019 uit ruim 2,5 miljoen inwoners (zie figuur 2.1). Dit is 1 procent meer dan in 2018 en betreft bijna 15 procent van de totale Nederlandse bevolking. De bevolkingsgroei in de MRA ligt met 0,6 tot 1,0 procent per jaar al sinds 2005 ruim boven de bevolkingsgroei in heel Nederland (0,3 tot 0,7 procent per jaar). De MRA is kennelijk een aantrekkelijk gebied om zich te vestigen; voor studenten, voor jongvolwassenen die een gezin willen stichten en voor werkenden van binnen en (in recente jaren) ook van buiten Nederland (zie figuur 2.2). Ook voor de komende jaren verwachten het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) dat de bevolking in de MRA sneller toeneemt dan in de rest van Nederland. In die prognose zijn nog geen effecten van de coronacrisis meegenomen, zoals een mogelijk minder grote aantrekkingskracht van stedelijke gebieden (vanwege de bevolkingsdichtheid en het grotere besmettingsgevaar dat daarmee gepaard gaat), minder verhuizingen door een toename van thuiswerken of een geringere aantrekkelijkheid voor

Tabel 2.1 Omvang bevolking MRA naar regio en periode

	2019**	2005- 2008	2009- 2013	2014- 2019	2018	2019	2020*	2021*
	x 1.000	gemiddelde jaarlijkse groei in %						
Nederland	17.346	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,4	0,4
Metropoolregio Amsterdam	2.530	0,6	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	0,8
Amsterdam	868	0,3	1,4	1,3	1,1	1,1	.	.
Amstelland-Meerlanden	352	1,4	0,9	0,9	1,0	1,2	.	.
Zaanstreek-Waterland	338	0,5	0,5	0,9	0,6	0,7	.	.
Almere-Lelystad	288	1,5	1,0	1,0	1,4	1,6	.	.
Gooi en Vechtstreek	256	0,0	0,2	0,7	0,8	0,8	.	.
Zuid-Kennemerland	230	0,1	1,1	0,8	0,7	0,8	.	.
IJmond	199	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	.	.

* Prognose 2020 en 2021, alleen voor de gehele MRA¹

** Jaargemiddelde in 2019

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

buitenlanders. Als deze effecten zich zouden voordoen, dan zullen die zich voor het grootste deel op de wat langere termijn manifesteren.

De grootste bevolkingsgroei binnen de MRA kwam in 2019 voor rekening van Almere-Lelystad (1,6 procent), waar al jaren sprake is van een relatief sterke bevolkingstoename als gevolg van de relatief grote beschikbaarheid van ruimte voor woningbouw. Ook de bevolkingsgroei in Amstelland-Meerlanden (1,2 procent in 2019) komt voor een groot deel door de relatief grote omvang van woningbouw. Amsterdam kende eveneens een grote toename van de bevolking in de afgelopen jaren, ondanks de beperkte ruimte. Meer recent lijkt er echter sterker sprake van een overloop naar naburige gemeenten. Alle overige regio's hadden een bevolkingsgroei rond het landelijk gemiddelde.

Natuurlijk verloop en migratie

De toename van de bevolking bestaat uit het saldo van geboorte en sterfte (natuurlijk verloop) en de saldi van binnenlandse en buitenlandse migratie. Het natuurlijk verloop is al enige decennia een belangrijke, stabiele component in de bevolkingsgroei van de MRA, met sinds 1970 een toename van tussen de 1 en 5 personen per 1.000 inwoners (zie figuur 2.2). Tot 1996 lag het natuurlijk verloop in de MRA lager dan in de rest van Nederland, maar vanaf 1997 is dit in de MRA groter dan in de rest van Nederland, waar het natuurlijk verloop sterker wordt bepaald door de vergrijzing van de bevolking. Jongeren en jonge gezinnen zagen de MRA in toenemende mate als een aantrekkelijke plek om te wonen en te werken. Voor (afgestudeerde) studenten biedt de MRA voldoende werk, terwijl hoofdzakelijk oudere gezinnen en ouderen de regio verlaten. Dat was geheel in lijn met de trend van verstedelijking in de jaren negentig van de vorige eeuw en het eerste decennium van de huidige eeuw die voor een groot deel van de wereld geldt.

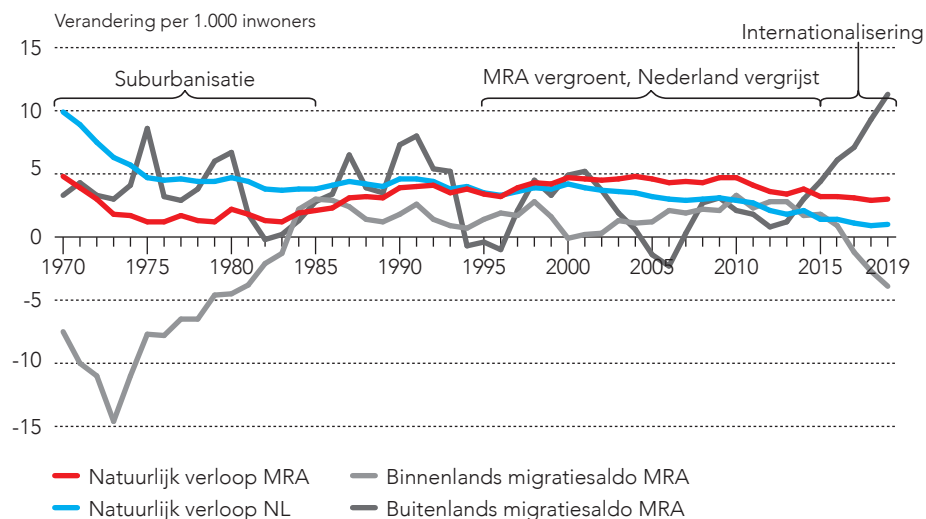
Sinds de kredietcrisis lijkt hierin echter een omslag te zijn gekomen. De laatste paar jaar is het binnenlandse migratiesaldo negatief geworden bij een gelijktijdige (en grotere) toename van het buitenlandse migratiesaldo. Dat laat zien dat een groot deel van de bevolking vanaf de gezinsfase elk jaar de MRA verlaat en dat de (woon) ruimte die daardoor beschikbaar komt niet alleen wordt ingenomen

door studenten en werkenden uit andere regio's in Nederland, maar ook door buitenlandse, vaak hoogopgeleide migranten, waarvoor Amsterdam en omgeving een relatief aantrekkelijke vestigingsplaats is geworden. Het hoge aantal buitenlandse migranten uit Azië en Amerika, gevolgd door migranten uit Europa, is een betrekkelijk nieuw en groeiend verschijnsel. Internationale ontwikkelingen (waaronder bijvoorbeeld Brexit) bevorderen deze ontwikkeling, maar ook de aantrekkende economie heeft hierbij een rol gespeeld. Internationale migratie van werknemers houdt de arbeidsmarkt van de MRA relatief ruim in tijden van een vergrijzende beroepsbevolking in combinatie met de inzet op innovaties en transitie, waardoor inflatie en loonstijgingen worden gedempt.

Een keerzijde vormt de krappe woningmarkt, waardoor per saldo steeds meer inwoners vanuit de MRA naar andere delen van Nederland verhuizen (zie paragraaf 2.5). Hun werk blijft echter in de MRA, zodat de inkomende pendel toeneemt (zie paragraaf 2.5).

Figuur 2.2 Bevolking MRA neemt vanaf 2015 vooral toe door buitenlandse migratie

Natuurlijk verloop (geboorte minus sterfte), binnenlands migratiesaldo (saldo verhuizingen MRA met de rest van Nederland) en buitenlands migratiesaldo (saldo verhuizingen MRA met buitenland)*



* Definitieve realisatiecijfers. Cijfers betreffen het gemiddelde per jaar ((omvang 1 januari + 31 december) / 2).
Bron: CBS, PBL (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

De krappe woningmarkt heeft ervoor gezorgd dat de huizenprijzen in de MRA tussen 2014 en 2019 veel sterker zijn gestegen dan in Nederland als geheel (+53 versus +34 procent; zie ook hoofdstuk 5). In eerdere jaren was de toename in huizenprijzen binnen en buiten de MRA nog vergelijkbaar. De sterke groei van de huizenprijzen kan een belangrijke reden zijn voor werkenden in andere regio's om niet te verhuizen naar de MRA. De coronacrisis heeft voornamelijk de toename van de huizenprijzen niet afgeremd.

Voor het aantal migranten dat naar de MRA komt, heeft de coronacrisis een onbekende invloed. Enerzijds kan worden verwacht dat de aantrekkingskracht van stedelijke gebieden afneemt vanwege de drukte en hogere kans op besmetting die daarmee gepaard gaat. Anderzijds kan Nederland in vergelijking met andere landen in coronatijd juist een positieve aantrekkingskracht hebben op werkenden uit het buitenland, onder meer door het goede gezondheidssysteem, het goede (digitaal) toegankelijke onderwijsstelsel en de aantrekkelijke woonomgeving van veel groen rond de stedelijke gebieden. Deze factoren spelen al jaren een gunstige rol in het aantrekken van kenniswerkers.

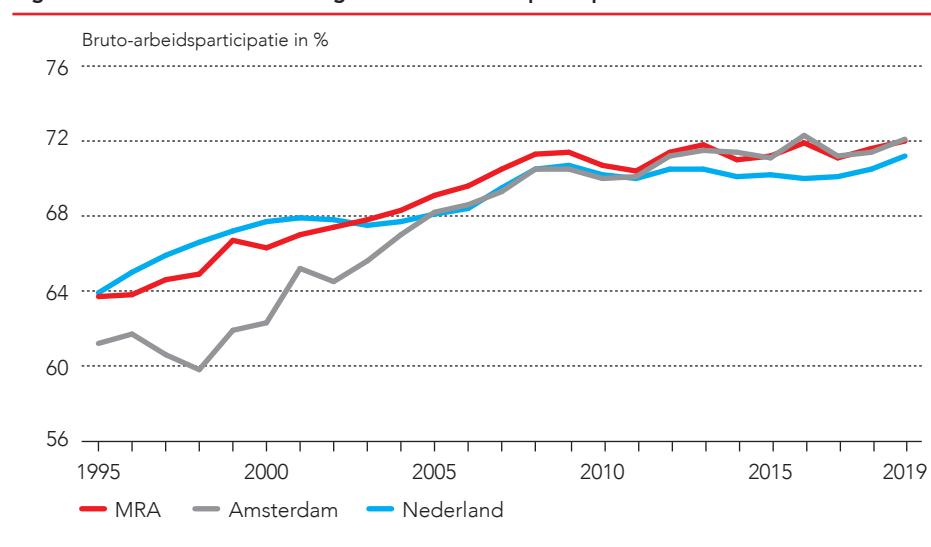
2.2 Bruto-arbeidsparticipatie

Omvang en herkomst

De bruto-arbeidsparticipatie is de mate waarin mensen deelnemen aan het arbeidsproces of daar actief naar streven, ofwel de mate waarin de potentiële beroepsbevolking zich aanbiedt op de arbeidsmarkt. De potentiële beroepsbevolking is de bevolking tussen 15 jaar en de pensioengerechtigde leeftijd, maar omdat de pensioengerechtigde leeftijd steeds verder toeneemt, wordt de potentiële beroepsbevolking internationaal gemakshalve aangeduid met de bevolking van 15 tot en met 74 jaar. Het deel van de potentiële beroepsbevolking dat niet actief is op de arbeidsmarkt – dat wil zeggen geen betaald werk verricht en daar niet actief naar op zoek is – wordt aangeduid met de term ‘niet-actieven’.

In 2019 bedroeg de bruto-arbeidsparticipatie in de MRA 72,1 procent van de bevolking van 15 tot en met 74 jaar (zie figuur 2.3). De bruto-arbeidsparticipatie in de MRA is daarmee met ongeveer 1 procentpunt gegroeid sinds 2018 (71,4 procent). Die groei zit in een toename

Figuur 2.3 Steeds minder rek in groei bruto-arbeidsparticipatie



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

van het saldo van enerzijds het aantal werkenden (+29 duizend) en werklozen (-5 duizend = samen +24 duizend personen) en anderzijds een afname van het aantal niet-actieven (-7 duizend) bij een minder grote toename van de potentiële beroepsbevolking (+17 duizend). Figuur 2.1 toont deze ontwikkeling. Het gaat hierbij steeds om personen die in de MRA wonen. Voor werkenden geldt dat zij betaald werk hebben voor minimaal 1 uur per week, binnen of buiten de MRA.

Omdat de potentiële beroepsbevolking (15 t/m 74 jaar) ruimer is gedefinieerd dan de bevolking tot de pensioengerechtigde leeftijd (15 t/m ongeveer 67 jaar), is de maximaal te bereiken bruto-arbeidsparticipatie in de ‘potentiële’ beroepsbevolking lager dan 100 procent (in 2019 ongeveer 89 procent). De ruimte voor de inzet van extra arbeid is daarmee kleiner dan de bruto-arbeidsparticipatie van 72,1 procent suggereert. Die ruimte wordt in de loop van de tijd steeds kleiner doordat de bevolking verder vergrijsd en een steeds groter deel van de bevolking zich tussen de pensioengerechtigde leeftijd en de leeftijd van 74 jaar bevindt.

Ontwikkeling in arbeidsparticipatie

De sterke stijging van de bruto-arbeidsparticipatie wordt al sinds de jaren zestig van de vorige eeuw grotendeels veroorzaakt door de toenemende arbeidsparticipatie van vrouwen, een ontwikkeling die nog altijd gaande is en wordt bevorderd door de steeds grotere mogelijkheden om in deeltijd te werken. Daar kwam sinds 1995 een sterke afbouw van de mogelijkheden om vervroegd met pensioen te gaan bij, waardoor de bruto-arbeidsparticipatie sindsdien vooral onder 55-plussers is toegenomen. De laatste jaren is de toename van de bruto-arbeidsparticipatie vertraagd, mede door de kredietcrisis in de periode 2008-2014 en de steeds verder oplopende vergrijzing van de Nederlandse (beroeps)bevolking. Daardoor maakt de groep ouderen met een gemiddeld lagere arbeidsparticipatie een steeds groter deel uit van de potentiële beroepsbevolking. Desondanks is er nog steeds sprake van een stijging van de bruto-arbeidsparticipatie, zowel in de MRA als in Nederland als geheel (zie figuur 2.3).¹

Figuur 2.4 laat zien dat zowel voor als na de kredietcrisis (de periode 2009-2013) het aantal werkenden in de MRA sterker is toegenomen dan de omvang van de potentiële beroepsbevolking. Ter herinnering

(zie kader 2.1): de potentiële beroepsbevolking omvat iedereen in de leeftijd van 15 tot en met 74 jaar die werkt (werkzame beroepsbevolking), werkloos is (werkloze beroepsbevolking) of niet participeert op de arbeidsmarkt (niet-actieve beroepsbevolking). Het verschil tussen de potentiële beroepsbevolking en de beroepsbevolking is het aantal niet-actieven; het verschil tussen de beroepsbevolking en de werkende beroepsbevolking is het aantal werklozen. Vóór de kredietcrisis nam de totale beroepsbevolking sterker toe dan de potentiële beroepsbevolking en daarmee ook de bruto-arbeidsparticipatie. Tijdens en na de kredietcrisis is sprake van een lagere toename van de beroepsbevolking dan van de potentiële beroepsbevolking, maar het verschil is te klein om te zorgen voor een daling van de bruto-arbeidsparticipatie. Sinds 2009 behoren van elke 100 extra personen in de potentiële beroepsbevolking er steeds meer dan 70 tot de werkende beroepsbevolking. Als de bruto-arbeidsparticipatie ongeveer op 70 procent ligt, dan neemt die daardoor alleen maar toe.

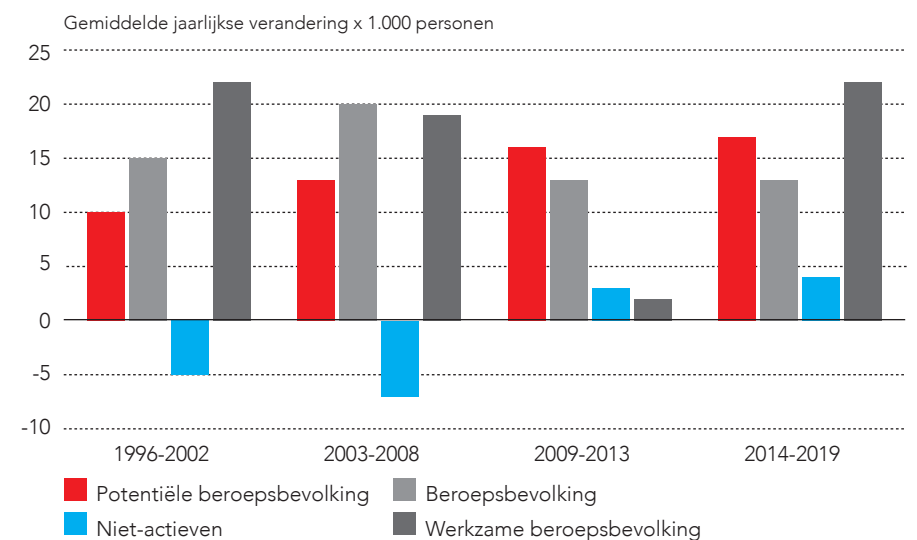
Verder valt in figuur 2.3 op dat de bruto-arbeidsparticipatie in de MRA – en in de stad Amsterdam in het bijzonder – sinds 1995 een sterkere ontwikkeling heeft doorgemaakt dan de bruto-arbeidsparticipatie in de rest van Nederland. Dit heeft verschillende oorzaken. De belangrijkste is dat de economie van Amsterdam en de MRA sinds 1995 sterker is gegroeid dan de economie van de rest van Nederland als gevolg van een concentratie van economische activiteiten, waardoor de stad en de regio aantrekkelijker zijn geworden voor werkenden, ook om te wonen. Dat is ook terug te zien in de leeftijdsopbouw van de bevolking in de MRA, die gemiddeld jonger is geworden in vergelijking met de rest van Nederland. Daardoor is ook de vergrijzing minder invloed gaan uitoefenen op de bruto-arbeidsparticipatie in de MRA in vergelijking met de rest van Nederland.

¹ In deze Economische Verkenningen MRA zijn gegevens over bruto-arbeidsparticipatie en werkloosheid voor de jaren 2003-2019 aangevuld met gegevens voor de jaren 1995-2012. Deze cijfers van een eerdere periode hebben een andere definitie, namelijk de bevolking van 15 tot en met 64 jaar met betaald werk van meer dan 12 uur per week. De huidige definitie is ruimer, namelijk de bevolking van 15 tot en met 74 jaar met betaald werk van meer dan 1 uur per week. Voor de potentiële beroepsbevolking, beroepsbevolking, werkzame beroepsbevolking en werkloosheid zijn de gegevens vóór 2003 gecorrigeerd voor deze breuk, zodat een aansluitende tijdreeks voor de periode 1995-2019 is verkregen.

Arbeidsparticipatie naar leeftijd en geslacht

De bruto-arbeidsparticipatie ligt in de oudste leeftijdsgroep (45 tot en met 74 jaar) het laagst (62 procent in 2019), waardoor de gemiddelde arbeidsparticipatie lager zou worden bij een toename van het aandeel ouderen in de potentiële beroepsbevolking (vergrijzing). Zoals figuur 2.5 laat zien, wordt die ontwikkeling echter gecompenseerd door een toename van de arbeidsparticipatie in alle onderscheiden leeftijdscategorieën sinds 2003. De sterkste groei in bruto-arbeidsparticipatie vindt bovendien plaats in de oudste leeftijdsgroep. Het hoogste niveau van arbeidsparticipatie wordt gevonden bij de groep 25- tot 45-jarigen (88 procent in 2019). Bij jongeren onder de 25 jaar is de gemiddelde bruto-arbeidsparticipatie met 66 procent in 2019 nog altijd hoger dan bij de oudste leeftijdsgroep, ondanks het feit dat een groot deel van de jongeren nog actief is in het initieel onderwijs. Het verschil in bruto-arbeidsparticipatie tussen mannen en vrouwen is in de afgelopen jaren langzaam kleiner geworden. Bedroeg de bruto-arbeidsparticipatie in 2003 nog respectievelijk 75 en 61 procent, in 2019 is deze opgelopen tot

Figuur 2.4 Aantal werkenden neemt sneller toe dan potentiële beroepsbevolking, behalve tijdens de kredietcrisis



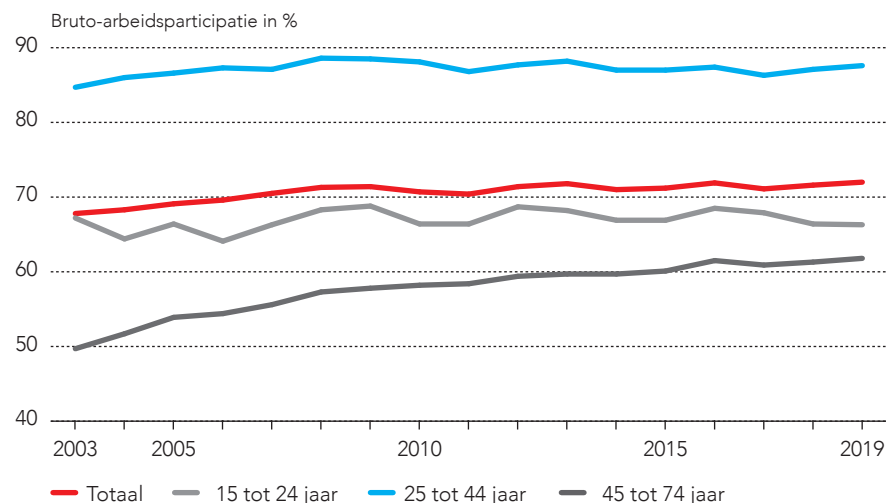
Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

respectievelijk 77 en 68 procent. Vanaf het uitbreken van de kredietcrisis is het tempo van de toename van de arbeidsparticipatie van vrouwen (ten opzichte van mannen) wel trager geworden.

Arbeidsparticipatie naar opleidingsniveau

Hoewel de bruto-arbeidsparticipatie sinds 2003 voor zowel laag-, middelbaar- als hoogopgeleiden redelijk constant is gebleven, nam de totale arbeidsparticipatie toch toe. Dit kan worden verklaard doordat het aandeel hoogopgeleiden in het totaal steeds groter wordt ten koste van het aandeel laagopgeleiden (zie figuur 2.6). Hoogopgeleiden kennen gemiddeld een hogere bruto-arbeidsparticipatie (85 procent in 2019) dan middelbaar opgeleiden (73 procent in 2019) en laagopgeleiden (51 procent in 2019; zie tabel 2.2). In 1995 was de beroepsbevolking van de MRA nog overwegend middelbaar opgeleid (44 procent van de beroepsbevolking), laagopgeleiden volgden met 32 procent, en hoogopgeleiden maakten 24 procent uit van de beroepsbevolking. In 2019 bestond de beroepsbevolking van de MRA grotendeels uit hoogopgeleiden, namelijk 46 procent van de beroepsbevolking. Het aandeel middelbaar opgeleiden was afgenomen naar 35 procent; het aandeel

Figuur 2.5 Bruto-arbeidsparticipatie is het meest gestegen onder 45-plussers



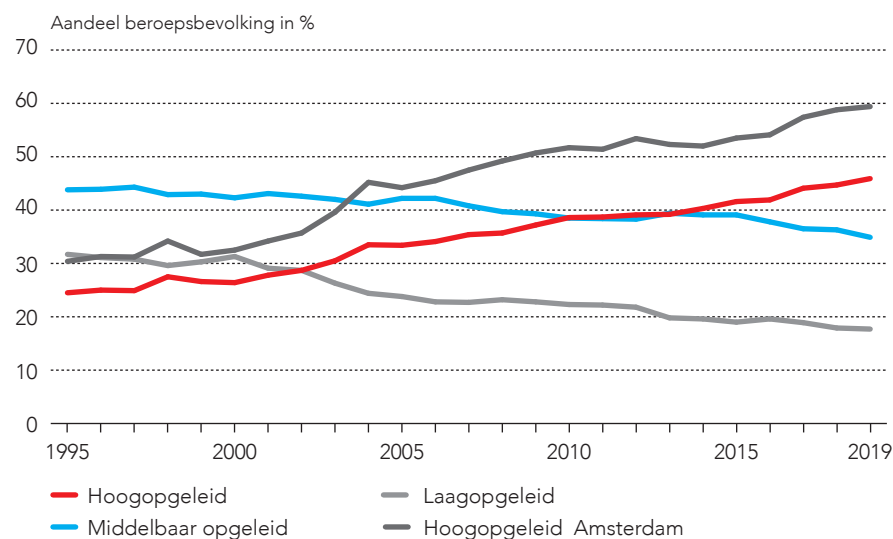
Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

laagopgeleiden was afgenomen naar 18 procent. Laagopgeleiden zijn relatief sterk vertegenwoordigd in de oudste leeftijdscategorie, omdat met elke generatie het gemiddelde opleidingsniveau toeneemt (ieder jaar komen er relatief meer hoogopgeleide jongeren bij). Deze trend is in Amsterdam nog sterker zichtbaar dan in de MRA als geheel.

Arbeidsparticipatie naar migratieachtergrond

De bruto-arbeidsparticipatie van inwoners van de MRA met een niet-westerse migratieachtergrond ligt enkele procentpunten lager dan die van inwoners zonder migratieachtergrond: 68 versus 73 procent in 2019 (zie figuur 2.7). Dit verschil is tussen 2003 en 2019 weliswaar kleiner geworden (61 versus 69 procent in 2003), maar toch valt op dat de bruto-arbeidsparticipatie van inwoners met een niet-westerse migratieachtergrond in tegenstelling tot andere inwoners van de MRA vanaf 2013 substantieel is gedaald en pas vanaf 2017 weer meestijgt met de rest van de beroepsbevolking. De bruto-arbeidsparticipatie van inwoners van de MRA met een westerse migratieachtergrond ligt juist hoger dan die van inwoners zonder migratieachtergrond (75 versus 73 procent in 2019).

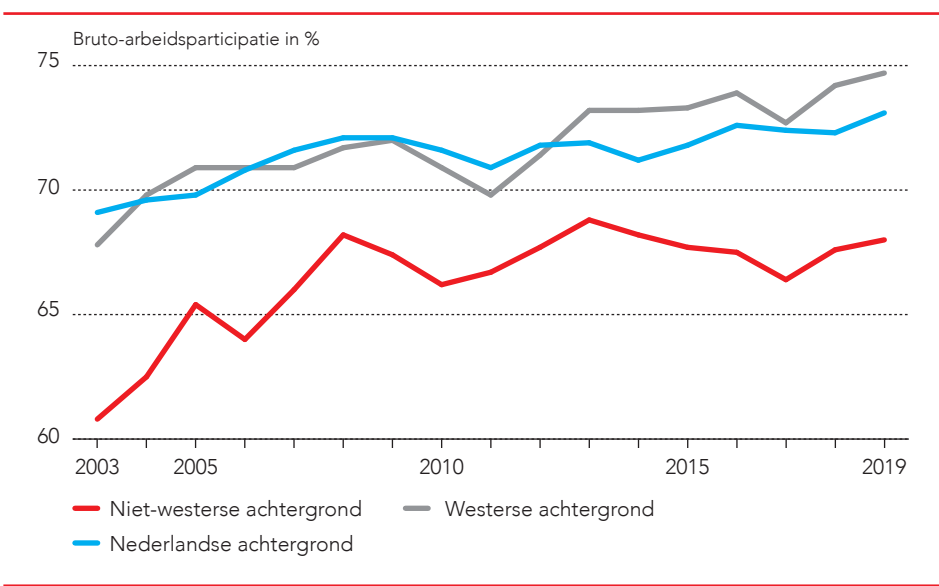
Figuur 2.6 De beroepsbevolking van de MRA is steeds hoger opgeleid



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

Voor deze groep geldt dat ze relatief gemakkelijk ons land kunnen binnenkomen en verlaten, waardoor een bepaald deel van deze groep specifiek voor werk naar de regio komt. Dat zorgt ervoor dat de arbeidsparticipatie in deze groep relatief hoog ligt. Een vergelijking tussen de drie groepen laat zien dat de kredietcrisis in de periode 2009-2013 een grotere impact had op inwoners met een niet-westerse of westerse migratieachtergrond dan op inwoners zonder migratieachtergrond. Dit betekent dat inwoners met een migratieachtergrond over het algemeen een zwakkere positie op de arbeidsmarkt hebben in tijden van laagconjunctuur. In het licht van de coronacrisis en de te verwachten effecten hiervan, is dat een belangrijke constatering. Overigens ligt de bruto-arbeidsparticipatie van inwoners met een migratieachtergrond in de MRA hoger dan landelijk: van inwoners met een niet-westerse migratieachtergrond is de bruto-arbeidsparticipatie 68 procent in de MRA versus 67 procent landelijk, van inwoners met een westerse migratieachtergrond is deze 75 procent in de MRA versus 71 procent landelijk (zie tabel 2.2). De MRA biedt in tijden van hoogconjunctuur relatief goede kansen voor mensen uit alle delen van de wereld. Maar in tijden van laagconjunctuur blijft de positie van mensen met een migratieachtergrond kwetsbaar.

Figuur 2.7 Arbeidsparticipatie niet-westerse inwoners MRA relatief laag



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

Zelfstandigen zonder personeel

De werkende beroepsbevolking in de MRA bestaat in toenemende mate uit zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers). Uitgedrukt in de potentiële beroepsbevolking (bevolking van 15 tot en met 74 jaar) is dat aandeel tussen 2007 en 2018 toegenomen van 6 naar 9 procent (zie figuur 2.8). Dit is een sterkere groei dan landelijk, waar dit aandeel in 2018 uitkwam op 7 procent. Amsterdam kent binnen de MRA tussen 2007 en 2018 zowel het hoogste aantal zzp'ers als de sterkste toename van dit aantal. Inmiddels werkt meer dan 10 procent van de potentiële beroepsbevolking in Amsterdam als zzp'er. Opvallend is dat die toename nauwelijks lijkt te worden beïnvloed door de economische conjunctuur. Zowel tijdens de kredietcrisis als in de jaren van economische voorspoed die daarop volgden, is het aandeel zzp'ers in ongeveer hetzelfde tempo gegroeid, zowel in de MRA als landelijk, op een lichte dip in 2010 na. Gedurende de kredietcrisis werd het zelfstandig ondernemerschap vaak gezien als alternatief voor het werknemerschap bij een dalend aantal banen. Voor en na de

Tabel 2.2 Bruto-participatie, werkloosheid en niet-actieven naar achtergrondkenmerk

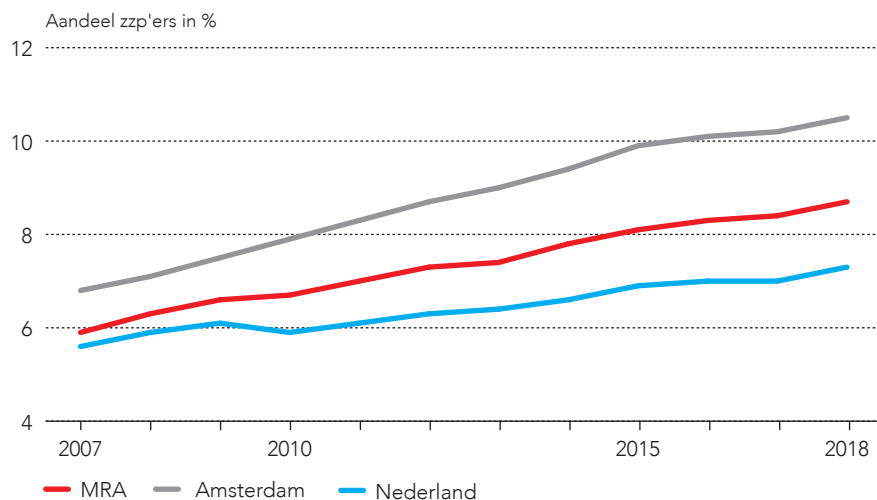
	Brutoparticipatie		Werkloosheid		Niet-actieven	Werklozen
	MRA	Nederland	MRA	Nederland	MRA	
	%		%		x 1.000	
Totaal	72	71	3,6	3,4	534	49
Laagopgeleiden	51	53	5,7	5,8	238	14
Middelbaar opgeleiden	73	75	3,3	3,3	176	16
Hoogopgeleiden	85	84	2,1	2,2	111	13
Nederlandse achtergrond	73	72	2,3	2,6	326	20
Niet-westerse achtergrond	68	67	5,8	7,3	134	17
Westerse achtergrond	75	71	1,9	4,4	67	4
Mannen	77	76	3,2	3,4	224	23
Vrouwen	68	67	2,8	3,4	308	18
15-24-jarigen	66	70	5,0	6,7	97	10
25-44-jarigen	88	88	2,8	2,8	86	17
45-74-jarigen	62	61	2,5	2,7	351	14

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

kredietcrisis bood het zelfstandig ondernemerschap voor veel werkenden grote mogelijkheden om meer invloed te kunnen uitoefenen op werkzaamheden en inkomen.

De ontwikkeling van het aantal zzp'ers is met name interessant in het licht van de coronacrisis. Blijft dit aantal toenemen ondanks de economische neergang, of zullen ook zzp'ers geraakt worden door de coronacrisis en moeten stoppen met hun eenmanszaak? Tijdens de kredietcrisis waren het vooral de individuele inkomsten uit het zelfstandig ondernemerschap die terugliepen. Het mediane inkomen² dat zzp'ers uit hun bedrijf halen, daalde sterk in zowel 2009 – na de eerste economische dip eind 2008 – als in de periode 2012-2013, na de tweede economische dip in 2012 (zie figuur 2.9). Vanaf 2014 is juist sprake van een sterke ontwikkeling van het mediane inkomen uit zelfstandig ondernemerschap. De economische conjunctuur heeft dus niet zozeer invloed op het aantal zzp'ers, maar des te meer op het inkomen dat zij met hun zelfstandig ondernemerschap verdienen. Daarmee vangen zzp'ers een groot deel van de klappen van een economische crisis op. Dat zal naar verwachting niet anders gelden in de coronacrisis. Een groter aandeel zzp'ers maakt de

Figuur 2.8 Het aantal zzp'ers in de MRA en met name in Amsterdam stijgt sterker dan landelijk



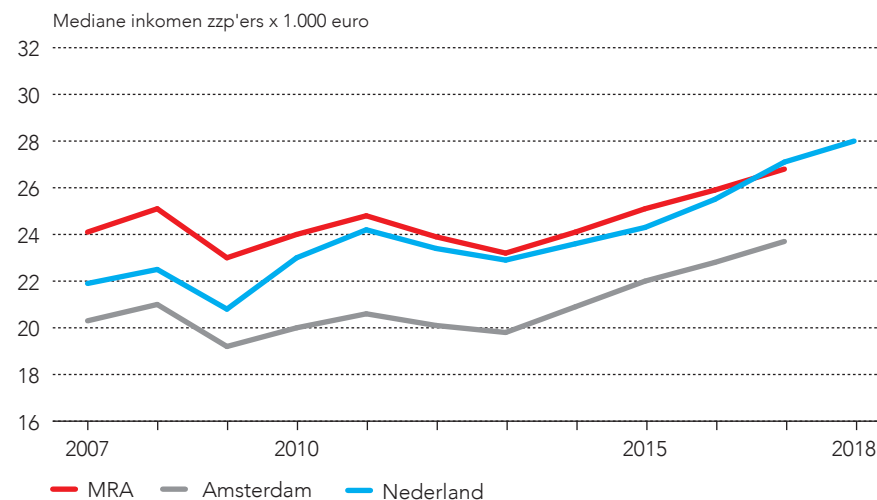
Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

regionale economie daarmee niet alleen kwetsbaar, maar ook wendbaar: zzp'ers weten na een crisis doorgaans ook snel weer meer werk en inkomen te vergaren.

In de MRA – en met name in Amsterdam – speelt die wendbaarheid sterker dan landelijk, omdat het aandeel zzp'ers daar groter is. Daarnaast werken zzp'ers in de MRA gedeeltelijk in andere sectoren dan landelijk, waardoor de gevolgen voor de werkgelegenheid en het inkomen ook anders zijn. Tabel 2.3 vergelijkt de verdeling van zzp'ers over sectoren tussen de MRA, Amsterdam en Nederland als geheel. In de MRA werkt de helft van alle zzp'ers in de Zakelijke dienstverlening, Bouw, Cultuur, sport en recreatie en Zorg. De meeste van deze sectoren worden sterk geraakt door de coronacrisis.³

De gevolgen van de coronacrisis in de sector Cultuur, sport en recreatie zullen vooral gevoeld worden in Amsterdam, waar deze sector relatief groot is, met een relatief groot aandeel zzp'ers. Verder valt in de deelregio's van de MRA op dat er relatief veel zzp'ers zijn te vinden in de Zorg in Almere-Lelystad (12,7 versus 8,5 procent), in de Financiële dienstverlening in Gooi en Vechtstreek (7,8 versus

Figuur 2.9 Inkomen zelfstandigen daalt in laagconjunctuur en stijgt in hoogconjunctuur



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

5,6 procent), in de Handel in IJmond en Zaanstreek-Waterland (respectievelijk 11,6 en 9,9 procent versus 7,9 procent) en in de Zakelijke dienstverlening in Zuid-Kennemerland (27 versus 23 procent). Voor Amsterdam, IJmond, Zaanstreek-Waterland en Zuid-Kennemerland lijken de gevolgen van de coronacrisis voor zzp'ers daarom sterker dan landelijk.

Tabel 2.3 Zelfstandigen werken in MRA vaak in andere sectoren dan landelijk, 2018

	MRA	Amsterdam	Nederland
	aandeel in %		
Zakelijke dienstverlening	23,0	26,0	17,6
Bouw	11,2	6,2	13,7
Cultuur, sport en recreatie	8,7	14,3	5,0
Zorg	8,5	7,4	10,6
Handel	7,9	6,1	9,3
Informatie en communicatie	6,8	8,5	4,2
Financiële dienstverlening	5,6	4,4	5,5
Onderwijs	4,8	5,1	4,3
Overige dienstverlening	4,8	3,7	6,1
Verhuur en overige zakelijke diensten	4,5	3,7	3,8
Vervoer en opslag	3,8	5,2	2,7
Industrie	2,1	1,8	3,0
Horeca	1,9	2,3	2,0
Landbouw	0,8	0,1	6,6
Overige sectoren	0,7	0,8	1,1

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

² Het mediane inkomen is het inkomen waarbij de ene helft van de populatie minder verdient en de andere helft meer. Dit is een betere indicator van de inkomensontwikkeling, omdat het gemiddelde inkomen veel sterker wordt beïnvloed door de hoogste inkomens, waardoor dat gemiddelde verhoudingsgewijs meer zegt over de hoge inkomens dan de lage inkomens in de populatie.

³ Volgens de Macro Economische Verkenning 2021 van het CPB is het vooral de werkgelegenheid in de private dienstverlening die wordt getroffen door de coronacrisis. Het gaat dan met name om cultuur, recreatie en overige diensten, de sectoren Handel, Vervoer en Horeca, en Zakelijke dienstverlening. Deze sectoren ondervinden relatief veel hinder van de contactbeperkende maatregelen en hebben bovendien te maken met vraaguitval vanwege besmettingsangst onder consumenten (CPB, 2020).

2.3 Werkloosheid

Mensen zijn werkloos als ze zonder betaald werk zitten, recent naar werk hebben gezocht en direct voor werk beschikbaar zijn. In de MRA is de werkloosheid tussen 2018 en 2019 afgenomen met 5 duizend personen, van 54 naar 49 duizend inwoners. Daarmee bedroeg het werkloosheidspercentage 3,6 procent van de beroepsbevolking, nog net boven het lage niveau van de jaren 1999 tot en met 2001 (3,0 procent in 2001). Destijds was de bruto-arbeidsparticipatie substantieel lager en waren er dus meer mensen in potentie beschikbaar voor de arbeidsmarkt dan in 2019. De schaarste aan personeel werd in 2019 in verschillende sectoren van de MRA voelbaar en leidde tot een toename van het woon-werkverkeer (zie paragraaf 2.4), een groei van de buitenlandse migratie (zie paragraaf 2.1) en een verhoging van de arbeidsparticipatie (zie paragraaf 2.2). In 2020 zal dat voor verschillende sectoren nog steeds gelden, terwijl sectoren die sterk geraakt worden door de coronacrisis, te maken krijgen met een snel stijgende werkloosheid.

Figuur 2.10 laat zien dat het werkloosheidspercentage sterk meebeweegt met de conjunctuur. De langdurige periode van hoogconjunctuur sinds het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw zorgde voor een sterke daling van de werkloosheid, totdat begin van deze eeuw het knappen van de internetbubbel tot stagnatie en stijgende werkloosheid leidde. Vanaf 2005 was er weer sprake van een flinke economische groei en een dalend werkloosheidspercentage. Hieraan kwam een einde met het ontstaan van de kredietcrisis vanaf 2008. Sinds 2014 is er weer sprake van een afname van de werkloosheid. Ook deze daling komt ten einde, dit keer als gevolg van de economische neergang die volgt op de coronacrisis in 2020.

Werkloosheid naar leeftijd en geslacht

Het werkloosheidspercentage van 3,6 procent in de MRA is het gemiddelde van het werkloosheidspercentage van 5,0 procent voor de groep jongeren tot 25 jaar en de veel lagere werkloosheidspercentages voor de leeftijdsgroepen 25 tot en met 44 jaar (2,8 procent) en 45 tot en met 74 jaar (2,5 procent; zie tabel 2.2). Voor jongeren geldt dat zij vaak nog in een overgang zitten van de opleiding via 'startbanen' naar 'hartbanen' en nog de nodige

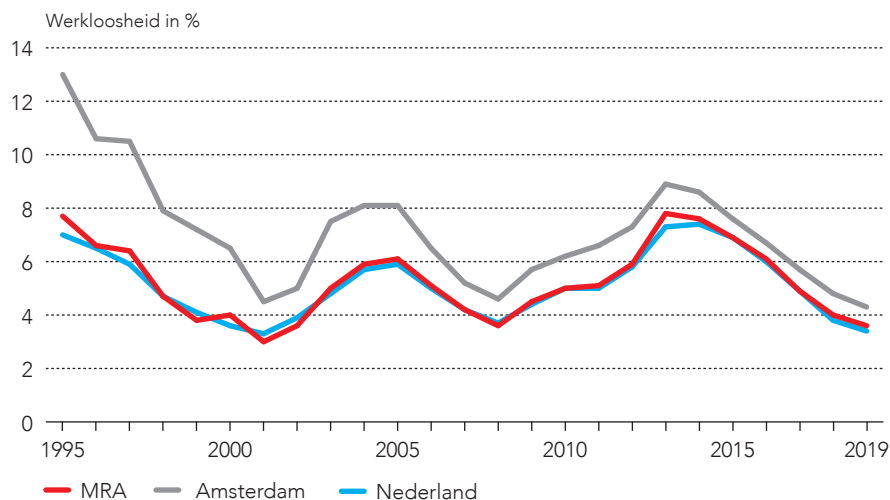
werkervaring missen. Vooral voor jongeren zonder startkwalificatie is werkervaring belangrijk om het ontbreken van diploma's te compenseren. Bij de oudere leeftijdsgroepen laat het werkloosheidspercentage van minder dan 3 procent zien dat er vooral sprake is van frictiewerkloosheid en nauwelijks van structurele werkloosheid, een teken dat de arbeidsmarkt in de MRA in 2019 behoorlijk krap was. In vergelijking met de rest van Nederland liggen de werkloosheidspercentages voor alle leeftijdsgroepen lager, in het bijzonder voor jongeren. Dat laat zien dat de arbeidsmarkt van de MRA specifiek voor jongeren veel kansen biedt op doorstroom van een opleiding naar de arbeidsmarkt. Waar in Nederland als geheel het werkloosheidspercentage gelijk ligt voor mannen en vrouwen (3,4 procent), ligt het werkloosheidspercentage voor vrouwen in de MRA nog lager dan dat voor mannen (2,8 versus 3,2 procent). Ook voor vrouwen is de doorstroom op de arbeidsmarkt binnen de MRA dus relatief goed.

Werkloosheid naar opleidingsniveau

Er is een groot verschil in werkloosheidspercentages naar opleidingsniveau. Dit verschil wordt sterk beïnvloed door conjuncturele ontwikkelingen. Figuur 2.11 laat zien dat laagopgeleiden in termen

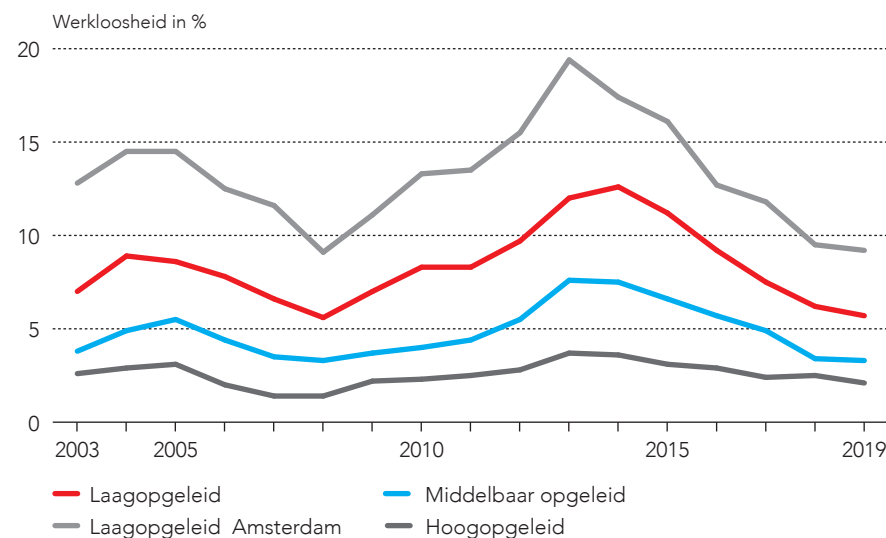
van werkloosheid veel meer te lijden hebben onder perioden van economische neergang dan middelbaar opgeleiden. Laatstgenoemden hebben hier weer meer onder te lijden dan hoogopgeleiden. Onder deze laatste groep is het werkloosheidspercentage in de MRA sinds 2003 redelijk stabiel, rond de 2,5 procent (dit varieert tussen 1,4 procent in 2008 en 3,7 procent in 2013). Voor de groep laagopgeleiden in de MRA varieerde in dezelfde periode het werkloosheidspercentage tussen 5,6 procent in 2008 en 12,6 procent in 2014. Voor laagopgeleiden in Amsterdam was dit respectievelijk 9,1 en 19,4 procent. In tijden van economische neergang wordt als eerste afscheid genomen van tijdelijk en gemakkelijk te vervangen personeel. In perioden van economische groei vindt deze groep ook weer snel de weg terug naar arbeid. Zo ligt het werkloosheidspercentage onder laag- en middelbaar opgeleiden in 2019 vrijwel op hetzelfde niveau als in 2008. Als gevolg van de flexibilisering van de arbeidsmarkt, zal een steeds grotere groep werkenden (werknemers en zelfstandigen) te maken krijgen met de gevolgen van conjuncturele golfbewegingen. Vooral laag- en middelbaar opgeleiden vormen zo een flexibel reservoir van arbeid om conjuncturele schokken op te vangen; zij zorgen

Figuur 2.10 Werkloosheid sterk afhankelijk van conjunctuur



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 2.11 Werkloosheid laagopgeleiden varieert sterker met conjunctuur



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

voor een sterke veerkracht van de regionale economie. Dat is naar verwachting ook terug te zien in de gevolgen van de coronacrisis, waardoor de werkloosheid eerst flink zal toenemen en – wanneer de pandemie wereldwijd onder controle is – ook weer snel zou kunnen dalen, afhankelijk van de duur van de pandemie. Dat vergt naast een flexibele beroepsbevolking ook investeringen in van werk- naar werktrajecten, omdat sectoren verschillend worden geraakt door de coronacrisis en ook verschillend uit de crisis zullen komen.

