



Capaciteitsplan

FZO-beroepen & Ambulanceverpleegkundigen

Capaciteitsplan

FZO-beroepen & Ambulanceverpleegkundigen

Statutaire doelstellingen:

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

Inhoud

Samenvatting	1
1 Inleiding.....	5
2 Algemene trends FZO-beroepen en ambulanceverpleegkundigen	7
2.1 Huidige situatie	7
2.2 Toekomstige ontwikkelingen	9
2.3 Instroomadviezen	11
3 Ontwikkelingen per beroep	19
3.1 Ambulanceverpleegkundigen.....	19
3.2 Anesthesiemedewerkers.....	23
3.3 Deskundigen infectiepreventie	27
3.4 Dialyseverpleegkundigen	31
3.5 Gipsverbandmeesters.....	35
3.6 IC-kinderverpleegkundigen	38
3.7 IC-neonatologieverpleegkundigen	42
3.8 IC-verpleegkundigen	46
3.9 Kinderoncologieverpleegkundigen	50
3.10 Kinderverpleegkundigen.....	53
3.11 Klinisch perfusionisten	57
3.12 Obstetrie verpleegkundigen	60
3.13 Oncologieverpleegkundigen	63
3.14 Operatieassistenten	68
3.15 Radiodiagnostisch laboranten.....	72
3.16 Radiotherapeutische laboranten	76
3.17 SEH-verpleegkundigen	80
3.18 De twaalf context-beroepen	84
Afkortingen	92
Literatuur	93

Samenvatting

De huidige situatie rondom de FZO-AVP-beroepen, een groep van zeventien gespecialiseerde verpleegkundigen en medisch ondersteunende beroepen, wordt gekenmerkt door een aanhoudende krappe arbeidsmarkt. Hoewel de personeelstekorten fors zijn, lijken deze zich voor de FZO-AVP-beroepen te stabiliseren mede door de gestegen opleidingsinspanningen. Zo is het aantal werkzame fte voor de beroepen gezamenlijk de afgelopen 2 jaar zeer licht gestegen. De gemiddelde vacaturegraad is met 6,7% terug op het niveau van voor de start van de COVID-19 pandemie, en is daarmee licht gedaald ten opzichte van begin 2022.

Toenemende zorgbehoefte vanuit patiënten

De zorgvraag blijft echter stijgen door een aanhoudende bevolkingsgroei en vergrijzing. Technologische en vakinhoudelijke ontwikkelingen komen daarbij. Medisch gezien kan er steeds meer en dat zorgt dat er ook meer gevraagd wordt. Zorgprofessionals zien meer patiënten met complexere ziektebeelden, wat deels komt door verbeterde diagnostiek. Meer patiënten hebben bovendien meerdere (al dan niet chronische) aandoeningen die door de toegenomen behandelmogelijkheden tegenwoordig behandeld kunnen worden. Dit vraagt om goed opgeleide zorgprofessionals.

Wens om groei zorgkosten af te remmen

Tegenover deze verwachte toename van de behoefte vanuit patiënten in de komende zeven jaar staat steeds nadrukkelijker het streven om het aantal professionals werkzaam in de gehele zorg beperkt te houden én om de toename van de zorgkosten sterk af te remmen. Dit komt bijvoorbeeld ook tot uiting in het Integraal Zorg Akkoord. Zorginstellingen houden er rekening mee dat dit een dempende werking kan hebben op de zorgvraag. Ondanks de wens om de stijgende zorgkosten af te remmen, blijft de verwachting dat de behoefte aan FZO-AVP zorgprofessionals de komende jaren zal blijven stijgen. Wel is de verwachte groei hierdoor aanzienlijk lager dan voorgaande jaren.

Instroomadviezen

Verdeeld over de 17 geraamde beroepen worden namelijk vanaf 2024 in totaal 4.311 opleidingsplekken per jaar geadviseerd. De stroomadviezen liggen door de lagere groeiverwachtingen in zijn algemeenheid wel 15% lager dan in 2022 toen het advies 4.954 plekken bedroeg.

Tabel 1: Voorkeursadvies Capaciteitsorgaan 2024-2026

Beroepsgroep	Voorkeursadvies
Totaal	4.311
Ambulanceverpleegkundigen	228
Anesthesiemedewerkers	397
Deskundigen Infectiepreventie	47
Dialyseverpleegkundigen	319
Gipsverbandmeesters	38
IC-kinderverpleegkundigen	49
IC-neonatologieverpleegkundigen	96
IC-verpleegkundigen	545
Kinderoncologieverpleegkundigen	20
Kinderverpleegkundigen	478
Klinisch Perfusionisten	20
Obstetriverpleegkundigen	305
Oncologieverpleegkundigen	480
Operatieassistenten	588
Radiodiagnostisch laboranten	253
Radiotherapeutische laboranten	74
SEH-verpleegkundigen	374

Te weinig kandidaten en begeleiders

In 2023 zijn in totaal 3.304 personen gestart met een FZO-AVP-opleiding: dat is een stijging van 6% ten opzichte van 2020. Deze gerealiseerde stijging zit echter onder het niveau dat volgens het huidige advies nodig is. Het blijkt bij bepaalde beroepen en zorginstellingen moeilijk de geadviseerde aantallen ook daadwerkelijk op te leiden.

Zorginstellingen geven aan dat een tekort aan geschikte of geïnteresseerde kandidaten de belangrijkste knelpunten zijn. Hierbij bestaan wel grote verschillen tussen de opleidingen en ook varieert de gerealiseerde instroom per regio en zorginstelling. Het huidige tekort aan kandidaten lijkt groter te worden omdat sinds 2022 het aantal studenten dat is gestart met een mbo en hbo-opleiding tot verpleegkundige daalt. Dit betekent dat de groep afgestudeerde verpleegkundigen, oftewel de vijver van geschikte instromers, nodig voor een groot deel van de FZO-AVP-opleidingen, vanaf 2026 kleiner zal worden.

Het is daarmee onwaarschijnlijk dat de komende jaren voor alle beroepen voldoende zorgprofessionals kunnen worden opgeleid om aan de behoefte aan zorgprofessionals over zeven jaar te kunnen voldoen, ook als meer wordt ingezet op herschikking van bepaalde taken. Tegelijkertijd spreken zorginstellingen en beroepsgroepen uit dat ze zich willen blijven inspannen om voldoende professionals op te leiden in overeenstemming met de afgegeven instroomadviezen. Er is daarom gekozen om in dit Capaciteitsplan voor alle beroepen de voorkeur te geven aan het expert-advies ook als dat niet direct voldoende kandidaten of opleidingscapaciteit beschikbaar is.

Aanvullende oplossingsrichtingen als productiviteitsverhoging, samenwerking in de regio, passende zorg

Steeds duidelijker wordt dat enkel en alleen opleiden van meer mensen niet de enige manier is om voor voldoende zorgprofessionals te zorgen, helemaal nu de vijver met potentiële instromers kleiner lijkt te gaan worden. De vraag naar zorgprofessionals kan worden geremd door scherpere keuzes te maken in de zorg of door in te zetten op passende zorg en preventie. Andere oplossingsrichtingen die de geraadpleegde experts noemen zijn bijvoorbeeld productiviteitsverhoging door vermindering van niet-nuttige administratieve lasten, inzet van 'artificial intelligence', adequatere elektronische patiëntendossiers, digitale zorglevering en anders werken door flexibele en slimme roostering.

Ook ander flankerend beleid kan helpen om vraag en aanbod dichterbij elkaar te brengen. Zo kan het behoud van zorgprofessionals gestimuleerd worden door de arbeidsvoorwaarden en het werk- en opleidingsklimaat te verbeteren.

Flexibel opleiden

Een impactvolle verandering rondom de FZO-AVP-beroepen is de verdere ontwikkeling van een nieuw systeem voor flexibel opleiden dat reeds is ontwikkeld voor de breed inzetbare zorgprofessionals. We staan aan de vooravond van implementatie van dit nieuwe opleidingsstelsel CZO Flex Level. Vanaf 2025 start hiervoor de nieuwe bekostigingssystematiek, die aansluit op het nieuwe opleidingsstelsel CZO Flex Level. Daarmee veranderen niet alleen de opleidingen, maar mogelijk ook functiehuisen, disciplinemixen en beloningssystematieken. De impact op de volgende ramingen is daarmee potentieel zeer groot. Het Capaciteitsorgaan zal zich de komende jaren verder voorbereiden op implementatie van het flexibel opleiden en de effecten daarvan op de raming. Daartoe is voor dit Capaciteitsplan een eerste blik geworpen op twaalf zogeheten 'contextberoepen' die vanaf 2025 bekostigd zullen worden. De twaalf contextberoepen zijn (nog) geen formeel onderdeel van de FZO-AVP raming en dan ook geen onderdeel van het aantal geadviseerde instroomplekken.



1 Inleiding

Dit rapport bevat de instroomadviezen en achtergrondinformatie voor de FZO-beroepen en Ambulanceverpleegkundigen. Het gaat om totaal 17 beroepen¹, zoals beschreven in Tabel 2. Voor de overige door het Capaciteitsorgaan geraamde beroepen zullen eind 2025 vernieuwde adviezen verschijnen.

Tabel 2 : Overzicht FZO-beroepen en ambulanceverpleegkundigen

Beroepen	
Anesthesiemedewerkers	Dialyseverpleegkundigen
Deskundigen infectiepreventie	IC-kinderverpleegkundigen
Gipsverbandmeesters	IC-neonatologieverpleegkundigen
Operatieassistenten	IC-verpleegkundigen
Klinisch perfusionisten	Kinderoncologieverpleegkundigen
Radiodiagnostisch laboranten	Kinderverpleegkundigen
Radiotherapeutische laboranten	Obstetrieverpleegkundigen
	Oncologieverpleegkundigen
Ambulanceverpleegkundigen	SEH-verpleegkundigen

In hoofdstuk 2 van dit rapport staat een beschrijving van de huidige situatie rondom de FZO-AVP-beroepen en, daaropvolgend, de verwachte toekomstige ontwikkelingen in zorgaanbod en zorgvraag.² Daarbij wordt ook ingegaan op de nieuwe flexibele opzet van de opleidingen. Hoofdstuk 2 bevat verder de instroomadviezen en een schets van de toekomstige trends over de beroepen in het algemeen. In hoofdstuk 3 worden de relevante ontwikkelingen en instroomadvies per beroep besproken. Daarbij komen voor elk beroep de huidige situatie, de toekomstige ontwikkelingen, het voorkeursadvies, haalbaarheid en historisch perspectief aan bod. Hoofdstuk 3 sluit af met een beknopte uiteenzetting en eerste richtinggevend raming voor twaalf zogenaamde context-beroepen. Dit zijn beroepen die vanaf 2025 samen met de zeventien ‘oude’ FZO-AVP-beroepen onder de nieuwe bekostiging vallen en qua opleidingsstructuur (en soms ook qua inhoud) vergelijkbaar zijn met de ‘oude’ FZO-AVP-beroepen.

Extra informatie en een overzicht van de gebruikte methoden voor dit Capaciteitsplan staat in de separate Verantwoording en Methodologische bijlage.³

¹ De aanduiding “beroepen” is feitelijk niet juist, want het gaat bij de 17 FZO-AVP-beroepen formeel niet om beroepen zoals beschreven in de Wet-BIG. FZO is bovendien een inmiddels verouderde aanduiding voor Fonds Ziekenhuis Opleidingen omdat dit vervangen is door bekostiging vanuit een beschikbaarheid bijdrage. De termen FZO-beroepen en AVP (voor ambulanceverpleegkundige) zijn inmiddels zo ingeburgerd dat deze term in dit rapport gebruikt wordt.

² Zorgaanbod en zorgvraag kunnen in dit verband gelezen worden als respectievelijk arbeidsaanbod en arbeidsvraag.

³ De “Verantwoording en Methodologische bijlage” is te downloaden op de website van het Capaciteitsorgaan: <https://capaciteitsorgaan.nl/publicatie-categorie/medisch-ondersteunende-en-verpleegkundige-beroepen/>



2 Algemene trends FZO-beroepen en ambulanceverpleegkundigen

2.1 Huidige situatie

Het aantal fte dat werkzaam is binnen de zorginstellingen en ambulance-instellingen in de FZO-beroepen blijft licht doorstijgen.⁴ Begin 2024 kwam dit neer op in totaal 30.261 fte, een stijging van 0,6% ten opzichte van begin 2022, en een stijging van 1,9% vergeleken met begin 2020.

Het arbeidsmarkttekort blijft fors. De vacaturegraad (het aantal fte moeilijk vervulbare vacatures afgezet tegen het aantal werkzame fte) is 6,7% en dat is hoger dan de vacaturegraad in de gehele zorg- en welzijnsector.⁵ De vacaturegraad is wel gedaald ten opzichte van 2022 en zit nu weer op het niveau van begin 2020, kort voor de start van de COVID-19-pandemie. De inzet van personeel niet in loondienst (PNIL) blijft wel doorstijgen, al zijn hier de verschillen tussen beroepen groot. Dit beeld komt overeen met cijfers over de wachttijden vanuit de NZa. Deze laten voor de medisch specialistische zorg de laatste periode ook een lichte daling zien, hoewel de wachttijd voor een polikliniekbezoek in enkele regio's nog wel stijgt.⁶

De vacaturegraad en inzet van personeel niet in loondienst groeit nog hard bij de anesthesiemedewerkers en operatieassistenten, maar ook bij de gipsverbandmeesters en obstetrieverpleegkundigen. Op de IC is de krapte aanzienlijk gedaald sinds 2022 wat vooral komt door minder patiënten en een lagere inzet op pandemische paraatheid.

In de praktijk zorgt het tekort aan zorgprofessionals voor een hogere werkdruk bij zorgprofessionals en langere wachttijden. Soms kan het nodig zijn afdelingen tijdelijk te sluiten. Ook de discussie rondom het overhevelen van de spoedeisende zorg, geboortezorg en complexe zorg bij het Zuyderland Medisch Centrum van Heerlen naar Sittard-Geleen en op andere plekken wordt in belangrijke mate gedreven door tekorten aan zorgprofessionals.⁷

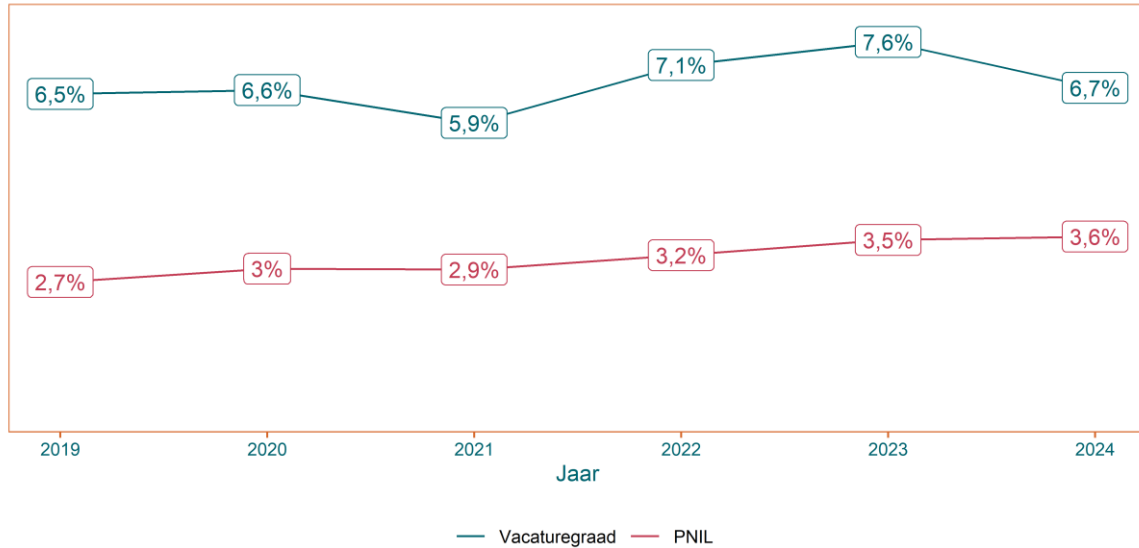
⁴ De term "zorginstellingen" is de verzamelnaam voor alle zorgorganisaties die deel hebben genomen aan deze raming. Alleen zorginstellingen die ook FZO-beroepen opleiden zijn hierbij meegenomen. Dat kunnen zowel academische centra, algemene ziekenhuizen maar ook andere (categorale) instellingen zijn. Daar waar van toepassing wordt de meer specifieke aanduiding gebruikt in plaats van de algemene term "zorginstelling".

⁵ De vacaturegraad voor Zorg en welzijn (breed) bedraagt in kwartaal 1 van 2024 4,4% en die voor alle economische activiteiten is 4,6%. Zie CBS-AZW, "Vacatures; ontstaan, openstaand, vacaturegraad", <https://azwstatline.cbs.nl/#/AZW/nl/dataset/24136NED/table?dl=66DB3> en CBS, <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80567NED/table?dl=66DB7>. Beide geraadpleegd op 08-10-2025.

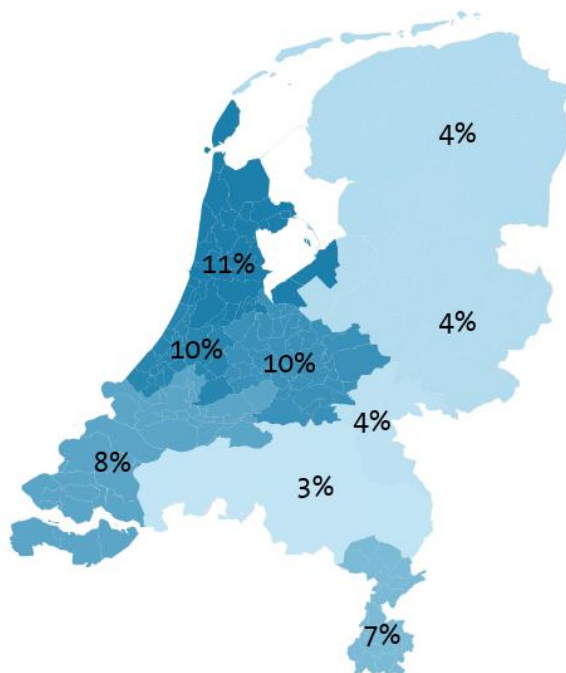
⁶ Nederlandse Zorg Autoriteit. Monitor Toegankelijkheid van zorg - 11 juli 2024. https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_769687_22/

⁷ <https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2536212-heerlen-wil-volwaardig-ziekenhuis-houden-maar-te-weinig-personeel-en-geld>

Figuur 1: Ontwikkeling vacaturegraad en inzet PNIL (personeel niet in loondienst)⁸



Figuur 2: Vacaturegraad per FZO-regio⁸



De vacaturegraad, over alle beroepen heen en onderscheiden voor de negen FZO-regio's, is aanzienlijk hoger in de Randstad dan daarbuiten. Daarnaast vallen de hoge vacaturegraden in de FZO-regio's Rijnmond & Zeeland en Limburg op.

⁸ Vacaturegraad en PNIL hebben een peildatum van 1 januari van een gegeven jaar.

2.2 Toekomstige ontwikkelingen

2.2.1 Verdere bevolkingsgroei en vergrijzing

Volgens de bevolkingsprognose van het CBS groeit de Nederlandse bevolking verder door, tot ongeveer 18,5 miljoen mensen in 2031.⁹ Het is vooral de groep van 65-plus die groeit en die relatief veel zorg vraagt. Door deze bevolkingsgroei en vergrijzing zijn in 2031 meer zorgprofessionals nodig. Het aantal geboorten stijgt licht, maar de groep van wat oudere kinderen krimpt. Het aantal benodigde neonatologieverpleegkundigen en obstetrie verpleegkundigen blijft daarmee licht stijgen. Voor de overige verpleegkundigen gericht op kinderen, zoals de kinderverpleegkundigen, kinderoncologie of IC-kinderverpleegkundigen, betekent deze ontwikkeling voor de komende periode een zeer lichte daling van het aantal benodigde zorgprofessionals.

2.2.2 Patiënt en behandeling worden complexer: de zorgvraag stijgt¹⁰

Patiënten zijn gemiddeld ouder en hebben vaker meerdere aandoeningen tegelijk. Ook obesitas en andere chronische ziekten spelen vaker een rol. Technologische en vakinhoudelijke ontwikkelingen maken dat meer complexe behandelingen mogelijk zijn. Dit strekt zich uit over alle patiënten in alle leeftijden. Van patiënten wordt meer verwacht dat ze meedenken en beslissen over de juiste behandeling. De toenemende mondigheid van patiënten in hun rol als zorgconsument kan leiden tot zorgvragen buiten de standaardrichtlijnen. In extremere gevallen schiet de mondigheid door in agressie: dit komt (helaas) vaker voor. Daarbij blijken taalbarrières en laaggeletterdheid vaak katalysatoren voor agressie. De zorgzwaarte stijgt hierdoor: behandeltrajecten worden gemiddeld langer en professionals hebben meer en andere specifieke kennis en vaardigheden over inhoud en bejegening nodig. Zorgprofessionals ervaren al met al een hogere werkdruk en emotionele belasting. Dit kan de uitstroom uit het beroep bevorderen en de maximale hoeveelheid dagen die men kan werken, verlagen.

2.2.3 Wens om groei zorgkosten af te remmen

Tegenover deze verwachte toename van de behoefte vanuit patiënten in de komende zeven jaar staat steeds nadrukkelijker het streven om het aantal professionals werkzaam in de gehele zorg beperkt te houden én om de toename van de zorgkosten sterk af te remmen. Dit komt bijvoorbeeld ook tot uiting in het Integraal Zorg Akkoord. Zorginstellingen houden er rekening mee dat dit een dempende werking kan hebben op de zorgvraag. Ondanks de wens om de stijgende zorgkosten af te remmen, blijft de verwachting dat de behoefte aan FZO-AVP zorgprofessionals de komende jaren zal blijven stijgen. Wel is de verwachte groei hierdoor aanzienlijk lager dan voorgaande jaren.

⁹ CBS (2023). Prognose: bijna 18 miljoen inwoners, 19 miljoen in 2037 verwacht. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/50/prognose-bijna-18-miljoen-inwoners-19-miljoen-in-2037-verwacht>

¹⁰ De tekst voor deze paragraaf is gebaseerd op de informatie/data (grijze literatuur etc) én expertbijeenkomsten die gebruikt zijn om het expertscenario mee vast te stellen.

2.2.4 CZO Flex Level

Een andere ontwikkeling is het nieuwe flexibele opleidingsstelsel CZO Flex Level. Het doel is hierbij efficiënter op te leiden en zorgprofessionals meer carrièremogelijkheden te geven. Vanaf 2025 start hiervoor de nieuwe bekostigingssystematiek, die aansluit op het nieuwe opleidingsstelsel. Daarmee veranderen niet alleen de opleidingen (of leertrajecten), maar vermoedelijk ook functiehuisen, disciplinemixen en beloningssystematieken en ontstaat een gedifferentieerde inzet.

Nu wordt nog uitgegaan van kerntrajecten. Een beroepsbeoefenaar wordt gedefinieerd als iemand die werkzaam is in een bepaald beroep, en daarvoor ook (minimaal) een kerntraject heeft afgerond. Door implementatie van flexibel opleiden kunnen nieuwe functies ontstaan en zullen oude functies in de huidige vorm mogelijk verdwijnen. Professionals gaan opleidingen volgen die meer aansluiten bij hun eigen specifieke werkcontext. Dit kunnen kerntrajecten zijn, maar het wordt ook mogelijk om specifieke losse EPA's te volgen.

De impact op de geraamde beroepen en de instroomadviezen is daarmee potentieel zeer groot. De verwachting is, wanneer ook de losse modules worden bekostigd vanaf 2025, het aantal gevolgde losse modules fors zal gaan stijgen. Deze kunnen nu nog niet geraamd worden. Dit stelsel wordt de komende jaren verder geïmplementeerd maar de gevolgen zijn nog onzeker. Er is daarom in deze raming geen rekening gehouden met de mogelijke impact van CZO Flex Level.

De komende jaren zal dus geleidelijk meer duidelijk worden over de impact. In de ramingen zal zoveel als mogelijk hierop ingespeeld worden. Zo is in de afgelopen periode al informatie verzameld over 12 extra contextberoepen, welke ook bekostigd zullen worden vanaf 2025. Daarnaast heeft het Capaciteitsorgaan tijdens een werkconferentie op 16 oktober 2024 met ongeveer 50 betrokkenen vanuit beroepsbeoefenaren, zorginstellingen, het CZO en het ministerie van VWS nagedacht over mogelijke manieren om de toekomstige veranderingen te verwerken in de ramingen van het Capaciteitsorgaan. Daarbij stond de vraag centraal, welke eenheden er geraamd moeten worden. Hierbij kan gedacht worden aan losse EPA's, kerntrajecten, clusters of combinaties hiervan.

Het doorvoeren van het nieuwe opleidingssysteem zal een proces zijn van meerdere jaren. Op de korte termijn zullen de ramingen zich nog moeten richten op de kerntrajecten en zal tevens een pilot opgezet worden. Daarmee kan 'geoeffend' worden met ramingen per clusters of beroepen, waarbinnen dan verschillende varianten, bijvoorbeeld kerntrajecten of bepaalde losse EPA's, kunnen worden onderscheiden.

2.3 Instroomadviezen

2.3.1 Nieuwe instroomadvies is aanzienlijk lager dan in 2022

De instroomadviezen gelden voor de komende zeven jaar dus voor de periode 2024-2031. Deze periode tot 2031 wordt de evenwichtsperiode genoemd oftewel de periode waarin toegewerkt kan worden naar (zoveel mogelijk) een evenwicht tussen zorgaanbod en zorgvraag.

