

Capaciteitsplan 2021-2024

Deelrapport 4

Sociaal Geneeskundigen

- Arbeid en Gezondheid

Bedrijfsartsen

Verzekeringsartsen

- Maatschappij en Gezondheid

Artsen M&G

Profielartsen M&G

Capaciteitsplan 2021-2024

Deelrapport 4

Sociaal Geneeskundigen

- Arbeid en Gezondheid
Bedrijfsartsen
Verzekeringsartsen
- Maatschappij en Gezondheid
Artsen M&G
Profielartsen M&G

Bijlage bij het integrale Capaciteitsplan 2021-2024 voor de medische, klinische technologische, geestelijke gezondheid, FZO en aanverwante (vervolg)opleidingen

Statutaire doelstellingen:

- a. het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van ramingen met betrekking tot de toekomstige benodigde capaciteit aan professionals in de zorg;
- b. advisering en informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en de capaciteit van de hiermee gepaard gaande instroom in opleidingen en vervolgopleidingen.

Inhoud

Samenvatting	1
1 Inleiding	5
1.1 Doelstelling Capaciteitsorgaan	5
1.2 Ontwikkelingen in de taakstelling van het Capaciteitsorgaan	6
1.3 Specifieke aandachtspunten sociale geneeskunde	7
1.4 Indeling van dit deelrapport	9
2 Positionering sociale geneeskunde	13
2.1 Ontwikkeling van de specialismen	13
2.2 Overzicht aanverwante disciplines	16
2.2.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	16
2.2.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	17
2.3 Verhoudingen tussen disciplines	18
2.3.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	18
2.3.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	19
3 Opleiding	21
3.1 Inleiding	21
3.2 Arbeid en Gezondheid	21
3.3 Maatschappij en Gezondheid	21
3.4 Instroomadviezen	23
3.4.1 Adviezen hoofdstroom A&G	23
3.4.2 Adviezen hoofdstroom M&G	24
3.5 Besluiten VWS	25
3.6 Realisatie opleidingen	28
3.6.1 Instroom	28
3.6.2 Leeftijd aios bij instroom	31
3.6.3 Totaal aantal aios	32
3.6.4 Inschrijving in specialistenregister	34
3.7 Intern rendement	35
3.8 Duur opleiding en percentage vrouwelijke aios	37
3.9 Extern rendement	39
3.10 Conclusies	39
4 Zorgvraag	41
4.1 Inleiding	41
4.2 Onvervulde vraag	41
4.2.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	41
4.2.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	44
4.3 Demografie	47
4.3.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	48
4.3.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	50

4.3.3	Samenvatting demografie	51
4.4	Epidemiologie	51
4.4.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	51
4.4.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	53
4.4.3	Samenvatting epidemiologie	54
4.5	Sociaal-culturele ontwikkeling	55
4.5.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	55
4.5.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	56
4.5.3	Conclusie sociaal-culturele ontwikkelingen	59
4.6	Conclusies zorgvraag	59
5	Zorgaanbod	61
5.1	Inleiding	61
5.2	Omvang beroepsgroep	61
5.2.1	Aantal geregistreerde sociaal geneeskundigen en profielartsen	61
5.2.2	Aantal werkzame geregistreerde sociaal geneeskundigen	63
5.2.3	Meerdere registraties per arts	65
5.2.4	Geslacht en leeftijdsverdeling geregistreerde specialisten en profielartsen ...	66
5.3	Omvang dienstverband	70
5.4	Instroom in het specialisme/profiel	72
5.5	Uitstroom uit het specialisme/profiel	74
5.6	Conclusie zorgaanbod	78
6	Werkproces	81
6.1	Inleiding	81
6.2	Vakinhoudelijke ontwikkelingen	81
6.2.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	81
6.2.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	82
6.3	Technologische ontwikkelingen	84
6.3.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	84
6.3.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	84
6.4	Efficiency	85
6.4.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	85
6.4.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	86
6.5	Horizontale substitutie	87
6.5.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	88
6.5.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	88
6.6	Verticale substitutie	90
6.6.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	90
6.6.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	91
6.7	Arbeidstijdverandering	92
6.8	Conclusies werkproces	92

7	Scenario's	95
7.1	Inleiding	95
7.2	Basisscenario	96
7.3	Demografiescenario	97
7.4	Werkprocesscenario's met tijdelijke of doorlopende trend	99
7.5	Verticale substitutiescenario's met tijdelijke of doorlopende trend	101
7.6	Maximale parameter waarden scenario's met tijdelijke of doorlopende trend	102
7.7	Conclusie diverse scenario's	104
7.7.1	Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid	104
7.7.2	Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid	105
8	Overwegingen en advies	107
8.1	Inleiding	107
8.2	Beleidsontwikkelingen	107
8.2.1	Maatschappelijke veranderingen	108
8.2.2	Horizontale substitutie	109
8.2.3	Verticale substitutie	109
8.2.4	Opleidingsinstituten	110
8.3	Onzekerheden	111
8.3.1	Zorgvraag	111
8.3.2	Aanbod	111
8.3.3	Werkproces	112
8.3.4	Opleidingscapaciteit	112
8.3.5	Belangstelling voor het vak	112
8.4	Belangrijkste scenario's	113
8.5	Advies instroom	113
Bijlage 1:	Model Capaciteitsorgaan	115
Bijlage 2:	Procedure en betrokken experts	116



Samenvatting

Sociaal geneeskundigen zijn vergrijsde groep

De gemiddelde leeftijd bij instroom in de (profiel)opleidingen tot sociaal geneeskundige (35 jaar) is momenteel 5 jaar hoger dan de gemiddelde instroomleeftijd in de opleidingen tot medisch specialist en huisarts. Hierdoor werkt de sociaal geneeskundige gemiddeld - bij gelijke uitstroomleeftijd - 5 jaar korter dan de specialist. Ook is de beroepsgroep vergrijsd, omdat er tussen 2000 en 2016 onvoldoende instroom in de opleidingen was. De vervangingsvraag van de bestaande capaciteit bij sociaal geneeskundigen is daardoor relatief hoger dan bij de medisch specialist en de huisarts.

Binnen de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid (A&G) zijn momenteel hoofdzakelijk mannen werkzaam. De meeste mannelijke geregistreerde verzekeringsartsen zijn 60 tot 65 jaar (180 personen), gevolgd door de leeftijdsgroep 55 tot 60 jaar (175 personen). De meeste bedrijfsartsen zijn 55 tot 60 jaar (345 personen), gevolgd door de leeftijdsgroep 60 tot 65 jaar (270 personen).

De hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid (M&G) bestaat grotendeels uit vrouwen. Met name de jeugdgezondheidszorg telt veel vrouwelijke artsen. De meeste vrouwelijke artsen zijn tussen de 55 en 60 jaar, gevolgd door de leeftijdsgroep 50 tot 55 jaar. Deze hoofdstroom kent dus iets jongere artsen dan de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid.

Te weinig bedrijfsartsen en verzekeringsartsen starten met de opleiding

Sinds het vorige Capaciteitsplan uit 2016 is de geadviseerde instroom in geen enkel specialisme of profiel gerealiseerd. Dat kon al worden afgeleid uit de vergrijzing van de beroepsgroepen. Wel zijn er sterke verschillen tussen de diverse specialismen en profielen. In de periode 2014-2018 zijn er gemiddeld per jaar 37 aiOS in de opleiding voor bedrijfsarts ingestroomd. Het advies uit 2013 en 2016 was 140 aiOS. Dit betekent dat slechts 26% van de gesubsidieerde opleidingsplaatsen is gevuld. De instroom nam wel toe in de loop van de tijd, maar in 2018 was het percentage nog maar 39% van de geadviseerde instroom.

Bij de verzekeringsartsen zijn onze eerdere adviezen bijna gerealiseerd. Tussen 2014 en 2018 zijn jaarlijks gemiddeld 42 aiOS gestart met de opleiding tot verzekeringsarts, een realisatie van 82% van de geadviseerde instroom. In de 5 jaar daarvoor zijn jaarlijks gemiddeld slechts 19 aiOS gestart met de opleiding. Waarschijnlijk is dat mede terug te voeren op de politieke aandacht die het UWV geniet en op de dominante positie die het UWV als werkgever heeft binnen de arbeidsmarkt voor verzekeringsartsen. Dat maakt het eenvoudiger om strategisch personeelsbeleid te implementeren dan bij de arbodiensten.

Verschil tussen gesubsidieerde en niet-gesubsidieerde opleidingen

Binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid constateert het Capaciteitsorgaan een instroomverschil tussen de gesubsidieerde en de niet-gesubsidieerde opleidingen. Voor de vergelijking is hier een iets kortere periode gebruikt, namelijk de periode 2015 tot en met 2018. De reden daar-

voor is dat de (door het ministerie van VWS) gesubsidieerde instroomplaatsen pas 2 jaar na ons advies beschikbaar komen. Het advies van 2013 had een geldigheidsduur van 2015 tot en met 2017. Het advies uit 2016 is pas in 2018 van kracht geworden.

De gesubsidieerde profiel- en specialist opleidingen kenden over de aangegeven periode een gemiddelde jaarlijkse instroom van 115 aios. De gemiddelde geadviseerde instroom over die periode was 146 aios, een realisatie van 79%. De instroom in de niet-gesubsidieerde opleidingen was gemiddeld 9 aios per jaar, terwijl de geadviseerde jaarlijkse instroom 88 aios bedroeg. De niet-gesubsidieerde profielen hebben dus de afgelopen 4 jaar slechts 10% van de geadviseerde instroom gerealiseerd.

Oplopende tekorten in de komende 2 à 4 jaar

Momenteel zijn er voor de meeste profielen en specialismen binnen de sociale geneeskunde tekorten. Deze tekorten zullen gedurende de komende 3 jaren verder toenemen. Dat wordt niet veroorzaakt door een onverwachte toename van de zorgvraag ten opzichte van 2016, maar door de hoge vervangingsvraag. Deze is in de komende 3 jaar voor alle specialismen en profielen hoger dan de gerealiseerde instroom tussen 2016 en 2019. Het klimaat wordt daardoor gunstiger voor verticale substitutie. Echter, de verwachte beschikbaarheid van extra verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten en physician assistants is voor deze sector beperkt.

Overstap naar eerste evenwichtsjaar

In de adviezen uit 2013 en 2016 streeft het Capaciteitsorgaan naar een evenwicht na 18 jaar. Het Capaciteitsorgaan verwacht verdere toename van de tekorten op de arbeidsmarkt. Daarom schakelt het Capaciteitsorgaan in dit advies om naar een vroeg evenwichtsjaar, namelijk na 12 jaar, oftewel per 2031. De periode waarover dit advies zich uitstrekt, begint in 2021. Dan kan de eerste wijziging in de instroom bij de gesubsidieerde beroepen worden geïmplementeerd. De effecten van die wijziging worden dan voor de profielen M&G vanaf 2023 zichtbaar. De laatste instroom die effect heeft op het evenwicht in 2031 vindt twee jaar eerder, in 2029, plaats. De 'bijstuurperiode' van een instroomadvies beslaat dus 6 jaar. Dat betekent dat eventuele correcties heftiger zijn dan bij een laat evenwichtsjaar. Het betekent ook dat de periode waarin een tekort op de arbeidsmarkt bestaat 6 jaar korter duurt.

Instroomadviezen

Tabel 1 toont de instroomadviezen met een bandbreedte voor elk specialisme en profiel. De onderkant van de bandbreedte is het beleidsrijke scenario inclusief verticale substitutie. De bovenkant van de bandbreedte is het beleidsrijke scenario exclusief verticale substitutie. Door de keuze voor het vroege evenwichtsjaar en de opnieuw achterblijvende instroom in de afgelopen 3 jaar zijn de instroomadviezen nu beduidend hoger dan in onze adviezen uit 2013 en 2016. De experts verwachten voor de meeste beroepen enige vorm van verticale substitutie. Dit leidt er toe dat het Capaciteitsorgaan in dit advies een voorkeur uitspreekt voor de onderkant van de bandbreedte van het advies voor alle beroepen.

Tabel 1: Bandbreedte advies Capaciteitsorgaan 2019 per profiel en specialisme

Specialisme/profiel	Bandbreedte	
	Minimum	Maximum
Bedrijfsarts	250	260
Verzekeringsarts	70	75
M&G zonder profiel	14	16
M&G + arts beleid en advies	13	13
M&G + arts indicatie & advies	3	3
M&G + arts infectieziektebestrijding	12	14
M&G + arts tuberculosebestrijding	2	2
M&G + donorarts	1	1
M&G + forensisch arts	11	11
M&G + jeugdarts	43	48
M&G + medisch milieukundige	2	2
Arts beleid en advies	15	15
Arts indicatie & advies	7	7
Arts infectieziektebestrijding	15	17
Arts tuberculosebestrijding	2	2
Donorarts	17	18
Forensisch arts	41	43
Jeugdarts	111	125
Medisch milieukundige	3	3
Totaal	632	675

Overige adviezen

Een aanvullend advies van het Capaciteitsorgaan voor zowel de overheid als het veld is gebaseerd op de observatie dat de instroom niet alleen in de beroepen in de sociale geneeskunde achterblijft. Ook de instroom voor specialist ouderengeneeskunde en de Arts Verstandelijk Gehandicapten schiet tekort. De oorzaak hiervoor ligt niet in een dalend aantal basisartsen dat een opleidingsplaats zoekt, maar de basisartsen hebben nauwelijks belangstelling voor deze beroepen. Mogelijk hebben deze beroepen baat bij een gezamenlijke aanpak van een deel van de onderliggende oorzaken voor de impopulariteit van het vak. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de positionering van deze beroepen in het Raamplan, imagocampagnes, onderzoek naar de primaire arbeidsvoorwaarden tijdens en na de opleiding, regionale spreiding van de opleidingsmogelijkheden, stimuleren van zij-instroom en (verdere) academisering van het beroep. Momenteel is er al een gezamenlijke aanpak van de geringe belangstelling voor de bedrijfsartsen en de verzekeringsartsen. De instrumenten die hiervoor ontwikkeld worden, kunnen misschien ook voor de andere genoemde beroepen bruikbaar zijn of bruikbaar gemaakt worden.



1 Inleiding

Dit deelrapport 4 van het Capaciteitsplan heeft als toepassingsjaren 2021 tot en met 2024. Dit deelrapport vormt de basis voor de instroomadviezen voor de erkende profielopleidingen en medische vervolgopleidingen in de sociale geneeskunde. Het bevat alle gegevens en verwijzingen naar achtergrondinformatie die het Capaciteitsorgaan hiervoor heeft gebruikt. Het deelrapport kan los gelezen worden van het integrale Capaciteitsplan 2021-2024. Naast het integrale Capaciteitsplan zijn ook deelrapporten gepubliceerd over de instroomadviezen voor:

- de medisch specialisten (inclusief de klinisch technologische specialismen en de profielopleidingen spoedeisende hulp arts en ziekenhuisarts, deelrapport 1, gepubliceerd maart 2019).
- de huisartsen (deelrapport 2, gepubliceerd december 2019).
- de tandheelkundig specialisten (deelrapport 3a, gepubliceerd december 2019).
- de tandartsen en mondhygiënisten (deelrapport 3b, gepubliceerd december 2019).
- de specialisten ouderengeneeskunde (deelrapport 5, gepubliceerd december 2019).
- de artsen voor verstandelijk gehandicapten (deelrapport 6, gepubliceerd december 2019).
- de beroepen in de geestelijke gezondheid (deelrapport 7, gepubliceerd november 2018).
- de beroepen Fonds Ziekenhuisopleidingen (deelrapport 8, gepubliceerd november 2018).
- de verpleegkundig specialisten (deelrapport 9a, gepubliceerd december 2019).
- de physician assistants (deelrapport 9b, gepubliceerd december 2019).

1.1 Doelstelling Capaciteitsorgaan

Het Capaciteitsorgaan is in 1999 als stichting opgericht door veldpartijen in de zorg. De statutaire doelstellingen zijn in 2015 aangepast en verruimd. De doelstellingen zijn als volgt omschreven:

- a. Het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van ramingen met betrekking tot de toekomstige benodigde capaciteit aan professionals in de zorg;
- b. Advisering en informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en de capaciteit van de hiermee gepaard gaande instroom in opleidingen en vervolgopleidingen.

Sinds 2000 brengt het Capaciteitsorgaan ramingen uit voor de gewenste instroom in de diverse medische profiel- en vervolgopleidingen en de tandheelkundige vervolgopleidingen. Tevens brengt het Capaciteitsorgaan een raming uit over de daarvoor noodzakelijke instroom in de initiële opleiding tot basisarts. Deze ramingen hebben een bandbreedte en dienen als advies voor de overheid en het veld. Overheid en veld kunnen aan de hand van deze bandbreedte een besluit nemen. Het oogmerk van de adviezen is om discrepanties tussen zorgvraag en zorgaanbod te verminderen en in de toekomst te voorkomen.

Daarnaast voorziet het Capaciteitsorgaan overheid en veld van onafhankelijke en betrouwbare informatie waarvan partijen gebruik kunnen maken voor uiteenlopende beleidsonderwerpen. Dit zijn bijvoorbeeld: buitenlandse instroom van basisartsen en medisch specialisten, omvang en voortgang van horizontale en verticale substitutie, beschikbare capaciteit op de arbeidsmarkt, verwachte groei

van de zorgvraag en het zorgaanbod en verwachte effecten van efficiencymaatregelen en vakinhoudelijke ontwikkelingen. Verder heeft het Capaciteitsorgaan vanaf medio 2013 tot medio 2016 op verzoek van het ministerie van VWS meegewerkt aan een initiatief van de Europese Unie om onze ramingsmethodiek en ramingsinstrumenten voor andere landen te ontsluiten en met sommige landen zelfs te vergelijken. De resultaten hiervan zijn terug te vinden in een aantal publicaties.^{1,2} Ook werkt het Capaciteitsorgaan mee aan symposia, 'invited expert meetings' en klankbordsessies.

Het Algemeen Bestuur van het Capaciteitsorgaan telt 27 zetels. De beroepsgroepen, opleidingsinstellingen en zorgverzekeraars vullen ieder 9 zetels in. Deze paritaire samenstelling is terug te vinden in elke overlegvorm binnen het Capaciteitsorgaan. Het ministerie van VWS subsidieert het Capaciteitsorgaan van 1999 tot 2019 volledig.

1.2 Ontwikkelingen in de taakstelling van het Capaciteitsorgaan

De eerste 10 jaar van het bestaan van het Capaciteitsorgaan zijn vooral gebruikt om kennis en ervaring op te doen binnen de oorspronkelijke doelstellingen. Deze beperkten zich tot de erkende medische en tandheelkundige vervolgopleidingen en de initiële opleiding geneeskunde. Daarna is die kennis en ervaring, telkens op verzoek van het ministerie van VWS, geleidelijk ingezet op aanverwante terreinen:

- De ervaringen op het terrein van monitoring en participatieve beleidsontwikkeling zijn gebruikt om zorgvraag en zorgaanbod in de eerstelijns mondzorg in kaart te brengen. Naar aanleiding van een advies van de Commissie Innovatie Mondzorg heeft het Capaciteitsorgaan op verzoek van VWS vanaf 2008 de beroepsgroepen tandarts en mondhygiënist (beide initiële opleidingen in de mondzorg) in kaart gebracht en - met een onderbreking tussen 2014 en 2018 - vervolgens gemonitord en van ramingsadviezen voorzien.
- In 2009 is het Capaciteitsorgaan gestart met het in kaart brengen van de gewenste en gerealiseerde capaciteitsontwikkelingen voor de vijf BIG-geregistreerde beroepen in de geestelijke gezondheid. In 2011, 2013, 2015 en 2018 zijn adviezen over de gewenste instroom in deze opleidingen uitgebracht. Vanaf 2014 worden deze ramingen structureel uitgevoerd. Het ministerie van VWS maakt steeds meer gebruik van deze adviezen. De adviezen uit het Capaciteitsplan 2018 zijn gebruikt voor zowel het Hoofdlijnenakkoord GGZ 2018 als voor de reguliere instroom in de vijf opleidingen vanaf 2020.
- In 2012 heeft het ministerie van VWS het Capaciteitsorgaan gevraagd om te onderzoeken of de capaciteit aan beroepen waarvan de opleiding gesubsidieerd wordt via het Fonds Ziekenhuisopleidingen (FZO) met de voorhanden zijnde methodieken in kaart gebracht kan worden. Het betrof vijftien beroepen³, waarover op landelijk niveau geen capaciteitsgegevens beschikbaar waren. Het bijzondere aan dit verzoek was dat, naast de landelijke overkoepelende raming, er ook ramingen voor de twaalf FZO-regio's moesten worden opgesteld in verband met de beperkte geografie

¹ Health Workforce Policies in OECD countries; right jobs, right skills, right places (OECD, 2016)

² Malgieri, A. et al: Handbook on health workforce planning methodologies across EU countries (EU Joint Action on Health Workforce Planning and Forecasting, 2015)

³ Het betreft de beroepen anesthesiemedewerker, deskundige infectieziektepreventie, gipsverband meester, klinisch perfusie-onisten, operatieassistenten, radiologisch laboranten, radiotherapeutisch laboranten, dialyseverpleegkundigen, IC-kinderverpleegkundigen, IC neonatologieverpleegkundigen, IC-verpleegkundigen, kinderverpleegkundigen, obstetrie-verpleegkundigen en SEH verpleegkundigen.

sche mobiliteit van deze beroepsgroepen. Het Capaciteitsorgaan heeft hiervoor een gebruikersvriendelijke internetapplicatie ontwikkeld die breed gebruikt wordt in alle ziekenhuizen en een aantal aanverwante opleidingsinstellingen. Het eerste advies met bijbehorende ramingen voor de FZO-beroepen is medio 2014 opgeleverd. Vanaf dat moment is deze activiteit ook toegevoegd aan de structurele activiteiten van het Capaciteitsorgaan. Sinds 2014 is het aantal beroepen dat met deze applicatie door de opleidingsinstellingen geraamd kan worden op verzoek van VWS uitgebreid met de kinderverpleegkundige extramuraal, de oncologieverpleegkundige en de ambulanceverpleegkundige. Ook wordt de applicatie op verzoek van alle ziekenhuizen elk jaar gebruikt om de ziekenhuizen de mogelijkheid te geven hun beroepen strategisch te monitoren en hun personeelsbestand actueel te houden.

- In 2017 heeft het ministerie van VWS aan het Capaciteitsorgaan gevraagd om de benodigde opleidingsplaatsen voor verslavingsartsen te gaan ramen. Het Capaciteitsorgaan heeft een eerste richtinggevende raming in 2018 uitgebracht. De verslavingsarts wordt vanaf 2019 structureel meegenomen in de ramingen binnen de zes BIG-geregistreerde beroepen in de geestelijke gezondheid.
- Eind 2018 heeft het ministerie van VWS aan het Capaciteitsorgaan gevraagd om de benodigde opleidingsplaatsen voor de beroepen physician assistant en verpleegkundig specialist te gaan ramen.

1.3 Specifieke aandachtspunten sociale geneeskunde

Specifiek voor de sociale geneeskunde zijn de volgende aandachtspunten:

1. De sociale geneeskunde kent twee hoofdstromen, Arbeid en Gezondheid (A&G) en Maatschappij en Gezondheid (M&G). Binnen de hoofdstroom M&G zijn in 2007 zeven profielregisters geopend.⁴ Op 1 januari 2015 is het profiel donorgeneeskunde erkend⁵ en is het profiel 'donorarts KNMG'⁶ als achtste aan de profielregistraties toegevoegd. Inschrijving in de (private, door de KNMG beheerde) profielregisters is mogelijk na het voltooien van de bijbehorende profielopleiding die nominaal 2 jaar duurt. De profielarts kan vervolgens binnen 5 jaar facultatief starten met de zogenaamde tweede fase van de opleiding tot arts M&G die nominaal ook 2 jaar duurt. Voor de Wet BIG is een profielarts nog steeds basisarts. Na het succesvol afsluiten van de tweede fase M&G kan de profielarts registratie aanvragen in het specialistenregister M&G. Dit leidt automatisch tot de bijbehorende wettelijk beschermde titel als specialist in het BIG-register (ex artikel 34).
2. Voor inschrijving in de profielregisters M&G bestond een overgangsregeling die in 2008 en 2009 massaal is benut door basisartsen met werkervaring in het betreffende profiel. De eerste reguliere herregistratie vond plaats in 2013/2014. De gegevens in de profielregisters van de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten (RGS) zijn door deze periodieke instroom en de daaruit resulterende periodiek piekende uitstroom momenteel minder betrouwbaar als bron voor het aantal werkende geregistreerde artsen.

⁴ CSG Besluit Maatschappij en gezondheid 24 maart 2006, opgevolgd door D.26 Kaderbesluit CSG 22 december 2009

⁵ Besluit College Geneeskundige Specialismen (CGS) van 22 december 2014

⁶ CGS Besluit donorgeneeskunde 11 november 2015

3. In de periode 2003 tot en met 2010 heeft het Capaciteitsorgaan afgezien van ramingen in de hele sociale geneeskunde. Dit was vanwege de vele onzekerheden over vergoeding van de diverse opleidingen binnen de sociale geneeskunde en de veranderingen in de wetgeving in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid. Vergelijking is daardoor alleen mogelijk met de adviezen uit 2010, 2013 en 2016.
4. De gemiddelde leeftijd van aios in alle opleidingen sociale geneeskunde is bij instroom 5 jaren hoger dan de gemiddelde leeftijd van aios in de medische specialismen of de huisartsgeneeskunde. Deels wordt dat veroorzaakt doordat de artsen eerder in een ander geneeskundig specialisme waren geregistreerd, deels omdat ze het werk gedurende de eerste jaren van hun dienstverband zonder de bijbehorende opleiding uitvoerden. De werkzame periode van geregistreerde sociaal geneeskundigen is daardoor gemiddeld rond de 5 jaar korter dan die van de meeste andere specialismen. De kortere werkzame periode heeft als gevolg dat er meer artsen moeten worden opgeleid om eenzelfde arbeidscapaciteit in stand te houden dan bij de huisartsen en de medisch specialisten het geval is.
5. Het kwaliteitsregister van forensisch artsen die erkend worden door het Forensisch Medisch Genootschap (FMG) wordt in 2019 door de FMG opgeheven. Het profielregister 'forensisch arts KNMG' is voortaan het enige register waarin forensisch artsen geregistreerd worden. Er is per 1 januari 2019 een overgangsregeling voor forensisch artsen die nu alleen in het FMG-register staan.⁷
6. Landelijk en lokaal beleid hebben een groot effect op de behoefte aan artsen in de sociale geneeskunde. Binnen de hoofdstroom A&G betreft het vooral landelijk beleid, zoals vastgelegd in de Arbowet en de diverse werknemersverzekeringen. Binnen de hoofdstroom M&G betreft het zowel landelijk beleid, verankerd in een aantal wetten (bijvoorbeeld Wpg, Wet Veiligheidsregio's, Wmo en Wlz), als de gemeentelijke vertaling van dit beleid.
7. De vervolgoopleidingen van alle geneeskundige specialismen die genoemd worden in de Zorgverzekeringswet en de Wmo worden gesubsidieerd via de Nederlandse Zorg autoriteit (NZA) en het Zorg Instituut Nederland (ZIN). Dit geldt niet voor de sociale geneeskunde. Binnen de hoofdstroom A&G worden beide vervolgoopleidingen niet gesubsidieerd. Binnen de hoofdstroom M&G is er een (tijdelijke) subsidieregeling van het ministerie van VWS voor vier van de acht profielopleidingen en de bijbehorende tweede fase opleiding. De vrees voor een concurrentievoordeel bij niet-opleidende organisaties weerhoudt momenteel de meeste werkgevers van het vergoeden van de kosten voor instroom in een niet-gesubsidieerde profiel- of vervolgoopleiding.
8. Per 1 januari 2015 is de wijziging van het Kaderbesluit in verband met de individualisering van de opleidingsduur in werking getreden voor de sociale geneeskunde.⁸ De opleidingsinstellingen hebben met de RGS afgesproken dat de profielopleidingen kunnen worden ingekort tot minimaal 1 jaar. Dit kan op basis van eerder door onderwijs en/of ervaring verworven competenties. Deze moeten tot uiting komen in de portfolio van de aios. Dit kan invloed hebben op de gemiddelde duur van de profielopleidingen. Dit heeft op zijn beurt consequenties voor het ramingsmodel. Voor de drie erkende vervolgoopleidingen heeft de wijziging van het Kaderbesluit geen gevolgen.

⁷ Wijziging van het CGS Besluit profielen maatschappij en gezondheid d.d. 12 december 2018

⁸ Wijziging van Kaderbesluit CSG van 11 december 2013

9. Per 1 januari 2019 is het landelijk werkgeverschap voor aios in de gesubsidieerde profiel- en specialistenopleiding in de hoofdstroom M&G geïmplementeerd. De SBOH treedt op als werkgever; de twee opleidingsinstituten matchen de aios met de diverse opleidingsinstellingen die ze in de loop van hun opleiding gaan bezoeken. De eerste evaluatie van de veranderingen door het landelijk werkgeverschap gebeurt medio 2020.
10. De Koepel Artsen Maatschappij en Gezondheid (KAMG) heeft het landelijk opleidingsplan arts M&G op 1 juni 2018 vastgesteld en vervolgens aangeboden aan het College Geneeskundige Specialismen (CGS). Daarmee komt een einde aan de huidige splitsing tussen profielopleiding en specialistenopleiding. Als het CGS dit LOP vaststelt, is er alleen nog maar een opleiding tot arts M&G. De huidige 8 profielen worden geclusterd in 5 deskundigheidsgebieden voor de arts M&G:
 1. jeugdgezondheidszorg
 2. medische expertise kindermishandeling en huiselijk geweld en forensische geneeskunde
 3. infectieziektebestrijding, tuberculosebestrijding en medische milieukunde
 4. medische advisering
 5. donor- en farmaceutische geneeskunde.

Het opleidingscurriculum is vooruitlopend hierop per 1 januari 2019 al op onderdelen aan het LOP 2017 aangepast. De KAMG werkt aan een overgangsregeling voor de huidige profielartsen, waarbij de huidige profielregisters op termijn verdwijnen. De streefdatum voor invoer van het nieuwe opleidingsplan is 1 januari 2021.

1.4 Indeling van dit deelrapport

In **hoofdstuk 2** wordt de positionering van de sociale geneeskunde besproken. Ook worden raakvlakken met aanverwante beroepen benoemd en wordt aangegeven hoe de afstemming met deze beroepen is geborgd.

Het Capaciteitsorgaan geeft op basis van de toekomstig benodigde capaciteit om de 3 jaar adviezen aan de veldpartijen en aan de overheid over de gewenste instroom in een groot aantal (erkende) initiële, profiel- en vervolgopleidingen. Daarmee probeert het Capaciteitsorgaan te anticiperen op verwachte ontwikkelingen in de toekomstige zorgvraag. In **hoofdstuk 3** staat een overzicht van eerder gegeven adviezen (sinds 2005), de daarop volgende besluiten van VWS en de gerealiseerde instroom. Het Capaciteitsorgaan bepaalt in dit hoofdstuk ook de daadwerkelijke opleidingsduur. Daarna volgt er een berekening van het rendement van de verschillende opleidingen aan de hand van beschikbare data. Uitkomsten van deze analyses zijn de eerste parameters voor de vulling van het ramingsmodel. Dit zijn: opleidingsduur, aantal aios momenteel in opleiding, man/vrouw-verdeling, nieuwe aios in opleiding voor het eerste bijsturingsjaar en intern rendement.

Hoofdstuk 4 beschrijft het belangrijkste en meest onzekere onderdeel uit het ramingsmodel: de verwachte ontwikkeling/verandering van de zorgvraag van 1 januari 2019 tot 1 januari 2031 en/of 1 januari 2037. Dat lijken lange periodes, maar de eerste effecten van een andere instroom op de beschikbare capaciteit zijn bij een vierjarige opleiding pas merkbaar vanaf 2025. De erkende vervolgopleidingen in de sociale geneeskunde duren nominaal 4 jaar. Het advies van het Capaciteitsorgaan

wordt door het ministerie van VWS waarschijnlijk - na intern en extern overleg - in 2020 omgezet in subsidiebesluiten. Implementatie van deze besluiten is dan mogelijk vanaf 2021. De eerste, voorzichtige effecten van deze besluiten op de totale aanwezige arbeidscapaciteit zijn dan te verwachten vanaf 1 januari 2025. Er rest dan nog een 'venster' van 6 respectievelijk 12 jaar om door de gewijzigde instroom in de opleidingen de totale beschikbare arbeidscapaciteit aan te passen aan de verwachte vraag voor de twee evenwichtsjaren 2031 en 2037.

Het model van het Capaciteitsorgaan houdt rekening met vier parameters die effect hebben op de toekomstige zorgvraag: de huidige on vervulde vraag, de demografische effecten, epidemiologische effecten en sociaal-culturele effecten, waaronder beleid.

Voor de vaststelling van de parameters bestudeert het Capaciteitsorgaan relevante onderzoeken, laat indien nodig (toegepast) wetenschappelijk onderzoek doen, bevraagt stakeholders en schakelt zo nodig op onderdelen externe experts in. Een aantal verwachte ontwikkelingen is niet terug te brengen tot puntschattingen. In deze gevallen hanteert het Capaciteitsorgaan op aangeven van de experts in de Kamer een minimum en een maximum waarde voor de betreffende parameter. Alle gegevens voor de parameters worden voorgelegd aan de Kamer Sociale Geneeskunde. Hierin zijn beroepsgroepen, werkgevers en opleidingsinstellingen paritair vertegenwoordigd. De Kamer bespreekt de voorgelegde gegevens en stelt dan de waarde(n) vast voor de vier parameters.

Het bestaand aanbod aan beroepsbeoefenaren komt in hoofdstuk 5 aan bod. Een aantal karakteristieken van het aanbod wordt besproken. Dit zijn onder meer: de ontwikkeling van de aantallen geregistreerde beroepsbeoefenaren, werkzame beroepsbeoefenaren, gemiddelde fte's en gerealiseerde uitstroom sinds 2005 naar geslacht. Op basis van de ontwikkeling van de laatste jaren én de verwachtingen van experts voorspelt het Capaciteitsorgaan de toekomstige ontwikkeling van de uitstroom en gemiddelde fte's respectievelijk beschikbare uren bij de resterende groep beroepsbeoefenaars.

In hoofdstuk 6 worden de verwachtingen over het werkproces beschreven. Dit omvat: de vakinhoudelijke ontwikkelingen, efficiency, horizontale taakverschuiving, verticale taakverschuiving en arbeidstijdverandering. Deze verwachtingen beïnvloeden het verwachte beschikbare zorgaanbod aan beroepsbeoefenaren. Ook voor deze verwachtingen geldt dat niet in alle gevallen puntschattingen mogelijk zijn.

Het opstellen van de scenario's gebeurt in hoofdstuk 7. De gegevens uit de hoofdstukken 3, 4, 5 en 6 worden vervolgens gebruikt om een aantal scenario's op te stellen. Aan de hand hiervan raamt het Capaciteitsorgaan telkens de benodigde arbeidscapaciteit in de twee evenwichtsjaren 2031 en 2037 en de bijbehorende instroom in opleidingen. Het Capaciteitsorgaan betreft steeds meer gegevens bij de diverse scenario's. Het opstellen van de scenario's gebeurt dus op cumulatieve wijze. Op deze manier ontstaat een overzicht van negen mogelijke ontwikkelingen, gevat in negen verschillende scenario's. De verwachting van het Capaciteitsorgaan is dat de toekomst zich binnen de marges van deze negen scenario's gaat ontwikkelen. Door dit na 3 jaar wederom te toetsen middels een nieuwe raming kan tijdig worden bijgestuurd.

Ten slotte worden in hoofdstuk **8** de belangrijkste beleidsontwikkelingen nog eens geïnventariseerd met de daarbij horende onzekerheden. Dit leidt tot een keuze voor de twee meest waarschijnlijke scenario's met de bijbehorende instroomadviezen. Het Capaciteitsorgaan beschouwt deze twee instroomadviezen als de bandbreedte van het advies en biedt dat vervolgens aan aan de minister van VWS en het veld. Daarbij spreekt het Capaciteitsorgaan soms ook een voorkeur uit voor één van de twee scenario's en het bijbehorende instroomadvies.

2 Positionering sociale geneeskunde

2.1 Ontwikkeling van de specialismen

De sociale geneeskunde is formeel in het einde van de 19^e eeuw in Nederland geïntroduceerd door de aanstelling van de eerste gemeenteartsen. Dit waren veelal huisartsen van origine die als hygienist of als schoolarts aan de gemeente verbonden werden. Aan het begin van de 20^e eeuw kwamen artsen in dienst bij de Rijksverzekeringsbank om de nieuwe Ongevallenwet uit te voeren. Het aantal 'sociaal- geneeskundigen' was tot 1918 zeer beperkt. In 1928 richtte Philips de eerste bedrijfsgeneeskundige dienst op. Dit vormde de oorsprong van artsen die zich specialiseren in de bedrijfsgezondheidszorg. Daarmee breidde het werkgebied van de sociaal geneeskundigen zich uit van de publieke naar de private sector. In 1930 volgde de introductie van de Ziektewet die de komst van de verzekeringsartsen inluidde.⁹

Pas na de Tweede Wereldoorlog ontstonden de eerste specifieke opleidingen in de sociale geneeskunde. Aanvankelijk waren deze gebaseerd op de cursus sociale geneeskunde van het Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde (NIPG) in Leiden. De nominatieve opleidingsduur was 2,5 tot 3 jaar. Door werkonderbrekingen, deeltijd werken en vertragingen in het schrijven van de scriptie was de werkelijke opleidingsduur vaak langer. In 1956 ontstond de eerste sociaalgeneeskundige opleiding. Medio jaren zestig werden de opleidingen in de sociale geneeskunde enigszins geherstructureerd. Vier takken van de sociale geneeskunde werden tussen 1960 en 1965 erkend als specialisme: arbeids- en bedrijfsgeneeskunde (1961), verzekeringsgeneeskunde (1962), jeugdgezondheidszorg (1962) en algemene gezondheidszorg (1965). In 1975 werd de tak 'bijzondere vormen van sociale geneeskunde' als vijfde tak erkend, met onder meer de tuberculosebestrijding, epidemiologie en de medische milieukunde.

In 1994 vond door de inwerkingtreding van Europese regelgeving een volgende verandering plaats.¹⁰ De sociale geneeskunde werd formeel verdeeld over twee hoofdstromen: Arbeid en Gezondheid enerzijds en Maatschappij en Gezondheid anderzijds. Tegelijkertijd werd de opleidingsduur verlengd naar 4 jaar voor de opleidingen bedrijfsgeneeskunde en verzekeringsgeneeskunde. Daarmee werd voldaan aan de Europese regelgeving en zijn alle diploma's binnen de Europese Unie erkend.

Niet alle landen in de Europese Unie leiden specialisten op binnen de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid. Dat betekent dat de invloed van instroom van bedrijfsartsen en verzekeringsartsen uit andere landen binnen de Europese Unie weinig tot geen invloed heeft op de ramingen.

⁹ Sociale geneeskunde of public health; toekomstperspectief van een uitdagend vakgebied; Post, D. Groothoff, J.W. (2003)

¹⁰ Besluit CSG no.1-1994 betreffende de indeling van de sociale geneeskunde in de hoofdstromen "occupational medicine en community medicine".

In 2004 werden ook de opleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid verlengd naar 4 jaar.¹¹ Daarnaast werd vanaf juni 2006 binnen deze hoofdstroom de mogelijkheid geboden aan basissartsen om een profielopleiding te volgen.¹² Nominatief duren al deze profielopleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid 2 jaar. De profielopleidingen zijn vooral gericht op competentieontwikkeling voor het uitvoerend deel van het werk. Daarnaast wordt de sociaal geneeskundige (en collectieve) basis in deze fase gelegd. De arts start enerzijds met individueel gerichte werkzaamheden. Anderzijds start de arts ook met epidemiologische onderbouwing en aandacht voor de gevraagde en ongevraagde beleidsadvisering voor het collectief. Screening, monitoring, surveillance en toegepast onderzoek zijn instrumenten die de profielarts gebruikt voor advisering over passende interventies voor specifieke groepen of de gehele bevolking. De profieltitels zijn door de KNMG gedeponeerd. Het betreft de titels: arts beleid en advies, arts sociaal medische indicatie en advies, arts infectieziektebestrijding, arts tuberculosebestrijding, donorarts (sinds 2015), forensisch arts, jeugdarts en medisch milieukundige. De profielen gaan overigens op termijn weer uit de registers verdwijnen. Zie 1.3, punt 10.

Indien gewenst kan de profielopleiding worden vervolgd met een tweede fase opleiding. Tijdens deze fase worden de eerder verworven competenties uitgebouwd die nodig zijn voor de brede rol van arts M&G: maatschappelijk handelen, regie nemen en voeren, strategisch opereren, het opzetten/uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek en het initiëren en implementeren van innovaties binnen de publieke gezondheid. Na afronding van deze tweede fase kan de arts worden ingeschreven in het specialistenregister Maatschappij en Gezondheid. Daarnaast mag hij de inschrijving in het register voor profielartsen handhaven. Registratie in meerdere profielen is mogelijk tot een maximum van drie.

De arts heeft ook de mogelijkheid om de titel arts Maatschappij en Gezondheid te voeren zonder aanvullende profielregistratie. Een aantal artsen heeft hiervoor gekozen ten tijde van de overgang naar de nieuwe beleidsregels in 2004. Ten slotte wordt binnen de opleiding tot arts M&G ook de zogenoemde 'vrije richting' aangeboden.

De sociale geneeskunde verbindt de curatieve gezondheidszorg met de maatschappij. Daardoor is er een sterke invloed van overheidsbeleid op de vraag naar sociaal geneeskundigen. Veranderingen in dit beleid en de daaruit voortvloeiende wet- en regelgeving hebben geregeld invloed op de arbeidsmarkt in de sociale geneeskunde. Deze invloeden kunnen zo sterk zijn dat het Capaciteitsorgaan af moet zien van het opstellen van ramingen voor beroepen in de sociale geneeskunde. In 2005 en 2008 was dit bijvoorbeeld het geval voor de bedrijfsgeneeskunde. De effecten van de gewijzigde Arbowet waren zodanig dat een zorgvuldige raming voor de bedrijfsartsen onmogelijk was. Vanaf 2010 zijn alle sociaalgeneeskundige specialismen en profielen weer opgenomen in de ramingen, alhoewel met name in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid de ramingen niet leidden tot aanpassing van het aantal benutte opleidingsplaatsen. Dit heeft vooral te maken met de financiering van een deel van

¹¹ Besluit maatschappij en gezondheid 26 maart 2004 inhoudende opleidingseisen voor het sociaal-geneeskundig specialisme maatschappij en gezondheid

¹² Besluit Maatschappij en Gezondheid 24 maart 2006 inhoudende opleidingseisen voor het sociaal-geneeskundig specialisme maatschappij en gezondheid

de opleidingen in de sociale geneeskunde. De opleidingen in de hoofdstroom A&G worden niet gesubsidieerd. Het ministerie van VWS subsidieert binnen de hoofdstroom M&G alleen de profielopleidingen jeugdgezondheidszorg, infectieziektebestrijding, medische milieukunde en tuberculosebestrijding en (sinds 2012) de tweede fase opleiding tot arts maatschappij en gezondheid voor profielartsen uit de vier genoemde profielen. Deze profielen worden namelijk genoemd in een Amvb bij de Wet publieke gezondheid. De overige opleidingen in de hoofdstroom M&G financiert het ministerie van VWS niet. In 2019 en 2020 worden overigens wel 2*15 aios forensische geneeskunde opgeleid met een incidentele subsidie van de ministeries van VWS en Veiligheid en Justitie.

De instroom in alle niet-gesubsidieerde opleidingen was gedurende de periode 2006-2016 minimaal, onder meer vanwege de economische conjunctuur, de wijziging van de Arbowet en het betrekkelijk onzekere carrièreperspectief voor artsen in deze - van de overheid afhankelijke - profielen en specialismen. Ook de onbekendheid van de basisarts met deze profielen en specialismen draagt hieraan bij. Dit leidt tot een onzekere arbeidsmarkt. De laatste 8 jaar is het aantal geregistreerde specialisten dan ook gedaald.