Werkloosheid naar migratieachtergrond

Opgedeeld naar migratieachtergrond, kennen inwoners van de MRA met een niet-westerse migratieachtergrond de hoogste werkloosheid (5,8 procent in 2019), meer dan twee keer zo hoog als bij inwoners zonder migratieachtergrond (2,3 procent in 2019). Inwoners met een westerse migratieachtergrond kennen het laagste werkloosheidspercentage (1,9 procent in 2019; zie tabel 2.2). Verschillen worden vooral veroorzaakt door het opleidingsniveau en de eerdergenoemde selectie van werkenden met een westerse migratieachtergrond die specifiek naar Nederland komen voor werk. In vergelijking met de rest van Nederland zijn de werkloosheidspercentages in de MRA onder alle herkomstgroepen lager. Dit geldt in het bijzonder voor inwoners met een westerse migratieachtergrond (1,9 versus 4,4 procent in 2019), die veel vaker specifiek voor werk naar de MRA lijken te komen.

Ontwikkelingen op korte termijn

De coronacrisis trekt een zware wissel op de economische groei in Nederland en op die van de MRA in het bijzonder (Smits & Tieben, 2020). Met name de lockdown in het voorjaar van 2020 heeft gezorgd voor een uitval van aanbod van producten en diensten, waarna door dalende inkomsten ook de vraag naar producten en diensten is afgenomen. Het CPB voorspelt in de Macro Economische Verkenning 2021 van september (CPB, 2020) een krimp van de economie van 5,0 procent in 2020 en een toename van de werkloosheid tot 3,6 procent. Die relatief geringe stijging van de werkloosheid op korte termijn wordt door het CPB toegeschreven aan enerzijds de steunmaatregelen van de regering (die vooral werknemers met een vast contract op korte termijn beschermen tegen baan- en inkomensverlies) en anderzijds aan het zich niet langer aanbieden op de arbeidsmarkt

van voornamelijk flexibele werknemers die werkloos zijn geworden vanwege de slechte vooruitzichten op een baan op korte termijn. Hierdoor is het arbeidsaanbod gedeeltelijk meegedaald met het verlies aan banen. Voor de langere termijn hangen de vooruitzichten af van de ernst van vervolggolven van coronabesmettingen en de maatregelen die worden genomen om verdere besmettingen te voorkomen. Als gevolg van de tweede golf voorspelt het CPB (2020) een economische krimp die kan oplopen tot 3 procent in 2021 en een stijging van de werkloosheid tot 10 procent van de beroepsbevolking.

De MRA en de stad Amsterdam in het bijzonder, zullen relatief sterk worden getroffen door de coronacrisis, omdat het aandeel van private dienstverlening (Zakelijke dienstverlening, Detailhandel, Horeca, Cultuur, sport en recreatie) daar aanzienlijk sterker is vertegenwoordigd dan landelijk. Deze sectoren ondervinden relatief veel hinder van de contactbeperkende maatregelen en hebben bovendien te maken met vraaguitval vanwege besmettingsangst onder consumenten (CPB, 2020). Bovendien kent de MRA een relatief flexibele beroepsbevolking, met veel tijdelijke contracten en een groot aantal zzp'ers. Dit betekent op korte termijn dat de gevolgen voor de werkgelegenheid sneller zichtbaar worden in de MRA, met een sneller stijgende werkloosheid, lagere inkomens en een sneller krimpende beroepsbevolking dan landelijk. Door verschillen in de sectorstructuur kunnen er tussen deelregio's grote verschillen ontstaan. Op langere termijn zorgt de relatief flexibele beroepsbevolking voor een groter herstelvermogen, waardoor de MRA sneller uit de crisis zal komen dan andere delen van het land. Die snelheid zal wel sterk afhangen van de duur van de pandemie. Ook de discussie over verschillende vormen van arbeid en de gewenste balans daarin, o.a. gevoerd door de Commissie Regulering van Werk ('Commissie-Borstlap')⁴ zal invloed hebben op de manier waarop de arbeidsmarkt zich in de komende jaren zal ontwikkelen.

⁴ Zie 'In wat voor land willen wij werken? Naar een nieuw ontwerp voor de regulering van werk.' Eindrapport van de Commissie Regulering van Werk, 23 januari 2020.

2.4 Veranderingen in het arbeidsaanbod

In 2019 is de beroepsbevolking, en daarmee het arbeidsaanbod, met 24 duizend personen toegenomen tot bijna 1,4 miljoen. Tabel 2.4 laat zien hoe het arbeidsaanbod is verdeeld over laag-, middelbaar en hoogopgeleiden. Het arbeidsaanbod maakt 72 procent uit van de totale potentiële beroepsbevolking, bij laagopgeleiden is dat bijna 51 procent en bij hoogopgeleiden 85 procent. Dat betekent dat bijna 50 procent van alle laagopgeleiden niet-actief is op de arbeidsmarkt van de MRA. Bij middelbaar opgeleiden is dat ruim 25 procent, bij hoogopgeleiden bijna 15 procent. 'Niet-actief' heeft alleen betrekking op betaald werk, omdat een deel van de groep niet-actieven wel degelijk actief is door bijvoorbeeld een opleiding te volgen, vrijwilligerswerk te doen of mantelzorg te bieden. Ook heeft een deel van deze groep weinig kansen op de arbeidsmarkt door gebrek aan kennis of vaardigheden, of is ontmoedigd om arbeid aan te bieden door eerdere negatieve ervaringen. De groep laagopgeleiden heeft het grootste onbenutte arbeidspotentieel, maar kent ook het hoogste werkloosheidspercentage: 5,7 procent. Bij hoogopgeleiden is dat 2,1 procent. Gemiddeld zit 3,6 procent van het totale arbeidsaanbod in de MRA zonder werk.

Tabel 2.4 Opbouw arbeidsaanbod naar opleidingsniveau in de MRA

	Totaal	Laag	Middelbaar	Hoog
	x 1.000			
Potentiële beroepsbevolking	1.914	479	662	745
Beroepsbevolking	1.379	244	481	633
Werkzamen	1.331	226	466	619
Werklozen	49	14	16	13
Niet-actieven	534	238	176	111
	aandeel in %			
Potentiële beroepsbevolking	100	100	100	100
Brutoparticipatie	72,0	50,9	72,7	85,0
Nettoparticipatie	69,5	47,2	70,4	83,1
Werkloosheid	3,6	5,7	3,3	2,1
Niet-activiteit	27,9	49,7	26,6	14,9

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

Tussen 2018 en 2019 is, als gevolg van een verder aantrekkende vraag naar arbeid, de werkzame beroepsbevolking toegenomen met 29 duizend personen (2,2 procent). Die toename betreft voornamelijk hoogopgeleiden (5,1 procent) en laagopgeleiden (1,3 procent; zie tabel 2.5). Het aantal middelbaar opgeleiden in de werkzame beroepsbevolking is juist met 10 duizend personen afgenomen (-2,1 procent). Omdat de werkloosheid onder middelbaar opgeleiden niet is toegenomen ten opzichte van laag- of hoogopgeleiden (zie figuur 2.11), zijn er eenvoudigweg minder middelbaar opgeleiden die zich op de arbeidsmarkt aanbieden. Dat heeft behalve met een toename van het gemiddelde opleidingsniveau in Nederland, ook te maken met een afname van de vraag naar arbeid voor beroepen en functies op middelbaar beroepsniveau als gevolg van automatisering en robotisering. In plaats daarvan ontstaan nieuwe banen op een hoger beroepsniveau. Bij laagopgeleiden gaat het vaak nog steeds om taken die niet gemakkelijk kunnen worden geautomatiseerd en waar een groeiende vraag naar is, zoals persoonlijke dienstverlening.

Opvallend is dat inwoners van de MRA met een migratieachtergrond in 2019 sterker hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de werkgelegenheid dan inwoners zonder migratieachtergrond. De toename van het aantal werkzame personen bedroeg onder inwoners met een migratieachtergrond rond de 5 procent, tegenover 1,1 procent voor inwoners zonder migratieachtergrond. In een krappe arbeidsmarkt kan de grootste toename plaatsvinden bij de groepen met het hoogste onbenutte arbeidspotentieel. Het betekent niet alleen dat een situatie van hoogconjunctuur nodig is om een inhaalslag te maken in de arbeidsparticipatie van inwoners met een zwakkere positie op de arbeidsmarkt, maar ook dat deze groepen voldoende geschikt zijn om een rol op de arbeidsmarkt te kunnen vervullen. Overigens is een deel van de toename van het aantal werkzame personen met een migratieachtergrond rechtstreeks afkomstig uit het buitenland, gelet op de toename van de buitenlandse migratie (zie figuur 2.2). Dat laat zien dat het aanbod van passende arbeid mogelijk onvoldoende is onder de beroepsbevolking in de MRA. Dat kan enerzijds liggen aan de kwaliteit van het arbeidsaanbod, maar anderzijds ook aan de aanwezigheid van moeilijk vervulbare vacatures en de (arbeidsvoorwaardelijke) eisen waar inwoners van de MRA niet altijd aan willen of kunnen voldoen

(bijvoorbeeld het verrichten van zwaar fysieke arbeid of het draaien van nachtdiensten).

In 2019 zijn meer vrouwen aan het werk gekomen dan mannen, en meer ouderen dan jongeren. Deels zijn deze ontwikkelingen een gevolg van de omvang van het arbeidsaanbod (vrouwen hebben nog altijd een lagere arbeidsdeelname en door de vergrijzing is er relatief weinig aanbod van jongeren), maar ze laten ook zien dat alle groepen in de samenleving in tijden van krapte kansen hebben op de arbeidsmarkt van de MRA.

Tabel 2.5 Verandering opbouw werkzame beroepsbevolking naar categorie in de MRA

Aantal personen x 1.000, 2018 en 2019; verschil x 1.000; groei in procenten

	2018	2019	Vershil	
	x 1.000	x 1.000	x 1.000	%
Totaal	1.302	1.331	29	2,2
Laagopgeleid	223	226	3	1,3
Middelbaar opgeleid	476	466	-10	-2,1
Hoogopgeleid	589	619	30	5,1
Nederlandse achtergrond	846	855	9	1,1
Niet-westerse achtergrond	261	275	14	5,4
Westerse achtergrond	189	198	9	4,8
Mannen	685	699	14	2,0
Vrouwen	618	637	19	3,1
15-24-jarigen	184	187	3	1,6
25-44-jarigen	583	595	12	2,1
45-74-jarigen	536	548	12	2,2

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

2.5 Mobiliteit

Afhankelijk van de beschikbaarheid van woningen en de bereikbaarheid van de werklocatie, besluiten huishoudens te verhuizen en/of op en neer te pendelen naar het werk (woon-werkverkeer). In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op de ontwikkeling van pendelstromen naar, vanaf en binnen de MRA en daarna op de ontwikkeling van het aantal verhuizingen van en naar de MRA. De beschikbaarheid en prijzen van huizen hebben dus net zo goed invloed op de omvang van het woon-werkverkeer als dat de omvang van het woon-werkverkeer invloed heeft op de vraag naar woningen.

Woon-werkverkeer

Arbeidsplaatsen binnen de MRA worden vervuld door zowel de inwoners van de deelregio's binnen de MRA als door mensen die elders in het land wonen. Ook werkt een deel van de werkzame beroepsbevolking van de MRA buiten de regio. Op basis van de gegevens over banen van werknemers naar woon- en werkregio kunnen de ingaande en uitgaande pendelstromen in beeld worden gebracht.

In 2018 wonen 1,3 miljoen mensen die deel uitmaken van de werkzame beroepsbevolking in de MRA en werken 1,5 miljoen mensen bij bedrijven en instellingen die in de MRA gevestigd zijn. Van de personen die bij bedrijven en instellingen in de MRA werken, wonen er 1 miljoen in de MRA. De totale inkomende pendelstroom komt daarmee op 466 duizend personen. De totale uitgaande pendelstroom is naar schatting 243 duizend personen. Daarmee komt de netto inkomende pendelstroom uit op 223 duizend personen.

De pendelstromen van 2018 laten zien dat de regio Amsterdam en Amstelland-Meerlanden de hoogste inkomende pendelsaldi hebben, respectievelijk 218 en 102 duizend personen (zie tabel in bijlage 4). In beide gevallen is het aantal werkzame personen veel hoger dan de totale werkzame beroepsbevolking in deze regio's. Gooi en Vechtstreek heeft ook een licht positief pendelsaldo (van 2 duizend personen). Bij alle andere regio's is juist het tegenovergestelde te zien: daar is de totale werkzame beroepsbevolking hoger dan het aantal werkzame personen. Zaanstreek-Waterland en Almere-Lelystad

hebben met respectievelijk 40 en 31 duizend personen het hoogste uitgaande pendelsaldo en zijn daarmee bij uitstek woonregio's binnen de MRA.

De steeds schevere verhouding tussen wonen en werken heeft sterke gevolgen voor de mobiliteitsdruk gehad. De omvang van de pendelstromen wordt onder andere bepaald door de afstand en bereikbaarheid van de regio, de arbeidsmarkt en woningmarkt. De hoogconjunctuur leidde ertoe dat de woningmarkt steeds knapper werd, terwijl de bedrijvigheid en de vraag naar personeel toenamen. In de MRA en in Amsterdam in het bijzonder, betreft dit in toenemende mate een vraag naar hoogopgeleid personeel, dat eerder dan laagopgeleid personeel bereid is om te pendelen (zie onder andere EVMRA, 2016).

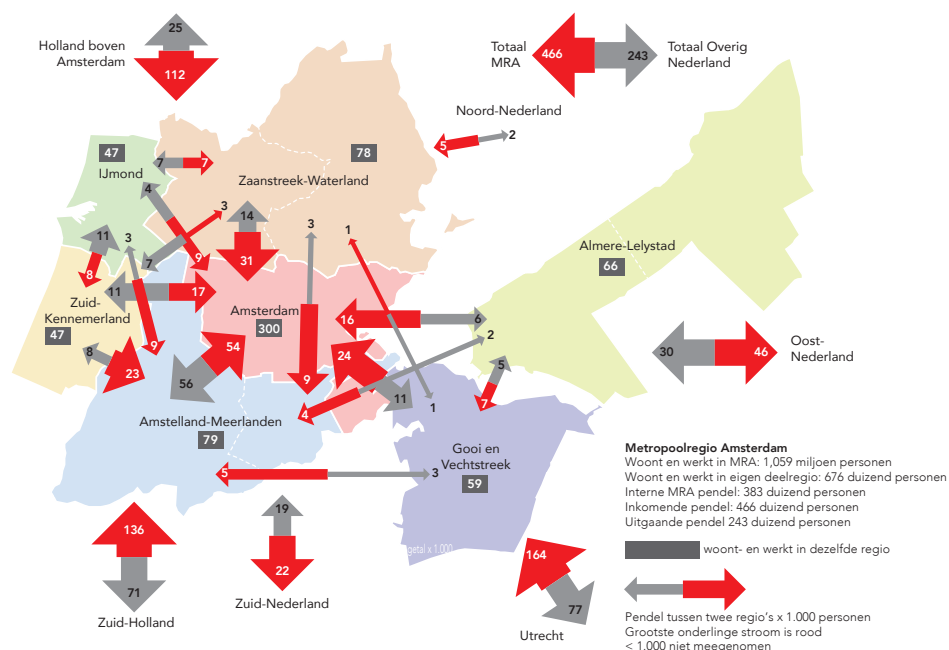
In de periode 2014-2018 is de woon-werkbalans in de MRA steeds schever geworden. Het verschil tussen het aantal werkzame personen

per MRA-regio en het potentiële arbeidsaanbod (beroepsbevolking) per regio neemt in de loop der jaren toe. De grootste toename vindt plaats in regio Amsterdam, waarbij het verschil is gestegen met ruim 40 duizend personen. Deze cijfers weerspiegelen de trend in de betreffende periode dat steden een sterke aantrekkingskracht hebben uitgeoefend op nieuwe bedrijvigheid. Op de tweede plaats staat Amstelland-Meerlanden met een toename van ruim 22 duizend personen. De laagste toename is in Zuid-Kennemerland, met een verschil van duizend personen.

Verhuizingen

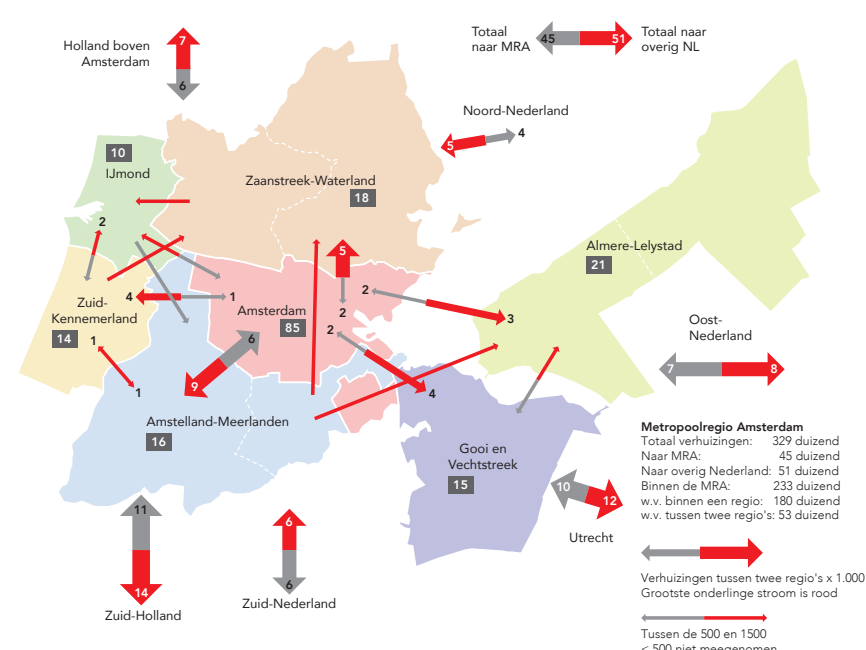
Het grootste deel van alle verhuisbewegingen vindt plaats binnen de verschillende deelregio's van de MRA (zie figuur 2.13). Mensen verhuizen vooral binnen de eigen vertrouwde omgeving. Een groot deel van de overige verhuizingen in, vanuit en naar de MRA betreft verhuizingen van en naar de gemeente Amsterdam. Relatief grote verhuisstromen bestaan er tussen Amsterdam en Amstelland-Meerlanden (onder andere Amstelveen en Haarlemmermeer).

Figuur 2.12 De MRA kent per saldo een grote inkomende pendel, 2018



Bron: CBS (bewerking CE Delft)

Figuur 2.13 Veruit de meeste verhuizingen blijven binnen de deelregio's van de MRA, 2018



Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

Er verhuizen meer mensen van Amsterdam naar de andere delen van de MRA dan andersom. De aantallen verhuizingen tussen andere deelregio's dan Amsterdam zijn relatief beperkt. Vanuit de MRA verhuizen meer mensen naar nabijgelegen provincies dan andersom (zie ook figuur 2.2).





3 Economische structuur en concurrentiekracht

- De groei van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid was in de periode 2013-2018 in de MRA hoger dan in Overig Nederland. In bijna alle sectoren was de groei hoger dan in Overig Nederland.
- De MRA is gespecialiseerd in sectoren met een relatief snel groeiende toegevoegde waarde en werkgelegenheid zoals ICT en (Specialistische) zakelijke diensten.
- De arbeidsproductiviteit in de MRA lag gedurende de periode 1996-2012 ongeveer 20 procent boven de arbeidsproductiviteit in Overig Nederland. Kennisintensieve bedrijven clusteren zich in de regio en profiteren van agglomeratievoordelen die de MRA biedt.
- De groei van de arbeidsproductiviteit vakt enigszins af vanaf 2013, maar in mindere mate dan in Overig Nederland. Hierdoor ligt de arbeidsproductiviteit in de MRA in 2018 niet 20 maar 25 procent hoger dan in Overig Nederland.
- De MRA is gespecialiseerd in een aantal sectoren die relatief kwetsbaar zijn voor de gevolgen van de coronacrisis, zoals de sectoren Cultuur, sport en recreatie, Horeca, Specialistische zakelijke diensten en Financiële diensten.

In dit hoofdstuk analyseren we de economische structuur van de Metropoolregio Amsterdam (MRA). De focus ligt op de ontwikkelingen in de periode van herstel sinds de financiële crisis, 2013-2018. In paragraaf 3.1 vergelijken we de sectorale ontwikkelingen in de MRA met die in Overig Nederland en analyseren we het specialisatiepatroon van de MRA. Deze analyses laten zien welke sectoren de afgelopen jaren een belangrijke bijdrage hebben geleverd aan de groei van de regio als geheel en welke sectoren in de MRA sneller en langzamer groeiden dan in de rest van Nederland. In paragraaf 3.2 besteden we uitgebreid – meer dan in andere jaren – aandacht aan arbeidsproductiviteit. Daarbij analyseren we de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in de MRA in de afgelopen jaren. We maken hierbij onderscheid tussen sectoren en leggen verbanden met factoren die van belang zijn voor de arbeidsproductiviteitsontwikkeling. In paragraaf 3.3 analyseren we de impact die de coronacrisis heeft op de economische structuur en de ontwikkeling van de MRA.

3.1 Economische ontwikkeling per sector en specialisatie

In deze paragraaf kijken we naar het specialisatiepatroon van de MRA in combinatie met de groei van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid van sectoren. Hierbij ligt de focus op de recente periode 2013-2018. Allereerst schetsen we de economische ontwikkeling in de MRA ten opzichte van die van Overig Nederland. Dit doen we door een zogenoemde shift-share-analyse; deze toont de groei van sectoren in de beschouwde periode in de MRA, in vergelijking met de groei van diezelfde sectoren in de Nederlandse economie als geheel.

Ontwikkelingen MRA afgezet tegen de Nederlandse economie

Hoe verhoudt de economische groei van de MRA zich tot de groei van de Nederlandse economie als geheel? En wat is het belang van de sectorale samenstelling van de MRA voor het verklaren van verschillen in economische ontwikkeling tussen de MRA en Nederland? Om tot een antwoord op beide vragen te komen, moeten we de sectorale groei ontleden (zie kader 3.1).

Kader 3.1 Decompositie van de groei

Om de groei van de economie in de MRA te analyseren, gebruiken we een shift-shareanalyse. Hierin wordt de groei van een variabele (in dit hoofdstuk respectievelijk toegevoegde waarde, werkgelegenheid en arbeidsproductiviteit) gesplitst in een samenstellingseffect en een sectorale groei-effect.

Het *samenstellingseffect* geeft aan hoe de groei van de MRA zich ontwikkeld zou hebben als de groei van de sectoren van de MRA-economie gelijk zou zijn geweest aan de groei van diezelfde sectoren van de Nederlandse economie. Het verschil tussen deze hypothetische groei en de groei van de Nederlandse economie wordt dan veroorzaakt doordat de sectorstructuur van de MRA afwijkt van de Nederlandse economie. Als de MRA gespecialiseerd is in sectoren met een relatief hoge groei op nationaal niveau, dan ligt de op die manier berekende hypothetische groei van de MRA boven die

van de Nederlandse economie. In dat geval is het samenstellingseffect positief: de specialisatie van de MRA veroorzaakt een hogere groei van de MRA als geheel. De uitkomst geeft inzicht in de mate waarin de specialisatie van de MRA in bepaalde sectoren bijdraagt aan een hogere of juist lagere groei (samenstellingseffect).

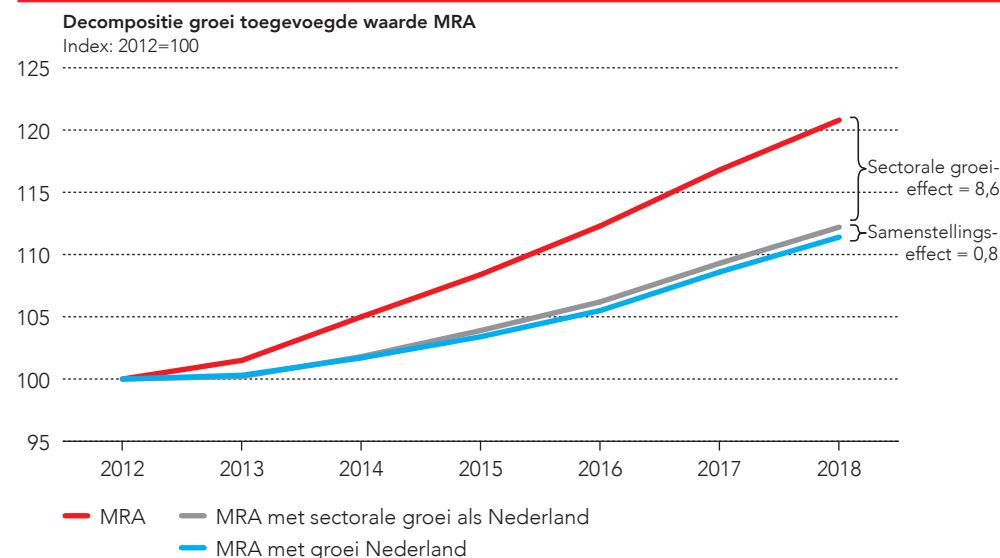
Het *sectorale groei-effect* geeft aan welk deel van het groeiverschil tussen de MRA en Nederland veroorzaakt wordt door verschillen in de groei *per sector*. Het groeiverschil tussen de MRA en Nederland wordt dan veroorzaakt doordat de groei per sector in de MRA afwijkt van diezelfde sector in de Nederlandse economie. Als sectoren in de MRA gemiddeld harder groeien dan diezelfde sectoren in Nederland, dan ligt de op die manier berekende hypothetische groei boven die van de Nederlandse economie. Het sectorale groei-effect geeft daarmee inzicht in de mate waarin de groei van de MRA wordt veroorzaakt doordat sommige sectoren in de MRA zich beter ontwikkelen dan in de rest van Nederland.

Figuur 3.1 splitst de groei van de toegevoegde waarde in de MRA in de periode 2013-2018 in het samenstellingseffect en het sectorale groei-effect. De rode lijn geeft de werkelijke groei van de toegevoegde waarde weer gedurende deze periode in de MRA. De toegevoegde waarde steeg in de MRA met ruim 20 procent. De onderste, blauwe lijn geeft weer hoe de toegevoegde waarde in de MRA gegroeid zou zijn als deze even snel gegroeid zou zijn als de Nederlandse economie: de groei was dan bijna de helft lager uitgekomen. Ten slotte geeft de grijze lijn in de figuur de ontwikkeling weer van de toegevoegde waarde in de MRA zoals die geweest zou zijn als de groei per sector in de MRA vanaf 2012 gelijk zou zijn geweest aan de groei van de betreffende sector op nationaal niveau. Het verschil tussen de blauwe en de grijze lijn geeft het samenstellingseffect van de economie van de MRA weer. Doordat de MRA gespecialiseerd is in sectoren die relatief snel groeien, komt de grijze lijn (enigszins) boven de blauwe lijn uit, maar het verschil is klein.

De sectorale samenstelling van de MRA-economie verklaart dus maar een klein deel van de relatief snelle groei van de toegevoegde waarde ten opzichte van de Nederlandse economie als geheel. Verreweg het grootste deel van het verschil met de groei van de toegevoegde waar-

de in de Nederlandse economie als geheel, is terug te voeren op het sectorale groei-effect: het feit dat de groei per sector in de MRA hoger ligt dan de groei van diezelfde sector in de Nederlandse economie als geheel. Alleen in de Zorg, Landbouw en Industrie is de groei van de toegevoegde waarde in de MRA lager dan in Nederland (niet in de figuur) en die laatste twee sectoren zijn in de MRA bovendien relatief klein. In alle andere sectoren is de groei in de MRA (soms aanzienlijk) hoger. De hogere groei van de MRA ten opzichte van de Nederlandse economie als geheel wordt dus voornamelijk gedreven door een hogere groei per sector: het sectorale groei-effect domineert. Een mogelijke verklaring hiervoor is het belang van agglomeratievoordelen, het feit dat bedrijven en werknemers profijt ondervinden van de aanwezigheid van andere bedrijven en werknemers in de omgeving, hetgeen bijvoorbeeld bijdraagt aan makkelijkere kennisuitwisseling en een betere match op de arbeidsmarkt (zie ook paragraaf 3.2 voor een uitgebreide toelichting hierop).

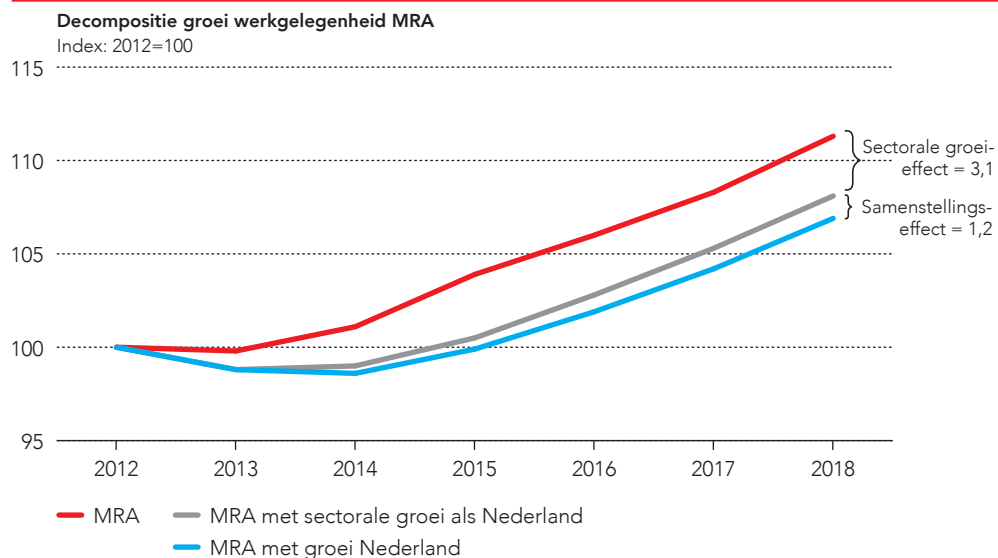
Figuur 3.1 Economie MRA groeit sinds 2012 aanzienlijk sneller dan Nederland



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 3.2 geeft een vergelijkbaar inzicht in de werkgelegenheids-groei. Uit deze figuur blijkt dat ook de werkgelegenheid in de MRA in deze periode met 11 procent aanzienlijk sneller groeide dan in de Nederlandse economie als geheel (7 procent), hoewel dit verschil minder groot is dan bij de toegevoegde waarde. Ook hier verklaart het samenstellingseffect – het feit dat sectoren met een snelle werkgelegenheidsgroei in de MRA relatief groot zijn – slechts een beperkt deel van het totale groeiverschil, namelijk een kleine 30 procent. Het grootste deel van het verschil met de werkgelegenheidsgroep in de Nederlandse economie als geheel komt door de hogere groei per sector in de MRA dan die van vergelijkbare sectoren in Nederland. Alleen in Overige zakelijke diensten, Zorg en Landbouw was de werkgelegenheidsgroei lager. In alle andere sectoren was de groei in de MRA hoger. Vooral in sectoren als Informatie en communicatie en Financiële diensten ligt de groei van de werkgelegenheid in de MRA veel hoger (circa 2 procentpunt per jaar) dan in Nederland als geheel.

Figuur 3.2 Ook werkgelegenheid groeit in MRA harder dan in Nederland



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economische Onderzoek)

Specialisatiepatronen en determinanten van groei

Verschillen in sectorstructuur maar vooral de snellere groei van diverse sectoren verklaren dus de snellere groei van de MRA-economie. Om de sectorale specialisatie van de MRA nader te analyseren, vergelijken we de (relatieve) omvang van elke sector in de economie van de MRA met de omvang van de desbetreffende sector in Overig Nederland: de specialisatiegraad.⁵ Hiermee kunnen we bepalen in welke sectoren de MRA is gespecialiseerd ten opzichte van de rest van Nederland. Een specialisatiegraad met een waarde van 100 betekent dat het aandeel van de sector in de MRA gelijk is aan het aandeel van diezelfde sector in de rest van Nederland. In figuur 3.3 is de specialisatiegraad van de MRA in 2018 berekend op basis van de toegevoegde waarde per sector; in figuur 3.4 is deze berekend op basis van de werkgelegenheid. De MRA is ten opzichte van Overig Nederland relatief sterk gespecialiseerd in de sectoren aan de rechterzijde van de verticale stippellijn. Hier is het aandeel van de sector (in toegevoegde waarde of werkgelegenheid) in de MRA relatief groot ten opzichte van de rest van de Nederlandse economie. Aan de linkerzijde van de stippellijn is sprake van een relatieve ondervertegenwoordiging van sectoren in de MRA ten opzichte van Overig Nederland. De grootte van de bol reflecteert het aandeel van de desbetreffende sector in de economie van de MRA.

Kader 3.2 De specialisatie-index

De specialisatie-index geeft aan hoe het aandeel van een sector in de economie van de MRA zich verhoudt tot het aandeel van diezelfde sector in de economie van Overig Nederland. Wanneer een sector relatief groot is in de MRA, duidt dit op een sterke positie van de MRA in deze bedrijfsactiviteit. Een dergelijk economisch zwaartepunt komt tot uiting in een indexscore hoger dan 100. Omgekeerd drukt een score lager dan 100 een relatief beperkte vertegenwoordiging van een sector in de MRA uit ten opzichte van Overig Nederland.

⁵ De berekening is als volgt:

$$\frac{(\text{Aandeel sector (in \%)} \text{ in totale toegevoegde waarde (of werkgelegenheid) MRA})}{(\text{Aandeel sector (in \%)} \text{ in totale toegevoegde waarde (of werkgelegenheid) Overig Nederland})} \times 100$$

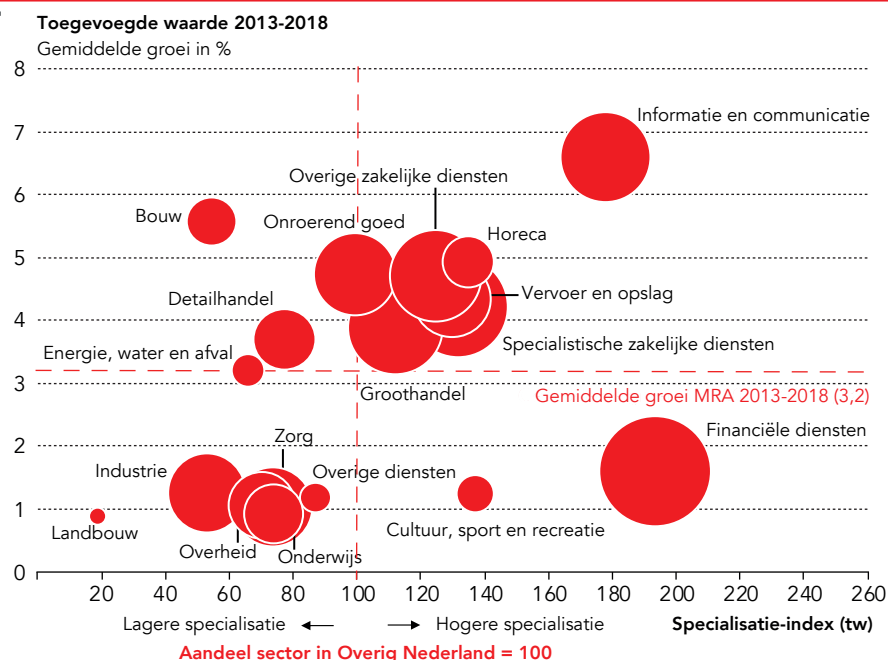
In de praktijk betekent een hoge specialisatie-indexscore vaak ook dat er sprake is van fysieke concentratie van de betreffende bedrijfsactiviteiten in de MRA. Hiermee bedoelen we dat een groot deel van de (landelijke) sector in de MRA is gevestigd.

De gedachte achter de specialisatie-index is dat een sectorale oververtegenwoordiging het resultaat is van kostenvoordelen en productiviteitsvoordelen die samenhangen met specifieke gunstige regionale factoren. In economisch jargon spreken we van 'comparatieve voordelen', zoals unieke kennis, kunde, menselijk kapitaal, (internationale) bereikbaarheid en vertrouwen. Deze voordelen bepalen in belangrijke mate de concurrentiepositie van bedrijfsactiviteiten in de regio.

In de figuren 3.3 en 3.4 wordt de positie op de specialisatie-index (horizontaal) afgezet tegen de gemiddelde groei van de (toegevoegde waarde respectievelijk werkgelegenheid in de) sector in de periode 2013-2018. De horizontale stippellijn geeft de gemiddelde groei van de MRA per jaar. Sectoren boven (onder) de stippellijn groeiden bovengemiddeld (benedengemiddeld). Zo ontstaan vier kwadranten. Sectoren waarin de MRA sterk is gespecialiseerd én die bovengemiddeld snel groeiden in de periode 2013-2018, bevinden zich in het kwadrant rechtsboven.

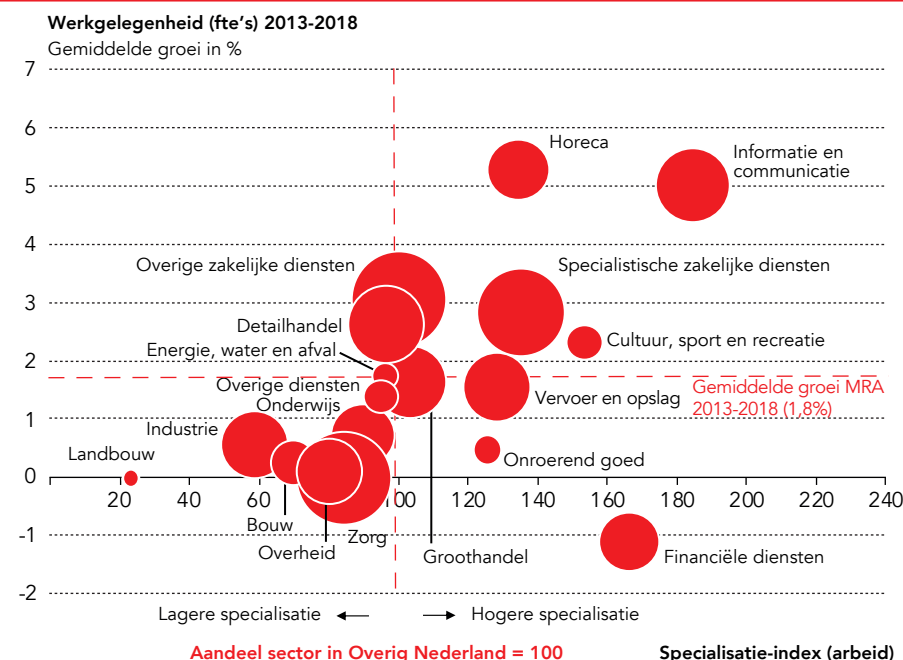
De MRA is in termen van toegevoegde waarde gespecialiseerd in Financiële diensten, Informatie en communicatie, Cultuur, recreatie en sport, Horeca, Specialistische zakelijke diensten, Vervoer en opslag, Overige zakelijke diensten en Groothandel. Afgezien van Cultuur, recreatie en sport en Horeca zijn dit ook relatief grote sectoren binnen de economie van de MRA.

Figuur 3.3 Groei MRA wordt in belangrijke mate gedreven door commerciële diensten



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economische Onderzoek)

Figuur 3.4 Werkgelegenheid MRA gedreven door ICT, zakelijke en consumentendiensten



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economische Onderzoek)

Dit bevestigt het beeld van de MRA uit eerdere edities van de Economische Verkenningen MRA: de MRA als hoogwaardige diensteneconomie met aantrekkelijke stedelijke voorzieningen (zoals bioscopen, restaurants, musea en theaters). Met uitzondering van Cultuur, recreatie en sport en Financiële diensten, kennen deze sectoren ook allemaal een (ruim) bovengemiddelde groei van de toegevoegde waarde in de periode 2013-2018. De groei van de Financiële dienstensector blijft, ook op landelijk niveau, achter sinds de financiële crisis (die begon met de val van zakenbank Lehman Brothers in 2008). Dat neemt niet weg dat deze sector in de MRA ten opzichte van de financiële diensten op nationaal niveau nog relatief snel groeit. Kortom, commerciële diensten zijn de belangrijkste aanjagers van de relatief hoge economische groei van de MRA sinds 2012.

Dezelfde analyse van het aandeel in de werkgelegenheid (zie figuur 3.4) levert een vergelijkbaar beeld. De gemiddelde jaarlijkse groei in de MRA bedroeg 1,8 procent: dit is flink hoger dan de 1,1 procent groei in de Nederlandse economie als geheel. Ook in termen van werkgelegenheid is de MRA gespecialiseerd in de sectoren Informatie en communicatie, Financiële diensten, Cultuur, recreatie en sport, Specialistische zakelijke diensten, Groothandel, Horeca, Vervoer en opslag en Onroerend goed. De werkgelegenheid in de sectoren Informatie en communicatie en Horeca is sinds 2012 sterk gegroeid. De combinatie van grote en snelgroeiende sectoren als Informatie en communicatie en Specialistische zakelijke diensten drijft de werkgelegenheidsontwikkeling in de MRA op. Ook dienstverlenende sectoren die belangrijk zijn voor consumenten en recreanten – zoals Horeca en Cultuur, sport en recreatie – zijn sterk gegroeid in de periode 2013-2018. In de Financiële dienstensector in de MRA krimpt de werkgelegenheid (-1,1 procent), evenals in de rest van Nederland, waar de krimp nog groter is (-2,9 procent).

3.2 Arbeidsproductiviteitsontwikkeling

Hoeveel draagt arbeid bij aan de toegevoegde waarde van de MRA? Hoe productief onze arbeid is, meten we aan de hand van de toegevoegde waarde per gewerkt uur. De toename van de arbeidsproductiviteit is cruciaal voor onze (toekomstige) welvaart, zeker doordat de groei van de arbeidsparticipatie gedrukt wordt door de vergrijzing. Toenemende arbeidsproductiviteit is daarom een belangrijke indicator van groeipotentieel op landelijk en op regionaal niveau. In deze paragraaf beschrijven we trends in arbeidsproductiviteit en waar mogelijk verklaren we deze. Dit vullen we aan met een opdeling van de arbeidsproductiviteitsgroei in verschillende aspecten. Daarbij gaan we ook in op de relatie tussen de conjunctuur en de productiviteitsontwikkeling, en duiden we het verschil tussen de productiviteitsontwikkeling in de MRA en die in Nederland.

Trends in arbeidsproductiviteit

Figuur 3.5 laat de ontwikkelingen in de arbeidsproductiviteit zien voor de MRA en Overig Nederland. In beide regio's stijgt de arbeidsproductiviteit ieder jaar, met uitzondering van de daling vlak

Figuur 3.5 Het verschil in arbeidsproductiviteit tussen MRA en Overig Nederland neemt toe



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economische Onderzoek)

na het uitbreken van de financiële crisis in 2008, ook wel 'de Grote Recessie' genoemd.

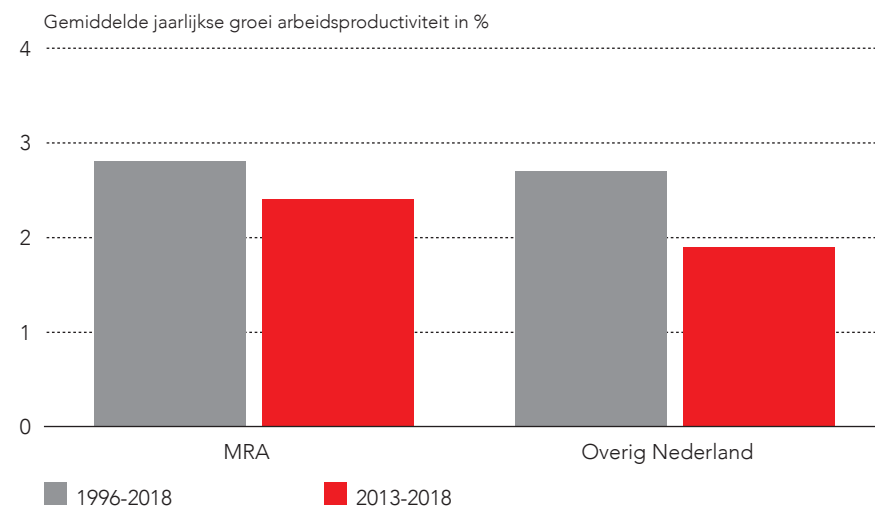
Kader 3.3 Waarom daalt de arbeidsproductiviteit tijdens een recessie?

Grabska e.a. (2017) benoemen verschillende redenen waarom arbeidsproductiviteit daalt tijdens een recessie. Een daarvan is dat de afname in productie leidt tot een afname van (de noodzaak tot) overwerk; dit zijn immers uren die bijdragen aan productie maar die vaak niet als gewerkte uren worden geregistreerd in centrale bestanden. Daarnaast kan arbeidsproductiviteit ook dalen als gevolg van labour hoarding. In een recessie daalt de afzet van productie en daarmee de vraag naar arbeid. In het geval van labour hoarding kiest een werkgever ervoor personeel aan te houden waarvan de werkgever verwacht deze in de toekomst weer nodig te hebben. Labour hoarding vindt plaats als de werkgever verwacht dat de kosten van ontslag, werving en selectie niet opwegen tegen de (tijdelijke) besparing op personeelskosten. De werkgever verkort de werktijd minder dan vereist zou zijn om de actuele productie te kunnen voortbrengen, waardoor de toegevoegde waarde per gewerkt uur afneemt (of minder snel groeit). Het effect van labour hoarding is sterker in situaties waarbij arbeidsmarkten relatief rigide zijn, waarbij ontslag gepaard gaat met hoge kosten en er weinig flexibiliteit is in het wijzigen van het aantal gewerkte uren per werknemer. Een flexibele schil kan een buffer vormen rond de arbeidsinzet van de vaste krachten, waarbij de werkgever de inzet van flexibele krachten vermindert alvorens over te gaan op labour hoarding. Bij een opgaande conjunctuur speelt vaak het omgekeerde fenomeen. In eerste instantie wachten bedrijven met aannemen van nieuw personeel, waardoor de productiviteit van zittende werknemers relatief snel toeneemt om te kunnen voorzien in de groter wordende vraag.

Figuur 3.6 geeft de arbeidsproductiviteitsgroei weer voor verschillende deelperioden. Daaruit blijkt dat ook de MRA na de financiële crisis met een lagere productiviteitsgroei wordt geconfronteerd, maar dat de daling wel aanzienlijk kleiner is dan die in Overig Nederland. Het verschil tussen de arbeidsproductiviteitsgroei in de MRA en Overig Nederland is dus groter geworden gedurende de afgelopen jaren.

In figuur 3.7 zetten we de arbeidsproductiviteitsgroei per sector in de MRA af tegen de specialisatie-index. Daaruit blijkt dat de MRA gespecialiseerd is in een aantal grotere sectoren met een arbeidsproductiviteitsgroei die enigszins benedengemiddeld is, zoals Informatie en communicatie, Financiële diensten en Specialistische zakelijke diensten. In andere sectoren waarin de MRA gespecialiseerd is zoals Overige zakelijke diensten, Vervoer en opslag en Onroerend goed, is de arbeidsproductiviteitsgroei juist relatief hoog.