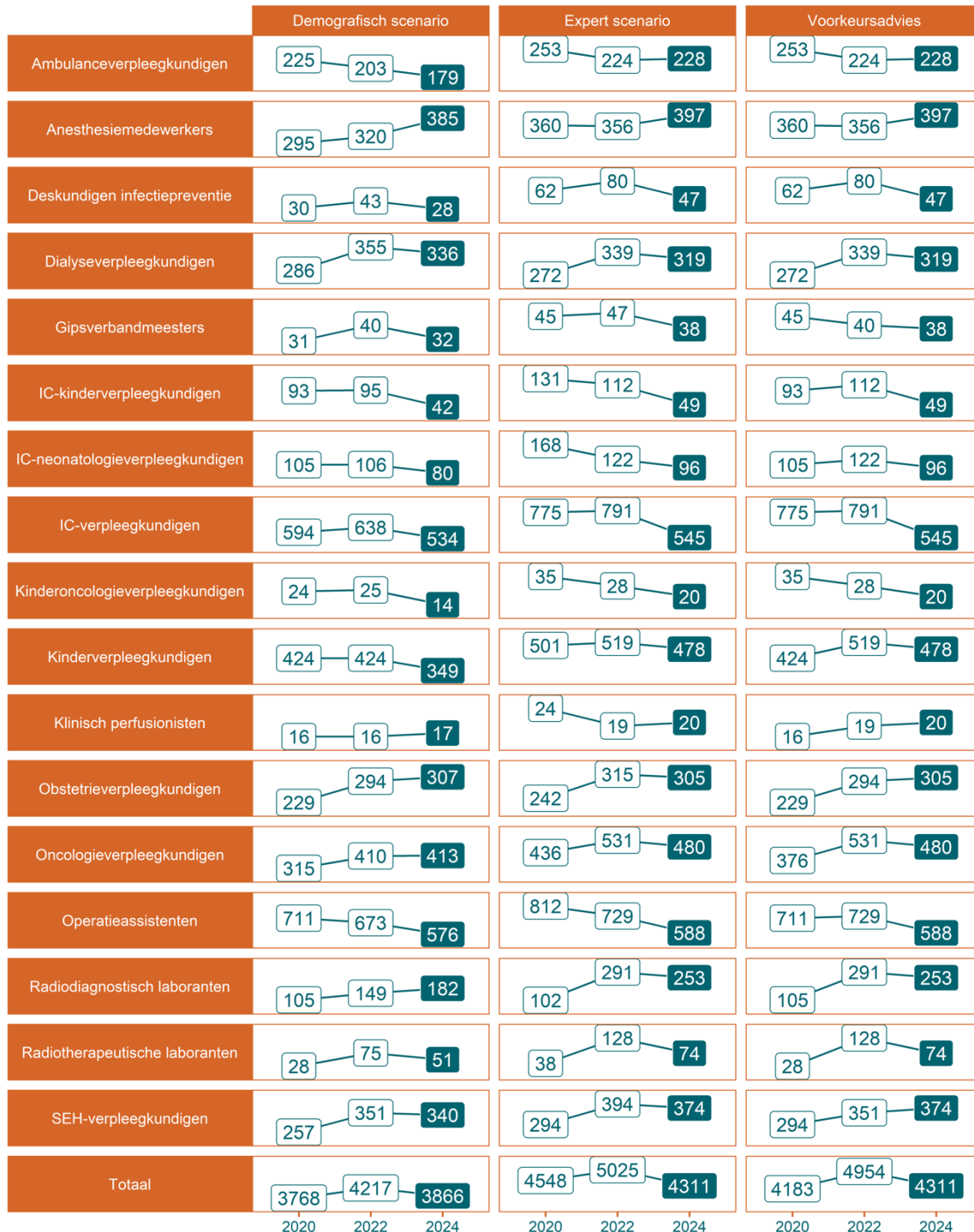
Wanneer de huidige arbeidsmarktsituatie en de ontwikkelingen van de komende zeven jaar in overweging worden genomen, worden er voor de 17 geraamde beroepen 4.311 opleidingsplekken geadviseerd. Dit is 15% lager dan de 4.954 plekken die in 2022 werden geadviseerd. Dit komt vooral door de lagere adviezen voor de deskundigen infectiepreventie, de operatieassistenten, de IC-verpleegkundigen en oncologieverpleegkundigen.

Voor alle beroepen zijn twee scenario's doorgerekend:

1. *Demografie scenario*: wat betreft de toekomstige ontwikkelingen die de behoefte aan zorgprofessionals beïnvloeden worden alleen de demografische ontwikkelingen van de Nederlandse bevolking meegenomen.
 - i. *Expert scenario*: Hierbij worden naast demografie ook alle andere ontwikkelingen die de behoefte aan zorgprofessionals beïnvloeden, meegerekend. Het expert scenario is dus een “demografie-plus”-scenario en daarmee het meest complete scenario. Al deze ontwikkelingen worden ingeschat door experts vanuit onder andere de FZO-beroepsgroepen, artsen, het CZO en managers of opleiders vanuit de ziekenhuizen.

De instroomadviezen voor de individuele beroepen worden toegelicht in hoofdstuk 3.

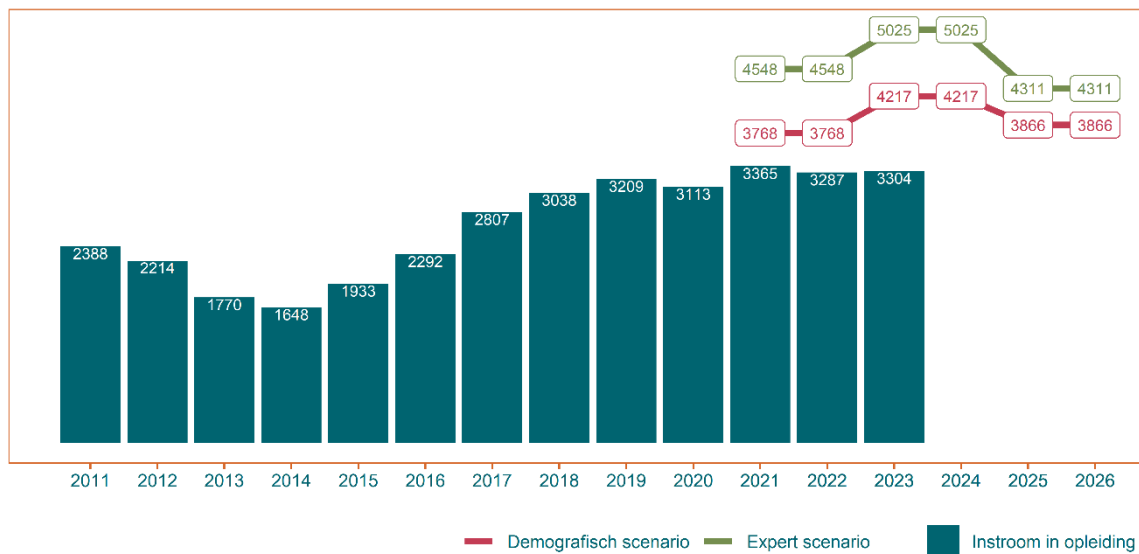
Figuur 3: Instroomadviezen zeventien FZO-AVP-beroepen



2.3.2 Instroom in de opleiding blijft achter bij adviezen

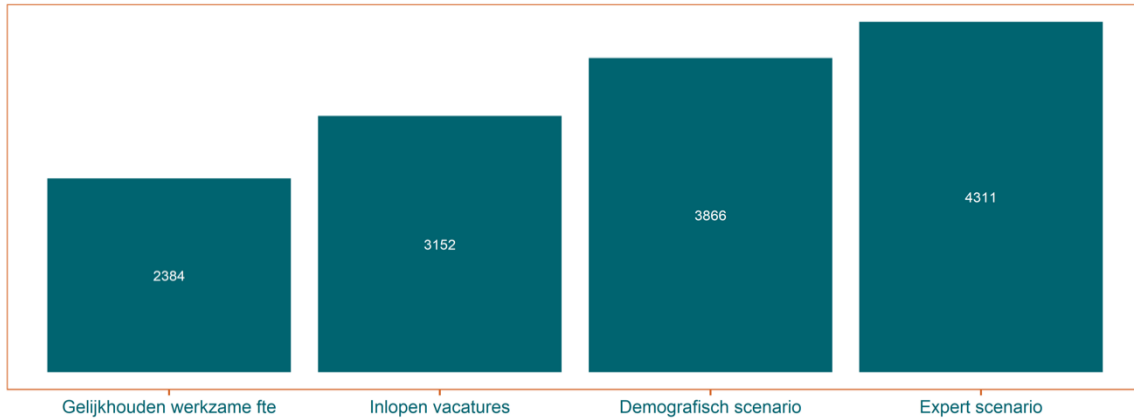
De instroom in de verschillende opleidingen kende een dieptepunt in 2014, waarna de instroom ongeveer verdubbeld is. Sinds 2018 is de instroom redelijk stabiel. Hoewel de geadviseerde instroom voor de komende zeven jaar lager ligt dan de jaren ervoor, blijven de instroomadviezen in zowel het demografisch als het expertscenario substantieel hoger dan de instroom van de afgelopen jaren.

Figuur 4: Instroom in opleiding en adviezen



De instroom in de opleiding in de laatste jaren is wel meer dan voldoende om het aantal werkzame fte de komende jaren minimaal gelijk te houden, zoals te zien in Figuur 5. Daaruit blijkt dat om het aantal fte gelijk te houden er in totaal 2.384 personen per jaar moeten instromen. Dat is minder dan de 3.304 personen die instroomden in 2023. Ook het inlopen van de huidige vacatures (3.152 personen per jaar) lukt als gekeken wordt naar de huidige instroom in de opleiding in de laatste jaren. De instroom van de afgelopen jaren is echter wel te laag om aan de verwachte behoefte aan zorgprofessionals over de komende zeven jaar volgens het demografisch scenario en expertscenario te voldoen.

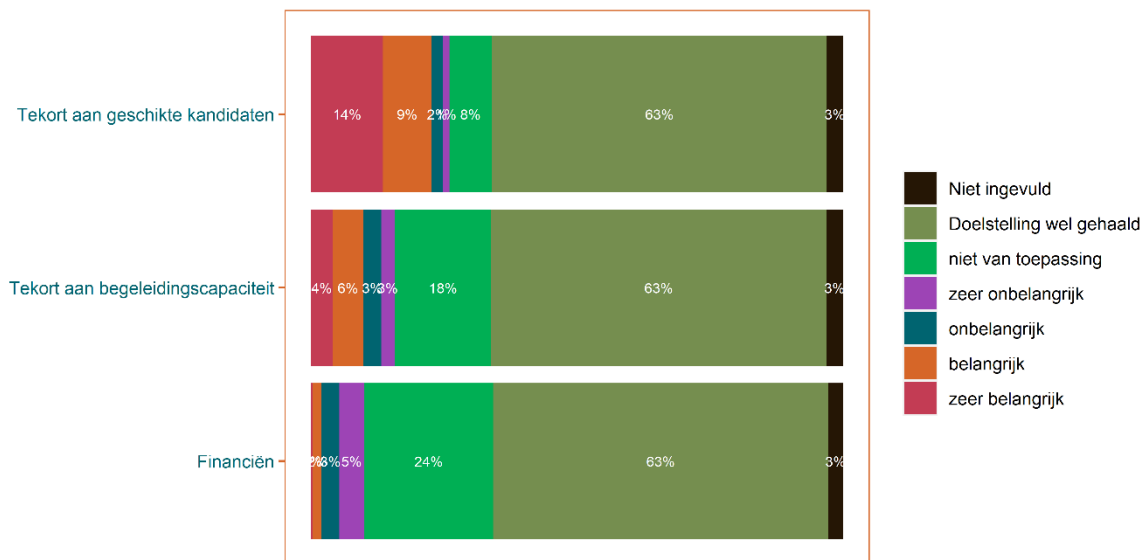
Figuur 5: Benodigde instroom in opleiding per scenario



2.3.3 Knelpunten: tekort aan geschikte en geïnteresseerde kandidaten en ook begeleidingscapaciteit

In 63% van de gevallen geeft de zorginstelling aan dat het lukt om de eigen opleidingsdoelstelling te halen.¹¹ Als de eigen doelstelling niet gehaald wordt, is een tekort aan geschikte en geïnteresseerde kandidaten de meest genoemde reden. Een tekort aan begeleidingscapaciteit speelt in dat geval ook regelmatig een rol, terwijl financiën zelden een substantiële belemmering vormt. Tegelijkertijd is adequate financiering wel een noodzakelijke voorwaarde voor voldoende opleiden.

Figuur 6: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom



¹¹ Dit blijkt uit de antwoorden van zorginstellingen in de FZO-en AVP-applicaties die door het Capaciteitsorgaan jaarlijks wordt uitgezet.

In zijn algemeenheid is het tekort aan geschikte en geïnteresseerde kandidaten de belangrijkste reden waarom de ten doel gestelde instroom niet gehaald wordt. Wel zijn er verschillen tussen beroepen. Dit hangt vaak samen met de vijver waaruit potentiële kandidaten gehaald kunnen worden. Voor een aantal beroepen kan direct na de middelbare school gestart worden met een in-service opleiding bij het ziekenhuis. Voor andere beroepen moet eerst een diploma als verpleegkundige worden gehaald. Voor de beroepen waar een verpleegkundig diploma benodigd is, de gespecialiseerd verpleegkundigen, is het gebrek aan geschikte kandidaten vaker de reden. Extra aandacht en zorg is er daarom voor de instroom in de algemene verpleegkundige opleidingen. De instroom in de verpleegkundigen opleidingen, vooral bij de hbo-verpleegkundigen, is vanaf studiejaar 2022/2023 sterk gedaald, zoals ook te zien is in Tabel 3. Dit betekent dat vanaf 2026 een dip komt in het aantal gediplomeerde verpleegkundigen dat uitstroomt en vervolgens in opleiding kan gaan tot gespecialiseerd verpleegkundige. Vanaf 2026 zal de haalbaarheid van de instroom in de opleidingen tot de gespecialiseerde verpleegkundigen dus nog verder onder druk komen.

Tabel 3: Nieuwe studenten verpleegkunde MBO en HBO¹²

Studiejaar	Verpleegkundige (mbo) (x 1 000)	Verpleegkundige (hbo) (x 1 000)
2018/ '19	10,2	7,4
2019/ '20	10,1	8,1
2020/ '21	10,1	9,1
2021/ '22	11,2	9,1
2022/ '23	10	7,5
2023/ '24	8,9	6,7

2.3.4 Signalerende en stimulerende functie instroomadviezen

De instroom in de opleidingen is sinds 2014 fors gegroeid en sinds 2018 redelijk stabiel zoals uit Figuur 4 blijkt. Inmiddels lijkt het plafond van het maximum aantal opleidingsplaatsen in zicht te komen: zorginstellingen geven aan dat sommige instroomadviezen door het tekort aan geschikte en geïnteresseerde kandidaten moeilijk haalbaar zijn. Het ligt voor de hand dat het verschil tussen datgene wat nodig is en datgene wat haalbaar is, zal groeien als er verder geen andere veranderingen plaatsvinden ook op aanpalende beleidsterreinen. Tegelijkertijd spreken zorginstellingen en beroepsgroepen uit dat ze zich willen blijven inspannen om op te leiden in overeenstemming met de afgegeven instroomadviezen. Er is daarom gekozen om in dit Capaciteitsplan voor alle beroepen een voorkeur uit te spreken voor het expert-advies ook als dat als niet direct haalbaar wordt ingeschat.

¹² CBS (21-05-2024), "Minder nieuwe studenten verpleegkunde en verzorgende" (<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/21/minder-nieuwe-studenten-verpleegkunde-en-verzorgende>), geraadpleegd op 22-05-2024.

Dit vanuit de verschillende functies die instroomadviezen hebben:

- Instroomadviezen geven een gefundeerde indicatie van de huidige verwachtingen vanuit demografie en experts over de toekomstige behoefte aan zorgprofessionals.
- De “haalbaarheid van een instroomadvies” is niet statisch en kan door (gericht) beleid verbeterd worden. Dit blijkt ook uit de gerealiseerde groei van de maximale opleidingscapaciteit en instroom sinds 2014.
- Instroomadviezen zijn daarmee ook een signaal en stimulans voor aanpassing van beleid. De NVZ hanteert bijvoorbeeld in de Verklaringen Versterken Arbeidsmarkt Zorg I en II het uitgangspunt om meer conform de ramingen op te leiden.
- Op basis van de instroomadviezen en de daar onderliggende data kunnen FZO-regio's en zorginstellingen elkaar stimuleren en aanspreken op de opleidingsambities. Ook kan er in de regionale overleggen van elkaar geleerd worden wat betreft opleidingsstructuren, het creëren van een goed opleidingsklimaat en andere innovaties en verbeteringen.

De afgegeven instroomadviezen op basis van analyse van de huidige situatie en toekomstverwachtingen bieden ook aangrijpingspunten om het verschil tussen aanbod en vraag te verminderen; in paragraaf 2.3.5 wordt daar concreter op ingegaan.

2.3.5 Aangrijpingspunten om verwachte vraag en verwacht aanbod dichter bij elkaar te brengen

De toepassing van het rekenmodel levert een analyse op van de huidige situatie en een beschrijving van de huidige verwachtingen over de toekomst. Het kan daarmee inzicht bieden in mogelijke aangrijpingspunten, ook op aanpalende terreinen, om het verschil tussen aanbod en vraag te verkleinen zonder verhoging van de instroom.

Bekeken vanuit de aanbodkant noemen experts regionaal werkgeverschap als middel om wensen van professionals over hun inzet beter aan te laten sluiten bij hun levensfase of gezinssituatie en ze zo te behouden voor de zorg. Dergelijke flexibiliteit zou de uitstroom van professionals uit de zorg kunnen verminderen. Ook kan regionaal werkgeverschap het mogelijk maken om kersverse professionals na afstuderen een vast contract te kunnen aanbieden. Dit kan bijdragen aan verhoging van de fte-factor. De regionale samenwerking in de negen FZO-regio's over de instroomadviezen die elke regio en opleidende zorginstelling van het Capaciteitsorgaan ontvangen, stimuleren uitwisseling van best practices in bijvoorbeeld het opleiden van professionals waarmee het rendement van de opleiding verbetert. Ook CZO Flex Level moet hier zeker worden benoemd: zie daarvoor paragraaf 2.2.4.

Vanuit de vraagkant kunnen als aanvullende oplossingsrichtingen productiviteitsverhoging, meer inzet van passende zorg maar ook inzet van preventie worden genoemd. Experts noemen bij productiviteitsverhoging maatregelen als vermindering van niet-nuttige administratieve lasten, inzet van 'artificial intelligence', adequatere elektronische patiëntendossiers en anders werken door slimme roostering. Ook blijven al bestaande initiatieven relevant, gericht op scherper kiezen welke zorg wel of niet geleverd wordt zoals ook in het IZA is afgesproken.

2.3.6 Regionale adviezen

Elke zorginstelling krijgt per beroep een individueel advies over de benodigde instroom in de opleiding. Deze meer dan 1000 'individuele' adviezen worden geaggregeerd tot regionale en uiteindelijk landelijke instroomadviezen.

Per regio en beroep zijn er gedetailleerde rapportages beschikbaar via:

- voor de FZO-beroepen: fzo-raming.nl
- voor de ambulanceverpleegkundigen: avp.fzo-raming.nl

Betrokkenen vanuit de zorginstellingen of regio kunnen door op deze websites in te loggen ook toegang krijgen tot rapporten met details per zorginstelling.



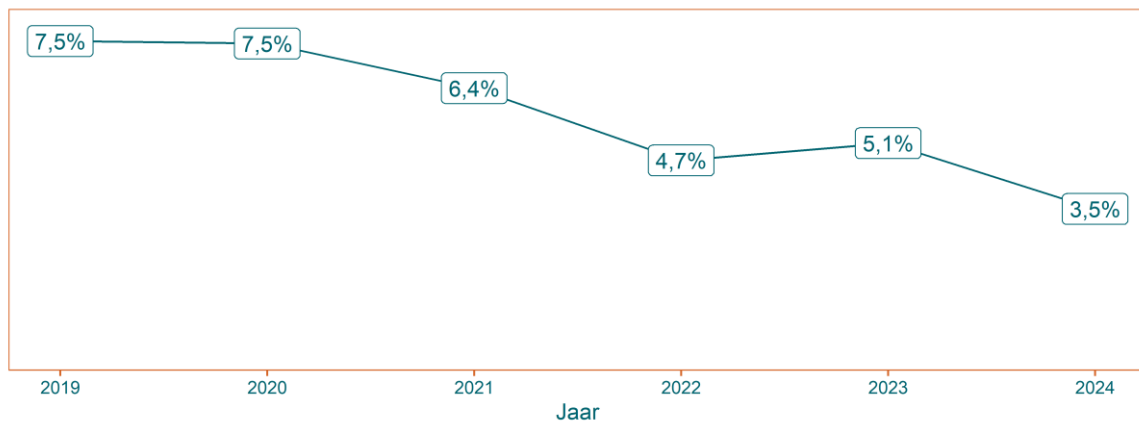
3 Ontwikkelingen per beroep

3.1 Ambulanceverpleegkundigen

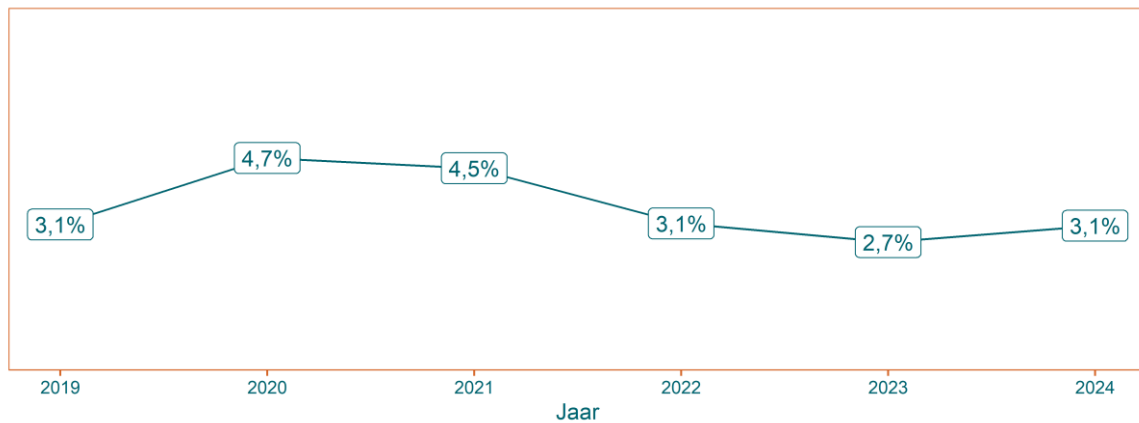
3.1.1 Huidige situatie

Het aantal ambulanceverpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 3% gestegen tot 2.207 fte. De vacaturegraad is de afgelopen jaren gestaag gedaald tot 3,5%.

Figuur 7: Vacaturegraad ambulanceverpleegkundigen



Figuur 8: Percentage personeel niet in loondienst ambulanceverpleegkundigen



3.1.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.1.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar ambulanceverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 1,2% per jaar. Dit is 0,5 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.1.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan ambulanceverpleegkundigen zijn de volgende. Het beleid om ouderen langer thuis te laten wonen en onvoldoende groei van

verpleeghuisplekken leidt tot een groter beroep op de 24/7 ambulancezorg. Ook duren ambulance-ritten langer door de concentratie van hoog complexe acute zorg, wat de behoefte aan ambulanceverpleegkundigen iets verhoogt. Wel wordt verwacht dat de concentratie van acute zorg de komende jaren wat zal afvlakken.¹³

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan ambulanceverpleegkundigen juist doen afnemen. Een van die factoren is de groeiende inzet van medisch hulpverleners ten opzichte van het aantal fte ambulanceverpleegkundigen, zoals weergegeven in Tabel 4. Ook de inzet van physician assistants en verpleegkundig specialisten AGZ groeit. Tegelijkertijd groeit in andere sectoren de vraag naar het aantal medisch hulpverleners, physician assistants en verpleegkundig specialisten AG ook, waar mogelijk ook tekorten zijn.

Tabel 4: Aantal fte Medisch Hulpverleners en ambulanceverpleegkundigen 2021-2024¹⁴

Uitvraagjaren	Aantal fte ambulanceverpleegkundige (A)	Aantal fte Medisch Hulpverleners dat werkt in de ambulancezorg (variabele BMH)	Verhouding aantal fte medisch hulpverleners en aantal fte ambulanceverpleegkundigen
2021	2098	44	2,1%
2022	2143	58	2,7%
2023	2188	76	3,5%
2024	2207	142	6,4%

De vraag naar ambulanceverpleegkundigen wordt ook beïnvloed door het aantal inzetten, dat in 2023 met 2,1% daalde ten opzichte van 2022.¹⁵ Door een nieuwe urgentie-indeling, die sinds april 2023 bepaalt wanneer een ambulanceverpleegkundige echt nodig is of wanneer andere zorgprofessionals ingezet kunnen worden, zal de behoefte verder afnemen. Ook de introductie van Midden Complexe (MCA) en Laag Complexe Ambulancezorg (LCA), met andere inzetcriteria, draagt hieraan bij. Onderzoek wijst uit dat deze nieuwe indeling voor een efficiëntere inzet zorgt en de vraag naar ambulanceverpleegkundigen vermindert.¹⁶ Verwacht wordt dat dit effect de komende jaren verder zal toenemen nadat er meer ervaring wordt opgedaan en landelijke implementatie plaatsvindt. Daarnaast vermindert triage, die nauwkeuriger bepaalt of een ambulanceverpleegkundige nodig is, ook de vraag. Hierbij speelt *artificial intelligence* een ondersteunende rol.

¹³ Skipr (29-03-2024), "Concentratie acute zorg lijkt op z'n retour.", (<https://www.skipr.nl/nieuws/concentratie-acute-zorg-lijkt-op-zn-retour/>), geraadpleegd op 07-06-2024.

¹⁴ Bron: AVP-applicatie Capaciteitsorgaan en onderzoek VS-AGZ.

¹⁵ Ambulancezorg Nederland, Sectorkompas 2023 (<https://www.ambulancezorg.nl/sectorkompas/sectorkompas-2023>), geraadpleegd op 17-10-2024.

¹⁶ SiRM, 2021, "Slimmer, en sneller wanneer écht nodig. Impactanalyse nieuwe urgentie-indeling ambulancezorg".