Tekorten aan geregistreerde verzekeringsartsen manifesteren zich onder meer in de haperende herkeuringen van (tijdelijk) arbeidsongeschikten. Het aantal herbeoordelingen fluctueerde tussen 2014 en 2017 behoorlijk: 35.200 in 2014, 43.100 in 2015, 45.200 in 2016 en 36.900 in 2017.¹³ Reden van de fluctuaties zijn niet alleen fluctuaties in de capaciteit aan verzekeringsartsen, maar ook in het type herbeoordelingen. De tekorten aan verzekeringsartsen, die het Capaciteitsorgaan al vanaf 2010 voorspelt, veroorzaken nu oplopende achterstanden in de beoordelingen en herbeoordelingen. Op 9 november 2016 rapporteert de minister voor de eerste keer aan de Tweede Kamer over de voortgang bij het wegwerken van de achterstanden bij de sociaal medische herbeoordelingen. Bij motie van de Tweede Kamer zijn daarna meerdere rapporten 'monitor capaciteit en werkvoorraad verzekeringsartsen UWV' verschenen.^{14,15,16} In mei 2018 is de 'Kwaliteitstafel bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde' opgericht om het vak bedrijfsarts en verzekeringsarts aantrekkelijker te maken en de instroom van artsen te bevorderen. Daarna is eind 2018 door de minister aangegeven dat het tekort aan verzekeringsartsen een zorg is¹⁷ en dat hij, als de achterstanden niet worden ingelopen, 'onorthodoxe' maatregelen zal gaan nemen.

Procedureel en inhoudelijk worden de erkende medische vervolgoopleidingen tot sociaal geneeskundige geactualiseerd. Het handboek Modernisering Medische Vervolgopleidingen Sociale Geneeskunde dat uit 2007 dateert, wordt per specialisme vervangen door Landelijke Opleidingsplannen. In 2016 en 2017 zijn de landelijke opleidingsplannen voor respectievelijk de verzekeringsgeneeskunde en de bedrijfsgeneeskunde vastgesteld. Het landelijk opleidingsplan maatschappij en gezondheid is nog niet vastgesteld.

¹³ Bron: email UWV d.d. 17 april 2019

¹⁴ Tweede monitor capaciteit en werkvoorraad verzekeringsartsen UWV; Brief aan Tweede Kamer d.d. 10 april 2017

¹⁵ Derde monitor capaciteit en werkvoorraad verzekeringsartsen UWV; Brief aan Tweede Kamer d.d. 20 juli 2017

¹⁶ Vierde monitor capaciteit en werkvoorraad verzekeringsartsen UWV; Brief aan Tweede Kamer d.d. 13 december 2017

¹⁷ Stand van de uitvoering sociale zekerheid; Brief aan Tweede Kamer d.d. 20 december 2018

2.2 Overzicht aanverwante disciplines

2.2.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

Verzekeringsartsen kennen door de wetgeving maar één aanverwante medische discipline: de bedrijfsarts. Inhoudelijk is er sprake van een gedeeltelijke overlap in kennis, die tot uitdrukking komt in een verkorte opleiding tot verzekeringsarts voor de bedrijfsartsen en vice versa. Het UWV, de grootste werkgever voor verzekeringsartsen, maakt regelmatig gebruik van (voormalige) bedrijfsartsen om verzekeringsgeneeskundige herkeuringen uit te voeren, zoals ten tijde van de beëindiging van de WAO en de inwerkingtreding van de WIA, en om zogenoemde 'vangnetters' te begeleiden. Door het dalend aantal geregistreerde bedrijfsartsen wordt het voor het UWV steeds moeilijker om voldoende menskracht via deze route te vinden.

In theorie zou ook de profielarts sociaal medische indicatie en advies een geschikte aanverwante discipline kunnen zijn. Ook deze arts beoordeelt claims aan de hand van wettelijke aanspraken. Gezien de bescheiden omvang van deze groep in vergelijking met het aantal verzekeringsartsen is er echter geen sprake van daadwerkelijke interacties.

Sinds 2013 werft het UWV basisartsen die vervolgens, na gebleken geschiktheid, kunnen instromen in de erkende medische vervolgopleiding verzekeringsgeneeskunde. Er is echter onder deze basisartsen maar beperkte belangstelling om daadwerkelijk de opleiding te volgen. Een deel van deze basisartsen beschouwt het werk in de sociale verzekeringen enkel als een overgangperiode in afwachting van een opleidingsplaats in een ander profiel of specialisme. Behalve de bedrijfsarts zijn er ook andere niet-medische disciplines, zoals de arbeidsdeskundige, de sociaal-medisch verpleegkundige en de jurist, die een aanvulling vormen voor het werk van de verzekeringsarts. Daarnaast heeft de verzekeringsarts bij de uitoefening van zijn beroep ook regelmatig te maken met de huisarts.

De bedrijfsarts heeft maar één aanverwante medische discipline: de verzekeringsarts. Verder kent de bedrijfsarts een brede range aanverwante disciplines. Binnen de directe werkomgeving zijn dat de bedrijfsverpleegkundige, de arbeidsdeskundige en arbeidshygiënist, de arbeids- en organisatiepsycholoog, de preventiemedewerker, de veiligheidskundige en ten slotte de praktijkondersteuner bedrijfsarts en de (register)case manager. Medewerkers uit deze disciplines zijn in staat om een deel van de niet-medische onderdelen van het werk van de bedrijfsarts uit te voeren. Zij missen wel de geïntegreerde aanpak van de bedrijfsarts. Net als bij de verzekeringsarts zijn ook bij de bedrijfsarts bepaalde taken bij wet voorgeschreven. Daarnaast zijn binnen de bedrijfsgezondheidszorg op medisch terrein ook basisartsen werkzaam die een niet beschermd titel hanteren en onder supervisie van een bedrijfsarts taken uitvoeren. Op zich bieden deze beroepen mogelijkheden voor de bedrijfsarts om taken te delegeren en/of te herschikken. In 2017 en 2018 zijn diverse publicaties over taakdelegatie verschenen.^{18,19}

¹⁸ Kansen van taakdelegatie en taakherschikking in de bedrijfsgezondheidszorg; een juridisch-empirische verkenning; NIVEL, Radboud UMC (2017)

¹⁹ Werkwijzer taakdelegatie; handreiking voor de toepassing van taakdelegatie door de bedrijfsarts in de praktijk van de arbeidsgerelateerde zorg (2019)

De bedrijfsarts heeft daarnaast buiten de directe werkomgeving te maken met de huisarts. De huisarts opereert binnen de eerste lijn. In het verleden heeft de Landelijke Huisartsen Vereniging al duidelijk gemaakt dat huisartsen géén activiteiten gaan ontplooiën op het terrein van de bedrijfsgeneeskunde. Er is namelijk nauwelijks interferentie tussen deze twee beroepen. De LHV reageerde hiermee op een SER-standpunt over de positionering van de bedrijfsgeneeskunde.

In de tweede lijn heeft de bedrijfsarts contact met nagenoeg alle klinisch werkenden medisch specialisten. In het bijzonder heeft de bedrijfsarts binnen de tweede lijn contact met de klinisch arbeidsgeneeskundige. Klinische arbeidsgeneeskunde is nog geen wettelijk erkend specialisme. Doorgaans is de klinisch arbeidsgeneeskundige in het BIG-register geregistreerd net als specialistentitel bedrijfsarts. Een groei van het aantal werkzame klinisch arbeidsgeneeskundigen leidt dus tot een daling van het aantal werkzame bedrijfsartsen. Getalsmatig is deze nieuwe functie echter nog maar zeer bescheiden aanwezig in Nederland. Naar verwachting van het Capaciteitsorgaan blijft dit voorlopig zo. Om deze redenen wordt de klinisch arbeidsgeneeskundige in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten.

2.2.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Binnen deze hoofdstroom heeft de wetgever al sinds de introductie van de Wet Collectieve Preventie Volksgezondheid (1989) meer ruimte gelaten voor de inbreng van andere disciplines. Als gevolg hiervan hebben universiteiten en HBO-instellingen een groot aantal niet-medische opleidingen ontwikkeld die zich verdiepen in de collectieve benadering van bevolkingsgroepen. Het meest bekend zijn de opleidingen voor: de gezondheidswetenschapper, de epidemioloog en de Master of Public Health. Maar daarnaast zijn er bijvoorbeeld ook de opleidingen voor: milieugezondheidskundige, de psycholoog en de orthopedagoog. Ook hier geldt dat deze beroepen in staat zijn om alle niet-medische onderdelen van het werk van de arts M&G uit te voeren. Zij kunnen de medische onderdelen en de geïntegreerde aanpak van het werk van de arts M&G niet voor hun rekening nemen.

Aanverwante medische disciplines zijn voor de meeste profielen wel aanwezig. De arts infectieziektebestrijding heeft regelmatig te maken met de medisch microbioloog en de internist-infectioloog. De jeugdarts heeft als aanverwante disciplines de huisarts en de kinderarts. De longarts kan naast de tuberculosearts worden ingezet binnen de tuberculosebestrijding. Medische milieukunde heeft binnen de kliniek als tegenhanger de internist-toxicoloog. Voor de forensisch arts is dit in de tweedelijns discipline de klinisch patholoog. De arts indicatie en advies en de verzekeringsarts worden beiden ingezet door de gemeenten bij de medisch-inhoudelijke beoordeling van aanvragen van burgers. De donorarts en de arts beleid en advies hebben op dit moment nog geen medisch aanverwante disciplines. Voor al de aanverwante medische disciplines geldt echter dat zij in het publieke gezondheidsveld niet dominant aanwezig zijn.

Het aanbod aan anders opgeleide aanverwante disciplines is wél groot. Deels heeft dat te maken met de eerder genoemde ruime wet- en regelgeving. Deels is de bijna volledig ontbrekende instroom in de medische vervolgoopleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid tussen 2000 en 2008 hier debet aan. Door allerlei onduidelijkheden en onzekerheden hebben organisaties in die

periode weinig basisartsen naar een vervolgopleiding binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid gestuurd. Daardoor is de arbeidscapaciteit van artsen binnen deze hoofdstroom fors gedaald. Het resulterende tekort aan artsen creëerde een gunstig klimaat voor verticale substitutie. Substitutie is binnen deze hoofdstroom mede daardoor eerder gestart dan binnen de andere beroepsgroepen. Het betreft kwantitatief vooral de jeugdverpleegkundige en de verpleegkundige infectieziektebestrijding/tuberculosebestrijding. Maar ook de medische milieukundige opleiding heeft zeer lange tijd volledig stilgelegen. In dat specialisme werken nu veel meer milieugezondheidswetenschappers, de toxicologen en gezondheidsadviseurs gevaarlijke stoffen (GAGS) dan medisch milieukundigen.

2.3 Verhoudingen tussen disciplines

2.3.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

De bedrijfsarts is zowel preventief als curatief bezig met de beroepsbevolking en werkt daarbij samen met veel andere (para) medische professionals. Betreft de samenwerking huisartsen en bedrijfsartsen, dan gelden nog steeds de gezamenlijk standpunten van NVAB en LHV uit 2005.²⁰ Hierin is dus geen verandering gekomen. In 2014 heeft de LHV nogmaals bevestigd dat er bij de huisartsen geen draagvlak bestaat voor een scenario waarin de bedrijfsgeneeskundige zorg voor alle werkenden binnen de huisartsenpraktijk zou worden uitgevoerd.²¹ Ook is in dat jaar door LHV, NVAB, KNMG en LHG een hernieuwing van de standpunten ondertekend.²²

Ook de verzekeringsarts heeft een breed takenpakket. Hij werkt in hoofdzaak (in opdracht of in dienst van het UWV) met cliënten die de bedrijfsarts aan hem overdraagt na beëindiging van de wettelijke termijn van de uitkering wegens ziekte. Omdat de verzekeringsarts als eerste de re-integratie-inspanningen van de werkgever toetst, ontstaat er gemakkelijk animositeit tussen de bedrijfsarts en de verzekeringsarts. Dit is zeker het geval als toetsing tot loonsancties voor de (voormalige) werkgever leidt. Tegelijkertijd betekent het dat de bedrijfsarts en verzekeringsarts hun werk alleen goed kunnen uitvoeren als ze kennis hebben van elkaars werkzaamheden. Dat is ook de reden voor de laagdrempelige wederkerige omscholingen die voor beide specialismen geldt. Ook werkt de verzekeringsarts zelfstandig (in opdracht of in dienst van een gemeente of GGD) met cliënten die de gemeente aan hem toewijst in het kader van de Participatiewet (2015²³). In de Participatiewet zijn o.a. de Wajong, de Wet sociale werkvoorzieningen (Wsw) en de Wet werk en bijstand (Wwb) opgegaan. De verzekeringsarts kan ook als Register Geneeskundig Adviseur (RGA) werkzaam zijn voor private verzekeringsbedrijven die arbeidsongeschiktheidsverzekeringen of levensverzekeringen verkopen.²⁴ Ook binnen deze branche zijn artsen zonder geregistreerde titel als medische adviseur werkzaam.

In de relatie tussen de twee medische specialismen en lager opgeleid personeel is er inhoudelijk weinig, maar procesmatig veel spanning te verwachten. Binnen de bedrijfsgezondheidszorg hebben de

²⁰ NVAB(2005). De bedrijfsarts en de eerste lijn: over samenwerking, zorgverzekeringen, en regionale ondersteuningsstructuren. Landelijke Eerstelijns Samenwerking (LESA)

²¹ SER: Toekomst arbeidsgerelateerde zorg SER 2014/07 (2014)

²² LHV, NHG, KNMG, NVAB: Consensus verklaring over Werk en Gezondheid (13 februari 2014)

²³ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/participatiewet/participatiewet-informatie-voor-gemeenten>

²⁴ <https://www.gav.nl>

Arbodiensten sinds 2006 te maken gehad met fors teruglopende omzetten. De inzet van de relatief dure bedrijfsarts is vanaf dat moment fors teruggedrongen. Arbodiensten hebben de afgelopen 10 jaar waar mogelijk gebruik gemaakt van verticale substitutie, waardoor die ruimte al grotendeels benut is. De werkwijzer taakdelegatie is in het voorjaar van 2019 vastgesteld. Daardoor bestaat er voor de bedrijfsarts, werkgever en werknemer duidelijkheid over de mogelijkheden om taken te delegeren. Voor een taakherverdeling ziet de NVAB nog geen mogelijkheden.

In de verzekeringsgeneeskunde is er door de uitgebreide wetgeving maar beperkt ruimte voor verticale substitutie. Hier wordt meer verwacht van efficiencywinst door een betere ondersteuning van de verzekeringsarts door een sociaal-medisch verpleegkundige of een medisch secretaresse. Alhoewel deze ondersteuning in principe al aangeboden wordt aan de verzekeringsarts bestaat er nog geen overeenstemming met de ondernemingsraad van het UWV over de implementatie ervan bij reeds zittende verzekeringsartsen, omdat een betere beloning voor de verzekeringsartsen die hieraan deelnemen ontbreekt.

2.3.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Het grootste aantal artsen binnen deze hoofdstroom is werkzaam binnen de sector jeugdgezondheidszorg. Een deel hiervan werkt als arts Maatschappij en Gezondheid (al dan niet met tevens de profielregistratie jeugdarts KNMG), een deel werkt als jeugdarts KNMG en een deel werkt als basisarts, veelal in afwachting van instroom in de opleiding tot profielarts. In 2015 heeft de wetenschappelijke vereniging Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland (AJN) besloten om naar aanleiding van onderzoek²⁵ de verhouding arts M&G/ jeugdarts KNMG/ basisarts te wijzigen in 26% artsen M&G, 61% jeugdarts en 13% basisartsen (in afwachting van instroom in een opleiding).

De profielopleiding tot jeugdarts is gericht op competentieontwikkelingen voor het uitvoerend werk, maar ook in de eerste fase van de opleiding wordt al aandacht besteed aan gevraagde en ongevroagde beleidsadvisering voor het collectief. Screening, monitoring en surveillance zijn instrumenten op basis waarvan adviezen gegeven kunnen worden over interventies voor specifieke beroepen of de gehele bevolking. In de tweede fase worden deze competenties nog meer uitgebouwd, samen met onderzoekcompetenties.

In de overige profielopleidingen zijn de aantallen werkzame artsen zo klein dat een uitsplitsing naar takenpakket voor de profielarts en de geneeskundig specialist bijna nooit mogelijk is. De betreffende wetenschappelijke verenigingen staan daarom op het standpunt dat elke arts het specialisme in de volle omvang moet kunnen uitoefenen.

Ook hier geldt dat er weinig spanningen zijn te verwachten tussen hoger en lager opgeleid personeel. De voortdurende noodzaak tot kostenbeheersing binnen de publieke sector maakt dat verticale substitutie al decennia lang wordt toegepast.

²⁵ Regioplan (2015). Verticale substitutie en scholingsambities binnen de jeugdgezondheidszorg

3 Opleiding

3.1 Inleiding

De drie door de minister van VWS erkende vervolgoopleidingen tot sociaal geneeskundige (arts M&G, bedrijfsarts en verzekeringsarts) duren nominaal 4 jaar. Na voltooiing van de opleiding kan de specialist zich laten registreren in het specialistenregister van de RGS. Daarna volgt automatisch overname van de specialistenregistratie in het BIG-register, waar naast het basisberoep 'arts' dan ook het specialisme vermeld wordt. De RGS toetst elke 5 jaar op uitoefening van het beroep, bijscholing, intervisie en kwaliteitsvisite voor de herregistratie.

3.2 Arbeid en Gezondheid

De twee erkende vervolgoopleidingen tot bedrijfsarts en verzekeringsarts duren nominaal 4 jaar, maar in de praktijk gemiddeld 4,5 respectievelijk 4,3 jaar. Na afsluiting van de opleiding kunnen de artsen zich laten registreren in de openbare registers van de RGS. Opname in het BIG-register als geneeskundig specialist geschiedt daarna automatisch. De bedrijfsarts kan daarna met een individueel, minimaal 1 jaar durend, opleidingstraject ook een registratie als verzekeringsarts behalen. Dit gebeurt met enige regelmaat. Een verzekeringsarts die na zijn opleiding nog een registratie als bedrijfsarts haalt, komt minder voor. Wat wel voorkomt is dat geneeskundig specialisten uit een ander cluster (huisartsgeneeskunde, cardiologie, orthopedie, interne geneeskunde) op latere leeftijd alsnog geregistreerd worden als bedrijfsarts. Dit kan via een maatwerktraject, het Individueel Opleiding Plan. In hoofdstuk 5 wordt hierop terug gekomen. De opleidingen Arbeid en Gezondheid krijgen vorm bij de twee geaccrediteerde opleidingsinstituten NSPOH in Utrecht en SGBO Radboud UMC in Nijmegen. Het stage/werkgedeelte vindt plaats bij de werkgevers, die ook zelf werving en selectie van de aios uitvoeren.

Werkgevers in de hoofdstroom A&G financieren zelf de opleidingen tot bedrijfsarts en verzekeringsarts. Daarbij worden afspraken met de aios gemaakt over terugbetaling van de kosten bij verandering van werkgever of het afbreken van de opleiding. De aios kan ook besluiten zelf zijn opleiding te financieren. Dat geldt overigens ook voor de niet-gesubsidieerde profielopleidingen tot arts beleid en advies KNMG, donorarts KNMG, forensisch arts KNMG en arts sociaal medische indicatie en advies KNMG.

Voor werkgevers en voor zzp'ers die maar incidenteel verzekeringsartsen opleiden zijn de kosten van het aanvragen van een erkenning als opleidingsinstelling onevenredig groot. Om toch op te kunnen leiden is onder auspiciën van de Geneeskundig Adviseurs Verzekeringszaken (GAV) een stichting opgericht die zelf aan alle kwaliteitsregels voor een opleidingsinstelling voldoet. Deze stichting gaat samenwerkingsovereenkomsten aan met werkgevers en aios en stelt een opleider ter beschikking aan de aios.

3.3 Maatschappij en Gezondheid

De acht vervolgoopleidingen tot profielarts binnen de hoofdstroom M&G duren nominaal 2 jaar. Na afsluiting van deze opleidingen kunnen profielartsen zich laten registreren in de profielregisters van de RGS. Deze registers hebben een private basis. De titel is civielrechtelijk beschermd door een

dienstmerk dat door de KNMG is aangevraagd. In het BIG-register wordt geen vermelding gedaan van de behaalde titel, omdat die niet in de Wet BIG is opgenomen. Een profielarts kan later (maar binnen 5 jaar na registratie als profielarts) alsnog opgeleid worden tot arts M&G. Hij volgt dan de zogenaamde ‘tweede fase opleiding’, die minimaal 2 jaar duurt en vooral een verbredend en verdiepend karakter heeft.

De oorspronkelijke erkende medische vervolgopleiding tot arts Maatschappij en Gezondheid duurt nominaal 4 jaar. Deze opleiding wordt nu vooral gevolgd door artsen die wetenschappelijk onderzoek ambiëren en artsen in de zogenoemde ‘vrije richting’.

De wetenschappelijke verenigingen binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid hebben een nieuwe opleidingsstructuur ontwikkeld met een nieuw landelijk opleidingsplan (LOP). Dit is een uitvloeisel van de het traject Modernisering Medische Vervolgopleidingen. De Kwaliteitsvisie Opleidingen En Raamplan Sociale geneeskunde (KOERS) is inmiddels door de bijbehorende stuurgroep vastgesteld. Het nieuwe landelijke opleidingsplan is in juni 2018 vastgesteld door de wetenschappelijke verenigingen en aangeboden aan het CGS. Het LOP is door het CGS eind 2018 teruggelegd bij de Koepel Artsen Maatschappij en Gezondheid (KAMG) met de vraag om een aanvulling van de werkgevers.

Het nieuwe LOP gaat ervan uit dat elke arts werkzaam in de hoofdstroom M&G opgeleid wordt tot geneeskundig specialist, namelijk arts M&G. De profielopleidingen worden beëindigd en er komen overgangsregelingen voor profielartsen en aios. De profielregisters worden gesloten. De 8 bestaande profielopleidingen worden gebundeld in 5 deskundigheidsgebieden voor de arts M&G:

- jeugdgezondheidszorg
- medische expertise kindermishandeling en huiselijk geweld en forensische geneeskunde
- infectieziektebestrijding, tuberculosebestrijding en medische milieukunde
- medische advisering
- donor- en farmaceutische geneeskunde

In het opleidingscurriculum is per 1 januari 2019 al zoveel mogelijk rekening gehouden met de nieuwe deskundigheidsgebieden. Er wordt door de KAMG gewerkt aan een voorstel voor een overgangsregeling voor de huidige profielartsen, waarbij de huidige profielregisters op termijn verdwijnen. De streefdatum voor invoer van het nieuwe opleidingsplan is 1 januari 2021.

De overgang van profielopleidingen naar deskundigheidsgebieden is een ingrijpende verandering in het opleidingsplan voor de artsen M&G. De overgang heeft ook consequenties voor de ramingen van het Capaciteitsorgaan. In dit Capaciteitsplan wordt waarschijnlijk voor de laatste keer een instroomadvies gegeven voor de 8 verschillende profielen en de tweede fase van de opleiding tot arts M&G. Omdat het instroomadvies pas in 2021 van kracht wordt, zal in 2021 wellicht een synthese van de profielen én de tweede fase opleiding moeten worden gemaakt in de vorm van een tussentijds advies. Dat zal niet leiden tot andere totaalaantallen, maar tot een herschikking van het advies conform de nieuwe opleidingsstructuur.

Alle opleidingen M&G krijgen vorm volgens een leer/werksystematiek. Selectie van de aios gebeurt sinds 2018 centraal door de twee opleidingsinstituten NSPOH en TNO. De werkgever van deze aios is de SBOH. Tot de constructie met centrale selectie en een centrale werkgever is besloten vanwege de achterblijvende instroom in de opleidingen M&G. Verondersteld werd dat een van de knelpunten bij de achterblijvende instroom lag in de decentrale werving en selectie. Een ander knelpunt waren de administratieve processen voor het aanvragen van een subsidie bij de betrokken opleidingsinstellingen. Dit zijn hoofdzakelijk GGD'en, thuiszorginstellingen en enkele stichtingen. Deze twee knelpunten zijn nu aangepakt.

De SBOH neemt vanaf 2019 de aios in dienst en verzorgt alle administratieve (en werkgevers-) werkzaamheden. Ook zorgt de SBOH ervoor dat de aios op aangeven van het opleidingsinstituut wordt gedetacheerd bij een opleidingsinstelling. Een instituutsopleider en een praktijkopleider begeleiden de aios. De instituutsopleider van NSPOH/ TNO geeft het theoretisch gedeelte van de opleiding dat gemiddeld een dag per week duurt.

Een aantal niet-gesubsidieerde profielopleidingen kent een zo kleine jaarlijkse instroom dat de kosten van het aanvragen van de erkenning als opleidingsinstelling onevenredig groot zijn. Om hiervoor soelaas te bieden heeft de Koepel Artsen Maatschappij en Gezondheid (KAMG) de Stichting Sociaal Geneeskundige Opleidingen (SSGO) opgericht. Deze stichting, die zelf aan alle kwaliteitsregels voor een opleidingsinstelling voldoet, gaat samenwerkingsovereenkomsten aan met werkgevers en aios en stelt een opleider ter beschikking aan de aios. De instellingen hoeven daardoor niet zelf te voldoen aan de erkenningsregels van de RGS.

Per 1 juli 2014 is de opleiding tot sportarts door de minister erkend als een geneeskundig specialisme dat onder de regelgeving voor medisch specialisten valt. Dat betekent dat vanaf 2015 de registratie van de opleiding van sportartsen niet langer in de sociaal geneeskundige bestanden is opgenomen. Toegevoegd in dit Capaciteitsplan is de profielopleiding tot donorarts KNMG. Deze heeft het CGS in 2015 erkend.

3.4 Instroomadviezen

Het Capaciteitsorgaan heeft integrale instroomadviezen voor de sociale geneeskunde uitgebracht in 2001, 2003, 2008, 2010, 2013 en 2016. Daarnaast zijn op verzoek van het ministerie van VWS deeladviezen uitgebracht in 2007 (jeugdgezondheidszorg) en 2008 (infectieziektebestrijding). In het voorjaar van 2016 is op verzoek van VWS een tussentijds advies uitgebracht over de capaciteit in de jeugdgezondheidszorg. Dit advies is door VWS overgenomen met ingang van 2017.

3.4.1 Adviezen hoofdstroom A&G

In 2005 en 2008 zijn geen adviezen uitgebracht voor de toekomstige capaciteit en de instroom in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid. De wijziging van de Arbowet per 2006 en de omzetting van de WAO in de WIA per 1 januari 2006²⁶ leverden in die tijd zoveel onzekerheden op dat de toekomstige zorgvraag naar de specialismen binnen deze hoofdstroom moeilijk te duiden was. In 2010 is ook geen advies uitgebracht over de gewenste instroom in de bedrijfsgezondheidszorg. Reden daarvoor

²⁶ Staatsblad 618, 8-12-2005. De WIA trad formeel in werking per 29 december 2005.

was de onzekerheid over de toekomst van de bedrijfsgeneeskunde. Dit kwam door de adviesaanvraag van het ministerie van SZW over vijf mogelijke scenario's voor de toekomstige Arbozorg in Nederland. Het advies was toen bij de SER in behandeling. Het Capaciteitsorgaan heeft toen wel voor de SER de vijf aangeboden scenario's doorerekend en hiervoor capaciteitsadvies gegeven.

3.4.2 Adviezen hoofdstroom M&G

In 2005 is voor de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid geen advies uitgebracht. De onzekerheden over met name de toekomstige financiering van de opleidingen waren toen zo groot dat er in het veld geen behoefte bestond aan een instroomadvies. Al sinds 2000 was de verwachting dat de financiering van de opleidingen voor de hoofdstroom M&G zou worden overgenomen door het ministerie van VWS. Om die reden voerden GGD'en sinds die tijd al een zeer restrictief beleid voor de instroom van basisartsen in de vervolgoopleidingen. Tegelijkertijd speelde de discussie rond de introductie van de profielopleidingen, waardoor ook de basisartsen zelf terughoudend waren om in te stromen in de opleidingen.

In 2006 besloot het ministerie van VWS inderdaad om de subsidiëring van de opleidingen in de M&G hoofdstroom 'over te nemen' van de GGD'en en de thuiszorginstellingen. Dat gold toen echter alleen voor de vier profielopleidingen die in de Amvb van de toenmalige Wet collectieve preventie volksgezondheid werden genoemd. Vanaf 2007 is de advisering in de hoofdstroom M&G weer opgestart.

Tabel 1 toont alle voorkeursadviezen uit de Capaciteitsplannen sinds 2001. De tabel laat zien dat de geadviseerde instroom in de sociaal geneeskundige vervolgoopleidingen tot 2003 rond de 250 plaatsen schommelde. Daarvan waren 150 tot 170 voor de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid en 80 tot 100 voor de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid. Na de cesuur in 2005 neemt het instroomadvies voor beide hoofdstromen toe. De belangrijkste reden daarvoor is de sterk gedaalde instroom in alle profiel- en vervolgoopleidingen sinds 2000, waardoor een achterstand in opleidingen bestond.

De geadviseerde instroom in de opleiding tot arts M&G voor jeugdartsen KNMG daalde in 2010 en 2013. Dit hangt samen met de gewenste casemix aan jeugdartsen KNMG en artsen M&G binnen de jeugdgezondheidszorg. De behoefte aan M&G specialisten binnen de jeugdgezondheidszorg wordt de komende jaren echter weer groter, onder andere door de decentralisatie van de jeugdzorg. In 2016 is het instroomadvies daarom tussentijds verhoogd. In alle navolgende tabellen wordt de toevoeging 'KNMG' achter de profielen overigens niet meer herhaald.

Tabel 2: Instroomadviezen Capaciteitsorgaan voor vervolgoopleidingen in de sociale geneeskunde (in 2005 is geen advies voor dit cluster uitgebracht)

Specialisme/profiel	2001	2003	2007	2008	2010	2013	2016
Bedrijfsarts	122	102			-	131	140
Verzekeringsarts	57	47			111	49	57
M&G *			7	7	70	21	14
M&G/ arts beleid en advies KNMG*					70	17	7
M&G/ arts indicatie & advies KNMG*					70	4	3
M&G/ arts infectieziektebestrijding KNMG	25	34		6	14	15	16
M&G/ arts tuberculosebestrijding KNMG					2	5	2
M&G/ forensisch geneeskundige KNMG*					70	12	13
M&G/ jeugdarts KNMG	44	60	25		24	21	40
M&G/ medisch milieukundige KNMG					4	3	2
Arts beleid en advies KNMG					4	17	7
Arts indicatie & advies KNMG					2	8	7
Arts infectieziektebestrijding KNMG				7	14	15	20
Arts tuberculosebestrijding KNMG					2	5	2
Forensisch arts KNMG					33	22	20
Jeugdarts KNMG			142		114	112	102
Medisch milieukundige KNMG					4	3	2
Totaal	248	243	174	20	398	460	454
Totaal subsidiabel			167	13	134	179	186

*: in 2010: gecombineerd totaal voor de 3 resterende profielen en het specialisme M&G

Bron: Capaciteitsorgaan

3.5 Besluiten VWS

Het Capaciteitsorgaan heeft de instroomadviezen uit 2001, 2003 en 2007 in eerste instantie aan de veldpartijen aangeboden. In die periode bepaalden de werkgevers (arbodiensten, het UWV, zorginstellingen en de GGD'en) namelijk zelf hoeveel basisartsen in mochten stromen in een erkende sociaal geneeskundige vervolgoopleiding. Daarbij werd naast het advies van het Capaciteitsorgaan ook de financiële en personele situatie van de organisatie betrokken.

Mede door het grote aantal arbodiensten, zorginstellingen en GGD'en was er voor geen van deze branches een centrale regie op de instroom in de opleidingen. Het UWV is monopolist en heeft ongeveer 70% van de verzekeringsartsen in dienst. Daarom heeft het UWV wel de centrale regie op de instroom in de opleiding voor de verzekeringsartsen. Helaas had en heeft het UWV te maken met achterblijvende belangstelling van basisartsen voor het specialisme verzekeringsgeneeskunde.

Vanaf 2008 zijn de adviezen formeel door de veldpartijen, verenigd in het Capaciteitsorgaan, aangeboden aan het ministerie van VWS. Voor de opleidingen tot verzekeringsarts en bedrijfsarts was dat feitelijk niet noodzakelijk; ook na 2008 bepalen de werkgevers hoeveel aios zij laten instromen in de twee specialismen.

Voor de gesubsidieerde opleidingen was dat anders. In 2006 introduceerde het ministerie van VWS namelijk bij de inwerkingtreding van de Zorgverzekeringswet een *'level playing field'* voor het onderwerp opleidingen tussen zorginstellingen. Hiermee wilde VWS concurrentievervalsing tussen wél en niet opleidende instellingen voorkomen. De vervolgoopleidingen tot medisch specialist, huisarts, specialist ouderengeneeskunde en arts verstandelijk gehandicapten worden vanaf 2006 volledig gesubsidieerd door VWS. De benodigde gelden zijn onttrokken aan de instellingsbegrotingen. In de sociale geneeskunde kan VWS pas vanaf 2008 een beperkt aantal opleidingen subsidiëren. In tabel 2 worden de toewijzingen van VWS sinds 2008 getoond.

Tabel 3: Besluiten over gesubsidieerde opleidingsplaatsen M&G door het ministerie van VWS

Specialisme/profiel	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
M&G/ arts IZB				9	7	9	17	17	17	16	16
M&G/ arts TBC bestrijding					1	0	6	6	6	2	2
M&G/ jeugdarts				15	15	24	22	22	32	40	40
M&G/ med. milieukunde					1	1	4	4	4	2	2
Arts infectieziektebestrijding	9*	7	7	14	14	12	17	17	17	20	20
Arts tuberculosebestrijding	9*	5**	3	2	2	2	6	6	6	2	2
Forensisch arts											15
Jeugdarts	142	142	142	94	94	94	126	126	103	102	102
Medisch milieukundige	9*	5**	4	4	4	2	4	4	4	2	2
Totaal	151	154	156	138	138	144	202	202	189	186	201

*: gecombineerd voor tbc, medische milieukunde en infectieziektebestrijding

** : gecombineerd voor tbc en medische milieukunde

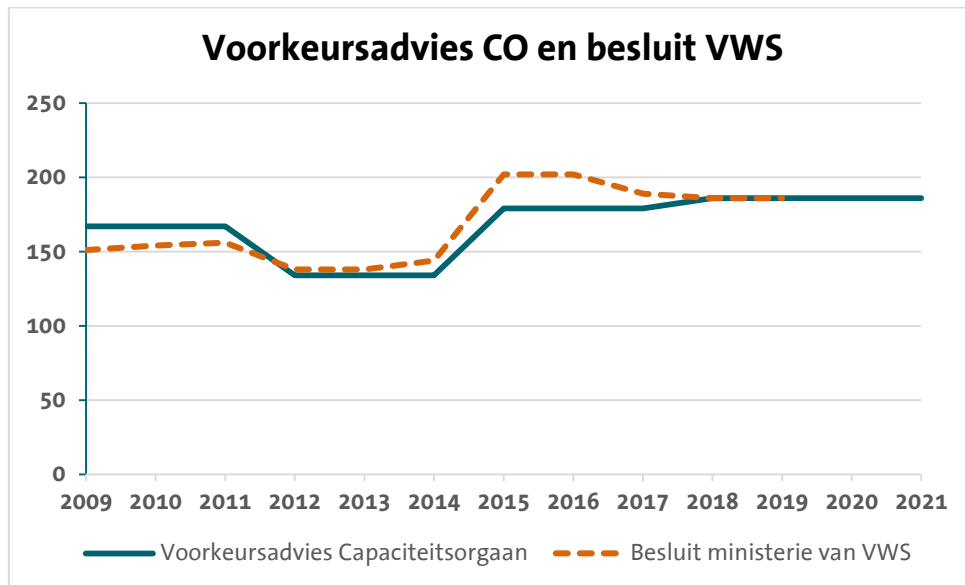
Bron: VWS

Tot 2019 werd de opleiding tot forensisch arts door het ministerie van VWS niet beschouwd als een subsidiabele opleiding die onder de werkingssfeer van het ministerie van VWS viel. In 2019 en 2020 subsidiëren het ministerie van VWS en het ministerie van Veiligheid en Justitie voor het eerst gezamenlijk twee keer 15 opleidingsplaatsen voor de opleiding tot forensisch arts. In principe betreft dit een incidentele subsidie.

In het kielzog van dit besluit subsidieert VWS vanaf 2012 tevens de instroom in de tweede fase van deze profielopleidingen. Dat betekent dat GGD'en en zorginstellingen vanaf 2008 respectievelijk 2012 een externe financiële prikkel kennen om artsen te laten instromen in de betreffende profielopleidingen en vervolgoopleidingen. Tussen het advies van het Capaciteitsorgaan en de effectuering

van het besluit door het ministerie van VWS zit een periode van 2 jaar. In figuur 1 worden de voorkeursadviezen van het Capaciteitsorgaan 2 jaar opgeschoven en vergeleken met de besluiten van het ministerie van VWS.

Figuur 1: Voorkeursadvies Capaciteitsorgaan voor 4 gesubsidieerde profielopleidingen, 2 jaar naar voren geschoven, en besluiten VWS



Bron: Capaciteitsorgaan

Zichtbaar is dat VWS in haar besluiten voor de vier profielen de instroomadviezen van het Capaciteitsorgaan volgt. Daarbij is rekening gehouden met het gegeven dat het ministerie van VWS de financiële gevolgen van een wijziging in de instroom eerst in de begroting van een volgend jaar moet verwerken en daardoor pas het jaar na het aanbieden van het advies een besluit kan nemen. Daadwerkelijke implementatie van het advies door de opleidingsinstellingen vindt pas het daaropvolgende jaar plaats.

Vanaf 2012 subsidieert VWS ook de tweede fase opleidingen. Sinds 2013 gebeurt dit op basis van de tijdelijke subsidieregeling opleidingen publieke gezondheidszorg 2013-2017. VWS heeft de instroom in 2015 en 2016 voor alle te subsidiëren profielen vastgesteld op het gemiddelde van de bandbreedte die het Capaciteitsorgaan geadviseerd heeft. Het Capaciteitsorgaan had geadviseerd om het minimum van de bandbreedte te hanteren in verband met de geconstateerde achterblijvende instroom van aios. De minister breidt het aantal gesubsidieerde opleidingsplaatsen vanaf 2015 met 58 plaatsen uit, een toename van 40%. Zoals eerder gemeld wordt het aantal gesubsidieerde instroomplaatsen in de jeugdgezondheidszorg voor 2017 voor de jeugdarts KNMG verlaagd met 23 (18%) en voor de arts M&G verhoogd met 10 (31%).

3.6 Realisatie opleidingen

3.6.1 Instroom

De RGS registreert de daadwerkelijke instroom in alle erkende profiel- en vervolgopleidingen. Voor de gesubsidieerde opleidingen is de gerealiseerde instroom in enig jaar het gevolg van een succesvolle combinatie van een geïnteresseerde (basis)arts, een tijdig aangevraagde subsidie, een erkende opleidingsinstelling plus een erkende opleider. Het lukte in het verleden niet altijd deze vier ingrediënten op het juiste moment bij elkaar te krijgen. Met name de combinatie van de beschikbaarheid van een geïnteresseerde basisarts en een tijdig aangevraagde subsidie leverde problemen op. De subsidie moet bijvoorbeeld worden aangevraagd in het jaar voorafgaand aan het jaar van instroom. Niet elke basisarts weet op dat moment of hij een volgend jaar met de betreffende opleiding wil beginnen. Daarnaast leidden veel instellingen alleen op voor hun eigen vervangingsvraag, terwijl instellingen die niet opleidden artsen wegkochten bij collega instellingen. Instellingen die niet opleidden, deden dat bijvoorbeeld omdat ze niet beschikten over geregistreerde opleiders of een accreditatie als opleidingsinstelling. Het kon ook financieel niet aantrekkelijk genoeg voor hen zijn, omdat opleiden hun primaire proces verstoorde. Een combinatie van factoren is ook mogelijk. Vanaf 2018 wordt de instroom in de gesubsidieerde M&G opleidingen centraal gereguleerd. Vanaf 2019 worden de aios ook centraal bij één werkgever in dienst genomen en vervolgens gedetacheerd naar de GGD'en en de andere zorginstellingen.

Tabel 3 toont de gerealiseerde instroom in alle erkende profiel- en vervolgopleidingen in de sociale geneeskunde. Vanaf 2014 is de instroom in de opleiding M&G door de RGS gesplitst in de volledige, 4 jaar durende opleiding en de 2 jaar durende tweede fase van de opleiding. Ter vergelijking is het instroomadvies uit 2016 in de laatste kolom toegevoegd: dat advies kon het veld voor de gesubsidieerde beroepen pas voor het eerst opvolgen in 2018.

Tabel 4: Instroom aios sociale geneeskunde sinds 2009 en instroomadvies Capaciteitsplan 2016

Specialisme /profiel KNMG	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Advies 2016
Bedrijfsarts	19	13	11	11	20	7	22	32	69	55	121/140
Verzekeringsarts	28	3	17	21	27	32	56	39	35	50	48/57
Arts M&G	8	11	9	21	27	4	0	2	10	2	10/14
Arts M&G 2 ^e fase	0	0	0	0	0	16	24	33	29	34	61/83
Beleid en advies	0	1	0	19	11	14	6	6	2	2	6/7
Indicatie & advies	0	1	0	1	1	1	0	1	3	0	6/7
Infectieziektebestrijding	4	8	7	14	6	10	10	9	13	12	14/20
Tuberculosebestrijding	0	3	0	0	1	2	0	1	1	1	2/2
Donorarts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Forensisch arts	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	13/20
Jeugdarts	95	73	71	69	58	54	64	67	76	85	80/102
Medisch milieukundige	1	2	0	2	1	2	5	0	0	2	2/2
Totaal	155	117	115	158	152	142	187	191	248	243	
Totaal subsidiabel	100	86	78	85	66	84	103	110	119	134	145/186

Bron: RGS, diverse jaartabellen

Conclusies uit deze tabel:

- De instroom in de vervolgopleiding tot bedrijfsarts is geleidelijk gedaald van 110 per jaar in het begin van deze eeuw (niet in de tabel) naar 10 tot 20 instromers in de periode van 2006 tot 2015. Deze instroom was niet voldoende om aan de toekomstige vervangingsvraag van bedrijfsartsen te voldoen. In feite daalt de capaciteit aan bedrijfsartsen sinds 2006 langzaam. Arbodiensten probeerden dat eerst op te vangen door hun eigen bedrijfsartsen te vragen meer fte te werken en/of langer door te werken. Vervolgens wordt actiever bekeken naar bedrijfsartsen bij collega- arbodiensten en verzekeringsartsen die zich misschien willen omscholen tot bedrijfsarts. Pas vanaf 2015 begint de instroom in de opleiding toe te nemen. In feite is de tot nu toe gerealiseerde instroom echter te laag en te weinig om het tekort aan bedrijfsartsen de komende jaren op te lossen. Vanaf 2018 zouden jaarlijks minimaal 121 en maximaal 140 bedrijfsartsen moeten instromen om op langere termijn een evenwicht tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt te creëren. In 2018 was de instroom echter alweer lager dan in 2017.
- De instroom in de vervolgopleiding tot verzekeringsarts is wisselend. Sinds 2011 is wel een trend naar een toename van het aantal instromers zichtbaar. Bekend is dat in het begin van deze eeuw gemiddeld ongeveer 70 aios jaarlijks met de opleiding startten. De huidige ambitie van het UWV is om jaarlijks minimaal 40 aios met de opleiding te laten starten, maar het is wenselijk een instroom van 50 personen te realiseren. Het UWV heeft ongeveer 70% van de verzekeringsartsen in dienst en verwacht met die 40 aios in de eigen behoefte te kunnen

voorzien. Dit verwacht het UWV omdat door verdere verticale substitutie de zorgvraag naar verzekeringsartsen lager wordt. Het advies van het Capaciteitsorgaan was om per 2018 minimaal 48 en maximaal 57 verzekeringsartsen te laten starten. Een UWV percentage van 70% zou 34 tot 40 instromers betekenen. Als de private sector echter niet opleidt, mag verwacht worden dat de door het UWV opgeleide verzekeringsartsen op termijn naar de private sector zullen overstappen. De ambitie van het UWV wordt overigens sinds 2014 daadwerkelijk gerealiseerd, terwijl de beroepsvoorkeur voor bedrijfsarts en verzekeringsarts onder geneeskundestudenten nog steeds laag is.²⁷ In 2016 heeft het UWV 70 basisartsen aangenomen in de verwachting dat 30 à 40 kunnen door stromen naar de opleiding tot verzekeringsarts. Uiteindelijk zijn dat er 39 geworden. Het UWV heeft er moeite mee om binnen de basisartsen die er werken voldoende basisartsen te vinden die de opleiding tot verzekeringsarts willen volgen. In 2017 zijn er 35 aios in de opleiding tot verzekeringsarts ingestroomd en in 2018 waren dat er 50. Dat is binnen de bandbreedte die het Capaciteitsorgaan in 2016 adviseerde. Het lijkt erop dat de opleiding er langzaam weer in gaat slagen om voldoende op te leiden voor de vervangingsvraag. Het tekort zal de komende jaren echter nog niet worden opgelost.