Figuur 3.6 Arbeidsproductiviteitsgroei* vertraagt in MRA minder snel dan in Overig Nederland

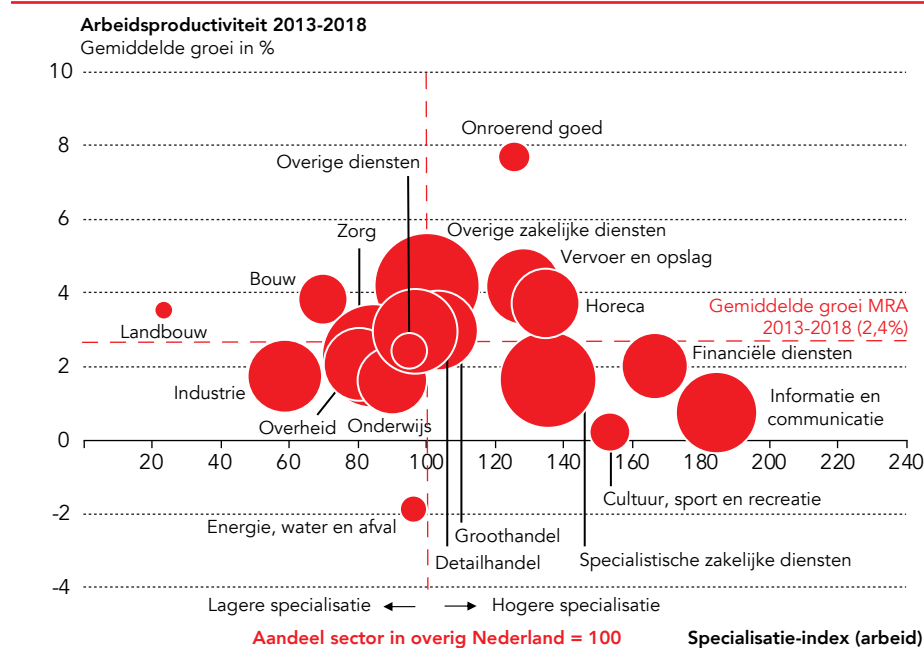


* Exclusief delfstoffen

Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economische Onderzoek)

De arbeidsproductiviteit steeg jaarlijks gemiddeld met 2,4 procent in de MRA in de periode 2013-2018 (waarbij de sector Delfstoffen niet is meegenomen).⁶ Hiermee bleef de groei in de arbeidsproductiviteit relatief stabiel in de jaren na de financiële crisis, terwijl de arbeidsproductiviteit in Overig Nederland fors afnam ten opzichte van de precrisisjaren. De hogere groei van de arbeidsproductiviteit in de MRA treedt op ondanks het feit dat de regio dus gespecialiseerd is in sectoren met een enigszins benedengemiddelde productiviteitsgroei. Hieronder analyseren we de arbeidsproductiviteitsontwikkeling in de MRA met behulp van een decompositie (zie kader 3.1).

Figuur 3.7 MRA gespecialiseerd in sectoren met licht benedengemiddelde productiviteitsgroei



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economische Onderzoek)

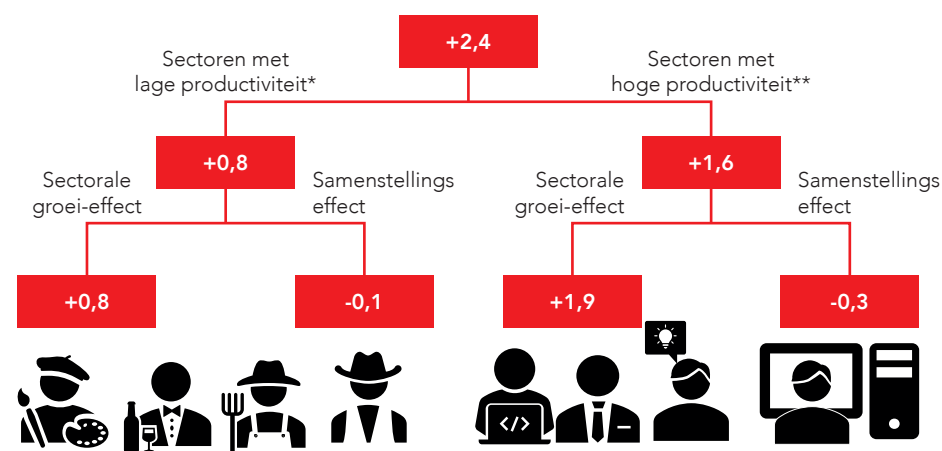
⁶ Tussen 2012 en 2018 nam regulering binnen deze sector sterk toe, met een daling van meer dan 20 procent in de arbeidsproductiviteit als gevolg. Ondanks de beperkte omvang van de sector, heeft deze uitschieterende trend een aanzienlijk verstoringseffect en nemen we de sector niet mee in de analyse van sectorale verschuivingen.

Samenstellingseffect: verschuiving naar sectoren met lage arbeidsproductiviteit(sgroei)

Het samenstellingseffect (zie kader 3.1) wordt veroorzaakt door sectorale verschuivingen. Zoals figuur 3.8 aangeeft, is er een (beperkt) negatief samenstellingseffect van ongeveer -0,4 procentpunt (-0,3 procentpunt in sectoren met een hoge productiviteit en -0,1 procentpunt in sectoren met een lage productiviteit). Een negatief samenstellingseffect betekent dat de sectoren die relatief hard groeien, worden gekenmerkt door een relatief lage arbeidsproductiviteitsgroei. Het samenstellingseffect remt dan de groei van de totale arbeidsproductiviteit.

In de figuren 3.9 en 3.10 illustreren we dit door de werkgelegenheids-groei per sector in de periode 2013-2018 af te zetten tegen respectievelijk het niveau van de arbeidsproductiviteit per sector (figuur 3.9) en de groei van de arbeidsproductiviteit per sector (figuur 3.10). We delen beide figuren op in vier vlakken door middel van rode scheidinglijnen. De ligging van de sectoren in de vier vlakken bepaalt het verband tussen (het niveau van) de arbeidsproductiviteit en de groei

Figuur 3.8 Met name sterke sectoren zorgen voor arbeidsproductiviteitsgroei in MRA



* Sectoren met een lage productiviteit (van laag naar hoog): Overige diensten, Horeca, Bouw, Cultuur, sport en recreatie, Zorg, Landbouw, Overige zakelijke diensten en Onderwijs.

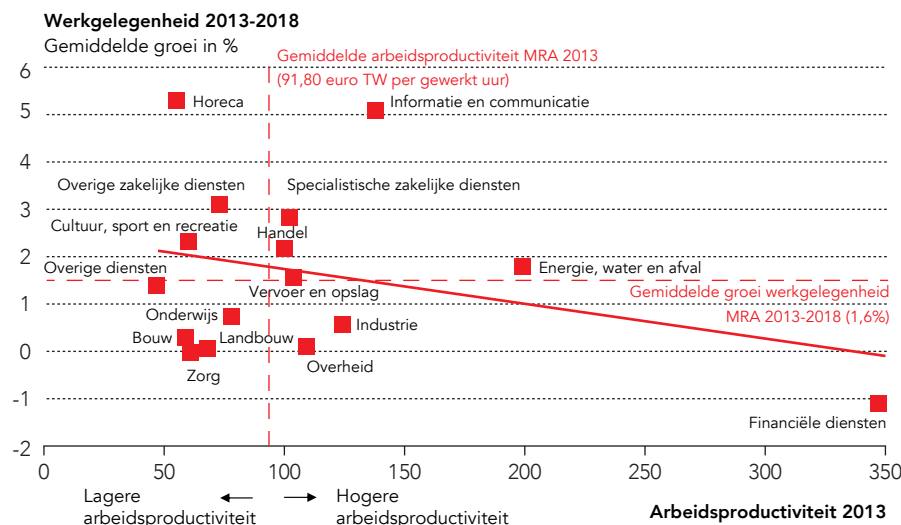
** Sectoren met een hoge productiviteit (van laag naar hoog): Groothandel, Detailhandel, Specialistische zakelijke diensten, Vervoer en opslag, Overheid, Industrie, Informatie en communicatie, Energie, water en afval en Financiële diensten.

in de werkgelegenheid. De sectoren linksboven en rechtsonder zijn de drijvende sectoren achter het negatieve verband, terwijl de sectoren linksonder en rechtsboven het negatieve verband deels compenseren.

Dit negatieve verband bestaat met name dankzij twee sectoren: Horeca (linksboven) en Financiële diensten (rechtsonder). Van alle sectoren neemt de werkgelegenheid het meest toe in Horeca: ruim 5 procent per jaar. Daarentegen ligt de arbeidsproductiviteit in deze sector ver onder het gemiddelde. Tegelijkertijd neemt de werkgelegenheid juist af binnen de zeer productieve Financiële dienstensector, waardoor (het gewicht van deze sector in) de totale arbeidsproductiviteit daalt.

Figuur 3.10 geeft een vergelijkbare illustratie door de groei van de werkgelegenheid af te zetten tegen de groei van de arbeidsproductiviteit. Ook dit verband is negatief, maar wat zwakker dan het verband in figuur 3.9. Het verband kan van beide kanten komen: mogelijk wordt arbeid productiever naarmate de totale werkgelegenheid afneemt, wordt arbeid minder ingezet naarmate productiviteit toeneemt en/of versterken de effecten elkaar.

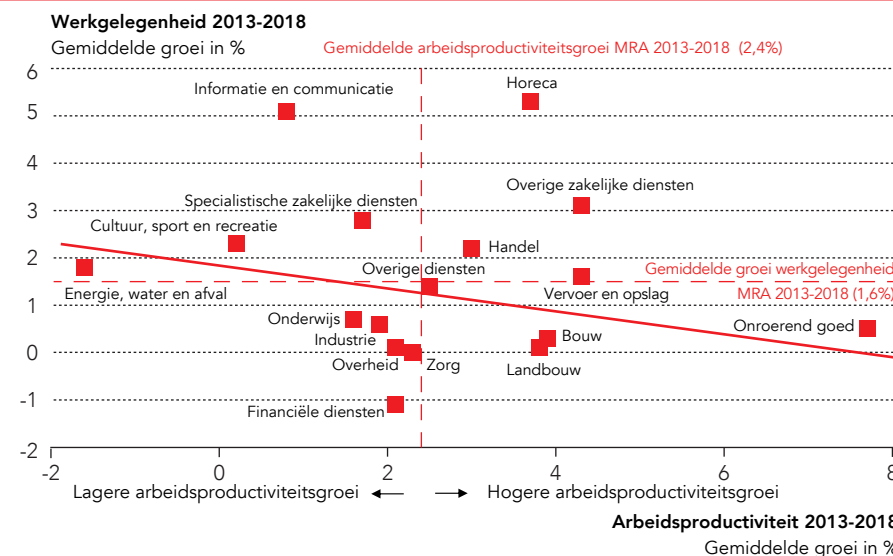
Figuur 3.9 Werkgelegenheidsgroei met name in sectoren met een lage arbeidsproductiviteit



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

We zien dat de groei met name binnen arbeidsintensieve sectoren beperkt is. Sectoren als Overheid en Zorg bevinden zich ver onder de gemiddelde arbeidsproductiviteitsgroei, weergegeven door de horizontale (onderbroken) rode lijn in figuur 3.10. Dit verschijnsel staat ook wel bekend als de Wet van Baumol⁷: arbeidsintensieve sectoren bieden maar beperkt ruimte voor productiviteitsgroei door kapitaalverdieping, ofwel een toenemende hoeveelheid kapitaal per werknemer in de economie.⁸ Als de vraag in dit soort sectoren toeneemt (bijvoorbeeld door vergrijzing) kan de bijdrage aan de werkgelegenheidsgroei dus juist relatief groot zijn, omdat de groei relatief arbeidsintensief is. Jonkers (2019) beschrijft ook een verdienstelijking van de economie, waarbij de nadruk steeds meer komt te liggen op diensten met een beperkte (ruimte voor) waardecreatie per gewerkt uur.

Figuur 3.10 Productiviteitsgroei geremd door verschuiving werkgelegenheid



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

⁷ Baumol wees op de cost disease of stagnant services, het fenomeen waarbij door een laag potentieel voor productiviteitsgroei en een groeiende vraag naarmate landen rijker worden een steeds groter deel van het inkomen wordt uitgegeven aan (overheids)diensten zoals Zorg.

⁸ Een tweede, statistische verklaring is de wijze waarop de productiviteitsgroei in overheidssectoren wordt bepaald. Omdat er geen markt(prijs) is voor de producten van deze sector, wordt de productiviteit bepaald door de groei van de loonsom in deze sector.

Ook deze figuur illustreert een verschuiving van arbeid richting bijvoorbeeld de Informatie-en-communicatiesector met een enigszins benedengemiddelde productiviteitsgroei, terwijl een sector als Verhuur en handel in onroerend goed met een hoge productiviteitsgroei nauwelijks een toename van de werkgelegenheid kent. Deze trend is sterker voor de MRA, maar komt overeen met de landelijke sectorale verschuivingen. Deze sectorale verschuivingen drukken dus de gemiddelde toename van de arbeidsproductiviteit in de periode 2013-2018, zowel landelijk als in de MRA: de samenstellingseffecten zijn negatief.

Sectorale groei-effecten

Tegenover het negatieve samenstellingseffect door verschuivingen tussen sectoren, staat dat sectorale groei-effecten juist sterker waren binnen de MRA dan in Overig Nederland. (Zie kader 3.1 voor een bespreking van het sectorale groei-effect versus samenstellingseffect.) Dit betekent dat de hogere productiviteitsgroei in de MRA (meer dan) geheel werd gedreven door productiviteit die binnen de sectoren sneller toenam. Dit is vergelijkbaar met de conclusies over de groei van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid (zie paragraaf 3.1), waar het positieve sectorale groei-effect ook domineert.

Sectorale groei-effecten worden veroorzaakt door toenemend menselijk en fysiek kapitaal en agglomeratievoordelen (die hierna worden toegelicht), kortom alles wat binnen een sector verandert en effect heeft op de arbeidsproductiviteit.

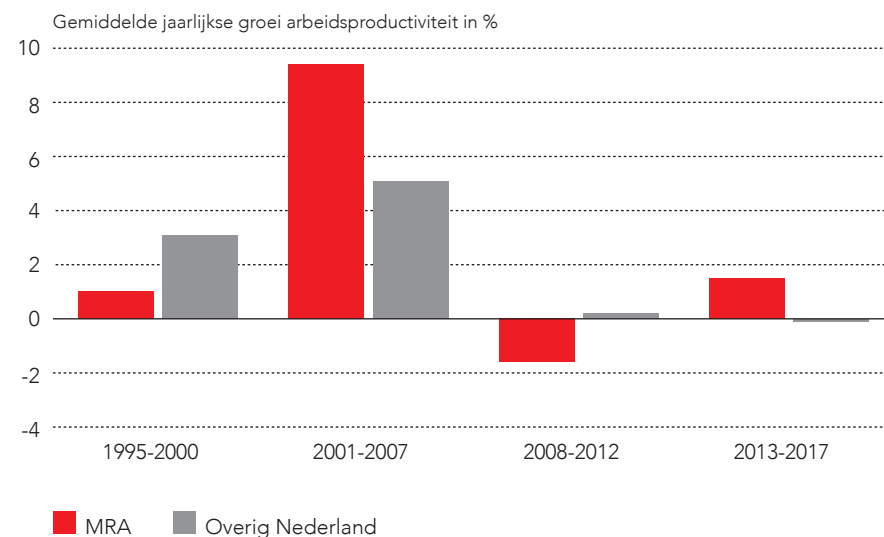
Voordat we arbeidsproductiviteitsgroei binnen sectoren kunnen ontleden, analyseren we de totstandkoming van toegevoegde waarde als een combinatie van de drie productiebronnen: arbeid, kapitaal en technologie. Hierbij zijn twee aannames van toepassing. Ten eerste gaan we uit van schaarste van de productiebronnen: van iedere bron is een eindige hoeveelheid beschikbaar. De schaarste van de productiebronnen bepaalt de maximale productiecapaciteit. Ten tweede gaan we uit van een productiefunctie waarbij de toegevoegde waarde het product is van de verschillende productiebronnen. Een – ceteris paribus – verdieping van kapitaal en/of technologie leidt zodoende tot een toename in de arbeidsproductiviteit (en vice versa). Samengevat worden we productiever wanneer we meer kapitaal en/of technologie tot onze beschikking hebben in de uitvoering van onze werkzaamheden.

Verdieping van fysiek kapitaal

Anders dan het onderscheid tussen fysiek en menselijk kapitaal doet vermoeden, ligt ook bij fysiek kapitaal de nadruk op verdieping van 'kenniskapitaal', zoals investeringen in ICT en R&D. Met name investeringen in ICT leveren een constante bijdrage aan de arbeidsproductiviteitsgroei op nationaal niveau. Vanaf 2000 tot en met 2014 was deze ongeveer 0,2 procentpunt (CBS, 2015) en was daarmee (behalve in 2009) grofweg gelijk aan de totale bijdrage van fysiek kapitaal.

Desondanks suggereert recenter onderzoek dat de effecten van kapitaalverdieping van ICT-investeringen zijn afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren. Het CPB (2018) laat zien dat in de periode 1996-2005 de sectoren met een hoge intensiteit van kennis-kapitaal inderdaad een significante bijdrage leveren aan de arbeidsproductiviteit. Dit effect verdwijnt echter wanneer ook de jaren tot en met de nasleep van de financiële crisis worden meegenomen (1996-2014).

Figuur 3.11 MRA blijkt extra gevoelig voor boom (2001-2007) én bust (2007-2013) van ICT



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Deze trend zien we terug in figuur 3.11. Door de internet boom in de periode 2001-2007, steeg de arbeidsproductiviteit binnen de ICT-sector met gemiddeld 10 procent per jaar in de MRA. Bovendien was de stijging in arbeidsproductiviteit circa tweemaal groter binnen de MRA ten opzichte van Overig Nederland. Daartegenover staat dat de effecten van de burst van de ICT-sector tussen 2007 en 2013 ook sterker waren binnen de MRA dan in de rest van het land: in de MRA daalde de arbeidsproductiviteit binnen de ICT-sector met gemiddeld 2 procent, terwijl de arbeidsproductiviteit gelijk bleef in Overig Nederland tussen 2007 en 2013. Ook in de periode na de financiële crisis (2013-2018) blijft de stijging in arbeidsproductiviteit beperkt voor beide regio's. Dit komt overeen met de bevindingen van Gordon (2012) dat de bijdrage van ICT-investeringen economiebreed op haar hoogtepunt was in de periode 1996-2004 en sindsdien gestaag afneemt.

Verdieping van menselijk kapitaal

Daarnaast is er ook sprake van toenemend menselijk kapitaal. Menselijk kapitaal heeft betrekking op alle ervaring, trainingen, opleidingen en competenties van werkenden, die bijdragen aan de productiviteit. Op veel manieren komt menselijk kapitaal overeen met (de trends in) fysiek kapitaal. Ten eerste is ook deze voorraad eindig, waardoor een verdieping bijdraagt aan de productiviteitsgroei. Ten tweede is de verdieping ervan eveneens een belangrijke bron van productiviteitsgroei, omdat werkenden gemiddeld steeds meer scholing ontvangen en hierdoor steeds productiever worden.

De OECD (2016) beschrijft dat tussen 2000 en 2007 de verdieping van menselijk kapitaal jaarlijks 0,5 procentpunt heeft bijgedragen aan de productiviteitsgroei in de Europese Unie. Sindsdien daalt de bijdrage van menselijk kapitaal. De OECD voorspelt dat verdieping van menselijk kapitaal van 2014 tot en met 2030 nog 0,3 procentpunt zal bijdragen aan de Nederlandse productiviteitsgroei en dat vanaf 2030 de bijdrage verder afneemt naar 0,2 procentpunt.

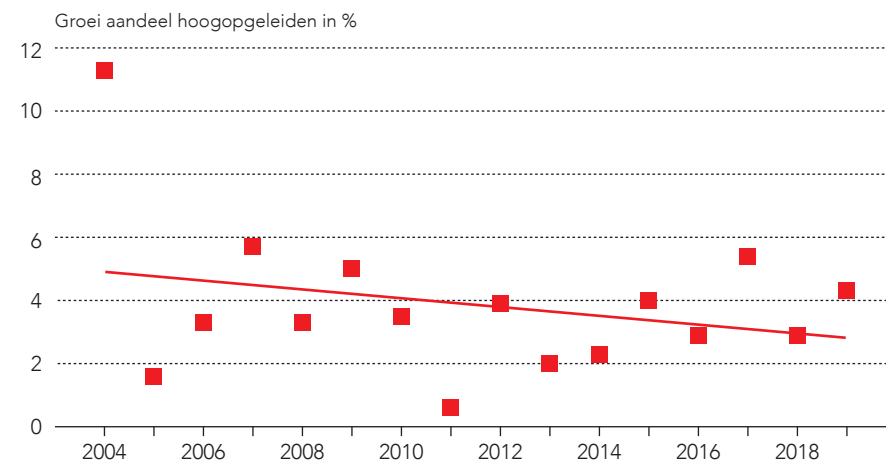
Deze afname wordt deels verklaard door de trend die figuur 3.12 laat zien. Deze figuur illustreert dat het aandeel hoogopgeleiden in de beroepsbevolking jaarlijks weliswaar nog steeds stijgt, doordat jonge hoogopgeleiden instromen en oudere, lager opgeleiden uitstromen,

bijvoorbeeld door pensionering. Uit de figuur blijkt echter ook dat deze jaarlijkse stijging steeds verder afneemt. Gelauff e.a. (2018) beschrijven dat een extra jaar scholing steeds minder bijdraagt aan de productiviteit naarmate het scholingsniveau stijgt. De toename van menselijk kapitaal vlakkt dus af en bovendien daalt het marginale effect van die toename in termen van arbeidsproductiviteit.

Agglomeratievoordelen

Gegeven het bovenstaande, is het niet verrassend dat de productiviteitsgroei zowel op regionaal als op landelijk niveau afneemt in de jaren vanaf 2013. ICT gaf als general purpose technology (technologische veranderingen met de potentie om de gehele economie te veranderen, zoals de stoomtrein, elektriciteit en de computer) een impuls aan de productiviteit in de sector Informatie en communicatie tussen 2001 en 2007. Daarentegen was dit effect in 2007 al grotendeels uitgewerkt. Daarnaast zwakte tussen 2007 en 2014 op nationaal niveau ook het effect van menselijk kapitaal af van 0,5 procentpunt naar 0,3 procentpunt.

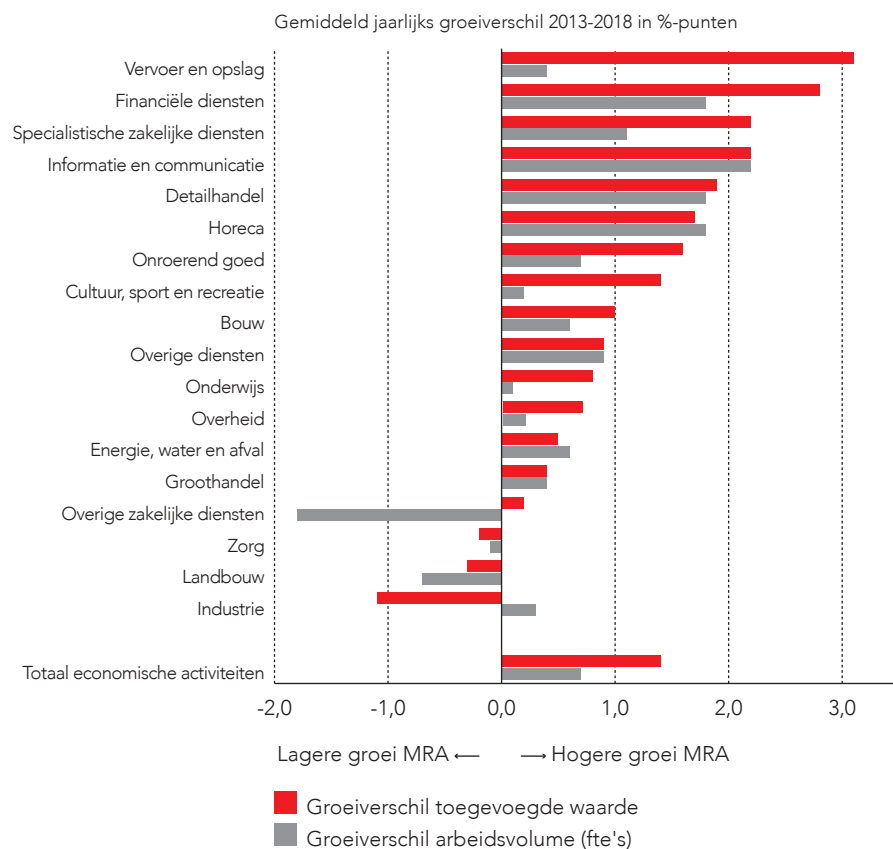
Figuur 3.12 Aandeel hoogopgeleiden in de beroepsbevolking van MRA stijgt minder sterk



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Maar in hoeverre gelden deze verklaringen ook voor de dynamiek binnen de MRA? Wat geldt voor Nederland, geldt logischerwijs ook in zekere mate voor de MRA. Naast het feit dat de MRA een vijfde deel van de Nederlandse productie in beslag neemt, is de regio sterk verweven met de rest van het land. Deze verwevenheid zien we terug in de vergelijkbare productiviteitsgroei op geaggregeerd niveau (zie figuur 3.6) en veranderingen op sectoraal niveau (zie figuur 3.13).

Figuur 3.13 Meeste sectoren in MRA groeien sneller dan in Nederland



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Desalniettemin neemt de MRA een bijzondere plek in binnen de Nederlandse economie. Ten eerste is de arbeidsproductiviteit aanzienlijk hoger binnen de MRA dan in Nederland als geheel. Dit is conform het inzicht dat mensen en bedrijven productiever zijn in stedelijke regio's (Glaeser, 2011) en is in lijn met onze conclusie dat de groei van de MRA in belangrijke mate gedreven wordt door het sectorale groei-effect. Bovendien nam in de jaren vanaf 2012 agglomeratie verder toe in de regio. CPB & PBL (2015) benoemen twee positieve effecten van stedelijke karakteristieken op de arbeidsproductiviteit: sorteringseffecten en agglomeratievoordelen. Hierdoor was de groei van de arbeidsproductiviteit hoger dan het landelijk gemiddelde (zie ook Economische Verkenningen MRA 2016).

Marshall (1890) beschrijft een sorteringseffect⁹ dat (in toenemende mate) van toepassing is op de MRA en waarbij hoogopgeleiden clusteren in stedelijke gebieden. Groot & De Groot (2020) beschrijven dat agglomeraties een aantrekkingskracht uitoefenen op de meest geschoolde en vaardige werknemers. Als gevolg daarvan is het aandeel hoogopgeleiden aanzienlijk hoger binnen de MRA en ligt bovendien het aandeel hoogopgeleiden in Amsterdam aanzienlijk boven het gemiddelde in de regio.

Het hierboven beschreven sorteringseffect wordt nog versterkt doordat mensen die al in stedelijke gebieden wonen, vaker voor een universitaire opleiding kiezen. Van Maarseveen (2020) toont aan dat bij een verdubbeling van het aantal inwoners binnen een gebied, de keuze voor een universitaire opleiding met 7 procent toeneemt. Omgerekend leidt de toename van een kleine 6 procent in het aantal inwoners in de MRA sinds 2012 tot een toename van 0,4 procent in de keuze voor een universitaire opleiding.

⁹ Marshall (1890): 'In almost all countries, there is a constant migration towards the towns. The large towns [...] absorb the very best blood from all the rest [...]; the most enterprising, the most highly gifted, those with the highest physique and the strongest characters go there to find scope for their abilities.'

Dit illustreert een van de agglomeratievoordelen van de MRA, waarbij productiviteit wordt aangejaagd door de stedelijke karakteristieken. De literatuur over nursery cities (zie bijvoorbeeld Duranton & Puga, 2001) geeft inzicht in de rol van steden in innovatie: gediversifieerde steden dragen vooral bij aan productinnovaties die vervolgens worden uitgerold door relocatie van bedrijven naar gespecialiseerde steden met comparatieve voordelen voor (massa)productie. Agglomeratievoordelen zijn de tweede verklarende factor voor een hogere arbeidsproductiviteit binnen de MRA. De bijdrage van agglomeratie-effecten is overigens beperkt: CPB & PBL (2015) hanteren een elasticiteit waarbij een verhoging van de banendichtheid met 1 procent leidt tot een verhoging van de productiviteit met 0,05 procent. Conform deze elasticiteit leiden de procentuele toenames van 8 procent in baanconcentratie in de periode 2013-2017¹⁰ tot 0,4 procent meer totale arbeidsproductiviteitsgroei in de MRA.

De Groot, Ossokina & Teulings (2016) beschrijven dat de sociale baten van een extra jaar scholing ongeveer tweemaal hoger liggen in stedelijke gebieden. Anders gezegd, een verdieping van menselijk kapitaal draagt meer bij aan de productiviteit binnen een stedelijke regio dan daarbuiten. De verstedelijking draagt dus ook op indirecte wijze bij aan de productiviteit in de MRA, omdat deze de effecten van kapitaalverdieping versterkt. We verklaren dit door twee factoren: nabijheid en concentratie. In stedelijke gebieden is meer face-to-face-interactie mogelijk en profiteren bedrijven van elkaars nabijheid. Het zijn met name innovatieve en kennisintensieve bedrijven die clusteren. Deze bedrijven worden productiever als gevolg van sharing (delen van bronnen), learning (overdracht van kennis en interacties) en matching (specialisatie van arbeidsmarkt).

Dit zagen we al eerder terug in de specialisatie-index: het zijn de kennisintensieve bedrijven die clusteren binnen de MRA, en die eveneens worden gekenmerkt door een hoge productiviteit. Dit verklaart waarom agglomeratie-effecten een steeds belangrijkere bijdrage leveren aan de productiviteit in Nederland (De Groot e.a., 2016):

¹⁰ Gegevens in arbeidsvolume per deelregio ontbreken voor 2018, waardoor we de arbeidsinzet per vierkante kilometer berekenen tot en met 2017.

kennisintensieve en innovatieve bedrijven clusteren binnen de stad en met name deze bedrijven hebben baat bij de clustering. Wat geldt voor werknemers geldt dus ook voor bedrijven: zij 'sorteren' zich in de stedelijke regio's en hebben vervolgens het meeste profijt van de clustering die hieruit voortkomt. Dit kan verklaren waarom de sectorale productiviteitsgroei in de MRA relatief hoog is.

Daarnaast verklaart dit effect waarom de arbeidsproductiviteitsgroei in de MRA vanaf 2013 grotendeels overeind blijft. In de rest van het land verzwakken de bijdragen van verdiepingen in menselijk en fysiek kapitaal, met een afzwakkende productiviteitsgroei als gevolg. Daarentegen blijven de verdiepingen in de productiefactoren een belangrijke bijdrage leveren wanneer deze gepaard gaan met agglomeratievoordelen, zoals binnen de MRA. Hierdoor dragen agglomeratievoordelen steeds meer bij aan de productiviteitsgroei van de MRA. Doordat enerzijds nabijheid en dichtheid en anderzijds het toenemende belang van kennis en creativiteit elkaar versterken, is het goed denkbaar dat verschillen in arbeidsproductiviteitsgroei tussen de MRA en Overig Nederland steeds verder toenemen. Hoewel dit gunstig is voor de arbeidsproductiviteit in de MRA, is de keerzijde van de medaille een toenemende regionale economische ongelijkheid en nog meer krapte op een toch al oververhitte huizenmarkt.

3.3 Sectorale ontwikkeling en kwetsbaarheid voor de coronacrisis

In deze paragraaf bespreken we de kwetsbaarheid van de economie van de MRA voor de coronacrisis. Daarbij kijken we specifiek naar de kwetsbaarheid van de verschillende sectoren van de economie en combineren we deze met de hiervóór gepresenteerde informatie over de specialisatie van de MRA. Eerder onderzoek (Smits & Tieben, 2020) laat zien dat de MRA relatief kwetsbaar is voor de coronacrisis, onder andere vanwege het relatief grote belang van de sectoren Handel en Horeca in de economie.

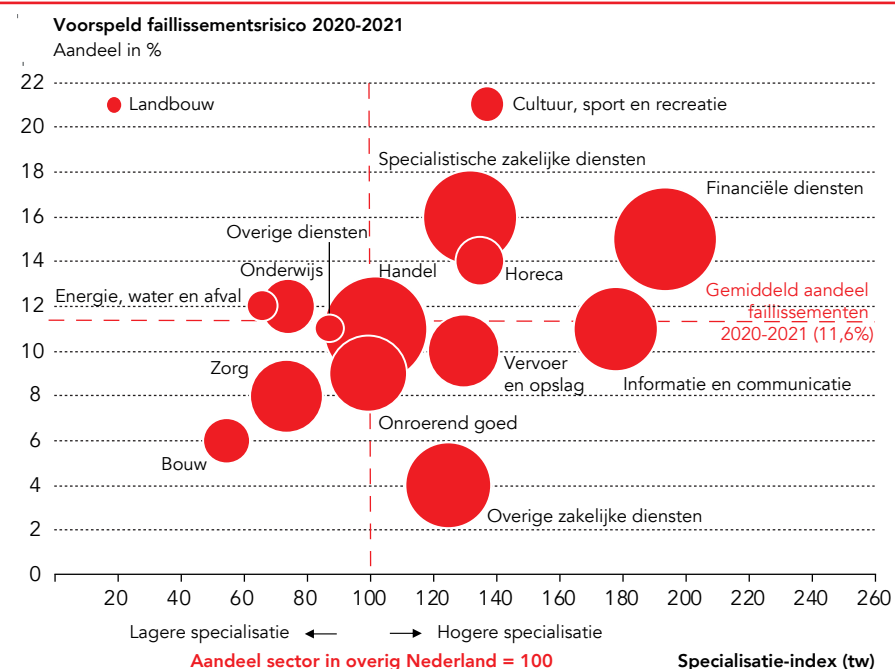
Als indicator voor de kwetsbaarheid van sectoren voor de coronacrisis kijken we naar het voorspelde sectorale faillissementsrisico binnen een sector. In een recente analyse heeft het CPB een voorspelling gemaakt van het faillissementsrisico per sector van de economie voor 2020 en 2021 (Soederhuizen e.a., 2020). Dit (voorspelde) risico is gebaseerd op ervaringen tijdens en na de financiële crisis. Daarbij is rekening gehouden met verschillen in de uitgangspositie, met andere woorden, hoe bedrijven er financieel voor staan op het moment dat de crisis begint. Dit is vervolgens gecombineerd met informatie over het sectorspecifieke productieverlies in de huidige crisis. De uitkomst is een 'voorspeld' sectoraal faillissementsrisico voor 2020 en 2021. Dit faillissementsrisico is relatief hoog in de sectoren Landbouw, Cultuur, sport en recreatie, Specialistische zakelijke diensten, Financiële diensten en Horeca. In deze sectoren ligt het voorspelde faillissementsrisico tussen de 14 en 21 procent, waar het gemiddelde van alle sectoren tussen de 11 en 12 procent ligt. Sectoren als Cultuur, sport en recreatie en Horeca hebben veel last van de contactbeperkende maatregelen. Het hoge faillissementsrisico in de Landbouw hangt samen met het wegvallen van export (sierteelt), een verminderde afzet aan de horeca en het tekort aan seizoenarbeiders (zie ook Kwaak e.a., 2020).

In figuur 3.14 zetten we dit sectorale faillissementsrisico af tegen de specialisatie-index op basis van toegevoegde waarde zoals gepresenteerd in figuur 3.3. Deze figuur bevestigt de eerdere analyse van de kwetsbaarheid van de MRA-economie voor de coronacrisis. Sectoren

waarin de MRA is gespecialiseerd, zoals Cultuur, sport en recreatie, Specialistische zakelijke diensten, Financiële diensten, Horeca en Informatie en communicatie, hebben alle een relatief hoog (voorspeld) faillissementsrisico. Deze sectoren zijn samen goed voor circa 40 procent van de toegevoegde waarde van de MRA. Aan de andere kant zijn sectoren met een relatief laag faillissementsrisico zoals Bouw, Industrie en Zorg juist relatief klein in de MRA. Dat beperkt de veerkracht van de economie van de MRA tijdens en na een schok als de coronacrisis.

Gegeven deze analyse op basis van het (voorspelde) sectorale faillissementsrisico, is het aannemelijk dat de MRA relatief hard getroffen zal worden op het moment dat de huidige ondersteunende maatregelen (verder) worden afgebouwd en de faillissementen over de gehele linie oplopen.

Figuur 3.14 MRA gespecialiseerd in sectoren met hoog faillissementsrisico



Bron: CBS, CPB (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)



4 Kerncijfers per deelregio

- De belangrijkste groeikern in de MRA verplaatst zich van Amsterdam naar de buitengrenzen. Hoewel er nog altijd sprake was van een forse economische groei in Amsterdam en Amstelland-Meerlanden, vertraagde hier in 2018 en 2019 het tempo terwijl in andere deelregio's van de MRA een groeiversnelling optrad.
- In 2019 vond de sterkste groei plaats in Almere-Lelystad (3,6 procent) en Amstelland-Meerlanden (3,7 procent). De groei in IJmond en Zuid-Kennemerland bleef met respectievelijk 0,4 en 0,5 procent ruim achter bij de gemiddelde groei van de MRA als geheel (2,7 procent).
- In 2019 was de werkloosheid in Nederland (3,4 procent) en de MRA (3,6 procent) op een ongekend laag niveau terechtgekomen. Met name in Zaanstreek-Waterland, IJmond, Zuid-Kennemerland en Gooi en Vechtstreek was de werkloosheid bijzonder laag.
- Na 2014 is het aandeel van de MRA in de Nederlandse economie verder toegenomen. Daardoor pendelen ook steeds meer mensen vanuit overige delen van het land naar een baan in de MRA, met name naar Amsterdam en Amstelland-Meerlanden.
- De maatregelen om het coronavirus in te dammen raken de economie van de MRA relatief sterk, met name door verminderde bedrijfsactiviteiten in cultuur, sport, transport, toerisme en recreatie. Amsterdam en Amstelland-Meerlanden worden vanwege hun sectorstructuur in het bijzonder geraakt door de coronamaatregelen.

In dit hoofdstuk beschrijven we de economische ontwikkeling per deelregio van de Metropoolregio Amsterdam (MRA). Elke paragraaf is een korte, op zichzelf staande economische verkenning van een deelregio. Leidraad hiervoor vormen de belangrijkste kerncijfers, zoals het bruto regionaal product (brp), de werkgelegenheid, bevolking, beroepsbevolking, brutoparticipatie en werkloosheid. Ook komen de economische ontwikkeling per sector (op basis van zowel toegevoegde waarde als werkgelegenheid) en pendelstromen van forensen aan bod. Voor de beschrijving van economische ontwikkelingen per sector staat in dit hoofdstuk de periode van hoogconjunctuur (2013-2018) centraal en, voor zover beschikbaar, de (voorlopige) groeicijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over 2019. Het cijfermateriaal beschrijft daarmee dus de periode vóór de uitbraak van de coronapandemie.

Een aantal van de zeven deelregio's bestaat uit een samenstelling van twee grotere gemeenten of gebieden, te weten Almere-Lelystad, Amstelland-Meerlanden en Zaanstreek-Waterland. Om recht te doen aan het unieke profiel van de verschillende regiocomponenten in deze deelregio's, zijn extra figuren opgenomen met informatie over die grotere gemeenten of gebieden. Daarnaast worden in de beschrijving van de economische ontwikkelingen in deze regio's de relevante verschillen tussen de regiocomponenten uitgelicht. Dit betreft in paragraaf 4.2 de steden Almere en Lelystad, in paragraaf 4.3 de regio Haarlemmermeer (de gemeenten Aalsmeer, Haarlemmermeer en Uithoorn) en Overig Amstel-Meerlanden (de gemeenten Amstelveen, Diemen en Ouder-Amstel) die samen de deelregio Amstelland-Meerlanden vormen en tot slot in paragraaf 4.7 de regio's Zaanstreek en Waterland die samen de deelregio Zaanstreek-Waterland vormen.

4.1 Vergelijking deelregio's MRA

Voordat we de ontwikkelingen in de zeven MRA-deelregio's afzonderlijk beschrijven, vergelijken we in deze paragraaf de deelregio's onderling op basis van de ontwikkeling van het brp en de werkgelegenheid in de periode 2013-2018. Vervolgens vergelijken we de deelregio's op een aantal arbeidsmarktindicatoren. Tot slot is er in deze introductie ook aandacht voor het woon-werkverkeer tussen de deelregio's van de MRA en de pendelstromen van en naar gebieden elders in Nederland.

Vergelijking economische ontwikkeling van deelregio's

Figuur 4.1 toont de ontwikkelingen van het brp en de werkgelegenheid¹¹ in iedere deelregio van de MRA in de periode 2013-2018. Vanaf 2013 hield de economische groei van de MRA voortdurend aan, en in een hoger tempo dan de economische groei van Nederland als geheel. Na een lange periode van financieel-economische crisis (vaak aangeduid als de Grote Recessie), bevond de economie zich tot en met 2018 in een hoogconjunctuur. Ook uit de nieuwste CBS-cijfers over de regionale economische groei, blijkt dat de economie van de MRA in 2019 in een hoger tempo groeide dan het landelijk gemiddelde. In 2019 bedroeg de economische groei van de MRA 2,7 procent. De Nederlandse economie als geheel groeide dat jaar met 1,7 procent.

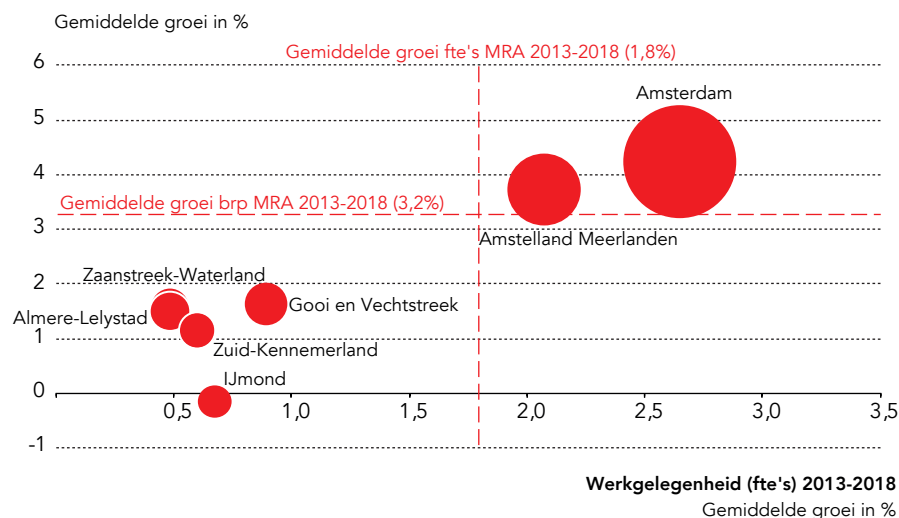
Met de uitbraak van de coronapandemie in Nederland en de maatregelen om verdere verspreiding van het virus zo veel mogelijk tegen te gaan, kwam in maart 2020 een abrupt einde aan de hoogconjunctuur. Deze maatregelen om de coronapandemie in te dammen (hierna coronamaatregelen) beïnvloedden het openbare leven en de economie van de ene op andere dag ingrijpend. Net als elders in

¹¹ In de Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam maken wij gebruik van werkgelegenheids cijfers en bijbehorende definities van het CBS. Wij zijn ons ervan bewust dat regionale bestuurders en beleidsmakers ook kijken naar werkgelegenheids cijfers van LISA. De omvang van werkgelegenheid per deelregio verschilt wanneer cijfers van het CBS en LISA worden vergeleken. Die verschillen ontstaan door gebruik van een andere definitie (het tellen van banen in LISA en voltijdseenheden door het CBS) en andere dataverzamelmethode. Bovendien registreren het CBS en LISA uitzendkrachten op een andere manier, wat ook bijdraagt aan verschillen in werkgelegenheidsniveaus.

de wereld, wordt de Nederlandse economie en die van de MRA, plotseling geconfronteerd met een unieke combinatie van zowel vraag- als productie-uitval. Een recessie is dan ook onvermijdelijk. Er zijn nog geen cijfers beschikbaar om deze kentering in de economische ontwikkeling zichtbaar te maken voor de deelregio's van de MRA. Figuur 4.1 toont derhalve de ontwikkeling in brp en werkgelegenheid in de periode 2013-2018. Op basis van de analyse in hoofdstuk 1 en de sectorstructuur van de regio, zullen we wel een meer kwalitatieve duiding geven van de mate waarin de deelregio's worden getroffen door de pandemie.

In deze periode was er sprake van een sterke concentratie van de economische groei in de deelregio's Amsterdam en Amstelland-Meerlanden. In IJmond – een deelregio met een relatief sterke vertegenwoordiging van de (zware) industrie – was er daarentegen sprake van een gemiddeld minder gunstige ontwikkeling. De industrie is gevoeliger voor ontwikkelingen op de wereldmarkt (zoals onzekerheden in de staalhandel vanwege protectionisme van China en de Verenigde Staten). Deelregio's IJmond en Zaanstreek-Waterland hadden

Figuur 4.1 In 2013-2018 concentreerde de groei sterk in Amstelland-Meerlanden en Amsterdam



Bron: CBS (bewerking TNO)

in 2015 en 2016 dan ook nóg een keer te maken met economische tegenwind, terwijl de ontwikkelingen in andere MRA-deelregio's positief bleven.

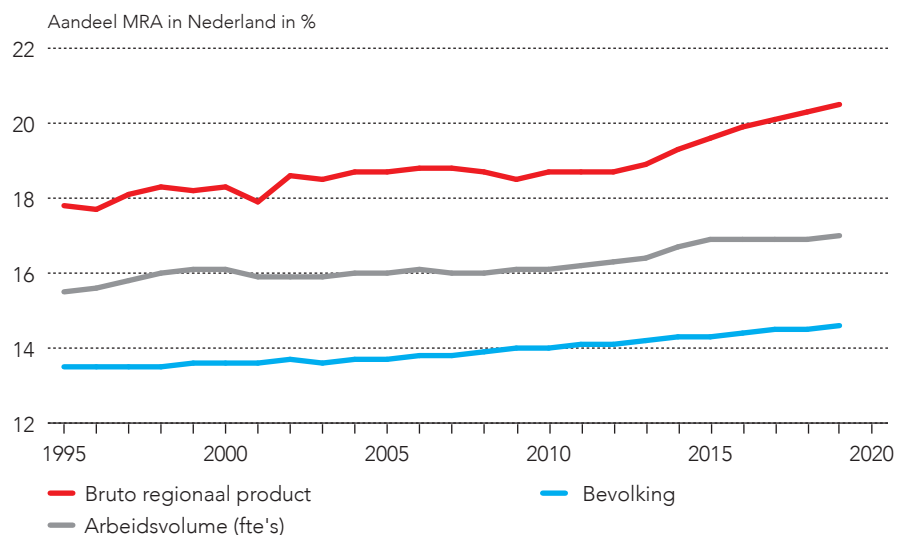
Vanaf 2017 tekent zich een verandering in de groeipatronen in de MRA af. Hoewel er nog altijd sprake is van een forse groei van de Amsterdamse economie, vertraagt hier het tempo terwijl in andere deelregio's van de MRA een groeiversnelling optreedt. Dit patroon zette in 2018 en 2019 door, waarmee de economische groei van Amsterdam zo op het gemiddelde groeitempo van de MRA is gekomen. Ook in Amstelland-Meerlanden vertraagde in 2018 en 2019 de economische groei ten opzichte van de groei in 2017. Tegelijkertijd was er met name in Almere-Lelystad, Gooi en Vechtstreek, Zaanstreek-Waterland en Zuid-Kennemerland sprake van een versnelde economische groei. Dit duidt op verplaatsing van de economische groei van het kerngebied van de MRA naar naburige deelregio's. De voorlopige groeiraming van het CBS wijst uit dat binnen de MRA in 2019 de sterkste groei plaatsvond in Almere-Lelystad (3,6 procent) en Amstelland-Meerlanden (3,7 procent). De groei in IJmond en Zuid-Kennemerland bleef met, respectievelijk, 0,4 en 0,5 procent ruim achter bij de gemiddelde groei van de MRA als geheel (2,7 procent).