Twee factoren spelen al wel, maar worden niet meegenomen. Het gaat dan om de realisatie van één zorgcoördinatiecentrum per ROAZ-regio per 2025. Dit zou moeten helpen om de zorgvraag binnen de bestaande capaciteit op te vangen, maar de gevolgen zijn nog moeilijk te voorspellen en daarom niet meegenomen in het expertscenario.¹⁷ Ook de plannen van oud-minister Kuipers voor nieuwe normen in de acute zorg liggen stil.¹⁸ De impact van deze factoren is niet meegenomen in het expertscenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan ambulanceverpleegkundigen met 2,4% per jaar zal toenemen. Dit is een lichte toename met 0,1 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.1.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan ambulanceverpleegkundigen de komende jaren toe met 1,2% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot ambulanceverpleegkundige van 179 instromers per jaar.

Het expertscenario dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 2,4% per jaar. Het expertscenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot ambulanceverpleegkundige van 228 instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expert scenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 228 instromers. Het groeiende aantal ouderen in Nederland is de voornaamste factor die de vraag naar ambulanceverpleegkundigen stuwt. Het expertscenario omvat aanvullende ontwikkelingen die zorgt voor een completer beeld.

3.1.4 Haalbaarheid

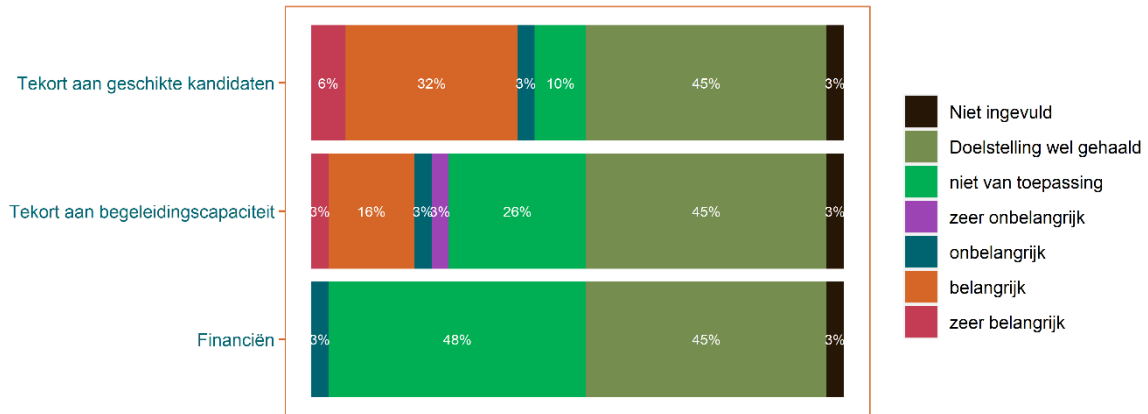
Het instroomadvies voor de ambulanceverpleegkundigen is haalbaar. Het aantal instromers in de opleiding daalt sinds 2021 (in 2022 en 2023 zijn respectievelijk 179 en 166 personen ingestroomd in de opleiding). De gemiddelde instroom van de laatste jaren is bijna hetzelfde als het huidige instroomadvies en de maximale opleidingscapaciteit van 252 personen per jaar. Ook zet de daling van de vacaturegraad sinds 2020 door. Dit wijst op een zekere verzadiging van de arbeidsmarkt voor ambulanceverpleegkundigen. Dit heeft te maken met een meer toegespitste inzet van ambulanceverpleegkundigen op urgentieritten en de inzet van andere professionals op andere ritten. Beide ontwikkelingen zetten de komende jaren door. Uit 9 blijkt dat als het ten doel gestelde aantal qua instroom in de opleiding niet gehaald werd en dat het tekort aan geschikte kandidaten in de meeste gevallen een (zeer) belangrijke oorzaak was.

¹⁷ Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (12-05-2023), "Brief Acute zorg".

¹⁸ Zorginstituut Nederland (14-09-2023), "Rapportage Tijdkritische aandoeningen"

(<https://www.zorginstituutnederland.nl/werkagenda/publicaties/rapport/2023/09/14/rapportage-tijdkritische-aandoeningen>), geraadpleegd op 07-06-2024 en Minister van VWS (25-03-2024), "Kamerbrief stand van zaken acute zorg.", (<https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-volksgezondheid-welzijn-en-sport/documenten/kamerstukken/2024/03/25/kamerbrief-over-stand-van-zakenbrief-acute-zorg>), geraadpleegd op 07-06-2024.

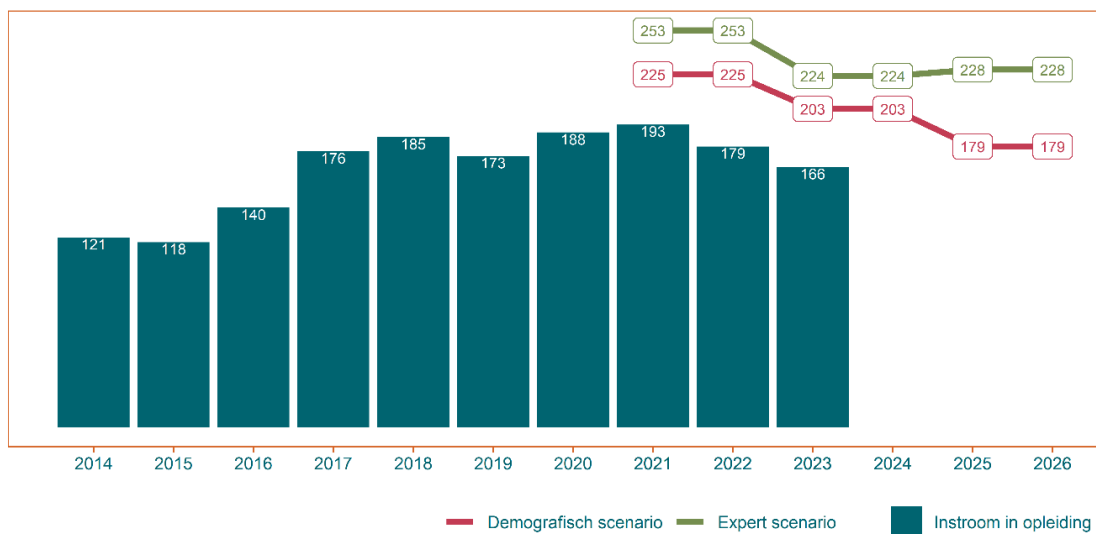
Figuur 9: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: ambulanceverpleegkundigen



3.1.5 Historisch perspectief

Het expertadvies blijft vrijwel gelijk. De demografische projecties dalen echter aanzienlijk, waardoor het demografisch advies ook lager uitvalt dan voorgaande adviezen.

Figuur 10: Instroom in opleiding tot ambulanceverpleegkundigen en adviezen

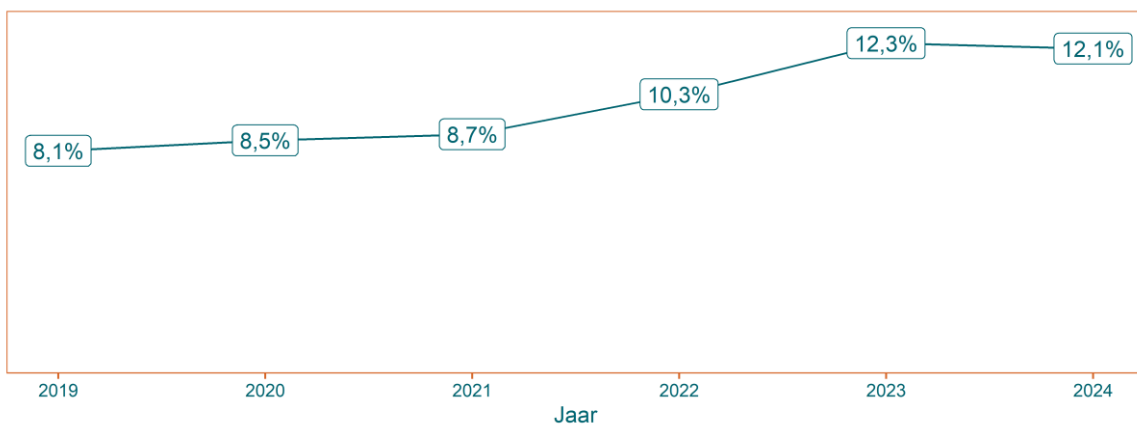


3.2 Anesthesiemedewerkers

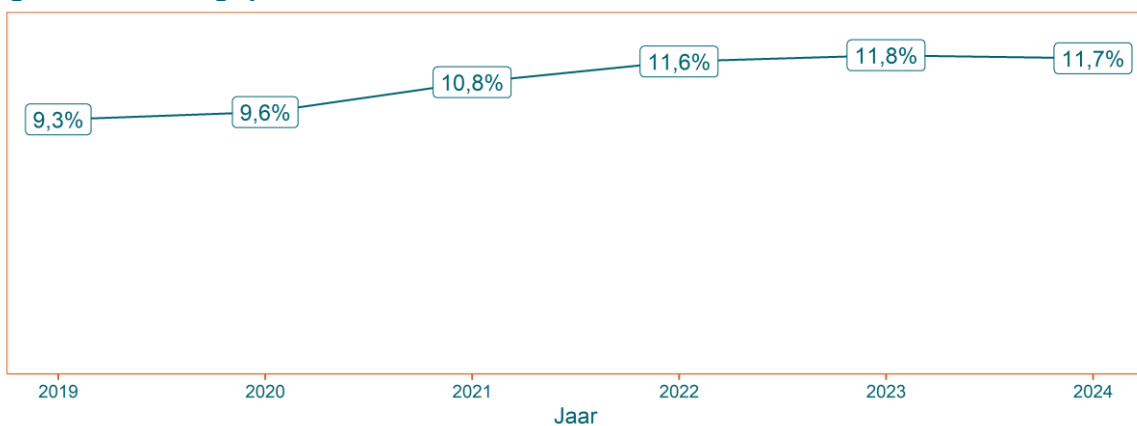
3.2.1 Huidige situatie

Het aantal anesthesiemedewerkers is van begin 2022 tot begin 2024 met 3,7% gedaald tot 2.199 fte. Wel is sinds 2024 de sedatiepraktijkspecialist als los beroep uitgevraagd, waarin ook 249 fte (en groeiende) werkzaam is, waarvoor ook een registratie als anesthesiemedewerker vereist is. De sedatie-praktijkspecialist komt aan bod in paragraaf 3.18.12.

Figuur 11: Vacaturegraad anesthesiemedewerkers



Figuur 12: Percentage personeel niet in loondienst anesthesiemedewerkers



De vacaturegraad is de afgelopen jaren gestegen tot zeer groot tekort van 12,1%. Ook het aandeel personeel niet in loondienst is gestegen tot 11,7%.

3.2.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.2.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar anesthesiemedewerkers stijgt de komende jaren licht met 0,9% per jaar. Dit is 0,2 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.2.2.2 Experts scenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan anesthesiemedewerkers zijn de volgende. De anesthesiemedewerker krijgt vaker te maken met meer (en vaak ook oudere) complexere patiënten. Dit zorgt voor gemiddeld langer durende operaties en een hogere benodigde gemiddelde inzet van anesthesiemedewerkers per patiënt. Ook door andere taken van de anesthesiemedewerkers in de vorm van inzet als vascular access specialist (VAS) en bij de Preoperatieve screening (POS) neemt de behoefte aan anesthesiemedewerkers de komende jaren toe.

In dit verband moet ook de toenemende inzet van de sedatiepraktijkspecialist worden genoemd: steeds meer anesthesiemedewerkers werken (deels) als sedatie-praktijkspecialist wat past bij de trend dat er meer operaties buiten de operatiekamer worden uitgevoerd onder sedatie. Dit uit zich in een lager aantal fte anesthesiemedewerker en lagere deeltijdfactor. Omdat de sedatiepraktijkspecialist een van de context-beroepen is, worden deze effecten meegenomen bij de sedatie-praktijkspecialisten. Verder neemt het aantal ruggenprikken (regionale anesthesie) toe: daarbij wordt de anesthesiemedewerker ingezet.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan anesthesiemedewerkers juist doen afnemen. Het gaat dan om een daling van het aantal invasieve ingrepen en het aantal patiënten dat onder algehele anesthesie wordt gebracht.

Een ontwikkeling bij het opleiden is het project 'Digital United Training Concepts for Healthcare' (DUTCH). Doelstellingen van DUTCH zijn onder andere het verhogen van de opleidingscapaciteit voor anesthesiemedewerkers en verlaging van de duur van de opleiding met inzet van meer simulatie-onderwijs.¹⁹ De ontwikkeling van gesimuleerde opleidingsmodules is dit jaar gestart en daarom is nog weinig impact te verwachten in de komende jaren.²⁰ Het is ook nog niet in te schatten wat het precieze effect is van DUTCH op bijvoorbeeld de maximale opleidingscapaciteit, het intern rendement en opleidingsduur. De impact van deze factor kan dus niet worden meegenomen in het experts scenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan anesthesiemedewerkers met 1,3% per jaar zal toenemen. Dit is een lichte toename met 0,2 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.2.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan anesthesiemedewerkers de komende jaren toe met 0,9% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot anesthesiemedewerker van **385** instromers per jaar.

Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,3% per jaar. Het experts scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot anesthesiemedewerker van **397** instromers per jaar.

¹⁹ Zie voor de doelstellingen van DUTCH <https://www.dutch.technology/over-ons>.

²⁰ OK Visie (12-06-2023), "Opleiden buiten de OK heeft de toekomst" (<https://www.okvisie.nl/blog/opleiden-buiten-de-ok-heeft-de-toekomst>), geraadpleegd op 05-06-2024. Zie verder DUTCH, <https://www.dutch.technology>.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertscenario ook al ontlopen beide scenario's elkaar nauwelijks. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 397 instromers per jaar. De reden om te kiezen voor het expertscenario is omdat verwacht wordt dat anesthesiemedewerkers in toenemende mate ingezet gaan worden als sedatie-praktijkspecialist. Het wat hogere expertscenario houdt rekening met deze ontwikkeling, het demografisch scenario niet.

3.2.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor anesthesiemedewerkers lijkt zeer moeilijk haalbaar. Zo is de gemiddelde instroom in de opleidingen 279 personen per jaar: dat was telkens veel lager dan het dan geldende instroomadvies. Tegelijkertijd ligt de maximale opleidingscapaciteit op 360 personen per jaar volgens de opgave van de ziekenhuizen zelf. Deze maximale opleidingscapaciteit van 360 is echter lager dan het voorkeursadvies van 397 personen per jaar. Dat er te weinig wordt opgeleid, komt vooral door onvoldoende belangstelling voor instroom in deze opleiding. Bovendien is het aantal personen dat de in-service opleiding succesvol afrondt gedaald naar 67%. Ondertussen blijft het aantal vacatures stijgen en is de vacaturegraad inmiddels 12,1%. Dit is veel hoger dan het gemiddelde van 6,7% over alle beroepen. Medisch specialisten bevestigen deze tekorten. De tekorten worden versterkt doordat anesthesiemedewerkers gemiddeld minder fte zijn gaan werken. Het aantal fte anesthesiemedewerkers is sinds 2022 dan ook gedaald. Dit komt vooral doordat steeds meer anesthesiemedewerkers ingezet worden als sedatie-praktijkspecialist.

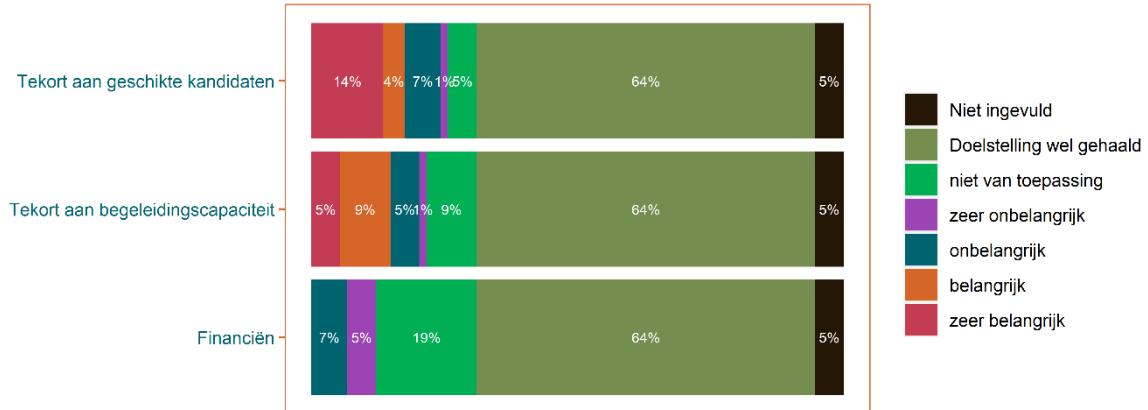
Ophoging van de opleidingscapaciteit is ingewikkeld. Anesthesiemedewerkers worden bijna uitsluitend opgeleid in de academische centra en algemene ziekenhuizen: het aantal opleiders is daar beperkt en de werkdruk al hoog zoals Figuur ook laat zien. Ophoging van de opleidingscapaciteit lukt daarom ook niet. Tegelijkertijd groeit de inzet van anesthesiemedewerkers in zelfstandige behandelcentra (ZBC's): daar wordt echter nauwelijks opgeleid. Experts denken dat het opleiden van anesthesiemedewerkers in ZBC's zal helpen bij het kunnen draaien van voldoende zogenaamde 'vlieguren'. Naast ophoging van de opleidingscapaciteit is op korte termijn ook van ontwikkelingen als DUTCH en CZO flexibel opleiden weinig effect te verwachten. Een andere factor om meer anesthesiemedewerkers op te kunnen leiden, is verbetering van het zeer lage interne rendement dat rond de 70% zit terwijl het gemiddelde over alle beroepen boven de 80% zit.²¹ Verbetering van het interne rendement heeft echter wel alleen effect als het ook lukt om de belangstelling bij aankomende studenten om te starten met deze opleiding te verhogen.

Andere beleidsopties om het tekort te verminderen, zijn beperking van de zorgvraag (feitelijk dus minder patiënten onder narcose) of inzet van andere zorgprofessionals. Dit zijn beide geen realistische opties voor de korte termijn. Voor een significante verlaging van de zorgvraag zijn geen aanwijzingen. Inzet van andere professionals als anesthesiemedewerker is in de gecompliceerde omgeving van het operatiecomplex eveneens niet reëel.

Kortom: de haalbaarheid van het instroomadvies voor de anesthesiemedewerkers van 397 instromers per jaar is moeilijk, maar de urgentie is tegelijkertijd dermate hoog dat gekozen wordt om in het voorkeursadvies geen rekening te houden met haalbaarheid.

²¹ Het lage intern rendement betreft met name de in-service variant van de opleiding tot anesthesiemedewerker: die is 67%. De populatie die instroomt in deze specifieke opleiding is vaak nog relatief jong en heeft net de middelbare school afgerond en twijfelt nog over de definitieve beroepskeuze. Bij de in-service opleiding tot operatieassistent geldt hetzelfde. Zie verder tabel 25 van het separate verantwoordingsdocument op de website van het Capaciteitsorgaan.

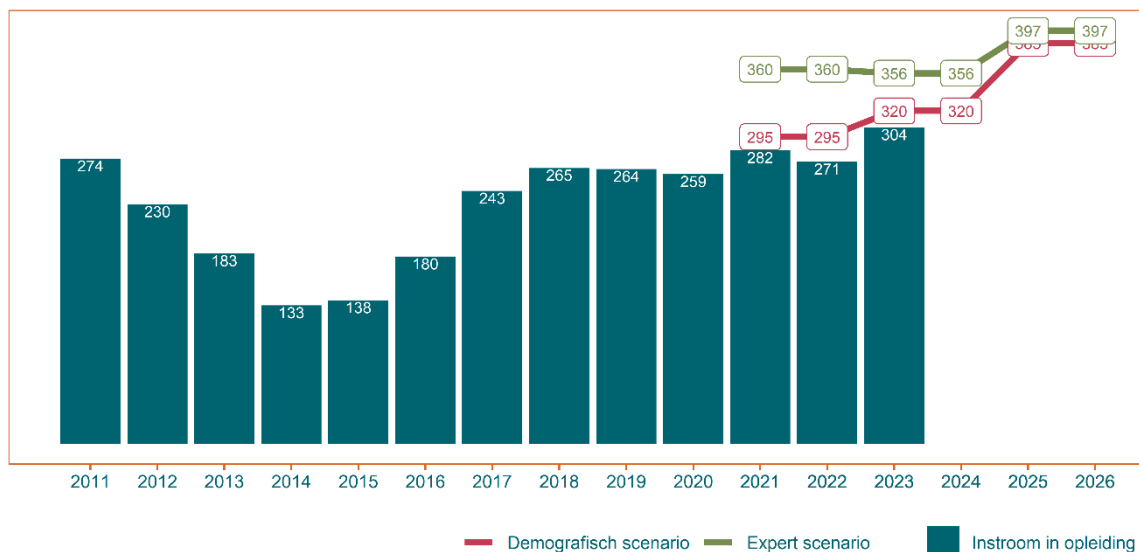
Figuur 13: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: anesthesiemedewerker



3.2.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 397 personen, en dat is hoger dan bij de vorige raming toen het advies 356 personen bedroeg. Hiervoor zijn een aantal redenen. Er was er een verschuiving van de HBO-VT variant naar de in-service variant. Was de HBO-VT variant nog goed voor 26% van de instroom in 2022, in 2023 was dit gedaald tot 16%. Tegelijkertijd is het rendement van de in-service variant lager waardoor de 'opbrengst' lager is dan die van de HBO-VT variant. Daar komt bij dat het intern rendement van de in-service variant lager is dan vorige keer. Slechts 2/3 van de personen die instroomt, haalt ook de opleiding. Om de daling van het opleidingsrendement op te vangen, zullen er meer personen moeten instromen in de opleiding of moet gewerkt worden aan het voorkomen van voortijdige uitval. Tezamen met de gestegen vacaturegraad, en hogere uitstroomverwachtingen, zorgt dit voor een aanzienlijk hoger instroomadvies.

Figuur 14: Instroom in opleiding tot anesthesiemedewerker en adviezen



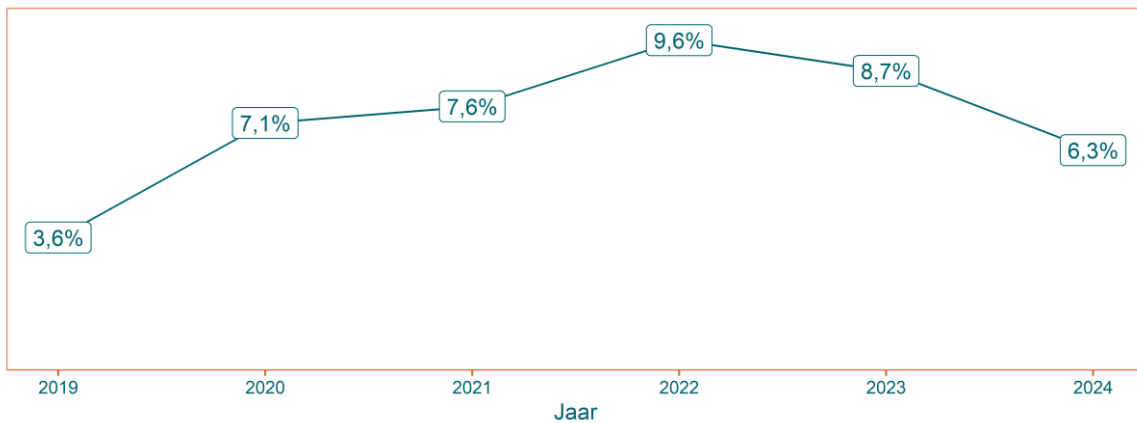
3.3 Deskundigen infectiepreventie

3.3.1 Huidige situatie

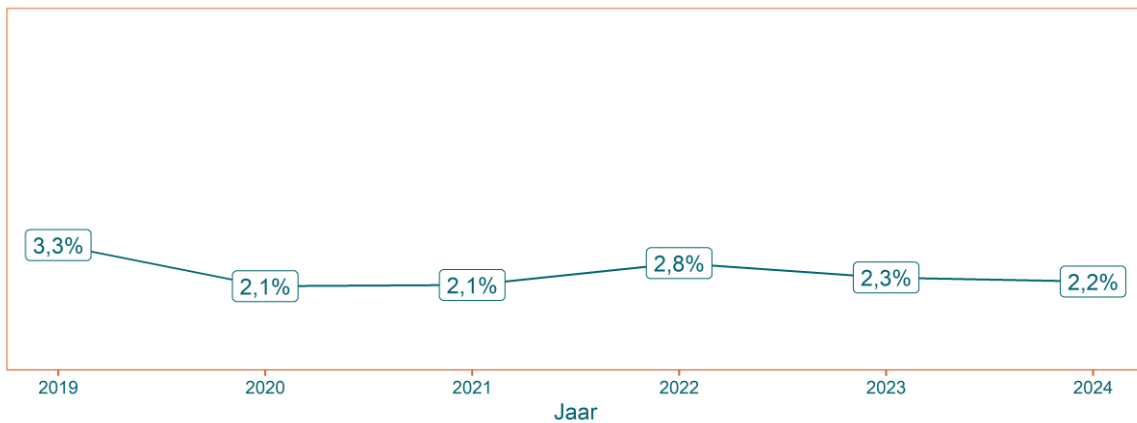
Het aantal deskundigen infectiepreventie is van begin 2022 tot begin 2024 met 2,4% gedaald tot 294 fte.

Na een piek in het tekort aan deskundigen infectiepreventie tijdens de COVID-19 pandemie, is deze begin 2024 gedaald tot 6,3%. Ook het aandeel personeel niet in loondienst is gedaald, tot 2,2%.