- De instroom in de tweede fase opleiding M&G maakt een duidelijke sprong op het moment van subsidiëring (2012). De uitsplitsing van de opleiding M&G in een volledige opleiding en de tweede fase van de opleiding laat de effecten van de subsidiëring nog beter zien.
- In de jaren na 2010 is de instroom in de profielopleidingen M&G stabiel, maar zonder uitzondering te laag. In de profielopleidingen forensische geneeskunde en donorgeneeskunde (in de tabel niet getoond) is er tot 2019 volgens de RGS zelfs sprake van helemaal geen instroom. Vanaf 2018 wordt gedurende twee jaar een cohort van 15 aios forensische geneeskunde gesubsidieerd. Dit gebeurt het ene jaar door het ministerie van VWS en het andere jaar door het ministerie van Justitie en Veiligheid. Een structurele borging van de financiering van de opleiding ontbreekt echter nog.
- De profielopleiding beleid en advies kende van 2012 tot 2015 een hogere instroom. Dit wordt veroorzaakt door het beleid van het ministerie van Defensie om alle artsen naast de opleiding tot Algemeen Militair Arts ook de profielopleiding tot arts beleid en advies KNMG te laten volgen. Vanaf 2015 is dit echter facultatief geworden. Vanaf 2015 is de instroom in deze opleiding daardoor weer aan het dalen. De inschrijving in het specialistenregister is wel conform eerdere jaren, omdat die 4 jaar achterloopt op de instroom in de opleiding.
- In de profielopleiding medische milieukunde stroomden in 2015 vijf aios in. Dat is nog steeds de hoogste instroom in dit profiel sinds de start van de opleiding.

De beschikbare subsidies binnen de publieke gezondheid zijn de afgelopen jaren niet volledig benut. Dat creëerde overigens wel de financiële ruimte om ook de financiering van de tweede fase opleiding ter hand te nemen. Vooral binnen de jeugdgezondheidszorg bleven tientallen opleidingsplaatsen onbenut. Dit was voor de minister van VWS aanleiding om in 2015 opnieuw een onderzoek^{28 29} in te la-

²⁷ Soethout, M.B.M.: Een carrière als bedrijfsarts of verzekeringsarts: niet voor de huidige geneeskundestudent (TBV 18/nr. 1/ januari 2010)

²⁸ CBOG (2012) Instroombevordering opleiding jeugdarts KNMG

²⁹ NIVEL (2014) Knelpunteninventarisatie opleidingsplaatsen artsen M&G

ten stellen naar mogelijke oorzaken hiervan. Naar aanleiding van dit onderzoek heeft VWS veldpartijen gevraagd om de haalbaarheid van meer regie op de instroom in de opleidingen te onderzoeken. Dat heeft geresulteerd in de introductie van een gecentraliseerde intake van aios voor de gesubsidieerde profielopleidingen in de sociale geneeskunde met een centraal werkgeverschap per 2019. Mede daardoor is de samenwerking tussen de twee opleidingsinstituten van karakter veranderd. Er is nu sprake van een regionale indeling van het opleidingsveld.

Het resultaat van de beleidswijziging om de instroom beter te registeren lijkt in eerste instantie voorzichtig positief. De instroom in de gesubsidieerde profiel- en specialistenopleidingen is opnieuw gestegen en benadert in 2018 het minimum van de geadviseerde bandbreedte in ons advies. Overigens is de geconstateerde stijging in de instroom al sinds 2013 zichtbaar. Er lijkt zich wel een versnelling te hebben voorgedaan in 2018. Veldpartijen wijzen erop dat de toename van de instroom in de profielopleiding jeugdgezondheidszorg ook tijdelijk kan zijn. Dit komt doordat zowel de werkgevers als de betrokken basisartsen de voorkeur geven aan de tweejarige profielopleiding zolang het nog kan. Een andere mogelijke verklaring is dat 2018 het laatste jaar was dat aios gegarandeerd konden instromen in de opleidingsinstelling waar ze op dat moment al werkten.

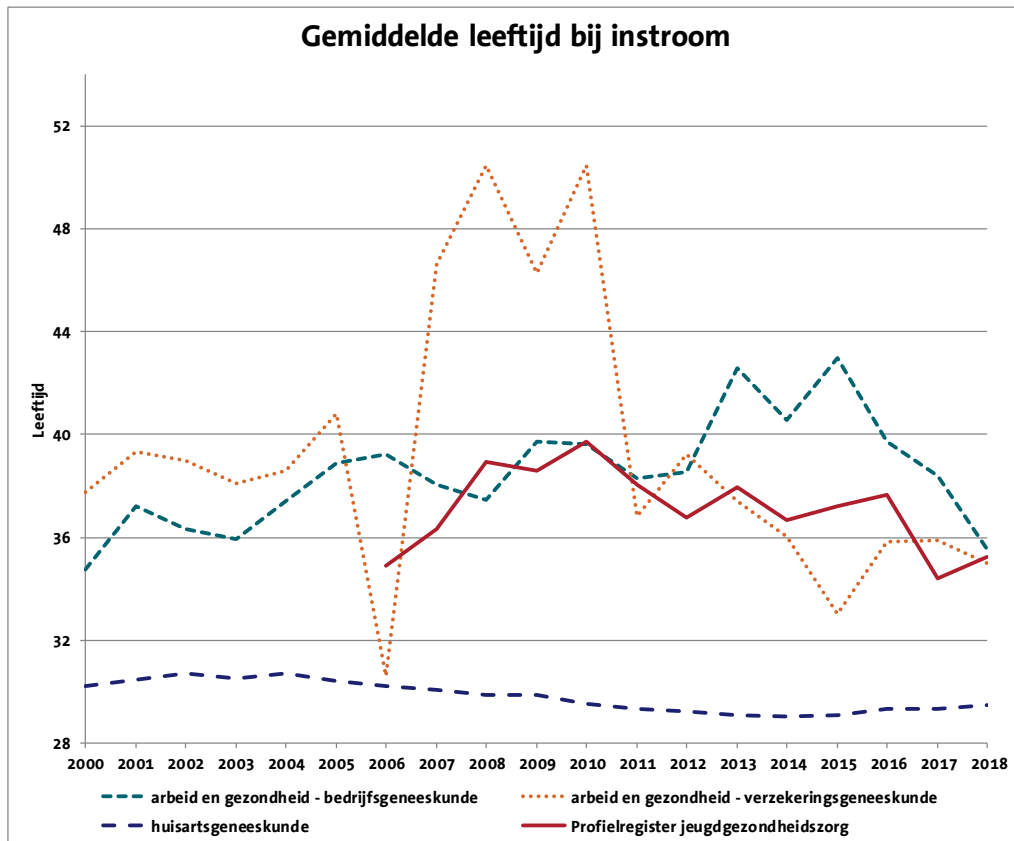
3.6.2 Leeftijd aios bij instroom

De instroom van aios in de diverse opleidingen vindt overigens op latere leeftijd plaats dan de instroom in de opleidingen in de medische specialismen en de huisartsgeneeskunde. Het is uit onderzoek³⁰ bekend dat onder basisartsen de voorkeur voor een sociaal geneeskundige opleiding toeneemt naarmate zij ouder worden. Een eerste voorkeur voor de sociale geneeskunde werd in 2002 nog bij 6,8% van de pas afgestudeerde basisartsen gemeten. In 2009 was dat percentage gedaald naar 4,6%, in 2012 naar 4,4%, in 2016 naar 2,5% en in 2019 was het weer iets gestegen naar 3,7%. De daadwerkelijke instroom in de sociale geneeskunde in 2018 bedroeg 10,7% van de totale instroom. De toenemende belangstelling voor sociale geneeskunde op latere leeftijd zorgt ervoor dat de instromende aios in de sociale geneeskunde gemiddeld ouder is dan de in andere geneeskundige specialismen. In figuur 2 staat de gemiddelde leeftijd bij instroom in de diverse opleidingen. Een aantal opleidingen voor specialismen en profielen in de sociale geneeskunde worden vergeleken met de huisartsenopleiding en de opleidingen tot medisch specialist.

De instroom in de opleidingen tot medisch specialist of huisarts vindt gemiddeld ongeveer 3 jaar na het basisartsexamen plaats, op 29 tot 30 jarige leeftijd. De instroom in de sociaal geneeskundige opleidingen vindt veel later na het basisartsexamen plaats. Daardoor zijn de aios sociale geneeskunde ouder bij de start van de opleiding. Het verloop van de instroom is door de soms kleine aantallen wat grilliger. Bij de verzekeringsartsen is zichtbaar dat de gemiddelde leeftijd bij instroom daalt sinds 2010. De leeftijdspiek bij de instroom in de opleiding tot verzekeringsarts tussen 2007 en 2011 werd veroorzaakt door het initiatief van het UWV. Het UWV wilde oudere basisartsen die al langere tijd bij het UWV werkten stimuleren alsnog de opleiding tot verzekeringsarts te gaan volgen. Momenteel bedraagt de gemiddelde leeftijd bij instroom ongeveer 35 jaar. Voor de bedrijfsartsen en de jeugdartsen is dat eveneens 35 jaar.

³⁰ KIWA Carity (2010,2013, 2016, 2019). Loopbanen en loopbaanwensen van basisartsen

Figuur 2: Gemiddelde leeftijd bij instroom in de opleidingen tot bedrijfsarts, verzekeringsarts, jeugdarts en huisarts



De verwachting is dat de komende jaren de gemiddelde leeftijd van de instromende aios bedrijfsgeneeskunde blijft dalen. Momenteel worden de al aanwezige Arboartsen alsnog opgeleid tot bedrijfsarts. Daarnaast gaan er ook nog artsen die deels in managementfuncties werken nu alsnog de opleiding tot bedrijfsarts volgen.

3.6.3 Totaal aantal aios

Tabel 4 laat het totaal aantal aios per specialisme/profiel zien per 1 januari van elk jaar. Vanaf 2015 heeft de RGS de registratie van aios M&G uitgesplitst in M&G tweede fase (voor de subsidiestroom van VWS) en M&G overig.

Tabel 5: Totaal aantal geregistreerde aios sociale geneeskunde per 1 januari

Specialisme/profiel KNMG Jaar	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bedrijfsarts	118	105	89	76	70	65	59	64	93	147	183
Verzekeringsarts	76	80	66	73	68	84	83	136	162	167	183
Arts M&G	11	47	42	43	62	74	11	8	3	12	10
Arts M&G 2 ^e fase	0	0	0	0	0	0	41	46	64	82	85
Beleid en advies	1	1	1	1	21	31	51	55	28	9	6
Indicatie & advies	1	1	2	1	1	2	2	2	2	5	3
Infectieziektebestrijding	11	12	14	14	21	21	21	18	18	20	19
Tuberculosebestrijding	2	1	4	4	0	1	3	1	0	1	2
Forensisch arts	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0
Jeugdarts	83	134	179	205	226	221	206	184	180	201	226
Medisch milieukundige	1	2	2	3	3	3	4	8	4	2	2
Totaal	304	383	401	422	472	502	481	522	555	646	719

Bron: RGS, diverse overzichten

Het totaal aantal aios is met 197 toegenomen ten opzichte van 2016. De toename bevindt zich zowel in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid (+ 166) als in de hoofdstroom Maatschappij & Gezondheid (+ 31). De verwachting bestaat dat de toename van aios in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid nog wel 2 jaar blijft aanhouden. In 2014 en 2015 zijn immers weinig aios in gestroomd. Naar verwachting is er in 2019 en 2020 wel een hogere instroom. Voor de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid zijn eventuele verdere veranderingen in de instroom van aios afhankelijk van de effecten van het nieuwe beleid, een combinatie van nieuwe subsidietoekenningen en het uniforme werkgeverschap bij de SBOH.

Het totaal aantal geregistreerde aios is meestal hoger dan het totaal aantal ingestroomde aios over de voorafgaande 2 of, in het geval van aios binnen de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid, 4 jaar. Oorzaak hiervan is dat veel aios langer over hun opleiding doen dan de nominale opleidingsduur. De belangrijkste redenen daarvoor zijn parttime werken en zwangerschappen van aios. In paragraaf 3.6 wordt dit verder behandeld.

De toename van het jaarlijks aantal instromende aios in de hoofdstroom A&G vertaalt zich in een toename van de capaciteit aan aios die in opleiding zijn. In totaal zijn per 1 januari 2019 366 aios bezig met een opleiding in deze hoofdstroom. Het totaal aantal aios in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid was tussen 2011 en 2015 stabiel, met circa 150 aios in opleiding. Daarna heeft de stijging ingezet, eerst door een hogere instroom bij de opleiding tot verzekeringsgeneeskundige en nu door de hogere instroom bij zowel de opleiding tot verzekeringsgeneeskundige als bedrijfsarts.

De groei van het aantal aios binnen de hoofdstroom M&G heeft zich in de profielopleidingen vooral voorgedaan tussen 2011 en 2015. Daarna zorgde alleen de instroom in de opleiding arts M&G tweede fase en in de jeugdgezondheidszorg nog voor een toename van het aantal aios. Bij het profiel beleid en advies nam het aantal aios een korte periode toe. Dit werd waarschijnlijk grotendeels veroorzaakt door de instroom van adviserend artsen bij zorgverzekeraars die hun BIG-registratie niet wilden verliezen. De toename is ook toe te schrijven aan Algemeen Militair Artsen (AMA's) die deze profielopleiding tijdens hun opleiding kunnen volgen. De overige sociaal geneeskundige profielen tonen een stabilisatie vanaf 2012, met uitzondering van jeugdgezondheidszorg. Daar zet nu een lichte daling in.

Bijzonder is de instroom van 15 aios in de forensische geneeskunde in 2018 door de subsidie van het ministerie van VWS en het ministerie van Veiligheid en Justitie. Het gaat daarbij om artsen die niet eerder een forensische opleiding hebben gedaan. Er zijn ook artsen die deze modulaire opleiding wél hebben gedaan, maar alleen in het kwaliteitsregister van de FMG geregistreerd staan. Zij wachten momenteel op een overgangsregeling waardoor zij rechtstreeks, zonder aanvullende opleiding, in het profielregister van de RGS worden opgenomen. In de gegevens van de RGS zijn de nieuwe aios forensische geneeskunde nog niet zichtbaar. Dit komt doordat zij pas in december 2018 met hun opleiding zijn begonnen. Het administratieve traject van de inschrijving in het opleidingsregister bij de RGS was op 1 januari 2019 nog niet afgerond.

3.6.4 Inschrijving in specialistenregister

De aios die de opleiding succesvol afronden, worden uitgeschreven uit het opleidingsregister. Daarna kunnen ze worden ingeschreven in het betreffende specialistenregister, mits ze voldoen aan alle bijbehorende voorwaarden. In tabel 5 wordt voor de jaren 2009 tot en met 2018 de jaarlijkse uitstroom uit het opleidingsregister (UO) vergeleken met de jaarlijkse instroom in het specialistenregister (IS). Als alle uitstromende aios besluiten om zich meteen te laten registreren als geneeskundig specialist, zullen de aantallen in de kolommen UO en IS vrijwel aan elkaar gelijk moeten zijn. Er zouden kleine verschillen door registraties rond de jaarwisselingen kunnen zijn. Uit het overzicht in tabel 5 blijkt echter dat UR en IR niet gelijk zijn. Sinds 2010 schrijven zich jaarlijks structureel meer geneeskundig specialisten in de specialistenregisters in dan er aios zijn die hun opleiding hebben afgerond. Dit fenomeen doet zich voor in alle specialismen en profielen, met eenmalige uitzonderingen voor de arts M&G, de jeugdarts KNMG en de arts infectieziektebestrijding KNMG.

De oorzaak voor het verschil tussen UO en IS ligt bij twee categorieën artsen die een opleiding volgen maar niet als aios in een opleidingsregister worden geregistreerd. Dit zijn: de arts die herintreedt en de arts die eerder al een andere specialisatie gevolgd heeft. Beide categorieën kunnen volstaan met het opstellen en uitvoeren van een individueel opleidingsplan (IOP). Daarbij worden ze niet ingeschreven in een opleidingsregister. Na succesvolle afronding van het opleidingsplan worden zij rechtstreeks ingeschreven in het specialistenregister.

Tabel 6: Uitstroom uit opleidingsregister (UO) en instroom in het specialistenregister (IS) sinds 2012

Specialisme/profiel KNMG	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	UO	IS	UO	IS	UO	IS	UO	IS	UO	IS	UO	IS	UO	IS
Bedrijfsarts	18	23	24	19	18	23	25	33	11	24	17	22	16	24
Verzekeringsarts	10	17	12	21	10	17	36	13	25	39	30	34	34	45
Arts M&G	9	12	19	13	9	12	18	24	16	14	21	23	2	28
Arts M&G 2 ^e fase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	1
Beleid en advies	1	2	0	0	1	2	0	1	29	30	16	16	0	3
Donorgeneeskunde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3
Indicatie & advies	0	2	0	1	0	2	1	0	1	1	0	0	1	1
Infectieziektebestrijding	7	8	6	6	7	8	7	8	6	8	9	8	13	9
Tuberculosebestrijding	2	4	0	0	2	4	0	1	1	1	0	0	0	0
Forensisch arts	1	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1
Jeugdarts	48	52	35	40	48	52	41	36	62	62	48	52	57	59
Medisch milieukundige	1	1	0	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2	2
Totaal	97	124	96	101	97	124	130	117	154	181	143	157	153	176

Bron: RGS

Vooraf bij de bedrijfsartsen en verzekeringsartsen zijn de opleidingen zo op elkaar afgestemd dat wisseling van specialisme door het volgen van een eenjarig IOP regelmatig voorkomt. Andere geneeskundig specialisten hebben meestal een IOP van twee jaar nodig, voordat ze in het register van de bedrijfsartsen kunnen worden ingeschreven. Daarnaast zijn er in de jaren vóór 2010 tientallen aios bedrijfsgeneeskunde geweest die na het afsluiten van hun opleiding geen registratie als specialist hebben aangevraagd, maar zijn veranderd van beroep. Artsen uit deze groep keren nu ook weer terug, maar moeten dan ook alsnog een IOP volgen. In de opleidingen in de hoofdstroom A&G in de bedrijfsgeneeskunde is er nog maar mondjesmaat instroom in het register. Dit is het gevolg van de jarenlange (te) lage instroom in de opleiding.

Binnen de hoofdstroom M&G komen schommelingen door 'zij-instromers' in deze omvang niet voor. Alleen bij de opleiding M&G is in 2018 een groot verschil in het aantal artsen dat uit het opleidingsregister is gestroomd en het aantal artsen dat is ingestroomd in het specialistenregister. Mogelijk zijn administratieve trajecten de oorzaak hiervan. In dat geval zal dat in de loop van 2019 wel duidelijk worden.

3.7 Intern rendement

Bij de raming van de geadviseerde opleidingsplaatsen houdt het Capaciteitsorgaan ook rekening met eventuele uitvallers gedurende het opleidingstraject. Dit wordt uitgedrukt in het interne rendement van de opleiding. Het interne rendement van een opleiding is gedefinieerd als: het percentage aios van elk opleidingscohort dat de (profiel)opleiding op enig moment succesvol afsluit. Om het interne

rendement van alle opleidingen te actualiseren heeft het Capaciteitsorgaan onderzoek laten doen.³¹ Daarbij zijn de cijfers bij de gesubsidieerde opleidingen gecorrigeerd voor de mogelijkheid om tijdens het eerste kalenderjaar van de opleiding een uitgevallen aios te vervangen door een nieuwe aios. Voor donorartsen kunnen nog geen rendement cijfers worden bepaald. Voor de raming gaat het Capaciteitsorgaan uit van 95,4%.

Tabel 7: Intern rendement per opleiding (%)

Specialisme/profiel	Capaciteitsplan 2013	Capaciteitsplan 2016	Capaciteitsplan 2019
Bedrijfsarts	87%	97%	96,1%
Verzekeringsarts	79%	95%	91,5%
M&G zonder profiel	88%	97%	95,4%
M&G/ beleid en advies	88%	95%	95,4%
M&G/ indicatie & advies	88%	95%	95,4%
M&G/ infectieziektebestrijding	88%	95%	95,4%
M&G/ tuberculosebestrijding	88%	95%	95,4%
M&G/ forensisch arts	88%	95%	95,4%
M&G/ jeugdarts	88%	96%	95,4%
M&G / medisch milieukundige	88%	95%	95,4%
Beleid en advies	98%	95%	85,5%
Indicatie & advies	98%	95%	91,8%
Infectieziektebestrijding	98%	95%	85,7%
Tuberculosebestrijding	98%	95%	91,8%
Donorarts	-	-	95,4%
Forensisch arts	98%	95%	91,8%
Jeugdarts	98%	95%	94,0%
Medisch milieukundige	98%	95%	91,8%

Bron: Nivel

Het kan enige tijd duren voordat de laatste aios uit een cohort de opleiding afsluit. De gegevens over het interne rendement zijn daardoor enigszins gedateerd, maar wel betrouwbaar. Voor het grootste gedeelte zijn de percentages gebaseerd op gegevens uit de afgelopen 10 jaar.

De tabel laat zien dat het interne rendement voor bijna alle erkende vervolg- en profielopleidingen gedaald is. Alleen de tweede fase opleiding M&G heeft een iets hoger intern rendement dan in 2016 en 2013. Voor de meeste profielen zijn er nu genoeg data beschikbaar om een 'eigen' rendement per profiel te berekenen. Vier profielopleidingen hebben onvoldoende instroom in de afgelopen 15 jaar

³¹ Resultaten actualisering intern rendement sociaal geneeskundige opleidingen voor de raming 2019; Notitie voor het Capaciteitsorgaan; Van der Velden, L., Batenburg, R.: Nivel, 31-1-2019

om betrouwbare interne rendementen voor te berekenen. Dit zijn: arts indicatie & advies, arts tuberculosebestrijding, forensisch arts en medisch milieukundige. Voor deze 4 profielen hanteert het Capaciteitsorgaan het gemiddelde interne rendement van alle andere profielopleidingen.

Het interne rendement voor aios die al bezig zijn met een opleiding ligt normaliter iets hoger, omdat een gedeelte van de verwachte uitval onder aios al gerealiseerd is. Tabel 7 laat de gehanteerde interne rendementen voor deze groep zien. Door de kleine aantallen in alle opleidingen is in deze raming wederom ervan afgezien een splitsing tussen mannen en vrouwen te maken.

Tabel 8: Intern rendement voor opleidingen van aios die momenteel al in opleiding zijn (%)

Specialisme/profiel	Capaciteitsplan 2013			Capaciteitsplan 2016	Capaciteitsplan 2019
	M	V	Totaal	Totaal	Totaal
Bedrijfsarts	78	86	80,4	98,0	98,0
Verzekeringsarts	85	90	87,7	98,0	95,7
M&G zonder profiel	90	90	90,0	98,0	97,7
M&G/ beleid en advies	90	90	90,0	98,0	97,7
M&G/ indicatie & advies	100	100	100,0	98,0	97,7
M&G/ infectieziektebestrijding	90	90	90,0	98,0	97,7
M&G/ tuberculosebestrijding	100	100	100,0	98,0	97,7
M&G/ forensisch arts	90	90	90,0	98,0	97,7
M&G/ jeugdarts	90	90	90,0	98,0	97,7
M&G/ medisch milieukundige	100	100	100,0	98,0	97,7
Beleid en advies	90	90	90,0	98,0	92,5
Indicatie & advies	100	100	100,0	98,0	95,8
Infectieziektebestrijding	90	90	90,0	98,0	92,6
Tuberculosebestrijding	100	100	100,0	98,0	95,8
Donorarts	-	-	-	-	100,0
Forensisch arts	90	90	90,0	98,0	95,8
Jeugdarts	90	90	90,0	98,0	97,0
Medisch milieukundige	100	100	100,0	98,0	95,8

Bron: Nivel

3.8 Duur opleiding en percentage vrouwelijke aios

De nominale duur van de drie erkende medische vervolgoopleidingen bedraagt 4 jaar en die van de profielopleidingen 2 jaar. De daadwerkelijke duur is echter onder meer afhankelijk van het dienstverband van de aios. Binnen de sociale geneeskunde wordt vaak parttime gewerkt. In de meeste gevallen betreft het een gemiddelde formatieomvang van 0,8 fte tot 0,9 fte. Uitzondering daarop is de jeugdgezondheidszorg. Hier ligt het dienstverband gemiddeld tussen de 0,7 fte en 0,8 fte.

Uit onderzoek van de gegevens van de RGS kon de gemiddelde duur van de opleiding voor de verschillende specialismen en profielen worden bepaald.³² Alleen voor de tweede fase opleiding M&G is het niet mogelijk een verschil te maken voor de verschillende profielen van waaruit de tweede fase opleiding is gestart.

Op basis van de gegevens uit tabel 8 wordt de opleidingsduur voor de opleidingen tot geneeskundig specialist in de ramingen per specialisme/profiel afzonderlijk bepaald. In deze tabel is ook weergegeven hoe groot het percentage vrouwen onder de aios in 2018 was. Ter referentie: in het academisch jaar 2018/2019 was 67% van de geneeskundestudenten vrouw.³³ Verder is de tabel aangevuld met het gemiddelde deeltijdpercentage van de aios.

Tabel 9: Percentage vrouwelijke aios en opleidingsduur (jaren) van geregistreerde artsen per specialisme/ profiel over de afgelopen 10 tot 15 jaar

Specialisme/profiel	Aantal vrouwelijke aios	Percentage	Opleidings- duur	Gemiddeld deeltijdpercentage
Bedrijfsarts	103	56,3%	4,5	92,1%
Verzekeringsarts	118	64,5%	4,3	92,5%
M&G zonder profiel	3	30,0%	3,8	98,2%
M&G 2 ^e fase	72	84,7%	2,4	84,4%
Beleid en advies	2	33,3%	2,5	100,0%
Indicatie & advies	2	67,7%	2,2	100,0%
Infectieziektebestrijding	16	84,2%	2,1	92,1%
Tuberculosebestrijding	2	100,0%	1,9	96,3%
Donorarts	-	-	2,0	-
Forensisch arts	0	-	2,0	88,8%
Jeugdarts	213	94,2%	2,8	78,2%
Medische milieukundige	0	0,0%	2,3	92,0%
Totaal	529	77,0%		89,1%

Bron: RGS/Nivel

Over het algemeen wijkt de daadwerkelijke studieduur maar beperkt af van de nominale studieduur. Alleen in de profielopleiding jeugdgezondheidszorg en de opleiding beleid en advies zijn er iets langere daadwerkelijke studieduren. Waarschijnlijk is dat bij jeugdgezondheidszorg het gevolg van het parttime werken binnen dit profiel. Voor het gecombineerd volgen van een profielopleiding en de tweede fase opleiding wordt de daadwerkelijke studieduur dan meestal tussen de 4,3 en 5,2 jaar.

³² Notitie opleidingsduur voor raming 2019; Van der Velden, L., Batenburg, R. ; Nivel, 31-1-2019

³³ Bron: CBS Statline, geraadpleegd 16 april 2019

3.9 Extern rendement

Nivel heeft op basis van de RGS-gegevens aannames gemaakt voor de kans dat een aios die de opleiding succesvol heeft afgerond zich daadwerkelijk laat registreren als specialist of profielarts. Ook heeft Nivel de kans berekend dat een dergelijke specialist inderdaad 1, 5, 10 en 15 jaar later nog aan het werk is als specialist.³⁴ De zo tot stand gekomen theoretische blijfkansen voor nog niet geregistreerde artsen worden externe rendementen genoemd. Het externe rendement is dus het tegenovergestelde van de theoretische vertrekkans uit het beroep voor een pas afgestudeerd specialist/profielarts. Deze parameter is nodig om de aanbodontwikkeling in de komende jaren goed te kunnen inschatten. Tabel 9 laat de geschatte externe rendementen zien voor de toekomstige sociaal geneeskundigen en profielartsen.

Tabel 10: Externe rendementen sociale geneeskunde in percentages

Specialisme/profiel	Na 1 jaar		Na 5 jaar		Na 10 jaar		Na 15 jaar	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Bedrijfsarts	97,3	97,5	81,4	79,0	72,0	67,4	62,6	60,3
Verzekeringsarts	95,4	96,9	77,4	83,5	72,0	77,2	64,3	65,8
Alle M&G opleidingen	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Alle profielopleidingen	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0

Bron: Nivel

Het externe rendement van de mannelijke en de vrouwelijke bedrijfsartsen is fors lager geworden ten opzichte van de raming in 2016. Gemiddeld is na 15 jaar voor beide geslachten 9% minder werkzaam dan op basis van de gegevens uit 2016. Bij de opleiding verzekeringsgeneeskunde is de daling ten opzichte van 2016 minder groot. Voor mannen is die daling na 15 jaar 7,4%, voor vrouwen 3,5%.

Bij de M&G opleidingen en de profielopleidingen is een betrouwbare analyse voor alle afzonderlijke profielen en de M&G opleiding onmogelijk. Dit komt doordat deze opleidingen pas 12 jaar actief zijn en er dus geen gegevens over de werkzaamheid van de artsen na 15 jaar voorhanden zijn. Daarom gebruikt het Capaciteitsorgaan de berekende waarden bij de bedrijfsartsen en de verzekeringsartsen ook voor alle opleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid.

3.10 Conclusies

De instroom van aios in de profiel- en vervolgoopleidingen binnen de sociale geneeskunde is voor de beroepen in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid in hoge mate afhankelijk de conjunctuur en van het beleid van de overheid. Het wijzigen van de Arbowet in 2006 leidde direct tot het niet inschrijven in het specialistenregister van een aantal aios dat net klaar was met de opleiding tot bedrijfsarts. Zij besloten op basis van hun onzekere toekomst in de bedrijfsgeneeskunde om aansluitend een andere erkende vervolgoopleiding te gaan volgen. Binnen enkele jaren leidde deze wetswijziging in combinatie met de neergaande conjunctuur tot een decimering van de instroom in de opleiding tot bedrijfs-

³⁴ Notitie extern rendement "SGRC" opleidingen en rendement buitenlandse instroom; Nivel, 4 februari 2019

arts. Daardoor kwam de continuïteit van dit specialisme op termijn in gevaar. De instroom in de opleiding stijgt sinds 2015 weer, maar een vervanging van alle uitstromende bedrijfsartsen is niet (meer) mogelijk, zelfs niet met een grote toename in het aantal zij-instromers.

De sociale geneeskunde is de enige sector waarbinnen maar een deel van de vervolgopleidingen en profielopleidingen gesubsidieerd wordt. Het ministerie van SZW heeft eind 2015³⁵ besloten de opleiding tot bedrijfsarts niet te gaan subsidiëren. Dat leidt tot de paradoxale situatie dat toekomstig overheidsbeleid van het ministerie van VWS op het terrein van de programmatische preventie binnen het domein Arbeid en Gezondheid mogelijk niet gerealiseerd zal kunnen worden. De hiervoor noodzakelijke capaciteit aan bedrijfsartsen op de arbeidsmarkt ontbreekt namelijk.

Alleen de instroom van vier profiel- en de vier tweede fase opleidingen binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid is niet afhankelijk van het marktmechanisme. De overige instroom in sociaal geneeskundige opleidingen is hiervan wel afhankelijk. Het betreft jaarlijks 200 tot 300 instroomplaatsen die door marktwerking al dan niet benut worden. Het ontbreken van eerlijke concurrentieverhoudingen in een sterk competitieve omgeving maakt werkgevers de laatste jaren terughoudend in het financieren van opleidingsplaatsen. Hierdoor vermindert de zeggingskracht van de adviezen voor de instroom in de initiële opleiding geneeskunde. Om de instroomplaatsen in deze 'marktafhankelijke opleidingen' te vullen moeten jaarlijks 250 tot 390 geneeskundestudenten worden opgeleid. De afgelopen jaren zijn deze benodigde geneeskundestudenten wel opgeleid, maar was doorstroom naar een opleidingsplaats onmogelijk, omdat werkgevers deze plaatsen niet aanboden. Daardoor neemt de omvang van het opleidingsreservoir toe. In 2009 waren 3.710 basisartsen op zoek naar een opleidingsplaats, in 2012 waren dat er al 4.670. Eind 2015 zochten 5.102 basisartsen een opleidingsplek. In 2019 is dat aantal 6.765.

De gemiddelde aanvangsleeftijd is hoger bij de gesubsidieerde opleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid dan bij huisartsgeneeskunde en de medische specialismen. Daardoor is het rendement van deze opleidingen, gemeten in inzetbare jaren, lager dan bij huisartsgeneeskunde en medische specialismen. Het voordeel hiervan is dat de overheid flexibeler beleidswijzigingen kan doorvoeren. Veranderingen in de omvang van de beroepskrachten kunnen door het snellere verloop onder sociaal geneeskundigen doorgaans sneller worden geïmplementeerd dan bij de huisartsen en medisch specialisten. Het maakt deze arbeidsmarkt wel dynamischer.

Het door het ministerie van VWS subsidiabel maken van opleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid (vier profielen en later de bijbehorende tweede fase opleidingen) heeft direct effecten gehad op de instroom in die opleidingen. Het kabinetsbeleid is op dit onderdeel dus succesvol geweest. De meest recente beleidsmaatregelen die de regie op de instroom verbeterden, leiden er misschien toe dat de instroom in de gesubsidieerde opleidingen verder blijft toenemen. Inmiddels is ook duidelijk dat de toename van het aantal geregistreerde specialisten en profielartsen werkzaam in de publieke gezondheid begint af te vlakken. Zie hoofdstuk 5.

³⁵ Brief minister Asscher aan Tweede Kamer van 27 november 2015

4 Zorgvraag

4.1 Inleiding

Voor een gedegen advies over de wenselijke instroom in een vervolgopleiding is een zorgvuldige raming van de toekomstig verwachte zorgvraag essentieel. Het Capaciteitsorgaan gebruikt hiervoor als startpunt de huidige zorgvraag. De huidige zorgvraag wordt berekend op basis van het aantal werkzame fte's sociaal geneeskundigen. Zie hoofdstuk 5. Vervolgens wordt dit gecorrigeerd voor een eventuele onvervulde vraag of een overschot aan aanbieders. Het Capaciteitsorgaan onderzoekt of er openstaande vacatures zijn die niet vervuld kunnen worden of dat er juist geen vacatures zijn en/of aanbod van niet noodzakelijke zorg. De onvervulde vraag wordt uitgedrukt in een positief of negatief percentage van de huidige zorgvraag. Daardoor is de volledige huidige vraag vastgelegd. Daarna wordt de toekomstige zorgvraag geraamd aan de hand van diverse scenario's. Deze scenario's zijn opgesteld op basis van de demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen in de komende 12 tot 18 jaar. Deze ontwikkelingen worden eveneens in een procentuele verandering uitgedrukt.

In dit hoofdstuk komt eerst de onvervulde vraag aan de orde. Vervolgens worden de verwachte parameters voor de demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen besproken. Ook dit hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal conclusies.

4.2 Onvervulde vraag

De huidige zorgvraag kan gelijk, groter of kleiner dan het bestaande aanbod zijn. Een ten opzichte van de vraag te klein aanbod komt tot uitdrukking in een toename van langdurig openstaande vacatures en/of een toename van de wachttijden. Als de huidige zorgvraag kleiner is dan het bestaande aanbod komt dit tot uiting in onvrijwillige werkloosheid binnen de beroepsgroep, een toename van het vertrek naar het buitenland, overbehandeling of het afnemen van wachttijden. Daarom wordt de huidige zorgvraag, geoperationaliseerd als het huidige aanbod, in het model eerst gecorrigeerd voor de onvervulde vraag. Pas daarna worden de drie beschreven parameters demografie, epidemiologie en sociaal-culturele ontwikkelingen toegepast op de gecorrigeerde, daadwerkelijke huidige vraag.

In de sociale geneeskunde bestaan nauwelijks wachtlijsten. Alleen bij het UWV komt een soortgelijke term voor: werkvoorraad. Voor het overgrote deel betreft het in de sociale geneeskunde ongevraagd aangeboden activiteiten. De benadering van de onvervulde vraag gebeurt dan ook voorname-lijk via kengetallen over de vacaturegraad en kengetallen over normeringen voor een aantal beroepsgroepen.

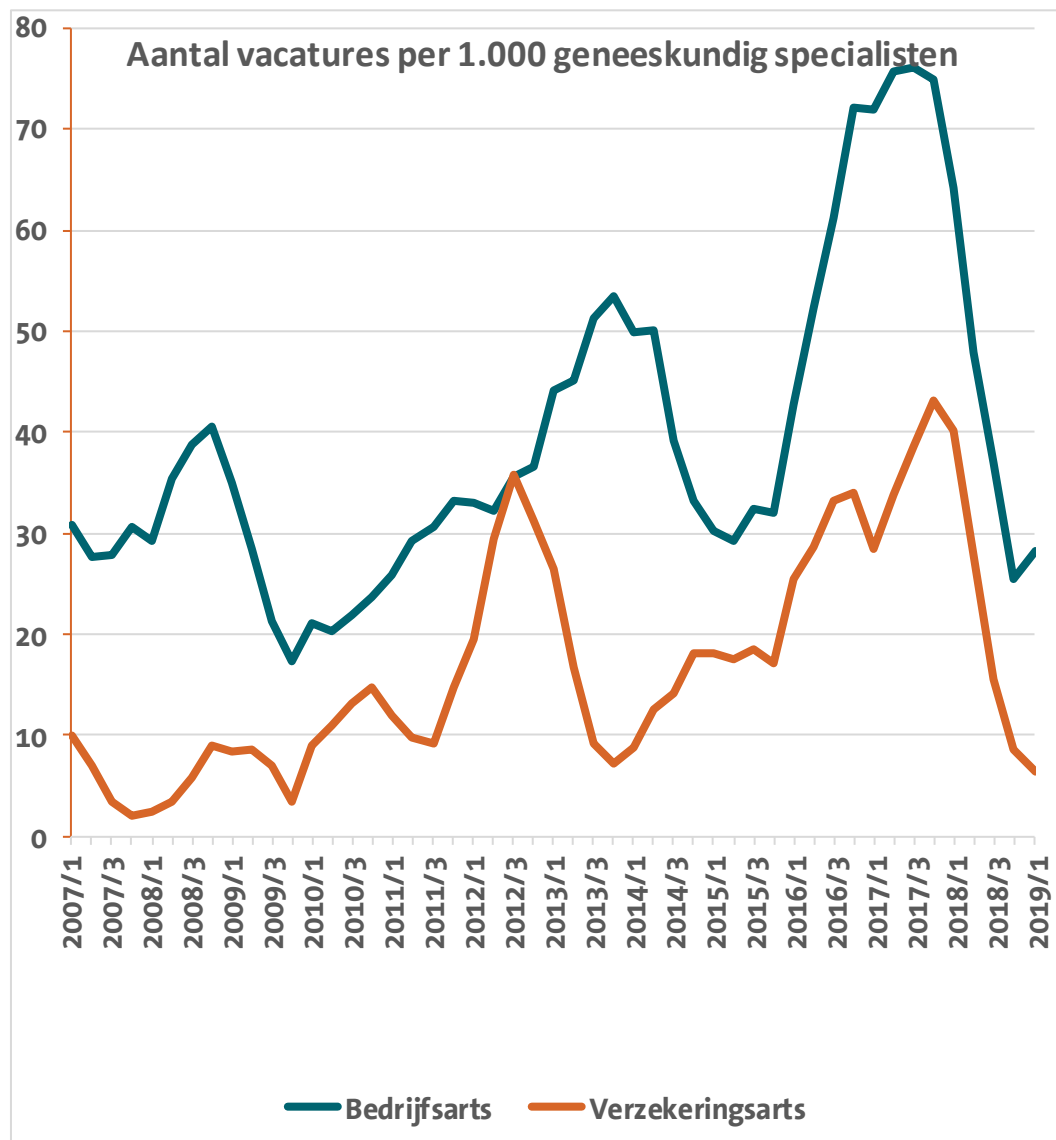
4.2.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

Voor verzekeringsartsen is het UWV nog steeds de belangrijkste werkgever. Ongeveer 70% van de verzekeringsartsen werkt bij het UWV. Daarnaast zijn verzekeringsartsen actief bij andere soorten verzekeringsmaatschappijen en keuringsorganisaties. Op 16 april 2019 had het UWV 58 vacatures voor verzekeringsartsen in elf locaties. Daarnaast was het UWV op zoek naar 38 anios/basisartsen.³⁶ Volgens de Nederlandse Vereniging voor Verzekeringsgeneeskunde (NVVG) zijn er nog steeds grote

³⁶ <https://www.werkenbijuwvvalsarts.nl/vacancies/searchresults>, geraadpleegd 16 april 2019

achterstanden bij de herkeuringen van cliënten. De vacatures voor geregistreerde verzekeringsartsen worden sinds het tweede kwartaal van 2006 systematisch bijgehouden. In figuur 5 wordt het aantal vacatures per 1.000 geregistreerde bedrijfsartsen en verzekeringsartsen sinds 2007 getoond. Om seizoensinvloeden te verminderen zijn de getoonde gegevens voortschrijdende 4 kwartaals-gemiddelden.

Figuur 3: Arbeidsmarktmonitor Medisch Contact: voortschrijdende 4-kwartaalsgemiddelden A&G



Bron: Arbeidsmarktmonitor Medisch Contact

In de figuur is een duidelijke stijgende trend zichtbaar voor zowel de bedrijfsartsen als de verzekeringsartsen. Per 2018 breekt die stijgende trend abrupt af. Dat is het gevolg van een verdere verfijning van de vacaturetellingsen sinds 1 januari 2018, waardoor het aantal unieke vacatures beter in beeld wordt gebracht. Het aantal op deze manier achterhaalde vacatures voor verzekeringsartsen

bedraagt over 2018 gemiddeld rond de 8 vacatures, oftewel circa 1% van de geregistreerde beroepsbevolking. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met het gegeven dat de (59) vacatures die het UWV heeft voor verzekeringsartsen niet in de Arbeidsmarktmonitor worden meegenomen, omdat het UWV in haar vacatureteksten de termen 'medior' en 'senior' gebruikt. De websearch engine kan dan niet bepalen of de artsen geregistreerd specialist moeten zijn of niet.³⁷ Uit het gegeven dat er ook 38 vacatures zijn voor basisartsen/anios kan worden afgeleid dat het UWV bij voorkeur geregistreerde verzekeringsartsen zoekt. Dat brengt het aantal openstaande vacatures bij benadering op 67 oftewel 6,9% van de populatie aan werkende verzekeringsartsen. Bij een evenwicht tussen vraag en aanbod hoort een frictiewerkloosheid van 2,0%. Dit betekent dat de parameter onvervulde vraag in deze raming wordt gesteld op 4,9%. Daarmee is de onvervulde vraag in dit specialisme fors gestegen ten opzichte van de vorige raming (0%). Er is momenteel sprake van een oplopend tekort aan verzekeringsartsen. De voorspellingen in eerdere Capaciteitsplannen worden bewaarheid.

