

De sociaal geneeskundigen in Nederland

Een ramingsonderzoek anno 2022 naar het aantal op te leiden sociaal geneeskundigen in de periode 2024-2040

L. Flinterman
E. Vis
E. de Geit
R. Batenburg



NIVEL
Kennis voor betere zorg

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

November 2022

ISBN 978-94-6122-767-6

030 272 97 00

nivel@nivel.nl

www.nivel.nl

© 2022 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

Deze rapportage beschrijft de uitkomsten van een enquête onderzoek naar het huidige arbeidsaanbod van sociaal geneeskundigen in Nederland, Delphi-sessies en literatuuronderzoek met verschillende stakeholders en betrokkenen naar de verwachte ontwikkelingen in de vraag naar sociaal geneeskundigen en een raming voor het aantal op te leiden sociaal geneeskundigen per jaar om over 12 en 18 jaar evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Dit onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het Capaciteitsorgaan en zal als input gebruikt worden voor het Capaciteitsplan Sociaal Geneeskundigen dat in 2022 zal worden uitgebracht.

Dit onderzoek is door het Nivel in opdracht van het Capaciteitsorgaan uitgevoerd. Dank gaat uit naar de begeleiding vanuit het Capaciteitsorgaan door Albert Versteegde en Martin Scholtus. Ook kon gebruik worden gemaakt van waardevolle adviezen vanuit de Kamer Sociaal Geneeskundigen van het Capaciteitsorgaan.

Tenslotte is een woord van dank op zijn plaats aan de RGS voor hun hulp bij de dataverzameling en aan alle aangeschreven sociaal geneeskundigen die de moeite hebben genomen om de vragenlijst in te vullen. Dankzij hun medewerking is een goede respons op de enquête bereikt en konden betrouwbare cijfers voor dit rapport worden opgesteld.

De auteurs

Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doel en vraagstellingen	7
1.3 Leeswijzer	7
2 Methoden	8
2.1 Het rekenmodel voor capaciteitsramingen	8
2.2 De enquête	10
2.3 Delphi-sessies	11
2.4 Andere databronnen	12
3 Aanbodgegevens Sociaal Geneeskundigen	14
3.1 Aandeel werkzame personen, uren en uitstroom	14
3.2 Aandeel nu en in de toekomst in opleiding	17
3.3 Buitenlandse instroom	20
4 De vraag naar sociaal geneeskundigen	21
4.1 Onvervulde vraag	21
4.2 Demografie	22
4.3 Epidemiologie	24
4.4 Sociaal cultureel	28
4.5 Vakinhoudelijk	31
4.6 Efficiency	34
4.7 Horizontale substitutie	37
4.8 Verticale substitutie	39
4.9 Arbeidstijdverandering	42
4.10 Vraagfactoren per beroep	42
5 Verhouding tussen vraag en aanbod in de komende 20 jaar	44
5.1 Verhouding tussen vraag en aanbod	44
5.2 Aantal op te leiden gegeven verschillende scenario's	45
Literatuur	47
Bijlage A Vragenlijst Sociaal geneeskundigen	50
Bijlage B Vraag en aanbod in komende 20 jaar	59

Samenvatting

Deze rapportage beschrijft een capaciteitsraming voor de 18 sociaal geneeskundige opleidingen in Nederland. Deze capaciteitsraming is uitgevoerd in opdracht van het Capaciteitsorgaan. Veel sociaal geneeskundige vakgebieden worden steeds relevanter, omdat publieke gezondheid meer aandacht krijgt. Echter is het zo dat er voor veel van de sociaal geneeskundige beroepen een tekort is. Dit is te wijten aan een toenemende zorgvraag, een vergrijzende beroepsgroep en soms ook een achterblijvende opleidingsinstroom. In dit onderzoek is berekend hoeveel personen er jaarlijks in deze beroepen moeten worden opgeleid om het tekort aan deze beroepsgroepen op te lossen.

Instroom in de opleidingen

De instroomadviezen lopen door de verschillen in grootte van beroepsgroepen erg uiteen, van bijvoorbeeld 1 per jaar voor artsen tuberculosebestrijding tot meer dan 200 voor bedrijfsartsen en verzekeringsartsen. Het instroomadvies is voor een deel van de opleidingen fors hoger vergeleken met het uitgegeven advies in de raming van drie jaar geleden. Dit heeft verschillende oorzaken. Bij veel opleidingen is de instroom in de laatste jaren namelijk achtergebleven bij het advies. Dit geldt bijvoorbeeld voor de jeugdartsen. Bij de artsen infectieziektebestrijding is de vraag juist toegenomen door COVID-19 waardoor het verschil wordt veroorzaakt. Ook zijn de beroepsgroepen sterk vergrijsd en kennen daardoor een hoge uitstroom. Tenslotte zijn dit jaar de toekomstscenario's gedetailleerder voor elke beroepsgroep bepaald dan voorheen. Er zijn ook beroepsgroepen waarbij het advies lager is dan in de vorige raming. Artsen tuberculosebestrijding bijvoorbeeld kennen een minder grote zorgvraaggroei, doordat tuberculose steeds minder voorkomt. In de tabel hieronder zijn alle instroomadviezen weergegeven, inclusief een range waarmee de onzekerheid rond de trends wordt weergegeven.

Sociaal geneeskundig specialisten	Instroomadvies	Artsen KNMG	Instroomadvies
Bedrijfsgeneeskunde	258 (258-268)		
Verzekeringsgeneeskunde	233 (233-404)		
Arts M+G zonder profiel	24 (19-28)	Forensische geneeskunde	27 (21-33)
Beleid en advies M+G	18 (15-25)	Beleid en advies KNMG	12 (10-17)
Donorgeneeskunde M+G	2 (2-2)	Donorgeneeskunde KNMG	15 (13-18)
Indicatie en advies M+G	5 (4-5)	Indicatie en advies KNMG	73 (59-118)
Infectieziekten M+G	35 (18-54)	Infectieziekten KNMG	37 (24-115)
Jeugdarts M+G	154 (114-188)	Jeugdarts KNMG	154 (68-600)
Medische milieukunde M+G	3 (3-3)	Medische milieukunde KNMG	4 (3-4)
Tuberculosebestrijding M+G	1 (1-2)	Tuberculosebestrijding KNMG	1 (1-1)

Verantwoording

Voor deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), de Registratie Geneeskundig Specialisten (RGS), een vragenlijst onder sociaal geneeskundigen, een vragenlijst onder werkgevers, Delphi sessies met de beroepsgroepen en literatuuronderzoek. De gegevens verkregen uit deze bronnen zijn gebruikt als input voor het ramingsmodel waarmee het aantal op te leiden personen per jaar berekend is om over 12 jaar evenwicht te realiseren tussen het beschikbare en benodigde aanbod voor de 18 sociaal geneeskundige beroepen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Capaciteitsorgaan geeft eens in drie jaar instroomadviezen voor de verschillende geneeskundige vervolgopleidingen. Het doel hiervan is om te voorkomen dat te veel of te weinig artsen worden opgeleid. De instroomadviezen worden gegeven met het oog op de lange termijn om de arbeidsmarkt zo stabiel mogelijk te houden. De oprichting van het Capaciteitsorgaan is voortgekomen uit het idee om het risico te beperken dat studenten massaal een opleiding kiezen met een goed arbeidsmarktperspectief, maar dat wanneer zij afstuderen de arbeidsmarkt er weer heel anders uitziet en er juist te veel professionals in een bepaald beroep zijn.

Eén van de groepen van beroepsgroepen waarvoor opleidingsadviezen worden gegeven zijn de sociaal geneeskundigen. Sociaal geneeskundigen werken veelal in de publieke gezondheidszorg. De sociale geneeskunde kent twee hoofdstromen: Arbeid en Gezondheid en Maatschappij en Gezondheid. Onder Arbeid en Gezondheid vallen de bedrijfs- en verzekeringsartsen. Onder Maatschappij en Gezondheid bevinden zich een grotere variatie in beroepen (beleid en advies, indicatie en advies, infectieziektebestrijding, tuberculosebestrijding, donorgeneeskunde jeugdgezondheid, medische milieukunde en forensische geneeskunde). Voor deze laatste groepen bestaat een eerste fase opleiding (profielopleiding), gericht op met name de competenties die nodig zijn voor het uitvoerend deel van het werk, waarna naar wens ook een tweede fase opleiding gevolgd kan worden, waarin de bredere rol van de arts M&G met name centraal staat (Capaciteitsorgaan, 2019). Voor een uitgebreide beschrijving van de geschiedenis en inhoud van deze beroepen verwijzen we naar het Capaciteitsplan 2019 (Capaciteitsorgaan, 2019). Eind 2022 zal het Capaciteitsorgaan weer instroom adviezen geven voor de sociaalgeneeskundigen. Het gaat om de 18 opleidingen uit tabel 1. De eerste en tweede fase opleidingen worden apart geraamd, maar ook in samenhang met elkaar gelet op de doorstroom die plaatsvindt van de eerste naar de tweede fase opleidingen.

Tabel 1 Sociaal geneeskundige beroepen waarvoor de raming wordt uitgevoerd

Sociaal geneeskundige specialisten	Profielartsen KNMG
1. Bedrijfsarts	
2. Verzekeringsarts	
3. M+G*/ zonder profiel	
4. M+G/ beleid en advies	5. Arts beleid en advies KNMG
6. M+G/ indicatie & advies	7. Arts indicatie & advies KNMG
8. M+G/ infectieziektebestrijding	9. Arts infectieziektebestrijding KNMG
10. M+G / tuberculosebestrijding	11. Arts tuberculosebestrijding KNMG
12. M+G/ donorgeneeskunde	13. Donorarts KNMG
14. M+G/ jeugdgezondheid	15. Jeugdarts KNMG
16. M+G/ medisch milieukundige	17. Medisch milieukundige KNMG
	18. Forensisch arts KNMG

*M+G= Arts Maatschappij en Gezondheid

Om deze instroomadviezen te kunnen geven is er overzicht nodig van de huidige en toekomstige vraag naar en aanbod van sociaal geneeskundigen. Met behulp van dit overzicht kunnen de verschillende opleidingen geraamd worden en kan er een instroomadvies worden berekend. Het ramingsmodel dat wordt gebruikt wordt in hoofdstuk 2 toegelicht. Deze rapportage beschrijft onderzoek naar het huidige en toekomstige vraag en aanbod van deze 18 opleidingen en geeft adviezen voor de benodigde instroom in deze opleidingen.

1.2 Doel en vraagstellingen

Het doel van het onderzoek was het verzamelen van gegevens voor de raming sociaal geneeskundigen en het uitvoeren van deze raming voor de 18 afzonderlijke sociaal geneeskundige opleidingen. Om dit doel te bereiken werden in dit onderzoek de volgende vragen beantwoord:

1. Wat is het **aanbod** aan sociaal geneeskundig specialisten in Nederland anno 2022 en in de toekomst, in het bijzonder het aantal en fte werkzamen, hun geslachtsverdeling, de (verwachte) arbeidstijd, uitstroompercentages en het extern rendement van de opleidingen van sociaal geneeskundigen?
2. Wat is de **vraag** naar sociaal geneeskundig specialisten in Nederland anno 2022 en in de toekomst, in het bijzonder de onvervulde vraag naar sociaal geneeskundig specialisten en de mate waarin verschillende trends de toekomstige vraag naar sociaal geneeskundig specialisten zullen bepalen?
3. Wat zijn op basis van de antwoorden op vraag 1 en 2 de uitkomsten van het ramingsmodel, uitgaande van de vastgestelde aanbod- en vraagparameterwaarden, voor de **benodigde instroom** aan sociaal geneeskundig specialisten om evenwicht te verkrijgen tussen benodigd en beschikbaar aanbod binnen 12 à 18 jaar?

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de gebruikte methoden voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen toegelicht. Achtereenvolgens volgen enkele hoofdstukken met resultaten, namelijk met betrekking tot het aanbod van sociaal geneeskundigen (hoofdstuk 3) en de vraag naar sociaal geneeskundigen (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 worden de uitkomsten van de ramingen besproken (de instroomadviezen) en conclusies en aanbevelingen beschreven.

2 Methoden

In dit hoofdstuk wordt de opzet en uitvoering van het veldwerk voor dit onderzoek besproken. Als eerst wordt het model voor capaciteitsramingen besproken. Daarna beschrijft het de bronnen waarmee de gegevens zijn verzameld om het model mee te vullen, namelijk de ontwikkeling van de vragenlijst, de dataverzameling, literatuuronderzoek, analyses op externe bronnen en de verschillende gehouden Delphi-sessies. Dit is voor alle sociaal geneeskundigen op een vergelijkbare manier gedaan. Daarom gelden de beschreven methoden voor alle sociaal geneeskundigen. Daar waar er verschillen zijn worden deze apart benoemd.

2.1 Het rekenmodel voor capaciteitsramingen

Het ramingsmodel zoals het gebruikt wordt voor dit onderzoek is schematisch weergegeven in figuur 1. Het model is opgedeeld in twee lagen: het beschikbare aanbod van een beroepsgroep (de bovenste witgekleurde helft van de figuur) en het benodigde aanbod van een beroepsgroep (de onderste blauwgekleurde helft van de figuur). Daarnaast kent het model drie kolommen: het heden (jaar T, de linker kolom), de toekomst (jaar T+X, de rechter kolom) en wat daartussen gaat veranderen (verandering tussen jaar T en T+X, de middelste kolom). De twee grijze blokken in de figuur gaan over de aansluiting van vraag en aanbod in het heden (jaar T) en in de toekomst (jaar T+X).

Het 'heden' of 'jaar T', wordt ook wel het *basisjaar* genoemd. Dit is het jaar van waaruit gerekend wordt. Voor de 'toekomst', of 'jaar T+X', kan 'X' jaar vooruitgekeken worden. Jaar T+X wordt het *evenwichtsjaar* genoemd en kan verschillen. In de ramingen wordt standaard gewerkt met twee evenwichtsjaaren (een op de kortere en een op de iets langere termijn), maar er kan ook voor gekozen worden om slechts naar een van de twee evenwichtsjaaren te kijken. De keuze hiervan hangt samen met hoeveel jaar het duurt voor de opleidingsinstroom aangepast kan worden, hoe groot de problematiek binnen de beroepsgroep is en hoe lang het duurt om professionals op te leiden. Er moet namelijk voldoende tijd zijn om de bijgestelde instroom zijn werk te laten doen. Kiezen we voor een erg korte bijsturingsperiode, dan bestaat de kans dat pieken en dalen in de adviezen groot worden. De trends die het benodigd aanbod bepalen worden echter altijd over 10 jaar (tijdelijke trend) en 20 jaar (doorgaande trend) ingeschat. Voor deze raming is gekozen voor het jaar 2034 als evenwichtsjaar. Hiermee wordt er gestreefd naar evenwicht over 12 jaar, waarbij het mogelijk is om vanaf 2024 de opleidingsinstroom aan te passen.

De verschillende blokjes in de figuur zijn wit of blauw gekleurd. De blauwe blokjes worden op basis van verschillende bronnen berekend en ingevoerd in het model. De witte blokjes betreffen uitkomsten die door het model zijn berekend op basis van de ingevoerde onderdelen.

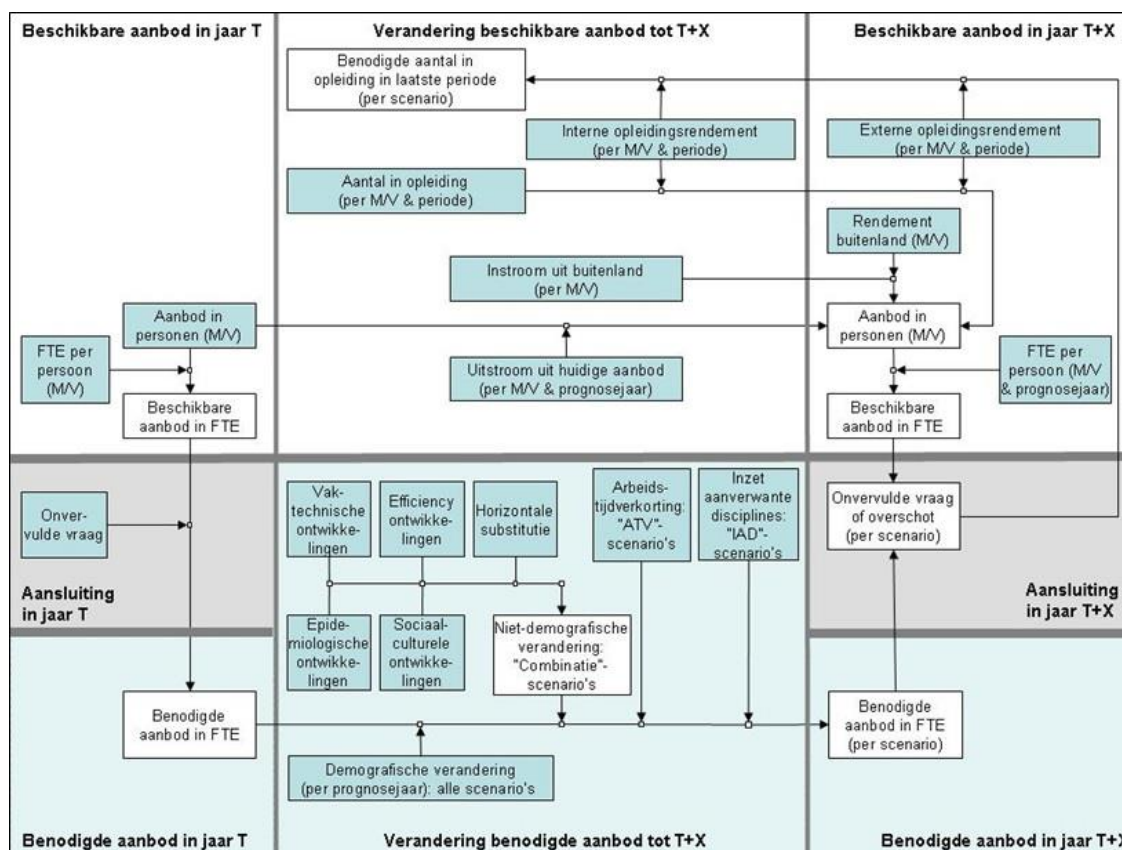
Ook staan bij een aantal blokjes toevoegingen tussen haakjes vermeld:

- 'Per M/V': dit houdt in dat deze onderdelen apart voor mannen en vrouwen worden gespecificeerd om rekening te kunnen houden met hun verschillen op dat specifieke onderdeel.
- 'Per periode': dit houdt in dat deze onderdelen voor een aantal jaren tussen T en T+X worden gespecificeerd zodat rekening gehouden kan worden met cohorten en trends.

- 'Per scenario': dit houdt in dat deze onderdelen voor bepaalde scenario's worden gespecificeerd.
- 'Per prognosejaar': dit houdt in dat deze onderdelen voor een aantal verschillende prognosejaren kunnen worden gespecificeerd. Dit is bijvoorbeeld afhankelijk van de opleidingsduur of eventuele reorganisaties in het onderwijssysteem.

De werking van het rekenmodel is vervolgens uit te leggen in een drietal stappen.

Figuur 1 Schematische weergave van het ramingsmodel



1. Allereerst wordt bepaald hoe de beschikbare en benodigde capaciteit zich in de huidige situatie tot elkaar verhouden (het vlak 'aansluiting in jaar T'). Hier wordt dus gekeken of er in de huidige situatie sprake is van een overschot of tekort aan bepaalde beroepsbeoefenaars, uitgedrukt in fte.
2. Daarna wordt geschat hoe de beschikbare en benodigde capaciteit zich zal ontwikkelen tot aan een bepaald evenwichtsjaar ('jaar T+X'). Aan de bovenkant van de figuur staan de belangrijkste factoren die de beschikbare capaciteit in het prognosejaar bepalen. Het gaat hier om de instroom en uitstroom van de beroepsgroep. De instroom wordt voornamelijk bepaald door het aantal personen dat de opleiding heeft afgerond of gaat afronden en hun rendement (de kans dat zij in de beroepsgroep instromen na hun studie en hier ook werkzaam in zijn in een bepaald prognosejaar). De uitstroom heeft voornamelijk betrekking op uittreding uit de beroepsgroep door bijvoorbeeld pensionering van degenen die nu al werken. Aan de onderkant van de figuur worden de belangrijkste factoren geschat die de ontwikkeling van de benodigde capaciteit tussen

T en T+X bepalen. Deze factoren zijn grofweg in te delen in factoren die de vraag verhogen of verlagen op basis van ontwikkelingen in de bevolking (bijvoorbeeld door een toename aan patiënten bevolkingsaanwas of door vergrijzing) en factoren die de vraag verlagen of verhogen op basis van ontwikkelingen in het vakgebied (bijvoorbeeld veranderingen met betrekking tot efficiency en taakherschikking naar andere beroepsgroepen).

3. Ten slotte wordt bepaald hoe de beschikbare en benodigde capaciteit zich tot elkaar verhouden ('aansluiting in jaar T'). Uit dit verschil wordt vervolgens afgeleid hoe veel personen (meer of minder) in de periode tussen T en T+X moeten worden opgeleid om in het prognosejaar evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod.

Recent is het capaciteitsramingsmodel positief geëvalueerd (Vervliet e.a., 2020). Enkele aanbevelingen die naar voren kwamen hebben geleid tot kleine aanpassingen in het ramingsmodel. Er wordt bijvoorbeeld meer gebruik gemaakt van ranges in lage en hoge waarden en hiermee zijn meer mogelijkheden om verschillende toekomstscenario's te maken.

2.2 De enquête

2.2.1 Ontwerp en dataverzameling

Eind maart 2022 is een web-enquête uitgezet onder sociaal geneeskundigen via de Registratie Geneeskundig Specialisten (RGS). Er zijn twee herinneringen verzonden voor de enquête zo'n anderhalve maand later is gesloten. De enquête is zo kort mogelijk gehouden om de belasting voor respondenten zo klein mogelijk te houden. De volgende onderwerpen zijn uitgevraagd:

- Leeftijd en geslacht;
- Opleidingsachtergrond of registratieachtergrond en jaar van afronding van de opleiding(en)/verkrijging van registratie(s);
- Loopbaan;
- Aantal uur en fte dat wordt gewerkt;
- Verwachte leeftijd dat men wil stoppen met werken in het beroep;
- Voor degenen die niet werkzaam zijn als sociaal geneeskundige: reden van het niet werkzaam zijn en plannen om eventueel weer te starten.

De volledige enquête is terug te vinden in Bijlage A. De enquête is uitgebreid getest voordat deze is uitgezet. Via nieuwsbrieven en sociale media zijn door het Nivel en betrokken partijen extra oproepen gedaan om aandacht te vragen voor het onderzoek.

2.2.2 Respons

In totaal is een respons behaald van 40%. De respons verschilt per sociaal-geneeskundig beroep en is het laagste onder de artsen M&G zonder profiel (4%). Onder de overige beroepen is de respons allemaal een stuk hoger, variërend van 28% onder de medisch milieukundigen tot 53% onder de bedrijfsartsen. Voor de groep M&G zonder profiel was de respons zeer laag. Voor deze beroepsgroep zijn daarom de antwoorden uit de enquête, daar waar ze sterk afwijken van de verwachting vergeleken met de artsen M+G beleid en advies, deze beroepsgroep komt het meest met deze groep overeen.

Tabel 1 Respons op de vragenlijst

Beroepsgroep*	N aangeschreven	N Respons	% Respons
Bedrijfsarts	1.624	853	53%
Verzekeringsarts	1.007	461	46%
Arts beleid en advies	169	54	32%
Arts indicatie en advies	42	18	43%
Arts infectieziektebestrijding	153	69	45%
Arts tuberculosebestrijding	28	8	29%
Donorarts	47	21	45%
Forensisch arts	167	63	38%
Jeugdarts	1.235	484	39%
Medisch milieukundige	25	7	28%
Arts M&G zonder profiel	689	31	4%
Totaal	5.186	2.069	40%

*In de aanschrijfgegevens kon geen onderscheid worden gemaakt tussen artsen M+G en artsen KNMG. De respons is daarom voor de eerste en tweede fase samengenomen.

2.3 Delphi-sessies

Voor het onderzoek organiseerde het Capaciteitsorgaan een achttal Delphi-sessies (voor bedrijfsartsen, verzekeringsartsen, artsen Beleid en Advies, artsen Indicatie en Advies, donorartsen, artsen tuberculosebestrijding, medisch milieukundigen en forensisch artsen). Hierbij werd geen onderscheid gemaakt tussen de eerste en tweede fase opleiding omdat trends voor zowel de eerste als tweede fase zullen spelen. Voor jeugdartsen en artsen infectieziektebestrijding is geen sessie georganiseerd, omdat voor deze recent een tussentijdse capaciteitsraming is geweest waarvoor deze gegevens zijn verzameld (Capaciteitsorgaan, 2021). De Delphi-sessies zijn georganiseerd door het Capaciteitsorgaan en (technisch) ondersteund door het Nivel. Voor elke Delphi-sessie zijn verschillende betrokkenen uitgenodigd, zoals vertegenwoordigers van de beroepsgroep zelf, aanverwante beroepsgroepen of werkgevers. De opbouw van de Delphi-sessies was als volgt:

- Voor de bijeenkomst kregen deelnemers een korte vragenlijst waarin hen werd gevraagd, per parameter in het ramingsmodel, relevante trends te benoemen voor het vakgebied in de komende 10 jaar;
- Vervolgens zijn deze trends samengevat in een tweede korte enquête. Hierin werd de deelnemers gevraagd van alle trends in te schatten hoe waarschijnlijk zij de trends achtten;
- De resultaten van deze twee enquêtes zijn vervolgens besproken met alle deelnemers in de Delphi-sessie. Hier kon men de eigen antwoorden toelichten en discussiëren over de trends en de waarschijnlijkheid daarvan. Ook kon men discussiëren over onder welke parameters de trend valt, waar hier twijfel over was;
- Als laatste werden de deelnemers gevraagd een derde korte enquête in te vullen. Hierin werd hen gevraagd in te schatten welk effect elke parameter, met de hieronder vallende trends, zal hebben (ingeschat als percentage over 10 jaar).