Figuur 15: Vacaturegraad deskundigen infectiepreventie



Figuur 16: Percentage personeel niet in loondienst deskundigen infectiepreventie



3.3.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.3.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar deskundigen infectiepreventie stijgt de komende jaren met 0,9% per jaar. Dit is 0,1 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.3.2.2 Expertsceario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan deskundigen infectiepreventie zijn de volgende. De eerste factor is een sterk gegroeide behoefte aan expertise van deskundigen infectiepreventie in de ouderenzorg, gehandicaptenzorg en in de publieke gezondheid. Voor de publieke gezondheidszorg zijn hiertoe vanuit VWS diverse activiteiten geïnitieerd.²² Tegelijkertijd wordt in alle genoemde sectoren nog maar beperkt opgeleid, vooral door de extra kosten van de ingehuurde begeleiding. Een andere factor die de behoefte stuwt, is de invoering van nieuwe hogere normen voor inzet van deskundigen infectiepreventie in ziekenhuizen.²³ Ook moeten deskundigen infectiepreventie door de dalende ligduur in de ziekenhuizen meer werk verzetten in kortere tijd. Antibioticaresistentie (ABR) bij mensen is de laatste jaren stabiel gebleven, maar blijft extra tijd en aandacht vragen.²⁴ Dat geldt ook voor de toename van het aantal resistente micro-organismen, onder andere vanuit oorlogsgebieden, die vaker grootschalige contactonderzoek vergen. De grotere focus op infectiepreventie in het algemeen leidt verder tot urgentie van aanpassing en (door/her)ontwikkeling van richtlijnen.²⁵ Ook dit is een factor die de behoefte aan deskundigen infectiepreventie stuwt.

Daarnaast is er ook een factor die de behoefte aan deskundigen infectiepreventie juist doet afnemen. Vergeleken met de vorige raming is namelijk het urgentiebesef van de eisen die COVID-19 stelt, en daarmee de behoefte aan deskundigen infectiepreventie afgenomen.

Een factor speelt al wel maar de gevolgen daarvan zijn nog te klein of te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid wordt deze hier wel genoemd. Het gaat dan om de toename van *Candida auris* wat aan een opmars bezig lijkt te zijn maar vooralsnog beperkt. De impact van deze factor is niet meegenomen in het expertsceario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan deskundigen infectiepreventie met 4,5% per jaar zal toenemen. Dit is 2,7 procentpunt minder dan de expertverwachtingen van 2022 maar de behoefte aan deskundigen infectiepreventie blijft een van de hoogste bij de FZO-AVP-beroepen.

3.3.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch sceario neemt de behoefte aan deskundige infectiepreventie de komende jaren toe met 0,9% per jaar. Het demografisch sceario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot deskundige infectiepreventie van **28** instromers per jaar. Het expertsceario, dat het demografisch sceario aanvult, komt uit op een groei van 4,5% per jaar. Het expertsceario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot deskundige infectiepreventie van **47** instromers per jaar.

²² Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (26-10-2023), "Voortgangsbrieff beleidprogramma pandemische paraatheid 2023".

²³ Andersson Elffers Felix (09-01-2023), "Capaciteit Infectieziektebestrijding in beeld. Eindrapportage".

²⁴ RIVM (22-11-2023), "NethMap 2023. Consumption of antimicrobial agents and antimicrobial resistance among medically important bacteria in the Netherlands in 2022 / MARAN 2023. Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2022" (<https://www.rivm.nl/publicaties/nethmap-2023-consumption-of-antimicrobial-agents-and-antimicrobial-resistance>), geraadpleegd op 05-06-2024.

²⁵ Andersson Elffers Felix (09-01-2023), "Capaciteit Infectieziektebestrijding in beeld. Eindrapportage".

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertscenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 47 instromers per jaar. Hiervoor wordt gekozen omdat de focus op het belang van adequate infectiepreventie de komende jaren blijft groeien wat tot uitdrukking komt in het expertscenario.

3.3.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor deskundigen infectiepreventie lijkt haalbaar. De instroom in 2023 was 42 personen en volgens de zorginstellingen ligt de maximale opleidingscapaciteit op 78 personen per jaar. Een aandachtspunt is wel dat het realiseren van het instroomadvies nog niet automatisch betekent dat dit de behoefte aan deskundigen infectiepreventie in de ouderenzorg, gehandicaptenzorg en in de publieke gezondheid dekt.

Vergeleken met andere beroepen, is het bij de deskundigen infectiepreventie het tekort aan begeleidingscapaciteit de voornaamste reden om de ten doel gestelde instroom niet te halen.

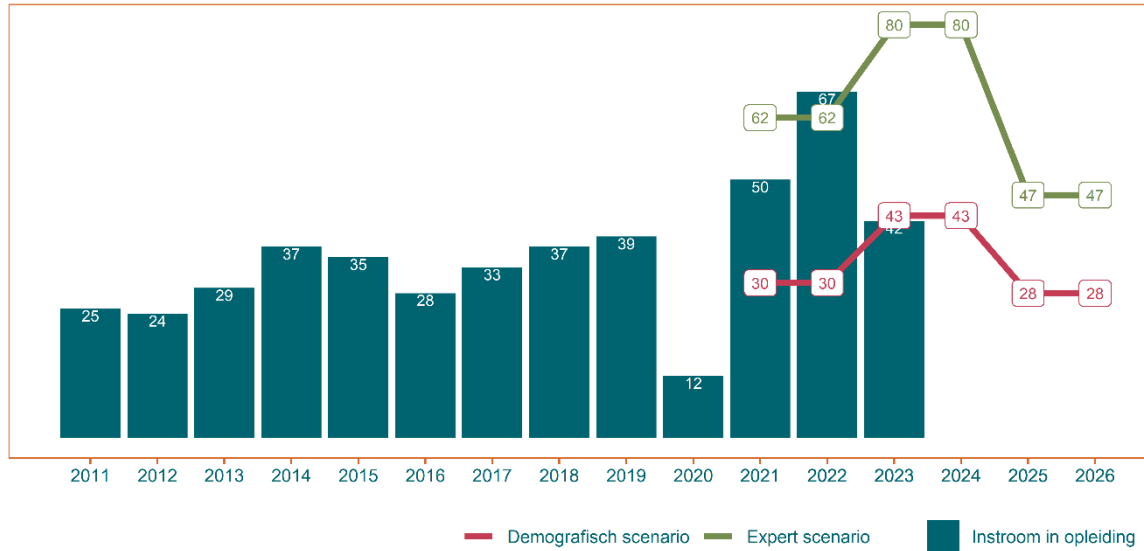
Figuur 17: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: deskundigen infectiepreventie



3.3.5 Historisch perspectief

Zowel de adviezen als de instroom in de opleiding waren flink verhoogd tijdens de COVID-19 pandemie. Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 47 personen, en dat is veel lager dan bij de vorige raming toen het advies 80 personen bedroeg. Dit heeft de volgende redenen: de vacaturegraad is lager, de verwachte uitstroom is lager, en ook de expertinschattingen voor de toekomst liggen aanzienlijk lager.

Figuur 18: Instroom in opleiding tot deskundigen infectiepreventie en adviezen



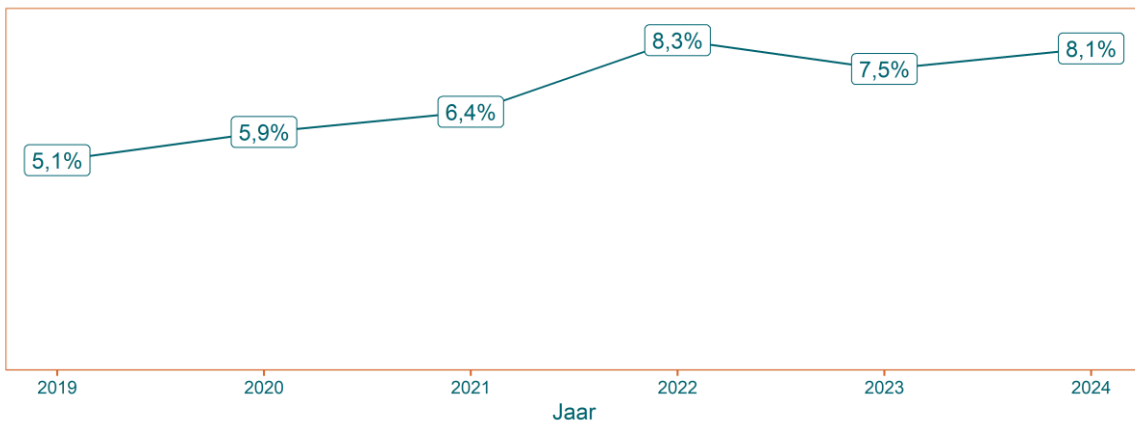
3.4 Dialyseverpleegkundigen

3.4.1 Huidige situatie

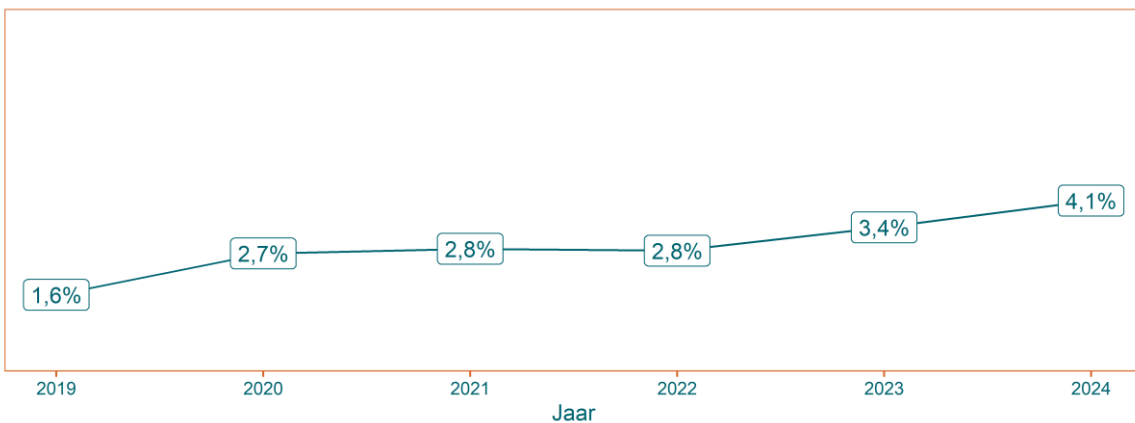
Het aantal dialyseverpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 6,4% gedaald tot 1.617 fte. Hierbij moet benadrukt worden dat het hierbij gaat om dialyseverpleegkundigen werkzaam in de ziekenhuizen. Met de verschuiving van dialyse naar thuisdialyse, dialysecentra of dialysehubs, is het aannemelijk dat een kleiner deel van de dialyseverpleegkundigen in de ziekenhuizen zal werken.

De vacaturegraad in de ziekenhuizen blijft wel hoog op 8,1%. Ook de inhuur bleef gestaag toenemen, tot 4,1%.

Figuur 19: Vacaturegraad dialyseverpleegkundigen



Figuur 20: Percentage personeel niet in loondienst dialyseverpleegkundigen



3.4.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.4.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar dialyseverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 1,2% per jaar. Dit is 0,5 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.4.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan dialyseverpleegkundigen zijn de volgende. Experts merken dat patiëntenzorg complexer wordt. Ook komt bij meer patiënten agressie voor. Patiënten met nierfalen komen relatief vaak voor in bepaalde etnische minderheidsgroepen wat shared decision making lastiger maakt door taalbarrières en laaggeletterdheid. Patiënten hebben gemiddeld vaker last van vaatproblematiek waardoor vaker echogeleid geprikt moet worden.²⁶ Met echogeleid prikken wordt minder vaak mis geprikt en ook daarom verhoogt echogeleid prikken de kwaliteit van zorg. Het stuwt echter wel de behoefte aan dialyseverpleegkundigen. Een laatste factor is de groei van het aantal mensen met obesitas en weinig beweging. Deze groep heeft een verhoogd risico op het ontstaan van diabetes type 2, een ziekte die als complicatie onder andere nierfunctiestoornissen kan geven en daardoor zorgt voor meer behoefte aan dialyseverpleegkundigen.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan dialyseverpleegkundigen juist doen afnemen. Thuisdialyse heeft grote voordelen voor de patiënt maar is minder efficiënt. Versterkt door toenemende personeelstekorten zal thuisdialyse minder vaak kunnen worden toegepast. Dialyse zal dus weer vaker geconcentreerd worden bij zogeheten dialysehubs of bij ziekenhuizen. Bij complexere patiënten worden steeds meer verpleegkundig specialisten AGZ ingezet en, bij minder complexe patiënten, dialyse assistenten. Experts denken dat dialyseverpleegkundigen steeds vaker een meer superviserende rol krijgen waarbij ze meerdere dialyse-assistenten, die een kortere opleiding hebben gevolgd, inhoudelijk aansturen. Bij het laatste gaat het bijvoorbeeld om de ongecompliceerde hemodialysebehandelingen bij chronisch stabiele patiënten. Advance care planning (ACP) oftewel vroegtijdige zorgplanning zorgt dat dialysepatiënten van 75 jaar en ouder met nierfalen minder vaak (onnodig of ongewenst) doorbehandeld worden. Ook dit dempt de behoefte aan dialyseverpleegkundigen wat.

Enkele factoren spelen al wel, maar de gevolgen daarvan zijn nog te klein of te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid worden deze hier wel genoemd. Het gaat dan om in potentie veelbelovende ontwikkelingen rondom de kunstnier en het 3D-printen van nierweefsel. De impact van deze factoren is dus niet meegenomen in het expertscenario.

²⁶ Richtlijn "Vaattoegang voor hemodialyse"
(https://richtlijnenendatabase.nl/richtlijn/vaattoegang_voor_hemodialyse/startpagina_-_vaattoegang_voor_hemodialyse.html, geraadpleegd op 08-10-2024).

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan dialyseverpleegkundigen met 0,9 % per jaar licht zal toenemen. Dit is een lagere groei van 0,4 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.4.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan dialyseverpleegkundigen de komende jaren toe met 1,2% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot dialyseverpleegkundige van **339** instromers per jaar.

Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 0,9% per jaar. Het experts scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot dialyseverpleegkundige van **321** instromers per jaar.

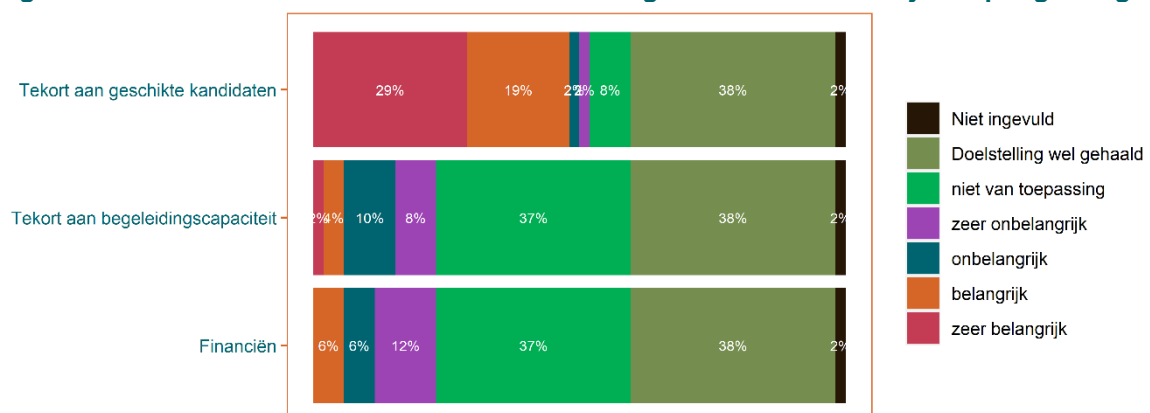
De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het iets lagere experts scenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 321 instromers per jaar. Hiervoor wordt gekozen omdat de toenemende vraag naar dialyseverpleegkundigen door vergrijzing voor een deel gecompenseerd wordt door de efficiëntere organisatie van dialysezorg in hubs (en/of ziekenhuizen) en ook de herschikking van taken naar dialyse-assistenten.

3.4.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de dialyseverpleegkundigen lijkt moeilijk haalbaar. De maximale opleidingscapaciteit ligt volgens de ziekenhuizen op 243 instromers per jaar terwijl de gerealiseerde instroom in 2023 169 personen was. Volgens ziekenhuizen komt dit vooral doordat de instroom van belangstellenden voor de opleiding te laag is. Het heeft dan ook alleen zin om de opleidingscapaciteit te vergroten, en de haalbaarheid van het instroomadvies te vergroten, als ook de aantrekkelijkheid van het vak van dialyseverpleegkundige kan worden versterkt.

Voor dialyseverpleegkundigen is het tekort aan geschikte kandidaten veruit de belangrijkste reden waarom de ten doel gestelde instroom niet gehaald wordt.

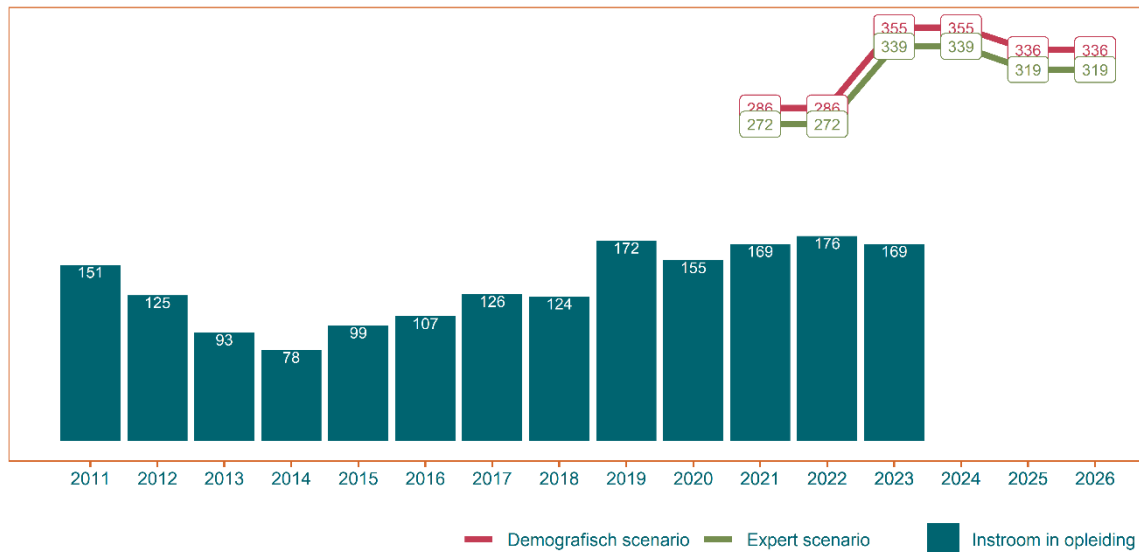
Figuur 21: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: dialyseverpleegkundigen



3.4.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 321 personen, en dat is iets lager/iets hoger dan bij de vorige raming toen het advies 339 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen. De instroom in de opleiding tot dialyseverpleegkundige blijft structureel fors achter bij de geadviseerde instroom. Hoewel de tekorten toenemen, daalt het advies toch licht. Dit heeft voornamelijk te maken met lagere groeiverwachtingen, zowel demografisch als volgens experts.

Figuur 22: Instroom in opleiding tot dialyseverpleegkundigen en adviezen



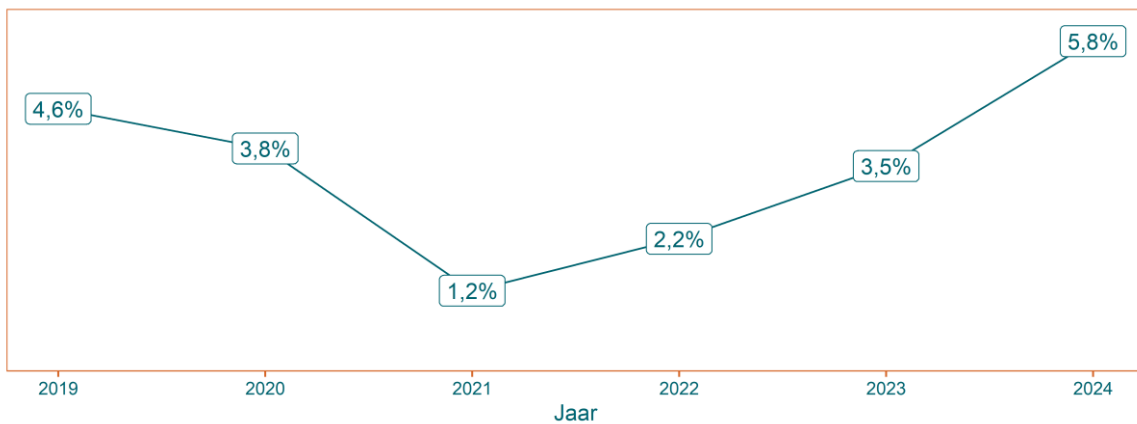
3.5 Gipsverbandmeesters

3.5.1 Huidige situatie

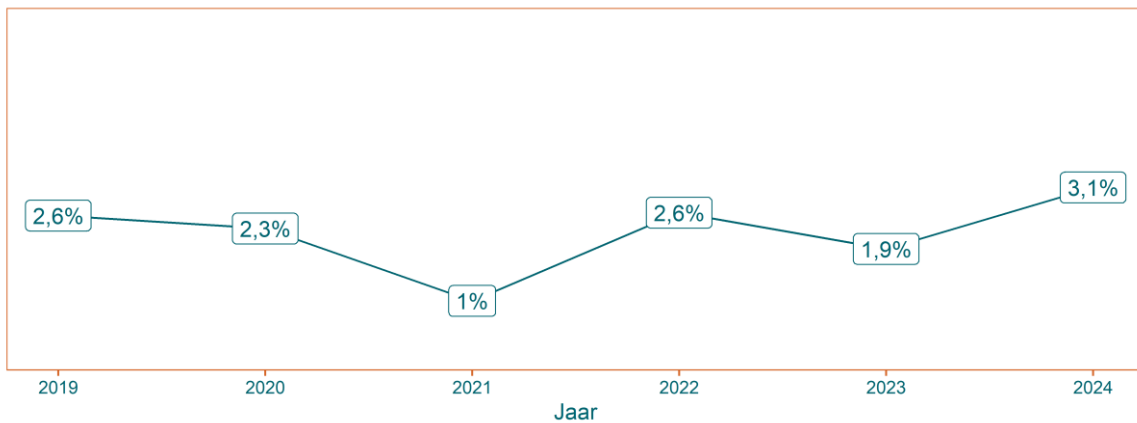
Het aantal gipsverbandmeesters is van begin 2022 tot begin 2024 met 3,3% gedaald tot 348 fte.

De vacaturegraad is de afgelopen jaren fors gestegen tot 5,8%. Ook de inhuur van zorgprofessionals is gestegen, tot 3,1%.

Figuur 23: Vacaturegraad gipsverbandmeesters



Figuur 24: Percentage personeel niet in loondienst gipsverbandmeesters



3.5.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.5.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar gipsverbandmeesters is dezelfde als bij de vorige raming en komt uit op 0,4% per jaar.

3.5.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan gipsverbandmeesters zijn de volgende. De inzet van gipsverbandmeesters in diensten op de SEH – patiënten hoeven niet meer na de SEH naar de gipskamer – vergroot de behoefte aan gipsverbandmeesters maar gebeurt landelijk gezien maar op een beperkt aantal plekken. Dit zal de komende jaren wel gaan toenemen vanwege aanpassing van de betreffende richtlijnen. De totale impact daarvan is nu dus nog licht. Verder vindt de inzet van gipsverbandmeesters vaker op wisselende tijden plaats wat vraagt om meer gipsverbandmeesters. Ook neemt de behoefte aan gipsverbandmeesters toe doordat de gemiddelde complexiteit van behandelingen toeneemt.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan gipsverbandmeesters juist doen afnemen zoals de verdere uitrol van zogeheten virtual fracture care. Patiënten met een eenvoudige botbreuk hoeven dan voor nacontrole steeds minder vaak naar het ziekenhuis en gezien te worden door een gipsverbandmeester.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan gipsverbandmeesters met 1,2% per jaar zal toenemen.

Dit is een lichte afname met 0,4 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.5.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario blijft de behoefte aan gipsverbandmeesters de komende jaren hetzelfde als bij de vorige raming namelijk op 0,4%. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot gipsverbandmeester van **32** instromers per jaar.

Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,2% per jaar. Het expertscenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot gipsverbandmeester van **38** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertscenario omdat dan de inhoudelijke ontwikkelingen meewegen. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 38 instromers per jaar.

3.5.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de gipsverbandmeester lijkt haalbaar. De maximale opleidingscapaciteit bedraagt volgens de ziekenhuizen 84 opleidingsplaatsen en de gemiddelde instroom in de opleiding in de afgelopen jaren was 40 personen. Mogelijk knelpunt is het theoretische deel van de opleiding tot gipsverbandmeester, omdat hiervoor slechts één aanbieder is: dit maakt (snelle) ophoging van de capaciteit lastig. Voor de gipsverbandmeesters geldt ook dat niet zozeer het tekort aan kandidaten het probleem is, maar eerder een tekort aan begeleidingscapaciteit.

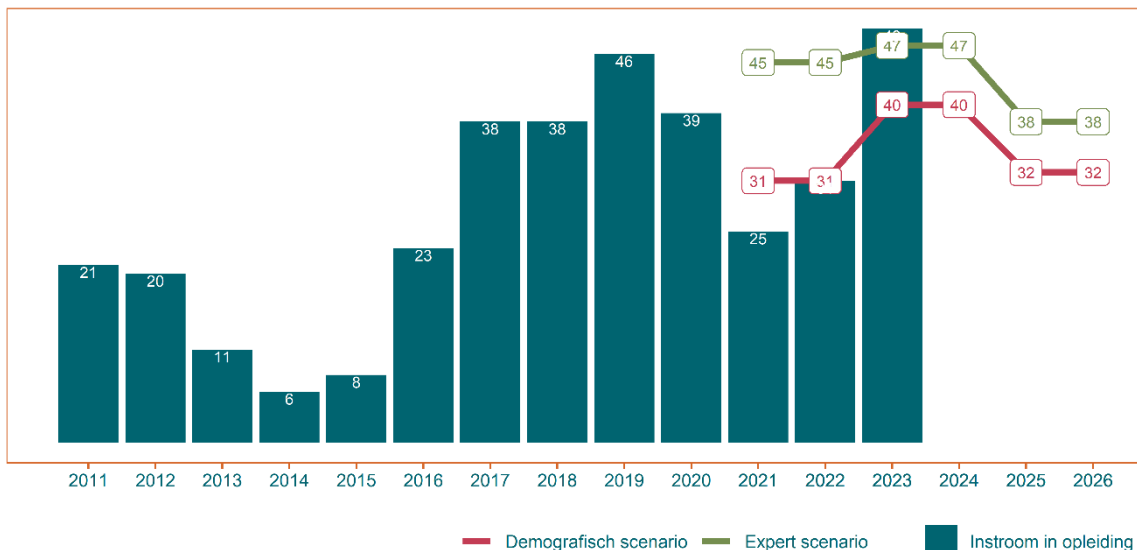
Figuur 25: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: gipsverbandmeesters



3.5.1 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 38 personen, en dat is iets lager dan bij de vorige raming toen het advies 40 personen bedroeg. Het instroomadvies is ook lager dan de instroom in 2023. Hiervoor zijn de volgende redenen. Het is voornamelijk het resultaat van iets licht lagere groeiverwachtingen. Daarnaast komt dit doordat de instroom in 2022 en 2023 hoger was dan 2020 en 2022: er zullen binnen nu en twee jaar meer toekomstige zorgprofessionals afstuderen waardoor sneller de ontstane tekorten worden ingelopen.