De fysieke grenzen van groei komen daarmee in Amsterdam steeds meer in beeld. In toenemende mate ontstaan hier spanningen, die zich onder andere uiten op de woningmarkt en in de vraag naar ruimte voor diverse functies in de stad (denk aan toerisme, wonen, groen, datacenters, bedrijfsruimte en luchtkwaliteit; zie ook hoofdstuk 5). De stikstofnormen en PFAS-problematiek hebben deze spanningen verder uitvergroot. Het is op dit moment nog niet duidelijk hoe de coronacrisis invloed heeft op groeiverschillen binnen de MRA. Vanwege de oververtegenwoordiging van sectoren en bedrijfsactiviteiten als Horeca, Cultuur, sport en recreatie, luchtvaart en de reisbranche, zal de economie van de MRA als geheel en die van Amsterdam en regio Haarlemmermeer in het bijzonder, relatief veel last hebben van de coronamaatregelen.

Omvang economie MRA en deelregio's

Tussen 1995 en 2019 groeiden de bevolking en de economie in de MRA gemiddeld sneller dan in de rest van Nederland. Een logisch gevolg hiervan is dat het aandeel van de MRA in de Nederlandse bevolking en de economie, is toegenomen. Figuur 4.2 toont dit verloop door de jaren heen. In de figuur is duidelijk zichtbaar dat met de intrede van de hoogconjunctuur na 2013, de economische groei in Nederland zich sterker concentreert in de MRA. In het bijzonder is het aandeel van de MRA in het Nederlandse bruto binnenlands product (bbp) toegenomen, maar deze trend is ook zichtbaar in het aandeel van de MRA in de totale Nederlandse bevolking en werkgelegenheid. De MRA is met andere woorden een gewilde vestigingslocatie voor zowel bedrijven als huishoudens. Dit agglomeratie-effect doet zich sterker voor bij bedrijven dan bij huishoudens. De snellere toename van het aandeel van de MRA in het Nederlandse bbp en de totale werkgelegenheid, in vergelijking met het aandeel van de MRA in de Nederlandse bevolking, maakt dat steeds meer mensen vanuit overige delen van het land naar een baan in de MRA pendelen. Verderop in de tekst gaan we dieper in op het woon-werkverkeer van, naar en binnen de MRA.

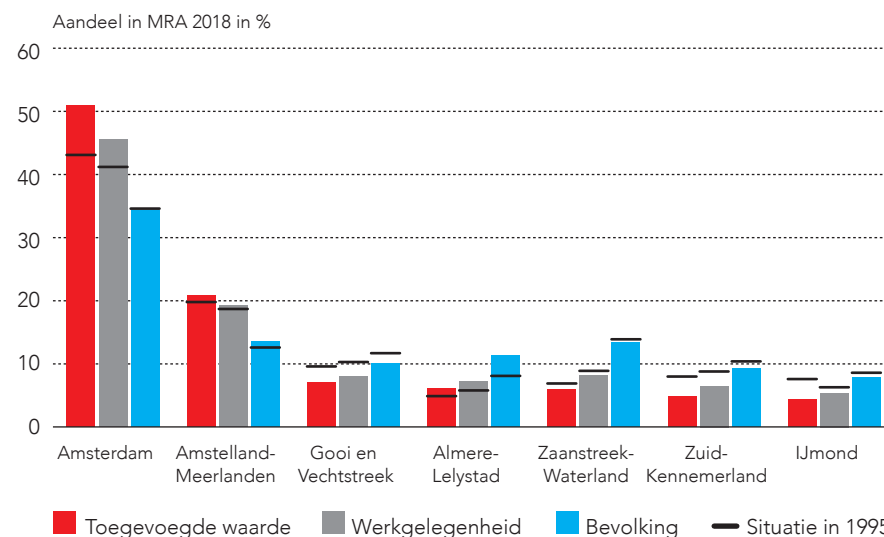
Figuur 4.2 Aandeel MRA in economie, werkgelegenheid en bevolking van Nederland neemt toe



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 4.3 laat zien hoe de bevolking, economische productie en werkgelegenheid ruimtelijk zijn verdeeld over de zeven deelregio's van de MRA. Daarbij is ook weergegeven hoe de huidige (2018) verdeling afwijkt van de stand in 1995. Met de concentratie van economische en werkgelegenheidsgroei in Amsterdam en Amstelland-Meerlanden, is het aandeel van deze deelregio's in het brp van de MRA toegenomen naar 51 procent voor Amsterdam en 20,8 procent in Amstelland-Meerlanden. Voor de werkgelegenheid zijn deze aandelen respectievelijk 45,6 en 19,2 procent. Hierbij springt vooral de toename van de concentratie van economische activiteit en werkgelegenheid in Amsterdam in het oog. Tegelijkertijd is het aandeel van Amsterdam en Amstelland-Meerlanden in de totale bevolking van de MRA ten opzichte van 1995 nauwelijks toegenomen. Andere deelregio's van de MRA hebben als gevolg daarvan een relatief sterkere woonfunctie gekregen. Per saldo zijn er daarmee grotere forensenstromen vanuit andere delen van de MRA richting Amsterdam. De concentratie van werkgelegenheid in Amsterdam heeft daarnaast ook een grote aantrekkingskracht op werkzame personen die elders in Nederland wonen.

Figuur 4.3 Amsterdam en Amstelland-Meerlanden hebben relatief groot aandeel in de MRA



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Vergelijking arbeidsmarktindicatoren deelregio's

In de paragrafen 4.2 tot en met 4.7 worden voor iedere deelregio de belangrijkste arbeidsmarktindicatoren weergegeven (telkens in een tabel met kerncijfers). Tabel 4.1 toont een vergelijkend overzicht van de indicatoren: brutoparticipatie, werkloosheid en onderverdeling van de beroepsbevolking naar opleiding. Het betreft hier de meest recente cijfers van vóór de uitbraak van het coronavirus; een moment waarop de werkloosheid in Nederland en in de MRA op een ongekend laag niveau terecht was gekomen. Binnen de MRA was in 2019 met name in Zaanstreek-Waterland, IJmond, Zuid-Kennemerland en Gooi en Vechtstreek de werkloosheid bijzonder laag.

Als gevolg van de coronamaatregelen, is het aantal gewerkte uren vanaf het moment van invoering van de maatregelen, gedaald, met name in dienstverlenende sectoren gericht op cultuur, sport en recreatie, horeca en persoonlijke verzorging. Uiteindelijk is, zoals gezegd, een recessie onvermijdelijk en zal de werkloosheid in 2020 stijgen. Als de onzekere economische situatie vanwege het coronavirus langer aanhoudt, valt niet uit te sluiten dat sommige mensen het vertrouwen in het vinden van werk verliezen en zich niet meer actief

aanbieden op de arbeidsmarkt, waardoor ook de brutoparticipatiegraad kan dalen. In de meeste deelregio's van de MRA lag de brutoparticipatie in 2019 overigens wat hoger dan het Nederlands gemiddelde.

De beroepsbevolking van de MRA is gemiddeld hoger opgeleid dan elders in Nederland. Verhoudingsgewijs woont het grootste deel van de hoogopgeleide beroepsbevolking in Amsterdam, maar ook Zuid-Kennemerland en Gooi en Vechtstreek hebben een relatief hoogopgeleide bevolking.

Woon-werkverkeer in de MRA

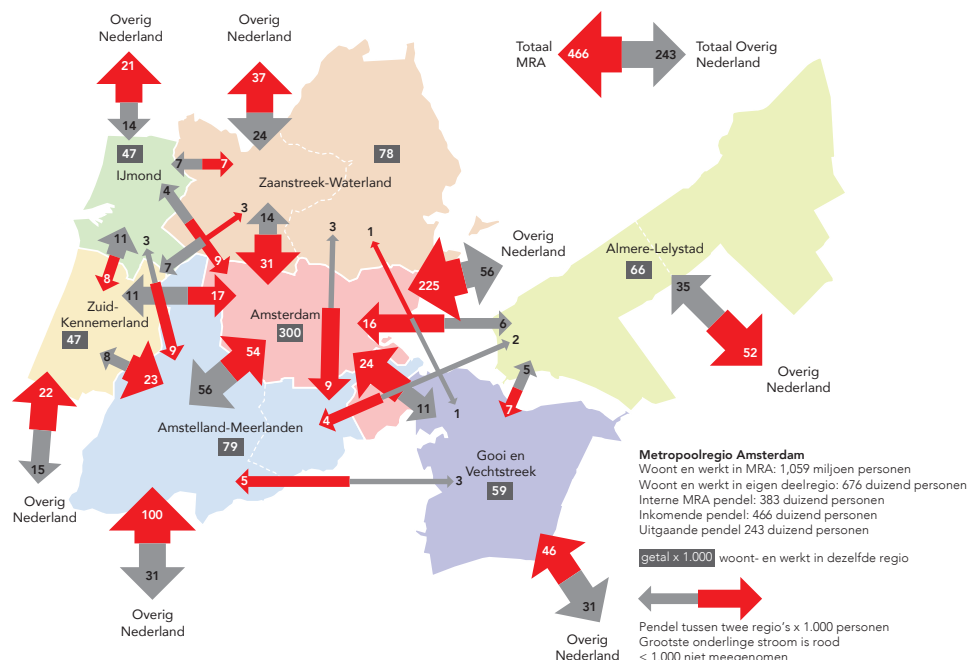
In 2018 waren er in de MRA 1.524 duizend werkzame personen. Deze arbeidsplaatsen werden vervuld door zowel inwoners van de MRA als mensen die elders in Nederland wonen. De omvang van de werkzame beroepsbevolking van de MRA bedroeg in hetzelfde jaar 1.302 duizend personen. Een deel van deze mensen werkt in de MRA zelf en een deel pendelt naar een werklocatie buiten de MRA. Per saldo had de MRA hiermee een netto inkomende pendelstroom van 222 duizend personen. In veel gevallen is de bestemming van deze inkomende forensen Amsterdam of Amstelland-Meerlanden. Dit zijn de twee deelregio's van de MRA met de grootste netto inkomende pendelstroom vanuit de rest van Nederland. Daarnaast zijn ook Gooi en Vechtstreek en Zuid-Kennemerland netto-ontvanger van forensen uit de rest van Nederland. Figuur 4.4 geeft een overzicht van alle pendelstromen van, naar en binnen de MRA in 2018. Deze figuur dient als basis voor een beschrijving van de belangrijkste forensenstromen vanuit elke deelregio. Aan het eind van elke paragraaf in dit hoofdstuk is deze beschrijving voor de desbetreffende deelregio opgenomen.

Tabel 4.1 Arbeidsmarktindicatoren deelregio's MRA

	Bruto- participatiegraad	Werk- loosheid	Beroepsbevolking naar opleiding 2018		
	2019	2019	Hoog- opgeleid	Middelbaar opgeleid	Laag- opgeleid
	%	%	%	%	%
Nederland	71,2	3,4	37,2	41,7	21,2
Metropoolregio Amsterdam	72,0	3,6	45,2	36,7	18,1
Almere-Lelystad	71,6	4,5	29,3	48,0	22,7
Amstelland-Meerlanden	73,2	3,7	39,8	40,9	19,4
Amsterdam	72,1	4,3	59,3	27,5	13,2
Gooi en Vechtstreek	70,6	3,0	42,6	39,5	17,8
IJmond	73,0	2,8	34,3	42,9	22,9
Zaanstreek-Waterland	71,4	2,2	31,4	44,6	24,0
Zuid-Kennemerland	72,6	2,5	49,6	33,1	17,4

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 4.4 Grote netto inkomende pendelstroom naar Amsterdam en Amstelland-Meerlanden



Bron: CBS (bewerking CE Delft)

4.2 Almere-Lelystad

De economie van Almere-Lelystad

Almere en Lelystad vormen tezamen een van de zeven deelregio's van de MRA. Deze deelregio maakte in de periode van hoogconjunctuur vanaf 2014 een gestage economische groei door (zie figuur 4.5). Daarbij trad er in 2017 een groeiversnelling op en lag het groeitempo in 2018 en 2019 boven het MRA-gemiddelde. Die groeiversnelling wordt vooral gedreven door de economische ontwikkelingen in Almere. In de publicatie over de voorlopige groeiraming 2019 schrijft het CBS dat de economische groei in Almere (net als in 2018) gedreven werd door een toename van de bevolking en de goede prestaties van met name leasebedrijven. Ook de handel en de bouwnijverheid droegen in belangrijke mate bij aan de groei.

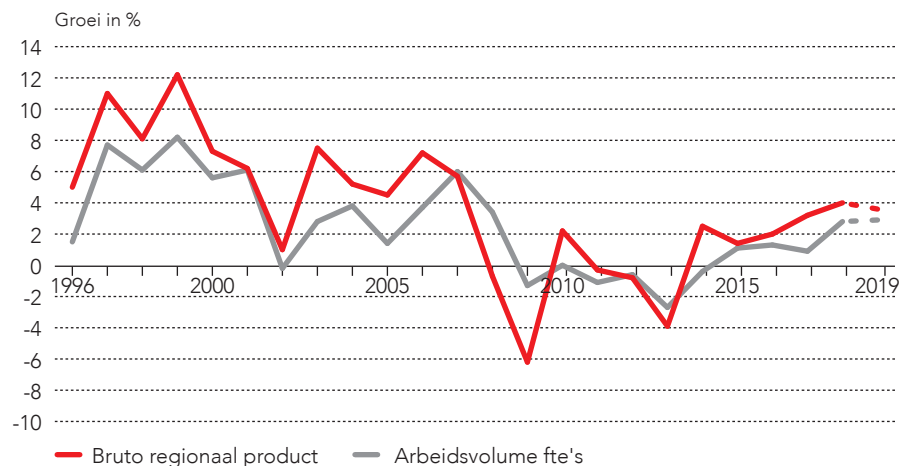
Tabel 4.2 Kerngegevens Almere-Lelystad

		2018		2014	2015	2016	2017	2018	2019
		aandeel in MRA (%)		jaarlijkse groei in %					
Bruto regionaal product	mld euro	9,6	6,1	2,5	1,4	2,0	3,2	4,0	3,6
Arbeidsvolume (fte's)*	x 1.000	92,1	7,2	-0,4	1,1	1,3	0,9	2,8	2,9
Werkzame personen*	x 1.000	115,1	7,6	-3,1	-0,9	-0,2	1,3	2,5	2,9
Bevolking	x 1.000	284	11,3	0,4	0,4	0,7	1,4	1,4	1,4
Potentiële beroepsbevolking	x 1.000	214	11,3	0,5	0,0	1,0	1,4	1,4	1,9
Beroepsbevolking	x 1.000	154	11,3	-2,0	-0,7	2,7	0,0	2,7	1,3
Werkzame beroepsbevolking	x 1.000	146	11,2	-3,0	2,3	3,0	2,2	3,5	2,1
Beroepsbevolking naar opleiding	Regio	MRA							
Hoogopgeleid	in %	29,3	45,2						
Middelbaar opgeleid	in %	48,0	36,7						
Laagopgeleid	in %	22,7	18,1						
				aandeel in %					
Brutoparticipatiegraad	in %	72,0	71,6	71,4	70,9	72,1	71,1	72,0	71,6
Werkloosheid	in %	4,5	4,0	10,2	8,2	8,0	6,7	4,5	4,5

* Prognose 2019, raming TNO

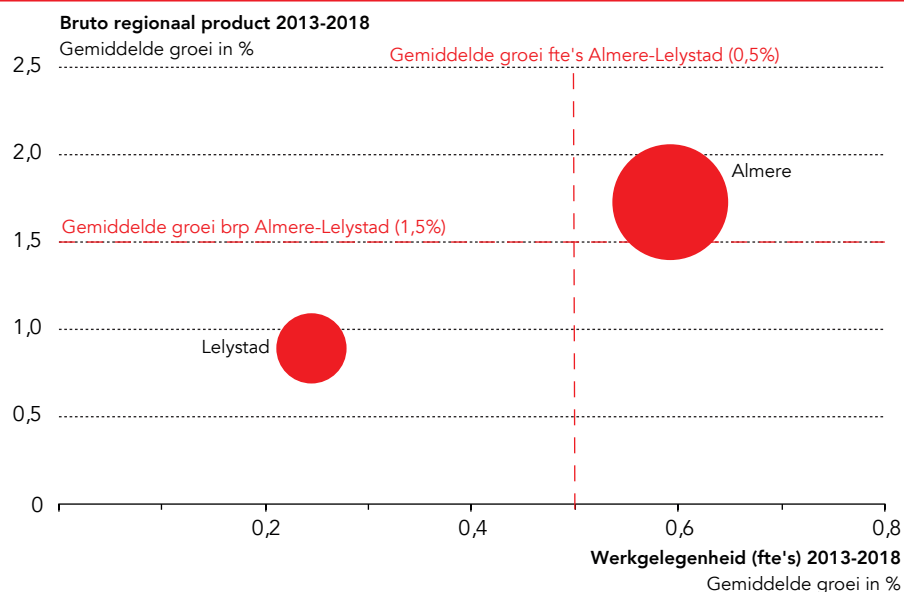
Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 4.5 Stevige economische groei in Almere-Lelystad in 2018 en 2019



Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.6 Economie Almere groeide sneller dan die van Lelystad

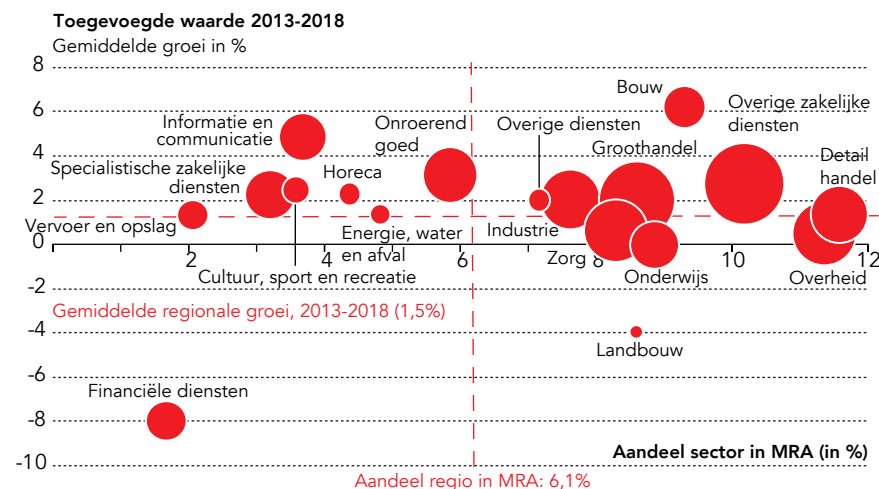


Bron: CBS (bewerking TNO)

Daarnaast nam in Almere-Lelystad de bevolkingsomvang in vergelijking met andere delen van de MRA (en Nederland) de afgelopen jaren sneller toe.

Figuur 4.6 laat zien hoe de gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling is verdeeld over Almere en Lelystad. Gemiddeld groeide de economie van Almere in de periode 2013-2018 sneller dan die van Lelystad. De absolute economische omvang (brp) van Almere is ruim 2,5 keer groter dan die van Lelystad. In 2018 maakten Almere en Lelystad samen 6,1 procent van de economie van de MRA uit. Het aandeel van Almere en Lelystad in de totale werkgelegenheid van de MRA is 7,2 procent en daarmee wat groter dan het aandeel in het brp. De sterke vertegenwoordiging van dienstensectoren draagt hieraan bij. In 2018 waren er ruim 92 duizend voltijdsarbeidsplaatsen in Almere en Lelystad, waarvan bijna 70 procent bij bedrijven en instellingen in Almere (zie figuur 4.8).

Figuur 4.7 Economische groei in Almere-Lelystad breed gedragen door dienstensectoren



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

Economische ontwikkeling per sector

De economie van Almere-Lelystad is divers, met verschillende omvangrijke dienstensectoren en ook een relatief grote vertegenwoordiging van industrie (zie figuur 4.7). In de periode 2013-2018 werd de groei van toegevoegde waarde gestuurd door diensten-sectoren als Informatie en communicatie, Overige zakelijke diensten (waaronder leasebedrijven vallen), Groothandel en Bouw. De sector Overige zakelijke diensten heeft met 14,9 procent het grootste aandeel in de totale economische omvang (toegevoegde waarde) van de regio. Ook Groothandel is met een aandeel van 13,3 procent een omvangrijke sector in de economie van Almere en Lelystad.

De publieke diensten Overheid, Onderwijs en Zorg maken tezamen ongeveer een kwart van de economische omvang uit. De groei van de toegevoegde waarde lag in deze sectoren in de periode 2013-2018 wat onder het gemiddelde groeitempo van 1,5 procent per jaar. Het aandeel van deze drie publieke-dienstensectoren in de werkgelegenheid is groter dan de bijdrage aan het brp: bijna 29 procent van de totale werkgelegenheid in Almere en Lelystad bevindt zich in deze sectoren. De Zorg is de grootste werkgever in de regio. Daarnaast zijn Overige zakelijke diensten, Detailhandel en Groothandel ook belangrijke werkgevers in de regio. Deze drie zakelijke-dienstensectoren maken tezamen ongeveer een derde van de totale werkgelegenheid uit in Almere en Lelystad.

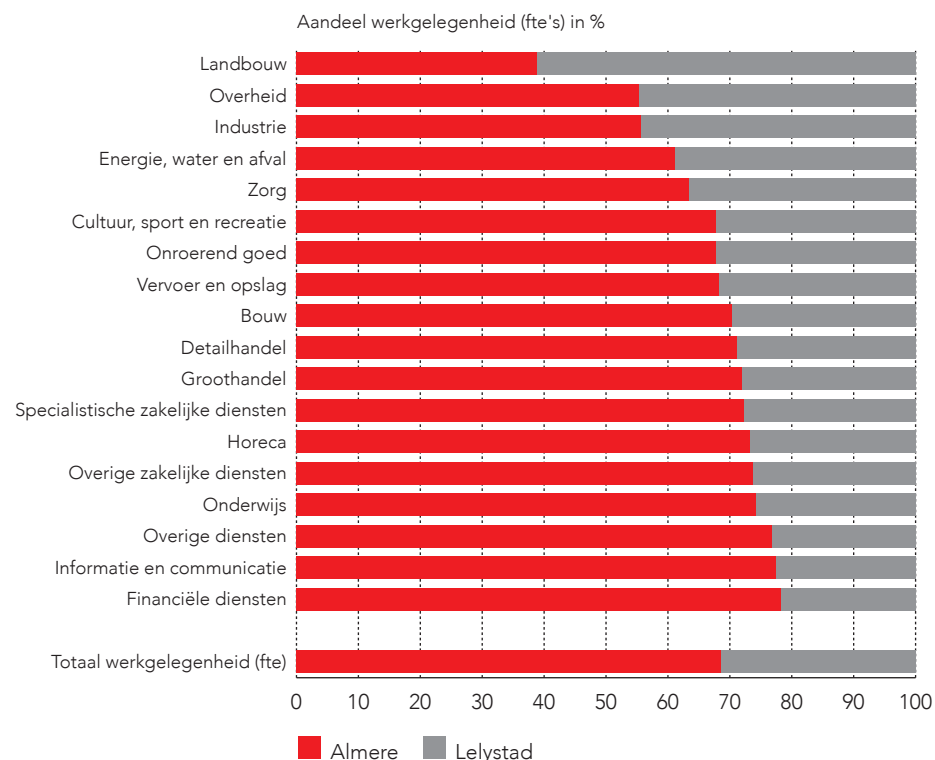
Het feit dat de economie van Almere ruim 2,5 keer groter is dan die van Lelystad, is terug te zien in de verdeling van de werkgelegenheid per sector tussen beide steden. Figuur 4.8 toont dat bijna 70 procent van de totale werkgelegenheid van Almere-Lelystad zich in Almere bevindt. Almere is met name het dienstencentrum van de deelregio, terwijl Landbouw, Overheid en Industrie relatief belangrijk zijn in Lelystad.

Figuur 4.9 toont de gemiddelde jaarlijkse werkgelegenheidsgroei per sector in deelregio Almere-Lelystad in de periode 2013-2018. Met een gemiddelde groei van 0,5 procent per jaar nam de werkgelegenheid in vergelijking met elders in de MRA relatief gematigd toe. Met de groeiversnelling van de economie van Almere en Lelystad in 2018 en 2019 is dit beeld echter veranderd. De werkgelegenheid groeide toen evenredig sneller mee.

In de periode 2013-2018 nam de werkgelegenheid in de sectoren Horeca, Cultuur, sport en recreatie, Overige zakelijke diensten en Detailhandel het snelst toe. Juist deze sectoren worden echter hard geraakt door de coronacrisis, waardoor de werkgelegenheidsontwikkeling in 2020 in deze sectoren niet gunstig zal zijn. Met alle contactbeperkingen ontstaat voor deze sectoren de nodige onzekerheid voor toekomstige ontwikkeling.

In de belangrijke werkgeverssectoren Zorg en Groothandel was in de periode 2013-2018 per saldo nog sprake van een gemiddelde daling van werkgelegenheid. Deze daling hangt vooral samen met ontwikkelingen aan het begin van die periode. Vanaf 2017 is in deze sectoren de werkgelegenheid weer gegroeid. In het najaar van 2018 is

Figuur 4.8 In Almere bevindt zich de meeste werkgelegenheid



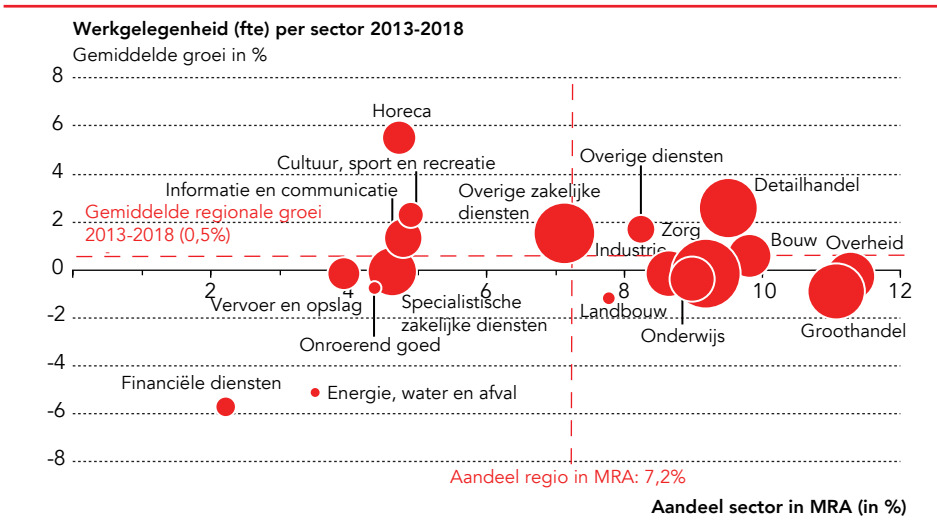
Bron: CBS (bewerking TNO)

het faillissement uitgesproken van de IJsselmeerziekenhuizen. De locatie in Lelystad is in 2019 echter doorgestart. Vooralsnog is er in meer actuele LISA-cijfers over 2019 nog geen groot werkgelegenheidsverlies in de zorg zichtbaar.

Forensen (woon-werkverkeer)

Deelregio Almere-Lelystad heeft een groter arbeidsaanbod vanuit de eigen beroepsbevolking dan dat er arbeidsplaatsen zijn. In 2018 telden Almere en Lelystad tezamen ongeveer 146 duizend werkzame inwoners en waren er ongeveer 115 duizend personen werkzaam. Er was daarmee in 2018 per saldo een netto uitgaande pendelstroom van 31 duizend personen. De meeste uitgaande forensen vanuit Almere of Lelystad werken buiten de MRA (ongeveer 52 duizend personen), gevolgd door een relatief grote stroom naar Amsterdam (ongeveer 16 duizend personen). Daarnaast zijn er binnen de MRA vanuit Almere of Lelystad netto uitgaande forensenstromen richting Gooi en Vechtstreek en Amstelland-Meerlanden. Van de ongeveer 146 duizend werkzame inwoners werken er zo'n 66 duizend in Almere of Lelystad zelf.

Figuur 4.9 Werkgelegenheids groei zat met name in Horeca



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

4.3 Amstelland-Meerlanden

De economie van Amstelland-Meerlanden

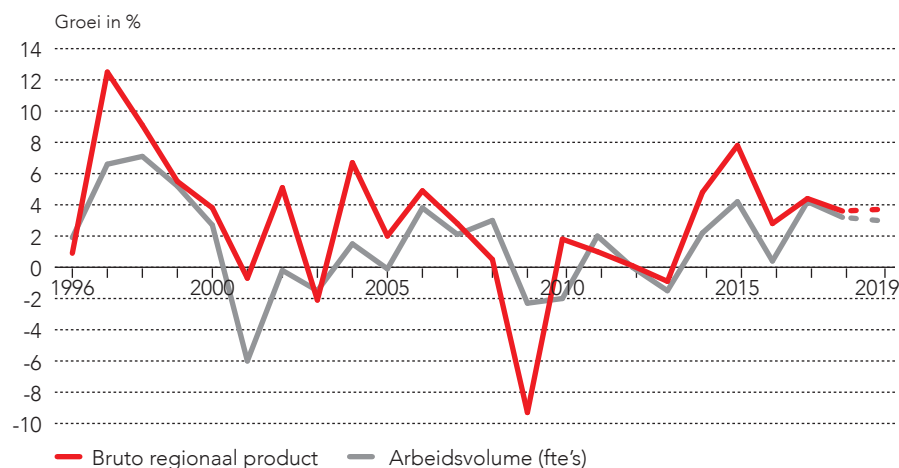
Amstelland-Meerlanden is een samenstelling van twee deelgebieden: regio Haarlemmermeer (de gemeenten Aalsmeer, Haarlemmermeer en Uithoorn) en Overig Amstel-Meerlanden (de gemeenten Amstelveen, Diemen en Ouder-Amstel). Deze deelregio van de MRA kenmerkt zich door een sterke vertegenwoordiging van groothandel- en vervoer-en-opslagactiviteiten, en de productie en export van landbouw- en voedselproducten, waaronder ook bloemen die in grote getalen via de veiling en Greenport in Aalsmeer de wereld over gaan. Ook zijn Detailhandel en Overige zakelijke diensten (zoals reisorganisaties en beveiliging) grote sectoren in de economie van Amstelland-Meerlanden. Met dit profiel is de economie van Amstelland-Meerlanden relatief gevoelig voor schokken in de wereldhandel en internationaal (vakantie)verkeer. Tabel 4.3 en

Tabel 4.3 Kerngegevens Amstelland-Meerlanden

		2018		2014	2015	2016	2017	2018	2019
			aandeel in MRA (%)	jaarlijkse groei in %					
Bruto regionaal product	mld euro	32,6	20,8	4,8	7,8	2,8	4,4	3,6	3,7
Arbeidsvolume (fte's)*	x 1.000	244,0	19,2	2,2	4,2	0,4	4,2	3,2	3,0
Werkzame personen*	x 1.000	284,6	18,7	2,1	8,3	1,2	2,5	2,9	3,0
Bevolking	x 1.000	347	13,6	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	1,4
Potentiële beroepsbevolking	x 1.000	258	13,6	0,8	0,8	0,8	1,2	0,8	1,2
Beroepsbevolking	x 1.000	188	13,8	-1,1	2,2	1,1	0,0	1,6	1,6
Werkzame beroepsbevolking	x 1.000	183	14,1	-0,6	2,4	2,9	1,1	2,8	1,6
Beroepsbevolking naar opleiding	Regio	MRA	aandeel in %						
Hoogopgeleid	in %	39,8	45,2						
Middelbaar opgeleid	in %	40,9	36,7						
Laagopgeleid	in %	19,4	18,1						
Brutoparticipatiegraad	in %	72,9	71,6	71,9	72,9	73,1	72,3	72,9	73,2
Werkloosheid	in %	3,7	4,0	6,1	6,0	5,4	4,3	3,7	3,7

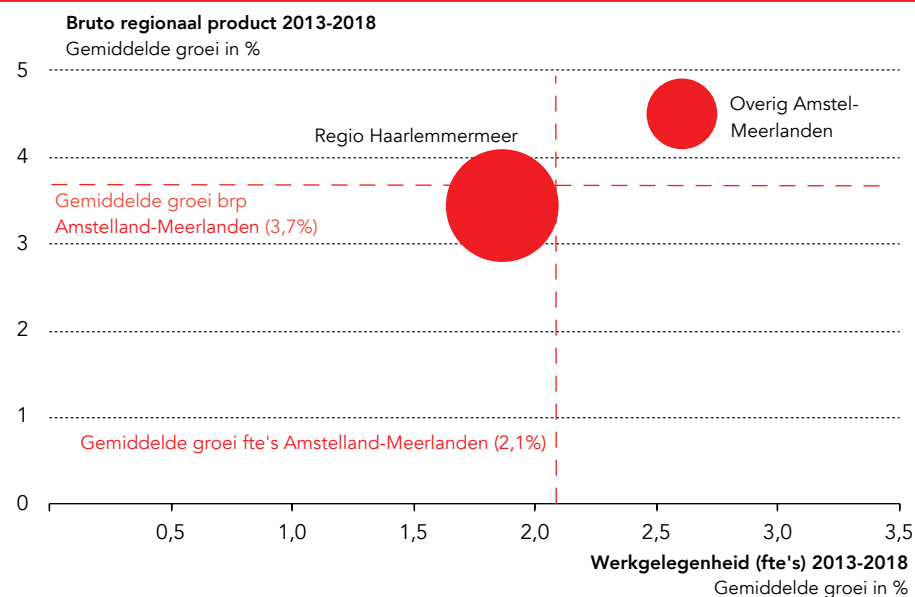
* Prognose 2019, raming TNO
Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 4.10 In 2018 en 2019 groeide de economie van Amstelland-Meerlanden nog altijd fors



Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.11 Sterkere groei in Overig Amstel-Meerlanden



Bron: CBS (bewerking TNO)

figuur 4.10 tonen alleen cijfers van vóór de uitbraak van het coronavirus. Het is waarschijnlijk dat Amstelland-Meerlanden relatief hard geraakt zal worden door de recessie die onvermijdelijk zal intreden als gevolg van de coronamaatregelen.

Met een aandeel van ongeveer 20 procent in het brp en de werkgelegenheid van de MRA, is Amstelland-Meerlanden een grote deelregio. Bedrijven en instellingen in Amstelland-Meerlanden bieden relatief veel werk in verhouding tot het aantal inwoners en de omvang van de werkzame beroepsbevolking (beide met een aandeel van circa 14 procent in de MRA). Er zijn dan ook omvangrijke forensenstromen vanuit andere delen van de MRA en de rest van Nederland naar Amstelland-Meerlanden.

Figuur 4.11 laat zien dat de gemiddelde jaarlijkse ontwikkeling van brp en in de periode 2013-2018 in deelgebied Overig Amstel-Meerlanden wat hoger lag dan in regio Haarlemmermeer. Het CBS schrijft rondom de voorlopige groeiraming 2019 dat Haarlemmermeer, samen met Almere, met een brp-groei van 4 procent in 2019, de hoogste economische groei in Nederland realiseerde. De absolute omvang (brp) van de economie van regio Haarlemmermeer is ruim 2,5 keer groter dan die van Overig Amstel-Meerlanden. Ditzelfde geldt ook voor de verdeling van de werkgelegenheid over beide deelgebieden (zie figuur 4.13). In 2018 bevond meer dan 71 procent van het totaal aantal voltijdsarbeidsplaatsen in Amstelland-Meerlanden zich in regio Haarlemmermeer. Dit betreft vooral bedrijfsactiviteiten die te maken hebben met groot- en detailhandel, vervoer en opslag, landbouw en industrie. Financiële diensten, Specialistische zakelijke diensten en ICT-diensten zijn sectoren die in sterkere mate in Overig Amstel-Meerlanden zijn gevestigd.

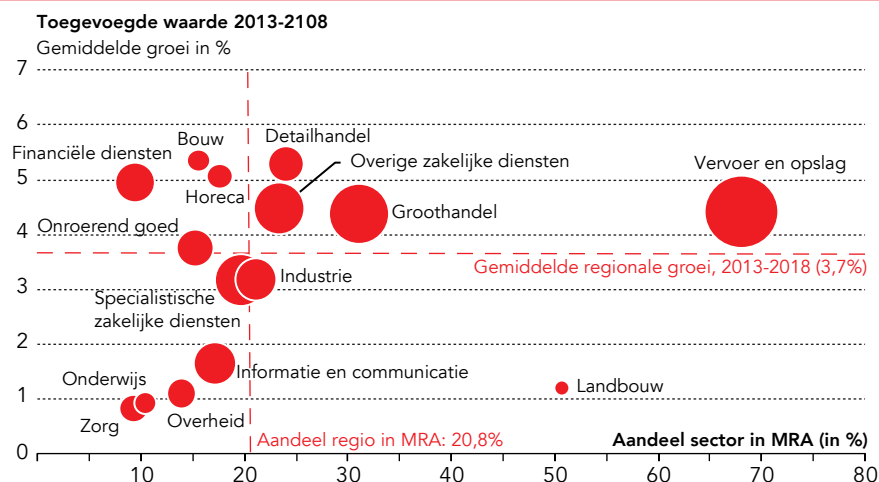
Economische ontwikkeling per sector

Het kenmerkende economische profiel van Amstelland-Meerlanden met veel bedrijfsactiviteiten in Vervoer en opslag en Groothandel is duidelijk zichtbaar in figuur 4.12. Dit zijn omvangrijke sectoren die ruim zijn vertegenwoordigd in deze deelregio, vergeleken met het totale aandeel van bijna 21 procent in het brp van de MRA. Daarbij maakten deze sectoren in de periode 2013-2018 een sterke groei in toegevoegde waarde door, evenals de sectoren Detailhandel, Horeca

en Overige zakelijke diensten. De coronapandemie heeft grote invloed op het internationale verkeer, waardoor de economie van Amsteland-Meerlanden welhaast in het hart geraakt wordt. De onzekerheid over de toekomstige economische ontwikkeling is daardoor bij uitstek voor deze deelregio groot.

De werkgelegenheidsontwikkeling in Amsteland-Meerlanden (zie figuur 4.14) wordt in belangrijke mate gedragen door de sectoren Overige zakelijke diensten, Detailhandel en Informatie en communicatie. Dit zijn sectoren die onder andere diensten leveren aan of een relatie hebben met luchthaven Schiphol, maar niet direct verbonden zijn met vervoersactiviteiten zelf. Het gaat bijvoorbeeld om reisbureaus, beveiligings- en schoonmaakbedrijven (in de sector Overige zakelijke diensten) en de winkelveorzieningen op de luchthaven en elders in de regio. De omvangrijke sectoren Vervoer en opslag en Groothandel hebben een relatief lage werkgelegenheidsgroei vanwege het hoge arbeidsproductiviteitsniveau dat deze bedrijfssectoren

Figuur 4.12 Groothandel en Vervoer en opslag ruim vertegenwoordigd in Amsteland-Meerlanden

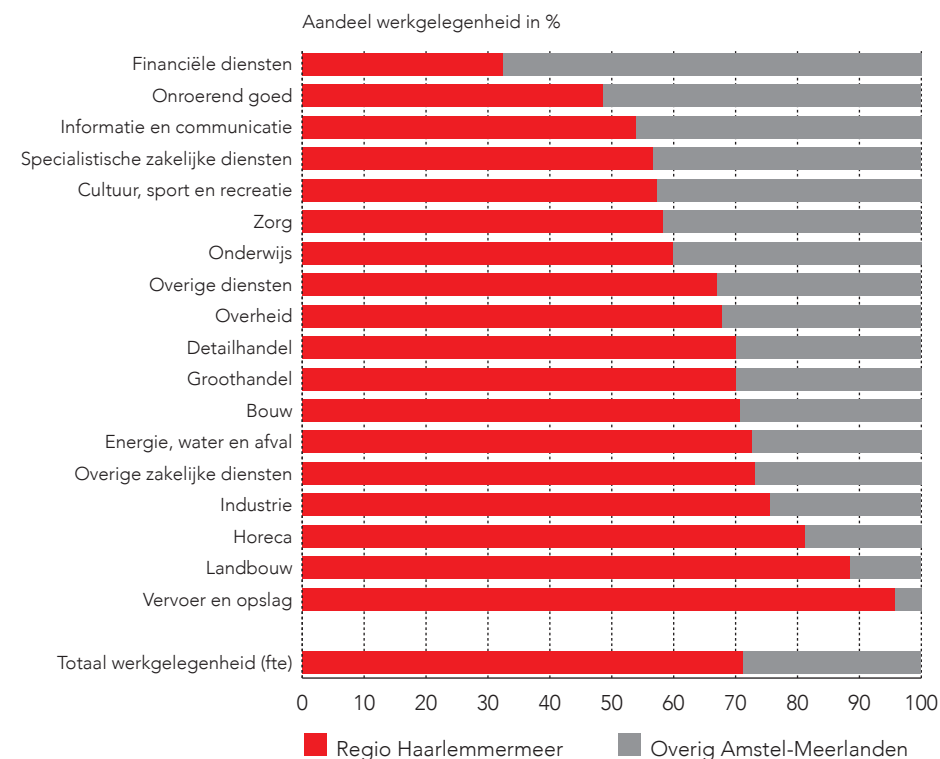


* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

kenmerkt. De werkgelegenheid groeit daardoor in een veel lager tempo mee met de ontwikkeling van toegevoegde waarde dan in de eerdergenoemde dienstensectoren.

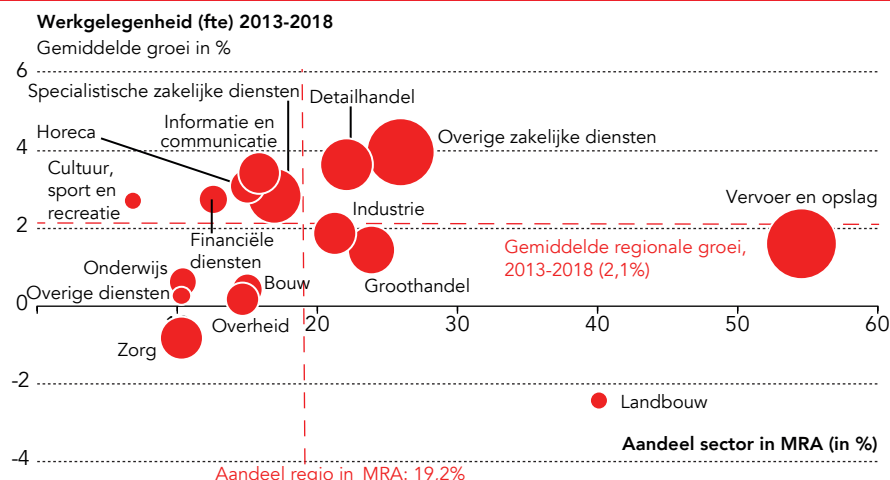
Het feit dat deelgebied Overig Amsteland-Meerlanden een zakelijke-dienstenprofiel heeft (met Financiële diensten, Informatie en communicatie, Onroerend goed en Specialistische zakelijke diensten), maakt dat de impact van de coronamaatregelen hier waarschijnlijk minder groot zal zijn dan in regio Haarlemmermeer. Dit soort diensten kunnen namelijk relatief eenvoudig vanuit thuishkantoren geleverd worden.

Figuur 4.13 De meeste werkgelegenheid bevindt zich in regio Haarlemmermeer



Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.14 Overige zakelijke diensten van belang voor werkgelegenheid



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

Forensen (woon-werkverkeer)

Het aantal werkzame personen in Amstelland-Meerlanden is een stuk groter dan de omvang van de werkzame beroepsbevolking van zo'n 183 duizend personen. In 2018 was er daarmee sprake van een netto inkomende pendelstroom van 102 duizend personen. Iets meer dan de helft van de in totaal 206 duizend inkomende forensen is afkomstig uit de MRA. Het meeste woon-werkverkeer vanuit woonlocaties binnen de MRA is afkomstig uit Amsterdam (56 duizend personen) en Zuid-Kennemerland (23 duizend personen). Vanuit de rest van Nederland pendelen er ongeveer 100 duizend personen naar hun werk in Amstelland-Meerlanden. Omgekeerde stromen, van inwoners van Amstelland-Meerlanden die buiten de eigen woonregio werken, gaan vooral richting Amsterdam (54 duizend personen; bijna gelijk aan de inkomende stroom vanuit deze stad) en naar werklocaties buiten de MRA (31 duizend personen). Van de 183 duizend werkzame inwoners werken er 79 duizend in Amstelland-Meerlanden zelf.

4.4 Amsterdam

De economie van Amsterdam

Het economisch zwaartepunt van de MRA bevindt zich in Amsterdam. Bedrijven en instellingen in deze stad brengen ruim de helft van het brp voort en leveren ongeveer 45 procent van alle arbeidsplaatsen in de MRA. De arbeidsmarkt van Amsterdam heeft daarbij een aantrekkingskracht op forensen vanuit andere deelregio's binnen de MRA én de rest van Nederland. De bevolkingsomvang (zo'n 34 procent van de totale bevolking van de MRA) is in verhouding tot het aantal voltijdswerkbanen en werkzame personen een stuk kleiner. Niettemin neemt het aantal inwoners van Amsterdam al jaren in een vrijwel gelijk tempo toe. De stad is voor velen een geliefde woonplaats, maar in de krappe woningmarkt lukt het niet iedereen om een geschikte woning te vinden die past bij het huishoudensinkomen of de gezinssituatie.