Het resultaat van de Delphi-sessies is een breed overzicht van trends voor elk sociaal geneeskundig beroep, inclusief indicatie van de richting en grootte van het effect op het toekomstig benodigd

aanbod (in een percentage toe- of afname). Wanneer trends onzekerder zijn en/of wanneer meningen van deelnemers uiteenliepen wordt een range gehanteerd in de percentages.

In tabel 2 is weergegeven welke parameters ingeschat zijn tijdens de Delphi-sessies.

Tabel 2 Tijdens de Delphi-sessies ingeschatte parameters

Parameter	Definitie
Epidemiologische ontwikkelingen	Ontwikkelingen in het vóórkomen en de verspreiding van ziekten en aandoeningen onder de bevolking; in dit geval dus ziekten en aandoeningen (de medische aspecten) m.b.t. de doelgroep(en) van sociaal geneeskundigen
Sociaal-culturele ontwikkelingen	Sociale en culturele ontwikkelingen die bepalen hoe de bevolking omgaan met ziekten en gebruik maken van zorg; in dit geval dus de sociaal-culturele factoren m.b.t. de doelgroep(en) van sociaal geneeskundigen
Vaktechnische ontwikkelingen	Ontwikkelingen in de technische en wetenschappelijke aspecten van het vakgebied; in dit geval dus het (nieuwe) ontwikkelingen in vakgebied van de sociaal geneeskundigen
Efficiency ontwikkelingen	Ontwikkelingen die gericht zijn op het verhogen van efficiency van de werkprocessen van de beroepsgroep en de organisaties waarin ze werken; in dit geval dus de organisatie van het werk van sociaal geneeskundigen en in de organisaties waarin ze werkzaam zijn.
Horizontale substitutie	Verschuiving van werk tussen vergelijkbaar opgeleide beroepsgroepen
Verticale substitutie	Verschuiving van werk naar lager/hoger opgeleide beroepsgroepen (ook wel taakherschikking)
Werktijdverandering (ook wel arbeidstijdverandering)	Structurele veranderingen in het aantal uur dat een beroepsgroep formeel mag of kan werken: in dit geval dus CAO's en regelgeving van sociaal geneeskundigen.

2.4 Andere databronnen

2.4.1 Gegevensverzameling onder werkgevers

Werkgevers van sociaal geneeskundigen zijn gevraagd om gegevens over hun personeelssamenstelling en openstaande vacatures door te geven via een webapplicatie. Deze applicatie is ontwikkeld door DUODEKA en het Capaciteitsorgaan. Het Nivel ondersteunde bij de uitvraag zelf en verwerkte de gegevens. Met de opgehaalde gegevens kan met name de onvervulde vraag worden berekend.

2.4.2 Literatuuronderzoek

Voor inschatting van de vraagparameters van het ramingsmodel zijn niet alleen de Delphi-sessies als bron gebruikt, maar ook literatuuronderzoek. Waar mogelijk zijn de genoemde trends gestaafd met bestaande bronnen en ook maakte het literatuuronderzoek het mogelijk om eventuele trends die niet in de Delphi-sessies aan bod zijn gekomen toch mee te nemen in de inschattingen van de vraagparameters.

2.4.3 Secundaire databronnen

Voor de bepaling van enkele vraag- en aanbodparameters zijn gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (demografie, uitstroom, extern rendement) en de Registratie Geneeskundig Specialisten (RGS) (uitstroom, extern rendement) gebruikt.

3 Aanbodgegevens Sociaal Geneeskundigen

In dit hoofdstuk worden de resultaten met betrekking tot het aanbod aan sociaal geneeskundigen besproken. Daarbij staan de aanbodparameter-waarden voor de capaciteitsraming van 2022 centraal. Dit betreft dus de bovenkant van het capaciteitsramingsmodel zoals weergegeven in Figuur 1 (zie hoofdstuk 2.1). De volgende vraag wordt in dit hoofdstuk beantwoord:

1. Wat is het **aanbod** aan sociaal geneeskundig specialisten in Nederland anno 2022 en in de toekomst, in het bijzonder het aantal en fte werkzamen, hun geslachtsverdeling, de (verwachte) arbeidstijd, uitstroompercentages en het extern rendement van de opleidingen van sociaal geneeskundigen?

3.1 Aandeel werkzame personen, uren en uitstroom

3.1.1 Het aantal werkzame sociaal geneeskundigen in Nederland

In tabel 3 is weergegeven hoeveel personen met elke registratie naar schatting werkzaam zijn.

Tabel 3 Aantal sociaal geneeskundigen in Nederland op 1 januari 2022

Sociaal geneeskundige	N geregistreerd	% werkzaam	N werkzaam	% Vrouwen
Bedrijfsarts	1.624	93%	1.510	38%
Verzekeringsarts	1.007	87%	880	45%
Arts Beleid en advies KNMG	169	24%	40	58%
Arts M&G/Beleid en advies	117	87%	102	52%
Arts indicatie en advies KNMG	42	60%	25	48%
Arts M&G/indicatie en advies	13	85%	11	46%
Arts infectieziektebestrijding KNMG	153	21%	32	81%
Arts M&G/infectieziektebestrijding	135	87%	118	55%
Arts tuberculosebestrijding KNMG	28	11%	<5	67%
Arts M&G/tuberculosebestrijding	25	88%	22	41%
Donorarts KNMG	47	94%	44	73%
Arts M&G/donorgeneeskunde	<5	100%	<5	62%
Forensische geneeskunde	167	47%	79	39%
Jeugdarts KNMG	1.235	69%	850	94%
Arts M&G/jeugdgezondheid	376	88%	329	89%
Medisch milieukundige KNMG	25	20%	5	60%
Arts M&G/medische milieukunde	19	89%	17	65%
Arts M&G/zonder profiel	74	88%	65	51%

Bron: RGS

De aantallen in de tabel zijn gebaseerd op gegevens van de RGS. De bedrijfsartsen vormen binnen de sociale geneeskunde de grootste beroepsgroep gevolgd door de verzekeringsartsen en de jeugdartsen KNMG. Voor verschillende beroepen is het aantal minder dan 5. Het exacte aantal staat

dan niet weergegeven. Het aandeel vrouwen is het hoogst binnen de jeugdgezondheid en het laagst bij de bedrijfsgeneeskunde en forensische geneeskunde.

3.1.2 Werkzaamheid sociaal geneeskundigen naar werkweek in fte

Voor de raming is naast het aantal werkzame personen per beroepsgroep ook van belang hoeveel fte deze personen werkzaam zijn. Op basis van de enquête is de gemiddelde werkzaamheid in fte berekend voor mannen en vrouwen en voor de totale beroepsgroep (tabel 4).

Tabel 4 Werkzaamheid in FTE voor de 18 sociaal geneeskundige beroepen in 2022

	Fte werkzaam		
	Mannen	Vrouwen	Totaal
Bedrijfsarts	0,87	0,83	0,85
Verzekeringsarts	0,84	0,80	0,83
Arts beleid en advies KNMG	0,86	0,81	0,84
Arts M&G/beleid en advies	0,81	0,83	0,82
Arts indicatie en advies KNMG	0,90	0,76	0,80
Arts M&G/indicatie en advies	0,75	0,75	0,75
Arts infectieziektebestrijding KNMG	0,65	0,84	0,76
Arts M&G/infectieziektebestrijding	0,84	0,81	0,82
Arts tuberculosebestrijding KNMG	0,50	0,70	0,60
Arts M&G/tuberculosebestrijding	0,65	0,85	0,75
Donorarts KNMG	0,93	0,83	0,86
Arts M&G/donorgeneeskunde	0,57	0,57	0,57
Forensische geneeskunde	0,57	0,63	0,61
Jeugdarts KNMG	0,60	0,35	0,55
Arts M&G/jeugdgezondheid	0,80	0,70	0,71
Medisch milieukundige KNMG	0,86	0,79	0,80
Arts M&G/medische milieukunde	1,00	1,00	1,00
Arts M&G zonder profiel	0,77	0,87	0,83

Bron: Enquête, Capaciteitsorgaan, RGS

In tabel 4 is te zien dat in de meeste beroepen gemiddeld meer dan 0,8 fte wordt gewerkt. De medisch milieukundigen werken het meeste aantal fte, de forensisch artsen werken gemiddeld het minst aantal fte.

3.1.3 Uitstroomverwachting

De volgende benodigde factor voor het berekenen van het huidige en toekomstige aanbod is de verwachte uitstroom uit het beroep van de personen die nu werkzaam zijn apart voor mannen en vrouwen (tabel 5). Deze verwachte uitstroom wordt voor de bedrijfs- en verzekeringsartsen berekend op basis van gegevens over medisch geschoolden van het CBS. Voor de andere beroepen is deze berekend op basis van antwoorden in de enquête daar het CBS geen onderscheid maakt in deze beroepen.

Tabel 5 Verwachte uitstroom voor de nu werkzamen in de 18 sociaal geneeskundige beroepen in de komende 5, 10, 15 en 20 jaar, apart voor mannen en vrouwen

	Geslacht	Verwachte uitstroom			
		5 jaar	10 jaar	15 jaar	20 jaar
Bedrijfsarts	Mannen	39%	78%	87%	96%
	Vrouwen	33%	66%	80%	94%
Verzekeringsarts	Mannen	38%	76%	84%	93%
	Vrouwen	33%	66%	80%	93%
Arts beleid en advies KNMG	Mannen	63%	83%	94%	94%
	Vrouwen	63%	83%	94%	94%
Arts M&G/beleid en advies	Mannen	63%	83%	94%	95%
	Vrouwen	63%	83%	94%	95%
Arts indicatie en advies KNMG	Mannen	62%	93%	100%	100%
	Vrouwen	62%	93%	100%	100%
Arts M&G/indicatie en advies	Mannen	62%	93%	100%	100%
	Vrouwen	62%	93%	100%	100%
Arts infectieziektebestrijding KNMG	Mannen	99%	99%	99%	99%
	Vrouwen	99%	99%	99%	99%
Arts M&G/infectieziektebestrijding	Mannen	20%	60%	60%	60%
	Vrouwen	23%	54%	69%	69%
Arts tuberculosebestrijding KNMG	Mannen	67%	72%	100%	100%
	Vrouwen	67%	72%	100%	100%
Arts M&G/tuberculosebestrijding	Mannen	67%	72%	100%	100%
	Vrouwen	67%	72%	100%	100%
Donorarts KNMG	Mannen	47%	55%	86%	89%
	Vrouwen	47%	55%	86%	89%
Arts M&G/donorgeneeskunde	Mannen	47%	55%	86%	89%
	Vrouwen	47%	55%	86%	89%
Forensische geneeskunde	Mannen	36%	53%	78%	85%
	Vrouwen	36%	53%	78%	85%
Jeugdarts KNMG	Mannen	29%	35%	56%	76%
	Vrouwen	24%	36%	53%	67%
Arts M&G/jeugdgezondheid	Mannen	21%	46%	63%	67%
	Vrouwen	24%	41%	58%	73%
Medisch milieukundige KNMG	Mannen	34%	34%	71%	84%
	Vrouwen	34%	34%	71%	84%
Arts M&G/medische milieukunde	Mannen	34%	34%	71%	84%
	Vrouwen	34%	34%	71%	84%
Arts M&G zonder profiel	Mannen	58%	75%	90%	93%
	Vrouwen	58%	75%	90%	93%

Bron: Enquête, CBS

Voor een deel van de beroepen kon de uitstroom niet apart berekend worden voor mannen en vrouwen en bij een deel was de respons te laag om de uitstroom betrouwbaar te berekenen. In dat geval is ofwel de uitstroom van het andere geslacht en/of die van de KNMG of M+G artsen toegepast

op de andere groep. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de medisch milieukundigen, de artsen tuberculosebestrijding, de donorartsen, de artsen beleid en advies en indicatie en advies. Bij de artsen infectieziektebestrijding KNMG is de uitstroom over 5 jaar al 99% is. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat nagenoeg alle artsen infectieziektebestrijding KNMG doorstromen naar de opleiding van arts M+G infectieziektebestrijding.

Te zien is in tabel 5 dat voor de meeste beroepen (nagenoeg) de gehele groep van nu werkzamen over 20 jaar niet meer werkzaam zal zijn in het beroep. Uitzonderingen hierop zijn de jeugdgezondheid en de infectieziektebestrijding.

3.2 Aandeel nu en in de toekomst in opleiding

Voor de berekening van de verwachte veranderingen in het beschikbare aanbod aan professionals in de 18 sociaal geneeskundige beroepen is er inzicht nodig in de huidige en verwachte instroom in de sociaal geneeskundige opleidingen, het rendement van de opleidingen en de gemiddelde opleidingsduur. Met behulp van gegevens het RGS zijn deze gegevens bepaald.

3.2.1 Aantal personen in opleiding, nu en in de toekomst

Tabel 6 laat het aantal personen dat per opleiding nu in opleiding is zien en het gemiddelde aantal nieuwe studenten dat in de komende jaren per jaar wordt verwacht. De cijfers zijn gebaseerd op de instroomcijfers zoals ze bekend zijn bij de RGS en middels een navraag bij de verschillende opleidingsinstituten.

Tabel 6 Aantal personen per jaar nu en verwacht in opleiding in de komende 20 jaar voor de 18 sociaal geneeskundige beroepen

Opleiding	Nu in opleiding per jaar	Verwacht aantal in opleiding per jaar
Bedrijfsarts	100	106
Verzekeringsarts	52	65
Arts Beleid en advies KNMG	4	4
Arts M&G/Beleid en advies	4	3
Arts indicatie en advies KNMG	0,3	1
Arts M&G/indicatie en advies	0	0,5
Arts infectieziektebestrijding KNMG	19	22
Arts M&G/infectieziektebestrijding	9	10
Arts tuberculosebestrijding KNMG	1	1
Arts M&G/tuberculosebestrijding	1	1
Donorarts KNMG	0	0,5
Arts M&G/donorgeneeskunde	0,2	0,5
Forensische geneeskunde	11	8
Jeugdarts KNMG	85	55
Arts M&G/jeugdgezondheid	36	43
Medisch milieukundige KNMG	3	2
Arts M&G/medische milieukunde	1	2
Arts M&G/zonder profiel	4	2

Bron: RGS/uitvraag opleidingsinstituten

De aantallen voor nu in opleiding per jaar zijn gebaseerd op de huidige aantallen. De verwachte aantallen in opleiding per jaar zijn gebaseerd op het gemiddeld aantal studenten dat in de afgelopen drie jaar in de opleiding is ingestroomd. De opleiding voor bedrijfsarts, verzekeringsarts en jeugdarts hebben de meeste studenten per jaar. Voor de meeste opleidingen is de verwachting dat de aantallen in de opleiding zullen wijzigen ten opzichte van nu.

3.2.2 Rendement van de opleiding en opleidingsduur

Hoeveel van de personen die starten met de opleiding ook daadwerkelijk het beroep gaan uitoefenen per jaar hangt onder andere af van de daadwerkelijke opleidingsduur en het rendement van de opleiding (tabel 7). De daadwerkelijke opleidingsduur is vaak iets langer dan wat er voor de opleiding staat in jaren doordat men door tekort aan stageplaatsen een tussentijds zwangerschapsverlof of het volgen van de opleiding in deeltijd gemiddeld langer over de opleiding doet. De gemiddelde opleidingsduur kan ook korter zijn wanneer een groot deel van de personen die starten met de opleiding recht heeft op vrijstellingen door het volgen van eerdere opleidingen.

Tabel 7 Aantal personen per jaar nu en verwacht in opleiding in de komende 20 jaar voor de 18 sociaal geneeskundige beroepen

Opleiding	Gemiddelde opleidingsduur in jaren	Intern rendement van de groep nu in opleiding	Intern rendement van de toekomstige opleidingen
Bedrijfsarts	4,40	95%	94%
Verzekeringsarts	4,05	92%	92%
Arts Beleid en advies KNMG	2,39	88%	88%
Arts M&G/Beleid en advies	2,25	95%	95%
Arts indicatie en advies KNMG	2,25	73%	73%
Arts M&G/indicatie en advies	2,00	94%	94%
Arts infectieziektebestrijding KNMG	2,19	86%	86%
Arts M&G/infectieziektebestrijding	2,34	95%	95%
Arts tuberculosebestrijding KNMG	2,25	73%	73%
Arts M&G/tuberculosebestrijding	2,25	95%	95%
Donorarts KNMG	2,00	94%	94%
Arts M&G/donorgeneeskunde	2,00	95%	94%
Forensische geneeskunde	3,00	73%	73%
Jeugdarts KNMG	2,87	95%	95%
Arts M&G/jeugdgezondheid	2,80	94%	94%
Medisch milieukundige KNMG	2,25	73%	73%
Arts M&G/medische milieukunde	2,25	95%	95%
Arts M&G/zonder profiel	3,04	93%	93%

Bron: RGS

Het interne rendement geeft aan welk deel van de studenten dat start met de opleiding de opleiding ook daadwerkelijk afrond. Hierbij maken we onderscheid in het rendement van de groep studenten die nu in opleiding is en de groep die vanaf nu in opleiding gaat. Het rendement van de groep die nu in opleiding is, is doorgaans hoger dan van de groep die nog met de opleiding moet starten. De meeste studenten vallen doorgaans namelijk uit in het eerste jaar en voor degenen die nu in opleiding zijn zal een belangrijk deel van de uitval dus al hebben plaatsgevonden. De meeste van de huidige studenten hebben het eerste jaar al afgerond waardoor de kans dat ze de opleiding

daadwerkelijk afmaken ook groter is dan voor de groep die nog aan de opleiding moet beginnen. In tabel 7 staan voor de 18 opleidingen de gemiddelde opleidingsduur en het interne rendement van de personen nu en in de toekomst in opleiding.

Voor de meeste opleidingen sociale geneeskunde is het intern rendement voor beide groepen nagenoeg gelijk.

3.2.3 Extern rendement van de opleiding

Het extern rendement van de opleiding geeft aan welk deel van de personen die de opleiding gaat afronden naar verwachting 1, 5, 10 en 15 jaar na het afronden van de opleiding nog werkzaam zal zijn in het beroep. Het extern rendement van de opleiding is net als de uitstroom deels berekend op basis van gegevens van het CBS en deel op basis van gegevens uit de vragenlijst. Hierbij is bij het CBS alleen gekeken naar het cohort recent afgestudeerden om het externe rendement te berekenen. Bij de vragenlijst is de werkzaamheid berekend als de tijd tussen het afronden van de opleiding en het jaar waarin men verwacht te stoppen of is gestopt met de uitoefening van het beroep. Voor de bedrijfs- en verzekeringsarts houden we de waarden van het CBS aan. Voor de andere beroepen is het niet mogelijk om het extern rendement te berekenen op basis van de gegevens van het CBS. Door gebruik te maken van de vragenlijst kunnen we hier wel een inschatting voor maken, maar deze inschatting is naar verwachting te hoog omdat vooral personen die nog werkzaam zijn in het beroep de vragenlijst invullen. Daarom zijn de rendementen op basis van de vragenlijst gecorrigeerd voor het gemiddelde verschil dat we vonden in de waarden voor de bedrijfs- en verzekeringsarts bij het CBS. Tabel 8 laat hiervan het resultaat zien.

Bij een aantal opleidingen is het extern rendement na 5 tot 15 jaar bijna 0%, wat betekent dat nagenoeg niemand die de opleiding heeft afgerond naar verwachting over 5-15 jaar nog in het beroep werkt. Dit is het geval bij de profielopleidingen waarbij de verwachting is dat (nagenoeg) iedereen door zal stromen naar het M+G beroep. Dit is het geval voor de artsen infectieziektebestrijding, tuberculosebestrijding, jeugdartsen, medisch milieukundigen en voor de artsen beleid en advies.

Tabel 8 Extern rendement de 18 sociaal geneeskundige beroepen in de komende 1, 5, 10 en 15 jaar, apart voor mannen en vrouwen

	Geslacht	Extern rendement			
		1 jaar	5 jaar	10 jaar	15 jaar
Bedrijfsarts	Mannen	97%	95%	91%	87%
	Vrouwen	97%	95%	91%	87%
Verzekeringsarts	Mannen	96%	91%	78%	69%
	Vrouwen	96%	91%	78%	69%
Arts beleid en advies KNMG	Mannen	100%	5%	0%	0%
	Vrouwen	100%	5%	0%	0%
Arts M&G/beleid en advies	Mannen	92%	88%	78%	68%
	Vrouwen	92%	88%	78%	68%
Arts indicatie en advies KNMG	Mannen	80%	70%	70%	50%
	Vrouwen	80%	70%	70%	50%
Arts M&G/indicatie en advies	Mannen	83%	67%	42%	33%
	Vrouwen	83%	67%	42%	33%

	Geslacht	Extern rendement			
		1 jaar	5 jaar	10 jaar	15 jaar
Arts infectieziektebestrijding KNMG	Mannen	96%	5%	0%	0%
	Vrouwen	96%	5%	0%	0%
Arts M&G/infectieziektebestrijding	Mannen	97%	94%	86%	71%
	Vrouwen	97%	94%	86%	71%
Arts tuberculosebestrijding KNMG	Mannen	96%	5%	0%	0%
	Vrouwen	96%	5%	0%	0%
Arts M&G/tuberculosebestrijding	Mannen	92%	92%	85%	77%
	Vrouwen	92%	92%	85%	77%
Donorarts KNMG	Mannen	95%	95%	44%	34%
	Vrouwen	95%	95%	44%	34%
Arts M&G/donorgeneeskunde	Mannen	95%	95%	44%	34%
	Vrouwen	95%	95%	44%	34%
Forensische geneeskunde	Mannen	94%	89%	60%	45%
	Vrouwen	94%	89%	60%	45%
Jeugdarts KNMG	Mannen	96%	5%	0%	0%
	Vrouwen	96%	5%	0%	0%
Arts M&G/jeugdgezondheid	Mannen	96%	80%	72%	63%
	Vrouwen	96%	80%	72%	63%
Medisch milieukundige KNMG	Mannen	96%	5%	0%	0%
	Vrouwen	96%	5%	0%	0%
Arts M&G/medische milieukunde	Mannen	100%	83%	83%	67%
	Vrouwen	100%	83%	83%	67%
Arts M&G zonder profiel	Mannen	100%	77%	45%	41%
	Vrouwen	100%	77%	45%	41%

Bron: RGS & CBS

3.3 Buitenlandse instroom

Met de buitenlandse instroom wordt in de raming gecorrigeerd voor het aantal personen dat in het buitenland de opleiding heeft gevolgd maar vervolgens gaat werken in Nederland. Bij de sociaal geneeskundige beroepen komt dit niet voor omdat er geen vergelijkbare opleidingen die in Nederland erkend worden in het buitenland worden aangeboden. Dit deel van het ramingsmodel wordt voor deze beroepen daarom niet ingevuld.

4 De vraag naar sociaal geneeskundigen

In dit hoofdstuk bespreken we de resultaten met betrekking tot de toekomstige vraag naar sociaal geneeskundigen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van gegevens van het CBS, het literatuuronderzoek en de Delphi-sessies. De toe- of afname in de vraag naar sociaal geneeskundigen wordt apart bepaald voor de onvervulde vraag naar sociaal geneeskundigen en voor demografische, epidemiologische, sociaal culturele, vakinhoudelijke factoren en factoren die de efficiëntie beïnvloeden. Daarnaast wordt er rekening gehouden met substitutie van en naar andere beroepsgroepen en mogelijke veranderingen met betrekking tot de werktijden in de toekomstige CAO's. Dit hoofdstuk focust zich dus vooral op de onderkant van het model zoals beschreven in hoofdstuk 2.1 (figuur 1). De volgende vraag wordt in dit hoofdstuk beantwoord:

Wat is de **vraag** naar sociaal geneeskundig specialisten in Nederland anno 2022 en in de toekomst, in het bijzonder de onvervulde vraag naar sociaal geneeskundig specialisten en de mate waarin verschillende trends de toekomstige vraag naar sociaal geneeskundig specialisten zullen bepalen?

Soms wordt voor een bepaalde beroepsgroep en factor een range gebruikt. Dit is met name het geval als er door de deelnemers van de Delphi sessies werd aangegeven dat er een bepaalde onzekerheid rond de trends zit. Als er een andere reden voor is wordt dit besproken in de tekst.

4.1 Onvervulde vraag

Als uitgangspunt voor de raming wordt er bepaald of er voor de verschillende beroepen nu overschotten of tekorten zijn. Dit wordt ook wel de onvervulde vraag genoemd. Deze onvervulde vraag wordt voor de meeste beroepen bepaald met behulp van gegevens over vacatures bij werkgevers. Aan werkgevers van sociaal geneeskundigen is in dit geval middels een applicatie gevraagd hoeveel vacatures er momenteel openstaan voor de verschillende sociaal geneeskundige beroepen. Met behulp van deze vacatures is de vacaturegraad berekend. De vacaturegraad is berekend als het aantal fte vacatures gedeeld door het aantal fte dat werkzaam is binnen de beroepsgroep.