Figuur 26: Instroom in opleiding tot gipsverbandmeesters en adviezen

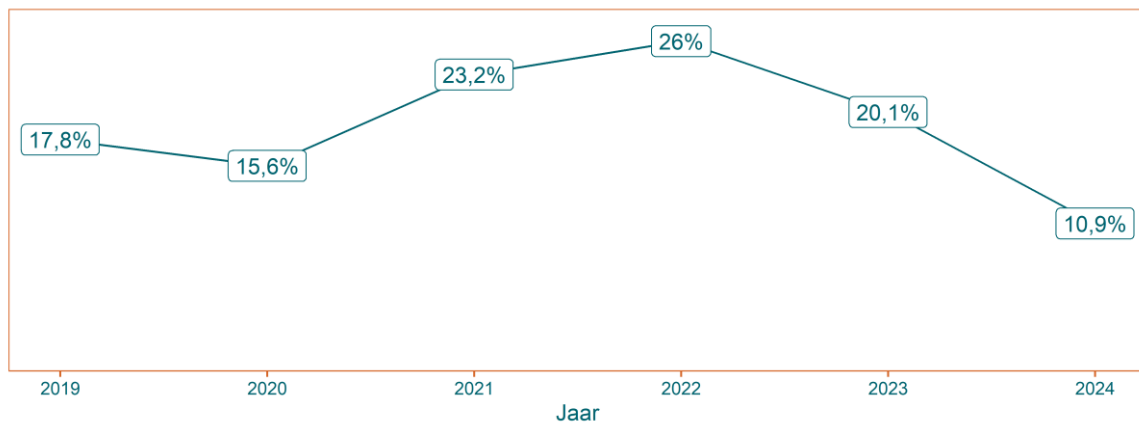


3.6 IC-kinderverpleegkundigen

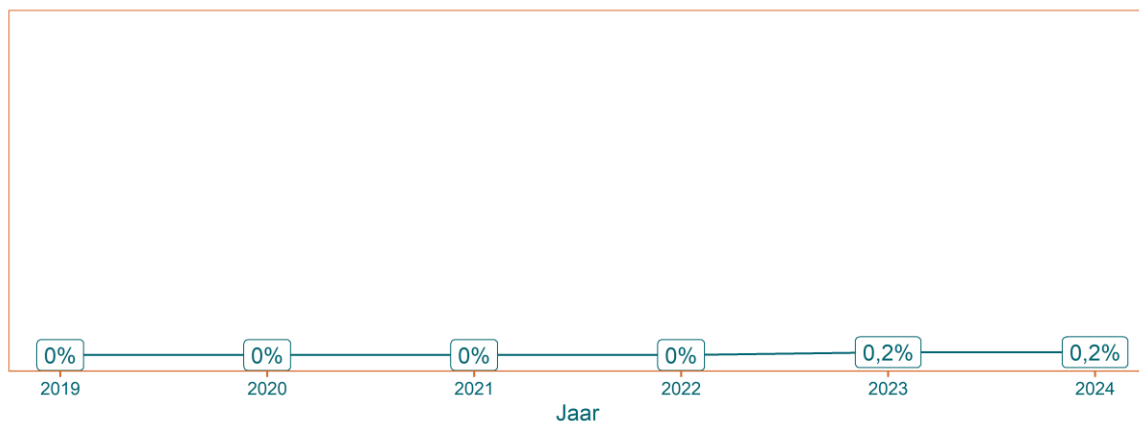
3.6.1 Huidige situatie

Het aantal IC-kinderverpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 3,1% gestegen tot 295 fte. De vacaturegraad is de afgelopen jaren fors gedaald tot 10,9%, en dat is ook lager dan de tekorten voor COVID-19. Het aandeel personeel niet in loondienst is zeer laag, slechts 0,2%.

Figuur 27: Vacaturegraad IC-kinderverpleegkundigen



Figuur 28: Percentage personeel niet in loondienst IC-kinderverpleegkundigen



3.6.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.6.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar IC-kinderverpleegkundigen blijft de komende jaren gelijk en komt dus uit op 0,0% per jaar. Dit is 1,7 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.6.2.2 Expertsceario

De factoren die zorgen voor een toenemende vraag naar IC-kinderverpleegkundigen lijken grotendeels op die voor IC-neonatologieverpleegkundigen, maar de impact ervan kan verschillen door de andere patiëntenpopulatie. Een daling in de vaccinatiegraad zorgt voor meer patiënten op de kinder-IC (Pediatric Intensive Care Unit, PICU), wat de vraag naar IC-kinderverpleegkundigen vergroot.²⁷ Daarnaast zorgt het feit dat moeders op latere leeftijd hun eerste kind krijgen, voor meer complicaties, wat eveneens de vraag naar deze verpleegkundigen doet toenemen.²⁸ Ook wordt het zorgmodel ‘family centered care’ steeds vaker toegepast, waarbij familie meer betrokken is bij de zorg. Dit verhoogt de werkdruk voor IC-kinderverpleegkundigen, omdat zij meer tijd besteden aan het informeren van familie over de complexe zorg. Daarnaast zorgt het toenemende aantal neonaten dat kwetsbaar blijft en later intensieve zorg nodig heeft, voor meer druk op de kinder-IC. Tenslotte maakt de voortgang in techniek en behandelmethoden complexere behandelingen mogelijk, wat eveneens de vraag naar IC-kinderverpleegkundigen verhoogt.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan IC-kinderverpleegkundigen juist doen afnemen. Deze zijn vergelijkbaar met die voor de IC-neonatologieverpleegkundigen, maar de impact kan verschillen. Hoewel de vaccinatiegraad daalt, worden nieuwe vaccins toegevoegd aan het Rijksvaccinatieprogramma, zoals voor het RSV-virus, dat in 2025 beschikbaar komt.²⁹ Dit zal leiden tot minder of kortere opnames op de kinder-IC. Daarnaast zal het gebruik van thuismonitoring, dat de komende jaren zal toenemen, de vraag naar IC-kinderverpleegkundigen verder verlagen. Verder worden sommige taken van IC-kinderverpleegkundigen steeds vaker overgenomen door verzorgenden en familieondersteuners. Dit beleid zal naar verwachting worden uitgebreid. Ook wordt invasieve beademing bij kinderen zoveel mogelijk vermeden, wat leidt tot minder intensieve zorgbehoefte. Kinderen die niet invasief beademd worden, hebben vaak nog steeds intensieve zorg nodig, maar over het algemeen is die zorg minder intensief dan bij kinderen die wel invasief beademd worden. Dit verlicht de druk op de PICU wat, maar legt meer druk op andere afdelingen.

Eén factor speelt al wel maar de gevolgen daarvan zijn nog te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid wordt deze hier wel genoemd. Het gaat dan om de toekomstige organisatie van interventies bij aangeboren hartafwijkingen. Het akkoord dat medio 2024 is gesloten, biedt te weinig aanknopingspunten voor een inschatting van de impact op de vraag naar IC-kinderverpleegkundigen.³⁰ De impact van deze factor is daarom niet meegenomen in het expertsceario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan IC-kinderverpleegkundigen met 0,9% per jaar zal toenemen. Dit is een sterke afname met 2,7 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

²⁷ RIVM (2024), “Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland. Verslagjaar 2024”.

²⁸ CBS, <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/37201/table?dl=AE1BA>, geraadpleegd op 08-10-2024.

²⁹ Gezondheidsraad (14-02-2024), <https://www.gezondheidsraad.nl/onderwerpen/vaccinaties/alle-adviezen-over-vaccinaties/immunisatie-tegen-rsv-in-het-eerste-levensjaar>, geraadpleegd op 11-06-2024.

³⁰ Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (19-06-2024), “Kamerbrief over vervolg toekomstige organisatie interventies bij aangeboren hartafwijkingen”.

3.6.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario blijft de behoefte aan IC-kinderverpleegkundigen de komende jaren stabiel met 0% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot IC-kinderverpleegkundige van 42 instromers per jaar.

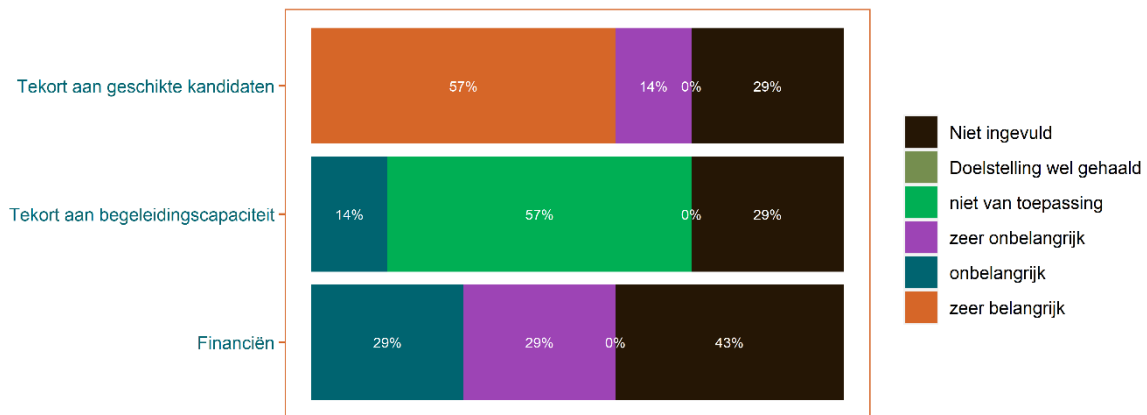
Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 0,9% per jaar. Het experts scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot IC-kinderverpleegkundige van 49 instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het experts scenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 49 instromers per jaar. Dit is omdat de aanstaande invoering van het RS-vaccin buiten de scope van het demografisch scenario valt, terwijl het wel een wezenlijke invloed gaat hebben op de behoefte aan IC-kinderverpleegkundigen.

3.6.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor IC-kinderverpleegkundigen lijkt haalbaar, maar dan zal de instroom van gemiddeld 34 personen per jaar in de afgelopen jaren iets omhoog moeten. De maximale opleidingscapaciteit van 80 personen per jaar is daarvoor toereikend. De academische centra, die als enige de opleiding tot IC-kinderverpleegkundige verzorgen, geven echter aan dat er te weinig geschikte kandidaten zijn om in te laten stromen in de opleiding.

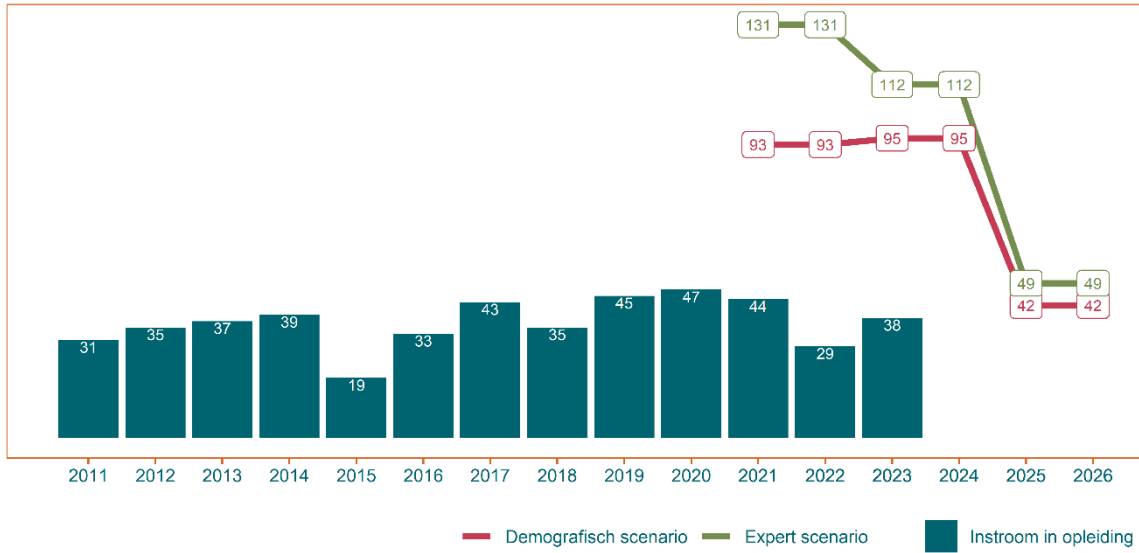
Figuur 29: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: IC-kinderverpleegkundigen



3.6.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 49 personen, en dat is fors lager dan bij de vorige raming toen het advies 112 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen. Vooral de veel lagere vacaturegraad (15 procentpunten lager dan in 2022) speelt een belangrijke rol. Ook neemt het aantal kinderen de komende jaren niet meer toe en liggen ook de expertverwachtingen aanzienlijk lager.

Figuur 30: Instroom in opleiding tot IC-kinderverpleegkundigen en adviezen



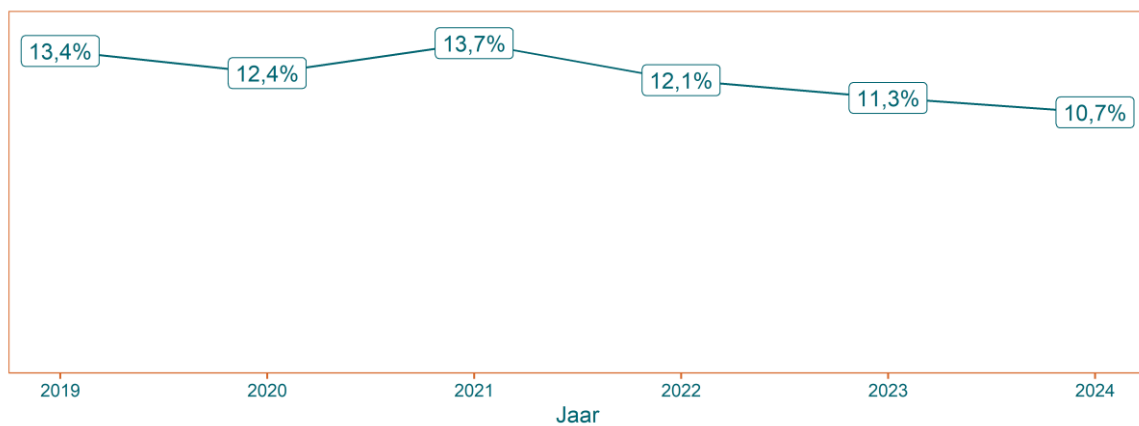
3.7 IC-neonatologieverpleegkundigen

3.7.1 Huidige situatie

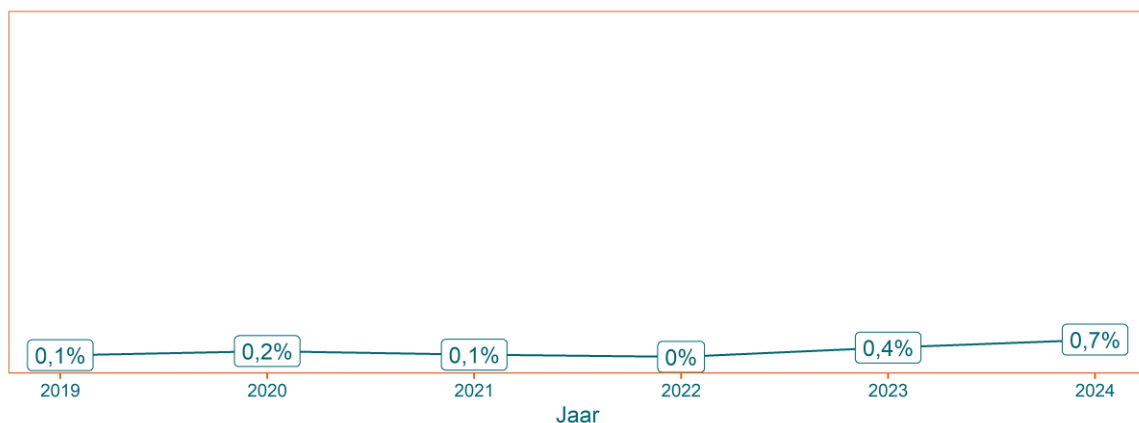
Het aantal IC-neonatologieverpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 fors gedaald, met 14%, tot 468 fte.

Ondanks de daling van het aantal werkzame fte, is de vacaturegraad gedaald. Het aandeel personeel niet in loondienst is wel gestegen, tot 0,7%.

Figuur 31: Vacaturegraad IC-neonatologieverpleegkundigen



Figuur 32: Percentage personeel niet in loondienst IC-neonatologieverpleegkundigen



3.7.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.7.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar IC-neonatologieverpleegkundigen stijgt de komende jaren licht met 0,2% per jaar. Dit is 1,7 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.7.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende vraag naar IC-neonatologieverpleegkundigen lijken grotendeels op die voor IC-kinderverpleegkundigen, maar de impact ervan kan verschillen door de andere patiëntenpopulatie. Een dalende vaccinatiegraad bij moeders en kinderen zorgt voor een lichte toename van patiënten op de Neonatale Intensive Care Units (NICU's), wat de vraag naar IC-neonatologieverpleegkundigen vergroot.³¹ Daarnaast zorgt het feit dat moeders op latere leeftijd hun eerste kind krijgen, voor meer complicaties, wat eveneens de vraag naar deze verpleegkundigen doet toenemen.³² Het zorgmodel 'family centered care', waarbij ouders en familie meer betrokken zijn bij de zorg, wordt steeds vaker toegepast. Dit vereist meer inzet van IC-neonatologieverpleegkundigen, onder andere door extra voorlichting aan de familie over de complexe zorg. Daarnaast maken technologische vooruitgang en nieuwe behandelmethoden complexere zorg mogelijk. Dit verhoogt tegelijkertijd de behoefte aan (bij- en na) scholing waardoor IC-neonatologieverpleegkundigen relatief gezien minder tijd voor patiëntenzorg hebben. Tot slot schuift de grens van levensvatbaarheid op van 24 naar 22 weken zwangerschap, wat zorgt voor meer neonaten die intensieve zorg nodig hebben.³³ Dit alles leidt tot een grotere behoefte aan IC-neonatologieverpleegkundigen.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan IC-neonatologieverpleegkundigen juist doen afnemen. Deze lijken op die voor IC-kinderverpleegkundigen, maar de impact kan verschillen. Hoewel de vaccinatiegraad daalt, heeft het recente besluit van het kabinet om het RSV-vaccin op te nemen in het Rijksvaccinatieprogramma, met beschikbaarheid vanaf 2025, naar verwachting enig effect op de vraag naar IC-neonatologieverpleegkundigen. Dit effect is wel beperkter dan bij de IC-kinderverpleegkundigen omdat neonaten nauwelijks besmet zullen worden met het RS-virus.³⁴ Daarnaast worden sommige taken van IC-neonatologieverpleegkundigen steeds vaker overgenomen door verzorgenden, klinisch verpleegkundig ondersteuners en familieondersteuners. Ook probeert men invasieve beademing bij kinderen zo lang mogelijk te vermijden, waardoor ze minder snel op de IC terechtkomen. Dit verlicht de druk op de NICU wat, maar legt meer druk op andere afdelingen.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan IC-neonatologieverpleegkundigen met 1,4% per jaar zal toenemen. Dit is een behoorlijke afname met 1,4 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022 maar minder groot dan bij de IC-verpleegkundigen. Dit komt doordat de factoren die de behoefte aan IC-neonatologieverpleegkundigen dempen een minder grote impact hebben dan dezelfde factoren op de behoefte aan IC-kinderverpleegkundigen.

³¹ RIVM (2024), "Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland. Verslagjaar 2024".

³² CBS, <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/37201/table?dl=AE1BA>, geraadpleegd op 08-10-2024.

³³ Richtlijn Perinataal beleid bij Extreme vroeggeboorte 2024

(<https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/perinataal-beleid-bij-extreme-vroeggeboorte/startpagina-perinataal-beleid-bij-extreme-vroeggeboorte.html>, geraadpleegd op 12-10-2024.

³⁴ RIVM (2024), "Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland. Gezondheidsraad (14-02-2024), <https://www.gezondheidsraad.nl/onderwerpen/vaccinaties/alle-adviezen-over-vaccinaties/immunisatie-tegen-rsv-in-het-eerste-levensjaar>, geraadpleegd op 11-06-2024.

3.7.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan IC-neonatologieverpleegkundigen de komende jaren toe met 0,2% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot IC-neonatologieverpleegkundige van **80** instromers per jaar.

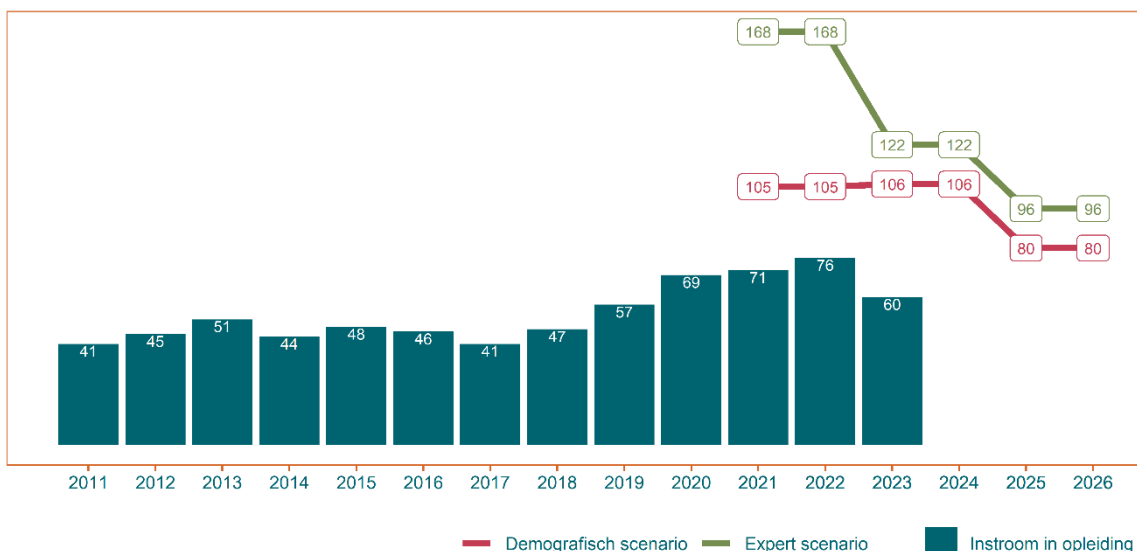
Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,4 % per jaar. Het experts scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot IC-neonatologieverpleegkundige van **96** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het experts scenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 96 instromers per jaar. Dit is omdat het aantal onvervulde vacatures bij de IC-neonatologieverpleegkundigen relatief hoog blijft met een vacaturegraad van 10,7% en omdat met de nieuwe richtlijn Perinataal beleid bij Extreme vroeggeboorte 2024 het aantal patiënten op de NICU's zal doen toenemen.

3.7.4 Haalbaarheid

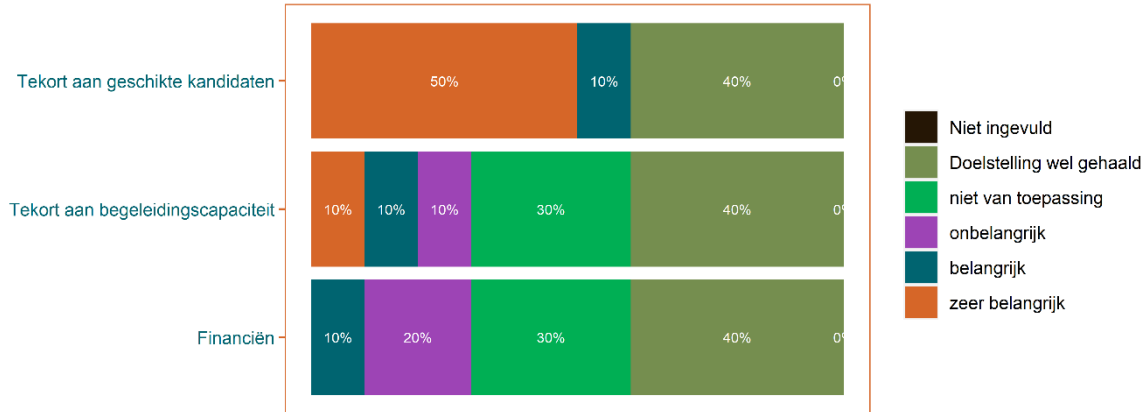
Het instroomadvies voor de IC-neonatologieverpleegkundigen lijkt moeilijk haalbaar. Volgens de ziekenhuizen zelf is de maximale opleidingscapaciteit 89 personen per jaar. Tegelijkertijd geven de tien opleidende zorginstellingen (zeven academische centra en 3 grotere algemene ziekenhuizen) aan dat er weinig geschikte kandidaten zijn die aan de opleiding kunnen beginnen: de gemiddelde instroom in de afgelopen jaren was 66 personen per jaar. Het opleiden van meer IC-neonatologieverpleegkundigen is dus primair afhankelijk van voldoende geschikte belangstellenden om in te stromen.

Figuur 33: Instroom in opleiding tot IC-neonatologieverpleegkundigen en adviezen



Indien de doelstellingen wat betreft de instroom in de opleiding niet gehaald worden, speelt hier in alle gevallen het tekort aan geschikte kandidaten een rol.