Tabel 4.4 Kerngegevens Amsterdam

		2018		2014	2015	2016	2017	2018	2019
			aandeel in MRA (%)	jaarlijkse groei in %					
Bruto regionaal product	mld euro	80,1	51,0	3,6	4,1	6,0	4,8	3,3	2,8
Arbeidsvolume (fte's)*	x 1.000	579,0	45,6	2,2	3,9	3,2	2,5	2,5	2,2
Werkzame personen*	x 1.000	675,8	44,3	0,5	6,3	2,4	2,1	2,3	2,2
Bevolking	x 1.000	859	34,3	1,4	1,5	1,3	1,2	1,2	1,0
Potentiële beroepsbevolking	x 1.000	674	35,5	1,3	1,3	1,5	1,4	1,2	0,9
Beroepsbevolking	x 1.000	481	35,4	1,1	0,9	3,3	-0,2	1,5	1,9
Werkzame beroepsbevolking	x 1.000	458	35,2	1,5	1,9	4,2	0,9	2,5	2,4
Beroepsbevolking naar opleiding		Regio	MRA						
Hoogopgeleid	in %	59,3	45,2						
Middelbaar opgeleid	in %	27,5	36,7						
Laagopgeleid	in %	13,2	18,1						
				aandeel in %					
Brutoparticipatiegraad	in %	71,4	71,6	71,4	71,1	72,3	71,2	71,4	72,1
Werkloosheid	in %	4,8	4,0	8,6	7,6	6,7	5,7	4,8	4,3

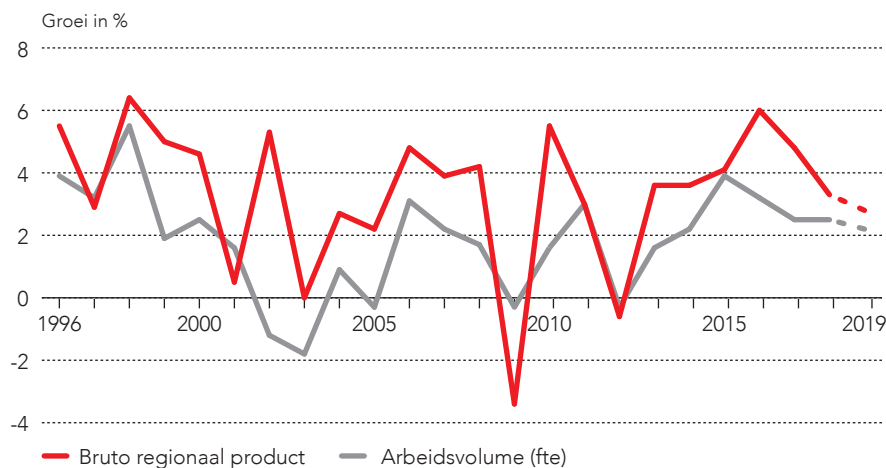
* Prognose 2019, raming TNO

Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Amsterdam is een drijvende kracht achter de economische groei van de MRA. In de gehele periode 1995-2018 groeiden het brp en de werkgelegenheid in Amsterdam (zie figuur 4.15) gemiddeld sneller dan het brp en de werkgelegenheid in de MRA als geheel, en bovendien in een hoger tempo dan de Nederlandse economie. Een nuancering hierbij is dat vanaf 2017 de groeivoorsprong ten opzichte van andere MRA-deelregio's kleiner wordt. In 2018 kenden vooral Almere-Lelystad, Gooi en Vechtstreek, Zuid-Kennemerland en Zaanstreek-Waterland een groeiversnelling, waardoor de economische groei van Amsterdam zo rond het gemiddelde van de MRA is komen te liggen. Ook in 2019 groeide de economie van Amsterdam rond het gemiddelde tempo van de MRA.

Niettemin was er van 2013 tot en met 2019 sprake van een hoog-conjunctuur waarin de economie van Amsterdam voortdurend stevig groeide en de werkloosheid continu daalde. Vergeleken met andere delen van de MRA ligt de werkloosheid in Amsterdam op een wat hoger niveau, maar is deze in 2019 ook uitgekomen rond een uitzonderlijk laag niveau van 4 procent van de beroepsbevolking.

Figuur 4.15 Economische groei Amsterdam zakt naar het gemiddelde groeitempo van de MRA

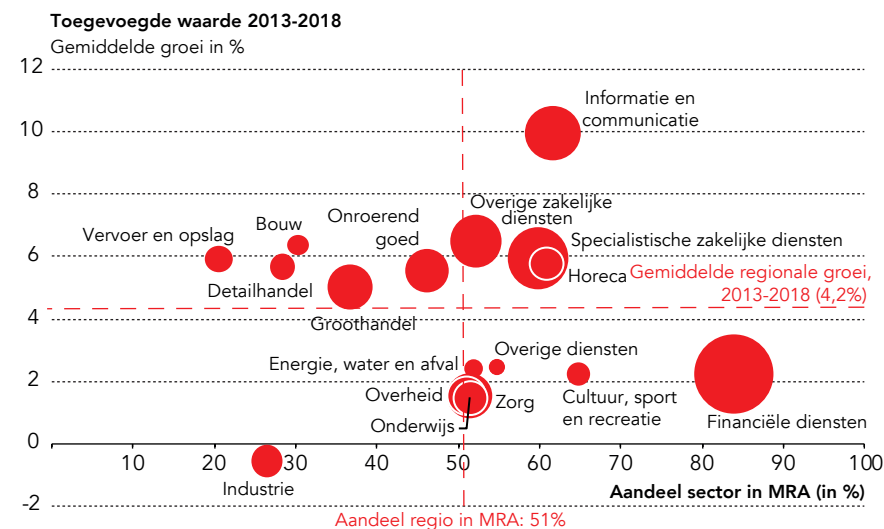


Bron: CBS (bewerking TNO)

Economische ontwikkeling per sector

ICT-diensten zijn van groot belang voor de economie van Amsterdam. Zowel gemeten in toegevoegde waarde als in werkgelegenheid, is dit een omvangrijke sector die bovendien een bovengemiddeld grote gemiddelde jaarlijkse groei doormaakte in de periode 2013-2018 (zie figuur 4.16). Vanaf 2014 is er een trend van toenemende concentratie van bedrijven in de MRA die actief zijn binnen de sector Informatie en communicatie. Vooral Amsterdam is voor deze bedrijven een geliefde vestigingslocatie. De sectoren Specialistische zakelijke diensten, Financiële diensten en Groothandel zijn voorbeelden van afnemers van die ICT-diensten. Daarmee is er in Amsterdam een clustering van zakelijke dienstensectoren die onderling met elkaar zijn verweven. Vrijwel al deze dienstensectoren maakten in de periode 2013-2018 een relatief sterke groei door. Ook ging het Bouw goed in Amsterdam.

Figuur 4.16 Sterke groei in Informatie en communicatie in Amsterdam



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.

Bron: CBS (bewerking TNO)

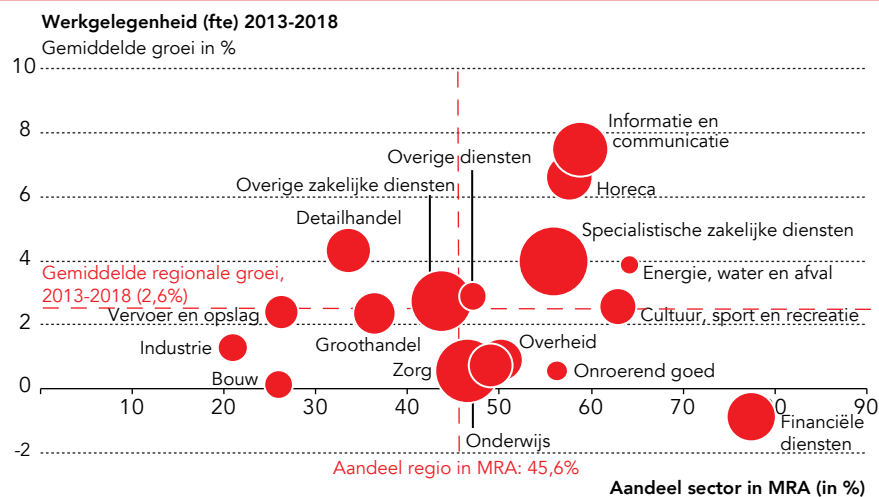
Uit figuur 4.17 is op te maken dat, naast de eerdergenoemde zakelijke en ICT-diensten, de sectoren Horeca, Detailhandel en Cultuur, sport en recreatie van belang zijn voor de werkgelegenheidsontwikkeling in Amsterdam. Hierin klinken de activiteiten gericht op bezoekers, toeristen en recreanten door. Op dit deel van de Amsterdamse economie heeft de coronapandemie veel invloed. Tekenend hiervoor waren de lege straten in de binnenstad in maart 2020. Amsterdam ziet zich nu geconfronteerd met grote onzekerheid over het herstel van internationaal recreatief en zakelijk verkeer. Daarnaast is de ruime vertegenwoordiging van de cultuursector ten tijde van alle contactbeperkingen een kwetsbare factor van de Amsterdamse economie.

Forensen (woon-werkverkeer)

Amsterdam biedt veel werk. Een groot deel van de werkzame Amsterdammers werkt in de eigen stad (ongeveer twee derde deel van de 458 duizend werkzame inwoners). Daarbovenop komen nog 375 duizend forensen, waarvan 224 duizend personen uit woonplaatsen buiten de MRA komen en 151 duizend personen uit andere MRA-deelregio's. Vooral uit Amstelland-Meerlanden, Zaanstreek-

Waterland en Gooi en Vechtstreek komen relatief veel forensen naar Amsterdam. In 2018 waren er ongeveer 158 duizend Amsterdammers die buiten de eigen woonplaats werkten. Veel van deze uitgaande forensen vinden emplooi in Amstelland-Meerlanden en locaties buiten de MRA. Niettemin is er ook substantieel woon-werkverkeer vanuit Amsterdam naar Zaanstreek-Waterland, Gooi en Vechtstreek en Zuid-Kennemerland.

Figuur 4.17 Tot en met 2018 sterke werkgelegenheidsgroei in ICT-dienstverlening en Horeca



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.

Bron: CBS (bewerking TNO)

4.5 Gooi en Vechtstreek

De economie van Gooi en Vechtstreek

Deelregio Gooi en Vechtstreek wordt gevormd door de gemeenten Blaricum, Gooise Meren, Hilversum, Huizen, Laren, Weesp en Wijdereen. Het is een geliefde regio om te wonen, mede dankzij de centrale ligging tussen Amsterdam, Almere en – buiten de MRA – onder andere Amersfoort en Utrecht, maar ook dankzij het natuurschoon in de directe omgeving. Gooi en Vechtstreek huisvest ongeveer 10 procent van de bevolking van de MRA, het aandeel in de economie is met 7 procent van het brp en zo'n 8 procent van de werkgelegenheid iets kleiner. Per saldo is het lokale arbeidsaanbod vanuit de werkzame beroepsbevolking ongeveer even groot als de werkgelegenheid in Gooi en Vechtstreek. De verwevenheid met andere regio's via inkomende en uitgaande pendelstromen is echter relatief groot. Dit betekent dat de beroepsbevolking van Gooi en

Tabel 4.5 Kerngegevens Gooi en Vechtstreek

		2018		2014	2015	2016	2017	2018	2019
			aandeel in MRA (%)	jaarlijkse groei in %					
Bruto regionaal product	mld euro	11,0	7,0	3,0	2,8	0,4	2,5	3,5	2,0
Arbeidsvolume (fte's)*	x 1.000	102,2	8,0	0,2	2,7	0,5	1,5	3,0	1,6
Werkzame personen*	x 1.000	127,8	8,4	-0,3	0,5	0,6	1,8	2,6	1,6
Bevolking	x 1.000	254	10,1	0,4	0,4	1,2	0,8	0,8	0,8
Potentiële beroepsbevolking	x 1.000	185	9,8	0,6	0,6	0,6	2,2	0,0	1,1
Beroepsbevolking	x 1.000	128	9,4	0,0	0,0	0,8	0,0	0,8	3,1
Werkzame beroepsbevolking	x 1.000	126	9,7	0,0	0,0	3,4	1,7	3,3	1,6
Beroepsbevolking naar opleiding	Regio	MRA							
Hoogopgeleid	in %	42,6	45,2						
Middelbaar opgeleid	in %	39,5	36,7						
Laagopgeleid	in %	17,8	18,1						
			aandeel in %						
Brutoparticipatiegraad	in %	69,2	71,6	70,4	70,0	70,2	68,6	69,2	70,6
Werkloosheid	in %	3,1	4,0	6,3	6,3	5,5	3,1	3,1	3,0

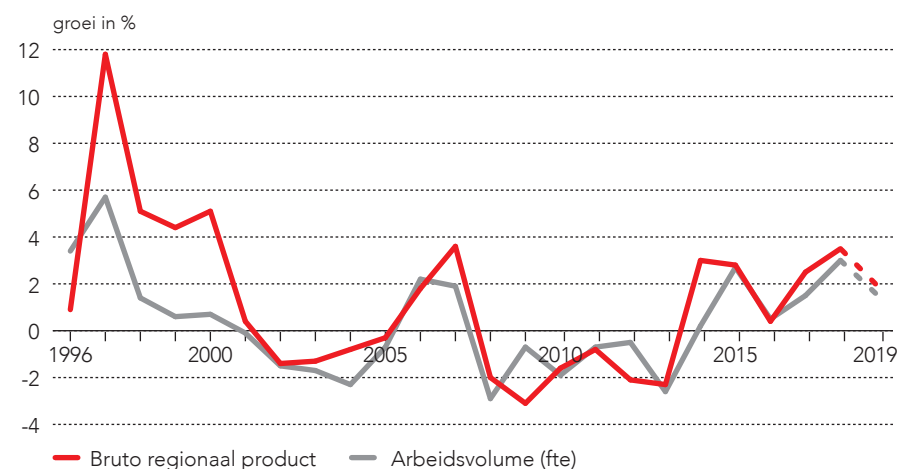
* Prognose 2019, raming TNO

Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Vechtstreek inhoudelijk of kwalitatief niet volledig aansluit op de lokale arbeidsvraag. Zo oefent Hilversum, met zijn grote concentratie van media-gerelateerde bedrijvigheid, een aantrekkingskracht uit op mensen vanuit heel Nederland.

De economie van Gooi en Vechtstreek groeide vanaf 2014 gestaag door (zie figuur 4.18), in een tempo dat wat onder het MRA-gemiddelde lag. Dit beeld kantelde in 2018 echter. In dat jaar was er sprake van een flinke groeiversnelling in Gooi en Vechtstreek, die past in het gespiegelde beeld van groeivertraging in de economische concentratiegebieden (Amsterdam en Amstelland-Meerlanden). Het valt niet uit te sluiten dat Gooi en Vechtstreek, samen met enkele andere deelregio's buiten de grootste economische concentratie in de MRA, profiteert van fysieke grenzen aan de groei, die met name in Amsterdam steeds meer in beeld komen. In 2018 was er sprake van een stevige groei in de sectoren Bouw, Detailhandel, Horeca, Onroerend goed en (Specialistische) zakelijke diensten. Tegelijk met de gunstige economische trend tot en met 2019, is de werkloosheid in Gooi en Vechtstreek voortdurend gedaald. Er is overigens geen garantie dat deze gunstige ontwikkeling zonder meer

Figuur 4.18 Economische groei in Gooi en Vechtstreek versnelde in 2018



Bron: CBS (bewerking TNO)

blijft aanhouden. Allereerst laat onderzoek van Ecorys (2020) zien dat er kwetsbaarheden in het vestigingsklimaat van Gooi en Vechtstreek zijn, die een dempend effect op investeringen en werkgelegenheids-groei hebben. Daarnaast zorgt het coronavirus voor de nodige onzekerheid. Juist bedrijfsactiviteiten in cultuur, recreatie en horeca, die in Gooi en Vechtstreek goed vertegenwoordigd zijn en waarin bovendien veel zzp'ers werken, hebben last van alle beperkende coronamaatregelen. De economie van Gooi en Vechtstreek kan daardoor relatief hard geraakt worden.

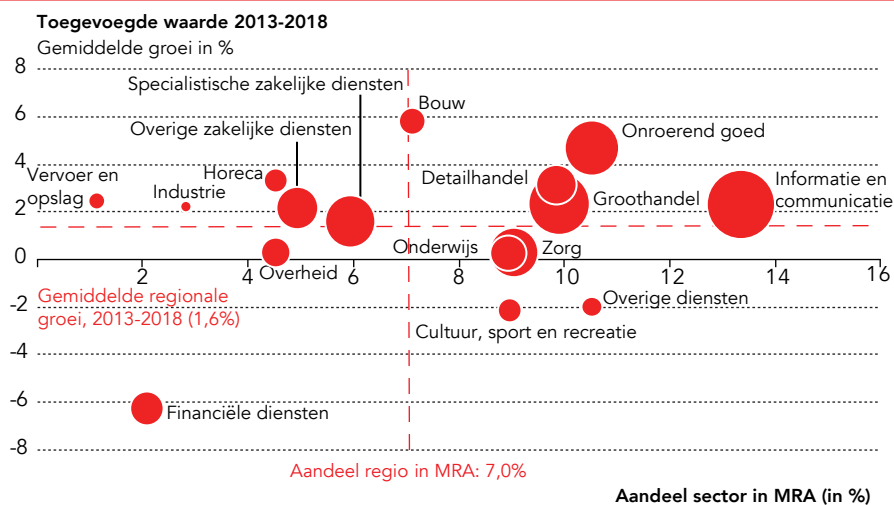
Economische ontwikkeling per sector

De economische ontwikkeling van Gooi en Vechtstreek leunde in de periode 2013-2018 sterk op een aantal grote, ruim vertegenwoordigde sectoren (zie figuur 4.19). In het bijzonder gaat het dan om Informatie en communicatie, Groothandel, Onroerend goed en Detailhandel. Ook was de groei van toegevoegde waarde in de

Bouw fors. Overige zakelijke diensten en Specialistische zakelijke diensten zijn beide omvangrijke sectoren in de economie van Gooi en Vechtstreek, die zich zo rond het gemiddelde groeitempo van 1,6 procent per jaar ontwikkelden.

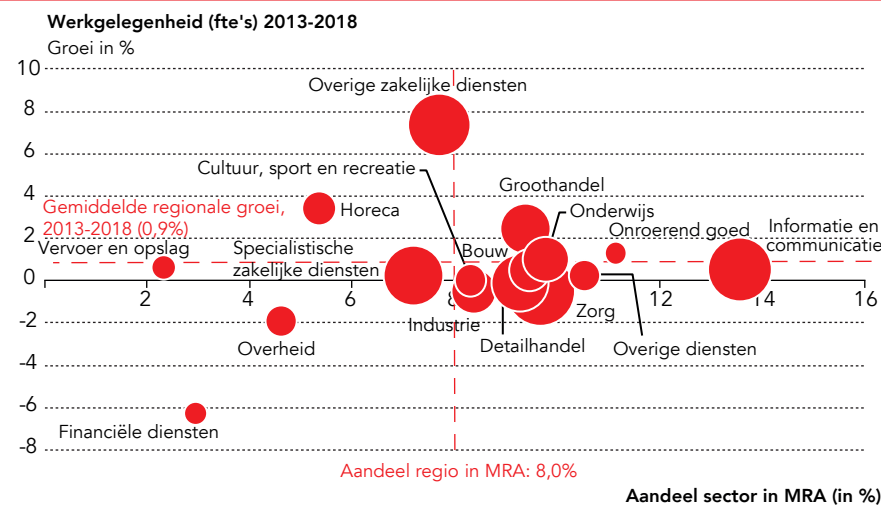
In de periode 2013-2018 was de werkgelegenheidsgroei (zie figuur 4.20) in Gooi en Vechtstreek met 0,9 procent per jaar relatief gematigd in vergelijking met de gemiddelde groei van 1,8 procent per jaar in de MRA als geheel. In 2018 is dit beeld omgedraaid en behoorde Gooi en Vechtstreek (samen met IJmond en Amstelland-Meerlanden) tot de groep binnen de MRA waar de werkgelegenheid het snelst toenam. In de gehele periode 2013-2018 groeide de werkgelegenheid in Gooi en Vechtstreek met name hard in de sectoren Overige zakelijke diensten en Horeca.

Figuur 4.19 Informatie en communicatie van groot belang voor Gooi en Vechtstreek



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.20 Sterkste werkgelegenheidsgroei in Overige zakelijke diensten



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

Forensen (woon-werkverkeer)

In Gooi en Vechtstreek zijn het aantal arbeidsplaatsen en de omvang van de werkzame beroepsbevolking nagenoeg in balans. Met 128 duizend werkzame personen in de deelregio en 126 duizend werkzame inwoners, was er in 2018 een netto inkomende pendel van 2 duizend personen. Ongeveer 59 duizend inwoners werken in Gooi en Vechtstreek zelf. Van de 67 duizend uitgaande forensen werkt ruim de helft buiten de MRA en werken er 24 duizend in Amsterdam. Zo'n 5 duizend personen pendelen naar Amstelland-Meerlanden en nog eens 5 duizend personen naar Almere-Lelystad. Gooi en Vechtstreek telde in 2018 ongeveer 69 duizend inkomende forensen. De meerderheid hiervan komt uit woonlocaties buiten de MRA (46 duizend personen). Binnen de MRA is er richting Gooi en Vechtstreek relatief veel woon-werkverkeer vanuit Amsterdam, Almere en Lelystad.

4.6 IJmond

De economie van IJmond

De gemeenten Beverwijk, Heemskerk en Velsen werken bestuurlijk samen in MRA-deelregio IJmond. De economie van IJmond heeft een sterk industrieel karakter, met de staalindustrie in Velsen en overige industriële activiteiten op de zeehaventerreinen en langs het Noordzeekanaal.

Terwijl na 2014 de Nederlandse economie in een hoogconjunctuur verkeerde, zorgden ontwikkelingen in de industrie in 2015 en 2016 voor een tijdelijke economische neergang in IJmond (zie figuur 4.21). Schokken in de wereldhandel, zoals destijds onzekerheden in de staalhandel als gevolg van protectionisme van China en de Verenigde Staten, hebben relatief sterke gevolgen voor de economie van IJmond en duren voort tot op de dag van vandaag. Vanaf 2017 is er

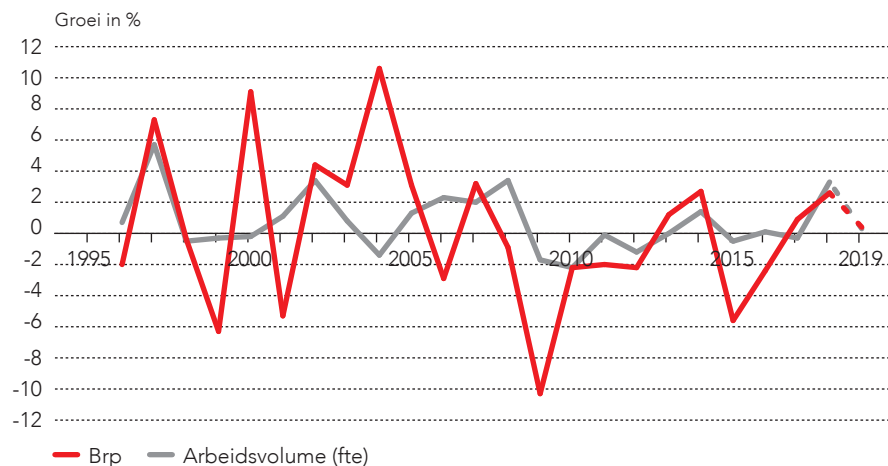
Tabel 4.6 Kerngegevens IJmond

		2018		2014	2015	2016	2017	2018	2019
		aandeel in MRA (%)		jaarlijkse groei in %					
Bruto regionaal product	mld euro	6,8	4,3	2,7	-5,6	-2,4	0,9	2,6	0,4
Arbeidsvolume (fte's)*	x 1.000	68,4	5,4	1,4	-0,5	0,1	-0,3	3,3	0,3
Werkzame personen*	x 1.000	85,6	5,6	1,1	-2,4	0,4	0,0	2,9	0,3
Bevolking	x 1.000	198	7,9	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Potentiële beroepsbevolking	x 1.000	147	7,8	0,0	0,0	1,4	0,7	0,0	0,7
Beroepsbevolking	x 1.000	107	7,9	-1,0	1,0	1,9	0,9	0,0	0,9
Werkzame beroepsbevolking	x 1.000	101	7,8	0,0	0,0	3,1	1,0	0,0	4,0
Beroepsbevolking naar opleiding	Regio	MRA							
Hoogopgeleid	in %	34,3	45,2						
Middelbaar opgeleid	in %	42,9	36,7						
Laagopgeleid	in %	22,9	18,1						
				aandeel in %					
Brutoparticipatiegraad	in %	72,8	71,6	71,5	72,2	72,6	72,8	72,8	73,0
Werkloosheid	in %	3,7	4,0	5,8	4,8	4,7	4,7	3,7	2,8

* Prognose 2019, raming TNO

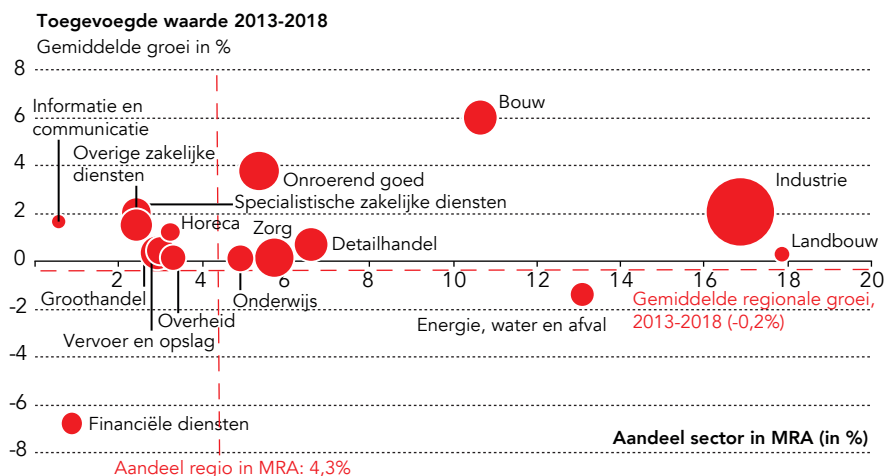
Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 4.21 Economische groei IJmond hield in 2018 en 2019 aan



Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.22 Industrie van groot economisch belang voor IJmond



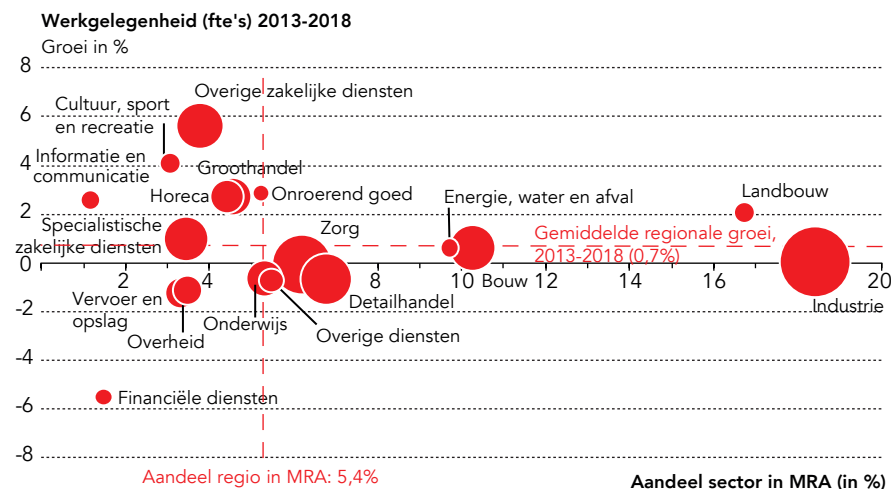
* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

echter weer sprake van economische groei, die in 2018 bovendien versnelde. Daarbij nam ook de werkgelegenheid sterk toe en daalde de werkloosheid tot uiteindelijk een zeer laag niveau van 2,8 procent van de beroepsbevolking in 2019.

Economische ontwikkeling per sector

De industrie van IJmond maakt ruim een kwart uit van het brp en heeft een aandeel van bijna 20 procent in de werkgelegenheid in 2018. Daarnaast zijn Zorg, Groothandel, Detailhandel en Zakelijke diensten relatief omvangrijke sectoren in de economie van IJmond. In de periode 2013-2018 maakten met name de sectoren Bouw en Onroerend goed een sterke toegevoegde-waardegroei door (zie figuur 4.22). Vooral de Bouw is binnen de MRA sterk vertegenwoordigd in IJmond. Hier gevestigde bouwbedrijven profiteerden in de periode 2013-2018 van de goedgevulde orderportefeuilles, met name na een sterke groei vanaf 2014.

Figuur 4.23 Werkgelegenheid (fte) per sector 2013-2018



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

In de periode 2013-2018 was de werkgelegenheidsontwikkeling (zie figuur 4.23) in IJmond met een groei van gemiddeld 0,7 procent per jaar relatief gematigd vergeleken met het gemiddelde groeitempo in de MRA van 1,8 procent. De groeiversnelling in 2018 maakte echter dat in dat jaar binnen de MRA de werkgelegenheid het snelst toenam in IJmond. In 2018 groeide de werkgelegenheid in IJmond onder andere snel in de sectoren Overige zakelijke diensten, Horeca, Informatie en communicatie, Vervoer en opslag, Cultuur, sport en recreatie en Specialistische zakelijke diensten. Daarmee was die groeiversnelling breedgedragen. Over de gehele analyseperiode 2013-2018 nam de werkgelegenheid het snelst toe in Overige zakelijke diensten.

Forensen (woon-werkverkeer)

De omvang van de werkzame beroepsbevolking in IJmond is groter dan het aantal arbeidsplaatsen. Daarom zijn relatief veel inwoners van IJmond aangewezen op werk in andere regio's. Van de 101 duizend werkzame inwoners van IJmond, werken er 47 duizend in de eigen regio. De uitgaande pendelstroom bedroeg in 2018 ongeveer 54 duizend personen, waarvan 22 duizend personen naar een baan elders in Nederland reisden en de overigen naar een werkplek in de MRA. Binnen de MRA zijn de forensenstromen vanuit IJmond naar andere deelregio's ongeveer gelijk verdeeld over Amsterdam, Amstelland-Meerlanden, Zuid-Kennemerland en Zaanstreek-Waterland. De inkomende pendelstroom telde in 2018 zo'n 39 duizend personen, waarvan de meesten uit woonlocaties buiten de MRA kwamen (13 duizend personen) en een relatief omvangrijke stroom uit Zuid-Kennemerland (11 duizend personen). De overige inkomende forensen kwamen uit Zaanstreek-Waterland, Amsterdam en Amstelland-Meerlanden.

4.7 Zaanstreek-Waterland

De economie van Zaanstreek-Waterland

Deelregio Zaanstreek-Waterland is een samenstelling van twee gebieden: Zaanstreek (de gemeenten Uitgeest, Wormerland en Zaanstad) en Waterland (de gemeenten Beemster, Edam-Volendam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend en Waterland). Langs de noordelijke IJ-oever vinden veel logistieke activiteiten plaats, gerelateerd aan de agrofoodindustrie. Deze bedrijfsactiviteiten zijn van oudsher een belangrijk onderdeel van de economie van de regio. Daarnaast is de bouwsector binnen de MRA sterk vertegenwoordigd in Zaanstreek-Waterland. In 2018 versnelde de economische groei van deze deelregio (zie figuur 4.24), mede ingegeven door de ontwikkeling van woon- en werklocaties langs de Zaan en het IJ en een trend waarbij de economische groei van de MRA zich sterker lijkt te manifesteren buiten kernstad Amsterdam.

Tabel 4.7 Kerngegevens Zaanstreek-Waterland

		2018		2014	2015	2016	2017	2018	2019
		aandeel in MRA (%)		jaarlijkse groei in %					
Bruto regionaal product	mld euro	9,3	5,9	2,6	-1,9	2,5	1,5	3,2	2,2
Arbeidsvolume (fte's)*	x 1.000	102,8	8,1	-0,1	-0,5	2,3	-0,2	2,6	1,8
Werkzame personen*	x 1.000	131,0	8,6	0,4	-2,1	1,1	-0,5	2,4	1,8
Bevolking	x 1.000	336	13,4	0,3	0,6	2,5	0,9	0,6	0,6
Potentiële beroepsbevolking	x 1.000	251	13,2	0,4	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4
Beroepsbevolking	x 1.000	179	13,2	-1,1	0,6	1,1	-0,6	2,3	0,6
Werkzame beroepsbevolking	x 1.000	171	13,1	-1,2	1,2	2,5	0,6	1,8	2,9
Beroepsbevolking naar opleiding		Regio	MRA						
Hoogopgeleid	in %	31,4	45,2						
Middelbaar opgeleid	in %	44,6	36,7						
Laagopgeleid	in %	24,0	18,1						
				aandeel in %					
Brutoparticipatiegraad	in %	71,3	71,6	69,8	70,2	70,7	70,0	71,3	71,4
Werkloosheid	in %	3,4	4,0	6,4	5,7	5,1	4,0	3,4	2,2

* Prognose 2019, raming TNO

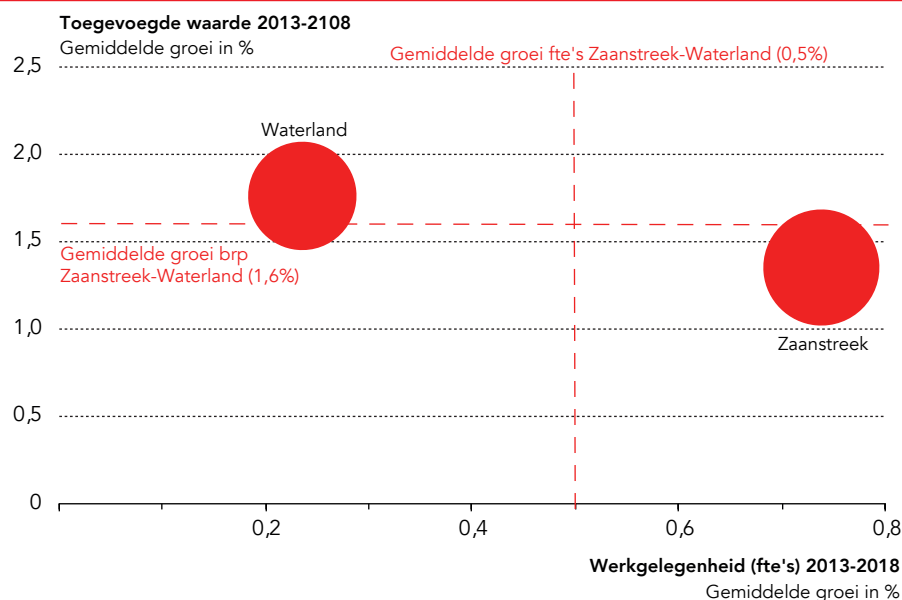
Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 4.24 De economie van Zaanstreek-Waterland groeide in 2018 en 2019 stevig



Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.25 De werkgelegenheid in Zaanstreek groeide sneller dan in Waterland



Bron: CBS (bewerking TNO)

In de periode vanaf 2014, waarin de Nederlandse economie zich in een hoogconjunctuur bevond, kende de economische ontwikkeling in Zaanstreek-Waterland een relatief schokkerig verloop. Negatieve ontwikkelingen in de sector Specialistische zakelijke diensten lijken hier in 2015 met name aan bij te dragen. Daarnaast spelen schokken op de wereldmarkt voor industriële producten mogelijk een rol. In 2017 was er sprake van een relatief sterke daling van de werkgelegenheid in de Zorg. Daarentegen is er in 2018 een duidelijke economische groeiversnelling opgetreden, die mogelijk wordt ingegeven door 'overloop' van bedrijvigheid vanuit Amsterdam naar Zaanstreek-Waterland. In 2019 groeide het brp van Zaanstreek-Waterland met 2,2 procent, net onder het gemiddelde brp-groei tempo van de MRA. Met de gunstige economische ontwikkeling tot en met 2019 is de werkloosheid in Zaanstreek-Waterland ook verder gedaald en op een zeer laag niveau van 2,2 procent terechtgekomen.

De deelgebieden Zaanstreek en Waterland verschillen niet veel in absolute economische omvang. In zowel brp als werkgelegenheid heeft Zaanstreek een aandeel van rond de 54 procent. In de periode 2013-2018 groeide de economie van Waterland gemiddeld iets sneller dan die van Zaanstreek (zie figuur 4.25). Dit betreft voor een deel inhaalgroei, aangezien de economische omvang van Waterland in 1995 een stuk kleiner was dan die van Zaanstreek. De werkgelegenheid nam in de periode 2013-2018 gemiddeld sterker toe in Zaanstreek. Met de relatief sterkere vertegenwoordiging van de industrie in Zaanstreek (zie figuur 4.27), is dit gebied wat gevoeliger voor schokken in de wereldhandel. Zodoende had Zaanstreek in 2015 en 2017 te maken met een kortstondige dip in de economische groei, terwijl Waterland gestaag bleef groeien. In 2018 was echter in beide gebieden sprake van een groeiversnelling en in 2019 groeiden beide gebieden in een ongeveer gelijk tempo, dat net onder het gemiddelde brp-groei tempo van de MRA lag.

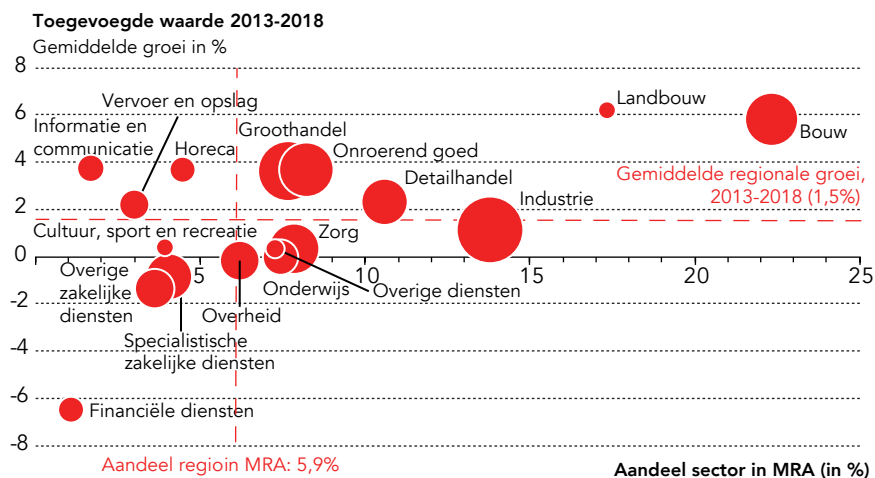
Economische ontwikkeling per sector

In de periode 2013-2018 groeide de economie van Zaanstreek-Waterland gestaag door na de kortstondige dip in 2015. De toegevoegde-waardegroei van gemiddeld 1,5 procent per jaar werd gestuurd door de meeste van de omvangrijke en ruim vertegenwoordigde sectoren: Bouw, Groothandel en Detailhandel

(zie figuur 4.26). De groei van de sector Industrie lag net onder het gemiddelde tempo van de deelregio. Landbouw, Informatie en communicatie en Horeca kenden eveneens een relatief hoge groei in de periode 2013-2018.

Het feit dat de deelgebieden Zaanstreek en Waterland niet heel veel verschillen in economische omvang, vertaalt zich door in de vestigingslocatie van bedrijven in de meeste sectoren. Figuur 4.27 toont dat over het geheel genomen Zaanstreek een iets groter aandeel heeft in de totale werkgelegenheid. Met name de sectoren Landbouw, Zorg, Financiële diensten, Horeca en Cultuur, sport en recreatie zijn wat sterker vertegenwoordigd in Waterland. Dit maakt dat bedrijven in Waterland mogelijk iets sterker de impact van de coronamaatregelen zullen merken. Vooral bedrijven gericht op toerisme en recreatie hebben immers last van de terugval in bezoekersaantallen en van de contactbeperkingen. Dit geldt uiteraard evengoed voor de attracties in Zaanstreek.

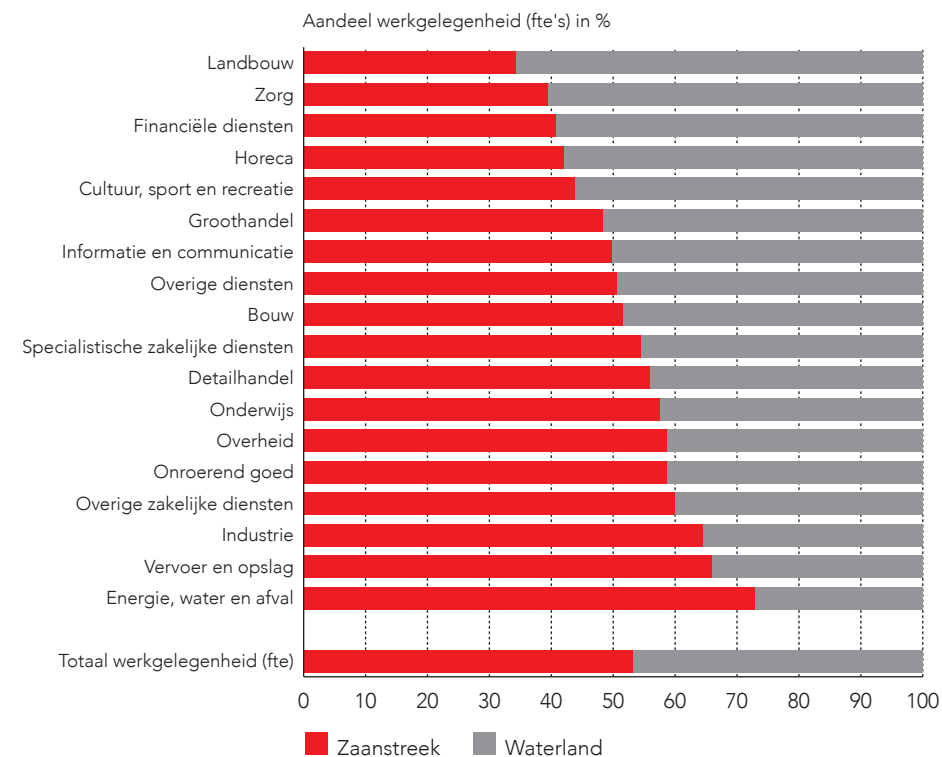
Figuur 4.26 Sterke groei in grote sectoren in de economie van Zaanstreek-Waterland



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

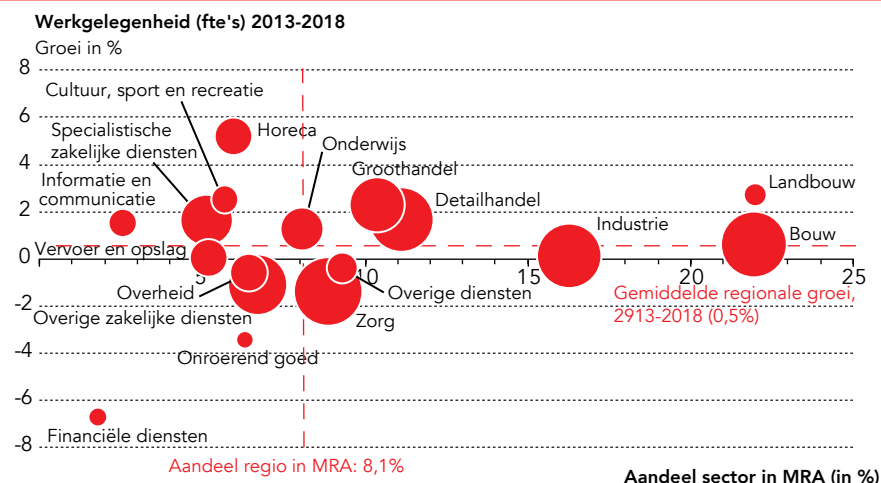
De werkgelegenheidsgroei in Zaanstreek-Waterland was in de periode 2013-2018 met gemiddeld 0,5 procent per jaar relatief gematigd vergeleken met andere deelregio's van de MRA. Horeca, Cultuur, sport en recreatie, Groothandel en Detailhandel waren belangrijke pijlers onder de werkgelegenheidsgroei in Zaanstreek-Waterland (zie figuur 4.28).

Figuur 4.27 Ongeveer gelijke omvang van sectoren in Zaanstreek en Waterland



Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.28 Stevige werkgelegenheidsgroei in de Horeca van Zaanstreek-Waterland



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

Forensen (woon-werkverkeer)

In 2018 bedroeg de omvang van de werkzame beroepsbevolking in Zaanstreek-Waterland zo'n 171 duizend personen. In dat jaar waren er 131 duizend werkzame personen. Per saldo had Zaanstreek-Waterland daarmee een netto uitgaande pendelstroom van 40 duizend personen. Van de 171 duizend werkzame inwoners werkten er 78 duizend in de eigen regio en pendelden 93 duizend personen naar werk elders in Nederland of in de MRA. De grootste forensenstroom vanuit Zaanstreek-Waterland gaat naar werklocaties buiten de MRA (36 duizend personen). Binnen de MRA pendelen 31 duizend personen voor werk naar Amsterdam. Daarnaast gaan er nog relatief grote uitgaande pendelstromen naar Amstelland-Meerlanden, Zuid-Kennemerland en IJmond. Van de 53 duizend inkomende forensen komt de meerderheid uit woonlocaties buiten de MRA (24 duizend personen). Vanuit overige delen van de MRA komen relatief veel forensen uit Amsterdam (14 duizend personen) en IJmond (7 duizend personen).

4.8 Zuid-Kennemerland

De economie van Zuid-Kennemerland

Deelregio Zuid-Kennemerland bestaat uit de gemeenten Bloemendaal, Haarlem, Heemstede en Zandvoort. De economie kenmerkt zich met de Noord-Hollandse provinciehoofdstad Haarlem door een relatief grote sector Overheid en – dankzij het strand en omliggende natuur nabij Bloemendaal en Zandvoort – door een rijk aanbod aan voorzieningen voor consumptie, cultuur en recreatie. Daarmee is Zuid-Kennemerland niet alleen in trek als woonlocatie, maar oefent de regio ook grote aantrekkingskracht uit op toeristen uit binnen- en buitenland.