In tabel 9 staat de vacaturegraad voor de 18 sociaal geneeskundige beroepen. De onvervulde vraag wordt in de raming meegenomen met een range waarvoor een 'lage' en een 'hoge' waarde wordt meegegeven aan het model. Voor de lage waarde gaan we voor de sociaal geneeskundige beroepen uit van dezelfde waarde als de midden waarde. Voor de hoge waarde wordt voor de meeste beroepen ook deze midden waarde aangehouden. Voor een aantal beroepsgroepen wordt deze waarde wel in gevuld. De vacaturegraad is voor die sociaal geneeskundige beroepen waarschijnlijk een onderschatting van de daadwerkelijke onvervulde vraag. Voor niet alle functies die wel gewenst zijn staat een vacature uit en een deel wordt (tijdelijk) opgevuld door bijvoorbeeld basisartsen of andere professionals. Bij de verschillende grote werkgeversorganisaties (GGD GHOR, Arbodiensten etc.) is daarom nagevraagd welk deel van de basisartsen die bij hen in dienst zijn, dit zijn vanwege een gebrek aan sociaal geneeskundigen. Middels de applicatie kon de vacaturegraad ook berekend worden op basis van dit aantal basisartsen en het aantal werkzame sociaal geneeskundigen. Deze waarde is gebruikt als 'hoge' waarde in het ramingsmodel. In tabel 9 staan per beroepsgroep de lage,

midden en hoge waarde voor de onvervulde vraag en het % basisartsen dat volgens de werkgevers werkzaam is als sociaal geneeskundige. Dit betrof vooral de artsen KNMG, voor de artsen M+G is de midden waarde ook ingevuld als hoge waarde (tabel 9).

Tabel 9 Onvervulde vraag op basis van vacaturegraad en aandeel basisartsen

Sociaal geneeskundige	Onvervulde vraag			% basisartsen
	laag	midden	hoog	
Bedrijfsarts	29%	29%	32%	80%
Verzekeringsarts	30%	30%	96%	80%
Arts Beleid en advies KNMG	0%	0%	0%	5%
Arts M&G/Beleid en advies	2%	2%	2%	-
Arts indicatie en advies KNMG	418%	418%	670%	80%
Arts M&G/indicatie en advies	0%	0%	0%	-
Arts infectieziektebestrijding KNMG	47%	47%	225%	30%
Arts M&G/infectieziektebestrijding	43%	43%	43%	
Arts tuberculosebestrijding KNMG	24%	24%	24%	-
Arts M&G/tuberculosebestrijding	0%	0%	0%	-
Donorarts KNMG	64%	64%	89%	75%
Arts M&G/donorgeneeskunde	200%	200%	200%	-
Forensische geneeskunde	60%	60%	60%	-
Jeugdarts KNMG	43%	43%	93%	35%
Arts M&G/jeugdgezondheid	8%	8%	8%	-
Medisch milieukundige KNMG	9%	9%	9%	-
Arts M&G/medische milieukunde	9%	9%	9%	-
Arts M&G/zonder profiel	12%	12%	12%	-

In tabel 9 is te zien dat de vacaturegraden en daarmee de onvervulde vraag sterk wisselen tussen de verschillende sociaal geneeskundige beroepen. Deze grote verschillen worden deels ook veroorzaakt door de omvang van de verschillende beroepsgroepen. Bij een relatieve kleine beroepsgroep zal de vacaturegraad eerder hoog uitvallen wanneer er een paar vacatures zijn dan bij een grotere beroepsgroep met hetzelfde aantal vacatures.

4.2 Demografie

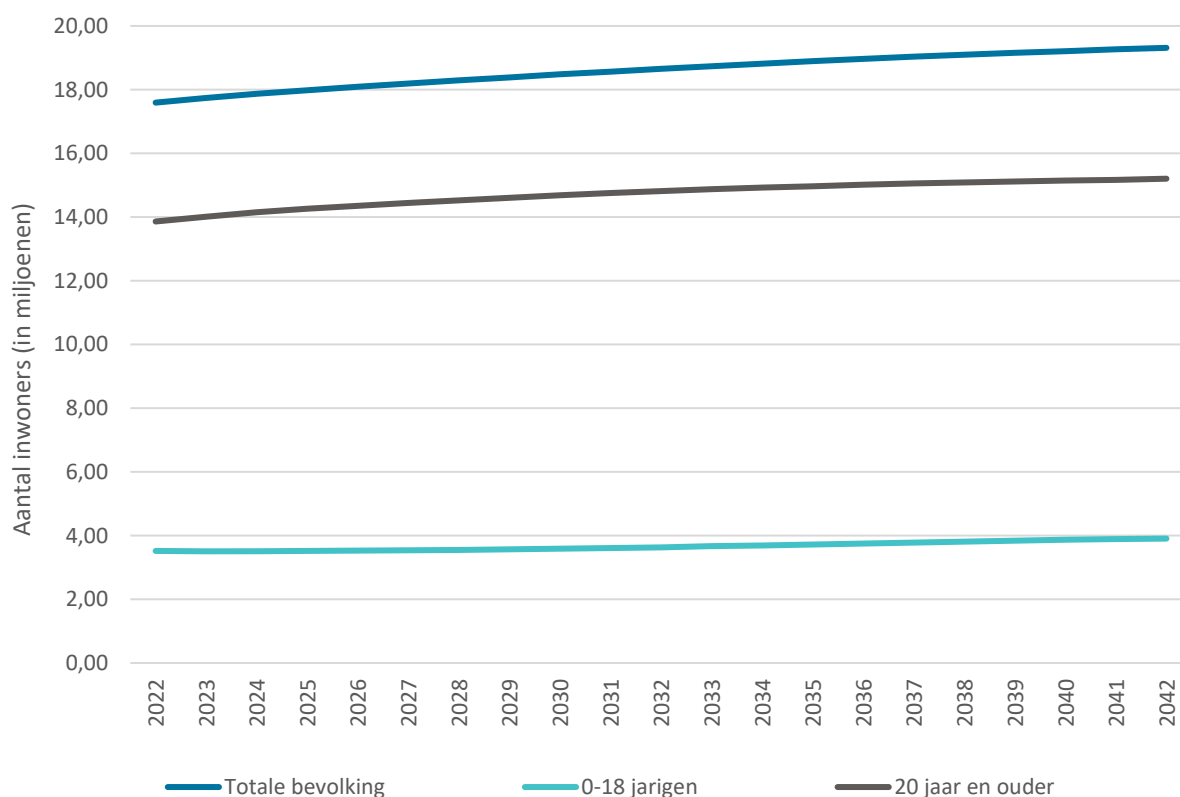
Een van de factoren die bepaald of de vraag naar sociaal geneeskundigen zal toenemen in de toekomst is de omvang en samenstelling van de bevolking. Wanneer er een toename is in personen zal de zorgvraag groter zijn doordat er meer mensen zijn die zorg gebruiken. De waarden die worden ingevuld voor de factor demografie worden bepaald met behulp van gegevens van het CBS. Het CBS maakt prognoses over de omvang en samenstelling van de bevolking in de komende 20 jaar. Deze prognoses worden voor de verschillende beroepsgroepen gebruikt om de percentuele verandering in de vraag naar zorg door demografische veranderingen te berekenen. De verschillende sociaalgeneeskundige beroepen hebben ieder een andere doelgroep. In tabel 10 staat per beroepsgroep vermeld met welke leeftijdsgroepen er rekening wordt gehouden bij de demografische veranderingen. Deze is voor de verschillende profiel en tweede fase opleidingen gelijk. Daarom staat alleen het beroep als zodanig in de tabel vermeld.

Tabel 10 Leeftijdsafbakening voor de verschillende sociaalgeneeskundige beroepen voor de inschatting van de demografie

Sociaal geneeskundige specialisten	Demografische groepen
Bedrijfsarts	20 jarigen tot pensioengerechtigde leeftijd
Verzekeringsarts	20 jarigen tot pensioengerechtigde leeftijd
Arts M+G/vrije studierichting	Gehele bevolking
Beleid en advies	Gehele bevolking
Indicatie en Advies	20 jaar en ouder
Infectieziektebestrijding	Gehele bevolking
Tuberculosebestrijding	Gehele bevolking
Donorgeneeskunde	Gehele bevolking
Forensische geneeskunde	Gehele bevolking
Jeugdgezondheid	0-18 jaar
Medisch milieukundige	Gehele bevolking

In figuur 1 wordt de verwachte verandering in de omvang en samenstelling van de Nederlandse bevolking volgens het CBS weergegeven in de komende 20 jaar, voor de totale bevolking en voor de bevolking tot 18 jaar en ouder dan 20 jaar. Hierin is te zien dat de totale omvang van de bevolking zal toenemen en dat het aantal 0-18 jarigen minder snel stijgt ten opzichte van de totale bevolking. Dit komt vooral door vergrijzing. Met vergrijzing wordt in de capaciteitsraming door middel van de factor demografie dus ook rekening gehouden.

Figuur 1 Verwachte toename van de bevolking van 2022 tot 2042, voor de totale bevolking en twee subgroepen



Bron: CBS

Voor de bedrijfs- en verzekeringsartsen wordt er gekeken naar de toename in de beroepsbevolking in de komende 20 jaar. Hierbij houden we per jaar rekening met het aantal personen van 20 jaar en ouder tot de in dat jaar geldende pensioenleeftijd. Tot en met 2031 is dit 67 jaar, vanaf 2032 tot en met 2042 wordt hierbij rekening gehouden met een pensioenleeftijd van 68 jaar.

In tabel 11 staat per beroepsgroep weergegeven wat de verwachte demografische verandering zal zijn in de komende 5, 10, 15 en 20 jaar.

Tabel 11 Demografische verandering voor de verschillende beroepsgroepen in de komende 5, 10, 15 en 20 jaar

Sociaal geneeskundige specialisten	5 jaar	10 jaar	15 jaar	20 jaar
Bedrijfsarts	0,5%	0,3%	-1,1%	-3,5%
Verzekeringsarts	0,5%	0,3%	-1,1%	-3,5%
Arts M+G	3,4%	6,0%	8,2%	9,8%
Beleid en advies	3,4%	6,0%	8,2%	9,8%
Indicatie & advies	4,2%	6,9%	8,6%	9,7%
Infectieziektebestrijding	3,4%	6,0%	8,2%	9,8%
Tuberculosebestrijding	3,4%	6,0%	8,2%	9,8%
Donorgeneeskunde	3,4%	6,0%	8,2%	9,8%
Forensisch geneeskundige	3,4%	6,0%	8,2%	9,8%
Jeugdgezondheid	0,8%	3,4%	7,7%	11,1%
Medisch milieukundige	3,4%	6,0%	8,2%	9,8%

Bron: CBS

4.3 Epidemiologie

Om de invloed van epidemiologische ontwikkelingen op de benodigde capaciteit aan sociaal geneeskundigen als factor voor het capaciteitsramingsmodel te bepalen, wordt uitgegaan van de volgende definitie van deze vraagparameter:

‘De jaarlijkse procentuele toe- of afname in behoefte aan een bepaalde beroepsgroep, als gevolg van ontwikkelingen in het vóórkomen en de verspreiding van ziekten en aandoeningen onder de bevolking.’

Bedrijfsartsen

De deelnemers van de Delphi-sessie over de bedrijfsgeneeskunde noemden verschillende epidemiologische trends, welke onderling ook samenhangen. De deelnemers noemden een toename van ziekten van verschillende aard: chronische ziekten, ziekten door nieuwe zoönose en infectieziekten, door een toename in het gebruik van stimulerende middelen, door een toegenomen werkdruk en psychosociale arbeidsbelasting en door het feit dat oudere werknemers langer doorwerken (het risico op bedrijfsongevallen en ziekte neemt in deze groep toe) en er tekorten aan personeel zijn (waardoor eerder slecht geschoold personeel wordt aangenomen en het risico op bedrijfsongevallen ook toeneemt). Ook werd hier de link gelegd tussen langer doorwerken (en verhoging van de pensioenleeftijd) en psychische klachten. Hoewel de deelnemers het eens waren over de meeste van deze (oorzaken van) nieuwe ziekten of een verhoogd aantal aandoeningen, gold

dit niet voor de relatie tussen de verhoging van de pensioenleeftijd en psychische klachten. Er werd benoemd dat het wel klopt dat ouderen een hogere zorgvraag hebben bij de bedrijfsarts, maar dat psychische problemen juist vaker bij de jongere groep werknemers van 35 tot 40 jaar voorkomt. Ook werd de kritische vraag gesteld of elk van deze trends zal leiden tot een toename in de vraag naar bedrijfsartsen.

Opvallend is dat cijfers ook niet op alle punten een eenduidig beeld laten zien. Uit het meest recente jaaroverzicht van het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (van der Molen et al., 2021) blijkt dat er meer meldingen waren van beroepsziekten in 2020. Echter werd dit voornamelijk veroorzaakt door corona. Het aantal meldingen voor bijna alle andere soorten beroepsziekten ligt lager (en voor veel, waaronder psychische klachten, is een daling in het aantal meldingen te zien) terwijl door meldingen van corona het totaal aantal meldingen hoger lag. Desondanks was in 2018 het risico op een beroepsziekte volgens onderzoek onder werknemers hoger dan in 2014 (respectievelijk 3,2% en 3,7%) waarbij vooral een toename in het risico op psychische aandoeningen was toegenomen (TNO, 2020). Verder laten cijfers van het RIVM zien dat in 2040 zo'n 60 procent van de bevolking één of meer chronische aandoeningen zal hebben (RIVM, 2021) en ook is de verwachting dat psychische problemen steeds vaker zullen voorkomen (RIVM, 2021). Toch is er dus enige onzekerheid in welke mate dit tot meer werk voor bedrijfsartsen leidt en vooral welke aandoeningen wel en welke niet van invloed zijn. Wel lijkt duidelijk dat de coronapandemie en het hieruit ontstane ziekteverzuim voorlopig meer werklast kan veroorzaken voor bedrijfsartsen en er ook op de lange termijn aandoeningen zijn die waarschijnlijk voor meer bedrijfsgeneeskundige zorg zullen zorgen. Daarnaast noemde de deelnemers een trend naar meer preventie, waarbij zowel de overheid (bijvoorbeeld Arbovisie 2040 (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2021)), andere zorgprofessionals en bedrijven zelf inspelen op preventie. Alle deelnemers zien dat deze trend speelt, maar de mate waarin men een effect verwacht op de vraag naar bedrijfsartsen verschilt.

Gemiddeld verwachten de deelnemers van de Delphi-sessie dat de vraag naar bedrijfsartsen jaarlijks met 1,86% zal toenemen door genoemde epidemiologische ontwikkelingen.

Verzekeringsartsen

Tijdens de Delphi-sessie voor de verzekeringsartsen kwam naar voren dat de deelnemers een toename verwachten in psychische problemen, leefstijl gerelateerde problemen en chronische ziekten/multi-morbiditeit. Dit sluit aan bij de verwachtingen in de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen van het RIVM (2021) en onderzoek van TNO (2021). Echter laat het meest recente jaaroverzicht van het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten geen stijging zien in het aantal beroepsziekten (zie ook de voorgaande paragraaf).

Daarnaast noemen deelnemers een belangrijk corona-effect, waarbij de coronapandemie zorgt voor een toename in minder goed objectiveerbare ziektebeelden (SOLK). Nu dit meer voorkomt en er veel aandacht is voor long-covid worden deze klachten sneller gecategoriseerd als beperkend in het werk en worden er meer interventies gedaan om de belastbaarheid te verbeteren en te re-integreren. Ook werd genoemd dat door de coronapandemie een personeelstekort in de zorg is ontstaan en lange wachtlijsten voor adequate behandeling (GGZ, electieve operaties), waardoor arbeidsongeschiktheid langer voort kan duren dan voor corona. Daardoor zijn meer herbeoordelingen nodig. Door de coronapandemie is het ziekteverzuim gestegen (6,3 procent in het eerste kwartaal van 2022) (CBS, 2022). Het is onduidelijk hoe lang dit zal aanhouden.

De deelnemers verwachten gemiddeld dat het benodigd aantal verzekeringsartsen naar aanleiding van epidemiologische ontwikkelingen met 2,45% zal toenemen per jaar.

Beleid en Advies

In de Delphi-sessie voor M+G artsen Beleid en Advies gaf men aan dat een toename aan GGZ-problematiek (depressies, maar bijvoorbeeld ook Parkinson en dementie) en vereenzaming kan zorgen voor meer morbiditeit bij met name ouderen en kwetsbaren. Dit kan leiden tot een toenemende vraag naar bijvoorbeeld geïndiceerde zorg van artsen Beleid en Advies. Daarnaast geldt volgens de deelnemers hetzelfde door een toename in ongezonde leefomgeving (en leefstijlaandoeningen) en klimaatveranderingen (met o.a. een toename van infectieziekten). Men verwacht ook dat hierdoor een grotere rol in preventie zal komen te liggen voor artsen Beleid en Advies.

De deelnemers verwachten gemiddeld een toename in het benodigd aantal artsen Beleid en Advies van 0,5% tot 2,5% per jaar.

Indicatie en Advies

Deelnemers van de Delphi-sessie voor het vak Indicatie en Advies noemden net als bij de andere Delphi-sessies dat zij een toename verwachten in de incidentie van verschillende aandoeningen (diabetes, obesitas, dementie etc.)(RIVM, 2021). Mensen worden namelijk niet alleen ouder maar hebben dan ook vaker meerdere aandoeningen tegelijk (RIVM, 2021). Voor de artsen Indicatie en Advies betekent dit ook dat er minder beschikbare mantelzorgers zullen zijn (RIVM, 2021; Woittiez et al., 2021) en er dus een groter beroep op hulp(middelen) zal worden gedaan waarvoor indicaties moeten worden gegeven.

Wat hierbij volgens de deelnemers voor extra druk zorgt is het beleid van de overheid dat inzet op het langer thuis kunnen blijven wonen van ouderen (Kamerbrief Plan van Aanpak Langer Thuis, 5 november 2018). Met de krapte op de woningmarkt waarbij niet iedereen even gemakkelijk een passende woning kan vinden vergroot dit volgens de deelnemers voorlopig nog het aantal complexe indicaties en zorgt het voor hoge benodigde budgetten. Ook zorgt volgens de deelnemers de toegenomen inflatie en afgenomen koopkracht voor een groter beroep op de Wmo en Wlz.

De verwachting uit de Delphi-sessie is dat er per jaar een toename in vraag naar artsen Indicatie en Advies zal zijn van 1,72% tot 3,43% door epidemiologische ontwikkelingen.

Tuberculosebestrijding

Het aantal gevallen van tuberculose in Nederland daalt al jaren (van Schoolingen en de Vries, 2019). Hoewel in 2020 en 2021 afwijkende aantallen werden gezien (door de coronapandemie daalde de aantallen eerst fors in 2020 en in 2021 namen deze weer toe) passen ze nog steeds in de dalende trend van de afgelopen tientallen jaren (RIVM, 2020). Echter geven de deelnemers van de Delphi-sessies aan dat tuberculosebestrijding breder bekeken moet worden. Het is afhankelijk van screening en bestrijding van tuberculose in andere landen, en van welke van deze groepen als migrant naar Nederland komen, in hoeverre tuberculose in Nederland opnieuw een groter probleem kan worden. In 2022 was driekwart van de gevallen van tuberculose onder mensen die niet in Nederland zijn geboren (vooral Eritrea, Marokko en India). In 2021 immigreerden bijvoorbeeld ruim 250.000 mensen naar Nederland (CBS, 2021), maar uiteraard komt niet iedereen uit een land waarbij standaard gescreend wordt op tuberculose. Tot nu toe is er wereldwijd een dalende trend van een paar procent per jaar in incidentie, volgens de deelnemers van de Delphi-sessie.

Daartegenover staat wel dat er een wereldwijde toename is van multiresistentie. Dit kan de behandeling van tuberculose veel complexer maken en dus zorgen voor een verhoogde zorgvraag. Er

wordt wel een verbeterde behandeling van multiresistente bacteriën verwacht. Maar de deelnemers geven aan dat het voorkomen en behandelen van multiresistentie (in combinatie met tuberculose) een onzekere factor voor de toekomst is.

De deelnemers verwachten daarom een afname van de zorgvraag voor artsen tuberculosebestrijding naar aanleiding van epidemiologische ontwikkelingen van zo'n -0,83% per jaar. Ook wordt een scenario doorgerekend waarbij geen verandering wordt verwacht.

Donorgeneeskunde

Tijdens de Delphi-sessie voor de artsen donorgeneeskunde noemen de deelnemers drie epidemiologische trends die de vraag naar donorartsen zou kunnen veranderen. Allereerst wordt een toename in het aantal orgaantransplantaties verwacht (door toename van ziekten). Tot nu toe lijkt het aantal orgaantransplantaties langzaam iets te stijgen (RIVM, 2021). Daarnaast verwacht men een toename in via het bloed overdraagbare infectieziekten (zoals hiv, HAV, HEV, vCJD, malaria). Bij nieuwe infectieziekten moeten er afwegingen gemaakt worden over welke donaties met welke procedures en screenings mogelijk zijn. Ook is er sinds de coronacrisis meer vraag naar convalescent plasma. De vraag is of dit een blijvende trend is. Wel wordt door de deelnemers gesignaleerd dat er veel vraag is naar onderzoek hieromtrent.

De deelnemers verwachten naar aanleiding van de trend dat de vraag naar artsen donorgeneeskunde zal stijgen met 1,8% per jaar. Ook wordt een scenario doorgerekend waarbij geen verandering optreedt.

Forensische geneeskunde

De deelnemers van de Delphi-sessie voor de forensische geneeskunde noemen vooral een stijging in de hoeveelheid gevraagde forensische expertise door een toename in verslavingsproblematiek, psychiatrische problemen (meer verwarde en psychiatrische patiënten in cellencomplexen), en meldingen van kindermishandeling, huiselijk geweld en ongewenst seksueel gedrag en zedendelicten. Het blijkt dat de sterfte vanwege een drugsoverdosis de afgelopen tien jaar is toegenomen (Nationale Drug Monitor, 2022). Het is alleen onduidelijk hoe dit komt. Er wordt gewerkt aan betere registratie van druggerelateerde sterfte, waardoor het in de toekomst waarschijnlijk beter mogelijk is om trends te monitoren (en daarmee ook toekomstverwachtingen uit te spreken). Verder lijkt er geen toename te zijn van huiselijk geweld (ten Boom et al., 2019). Tijdens de coronapandemie waren de incidenten wel vaker ernstig (Movisie, 2021) en was er een stijging in meldingen van (online) seksueel misbruik van jongeren (Movisie, 2021). Deelnemers verwachten vooral dat de specifieke typen incidenten waarvoor de expertise van de forensisch arts vereist is zal toenemen.

Door de verschillende onzekerheden komen de deelnemers uit op een range van het effect van de factor epidemiologie van een toename van 0,5% tot 1,5% per jaar.

Medisch milieukundigen

Ook in de Delphi-sessie voor de medisch milieukundigen werd klimaatverandering genoemd. Hier is de verwachting dat dit leidt tot een toename in allergieën en luchtwegklachten (Quarsie et al., 2021) en deze gevolgen en dilemma's vragen de expertise van medisch milieukundigen. Een ander voorbeeld is het adviseren en onderzoeken van de impact van de veranderende leefomgeving (vliegtuig/autoverkeer, windturbines etc.) en dit geldt bijvoorbeeld ook voor een grotere aandacht

voor gewasbeschermingsmiddelen en dergelijke. Casussen worden steeds complexer en ook hebben burgers meer behoefte aan goede informatie en uitleg, volgens de deelnemers.

Op basis van deze trends verwachten de deelnemers een toename in de vraag naar medisch milieukundigen in de komende jaren, en wel van 0% tot 1,94% per jaar.

4.4 Sociaal cultureel

Om de invloed van sociaal culturele ontwikkelingen op de benodigde capaciteit aan sociaal geneeskundigen als factor voor het capaciteitsramingsmodel te bepalen, wordt uitgegaan van de volgende definitie van deze vraagparameter:

‘De jaarlijkse procentuele toe- of afname in behoefte aan een bepaalde beroepsgroep, als gevolg van sociale en culturele ontwikkelingen die bepalen hoe de bevolking omgaat met ziekten en gebruik maken van zorg.’

Bedrijfsartsen

Als sociaal culturele ontwikkelingen werden in de Delphi-sessie werden vier trends genoemd. Allereerst een toenemende diversiteit in de Nederlandse beroepsbevolking (wat betreft culturele achtergrond maar ook generatieverschillen), waardoor bedrijfsartsen steeds meer een cultuursensitieve aanpak moeten hanteren. Dit zou meer tijd kunnen gaan kosten in de toekomst. Als tweede trend noemden de deelnemers dat de eisen in de Nederlandse maatschappij (en ook in het werken in de Nederlandse maatschappij) steeds hoger worden. Dit vergroot risico's op stress en ziekte, want niet iedereen kan hier even goed mee omgaan. Uit onderzoek van de Tilburg Universiteit blijkt hierbij aansluitend dat de ervaren werkdruk in de afgelopen twintig jaar is toegenomen, vooral vanwege technologische mogelijkheden en verandering van normen en waarden (van den Groenendaal et al., 2020). Een derde trend die volgens de deelnemers verder de noodzaak voor hogere inzet van bedrijfsartsen zou kunnen vragen, is een toenemende mondigheid en discussies over de (medische) wetenschap. Echter werd ook aangegeven dat dit al langer speelt voor bedrijfsartsen (in tegenstelling tot de curatieve zorg, voor wie dit een nieuwer fenomeen is). Daardoor heeft het mogelijk weinig effect meer voor het toekomstig benodigd aantal bedrijfsartsen. Een laatste trend die is benoemd, welke de inzet van bedrijfsartsen juist zou kunnen verminderen, is de toegenomen aandacht voor kwaliteit van leidinggeven. De verwachting is dat een hogere kwaliteit van leidinggeven leidt tot minder problemen voor werknemers en, als er problemen zijn, deze makkelijker worden opgepakt binnen de bedrijven. Onder de deelnemers was echter wel veel twijfel of dit daadwerkelijk zorgt voor minder benodigde capaciteit aan bedrijfsartsen, omdat investeringen in de kwaliteit van leidinggeven soms moeilijk van de grond komen, bijvoorbeeld door wisseling van leidinggevendenden.