Het aantal vacatures per 1.000 geregistreerde bedrijfsartsen is over bijna alle jaren 2% tot 3% hoger dan dat voor verzekeringsartsen. Ondanks de correctie voor seizoensinvloeden vertoont de figuur een grillig beeld, met pieken in 2008, 2014 en 2017. Desondanks is een stijgende trend zichtbaar. Sinds 2006 schommelt het gemiddeld aantal vacatures tussen de 40 en 135. Het lijkt er verder op dat in de periode 2007-2015 de vacatures bij verzekeringsgeneeskunde een effect hadden op de vacatures bij de bedrijfsartsen. De piek in vacatures bij de verzekeringsartsen wordt telkens gevolgd door een piek in vacatures bij de bedrijfsartsen. De bedrijfsarts kan namelijk met een individueel opleidingsplan van 1 à 2 jaar geregistreerd worden als verzekeringsarts. Waarschijnlijk veroorzaakt dat de cyclus in de pieken. De tekorten in de verzekeringsgeneeskunde hebben een aanzuigende werking op bedrijfsartsen, waardoor vervolgens bij de bedrijfsartsen een tekort ontstaat.

Het is onduidelijk in hoeverre de geplaatste vacatures voor bedrijfsartsen daadwerkelijk een betekenis hebben voor de zorgvraag. Arbodiensten beconcurreren elkaar onder meer op de kwaliteit van hun personeel. Bovendien wisselen bedrijven van Arbodiensten, waardoor in de ene Arbodienst een bedrijfsarts ontslag neemt terwijl in de andere Arbodienst een vacature voor een bedrijfsarts ontstaat.

Vanaf 2016 gaan de vacatures bij de bedrijfsartsen voorlopen op de vacatures bij de verzekeringsartsen. Het SER-advies over de toekomst van de Arbozorg is eind 2014 uitgebracht.³⁸ Waarschijnlijk heeft dat geleid tot een inhaalvraag bij de Arbodiensten.

Op een aantal van 1.610 werkzame bedrijfsartsen leidt het huidige aantal van 45 vacatures tot een vacaturegraad van 2,8%, oftewel een mogelijke onvervulde zorgvraag van 0,8%. Hoewel de vacatures ook anders geïdentificeerd kunnen worden, is de onvervulde vraag in deze raming op 0,8% gehouden. In de vorige raming werd een percentage van 0,5% gehanteerd.

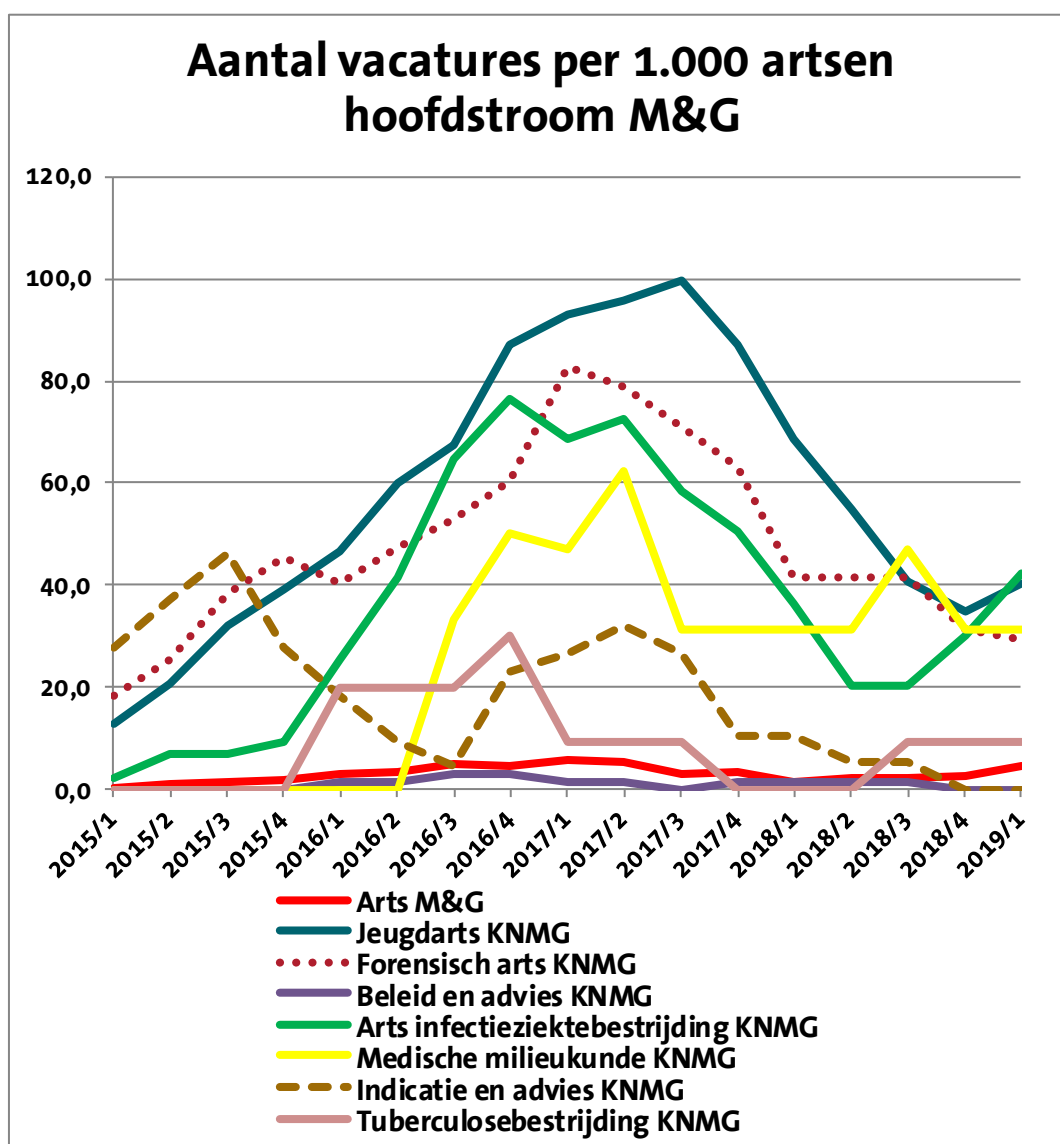
³⁷ <https://www.werkenbijuwvvalsarts.nl/vacancies/searchresults> geraadpleegd 8 juli 2019

³⁸ SER advies 14/07: Betere zorg voor werkenden; september 2014

4.2.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

De veranderingen in erkenningen door de introductie van zeven profielregistraties in 2006 zijn inmiddels door de werkgevers verwerkt. Binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid begint de arbeidsmarkt zich nu te stabiliseren. De stabilisatie van de arbeidsmarkt leidt ertoe dat gegevens over de vacaturegraad uit de Arbeidsmarktmonitor in dit deelrapport ook voor deze hoofdstroom bruikbaar zijn. Tot 2014 werden deze gegevens nog niet verzameld. Bij de overname van de Arbeidsmarktmonitor door het Capaciteitsorgaan is dat alsnog gebeurd. Figuur 4 laat de vacatures zien voor de artsen M&G én voor zeven van de acht profielen. Voor het (achtste) profiel donorgeneeskunde zijn in 2018 geen vacatures geregistreerd. In 2017 waren er 6 vacatures, in 2015 waren er 4.

Figuur 4: Arbeidsmarktmonitor Medisch Contact: voortschrijdende 4-kwartaalsgemiddelden M&G



Bron: Arbeidsmarktmonitor

Vacatures voor de specialist M&G zijn moeilijk traceerbaar, omdat ze bijna altijd gecombineerd zijn met een profielregistratie. De figuur is complex, mede door de verfijning die in 2018 is gestart, maar er is wel een tweedeling in de vacaturepercentages zichtbaar. Er is één groep van 4 profielen die een vacaturegraad kent die schommelt tussen de 3% en 10% van het aantal werkzame artsen en één groep met 3 profielen en de specialist M&G die de afgelopen vier jaar een vacaturepercentage heeft gekend van 0% tot 3%. De eerste 'hoge' groep omvat de profielen jeugdarts, arts infectieziektebestrijding, medisch milieukundige en forensisch arts. De tweede 'lage' groep bestaat uit de arts indicatie en advies, beleid en advies, tuberculosebestrijding en de geneeskundig specialist M&G.

Hoge groep

In de jeugdgezondheidszorg werken alle veldpartijen sinds 2012 hard aan het realiseren van een kwalitatief verantwoorde bezetting van de arbeidscapaciteit. In 2015 bleek uit onderzoek dat het aantal artsen werkzaam in de jeugdgezondheidszorg was gedaald van ruim 1.700 (in 2012)³⁹ naar 1.600 (in 2015).⁴⁰ Daarbij is vooral afscheid genomen van niet-opgeleide artsen, die overigens vaak in deeltijd werkten. Ook daarna heeft deze daling doorgezet, met name onder niet-opgeleide artsen. Mede als gevolg hiervan is het relatieve aandeel van jeugdartsen KNMG en artsen M&G met de profielaantekening jeugdarts toegenomen. Op 1 januari 2019 waren er volgens de RGS 1.053 artsen met een profielregistratie in de jeugdgezondheidszorg. Daarvan waren er naar schatting 70 bezig met de tweede fase van de opleiding.

Voor de jeugdartsen geldt op basis van de Arbeidsmarktmonitor dat er per 2019 sprake is van een vacaturegraad van 4,0%. Dit stemt niet overeen met beeld uit een inventarisatie van GGD GHOR Nederland en ActiZ Jeugd.⁴¹ Aan deze inventarisatie werkte 46% van de organisaties mee. Bij 20 van de 29 responderende organisaties in het voorjaar van 2018 waren 49 vacatures voor jeugdartsen. Ruim een kwart van deze vacatures staat 6 maanden of langer open. De vacatures ontstaan door pensionering, vertrek van een jeugdarts naar een nieuwe werkplek dicht bij huis, tijdelijke vacatures door zwangerschap en langdurige ziekte. Ten opzichte van 2017 is het aantal vacatures voor jeugdartsen bij deze 20 organisaties met 5 toegenomen. De situatie lijkt dus te verslechteren. Een vertaling naar de totale branche laat dan een vacaturepercentage van 6,8% zien.

In 2016 heeft het Capaciteitsorgaan onderzoek laten doen naar de opleidingsstatus van artsen, werkzaam in de jeugdgezondheidszorg. De resultaten daarvan, aangevuld met gegevens uit 2019 van zowel Regioplan als Prismant, staan in tabel 11.

³⁹ KIWA(2012): Arbeidsmarktbeleid GGD

⁴⁰ Kruis, G.; Telli, S.; Visser, H. (2015): Verticale substitutie en scholingsambities van artsen in de jeugdgezondheidszorg; Regioplan

⁴¹ Vacatures jeugdartsen en jeugdverpleegkundigen: een korte inventarisatie (september 2018)

Tabel 11: Opleidingsstatus artsen in de jeugdgezondheidszorg per 1 januari 2016 en 1 januari 2019 en bepaling onvervulde vraag

Omschrijving	Basisarts	Jeugdarts KNMG	Arts M&G	Andere specialisatie	Totaal
Aantal 1 januari 2016	466	714	327	100	1.607
Aantal 1 januari 2019	543*	728	322	100	1.693
Case mix volgens AJN	207	971	414	100	1.693
Saldo		243	92		
% onvervulde vraag		33,4%	10,0%		

* In 2019 was bij de werkgevers niet bekend hoeveel basisartsen nog in de jeugdgezondheidszorg werken die niet in opleiding zijn. Bekend is bij de RGS dat 226 basisartsen bezig zijn met de opleiding tot jeugdarts KNMG. Daarnaast gaven 185 basisartsen in het loopbaanonderzoek onder basisartsen aan dat zij nog niet in opleiding zijn en nu bij consultatiebureau 's werken. Van de 203 basisartsen zei 65% bij een instelling voor preventieve gezondheidszorg te werken. Dat betekent dat het aantal basisartsen zonder opleiding bij de instellingen ten opzichte van 2016 is toegenomen met 77 personen, terwijl het aantal jeugdartsen KNMG en artsen M&G nauwelijks is veranderd. De inhoud van het werk is wel veranderd waardoor de vraag naar opgeleide artsen is toegenomen. Toch blijft de instroom in de opleiding achter bij de eerder geadviseerde aantallen.

Bron: Regioplan en Prismant

Na consultatie van AJN is de verdeling van artsen in 2016 aangepast in: 13% basisartsen, 61% jeugdarts KNMG en 26% arts M&G met de profielregistratie jeugdgezondheidszorg.⁴² Omgerekend naar de 1.593 artsen (buiten de 100 andere geneeskundig specialisten) die op 1 januari 2019 werkzaam zouden zijn in de jeugdgezondheidszorg betekent dat: 207 basisartsen, 971 profielartsen en 414 artsen M&G. Het percentage onvervulde vraag dat hieruit resulteert is 33,4% voor de profielartsen en 10,0% voor de artsen M&G. Na correctie voor de frictiewerkloosheid met 2,0% wordt voor de onvervulde vraag aan profielartsen **31,4%** aangehouden en voor de arts M&G **8,0%**. Dit is een grote daling ten opzichte van de gehanteerde percentages in het Capaciteitsplan 2016. Ten opzichte van veel andere specialismen is het zelfs een uitzonderlijk hoog percentage.

Het aantal vacatures voor arts infectieziektebestrijding is ten opzichte van het Capaciteitsplan 2016 sterk toegenomen. De gemiddelde vacaturegraad bedraagt 4,1%, hetgeen erop wijst dat vraag en aanbod nog steeds enigszins uit balans zijn. In 2013 is een norm voor de algemene infectieziektebestrijding ontwikkeld die aangaf dat 69,04 fte aan artsen infectieziektebestrijding beschikbaar moeten zijn bij GGD'en in Nederland.⁴³ In 2015 heeft het ministerie van VWS besloten om het beleid voor antibioticaresistentie door GGD'en te laten uitvoeren. Volgens de experts is daarvoor 18,25 fte arts infectieziektebestrijding extra noodzakelijk. In 2016 was al 91,4 fte beschikbaar, geleverd door 30 profielartsen en 85 werkzame specialisten. In 2019 zijn 40 profielartsen infectieziektebestrijding en 100 specialisten M&G werkzaam in de infectieziektebestrijding voor in totaal 102 fte. De beschikbare formatie is omvangrijker dan op basis van de oude normering nodig was. Waarschijnlijk is het

⁴² Brief AJN 23 november 2015: 13% basisartsen, 61% jeugdarts KNMG, 26% arts M&G

⁴³ Van de Sande, J. (2015): Toekomst algemene infectieziektebestrijding bij GGD'en

werk in de infectieziektebestrijding intensiever geworden en zijn er andere extra activiteiten ontwikkeld, bijvoorbeeld reizigersvaccinatie en advisering aan instellingen. Voor de parameter onvervulde vraag wordt op basis van de Arbeidsmarktmonitor een percentage van 2,1% aangehouden.

De forensische geneeskunde laat een soortgelijk beeld zien. Al vanaf het eerste kwartaal in 2014 zijn er vacatures voor forensische geneeskunde. Het aantal vacatures neemt in de loop van de tijd gestaag toe tot 2017. Op dat moment heeft het voortschrijdend kwartaalgemiddelde voor vacatures per 1.000 forensisch artsen 8,1% bereikt. Daarna daalt het voortschrijdend kwartaalgemiddelde weer naar 3,0%. Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt doordat de werkgevers hun vraag intern proberen op te lossen. Artsen die al in dienst zijn voor een ander profiel worden benaderd om de (kortere en goedkopere) modulaire opleiding te gaan volgen. Deze route wordt echter op enig moment beëindigd. Vooruitlopend daarop heeft het ministerie van VWS samen met Veiligheid en Justitie in 2018 besloten om gedurende twee jaar 15 opleidingsplaatsen voor dit profiel te gaan subsidiëren. De vervangingsvraag zal de komende jaren de instroomraming gaan domineren. Mede om die reden heeft het Capaciteitsorgaan besloten om voor de onvervulde vraag voor forensische artsen uit te gaan van 1,0%.

Ten slotte valt de medisch milieukundige in deze 'hoge groep'. De gemiddelde vacaturegraad bij deze beroepsgroep is momenteel rond de 3%. Voor de onvervulde vraag wordt een percentage van 1,0% aangehouden.

Lage groep

Voor het profiel beleid en advies geldt dat er 3 vacatures zijn geplaatst sinds 2014. De onvervulde vraag voor dit profiel wordt op 0% gezet.

In het profiel sociaal medische indicatie en advies zijn de afgelopen 20 kwartalen 15 vacatures geplaatst, hoofdzakelijk in 2015 en 2017. Op een aantal geregistreerde profielartsen van 42 is dat veel. In 2018 zijn geen vacatures meer geplaatst, mogelijk doordat nu andere artsen voor deze functie worden ingezet. Het lijkt erop dat zorgvraag en aanbod daardoor met elkaar in evenwicht zijn. De onvervulde vraag wordt voor het profiel indicatie en advies daarom op 0% gesteld.

In de tuberculosebestrijding zijn 3 vacatures in 2016 gemeld en 1 in 2018. Dat beeld past bij een kleine beroepsgroep, die waarschijnlijk geen vacature plaatst, maar zelf succesvol actief potentiële belangstellenden benadert in het geval van het ontstaan van een vacature. De onvervulde vraag wordt ook voor de tuberculosebestrijding op 0% gezet.

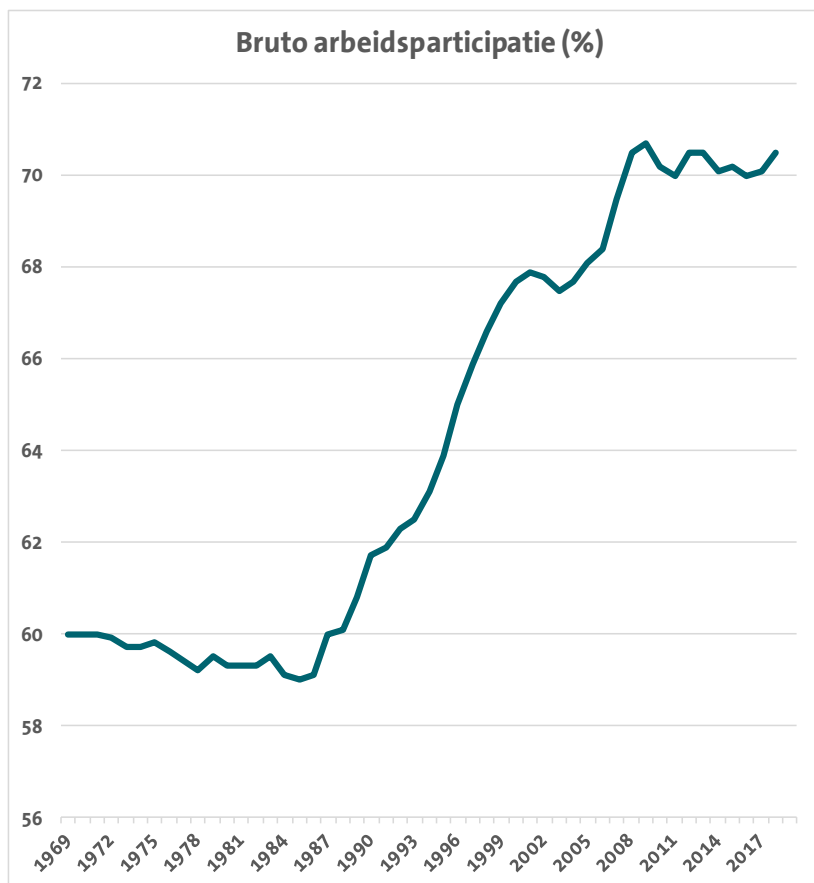
4.3 Demografie

Bij de verwachtingen over de invloed van de demografie op de zorgvraag binnen de sociale geneeskunde gebruikte het Capaciteitsorgaan de meest recente gegevens van het CBS. In het tijdschrift Demos heeft na 2014 geen publicatie meer gestaan over het onderwerp.

4.3.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

De hoofdstroom Arbeid en Gezondheid is momenteel vooral afhankelijk van de ontwikkelingen in de potentieel werkzame beroepsbevolking van 20 tot 69 jaar. Deze bevolkingsgroep bevat het grootste deel van de potentieel werkenden. Het CBS heeft in haar meest recente bevolkingsprognose de volgende verwachting uitgesproken: het aantal 20- tot 65-jarigen zal de komende 10 jaar dalen van 10,178 miljoen (2019) naar 10,077 miljoen (2029). In 2034 zal het aantal 20- tot 65-jarigen verder gedaald zijn naar 9,854 miljoen. De daling van het aantal 20- tot 65-jarigen wordt niet evenredig weerspiegeld in de omvang van de beroepsbevolking. Hiervoor zijn twee oorzaken, namelijk veranderingen in de arbeidsparticipatie en de verhoging van de AOW- en pensioenleeftijd.

Figuur 5: Veranderingen in bruto arbeidsparticipatie

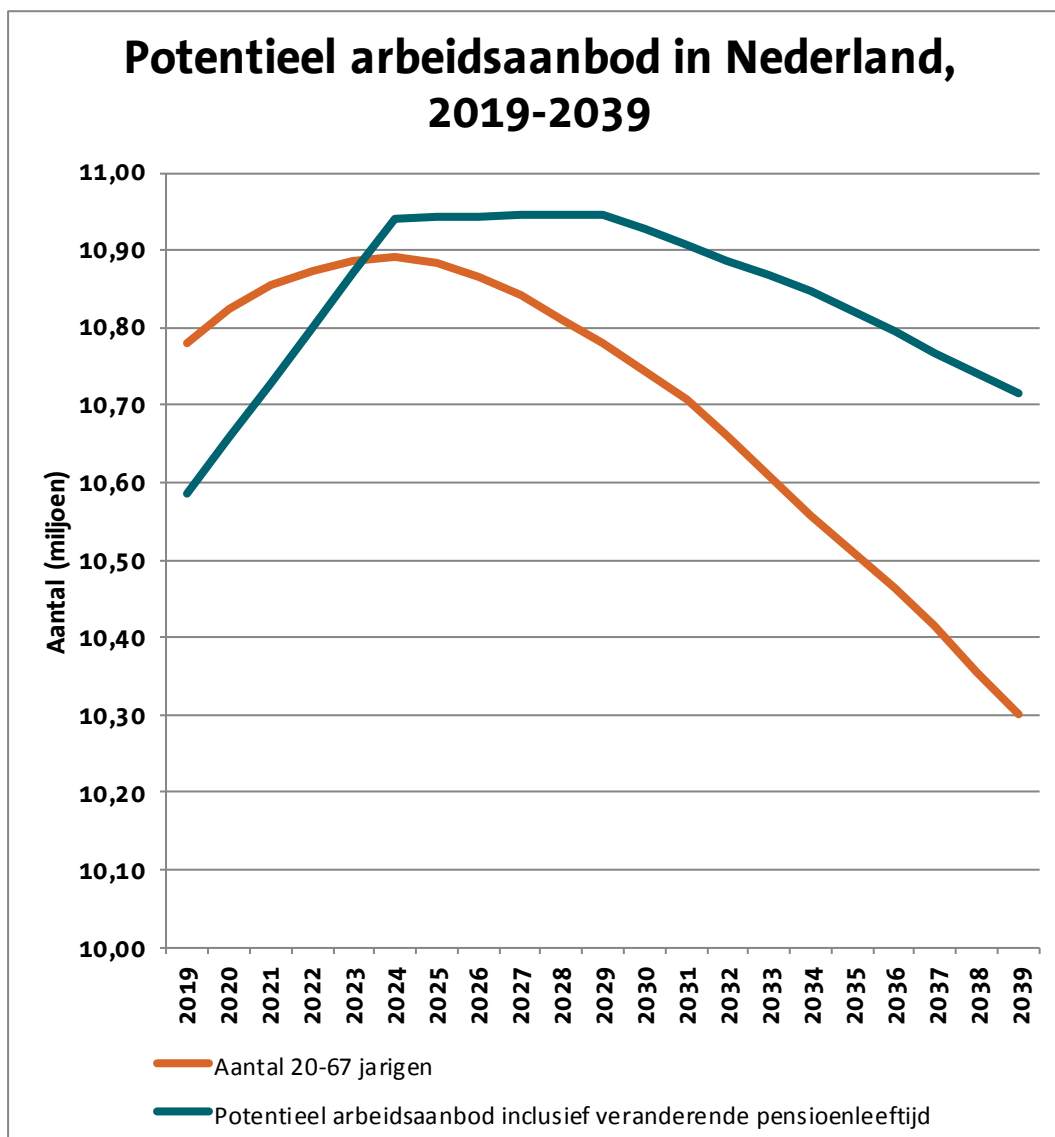


Bron: CBS

Bij het opstellen van het Capaciteitsplan is de daling van de potentiële beroepsbevolking deels gecompenseerd door een toename van de bruto arbeidsparticipatie. De bruto arbeidsparticipatie geeft aan hoeveel procent van de beroepsgeschikte bevolking (alle personen tussen de 15 en 65 jaar) tot de beroepsbevolking behoort, en dus een betaalde baan van ten minste twaalf uur per week heeft of deze zoekt. Hierin worden werklozen meegeteld. De bruto arbeidsparticipatie nam tussen 2001 en

2013 jaarlijks toe met 0,44% tot 70,5% in 2013. Zie figuur 5. Dit was in lijn met eerdere kabinetsdoelstellingen.⁴⁴ De bruto arbeidsparticipatie is sinds 2014 (70,1%) echter nauwelijks verder toegenomen. Een groter effect is terug te zien in de verhoging van de AOW- en pensioengerechtigde leeftijd. In figuur 6 zijn de CBS-prognoses voor de ontwikkeling van het aantal 20- tot 67-jarigen vergeleken met de Nivel-prognose over het arbeidsaanbod van 20- tot 69-jarigen, in lijn met de verwachte ontwikkeling van de pensioenleeftijd.

Figuur 6: CBS-prognose 20 tot 67 jarigen en Nivel-prognose potentieel arbeidsaanbod



Bron: CBS en Nivel

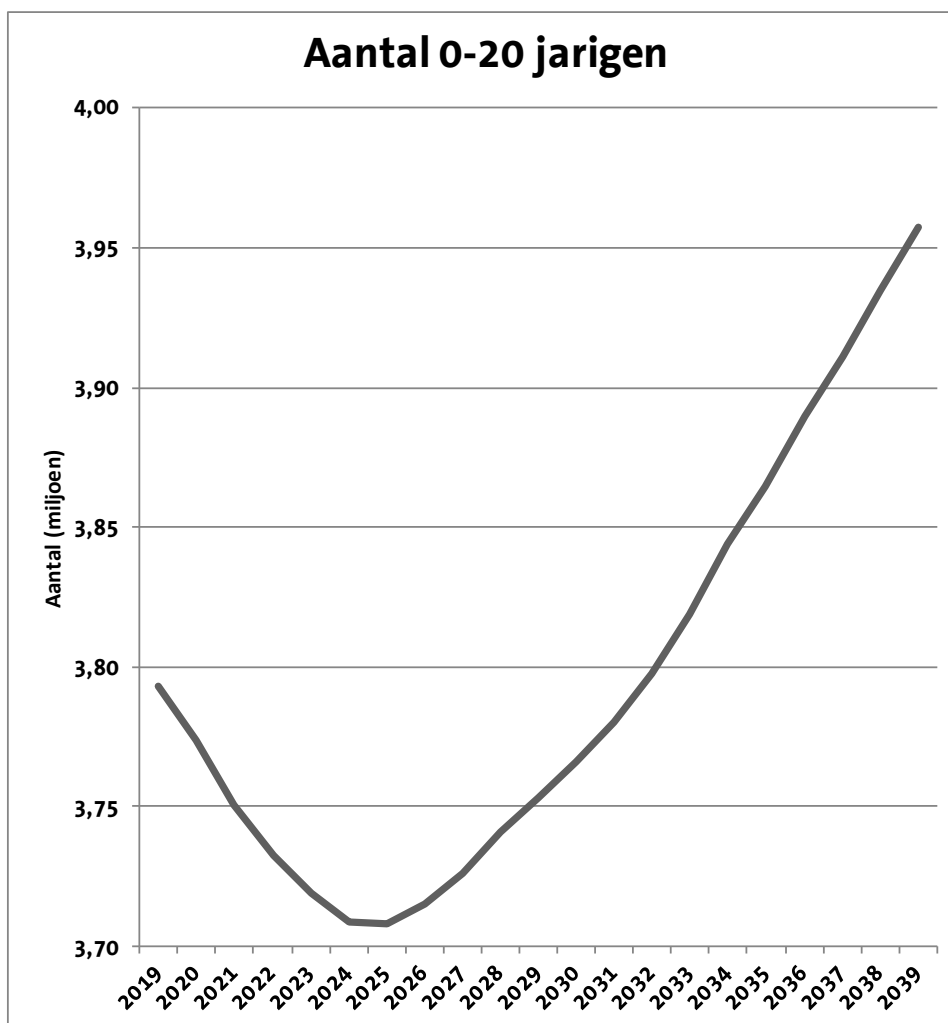
⁴⁴ CBS Statline bruto arbeidsparticipatie 15- tot 75-jarigen geraadpleegd 16 mei 2016

Met name de verhoging van de AOW- en pensioenleeftijd leiden ertoe dat de afname van het arbeidsaanbod van 20- tot 67-jarigen ruimschoots wordt gecompenseerd. In de periode tot 2024 wordt nog een groei verwacht van het arbeidsaanbod, gevolgd door een stabilisatie gedurende de periode 2024-2029 en dan een langzame daling tot 2039. Overigens, de potentiële beroepsbevolking is nog steeds hoger dan het aantal 20- tot 67-jarigen.

4.3.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

De veranderingen ten gevolge van demografie zijn voor de diverse profielen en het specialisme binnen deze hoofdstroom gerelateerd aan de respectievelijke doelgroepen. Voor de jeugdgezondheidszorg wordt de parameter demografie bepaald op basis van de verwachtingen over de ontwikkeling van het aantal 0- tot 20-jarigen. Het CBS verwachtte in de meest recente bevolkingsprognose een daling van het aantal 0- tot 20-jarigen naar 3,71 miljoen in 2015, gevolgd door een toename tot 3,95 miljoen in 2039. Zie figuur 7.

Figuur 7: Aantal 0- tot 20-jarigen



Bron: CBS

De gevolgen van de vanaf 2024 verwachte toename van het aantal 0- tot 20-jarigen voor het profiel jeugdgezondheidszorg zijn in tabel 11 verwerkt. Voor de profielen beleid en advies, donorgeneeskunde, forensische geneeskunde en medische milieukunde wordt de ontwikkeling van de totale bevolking gebruikt. Bij de infectieziektebestrijding, tuberculosebestrijding en de sociaal medische advisering en indicering betreft het voornamelijk personen boven de 20 jaar. Voor deze vier profielen is de ontwikkeling van deze bevolkingsgroep gehanteerd. Voor de groep arts M&G zonder profielregistratie is eveneens de totale bevolking als uitgangspunt genomen.

4.3.3 Samenvatting demografie

Tabel 12 vat de resultaten samen van de analyses in voorgaande paragrafen.

Tabel 12: Parameter demografie: Procentuele verandering vanaf 2019; 2019 tot 2039

Specialisme/profiel KNMG	2019-2024	2019-2029	2019-2034	2019-2039
Bedrijfsarts	3,4	3,4	2,5	1,2
Verzekeringsarts	3,4	3,4	2,5	1,2
Arts M&G	2,2	4,0	5,4	6,4
Arts beleid en advies	2,2	4,0	5,4	6,4
Arts indicatie & advies	3,4	5,4	6,6	7,0
Arts infectieziektebestrijding	3,4	5,4	6,6	7,0
Arts tuberculosebestrijding	3,4	5,4	6,6	7,0
Donorarts	2,2	4,0	5,4	6,4
Forensisch arts	2,2	4,0	5,4	6,4
Jeugdarts	-2,2	-1,0	1,4	4,3
Medisch milieukundige	2,2	4,0	5,4	6,4

Bron: Nivel

4.4 Epidemiologie

4.4.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

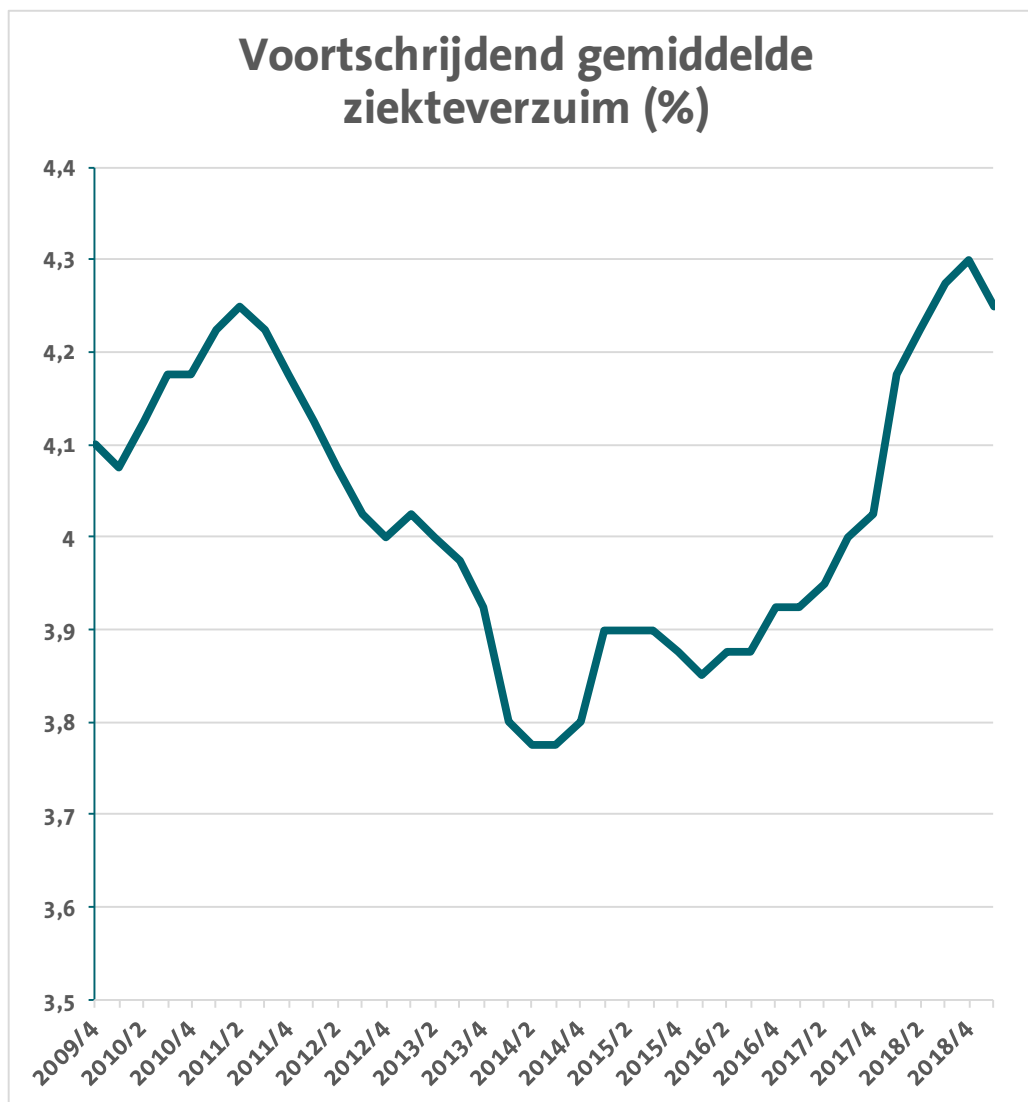
De veroudering van de beroepsbevolking leidt tot een verdere toename van welvaartsziekten zoals obesitas, hypertensie, aandoeningen van het bewegingsstelsel en diabetes. Er is bij de oudere beroepsbevolking een grotere kans op arbeidsongeschiktheid. Het betreft voornamelijk medische oorzaken van arbeidsongeschiktheid. Dit leidt tot een hogere belasting van zowel de bedrijfsarts als de verzekeringsarts. Epidemiologische onderzoeken bevestigen dit effect op de arbeidsongeschiktheid overigens niet.⁴⁵ Welvaartsziekten lijken niet altijd tot meer verzuim te leiden. Er lijkt eerder sprake te zijn van het tegendeel. Epidemiologische factoren leiden bij oudere werknemers tegenwoordig

⁴⁵ Verwer, I.J.G.M.; Groothoff, J.W.; Van der Velden, J.; Van der Gulden, J.W.J.: Verschillen in arbeidsongeschiktheidscijfers en de benadering van arbeidsongeschiktheid in Nederland en Duitsland. TSG 94, pp. 25-33 (2016)

eerder tot een relatief lagere behoefte aan bedrijfsartsen en verzekeringsartsen. Dit komt met name door het stijgende opleidingsniveau.

Verzuim is niet alleen gerelateerd aan leeftijd, maar ook aan opleidingsniveau en de algemene economische situatie. Hoger opgeleiden verzuimen minder. Het gemiddelde opleidingsniveau neemt voortdurend toe, onder meer doordat oudere laag opgeleide werknemers de arbeidsmarkt verlaten. Verder is de bedrijfsarts niet altijd meer in de voorste lijn aanwezig bij verzuimbegeleiding. De bedrijfsarts adviseert nauwelijks meer bij kortdurend verzuim. De werkgever doet hier meer zelf door het 'eigen regiemodel' of werknemers worden gezien door de verzuimconsulent. Economische crises leiden vaak tot een daling van het ziekteverzuim.

Figuur 8: Voortschrijdend ziekteverzuimpercentage voor alle werknemers



Bron: CBS Statline geraadpleegd 8 juli 2019

In de periode 2011 tot 2016 is het ziekteverzuimpercentage geleidelijk gedaald van 4,2% naar 3,8%. In het eerste kwartaal van 2019 was het 4 kwartaals-gemiddelde weer terug op het niveau van 2011. Het ziekteverzuimpercentage in Nederland lijkt niet verder te gaan dalen. Volgens de geraadpleegde experts leiden de epidemiologische factoren in combinatie met de vergrijzing, die niet is meegenomen in de parameter demografie, tot een jaarlijkse toename van de zorgvraag naar bedrijfsartsen van 0,2 tot 0,5%.

Voor de verzekeringsartsen is de toename van de zorgvraag identiek gesteld aan die van de bedrijfsartsen. De zorg van de verzekeringsarts zal overigens voor een gedeelte ook door de gemeente aangevraagd worden vanwege de gedecentraliseerde wetgeving, zoals de Wajong. De parameter is nu dus hoger dan ten tijde van de raming in 2016.

4.4.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Voor de arts M&G is de parameter epidemiologie ongewijzigd ten opzichte van de raming 2016; er liggen geen zaken die een verandering van deze parameter onderbouwen. De parameter is voor de meeste profielen in deze hoofdstroom apart besproken met de veldpartijen. Daarnaast hebben ook de experts in de Kamer Sociale Geneeskunde de parameters behandeld. De parameter wordt in het navolgende per profiel besproken.

Arts Beleid en advies

Voor het profiel beleid en advies is de parameter epidemiologie opnieuw op 0,0% gesteld. De vraag naar artsen beleid en advies wordt niet meer of minder door epidemiologische ontwikkelingen.

Arts Indicatie & advies

Voor het profiel sociaal medische indicatie en advies is de jaarlijkse verandering ten gevolge van epidemiologie bepaald op 1,0% tot 2,0%. De vergrijzing van de bevolking zal ook in epidemiologisch opzicht leiden tot een toename van de zorgvraag door de toenemende incidentie van diabetes, obesitas en dementie. Dit zijn de bevolkingsgroepen die vaker door de profielarts worden gezien.

Arts Infectieziektebestrijding

Voor infectieziektebestrijding is de parameter ten opzichte van 2016 niet gewijzigd: 1,0% tot 2,0%. Voor HIV, syfilis en hepatitis C wordt geconstateerd dat Nederland wat betreft de bestrijding van deze ziekten in de eindfase zit. Verder zijn er geen nieuwe epidemiologische ontwikkelingen.

Arts Tuberculosebestrijding

Voor de tuberculosebestrijding is het percentage wél aangepast op basis van nieuwe onderzoeksresultaten. Uit onderzoek is gebleken dat de prevalentie van tuberculose de afgelopen 10 jaar met 3,8% per jaar is gedaald.⁴⁶ In 2017 was het aantal nieuwe tuberculosepatiënten zelfs nog aanzienlijk afgenomen ten opzichte van de twee jaar ervoor: 783 versus 862 respectievelijk 887. Het aantal multiresistente tuberculosepatiënten schommelt sinds 2009 tussen de 10 en de 20, zonder duidelijke ontwikkeling. In 2018 is het aantal nieuwe tuberculosepatiënten (806) weer iets toegenomen ten

⁴⁶ Slump, E. et al: Tuberculose in Nederland 2017 (RIVM, december 2018)

opzichte van 2017. In 2019 is het aantal nieuwe tuberculosepatiënten tot juni 2019 weer iets lager dan 2017 en 2018. De parameter epidemiologie wordt op 0,0% gezet.

Donorarts

De toename van het aantal immunosuppressieve behandelingen levert meer maatwerk op voor de donorarts. Andere indicatoren zijn nog niet in beeld of horen bij andere parameters. De parameter epidemiologie is voor deze eerste raming bepaald op 1,0% tot 2,0%.

Forensisch arts

In de forensische geneeskunde is de factor epidemiologie onveranderd ten opzichte van 2016: 0,5% tot 1,0%. Er zijn geen nieuwe inzichten die leiden tot wijziging van de parameter.

Jeugdarts

In de jeugdgezondheidszorg wordt de parameter epidemiologie iets verhoogd ten opzichte van 2016: 1,5% tot 2,0%. De prevalentie van obesitas en diabetes blijft ook de komende jaren toenemen.

Medisch milieukundige

Voor de medische milieukunde is de parameter epidemiologie gelijk gebleven aan de waarde uit 2016: 1,0% tot 2,0%.

4.4.3 Samenvatting epidemiologie

Tabel 13 geeft een samenvatting van de verwachte jaarlijkse verandering in zorgvraag op basis van epidemiologische argumenten.

Tabel 13: Parameter epidemiologie: Percentage verandering per jaar; 2016 versus 2019

Specialisme/profiel KNMG	Capaciteitsplan 2016	Capaciteitsplan 2019
Bedrijfsarts	-0,5 tot -1,0	0,2 tot 0,5
Verzekeringsarts	-1,0 tot -2,0	0,2 tot 0,5
Arts M&G	1,1 tot 2,2	1,1 tot 2,2
Arts beleid en advies	0,0	0,0
Arts indicatie & advies	2,0 tot 4,0	1,0 tot 2,0
Arts infectieziektebestrijding	1,0 tot 2,0	1,0 tot 2,0
Arts tuberculosebestrijding	-1,0 tot -2,0	0,0
Donorarts	-	1,0 tot 2,0
Forensisch arts	0,5 tot 1,0	0,5 tot 1,0
Jeugdarts	1,0 tot 2,0	1,5 tot 2,0
Medisch milieukundige	1,0 tot 2,0	1,0 tot 2,0

Bron: Capaciteitsorgaan

4.5 Sociaal-culturele ontwikkeling

In deze paragraaf worden de inschattingen van de experts besproken voor de verwachte jaarlijkse toe- of afname van de vraag door sociaal-culturele ontwikkelingen inclusief beleid. Dit bestrijkt een breed terrein aan mogelijke maatschappelijke ontwikkelingen en beleidsontwikkelingen. Binnen de sociale geneeskunde zijn verwachte beleidsontwikkelingen vaak het opvallendst.