De economie van Zuid-Kennemerland ontwikkelt zich gemiddeld wat trager dan die van de MRA als geheel. Na 2014 waren de economische en werkgelegenheidsgroei positief, waarbij er in 2017

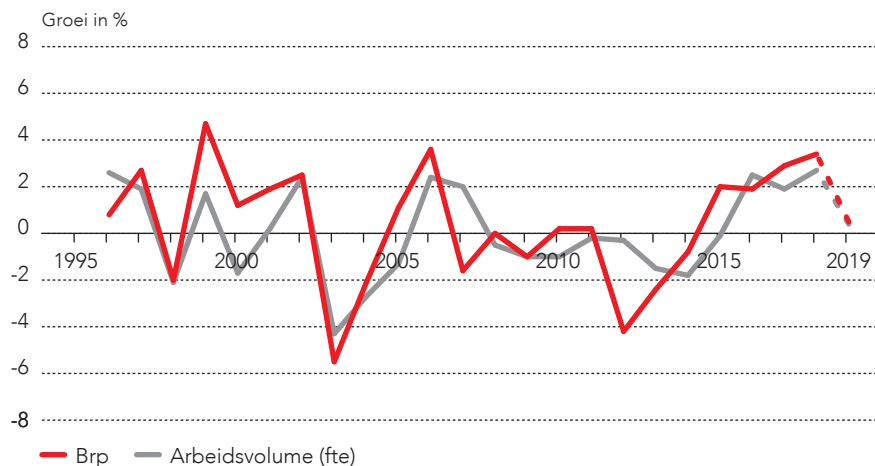
Tabel 4.8 Kerngegevens Zuid-Kennemerland

		2018		2014	2015	2016	2017	2018	2019
			aandeel in MRA (%)	jaarlijkse groei in %					
Bruto regionaal product	mld euro	7,6	4,8	-0,8	2,0	1,9	2,9	3,4	0,5
Arbeidsvolume (fte's)*	x 1.000	82,4	6,5	-1,8	-0,1	2,5	1,9	2,7	0,4
Werkzame personen*	x 1.000	104,0	6,8	-1,4	1,5	0,6	2,2	2,3	0,4
Bevolking	x 1.000	228	9,3	0,9	0,9	0,9	0,4	0,9	0,9
Potentiële beroepsbevolking	x 1.000	167	8,8	0,6	0,6	1,2	1,2	0,0	0,6
Beroepsbevolking	x 1.000	121	8,9	-0,9	1,8	1,7	1,7	0,8	0,8
Werkzame beroepsbevolking	x 1.000	117	9,0	0,0	1,8	0,9	1,8	2,6	0,9
Beroepsbevolking naar opleiding		Regio	MRA						
Hoogopgeleid	in %	49,6	45,2						
Middelbaar opgeleid	in %	33,1	36,7						
Laagopgeleid	in %	17,4	18,1						
				aandeel in %					
Brutoparticipatiegraad	in %	72,5	71,6	70,4	71,2	71,5	71,9	72,5	72,6
Werkloosheid	in %	2,5	4,0	7,9	7,8	5,1	4,2	2,5	2,5

* Prognose 2019, raming TNO

Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

Figuur 4.29 Economische groei Zuid-Kennemerland op een wat lager pitje in 2019



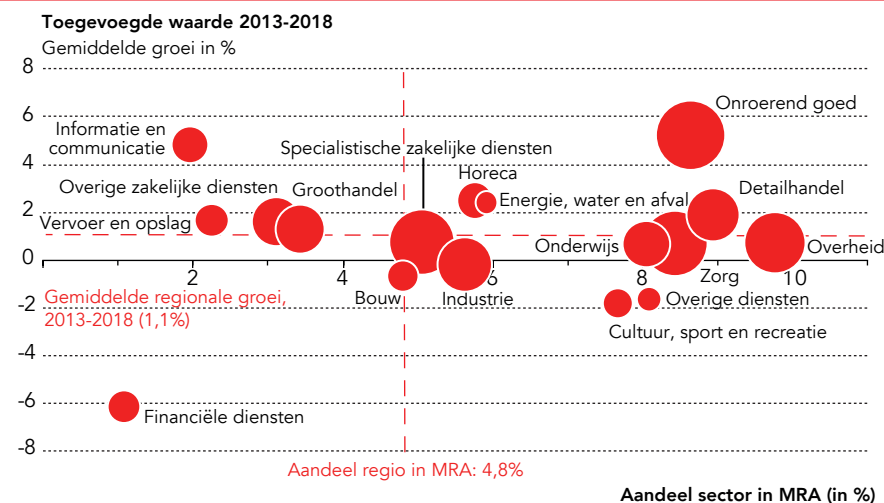
Bron: CBS (bewerking TNO)

en 2018 sprake was van een versnelling (zie figuur 4.29). Net als andere deelregio's om Amsterdam en Amstelland-Meerlanden heen, lijkt Zuid-Kennemerland te profiteren van de ruimte die deze regio nog heeft voor nieuwe bedrijfsactiviteiten. Met het aanhouden van de gunstige economische ontwikkelingen is in 2017 ook de werkloosheid in Zuid-Kennemerland gedaald en in 2019 uitgekomen op een zeer laag niveau van 2,5 procent van de beroepsbevolking.

Economische ontwikkeling per sector

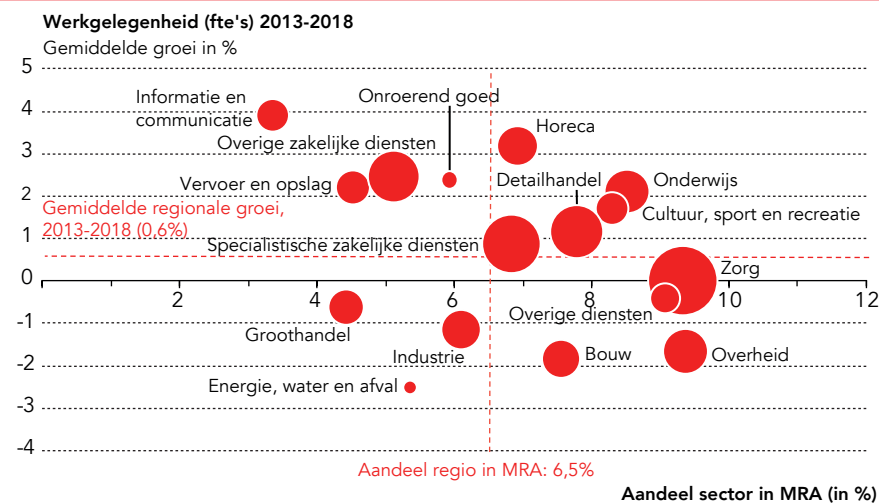
In de periode 2013-2018 werd de economische groei in Zuid-Kennemerland aangedreven door Zakelijke diensten, Horeca en Detailhandel (zie figuur 4.30). De sector Onroerend goed maakte eveneens een gunstige ontwikkeling door, profiterend van het sentiment op de woningmarkt. Specialistische zakelijke diensten, Industrie en de omvangrijke én relatief sterk in Zuid-Kennemerland geconcentreerde publieke diensten Overheid, Onderwijs en Zorg, hadden een iets gematigder toegevoegde-waardeontwikkeling.

Figuur 4.30 De onroerendgoedsector in Zuid-Kennemerland groeide stevig



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

Figuur 4.31 Sterke werkgelegenheidsgroei in Informatie en communicatie en Horeca



* De bolgrootte geeft uitsluitend de verhouding binnen de eigen regio weer. De omvang van de sectoren is zodoende niet vergelijkbaar met die van andere deelregio's.
Bron: CBS (bewerking TNO)

In de periode 2013-2018 was de werkgelegenheidsgroei in Zuid-Kennemerland vergeleken met elders in de MRA relatief gematigd. In die periode werd de werkgelegenheidsontwikkeling aangedreven door de sectoren Informatie en communicatie, Horeca en Overige zakelijke diensten (zie figuur 4.31). Ook nam de werkgelegenheid relatief sterk toe in Onderwijs, Vervoer en opslag, Cultuur, sport en recreatie en Detailhandel.

Forensen (woon-werkverkeer)

In verhouding tot de omvang van de werkzame beroepsbevolking (117 duizend personen), is er in Zuid-Kennemerland een klein aantal arbeidsplaatsen (104 duizend werkzame personen). Relatief veel inwoners van Zuid-Kennemerland werken daarom elders in de MRA of daarbuiten. De uitgaande pendelstroom bedroeg in 2018 zo'n 70 duizend personen; 47 duizend personen wonen en werken in Zuid-Kennemerland zelf. De meeste van de uitgaande forensen werken in Amstelland-Meerlanden (23 duizend personen), Amsterdam (17 duizend personen), buiten de MRA (16 duizend personen) of IJmond (11 duizend personen). De inkomende forensenstroom bedroeg in 2018 ongeveer 57 duizend personen, waarvan 23 duizend van buiten de MRA en 11 duizend uit Amsterdam. De herkomst van overige inkomende forensen is ongeveer gelijk verdeeld over de deelregio's Amstelland-Meerlanden, IJmond en Zaanstreek-Waterland.





5 Economie en leefomgeving

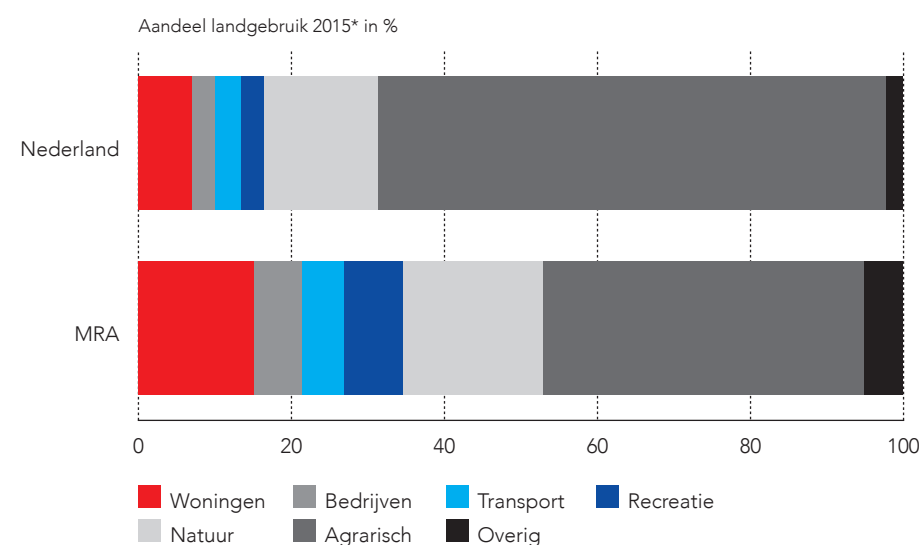
- In de MRA strijden de behoeften aan ruimte voor woningen, bedrijven, energieopwekking, recreatie en natuur in toenemende mate om de schaarse ruimte. Het wordt steeds moeilijker om de verschillende ruimteclaims tegen elkaar af te wegen, en daarom zijn scherpe keuzes noodzakelijk.
- Het tekort aan ruimte uit zich in het bijzonder in spanningen op de woningmarkt. Dit leidt tot grote pendelstromen, congestie en daarmee ook milieueffecten.
- De MRA stoot minder CO₂ uit, ondanks de bovengemiddelde economische groei. Deze absolute ontkoppeling is een eerste stap in de transitie naar een klimaatneutrale energievoorziening. De ontwikkeling van hernieuwbare energie in de MRA verloopt echter niet snel genoeg om het nationale doel (14 procent in 2020) te realiseren.
- De transitie naar een circulaire economie levert grote uitdagingen op. Evengoed zijn in de MRA de eerste resultaten zichtbaar in het terugdringen van huishoudelijk afval en de verwerking ervan. Een belangrijk deel van het afval wordt echter nog steeds verbrand of gestort, en reststromen worden nog beperkt ingezet.
- De coronacrisis leidt naar verwachting tot minder milieudruk en ruimteclaims. Dit is echter een tijdelijke ontwikkeling: na deze crisis zullen de druk op het milieu en de ruimteclaims weer toenemen.

In recente edities van de Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam is herhaaldelijk gewezen op de groeiende schaarste aan ruimte. In de Metropoolregio Amsterdam (MRA) strijden de behoeften aan ruimte voor woningen, bedrijven, energieopwekking, recreatie en natuur in toenemende mate om de schaarse ruimte. Het wordt steeds moeilijker om de verschillende ruimteclaims tegen elkaar af te wegen en daarom zijn scherpe keuzes noodzakelijk. In dit hoofdstuk wordt de samenhang tussen economie, duurzaamheid en ruimtegebruik in de MRA nader verkend. Zonder uitputtend of alomvattend te willen zijn, worden enkele saillante ontwikkelingen en indicatoren beschreven. Het gaat hierbij met name om ontwikkelingen op langere termijn. In de paragrafen 5.1 tot en met 5.3 worden trends beschreven van vóór de coronacrisis met betrekking tot ruimtegebruik (5.1), woningmarkt, kantorenmarkt en bedrijventerreinen (5.2) en duurzaamheid, te weten de energietransitie en de overgang naar een circulaire economie (5.3). Dat een afruil tussen economie, leefomgeving en ruimte noodzakelijk is, illustreren we in paragraaf 5.4 aan de hand van twee cases: de luchthaven en de zeehaven. Paragraaf 5.5 bevat een slotbeschouwing waarin scenario's worden geschetst met betrekking tot mogelijke toekomstige ontwikkelingen, mede onder invloed van de coronacrisis.

5.1 Ruimtegebruik

In deze paragraaf beschrijven we het ruimtegebruik in de MRA. Figuur 5.1 toont dat in de MRA, in vergelijking met Nederland, een relatief groot deel van de grond gebruikt wordt voor woningen, bedrijven, infrastructuur en recreatie (ILT, 2020).¹² Dit verschil is extra saillant, omdat Nederland in vergelijking met andere EU-landen het hoogste percentage 'versteend' oppervlak heeft (PBL, 2020). Opvallend is echter ook dat er in de MRA ook relatief meer natuur is

Figuur 5.1 Aandeel agrarische grond in de MRA lager dan in Nederland



* 2015 is het meest recente jaar waarvoor gegevens beschikbaar zijn. De volgende vormen van grondgebruik vallen onder woongebruik: terrein met bestemming wonen, primaire voorzieningen als (buurt)winkels, scholen voor kleuter- en basisonderwijs, bijkantoren van onder andere banken, groenvoorziening kleiner dan 1 hectare, straten en parkeerplaatsen, erven, tuinen, trapveldjes en speelplaatsen, woonwagenvelden (exclusief wrakkenopslagplaatsen > 0,1 hectare). De categorie Bedrijven is inclusief kantoren. De categorie Overig betreft terreinen voor openbare voorzieningen en sociaal-culturele voorzieningen, stortplaatsen, wrakkenopslagplaatsen, begraafplaatsen, delfstofwinplaatsen, bouwterreinen en semi-verharde overige terreinen.

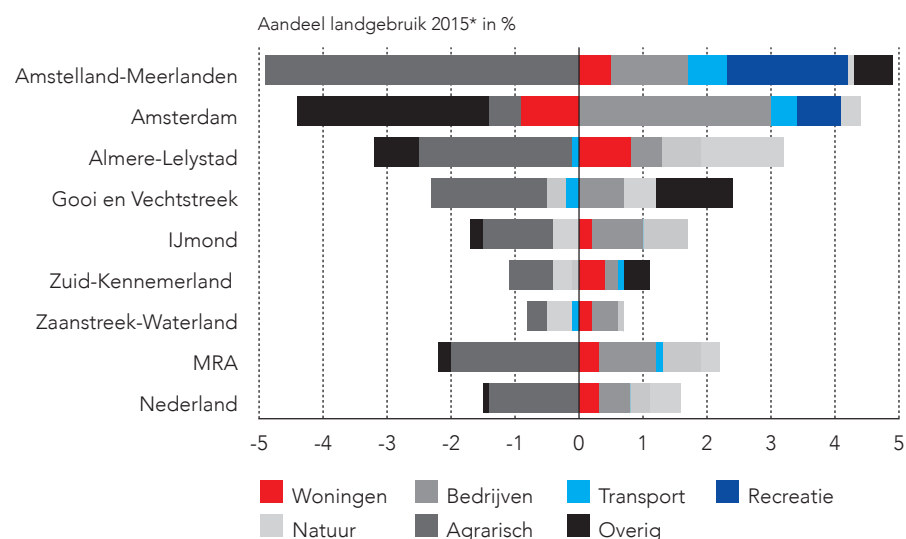
Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

¹² Recentere gegevens dan van 2015 zijn niet beschikbaar.

dan in Nederland als geheel. Tegelijkertijd is het aandeel agrarische grond in de MRA lager dan in Nederland.

Figuur 5.2 laat zien dat de ruimte voor woningen, bedrijven, recreatie en natuur in de MRA tussen 2006 en 2015 is toegenomen ten koste van agrarisch gebied. Het grondgebruik voor bedrijven is sterker toegenomen dan voor woningen en recreatie. Soortgelijke ontwikkelingen treden ook op in Nederland als geheel,¹³ maar in de MRA zijn deze relatief sterker (behalve voor natuur).

Figuur 5.2 Bedrijven, recreatie en natuur nemen steeds meer ruimte in



* 2015 is het meest recente jaar waarvoor gegevens beschikbaar zijn. De volgende vormen van grondgebruik vallen onder woongebruik: terrein met bestemming wonen, primaire voorzieningen als (buurt)winkels, scholen voor kleuter- en basisonderwijs, bijkantoren van onder andere banken, groenvoorziening kleiner dan 1 hectare, straten en parkeerplaatsen, erven, tuinen, trapveldjes en speelplaatsen, woonwagenvelden (exclusief wrakkenopslagplaatsen > 0,1 hectare). De categorie Bedrijven is inclusief kantoren. De categorie Overig betreft terreinen voor openbare voorzieningen en sociaal-culturele voorzieningen, stortplaatsen, wrakkenopslagplaatsen, begraafplaatsen, delfstofwinplaatsen, bouwterreinen en semi-verharde overige terreinen.

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

¹³ Ook de Monitor Nationale Omgevingsvisie laat zien dat in Nederland het areaal werkgebied veel sterker is toegenomen (+44 procent) dan het areaal woongebied (10 procent). Volgens de monitor is werkgelegenheid ruimte-intensiever geworden (PBL, 2020).

Opvallend is dat in Amsterdam, als enige deelregio, het grondgebruik voor woningen is afgenomen terwijl het aantal woningen in deze periode met ruim 10 procent is toegenomen (Gemeente Amsterdam, 2016). Een van de verklaringen voor deze paradox is dat het door het CBS gemeten grondgebruik voor wonen ook soorten grondgebruik omvat die geen woningen betreffen (zie de noot bij de figuur). Mogelijk zijn deze vormen van grondgebruik afgenomen, maar het grondgebruik voor woningen niet. Een andere mogelijke verklaring is dat niet alle woningen op woningterreinen staan. Zo worden woningen boven bedrijfspanden qua grondgebruik als bedrijven geclassificeerd. Een volledige verklaring zou echter nader onderzoek vereisen.

Er zijn in Amsterdam wel extra woningen gerealiseerd via verdichting.¹⁴ De woningdichtheid in Amsterdam is toegenomen van 2.272 woningen per km² in 2006 naar 2.533 woningen per km² in 2015 (Gemeente Amsterdam, 2016). Een voorbeeld is de Zuidas, waar met hoogbouw niet alleen kantoren maar ook woningen zijn toegevoegd. Daarmee heeft de regio invulling gegeven aan de trend van versterking en het inzetten op benutting van de in hoofdstuk 3 beschreven agglomeratiekracht (zie ook Economische Verkenningen MRA 2016).

Spanningen op de woningmarkt laten zien dat er een tekort is aan woningaanbod. De groeiende behoefte aan woningen is lastig te accommoderen. Locaties waar nog ruimte is, kennen veelal beperkingen of nadelen. Zo maakt geluidshinder woningbouw op verschillende locaties rond Schiphol onmogelijk. Er is in de MRA flink gebouwd, bijvoorbeeld in Almere en eerder in Purmerend. Woningprijzen geven aan dat veel woningzoekenden in of dicht bij Amsterdam en Haarlem willen wonen (zie figuur 5.3 over woningprijzen per deelregio).¹⁵ Het creëren van extra ruimte voor woningen binnen steden is niet eenvoudig. Zo kende het vervangen van havens en industrie door woningen in het gebied Haven-Stad ten westen van Amsterdam Centraal Station, een lange aanloop. Pendelstromen nemen toe door de spanning op de woningmarkt, met congestie en negatieve

¹⁴ Dit zou kunnen verklaren waarom het ruimtegebruik niet of beperkt is gestegen, maar niet waarom het is gedaald.

¹⁵ In de Economische Verkenningen MRA 2016 werd al geconstateerd dat hoe groter en centraler de stad, des te duurder de woningen (als reflectie van een relatief grote bereidheid tot betalen).

milieueffecten tot gevolg. De bereikbaarheid van de regio staat onder druk. In de spits zijn er knelpunten op de wegen en in het openbaar vervoer. Die knelpunten doen zich in toenemende mate voor in het zuidwestelijke deel van de MRA, waar de afgelopen jaren de groei van economische activiteiten zich in sterke mate heeft geconcentreerd (De Groot & Teulings, 2020). Uitbreiding van wegcapaciteit lijkt veel extra verkeer uit te lokken. Dit wijst op een substantiële latente, niet-geacommodeerde vraag naar capaciteit op de weg (KiM, 2014). Uit kosten-batenanalyses van nieuwe infrastructuur blijkt echter dat inpassing ervan in stedelijk gebied doorgaans dure tunnels of verdiepte ligging vereist (bijvoorbeeld de A9 in Amsterdam-Zuidoost). Wegverbredingen en nieuwe wegen vergroten bovendien milieu-problemen (stikstof en CO₂). Schiphol groeide de afgelopen jaren tegen grenzen aan met betrekking tot het aantal passagiers, de omvang van geluidshinder en de hoogte van emissies.

5.2 Woningmarkt, kantorenmarkt en bedrijventerreinen

Ontwikkelingen op de woningmarkt

De woningmarkt in de MRA toonde de afgelopen decennia een toenemende mismatch tussen vraag en aanbod. Tussen 2011 en 2013 daalden de prijzen per vierkante meter woonoppervlakte van koopwoningen als gevolg van de Grote Recessie, maar tussen 2014 en 2019 stegen zij weer sterk, zeker ook ten opzichte van overig Nederland (zie figuur 5.3). Hierbij was de stijging in Amsterdam het grootst, maar alle andere deelregio's kenden de laatste jaren ook flinke prijsstijgingen. Sinds 2012 zien we dat de groei naast Amsterdam met name ook aantrekt in de regio's Almere-Lelystad, Zuid-Kennemerland, Amstelland-Meerlanden en Zaanstreek-Waterland. Er is daarmee sprake van een geleidelijke overloop van de krapte van de stad Amsterdam naar omliggende deelregio's.

De verkoopduur is sterk gedaald. Deze duur was in Amsterdam lager dan in de MRA, wat ook duidt op een relatief overspannen markt in de hoofdstad (zie tabel 5.1).¹⁶ Na jaren van stijging is het aantal verkochte woningen in 2017 (Amsterdam) en 2018 (Nederland) gedaald (zie tabel 5.1). De stormachtige ontwikkelingen in de afgelopen jaren zijn onder meer het gevolg van de sterke economische groei in de regio.¹⁷ Meer banen en hogere lonen leiden tot meer vraag naar woningen.¹⁸ Daarbij speelt ook vestiging vanuit het buitenland een rol; zo was het positieve saldo van buitenlandse migratie naar en vanuit Amsterdam in 2018 16.015 personen (Dignum, 2019).¹⁹ Naarmate het lukt om extra woningen te bouwen, zijn er nog meer woningen nodig: als er meer mensen in de MRA wonen, neemt ook het aantal banen in de MRA weer toe, bijvoorbeeld in de sectoren Zorg en Detailhandel.

¹⁶ Zie ook Lianne Hans, Marion Plegt en Paul de Vries (2020), voor de bijzondere positie van Amsterdam op de woningmarkt.

¹⁷ Daarnaast hebben nationaal en internationaal beleid een rol gespeeld, zoals de beperking van de aftrek van hypotheekrente (Nederlands beleid) in combinatie met een laag niveau van de hypotheekrente (door beleid van de Europese Centrale Bank).

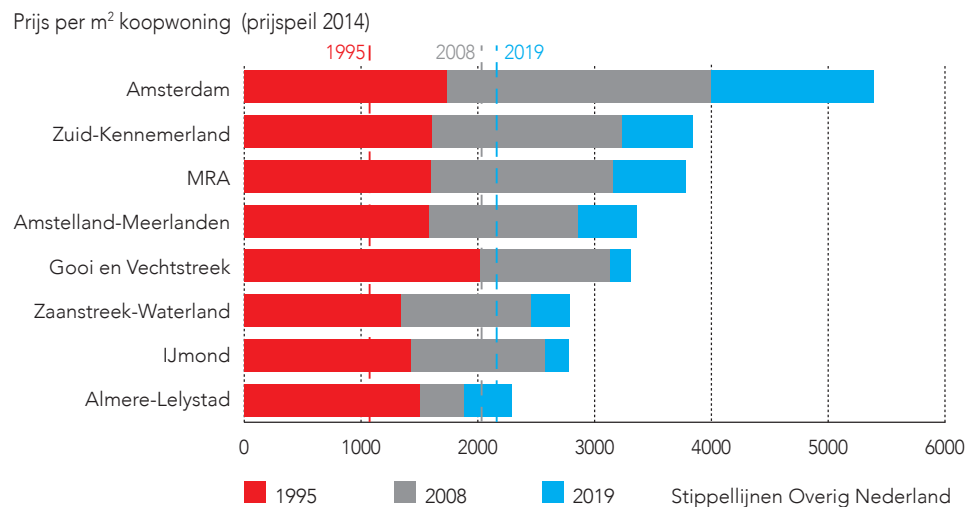
¹⁸ Zie voor meer informatie over de woningmarkt in de MRA het onderzoek Wonen in de Metropoolregio Amsterdam (WiMRA), (Metropoolregio Amsterdam en Platform Woningcorporaties Noordvleugel Randstad, 2020a), (Gemeente Amsterdam, 2019).

¹⁹ Zie hierover ook het onderzoek Wonen in de Metropoolregio Amsterdam (WiMRA), (Metropoolregio Amsterdam en Platform Woningcorporaties Noordvleugel Randstad, 2020b).

Over de vraag of er sprake is van een 'zeepbel' op de woningmarkt zijn verschillende geluiden te horen. Zakenbank UBS (2020) ziet risico's van een bubble. De Nederlandsche Bank (DNB) ziet signalen van overwaardering (DNB, 2019). Het Centraal Planbureau (CPB) zag op basis van cijfers tot en met het eerste kwartaal van 2018 wel 'oververhitting' maar geen 'bubbel'. Korevaar et al. (2020) zien in Amsterdam wel hoge prijzen maar geen 'zeepbel'. Vooral nog is onduidelijk welke van deze analyses het beste beeld geeft.

Ook bij huurwoningen is er een toenemende discrepantie tussen vraag en aanbod (zie tabel 5.2). De huurverhogingen waren bij sociale huurwoningen niet zeer groot vergeleken met de prijsontwikkeling bij koopwoningen, maar de wachttijden voor het in aanmerking komen van een huurwoning zijn wel toegenomen. De huurprijzen in de vrije sector stegen sterk in de MRA en in Amsterdam. Sinds 2017 zijn de stijgingen in Amsterdam minder groot dan daarvoor. De vrije sector dient als uitwijksegment voor woningzoekenden die niet (tijdig) aan een sociale huurwoning of woning in het middensegment kunnen komen. In de vrije sector betalen zij hoge prijzen (MRA & Platform Woningcorporaties Noordvleugel Randstad, 2020b).

Figuur 5.3 Woningprijzen stijgen sneller in MRA dan in Nederland, en in Amsterdam nog sneller



De spanningen op de woningmarkt hebben ook een breder economisch effect. In de MRA waren in 2018 1,5 miljoen personen werkzaam; bijna een half miljoen van hen woonde buiten de MRA. Er zijn regelmatig berichten over tekorten aan personeel. Als in de MRA meer woningen voor werkenden beschikbaar zijn, kunnen nog meer mensen in de MRA wonen en werken (temeer omdat mensen

Tabel 5.1 Steeds kortere verkoopduur en dalend aantal verkopen van woningen

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Verkoopduur koopwoningen*	aantal maanden									
Nederland	-	-	-	5,2	4,5	3,7	3,0	2,0	1,5	1,2
MRA	-	-	-	5,8	4,9	3,8	2,6	1,6	1,3	1,4
Amsterdam	-	-	-	2,8	2,2	1,3	0,9	0,8	0,8	1,0
Verkochte woningen**	jaarlijkse groei in procenten									
Nederland	-1,1	-4,3	-2,9	-6,1	39,4	16,1	20,5	12,6	-9,7	0,1
Amsterdam	4,5	-0,8	-5,7	-3,2	61,8	10,7	-0,6	-9,1	-	-

Bron: * NVM, (bewerking SEO); **CBS en Kadaster (bewerking SEO)

Tabel 5.2 Langere wachttijden voor sociale huurwoningen en gestegen vrijesectorhuur

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Huurverhoging Nederland*	groei in procenten					
Totaal woningen	4,4	2,4	1,9	1,6	2,3	2,5
Sociale woningen	-	2,6	1,6	1,1	1,7	2,0
Geliberaliseerde woningen	2,9	1,8	2,2	2,3	3,1	3,3
Wachttijd sociale verhuur**	aantal jaren					
Nederland	4,7	-	-	6,3	-	-
MRA	7,9	-	-	8,7	-	-
Amsterdam	8,7	-	-	8,9	-	-
Huurprijs vrije sector***	groei in procenten					
Nederland	0,4	3,7	7,0	8,5	5,7	4,1
MRA	1,1	9,8	4,7	5,0	2,4	4,6
Amsterdam	4,4	8,2	5,1	0,4	2,8	3,0

Bron: * CBS; ** RIGO (bewerking SEO); *** Pararius (bewerking SEO)

gemiddeld niet meer dan 70 tot 90 minuten per dag aan reizen willen besteden).²⁰ Dit leidt niet alleen tot meer productie, maar ook tot minder tekorten aan arbeidskrachten, bijvoorbeeld in het onderwijs en de zorg. Ook hoeven dan minder mensen naar de MRA te pendelen, waardoor de congestie en de milieu-impact van woon-werkverkeer kunnen dalen. Een alternatief daarvoor is nieuwe infrastructuur waardoor werkenden gemakkelijker naar de MRA kunnen pendelen.²¹ Zie hoofdstuk 2 en hoofdstuk 4 voor ontwikkelingen in de pendelstromen in de MRA.

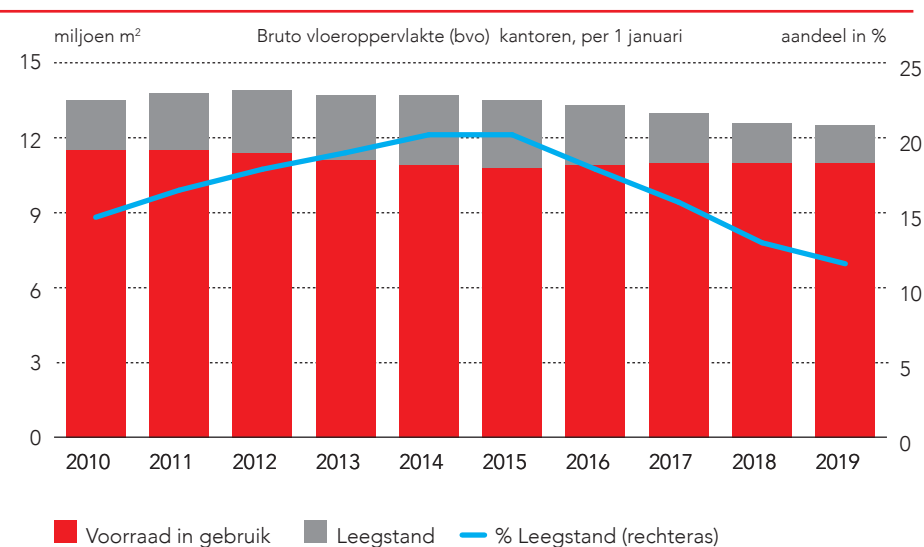
Kantoren en bedrijventerreinen: een korte schets

Het overschot aan kantoorruimte na de vorige economische crisis (2009-2014) is vanaf 2016 sterk teruggelopen (zie figuur 5.4). Transformatie van incurante kantoren naar met name woningen (44 procent van het getransformeerde volume) maar ook horeca (12 procent) heeft daarbij een belangrijke rol gespeeld (Bureau Buiten, 2019). In Amsterdam is het kantoorgebruik het sterkst gestegen (Bureau Buiten, 2019) en lijkt er sprake van een tekort op toplocaties.²² Ook in Amstelland-Meerlanden is er een flinke toename. In andere deelregio's verschilt het beeld per regio. Op 1 januari 2020 varieerde de leegstand van kantoren van 16,3 procent in Amstelland-Meerlanden en 11,3 procent in regio Zuid-Kennemerland tot 6,3 procent in Gooi en Vechtstreek (Provincie Noord-Holland, 2020).

De uitgifte van bedrijventerreinen is na de vorige economische crisis toegenomen. In de MRA als geheel nam de uitgifte in 2017 en 2018 sterk toe (MRA, 2018c; Bureau Buiten, 2019). In 2018 was de uitgifte met name hoog in Amsterdam, Amstelland-Meerlanden en Almere-Lelystad. Het gaat hierbij vooral om uitgifte op logistieke terreinen (Bureau Buiten, 2019). In alle deelregio's van de MRA is nog aanbod van bedrijventerreinen beschikbaar; het aanbod in Amstelland-Meerlanden en Amsterdam is echter veel groter dan in Gooi en Vechtstreek, Zuid-Kennemerland en IJmond. In Amsterdam betreft dit vooral

haventerreinen; in Amstelland-Meerlanden vooral gemengde terreinen en logistiek (Provincie Noord-Holland, 2020). In 2018 is de markt voor bedrijfsruimten in de MRA krapper geworden; dit speelt het sterkst in de steden Amsterdam en Haarlem (Bureau Buiten, 2019). Kadegebonden zeehaventerreinen worden relatief extensief gebruikt vergeleken met andere soorten bedrijventerreinen: het aantal werknemers per hectare is daar relatief laag (zie figuur 5.5). Of de toegevoegde waarde per hectare soortgelijke verschillen vertoont, is niet bekend. De toegevoegde waarde per werknemer in het Noordzeekanaalgebied lag in 2018 tussen circa 80 duizend en circa 130 duizend euro (Projectbureau Noordzeekanaalgebied, 2020).

Figuur 5.4 Leegstand van kantoren in de MRA is sterk afgenomen



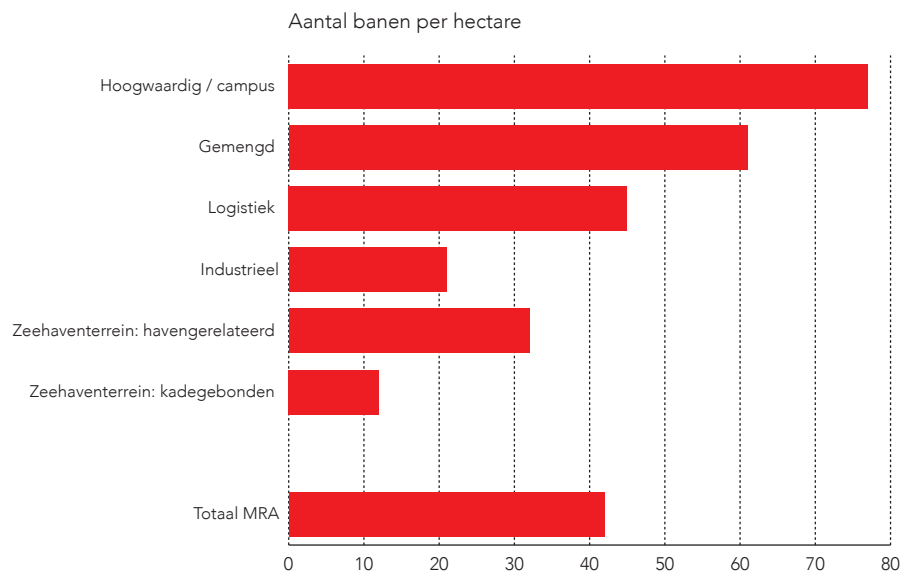
Bron: Plabeka monitor 2019 (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

²⁰ <https://nl.wikipedia.org/wiki/BREVER-wet>.

²¹ Spreiding van economische activiteiten/werkgelegenheid lijkt op het eerste gezicht ook een alternatief. Dit zou echter afbreuk doen aan agglomeratievoordelen.

²² <https://www.rabobank.nl/bedrijven/cijfers-en-trends/vastgoed/vastgoedbericht-2018/deelmarkten-kantoren>.

Figuur 5.5 Relatief weinig banen per hectare op zeehaven- en industrieterreinen



Bron: Plabeka monitor 2019 (bewerking SEO Economisch Onderzoek; p.38 werklocatiemarkt MRA 2018-2019)

5.3 Duurzaamheid

In de strijd om ruimte in de MRA, vraagt een relatief nieuwe ontwikkeling om aandacht: het streven naar een meer duurzame economie. De MRA sluit zich aan bij de doelstellingen van het Klimaatakkoord, dat streeft naar een landelijke broeikasgasreductie van 49 procent in 2030 en 95 procent in 2050 ten opzichte van 1990. De Regionale Energie Strategie (RES)²³ is een eerste stap om invulling te geven aan de afspraken in het Klimaatakkoord. In de RES wordt onderzocht waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land opgewekt kan worden. Daarnaast wil de MRA circulair worden, oftewel een regio zijn waar verspilling van grondstoffen en energie tot het verleden behoort en grondstoffen en producten hergebruikt worden. De energietransitie en de transitie naar een circulaire economie vormen daarmee twee belangrijke pijlers in het streven van de MRA naar duurzaamheid. In deze paragraaf gaan we in op relevante ontwikkelingen in beide transitie, waaronder de absolute ontkoppeling die plaatsvindt als de kwaliteit van leefomgeving en milieu verbetert en er tegelijkertijd economische groei plaatsvindt – een belangrijk signaal dat de eerste stappen richting duurzaamheid worden gezet.

5.3.1 Klimaatneutrale energievoorziening CO₂-emissies

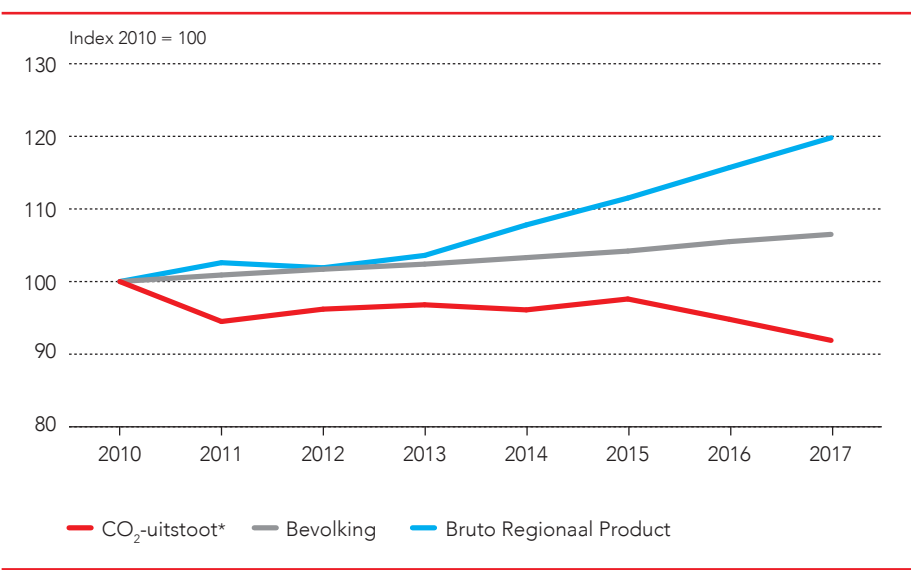
In figuur 5.6 is te zien dat de CO₂-uitstoot in de periode 2010-2017 afnam, met een versnelling in de daling vanaf 2015. De CO₂-uitstoot in de MRA is in deze periode gedaald met 8,5 procent. Deze afname is hoger dan de reductie in geheel Nederland van 5,2 procent. Hier is sprake van een absolute ontkoppeling, omdat deze daling van CO₂-uitstoot zich ondanks de groei in de MRA van economie en bevolking (die ook nog eens sterker was dan die van Nederland), heeft voorgedaan. Dit betekent dat de emissie-intensiteit van de MRA-economie aanzienlijk is afgenomen. De daling wordt onder andere veroorzaakt door de groei van het aandeel hernieuwbare energie, het verbeteren van het energielabel van woningen en gebouwen en de uitbreiding van het aantal warmteaansluitingen.

²³ De MRA kent twee RES'en: RES Noord-Holland Zuid en RES Flevoland. Hierin werken de MRA-gemeenten ook samen met gemeenten die buiten de MRA vallen, zoals andere gemeenten in de provincie Flevoland.

Zo daalde het totale gasverbruik van zowel woningen als gebouwen sinds 2015.

Binnen de MRA is een veelheid aan activiteiten verantwoordelijk voor de uitstoot van CO₂.²⁴ De grootste emittenten zijn geconcentreerd in het Noordzeekanaalgebied (NZKG) met een totale omvang van circa 19 megaton (Mton) CO₂-uitstoot per jaar (dit is 11 procent van de CO₂-emissies van heel Nederland; overigens is een belangrijk deel van deze emissies het gevolg van het produceren van energie en producten die buiten het havengebied geconsumeerd worden). Verder beslaat elektriciteitsproductie in verschillende centrales daarvan zo'n 6,2 Mton per jaar. Dit betreft een gascentrale in het cluster aan de Hemweg in Amsterdam (de kolencentrale is sinds 2019

Figuur 5.6 De MRA laat ondanks economische groei een daling van CO₂ emissies zien



* CO₂-emissies door gas, elektra, warmte en voertuigbrandstof (inclusief van doorgaand verkeer op auto(snel)wegen, waar het regionaal MRA beleid overigens geen directe invloed op heeft). Gemeente Velsen ontbreekt in de CO₂-emissies vanwege vertrouwelijkheid emissiegegevens van TataSteel. In de Klimaatmonitor is de CO₂-uitstoot berekend met verschillende soorten energiedragers en de bijbehorende emissiefactoren. 2017 is op dit moment de meest recente data in de Klimaatmonitor.
Bron: Klimaatmonitor en EVMRA H2

²⁴ Daarnaast spelen ook landgebruikemissies (LULUCF) een rol. Deze maken geen deel uit van de cijfers gepresenteerd in dit hoofdstuk.

gesloten) en drie in het Velsen/IJmond-cluster. Als we kijken naar bedrijven, dan zien we dat het in het NZKG gevestigde Tata Steel relatief veel CO₂ uitstoot (ruim 6 Mton per jaar, exclusief elektriciteitsproductie in de nabijgelegen Nuon-centrale die restgassen van Tata Steel verstoekt), gevolgd door het Afval Energiebedrijf Amsterdam (AEB) met 1,7 Mton per jaar.²⁵ Dit zijn afgeronde cijfers, die van jaar tot jaar kunnen fluctueren. De dienstensector bestaat uit een groot aantal bedrijven met elk een betrekkelijk lage CO₂-uitstoot (in totaal ruim 8 Mton). De totale uitstoot van gebouwde omgeving is ruim 7 Mton. Hiervan is 3,5 Mton afkomstig van woningen. Tabel 5.3 laat zien dat de dienstensector en huishoudens in de totale uitstoot van de MRA oververtegenwoordigd zijn, terwijl de uitstoot van de industrie een kleiner aandeel heeft dan in Nederland als geheel. Transport wijkt nauwelijks af van Nederland (Broekman et al., 2017).

Routes naar CO₂-neutraal

Er zijn twee hoofdroutes om energieneutraal of CO₂-neutraal te worden: enerzijds energiebesparing, anderzijds de productie van hernieuwbare energie. Beide routes laten we zien in figuur 5.7. Deze figuur laat tot 2018 de realisatie van het energieverbruik en de opwek van hernieuwbare energie binnen de MRA zien; vanaf 2018

Tabel 5.3 Huishoudens en diensten in MRA verbruiken relatief veel energie in 2015

	MRA	Nederland
	aandeel in %	
Industrie	25	30
Transport	25	24
Huishoudens	25	22
Diensten	21	16
Landbouw	3	8
Totaal	100	100

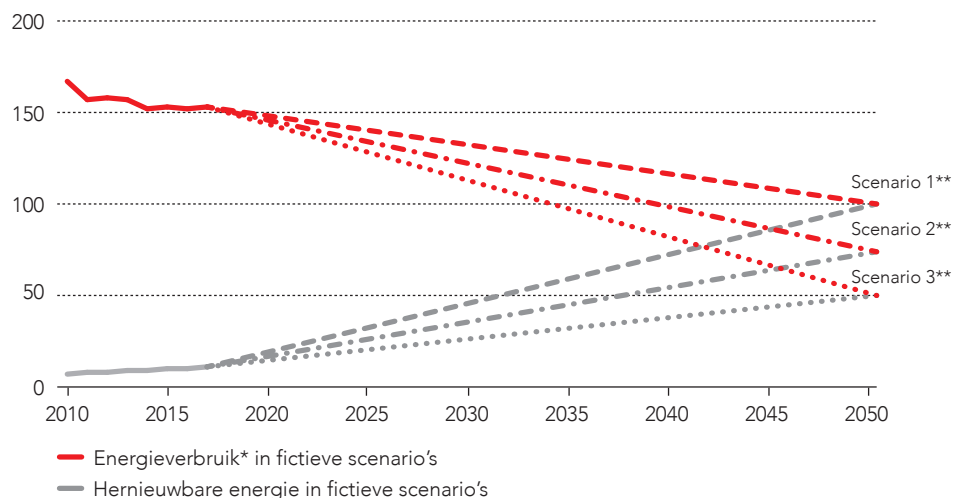
Bron: Broekman et al. (2017)

²⁵ Voor een goed begrip is het relevant te weten dat circa twee derde van de CO₂-emissie van AEB bestaat uit zogenoemde biogene CO₂, oftewel CO₂ dat vrijkomt bij het verbranden van biomassa in het afval. Dat is CO₂ dat onderdeel is van een relatief korte kringloop waarbij het CO₂ uit de atmosfeer is vastgelegd in biomassa en bij verbranding weer terug in de atmosfeer komt. Het tijdverloop van die kringloop is van geheel andere aard dan die van fossiele brandstoffen, waarvan de koolstof tientallen miljoenen jaren geleden is vastgelegd.

betreft het mogelijke scenario's waarbij de combinatie van voldoende opwek en besparing ervoor moet zorgen dat in 2050 het doel van 95 procent CO₂-reductie kan worden gerealiseerd. De realisatie laat zien dat zowel een daling van het finale energieverbruik is ingezet en de opwek van hernieuwbare energie geleidelijk toeneemt.

De sterke knik in 2020 toont dat een aanzienlijke trendbreuk noodzakelijk is om de klimaatdoelen te bereiken. Door de finale energievraag sterk te reduceren door middel van inzet op energiebesparing in de gebouwde omgeving (inclusief kantoren), mobiliteit en industrie, kan de opwek van hernieuwbare energie in de MRA worden beperkt en daarmee het ruimtegebruik van deze productie inclusief benodigde infrastructuur voor opslag en transport. Energie die niet gebruikt wordt, hoeft immers niet te worden opgewekt en legt dus geen beslag op schaarse ruimte. Hierdoor nemen zowel de maatschappelijke kosten van inpassing van grote hoeveelheden hernieuwbare energie af, als de meerkosten die nu

Figuur 5.7 Meer energiebesparing vraagt minder hernieuwbare energie



* Energieverbruik exclusief auto(snel)wegen

** De gestippelde lijnen geven mogelijke energiepaden weer. Hierbij zijn drie fictieve punten in 2050 vastgezet waarbij energieneutraliteit geldt (opwek gelijk aan verbruik). Er is duidelijk te zien dat bij meer besparing (minder verbruik) minder hernieuwbare energie nodig is.

Bron: Klimaatmonitor (bewerking CE Delft)

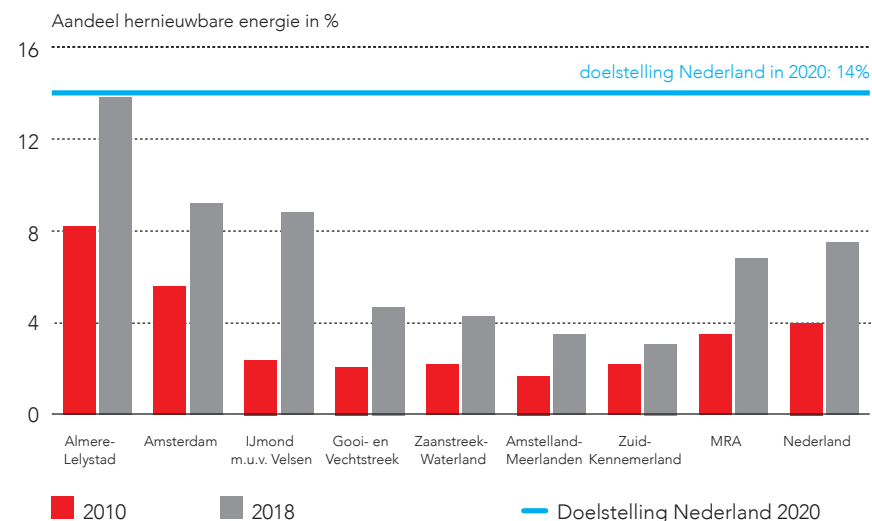
nodig zijn om de businesscase sluitend te krijgen. De totale kosten van inpassing in de stedelijke omgeving kunnen ook sterk verminderd worden door uitbreiding van warmtenetwerken.