Figuur 34: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: IC-neonatologieverpleegkundigen



3.7.5 Historisch perspectief

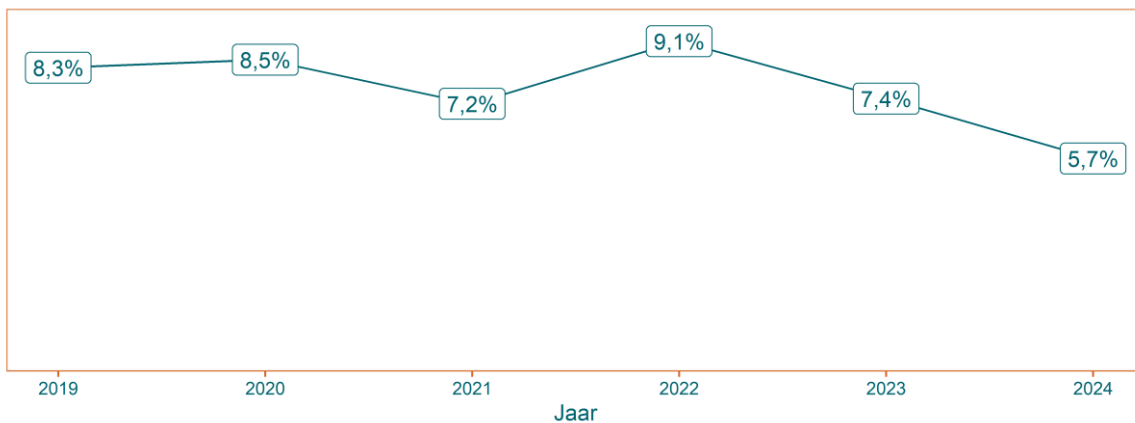
Het expertadvies advies, dat de voorkeur heeft, komt uit op 96 personen, en dat is lager dan bij de vorige raming toen het advies 122 personen bedroeg. Wel ligt het advies nog hoger dan de instroom de afgelopen jaren. Het lagere aantal werkzame fte, de lagere vacaturegraad, lagere groei van het aantal geboorten en lagere expertverwachtingen dragen allemaal bij aan een fors lager advies.

3.8 IC-verpleegkundigen

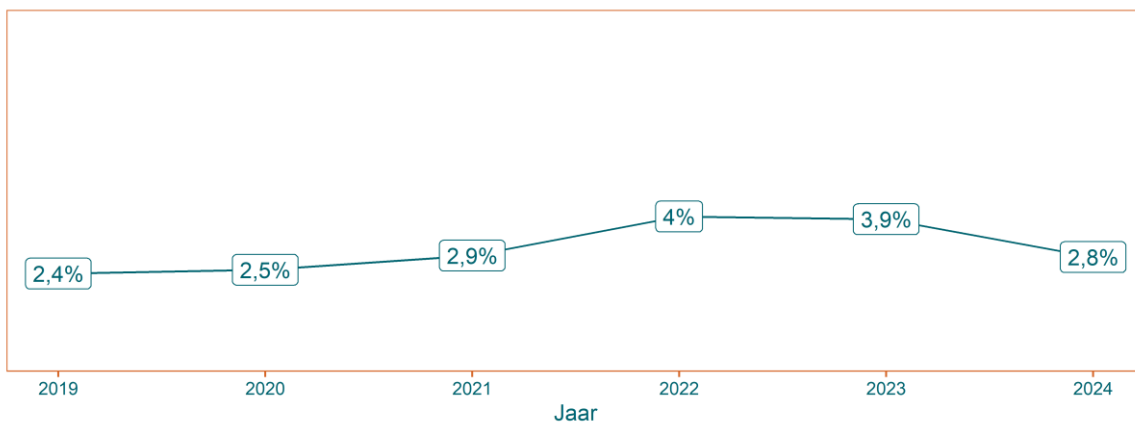
3.8.1 Huidige situatie

Het aantal IC-verpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 0,3% gestegen, tot 3.652 fte. Het tekort nam af tot 5,7%. Ook de inzet van personeel niet in loondienst nam af tot 2,8%.

Figuur 35: Vacaturegraad IC-verpleegkundigen



Figuur 36: Percentage personeel niet in loondienst IC-verpleegkundigen



3.8.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.8.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar IC-verpleegkundige stijgt de komende jaren met 1,0% per jaar. Dit is 0,2 procentpunt wat lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.8.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan IC-verpleegkundigen zijn de volgende. Patiënten zijn volgens experts gemiddeld complexer en komen regelmatig ook zieker op de intensive

care terecht doordat patiënten vaker uit een thuissituatie komen.³⁵ Ook vakinhoudelijke en technische ontwikkelingen zorgen dat de behandelmogelijkheden voor patiënten, en daarmee de inzet van IC-verpleegkundigen toenemen.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan IC-verpleegkundigen juist doen afnemen. Nu de druk van COVID-19 op de IC's sterk is verminderd, zal de werkdruk voor IC-verpleegkundigen afnemen, wat zorgt voor minder uitval, volgens experts.³⁶ De gemiddelde behandelduur op de IC is weer terug op het niveau van vóór COVID-19 (2 dagen).³⁷ Daarnaast besluiten meer patiënten, na voorlichting over de nadelen van een IC-opname, om niet op de IC te worden opgenomen, waardoor het aantal IC-patiënten daalt. Ook worden andere zorgprofessionals vaker ingezet op de IC. Dat kan gaan om medium care verpleegkundigen, medisch hulpverleners en verpleegkundigen met een Basis Acute Zorg (BAZ) opleiding. Ook studenten geneeskunde worden ingezet en dan voor de niet-complexe taken op de IC.³⁸ Zoals te zien in onderstaande tabel groeit de inzet van verpleegkundigen met het certificaat BAZ dat als zodanig ook op de IC werkzaam is nauwelijks.

Tabel 5: Aantal fte verpleegkundig specialisten AGZ en Medisch Hulpverleners en ambulanceverpleegkundigen³⁹

Uitvraagjaren	Peiljaar	Aantal fte IC-verpleegkundige (A)	Aantal fte opgeleid Basis Acute Zorg (BAZ)	verhouding aantal fte BAZ-opgeleiden en aantal fte IC-verpleegkundigen
2022	2021	3646	19,67	0,5%
2023	2022	3702	15,5	0,4%
2024	2023	3652	20,29	0,6%

Eén factor speelt al wel maar de gevolgen daarvan zijn nog te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid wordt deze hier wel genoemd. Een belangrijke maar onzekere factor is pandemische paraatheid. Dit kan een grote invloed hebben op de vraag naar IC-verpleegkundigen, maar de kosten voor een IC-bezetting op dat niveau worden niet structureel gedekt en dat lijkt voornog ook niet te gebeuren.⁴⁰ Experts van zorginstellingen verwachten slechts een lichte stijging van 1,1% in de vraag naar IC-verpleegkundigen de komende jaren. Als pandemische paraatheid wel

³⁵ Brinkman et al. (2024). Strain on Scarce Intensive Care Beds Drives Reduced Patient Volumes, Patient Selection, and Worse Outcome: A National Cohort Study. *Critical care medicine*, 52(4), 574–585. <https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000006156>. Zie ook M. Bär (2024). 'Langer leven, beter zorgen: gelijkheid en efficiëntie in gezondheid en zorg op oudere leeftijd'.

³⁶ Hoogendoorn et al. (2021). The impact of COVID-19 on nursing workload and planning of nursing staff on the Intensive Care: A prospective descriptive multicenter study. *International journal of nursing studies*, 121, 104005. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104005>.

³⁷ NICE, Basisgegevens IC units 2022, <https://www.stichting-nice.nl/datainbeeld/public>, (geraadpleegd op 12-06-2024) en LNAZ (2023-09), "Landelijke Traumaregistratie 2018 – 2022. Rapportage Nederland."

³⁸ Zie bijvoorbeeld Skipr, (05-08-2024), "Medische studenten helpen mee op de IC" (geraadpleegd op 15-10-2024).

³⁹ Bron: FZO-applicatie Capaciteitsorgaan.

⁴⁰ NRC (27-02-2024), "Bij een nieuwe pandemie is er in Nederland weer een tekort aan IC's en tests.", <https://www.nrc.nl/nieuws/2024/02/22/is-nederland-voorbereid-op-een-nieuwe-pandemie-we-zijn-nog-niet-waar-we-moeten-zijn> (geraadpleegd op 18-06-2024) en de brief van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (17-10-2024), "Kamerbrief over bezuinigingen publieke gezondheid en infectieziektebestrijding".

het doel wordt en gefinancierd, zou de vraag volgens experts met 10-20% kunnen stijgen.⁴¹ Hierbij is de inzet van andere zorgprofessionals, zoals mensen met een Basis Acute Zorg-opleiding, nog niet meegenomen. Door deze onzekerheden is de pandemische paraatheid niet opgenomen in het experts scenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan IC-verpleegkundigen met 1,2% per jaar zal toenemen. Dit is een sterke afname met 1,6 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.8.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan IC-verpleegkundigen de komende jaren toe met 1,0% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot IC-verpleegkundige van **534** instromers per jaar.

Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,2% per jaar. Het experts scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot IC-verpleegkundige van **545** instromers per jaar.

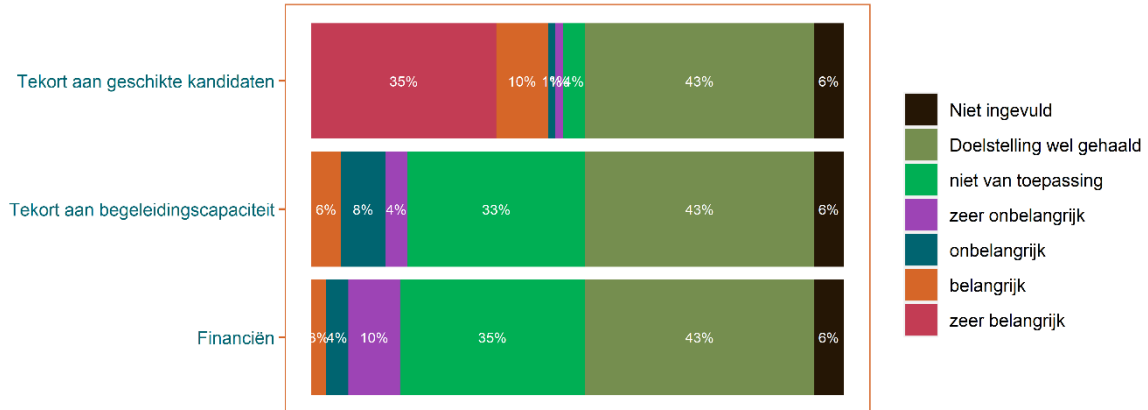
De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het experts scenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 545 instromers per jaar. Dit heeft vooral de voorkeur omdat de gemiddelde complexiteit van patiënten toeneemt terwijl dit niet verdisconteert zit in het demografisch scenario.

3.8.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de IC-verpleegkundigen lijkt moeilijk haalbaar. Hoewel de begeleidingscapaciteit op orde is (de maximale opleidingscapaciteit is 612 personen per jaar) is het aantal geschikte kandidaten volgens de ziekenhuizen ondermaats. Mogelijk komt dit door de COVID-19 berichtgeving over IC's en zal dit negatieve effect wegebben.

⁴¹ Er zijn ongeveer 850 IC-bedden beschikbaar terwijl volgens beroepsverenigingen van intensivisten en IC-verpleegkundigen in het IZA voor pandemische paraatheid 1.150 IC-bedden nodig zijn. Uitgaande van een inzet van 3,5 fte IC-verpleegkundige per IC-bed zou dan 875 fte extra IC-verpleegkundigen nodig zijn. Hierbij wordt geen rekening gehouden met de inzet van andere zorgprofessionals. Zie bijvoorbeeld ook Zorgvisie (07-09-2023), "IC-capaciteit nog lang niet op crisissterkte.", <https://www.zorgvisie.nl/ic-capaciteit-nog-lang-niet-op-crisissterkte/#> (geraadpleegd op 18-06-2024).

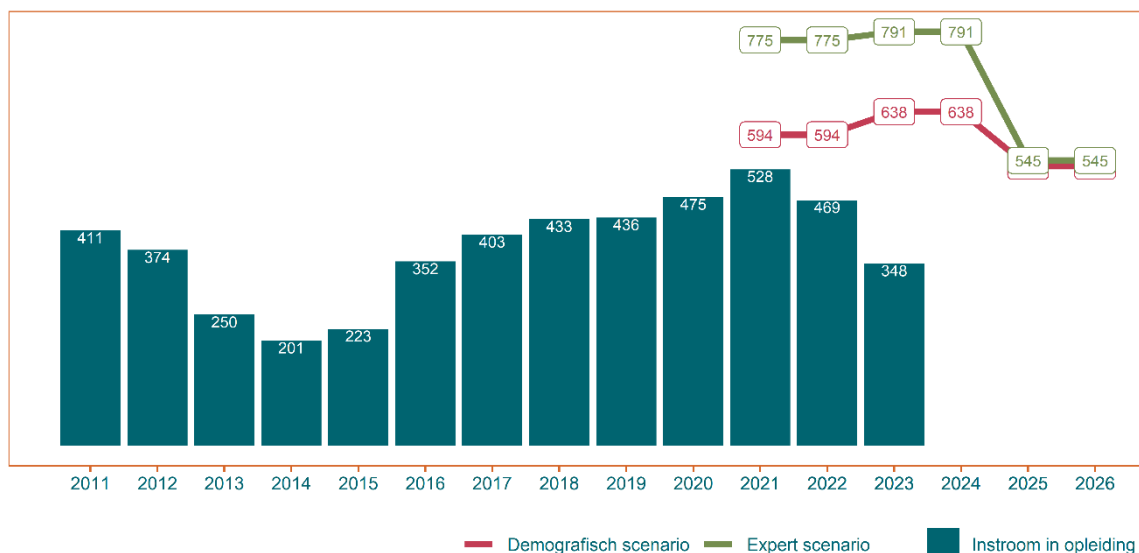
Figuur 37: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: IC-verpleegkundigen



3.8.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 545 personen, en dat is fors lager dan bij de vorige raming toen het advies 791 personen bedroeg. Hiervoor zijn een aantal redenen. Zo zijn er minder open vacatures, de groeiverwachtingen zijn lager en ook de verwachte uitstroom uit het vak is lager in vergelijking met vorige keer. Verder was de instroom in de opleiding in 2023 aanzienlijk lager dan in de periode ervoor. Hoewel het instroomadvies ook wat gedaald is ten opzichte van de COVID-19 periode, blijft het noodzakelijk meer IC-verpleegkundigen op te leiden. Voornamelijk experts schatten de toekomstige groei lager in.

Figuur 38: Instroom in opleiding tot IC-verpleegkundigen en adviezen



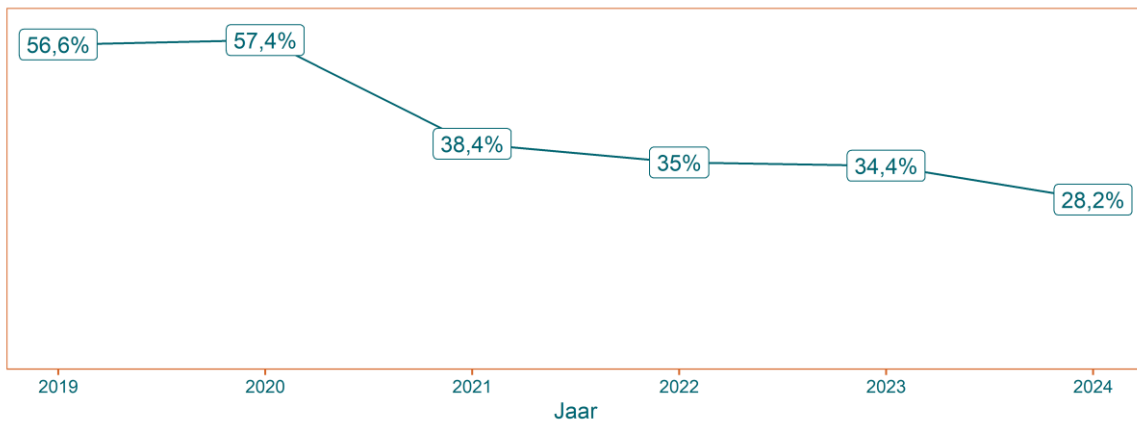
3.9 Kinderoncologieverpleegkundigen

3.9.1 Huidige situatie

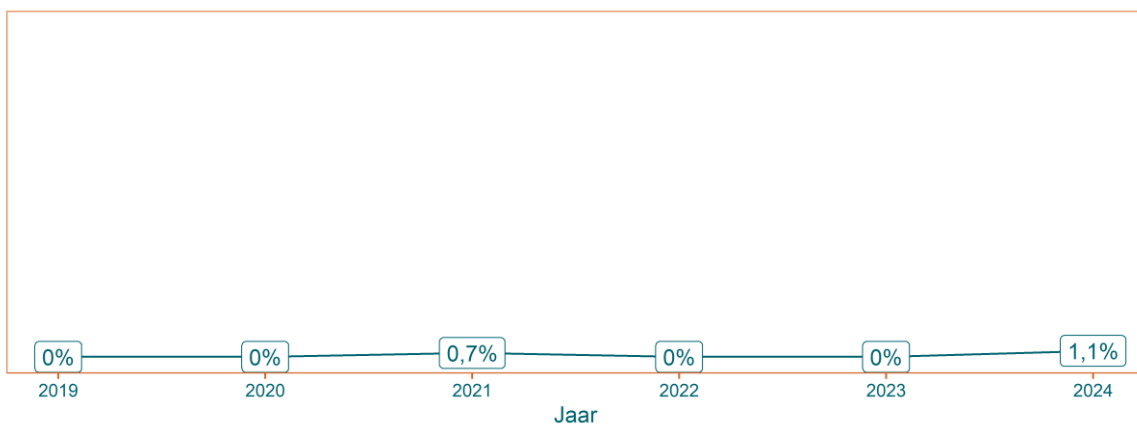
Het aantal kinderoncologieverpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 5,3% gestegen tot 142 fte.

De tekorten dalen de afgelopen jaren gestaag, naarmate er meer kinderoncologieverpleegkundigen uit de opleiding stromen. De inzet van personeel niet in loondienst blijft laag, maar is gestegen tot 1,1%.

Figuur 39: Vacaturegraad kinderoncologieverpleegkundigen



Figuur 40: Percentage personeel niet in loondienst kinderoncologieverpleegkundigen



3.9.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.9.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar kinderoncologieverpleegkundigen daalt de komende jaren met 0,4% per jaar. Dit is 0,6 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.9.2.2 Expertsceario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan kinderoncologieverpleegkundigen zijn de volgende. De kinderoncologische zorg in Nederland wordt verzorgd door het Prinses Maxima in Utrecht en veertien shared care centra verspreid over het land. Het zwaartepunt van de inzet van kinderoncologieverpleegkundigen ligt logischerwijs in de FZO-regio Utrecht. Experts geven aan dat het Prinses Maxima nog volop in ontwikkeling is wat ook blijkt uit de zeer hoge vacaturegraad van 28,2%. De vraag naar kinderoncologieverpleegkundigen neemt toe door meer inzet in het buitenland om de in Nederland opgebouwde expertise uit te wisselen. Ook worden meer patiënten uit Nederland én uit het buitenland verzorgd. De toenemende vraag naar kinderoncologieverpleegkundigen blijkt ook uit de forse stijging van het aantal klinische opnames, poli-bezoeken, dag-opnames en verpleegdagen de laatste drie jaar.⁴²

Daarnaast is er ook een factor die de behoefte aan kinderoncologieverpleegkundigen juist doet afnemen, namelijk de korter wordende opnameduur. Zo is de gemiddelde klinische opnameduur van 11,5 dagen in 2021 gedaald naar 7,5 dagen in 2022.⁴³ Experts verwachten dat deze ontwikkeling door zal zetten en dit betekent een lagere behoefte aan kinderoncologieverpleegkundigen.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan kinderoncologieverpleegkundigen met 1,6% per jaar zal toenemen. Dit is een lichte toename met 0,4 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.9.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan kinderoncologieverpleegkundigen de komende jaren af met 0,4% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot kinderoncologieverpleegkundige van **14** instromers per jaar.

Het expertsceario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een lichte groei van 1,6% per jaar. Het expertsceario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot kinderoncologieverpleegkundige van **20** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertsceario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 20 instromers per jaar. Dit is omdat de bevolking van Nederland weliswaar ontgroent maar tegelijkertijd inhoudelijke ontwikkelingen en een inhaalslag qua scholing rond de kinderoncologische zorg in Nederland de behoefte aan kinderoncologieverpleegkundigen doen stijgen. Bovendien is de vacaturegraad met 28.2% zeer hoog.

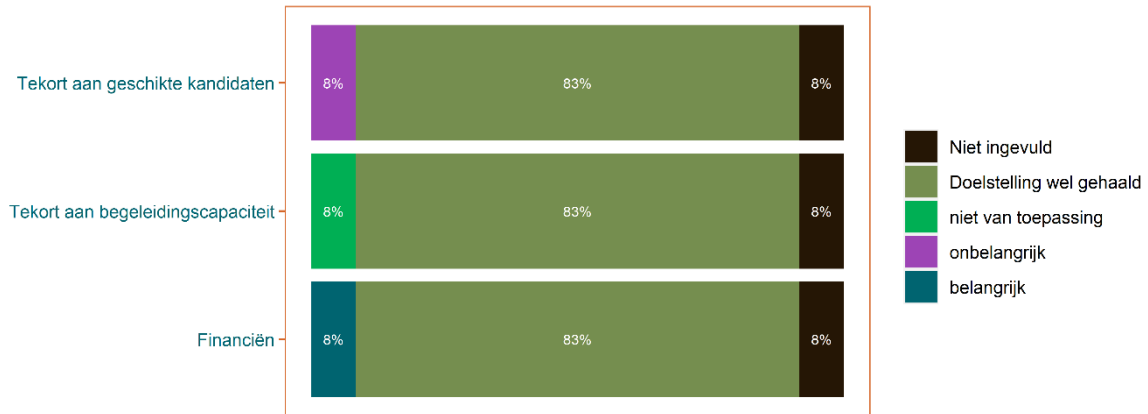
3.9.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de kinderoncologieverpleegkundigen lijkt haalbaar. Dit komt doordat de maximale opleidingscapaciteit met 36 personen per jaar en de gemiddelde instroom in de afgelopen jaar 27 personen per jaar was, beide hoger zijn dan het voorkeursadvies.

⁴² Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V., Jaarverslag 2022 en Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V., Jaarverslag 2023.

⁴³ Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V., Jaarverslag 2022 en Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V., Jaarverslag 2023.

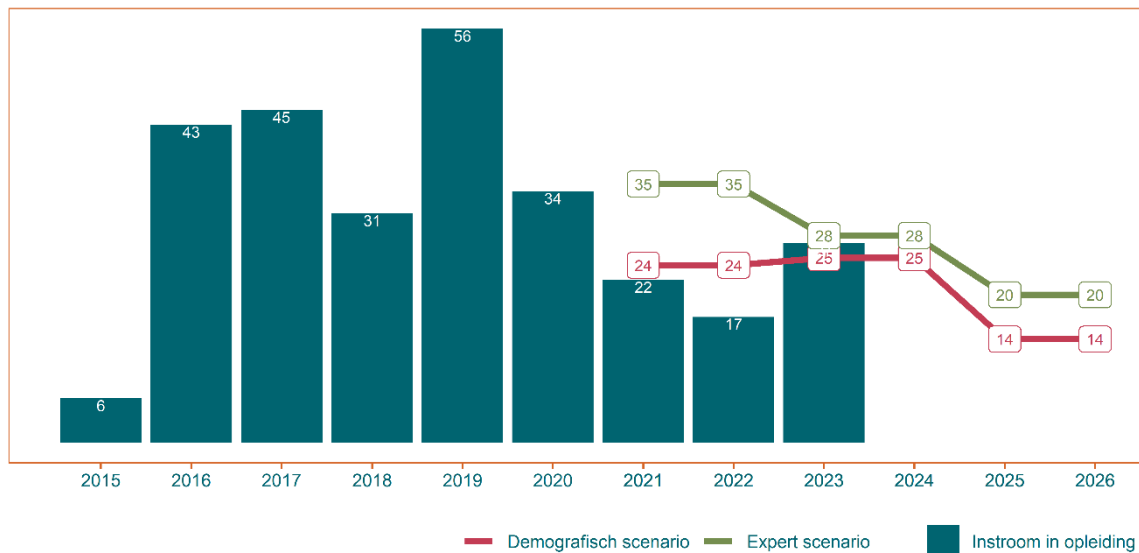
Figuur 41: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: kinderoncologieverpleegkundigen



3.9.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 20 personen, en dat is lager dan bij de vorige raming toen het advies 28 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen: de vacaturegraad is lager net als de verwachte uitstroom. Het aantal kinderen tussen de 5 en 20 jaar daalt bovendien.