4.5.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

De bedrijfsgezondheidszorg heeft in 2014 en 2015 veel beleidsmaatregelen en onderzoeken gekend. In het najaar van 2014 heeft de SER het langverwachte, maar verdeelde advies uitgebracht over de toekomst van de arbeidsgerelateerde zorg.⁴⁷ De minister heeft op 22 december 2015 het wetsvoorstel tot wijziging van de Arbowet aan de Tweede Kamer aangeboden.⁴⁸ Per 1 juli 2017 is de gewijzigde Arbowet van kracht. Besloten is onder meer om de zelfstandig werkende ondernemers/zzp'ers nog geen toegang te bieden tot de arbeidsgerelateerde zorg. Ook is in 2016 besloten om de overheidsfinanciering van de richtlijnontwikkeling voor bedrijfsartsen met ingang van 2018 te beëindigen.

In april 2016 heeft de minister een brief aan de Tweede Kamer gestuurd met de mededeling dat een kwartiermaker werd aangesteld om de instroom in de opleiding tot bedrijfsarts te verhogen.⁴⁹ In januari 2017 heeft de kwartiermaker zijn bevindingen gepubliceerd⁵⁰ en een aantal aanbevelingen gedaan. Naast aanbevelingen om het tekort aan bedrijfsartsen te adresseren gaf de kwartiermaker ook een aantal aanbevelingen voor taakherschikking en taakdelegatie. De aanbevelingen op het terrein van taakherschikking/taakdelegatie zijn voor de minister aanleiding geweest een onderzoek in te laten stellen naar de mogelijkheden van taakherschikking en taakdelegatie binnen de bedrijfsgezondheidszorg. Het rapport over dit onderzoek verscheen in 2017 en beschrijft vijf kernvoorwaarden waaraan voldaan moet worden om taken van de bedrijfsarts te delegeren.⁵¹ De NVAB heeft een en ander verwerkt in haar standpunt taakdelegatie.⁵²

Deze publicatie heeft weer geleid tot de werkwijzer taakdelegatie, een handreiking voor de toepassing van taakdelegatie door de bedrijfsarts in de praktijk van arbeidsgerelateerde zorg, die in februari 2019 verscheen. Verder is met subsidie van het ministerie van SZW een Kwaliteitstafel Bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde opgericht, waarin naast het ministerie van VWS en SZW ook de beroepsverenigingen en de brancheorganisaties, UMC's en verzekeraars samenwerken. Door de Kwaliteitstafel zijn 3 werkgroepen ingesteld die zich bezig houden met academisering van het specialisme, stimulering van de opleidingen en implementatie van richtlijnen. Aan de orde komen o.a. implementatie van bestaande richtlijnen, het ontwikkelen van een kennisagenda voor bedrijfsartsen en verzekeringsartsen, het aantonen van de maatschappelijke meerwaarde van bedrijfsartsen en verzekeringsartsen en de mogelijkheden van een centraal werkgeverschap voor artsen in opleiding.

⁴⁷ SER: Betere Zorg voor Werkenden (advies 14/07, 2014)

⁴⁸ Asscher: wetswijziging van de Arbowet (22 december 2015)

⁴⁹ Brief aan Tweede Kamer betreffende kwartiermaker/ aanjager instroom bedrijfsarts

⁵⁰ Aanpak dreigend tekort bedrijfsartsen; Van Gastel. M. ABDTOPConsult (26 januari 2017)

⁵¹ Kansen van taakdelegatie en taakherschikking in de bedrijfsgezondheidszorg; een juridisch-empirische verkenning; Batenbrug, R.S.; Versteeg, S.E.; Dute, J.C.J. (November 2017)

⁵² Delegatie van taken door de bedrijfsarts; NVAB april 2018

Verder wordt onderzocht hoe de financiering van het kennis- en kwaliteitsbeleid in de sector structureel kan worden geborgd. De sector is hard bezig om een inhaalslag te maken. De parameter sociaal-cultureel wordt aan de hand van deze ontwikkelingen verhoogd ten opzichte van 2016 en op 1,5% tot 2,0% gesteld.

Bij de verzekeringsartsen is een belangrijk politiek beleidsonderwerp de herbeoordelingen. Er is een stuwmeer, oftewel een bijzonder grote werkvoorraad, aan nog niet uitgevoerde herbeoordelingen. Dat stuwmeer wordt de laatste jaren ondanks inspanningen van het UWV niet kleiner, waarschijnlijk door de daling van het aantal geregistreerde verzekeringsartsen. Over dit onderwerp wordt nu een brede maatschappelijke discussie gevoerd. Vanuit de overheid is nu het initiatief genomen om €40 miljoen extra uit te trekken om het capaciteitsprobleem op te lossen. Verder wordt een vergelijkend onderzoek gedaan naar de primaire arbeidsvoorwaarden van verzekeringsartsen.

Het UWV onderneemt nu actie om meer verzekeringsartsen te krijgen om het stuwmeer aan herkeuringen weg te werken. Dat is niet gemakkelijk. Daarom worden ook basisartsen onder supervisie ingezet. Een groot deel van de aangenomen basisartsen verlaat het UWV echter op korte termijn weer om alsnog een opleidingsplaats in een ander specialisme in te vullen. Verder zijn er momenteel geen aanwijzingen dat de overheid of de sociale partners de instroom in de sociale verzekeringswetten willen verhogen. Evenmin zijn hiervoor aanwijzingen vanuit sociaal-culturele hoek. De parameter sociaal-cultureel inclusief beleid wordt op 0,0% gezet.

4.5.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Experts hebben in focusgroepen richting gegeven aan de inschatting van de parameter sociaal-cultureel. Ook hebben zij in de Kamer hun mening gegeven over de vertaling van de veelal kwalitatieve ontwikkelingen naar één of twee getallen.

De beleidsinitiatieven voor de arts M&G zonder verdere profielregistraties zijn beperkt. Met name de verzekeraars zijn nog bezig om hun huidige medisch adviseurs versneld op te leiden tot arts M&G. Het versneld opleiden zal nog tot 2023 doorgaan en daarna zal de instroom, omdat vanaf dat moment alleen BIG-geregistreerde artsen nog in opleiding kunnen gaan.

Arts Beleid en advies

Voor de sociaal-culturele parameters zijn er voor de profielarts Beleid en Advies geen ontwikkelingen geweest in de afgelopen 3 jaar. De parameterwaarde blijft aan de minimumkant 0,0%. De maximumwaarde wordt verlaagd van 2,0% naar 1,0%.

Arts Indicatie & advies

De arts Indicatie & advies werkt voornamelijk bij GGD'en. De decentralisatie van uitvoering van wetten van Rijk naar de gemeente lijkt in de praktijk toch een verhoging van de vraag te creëren. De parameter wordt verhoogd naar 1,5% tot 3,0%.

Arts Infectieziektebestrijding

De arts infectieziektebestrijding ervaart een verhoogde zorgvraag door de toenemende mondigheid en voorkennis bij de burger. Dat uit zich onder meer in vragen over de voor- en nadelen van vaccinaties en aanvragen van second opinions. De burger wordt in sommige opzichten meer risicomijdend. De opkomst van zelftesten met alle bijbehorende beperkingen leidt tot meer consulten en voorlichting aan de bevolking. Ten slotte spelen ook drie onderwerpen die op het buitenland betrekking hebben. Ten eerste leidt de globalisering ertoe dat Nederlanders steeds vaker onbeschermd op vakantie gaan naar landen waarvoor vaccinatie geadviseerd wordt. Ten tweede komen sommige voorheen exotische infectieziekten ook vaker voor dichterbij Nederland, bijvoorbeeld het West-Nijl virus. Ten derde heeft de andere inrichting van de medische zorg voor asielzoekers als gevolg dat de organisatie van de preventie in die groep verslechterd is. De parameter sociaal-cultureel wordt om deze redenen verhoogd van 0,5% - 1,0% naar 1,0% - 2,0%.

Arts Tuberculosebestrijding

Nederlanders reizen steeds vaker naar landen waar tuberculose endemisch is. Niet alleen voor vakanties, maar ook voor werk en voor stages. Toch blijft de totale prevalentie van tuberculose, na een korte opleving in 2017, verder dalen.⁵³ Dit komt vooral door een daling onder de autochtone, niet reizende bevolking. De import van tuberculose door migranten en asielzoekers daalt niet. De toegenomen mondigheid van de bevolking leidt tot een grotere vraag naar preventief onderzoek en preventieve therapie. Dat betekent dat de arts tuberculosebestrijding langer met de patiënt bezig is om hem een goede afweging tussen wel of niet behandelen te laten maken. De parameter wordt verhoogd van 0% naar 0,5% - 1,0%.

Donorarts

Bij de sociaal-culturele parameter spelen voor de donorarts twee zaken: de donorpopulatie en de nieuwe donorwet. De donorpopulatie vergrijst, waardoor meer medisch onderzoek en advies van (potentiële) (bloed)donoren nodig is. Tegelijkertijd probeert Sanguin de donorpopulatie te verjongen door de donorwaardering aan te passen, de bloeddonor meer eigen regie te geven en door de diversiteit in de donorenpopulatie te vergroten. Dat laatste gebeurt onder meer door in het beleid de ontwikkelingen in omliggende landen te volgen: van voorzorg naar beleid waarin overzienbare risico's worden genomen. Al deze ontwikkelingen leiden tot een grotere inzet van de donorarts.

De nieuwe donorwet levert meer werk op. In de eerste plaats door de verwachte toename van het aantal orgaandonaties, in de tweede plaats door de plek die familieleden in de nieuwe donorwet hebben gekregen. Daarnaast wordt nu zichtbaar dat Eurotransplant weliswaar de allocatieregels voor organen vaststelt, maar dat elke nationale autoriteit een eigen beleid op dit onderdeel gaat voeren. De parameter sociaal-cultureel wordt vastgelegd op 1,0% tot 2,0%.

Forensisch arts

De forensisch arts wordt geconfronteerd met talrijke en grote sociaal-culturele veranderingen. Er is een toenemende vraag naar de doodsoorzaak bij overlijden in het algemeen, bijvoorbeeld in ziekenhuizen. Ook de ethische discussie over het vrijwillig levenseinde zal leiden tot een grotere inzet van

⁵³ <https://www.rivm.nl/tuberculose/surveillance/stand-van-zaken> geraadpleegd 10 juli 2019

de forensisch arts. Bovendien heeft deze ook meer wettelijke middelen gekregen om onderzoek te doen naar de doodsoorzaak. De maatschappelijke focus op kinder- en ouderenmishandeling neemt toe. Dat zal leiden tot een toename van de inzet van de expertise van de forensische arts. Beleidsmatig zijn twee aspecten van belang. De verschuiving van intramurale naar extramurale geestelijke gezondheidszorg leidt in de praktijk tot meer kwetsbare personen extramuraal. Dit leidt weer tot meer psychiatrische beoordelingen van (verslaafde en) verwarde personen voor de politie en overleg met de psychiatrische eerste hulp. De parameter wordt verhoogd naar 2,0% tot 3,0%.

Jeugdarts

De decentralisatie van de Wet Jeugdzorg begint steeds meer en andere inzet van jeugdartsen te vragen. De vraag naar jeugdartsen door beleidsmaatregelen, zoals de Wet passend onderwijs, is aan het toenemen. Ook de veranderingen in het vaccinatieschema en de extra vaccinaties die aan jeugdigen op latere leeftijd worden gegeven, leiden tot een grotere vraag vanuit de bevolking naar jeugdartsen. Naast deze beleidsmaatregelen is er ook sprake van sociaal-culturele veranderingen. De aandacht voor kindermishandeling neemt toe. Ook de afwezigheid op school wegens ziekte wordt nu door de maatschappij meer als een sociaal-geneeskundig onderwerp beschouwd. Ten slotte groeien jeugdigen op in een omgeving waarin ze omringd worden door de sociale media en daardoor zijn ze ook ontvankelijker voor nieuwe technieken en interventies, ook op het terrein van gezondheid. Momenteel wordt die markt gedomineerd door de grote mediabedrijven, maar de behoefte van diezelfde jeugdigen aan gepersonaliseerde adviezen zal op termijn een markt creëren voor adviezen van de jeugdarts. De parameter wordt verhoogd naar 1,5% tot 2,0%.

Medisch milieukundige

De medisch milieukundige heeft in de afgelopen 3 jaar op beleidsterrein één nieuwe wet ervaren: de Omgevingswet. Deze wet maakt gezondheid een expliciete wegingsfactor in (ruimtelijk) beleid van de gemeente. Met name bij afwegingen rond intensieve veehouderij, die fijnstof en ammoniak uitstoten, chemische installaties en verkeer speelt dit een rol. Dat wordt versterkt door de toegenomen maatschappelijke aandacht voor de invloed van de leefomgeving op de gezondheid. Bovendien nemen geneeskundig specialisten, bijvoorbeeld longartsen over fijnstof, steeds vaker de agenderende rol. Daarbij worden zij gesteund door snel opkomende burgergroeperingen, zoals Burgerbelang 5G. Al deze ontwikkelingen vragen van de medisch milieukundige om nieuwe netwerken aan te knopen en contacten te leggen.

Een andere wetswijziging, de wijziging van de Arbowet, heeft het effect dat steeds vaker complexe gezondheidsvraagstukken opduiken. Daarbij spelen werkomstandigheden een rol waarin geen arbozorg verplicht is. De zzp'er is daar, mede door de toename in aantallen, een exponent van. Maar ook in de arbozorg is, ook door de daling van het aantal bedrijfsartsen, niet altijd meer de kennis aanwezig om deze complexe vraagstukken adequaat te beantwoorden. De bedrijfsarts zoekt daarom vaker samenwerking en afstemming met de medisch milieukundige.

Ten slotte is er de acute rampenbestrijding en de functie Geneeskundig Adviseur Gevaarlijke Stoffen (GAGS). Voor een groot deel wordt die functie nu uitgevoerd door niet-artsen. Reden daarvoor is het

gebrek aan medisch milieukundigen in een groot aantal regio's. Bovendien willen veel nieuwe medisch milieukundigen naast hun werk niet ook nog in piketdiensten gaan meedraaien in regio's waarin een tekort aan medisch milieukundigen is. De parameter wordt voor de medisch milieukundigen gesteld op 3% tot 6%.

4.5.3 Conclusie sociaal-culturele ontwikkelingen

Tabel 14 vat de resultaten samen van de analyses in voorgaande paragrafen over de sociaal-culturele ontwikkelingen.

Tabel 14: Jaarlijkse procentuele verandering zorgvraag door sociaal-culturele veranderingen

Specialisme /profiel KNMG	Capaciteitsplan 2016	Capaciteitsplan 2019
Bedrijfsarts	0,0 tot 1,5	1,5 tot 2,0
Verzekeringsarts	0,0	0,0
Arts M&G	1,0 tot 2,0	1,0 tot 2,0
Arts beleid en advies	0,0 tot 2,0	0,0 tot 1,0
Arts indicatie & advies	0,5 tot 1,0	1,0 tot 2,0
Arts infectieziektebestrijding	0,5 tot 1,0	1,5 tot 3,0
Arts tuberculosebestrijding	0,0	0,5 tot 1,0
Donorarts	-	1,0 tot 2,0
Forensisch arts	1,0 tot 2,0	2,0 tot 3,0
Jeugdarts	1,0 tot 2,0	1,5 tot 2,0
Medisch milieukundige	6,0 tot 12,0	3,0 tot 6,0

Bron: Capaciteitsorgaan

4.6 Conclusies zorgvraag

In deze paragraaf worden de vier parameters getoond voor de berekeningen van de verwachte zorgvraag in 2034. De hieraan ten grondslag liggende overwegingen zijn al behandeld in de desbetreffende paragrafen. In tabel 15 wordt het specialisme M&G uitgesplitst over de diverse profielen.

Tabel 15: Parameterwaarden ontwikkeling zorgvraag in percentages

Specialisme/profiel	Demo '19-24	Demo '19-29	Demo '19-34	Demo '19-39	Epidemi- ologie		Sociaal- cultureel		Onv. vraag
					Laag	Hoog	Laag	Hoog	
Bedrijfsarts	3,4	3,4	2,5	1,2	0,2	0,5	1,5	2,0	0,8
Verzekeringsarts	3,4	3,4	2,5	1,2	0,2	0,5	0,0	0,0	4,9
M&G zonder profiel	2,2	4,0	5,4	6,4	1,1	2,2	1,0	2,0	0,0
M&G, arts beleid en advies	2,2	4,0	5,4	6,4	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
M&G, arts indicatie & advies	3,4	5,4	6,6	7,0	1,0	2,0	1,0	2,0	0,0
M&G, arts inf. bestrijding	3,4	5,4	6,6	7,0	1,0	2,0	1,5	3,0	2,1
M&G, arts tbc. bestrijding	3,4	5,4	6,6	7,0	0,0	0,0	0,5	1,0	0,0
M&G, donorarts	2,2	4,0	5,4	6,4	1,0	2,0	1,0	2,0	0,0
M&G, forensisch arts	2,2	4,0	5,4	6,4	0,5	1,0	2,0	3,0	1,0
M&G, jeugdarts	-2,2	-1,0	1,4	4,3	1,5	2,0	1,5	2,0	8,0
M&G, medisch milieukundige	2,5	4,1	5,3	6,2	1,0	2,0	3,0	6,0	1,0
Arts beleid en advies	2,2	4,0	5,4	6,4	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Arts indicatie & advies	3,4	5,4	6,6	7,0	1,0	2,0	1,0	2,0	0,0
Arts infectieziektebestrijding	3,4	5,4	6,6	7,0	1,0	2,0	1,5	3,0	2,1
Arts tuberculosebestrijding	3,4	5,4	6,6	7,0	0,0	0,0	0,5	1,0	0,0
Donorarts	2,2	4,0	5,4	6,4	1,0	2,0	1,0	2,0	0,0
Forensisch arts	2,2	4,	5,4	6,4	0,5	1,0	2,0	3,0	1,0
Jeugdarts	-2,2	-1,0	1,4	4,3	1,5	2,0	1,5	2,0	31,4
Medisch milieukundige	2,2	4,0	5,4	6,4	1,0	2,0	3,0	6,0	1,0

Bron: Nivel/Capaciteitsorgaan

5 Zorgaanbod

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft alle parameters die van toepassing zijn op de huidige beroepsgroep. Aan de hand van deze parameters berekent het Capaciteitsorgaan de toekomstig beschikbare arbeidscapaciteit op basis van de zittende beroepsgroep. Dit combineert het Capaciteitsorgaan met de arbeidscapaciteit die de komende jaren nog toegevoegd wordt uit de bestaande opleidingsstromen na correctie voor intern en extern rendement. Zie hoofdstuk 3. Dan is duidelijk welke arbeidscapaciteit in 2031 en 2037 resteert uit het huidige zorgaanbod en de huidige opleiding.

De parameters binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid bestrijken alleen de afgelopen 8 tot 10 jaar. Dit komt door de grote wijzigingen in de regelgeving. Daardoor is de betrouwbaarheid van data in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid op onderdelen iets minder dan die van de data in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid. De betrouwbaarheid is wel voldoende om mee te werken in dit Capaciteitsplan.

5.2 Omvang beroepsgroep

Het Capaciteitsorgaan berekent de omvang van de beroepsgroep stapsgewijs. Het corrigeert het aantal geregistreerde beroepsbeoefenaars per beroep voor het aantal niet meer werkende, maar wel geregistreerde beroepsbeoefenaars. Vervolgens is er een correctie voor het aantal fulltime equivalenten.

5.2.1 Aantal geregistreerde sociaal geneeskundigen en profielartsen

Tabel 15 geeft het verloop weer van het aantal geneeskundig specialisten en profielartsen sinds 2010. Het aantal geregistreerde sociaal geneeskundigen is sinds 2010 gedaald voor de drie geneeskundige specialismen. De daling is in absolute zin het grootst bij de bedrijfsartsen, waarvan het aantal is afgenomen met 471, oftewel 21,9%. Dit past bij een ruime uitstroom in combinatie met een stagnerende instroom in de opleiding. De extra instroom door zij-instromers, weergegeven in tabel 5 compenseert dat niet. Gezien de maar langzaam toenemende instroom zal deze ontwikkeling ook de komende 4 jaar onverminderd doorzetten. Voor een deel hoeft deze ruime uitstroom overigens niet te betekenen dat de capaciteit op de arbeidsmarkt ook verdwijnt. Mogelijk laten bedrijfsartsen hun registratie verlopen aan het einde van hun loopbaan, maar blijven ze wel nog enkele jaren in het werkveld actief als 'senior arts'.

Het aantal verzekeringsartsen daalt eveneens sinds 2010 met 102, oftewel 9,6%. Wel is deze daling zowel absoluut als relatief minder groot dan de daling bij de bedrijfsartsen. Veranderingen in wetgeving hebben niet geleid tot grote veranderingen in de benodigde arbeidscapaciteit voor deze beroepsgroep. De daling is vooral een uiting van een vergrijzende beroepsgroep in combinatie met een laag animo bij basisartsen om voor dit specialisme te kiezen. Het UWV is verreweg de grootste werkgever van verzekeringsartsen. Daardoor heeft het UWV een direct belang bij een gezonde arbeidsmarkt voor verzekeringsartsen.

Tabel 16: Aantal geregistreerde sociaal geneeskundigen en profielartsen per 1 januari*

Specialisme/profiel KNMG	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bedrijfsarts	2.154	2.094	2.038	1.992	1.936	1.885	1.780	1.765	1.726	1.683
Verzekeringsarts	1.065	1.028	1.010	1.005	978	989	962	969	965	963
Arts M&G	838	798	764	746	727	721	702	676	669	674
Beleid en advies	171	179	175	164	161	169	177	178	190	185
Donorarts**								10	44	47
Indicatie & advies	63	64	63	63	61	54	54	43	42	42
Infectieziektebestrijding	73	81	90	96	100	108	120	125	132	141
Tuberculosebestrijding	19	20	20	24	25	25	28	27	26	26
Forensisch arts	183	186	185	148	143	137	138	121	119	111
Jeugdarts	776	819	851	893	949	978	1.041	1.046	1.080	1.053
Medisch milieukundige	9	12	13	13	14	15	15	16	17	19
Totaal	5.351	5.218	5.209	5.144	5.094	5.081	5.017	4.966	5.010	4.944
Totaal excl. profielartsen	4.057	3.920	3.812	3.743	3.641	3.595	3.444	3.410	3.360	3.320

* : Feitelijk 31 december voorgaande jaar 24.00 uur

** : De totale groep donorartsen telt ongeveer 125 personen en 63 fte.

Bron: RGS

Het UWV heeft specifiek personeelsbeleid ontwikkeld om een verdere daling van het aantal verzekeringsartsen zoveel mogelijk tegen te gaan. De zichtbare zij-instroom van bedrijfsartsen in de verzekeringsgeneeskunde is hiervan een voorbeeld. Maar ook programma's om verticale substitutie bij de verzekeringsartsen te implementeren, leveren een bijdrage aan het verminderen van het aanwezige tekort. In 2015 heeft het UWV intern de monitoring van de opleiding tot verzekeringsarts gecentraliseerd om effectiever om te kunnen gaan met de begeleiding van het toenemend aantal instromende basisartsen in de organisatie. Het aantal geregistreerde verzekeringsartsen is overigens sinds 2016 gestabiliseerd.

In relatieve zin is het aantal arts M&G sinds 2010 het sterkst gedaald. Er zijn 164 arts M&G, oftewel 19,6%, minder ingeschreven in het register dan in 2010. In tabel 16 zijn de arts M&G 'opgeschoond' voor de sportartsen, die eerder ook in dit register werden meegenomen. De belangrijkste reden voor de nu zichtbare daling in het aantal geregistreerde arts M&G was de onzekerheid rond de subsidiëring van deze opleiding. Deze onzekerheid heeft geduurd van 2000 tot 2012. Werkgevers namen daarom een afwachtende houding aan. Van gemiddeld 10 instromers per jaar is de instroom intussen toegenomen naar gemiddeld 20 per jaar. Zie tabel 3.

Bij de profielartsen is de historie korter, omdat die opleidingen pas sinds 2007 bestaan. Ten gevolge van een aantal overgangsregelingen voor inschrijving in de profielregisters is pas vanaf 2010 sprake van een stabiele situatie. De niet-gesubsidieerde profielopleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid tonen hetzelfde beeld als de opleidingen in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid:

de gerealiseerde instroom is veel lager dan de geadviseerde instroom. Opvallend is dat het aantal geregistreerde profielartsen forensische geneeskunde in 2013 als enige scherp daalde. Vermoedelijk is dat het effect van de eerste herregistratie van (85 van) deze profielartsen, die vaak meerdere profielregistraties hebben/hadden. Blijkbaar kunnen zij op de lange duur toch niet aantonen dat zij voldoen aan de werkervarings- en/of de scholingseisen die bij deze tweede of derde registratie horen. Sinds 2010 hebben 72 artsen, oftewel 39,3%, hun profielregistratie als forensisch arts KNMG verloren. Bij de twee overige niet-gesubsidieerde profielen is sinds 2010 sprake van kleine veranderingen. Het aantal artsen beleid en advies KNMG is sinds 2010 met 14 toegenomen (8,2%), hoofdzakelijk als gevolg van het opleidingsbeleid van het ministerie van Defensie. De arts indicatie en advies KNMG is gedaald met 21 personen, een daling van 33,3%.

De donorartsen zijn voor het eerst in deze raming opgenomen. Naar eigen zeggen werken circa 110 artsen bij Sanguin (50 fte), 5 artsen bij ETB (fte), 6 artsen bij Eurotransplan (6 fte) en 3 artsen bij Matches (3 fte).⁵⁴

Voor de gesubsidieerde profielopleidingen is het beeld volledig anders. Het aantal profielartsen infectieziektebestrijding is ten opzichte van 2010 toegenomen met 68, oftewel 93,2%. Ook in de tuberculosebestrijding is een toename van 7, oftewel 36,8%, in het aantal profielregistraties zichtbaar. Bij de jeugdgezondheidszorg is het aantal profielregistraties gestegen met 277, oftewel 35,7%. Het aantal medisch milieukundigen is toegenomen van 9 naar 19, een toename van 111%. Geconcludeerd kan worden dat het subsidiebeleid van het ministerie van VWS een positieve invloed heeft gehad op het aantal profielartsen in de vier gesubsidieerde opleidingen. De continuïteit van deze vier gesubsidieerde opleidingen lijkt momenteel niet in gevaar. Dat lijkt overigens ook te gelden voor het geneeskundige specialisme arts M&G, waar het de combinatie met een van de vier profielen betreft.

De gemiddeld hoge instroomleeftijd van de aios in de sociale geneeskunde, 35,9 jaar, blijkt uit figuur 2. Logischerwijs is er ook een gemiddeld hoge leeftijd op bij registratie als geneeskundig specialist of profielarts. De specialistenopleidingen hebben een nominale duur van 4 jaar. De leeftijd bij registratie is gemiddeld 32,5 jaar bij registratie als huisarts, AVG of specialist ouderengeneeskunde. Deze opleidingen duren slechts 3 jaar. Daardoor is het verschil in leeftijd bij registratie theoretisch nog een jaar groter. Met de 5- of 6-jarige opleidingen tot medisch specialist vergeleken, is het leeftijdsverschil bij registratie kleiner: 39,5 jaar versus 34,5 of 35,5 jaar. De gemiddelde leeftijd bij registratie als sociaal geneeskundige blijft hoger dan die voor de huisartsen en de medisch specialisten. De potentiële arbeidscapaciteit, uitgedrukt in inzetbare jaren, is voor de sociaal geneeskundigen daarom korter dan voor de meeste andere medische specialismen. Dit komt onder meer tot uitdrukking in een gemiddeld hogere vertrekkans per 5 jaar dan voor andere geneeskundige specialismen.

5.2.2 Aantal werkzame geregistreerde sociaal geneeskundigen

De gegevens uit de registers zijn een goede vertrekbasis voor het aantal werkzame specialisten en profielartsen. Niet alle geregistreerde artsen zijn echter (nog) werkzaam in hun vakgebied in Nederland. Een klein deel van de geregistreerde artsen is tussentijds gestopt met werken zonder zich direct uit te laten schrijven uit het register. Zij wachten de periodieke oproep voor herregistratie door de

⁵⁴ Mondelinge mededeling donorartsen 2 juli 2019

RGS af en laten zich vervolgens niet meer (her)registreren. Het omgekeerde komt echter ook voor. Een deel van de bedrijfsartsen die ouder zijn dan 60 jaar laat weloverwogen de herregistratie schieten en blijft wel de werkzaamheden als bedrijfsarts, weliswaar onder supervisie, uitvoeren. Een ander deel werkt in het buitenland en is daardoor niet beschikbaar voor de Nederlandse arbeidsmarkt. Weer een ander deel heeft meerdere profielregistraties en werkt binnen kantooruren en/ of binnen hun aanstelling voor een ander profiel dan daarbuiten. Voor de bepaling van het aantal werkzame artsen is zoveel mogelijk uitgegaan van eerdere onderzoeken en gegevens uit de database van het CBS, het Sociaal Statistisch Bestand over 2014 tot en met 2017.⁵⁵ Tabel 17 laat het resultaat daarvan zien.

Tabel 17: Aantal registraties voor % specialisten en profielartsen op geslacht en leeftijd

Specialisme/profiel	Aantal registraties	% werkzaam	% werkzame vrouwen	% werkzaam < 65 jaar
Bedrijfsarts	1.683	95,7%	35,3%	96,8%
Verzekeringsarts	963	93,3%	40,0%	96,5%
M&G zonder profiel	214	93,9%	66,3%	97,2%
M&G + arts beleid en advies	104	96,0%	95,0%	98,0%
M&G + arts indicatie & advies	13	83,0%	93,0%	88,0%
M&G + arts infectieziektebestrijding	100	88,0%	94,0%	89,0%
M&G + arts tuberculosebestrijding	23	91,0%	100,0%	90,0%
M&G + donorarts	2	96,0%	95,0%	96,0%
M&G + forensisch arts	65	94,0%	94,0%	96,0%
M&G + jeugdarts	322	97,0%	96,0%	98,0%
M&G + medisch milieukundige	14	100,0%	100,0%	100,0%
Arts beleid en advies	80	96,0%	95,0%	98,0%
Arts indicatie & advies	28	83,0%	93,0%	88,0%
Arts infectieziektebestrijding	40	88,0%	94,0%	89,0%
Arts tuberculosebestrijding	2	91,0%	100,0%	90,0%
Donorarts*	123	96,0%	95,0%	96,0%
Forensisch arts	46	94,0%	94,0%	96,0%
Jeugdarts	728	97,0%	96,0%	98,0%
Medisch milieukundige	5	100,0%	100,0%	100,0%
Totaal	4.477	95,1%	59,6%	96,7%

*: Formeel slechts 45, maar de overige ongeregistreerde artsen zouden ook de opleiding moeten volgen

Bron: RGS; bewerking Nivel

⁵⁵ CBS Statline <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81551NED/table?ts=1516282588928>, geraadpleegd 15 maart 2019

Voor de verdeling van de artsen werkzaam binnen de hoofdstroom M&G is gebruik gemaakt van een aantal relevante gegevens die gekoppeld zijn aan de registratie. Deze gegevens dateren van 1 april 2019. Op 1 april 2019 waren er 965 geregistreerde profielartsen met 1 profiel, 35 profielartsen met 2 profielen en 1 profielarts met 3 profielen, 460 geregistreerde artsen M&G met 1 of meerdere profielregistraties en 214 werkzame artsen M&G zonder verdere profielregistratie.

Het percentage werkzame artsen in de hoofdstroom A&G is ten opzichte van 2016 met ongeveer 2% toegenomen in beide specialismen. Voor de artsen in de hoofdstroom M&G bedroeg het percentage werkzame artsen in totaliteit 96,3%. Voor de profielartsen is aan de hand van de gegevens een gemiddeld percentage van 96,0% uitgerekend.

5.2.3 Meerdere registraties per arts

De sociale geneeskunde biedt de mogelijkheid om in meerdere profiel- en specialistenregisters ingeschreven te staan. Tot 2006 bestond deze mogelijkheid alleen voor artsen in de hoofdstroom A&G. Voor de hoofdstroom M&G heeft het CGS in 2006 de mogelijkheid gecreëerd om zich voor meerdere profielen te registreren. Een arts mag in maximaal drie profielen geregistreerd worden, waarvan dan één profiel als forensisch arts KNMG. De reden voor de limitatie is dat voor elk profiel, behalve de forensische geneeskunde, wordt geëist dat de arts minimaal 16 uur in dat profiel werkzaam is. Dat geldt zowel voor de profielarts als voor de arts M&G. In theorie kan een arts M&G in het specialistenregister én in drie profielregisters ingeschreven zijn.

Binnen de hoofdstroom A&G waren in 2017 tussen de 73 en 78 artsen geregistreerd als zowel bedrijfsarts als verzekeringsarts. Dat betekent dat er ten opzichte van 2013 en 2016 geen verandering is opgetreden.

Het Capaciteitsorgaan hanteert voor het berekenen van de benodigde instroom in opleidingen het aantal registraties in de registers. Om de registratie te krijgen en te behouden moet de arts namelijk onder meer voldoen aan het werk criterium van 16 uur per week. Dat betekent dat de arts daadwerkelijk werkzaamheden in het tweede (en eventueel derde) profiel uitvoert. Het meest voorkomende tweede profiel was in 2013 overigens forensische geneeskunde KNMG. De vereiste werkzaamheden voor dit profiel kunnen grotendeels buiten kantoortijd worden uitgevoerd.

In 2019 is opnieuw onderzocht hoeveel artsen in de hoofdstroom M&G in meerdere registers ingeschreven staan.⁵⁶ Daarvoor zijn de registers van de RGS geanalyseerd. Uit het onderzoek bleek dat er een kleine toename is geweest van het aantal profielartsen dat in twee profielen geregistreerd staat. In 2006 hadden 4 van de 687 profielartsen twee profielen. Dat tweede profiel was dan forensische geneeskunde. In 2019 hadden 14 van de 960 profielartsen twee profielen. Eén profielarts was in drie profielen geregistreerd. Van de 575 artsen M&G mét een profielregistratie hadden er 151 een tweede profielregistratie en 16 een derde profielregistratie. Combinaties van registraties die meer dan 10 keer voorkwamen zijn forensische geneeskunde met jeugdgezondheidszorg of infectieziektebestrijding en beleid en advies met infectieziektebestrijding of sociaal medische indicatiestelling en advisering.

⁵⁶ Fte en werkzame uren van profielartsen; Regioplan, augustus 2019

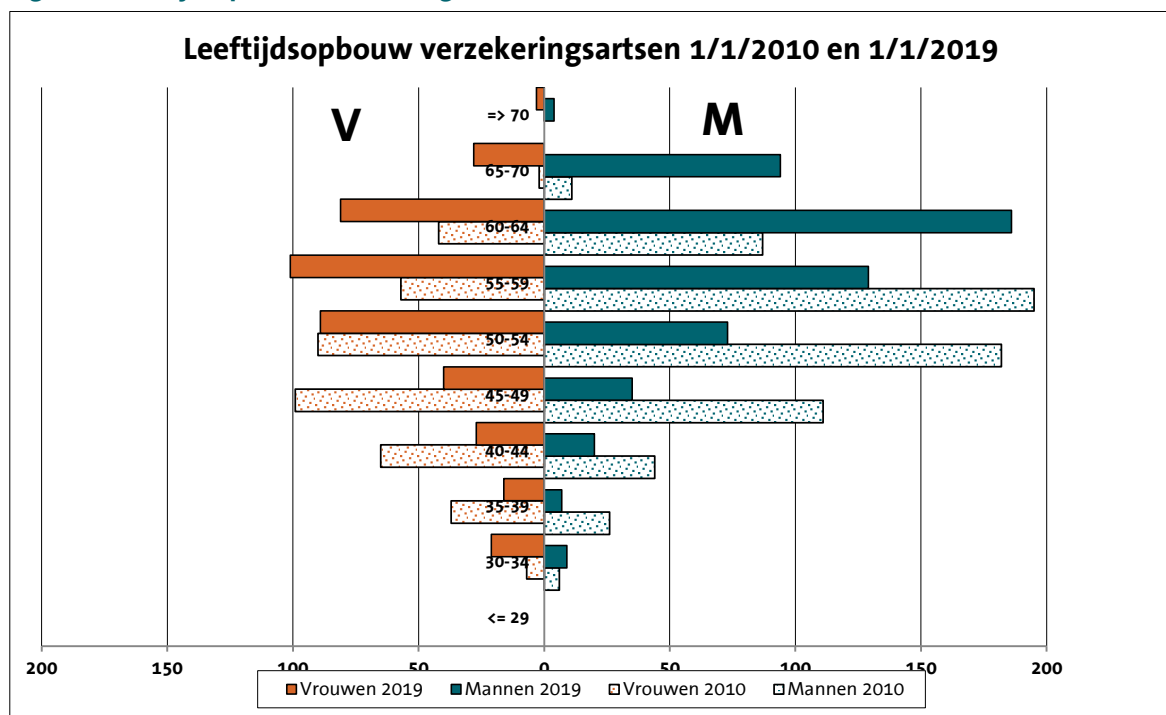
Een persoon kan in de hoofdstroom M&G dus meerdere profielen hebben, terwijl het toch maar één persoon betreft. Dit betekent dat in de capaciteitsplanning voor het aantal op te leiden basisartsen een minimale correctie voor dit gegeven moet worden gemaakt.

In het onderzoek van Regioplan is ook gevraagd hoeveel forensisch artsen ingeschreven stonden in het kwaliteitsregister van de FMG zonder dat zij ingeschreven waren in het profielregister forensisch arts KNMG. Op basis van de respons kon worden berekend dat er circa 12 profielartsen ingeschreven staan in het kwaliteitsregister van de FMG die wel een profielregistratie in een ander profiel hebben. Eerder gelijksoortig onderzoek uit najaar 2016 leverde een geschat aantal van 122 forensisch artsen FMG op. De FMG zelf gaat ervan uit dat er ongeveer 111 artsen ingeschreven staan in het FMG-register zonder registratie in het RGS-register. Van deze 111 hebben er dus 12 wel een registratie in een ander profiel. Dat zou betekenen dat de overige 100 artsen in het FMG-register basisarts zijn zonder andere opleiding. Het FMG-register wordt overigens gefaseerd gesloten per 1 januari 2024.⁵⁷

5.2.4 Geslacht en leeftijdsverdeling geregistreerde specialisten en profielartsen

In het vorige Capaciteitsplan werd al duidelijk dat de afnemende instroom in de drie erkende vervolgoopleidingen leidt tot een vergrijzing van de beroepsgroepen. Figuur 2 laat de gemiddelde leeftijd bij instroom in de opleiding zien. Figuur 9 laat de gemiddelde leeftijd van de geregistreerde verzekeringsartsen zien op 1 januari 2010 en op 1 januari 2019. Duidelijk wordt dat de beroepsgroep de afgelopen 9 jaar verder is vergrijsd en gefeminiseerd.

Figuur 9: Leeftijdsofbouw verzekeringsartsen 2010 en 2019



Bron: RGS

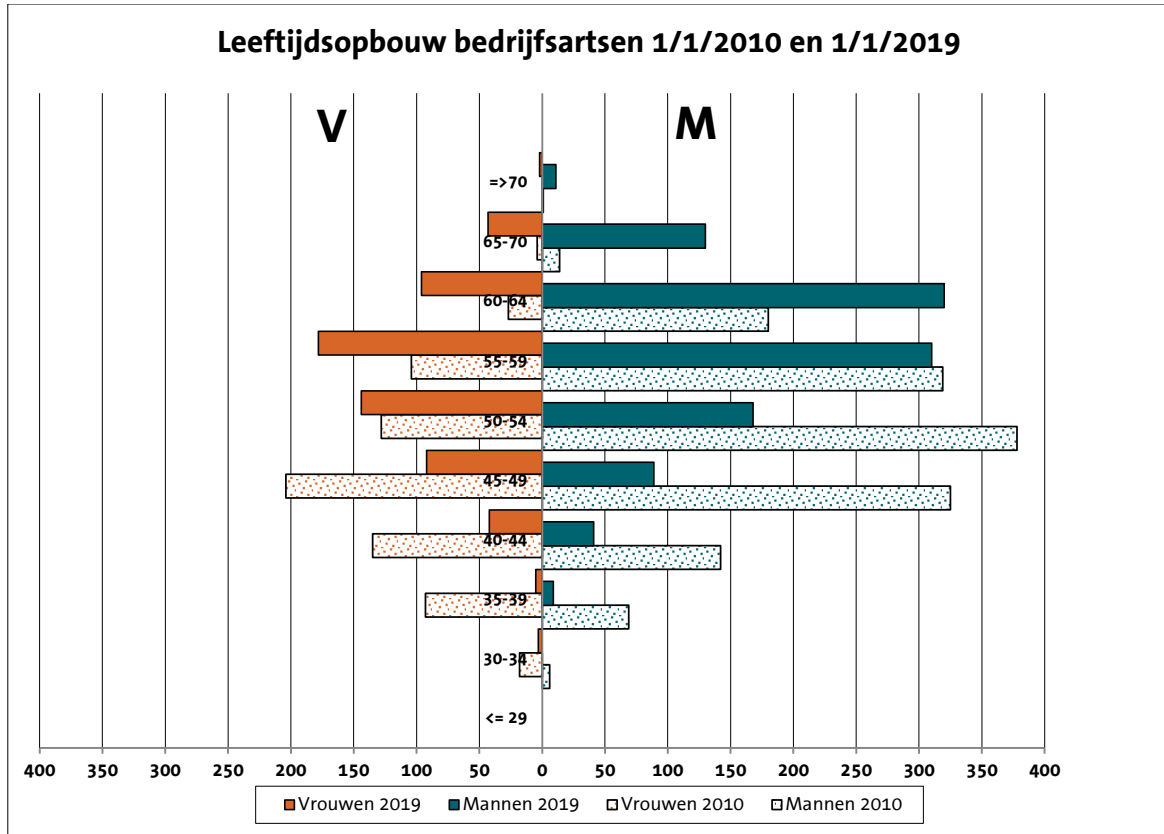
⁵⁷ Mondelinge mededeling FMG 20 juni 2019

Er zijn een aantal zaken in een oogopslag te zien:

- De beroepsgroep is in omvang gekrompen ten opzichte van 2010.
- De vergrijzing van de beroepsgroep is duidelijk zichtbaar. De leeftijdspiek voor de mannen is inmiddels in het cohort van 60 tot en met 64 jaar, direct gevolgd door het cohort van 55 tot en met 59 jaar. In 2016 was dit overigens ook al zo. In totaal bevatten deze twee cohorten 315 van de 557 mannelijke verzekeringsartsen, oftewel 57%. Deze artsen gaan de komende 10 jaar voor het merendeel met pensioen. De 94 mannelijke verzekeringsartsen tussen de 65 en 70 jaar die nu nog geregistreerd staan, zijn hierbij nog buiten beschouwing gelaten. Mogelijk werken zij nog door vanwege de verhoging van de pensioenleeftijd.
- Er zijn nu zelfs al 4 mannelijke verzekeringsartsen ouder dan 70 jaar die nog geregistreerd staan. Dat zal de komende jaren ook het geval blijven, mogelijk zelfs iets meer worden. De vraag is of deze verzekeringsartsen de keuze om door te werken ook hadden gemaakt als er voldoende opvolgers beschikbaar waren.
- Voor de vrouwelijke verzekeringsartsen is het beeld nauwelijks genuanceerder. De leeftijdspiek is momenteel in de groep 55 tot en met 59 jaar, overigens gevolgd door de groep 50 tot en met 54 jaar. De groep artsen van 55 jaar tot en met 64 jaar bestaat momenteel uit 182 van de 406 vrouwelijke verzekeringsartsen, oftewel 45%, die de komende 10 jaar eveneens vervangen moeten worden.
- In totaal betreft de vervangingsvraag de komende 10 jaar dus circa 497 verzekeringsartsen tussen de 55 en 65 jaar plus 129 verzekeringsartsen ouder dan 65 jaar, als er van wordt uitgegaan dat verder niemand vertrekt. De instroom in het specialistenregister vanuit de reguliere opleiding zal de komende 4 jaar maximaal 180 verzekeringsartsen bedragen. Als de instroom in de opleiding gemiddeld 55 aios bedraagt, komen daar nog eens ongeveer 330 verzekeringsartsen bij. Er wordt dus niet voldoende opgeleid om alleen al de vertrekkende verzekeringsartsen tijdig te vervangen.
- Tegelijkertijd neemt het aantal vrouwelijke verzekeringsartsen relatief toe. Deze instromende vrouwelijke verzekeringsartsen gaan gemiddeld minder fte werken dan de mannen die met pensioen gaan. Daardoor is de behoefte aan instroom (nog) groter dan uit de bovenstaande aantallen blijkt.