De verwachting is dat, alle sociaal-culturele trends voor bedrijfsartsen samengenomen, het benodigd aanbod aan bedrijfsartsen met 0,5% per jaar zal toenemen.

Verzekeringsartsen

De deelnemers gaven aan dat er steeds meer aandacht is voor maatwerk, positieve gezondheid en de 'menselijke maat'. Het idee is dat dit vooral in het begin van het proces binnen het UWV meer tijd kost (in gespreksvoering), maar zodra het werkbedrijf deze personen overneemt dit niet meer het geval is. Ook is de vraag of dit gaat leiden tot extra behoefte aan verzekeringsartsen omdat andere

professionals dit doorgaans oppakken. Wel zien de deelnemers dat de behoefte aan verzekeringsartsen door andere trends kan toenemen. Zo zien zij een trend naar minder acceptatie van ziek zijn en daarin een gebrek aan zelfredzaamheid, meer focus op gevolgen van schadelijke stoffen en hierbij horend angst voor gezondheidsschade (waarna onderzoeken volgen omdat claims worden ingediend), meer individualisme en een grotere neiging om een uitkering te zien als alternatief voor het pensioen (voor de oudere werknemers). Verschillende deelnemers zijn echter wel van mening dat deze laatste trend niet nieuw is en niet per definitie zal leiden tot een verandering in vraag naar verzekeringsartsen.

De deelnemers verwachten een gemiddelde impact van 2,75% per jaar op het benodigd aantal verzekeringsartsen door sociaal culturele trends.

Beleid en Advies

De deelnemers gaven aan dat artsen Beleid en Advies in de toekomst een belangrijke rol hebben door verschillende ontwikkelingen die te maken hebben met het onder druk staan van de zorg en de toenemende nadruk op voorzorg en participatie. Door tekorten aan professionals en toenemende zorgkosten, die door een kleiner deel van de bevolking gedragen moeten worden, zou er een steeds grotere verschuiving naar het publieke domein kunnen plaatsvinden. Hierbij hoort volgens de deelnemers ook een toegenomen nadruk op participatie en zelfredzaamheid, maar dit is voor sommige groepen in de samenleving moeilijker dan voor anderen. Tegenstellingen zullen naar verwachting van de deelnemers toenemen door bijvoorbeeld individualisering en woningnood. Artsen Beleid en Advies kunnen een belangrijke rol spelen in de monitoring en signalering van gezondheidsproblemen die door deze trends kunnen toenemen. Wel werd benadrukt dat in dit soort kwesties de expertise van artsen Beleid en Advies nodig en belangrijk is, maar dat met weinig menskracht veel kan worden bereikt.

Al met al schatten de deelnemers in dat gemiddeld de behoefte aan artsen Beleid en Advies met 0,5% tot 3% per jaar zal toenemen.

Indicatie en Advies

Net als bij de Delphi-sessie voor artsen Beleid en Advies werd in de sessie voor artsen Indicatie en Advies genoemd dat beleid dat zich richt op inzet van het sociale netwerk en zelfredzaamheid steeds lastiger uitvoerbaar wordt (met name Wmo en Jeugdwet) door een toenemend individualisme en gebrek aan mantelzorgers. Deze trend is ook binnen de Wlz waarneembaar volgens de deelnemers. Ook hierin wordt een steeds groter beroep op mantelzorg en omgeving gedaan, terwijl deze juist vaker minder goed inzetbaar is. Hierdoor kan er meer gevraagd worden van gemeenten (en de Wmo e.d.) en daarmee ook meer van de artsen Indicatie en Advies. Daarnaast ziet men een toename van complexe zorgvragen bij migranten. Zij hebben vaak eigen (psychische) problematiek en de zorgvraag die hier ligt vraagt erom om ook de culturele aspecten mee te nemen in de beoordeling voor voorzieningen. Dit vraagt volgens de deelnemers om extra expertise in de beroepsgroep van artsen Indicatie en Advies. Als laatste zien de deelnemers een toenemende juridisering van de maatschappij, met een groter beroep op het tuchtrecht bijvoorbeeld. Wat hiervan echter de precieze omvang is en welke toename in werklast daarbij hoort vond men lastiger in te schatten.

Het effect op het benodigd aantal artsen Indicatie en Advies van al deze sociaal culturele ontwikkelingen bij elkaar genomen komt naar schatting op 1,36% tot 2,71% per jaar.

Tuberculosebestrijding

De door de deelnemers genoemde sociaal culturele trends hadden te maken met de tijd die nodig is voor het stellen van de diagnose van tuberculose en de zorgvraag van de specifieke patiëntengroepen die een verhoogd risico hebben tuberculose te krijgen. Als eerste werd genoemd dat tuberculose steeds minder voorkomt. Ondanks dat dit positief is, heeft het wel als neveneffect dat er steeds minder vaak aan tuberculose wordt gedacht bij bepaalde klachten, zowel bij artsen ('doctor's delay') als patiënten ('patient's delay'). Bij patiënten speelt volgens de deelnemers daarnaast niet alleen een gebrek aan kennis over het bestaan van tuberculose, maar ook stigma en schaamte. Dit kan het stellen van een de diagnose bemoeilijken en ook het bron- en contactonderzoek dat na diagnose benodigd is. Men is soms minder open over de contacten die men heeft gehad. Binnen de groep was er meer eensgezindheid over toenemende 'doctor's delay' dan de 'patient's delay'. Daarvan was de helft van de groep niet zeker of de trend wel gezien wordt naar de toekomst toe, terwijl dit voor de kennis onder artsen door driekwart van de groep herkend werd.

Daarnaast gaf men in de Delphi-sessie aan dat er meer aandacht nodig is voor communicatie en gebruik van tolken, omdat tuberculose vaker immigranten en mensen met een laag opleidingsniveau treft. Ook denkt ongeveer tweederde van de deelnemers dat de groep immigranten die eerder tuberculose hebben gehad en al langer in Nederland zijn een complexere zorgvraag krijgen, inclusief de kans op re-activatie van de oude infectie. Dit vraagt goede monitoring van en specifieke zorg voor deze groep.

Deze sociaal culturele trends samengenomen, schatten de deelnemers in dat de vraag naar artsen tuberculosebestrijding zal toenemen met 0,5% per jaar.

Donorgeneeskunde

Een belangrijke sociaal culturele ontwikkeling die is genoemd in de Delphi-sessie voor artsen donorgeneeskunde, is de verandering van de Wet op Orgaandonatie naar een opt-out regeling in combinatie met het geven van meer voorlichting. Hierdoor zijn veel meer mensen bereid om orgaan- en/of weefseldonor te worden. Het aantal is met bijna een miljoen gestegen (CBS, 2020). Echter heeft dit waarschijnlijk vooral eenmalig een grote toestroom betekend en is het de vraag in hoeverre dit nog extra toe zal nemen in de toekomst. Deelnemers gaven ook aan dat vooral de complexiteit van met name oudere donoren toeneemt: hun organen zijn van mindere kwaliteit en daarom is het soms lastiger om een geschikte match te vinden. Voor bloeddonoren zien de deelnemers dat donoren minder lang donor willen blijven. Dit heeft verschillende redenen, maar kan volgens de deelnemers met name tegengegaan worden door ook artsen mee te laten helpen in communicatie en werving van donoren. Daarnaast zien de deelnemers dat er een toename moet komen van het werven van donoren uit andere etnische groepen (vanwege immigratie) en dat er hierdoor meer uitgebreid getypeerd bloed nodig is. Het is nu zo dat de populatie van donoren niet goed overeenkomt met de groep patiënten die het bloed of de organen nodig hebben.

Al deze sociaal culturele ontwikkelingen samengenomen vermoeden de deelnemers een toename in de behoefte aan artsen donorgeneeskunde van 1,5%.

Forensische geneeskunde

Naast de epidemiologische trends denken de deelnemers ook dat bepaalde sociaal-culturele ontwikkelingen een stijging veroorzaken in het aantal lijkschouwen dat nodig is. Zo noemen zij suïcide, euthanasie, toename in verkeersongevallen (bijvoorbeeld met elektrische fietsen) en een toename in criminaliteit waarbij specifiek de expertise van de forensisch arts wordt gevraagd als

oorzaken. Uit de literatuur en cijfers van het CBS blijkt dat het aantal personen dat zichzelf van het leven beroofd is gestegen (CBS 2021), met name onder jongeren en jongvolwassenen (NJI, 2021). Ook het aantal euthanasiegevallen steeg sinds 2002 (invoering euthanasiewet) (Korevaar en Heins, 2019; KNMG, 2021). Het aantal verkeersdoden neemt al jaren af (CBS, 2021). Wel zijn er zorgen om het toenemende gebruik van e-bikes en de gevaren hiervan voor de gebruikers in het verkeer. Hoewel het beeld bestaat dat criminaliteit toeneemt, is het aantal misdrijven in Nederland juist afgenomen (CBS, 2021). Daarentegen is een aantal specifieke soorten misdrijven licht gestegen (misdrijven met vuurwapens en een aantal seksuele misdrijven), waarbij juist de expertise van de forensisch artsen benodigd is.

Deze ontwikkelingen zullen naar schatting leiden tot een toename in het benodigd aantal forensisch artsen van 1% tot 2% per jaar.

Medisch milieukundigen

Deelnemers van de Delphi-sessie merken dat er meer nodig is dan voorheen wanneer het aankomt op het krijgen van draagvlak en publieksvertrouwen. Deelnemers zien sneller onrust (bijvoorbeeld over risico's van industrie of windturbines) en minder vertrouwen, waarbij sociale media hier een negatieve rol in speelt, maar juist ook gebruikt kan worden om grootschaliger goede informatie te verspreiden door medisch milieukundigen. Ook vanuit beleid vermoeden deelnemers in de toekomst extra vraag, namelijk wat betreft vroegtijdige signalering van risicosituaties en tijdige interventie. Ook wordt een trend naar extra focus op het behouden van gezondheid door preventie gezien. Wat dit kan bemoeilijken is de druk op de woningmarkt: men is blij een woonplek te hebben en er wordt minder gelet op de locatie (en bijbehorend geluids- of fijnstofoverlast e.d.) wat problemen op kan leveren voor de gezondheid van mensen. De verwachting is dat het woningtekort een piek zal bereiken rond 2024 van 3,9%, maar deze daarna langzaam zal dalen tot 2,3% in 2035 (Groenemeijer et al., 2021).

De schatting van het effect van deze sociaal culturele ontwikkelingen is dat dit zal leiden tot een toenemende behoefte aan medisch milieukundigen van 2,31% per jaar.

4.5 Vakinhoudelijk

Om de invloed van vakinhoudelijke ontwikkelingen op de benodigde capaciteit aan sociaal geneeskundigen als factor voor het capaciteitsramingsmodel te bepalen, wordt uitgegaan van de volgende definitie van deze vraagparameter:

'De jaarlijkse procentuele toe- of afname in behoefte aan een bepaalde beroepsgroep, als gevolg van ontwikkelingen in de technische en wetenschappelijke aspecten van het vakgebied van sociaal geneeskundigen.'

Bedrijfsartsen

Onder vakinhoudelijke ontwikkelingen zagen de deelnemers verschillende trends die te maken hebben met preventie, digitalisering en betere richtlijnen. Preventie is volgens de deelnemers steeds belangrijker. Er wordt meer kennis over verzameld en dit zorgt voor meer mogelijkheden in preventieve adviezen en begeleiding bij ziekten. Wel merken zij op dat veel van deze kennis op dit moment nog niet wordt ingezet. Ook voor toenemende digitalisering (inclusief mogelijkheden voor virtual reality en augmented reality) zien de deelnemers belemmeringen: zo moeten artsen hier nog

mee leren omgaan en zal in de opleiding ook meer aandacht moeten zijn voor digitalisering in het werkproces. De verwachting is dat de effectiviteit en toegang tot de bedrijfsarts kan toenemen met behulp van digitale mogelijkheden, maar het is wel nodig dat er meer kennis komt over hoe dit effectief in te zetten. Als laatste verwachten deelnemers mogelijkheden om richtlijnen en protocollen te verbeteren door het beter gebruik van beschikbare data en smart learning. Er is een wens naar specifiekere protocollen en richtlijnen die toepasbaar zijn op specifiekere patiëntengroepen. Dit vraagt wel een investering in het maken van voorspellende modellen, waarbij ook weer eigen uitdagingen spelen in beschikbaarheid en bruikbaarheid van data. De verwachting is wel dat dit uiteindelijk kan leiden tot meer efficiëntie en betere kwaliteit. Als laatste kan een invoering van de RIV-toets en verplichte arbeidsongeschiktheidsverzekering voor ZZP-ers (zie ook verzekeringsartsen) invloed hebben op het aantal benodigde bedrijfsartsen.

Er wordt verwacht dat deze vaktechnische ontwikkelingen zullen leiden tot een afname in de vraag naar bedrijfsartsen van 0,25% tot 0,28% per jaar.

Verzekeringsartsen

Voor verzekeringsartsen kwamen in de Delphi-sessies vier belangrijke trends naar voren. Men ziet een toenemend gebruik van Big Data, Artificial Intelligence en onderzoek wat leidt tot meer ondersteunende modellen, kennisbanken en digitale middelen. Deze trends worden door de deelnemers gezien, maar zij vinden het onduidelijk welk effect dit zal hebben op de vraag naar verzekeringsartsen. Wel wordt een toenemende vraag verwacht door de invoering van een verplichte arbeidsongeschiktheidsverzekering voor ZZP-ers, waarbij door het UWV wordt beoordeeld of de werkgever voldoende heeft gedaan om de medewerker te laten re-integreren. De verzekeringsarts speelt hierbij een rol door het medische aspect te beoordelen. De verplichte AOV voor ZZP-ers zal op z'n vroegst pas in 2027 worden ingevoerd.

Er wordt verwacht dat deze vaktechnische ontwikkelingen zullen leiden tot een toename in de vraag naar verzekeringsartsen van 0% per jaar.

Beleid en Advies

De deelnemers zien een verschuiving naar behoefte aan de integrale blik van de arts Beleid en Advies om beleid in de gezondheidszorg vorm te geven. Dit komt door, onder andere, bovengenoemde sociaal-culturele en epidemiologische trends, waardoor problematiek complexer wordt. Ook wordt wet en regelgeving in de zorg ingewikkelder en staat het stelsel meer en meer ter discussie. Hierbij is volgens de deelnemers behoefte aan duurzaam beleid en de overkoepelende blik van de arts Beleid en Advies cruciaal. Echter moet volgens de deelnemers wel bedacht worden dat, hoewel de expertise van de arts Beleid en Advies nodig is, er ook veel andere professionals werk kunnen verzetten. De vraag is dus hoeveel meer artsen Beleid en Advies hierdoor daadwerkelijk meer nodig zouden zijn. Als laatste zien de deelnemers een toename in gebruik van data en modellen om zorgbeleid en advies te ontwikkelen, evalueren en vernieuwen.

De deelnemers verwachten een toename van de behoefte aan artsen Beleid en Advies van 0% tot 1% per jaar.

Indicatie en Advies

Voor artsen Indicatie en Advies wordt door de deelnemers in sommige gemeenten en organisaties een sterk digitaliseringsproces gezien. Met voorspellende modellen en online vragenlijsten kan het proces van indicatiestelling voor een groot deel worden geautomatiseerd. De deelnemers geven aan

dat dit vooral in werking is gezet vanwege een ernstig tekort aan artsen Indicatie en Advies. Ook zetten ze vraagtekens bij welk effect dit digitaliseringsproces zal hebben op de behoefte aan artsen Indicatie en Advies. Indicatiestellingen kunnen soms ingewikkeld zijn en met geautomatiseerde systemen blijft het zo dat moet worden opgelet dat niet te simpel wordt gekeken naar de casussen. Er moet dus getoetst worden of algoritmes goed werken, en dit vergt ook capaciteit van artsen Indicatie en Advies. Ook verwachten de deelnemers dat steeds meer mensen in de knel komen bij het aanvraagproces. Het proces wordt ingewikkelder (dit kan komen door digitalisering en tekorten aan artsen) en dit kan vooral voor meer kwetsbare burgers een probleem vormen.

De deelnemers verwachten een toename in de behoefte aan artsen Indicatie en Advies van 1,77% tot 3,77% per jaar door deze vakinhoudelijke ontwikkelingen.

Tuberculosebestrijding

Tijdens de Delphi-sessie voor artsen tuberculosebestrijding noemde de deelnemers dat tegenwoordig ingezet wordt in richtlijnen op kortere (preventieve) behandeling. Ook neemt het aantal screeningsfoto's af, onder andere door een veranderde focus van het opsporen van (latente) infecties bij immigranten in plaats van radiologische screening. Dit vraagt om een andere organisatie van het werk (bijvoorbeeld een kleine groep die foto's kan beoordelen).

Al deze vakinhoudelijke ontwikkelingen samengenomen, verwachten de deelnemers een afname van het benodigd aantal artsen tuberculosebestrijding. Per jaar wordt een afname van 0,92% verwacht.

Donorgeneeskunde

Voor donorartsen zijn er een viertal ontwikkelingen genoemd in de Delphi-sessie. Een eerste trend is dat er nieuwe, betere conserveringsmethoden bij orgaandonatie zijn. Hierdoor zijn meer organen geschikt voor donatie en is er dus meer werk voor artsen donorgeneeskunde. Ten tweede noemden ook de deelnemers van deze Delphi-sessie de trend naar een toenemende vraag om wetenschappelijke onderbouwing en gebruik van Artificial Intelligence voor de bepaling van richtlijnen. Bij het maken van AI-toepassingen zijn met name andere professionals nodig, maar donorartsen spelen wel een cruciale rol in de inhoudelijke interpretatie (van de resultaten hiervan). Een derde trend is dat donorartsen mogelijk een grotere rol in beleid en regelgeving, innovatie en kwaliteitsbevordering gaan spelen. Ook hier zien de deelnemers dat er ook veel andere professionals aan zet zijn, maar dat donorartsen ook een belangrijke rol hebben door hun specifieke expertise. Als laatste trend zien de deelnemers dat er een steeds grotere vraag is naar bloed voor onderzoeksdoeleinden. Mensen die ongeschikt zijn als bloeddonor kunnen hierdoor wel bijdragen aan wetenschappelijk onderzoek. Er wordt 'wetenschappelijk donorschap' overwogen, waarbij het bloed van mensen gescreend wordt en dit in ruil daarvoor gebruikt mag worden voor onderzoek. Hierdoor wordt ook vaker een beroep op donorartsen gedaan.

Deze ontwikkelingen zorgen volgens de deelnemers voor een toename in de vraag naar donorartsen van 1,6% per jaar.

Forensische geneeskunde

Deelnemers van de Delphi-sessie forensische geneeskunde noemen dat forensisch artsen op verschillende gebieden meer bevoegdheden hebben gekregen, namelijk bij lijkschouw, letselonderzoek (bij vermoeden kindermishandeling) en bij vermoedens van middelenmisbruik. Dit zorgt volgens hen voor meer werk en dus een toename in benodigde capaciteit van forensisch

artsen. Ook is er een voorstel om iedere overledene van jonger dan 40 te onderzoeken. Er zijn echter twijfels over of dit voorstel ook doorgang zal vinden.

Naar aanleiding van deze ontwikkelingen verwacht men een toename van het benodigd aantal forensisch artsen van 0,4% tot 1,2% per jaar.

Medisch milieukundigen

Ook voor de medisch milieukundigen wordt in de Delphi-sessie verwacht dat een meer integrale benadering, een rol in beleid, een toename van complexe vragen vanuit de samenleving. Hierdoor gaat meer tijd zitten in afstemming met verschillende partijen. Daarnaast ziet men bij incidenten of (dreiging van) rampen steeds meer vragen en een grotere informatiebehoefte over gezondheidsrisico's van de blootstelling aan gevaarlijke stoffen. De communicatie hierover en de bestuurlijke afstemming vragen andere competenties van medisch milieukundigen.

Naar aanleiding van deze ontwikkelingen verwacht men een toename van het benodigd aantal medisch milieukundigen van 1,81% per jaar.

4.6 Efficiency

Om de invloed van efficiency ontwikkelingen op de benodigde capaciteit aan sociaal geneeskundigen als factor voor het capaciteitsramingsmodel te bepalen, wordt uitgegaan van de volgende definitie van deze vraagparameter:

'De jaarlijkse procentuele toe- of afname in behoefte aan een bepaalde beroepsgroep, als gevolg van ontwikkelingen die gericht zijn op het verhogen van efficiency van de werkprocessen van de beroepsgroep en de organisaties waarin ze werken.'

Bedrijfsartsen

Voor bedrijfsartsen geldt dat de laatste jaren een toename wordt gezien door de deelnemers van de Delphi-sessie van digitalisering en automatisering, en een meer data gedreven werkwijze. Hierbij moet gedacht worden aan mogelijkheden voor online spreekuren, digitale verzuimsystemen en online tools voor screening en advies. Ook ziet men een toename in samenwerking met het ziekenhuis.

Trends die genoemd zijn in de Delphi-sessie maar met meer onzekerheid zijn omgeven, zijn er op het gebied van training en voorlichting van bedrijfsartsen. Er worden trainingen gegeven aan met name werkgevers over preventie en arbeidsomstandigheden, maar enkele deelnemers zien dit vooral als iets wat altijd al bij de taak van de bedrijfsarts heeft gehoord en niet een trend die meer aandacht zal gaan vergen in de komende jaren.

Verwacht wordt dat deze trends een jaarlijkse toename in behoefte aan bedrijfsartsen zullen veroorzaken van 0,16%.

Verzekeringsartsen

In de Delphi-sessie voor de verzekeringsartsen zijn drie trends genoemd waardoor de beroepsgroep efficiënter te werk zou kunnen gaan. Net als bij veel andere beroepsgroepen speelt een proces van automatisering, betere ICT en een elektronisch dossier. Ook zien de deelnemers een toename in

zelfsturende, multidisciplinaire teams in bijvoorbeeld sociaal medische centra waardoor de verzekeringsartsen gemakkelijker taken kunnen uitbesteden door korte lijnen. Als laatste voorzien de deelnemers dat de verzekeringsarts meer focus zal krijgen op enkel de wettelijk verplichte momenten dat het oordeel van de verzekeringsarts nodig is. In andere woorden denken de deelnemers dat verzekeringsartsen meer regievoerend zullen gaan werken waardoor de zorg ook kan worden geleverd met minder verzekeringsartsen en meer andere professionals. Deze laatste trend is wel afhankelijk van hoeveel verzekeringsartsen wettelijk betrokken moeten zijn in de toekomst en op welke termijn eventuele wijzigingen hierin plaatsvinden.

Geschat is dat deze efficiency trends een negatief effect zullen hebben op het benodigd aantal verzekeringsartsen en dat dit gemiddeld zal afnemen met 0,09% per jaar.

Beleid en Advies

Voor de artsen Beleid en Advies werden in de Delphi-sessie drie trends besproken die invloed kunnen hebben op de manier waarop en hoe efficiënt artsen Beleid en Advies kunnen werken. Ook voor dit vak wordt verwacht dat er een toename in digitalisering en automatisering zal zijn en verwacht men een toename in secretariële en administratieve ondersteuning wat het werk efficiënter zou kunnen laten verlopen. Daarnaast verwachten de deelnemers dat steeds meer een brede blik van de arts Beleid en Advies zal worden gevraagd, wat betekent dat er waarschijnlijk toenemende integratie zal plaatsvinden tussen de verschillende profielen binnen de M+G beroepen. Hiermee verwacht men dat de brede blik van de arts Beleid en Advies doelmatiger ingezet kan worden, maar ook dat er een toename zal zijn van de vraag naar de artsen Beleid en Advies en dat er meer vraag zal zijn door een toename in samenwerkingen.

Deze ontwikkelingen samengenomen, wordt ingeschat dat de vraag naar artsen Beleid en Advies ofwel niet zal veranderen, ofwel licht zal toenemen met 0,07% per jaar.

Indicatie en Advies

Net als bij de andere beroepen verwacht men een toename in digitalisering. Voor artsen Indicatie en Advies kan dit betekenen dat er meer consulten op afstand worden gedaan en het proces van indicatiestelling geautomatiseerd kan worden. Dit vergt wel regelmatige evaluatie van de algoritmen. Als laatste verwacht men dat door de werkdruk en taakverschuiving (zie ook verticale en horizontale substitutie) het risico bestaat dat het werk juist minder efficiënt wordt gedaan, namelijk doordat er onvoldoende onderbouwde adviezen worden gegeven die leiden tot fouten en andere problemen. Om dit op te lossen moet juist meer werk verricht worden.

Onder de streep verwachten de deelnemers een toename in de behoefte aan artsen Indicatie en Advies door deze trends. Per jaar is dit ingeschat op 1,29% tot 3,29%.

Tuberculosebestrijding

Voor artsen tuberculosebestrijding vindt al enige tijd een proces van centralisatie plaats. De deelnemers denken dat het nodig is dit verder door te zetten, omdat het gunstig is voor de kwaliteit en expertise binnen het vakgebied. Wel is hierbij belangrijk in ogenschouw te nemen dat er ook grenzen zijn aan centralisatie (reistijd kan een belemmerende factor zijn). Ook zien deelnemers binnen dit vakgebied een toename van digitalisering. In principe kan dit voor een meer efficiënt werkproces zorgen, maar in de Delphi-sessie werd ook voornamelijk opgemerkt dat het elektronisch dossier bijvoorbeeld juist veel meer tijd vraagt van de artsen tuberculosebestrijding. Naast het feit dat er verder ook al een grotere administratieve last wordt ervaren, zorgt dit voor extra druk.