Opwek van hernieuwbare energie

Figuur 5.8 laat zien dat de deelregio's van de MRA met het huidige aandeel hernieuwbare energie nog ver verwijderd zijn van het langetermijndoel van 100 procent. De Europese Richtlijn voor hernieuwbare energie stelt als doel 14 procent hernieuwbare energie in 2020 voor Nederland.²⁶ Het aandeel van Almere-Lelystad, Amsterdam en IJmond²⁷ is hoger dan het gemiddelde Nederlandse aandeel, terwijl Zaanstreek-Waterland, Zuid-Kennemerland, Gooi en Vechtstreek en Amstelland-Meerlanden achterblijven. Almere-Lelystad heeft het nationale doel binnen handbereik.

Een groot gedeelte van de groei van hernieuwbare energie zal van-

Figuur 5.8 MRA ver verwijderd van langetermijndoel hernieuwbare energie



Bron: CBS (bewerking TNO/SEO Economisch Onderzoek)

²⁶ De MRA kent geen specifiek doel voor het aandeel hernieuwbare energie 2020.

²⁷ Met uitzondering van gemeente Velsen.

wege ruimtelijke beperkingen met name plaatsvinden in 'zon op daken' en duurzame warmtebronnen voor warmtenetten (biomassa en aardwarmte). Zo wordt in de RES Noord-Holland Zuid ingezet op een additioneel aanbod van 2 terawattuur (TWh) aan hernieuwbare energie tot 2030, waarbij voor meer dan de helft van de opwek wordt ingezet op zon op daken, parkeerplaatsen, geluidsschermen en dergelijke (Noord-Hollandse energieregio, 2020). Voor de realisatie van warmtenetten is stedelijk gebied nodig om de schaalvoordelen van warmteleidingen en collectieve warmteopties te kunnen benutten. Warmtenetten zijn kosteneffectief in gebieden met een hoge bebouwingsdichtheid zoals stedelijke gebieden met gestapelde bouw. Binnen de MRA hebben diverse gemeenten ervaring opgedaan met warmtenetten, zoals Purmerend, Almere, Lelystad, Amsterdam en Haarlemmermeer.²⁸

Een complicerende factor is dat aan de opwek van hernieuwbare energie steeds hogere eisen worden gesteld op het gebied van duurzaamheid en landschappelijke inpassing. Zo is de bijdrage van biomassa erg onzeker geworden door de discussie over de duurzaamheid en weerstand tegen de biomassacentrale in Diemen. Het SER-advies Biomassa in Balans gaat in op de beperkte regionale en wereldwijde beschikbaarheid van duurzame biograndstoffen (SER, 2020). Ook aan de inpassing in het landschap van hernieuwbare energieopwek (zoals zonneweides en windmolens) worden strengere eisen gesteld. Veel gebieden zijn provinciaal beschermd waardoor de opwek van hernieuwbare energie minder of helemaal niet mogelijk is. Daarnaast is er ook politieke en maatschappelijke weerstand tegen het realiseren van wind- en zonneprojecten in deze landschappen. Zowel de ruimtelijke mogelijkheden, de eisen en restricties die vanuit het landschap worden gesteld, als de maatschappelijke weerstand tegen wind- en zonneparken verklaren de regionale verschillen in het groeitempo van de hernieuwbare opwek.

²⁸ Een warmtenet wordt daarbij niet per se vanuit hernieuwbare bronnen gevoed. Bronnen als WKO en aquathermie (beide in combinatie met warmtepompen), biomassa en geothermie zijn nodig om de netten te verduurzamen.

Ruimtebeslag hernieuwbare energie

De ruimtelijke inpassing van de duurzame ambities van de MRA is een relatief nieuwe opgave voor de ruimtelijke ordening. Deze komt boven op de bestaande ruimtelijke opgaven, zoals het creëren van ruimte voor woningen, kantoren, bedrijven en transport (zie paragraaf 5.1 en 5.2). De MRA is met Amsterdam, Schiphol en het havengebied een dichtbevolkt gebied met een hoge energievraag per hectare. De klimaatopgave van de MRA-overheden brengt dan ook een zoektocht naar ruimte voor grootschalige hernieuwbare energieopwek en nieuwe infrastructuur (energieopslag en transport) met zich mee. Hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat er in de minder dichtbevolkte regio's in beginsel meer ruimte is voor grootschalige projecten, terwijl de energievraag elders hoger is. Daarbij is de ruimtelijke impact van energietransitie niet overal even groot en zijn er ook in verstedelijkte gebieden van de MRA veel mogelijkheden voor hernieuwbare energie.

Om een beeld te geven van het ruimtebeslag van hernieuwbare energie, hebben we een tweetal gedachtenexperimenten ontwikkeld. Hierin bepalen we de vereiste ruimte die in elke gemeente nodig zou zijn om het totale energieverbruik van de regio op te wekken met behulp van zonne-energie of windenergie, uitgesplitst naar energieverbruik door de gebouwde omgeving en het totale energieverbruik (zie kader 5.1). De gedachtenexperimenten die in het kader worden gepresenteerd, laten zien wat het landgebruik is voor duurzame opwekking van energie via zon en in welke mate het aantal windmolens moet toenemen. De gepresenteerde toenames zijn afgeleid onder de veronderstelling van zelfvoorzienendheid. Uiteraard kunnen de MRA-regio's onderling en ook met regio's buiten de MRA, afspraken maken over de verdeling van de opwek met gemeenten binnen de RES, met andere regio's en met andere landen. De gepresenteerde behoeften illustreren de noodzaak om tot dergelijke afspraken te komen, gegeven de verschillende ruimteclaims in de MRA.

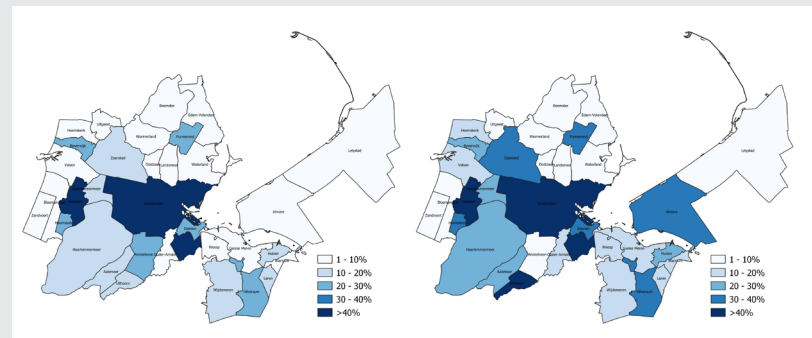
Kader 5.1. Ruimteclaims voor zelfvoorzienende energieopwek via zon en wind

Ons gedachtenexperiment gaat uit van het totale energieverbruik van de gebouwde omgeving van de MRA. De gehele MRA heeft een energieverbruik van 94.135 terajoule (TJ), oftewel 26,15 TWh. Dit staat gelijk aan de opwek van bijna 1.500 windmolens van 5 MW of ruim 260 km² aan zonnepark. Grondgebonden zonneparken zijn minder efficiënt in termen van opgewekte elektriciteit per m², maar kennen een doorgaans beperktere visuele impact dan windparken.

Naast zonneweides kan er ook worden ingezet op zon op daken. Het is echter niet mogelijk om op alle daken zonnepanelen te leggen. Het benutbare oppervlak wordt bepaald op basis van kenmerken van de gebouwen. Bij de analysekaarten van het Nationaal Programma RES zijn kassen en kleine bijgebouwen in de gebouwde omgeving (zoals schuurtjes) uitgesloten. Daarnaast worden drie verschillende benuttingspercentages voor daken gebruikt. Voor kleinere woningen (tot 285 m²) geldt een benuttingspercentage van 25 procent. Een monumentaal pand of een beschermd stads- of dorpsgezicht heeft een benuttingspercentage van 12,5 procent. Bij overige gebouwen wordt uitgegaan van 30 procent (Generation Energy & CE Delft, 2019). In de conceptversie RES Noord-Holland Zuid wordt ingezet op additioneel 581 hectare zon op grote daken in 2030. Dit komt overeen met 985 gigawattuur (GWh). Dit is 4 procent van het totale energieverbruik van de gebouwde omgeving van Noord-Holland Zuid. Kortom, met zon op daken kan de MRA een beperkt deel van de totale energievraag invullen, en zullen andere opties noodzakelijk zijn voor verdere verduurzaming.

Zonneweides vragen veel ruimte in de MRA

Aandeel percentage oppervlakte benodigd voor zonneweides voor energieverbruik voor gebouwde omgeving (links) en totaal energieverbruik (rechts); 2018



De MRA heeft een totale oppervlakte van 2.580 km². Om in de eigen vraag voor de gebouwde omgeving te voorzien met grondgebonden zonneweides, zou 10 procent van het totale oppervlak nodig zijn. Er zijn, zoals gezegd, echter grote regionale verschillen. De figuur (links) laat zien dat Amsterdam en Haarlem tussen de 40 en 50 procent van hun grondoppervlak nodig zouden hebben om in hun energiebehoefte voor de gebouwde omgeving te voorzien. Voor de grote meerderheid van de gemeenten ligt dit tussen de 1 en 10 procent van het oppervlak. De figuur laat ook zien (rechts) dat dit aandeel hoger wordt indien ook het energieverbruik van onder andere de industrie, landbouw, warmte en verkeer en vervoer wordt meegenomen.²⁹ De gehele MRA heeft dan een energieverbruik van bijna 160 duizend TJ (43,72 TWh). Er is dan 17 procent oppervlak nodig.

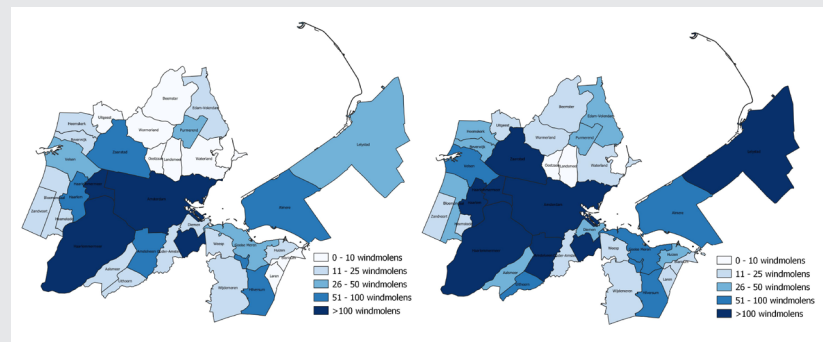
Windmolens hebben – ongeacht hun grootte – een beperkt direct ruimtebeslag, er kunnen ongeveer tien windmolens per hectare geplaatst worden. Echter, windmolens hebben een sterke impact op het landschap. De maatschappelijke kosten van inpassing komen tot uitdrukking in de prijzen van woningen met zicht op deze wind- en zonneparken. De prijsdaling van een woning die binnen 500 meter van een windmolen staat varieert tussen de 2,7 en 9,5 procent. Een woning die zich binnen 1 kilometer van een windmolen bevindt, heeft een

²⁹ Het gaat hierbij om het energieverbruik van gebouwde omgeving, industrie, energie, afval en water, landbouw, bosbouw en visserij, hernieuwbare warmte en verkeer en vervoer (exclusief auto(snel)-wegen en elektrisch railverkeer).

woningwaardedaling van 4 procent (Droës & Koster, 2019). Voor een woning op minder dan 1 kilometer afstand van een zonneweide ligt dit percentage iets lager, namelijk 3 procent.

Voor alleen het energieverbruik van de gebouwde omgeving zijn er bijna 1.500 windmolens van 5 megawatt (MW) nodig in de MRA, variërend van vijf windmolens in Beemster en Oostzaan tot 529 in Amsterdam. Voor het totale energieverbruik loopt dit op naar bijna 2.500, variërend tussen de 8 en 848 windmolens per gemeente.

MRA heeft veel windmolens nodig om zelfvoorzienend te zijn in energieverbruik
Aantal windmolens nodig voor energieverbruik voor gebouwde omgeving (links) en totaal energieverbruik (rechts); 2018



5.3.2 Circulaire economie

Naast een klimaatneutrale energiehuishouding, streeft de MRA ook naar een circulaire economie – de tweede grote uitdaging op het gebied van duurzaamheid. In een circulaire economie wordt geen afval geproduceerd en worden grondstoffen steeds opnieuw gebruikt. In deze paragraaf beschrijven we enkele aspecten die saillant zijn in de transitie naar een circulaire economie. Hierbij is het van belang om te beseffen dat dit thema nog volop in ontwikkeling is en dat de monitoring ervan nog in de kinderschoenen staat.³⁰

Ruimtebeslag circulaire economie

Voor de circulaire economie zijn nieuwe economische activiteiten nodig die ook beslag leggen op ruimte. Tegelijkertijd staat het concept ook voor een andere manier van economische organisatie. Dat kan betekenen dat bijvoorbeeld grondstoffenstromen en (rest) energiestromen regionaal worden geclusterd en uitgewisseld door activiteiten bij elkaar te realiseren (co-siting). Dat kan de zogenoemde ruimtequotiënt (benodigde ruimte per werknemer) van circulaire activiteiten drastisch naar beneden brengen. Ecorys (2018) schat de totale extra ruimtevraag van circulaire bedrijvigheid in de MRA tot 2040 op 100 tot 165 hectare. Dit is de verwachte ruimtebehoefte in vier geselecteerde grondstoffenstromen: biomassa, bouw, warmte en CO₂-hergebruik. Op dit moment beslaan deze stromen 100 hectare, 7 procent van de ruimte op (droge) bedrijventerreinen. In de toekomst moet dus rekening worden gehouden met minimaal anderhalf keer het bestaande areaal voor nieuwe circulaire activiteiten.

Inkoop circulaire producten

Het Ontwikkelplan Circulaire Economie Metropoolregio Amsterdam (MRA, 2018a) heeft als missie dat de MRA in 2025 een van de meest circulaire grootstedelijke regio's van Europa is. Een van de speerpunten van het ontwikkelplan is het volledig circulair maken van de inkoop van MRA-overheden. Dit betekent dat naast de prijs van de producten en diensten, de effecten van de inkoop op milieu en sociale aspecten worden meegenomen. Het aanpassen van inkoopvoorwaarden kan een positief effect hebben op een circulaire economie. Jaarlijks kopen

³⁰ Zie bijvoorbeeld PBL, 2020; werkprogramma monitoring en sturing circulaire economie 2020 4182.pdf.

de MRA-regio's voor 4 miljard euro in (MRA, 2018b). In 2018 is de Intentieverklaring circulair inkopen en opdrachtgeverschap getekend, waarin het doel is om 10 procent circulair in te kopen in 2022 en 50 procent in 2025. Hiervoor werd in 2019 een nulmeting uitgevoerd en in 2020 een actieplan opgesteld. Daarna wordt er besloten wanneer volledig circulair inkopen kan worden bereikt.

Grondstoffen- en materialenstromen

Momenteel is volgens schattingen van onderzoeksbureau Circle Economy (2018) 11 procent van de werkgelegenheid in de MRA circulair (140 duizend banen). In dergelijke studies wordt echter teruggevallen op een breed gebruik van het concept 'circulariteit', waarbij bijvoorbeeld de reparatie-en-onderhoudsector in het algemeen en garages (reparatie voertuigen) in het bijzonder ook tot circulaire activiteiten worden gerekend. Een andere manier om de omvang van de circulaire economie in kaart te brengen, is het inventariseren van grondstoffen- en materialenstromen. Binnen de MRA zijn hierover enkele inventarisaties gedaan, zoals de Grondstoffenatlas. Deze atlas laat zien dat in de zeehaven grote hoeveelheden grondstoffen – en dan met name fossiele grondstoffen zoals olie, kolen en aardgas – worden verwerkt (Royal Haskoning DHV et al., 2018). Deze bedragen samen 60 Mton per jaar.³¹ Het grootste gedeelte van de olie en kolen wordt daarbij niet verwerkt of verbruikt in de regio zelf, maar doorgevoerd. Een andere grote stroom betreft bouwgrondstoffen met circa 35 Mton. Het grootste gedeelte hiervan betreft grondstoffen als zand, grond en grind. Het aandeel bouwmaterialen (vooral asfalt, beton en steen) bedraagt ongeveer 20 à 30 procent daarvan.

De sectoren Dienstverlening, Toerisme en Horeca leggen nauwelijks beslag op fysieke stromen.³² Dat neemt niet weg dat ook deze sectoren kunnen bijdragen aan het sluiten van kringlopen. Bij Toerisme gaat het dan met name om inzameling van voedsel (biomassa) en plastic en het beter benutten van deze stromen. Dienstverlening maakt veel gebruik van ICT-apparaten en kan de hoeveelheid e-waste beperken,

³¹ Het basisjaar wordt in deze studie echter niet gegeven.

³² Het energieverbruik van de reisbewegingen door toeristen is opgenomen in de CO₂-emissies van het transport.

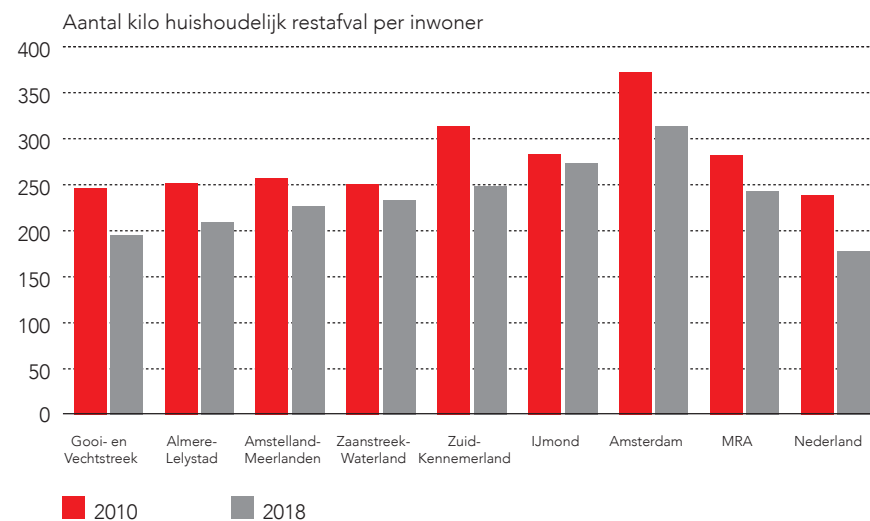
apparaten hergebruiken en inzameling van voedselresten en plastic opzetten. Binnen de Horeca en toerisme is voedselafval een belangrijke afvalstroom. Ongeveer een derde van al het voedsel in de horeca wordt verspild (Royal HaskoningDHV et al., 2018).

Afval

In een circulaire economie bestaat afval niet, maar is het een grondstof voor een volgend product. De wijze van inzameling is dan ook een indicator voor het in beeld brengen van de ontwikkeling naar een circulaire economie.

Een belangrijk deel van het afval van de MRA wordt nog altijd verwerkt door verbranding van restafval. Daarbij betreft een deel huishoudelijk afval. De landelijke doelstelling gaat uit van maximaal 100 kilogram huishoudelijk restafval per inwoner in 2020. Het Nederlandse gemiddelde was 170 kilogram per inwoner in 2018 (NVRD et al., 2019). Figuur 5.9 laat zien dat de gemiddelde hoeveelheid huishoudelijk restafval per inwoner in de MRA in de periode 2010-2018 is

Figuur 5.9 MRA-regio's produceren meer huishoudelijk restafval dan Nederland



Bron: CBS

gedaald. Deze daling is met 14 procent kleiner dan die in Nederland (circa 25 procent). De daling per regio varieert van 3 procent (IJmond) tot 21 procent (Zuid-Kennemerland). Regio's met veel hoogbouw en een grote binnenstad, zoals Amsterdam, hebben gemiddeld meer restafval dan regio's met weinig hoogbouw, zoals Gooi en Vechtstreek, doordat in binnensteden en gebieden met veel hoogbouw er minder ruimte is om verschillende soorten afval gescheiden in te zamelen. Indien bronscheiding lastig wordt door bijvoorbeeld hoogbouw, kan nascheiding een effectieve methode zijn. De nascheidingsinstallatie van AEB scheidt jaarlijks 300 duizend ton huishoudelijk afval in zeven verschillende soorten grondstoffenstromen voor hergebruik (AEB, 2020). De gemeente Amsterdam heeft besloten om vanaf 2021 te stoppen met het gescheiden inzamelen van plastic en drankkartons en de scheiding over te laten aan de nascheidingsinstallatie.

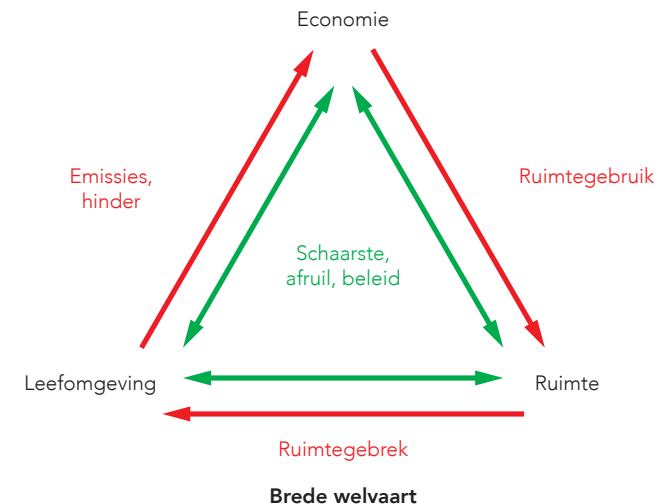
Voorzieningen als ondergrondse containers voor GFT, plastic of metalen verpakkingen en drinkpakken (PMD), en papier en karton, zijn essentieel voor gescheiden of 'omgekeerde' inzameling. Daarnaast is ook het prijsmechanisme door middel van tariefdifferentiatie (diftar) een belangrijke factor in de effectiviteit van gescheiden inzameling. Een benchmark³³ laat een verschil zien van 49 procent in de hoeveelheid restafval tussen diftar- en niet-diftargemeenten. Binnen de MRA hebben alleen de gemeenten Haarlemmermeer en Aalsmeer (beide regio Amstelland-Meerlanden) en Bloemendaal en Heemstede (regio Zuid-Kennemerland) vormen van diftar.

³³ <https://businessmonitor.azurewebsites.net/nvrd/BENCHMARK-ANALYSERAPPORT-PJ-2018.PDF>.

5.4 Afruilen en keuzes in ruimtegebruik

Zoals uit de voorgaande paragrafen is af te leiden, is er een spanningsveld tussen economie, leefomgeving en ruimte. Zowel voor de economie als voor de leefomgeving is ruimte nodig en zijn er effecten over en weer. Zo kan economische ontwikkeling tot emissies en hinder leiden en daarnaast ruimte vergen. Een gezonde leefomgeving en invulling geven aan doelen met betrekking tot klimaat en circulariteit vragen ook ruimte (zie paragraaf 5.3). Figuur 5.10 illustreert de afruilen tussen economie, leefomgeving en ruimte. De keuzes die deze afruilen vergen, zijn onderwerp van politieke discussie – een discussie die de komende jaren ook in de MRA nog vaak gevoerd zal worden. Vanuit een breed welvaartspectief is het van belang om bij beleidskeuzes zowel de positieve als de negatieve effecten van economische activiteiten af te wegen. Dit kan bijdragen aan groei die tegelijkertijd slim, duurzaam en inclusief is, gericht op het maximaliseren van brede welvaart.³⁴

Figuur 5.10 Economische ontwikkeling en bescherming leefomgeving vergen ruimte



Bron: SEO Economisch Onderzoek

³⁴ De EU streeft naar groei die slim, duurzaam en inclusief is. Zie over brede welvaart ook CBS (2019).

Om deze afruil inzichtelijk en concreet te maken, bespreken we in deze paragraaf twee cases: Schiphol en het Noordzeekanaalgebied. Deze gebieden hebben een grote impact op zowel de economie en leefomgeving als het ruimtebeslag in de MRA. Een analyse van enkele relevante indicatoren op deze domeinen, toont de noodzaak van een zorgvuldige afruil.

5.4.1 Luchthaven Schiphol

Luchtvaart is belangrijk voor de economie van de MRA, maar brengt ook geluidshinder, emissies en ruimtebeslag met zich mee. In deze paragraaf schetsen we de ontwikkelingen op deze terreinen in de afgelopen jaren.

Ontwikkeling

Uit tabel 5.4 blijkt dat Schiphol de afgelopen jaren aanzienlijk gegroeid is. Het aantal passagiers dat Schiphol als vertrek- of eindpunt van de vliegreis heeft, is van 2014 tot 2019 met 40 procent toegenomen. Ook het aantal bestemmingen dat zonder overstap bereikt kan worden vanaf Schiphol is gegroeid. De groei van het aantal bestemmingen is echter aanzienlijk lager dan de groei van het aantal passagiers. De toename van het aantal reizigers per bestemming is daarom de voornaamste oorzaak van de groei van het aantal passagiers. Tabel 5.4 laat ook zien dat het aandeel van Schiphol in het aantal passagiers van de tien grootste luchthavens in de EU in 2018 1 procentpunt hoger was dan in 2014.

Tabel 5.4 Aantal passagiers Schiphol aanzienlijk toegenomen en vracht sterk gedaald

	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	niveau	jaarlijkse groei in %					
Passagiers waarvan de vliegreis start of eindigt op Schiphol, (in miljoenen)*	72	4,6	6,0	9,1	7,7	3,7	1,0
Bestemmingen zonder overstap (zomerseizoen)*	332	-1,2	0,9	0,0	1,2	0,3	1,5
Vervoerde vracht van en naar Schiphol (in miljoenen tonnen)*	1,4	6,7	-0,7	2,8	5,7	-2,5	-15,9
	aandeel in %						
Zakelijke reizigers in totaal aantal reizigers*		31	31	32	32	33	32
Passagiers tien grootste luchthavens in EU**		12	12	12	13	13	

Bron: * Schiphol; ** Eurostat

Economische impact

Schattingen van de bijdrage van Schiphol aan de economie lopen uiteen (CE Delft, 2019; SEO, 2017a). Het directe effect in de luchtvaart zelf is 60 duizend tot 90 duizend banen en 4 tot 8 miljard euro aan toegevoegde waarde. Daar komen buiten de luchtvaart nog 50 duizend tot 200 duizend banen en 3 tot 18 miljard euro aan toegevoegde waarde bij (SEO, 2017b). De effecten buiten de luchtvaart variëren dus sterker dan het directe effect in de luchtvaart.

De 'katalytische effecten' op bedrijfsvestiging (ook wel voorwaartse indirecte effecten genoemd) zijn zeer onzeker en worden daarom niet in alle studies meegenomen. Dat geldt ook voor de geïnduceerde effecten (extra inkomsten leiden tot extra consumptie, hetgeen tot extra productie leidt (CE Delft, 2019).

Geluidshinder en emissies

Tegenover de economische voordelen van Schiphol, staan nadelen als geluidsoverlast en de bijdrage van luchtvaart aan klimaatverandering. Schiphol heeft dus zowel positieve als negatieve effecten op de welvaart (Konikow & Bredehoeft, 1992). Het Compendium voor de Leefomgeving (www.clo.nl) laat zien dat het aantal 'ernstig gehinderden'³⁵ door Schiphol tussen 2014 en 2016 met ongeveer 15 procent

Tabel 5.5 Geluidshinder en broeikasgassen potentiële knelpunten voor de groei van Schiphol

	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	x1.000	jaarlijkse groei in %					
Vliegbewegingen ^a	496,8	3,0	2,8	6,3	3,7	0,5	-0,5
Uitgestoten broeikasgassen (in CO ₂ -equivalenten) door vliegtuigen die vanaf Schiphol vertrekken ^b		4,1	5,5	3,1	3,2		
	index (2004 = 100)						
Ernstig gehinderden door geluidsoverlast Schiphol		128		147			

a. Een vliegtuigbeweging is een start of landing van een vliegtuig.

b. CBS (eigen berekening SEO. Overige broeikasgassen worden omgerekend naar CO₂-equivalenten.

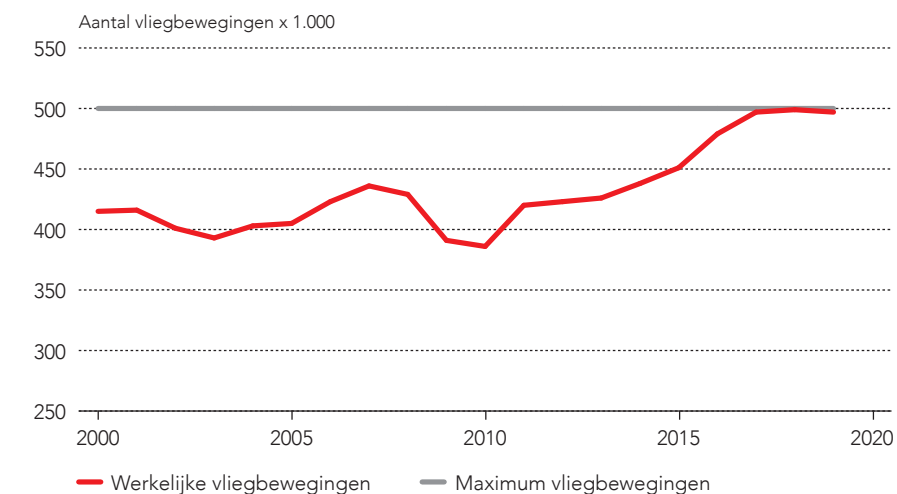
Bron: Compendium voor de Leefomgeving

³⁵ Een omwonende van Schiphol is ernstig gehinderd door de geluidsoverlast van Schiphol wanneer de totale geluidsbelasting waaraan hij/zij over een etmaal wordt blootgesteld, grenswaarden overschrijdt. Deze waarden zijn opgesteld door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). Bij de berekening van de geluidsbelasting kent de ILT aan geluidsoverlast in de nacht een hoger gewicht toe dan aan geluidsoverlast overdag.

is toegenomen (zie tabel 5.5). Ook de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT, 2020) wijst op een toename van de geluidsbelasting. Deze toename wordt voornamelijk veroorzaakt door de groei van het aantal vliegtuigbewegingen. Daarnaast is het aantal mensen dat rondom Schiphol woont toegenomen. De uitstoot van broeikasgassen door Schiphol is een andere potentiële groeibelemming van de luchthaven. De uitstoot van vliegtuigen die vertrekken vanaf Schiphol is van 2014 tot 2017 met ongeveer 12 procent toegenomen.

Om de geluidsoverlast en uitstoot van broeikasgassen van Schiphol te beperken, is in het zogeheten Aldersakkoord (2008) het aantal vliegtuigbewegingen op de luchthaven tot en met 2020 gelimiteerd tot 500 duizend.³⁶ Figuur 5.11 laat zien dat Schiphol vrijwel alle toegestane vliegtuigbewegingen benutte en daarom van 2017 tot en met 2019 niet verder kon groeien. Een gevolg hiervan is dat luchtvaartmaatschappijen hun beschikbare slots vooral gebruikten voor de meest rendabele vluchten, namelijk langeafstandsvluchten en vluchten

Figuur 5.11 Schiphol bereikt sinds 2017 het maximaal aantal toegestane vliegbewegingen

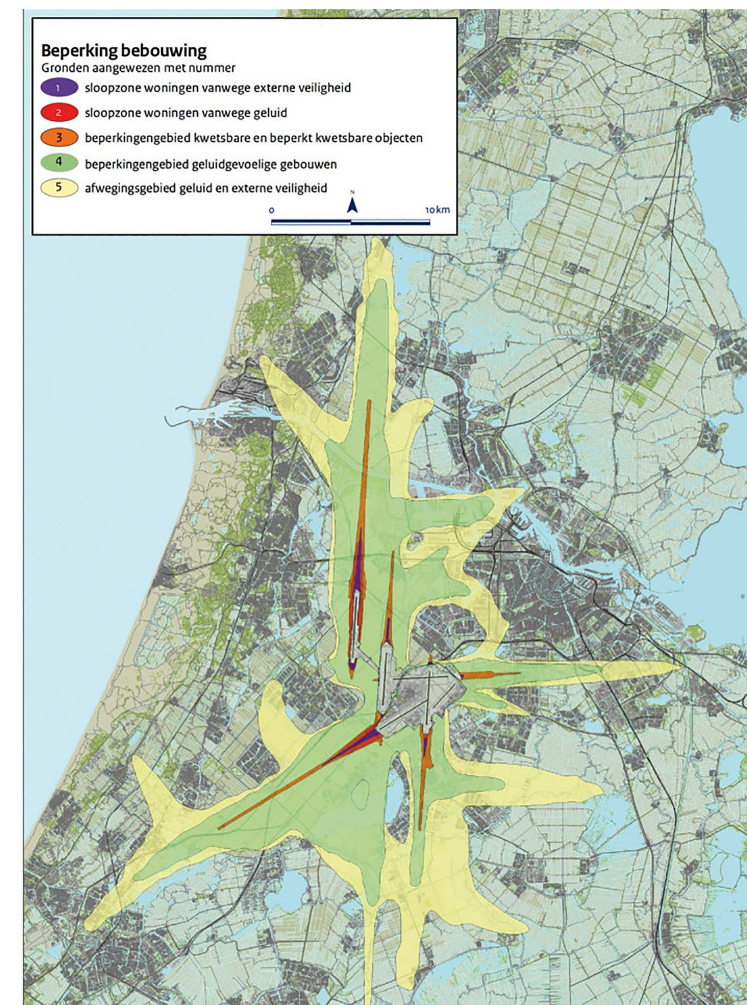


Bron: Schiphol

³⁶ Kamerstukken II, 2008-2009, 29 665, nr. 108.

naar zakelijke bestemmingen. Minder rendabele vluchten, zoals vrachtluchten en vluchten naar toeristische bestemmingen, verdwenen van Schiphol. Op deze wijze konden luchtvaartmaatschappijen binnen een vaststaand aantal vluchten naar maximale winst streven. Tabel 5.4 laat zien dat de hoeveelheid vervoerde vracht van en naar Schiphol inderdaad is gedaald in 2018 en 2019. Wanneer vliegtuigmaatschappijen

Figuur 5.12 Schiphol heeft een groot direct en indirect ruimtebeslag



Bron: PlanMER Luchtvaartnota 2020

zich toeleggen op het uitvoeren van de meest rendabele vluchten, neemt de economische relevantie per vlucht toe (SEO, 2017b).

Ruimtebeslag

De luchthaven zelf beslaat 2.787 hectare; dit is bijna 28 km². Figuur 5.12 laat zien dat er ook een aanzienlijk indirect ruimtebeslag is. In een groot deel van de MRA gelden beperkingen ten aanzien van het ruimtegebruik die voortkomen uit de aanwezigheid van de luchthaven. Daarbij gaat het met name om geluidshinder en externe veiligheid. Technologische ontwikkelingen (stillere vliegtuigen) of krimp van het vliegverkeer kunnen tot minder geluidshinder en daardoor tot minder ruimtebeslag leiden. Groei van Schiphol of aanscherping van geluidsnormen of veiligheidsnormen kunnen dit (directe en indirecte) ruimtebeslag juist vergroten.

5.4.2 Havens Noordzeekanaalgebied

De MRA heeft een in omvang aanzienlijk havengebied: het Noordzeekanaalgebied (NZKG). Het NZKG betreft de industriegebieden rond het Noordzeekanaal, het IJ en de grote industrieën in de Zaanstreek.

Het gebied wordt gedomineerd door de havens van IJmuiden en Amsterdam. Rondom de sluis van IJmuiden gaat het om Tata Steel, een visserijhaven, een afmeerplaats voor de ferryverbinding met Newcastle, locaties die offshorewindparken faciliteren, en voorzieningen voor cruiseschepen. De Amsterdamse haven kent met name overslag van droge en natte bulk, waarbij vooral olie en kolen en nog enkele andere bulkproducten belangrijk zijn (zie figuur 5.14). Het grootste gedeelte van de olie en kolen wordt doorgevoerd en niet in de MRA zelf verbruikt. Daarnaast worden zee- en riviercruises gefaciliteerd.

Ontwikkeling

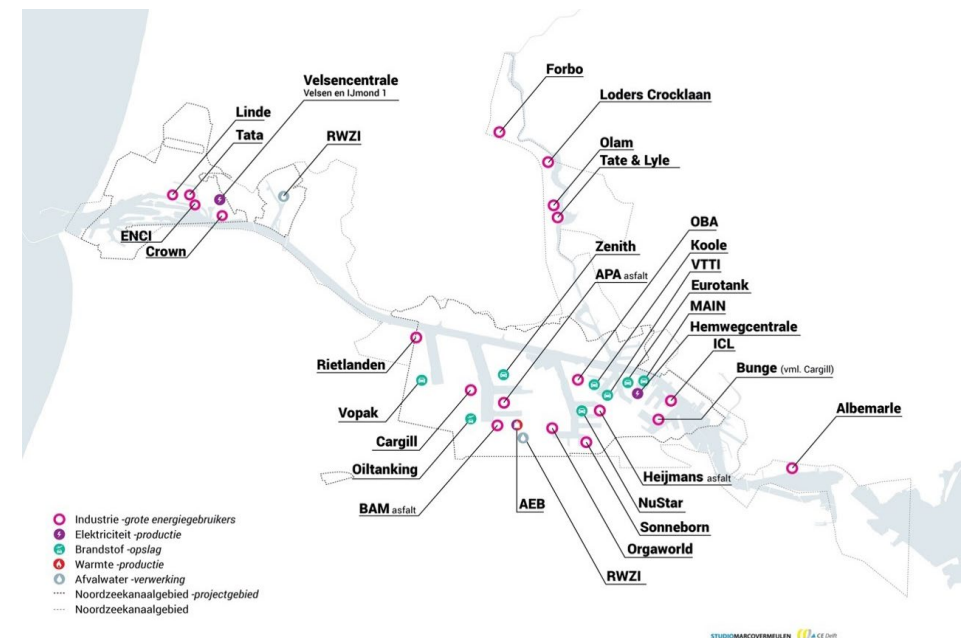
Figuur 5.14 laat zien dat het totaal aantal scheepsbezoeken in de periode 2012-2019 heel licht is afgenomen, namelijk met 1,3 procent. Deze afname zit in general cargo. Het aandeel natte bulk (met name olieproducten) neemt daarentegen met 8 procent toe. De categorie 'Kolen' valt onder droge bulk. De categorie 'Container' is minimaal. De totale overslag in het NZKG groeide in dezelfde periode echter wel met zo'n kleine 10 procent (Projectbureau Noordzeekanaalgebied, 2018).

Economische impact

De directe zeehaven-gerelateerde werkgelegenheid in 2017 bedroeg circa 35 duizend banen (UPT, 2018). De directe toegevoegde waarde in hetzelfde jaar bedroeg 4,5 miljard euro. De indirecte betekenis (achterwaarts) kwam uit op 33 duizend banen en 2,7 miljard euro. De trend in recente jaren is dat zowel de toegevoegde waarde als het aantal banen in het havengebied toeneemt, waarbij de toegevoegde waarde sterker groeit dan de werkgelegenheid.

Verwerkende industrieën, zoals de basismetaal- en metaalproducten-industrie, chemie en food, leveren per ton vracht een hoge toegevoegde waarde in verhouding tot de overslag van (fossiele) brandstoffen (Netherlands Economic Observatory & Erasmus Universiteit Rotterdam, 2016). Benzine en kolen leveren de havenregio een beperkte toegevoegde waarde per ton op. Deze producten worden in hoofdzaak tijdelijk opgeslagen en doorgevoerd. Groothandel bevindt zich in de middencategorie. De verwerkende industrie maakt zo'n 50 procent van de totale toegevoegde waarde uit van het havengebied.

Figuur 5.13 NZKG kent belangrijke industrieën in verschillende regio's

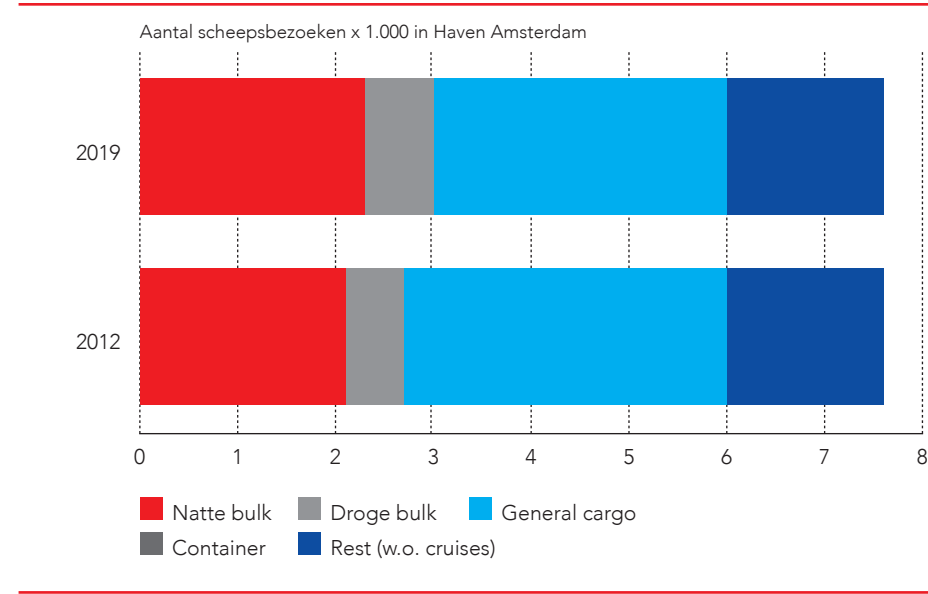


Emissies

Zoals besproken in paragraaf 5.3, worden CO₂-emissies in het NZKG voor een belangrijk deel gedomineerd door elektriciteitsproductie, staalproductie, afvalverbranding (deels biogeen) en voedingsindustrie. Per 1 januari 2020 is de steenkool-gestookte Hemwegcentrale gesloten, als gevolg van het klimaatbeleid van de rijksoverheid.

Overheden en bedrijven in het NZKG hebben de ambitie in 2050 klimaatneutraal te zijn. De bedoeling is dat het NZKG zich ontwikkelt tot de ‘duurzame batterij’ van de regio en ruimte biedt voor het faciliteren van de energietransitie en circulaire economie. Dat brengt met zich mee dat de elektriciteitscentrales op termijn zullen moeten overstappen op klimaatneutrale brandstoffen (waterstof) of – als alternatief – zullen moeten sluiten. Voor de industrie met aanzienlijke hogetemperatuur-warmtevraag kan gedacht worden aan opslag van CO₂ (CCU), biobased grondstoffen voor de chemie, elektrificatie en waterstof.

Figuur 5.14 Scheepsbezoeken vrijwel stabiel tussen 2012 en 2019



Bron: Port of Amsterdam, 2017

Het NZKG is voor wat betreft CO₂-uitstoot, lucht- en watervervuiling, geluids- en geurhinder en veiligheidsrisico's, een zwaar belaste regio met bovendien weinig vrije ruimte. Op bepaalde locaties is de beschikbare milieuruimte benut en vergund. Voor nieuwbouw of nieuwe bedrijventerreinen is weinig milieuruimte beschikbaar, waardoor nieuwe ontwikkelingen moeilijk te faciliteren zijn.

Ruimtebeslag

Het huidige ruimtebeslag van het NZKG is circa 4.020 hectare, plus 680 hectare terrein van Tata Steel (CE Delft, 2018). Het oppervlak aan vrije kavels bedraagt circa 375 hectare (peildatum 31 december 2017), waarvan een deel is versnipperd in kleine kavels. Het NZKG herbergt vele functies, vaak grootschalig van aard. Naast veiligheid, geluidshinder en geuroverlast als beperkende factoren voor nieuwe gebiedsontwikkeling, is de fysieke ruimte ook hier een beperkende factor. Gezien de schaarse ruimte in het NZKG, is het belangrijk om te kijken welke ontwikkelrichtingen mogelijk zijn en passen in het ruimtelijk gebied. Naast energietransitie zijn bedrijvigheid en bereikbaarheid van groot belang. De verschillende functies van het NZKG moeten worden samengebracht en een zorgvuldige afweging moet worden gemaakt over de invulling van de ruimte. Tabel 5.6 geeft het ruimtebeslag van enkele mogelijke ontwikkelingen rond duurzaamheid weer.

Tabel 5.6 Ruimtebeslag van enkele ontwikkelrichtingen

	Ruimtebeslag	Indicatie milieuruimte
	aantal hectare	aantal meter afstand
Verzwarend elektriciteitsnet (onderstations 50 kV)	2-3 ha	50 meter tot onderstation
Warmteproductie geothermie	5 ha	50 meter afstand tot geothermiebron
Waterstofproductie (vergelijkbaar met elektriciteitsproductie en huidig aardgas-gebruik industrie)	6 ha	300 meter tot elektrolyserinstallatie
Biobrandstofproductie per fabriek	10 ha	300 meter tot installatie (zonder opslag) 1.000 meter tot installatie (opslag)
Methanolfabriek (CCU)	30 ha*	300 m tot fabriek
Aanleg en onderhoud wind op zee	50 ha	Onbekend
Circulaire economie	80-100 ha	Afhankelijk van soort circulaire activiteit

* Exclusief waterstofproductie. Met waterstofproductie is 24 ha extra nodig voor elektrolyzers en de aansluiting op het landelijk waterstofnet.

Bron: CE Delft, 2018

5.5 Slotbeschouwing: vooruitzichten en de coronacrisis

De coronacrisis heeft een moeilijk te overschatten impact op de wereld, Europa, Nederland en de MRA. In deze slotparagraaf gaan we in op de vooruitzichten voor de leefomgeving en het ruimtegebruik, aan de hand van twee scenario's voor het verloop van de coronacrisis. Hierbij maken we een onderscheid in korte termijn (komende twee jaar), middellange termijn (tot 2025) en lange termijn (tot 2030). We hebben hierbij bijzondere aandacht voor onderwerpen die in dit hoofdstuk aan bod kwamen, zoals de woningmarkt, de havens en duurzaamheid.³⁷

Vooruitzichten woningmarkt en 'havens' op korte termijn

De impact van de coronacrisis op de woningmarkt in de komende jaren is onzeker. Waarschijnlijk zullen de economische krimp en de hoge overheidsuitgaven tijdens de crisis zich op termijn vertalen in minder koopkracht en een hogere lastendruk, waardoor mogelijk de vraag naar (duurdere) woningen minder groot zal zijn of minder sterk zal groeien dan in de afgelopen jaren het geval was.

De ontwikkeling van Schiphol in de komende twee jaren (2021 en 2022) is zeer onzeker. In een optimistisch scenario herstelt de Nederlandse luchtvaartsector zich in 2021; in het meest pessimistische scenario blijven passagiersvolumes in deze jaren 70 tot 80 procent onder het niveau van vóór de crisis (SEO, 2020). Als de coronacrisis achter de rug is, zullen verschillende knelpunten de groei van Schiphol mogelijk belemmeren. In de Ontwerp-Luchtvaartnota 2020- 2050 geeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan onder welke voorwaarden Schiphol verder kan groeien na 2020. De kern is dat de luchtvaart groei kan 'verdienen' door de geluidshinder en uitstoot te laten dalen.

De krimp in Nederland en Duitse afzetmarkten zal ook gevolgen hebben voor de maritieme haven. De overslag van de zeehavens in het NZKG daalde sinds de eerste coronagolf (maart-mei 2020) met zo'n

³⁷ Op de economische impact van de coronacrisis in het algemeen en de kwetsbaarheid van de economie van de MRA, wordt respectievelijk ingegaan in hoofdstuk 1 en hoofdstuk 3.