Figuur 10 met de gegevens over de bedrijfsartsen vertoont in grote lijnen hetzelfde beeld als van de verzekeringsartsen. Ook hier zijn veel meer bedrijfsartsen van 65 jaar en ouder dan in 2010 nog geregistreerd. Er is duidelijk sprake van een omgekeerde piramide in plaats van een piramide. Het aantal momenteel geregistreerde mannen en vrouwen tussen de 55 en 65 jaar betreft bij de bedrijfsartsen 630 respectievelijk 274, een totaal van 904. In opleiding zijn momenteel 183 aios die de komende 4 jaar kunnen worden geregistreerd als bedrijfsarts. Zie tabel 4. Daaraan kunnen nog een aantal bedrijfsartsen worden toegevoegd die opnieuw gaan werken in hun specialisme. Dat aantal is echter de afgelopen jaren bescheiden gebleken. Zie tabel 5. Dit betekent dat ook het aantal geregistreerde bedrijfsartsen de komende 4 jaar waarschijnlijk verder zal blijven dalen. De inspanningen om bedrijfsartsen langer door te laten werken hebben dus weinig opgeleverd.

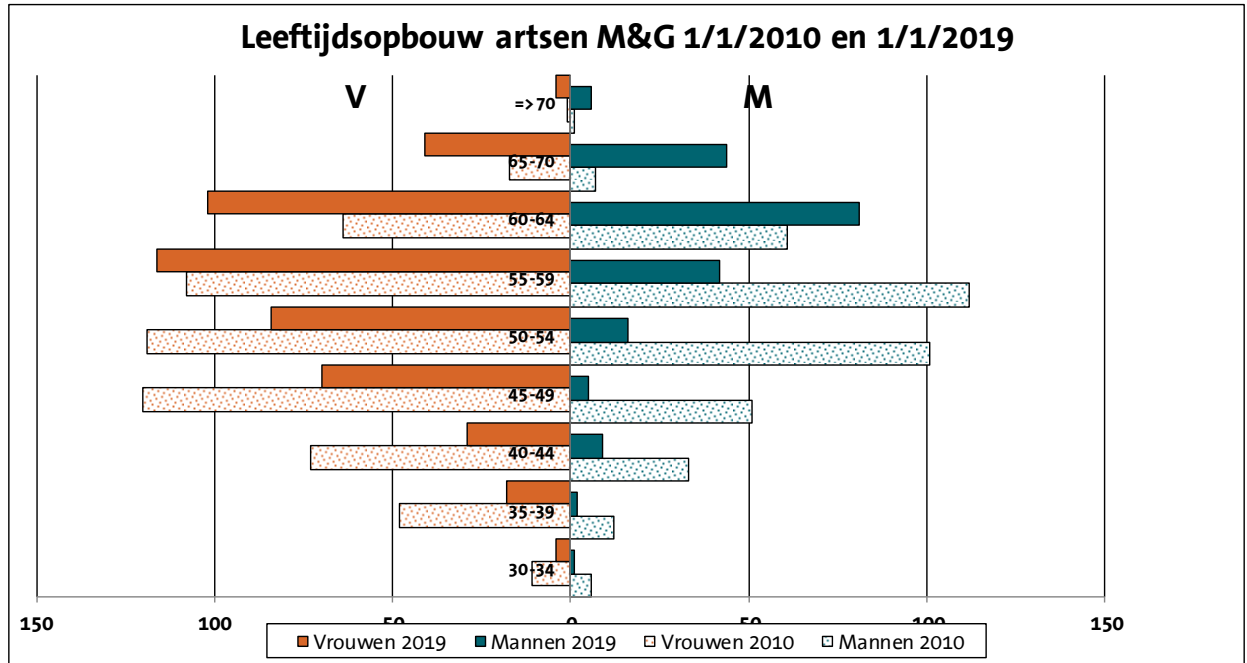
Figuur 10: Leeftijdsofbouw bedrijfsartsen 2010 en 2019



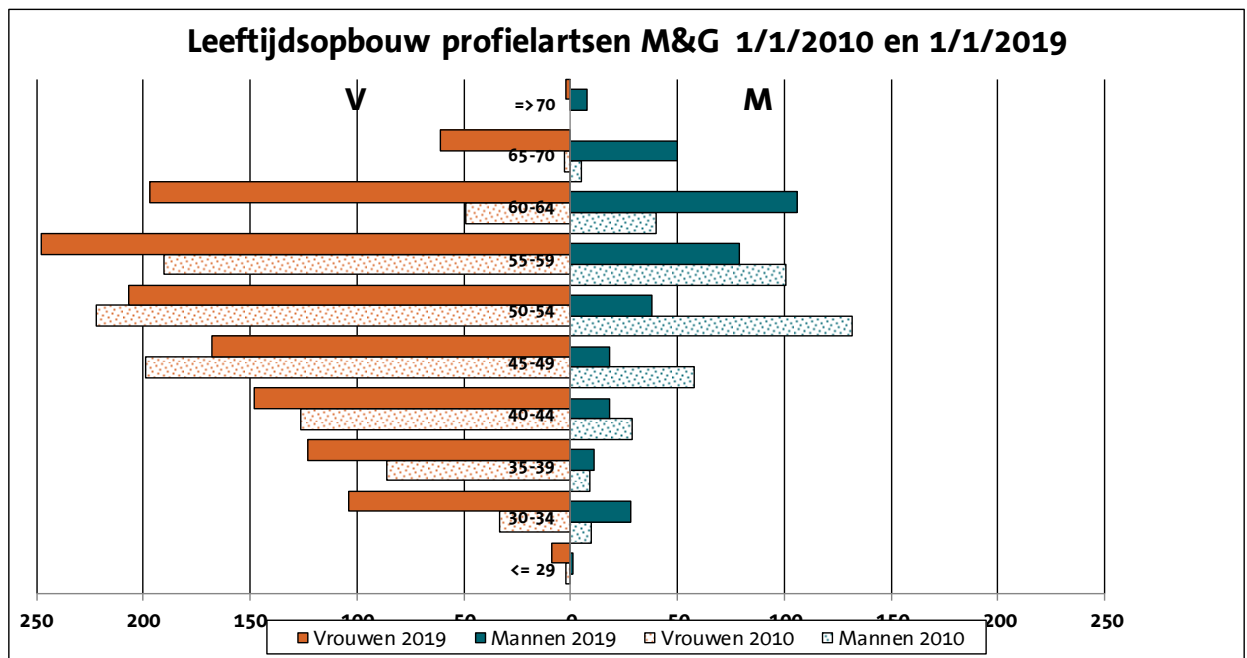
Bron: RGS

In de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid zijn de gegevens van de specialisten en die van de profielartsen naast elkaar gezet. Figuur 11 laat zien dat de verschillen met 2010, ondanks de korte vergelijkingsperiode, vooral voor de specialisten aanzienlijk zijn. Ten opzichte van 2010 is ook deze beroepsgroep vergrijsd. Ook is het aantal geregistreerde artsen M&G van 838 naar 674 gedaald, hetgeen eerder al in tabel 16 zichtbaar werd. In figuur 11 wordt zichtbaar dat de daling van het aantal specialisten hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door een achterstand van de instroom in de 'jongere' leeftijdsgroepen. De beleidsmaatregel van het ministerie van VWS om de tweede fase van de opleiding tot arts M&G subsidiabel te maken, is in deze figuur nog niet duidelijk zichtbaar. In tabel 3 is dit al wel het geval. Op 1 januari 2019 waren er 341 specialisten tussen de 55 en de 65 jaar. Er zijn zelfs al 2 artsen M&G tussen de 75 en 80 jaar die nog geregistreerd zijn. Er waren 95 artsen in de tweede fase in 2018. Er is nog een grote opleidingsinspanning noodzakelijk om aan de toekomstige vervangingsvraag te voldoen, laat staan om aan de toenemende uitbreiding van de zorgvraag te voldoen. Zie hoofdstuk 4.

Figuur 11: Leeftijdsoopbouw artsen M&G 2010 en 2019



Figuur 12: Leeftijdsoopbouw totaal profielartsen M&G 2010 en 2019



Bron: RGS

Bij de profielartsen is het beeld iets genuanceerder. Het aantal profielartsen in de zeven oorspronkelijke profielen is netto toegenomen met 283 sinds 2010. Deze toename komt volledig voor rekening van de vrouwen. Bij de mannen is er een netto afname van 40 profielartsen in 9 jaar tijd. De groep mannen is als geheel ook sterk vergrijsd. Bij de vrouwen is de groep profielartsen tussen de 60 en 65 jaar ten opzichte van 2010 met 141 toegenomen.

Tussen de diverse profielen bestaan grote verschillen in geslachtsverdeling en leeftijd. In de volgende tabel staan per profiel een aantal kenmerken. De tabel is gebaseerd op het aantal profielregistraties. Dat betekent dat er ook artsen M&G tussen zitten die tevens een profielregistratie hebben.

Tabel 18: Kenmerken profielen M&G per 1 januari 2019 naar rato van geregistreerde profielartsen

Profiel	Aantal	% vrouw	% ouder dan 54 jaar
Arts beleid en advies	185	53%	50%
Arts indicatie & advies	42	50%	74%
Arts infectieziektebestrijding	141	57%	36%
Arts tuberculosebestrijding	26	42%	73%
Forensisch arts	111	28%	77%
Jeugdarts	1.053	93%	42%
Medische milieukundige	19	68%	37%
Donorarts	47	72%	47%
Totaal	1.624	78%	46%

Bron: RGS

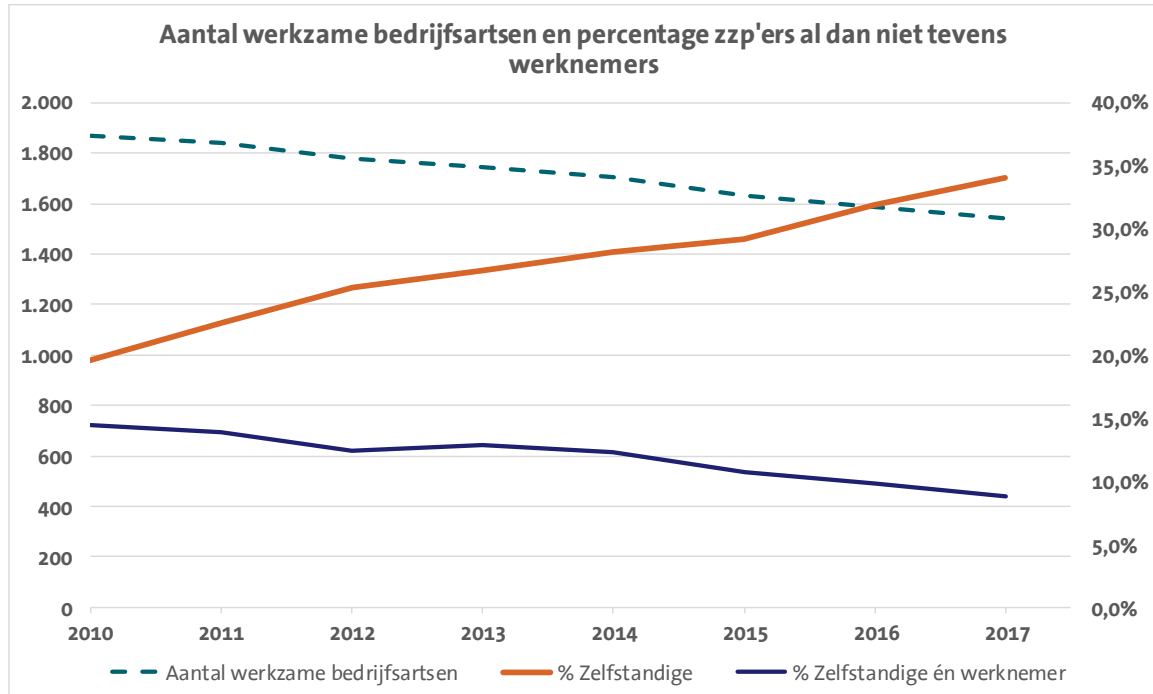
De tabel laat zien dat de gemiddeld percentages vrouw én de gemiddelde percentages ouder dan 54 jaar sterk variëren per profiel. De jeugdarts kent het hoogste percentage vrouwen, de forensisch arts het laagste. De forensisch arts kent ook het hoogste percentage artsen (77%) die normaliter binnen 10 jaar gaan stoppen met werken. De jeugdarts is dan weer bijna het andere uiterste. Als naar de leeftijden wordt gekeken zijn de profielen infectieziektebestrijding, jeugdarts en medisch milieukundige relatief jonge profielen. Niet voor niets zijn dit ook profielen waarvan de opleiding door het ministerie van VWS bekostigd wordt. Bijzonder in dat verband is dat de leeftijd van de artsen tuberculosebestrijding ook vrij hoog is.

In deze tabel is de donorarts als achtste profiel in het cluster M&G toegevoegd. Daardoor zijn de totale percentages niet helemaal vergelijkbaar met die uit deelplan 4 van het Capaciteitsplan 2016.

5.3 Omvang dienstverband

De bedrijfsartsen zijn nog steeds de belangrijkste groep sociaal geneeskundigen met relatief vaak een eigen onderneming. Na de introductie van de Arbowet is het percentage bedrijfsartsen in loondienst gedaald. In 2010 werkte circa 33% van de bedrijfsartsen geheel of gedeeltelijk als zelfstandig ondernemer. In 2017 bedroeg dat percentage al 43%, waarbij het percentage dat een baan met een eigen onderneming combineert overigens sterk aan het dalen is. Zie figuur 10.

Figuur 13: Aantal werkzame bedrijfsartsen in relatie met zelfstandigen; 2010 tot 2018



Bron: CBS

De toename van het aantal bedrijfsartsen dat alleen als zzp 'er werkt is overigens niet alleen relatief, maar ook absoluut. In 2010 betrof het nog 480 bedrijfsartsen, in 2017 waren dat er 525. Waarschijnlijk hebben bedrijfsartsen die als zzp'er nog een deeltijdaanstelling bij een Arbodienst hadden deze in de loop van de tijd losgelaten. De steeds hoger wordende werkdruk bij de Arbodiensten in combinatie met de grotere zelfstandigheid als ondernemer maakt de keuze aantrekkelijker om volledig als zelfstandig bedrijfsarts zonder personeel te werken.⁵⁸

De omvang van het dienstverband is voor de sociaal geneeskundigen gebaseerd op gecombineerde gegevens uit enquêtes en het Sociaal Statistisch Bestand (SSB) van het CBS.⁵⁹ Tabel 19 laat de resultaten van deze eerdere enquêtes en het SSB zien.

⁵⁸ Mondelinge mededeling Kamer Sociale Geneeskunde 15 april 2019

⁵⁹ CBS Statline: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81551NED/table?ts=1516282588928>, geraadpleegd 25 maart 2019

Tabel 19: Omvang dienstverband per specialisme/profiel en geslacht

Specialisme/ profiel	Aantal Werkzaam	% Vrouw	Fte Man	Fte Vrouw	Fte Gemiddeld
Bedrijfsarts*	1.611	35,3%	0,92	0,81	0,88
Verzekeringsarts*	898	41,8%	0,93	0,83	0,89
M&G zonder profiel*	214	28,0%	0,79	0,90	0,82
M&G + arts beleid en advies**	60	53,0%	0,46	0,63	0,54
M&G + arts indicatie & advies**	2	49,0%	0,74	0,61	0,64
M&G + arts infectieziektebestrijding**	67	56,0%	0,71	0,75	0,73
M&G + arts tuberculosebestrijding**	18	40,0%	0,48	0,73	0,65
M&G + forensisch arts**	19	28,0%	0,43	0,34	0,41
M&G + jeugdarts**	299	93,0%	0,79	0,67	0,68
M&G + medisch milieukundige**	11	68,0%	0,82	0,86	0,85
Arts beleid en advies**	79	53,0%	0,46	0,63	0,54
Arts indicatie & advies**	27	49,0%	0,74	0,61	0,64
Arts infectieziektebestrijding**	39	56,0%	0,71	0,75	0,73
Arts tuberculosebestrijding**	2	40,0%	0,48	0,73	0,65
Donorarts	125	95,0%	0,50	0,50	0,50
Forensisch arts**	40	28,0%	0,43	0,34	0,41
Jeugdarts **	723	93,0%	0,79	0,67	0,68
Medisch milieukundige**	5	68,0%	0,82	0,86	0,85

*: Bron: SSB

** : Bron: Regioplan:

In de hoofdstroom A&G zijn de werkzame bedrijfsartsen gemiddeld 0,02 fte minder gaan werken. Dat geldt zowel voor de vrouwen als de mannen. Het gemiddeld fte van de verzekeringsartsen is gelijk gebleven, de mannen zijn iets minder gaan werken, de vrouwen iets meer. De resultaten van het onderzoek door Regioplan komen voor de jeugdarts uit op eenzelfde percentage als in 2016. Voor de overige profielen zijn nu voor het eerst gegevens per profiel beschikbaar. Deze fte-percentages liggen gemiddeld lager dan in 2016 werd aangenomen.

5.4 Instroom in het specialisme/profiel

Instroom in een specialisme of profiel binnen de sociale geneeskunde is alleen mogelijk door inschrijving in het betreffende register van de RGS. Meestal gebeurt dat na het succesvol afsluiten van de 2- of 4-jarige opleiding. Vooral binnen de hoofdstroom A&G laten eerder anders geregistreerde specialisten, bijvoorbeeld huisartsen, orthopeden of cardiologen, zich nog wel eens aanvullend scholen tot bedrijfsarts of verzekeringsarts via een Individueel Opleidingsplan (IOP). Voor de bedrijfsartsen is ook instroom mogelijk van geregistreerde specialisten uit het buitenland, al wordt daar niet vaak gebruik

van gemaakt. In 2016 is één bedrijfsarts ingeschreven uit het buitenland, in 2017 en 2018 waren dat er 0. In 2017 is ook een verzekeringsarts uit het buitenland geregistreerd. Binnen de hoofdstroom M&G is in de periode 2016-2018 welgeteld één arts M&G geïmmigreerd. Tabel 20 laat het aantal nieuwe inschrijvingen zien in de diverse registers sinds 2006. In dat jaar werd de wijziging van de Arbouwet van kracht.

Tabel 20: Aantal nieuwe inschrijvingen in specialisten en profielregisters sinds 2006

Specialisme/profiel KNMG	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
Bedrijfsarts	89	90	76	33	33	25	23	29	28	15	24	22	24
Verzekeringsarts	64	48	38	20	13	36	17	8	25	22	39	34	45
Arts M&G	17	8	10	14	24	18	12	15	22	22	14	23	29
Arts beleid en advies		38	5	141	1	0	2	1	14	12	30	16	3
Arts indicatie/advies		38	9	24	0	1	2	0	0	1	1	0	1
Arts inf. bestrijding		9	12	61	8	7	8	6	11	11	8	8	10
Arts tbc. bestrijding		1	1	18	1	0	4	1	0	2	1	0	0
Donorarts												34	3
Forensisch arts		16	69	100	0	0	3	2	1	0	0	0	1
Jeugdarts		339	64	407	36	41	52	62	68	61	62	52	59
Med. milieukundige		1	0	11	1	2	1	1	1	0	2	2	2
Totaal specialismen	170	146	124	67	70	79	52	52	75	59	77	79	98
Totaal profielen	0	442	160	762	47	51	72	73	95	87	104	112	79
Totaal	170	588	284	829	117	130	124	125	170	146	181	191	177

Bron: RGS

De instroom in het register voor bedrijfsarts is ten opzichte van 2006 nu maar circa 30%. In de komende jaren zal de instroom in het register gaan stijgen door de toename van het aantal aiOs dat nu bezig is met de opleiding. De instroom in het register van verzekeringsartsen is in 2018 sterk toegenomen. Dat kan alleen door zij-instroom veroorzaakt zijn, omdat de instroom in de reguliere opleiding pas vanaf 2015 aan het toenemen is. De daarmee gepaard gaande instroom in het specialistenregister is pas vanaf 2019 te verwachten. De instroom in het derde specialisme, arts M&G, is vanaf 2014 aan het toenemen. Aangezien het ministerie van VWS de tweejarige tweede fase opleiding tot arts M&G sinds 2012 financiert, werd dit ook verwacht.

Bij de profielregisters wordt de instroom in de periode 2006 tot 2010 gedomineerd door de instroom uit de diverse overgangsregelingen. Pas vanaf 2010 geeft de instroom de werkelijke instroom uit de opleidingen aan. Instroom uit het buitenland komt niet voor. Dit komt door het ontbreken van een wettelijke grondslag voor de titel. Er is sprake van een toename van de instroom in vier profielen door de subsidiëring van VWS. Ook is er een toename geweest van de instroom in het profiel beleid

en advies door het beleid van het ministerie van Defensie. Sinds 2018 is het aantal nieuwe inschrijvingen in dit profiel terug op het niveau van voordat Defensie haar beleid wijzigde. In de overige twee profielen, forensische geneeskunde en sociaal medische advisering, zijn de afgelopen 5 jaar 4 artsen ingeschreven. Gezien de korte tijd sinds 2010 kan hier niet van een toename of een afname worden gesproken.

5.5 Uitstroom uit het specialisme/profiel

In tabel 21 wordt de uitstroom van specialisten en profielartsen uit de registers beschreven. Uitstroom komt tot stand op eigen verzoek van de betrokkene, meestal bij beëindiging van de carrière. Uitstromen kan ook op initiatief van de RGS als de betrokkene bij de periodieke herregistratie niet kan aantonen te hebben voldaan aan de eisen van het College Geneeskundig Specialismen. Het kan ook op last van het Tuchtcollege.

Tabel 21: Aantal uitschrijvingen uit specialistenregisters en profielregisters sinds 2006

Specialisme/profiel KNMG	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
Bedrijfsarts	42	57	44	51	87	88	68	80	72	106	54	63	66
Verzekeringsarts	29	29	67	32	51	40	32	37	16	47	32	38	46
Arts M&G	63	29	43	32	53	53	32	28	28	41	40	29	25
Arts beleid en advies				7	1	4	12	5	7	8	16	0	8
Arts indicatie/advies				8	0	2	2	2	2	2	9	1	2
Arts inf. bestrijding				1	1	1	2	2	1	4	2	0	2
Arts tbc. bestrijding				0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
Donorarts												0	0
Forensisch arts				3	6	4	38	8	8	4	10	2	8
Jeugdarts				18	10	12	13	16	8	16	30	0	84
Med. milieukundige				0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Totaal specialismen	134	115	154	115	191	148	132	145	116	194	126	130	137
Totaal profielen				37	18	23	69	34	27	34	68	3	105
Totaal	134	115	154	152	209	201	201	179	143	227	194	133	242

Bron: RGS

In 2015 zijn voor het eerst sinds de oprichting van het register meer dan 100 bedrijfsartsen uitgeschreven. Het betreft niet alleen bedrijfsartsen die stoppen met werken door leeftijdsontslag. Een gedeelte van de uitgeschreven bedrijfsartsen is inmiddels wellicht geregistreerd als verzekeringsarts. Het aantal uitschrijvingen is de afgelopen 3 jaar laag geweest in vergelijking met de 6 voorgaande jaren. Een verklaring hiervoor ontbreekt. Wel is uit de totalen voor de rij uitgeschreven specialisten zichtbaar dat er in 2010 ook een piek aan uitschrijvingen zichtbaar was. Mogelijk heeft dat te maken met een cyclus van collectieve herregistratiejaren in 2010 en 2015. Als dat zo is, zal een dergelijke piek ook in 2020 zichtbaar moeten worden.

Het aantal uitschrijvingen bij de verzekeringsartsen schommelt, maar er is wel een voorzichtige tendens van een toename van het aantal uitschrijvingen. Van het aantal uitschrijvingen bij de arts M&G is het beeld wisselend. In 2017 en 2018 zijn er weinig specialisten uitgeschreven in vergelijking met voorgaande jaren.

De eerste inschrijvingen in de profielregisters zijn gedaan in 2007. Een deel van deze registraties vond plaats voor een periode van 2 jaar. Dit gebeurde als er twijfels bestonden over bijvoorbeeld de omvang van de werkzaamheden, de gevolgde bijscholing of de intervisie. Vanaf 2009 zijn de eerste actieve uitschrijvingen uit het register mogelijk en vanaf 2012 kwamen de eerste uitschrijvingen bij herregistratie. Vooral bij de profielen beleid en advies en forensische geneeskunde zijn de effecten van de eerste herregistratie na 5 respectievelijk 2 jaar goed zichtbaar. Over het algemeen is de uitstroom uit de profielregisters lager dan de instroom. Met name voor de gesubsidieerde opleidingen is er sprake van groei van het aantal profielartsen. Zichtbaar is ook dat in 2017 nauwelijks profielartsen zijn uitgeschreven. In 2018 is dat echter weer gecompenseerd. Waarschijnlijk heeft het te maken met een administratief probleem of een tijdelijke achterstand bij het beoordelen van de herregistraties.

Op basis van de feitelijke uitstroom uit het profielregister en het specialistenregister, de leeftijd en het geslacht van de specialisten en de profielartsen kan de verwachte uitstroom uit de registers over 5, 10, 15 en 20 jaar worden berekend. Daarbij wordt rekening gehouden met de toename van de pensioenleeftijd tot 67 jaar. In tabel 21 worden de uitstroomkansen getoond zoals NIVEL die berekend heeft op basis van gegevens van de RGS.

Tabel 22: Uitstroomkansen sociaal geneeskundigen en profielartsen in procenten

Specialisme/profiel	Tot 2024		Tot 2029		Tot 2034		Tot 2039	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Bedrijfsarts	27,0	24,0	62,0	50,0	78,0	69,0	93,0	89,0
Verzekeringsarts	28,0	21,0	65,0	46,0	78,0	63,0	93,0	83,0
M&G zonder profiel	41,8	19,3	68,5	40,6	85,5	63,5	91,6	81,3
M&G + arts beleid en advies	42,0	15,0	73,5	47,5	92,0	80,4	96,5	93,3
M&G + arts indicatie & advies	66,7	16,0	93,3	68,0	100,0	100,0	100,0	100,0
M&G + arts infectieziektebestrijding	25,3	7,8	50,5	19,2	72,6	38,4	80,5	60,0
M&G + arts tuberculosebestrijding	36,4	17,8	72,7	42,2	96,4	68,9	100,0	91,1
M&G + donorarts								
M&G + forensisch arts	41,2	32,0	71,5	52,0	88,5	68,0	92,7	89,3
M&G + jeugdarts	35,9	21,8	63,4	44,2	84,1	67,5	93,8	86,3
M&G + medisch milieukundige	53,3	0,0	66,7	15,0	66,7	40,0	86,7	57,5
Arts beleid en advies	11,8	0,0	20,0	1,3	25,3	10,0	30,0	19,1
Arts indicatie & advies	18,5	17,1	50,8	38,6	83,1	71,4	92,3	90,0
Arts infectieziektebestrijding	0,0	3,0	8,6	3,7	18,6	8,1	34,3	13,3
Arts tuberculosebestrijding	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Donorarts								
Forensisch arts	41,5	11,4	67,4	27,1	84,4	48,6	93,3	70,0
Jeugdarts	13,3	11,0	23,3	24,3	44,4	41,0	63,9	55,2
Medisch milieukundige	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	25,0

Bron: RGS, bewerking Nivel

Tabel 22 laat zien dat er op elk moment aanzienlijke verschillen zijn in vertrekkansen tussen de diverse beroepen. De komende 5 jaar wordt naar verwachting afscheid genomen van 13,3% van de mannelijke en 11% van de vrouwelijke jeugdartsen. Dat is een gevolg van de verjonging in deze groep profielartsen door de instroom in de opleiding. Maar ook wordt afscheid genomen van 67% van de mannelijke **specialisten M&G** met de profielaantekening sociaal medische indicatie en advies. Over het algemeen is de beroepsgroep sterker vergrijsd dan de huisartsen of de medisch specialisten, mede door de instroom in de opleiding op latere leeftijd. De vertrekkansen van sociaal geneeskundigen zijn daarom gemiddeld hoger. De vertrekkansen voor de artsen M&G uit de gesubsidieerde profielen zijn wat lager dan de vertrekkansen voor de artsen M&G uit de niet-gesubsidieerde profielen. Dat komt doordat deze laatste groep minder instroom kent en dus ook minder verjonging heeft doorgemaakt. Ook de bedrijfsartsen en verzekeringsartsen hebben minder verjonging meegemaakt. Daardoor zijn de huidige vertrekkansen voor de bedrijfsartsen en de verzekeringsartsen groter dan die van 2016. Zie tabel 23.

Tabel 23: Uitstroomkansen bedrijfsartsen en verzekeringsartsen 2016 en 2019 in procenten

Specialisme/profiel	Na 5 jaar		Na 10 jaar		Na 15 jaar		Na 20 jaar	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Bedrijfsarts 2016	21,3	12,4	47,8	29,0	71,9	56,6	83,6	76,8
Bedrijfsarts 2019	27,0	24,0	62,0	50,0	78,0	69,0	93,0	89,0
Verzekeringsarts 2016	28,7	14,2	56,0	35,0	75,1	60,7	85,4	79,5
Verzekeringsarts 2019	28,0	21,0	65,0	46,0	78,0	63,0	93,0	83,0

Bron: Nivel

De vertrekkansen voor bedrijfsartsen zijn zowel voor de mannen als de vrouwen voor alle toekomstige jaren verder toegenomen. Dat was in 2016 ook al het geval. Binnen 5 jaar stopt 27% (281) van de mannelijke bedrijfsartsen en 24% (137) van de vrouwelijke bedrijfsartsen met werken. Dat zijn 418 bedrijfsartsen die de arbeidsmarkt gaan verlaten. Daartegenover staat dat er de komende 5 jaar ongeveer 230 bedrijfsartsen vanuit de opleiding de arbeidsmarkt zullen instromen.

De vertrekkansen voor de artsen die de opleiding nog moeten volgen, of daarmee al bezig zijn, zijn anders dan de vertrekkansen van de groep geregistreerde bedrijfsartsen. In de eerste plaats omdat deze artsen gemiddeld jonger zijn dan de groep artsen die (soms al vele jaren) werkzaam is. In de tweede plaats omdat tussen het voltooien van een opleiding en het inschrijven in het register van specialisten of profielartsen een (extra) beslismoment zit, dat reeds ingeschreven artsen niet meer hebben. Een arts kan namelijk besluiten om - na het voltooien van de opleiding tot profielarts of sociaal geneeskundige - zich niet in het betreffende register in te laten schrijven.

Nivel heeft op basis van de RGS-gegevens aannames kunnen maken over de 'blijfkansen' oftewel externe rendementen voor nieuw geregistreerde artsen in de sociaal geneeskundige specialismen en profielen. Tabel 24 laat de externe rendementen zien voor toekomstige sociaal geneeskundigen en profielartsen.

Tabel 24: Externe rendementen toekomstig sociaal geneeskundigen en profielartsen in procenten

Specialisme/profiel	Na 1 jaar		Na 5 jaar		Na 10 jaar		Na 15 jaar	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Bedrijfsarts	97,3	97,5	81,4	79,0	72,0	67,4	62,6	60,3
Verzekeringsarts	95,4	96,9	77,4	83,5	72,0	77,2	64,3	65,8
M&G zonder profiel	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + arts beleid en advies	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + arts indicatie & advies	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + arts infectieziektebestrijding	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + arts tuberculosebestrijding	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + donorarts	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + forensisch arts	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + jeugdarts	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
M&G + medisch milieukundige	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Arts beleid en advies	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Arts indicatie & advies	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Arts infectieziektebestrijding	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Arts tuberculosebestrijding	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Donorarts	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Forensisch arts	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Jeugdarts	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0
Medisch milieukundige	96,0	96,0	80,0	80,0	72,0	72,0	63,0	63,0

Bron: RGS, bewerking Nivel

Ten opzichte van de vorige raming zijn de rendementen in de hoofdstroom Arbeid & Gezondheid na 1 jaar iets verbeterd en na 5, 10 en 15 jaar met enkele procenten verslechterd. Met name bij het specialisme M&G en de bijbehorende profielen zijn nu betere gegevens bekend over het externe rendement. In 2016 waren er alleen maar spaarzame gegevens over de eerste 10 jaar na het begin van de opleiding. De externe rendementen liggen na 5 jaar meer dan 15% lager dan eerder was berekend op basis van toenmalige gegevens.

5.6 Conclusie zorgaanbod

Het totale aanbod aan geregistreerd geneeskundig specialisten in de sociale geneeskunde is ten opzichte van het vorige Capaciteitsplan uit 2016 met 124 personen gedaald, oftewel met 3,6% van het totale aantal geregistreerde artsen. In 2016 betrof het 299 personen, oftewel 8,0%. Deze daling is minder dan 3 jaar geleden werd verwacht. Mogelijk speelt de verhoging van de pensioenleeftijd ons hier in deze periode parten. Bij zowel de bedrijfsartsen als de verzekeringsartsen is zichtbaar dat er

substantieel langer wordt doorgewerkt en er dus tijdelijk minder uitschrijvingen zijn. Het aantal bedrijfsartsen en verzekeringsartsen ouder dan 65 jaar neemt snel toe. De verwachting is dat de daling van het aantal geregistreerde bedrijfsartsen de komende 3 jaar weer het tempo van 2,7% per jaar gaat hervatten. Bij de verzekeringsartsen zal de daling van het aantal werkzame verzekeringsartsen ook continueren, maar in een iets lager tempo dan bij de bedrijfsartsen. Dit komt doordat meer aiostromen in de opleiding. Dat zal vanaf 2019 leiden tot een hogere instroom in het register. Of dat per saldo leidt tot een hoger aantal verzekeringsartsen zal afhangen van de continuering van de inspanningen voor de promotie van de zij-instroom voor verzekeringsartsen.

De gegevens over de arts M&G verdienen apart aandacht. Deze gegevens zijn nu definitief geschoond voor de sportartsen. Zichtbaar wordt daardoor dat sinds 2007 het aantal artsen M&G is gedaald van 927 tot 674, een daling van 27,3%. Belangrijkste oorzaak hiervan is het uitblijven van instroom in deze opleiding vanaf 2002 tot 2012. Sinds 2012 is er weer sprake van instroom in de opleiding, vooral via tweede fase opleidingen. Sinds 2014 stromen er hierdoor weer geregistreerde artsen M&G in het register, maar de daling lijkt vooralsnog ook in dit specialisme niet tot stilstand te komen.

In de hoofdstroom M&G blijft het aantal profielartsen ten opzichte van 2013 gestaag toenemen. In 2013 waren er 1.401 geregistreerde profielartsen, in 2016 waren dit er 1.573, en per 1 januari 2019 stond de teller op 1.624. Tussen 2013 en 2019 was er een toename van 15,9%. Deze toename wordt vooral veroorzaakt door de gesubsidieerde profielen: arts infectieziektebestrijding +46,9%, arts tuberculosebestrijding +8,3%, jeugdarts +17,9%, medisch milieukundige +46,2%. Ook het aantal profielartsen in het profiel beleid en advies is met 12,8% gestegen, waarschijnlijk door het beleid van het ministerie van Defensie. Daartegenover staat de afname met 37 artsen in de forensische geneeskunde (-25,0%) en 21 artsen in het profiel indicatie en advies (-33,3%).

De toename van het aantal artsen infectieziektebestrijding, tuberculosebestrijding, medisch milieukundigen en jeugdartsen is waarschijnlijk niet evenredig gespreid over Nederland. De cijfers zijn versluierd doordat de capaciteit aan artsen niet per regio wordt weergegeven. Wel blijkt uit een rapportage van GGD/GHOR Nederland⁶⁰ dat er grote verschillen bestaan in de beschikbare hoeveelheid fte voor de diverse functies tussen de verschillende GGD'en. De Nederlandse Vereniging van Medisch Milieukundigen signaleert bijvoorbeeld dat de GGD'en in de provincies Limburg, Brabant en Zeeland medio 2018 niet meer zelf beschikken over een geregistreerd medisch milieukundige, GGD'en in Zuid-Holland beschikken daarentegen over 6 medisch milieukundigen en hebben er nog twee in opleiding. Ook bij de jeugdartsen lijken er zich spreidingsproblemen voor te doen. Dit kon echter niet door onderzoek bevestigd worden.⁶¹

⁶⁰ GGD/GHOR Nederland: GGD Benchmarkresultaten 2017; 2018.

⁶¹ Vacatures jeugdartsen en jeugdverpleegkundigen: een korte inventarisatie; GGD/ GHOR Nederland september 2018



6 Werkproces

6.1 Inleiding

Zorgvraag en zorgaanbod worden aan elkaar gekoppeld via het werkproces. In dit hoofdstuk worden de verwachtingen over de ontwikkelingen binnen het werkproces beschreven. Deze ontwikkelingen zijn belangrijk voor de afstemming tussen vraag en aanbod. Zorgverleners kunnen een groter deel van de zorgvraag vervullen als er in het werkproces efficiencywinst geboekt kan worden of technologische verbeteringen mogelijk zijn. Vakinhoudelijke ontwikkelingen kunnen zorgen voor capaciteitswinst of capaciteitsverlies. Daarnaast is ook op andere manieren tijdsbesparing mogelijk in het werkproces. Zo kan een ander academisch specialisme voortaan (deel)activiteiten uitvoeren. Dat heet horizontale substitutie. Een voorbeeld hiervan is de arts infectieziektebestrijding KNMG die activiteiten uitvoert die ook door de medisch microbioloog kunnen worden gedaan of andersom. Van verticale substitutie is sprake wanneer een lager opgeleide professional taken overneemt van een hoger opgeleide professional, bijvoorbeeld de verpleegkundig specialist preventieve zorg die taken overneemt van de jeugdarts KNMG. Veranderingen in het werkproces hebben geen planbare begin- of einddatum. Zij hebben in het rekenmodel direct hun effect op de volledige zittende capaciteit aan beroepsbeoefenaren. Dat betekent dat veranderingen in de effecten van het werkproces op de huidige capaciteit voor een deel pas achteraf gecompenseerd kunnen worden via de instroom in de opleidingen, waarvan de weerslag voor het eerst vanaf 2024 voor het eerst zichtbaar wordt in de capaciteit. Paragrafen 6.2 t/m 6.6 behandelen de vijf parameters uit het werkproces: vakinhoudelijke ontwikkelingen, technologische ontwikkelingen, efficiency, horizontale substitutie, verticale substitutie en arbeidstijdverandering.

De arts M&G zonder profielregistratie(s) is in deze planningsperiode niet apart op de werkprocesparameters bevraagd. Ze zijn moeilijk te identificeren voor nader onderzoek. Daarom is er in deze raming van afgezien. In de raming wordt voor hen een gewogen gemiddelde gehanteerd van de profielregistraties, ervan uitgaande dat hun activiteiten zich op elk van die profielgebieden kunnen bevinden.

6.2 Vakinhoudelijke ontwikkelingen

Vakinhoudelijke ontwikkelingen kunnen er zijn in uitvoering van de werkzaamheden, onderzoek, kwaliteit, standaarden en protocollen/kennisbeleid.

6.2.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

In de bedrijfsgezondheidszorg zetten de vakinhoudelijke ontwikkelingen zich door. De klinische arbeidsgeneeskunde is in een aantal ziekenhuizen actief, maar ontwikkelt zich maar langzaam. De activiteiten van de bedrijfsarts verplaatsen zich van routinematige handelingen, zoals het verzuimspreekuur, naar complexere activiteiten voor advisering van werkgever en werknemer. Het belang van verbetering van de kwaliteit van het handelen van de bedrijfsarts blijkt onder meer uit het besluit van de minister van SZW om de verstrekking van gelden voor kwaliteitsbeleid aan de NVAB te verlengen na 2018. De Kwaliteitstafel zal ontegenzeggelijk een positief effect hebben op de hoeveelheid wetenschappelijk onderzoek, hetgeen op termijn ook consequenties zal hebben voor de

vakinhoudelijke ontwikkelingen. De parameter vakinhoudelijke ontwikkelingen wordt daarom met 0,1% verhoogd tot 0,6% per jaar.

De werkzaamheden van de verzekeringsarts is in grote lijnen niet veranderd. Wel komt door wisselingen in prioriteiten binnen het UWV periodiek verandering in een gedeelte van het type (her)beoordelingen dat de verzekeringsarts uitvoert. De *caseload* neemt geleidelijk toe door het werken met een medisch secretaresse of verpleegkundige. Deze aanpak wordt bij nieuwe verzekeringsartsen geïntroduceerd. Alhoewel er eerder sprake leek te zijn van specialisatie en differentiatie zet deze trend niet door. Wel is het zo dat werkgevers in toenemende mate *evidence-based* werken stimuleren. Verder is er een academische werkplaats verzekeringsgeneeskunde en wordt er meer promotieonderzoek gedaan. De verwachting is dat er zich in de komende periode mede daardoor vakinhoudelijke ontwikkelingen zullen voordoen die leiden tot een aanpassing van het werkproces. De parameter wordt in deze raming wederom gehandhaafd op 0,5%.

6.2.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Arts Beleid en advies

De profielarts Beleid en advies krijgt de komende decennia te maken met een paar vakinhoudelijke ontwikkelingen die voor zijn werk van invloed zullen zijn. Dat betreft met name de ontwikkelingen in de analyses van 'big data' en de ontwikkelingen in slimme algoritmes. Daardoor kunnen in de toekomst complexe vraagstukken beter benaderd worden en worden deze vraagstukken toegankelijk voor advisering. De parameter wordt verhoogd naar 0,5%.

Arts Indicatie & advies

De arts Indicatie en advies krijgt vakinhoudelijk net als de verzekeringsarts te maken met steeds meer '*evidence based*' werken. Vakinhoudelijk komt er ook op zijn werkgebied meer kennis beschikbaar. De parameter wordt wederom gehandhaafd op 1,0%.

Arts Infectieziektebestrijding

In de infectieziektebestrijding zijn er vakinhoudelijk nog steeds ontwikkelingen rond het coördineren van antimicrobiële resistentie, zoönotische infecties en bijzondere resistente micro-organismen (BRMO). Daarnaast wordt er momenteel landelijk een 5 jaar durend programma uitgevoerd rond pre-expositieprofylaxe en wordt er nagedacht over gedifferentieerde vaccinatie. De arts Infectieziektebestrijding heeft meer typeringsmogelijkheden beschikbaar gekregen. De parameter wordt verhoogd van 2% naar 3,0%.

Arts Tuberculosebestrijding

Vakinhoudelijk treedt er geleidelijk aan een verschuiving op van het behandelen van actieve tuberculosebesmettingen naar het screenen en zo nodig behandelen van latente tuberculosebesmettingen (LTBI), vooral bij immigranten en asielzoekers. Dit leidt tot meer inzet, vanwege de toename van de vluchtelingenstroom beneden de 18 jaar. Bovendien kost samenwerking met een tolk extra tijd. Ook wonen deze groep mensen die vaak al meer dan 2,5 jaar in Nederland wonen, verspreid over Nederland. Momenteel worden nieuwe methoden ontwikkeld om de kans op actieve tuberculose bij LTBI te

voorspellen. Deze zijn bedoeld ter ondersteuning van een besluit om al dan niet te behandelen. Het geheel overziend, is besloten om deze parameter voor de tuberculoseartsen te verhogen naar 1,0%.

Donorarts

In het profiel donorgeneeskunde is er een groot aantal vakinhoudelijke ontwikkelingen. Bij zowel bloed/plasma als de donororganen is er een toename van bedreigingen van de veiligheid van donatiemateriaal door uitbraken van infectieziekten. Donororganen worden om die reden soms door receptoren geweigerd. De behoefte aan internationale samenwerking en afstemming op dit terrein neemt daardoor toe. De Europese Unie speelt daarin een belangrijke rol en Eurotransplant overlegt daarom steeds vaker met de DG SANTE.