Al met al wordt verwacht dat door deze trends in de toekomst meer artsen tuberculosebestrijding nodig zijn en dat de vraag ernaar met 0,38% per jaar zal toenemen.

Donorgeneeskunde

Ook binnen de donorgeneeskunde speelt digitalisering, maar voor deze beroepsgroep wordt verwacht dat dit wel een efficiëntieslag teweeg kan brengen, voornamelijk door een verbeterde afhandeling van dossiers door digitale dossiervorming. Daarnaast verwachten de deelnemers van de Delphi-sessie schaalvergroting. Er is behoefte aan locaties om te doneren zo dicht mogelijk bij huis, maar de vraag is of dit mogelijk is. Er wordt namelijk ook verwacht dat er juist steeds meer grote (gespecialiseerde) donorcentra komen. Als laatste verwacht men een toename in samenwerkingen (zowel in- als extern, en nationaal en internationaal).

Deze ontwikkelingen samengenomen, wordt verwacht dat hierdoor het benodigd aantal donorartsen zal stijgen met 0,1% per jaar.

Forensische geneeskunde

Binnen de forensische geneeskunde zien de deelnemers van de Delphi-sessie schaalvergroting en meer samenwerking tot GGD regio's waardoor de forensisch arts efficiënter kan worden ingezet tussen regio's. Ook verwachten ze een toename in het werken op afstand (supervisie op afstand en gebruik virtual reality (VR)-brillen). Bij schaalvergroting vragen de deelnemers zich wel af of het toenemen van de reisafstand niet zal zorgen voor minder efficiënte inzet van de forensisch arts. VR-brillen waarbij een forensisch arts op afstand kan meekijken met bijvoorbeeld een huisarts zouden hierin een oplossing kunnen vormen. Er wordt al mee geëxperimenteerd, maar de deelnemers vinden het nog onduidelijk of dit uiteindelijk ook als trend zal doorzetten en op grotere schaal zal worden ingezet.

Naar aanleiding van deze ontwikkelingen wordt een afname verwacht van het benodigd aantal forensisch artsen van -0,2% of wordt verwacht dat de trends geen effect hebben (0%).

Medisch milieukundigen

De deelnemers van de Delphi-sessie voor medisch milieukundigen gaven aan dat de wens bestaat om een betere afstemming te realiseren tussen taken die door artsen medische milieukunde moeten worden uitgevoerd en welke door niet-artsen. Ook is de wens dat de niet-artsen die binnen de medische milieukunde werken net zo bijgeschoold worden als artsen. Het is nu vaak onduidelijk wie welke taken uitvoert en wie dit mag of kan doen. Er is wel twijfel bij de deelnemers in hoeverre hier stappen in zullen worden gezet in de komende jaren, en dus ook in hoeverre dit een winst kan opleveren wat betreft de efficiëntie van de werkprocessen. Eenzelfde soort wens of verwachting bestaat voor het feit dat medisch milieukundigen zich steeds meer bezig houden met Beleid en Advies. De communicatie kant van het vakgebied (beleid, voorlichting, communicatie naar publiek) is ook een specifieke vaardigheid, waarbij de vraag is of sommige medisch milieukundigen zich vooral daarop zouden moeten richten en anderen meer op bepaalde aandachtsgebieden/ blootstellingsfactoren zoals de veehouderij, luchtvervuiling of geluid. Kortom zou een kwaliteitskader voor medisch milieukundige zorg, inclusief een beschrijving van taakverdelingen en kwaliteitsrichtlijnen het werk van de medisch milieukundigen beter kunnen stroomlijnen. Maar de meningen verschillen in hoeverre dit haalbaar is en wat het effect hiervan zal zijn. Wel verwacht men dat deze breder wordende taak meer behoefte aan medisch milieukundigen zal veroorzaken.

Men verwacht naar aanleiding van deze trends dat de vraag naar medisch milieukundigen zal toenemen met 0,73% per jaar.

4.7 Horizontale substitutie

Om de invloed van horizontale substitutie ontwikkelingen op de benodigde capaciteit aan sociaal geneeskundigen als factor voor het capaciteitsramingsmodel te bepalen, wordt uitgegaan van de volgende definitie van deze vraagparameter:

‘De jaarlijkse procentuele toe- of afname in behoefte aan een bepaalde beroepsgroep, als gevolg van verschuivingen in werk tussen vergelijkbaar opgeleide beroepsgroepen.’

Bedrijfsartsen

De deelnemers van de Delphi-sessie verwacht voor de bedrijfsartsen een meer coördinerende rol waardoor de bedrijfsarts alleen ingezet op de plek waar deze nodig is. Men verwacht bijvoorbeeld ook meer inzet van klinisch arbeidsgeneeskundige en psychologen, hoewel de taakverdelingen hierbij nog wel beter georganiseerd moeten worden. Betere samenwerking en informatie-uitwisseling met andere specialisten kan daarnaast helpen om de bedrijfsarts te ondersteunen. Als de lijnen tussen de andere disciplines (in bijvoorbeeld het ziekenhuis) kort zijn, kan de zorg voor patiënten beter worden ingericht. Hier worden volgens de deelnemers nog wel barrières in ervaren waarbij andere professionals niet altijd informatie kunnen of willen verstrekken. Als laatste trend wordt genoemd dat er een toename is van basisartsen in de bedrijfsgezondheidszorg. Dit is voornamelijk tot stand gekomen vanwege tekorten, maar kan tegelijk mogelijk een gedeeltelijke oplossing hiervoor vormen.

Naar aanleiding van deze ontwikkelingen verwacht men een afname van het benodigd aantal bedrijfsartsen van 0,24% per jaar.

Verzekeringsartsen

Verwacht wordt dat horizontale substitutie voor verzekeringsartsen op verschillende manieren een rol zal spelen in de toekomst. Als eerst noemde de deelnemers van de Delphi-sessie dat het mogelijk is dat bij keuringen het oordeel van de specialist of bedrijfsarts leidend wordt en er dus geen extra beoordeling meer nodig is door de verzekeringsarts. Het is de vraag of dit wenselijk is en in welke mate het mogelijk is, omdat de verzekeringsarts juist een onafhankelijke rol heeft in deze processen. Ook zien de deelnemers mogelijkheden voor het verruimen van taakdelegatie en taakherschikking door vakspecialisten, bijvoorbeeld GZ-psychologen en zien zij meer mogelijkheden voor de inzet van basisartsen. Gedeeltelijk is momenteel de inzet van basisartsen bedoeld om aiossen verzekeringsgeneeskunde te werven (basisartsen die met het vak in aanraking komen willen hier mogelijk eerder in verder), maar vanwege tekorten is de inzet van basisartsen ook welkom. De kans is groot dat zij nog lange tijd een belangrijke rol in dit vakgebied zullen spelen.

Deze ontwikkelingen samengenomen verwacht men een afname van 0,25% per jaar in het benodigd aantal verzekeringsartsen.

Beleid en Advies

In het vakgebied van artsen Beleid en Advies zien de deelnemers van de Delphi-sessie een toename in de inzet van andere niet medisch (maar wel universitair) opgeleide professionals zoals

gezondheidswetenschappers, biomedisch wetenschappers en verwachten dat dit zal doorzetten. Ook verwachten ze dat werk zal verschuiven naar specialisten in de curatieve zorg.

Welk effect dit zal hebben is nog niet helemaal zeker volgens de deelnemers. Mogelijk maakt het onder de streep niets uit om bepaalde taken te verschuiven, omdat er altijd ander werk, en soms zelfs extra werk, voor in de plaats komt. De inschatting is dus dat deze horizontale substitutie ontwikkelingen ofwel geen effect zullen hebben (0%) ofwel dat ze tot een iets hoger benodigd aanbod van artsen Beleid en Advies zullen leiden, en wel met 0,07% per jaar.

Indicatie en Advies

Als trends voor artsen Indicatie en Advies met betrekking tot horizontale substitutie is verschuiving van werk naar basisartsen, psychologen en verzekeringsartsen. De inzet van verzekeringsartsen en psychologen worden hierbij als minder waarschijnlijk gezien vanwege de arbeidsmarkttekorten die ook voor deze beroepen in grote mate spelen.

Verwacht wordt dat naar aanleiding hiervan de vraag naar artsen Indicatie en Advies met 0,43% per jaar zal toenemen. Voornamelijk vanwege extra begeleiding en supervisie van deze groepen.

Tuberculosebestrijding

Artsen tuberculosebestrijding werken samen met artsen infectieziektebestrijding en longartsen. De deelnemers van de Delphi-sessie zien voor de toekomst een uitgebreidere rol in de tuberculosebestrijding weggelegd voor deze professionals in de vorm van horizontale substitutie. Verder zouden radiologen een belangrijke rol kunnen spelen bij de screening van foto's en huisartsen in met name de preventieve behandeling van tuberculose. Bij deze laatste twee beroepsgroepen zijn wel twijfels over de realiseerbaarheid. Er worden steeds minder foto's gemaakt (zie ook vaktechnische ontwikkelingen), waardoor de rol van de radioloog mogelijk minder relevant wordt. Voor de huisartsen geldt dat zij al erg onder druk staan en er arbeidsmarkttekorten spelen wat substitutie kan bemoeilijken. Ook noemden de deelnemers dat de kennis bij deze professionals over tuberculose vaak minder uitgebreid is. Voor het kleine aantal gevallen zal het voor hen ook een uitdaging zijn om de kennis op peil te houden, en verwachten de deelnemers dat zij alsnog een groot beroep zullen doen op artsen tuberculosebestrijding.

Deze ontwikkelingen samengenomen wordt verwacht dat de behoefte aan artsen tuberculosebestrijding zal afnemen met 0,92% per jaar.

Donorgeneeskunde

Voor de donorgeneeskunde wordt verwacht dat vaker transfusies in donorcentra plaats kunnen gaan vinden in plaats van in het ziekenhuis. Of deze trend echt volledig kan doorzetten vinden de deelnemers van de Delphi-sessies onzeker. Al met al wordt verwacht dat het aantal donorartsen zou kunnen toenemen met 0,2% per jaar naar aanleiding van deze ontwikkeling.

Forensische geneeskunde

Voor forensisch artsen wordt een toename verwacht in substitutie naar huisartsen, basisartsen en plastisch chirurgen. Huisartsen voeren momenteel incidenteel al lijkschouwen uit, en ook medisch specialisten, GGD-artsen en basisartsen mogen onder supervisie van een forensisch arts en mits de introductiemodule forensische geneeskunde wordt gevolgd voor sommige overlijdens al lijkschouwen op zich nemen. Dit is wel het resultaat van een noodmaatregel vanwege het tekort aan forensisch artsen (Rijksoverheid, 2022). De deelnemers van de Delphi-sessie hebben twijfels over hoe

blijvend deze trend is, met name vanwege de tekorten binnen de huisartsenzorg, maar ook vanwege de borging van de kwaliteit. Van de inzet van basisartsen wordt meer verwacht. Zij kunnen bijvoorbeeld een belangrijke rol spelen in het maken van bloedproeven en dergelijke activiteiten ter ondersteuning van forensisch artsen. Deelnemers zien hier meer mogelijkheden omdat de arbeidsmarkt voor basisartsen minder onder druk staat dan voor bijvoorbeeld de huisartsen.

Naar aanleiding van deze ontwikkelingen verwacht men een afname van het benodigd aantal forensisch artsen van maximaal -0,2% per jaar en wordt ook het scenario doorgerekend dat deze trends geen effect zullen hebben op de in de toekomst benodigde capaciteit.

Medisch milieukundigen

Voor de medisch milieukundigen werd in de Delphi-sessie een verschuiving gezien van werkgevers om meer artsen infectieziektebestrijding in te zetten en minder medisch milieukundigen. Sommige deelnemers zien mogelijkheden in samenwerking, maar niet in de vorm van substitutie van taken omdat de kennis van medisch milieukundigen en artsen infectieziekte bestrijding te ver van elkaar af ligt. Ook zien de deelnemers een toenemende inzet van andere universitair, maar niet medisch geschoolde professionals (gezondheidswetenschappers, beleidsadviseurs, gezondheidskundig adviseurs gevaarlijke stoffen). Of hier ook echt horizontale substitutie plaatsvindt, of dat het alleen van belang is om deze professionals in te zetten voor de samenstelling van goede multidisciplinaire teams en samenwerking is onduidelijk. De deelnemers zien wel een trend, maar twijfelen aan de wenselijkheid en ook aan het uiteindelijke effect van deze trend. Wel is benoemd dat door het werk in multidisciplinaire teams niet per definitie efficiënter is, door bijvoorbeeld toename in overleg.

Deze ontwikkelingen samengenomen wordt verwacht dat de behoefte aan medisch milieukundigen zal toenemen met 0,44% per jaar.

4.8 Verticale substitutie

Om de invloed van verticale substitutie ontwikkelingen op de benodigde capaciteit aan sociaal geneeskundigen als factor voor het capaciteitsramingsmodel te bepalen, wordt uitgegaan van de volgende definitie van deze vraagparameter:

‘De jaarlijkse procentuele toe- of afname in behoefte aan een bepaalde beroepsgroep, als gevolg van verschuiving van werk tussen lager of hoger opgeleide beroepsgroepen.’

Bedrijfsartsen

Bedrijfsartsen werken samen met arbeidshygiënist, arbeids- en organisatiedeskundigen, (arbo-) verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, ergotherapeuten en fysiotherapeuten, medisch secretaresses, praktijkondersteuners en casemanagers. De deelnemers van de Delphi-sessie zien met name een toename aan inzet van casemanagers en praktijkondersteuners. Er is met name vraag naar deze beroepsgroepen met een medische achtergrond, aangezien niet alle casemanagers en praktijkondersteuners dit hebben, maar bedrijfsartsen dit wel een groot voordeel in de praktijk vinden. Daarnaast ziet men de afgelopen jaren een toename in met name arbo-verpleegkundigen. Deze beroepsgroepen kunnen ingezet worden om de werklust van bedrijfsartsen te verlichten en bij te dragen aan het tekort in de sector, ook al is er wel twijfel bij de deelnemers hoeveel tijdswinst het bedrijfsartsen daadwerkelijk oplevert. Daarnaast worden de beroepsgroepen gezien als een goede toevoeging als het gaat om de kwaliteit van de zorg. Een factor die deze verticale substitutie

bemoelijk is het werken binnen de wet- en regelgeving (verlengde arm constructies). Niet alle professionals voelen zich hierbinnen even comfortabel, doordat zij zelf eindverantwoordelijk blijven bij de taken die zij delegeren naar andere professionals. Betere samenwerkingsafspraken zouden dit proces juist weer kunnen helpen.

Door verticale substitutie wordt verwacht dat er per jaar 1,19% minder bedrijfsartsen nodig zullen zijn.

Verzekeringsartsen

Ook verzekeringsartsen werken vergelijkbaar met de bedrijfsartsen samen met een groot aantal andere professionals zoals: Arbo-verpleegkundigen, sociaal medisch verpleegkundigen, fysiotherapeuten, arbeidsdeskundigen, en medische secretaresses. Deelnemers geven aan dat voor medische secretaresses geldt dat zij al grootschalig worden ingezet. Dit is dus een duidelijke trend geweest, maar er wordt niet verwacht dat de inzet van deze professionals verder zal groeien en een verdere verlichting van het werk voor verzekeringsartsen zal opleveren. Verder zien de deelnemers andere belemmerende factoren bij de genoemde vormen van verticale substitutie, zoals tekorten bij de beroepsgroepen waarnaar gesubstitueerd zou kunnen worden en de vraag hoeveel verschillende professionals een verzekeringsarts tegelijkertijd kan begeleiden.

Toch wordt verwacht dat nog wel iets mogelijk is in verticale substitutie voor verzekeringsartsen, en dat hierdoor het benodigd aantal verzekeringsartsen zal afnemen met 0,42% per jaar.

Beleid en Advies

Artsen Beleid en Advies zien taken verschuiven naar verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten, beleidsadviseurs en andere (Hbo-opgeleide) professionals. Ook hier wordt echter verwacht dat er beperkte mogelijkheden zijn voor de toekomst, vanwege tekorten binnen deze beroepen en er wordt verwacht dat een toename in deze samenwerking kan leiden tot meer uitgebreide werkzaamheden en overleg.

Voor de raming wordt verwacht dat het benodigd aantal arts en Advies gelijk zal blijven of zeer licht zal toenemen (0,04%) als gevolg van veranderingen in verticale substitutie.

Indicatie en Advies

Artsen Indicatie en Advies werken vooral met PA's, verpleegkundig specialisten en HBO of MBO+ indicatiestellers. Over het algemeen vinden de deelnemers van de Delphi-sessies dat wetgeving en dergelijke de inzet van met name de PA en verpleegkundig specialist niet in de weg zit, omdat in hun beroepscode is vastgelegd hoe taakdelegatie en herschikking vormgegeven moet worden. Echter zien zij ook een trend naar het laten superviseren van deze groepen door basisartsen, binnen het vakgebied van Indicatie en Advies, terwijl hier volgens de deelnemers eerder arts en Advies voor nodig zijn. Daarmee zou volgens de groep deze vormen van substitutie dus ook kunnen leiden tot een toename in behoefte aan de beroepsgroep.

Deze ontwikkelingen samengenomen, wordt verwacht dat het benodigd aantal arts en Advies zal toenemen met 0,36% per jaar.

Tuberculosebestrijding

Voor de toekomst zien de deelnemers van de Delphi-sessie voor tuberculosebestrijding vooral een rol weggelegd voor verpleegkundigen tuberculosebestrijding en in mindere mate voor verpleegkundig specialisten. Verpleegkundigen tuberculosebestrijding spelen een rol in vervolgcounseling bij ongecompliceerde casussen. Voor de inzet van verpleegkundig specialisten (bij bijvoorbeeld indicatiestelling en preventieve behandeling) ziet men dat het draagvlak binnen het veld minder groot is, hoewel er wel geluiden zijn dat de verpleegkundig specialist langzaam een plek verdient in de tuberculosebestrijding.

Verwacht wordt dat door de inzet van verpleegkundigen tuberculosebestrijding en verpleegkundig specialisten minder artsen tuberculosebestrijding nodig zijn, en wel 0,92% minder per jaar.

Donorgeneeskunde

Donorartsen werken samen met PA's, donorassistenten en administratieve ondersteuners. Het verschilt per organisatie hoeveel deze beroepsgroepen al worden ingezet en dus ook hoeveel taken er nog verschoven kunnen worden. Wel is er een tekort aan donorassistenten, wat de verdere substitutie naar deze groep kan belemmeren. Verder wordt verwacht dat door de inzet van andere beroepsgroepen, de donorartsen andere taken kunnen uitvoeren die nodig zijn, zoals voorlichting en behoud van donoren.

Men verwacht dat er uiteindelijk geen effect zal zijn voor het toekomstig benodigd aantal donorartsen naar aanleiding van deze verticale substitutietrends.

Forensische geneeskunde

Verticale substitutie vindt binnen de forensische geneeskunde plaats van forensisch arts naar verpleegkundigen (bijvoorbeeld bloedprikken en arrestantenzorg) en naar doktersassistenten voor administratieve taken en bestellen van medicatie op verzoek van de arts. De trends worden op dit moment al gezien door de deelnemers en daarom is er twijfel over hoeveel meer substitutie nog mogelijk is. Daarom wordt verwacht dat 0% tot -0,5% minder artsen nodig zullen zijn in de toekomst door deze ontwikkelingen in verticale substitutie.

Medisch milieukundigen

De deelnemers van de Delphi-sessie voor medisch milieukundigen zien allereerst een rol weggelegd voor verpleegkundigen, hoewel deze voor de medische milieukunde wel beperkt is. Medisch milieukundigen zijn vooral werkzaam op macroniveau, terwijl verpleegkundigen vooral de zorg voor individuen op zich kunnen nemen. In de Delphi-sessie benoemen enkele deelnemers daarbij ook dat het lastiger is voor verpleegkundigen om de BIG-registratie te behouden binnen de medische milieukunde vanwege dit aspect van het werk (en daardoor zijn de professionals moeilijk te behouden in dit vakgebied). Wel worden ze ingezet in individuele begeleiding, bijvoorbeeld wanneer personen moeten omgaan met geluidsoverlast in de omgeving. Een verbetering van secretariële ondersteuning vinden de deelnemers van grote meerwaarde, maar men is er niet zeker van of hier ook daadwerkelijk uitbreiding kan plaatsvinden binnen de middelen die er zijn. Wel zien de deelnemers mogelijkheden in de samenwerking met kennisinstellingen en gebruik van kenniswebsites op het internet. Toch denkt men niet dat dit veel lastenverlichting voor medisch milieukundigen oplevert en vermoed men juist extra vragen. Daarom wordt ingeschat dat deze ontwikkelingen zullen zorgen voor een toename in de vraag naar medisch milieukundigen van 0,13% per jaar.

4.9 Arbeidstijdverandering

Om de invloed van arbeidstijdverandering op de benodigde capaciteit aan sociaal geneeskundigen als factor voor het capaciteitsramingsmodel te bepalen, wordt uitgegaan van de volgende definitie van deze vraagparameter:

‘De jaarlijkse procentuele toe- of afname in behoefte aan een bepaalde beroepsgroep, als gevolg van structurele ontwikkelingen in het aantal uur dat een beroepsgroep formeel mag of kan werken.’

Voor bijna geen enkele sociaal geneeskundige beroepsgroep worden wijzigingen in de CAO verwacht. Bij verzekeringsartsen verwacht men effecten van de regeling Vitaliteitspact waarbij artsen van 62 jaar en ouder de mogelijkheid krijgen om minder uren te gaan werken. Van deze regeling wordt ongeveer door een derde van de artsen gebruik gemaakt. Dit geeft een effect van 0,075% extra benodigde verzekeringsartsen per jaar om hiervoor te corrigeren. Voor een deel van de artsen Beleid en Advies (namelijk degenen die werkzaam zijn bij verzekeraars geldt dat sinds kort de mogelijkheid is binnen de CAO om een sabbatical te nemen van 3 maanden per 7 jaar. Verwacht wordt dat daardoor zo'n 0,2% extra artsen nodig zijn om deze tijdelijke uitstroom op te vangen. Bij de artsen infectieziektebestrijding wordt er gekeken naar een vermindering van de diensten. Als laatste hebben forensisch artsen meestal erg kleine contracten en werken veel via beschikbaarheidsdiensten. Er wordt al langere tijd nagedacht over het structureel uitbreiden van de contracten en werken met 24-uursroosters binnen deze dienstverbanden. De inschatting is dat de behoefte aan artsen hiermee gelijk zal blijven of zal toenemen (0% tot 1%).

4.10 Vraagfactoren per beroep

In tabel 12 staan de waarden van de vraagfactoren per opleiding zoals ze zijn ingevoerd in het ramingsmodel. Hierbij is voor de jeugdgezondheid KNMG een lagere waarde ingevoerd dan bij de opleiding M+G jeugdgezondheid om mede te compenseren voor de stijgende vraag naar artsen M+G jeugdgezondheid ten opzichte van artsen jeugdgezondheid KNMG.

Tabel 12 Demografische verandering voor de verschillende beroepsgroepen in de komende 5, 10, 15 en 20 jaar

Beroepsgroep	Epidemiologie	Sociaal-cultureel	Vakinhoudelijk	Efficiency	Horizontale substitutie	Verticale substitutie	Arbeidstijdverandering
Bedrijfsgeneeskunde	1,86%	0,5%	-0,25%	0,16%	-0,24%	-1,19%	0%
Verzekeringsgeneeskunde	2,45%	2,75%	0%	-0,09%	-0,25%	-0,42%	0,08% (0%-0,15%)

Beleid en advies	1% (0,5%-2,5%)	1,1% (0,5-3%)	0,23% (0-1%)	0,07% (0-0,07%)	0,07% (0-0,07%)	0,04% (0-0,04%)	0,4% (0,0%-0,4%)
Indicatie en advies	3,4% (1,7%-3,4%)	2,7 (1,4%-2,7%)	2,8% (1,8%-3,8%)	2,3% (1,3%-3,3%)	0,43%	0,36%	0%
Donorgeneeskunde	1,8% (0%-1,8%)	1,5%	1,6%	0,1%	0,2%	0%	0%
Infectieziektebestrijding	2,3% (0%-5%)	2% (0%-4%)	3% (2%-4%)	1% (0%-2%)	0,5% (0%-1%)	-0,75% (0%- -2%)	0% (0%-1%)
Jeugdgezondheid KNMG	0,5% (0%-1%)	0,5% (0%-1%)	0,3% (0%-0,5%)	0,3% (0%-0,5%)	0,5% (0%-1%)	-5%	0%
Jeugdgezondheid M+G	2,3% (0%-3%)	2% (1,5%-2,5%)	1% (0%-2%)	1% (0,5%-1,5%)	2% (1%-3%)	12,2%	0% (0%-1%)
Medische milieukunde	1,9% (0%-1,9%)	2,3%	1,81%	0,73%	0,44%	0,13%	0%
Tuberculosebestrijding	0,8% (0%-0,8%)	0,5%	0,92%	0,38%	-0,92%	-0,92%	0%
Forensische geneeskunde	1% (0,5%-1,5%)	1,5% (1%-2%)	0,8% (0,4%-1,2%)	0% (-0,2%-0%)	0% (-0,2%-0%)	-0,3% (-0,5%-0%)	0% (0%-1%)
M+G zonder profiel	1,7% (0,3%-2,4%)	1,7% (1,1%-2,4%)	1,4% (0,9%-1,9%)	0,8% (0,4%-1,2%)	0,4% (0,2%-0,6%)	1,6% (1,7%-1,4%)	0,03% (0,03%-0,3%)

5 Verhouding tussen vraag en aanbod in de komende 20 jaar

In dit hoofdstuk worden de resultaten met betrekking tot het aanbod van en de vraag naar sociaal geneeskundigen met elkaar vergeleken. Met de gegevens uit hoofdstuk 3 en 4 zijn prognoses gemaakt over de ontwikkelingen in het aanbod van de sociaal geneeskundigen en de vraag. Op basis van de verwachte verschillen tussen vraag en aanbod wordt er in dit hoofdstuk aangegeven hoeveel personen er jaarlijks opgeleid moeten worden voor de verschillende sociaal geneeskundige disciplines om over 12 jaar evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod. Hierbij wordt er rekening gehouden met verschillende mogelijke toekomstige scenario's. In dit hoofdstuk wordt de volgende vraag beantwoord.