Figuur 42: Instroom in opleiding tot kinderoncologieverpleegkundigen en adviezen



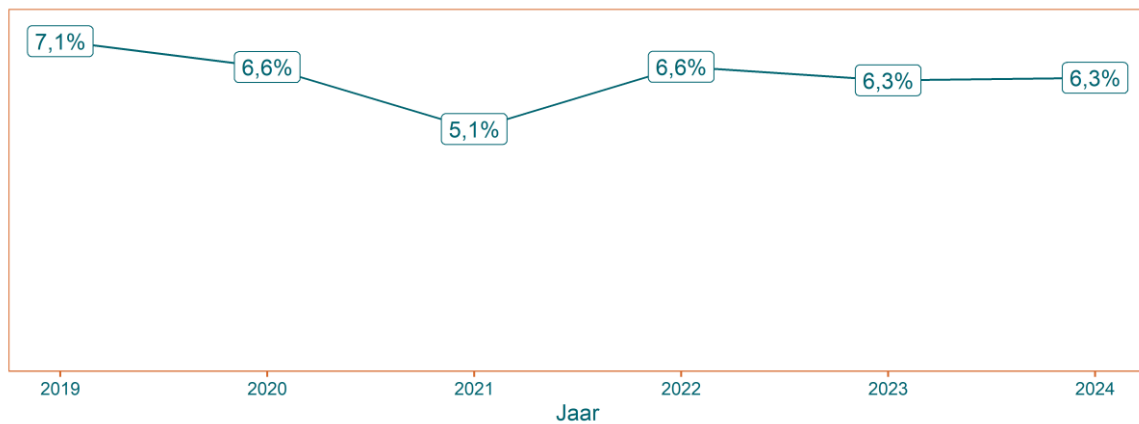
3.10 Kinderverpleegkundigen

3.10.1 Huidige situatie

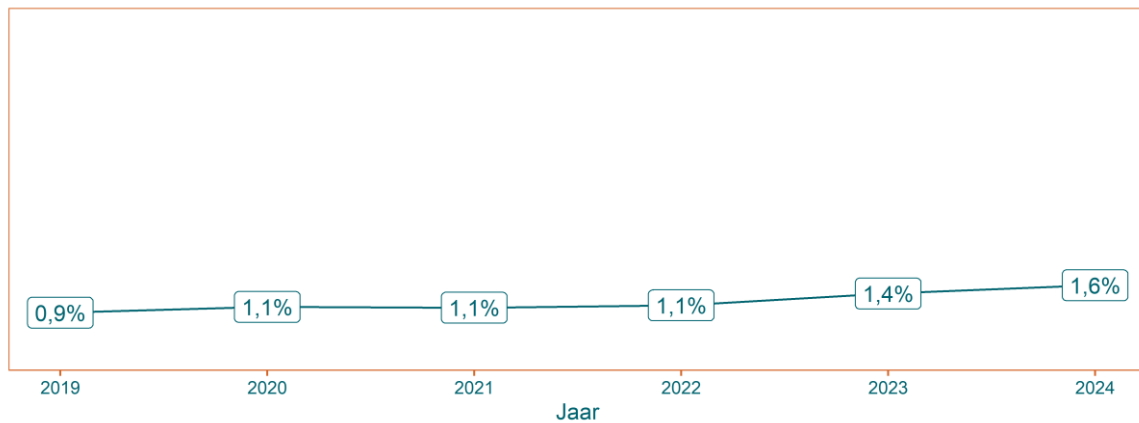
Het aantal kinderverpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 9,3% gedaald tot 2428 fte.

De vacaturegraad is vanaf 2022 licht gedaald tot 6,3%. De inhuur van zorgprofessionals is gestegen tot 1,6%.

Figuur 43: Vacaturegraad kinderverpleegkundigen



Figuur 44: Percentage personeel niet in loondienst kinderverpleegkundigen



3.10.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.10.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar kinderverpleegkundigen daalt de komende jaren licht met 0,1% per jaar. Dit is 0,8 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.10.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan kinderverpleegkundigen zijn de volgende. Vooral door extramuralisering van de kinderverpleegkundige zorg neemt de vraag naar kinderverpleegkundigen toe. Deze extramuralisering voltrekt zich de laatste jaren steeds sneller. Dit proces verloopt steeds sneller en hoewel het de kwaliteit van zorg verbetert, is het minder efficiënt dan zorg in het ziekenhuis. Extramuralisering is ingestoken vanuit de verbetering van kwaliteit van zorg maar zorgt wel voor een minder efficiënte inzet van de kinderverpleegkundige vergeleken met het ziekenhuis. Dit komt omdat verpleegkundigen meer reistijd hebben en thuis slechts één patiënt tegelijkertijd kunnen behandelen. Ook is de werkbelasting zwaarder door de grotere rol van psychosociale zorg

Daarnaast neemt de zorgzwaarte per patiënt toe, zowel in het ziekenhuis als thuis, waarbij de meer complexe patiënten geconcentreerd zijn in ziekenhuizen. Experts noemen het groeiende aantal kinderen met obesitas als een van de redenen.⁴⁴ Ook worden ouders mondiger en verwachten of eisen meer van zorgverleners, wat de vraag naar kinderverpleegkundigen verder vergroot.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan kinderverpleegkundigen juist doen afnemen. Naast extramuralisering die de behoefte aan kinderverpleegkundigen stuwt, zorgen meer dagopnames ervoor dat minder avond- en nachtdiensten hoeven te worden gevuld. Hierdoor daalt de behoefte aan kinderverpleegkundigen. Net als bij andere beroepen in het moeder-kindcluster zal het in 2025 beschikbaar komende RS-vaccin de behoefte aan kinderverpleegkundigen doen afnemen.⁴⁵

Eén factor speelt wel maar de gevolgen daarvan zijn moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid wordt deze hier wel genoemd. Het gaat dan om de toename van burnouts en verslaving van patiënten wat volgens experts versterkt is door COVID-19. Het is (nog) onduidelijk wat de impact hiervan is op de behoefte naar kinderverpleegkundigen. De impact van deze factor is dus niet meegenomen in het expertscenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan kinderverpleegkundigen met 1,9% per jaar zal toenemen. Dit is een lichte afname met 0,2 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.10.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan kinderverpleegkundigen de komende jaren af met 0,1% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot kinderverpleegkundige van **349** instromers per jaar.

Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,9% per jaar. Het expertscenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot kinderverpleegkundige van **478** instromers per jaar.

⁴⁴ CBS, <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/85457ned/table?dl=A8142> (geraadpleegd op 18-06-2024).

⁴⁵ Gezondheidsraad (14-02-2024), <https://www.gezondheidsraad.nl/onderwerpen/vaccinaties/alle-adviezen-over-vaccinaties/immunisatie-tegen-rsv-in-het-eerste-levensjaar>, geraadpleegd op 11-06-2024.

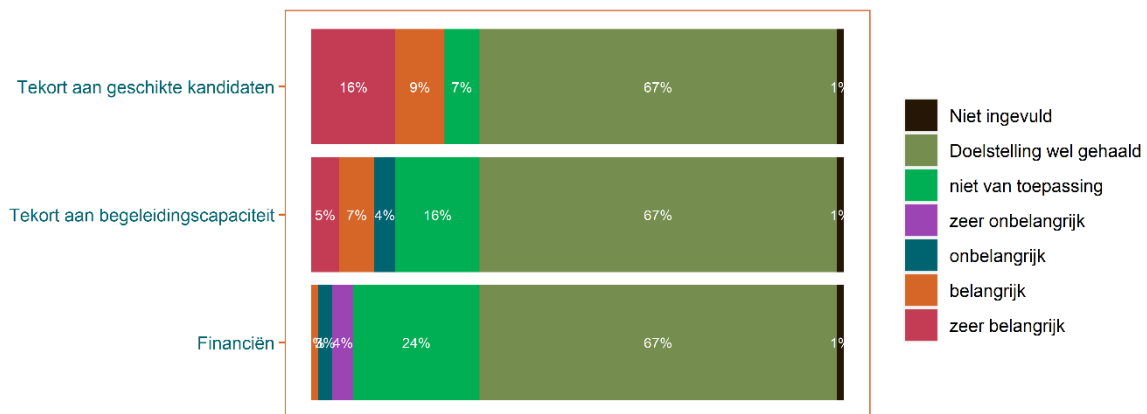
De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertscenario omdat verwacht wordt dat de komende jaren de extramuralisering van kinderverpleegkundige zorg door zal blijven gaan. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 478 instromers per jaar.

3.10.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de kinderverpleegkundigen lijkt moeilijk haalbaar. Dit komt volgens ziekenhuizen doordat er te weinig geschikte kandidaten zijn. De maximale opleidingscapaciteit die op 482 personen per jaar ligt, is dus geen knelpunt.

Het tekort aan geschikte kandidaten is de meest genoemde reden waardoor er niet voldoende instroom gerealiseerd kan worden.

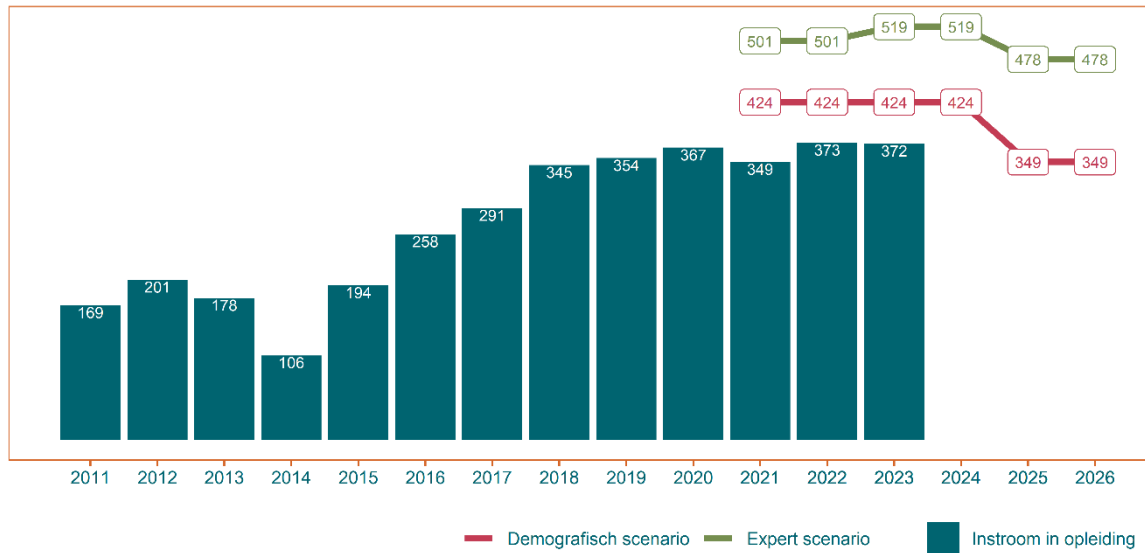
Figuur 45: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: kinderverpleegkundigen



3.10.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 478 personen, en dat is lager dan bij de vorige raming toen het advies 519 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen: een lagere verwachte uitstroom en aanzienlijk lagere demografische groeiverwachtingen. De instroom in de opleiding is de afgelopen jaren constant.

Figuur 46: Instroom in opleiding tot kinderverpleegkundigen en adviezen



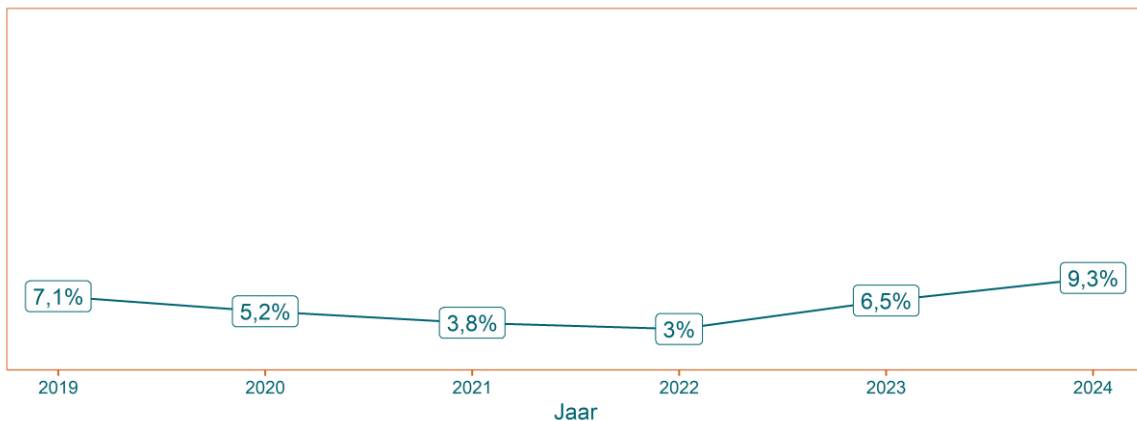
3.11 Klinisch perfusionisten

3.11.1 Huidige situatie

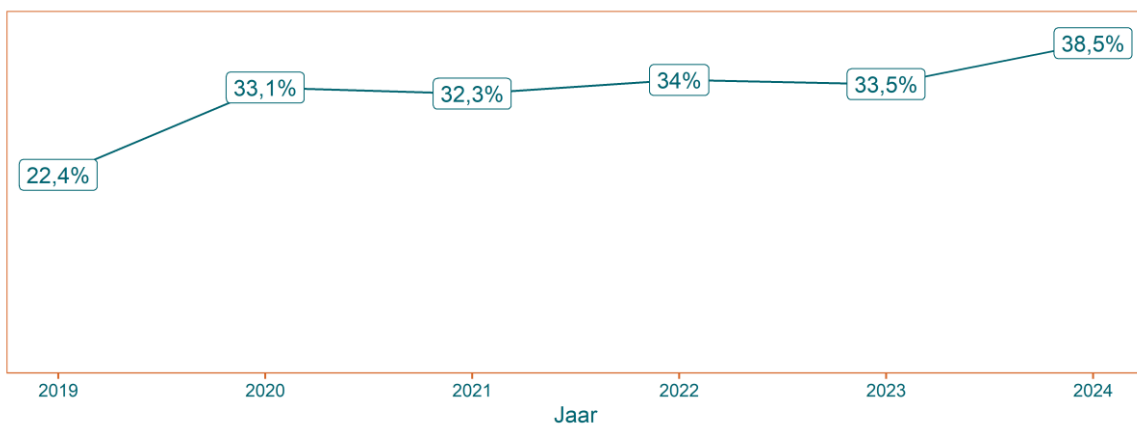
Het aantal klinisch perfusionisten is van begin 2022 tot begin 2024 met 9,9% gedaald tot 118 fte.

De vacaturegraad is de afgelopen jaren gestegen tot 9,3%. Voor de klinisch perfusionisten ligt het aandeel personeel niet in loondienst zeer hoog, omdat deze zich hebben verenigd buiten de zorginstellingen.

Figuur 47: Vacaturegraad klinisch perfusionisten



Figuur 48: Percentage personeel niet in loondienst klinisch perfusionisten



3.11.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.11.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar klinisch perfusionisten stijgt de komende jaren met 0,8% per jaar. Dit is 0,3 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.11.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan klinisch perfusionisten zijn de volgende. Operaties worden complexer en duren langer, wat meer perfusionisten vereist. Ook het toenemende aantal orgaanperfusies, waarbij organen buiten het lichaam worden bewaard en geconditioneerd, zorgt voor een grotere vraag. Daarnaast worden perfusionisten steeds vaker ingezet in hartkatheterisatiekamers, wat door de extra diensten de behoefte verder vergroot. Tot slot leidt het toenemende gebruik van Extra Corporeal Life Support (ECLS of ECMO), vooral op IC's, ook tot een grotere vraag naar klinisch perfusionisten.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan klinisch perfusionisten juist doen afnemen. Het aantal openhartoperaties, waarbij de betrokkenheid van klinisch perfusionisten cruciaal is, neemt af. Ook door de grote afname van het aantal minimaal invasieve operatieve benaderingen – sinds 2018 met bijna 40% - neemt de vraag naar klinisch perfusionisten af.⁴⁶ Experts verwachten dat deze ontwikkelingen de komende jaren nog zal doorzetten.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan klinisch perfusionisten met 1,6% per jaar zal toenemen. Dit is een afname met 0,5 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022. De groei volgens de experts vlakkt daarmee verder af: van 3,2% p.j. in 2020 naar 2,1% p.j. en nu dus 1,6% p.j.

3.11.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan klinisch perfusionisten de komende jaren toe met 0,8% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot klinisch perfusionist van **17** instromers per jaar.

Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,6% per jaar. Het expertscenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot klinisch perfusionist van **20** instromers per jaar.

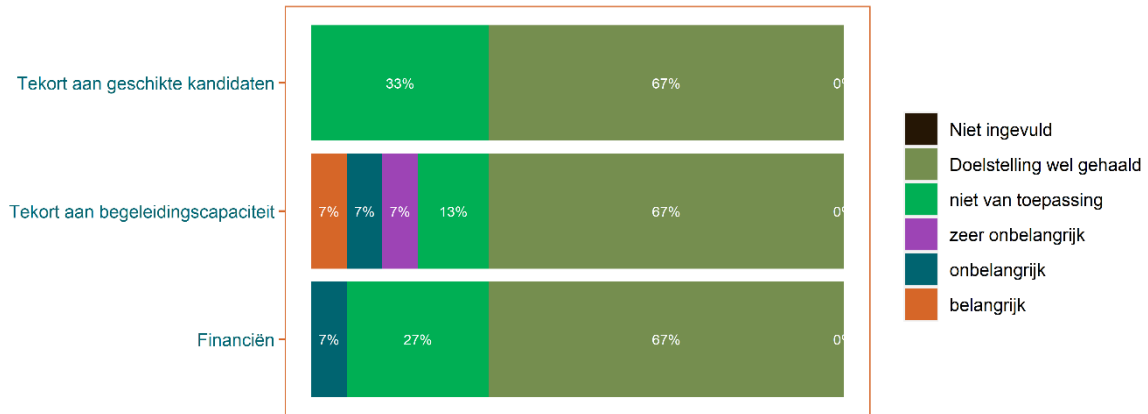
De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertscenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 20 instromers per jaar. Hiervoor wordt gekozen omdat verwacht wordt dat de technische en vakinhoudelijke ontwikkelingen de komende jaren door zullen blijven gaan. Deze zitten onvoldoende verdisconteerd in het demografisch scenario.

3.11.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de klinisch perfusionisten lijkt moeilijk haalbaar. Er wordt opgeleid in veertien ziekenhuizen en de maximale opleidingscapaciteit ligt met 16 opleidingsplaatsen onder het advies. Het gemiddelde aantal instromers in de opleiding lag die jaren echter ook ruim onder de maximale capaciteit. Een tekort aan begeleidingscapaciteit is voor de klinisch perfusionisten de meest genoemde belemmering om voldoende op te leiden.

⁴⁶ Eind 2022 was 10% van de operatieve benaderingen minimaal invasief, zie Nederlandse Hartregistratie, <https://www.hartenvaatcijfers.nl/analysetool/cardiochirurgie-74738> (geraadpleegd op 19-06-2024).

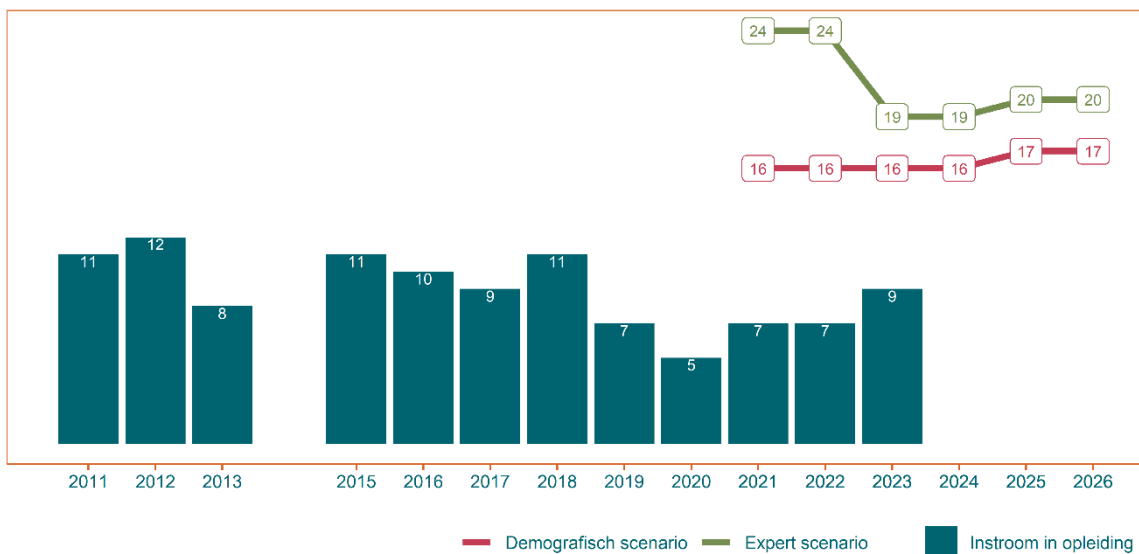
Figuur 49: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: klinisch perfusionisten



3.11.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 20 personen, en dat is iets hoger dan bij de vorige raming toen het advies 19 personen bedroeg. De instroom in de opleiding blijft al enkele jaren achter bij de instroom in de opleiding. De toenemende vacaturegraad zorgt voor een lichte stijging van de adviezen.

Figuur 50: Instroom in opleiding tot klinisch perfusionisten en adviezen



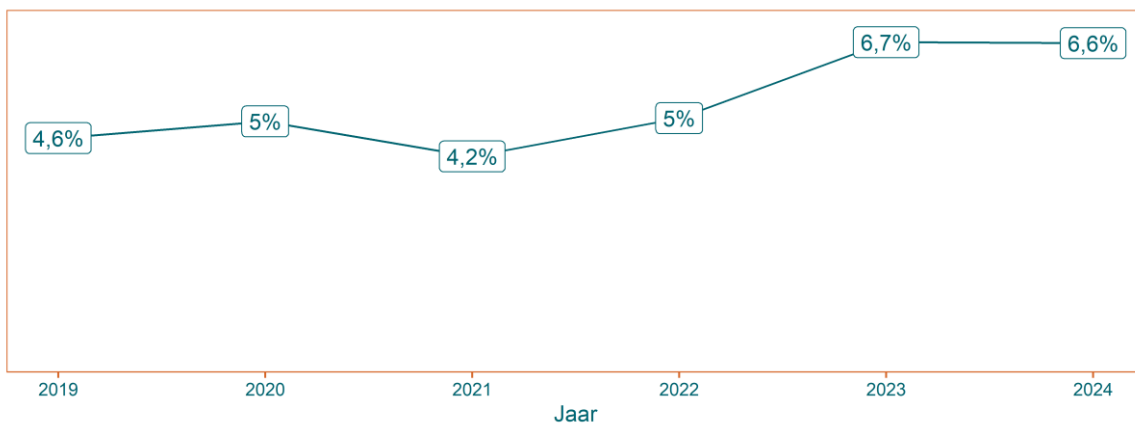
3.12 Obstetrie verpleegkundigen

3.12.1 Huidige situatie

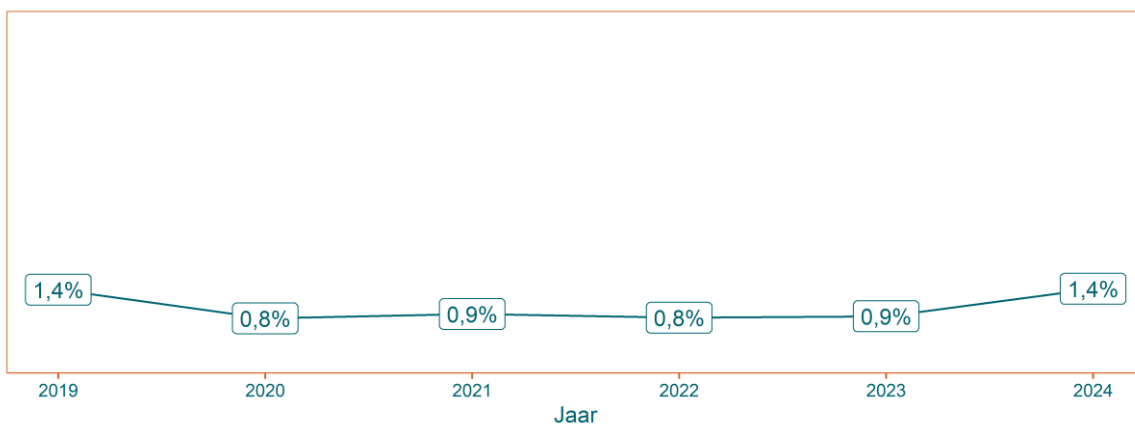
Het aantal obstetrie verpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 0,6% gedaald tot 2151 fte.

De vacaturegraad is de afgelopen jaren gestegen tot 6,6%. Ook het aandeel personeel niet in loondienst is gestegen tot 1,4%.

Figuur 51: Vacaturegraad obstetrie verpleegkundigen



Figuur 52: Percentage personeel niet in loondienst obstetrie verpleegkundigen



3.12.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.12.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar obstetrie verpleegkundigen is dezelfde als bij de vorige raming in 2022 en bedraagt 1,1% per jaar.

3.12.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan obstetrieverpleegkundigen zijn de volgende. Patiënten krijgen meer regie over hun zorg en worden mondiger, wat soms leidt tot zorgvragen buiten de richtlijnen. Dit verhoogt de tijd en aandacht per patiënt, en daarmee de vraag naar obstetrieverpleegkundigen. Ook vraagt inmiddels 45% van de aanstaande moeders om pijnstilling, wat ook meer inzet van obstetrieverpleegkundigen vereist.⁴⁷ Daarnaast zorgen toenemende obesitas en oudere moeders (gemiddeld 30,4 jaar bij het eerste kind) voor een grotere behoefte.⁴⁸ De trend van meer bevallingen in het ziekenhuis waar obstetrieverpleegkundigen werken zal volgens experts aanhouden. Verder zorgen familiekamers, in plaats van grote zalen, en *family integrated care* voor minder efficiënte zorg, omdat per moeder en kind meer verpleegkundigen nodig zijn. Tot slot worden patiënten sneller ontslagen, waardoor verpleegkundigen intensiever en in kortere tijd moeten werken.

Bij *family integrated care* neemt de familie een klein deel van de taken van de verpleegkundigen over, wat de behoefte aan obstetrieverpleegkundigen verlaagt. Daarnaast worden patiënten sneller ontslagen en thuis gemonitord, wat ook de vraag vermindert. De invoering van integrale bekostiging van de geboortezorg zou de zorgvraag kunnen beïnvloeden, maar onderzoek van het RIVM laat zien dat dit geen grote veranderingen heeft gebracht.⁴⁹ De impact hiervan op de vraag naar obstetrieverpleegkundigen is dus minimaal.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan obstetrieverpleegkundigen met 1,0% per jaar zal toenemen. Dit is een afname met 0,5 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.12.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario blijft de behoefte aan obstetrieverpleegkundigen hetzelfde als bij de vorige raming namelijk op 1,1%. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot obstetrieverpleegkundige van **307** instromers per jaar.

Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,0% per jaar. Het expertscenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot obstetrieverpleegkundige van **305** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertscenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 305 instromers per jaar. Dit heeft de volgende reden. Het demografische scenario en het expertscenario ontlopen elkaar weliswaar nauwelijks, maar de impact van de demografie met een toename van 1,1% per jaar wordt deels tenietgedaan door de verwachting van experts dat de afname van de ligduur van (aanstaande) moeders de komende jaren door zal blijven gaan.