10 procent. De invloed van de wereldwijde coronacrisis op de overslagcijfers is daarin zichtbaar. Het verder wegvallen van de vraag in de nabije toekomst gaat naar verwachting invloed hebben op de overslag van verschillende stromen in de haven. Over de mogelijke impact van de coronacrisis op het NZKG is op dit moment echter veel onzeker en weinig bekend.

Duurzaamheidsscenario's korte termijn

Vanwege de grote onzekerheid over de toekomstige impact van de coronacrisis op economie en fysieke leefomgeving, hanteren we twee scenario's voor de ontwikkeling van duurzaamheid in de MRA.

Scenario 1 beschrijft een kortdurende crisis, waarbij voor medio 2021 een afdoende medische oplossing is gevonden voor de coronacrisis en het economisch herstel relatief snel inzet.

In **scenario 2** laat het economisch herstel langer op zich wachten en zal de economische crisis langduriger en dieper zijn en tot minimaal begin 2022 duren. In dit scenario kunnen gedragsveranderingen die impact hebben op milieu een meer structureel karakter krijgen, aangezien zij meer tijd krijgen om 'in te slijten'.

Scenario 1 wordt in de eerste plaats gekenmerkt door een kortdurende beperking van transport (zowel goederen- als personenvervoer) met een tijdelijke vermindering van luchtverontreinigende en CO₂-emissies tot gevolg. Industriële activiteiten (inclusief emissies) in het havengebied zullen grotendeels op peil blijven, aangezien deze nog steeds worden ingezet om aan de vraag te voldoen. De voedings- en genotmiddelenbedrijven in de Zaanstreek zullen nauwelijks geraakt worden door de crisis; mogelijk zien deze bedrijven hun afzet zelfs toenemen. Afvalverbranding en elektriciteitsproductie blijven grotendeels op hetzelfde productieniveau opereren. Wel kan staalproductie in IJmuiden sterker geraakt worden door een uitvallende wereldwijde vraag. In de gebouwde omgeving zullen verwarming en koeling wat verschuiven van kantoren en instellingen naar woningen; per saldo kan echter verwacht worden dat het energieverbruik nauwelijks verandert. In dit scenario is de verbetering van regionale leefomgeving en klimaat van korte duur. In 2022 zijn de eerste tekenen van inhaaleffecten – bijvoorbeeld meer personenmobiliteit om te compenseren voor

sociale en economische rantsoenering – zichtbaar en zullen de luchtverontreinigende en CO₂-emissies snel op het oude niveau terugkeren.

In scenario 2 zal de industriële productie (en emissies) dieper afnemen in het havengebied. De afnemende regionale productie zal gevolgen hebben voor afval- en energieproductie, en daarnaast voor de op- en overslag van goederen in het havengebied. De bijdrage van een 'rustig Schiphol' aan het milieu is daarbij groot: de geluidshinder en de emissies van stikstof, CO₂ en fijnstof lopen sterk terug. De milieuwinst van Schiphol zal in dit scenario zeker aanhouden tot halverwege dit decennium. In scenario 2 wordt verwacht dat de luchtvaart in kleine stapjes naar het niveau van 500 duizend vliegtuigbewegingen groeit.

Gedragsveranderingen zoals meer thuiswerken, minder transport, minder vliegreizen en minder pendelstromen, zijn in scenario 2 structureler. Dat leidt tot een minder drukke spits en een lager energieverbruik van mobiliteit. Dat kan – in ieder geval op korte termijn – een bijdrage leveren aan het beoogde doel van het Klimaatakkoord. In scenario 2 stellen veel bedrijven investeringsplannen in energietransitie uit. Denk aan warmtenetten, energiebesparende maatregelen, transformatie van industriële clusters in het havengebied, uitrol van laadpalen en elektrische auto's, maar ook aan particuliere investeringen in woningverbetering. Het uitstellen van deze investeringsplannen heeft negatieve gevolgen voor de beoogde reductie van emissies.

Middellange en lange termijn (na 2025)

Op dit moment is het lastig in te schatten hoe burgers en bedrijven op langere termijn zullen reageren op de coronacrisis. Bepaalde gedragsveranderingen zoals thuiswerken en virtueel vergaderen zullen wellicht niet verloren gaan. Dat geldt zeker wanneer ze professioneel ondersteund worden met goede vergaderfaciliteiten of een andere organisatie van werkprocessen en vergezeld gaan met goede afspraken tussen werknemer en werkgever. Met deze ondersteuning kunnen gedragsveranderingen een blijvend effect hebben op de omvang van de personenmobiliteit (KiM, 2020). In de MRA neemt personenmobiliteit 19 procent van de CO₂-emissies voor haar rekening. Niet reizen is de belangrijkste manier om CO₂-uitstoot te beperken en

tegelijktijd congestie en luchtverontreiniging te verminderen. Bij een volledig herstel van de MRA-economie, zowel in scenario 1 als 2, ligt sterke druk op milieu en ruimte vanwege de grote concentraties van bevolking en economische activiteiten, weer op de loer.

De crisis biedt ons een verlichting van de milieudruk in de vorm van een veel schonere leefomgeving, maar dit effect is tijdelijk. Bepalend voor de invloed op langere termijn is of de kans op gedragsaanpassing richting duurzaamheid benut wordt, of duurzame investeringen kunnen doorgaan en in welke mate het transitiebeleid effectief ingevuld kan worden.

Slot

Het totaalbeeld voor de toekomst is dat er grote onzekerheden zijn, maar dat de kans groot is dat herstel van de economie na de coronacrisis opnieuw gepaard zal gaan met spanningen in de driehoek van economie, leefomgeving en ruimtegebruik. Daarbij rijst de vraag hoe schaarse ruimte zodanig verdeeld kan worden dat tegelijkertijd de economische ontwikkeling wordt bevorderd en externe effecten worden beperkt. Efficiënt ruimtegebruik is daarbij een belangrijke factor. Zorgvuldige afwegingen blijven nodig. Bij die afwegingen kan informatie over toegevoegde economische waarde, werkgelegenheid, milieueffecten en ruimtegebruik van economische activiteiten een belangrijke rol spelen. Dit hoofdstuk geeft hiervan voor de eerste maal een schets, die de komende jaren in andere edities van de Economische Verkenningen MRA nader zal worden ingevuld.



Bijlagen

Bijlage 1 Begrippenlijst

Bijlage 2 Gemeenten in de MRA per regio, 2020

Bijlage 3 Afbakening economische sectoren

Bijlage 4 Woon-werkverkeer en verhuizingen in MRA

Bijlage 5 Referenties

Bijlage 6 Verantwoording

Toegevoegde waarde: het verschil tussen marktprijzen en basisprijzen

Het totaal van alle toegevoegde waarde in een economie (omzet minus verbruik) wordt berekend in basisprijzen. Als daarbij het saldo van productgebonden belastingen en subsidies, en het verschil tussen toegerekende en afgedragen btw worden opgeteld, spreken we over het bruto binnenlands product in marktprijzen. De jaarlijkse procentuele verandering daarvan is de 'economische groei'.

Het bbp/brp in marktprijzen is alleen goed traceerbaar in de statistieken voor nationale en regionale totalen. De toegevoegde waarde van sectoren in regio's is in basisprijzen. Het bbp/brp is ongeveer 10 tot 15 procent hoger dan de toegevoegde waarde in basisprijzen. Het verschil in groei kan enige tienden van een procent zijn. Voor alle regio's in de MRA zijn beide totaalcijfers beschikbaar.

In deze publicatie zijn nationale en internationale cijfers altijd uitgedrukt als bbp in marktprijzen. Bij de vergelijking met Nederland, Europa en andere grootstedelijke regio's wordt eveneens het bbp in marktprijzen gebruikt. Bij sectorale (cluster)vergelijkingen en de cijfers per deelregio wordt de toegevoegde waarde in basisprijzen gebruikt. De sectoren van iedere regio tellen op tot de totale toegevoegde waarde van de (deel)regio in basisprijzen.

Bijlage 1 Begrippenlijst³⁸

Arbeidsproductiviteit

Arbeidsproductiviteit is een maatstaf voor de efficiëntie waarmee wordt gewerkt. Voor de economie als geheel is dit het bruto binnenlands product (in marktprijzen) gedeeld door het arbeidsvolume (in voltijdequivalenten). Voor de arbeidsproductiviteit van bedrijfstakken wordt in plaats van het bruto binnenlands product de bruto toegevoegde waarde in basisprijzen gebruikt. De uitkomst is de voortgebrachte hoeveelheid bbp of toegevoegde waarde per voltijdbaan. De arbeidsproductiviteit is een belangrijke economische indicator: een groeiende arbeidsproductiviteit verhoogt de welvaart van een land (of regio) en de winstgevendheid van ondernemingen. De arbeidsproductiviteit kan bijvoorbeeld verhoogd worden door meer of beter gebruik te maken van machines. Sommige beroepen, zoals dat van kapper of violist, zijn van nature arbeidsintensief en lastig te automatiseren of te mechaniseren. Hier valt dan ook weinig arbeidsproductiviteitswinst te behalen. Dit verklaart voor een belangrijk deel de grote verschillen in arbeidsproductiviteit (sgroei) tussen bedrijfstakken.

Arbeidsvolume

De hoeveelheid arbeid die is ingezet in het productieproces, uitgedrukt in arbeidsjaren. Arbeidsjaren zijn alle gewerkte uren in banen (voltijd en deeltijd) omgerekend naar voltijdbanen, ook wel voltijdequivalenten (vte's of fte's) genoemd.

Bevolking

Alle personen woonachtig in de regio ongeacht hun leeftijd.

Beroepsbevolking

Alle personen van 15 tot en met 74 jaar die werken of officieel werkloos zijn.

Bruto-arbeidsparticipatie

Beroepsbevolking als percentage van de potentiële beroepsbevolking. Ook wel 'brutoparticipatie' genoemd.

Bruto binnenlands product (bruto regionaal product), in marktprijzen

Het bruto binnenlands product (bbp), of voor regio's binnen een land het bruto regionaal product (brp), is een maat voor de omvang van de economie. Deze wordt berekend uit de som van de waarde die door ondernemingen, huishoudens en overheden wordt toegevoegd aan de goederen en diensten die zij hebben verbruikt om hun producten te maken. Deze som staat bekend als de toegevoegde waarde 'in basisprijzen'. Om tot het bbp 'in marktprijzen' te komen, wordt hierbij het saldo van productgebonden belastingen en subsidies én het verschil tussen toegerekende en afgedragen btw opgeteld.

Economische groei

De voor inflatie gecorrigeerde groei van het bruto binnenlands product (of bruto regionaal product). Economische groei kan ook worden uitgedrukt in toegevoegde waarde. De voor inflatie gecorrigeerde groei wordt ook wel 'volumegroei' of 'reële groei' genoemd.

Gewerkte uren

Het totaal aantal feitelijk gewerkte uren van iemand die betaalde arbeid verricht.

Hoogopgeleid

Persoon met hoger onderwijs als hoogst genoten opleidingsniveau. Het onderwijs op hoger niveau bouwt voort op onderwijs op middelbaar niveau en voorziet deelnemers van wetenschappelijke of beroepsgerichte kennis, vaardigheden en competenties (conform de Standaard Onderwijsindeling SOI). Dit betreft hbo (bachelor en master), wo (bachelor en master) en doctor.

Intermediair verbruik

De producten die in de verslagperiode zijn verbruikt in het productieproces, gewaardeerd tegen aankooprijzen, exclusief aftrekbare btw. Dit kunnen al dan niet in de verslagperiode aange-

³⁸ Bron: CBS (via www.cbs.nl) en TNO

kochte grondstoffen, halffabricaten en brandstoffen zijn, maar ook diensten zoals communicatiediensten, schoonmaakdiensten en diensten van externe accountants.

Laagopgeleid

Persoon met lager onderwijs als hoogst genoten opleidingsniveau. Het onderwijs op lager niveau omvat zowel het basisonderwijs als de eerste fase van het secundair onderwijs (conform de Standaard Onderwijsindeling, SOI). Dit betreft dus het gehele basisonderwijs (groep 1 tot en met 8), de eerste fase van het voortgezet onderwijs (lbo, vbo, vmbo, mavo en de eerste drie leerjaren van havo en vwo), plus het laagste niveau van het beroepsonderwijs (mbo1).

Middelbaar opgeleid

Persoon met middelbaar onderwijs als hoogst genoten opleidingsniveau. Het onderwijs op middelbaar niveau omvat de tweede of laatste fase binnen het secundair onderwijs (conform de Standaard Onderwijsindeling, SOI). Dit betreft mbo2 tot en met mbo4 en havo en vwo (bovenbouw).

Niet-actieve bevolking

Alle personen in de leeftijd van 15 tot en met 74 jaar die woonachtig zijn in de regio en niet werken en niet officieel werkloos zijn.

Overige bevolking

Personen van 0 tot en met 14 jaar en 75 jaar en ouder die woonachtig zijn in de regio.

Pendelsaldo

Het verschil tussen het aantal werkzame personen dat in de regio zijn werkadres heeft en de werkzame beroepsbevolking die in regio woonachtig is. In beide gevallen betreft het personen die één uur of meer werken per week.

Potentiële beroepsbevolking

Alle personen van 15 tot en met 74 jaar die woonachtig zijn in de regio.

Productie

De waarde van alle voor de verkoop bestemde goederen (ook de nog niet verkochte) en de ontvangsten voor bewezen diensten, alsmede de waarde van producten met een marktequivalent die voor eigen gebruik zijn geproduceerd zoals investeringen in eigen beheer, eigen woningdiensten en landbouwproducten voor eigen consumptie door landbouwers.

Specialisatiegraad

De specialisatiegraad (in vakjargon ook locatiequotiënt genoemd) toont of een sector in een regio over- of ondervertegenwoordigd is ten opzichte van het landelijk of regionaal gemiddelde. Het regionale aandeel van een sector wordt afgezet tegen het nationale aandeel van die sector. Als het aandeel van de sector op regionaal niveau hetzelfde is als op nationaal niveau, dan is de specialisatiegraad 1. Is het regionale aandeel lager dan het nationale aandeel, dan is de score lager dan 1 (ondervertegenwoordiging) en bij een hoger aandeel in de regio is de specialisatiegraad hoger dan 1 (oververtegenwoordiging). In de Economische Verkenningen MRA worden deze waarden (omwille van de leesbaarheid van figuren) vermenigvuldigd met 100.

Toegevoegde waarde (bruto, basisprijzen)

Het verschil tussen de productie (in basisprijzen) en het intermediair verbruik (exclusief aftrekbare btw). Een basisprijs is het bedrag dat een producent daadwerkelijk overhoudt van de verkoopprijs van een goed of dienst. Dit is de verkoopprijs exclusief de handels- en vervoersmarge en exclusief productgebonden belastingen en subsidies.

Vestiging van bedrijven

Elke afzonderlijk gelegen ruimte, elk afzonderlijk terrein of complex van ruimten of terreinen, benut door een onderneming voor de uitoefening van haar activiteiten. Iedere onderneming bestaat uit ten minste één vestiging. Meerdere locaties van een bedrijf binnen één postcodegebied worden als één vestiging beschouwd.

Werkgelegenheid

De werkgelegenheid betreft het totaal aan werkzame personen dat bij bedrijven en instellingen in de regio zijn werkadres heeft. Het betreft werk van 1 uur of meer per week, in een of meer banen, als werknemer

of zelfstandige (zzp'er of ondernemer). Het totaal aantal uren dat de werkzame personen in de regio werken, is gelijk aan het arbeidsvolume werkzame personen (in voltijdequivalenten).

Werkloosheid

Aantal werklozen als percentage van de beroepsbevolking.

Werkloze beroepsbevolking

Alle personen woonachtig in de regio zonder betaald werk, die recent naar werk hebben gezocht en daarvoor direct beschikbaar zijn.

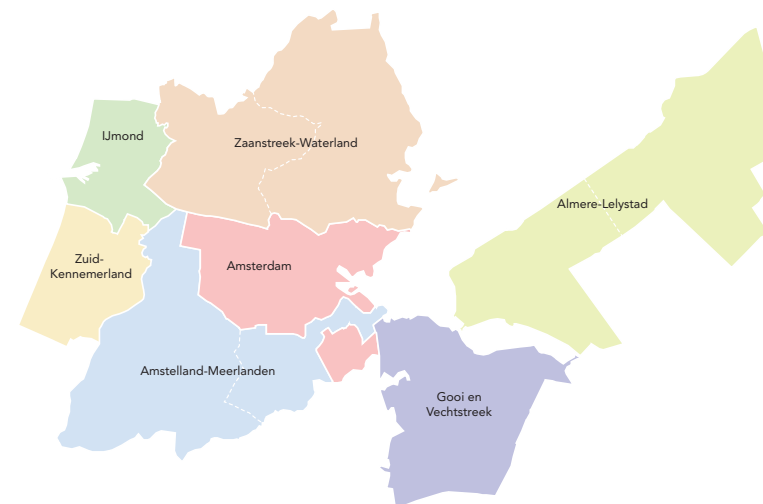
Werkzame beroepsbevolking

Alle personen woonachtig in de regio van 15 tot en met 74 jaar die werken, ongeacht de arbeidsduur.

Werkzame personen

Tot de werkzame personen behoren alle personen die in de regio betaalde arbeid verrichten, ook al is het maar voor één uur of enkele uren per week. Werkzame personen kunnen worden onderscheiden in werknemers en zelfstandigen (zzp'ers).

Bijlage 2 Gemeenten in de MRA per regio, 2020



IJmond*

Beverwijk
Heemskerk
Velsen

Amstelland-Meerlanden

Regio Haarlemmermeer

Aalsmeer
Haarlemmermeer
Uithoorn

Overig Amstel-Meerlanden

Amstelveen
Diemen
Ouder-Amstel

Zaanstreek-Waterland

Zaanstreek

Uitgeest*
Wormerland
Zaanstad
Waterland
Landsmeer
Oostzaan
Beemster
Edam-Volendam
Purmerend
Waterland

Zuid-Kennemerland

Bloemendaal
Haarlem
Heemstede
Zandvoort

Amsterdam

Amsterdam

Almere-Lelystad

Almere
Lelystad

Gooi en Vechtstreek

Blaricum
Gooise Meren
Hilversum
Huizen
Laren
Weesp
Wijdereen

* In de geanalyseerde databestanden zijn Castricum en Uitgeest onderdeel van deelregio IJmond. Castricum maakt echter geen deel uit van de bestuursregio Metropoolregio Amsterdam. Uitgeest werkt samen in de regio Zaanstreek.

Bijlage 3 Afbakening economische sectoren

Standaard bedrijfsindeling van bedrijfstakken

De sectorale afbakening voor deze Economische Verkenningen MRA is gebaseerd op de Standaard Bedrijfsindeling (SBI 2008) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). In 2012 publiceerde het CBS voor het eerst regionale statistieken in deze indeling. Met behulp van enkele aanvullende databronnen is deze basisindeling op enkele punten aangepast. Code D en E zijn samengevoegd tot Energie, water en afval. Code G, Handel, is gesplitst in Groothandel en Detailhandel. Ten behoeve van de leesbaarheid zijn in figuren kortere namen gebruikt en zijn codes B (Delfstoffen) en T (Huishoudens) in de meeste figuren buiten beschouwing gelaten.

Revisie broncijfers

In 2018 heeft het CBS een revisie doorgevoerd in de regionale economische jaarcijfers. Dit doet het CBS – conform internationale afspraken – elke vijf jaar, om aan te sluiten op nieuwe statistische bronnen en methoden. Door de revisie is er een breuk in de tijdreeks ontstaan. Eind 2019 heeft het CBS een volledig gereviseerde reeks van de regionale economische jaarcijfers gepubliceerd. Deze reeks bevat cijfers voor de jaren 1995-2018, waarbij cijfers over 2018 nog de status ‘voorlopig’ hebben. In deze editie van de Economische Verkenningen MRA is aangesloten op deze nieuwe cijferreeks van het CBS. (Hierdoor zijn mogelijk kleine afwijkingen in absolute niveaus ontstaan, ten opzichte van de Economische Verkenningen MRA 2019.)

Sectorindeling: SBI 2008

A. Landbouw

- Landbouw, bosbouw en visserij

B. Delfstoffen

- Winning van aardolie en aardgas
- Winning van overige delfstoffen

C. Industrie

- Voedings- en genotmiddelen
- Textiel, kleding, lederwaren en schoenen
- Hout, kurk, riet, papier en karton
- Drukkerijen
- Cokesoven, aardolie en chemische producten
- Farmaceutische grondstoffen en producten
- Rubber, kunststof en minerale producten
- Metaal
- Computers en elektronische, optische en elektrische apparatuur
- Machines en apparaten
- Auto's en overige transportmiddelen
- Meubels en overige goederen
- Reparatie en installatie van machines

D + E. Energie, water en afval

- Productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en lucht
- Winning en distributie van water
- Afvalwaterinzameling
- Afvalinzameling en recycling
- Sanering en overig afvalbeheer

F. Bouw

- Bouwnijverheid

G. Groothandel

- Landbouwproducten
- Voedings- en genotmiddelen
- Consumentenartikelen
- Medische instrumenten, laboratoriumbenodigdheden en farmaceutische producten
- ICT-apparatuur
- Hightechsystemen en -machines
- Overige gespecialiseerde groothandel, vooral chemische producten
- Handelsbemiddeling

G. Detailhandel

- Detailhandel
- Autohandel en -reparatie

H. Vervoer en opslag

- Vervoer over land
- Vervoer over water
- Luchtvaart
- Opslag en dienstverlening voor vervoer
- Post en koeriers

I. Horeca

- Logiesverstrekking
- Eet- en drinkgelegenheden

J. Informatie en communicatie

- Uitgeverijen
- Productie en distributie van films, tv-programma's en geluidsopnamen
- Uitzenden van radio- en televisieprogramma's
- Telecommunicatie
- Diensten op het gebied van informatietechnologie
- Diensten op het gebied van informatie

K. Financiële diensten

- Banken, beleggingsinstellingen, kredietverleners en financieel adviseurs
- Verzekeringen en pensioenfondsen
- Overige financiële dienstverlening

L. Onroerend goed

- Verhuur van en handel in onroerend goed

M. Specialistische zakelijke diensten

- Juridische dienstverlening, accountancy, belastingadvisering en administratie
- Holdings (geen financiële), conerndiensten en managementadvisering
- Architecten, ingenieurs, keuring en controle
- Speur- en ontwikkelingswerk
- Reclame en marktonderzoek
- Industrieel ontwerp en vormgeving, fotografie, vertaling en overige consultancy

N. Overige zakelijke diensten

- Verhuur en lease van auto's, machines, consumentenartikelen en overige roerende goederen
- Arbeidsbemiddeling en uitzendbureaus
- Reisorganisaties en reserveringsbureaus
- Beveiliging en opsporing
- Facilitymanagement en reiniging
- Overige zakelijke diensten zoals secretariële dienstverlening, callcenters, incassobureaus en veilingen

O. Overheid

- Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen

P. Onderwijs

- Primair, voortgezet, middelbaar en hoger onderwijs
- Overig onderwijs

Q. Zorg

- Gezondheids- en welzijnszorg

R. Cultuur, sport en recreatie

- Kunst
- Culturele uitleencentra, archieven, musea, dieren- en planten-tuinen, natuurbehoud
- Loterijen en kansspelen
- Sport en recreatie

S. Overige dienstverlening

- Verenigingen, belangengroepen en politieke organisaties
- Reparatie van consumentenartikelen
- Wellness, overige diensten en uitvaartbranche

T. Huishoudens

- Huishoudens als werkgever
- Productie voor eigen gebruik

Bijlage 4 Woon-werkverkeer en verhuizingen in MRA

Tabel B1 Woon-werkbalans van MRA naar deelregio

Aantal werkzame personen x 1.000) tenzij anders aangegeven; 2018

	Amsterdam	Amstelland- Meerlanden	Zaanstreek- Waterland	Gooi en Vechtstreek	Almere-Lelystad	Zuid- Kennemerland	IJmond	MRA, in deelregio's*	MRA totaal*
Werkzame personen	676	285	131	128	115	104	86	1.525	1.525
Woont in eigen regio	300	79	78	59	66	47	47	676	1.059
Inkomende pendel	376	206	53	69	49	57	39	849	466
Waarvan MRA	151	106	29	23	14	35	25	383	-
Waarvan buiten MRA	225	100	24	46	35	22	14	466	466
Werkzame beroepsbevolking	458	183	171	126	146	117	101	1.302	1.302
Werkt in eigen regio	300	79	78	59	66	47	47	676	1.059
Uitgaande pendel	158	104	93	67	80	70	54	626	243
Waarvan MRA	102	73	56	36	28	55	33	383	-
Waarvan buiten MRA	56	31	37	31	52	15	21	243	243
Inkomende – uitgaande pendel (Woon-werkbalans)	218	102	-40	2	-31	-13	-15	223	223
Aandeel in %									
Woont en werkt in eigen regio	44	28	60	46	57	45	55	44	69
Woont elders in de MRA	22	37	22	18	12	34	29	25	-
Woont buiten MRA	33	35	18	36	30	21	16	31	31

*De laatste twee kolommen beschrijven de forensenstromen op een hoger aggregatieniveau. De kolom 'MRA totaal' geeft het aantal en aandeel mensen dat woont en werkt in de MRA. Ruim 1 miljoen mensen wonen en werken in de MRA (69%). Dit hoge percentage onderstreept dat de MRA een geïntegreerd woon-werkgebied is. In de kolom 'MRA in deelregio's' komt de woon-werkdynamiek binnen de MRA tot uiting. 676 duizend mensen (44%) wonen en werken in dezelfde deelregio van de MRA. Voor deze mensen blijft het woon-werk verkeer binnen de eigen deelregio. Daarnaast werken 383 duizend mensen in een andere deelregio van de MRA dan zij wonen (25%). Deze mensen verplaatsen zich dus tussen deelregio's binnen de MRA.
Bron: CBS (bewerking CE Delft)

Tabel B2 Woon-werkverkeer binnen de MRA en met overige delen van Nederland

Pendelmatrix; aantal werkzame personen x 1.000; 2018

Rijdtotaal is het aantal arbeidsplaatsen in de werkregio. Kolomtotaal is de werkzame beroepsbevolking naar woonregio.

Werkt in:	Woont in:	Amsterdam	Amstelland-Meerlanden	Zaanstreek-Waterland	Gooi en Vechtstreek	Almere-Lelystad	Zuid-Kennemerland	IJmond	Totaal MRA	Overig Nederland	Totaal werkzame personen
Amsterdam		300	54	31	24	16	17	9	451	225	676
Amstelland-Meerlanden		56	79	9	5	4	23	9	185	100	285
Zaanstreek-Waterland		14	3	78	1	1	3	7	107	24	131
Gooi en Vechtstreek		11	3	1	59	7	1	0	82	46	128
Almere-Lelystad		6	2	1	5	66	0	0	80	35	115
Zuid-Kennemerland		11	8	7	1	0	47	8	82	22	104
IJmond		4	3	7	0	0	11	47	72	14	86
Totaal MRA		402	152	134	95	94	102	80	1.059	466	1.525
Overig Nederland		56	31	37	31	52	15	21	243		
Totaal werkzame beroepsbevolking		458	183	171	126	146	117	101	1.302		

Bron: CBS (bewerking CE Delft)

Tabel B3 Woon-werkverkeer binnen de MRA en met overige delen van Nederland

Pendelmatrix; aantal werkzame personen x 1.000; 2018

Rijdtotaal is het aantal arbeidsplaatsen in de werkregio. Kolomtotaal is de werkzame beroepsbevolking naar woonregio.

Werkt in:	Woont in:	Amsterdam	Amstelland-Meerlanden	Zaanstreek-Waterland	Gooi en Vechtstreek	Almere-Lelystad	Zuid-Kennemerland	IJmond	Totaal MRA	Utrecht, Overig Flevoland	Zuid-Holland	Holland boven Amsterdam	Oost-Nederland	Zuid-Nederland	Noord-Nederland	Totaal werkzame personen	Waarvan MRA	Waarvan extern MRA
Amsterdam		300	54	31	24	16	17	9		90	62	54	7	11	2	676	451	225
Amstelland-Meerlanden		56	79	9	5	4	23	9		28	49	16	3	4	0	285	185	100
Zaanstreek-Waterland		14	3	78	1	1	3	7		2	2	20	0	0	0	131	107	24
Gooi en Vechtstreek		11	3	1	59	7	1	0		34	7	0	3	2	0	128	82	46
Almere-Lelystad		6	2	1	5	66	0	0		9	5	0	18	2	2	115	80	35
Zuid-Kennemerland		11	8	7	1	0	47	8		2	9	10	0	1	0	104	82	22
IJmond		4	3	7	0	0	11	47		0	2	12	0	0	0	86	72	14
Totaal MRA										164	136	112	30	19	5	1.525	1.059	466
Utrecht, Overig Flevoland		22	9	8	21	9	4	4	77									
Zuid-Holland		18	17	9	4	4	9	9	71									
Holland boven Amsterdam		2	1	14	0	0	1	7	25									
Oost-Nederland		5	1	3	4	33	0	0	46									
Zuid-Nederland		7	3	3	1	6	2	0	22									
Noord-Nederland		2	0	0	0	0	0	0	2									
Totaal werkzame beroepsbevolking		458	183	171	126	146	117	101	1.302									
Waarvan MRA		402	152	134	95	94	102	80	1.059									
Waarvan extern MRA		56	31	37	31	52	15	21	243									

Holland boven Amsterdam: Regio Alkmaar en Kop van Noord-Holland

Oost-Nederland: Overijssel en Gelderland

Zuid-Nederland: Zeeland, Noord-Brabant en Limburg

Noord-Nederland: Groningen, Friesland en Drenthe

Bron: CBS (bewerking CE Delft)

Tabel B4 Verhuizingen binnen de MRA en naar of vanuit overige delen van Nederland

Verhuismatrix; aantal verhuisde personen x 1.000; 2018

Rijdtotaal is het aantal personen dat verhuisd is vanuit de regio. Kolomtotaal is het aantal personen dat verhuisd is naar de regio.

Regio van vertrek:	Regio van aankomst:	Amsterdam	Amstelland-Meerlanden	Zaanstreek-Waterland	Gooi en Vechtstreek	Almere-Lelystad	Zuid-Kennemerland	IJmond	Totaal MRA	Utrecht, Overig Flevoland	Zuid-Holland	Holland boven Amsterdam	Oost-Nederland	Zuid-Nederland	Noord-Nederland	Totaal verhuisde personen	Waarvan MRA	Waarvan extern MRA
Amsterdam	85	9	5	4	3	4	1			5	6	2	3	3	1	132	110	21
Amstelland-Meerlanden	6	16	1	0	1	1	0			1	3	1	1	1	1	33	25	7
Zaanstreek-Waterland	2	0	18	0	0	0	1			0	1	2	1	0	0	27	23	5
Gooi en Vechtstreek	2	0	0	15	1	0	0			2	1	0	1	1	0	24	18	6
Almere-Lelystad	2	0	0	1	21	0	0			2	1	0	1	1	1	30	24	6
Zuid-Kennemerland	1	1	0	0	0	0	14	2		1	2	1	1	0	0	23	19	4
IJmond	1	0	0	0	0	0	1	10		0	0	1	0	0	0	15	13	3
Totaal MRA										12	14	7	8	6	4	284	233	51
Utrecht, Overig Flevoland	4	1	0	2	2	0	0	10										
Zuid-Holland	6	2	1	1	1	1	1	0	11									
Holland boven Amsterdam	2	1	1	0	0	1	1	6										
Oost-Nederland	3	1	0	1	1	0	0	7										
Zuid-Nederland	4	1	0	0	1	0	0	6										
Noord-Nederland	2	0	0	0	1	0	0	5										
Totaal verhuisde personen	120	32	28	25	32	24	16	277										
Waarvan MRA	99	27	25	20	27	21	14	233										
Waarvan extern MRA	21	5	3	5	5	3	2	45										

Holland boven Amsterdam: Regio Alkmaar en Kop van Noord-Holland

Oost-Nederland: Overijssel en Gelderland

Zuid-Nederland: Zeeland, Noord-Brabant en Limburg

Noord-Nederland: Groningen, Friesland en Drenthe

Bron: CBS (bewerking SEO Economisch Onderzoek)

Bijlage 5 Referenties

Statistische bronnen

- CBS, Arbeidsrekeningen
- CBS, Banen van werknemers en afstand woon-werk; woon- en werkregio's
- CBS, Nationale rekeningen
- CBS, Regionale rekeningen (macro-economische kerncijfers, productieproces, economische groei)
- CBS, Bevolkingsstatistiek
- CBS, Enquête beroepsbevolking
- CBS, Bestand hoogste opleidingen
- CBS, Zelfstandigen, inkomen en vermogen, regio.
- Gemeente Amsterdam, Onderzoek Informatie en Statistiek
- LISA (2019), Werkgelegenheids- en vestigingenregister
- Eurostat
- OECD

Geraadpleegde bronnen

- Gemeente Amsterdam. Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam 2011, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019. Amsterdam.

Hoofdstuk 1

- Centraal Bureau voor de Statistiek (2020). Gebruik door bedrijven van financiële noodregelingen coronacrisis t/m 31 juli 2020. CBS-maatwerkpublicatie. Den Haag/Heerlen.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2020). Tabellen Tozo, Voorlopige cijfers op basis van registratiebestanden, Verslagperiode juli 2020. CBS-maatwerkpublicatie. Den Haag/Heerlen.
- Centraal Bureau voor de Statistiek en Centraal Planbureau (2020). Nederlandse bedrijven kwetsbaar voor nieuwe coronagolf in buitenland. CBS/CPB-coronapublicatie. Den Haag.
- Centraal Planbureau (2020). Centraal Economisch Plan 2020. CPB-raming maart 2020. Den Haag.
- Centraal Planbureau (2020). Scenario's economische gevolgen coronacrisis. CPB-scenario's maart 2020. Den Haag.
- Centraal Planbureau (2020). Juniraming 2020. CPB-raming juni 2020. Den Haag.

- Centraal Planbureau (2020). Macro Economische Verkenning 2021. Den Haag.
- Europese Commissie (2020). European Economic Forecast. Summer 2020 (Interim). DG ECFIN Institutional Paper, no. 132. Brussel.
- ING (2020). Verwachtingen Nederlandse economie en sectoren. Grote onzekerheid door Coronavirus. ING-ramingen september 2020. Amsterdam: ING Economisch Bureau.
- Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (2020). Duiding arbeidsmarktontwikkelingen, oktober 2020. UWV Arbeidsmarktinformatie- en advies. Amsterdam.
- Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (2020). Factsheet aanvragen NOW 2.0-regelingen, 4 september 2020. UWV Arbeidsmarktinformatie- en advies. Amsterdam.

Hoofdstuk 2

- Centraal Planbureau (2020). Macro Economische Verkenning 2021. Den Haag.
- Gemeente Amsterdam (2016). Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam 2016. Amsterdam.
- Smits, T., & Tieben, B. (2020). De economische impact van het coronavirus in de MRA en Groot-Amsterdam. SEO-rapport, nr. 2020-37. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

Hoofdstuk 3

- Centraal Planbureau & Planbureau voor de Leefomgeving (2015). De economie van de stad. Den Haag: CPB.
- De Groot, H., Ossokina, I., & Teulings, C. (2016). Hoogopgeleiden als motor voor stedelijke groei: historie, groei en beleids-implicaties. TPE digitaal, 10(2), 89-103.
- Duranton, G., & Puga, D. (2001). Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation, and the Life Cycle of Products. American Economic Review, 91(5), 1454-1477.
- Gelauff, G., Lanser, D., van der Horst, A., & Elbourne, A. (2018). Roads to discovery. Den Haag: CPB.
- Glaeser, E.L. (2011). Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier. New York: Penguin Press.

- Gordon, R.J. (2012). Is U.S. economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds. NBER Working Paper, 18315.
- Grabska, K., Bettendorf, L., Luginbuhl, R., Meijerink, G., & Elbourne, A. (2017). Productivity Slowdown – Evidence for the Netherlands. Den Haag: CPB.
- Groot, S.P.T., & De Groot, H.L.F. (2020). Estimating the Skill Bias in Agglomeration Externalities and Social Returns to Education: Evidence from Dutch Matched Worker-Firm Micro-Data. The Economist, 168, 53-78.
- Jonkers, W. (2019). De invloed van de toename van het aantal gewerkte uren op de productiviteit. Den Haag: CBS.
- Kwaak, T., Cheikh, N., Schippers, G., Snel, D., Tammens, E., & Verhoeven, W. (2020). CPB scenario's economische gevolgen coronacrisis voor sectoren, grootteklassen en regio's. Zoetermeer: Panteia.
- Marshall, A. (1890). Principles of economics. London: Macmillan.
- OECD (2016). OECD Compendium of Productivity Indicators 2016. Paris: OECD.
- Smits, T., & Tieben, B. (2020). De economische impact van het coronavirus in de MRA en Groot-Amsterdam. SEO-rapport, 2020-37. Amsterdam: SEO.
- Soederhuizen, B., Bettendorf, L., Van Heuvelen, H., Kramer, B., Lammers, S., & Vogt, B. (2020). Analyse van kwetsbare bedrijven en banken in de coronacrisis. Den Haag: CPB.
- Van Maarseveen, R. (2020). The urban rural-education gap: do cities indeed make us smarter? CPB Discussion Paper. Den Haag: CPB.

Hoofdstuk 4

- Ecorys (2020). Analyse werklocaties Gooi en Vechtstreek. Toekomstige economische potentie van Gooi en Vechtstreek en relatie met de ruimte vraag naar werklocaties. Rotterdam.

Hoofdstuk 5

- Amsterdams Energie Bedrijf (2020). Corona crisis zorgt voor overschot plasticfolie. Amsterdam.
- Bureau Buiten (2019). Ontwikkelingen werklocatiemarkt MRA 2018-2019. Monitor Plabeka. Amsterdam: Metropoolregio Amsterdam.
- CE Delft (2018). Ontwikkelstrategie Energietransitie NZKG: Kansen en acties, nu en later. Delft.
- CE Delft (2019). Moet de luchtvaart groeien om onze welvaart te behouden? Een kritische analyse van veelgehoorde argumenten. Delft.
- De Groot, H.L.F., & Teulings, C. (2020). Voortvarend Bouwen voor de Toekomst: Verkenning van de nut en noodzaak, mogelijke optimalisaties en versoeringen van het project Zuidasdok in het licht van de spanning tussen scope en budget. Bijlage III: Zuidasdok: nut en noodzaak. Amsterdam.
- De Nederlandsche Bank (2019). Overzicht financiële stabiliteit najaar 2019. Amsterdam.
- Dröes, M.I., & Koster, H.R. (2019). Windturbines, zonneparken en woningprijzen. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam & Universiteit van Amsterdam.
- Ecorys (2018). De ruimtebehoefte van een meer circulaire Metropoolregio Amsterdam. Rotterdam.
- Gemeente Amsterdam (2016). Amsterdam in Cijfers. Amsterdam.
- Gemeente Amsterdam (2019). Schaarstepatronen op de Amsterdamse woningmarkt 2019. Amsterdam.
- Generation Energy, & CE Delft (2019). Analysekaarten NP RES: verantwoording bronnen en methoden. Delft: CE Delft.
- Hans, L., Plegt, M., & De Vries, P. (2020). Prijsgroei op Amsterdamse woningmarkt neemt snel af. Economische Statistische Berichten (ESB). <https://esb.nu/kort/20060804/prijsgroei-op-amsterdamse-woningmarkt-neemt-snel-af>
- ILT (2020). Staat van Schiphol 2019. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- KiM (2014). De latente vraag in het wegverkeer. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- KiM (2020). Mobiliteit en de coronacrisis: Effecten van de coronacrisis op mobiliteitsgedrag en mobiliteitsbeleving. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Konikow, L.F., & Bredehoeft, J.D. (1992). Ground-water models cannot be validated. *Advances in water resources*, 15(1), 75-83.
- Korevaar, M., Francke, M., & Eicholtz, P. (2020). Dure huizen maar geen zeepbel in Amsterdam. *Economisch Statistische Berichten (ESB)*. <https://esb.nu/esb/20060698/dure-huizen-maar-geen-zeepbel-in-amsterdam>
- Marco Broekman, Posad, & ECN (2017). Ruimtelijke verkenning energietransitie MRA. Amsterdam: Metropoolregio Amsterdam.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2020). Luchthavenindeling besluit Schiphol. Den Haag.
- Metropoolregio Amsterdam (2018a). Ontwikkelplan Circulaire Economie Metropoolregio Amsterdam. Amsterdam.
- Metropoolregio Amsterdam (2018b). Regio's moeten aan de slag met energietransitie. Amsterdam.
- Metropoolregio Amsterdam, & Platform Woningcorporaties Noordvleugel Randstad (2020a). Factsheet Wonen in de Metropoolregio Amsterdam 2019. Amsterdam: Metropoolregio Amsterdam.
- Metropoolregio Amsterdam, & Platform Woningcorporaties Noordvleugel Randstad (2020b). Woningen in de MRA 2019: in perspectief. Amsterdam: Metropoolregio Amsterdam.
- Noord-Hollandse Energie Regio (2020). Concept-RES Noord-Holland Zuid. Stuurgroep Regionale Energiestrategie Noord-Holland Zuid.
- NVRD, Rijkswaterstaat, & Cyclus Management (2019). Benchmark huishoudelijk afval: analyse peiljaar 2018. Rotterdam: Cyclus Management.
- Planbureau voor de Leefomgeving (2020a). Monitor Nationale Omgevingsvisie 2020: Nulmeting bij de start van de nationale omgevingsvisie. Den Haag.
- Planbureau voor de Leefomgeving (2020b). Werkprogramma monitoring en sturing circulaire economie. Den Haag.
- Projectbureau Noordzeekanaalgebied (2018). Ruimte-intensivering Noordzeekanaalgebied, vierde meting 2018. IJmuiden.
- Projectbureau Noordzeekanaalgebied (2020). Monitor Ruimte-intensivering Noordzeekanaalgebied, vijfde meting 2019. IJmuiden.

- Port of Amsterdam (2017). Scheepsbezoeken per scheepscategorie. Amsterdam: Havenbedrijf Amsterdam NV.
- Rijkswaterstaat (2020). Klimaatmonitor. Den Haag.
- Royal Haskoning DHV, Circle Economy, & FABRICations (2018). Grondstoffenatlas. Amersfoort: Royal Haskoning DHV.
- SEO Economisch Onderzoek (2017a). De impact van de bezoekerseconomie op Amsterdam. Amsterdam.
- SEO Economisch Onderzoek (2017b). Economische effecten Schiphol: over indirecte effecten en de gevolgen van capaciteits-schaarste. Amsterdam.
- SEO Economisch Onderzoek (2018). Benschmark luchthavengelden en overheidsheffingen 2017. Amsterdam.
- SEO Economisch Onderzoek (2020). Effecten van COVID-19 op de Nederlandse luchtvaart. Amsterdam.
- SER (2020). Biomassa in balans: een duurzaamheidskader voor hoogwaardige inzet van biograndstoffen. Den Haag.
- Statline (2020). Huishoudelijk afval per gemeente per inwoner. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- UBS (2020). UBS Global Real Estate Bubble Index 2019. Zürich: UBS Switserland.
- UPT (2018). De economische betekenis van Nederlandse zeehavens 2002-2017. Havenmonitor. Rotterdam: Erasmus Centre for Urban Port and Transport Economics.
- Verschoor, A., De Poorter, L., Dröge, R., Kuenen, J., & De Valk, E. (2016). Emission of microplastics and potential mitigation measures: Abrasive cleaning agents, paints and tyre wear. Bilthoven: National Institute for Public Health and the Environment.

Bijlage 6 Verantwoording

Het Platform Economie van de Metropoolregio Amsterdam heeft gevraagd zorg te dragen voor de totstandkoming van de Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam 2020. De publicatie is tot stand gekomen met een financiële bijdrage uit het Regionaal Budget.

Vervolgens is een stuurgroep gevormd bestaande uit Martijn van Vliet (voorzitter, tevens hoofdeconoom Gemeente Amsterdam Economische Zaken), Linda Koeman (Gemeente Amsterdam Economische Zaken), Jeroen Slot (Gemeente Amsterdam Onderzoek, Informatie en Statistiek), Mirco van Vliet (Amsterdam Economic Board) en Martin Bekker (MRA Bureau). Daarnaast is een brede klankbord-groep gevormd bestaande uit ambtelijke vertegenwoordigers van de MRA en enkele ondernemingen.

Samenstelling klankbordgroep

Martijn van Vliet (voorzitter)	Gemeente Amsterdam Economische Zaken (EZ)
Linda Koeman (coördinator)	Gemeente Amsterdam (EZ)
Jeroen Slot	Gemeente Amsterdam Onderzoek, Informatie en Statistiek
Rita Molenkamp-Szucs	Gemeente Amsterdam, IN Amsterdam
Mirco van Vliet	Amsterdam Economic Board
Martin Bekker	MRA Bureau
Hinne Paul Krolis	Gemeente Almere
Haydée op 't Veld	Gemeente Amstelveen
Djoeke Kalis	Gemeente Haarlem
Gert Jan Dral	Gemeente Haarlemmermeer
Joost de Koning	Gemeente Hilversum
Robert-Jan Moorman	Gemeente Lelystad
Harry Buseman	Gemeente Purmerend
Jan Nijman	Gemeente Zaanstad
Thijmen Rofekamp	Gemeente IJmond
Michel van Wijk	Provincie Noord-Holland
Jorn Berends	Provincie Flevoland
Gaston Tchang	Haven Amsterdam
Rico Luman	ING Economisch Bureau
Eelco Gelauff	Rabobank Amsterdam

Colofon

De Economische Verkenningen Metropoolregio Amsterdam 2020 (EVMRA) is een uitgave van de Gemeente Amsterdam, Economische Zaken in opdracht van Platform Economie Metropoolregio Amsterdam.

De EVMRA wordt gemaakt door TNO, Vrije Universiteit Amsterdam en een consortium van SEO Economisch Onderzoek, CE Delft en Studio Infograph.

Auteurs

Amanda Bachaus, CE Delft (hoofdstuk 5), Martijn Blom, CE Delft (hoofdstuk 5), Thijmen van Bree, TNO (hoofdstuk 1 en 4), Henri L.F. de Groot, Vrije Universiteit Amsterdam (samenvatting en hoofdstuk 1), Johannes Hers, SEO (hoofdstuk 3, Arjan Heyma, SEO (hoofdstuk 2), Arnout Jongeling (hoofdstuk 2 en 5), Carl Koopmans, SEO (hoofdstuk 2 en 5) en Marilou Vlaanderen, SEO (hoofdstuk 3).

Productie

Linda Koeman, Gemeente Amsterdam, Economische Zaken (coördinatie)
Evert Nieuwenhuis, www.evertnieuwenhuis.nl (eindredactie)
Gitta Glas, GG Tekstcorrectie (tekstcorrectie)
Lassooy Design (vormgeving)

Foto's

Edgar Tossijn (foto omslag)
Aerovista Luchtfotografie, Alphons Nieuwenhuis, Edwin van Eis en Michiel Wijnbergh.



Aanvullende informatie over de Economische Verkenningen MRA en de gebruikte data zijn te vinden op: www.metropoolregioamsterdam.nl/evmra

Copyright© 2020 Gemeente Amsterdam Economische Zaken. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit deze Economische Verkenningen MRA te gebruiken in andere publicaties, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.