Wat zijn op basis van de antwoorden op de vragen uit hoofdstuk 3 en 4 de uitkomsten van het ramingsmodel uitgaande van de vastgestelde aanbod- en vraagparameterwaarden, voor de **benodigde instroom** aan sociaal geneeskundig specialisten om evenwicht te verkrijgen tussen benodigd en beschikbaar aanbod binnen 12 à 18 jaar?

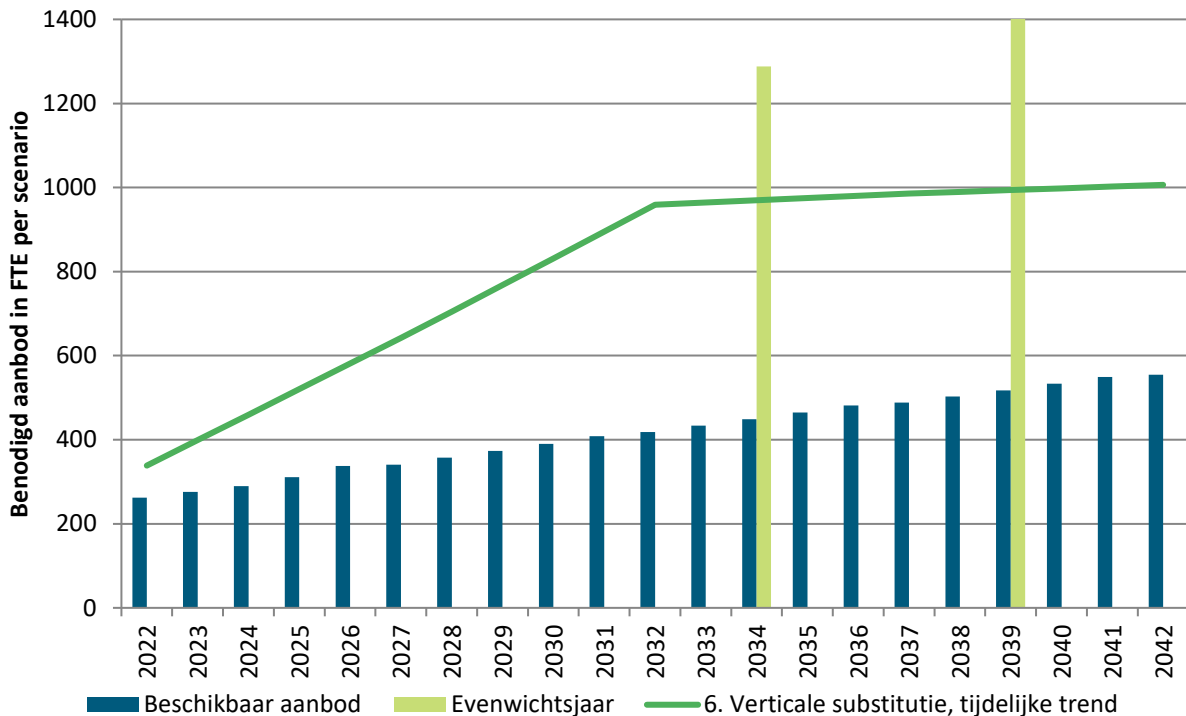
5.1 Verhouding tussen vraag en aanbod

Met behulp van de gegevens uit hoofdstuk drie en vier is voor de achttien sociaal geneeskundige beroepen het verwachte beschikbare aanbod en het benodigde aanbod (door zorgvraag en werkprocestrends) berekend. De details hiervan per beroep zijn te vinden in bijlage B. Met behulp van het verwachte benodigde en beschikbare aanbod kon berekend worden hoeveel personen per jaar opgeleid moeten worden om over 12 jaar (in 2034) evenwicht te hebben tussen het beschikbare en benodigde aanbod. Hierbij is voor alle opleidingen uitgegaan van een scenario waarbij alle factoren die behandeld zijn in hoofdstuk 4 invloed hebben op het benodigde aanbod. In de figuren is de volledige prognose weergegeven voor 20 jaar, met twee evenwichtsjaren, die het model standaard toont. In deze raming wordt echter alleen het eerste evenwichtsjaar gebruikt, omdat er bij veel beroepen nijpende tekorten spelen waarbij de wens is dat deze zo snel mogelijk worden opgelost.

Als voorbeeld bespreken we één figuur waarin de confrontatie tussen aanbod en vraag per jaar wordt getoond voor de arts M+G infectieziektebestrijding. De blauwe balken laten allereerst het aantal fte aan beroepsbeoefenaren zien over de tijd. Te zien is dat dit aantal voor de artsen M+G infectieziektebestrijding langzaam toeneemt over de komende 20 jaar. Hoewel bijna 70 procent van de huidige beroepsgroep zal stoppen in de komende 20 jaar (zie hoofdstuk 3), worden deze professionals vervangen door degenen die de opleiding afronden. De groene lijn toont de vraag, ofwel het benodigd aanbod aan de beroepsgroep. Te zien is dat deze lijn in 2022 al ruim boven het aantal fte dat werkzaam is ligt. Er is nu dus al sprake van een tekort. De groene lijn stijgt vervolgens flink tot 2032: er wordt meer vraag naar de artsen M+G/infectieziektebestrijding verwacht, bijvoorbeeld door het toegenomen belang van de beroepsgroep sinds de coronapandemie maar ook vanwege demografische ontwikkelingen en andere trends. Hiermee is ook te zien dat de discrepantie tussen het beschikbare en benodigde aanbod groeit en de vraag sneller stijgt dan het aanbod. Het

resultaat van de raming is dan ook dat 54 personen per jaar zullen moeten worden opgeleid om in de zorgvraag te voorzien.

Figuur 2 Verwacht beschikbaar en benodigd aanbod arts M+G/infectieziektebestrijding



5.2 Aantal op te leiden gegeven verschillende scenario's

Het resultaat van de raming voor alle 18 opleidingen staat in tabel 13 weergegeven. Naast het hoofdresultaat staat ook een range aangegeven voor wanneer met alle lage of hoge inschattingen wordt gewerkt uit hoofdstuk 4. Hierbij valt op dat voor veel opleidingen het instroomadvies fors hoger is vergeleken met het uitgegeven advies in de raming van drie jaar geleden. Dit wordt door meerdere dingen veroorzaakt. Allereerst is het zo dat in voorgaande ramingen niet alle parameters voor elke beroepsgroep specifiek werden bepaald: hoewel de aanbodparameters dit wel werden, was bij de vraagparameters eerder altijd een algemener beeld terwijl nu voor elke beroepsgroep afzonderlijk een uitgebreide Delphi-sessie is georganiseerd. Dit onderzoek geeft dus een gedetailleerder beeld van de toekomsttrends dan voorheen. Ook is er nu meer rekening gehouden met de samenhang tussen de eerste en tweede fase opleidingen. Daarnaast speelt mee dat veel van de sociaal geneeskundige beroepsgroepen sterk vergrijsd zijn en daardoor een groot deel van de beroepsgroep binnen 15 jaar met pensioen gaat. Bij de verzekeringsartsen is 75% van de beroepsgroep bijvoorbeeld 50 jaar of ouder. Daarnaast is bij veel opleidingen de instroom in de laatste jaren achtergebleven bij het advies. Dit geldt bijvoorbeeld voor de jeugdartsen en bedrijfsartsen. Tegelijkertijd geldt dat het werk van sociaal geneeskundige beroepen steeds relevanter wordt. Te denken valt aan de toegenomen aandacht voor infectiepreventie sinds de coronapandemie (wat effect heeft voor artsen infectieziektebestrijding), het bieden van de Juiste Zorg Op De Juiste Plek waardoor ouderen langer thuis blijven wonen en er vaker en ingewikkelder indicaties gesteld moeten worden (door artsen indicatie en advies) en de toenemende aandacht voor

duurzame inzetbaarheid en gezond werken (bedrijfsartsen). Deze gedetailleerdere aanpak van dit onderzoek, de toename in vraag, met tegelijk een hoge uitstroom en soms ook achterblijvende instroom zorgt voor de meeste opleidingen voor een (fors) hoger advies dan in 2019. Daarnaast is het instroom advies voor de eerste fase bij de artsen indicatie en advies fors hoger dan het advies voor de tweede fase. Dit wordt verklaard doordat er bij de artsen indicatie en advies minder doorstroming is naar de tweede fase en de toekomstige vraag daardoor vooral de artsen KNMG betreft.

Er zijn echter ook beroepsgroepen waarbij het advies vergelijkbaar of lager is dan in de vorige raming. Een lager advies is er bijvoorbeeld voor de artsen tuberculosebestrijding: voor deze beroepsgroep wordt minder vraag verwacht omdat tuberculose steeds minder vaak voorkomt. Sommige beroepen zijn goed in evenwicht, bijvoorbeeld de medisch milieukundigen.

Tabel 13 Instroomadvies raming 2022 in vergelijking met raming 2019

	Instroom advies*	Advies raming 2019
Bedrijfsgeneeskunde	258 (258-268)	250
Verzekeringsgeneeskunde	233 (233-404)	70
Forensische geneeskunde	27 (21-33)	#
Arts M+G zonder profiel	24 (19-28)	14
Beleid en advies KNMG	20 (17-26)	15
Beleid en advies M+G	18 (15-25)	13
Donorgeneeskunde KNMG	15 (13-18)	17
Donorgeneeskunde M+G	2 (2-2)	1
Indicatie en advies KNMG	73 (59-118)	7
Indicatie en advies M+G	5 (4-5)	3
Infectieziekten KNMG	37 (24-115)	15
Infectieziekten M+G	35 (18-54)	12
Jeugdarts KNMG	154 (68-600)	111
Jeugdarts M+G	154 (114-188)	43
Medische milieukunde KNMG	4 (3-4)	3
Medische milieukunde M+G	3 (3-3)	2
Tuberculosebestrijding KNMG	1 (1-1)	2
Tuberculosebestrijding M+G	1 (1-2)	2

* In de raming van 2022 is er ook een onzekerheidsrange om het advies heen berekend. In 2019 werd dit nog niet gedaan
 # Sinds 2022 is de opleiding forensische geneeskunde niet meer opgesplitst in een eerste en tweede fase opleiding. Hierdoor is een directe vergelijking met 2019 niet mogelijk.

Literatuur

Boom, A. ten, Wittebrood, K., Alink, L. R., Cruyff, M. J. L. F., Downes, R. E., Van Eijkern, E. Y. M., van Gils, G.H.C., van der Heijden, P.G.M., Prevoo, M.J.L., Ramakers, C.C., Schellingerhout, R., Snippe, J.M., & Veenstra, D. R. (2019). De prevalentie van huiselijk geweld en kindermishandeling in Nederland. *Cahiers 2019-01*.

Capaciteitsorgaan 2021. Capaciteitsplan 2021-2024: Artsen infectieziektebestrijding en jeugdartsen. https://capaciteitsorgaan.nl/app/uploads/2021/12/2021_12_02-Capaciteitsplan-JGZ-IZB-WEB.pdf

Centraal Bureau voor de Statistiek (2022). In eerste kwartaal 2022 hoogste ziekteverzuim ooit gemeten. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: [In eerste kwartaal 2022 hoogste ziekteverzuim ooit gemeten \(cbs.nl\)](#)

Centraal Bureau voor de Statistiek (2022). Overledenen; belangrijke doodsoorzaken (korte lijst), leeftijd, geslacht. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: https://opendata.cbs.nl/statline#/CBS/nl/dataset/7052_95/table?ts=1661928943026

Centraal Bureau voor de Statistiek (2022). Minder verkeersdoden in 2021. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/15/minder-verkeersdoden-in-2021>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2022). Geregistreerde criminaliteit; soort misdrijf, regio. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83648NED/line?ts=1660205542359&fromstatweb=true>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2021). 3,7 miljoen meer actieve registraties in Donorregister sinds 2020. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/40/3-7-miljoen-meer-actieve-registraties-in-donorregister-sinds-2020>

Centraal Bureau voor de Statistiek (2021). Hoeveel immigranten komen naar Nederland? Geraadpleegd op 29-8-2022 via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-asiel-migratie-en-integratie/hoeveel-immigranten-komen-naar-nederland->

Groenemeijer, L., Gopal, K., Stuart-Fox, M., van Leeuwen, G., & Omtzigt, D. (2021). Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt: prognose en scenario's 2021-2035. ABF Research: Delft.

Groenendaal, S. M. van den, Veldhoven, M. van, Freese, C., & medewerking van Tjeerd Hulsman, M. (2020). *Werkintensivering van beroepen*.

Heins, M., Donker, G., Versteeg, S., Korevaar, J. **Ontwikkelingen in het aantal euthanasiegevallen en achterliggende factoren**. Utrecht: Nivel, 2019.

Jonge, H de. (2018, 5 november). Plan van Aanpak Programma Langer Thuis [Kamerbrief]. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/zorg-en-ondersteuning->

[thuis/documenten/kamerstukken/2018/11/05/kamerbrief-over-plan-van-aanpak-programma-langer-thuis](#)

KNMG (2021). Infographic Euthanasie in cijfers 2021.

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2021). Arbovisie 2040. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: [Arbovisie 2040 | Campagnes | Arboportaal](#)

Molen van der, Kuijer, Groene de, Sorgdrager, Lenderink, Maas, Brand & Tamminga (2021). Kerncijfers beroepsziekten 2021. Nederlands Centrum voor Beroepsziekten: Amsterdam.

Movisie (2021). Een overzicht van onderzoeken naar huiselijk geweld, seksueel geweld en kindermishandeling: de impact van corona. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: <https://www.movisie.nl/artikel/overzicht-onderzoeken-naar-huiselijk-geweld-seksueel-geweld-kindermishandeling>

Nationale Drug Monitor (2022). Sterfte in Nederland. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: nationaledrugmonitor.nl/opiaten-sterfte-in-nederland/

Nederlands Jeugdinstuut (2022). Meer suïcides onder jongvolwassenen. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: [Meer suïcides onder jongvolwassenen | Nederlands Jeugdinstuut \(nji.nl\)](#)

Quarsie, J., van de Pas, R., Fanoy, E., & van den Hazel, P. (2021). De impact van klimaatverandering op gezondheid in Nederland: de nieuwste inzichten. *Nederlands Tijdschr Geneeskd.* 165:D6245.

RIVM (2022). Iets meer tuberculosepatiënten in Nederland in 2021 dan in 2020. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: [Iets meer tuberculosepatiënten in Nederland in 2021 dan in 2020 | RIVM](#)

RIVM (2021). De Staat van Volksgezondheid en Zorg: Orgaantransplantaties. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: <https://www.staatvenz.nl/kerncijfers/orgaantransplantaties>

RIVM (2021). Verder kijken dan corona, over de toekomst van onze gezondheid. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: [Verder kijken dan corona, over de toekomst van onze gezondheid | Volksgezondheid Toekomst Verkenning](#)

RIVM (2021). Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Corona-inclusieve VTV 2020. Geraadpleegd op 29-8-2022 via: [Trendscenario | Ziekten en aandoeningen | Volksgezondheid Toekomst Verkenning](#)

Soolingen, D van, Vries, G de. Tuberculose; een ziekte die nog niet vergeten kan worden. *Bijblijven* 35, 10–19 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12414-019-0026-6>

TNO (2020). Arbobalans 2020: Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland. TNO: Leiden.

Woittiez, I., Ras, M., Eggink, E., & Verbeek-OUdijk, D. (2021). Vraag naar publieke zorg zal extra stijgen door achterblijven aanbod informele hulp. *TSG Tijdschr Gezondheidswet* 99, 47–53. <https://doi.org/10.1007/s12508-021-00295-x>

Vervliet, T. van der Werff, S., Kok, L. & van Kesteren, J. (2020) Evaluatie ramingsmodel Capaciteitsorgaan. SEO: Amsterdam.

Websites

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/01/wetsvoorstel-en-memorie-van-toelichting-riv-toets-uwv-door-arbeidsdeskundigen>

<https://open.overheid.nl/repository/ronl-ca515954b407699a174f4f05684bab0518e7d188/1/pdf/kamerbrief-over-tekort-aan-forensisch-artsen.pdf>

Vitaliteitspact:

https://cnvstorageprd.blob.core.windows.net/media/documents/20210503_vitaliteitsregeling_def.pdf

Bijlage A Vragenlijst Sociaal geneeskundigen

Vragenlijst arbeidsmarktonderzoek sociaal geneeskundigen

Hartelijk dank dat u wilt deelnemen aan dit onderzoek. Het Nivel voert dit onderzoek uit in opdracht van het Capaciteitsorgaan. Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in een aantal arbeidsmarktkenmerken van sociaal geneeskundigen die nodig zijn om het toekomstige aanbod aan sociaal geneeskundigen te kunnen berekenen.

Wij stellen u een aantal vragen over verschillende onderwerpen:

- De vragenlijst begint met enkele algemene gegevens
- Daarna volgt, als u werkzaam bent als sociaal geneeskundige, een aantal vragen over hoeveel u werkt en hoelang u nog verwacht te werken als sociaal geneeskundige
- Bent u (nog) niet werkzaam als sociaal geneeskundige? De vragenlijst is voor u korter, maar voor ons zeker niet minder relevant. U wordt automatisch verwezen naar de juiste vragen.

Mocht u nog vragen hebben naar aanleiding van deze vragenlijst dan kunt u contact opnemen met Elize Vis: e.vis@nivel.nl

Voor dit onderzoek hebben we uw toestemming nodig voor het verwerken van de ingevulde gegevens. Lees hiervoor onderstaande informatie goed door. Onderaan deze pagina kunt u aangeven of u hiermee instemt.

Wij gaan uiterst vertrouwelijk met uw gegevens om. Uw antwoorden op de vragenlijst kunnen niet gelinkt worden aan uw persoonsgegevens. Na afloop van het onderzoek worden alle antwoorden die op de vragen gegeven zijn geanalyseerd en het resultaat hiervan wordt gepubliceerd in openbare rapportages. De gegevens in die rapportages zijn in geen geval naar individuen te herleiden. Dat principe hanteren wij ook in onze communicatie met de opdrachtgever van dit onderzoek en andere belanghebbende partijen.

Wij hebben uw toestemming nodig om uw gegevens te mogen verwerken. Dat betekent dat we de antwoorden die u op de vragen geeft, mogen opslaan en tien jaar bewaren. Het is nodig om uw gegevens zo lang op te slaan, omdat de analyse van de gegevens in die periode opnieuw moet kunnen worden gedaan als hier aanleiding toe is. Dit is goed gebruik in wetenschappelijk onderzoek.

Indien u ontevreden bent over hoe er met uw privacy wordt omgegaan, dan kunt u een klacht indienen bij de Functionaris Gegevensbescherming. U kunt ook terecht bij de Autoriteit Persoonsgegevens.

Ik geef toestemming voor het verwerken van mijn gegevens:

- Ja
- Nee

A. ENKELE ALGEMENE VRAGEN

1. Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw
- Anders

2. Wat is uw geboortjaar?

B. UW LOOPBAAN TOT NU TOE

3. Welke van de volgende opleiding(en) voor sociaal geneeskundige heeft u afgerond en/of voor welke specialismen bent u (ooit) geregistreerd? *U kunt meerdere antwoorden aangeven.*

- Bedrijfsarts
- Verzekeringsarts
- Arts beleid en advies KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / beleid en advies
- Arts indicatie en advies KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / indicatie en advies
- Arts infectieziektebestrijding KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / infectieziektebestrijding
- Arts tuberculosebestrijding KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / tuberculosebestrijding
- Donorarts KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / donorgeneeskunde
- Forensisch arts KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / forensische geneeskunde
- Jeugdarts KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / jeugdgezondheid
- Medisch milieukundige KNMG
- Arts maatschappij en gezondheid / medisch milieukundige
- Arts maatschappij en gezondheid / zonder profiel
- Geen van bovenstaande
- Anders, namelijk: _____

4. In welk jaar heeft u deze opleiding(en) afgerond en/of heeft u uw registratie behaald? Wanneer u voor dit specialisme geen opleiding heeft gevolgd, maar wel een registratie heeft (gehad) of andersom, dan mag u het betreffende vakje leeg laten.

	Jaar afgerond	Jaar registratie
Bedrijfsarts ¹⁾	_____	_____
Verzekeringsarts ²⁾	_____	_____

Arts beleid en advies KNMG ³⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / beleid en advies ⁴⁾	_____	_____
Arts indicatie en advies KNMG ⁵⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / indicatie en advies ⁶⁾	_____	_____
Arts infectieziektebestrijding KNMG ⁷⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / infectieziektebestrijding ⁸⁾	_____	_____
Arts tuberculosebestrijding KNMG ⁹⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / tuberculosebestrijding ¹⁰⁾	_____	_____
Donorarts KNMG ¹¹⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / donorgeneeskunde ¹²⁾	_____	_____
Forensisch arts KNMG ¹³⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / forensische geneeskunde ¹⁴⁾	_____	_____
Jeugdarts KNMG ¹⁵⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / jeugdgezondheid ¹⁶⁾	_____	_____
Medisch milieukundige KNMG ¹⁷⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / medisch milieukundige ¹⁸⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / zonder profiel ¹⁹⁾	_____	_____
{{vr3_21_text}} ²⁰⁾	_____	_____

5. Hoe lang heeft het na afronding van uw laatst afgeronde opleiding of na uw laatst verkregen registratie geduurd voor u daar passend werk in vond?

- Ik was reeds werkzaam in een passende functie / ik heb direct passend werk gevonden
- Ik heb een aantal maanden actief gezocht naar passend werk.
Aantal maanden:: _____
- Ik heb nooit werk gevonden of gezocht dat passend is bij mijn laatst afgeronde opleiding

6. In welke van de volgende sociaal geneeskundige beroep(en) bent u ooit werkzaam geweest en in welke bent u nu werkzaam?

	Ooit werkzaam in geweest	Nu werkzaam	Nooit in werkzaam geweest
Bedrijfsarts ¹⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Verzekeringsarts ²⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts beleid en advies KNMG ³⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / beleid en advies ⁴⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts indicatie en advies KNMG ⁵⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / indicatie en advies ⁶⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts infectieziektebestrijding KNMG ⁷⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / infectieziektebestrijding ⁸⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts tuberculosebestrijding KNMG ⁹⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / tuberculosebestrijding ¹⁰⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Donorarts KNMG ¹¹⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / donorgeneeskunde ¹²⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forensisch arts KNMG ¹³⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / forensische geneeskunde ¹⁴⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeugdarts KNMG ¹⁵⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / jeugdgezondheid ¹⁶⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medisch milieukundige KNMG ¹⁷⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / medisch milieukundige ¹⁸⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arts maatschappij en gezondheid / zonder profiel ¹⁹⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
{{vr3_21_text}} ²⁰⁾	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Kunt u van de beroepen waar u nu of ooit werkzaam bent geweest aangeven hoeveel jaar u daarin werkzaam bent/was? *Tel alle jaren dat u in het beroep heeft gewerkt tijdens uw loopbaan bij elkaar op. Wanneer u het niet precies meer weet hoe lang u in een bepaald beroep werkzaam bent geweest, geef dan een zo goed mogelijke schatting.*

	Aantal jaren werkzaam
Bedrijfsarts ¹⁾	_____
Verzekeringsarts ²⁾	_____
Arts beleid en advies KNMG ³⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / beleid en advies ⁴⁾	_____
Arts indicatie en advies KNMG ⁵⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / indicatie en advies ⁶⁾	_____
Arts infectieziektebestrijding KNMG ⁷⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / infectieziektebestrijding ⁸⁾	_____
Arts tuberculosebestrijding KNMG ⁹⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / tuberculosebestrijding ¹⁰⁾	_____
Donorarts KNMG ¹¹⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / donorgeneeskunde ¹²⁾	_____
Forensisch arts KNMG ¹³⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / forensische geneeskunde ¹⁴⁾	_____
Jeugdarts KNMG ¹⁵⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / jeugdgezondheid ¹⁶⁾	_____
Medisch milieukundige KNMG ¹⁷⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / medisch milieukundige ¹⁸⁾	_____
Arts maatschappij en gezondheid / zonder profiel ¹⁹⁾	_____
{{vr3_21_text}} ²⁰⁾	_____

8. Is het in de afgelopen 5 jaar wel eens voorgekomen dat u gedurende een aaneengesloten periode van 3 maanden of langer niet heeft gewerkt in uw beroep?

- Ja
- Nee

9. Wat was de voornaamste reden van de laatste keer dat u een aaneengesloten periode van 3 maanden of langer niet heeft gewerkt?