Op het terrein van donorbloed/plasma spelen daarnaast andere vakinhoudelijke ontwikkelingen ook een rol. Het aantal bloedgroepen is inmiddels gestegen tot over de 300. De donor krijgt tegenwoordig meer gepersonaliseerd zorg. Het donatie-interval wordt bijvoorbeeld bepaald op basis van ferritine en er is eventueel ijzersuppletie voor de donor. Ook is er voor de ontvanger vaker maatwerk noodzakelijk. Sommige patiënten ontvangen naast bloed ook immunosuppressiva. Verder worden er meer therapeutische gebruiksmogelijkheden van bloedproducten ontwikkeld, bijvoorbeeld afereze en serum oogdruppels. Tenslotte neemt de behoefte aan plasma toe en de behoefte aan volbloed af. Bij de afname van volbloed moet een arts aanwezig zijn, bij de afname van plasma is dat niet noodzakelijk. De parameter vakinhoudelijke ontwikkelingen wordt op 2% gezet.

Forensisch arts

Ook bij de forensisch artsen worden er vakinhoudelijk wel ontwikkelingen verwacht die invloed hebben op de inzet van de arts. Er komen meer instrumenten beschikbaar die het onderzoek van de arts bij overlijden ondersteunen, bijvoorbeeld bloedonderzoek en urineonderzoek. Dat kan de vraag naar onderzoek naar de doodsoorzaak vergroten, bijvoorbeeld in het geval van medische fouten, maar ook in geval van natuurlijk overlijden. De populariteit van de speekseltest neemt toe en er is een uitbreiding van het aantal medicijnen/drugs die door middel van de speekseltest kunnen worden onderscheiden. Deze kunnen nu ook door andere laboratoria dan het NFI (sneller) worden behandeld. Hierdoor vraagt de politie in de toekomst vaker een bloedafname aan die op een positieve speekseltest volgt. De parameter wordt verhoogd naar 3%.

Jeugdarts

In de jeugdgezondheidszorg is de ontwikkeling van richtlijnen door het Nederlands Jeugdinstituut inmiddels goed op gang gekomen. Er wordt ook steeds meer 'evidence based' gewerkt. Standpunten over schoolverzuim, vaccineren, kindermishandeling, roken en consumentenvuurwerk zijn de laatste jaren ontwikkeld. De verwijismogelijkheid is nu beschikbaar voor jeugdartsen. Vakinhoudelijk zijn er ook wijzigingen in het werk van de jeugdarts door de inzet in de Centra voor Jeugd en Gezin en de toenemende inzet als vertrouwensarts kindermishandeling. Als parameter wordt gehanteerd: 1% per jaar. Dat is 1% meer dan in de vorige raming werd aangehouden.

Medisch milieukundige

Een bijzondere vakinhoudelijke ontwikkeling betreft '*citizen science*'. In toenemende mate worden burgers ingeschakeld om (via apps) kennis en data te verzamelen, waardoor nieuwe vragen aan de medisch milieukundige worden gesteld. Verder komen er meer instrumenten om te kijken naar klimaatvraagstukken en omgevingsplannen.

In de GHOR wordt de risicocommunicatie rond vervuilingen en andere milieuproblemen, bijvoorbeeld risico's hoogspanning en 5G netwerk, arbeidsintensiever. De parameter wordt voor de komende periode verhoogd naar 1,5%.

6.3 Technologische ontwikkelingen

Technologische ontwikkelingen in de sociale geneeskunde beginnen belangrijker te worden. Het betreft allerhande ontwikkelingen op het terrein van de laboratoriumdiagnostiek en EPD's. De snelheid van diagnostiek en de kwaliteit van het medisch handelen zal daardoor gaan toenemen.

6.3.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

Voor de bedrijfsgezondheidszorg verwacht het Capaciteitsorgaan de komende jaren weinig (extra) invloed van technologische ontwikkelingen op de toekomstig benodigde arbeidscapaciteit. De parameter wordt daarom gehandhaafd op 0%.

Het gebruik van geautomatiseerde verslaglegging en de inzet van medisch secretaresses en verpleegkundigen die (delen van) het EPD kunnen invullen, leidt ook voor de verzekeringsarts tot een iets hoger rendement. Er wordt ten opzichte van 2016 een gelijke waarde toegekend van -0,5% voor de parameter aan technologische ontwikkelingen.

6.3.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Arts Beleid en advies

Technologische ontwikkelingen zijn al meegenomen bij het onderdeel vakinhoudelijke ontwikkelingen. Op deze plaats wordt de technologische ontwikkeling op 0,0% vastgesteld.

Arts Indicatie & advies

Het gebruik van een EPD levert (op termijn) een vermindering van de benodigde inzet op. De parameter wordt gehandhaafd op -0,5%.

Arts Infectieziektebestrijding

In de toekomst kan er tijdswinst worden geboekt door een betere aansluiting van het softwaresysteem van de GGD'en (OSIRIS) op de RIVM-software. Ook uniformering van de elektronische patiëntendossiers tussen GGD'en EPD's voor SOA-patiënten en reizigersvaccinatie kan tot efficiencywinst leiden. De ontwikkelingen gaan echter langzaam. De parameter wordt vastgesteld op -0,2%

Arts Tuberculosebestrijding

De inzet van technologie maakt meer persoonsgerichte behandelprogramma's mogelijk. Dit kan leiden tot kortere behandelperioden en minder huisbezoeken. De parameter technologie wordt voor de tuberculosearts vastgelegd op -0,5%.

Donorarts

Digitalisering van de communicatie en de dienstverlening heeft voor de donorarts naar verwachting ook op de langere termijn geen effecten op de benodigde capaciteit. De parameter wordt op 0,0% gesteld.

Forensisch arts

Bij de forensisch arts wordt van de implementatie van farmacologische dossiers verwacht dat die tot een vermindering van de inzet van de arts zullen leiden. De parameter wordt op -0,2% gezet.

Jeugdarts

In de jeugdgezondheidszorg is enig effect van de geïmplementeerde elektronische kind dossiers niet zichtbaar. De ontwikkeling van e-consulten voor kinderen is nog in een vroeg stadium. Het is goed mogelijk dat dit alleen een aanvullende vorm van dienstverlening wordt die niet leidt tot een daling van het aantal fysieke consulten. De parameter wordt op 0% per jaar gezet.

Medisch milieukundige

De betekenis van nanotechnologie en epigenetica voor toxicologie leidt tot een groei van de vraag naar medisch milieukundigen. De parameter wordt op 0,3% gesteld.

6.4 Efficiency

Sociaal geneeskundigen werken voor het merendeel in dienstverband binnen kleine of middelgrote organisaties. Zij zijn vaak de duurste uitvoerend medewerkers binnen een organisatie. Daarom zoeken de werkgevers continu naar maatregelen om de efficiency van de sociaal geneeskundigen te verhogen.

6.4.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

De Arbodiensten blijven de efficiency van hun bedrijfsartsen verder verbeteren. Het percentage zzp'ers neemt echter steeds verder toe. Deze groep bedrijfsartsen werkt door de kleinschaligheid al zo efficiënt mogelijk en beschikt daarnaast ook over minder mogelijkheden om de efficiency verder te verbeteren. Verder is de toegang tot het Landelijk Schakelpunt voor sociaal geneeskundigen nog niet geregeld, terwijl de AVG wel extra administratieve werkzaamheden veroorzaakt. In totaliteit neemt de efficiency daardoor maar langzaam toe. In de bedrijfsgezondheidszorg wordt de parameter efficiency daarom nu 0,3% lager ingeschat dan in 2016, namelijk -0,2% per jaar.

Het UWV heeft in 2015 drie strategieën uitgewerkt om de efficiency bij de verzekeringsartsen te vergroten. Inmiddels is met de ondernemingsraad afgesproken dat nieuwe verzekeringsartsen gaan werken met een medisch secretaresse of een verpleegkundige. Voor de zittende verzekeringsartsen geldt dat deze samenwerking alleen op basis van vrijwilligheid wordt gerealiseerd. Dat betreft echter

verticale substitutie. Zie paragraaf 6.6.1. Andere efficiency verhogende maatregelen zijn niet geïmplementeerd. De parameter is nu verder teruggebracht naar -0,3% per jaar.

6.4.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Arts Beleid en advies

Echte efficiencywinst wordt niet verwacht binnen het profiel beleid en advies. Het betreft toch vooral werk dat bestaat uit onderzoek, overleg, en vervolgens advisering. Dit zijn tijdsintensieve processen. De parameter wordt op 0% gesteld.

Arts Indicatie & advies

De profielartsen indicatie en advies werken al lange tijd met verpleegkundigen en ander ondersteunend personeel. Het gaat daarbij vaak om individuele adviezen op basis van medisch onderzoek. Alhoewel er misschien nog enige efficiencywinst wordt geboekt door meer met standaardformulieren te werken, treedt ook efficiencyverlies op. Dit komt doordat er steeds nieuwere (en vaak complexe) wetten en regels moeten worden geïncorporeerd in de afwegingen en de advisering. De parameter wordt op 0% gesteld.

Arts Infectieziektebestrijding

Mogelijk kunnen 'big data'-analyse en e-health enige efficiencywinst opleveren. Ketenzorg kan eveneens voor efficiencywinst zorgen. Een betere invulling van de functie regionaal consulent levert misschien ook tijdswinst op. Momenteel hebben GGD'en echter vaak zoveel kennis in huis dat de regionaal consulent nauwelijks vragen ontvangt. Dat betekent dat de eerder gehanteerde schatting van -0,5%, die met name op de inzet van de regionaal consulent gebaseerd was, te hoog is. De andere drie mogelijkheden, big data-analyse, e-health en ketenzorg, moeten in de praktijk nog deels geïmplementeerd worden. Bovendien zijn de effecten ervan nog niet aangetoond. Daarom wordt de parameter verlaagd naar 0%.

Arts Tuberculosebestrijding

De opschaling naar vier regio's voor de tbc-bestrijding is gerealiseerd, maar nog niet toekomstbestendig en vraagt doorontwikkeling. De efficiencywinst die dit oplevert wordt teniet gedaan door de implementatie van de nieuwe privacywetgeving in de computerprogrammatuur, waardoor die langzamer is geworden. De inzet van artsen infectieziektebestrijding in de tuberculosebestrijding bij de behandeling van latente tuberculose infecties leidt wel tot enige capaciteitswinst. Deze wordt in paragraaf 6.5 die bij horizontale taakverschuiving behandeld. Tegelijkertijd leidt de inzet van artsen infectieziektebestrijding tot efficiencyverlies bij de tuberculosearts, die voor deskundigheidsbevordering en afstemming moet zorgen. Bovendien zorgt dat voor kwaliteitsproblemen: de arts tuberculosebestrijding moet minimaal 2.000 foto's per jaar bekijken en 40 patiëntendossiers per jaar behandelen om in het kwaliteitsregister screeningsartsen geregistreerd te kunnen blijven. De parameter wordt op 0,5% gesteld.

Donorarts

De afgelopen 5 jaar is veel meer in vaste procedures vastgelegd volgens internationale standaarden. Toch moet de vertaling naar het lokale niveau, en dan op cliëntniveau, nog worden gemaakt. Dat geldt ook voor de hemovigilantiesystemen. Ook moeten de instrumenten nog worden ontwikkeld voor een risico-inschatting op individueel niveau. Schaalvergroting voor de volbloedafname (26 vaste locaties, 5 mobiele locaties) kan leiden tot vermindering van de verplichte inzet van de donorarts, maar of dit gaat plaatsvinden is onzeker. De parameter wordt op 0,5% gesteld.

Forensisch arts

De verwachte vraag van politie en justitie om een hogere kwaliteit zal leiden tot een toename van het aantal exclusief voor dit profiel werkende artsen. Ook zal het werk worden geconcentreerd op een kleiner aantal locaties. Dat laatste betekent dat er meer reistijd ontstaat voor de forensisch arts. Daartegenover staan standaardisering van procedures en uitwisseling van artsen op basis van beschikbaarheid tussen regio's. De politie zet nu de 'lichte aanbesteding' in gang voor het forensisch medisch onderzoek en de arrestantenzorg. Naar verwachting leidt dit tot meer mogelijkheden voor de scheiding van forensisch medisch onderzoek en arrestantenzorg. Inzet van forensisch artsen over de regio's heen maakt dit mogelijk. In totaliteit wordt verwacht dat er géén efficiencywinst gaat ontstaan. De parameter wordt op 0% gesteld.

Jeugdarts

De jeugdgezondheidszorg heeft intussen ervaring met de samenwerking met de Centra voor Jeugd en Gezin en de veranderingen van de inhoud en aantallen reguliere contactmomenten met jeugdigen. De toename van overleg met derden, zoals medewerkers van de Centra voor Jeugd en Gezin, Wmo-functionarissen en wijkzorgfunctionarissen plus vertrouwensartsen kindermishandeling blijkt efficiency verminderend te zijn. De parameter efficiency wordt daarom ingeschat op 0,2% per jaar.

Medisch milieukundige

De medisch milieukundige krijgt steeds complexere vragen die van een goede wetenschappelijke onderbouwing moeten worden voorzien. Ook wordt de medisch milieukundige vaker in een multidisciplinair team opgenomen om de afstemming met andere deelgebieden te borgen. Ook worden vraagstellingen vaker over de regio's heen geponeerd, waardoor extra afstemming met andere regio's nodig is. Dit leidt tot een minder efficiënte inzet van de medisch milieukundige. De parameter wordt op 0,3% gesteld.

6.5 Horizontale substitutie

Horizontale taakverschuiving of taakherschikking, ook wel horizontale substitutie genoemd, wordt door het Capaciteitsorgaan gedefinieerd als een verschuiving van werkzaamheden van een arts naar een anders opgeleide arts of een andere beroepsgroep met eenzelfde opleidingsniveau. Het Capaciteitsorgaan is hierin geïnteresseerd, omdat dit gevolgen heeft voor de benodigde arbeidscapaciteit van beide beroepsgroepen. Niet relevant voor de ramingen van het Capaciteitsorgaan is de discussie tussen beroepsgroepen over een eventuele verschuiving van de daarmee gepaard gaande verantwoordelijkheden. Over het algemeen geldt dat de activiteiten van de arts gebaseerd zijn op de wet BIG. Daardoor kunnen deze niet eenvoudig door andere beroepsgroepen worden overgenomen. De

meeste horizontale substitutie vindt daardoor plaats door andere geneeskundige specialismen en profielen.

6.5.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

In de bedrijfsgezondheidszorg wordt geen verdere horizontale substitutie verwacht. Er is enige tijd sprake van geweest dat de bedrijfsarts de beoordeling na het tweede ziektejaar zou overnemen van de verzekeringsarts, maar dat is uiteindelijk niet doorgegaan. De klinisch arbeidsgeneeskundige wordt nog niet op grote schaal ingezet. De basisarts wordt niet meer ingezet dan eerder. De arbeidsarts zal dezelfde opleiding moeten volgen als de bedrijfsarts. Om al die redenen wordt hier wederom een percentage van 0,0% voor horizontale substitutie gebruikt.

De parameter horizontale substitutie voor de verzekeringsarts wordt eveneens op 0% gesteld. De expliciete wetgeving in deze sector maakt het lastig om de medische activiteiten van de verzekeringsarts door een andere geneeskundig specialist te laten uitvoeren. Daar is al veel onderzoek naar gedaan door onder meer het UWV. De minister van SZW heeft laten weten dat de oplopende werkvoorraad voor verzekeringsartsen bij het UWV bij gebrek aan perspectief op een oplossing om onorthodoxe maatregelen vraagt. Dit wordt in hoofdstuk 8 nader toegelicht. De parameter wordt nu op 0% gesteld.

6.5.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Arts Beleid en advies

Binnen het profiel beleid en advies is horizontale substitutie mogelijk door een aantal niet-medische beroepen met een academische opleiding. Gedacht kan worden aan beroepen als gezondheidswetenschapper, epidemioloog of Master of Public Health. Gezien de afname van het aantal profielartsen in dit profiel is de parameter horizontale substitutie verder verhoogd. In deze raming hanteert het Capaciteitsorgaan voor horizontale substitutie -0,8%.

Arts Indicatie & advies

De arts indicatie en advies kent eigenlijk alleen horizontale substitutie door de verzekeringsarts. Door de grote tekorten aan deze specialist wordt deze mogelijkheid voor substitutie nauwelijks gebruikt. De parameter wordt op 0,0% gesteld.

Arts Infectieziektebestrijding

Incidenteel worden nu activiteiten van de tuberculosearts uitgevoerd door de infectieziektearts. Genoemd werd al de behandeling van LTBI, maar ook contactopsporing en ringonderzoeken zouden door de infectieziektearts kunnen worden gedaan, met name in de rurale regio's. De arts infectieziektebestrijding baseert zich daarbij op een manifest van de artsen tuberculosebestrijding.⁶² Verder kan (private) zorg worden aangeboden door medisch microbiologen en infectiologen. Dit ligt in het verlengde van de zelftesten op bijvoorbeeld SOA's en de ziekte van Lyme respectievelijk voor pre-expositie profylaxe en partnerwaarschuwingen. Tenslotte wordt gesignaleerd dat huisartsen, waarschijnlijk

⁶² Manifest van de beroepsvereniging van artsen werkzaam in de tuberculosebestrijding; VvAWT (januari 2016)

door de toegenomen werkdruk, sneller naar de GGD verwijzen voor de behandeling van infectieziekten, bijvoorbeeld bij schurft en SOA's. Daar staat tegenover dat de epidemioloog nu vaker participeert in zorgnetwerken. De parameter wordt op 1,0% per jaar gesteld.

Arts Tuberculosebestrijding

Er is tussen longartsen en artsen tuberculosebestrijding over en weer een uitwisseling van diagnostiek en behandeling van tuberculosepatiënten. Per saldo levert dat geen extra capaciteit op. Dat geldt niet voor de huisartsen, die alleen doorverwijzen naar de arts tuberculosebestrijding. De verplaatsing van activiteiten naar de arts infectieziektebestrijding is in voorgaande alinea al beschreven. De parameter wordt, met name in het licht van dat laatste op -0,6% gesteld, hetgeen bij de arts infectieziektebestrijding 0,1% van de 1,0% 'oplevert' door de getalsmatige verhoudingen tussen de arts tuberculosebestrijding en arts infectieziektebestrijding.

Donorarts

De verschuiving van werkzaamheden naar internisten of basisartsen is wel mogelijk, maar slechts op zeer bescheiden schaal. Het nog jonge profiel betreft naar schatting 85 nog niet geregistreerde donorartsen, die formeel nog basisarts zijn. Bij gebrek aan een opleidingsinstituut en aan financiering kunnen zij momenteel niet geregistreerd worden. De parameter wordt op 0% gesteld.

Forensisch arts

De twee horizontale substitutiemogelijkheden zijn enerzijds de huisarts/penitentiair arts en anderzijds de arts werkzaam bij het Nederlands Forensisch Instituut (NFI). Veel zal afhangen van de keuzes die de politie gaat maken rond de aanbesteding van het forensisch medisch onderzoek en de arrestantenzorg.

De arrestantenzorg kan ook worden uitgevoerd door huisartsen, mits ze aanvullende scholing volgen. Gezien de werkdruk bij huisartsen is dat misschien minder waarschijnlijk, maar niet onmogelijk. In een klein aantal regio's voeren huisartsen deze taak nu uit. De kans bestaat dat de forensisch arts meer arrestantenzorg gaat doen als de nieuwe aanbesteding in totaliteit naar de forensisch artsen gaat. Los daarvan worden in delen van het land de ANW-diensten voor penitentiaire inrichtingen ook al door forensisch artsen gedaan. Dit zou uitgebreid kunnen worden.

Het forensisch medisch onderzoek wordt in ieder geval door forensisch artsen gedaan. Daar kunnen in de toekomst verschuivingen van de huisarts naar de forensisch arts optreden als de lijkschouw ook bij onverwacht overlijden door forensisch artsen moet worden uitgevoerd. Verschuivingen kunnen ook optreden als de forensisch arts meer activiteiten binnen zijn specialisatie zou mogen uitvoeren, bijvoorbeeld postmortale radiologie of pathologie.

In deze raming gaat het Capaciteitsorgaan ervan uit dat de arrestantenzorg door de forensisch arts blijft worden uitgevoerd. De parameter wordt gesteld op 0,5%.

Jeugdarts

Experts verwachten dat in de jeugdgezondheidszorg horizontale substitutie blijft leiden tot een verschuiving vanuit andere specialismen, bijvoorbeeld van de huisarts of kinderarts naar de jeugdarts. De rechtstreekse verwijsmogelijkheid van de jeugdarts naar de kinderarts vergroot de bekendheid van de jeugdarts bij de kinderarts. Ook raakt de kinderarts beter op de hoogte van de competenties van de jeugdarts. Er is ook sprake van een toename van de vraag naar het aantal jeugdartsen bij de meldpunten Kindermishandeling. Ook verwijst de huisarts vaker naar de jeugdarts, bijvoorbeeld bij vragen over vaccinaties. De parameter wordt op +0,3% per jaar gesteld.

Medisch milieukundige

De medisch milieukundigen hebben op horizontaal vlak te maken met de toxicoloog, de psycholoog, de milieu-epidemioloog en de milieugezondheidskundige. Van deze laatste is de opleiding sinds enige tijd gestopt en nog niet opnieuw opgestart. De achtergrond van de eerste vier beroepen is verschillend en deze professionals kunnen bij individuele vraagstukken moeilijk relaties leggen met andere diagnoses. De medische kant van milieuproblematiek is nog steeds het exclusieve domein van de medisch milieukundige. De verwachting is dat mogelijkheden tot horizontale substitutie beperkt zijn. Er wordt uitgegaan van 0% horizontale substitutie, zeker omdat er momenteel in ettelijke regio's sprake is van onvoldoende capaciteit aan medisch milieukundigen.

6.6 Verticale substitutie

Verticale taakverschuiving/taakherschikking, ook wel verticale substitutie genoemd, betreft het structureel verschuiven van activiteiten/capaciteit van de sociaal geneeskundige naar disciplines met een lager opleidingsniveau. Voor de ramingen van het Capaciteitsorgaan is de discussie tussen de beroepsgroepen over een eventuele verschuiving van verantwoordelijkheden niet direct relevant.

6.6.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

De bedrijfsarts heeft voor onderdelen van zijn werk te maken met de casemanager, de procesregisseur, de bedrijfsverpleegkundige, de bedrijfspsycholoog en de preventiemedewerker. Door strikter toezicht op de privacywetgeving worden de mogelijkheden voor verticale substitutie iets minder. De tekorten aan bedrijfsartsen hebben er wel toe geleid dat een vorm van verticale substitutie, taakdelegatie, inmiddels verder is uitgewerkt. De NVAB stelt de 'Werkwijzer taakdelegatie' nu breed beschikbaar als een instrument voor bedrijfsartsen om de bedrijfsgezondheidszorg doeltreffender en doelmatiger te maken. Met de werkwijzer wordt de zorgvuldigheid van taakdelegatie geborgd en vindt taakdelegatie op een verantwoorde manier plaats. Lastig is echter dat er in de sector (ook) een tekort aan verpleegkundigen is. Daardoor maakt de praktijkondersteuner bedrijfsgezondheidszorg (POB) niet de groei door die mogelijk zou zijn. De parameter verticale substitutie wordt gehandhaafd op -0,5% tot -1,0% per jaar.

Binnen de verzekeringsgeneeskunde is de daling van het aantal beschikbare verzekeringsartsen voor de bedrijfsvoering merkbaar. Het UWV neemt op grote schaal basisartsen aan waarvan een aantal doorstroomt in de opleiding tot verzekeringsarts. De instroom in de opleiding neemt daardoor toe. Maar de instroom in de opleiding heeft pas op de langere termijn (na 4 jaar) voor het eerst (een bescheiden) effect op het totaal aantal werkzame verzekeringsartsen. In de tussentijd neemt het tekort

verder toe, deels door het vertrek van verzekeringsartsen die de pensioengerechtigde leeftijd bereiken, deels doordat verzekeringsartsen minder inzetbaar zijn door de tijd die zij moeten besteden aan de opleiding van aios.

Het UWV heeft in het verleden al de mogelijkheden voor substitutie en efficiencyvergroting onderzocht. Nieuwe verzekeringsartsen krijgen meer ondersteuning van lager opgeleide professionals. Zij nemen voor een gedeelte de vroegere taken van de verzekeringsarts over. De parameter verticale substitutie wordt daarom op -1% tot -2% per jaar gesteld.

6.6.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Arts Beleid en advies

Verticale substitutie doet zich binnen het specialisme/profiel beleid en advies niet direct voor. De werkzaamheden kunnen moeilijk gesplitst worden in een niet-academisch en een academisch deel. Ook zijn er geen mogelijkheden bekend waardoor arts beleid en advies door een andere ondersteuningsvorm wél activiteiten kunnen overdragen. De parameter wordt op 0% gesteld.

Arts Indicatie & advies

Bij de arts indicatie & advies is verticale substitutie al lang geleden in gang gezet. Er is mogelijk nog sprake van enige verticale substitutie naar een verpleegkundige of een secretariaatsmedewerker, maar dat is minimaal. De bijbehorende waardes worden -0,1% tot -0,2% per jaar.

Arts Infectieziektebestrijding

De arts infectieziektebestrijding is door de toename van geprotocolleerd werken in staat om een aantal veel voorkomende activiteiten te delegeren aan het secretariaat, bijvoorbeeld bij geselecteerde meldingen zoals kinkhoest. Veel voorkomende activiteiten kunnen ook worden gedelegeerd aan verpleegkundig specialisten en aan de deskundige infectieziektepreventie. De arts infectieziektebestrijding heeft bij bijzonder resistente micro-organismen (BRMO) ook vaker meer een regiefunctie dan een uitvoerende functie. Extern overleg over de stand van zaken met de gemeenten wordt in dat geval soms door een lijnmanager gevoerd. De parameter beweegt zich tussen de -1% en -2% per jaar.

Arts Tuberculosebestrijding

In de tuberculosebestrijding werd in 2013 nog dezelfde waarde voor de verticale substitutie gehanteerd als in de infectieziektebestrijding. De verticale substitutie naar de tuberculoseverpleegkundige is al langer gaande, maar wordt steeds verder uitgebreid, nu ook naar de verpleegkundige infectieziektebestrijding. De parameter wordt daarom veranderd in -0,5% tot -1,0%.

Donorarts

De donorarts kan te maken krijgen met verticale substitutie naar een specifiek opgeleide donor-assistent of physician assistant. Omdat dit een eerste raming betreft wordt deze parameter voorzichtig geraamd op -0,5% tot -1,0%.

Forensisch arts

Bij concentratie van de locaties van een kleiner aantal forensisch artsen kan de (forensisch) verpleegkundige vaker ingezet worden voor werkzaamheden volgens protocol (bloedafname, DNA afname) en (onderdelen van) arrestantenzorg dan nu het geval is. De verticale substitutie bij de forensisch arts wordt daarom bepaald op -1,5% tot -3,0%.

Jeugdarts

De jeugdgezondheidszorg kent verticale substitutie van de jeugdarts naar de jeugdverpleegkundige en naar de verpleegkundig specialist preventieve zorg. De jeugdverpleegkundige en verpleegkundig specialist preventieve zorg zouden op hun beurt taken kunnen herschikken naar bijvoorbeeld de doktersassistente. Vacatures voor jeugdverpleegkundigen zijn over het algemeen nog goed te vervullen, maar over het algemeen met verpleegkundigen die nog niet zijn opgeleid tot jeugdverpleegkundige en dus nog niet aan alle functie-eisen voldoen. De conclusie van de experts is dat de parameter verticale substitutie iets verhoogd kan worden, naar -0,5% tot -1,0% per jaar.

Medisch milieukundige

Verticale substitutie naar aanverwante disciplines op een lager opleidingsniveau komt nauwelijks voor, omdat er al voldoende substitutie op horizontaal niveau kan plaatsvinden. De parameter wordt bepaald op -0,0% tot -1,0%.

6.7 Arbeidstijdverandering

Er zijn voor geen van de sociaal geneeskundige beroepen aanwijzingen dat de arbeidstijden zoals die in de CAO zijn vastgelegd in de komende jaren zullen wijzigen. Van vrijgevestigde sociaal geneeskundigen is hierover geen informatie beschikbaar. Om die reden wordt deze parameter niet gehanteerd in deze ramingen.

6.8 Conclusies werkproces

Een samenvatting van alle parameters die genoemd zijn in het werkproces wordt gegeven in tabel 25.

Tabel 25: parameterwaarden werkproces in procenten

Specialisme/profiel	Vakin- houd	Techno- logie	Effici- ency	Hor. subst.	Verticale substitutie	
					Min.	Max.
Bedrijfsarts	0,6	0,0	-0,2	0,0	-0,5	-1,0
Verzekeringsarts	0,5	-0,5	-0,3	0,0	-1,0	-2,0
M&G zonder profiel	1,3	-0,1	0,2	0,2	-0,5	-1,1
M&G + beleid en advies	0,5	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0
M&G + indicatie & advies	1,0	-0,5	0,0	-0,1	-0,1	-0,2
M&G + infectieziektebestrijding	3,0	-0,2	0,0	0,5	-1,0	-2,0
M&G + tuberculosebestrijding	1,0	-0,5	0,5	0,0	-0,5	-1,0
M&G + donorarts	2,0	0,0	0,5	0,0	-0,5	-1,0
M&G + forensisch arts	3,0	-0,2	0,0	0,2	-1,5	-3,0
M&G + jeugdarts	1,0	0,0	0,2	0,3	-0,5	-1,0
M&G + medisch milieukundige	1,5	0,3	0,3	0,0	0,0	-1,0
Arts beleid en advies	0,5	0,0	0,0	-0,5	0,	0,0
Arts indicatie & advies	1,0	-0,5	0,0	-0,1	-0,1	-0,2
Arts infectieziektebestrijding	3,0	-0,2	0,0	0,5	-1,0	-2,0
Arts tuberculosebestrijding	1,0	-0,5	0,5	0,0	-0,5	-1,0
Donorarts	2,0	0,0	0,5	0,0	-0,5	-1,0
Forensisch arts	3,0	-0,2	0,0	0,2	-1,5	-3,0
Jeugdarts	1,0	0,0	0,2	0,3	-0,5	-1,0
Medisch milieukundige	1,5	0,3	0,3	0,0	0,0	-1,0

7 Scenario's

7.1 Inleiding

De scenario's zijn opgebouwd rond de parameters, die in elk hoofdstuk vastgesteld zijn. In tabel 25 staat een overzicht van de parameters per scenario.

Tabel 26: gehanteerde parameters per scenario

Parameter/ trends	Scenario's									
	Basis	Demografie	Werkproces, tijdelijke trend (t.t.)	Werkproces, doorlopende trend	Verticale substitutie, t.t.	Verticale substitutie, d.t.	Arbeidstijdverandering, t.t.	Arbeidstijdverandering, d.t.	Maximale parameterwaarden, t.t.	Maximale parameterwaarden, d.t.
Vraag										
Onvervulde vraag	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Demografie	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Epidemiologie minimale waarde	-		√-	√	√-	√	√-	√		
Epidemiologie maximale waarde	-								√-	√
Sociaal-cultureel minimale waarde	-		√-	√	√-	√	√-	√		
Sociaal-cultureel maximale waarde	-								√-	√
Werkproces										
Vakinhoudelijk minimale waarde	-		√-	√	√-	√	√-	√		
Vakinhoudelijk maximale waarde	-								√-	√
Technologie minimale waarde	-		√-	√	√-	√	√-	√		
Technologie maximale waarde	-								√-	√
Efficiency minimale waarde	-		√-	√	√-	√	√-	√		
Efficiency maximale waarde	-								√-	√
Horizontale substitutie minimale waarde	-		√-	√	√-	√	√-	√		
Horizontale substitutie maximale waarde	-								√-	√
Verticale substitutie minimale waarde	-						√-	√		
Verticale substitutie maximale waarde	-								√-	√
Aanbod										
Arbeidstijdverandering	-						√-	√	√-	√
Huidige instroom in de opleiding	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

√: parameter blijft doorwerken: doorlopende trend (d.t.)

√-: parameter werkt door tot 2029: tijdelijke trend (t.t.)

In deze raming is dezelfde systematiek gebruikt als in het Capaciteitsplan 2016. In tabel 25 zijn de verschillende scenario's beschreven. De twee scenario's met arbeidstijdverandering zijn in dit deelrapport niet uitgewerkt. Een arbeidstijdverandering wordt bij deze groep geneeskundig specialisten, die veelal in loondienst werkt, namelijk niet waarschijnlijk geacht. Deze scenario's zijn wel terug te vinden in het tabellenboek van Nivel, dat op de websites van het Capaciteitsorgaan en het Nivel gepubliceerd wordt. In het navolgende worden daarom naast het basisscenario maar 7 alternatieve scenario's behandeld.

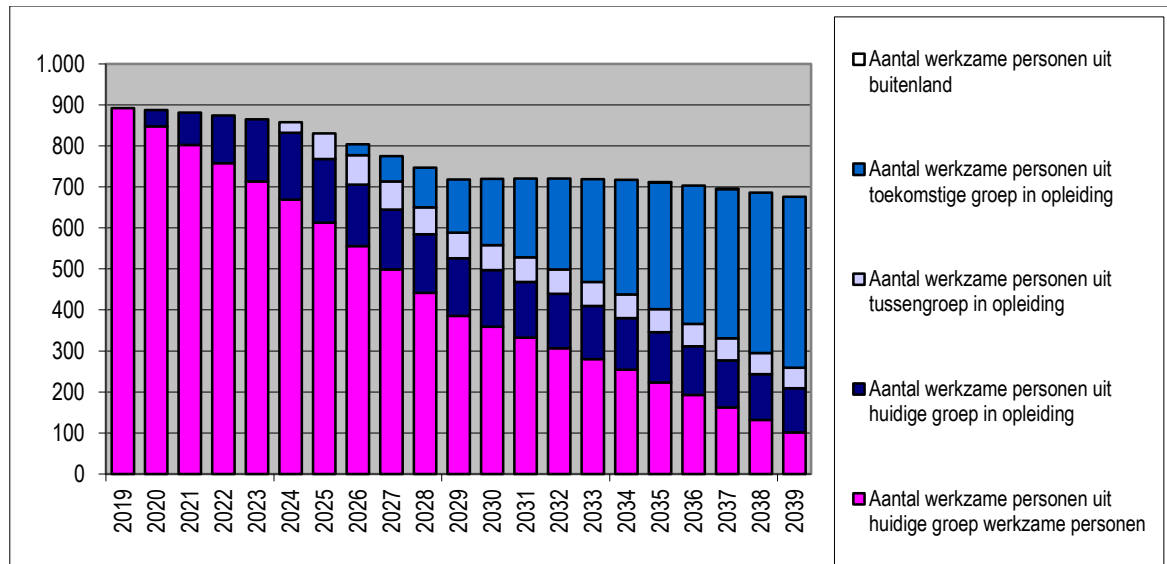
Een overzicht van alle in het rekenmodel gebruikte parameters en de uitkomsten van alle scenario's zijn, gezien de omvang, terug te vinden in het tabellenboek van Nivel en Prismant, dat op de websites van het Capaciteitsorgaan en het Nivel gepubliceerd wordt. Bijlage 1 bij dit deelplan geeft een conceptuele weergave van het ramingsmodel van het Capaciteitsorgaan. Bijlage 2 bevat de samenstelling van de Kamer Sociale Geneeskunde en het Algemeen Bestuur ten tijde van de vaststelling van het Deelplan.

7.2 Basisscenario

Het basisscenario is het vertreksscenario. Dit scenario neemt de gemiddelde instroom in de opleiding die de afgelopen 5 jaren gerealiseerd is als verwachte toekomstige instroom in de opleiding. Dit scenario focust dus volledig op de aanbodzijde van het model. De bruikbaarheid van een dergelijk scenario is beperkt, omdat ontwikkelingen in de vraagzijde en het werkproces volledig worden genegeerd. Dit scenario maakt wel duidelijk wat gebeurt met het aanbod aan sociaal geneeskundigen bij handhaving van de huidige instroom. In een aantal specialismen en profielen is de gerealiseerde instroom in de opleiding veel lager dan volgens het Capaciteitsorgaan wenselijk is.

Als er geen beleidsimpulsen komen zal deze instroom niet hoger worden. In zo'n geval geeft het basisscenario dan duidelijk weer wat de gevolgen van een dergelijk beleidsvacuüm zijn. Een voorbeeld is de ontoereikende instroom in de opleiding tot verzekeringsarts. Figuur 14 geeft de ontwikkeling weer van het aantal geregistreerde verzekeringsartsen als de instroom in de opleiding de komende 16 jaar gehandhaafd blijft op 41 personen, de gemiddelde instroom in de afgelopen 3 jaar.

Figuur 14: Ontwikkeling aantal geregistreerde verzekeringsartsen bij jaarlijkse instroom van 41 aios



Bron: Nivel

Duidelijk is dat het aantal geregistreerde verzekeringsartsen de komende jaren blijft dalen. Alleen via stimulerend beleid voor wat betreft de zij-instroom kan het veld de komende 4 jaar nog invloed uitoefenen op de daling van het aantal verzekeringsartsen. Als de huidige instroom de komende 14 jaar niet verandert, zijn er in 2037, het tweede evenwichtsjaar, nog 695 verzekeringsartsen geregistreerd, waarvan 162 op dit moment al/nog werkzaam zijn.

7.3 Demografiescenario

Dit scenario wordt ook wel het beleidsarme scenario genoemd. De huidige zorgvraag wordt berekend door het huidige aantal fte's van beroepsbeoefenaren en de on vervulde vraag bij elkaar op te tellen. De daaruit resulterende fte's zorgvraag is het uitgangspunt. Deze fte's worden aangepast op de toekomstige demografische samenstelling, want de zorgvraag is meestal niet evenredig verdeeld over alle leeftijdsgroepen. De parameter demografie is berekend voor de perioden tot 2024, 2029, 2034 en 2039. In de ramingen wordt uitgegaan van twee evenwichtsjaar: 2031 voor de korte termijn en 2037 voor de lange termijn. Het Capaciteitsorgaan hanteert de korte termijn bij voorkeur als er sprake is van grote verschillen tussen vraag en aanbod op dit moment, omdat een flinke correctie in de instroom nodig is. De resulterende instroom van aios is dan wel groter dan bij het evenwicht op de lange termijn. Eerst wordt de verwachte zorgvraag (in fte) geraamd voor de twee evenwichtsjaren. Vervolgens berekent het Capaciteitsorgaan hoeveel capaciteit uit de huidige formatie aan beroepsbeoefenaren plus aios in die twee evenwichtsjaren nog beschikbaar is. Zie figuur 14. Daarna becijfert het Capaciteitsorgaan het verschil tussen de geraamde zorgvraag volgens dit scenario en het berekende resterende zorgaanbod in 2031/2037. Die uitkomst is het uitgangspunt voor de berekening van het aantal aios dat moet worden opgeleid vanaf 2021.

De ontwikkeling van de zorgvraag en de ontwikkeling van het zorgaanbod wordt gebaseerd op extrapolaties uit het verleden. Voor de demografische ontwikkeling wordt de middenvariant gebruikt van

de meest recente CBS-bevolkingsprognose. Dit scenario bevat geen parameters die beleidsgevoelig zijn, vandaar de term beleidsarm. Uiteraard kunnen zowel de parameter demografie als de parameter zorgaanbod wel door beleid beïnvloed worden, maar dan is er meestal geen sprake van specifiek beleid gericht op de betreffende beroepsgroep. Voorbeelden hiervan zijn: immigratiebeleid, kindvriendelijke stimuleringsmaatregelen, verhoging pensioenleeftijd en de stimulering hogere arbeidsparticipatie vrouwen. In tabel 26 wordt voor het beleidsarme scenario 1 de geraamde zorgvraag getoond plus het aantal aios dat jaarlijks moet instromen om het evenwicht in het vroege of het late evenwichtsjaar te bereiken.

Voor de verzekeringsarts betekent het demografiescenario het volgende: Momenteel zijn er 795 fte's geregistreerde verzekeringsartsen werkzaam. De 'ware' zorgvraag is 4,9% hoger, dus 834 fte. Het aantal werkenden zal volgens NIDI in 2031 hoger zijn dan in 2019. Zie figuur 6. Dit betekent dat ook de zorgvraag een beetje toeneemt (naar 859 fte's) ten opzichte van 2019. In 2037 is het aantal werkenden weer iets gedaald ten opzichte van 2031, maar nog steeds hoger dan in 2019.

Om in 2031 een aanbod te hebben van 859 fte's, dienen er vanaf 2021 jaarlijks 98 aios in te stromen in de opleiding tot verzekeringsarts. Als we het verschil tussen vraag en aanbod niet in 12, maar in 18 jaar willen inlopen, is een jaarlijkse instroom van 73 aios voor dit scenario voldoende. De berekende aantallen zijn hoger dan in 2016, omdat de afgelopen 3 jaar onvoldoende aios in de opleiding zijn ingestroomd en een aantal parameters bij de actualisering hoger of lager zijn ingeschat dan in 2016.

Op dezelfde manier kunnen alle andere beroepen/zorgvragen voor dit scenario worden doorgenomen. Over het algemeen is er sprake van een toename van de zorgvraag door demografische veranderingen in de komende 12 tot 18 jaar. De daarmee corresponderende totale instroom aan aios bedraagt jaarlijks 391 aios plaatsen voor het bereiken van een evenwicht in 2031. Als het toewerken naar een evenwicht (met in de tussenliggende periode een –afnemend- tekort aan beroepsbeoefenaren) 6 jaar langer wordt geaccepteerd volstaat een jaarlijkse instroom van 320 plaatsen.

Tabel 27: Demografiescenario

Specialisme/profiel	Fte	Evenwicht 2031		Evenwicht 2037	
	2019	Fte	Aios	Fte	Aios
Bedrijfsarts	1.406	1.460	196	1.441	142
Verzekeringsarts	795	859	98	848	73
M&G zonder profiel	84	87	8	89	7
M&G + beleid en advies	48	50	13	50	10
M&G + indicatie & advies	7	8	2	8	1
M&G + infectieziektebestrijding	64	69	2	70	4
M&G + arts tuberculosebestrijding	12	13	0	13	0
M&G + donorarts	1	2	0	2	1
M&G + forensisch arts	19	20	7	20	5
M&G + jeugdarts	186	204	14	211	19
M&G + medisch milieukundige	9	10	1	10	1
Arts beleid en advies	44	46	2	46	2
Arts indicatie & advies	18	19	3	19	2
Arts infectieziektebestrijding	29	32	0	32	0
Arts tuberculosebestrijding	1	1	0	1	0
Donorarts	98	102	9	104	8
Forensisch arts	78	82	19	83	16
Jeugdarts	473	520	17	537	29
Medisch milieukundige	4	4	0	5	0
Totaal	3.376	3.588	391	3.589	320

7.4 Werkprocesscenario's met tijdelijke of doorlopende trend

Deze werkprocesscenario's met tijdelijke of doorlopende trend vullen het demografiescenario aan. In de eerste plaats wordt de toekomstige zorgvraag niet alleen gecorrigeerd voor on vervulde vraag en demografie, maar ook voor epidemiologische en sociaal-culturele factoren. Daardoor is de toekomstige zorgvraag in deze scenario's volledig in beeld. Ten tweede wordt nu ook gekeken naar de parameters in het werkproces: vakinhoudelijke/technologische ontwikkelingen, efficiency en horizontale taakverschuiving. Als voor een parameter een bandbreedte is genomen, wordt de minimale waarde gehanteerd in deze twee scenario's. In het scenario zonder doorlopende trend worden de trends in het werkproces na 10 jaar stopgezet. In het scenario mét doorlopende trend blijven deze gedurende de hele ramingsperiode doorlopen. Onbekend is namelijk of de parameters zich gedurende de gehele looptijd van de raming blijven ontwikkelen zoals de experts verwachten.

Tabel 28: Werkprocesscenario's met tijdelijke of doorlopende trend

Specialisme/profiel	Tijdelijke trend				Doorlopende trend			
	Evenwicht 2031		Evenwicht 2037		Evenwicht 2031		Evenwicht 2037	
	Fte	Aios	Fte	Aios	Fte	Aios	Fte	Aios
Bedrijfsarts	1.767	271	1.744	181	1.828	287	1.986	213
Verzekeringsarts	851	96	840	72	849	95	833	71
M&G zonder profiel	120	16	121	11	126	17	148	15
M&G + arts beleid en advies	50	13	50	10	50	13	50	10
M&G + arts indicatie & advies	10	3	10	2	10	3	11	2
M&G + arts inf. bestrijding	109	16	110	11	117	18	142	17
M&G + arts tbc. bestrijding	14	2	15	2	15	2	16	2
M&G + donorarts	2	1	2	0	2	1	3	0
M&G + forensisch arts	31	13	31	8	33	15	40	11
M&G + jeugdarts	296	49	305	36	314	56	381	50
M&G + medisch milieukundige	16	2	16	2	17	2	21	2
Arts beleid en advies	46	1	46	2	46	1	46	2
Arts indicatie & advies	24	4	24	3	25	4	28	4
Arts infectieziektebestrijding	50	4	51	3	54	5	66	5
Arts tuberculosebestrijding	1	0	1	0	2	0	2	0
Donorarts	149	17	151	13	158	19	188	17
Forensisch arts	127	38	129	28	136	42	166	38
Jeugdarts	754	77	778	66	801	89	972	95
Medisch milieukundige	7	1	7	0	8	1	10	1
Totaal	4.424	624	4.431	450	4.591	670	5.109	555

Tabel 28 toont voor beide scenario's de geraamde zorgvraag in fte's plus het corresponderend aantal aios dat jaarlijks moet instromen om een evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken in het vroege (2031) of het late evenwichtsjaar (2037). De zorgvraag is voor de meeste beroepen in deze scenario's hoger dan in het demografiescenario. Het aantal aios dat de opleiding tot bedrijfsarts moet volgen om het evenwicht te bereiken, stijgt in deze twee scenario's. Voor het bereiken van een evenwicht in 2031 stijgt het van 196 aios per jaar naar 271 tot 287 aios per jaar. Voor het bereiken van een evenwicht in 2037 (met een langer durend tekort) stijgt het aantal benodigde aios van 142 per jaar naar 181 tot 213 aios per jaar. Het aantal aios dat de opleiding tot verzekeringsarts moet volgen om evenwicht te bereiken daalt in deze twee scenario's ten opzichte van het demografiescenario: van 98 aios per jaar naar 95 tot 96 aios per jaar voor het bereiken van evenwicht in 2031. Voor het bereiken van evenwicht in 2037 daalt het aantal benodigde aios van 73 naar 71 tot 72 aios per jaar.

In totaliteit neemt het aantal op te leiden basisartsen in de sociale geneeskunde echter toe. Om een evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken in 2031, was vanaf 2018 een jaarlijkse instroom van 624 tot 670 aios nodig. Als het bereiken van het evenwicht wordt uitgesteld tot 2037 gaat het om 450 tot 555 aios.

7.5 Verticale substitutiescenario's met tijdelijke of doorlopende trend

Tabel 29 toont de verticale substitutiescenario's met daarin de geraamde zorgvraag in fte's plus het aantal aios dat jaarlijks moet instromen om het evenwicht in het vroege of het late evenwichtsjaar te bereiken. Dit zijn de meest beleidsrijke scenario's van het Capaciteitsorgaan. In deze twee scenario's wordt ook het effect van verticale substitutie op de geraamde zorgvraag meegenomen.

In deze scenario's zijn alle parameters geactiveerd. Ten opzichte van de werkprocesscenario's is alleen de parameter verticale substitutie (en de onveranderde parameter arbeidstijdverandering) toegevoegd aan de berekeningen. Afhankelijk van de waarde van deze parameter leidt dat tot een verandering van de zorgvraag en dus tot een corresponderende aanpassing van de benodigde instroom aan aios.

In totaal blijkt verticale substitutie te leiden tot een lagere zorgvraag in fte's en een lagere benodigde jaarlijkse instroom in de opleidingen. Bij het streven naar een vroeg evenwichtsjaar is een jaarlijkse instroom van 550 tot 576 aios nodig en bij een laat evenwichtsjaar hoort een jaarlijkse instroom van 409 tot 470 aios.

Tabel 29: Verticale substitutiescenario's met tijdelijke of doorlopende trend

Specialisme/ profiel	Tijdelijke trend				Doorlopende trend			
	Evenwicht 2031		Evenwicht 2037		Evenwicht 2031		Evenwicht 2037	
	Fte	Aios	Fte	Aios	Fte	Aios	Fte	Aios
Bedrijfsarts	1.678	250	1.657	170	1.718	260	1.807	190
Verzekeringsarts	766	75	756	61	747	70	683	51
M&G zonder profiel	114	14	115	11	119	16	134	13
M&G + beleid en advies	50	13	50	10	50	13	50	10
M&G + indicatie & advies	10	3	10	2	10	3	11	2
M&G + infectieziektebestrijding	98	12	99	9	103	14	117	13
M&G + tuberculosebestrijding	14	2	14	2	14	2	15	2
M&G + donorarts	2	1	2	0	2	1	3	0
M&G + forensisch arts	26	11	27	7	27	11	29	8
M&G + jeugdarts	281	43	290	33	295	48	347	44
M&G + medisch milieukundige	16	2	16	2	17	2	21	2
Arts beleid en advies	46	2	46	2	46	2	46	2
Arts indicatie & advies	24	4	24	3	24	4	27	4
Arts infectieziektebestrijding	45	3	46	2	47	3	54	4
Arts tuberculosebestrijding	1	0	1	0	1	0	1	0
Donorarts	141	16	143	12	148	17	171	16
Forensisch arts	108	30	110	23	112	32	121	26
Jeugdarts	717	68	740	60	753	77	884	82
Medisch milieukundige	7	1	7	0	8	1	10	1
Totaal	4.114	550	4.153	409	4.241	576	4.531	470

7.6 Maximale parameter waarden scenario's met tijdelijke of doorlopende trend

Ten slotte zijn voor de beroepen in dit deelrapport twee scenario's uitgewerkt waarin in geval van een bandbreedte de maximale waarde van alle parameters is gehanteerd. Soms kenden de experts immers een minimale en een maximale waarde toe aan de parameter. Deze scenario's geven de maximale instroomaantallen van het advies aan. De instroomaantallen die horen bij deze twee scenario's geven informatie aan de beleidsmakers over een soort 'worst case' ontwikkeling van de toekomst. De kans is klein dat deze scenario's zich in werkelijkheid gaan voordoen. In tabel 28 wordt voor deze twee scenario's de geraamde zorgvraag getoond in fte's plus het aantal aios dat jaarlijks moet instromen om het evenwicht in het vroege of het late evenwichtsjaar te bereiken. Opnieuw is de opleiding tot bedrijfsarts een goed voorbeeld. De instroomaantallen variëren nu van 172 tot 263 plaatsen. De kans dat jaarlijks 172 aios in de opleiding moeten instromen, is in dit geval overigens reëel. Dit doet zich alleen voor als alle parameters blijven doorwerken tijdens de gehele periode. Deze hoge parameterwaarden zijn voor de bedrijfsartsen jaarlijks +0,5% voor epidemiologie, +2,0% voor sociaal-cultureel en -1,0% voor verticale substitutie.

Tabel 30: Maximale parameterwaarden scenario's

Specialisme/profiel	Tijdelijke trend				Doorlopende trend			
	Evenwicht 2028		Evenwicht 2034		Evenwicht 2028		Evenwicht 2034	
	Fte	Aios	Fte	Aios	Fte	Aios	Fte	Aios
Bedrijfsarts	1.695	254	1.673	172	1.732	263	1.799	188
Verzekeringsarts	701	59	692	53	669	51	562	36
M&G zonder profiel	123	17	125	12	129	18	145	14
M&G + beleid en advies	55	16	55	11	56	16	59	12
M&G + indicatie & advies	11	3	11	2	12	3	14	2
M&G + infectieziektebestrijding	101	13	102	10	105	14	111	12
M&G + tuberculosebestrijding	14	2	14	1	14	2	14	2
M&G + donorarts	2	1	2	0	2	1	3	0
M&G + forensisch arts	24	9	24	6	23	9	21	5
M&G + jeugdarts	285	44	294	34	298	49	344	43
M&G + medisch milieukundige	18	3	18	2	19	3	23	3
Arts beleid en advies	50	3	51	3	51	4	54	4
Arts indicatie & advies	27	5	27	4	29	5	34	5
Arts infectieziektebestrijding	47	3	47	3	48	4	51	3
Arts tuberculosebestrijding	1	0	1	0	1	0	1	0
Donorarts	152	18	154	14	161	20	185	17
Forensisch arts	98	26	99	20	97	25	86	17
Jeugdarts	726	70	749	61	760	79	876	81
Medisch milieukundige	8	1	8	1	9	1	11	1
Totaal	4.138	547	4.146	409	4.215	567	4.393	445

Voor de gehele groep sociaal geneeskundigen is in dit scenario de geraamde jaarlijkse instroom 547 tot 567 aios bij een doorrekening van de trends voor de periode van 10 jaar. De geraamde jaarlijkse instroom is 409 tot 445 aios bij een doorrekening van de trends gedurende de hele looptijd van de raming (18 jaar).

7.7 Conclusie diverse scenario's

Tabel 31 vat de resultaten van de scenarioberekeningen op hoofdlijnen samen.

Tabel 31: Resultaten berekeningen diverse scenario's

Scenario	Bandbreedte	
	Minimum	Maximum
Demografie	320	391
Werkproces, tijdelijke trend	450	624
Werkproces, doorlopende trend	555	670
Substitutiescenario, tijdelijke trend	409	550
Substitutiescenario, doorlopende trend	470	576
Maximale parameterwaarden, tijdelijke trend	409	547
Maximale parameterwaarden, doorlopende trend	445	567

Tabel 31 laat zien dat de jaarlijkse instroom volgens deze 7 scenario's kan variëren van minimaal 320 tot maximaal 670 aios. De ondergrens van 409 aios is echter reëler. De laatste paar jaren varieerde de daadwerkelijke instroom in de opleidingen tussen de 191 en 248 plaatsen. Dat is ongeveer de helft van wat de komende jaren nodig is om op termijn een evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken. De komende jaren zal allereerst een snelle inhaalslag gemaakt moeten worden, voordat toegewerkt wordt naar een geleidelijkere benadering van het evenwicht tussen vraag en aanbod.

7.7.1 Hoofdstroom Arbeid en Gezondheid

De grootste achterstand in absolute zin in deze hoofdstroom bestaat bij de erkende vervolgopleiding tot bedrijfsarts. De instroom in de opleiding tot bedrijfsarts (en verzekeringsarts) is nog steeds absoluut onvoldoende om op de lange termijn een evenwicht te realiseren tussen de vraag en het aanbod. Hiervoor heeft het Capaciteitsorgaan reeds in 2010, 2013 en 2016 aandacht gevraagd bij het ministerie van SZW en bij veldpartijen. In 2016 heeft het ministerie van SZW daarop een kwartiermaker gevraagd om het tekort aan bedrijfsartsen te inventariseren en samen met het veld naar oplossingen te zoeken.⁶³ Gedacht werd aan een imagocampagne, meer aandacht voor sociale geneeskunde in het basiscurriculum, kwaliteitsontwikkeling en taakdelegatie. Afgelopen jaar heeft de Tafel Arbeidsgerelateerde Zorg, die ook uit dit rapport is voortgekomen, een werkgroep opleiding ingesteld die de instroom in de opleiding moet gaan vergroten.

Het UWV heeft in 2015 maatregelen genomen om de ongewenste verdere daling van de capaciteit van verzekeringsartsen tegen te gaan. De snelste manier om de capaciteit aan verzekeringsartsen uit te breiden, is het omscholen van (eveneens schaarse) bedrijfsartsen. Dat traject duurt minimaal een jaar. Daarnaast neemt het UWV op grote schaal basisartsen aan om die bij gebleken geschiktheid op te leiden tot verzekeringsarts. Alhoewel de instroom van aios verzekeringsgeneeskunde is toegenomen, lijkt de instroom onvoldoende om op de korte en de lange termijn tegemoet te kunnen komen aan de stijgende zorgvraag.

⁶³ Aanpak dreigend tekort bedrijfsartsen; Algemene Bestuursdienst ministerie van BZK; april 2017

7.7.2 Hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid

Zichtbaar is dat de medische milieukunde en de tuberculosebestrijding door de opleidingsinspanningen in de afgelopen jaren een inhaalslag hebben gemaakt in de benodigde instroom voor de komende jaren. De instroom in de twee corresponderende profielen en het specialisme ligt voor de meeste scenario's lager dan in het Capaciteitsplan 2013. Dat geldt niet voor de jeugdgezondheidszorg en de infectieziektebestrijding. De geadviseerde instroom is in de diverse scenario's gestegen voor beide profielen en specialismen ten opzichte van 2016. Er zijn weliswaar veel aios bezig met de profielopleiding en de tweede fase opleiding, maar ten opzichte van 2016 is de benodigde capaciteit aan profielartsen jeugdgezondheidszorg met ongeveer 25% verhoogd. Zie tabel 27. Voor infectieziektebestrijding is de benodigde capaciteit aan M&G artsen met dit profiel en profielartsen infectieziektebestrijding iets lager dan in het advies uit 2016. De hogere geadviseerde instroom in de opleiding hier wordt veroorzaakt door de te lage instroom in de afgelopen 3 jaren.

Een ander beroep dat aandacht vraagt is de forensische geneeskunde. De instroom in de opleiding is tussen 2008 en 2019 bijna volledig uitgebleven, terwijl de beroepsgroep in snel tempo vergrijst. In 2019 en 2020 worden met een incidentele subsidie telkens 15 artsen opgeleid tot forensisch arts. De berekeningen laten zien dat deze instroom onvoldoende is om de uitstroom van forensisch artsen uit het profiel/specialisme te compenseren. Ook de kleine aantallen instromers in de profielen 'indicatie en advies' en 'beleid en advies' zijn inmiddels onvoldoende om de capaciteit op het gewenste peil te brengen.

8 Overwegingen en advies

8.1 Inleiding

De sociale geneeskunde heeft aan het begin van dit millennium een bewogen tijd gekend. Voor de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid werd dat veroorzaakt door de veranderingen in wet- en regelgeving van de overheid, zoals de Arbeidsomstandighedenwet en evaluatie Arbeidsomstandighedenwet, de Wet verbetering poortwachter, de Wet arbeid en zorg en de Participatiewet. De hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid kende veranderingen in de regelgeving van het College Geneeskundige Specialismen, bijvoorbeeld de introductie van profielen en de aanpassing van het specialisme. Daarnaast speelde in deze hoofdstroom de discussie over het eventueel subsidiëren van de opleidingen, waardoor werkgevers terughoudend waren in het laten instromen van aios. Door deze veranderingen kon het Capaciteitsorgaan in 2003 en 2008 geen betrouwbaar advies uitbrengen over de gewenste instroom in beroepen in de sociale geneeskunde. Bij de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid kenden de mogelijke scenario's een te grote variatie voor een betrouwbare raming. Bij de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid ontbraken kengetallen voor de nieuwe profielen en het specialisme. Dit kwam door de complete cesuur in de registratie van de artsen. Mede door alle veranderingen kwam de instroom in opleidingen in de sociale geneeskunde niet op gang.

In 2010 is wél een instroomadvies uitgebracht voor alle profielen en specialismen in de sociale geneeskunde. Dit advies hield rekening met de onzekere situatie in de bedrijfsgezondheidszorg en met de beperkte beschikbaarheid van kwantitatieve gegevens over de profielen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid. In 2013 is opnieuw een instroomadvies uitgebracht voor alle profielen en twee van de drie specialismen in de sociale geneeskunde. Er is toen géén advies uitgebracht voor de bedrijfsartsen, omdat er toen een onderzoek liep naar de introductie van een scenario voor Arbozorg zonder bedrijfsartsen. Dit onderzoek deed de SER in opdracht van het ministerie van SZW.

In 2016 zijn alle profielen en specialismen binnen de sociale geneeskunde weer in de raming opgenomen, met uitzondering van het nieuwe profiel donorgeneeskunde. Voor een raming van de benodigde instroom in dit profiel waren op dat moment nog niet voldoende gegevens beschikbaar. Inmiddels voorziet deze raming in een eerste richtinggevend advies voor dit profiel.

8.2 Beleidsontwikkelingen

Bij dit Capaciteitsplan heeft het Capaciteitsorgaan opnieuw rekening gehouden met een aantal verwachte beleidsontwikkelingen. Bij gevoeligheidsanalyses van het ramingsmodel bleek dat met name beleidsontwikkelingen een grote invloed kunnen hebben op de resultaten van de raming in het algemeen. De doorwerking van beleidsontwikkelingen heeft in de sociale geneeskunde meer impact dan in de huisartsgeneeskunde of in de medische specialismen, omdat de sociale geneeskunde eerder proactief dan reactief is. Bovendien is de vraag vanuit de bevolking vaak minder duidelijk omschreven dan de vraag vanuit de overheid.

De beleidsontwikkelingen zijn geclusterd onder: maatschappelijke veranderingen, horizontale substitutie, verticale substitutie en de situatie rond de opleidingsinstellingen en opleidingsinstituten.

8.2.1 Maatschappelijke veranderingen

Het ministerie van SZW heeft voor de bedrijfsartsen momenteel de beleidsactiviteiten gebundeld met die van de verzekeringsartsen in de kwaliteits Tafel Arbeidsgerelateerde Zorg (TAZ). Voor de bedrijfsartsen wordt ook de kwaliteitsontwikkeling op deze manier (tijdelijk) geborgd. Andere stimulerende maatregelen, zoals een imagocampagne, aandacht in de opleiding tot basisarts et cetera, zijn generiek.

Het UWV kampt met een dalende capaciteit aan fte's. Los daarvan is een deel van de beschikbare verzekeringsartsen bezig met het opleiden van aios verzekeringsgeneeskunde. Een deel van de capaciteit is ook nodig voor de BOVG-opleiding van basisartsen, die daarna onder supervisie van een verzekeringsarts worden ingezet. Een ruime meerderheid van deze basisartsen stroomt echter ook weer uit, waardoor de geïnvesteerde tijd verloren gaat.

Het UWV lijkt onvoldoende verzekeringsartsen te vinden om zijn capaciteit op peil te brengen. De netto capaciteit verzekeringsartsen is tussen december 2017 en mei 2018 gedaald van 712 fte naar 698 fte. Daarnaast zijn er ook verzekeringsartsen werkzaam bij andere werkgevers dan het UWV. Deze werkgevers zullen ervaren verzekeringsartsen van het UWV benaderen als zij capaciteitsproblemen gaan ervaren. De arbeidsmarkt voor verzekeringsartsen is, net als die van bedrijfsartsen, niet gereguleerd. De concurrentie om verzekeringsartsen in het veld zal aantrekken. De komende periode zal fors moeten worden geïnvesteerd in het opleiden van verzekeringsartsen. Omdat dat in de periode 2016 - 2019 maar beperkt is gelukt, wordt de opleidingsinspanning verzwakt. De toenemende delegatie van werkzaamheden is onvoldoende om de verwachte capaciteitsdaling te compenseren.

De hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid heeft de afgelopen jaren vooral nieuw beleid ontwikkeld op het terrein van de infectieziektebestrijding, met name rond antibioticaresistentie. De GGD'en hebben in de afgelopen jaren hun kennis op het terrein van de infectieziektebestrijding wel uitgebreid. Een geactualiseerde rekennorm ontbreekt echter. In de jeugdgezondheidszorg ontbreekt ook een rekennorm. Wel is rekening gehouden met de *casemix* van AJN. De focus van gemeenten en GGD'en heeft de afgelopen jaren met name gelegen op de decentralisatie van de jeugdzorg. Mogelijk behoeft de *casemix* inmiddels weer bijstelling. De instroom in de opleidingen in de jeugdgezondheidszorg is de afgelopen jaren te laag geweest. Dat leidt ertoe dat de geadviseerde instroom de komende jaren hoger is dan in de vorige raming.

De toename van de vluchtelingenstroom naar Nederland heeft nagenoeg geen consequenties gehad voor de tuberculosebestrijding. De vluchtelingen zijn nog steeds in hoofdzaak afkomstig uit landen waar tuberculose niet endemisch is. Aangezien de incidentie van tuberculose onder de autochtone bevolking nog steeds daalt, zijn voor de tuberculosebestrijding geen bijzondere overwegingen gemaakt.

In de medische milieukunde is de afgelopen jaren geen capaciteitsbeleid ontwikkeld. De groep medisch milieukundigen lijkt stabiel, maar er is wel een spreidingsprobleem. Grote delen van Nederland beschikken over weinig medisch milieukundigen. Voor de profielen/specialismen sociaal-medische advisering en beleid en advies zijn er weinig parameters veranderd sinds de vorige keer.

In 2014 is de Nationale Politie ontstaan door samenvoeging van alle regiokorpsen, de spoorwegpolitie en de havenpolitie. De Nationale Politie heeft in 2014 een landelijke openbare aanbesteding gedaan voor alle regionale eenheden op het terrein van forensisch medisch onderzoek en medische arrestantenzorg. De politie heeft deze aanbesteding halverwege 2015 gestaakt, omdat de inschrijvers niet konden voldoen aan de gestelde eisen. Daarna zijn op instigatie van het ministerie drie rapporten gepresenteerd over alle aspecten van het forensisch werk plus de medische arrestantenzorg. De rapporten bevatten tal van adviezen, waaronder adviezen om de operationele werkzaamheden anders in te gaan vullen. De rapporten bevatten ook adviezen om de medische arrestantenzorg en de forensische geneeskunde te splitsen. De minister heeft de Tweede Kamer geïnformeerd over zijn voornemen om dat laatste niet te gaan doen. Er komt een nieuwe, lichtere vorm van aanbesteding van de forensische zorg en de medische arrestantenzorg.

8.2.2 Horizontale substitutie

De taken van de bedrijfsarts zijn bij wet zo gespecificeerd dat taakverschuiving naar een ander geneeskundig specialisme lastig, zo niet onmogelijk is. De klinisch arbeidsgeneeskundige is getalsmatig en inhoudelijk geen reëel alternatief voor de bedrijfsarts.

Voor de verzekeringsarts is taakverschuiving ook bijzonder lastig. De enige geneeskundig specialist die deels eenzelfde soort opleiding heeft gehad is namelijk de bedrijfsarts. De taken en bevoegdheden van de verzekeringsarts zijn weliswaar deels op dezelfde wetgeving geschoeid, maar de uitwerking naar competenties is voor de twee beroepen verschillend.

Horizontale substitutie is binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid in principe mogelijk, maar door de andere financieringsvorm niet waarschijnlijk. De meeste beroepen binnen M&G hebben een tegenhanger in een ander domein: de jeugdarts heeft de huisarts/kinderarts, de arts infectieziektebestrijding heeft de medisch microbioloog, de arts tuberculosebestrijding heeft de longarts, de arts sociaal medische indicatie en advies heeft de verzekeringsarts, de medisch milieukundige heeft de internist-toxicoloog en de forensisch arts heeft de huisarts/patholoog. De arts beleid en advies KNMG is de enige die geen tegenhanger binnen het medische domein heeft, maar wel talrijke tegenhangers daarbuiten.

De hiervoor geschetste situatie kan veranderen als de financiering van preventie en publieke gezondheid onderdeel zou worden van de Zorgverzekeringswet of als de betrokken beroepsgroepen hun beleid veranderen. Er zijn echter geen aanwijzingen dat de komende jaren een herbezinning van de overheid op de financiering van de publieke gezondheid op komst is. Datzelfde geldt ook voor de betrokken beroepsgroepen uit de curatieve sector, omdat die vooral bezig zijn met het vormgeven van de horizontale substitutie van medisch specialist naar huisarts.

8.2.3 Verticale substitutie

Binnen de sociale geneeskunde vindt verticale substitutie onverminderd doorgang. De Arbodiensten stimuleren verticale substitutie vanaf 2006 om zo de loonkosten van de bedrijfsgezondheidszorg te

verminderen. Deze substitutie blijft doorgaan. Inmiddels is er een werkwijzer voor delegatie van taken door de bedrijfsarts, die nu landelijk geïmplementeerd wordt. Dit kan enige verlichting in het werk van de bedrijfsarts betekenen.

Binnen de verzekeringsgeneeskunde wordt sinds 2012 met succes geëxperimenteerd met de persoonlijk assistent die niet-medische taken voor de verzekeringsarts uitvoert. De onderhandelingen van het UWV met de verzekeringsartsen om de persoonlijk assistent organisatiebreed in te voeren zijn afgerond. De Raad van Bestuur heeft besloten om deze verticale substitutie vanaf 2016 op vrijwillige basis bij de zittende verzekeringsartsen te introduceren.

De hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid heeft al lang ervaring met verticale substitutie. Taakverschuivingen tussen arts en verpleegkundige vinden binnen deze hoofdstroom al tientallen jaren plaats. In 2013 werd nog verwacht dat de inzet van verpleegkundig specialisten preventieve zorg snel een grote vlucht zou nemen. In de praktijk is gebleken dat het aantal verpleegkundig specialisten dat de afgelopen jaren is ingestroomd binnen deze hoofdstroom laag is (maximaal 30 personen, 15 fte). Een oud onderzoek binnen de jeugdgezondheidszorg laat zien dat de verticale substitutie sinds 2013 niet versneld is.⁶⁴ Dat beeld is volgens GGD Nederland niet veranderd. GGD'en kampen met tekorten aan artsen en verpleegkundigen. De schaarste aan verpleegkundigen wordt nog opgevangen. De schaarste aan artsen leidt tot programmatische keuzen waarbij de arts wordt vervangen door een andere hulpverlener. Daarnaast worden er voor een kleine subgroep, de vertrouwensartsen kindermishandeling, inmiddels aanvullende eisen ten aanzien van de beschikbaarheid gesteld door de Inspectie Jeugd en Gezin. Deze eisen leiden tot een toename van de vraag naar artsen M&G met de profielaantekening jeugdartsen KNMG en in mindere mate tot een toename van de vraag naar forensisch artsen.

8.2.4 Opleidingsinstituten

Er bestaan drie opleidingsinstituten in de sociale geneeskunde: de NSPOH te Utrecht (alle profielen en alle specialismen), de SGB O Radboudumc te Nijmegen (bedrijfsgeneeskunde en verzekeringsgeneeskunde) en TNO Leiden (alleen profiel jeugdgezondheidszorg). TNO Leiden heeft een samenwerkingsovereenkomst met de NSPOH gesloten waarbij Nederland voor de opleiding tot jeugdarts in twee regio's is verdeeld.

De opleidingsinstituten zijn in staat om een uitbreiding van het aantal aios tot op zekere hoogte op te vangen. Een veel grotere instroom van aios bedrijfsgezondheidszorg is niet goed haalbaar zonder meerjarenafspraken tussen het Arboveld en de opleidingsinstituten over het grotere aanbod aan artsen dat in opleiding zal komen. De private financiering van de opleiding tot bedrijfsarts en het ontbreken van regie over de instroom is hierbij een punt van zorg. De eventuele (extra) instroom voor de opleiding tot arts M&G en voor diverse profielopleidingen kan door de twee opleidingsinstituten zonder problemen worden geacommodeerd.

⁶⁴ Regioplan (2015). Verticale substitutie en scholingsambities binnen de jeugdgezondheidszorg

8.3 Onzekerheden

In deze paragraaf worden een aantal onzekerheden bij deze raming tegen het licht gehouden.

8.3.1 Zorgvraag

Voor de benodigde capaciteit aan bedrijfsartsen in de toekomst is toekomstig beleid belangrijk. Blijft de bedrijfsarts alleen toegankelijk voor werknemers in loondienst of mogen ook zelfstandigen zonder personeel een beroep op de bedrijfsarts doen? Inmiddels zijn er namelijk 1,093 miljoen zzp'ers op een totaal van 8,941 miljoen mensen in de werkzame beroepsbevolking⁶⁵ die de zorgvraag aanmerkelijk kunnen vergroten. In dit deelrapport gaat het Capaciteitsorgaan er, gezien het inmiddels ingediende wetsvoorstel tot wijziging van de Arbowet, vanuit dat zzp'ers niet in aanmerking komen voor toegang tot de bedrijfsarts.

Bij de verzekeringsartsen wordt de vraag ook bepaald door de reikwijdte van de keuringen die de verzekeringsarts uitvoert rond claims, ziekwet, WIA en herbeoordelingen. Als daar verandering in komt heeft dat meteen gevolgen voor de zorgvraag naar verzekeringsgeneeskundigen.

De zorgvraag van jeugdigen is ook een onzekere factor. De integratie van preventieve medische activiteiten en maatschappelijke ondersteuning voor jeugdigen maakt de duiding van de vraag in sommige regio's complexer. Daarnaast wordt door de decentralisatie van de jeugdzorg voor de gemeenten de afweging mogelijk tussen (meer) investeren in preventie en investeren in jeugdzorg.

8.3.2 Aanbod

Er is inmiddels een flink tekort ontstaan aan verzekeringsartsen, bedrijfsartsen, jeugdartsen, infectieziekteartsen en forensisch arts KNMG. Naast de 4-jarige opleiding is instroom in het register van bedrijfsartsen alleen mogelijk via individuele opleidingsplannen voor bijvoorbeeld huisartsen, verzekeringsartsen, orthopeden en cardiologen. De verwachting is echter niet dat deze professionals in tweede instantie massaal voor dit specialisme gaan kiezen.

Voor de forensisch arts KNMG geldt dat er de komende jaren een forse uitstroom zal zijn, terwijl de instroom tot 2019 geheel ontbrak en nu met eenmalige financiering door de ministeries van JenV en VWS voor het eerst in jaren op gang komt. De kwaliteitseisen van deze beroepsgroep brengt de continuïteit van de forensische geneeskunde in gevaar. Daarbij gaat het om de uitvoering van forensisch medisch onderzoek ten behoeve van het Wetboek van strafvordering, de uitvoering van de lijk-schouw ten behoeve van de Wet op de lijkbezorging en bij euthanasie en de medische zorg voor arrestanten. Inmiddels is een groep van 15 aios gestart met de opleiding tot forensisch arts. Een tweede cohort start in 2020. Uit deze raming blijkt dat dit aantal niet voldoende is, tenzij er snel veranderingen in de organisatie van de uitvoering van de forensische taken worden geïmplementeerd, zoals het bundelen van forensisch medische expertise op bovenregionaal niveau met aanstellingen in grotere dienstverbanden.

⁶⁵ CBS Statline, geraadpleegd 9 september 2019

Het UWV zal de komende jaren tekorten aan geregistreerde verzekeringsartsen blijven houden. Zelfs met de hoge instroom in de laatste jaren is het onmogelijk om het aantal werkzame fte verzekeringsartsen op de beoogde 850 fte te krijgen. Bovendien moeten al die aios ook opgeleid worden, waardoor de beschikbaarheid van de geregistreerde verzekeringsartsen afneemt. Ten slotte is het de vraag of de werkgevers ermee akkoord blijven gaan dat het UWV achterstanden in het herkeuren van cliënten niet wegwerkt door de inzet van meer personeel. De kosten van het uitblijven van deze herkeuringen worden immers door de werkgevers gedragen. Bij de verzekeringsartsen heeft de minister aangekondigd desnoods onorthodoxe maatregelen te overwegen om het capaciteitsprobleem bij het UWV op te lossen.

In de jeugdgezondheidszorg en de infectieziektebestrijding bestaan ook tekorten. Die worden pragmatisch aangepakt door taken te verschuiven naar wél aanwezige disciplines. Er is echter inmiddels ook een krappe arbeidsmarkt voor verpleegkundigen.

In de medische milieukunde is er sprake van een onvoldoende spreiding van het aanbod over de regio's. Voorbeeld is de spreiding van medisch milieukundigen over Nederland, waarbij bijvoorbeeld Limburg, Brabant en Zeeland nauwelijks over medisch milieukundigen beschikken.

8.3.3 Werkproces

Experts houden in deze raming voor de verzekeringsgeneeskunde rekening met een efficiencyverbetering van circa 30% in 10 jaar tijd. In de bedrijfsgeneeskunde wordt voor diezelfde periode rekening gehouden met een efficiencyverbetering van 20%. De verzekeringsarts kan door de inzet van persoonlijke ondersteuning sneller werken, de bedrijfsarts kan met de maatregelen uit de werkwijzer taakdelegatie ook meer capaciteit vrijmaken dan nu het geval is. De vraag is echter of deze efficiëncywinst inderdaad op korte termijn geboekt kan worden.

8.3.4 Opleidingscapaciteit

Binnen de hoofdstroom A&G is er geen onzekerheid (meer) over de opleidingscapaciteit. Er zijn voldoende verzekeringsartsen en bedrijfsartsen beschikbaar die als opleider kunnen dienen. Hetzelfde geldt voor de hoofdstroom M&G. Alleen de kleine profielen met minder dan 50 geregistreerde profielartsen hebben wel eens moeite om een combinatie van een aios met een opleider en een opleidingsinstelling te realiseren.

Het ministerie van VWS is bezig met beleid om de opleidingscapaciteit binnen de hoofdstroom M&G te vergroten. Vanaf 2019 worden alle aios in de gesubsidieerde opleidingen binnen deze hoofdstroom in dienst genomen door de SBOH. Daardoor vervallen een aantal administratieve knelpunten bij opleidingsinstellingen die voorheen de instroom van aios bemoeilijkten. Ook wordt de rol van de opleidingsinstelling voortaan beperkt tot het opleiden van de aios.

8.3.5 Belangstelling voor het vak

In het voorjaar van 2019 is een enquête gehouden onder alle basisartsen. Het aantal pas afgestudeerde basisartsen op zoek naar een opleidingsplaats bedroeg 6.765. Ongeveer 1,2% had belang-

stelling voor de opleiding bedrijfsgeneeskunde, 2,0% had (alleen in tweede aanleg) interesse in verzekeringsgeneeskunde. Uiteraard waren er op dat moment ook al een aantal basisartsen in opleiding tot verzekeringsarts en die zijn niet meegenomen in bovenstaande percentages. Toch zijn de genoemde percentages onvoldoende om een adequate instroom in de opleiding te realiseren. Voor de hoofdstroom M&G had 0,6% belangstelling, terwijl voor de sociaal geneeskundige profielen 1,9% van de pas afgestudeerde basisartsen belangstelling had. De belangstelling voor de sociale geneeskunde als eerste keus in zijn totaliteit is veranderd van 4,5% in 2009 naar 4,2% in 2012 naar 2,3% in 2016 naar 3,7% in 2019. Eventuele effecten op de daadwerkelijke instroom worden nu nog deels gemaskeerd door het hoge aantal basisartsen dat op zoek is naar een vervolgopleiding. Als de sociale geneeskunde er niet in slaagt het instroomprobleem op te lossen zullen de capaciteitsproblemen verder verergeren.

8.4 Belangrijkste scenario's

Het Capaciteitsorgaan neemt uit de zeven genoemde scenario's met elk twee evenwichtsjaren en al dan niet doorlopende trends de twee meest waarschijnlijke scenario's. Voor wat betreft de evenwichtsjaren kiest het Capaciteitsorgaan, gezien de huidige tekorten aan de meeste van de in dit rapport beschreven beroepen, voor het vroege evenwichtsjaar 2031. Dat betekent wel dat de opleidingsinstituten de komende 12 jaar een behoorlijke extra opleidingsinspanning moeten gaan leveren. Uiteraard moeten er dan ook voldoende kandidaten instromen in de opleidingen.

De twee scenario's die worden gehanteerd zijn het verticale substitutiescenario met tijdelijke en met doorgaande trend. Het Capaciteitsorgaan verwacht dat, gezien de oplopende tekorten in alle sectoren, door alle werkgevers vooral zal worden ingezet op substitutie. Voor beide hoofdstromen is in 2016 een ander scenario gekozen. De reden hiervoor zijn het bestaande tekort aan sociaal geneeskundigen en de te lage instroom in de opleidingen, waardoor de tekorten de komende 4 jaar alleen maar zullen verergeren.

8.5 Advies instroom

Het advies aan het veld en aan het ministerie is gebaseerd op de twee scenario's waarvoor in paragraaf 8.4 gekozen is. In tabel 32 is de geadviseerde instroom in de profielopleidingen verhoogd met de geadviseerde instroom in de (aansluitende, corresponderende) tweede fase opleidingen om ongewenste capaciteitsverlaging in de profielen te voorkomen.

In vergelijking met de raming uit 2016 is de geadviseerde instroom hoger voor zowel de bedrijfsarts als voor de verzekeringsarts. De toename bij de bedrijfsartsen is echter veel hoger dan bij de verzekeringsartsen. Beide zijn deels het gevolg van een te lage instroom in de opleidingen in de afgelopen jaren en deels het gevolg van de vergrijzing van de beroepsgroepen.

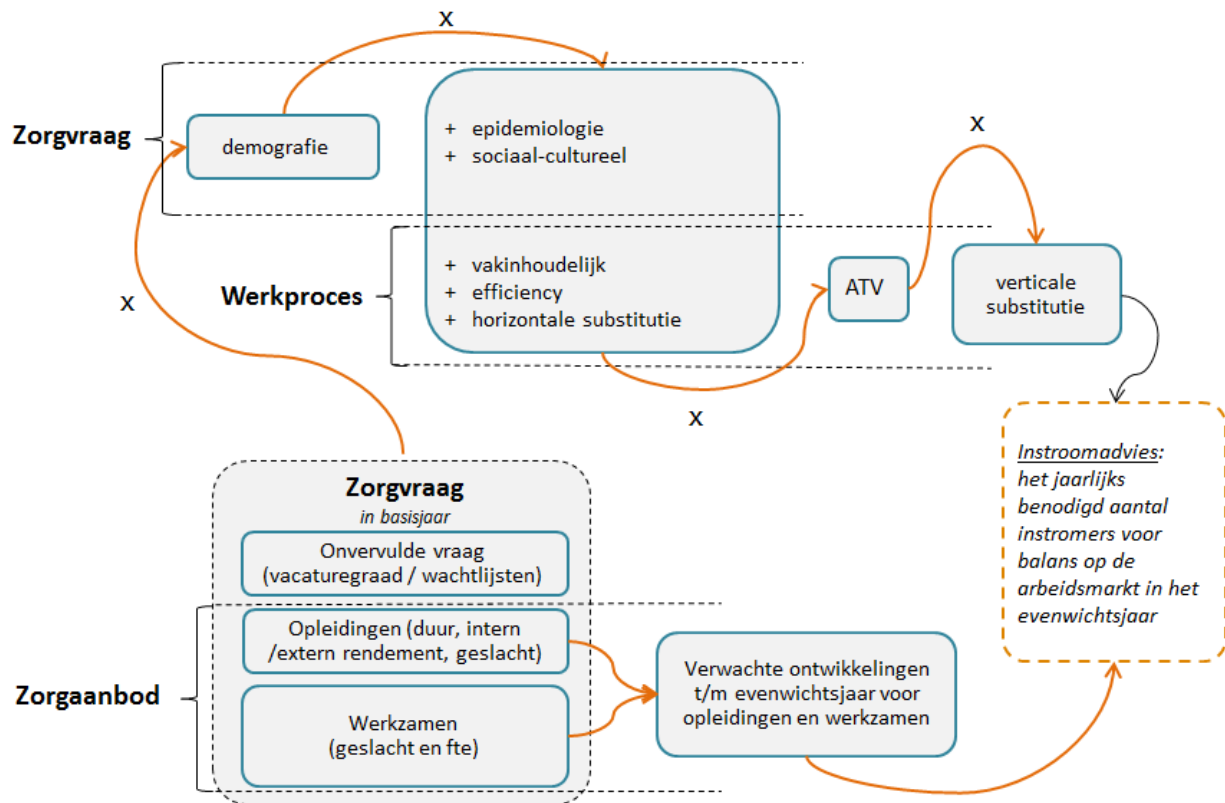
Ook in de hoofdstroom M&G zijn de geadviseerde instroomcijfers toegenomen of, in een enkel geval, gelijk gebleven. De instroom in de opleidingen is, met name voor de beroepen met grotere aantallen, de afgelopen jaren fors achtergebleven bij de geadviseerde waardes.

Geadviseerd wordt om voor elk specialisme en profiel de onderkant van de bandbreedte in te laten stromen in de opleidingen.

Tabel 32: Geadviseerde instroom voor specialismen en profielen in de sociale geneeskunde in 2016 en 2019

Specialisme/profiel	Minimum		Maximum	
	2016	2019	2016	2019
Bedrijfsarts	121	250	140	260
Verzekeringsarts	48	70	57	75
M&G zonder profiel	10	14	14	16
M&G + beleid en advies	6	13	7	13
M&G + indicatie & advies	2	3	3	3
M&G + infectieziektebestrijding	11	12	16	14
M&G + tuberculosebestrijding	2	2	2	2
M&G + donorarts	-	1	-	1
M&G + forensisch arts	8	11	13	11
M&G + jeugdarts	30	43	40	48
M&G + medische milieukundige	2	2	2	2
Arts beleid en advies	6	15	7	15
Arts indicatie & advies	6	7	7	7
Arts infectieziektebestrijding	14	15	20	17
Arts tuberculosebestrijding	2	2	2	2
Donorarts	-	17	-	18
Forensisch arts	13	41	20	43
Jeugdarts	80	111	102	125
Medisch milieukundige	2	3	2	3
Totaal	363	632	454	675

Bijlage 1: Model Capaciteitsorgaan



Bijlage 2: Procedure en betrokken experts

De Kamer Sociale Geneeskunde heeft dit deelrapport vastgesteld op 11 september 2019. Het Algemeen Bestuur heeft het deelrapport besproken op 9 oktober 2019 en formeel vastgesteld op 4 december 2019.

De samenstelling van de Kamer Sociale Geneeskunde was op **11 september 2019** als volgt:

Organisaties van beroepsbeoefenaars

Mw. L. Brewster
Dhr. D. Erdogan
Mw. R. Haasnoot
Mw. M. Jambroes
Dhr. J.M.W. Trommel

**Organisaties van opleidingsinrichtingen/
opleidingsinstituten**

Dhr. J.W.J. van der Gulden
Mw. H.P. Uniken Venema (voorzitter)
Dhr. H. Wind

Organisaties van werkgevers

Dhr. H. Kroneman
Dhr. W. van Rhenen
Mw. I. Steinbuch
Dhr. M.H. Waterman

De samenstelling van het Algemeen Bestuur was op **4 december 2019** als volgt:

Organisaties van beroepsbeoefenaars

Dhr. L.W.P. van der Beek
Dhr. J.J.M. Dekker
Dhr. J.P.H. Drenth (vz Dagelijks Bestuur)
Dhr. R.D. Dutrieux
Dhr. T. Haasdijk
Dhr. J.M. van Ingen
Mw. C. Littooi
Mw. C. van Mierlo
Mw. A. Ruhl

**Organisaties van opleidingsinstituten/
opleidingsinstellingen**

Mw. A.A.H.M. de Bresser
Mw. F. Haak - van der Lely (lid Dagelijks Bestuur)
Dhr. H.N. Hagoort
Dhr. N.G.M. Oerlemans
Dhr. C.H. Polman
Mw. L.P. de Rijke
Mw. E. Thewessen
Dhr. A.G.J. van der Zee

Organisaties van zorgverzekeraars

Dhr. W. Adema (lid Dagelijks Bestuur)
Dhr. O. Gerrits
Dhr. J.W.M.W. Gijzen

**Stichting Capaciteitsorgaan voor Medische
en Tandheelkundige Vervolgopleidingen**

**Postbus 20051
3502 LB Utrecht**

bezoekadres
Domus Medica
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht

telefoon
030 200 45 10

e-mail
info@capaciteitsorgaan.nl
www.capaciteitsorgaan.nl