- Werkzoekend
- Ziekte/arbeidsongeschiktheid
- Zorg voor huishouden, kinderen/gezin of anderen
- Zwangerschapsverlof
- Werkzaam buiten sociale geneeskunde
- Anders, namelijk: _____

C. UW HUIDIGE BEROEP(EN)

10. Kunt u hieronder aangeven hoeveel uur en fte u op dit moment, per week en per beroep werkzaam bent? *Het gaat hier om het totaal aantal uren van alle (neven)functies die passend zijn bij de beroepen, dus ook bijvoorbeeld om bestuurstaken of het geven van onderwijs. Het gaat daarentegen niet om eventuele ANW-diensten.*

	Uren werkzaam per week	Fte
Bedrijfsarts ¹⁾	_____	_____
Verzekeringsarts ²⁾	_____	_____
Arts beleid en advies KNMG ³⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / beleid en advies ⁴⁾	_____	_____
Arts indicatie en advies KNMG ⁵⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / indicatie en advies ⁶⁾	_____	_____
Arts infectieziektebestrijding KNMG ⁷⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / infectieziektebestrijding ⁸⁾	_____	_____
Arts tuberculosebestrijding KNMG ⁹⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / tuberculosebestrijding ¹⁰⁾	_____	_____
Donorarts KNMG ¹¹⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / donorgeneeskunde ¹²⁾	_____	_____
Forensisch arts KNMG ¹³⁾	_____	_____

Arts maatschappij en gezondheid / forensische geneeskunde ¹⁴⁾	_____	_____
Jeugdarts KNMG ¹⁵⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / jeugdgezondheid ¹⁶⁾	_____	_____
Medisch milieukundige KNMG ¹⁷⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / medisch milieukundige ¹⁸⁾	_____	_____
Arts maatschappij en gezondheid / zonder profiel ¹⁹⁾	_____	_____
{{vr3_21_text}} ²⁰⁾	_____	_____

vr11: 11. In wat voor arbeidsrelatie(s) werkt u in uw huidige beroep(en)?

	In loondienst	Niet in loondienst (ZZP, detachering, uitzendbureau etc.)	Zelfstandig
Bedrijfsarts ¹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verzekeringsarts ²⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts beleid en advies KNMG ³⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts maatschappij en gezondheid / beleid en advies ⁴⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts indicatie en advies KNMG ⁵⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts maatschappij en gezondheid / indicatie en advies ⁶⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts infectieziektebestrijding KNMG ⁷⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts maatschappij en gezondheid / infectieziektebestrijding ⁸⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arts tuberculosebestrijding KNMG ⁹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Arts maatschappij en gezondheid / tuberculosebestrijding ¹⁰⁾	■	■	■
Donorarts KNMG ¹¹⁾	■	■	■
Arts maatschappij en gezondheid / donorgeneeskunde ¹²⁾	■	■	■
Forensisch arts KNMG ¹³⁾	■	■	■
Arts maatschappij en gezondheid / forensische geneeskunde ¹⁴⁾	■	■	■
Jeugdarts KNMG ¹⁵⁾	■	■	■
Arts maatschappij en gezondheid / jeugdgezondheid ¹⁶⁾	■	■	■
Medisch milieukundige KNMG ¹⁷⁾	■	■	■
Arts maatschappij en gezondheid / medisch milieukundige ¹⁸⁾	■	■	■
Arts maatschappij en gezondheid / zonder profiel ¹⁹⁾	■	■	■
{{vr3_21_text}} ²⁰⁾	■	■	■

D. UW VISIE OP UW VOORNAAMSTE BEROEPSGROEP

12. Zijn er volgens u momenteel landelijk voldoende professionals die uw voornaamste beroep uitoefenen? Als u momenteel meerdere beroepen combineert, denk dan bij het antwoorden aan het beroep waarin u de meeste uren werkt.

- Ja, er zijn veel te veel professionals in mijn (voornaamste) beroep
- Ja, er zijn iets te veel professionals in mijn (voornaamste) beroep
- Ja, er zijn precies voldoende professionals in mijn (voornaamste) beroep
- Nee, er zijn iets te weinig professionals in mijn (voornaamste) beroep
- Nee, er zijn veel te weinig professionals in mijn (voornaamste) beroep
- Weet ik niet

13. Tot welke leeftijd verwacht u in uw huidige voornaamste beroep te blijven werken? Als u momenteel meerdere beroepen combineert, beantwoordt deze vraag dan voor het beroep waar u de meeste uren werkt.

_____ (validation: number)

14. Waarom bent u momenteel niet (meer) werkzaam in een sociaal geneeskundig beroep?

- Werkzoekend
- Ziekte/arbeidsongeschiktheid
- Zorg voor huishouden, kinderen/gezin of anderen
- Ik werk momenteel in een ander beroep/andere functie buiten de sociale geneeskunde
- Anders, namelijk: _____

15. Denkt u in de toekomst (weer) te beginnen met werken in een sociaal geneeskundig beroep?

- Nee, zeker niet
- Misschien
- Ja, zeker wel

16. Tot welke leeftijd (ongeveer) denkt u dan uiteindelijk te werken in een sociaal geneeskundig beroep?

_____ (validation: number)

E. UW AFSLUITENDE OPMERKINGEN

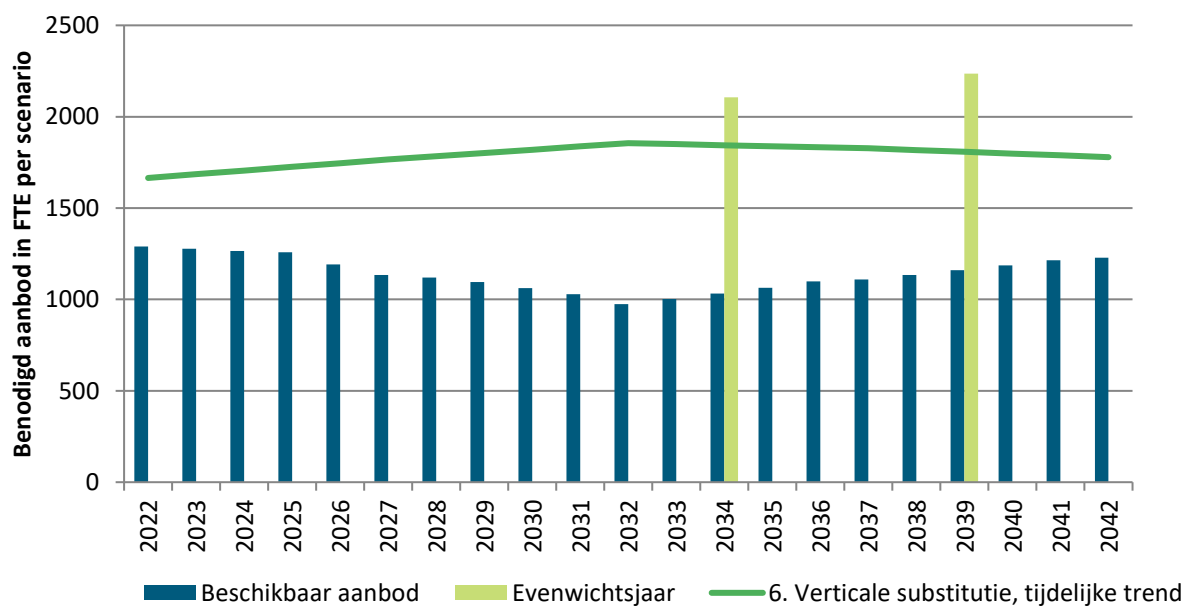
17. Dit is de laatste vraag van deze enquête. Wanneer u opmerkingen heeft over de vragenlijst of dit onderwerp kunt u deze hieronder aangeven.

Uw antwoorden zijn verstuurd. Hartelijk dank voor uw medewerking!

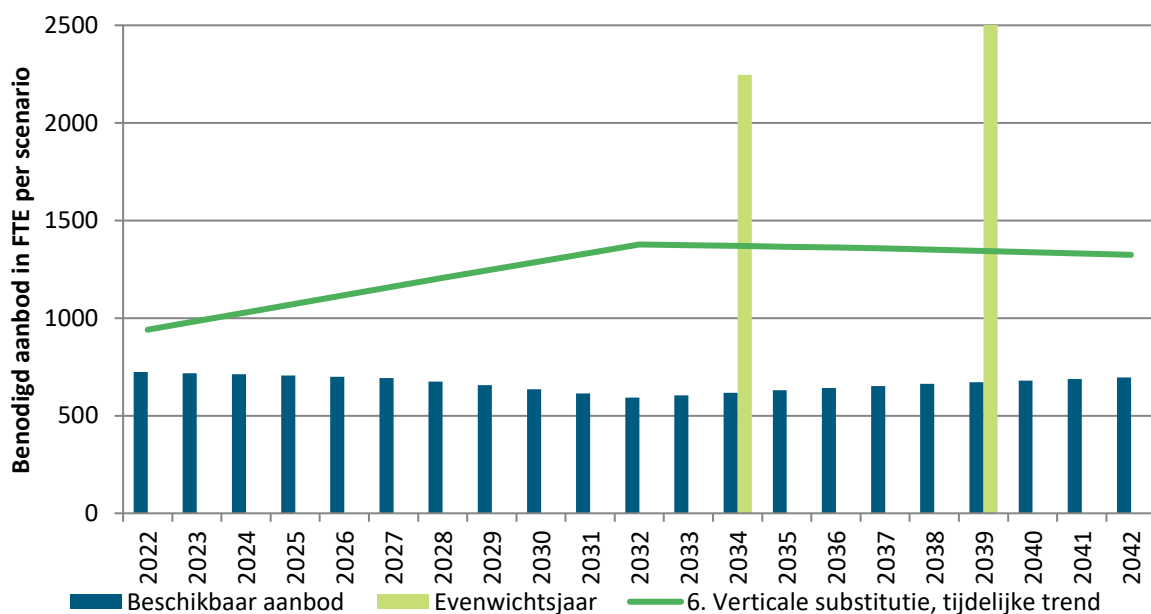
Bijlage B Vraag en aanbod in komende 20 jaar

In deze bijlage staan voor de achttien opleidingen de verwachte ontwikkeling in het beschikbare en benodigde aanbod in de komende 20 jaar weergegeven. Per opleiding is er een figuur waarin de blauwe balken het verwachte beschikbare aanbod weergegeven en de groene lijn het verwachte benodigde aanbod gegeven dat alle vraagfactoren gedurende 10 jaar effect hebben. De groene balken geven de mogelijke evenwichts jaren aan. Het instroomadvies zoals beschreven in hoofdstuk 5 is berekend op basis van het verschil tussen beschikbaar en benodigd aanbod in 2034.

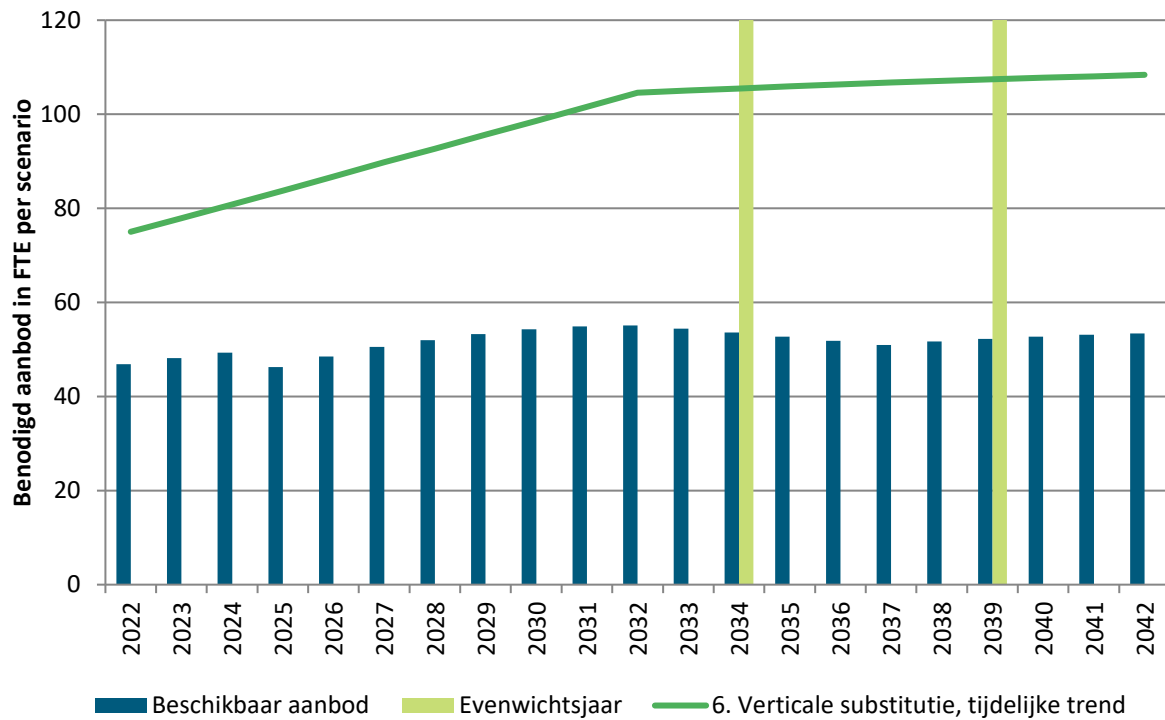
Bedrijfsartsen: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



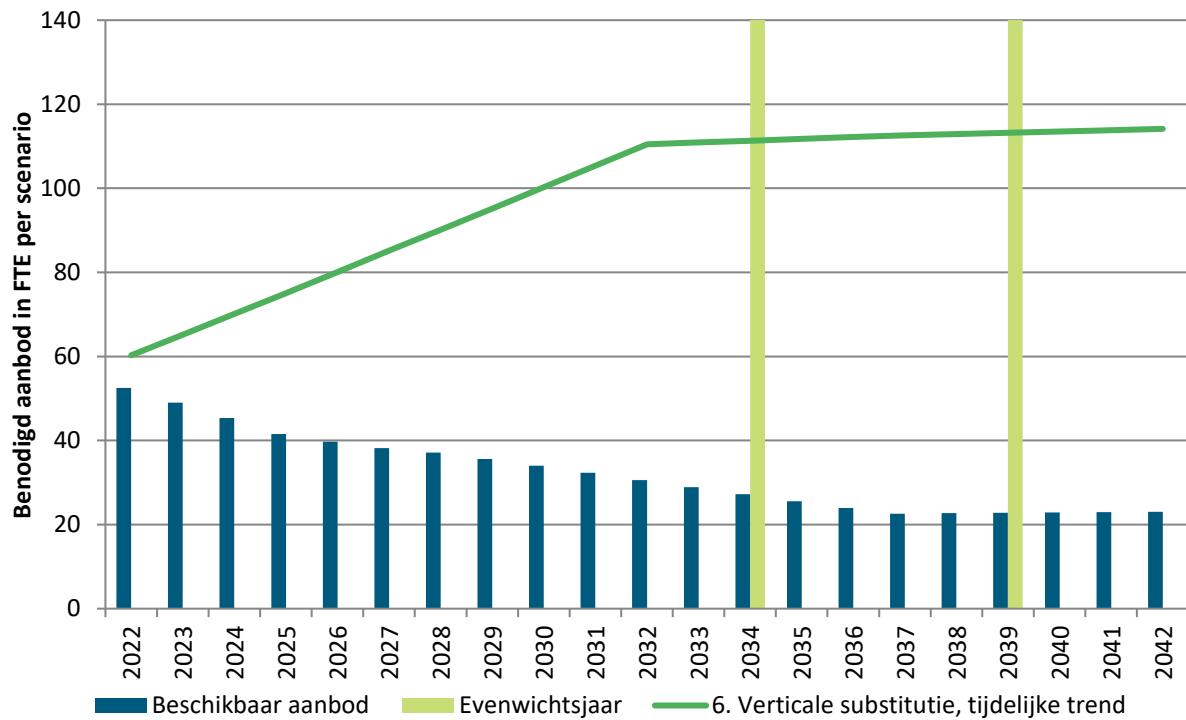
Verzekeringsartsen: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



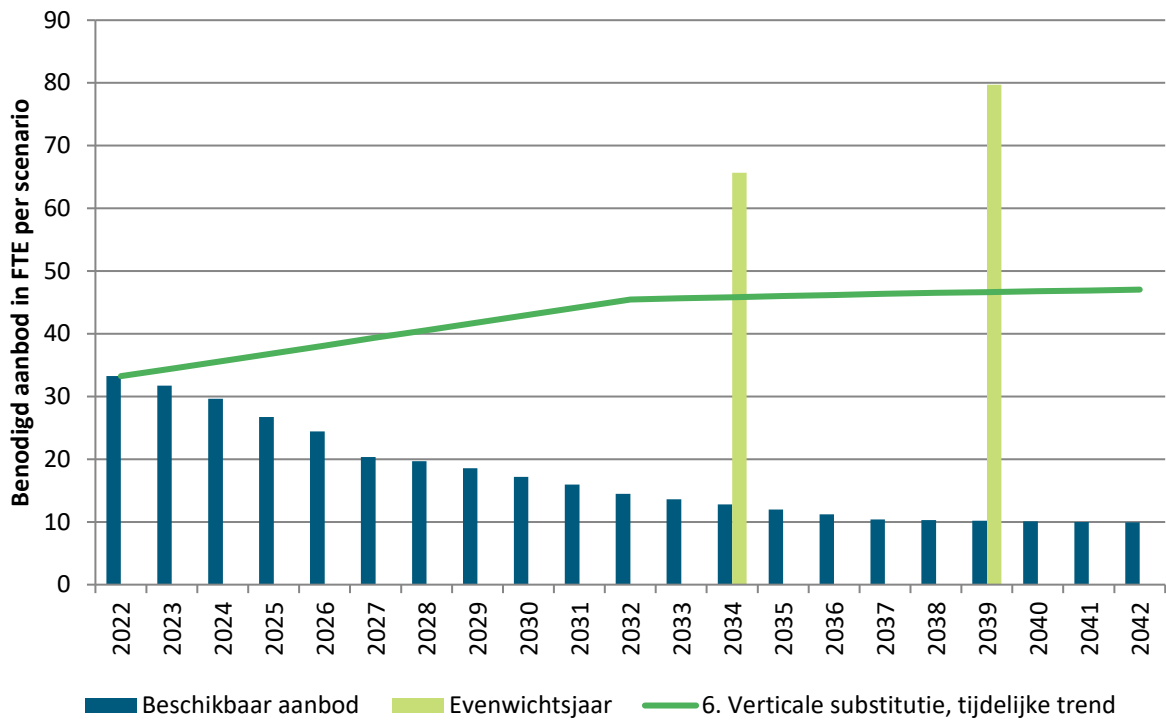
Forensische geneeskunde: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



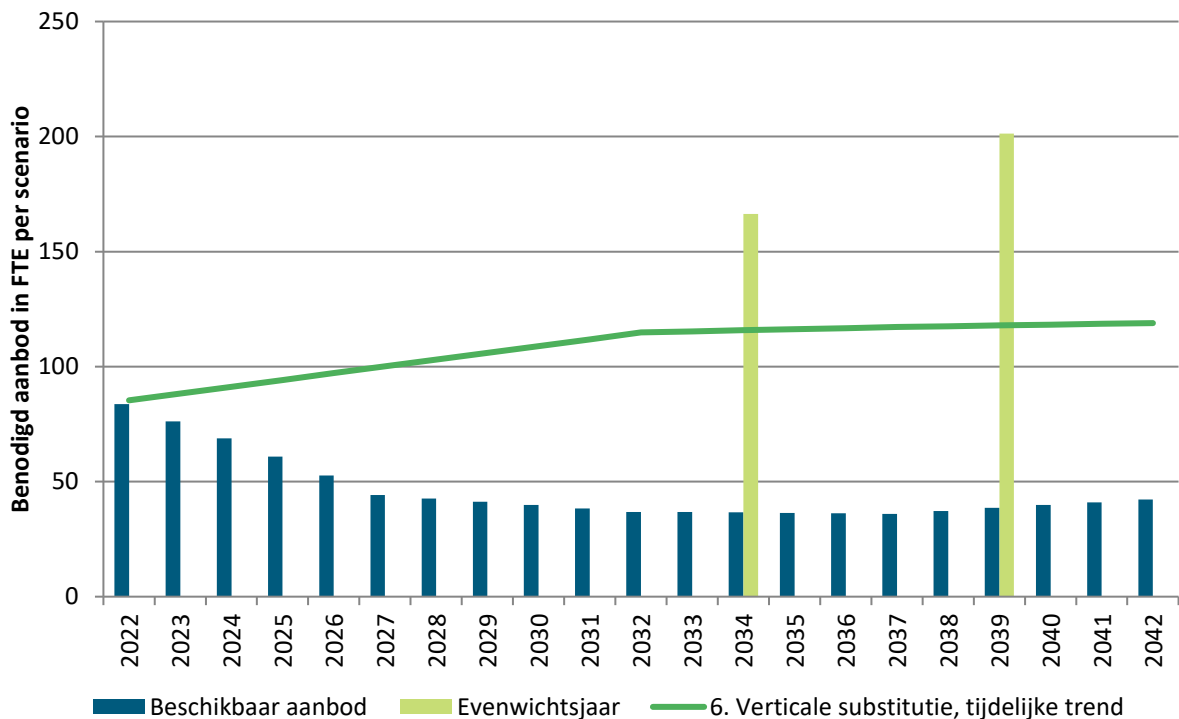
Arts M+G zonder profiel: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



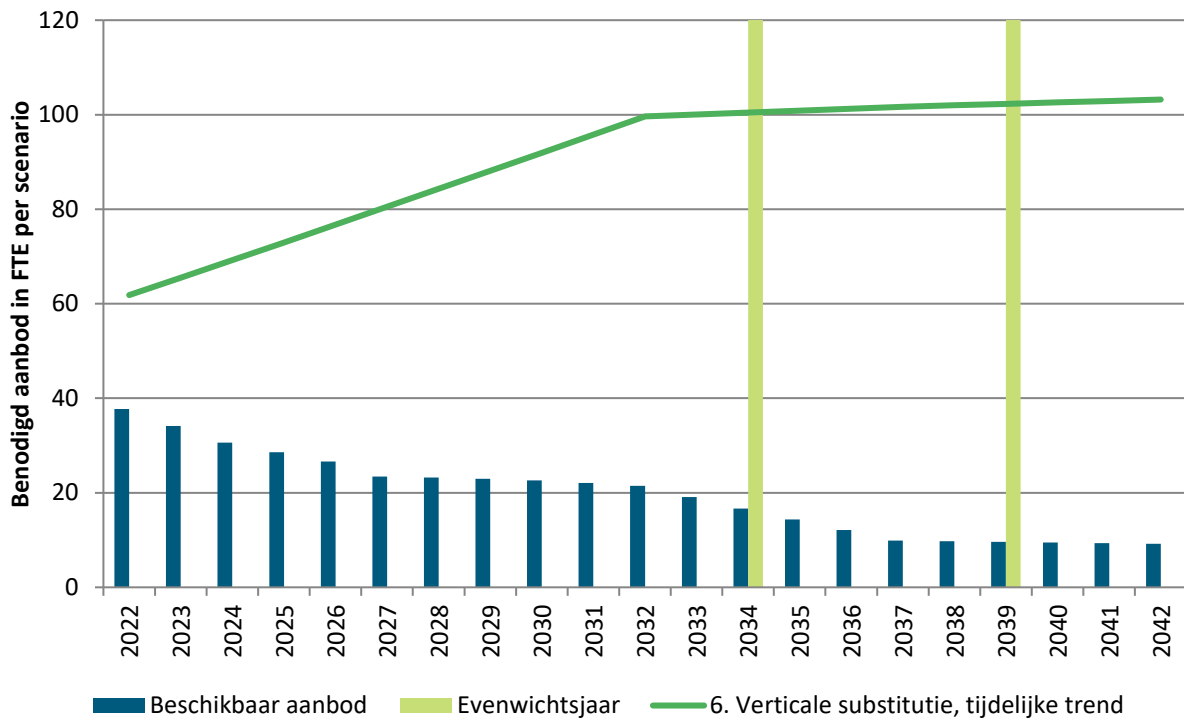
Beleid en advies KNMG: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



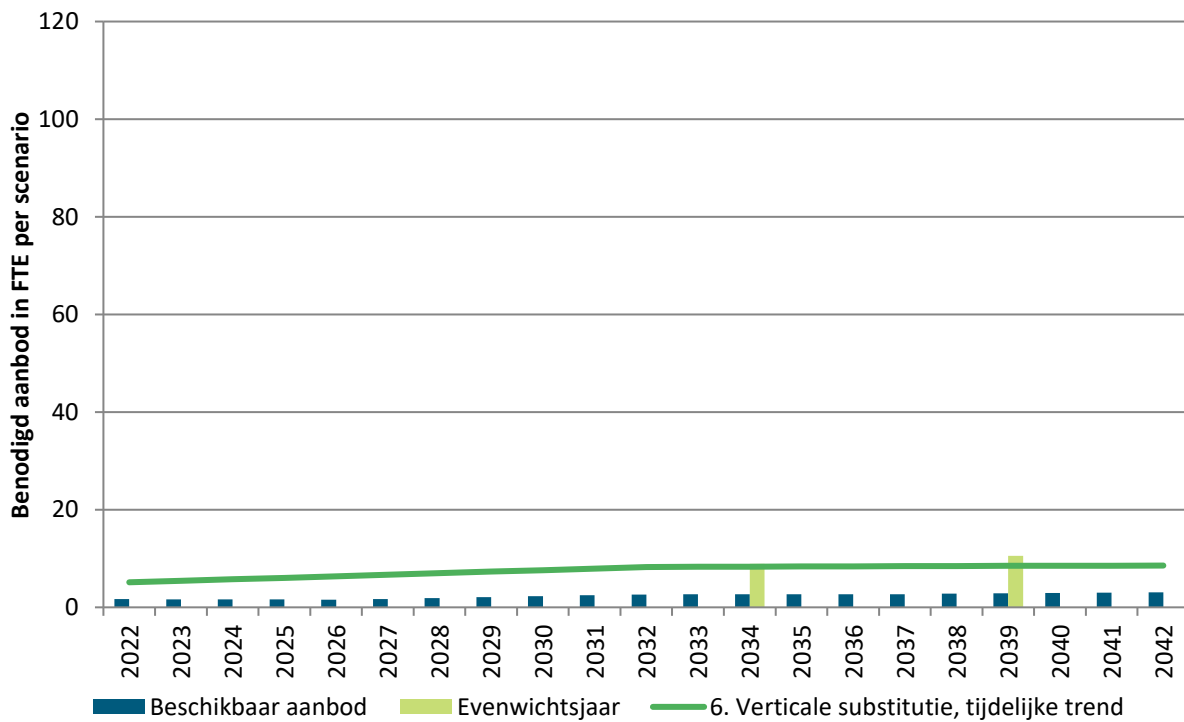
M+G Beleid en advies: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



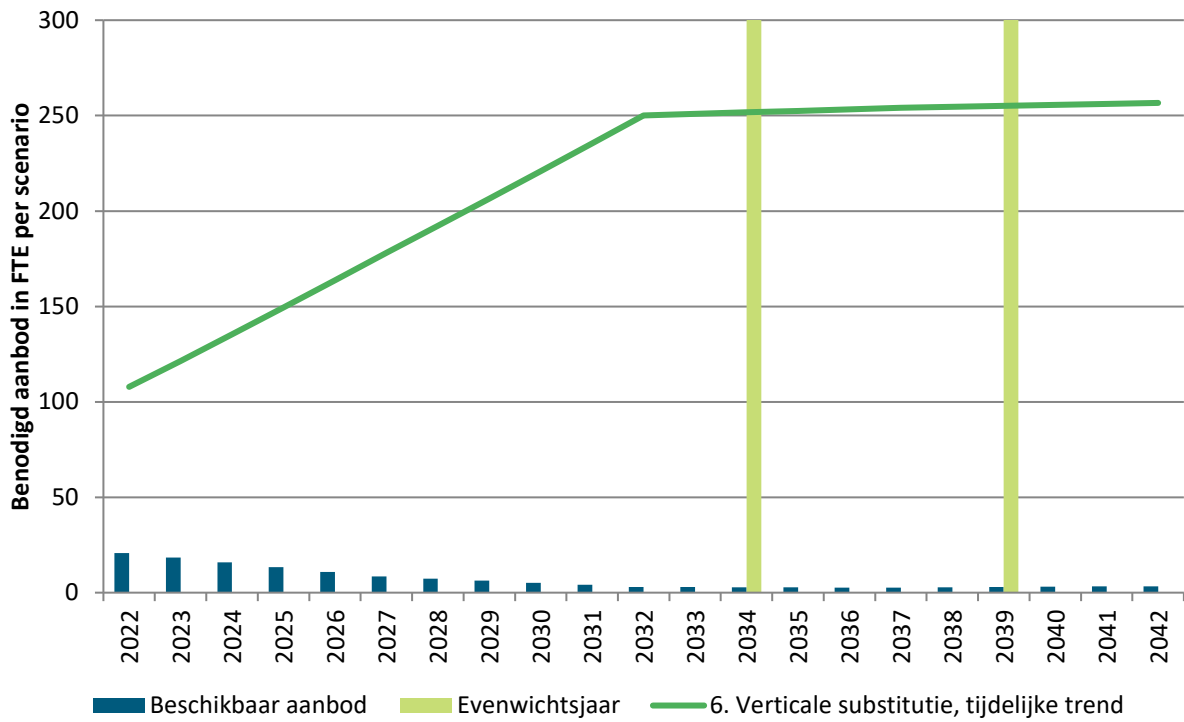
Donorgeneeskunde KNMG: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



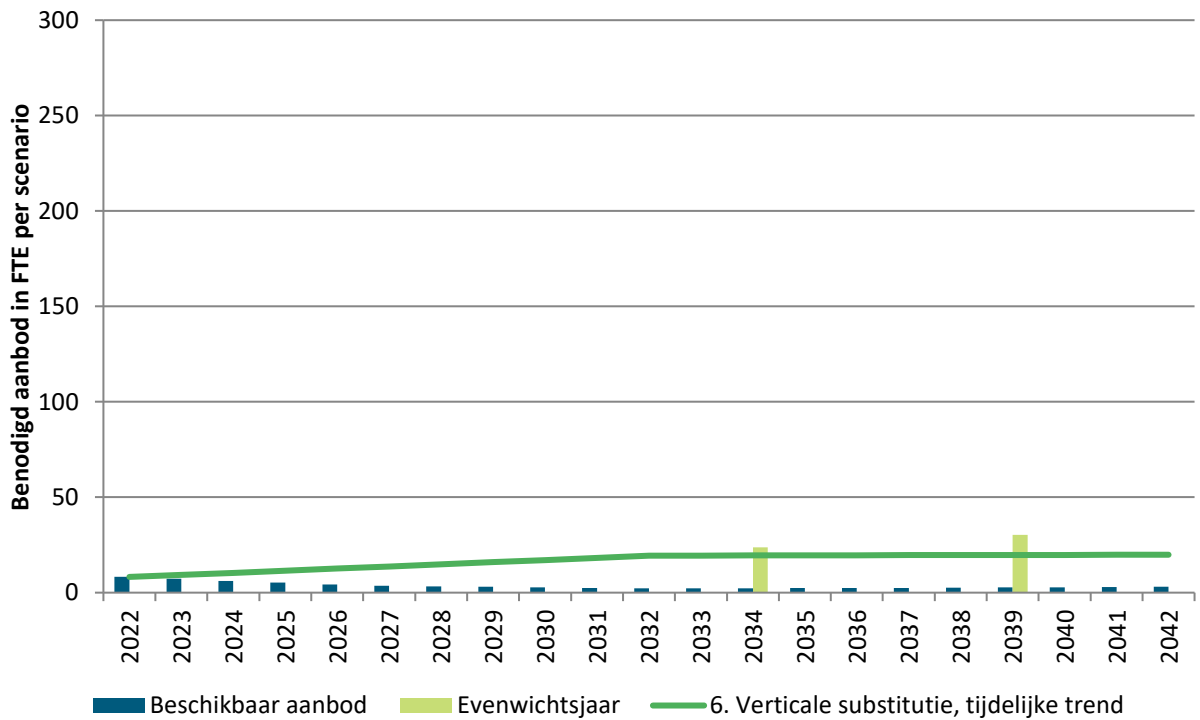
M+G Donorgeneeskunde: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



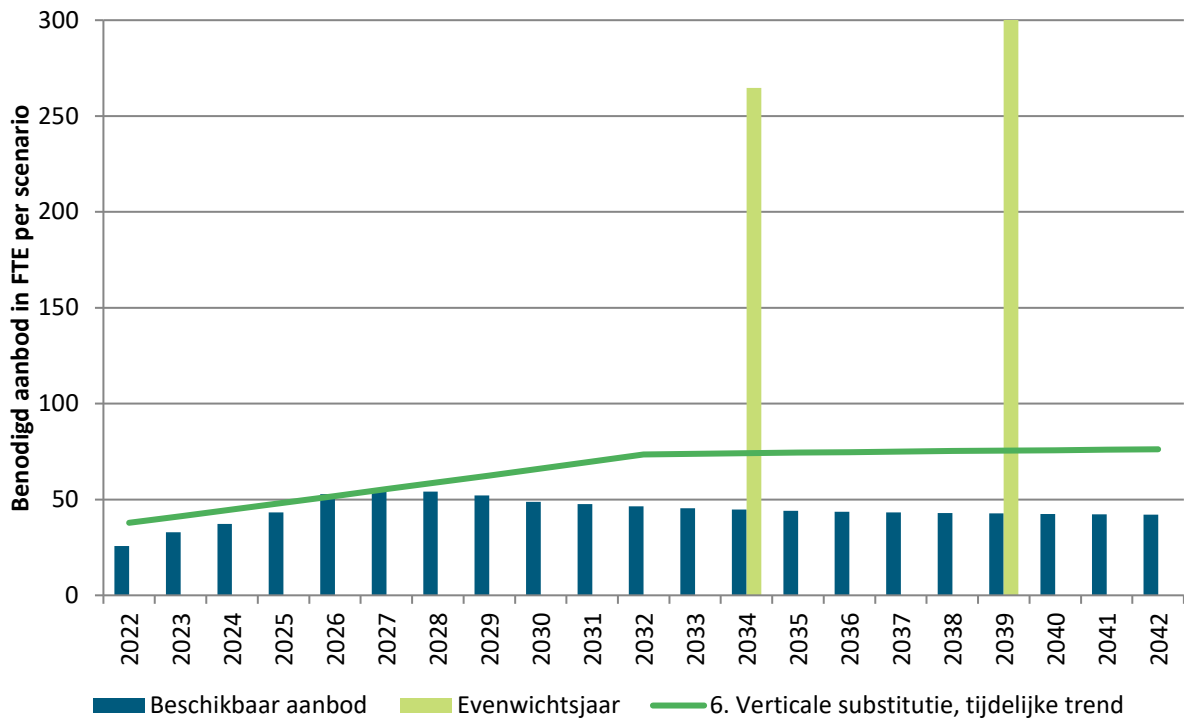
Indicatie en advies KNMG: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



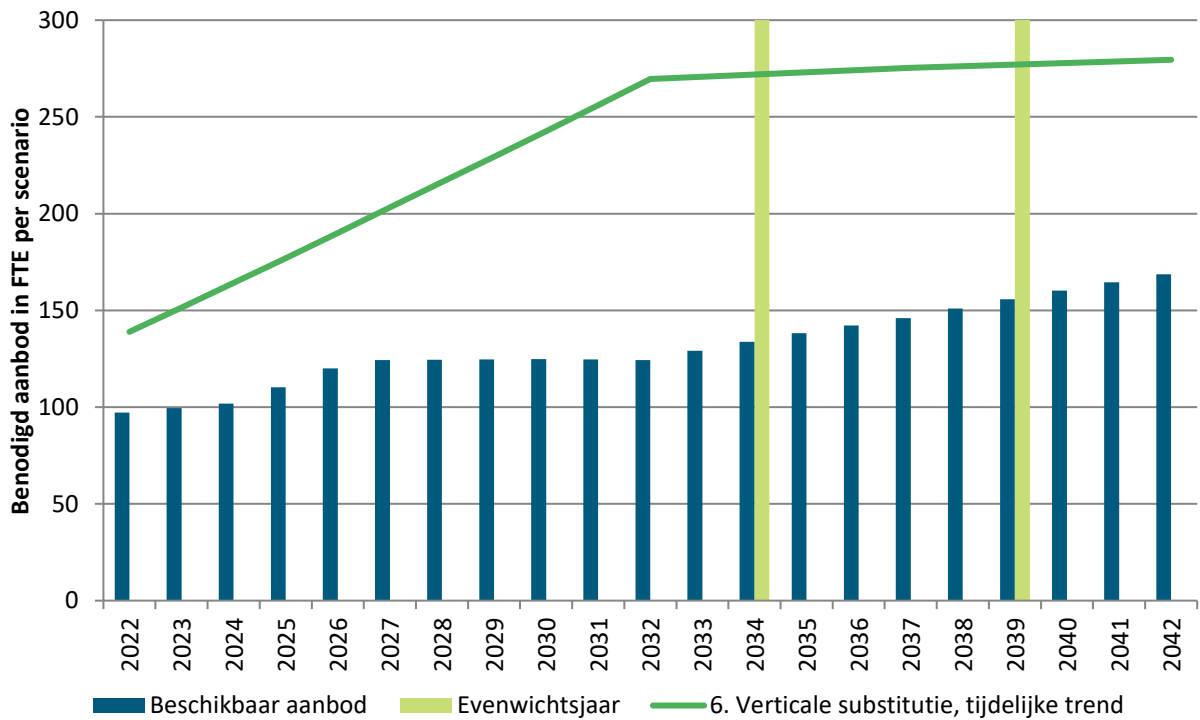
M+G Indicatie en advies: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



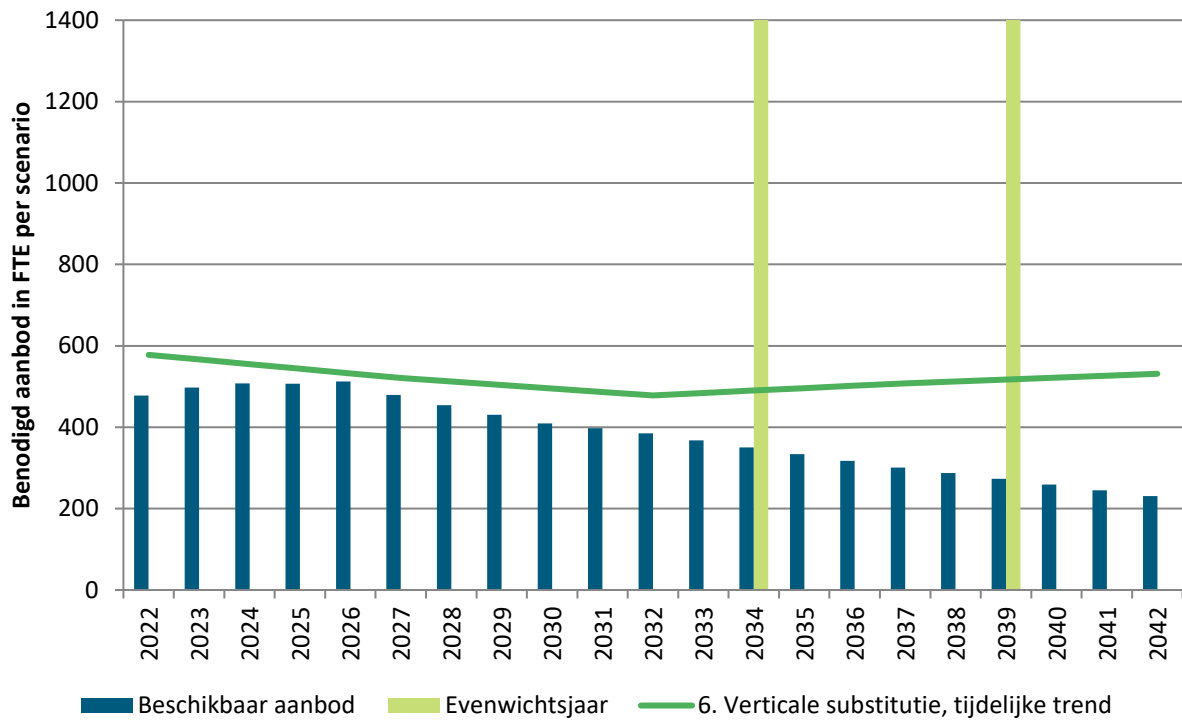
Infectieziektebestrijding KNMG: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



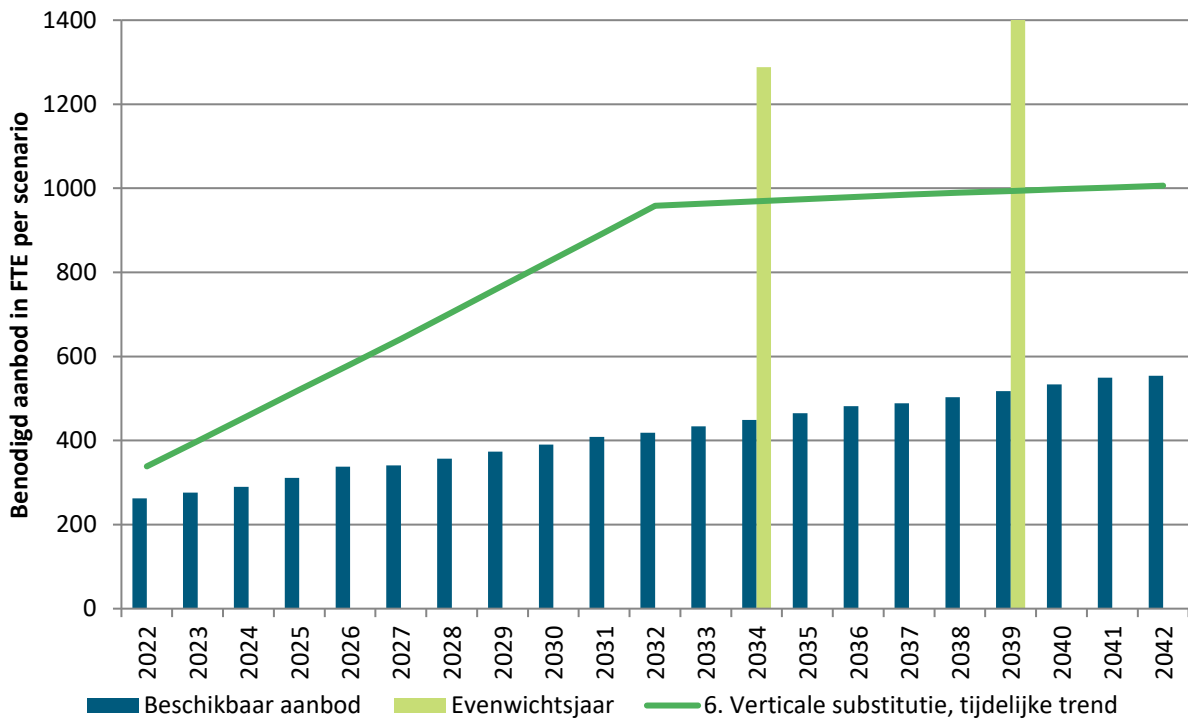
M+G infectieziektebestrijding: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



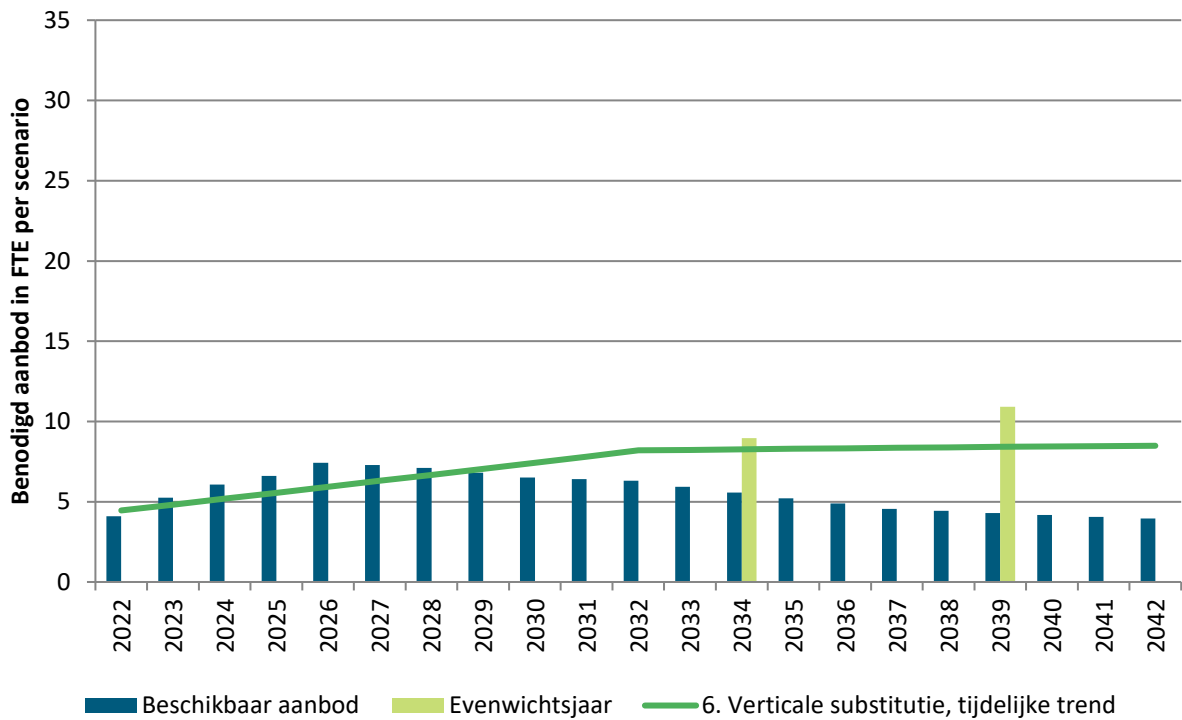
Jeugdarts KNMG: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



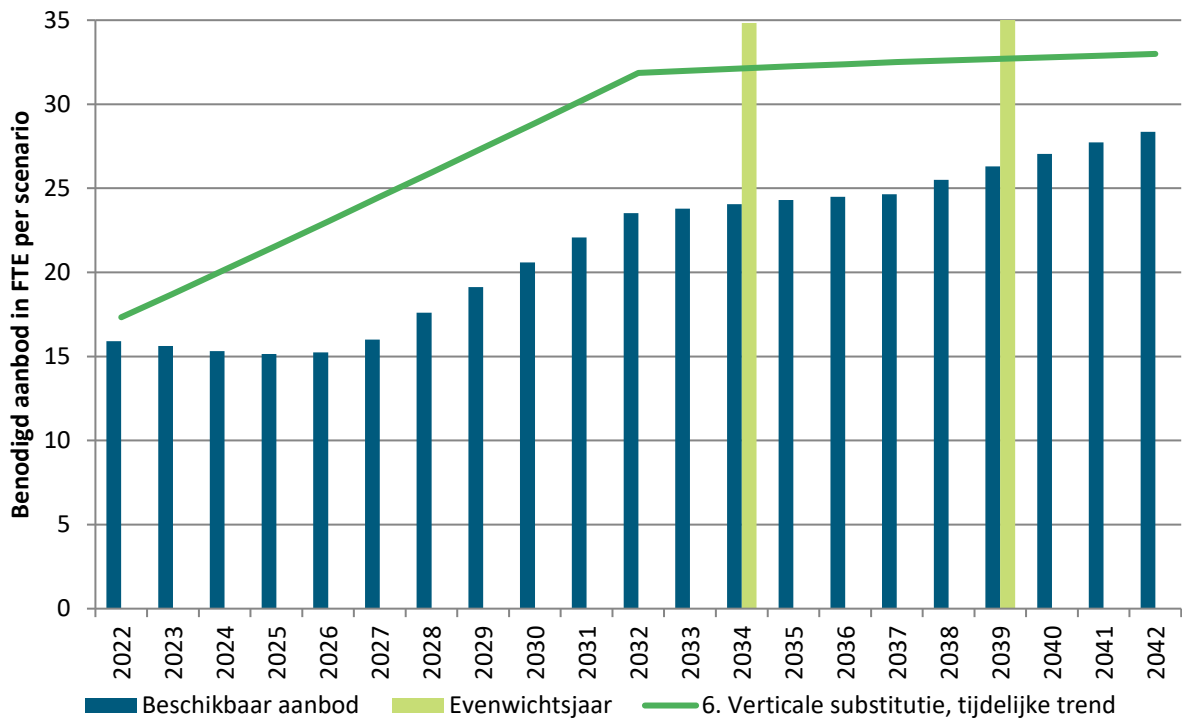
M+G jeugdgezondheid: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



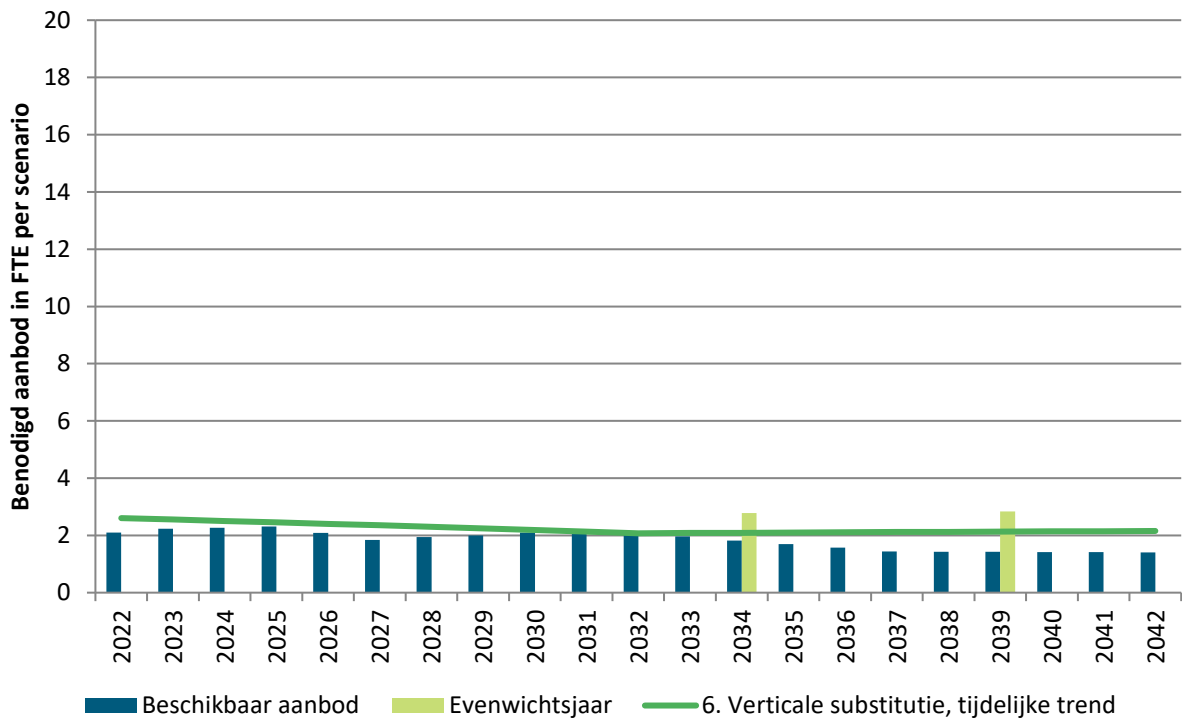
Medisch milieukundigen KNMG: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



M+G medische milieukunde: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



Tuberculosebestrijding KNMG: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte



M+G tuberculosebestrijding: verwacht beschikbaar en benodigd aanbod in fte