⁴⁷ Perined, Utrecht (2022), www.peristat.nl (geraadpleegd op 19-06-2024).

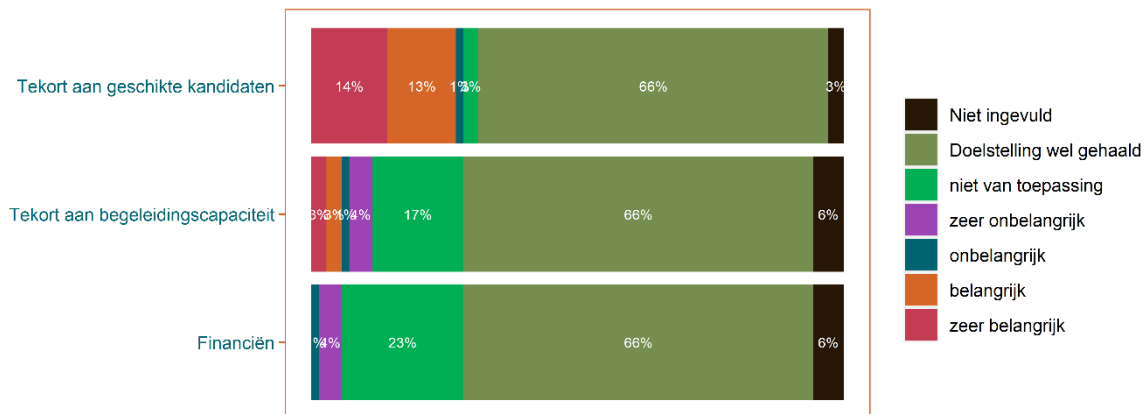
⁴⁸ Zie CBS, <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/85457ned/table?dl=A8216> (geraadpleegd op 19-06-2024) voor obesitas-data en CBS, <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/37852/table?dl=A8219> (geraadpleegd op 19-06-2024) voor data over de gemiddelde leeftijd van moeder bij geboorte eerste kind.

⁴⁹ RIVM (2024), "Vijf jaar integrale bekostiging van de geboortezorg: effecten op zorggebruik, gezondheidsuitkomsten en zorguitgaven. RIVM-rapport 2023-0470."

3.12.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de obstetrieverpleegkundigen lijkt lastig haalbaar. De maximale opleidingscapaciteit is met 362 opleidingsplaatsen ruim hoger dan het gemiddelde aantal van 258 personen dat de afgelopen jaren aan de opleiding is gestart. Zorginstellingen geven echter aan dat het grootste knelpunt het aantal geschikte kandidaten is.

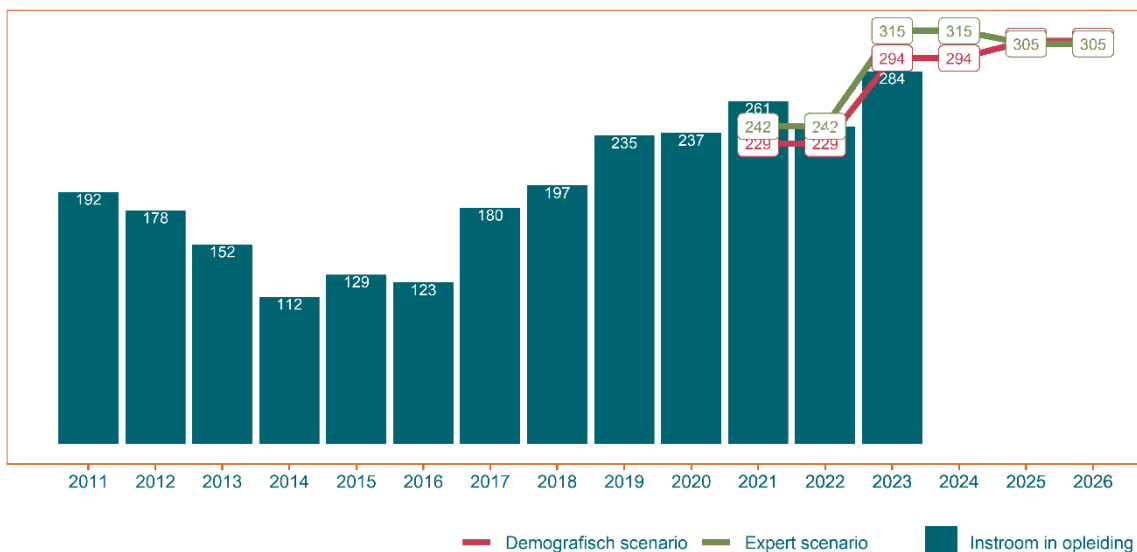
Figuur 53: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: obstetrieverpleegkundigen



3.12.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 305 personen, en dat is iets hoger dan bij de vorige raming toen het advies 294 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen: de hogere vacaturegraad zorgt voor een stijging van de benodigde instroom, maar de groeiverwachtingen wat betreft expert zijn lager. De adviezen zijn daarom redelijk in lijn met de voorgaande adviezen.

Figuur 54: Instroom in opleiding tot obstetrieverpleegkundigen en adviezen



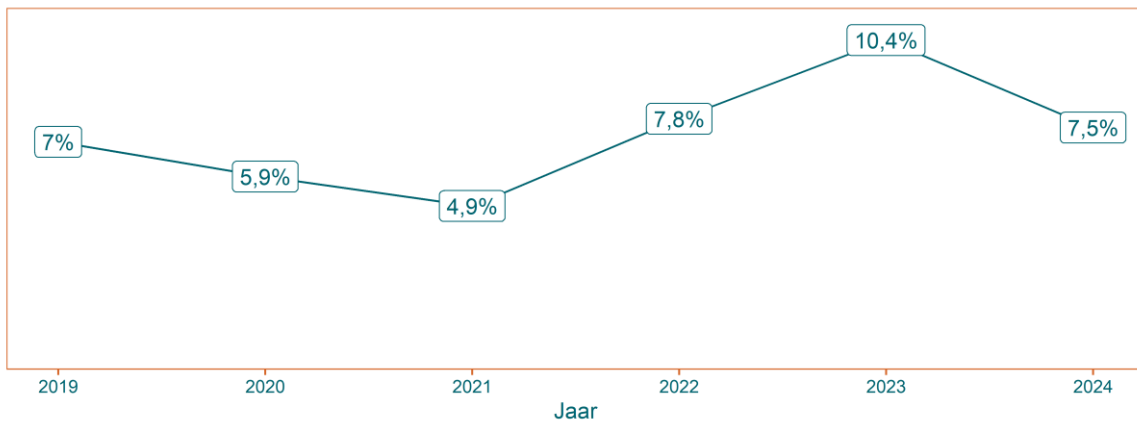
3.13 Oncologieverpleegkundigen

3.13.1 Huidige situatie

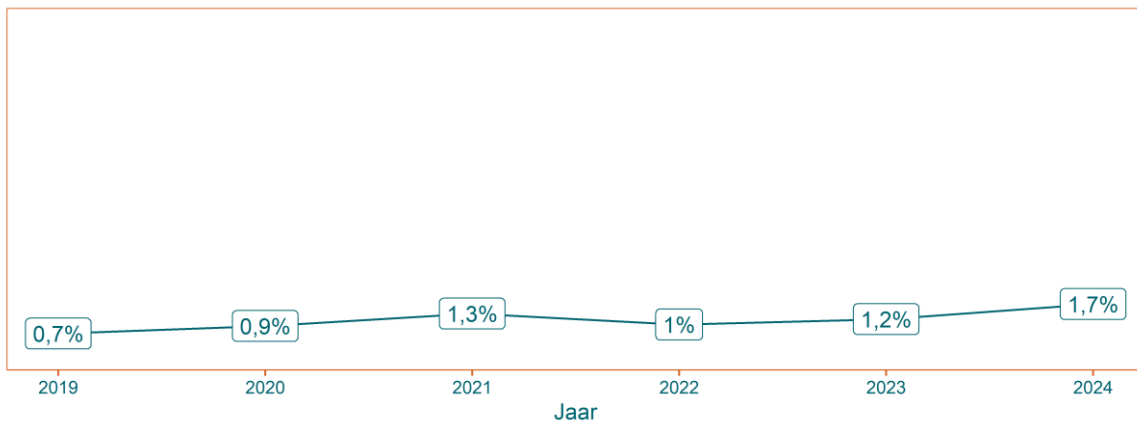
Het aantal oncologieverpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 10,6% gestegen tot 2796 fte.

De vacaturegraad schommelt de afgelopen jaren, en komt uit op 7,5% in 2024. De inzet van personeel niet in loondienst is gestegen tot 1,7%.

Figuur 55: Vacaturegraad oncologieverpleegkundigen



Figuur 56: Percentage personeel niet in loondienst oncologieverpleegkundigen



3.13.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.13.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar oncologieverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 1,1% per jaar. Dit is 0,1 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.13.3 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan oncologieverpleegkundige zijn de volgende. De incidentie (het aantal nieuwe diagnoses) van kanker stijgt nog steeds: dit vergroot de behoefte aan oncologieverpleegkundigen.⁵⁰ Daarnaast verschijnen jaarlijks nieuwe normen over de kwaliteit van de oncologische zorg. Deze SONCOS-normen zijn bindende veldafspraken (ook opgenomen in het IZA).⁵¹ In SONCOS 2024 is bepaald dat verpleegkundigen die zorg aan oncologische patiënten geven aantoonbaar oncologisch geschoold moeten zijn. Dit is strenger dan de vorige SONCOS-normen en zal de behoefte aan oncologieverpleegkundigen stuwten.

Dat geldt ook voor de eis dat voortaan op de dagbehandeling ook alleen oncologieverpleegkundigen (of daartoe in opleiding) werkzaam mogen zijn. Verder neemt de zorg per patiënt toe door nieuwe behandelmethoden, wat meer scholing voor verpleegkundigen vereist. Hoewel de inzet van nieuwe behandelingen afneemt door onder andere de PASKWIL-criteria (die beoordelen de klinische waarde van nieuwe, geregistreerde medicijnen voor oncologische behandelingen) blijft de zorgvraag groeien.⁵² Ook doordat meer oncologische zorg, zoals het toedienen van medicijnen, thuis plaatsvindt, wordt de zorg minder efficiënt door extra reistijd.

Daarnaast zorgt betere diagnostiek en behandelingen voor een hogere overlevingskans, waardoor meer mensen met kanker blijven leven: een stijging dus van de prevalentie van kanker.⁵³ Dit maakt kanker steeds meer een chronische ziekte, wat de vraag naar psychosociale zorg, vooral voor jongvolwassenen (AYA's), verhoogt. Omdat oncologieverpleegkundigen hierbij een rol spelen, neemt de behoefte aan hen verder toe.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan oncologieverpleegkundigen juist doen afnemen. Patiënten gaan sneller naar huis en worden dan in dagbehandeling of thuis behandeld waarbij ze soms zelf ook de oncolytica kunnen toedienen. Andere taken in het voortraject kunnen worden overgenomen door verpleegkundig specialisten, vooral bij thuispatiënten. En bij palliatieve of terminale zorg kunnen taken, die niet te maken hebben met de toediening van oncolytica, voor een deel door palliatief verpleegkundigen of verpleegkundig specialisten worden overgenomen. Dit soort ontwikkelingen vermindert de behoefte aan oncologieverpleegkundigen licht waarbij wel geldt dat in het algeheel toedienen van oncolytica buiten het ziekenhuis minder efficiënt is.

⁵⁰ Nederlandse Kankerregistratie (NKR), IKNL, "Incidentie per jaar, Aantal", <https://iknl.nl/nkr> (geraadpleegd op 20-06-2024).

⁵¹ De meest recente versie van de SONCOS-normen staat op <https://www.soncos.org>.

⁵² Zie voor de aangepaste PASKWIL-criteria de website van het NVMO, <https://www.nvmo.org/over-de-adviezen/> (geraadpleegd op 20-06-2024). De Volkskrant (15-03-2024), "Bij kanker kan minder behandelen soms juist beter zijn: 'We weten veel beter hoe kankercellen zich gedragen. Dat geeft ruimte voor nuance'", <https://www.volkskrant.nl/wetenschap/bij-kanker-kan-minder-behandelen-soms-juist-beter-zijn-we-weten-veel-beter-hoe-kankercellen-zich-gedragen-dat-geeft-ruimte-voor-nuance~b92f3d48/> (geraadpleegd 27-10-2024). Zie verder Zorginstituut Nederland (06-2024), "Signalement Passende zorg voor mensen met kanker: waardegedreven oncologische zorg".

⁵³ Nederlandse Kankerregistratie (NKR), IKNL, "Prevalentie per jaar, 5-jaarsprevalentie", <https://iknl.nl/nkr> (geraadpleegd op 20-06-2024).

Enkele factoren spelen al wel maar de gevolgen daarvan zijn nog te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid worden deze wel genoemd. Het gaat dan om de impact van de afspraken in het IZA over de volumeverhoging van de oncologische zorg. Potentieel kan concentratie en spreiding daarvan leiden tot een andere behoefte aan oncologieverpleegkundigen.⁵⁴ Inmiddels zijn het aantal interventies voor de hoogcomplexere oncologische zorg met een voorgestelde volumenorm in kaart gebracht. Concrete gevolgen heeft dit nog niet voor concentratie en spreiding.⁵⁵ De impact van deze factor is dus niet meegenomen in het expertscenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan oncologieverpleegkundigen met 2,3% per jaar zal toenemen. Dit is een afname met 0,9 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022 maar vergeleken met andere FZO-beroepen een relatief grote toename.

3.13.4 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan oncologieverpleegkundigen de komende jaren toe met 1,1% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot oncologieverpleegkundige van **413** instromers per jaar.

Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei/afname van 2,3% per jaar. Het expertscenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot oncologieverpleegkundige van **482** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertscenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 482 instromers per jaar. Dit is omdat het aantal nieuwe en bestaande patiënten de komende jaren door zal blijven groeien door diagnostiek en betere behandelmethoden. Deze inhoudelijke ontwikkelingen zitten maar voor een deel in het demografie-scenario maar geheel in het expertscenario.

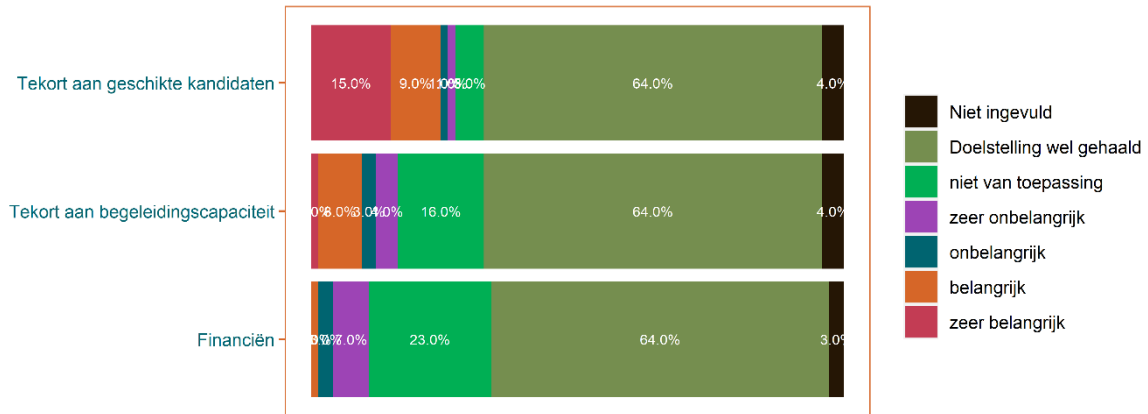
3.13.5 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de oncologieverpleegkundigen lijkt lastig haalbaar. Dit komt doordat de maximale opleidingscapaciteit met 567 opleidingsplaatsen ruim voldoende is maar dat het niet lukt om voldoende instromers in de opleiding te krijgen. Beperkte belangstelling is daarmee de voornaamste reden dat de gemiddelde instroom in de opleiding tot oncologieverpleegkundige de laatste jaren uitkwam op 396 personen per jaar. Het tekort aan geschikte kandidaten speelt in de meerderheid van de gevallen een belangrijke rol bij het niet halen van de gewenste instroom voor de oncologieverpleegkundigen.

⁵⁴ FMS (07-05-2024), "Update Ronde tafels vaatchirurgie en oncologie", <https://demedischspecialist.nl/nieuwsoverzicht/nieuws/update-ronde-tafels-vaatchirurgie-en-oncologie> (geraadpleegd op 19-06-2024).

⁵⁵ NZa (01-10-2024), "Volumes bij interventies met voorgestelde normen hoogcomplexere medisch-specialistische zorg. Oncologie en vaatchirurgie."

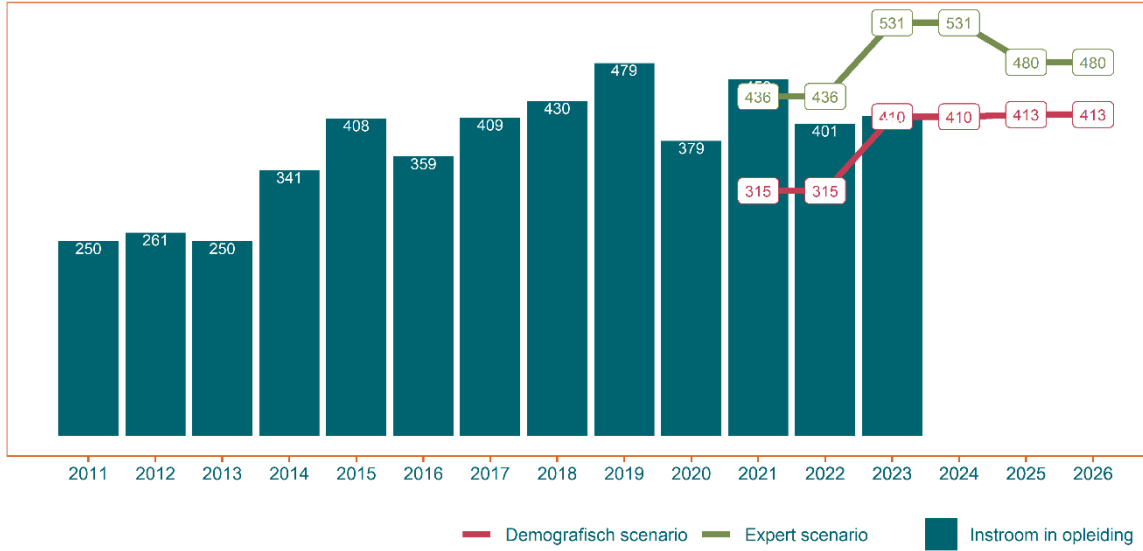
Figuur 57: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: oncologieverpleegkundigen



3.13.6 Historisch perspectief

Het expertadvies advies wat de voorkeur heeft, komt uit op 482 personen, en dat is lager dan bij de vorige raming toen het advies 531 personen bedroeg. Het advies voor het demografische scenario is vergelijkbaar met het advies uit 2022. Wel zijn de inschattingen vanuit expert voor de toekomst lager.

Figuur 58: Instroom in opleiding tot oncologieverpleegkundigen en adviezen

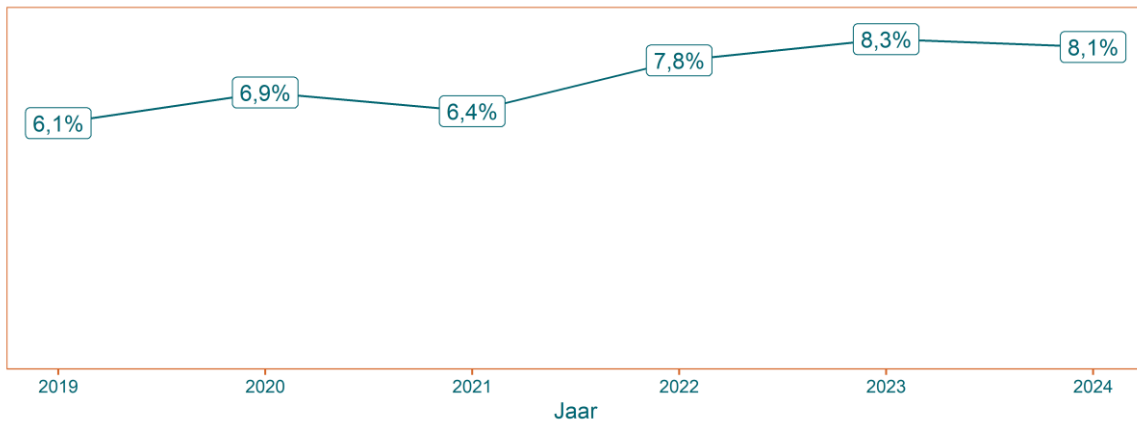


3.14 Operatieassistenten

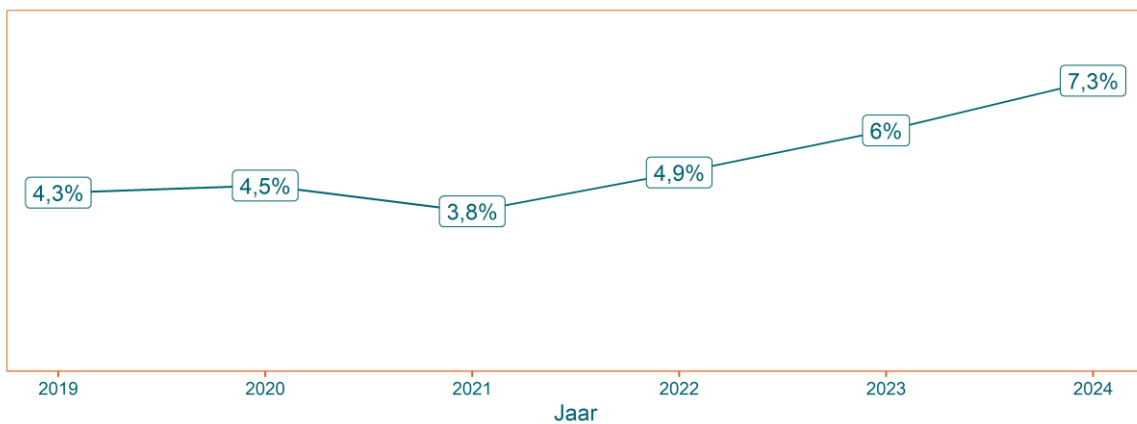
3.14.1 Huidige situatie

Het aantal operatieassistenten is van begin 2022 tot begin 2024 met 1,5 % gestegen tot 4011 fte. De vacaturegraad klimt langzaam hoger tot een tekort van 8,1%. De inzet van personeel niet in loondienst is de afgelopen jaren fors gestegen tot 7,3% van het aantal werkzame fte.

Figuur 59: Vacaturegraad operatieassistenten



Figuur 60: Percentage personeel niet in loondienst operatieassistenten



3.14.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.14.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar operatieassistenten stijgt de komende jaren met 0,9% per jaar. Dit is 0,2 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.14.2.2 Experts scenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan operatieassistenten zijn de volgende. Ten eerste besteden operatieassistenten meer tijd aan het begeleiden en coachen van nieuwe studenten om tekorten op te vangen. Daarnaast worden ze vaker ingezet als kwaliteitsmedewerkers. Verder kost bij- en nascholing meer tijd door nieuwe behandelmethoden en materialen. De vraag en druk op operatieassistenten neemt door deze factoren toe wat versterkt wordt omdat het moeilijker wordt om overuren te compenseren, wat kan leiden tot meer uitval en uitstroom.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan operatieassistenten verminderen. Operatieassistenten werken in zowel zelfstandige behandelcentra (ZBC's) als in ziekenhuizen. Hun inzet in de ZBC's is de afgelopen jaren gegroeid.⁵⁶ In ZBC's, waar vooral planbare, laagcomplexe zorg wordt verleend, is de gemiddelde inzet van operatieassistenten per patiënt gemiddeld iets lager. Daarnaast worden steeds vaker conservatieve behandelingen gekozen, waarbij geen operatie nodig is, en worden minimaal of niet-invasieve ingrepen vaker toegepast. Dit verlaagt de inzet per patiënt en dus de vraag naar operatieassistenten. Verder daalt het aantal operaties. Dit komt deels door budgetplafonds, maar vooral door een tekort aan operatieassistenten.⁵⁷

Drie factoren spelen al wel maar de gevolgen daarvan zijn nog te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid worden deze wel genoemd. Het DUTCH-programma wil de opleidingscapaciteit voor operatieassistenten verhogen en de opleiding verkorten door meer gebruik van simulatie-onderwijs.⁵⁸ De ontwikkeling van gesimuleerde opleidingsmodules is dit jaar gestart en daarom is nog weinig impact te verwachten in de komende jaren. Het effect op opleidingscapaciteit, rendement en duur is nog onduidelijk.⁵⁹

Ziekenhuizen lijken vaker het kennelijk efficiëntere model van de ZBC's over te nemen, maar het is nog onduidelijk hoe dit zich gaat ontwikkelen en wat de impact zal zijn op de vraag naar operatieassistenten.⁶⁰

In de toekomst zou een grotere inzet van medewerkers operatieve zorg de behoefte aan operatieassistenten kunnen verlagen, omdat hiermee de relatieve inzet van de operatieassistent aan de tafel kan veranderen. Momenteel is het aantal medewerkers operatieve zorg echter te laag om effect te hebben, maar dat kan in de toekomst veranderen als er meer worden opgeleid. De impact van deze factoren kan dus niet worden meegenomen in het experts scenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan operatieassistenten met 1,1% per jaar zal toenemen. Dit is een afname met 0,4 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

⁵⁶ NZa (21-03-2024), "Monitor Toegankelijkheid van zorg", (https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_760830_22/), geraadpleegd op 20-10-2024.

⁵⁷ Zie NZa (21-03-2024), "Monitor Toegankelijkheid van zorg", (https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_760830_22/), geraadpleegd op 20-06-2024).

⁵⁸ Zie voor de doelstellingen van DUTCH <https://www.dutch.technology/over-ons>.

⁵⁹ OK Visie (12-06-2023), "Opleiden buiten de OK heeft de toekomst" (<https://www.okvisie.nl/blog/opleiden-buiten-de-ok-heeft-de-toekomst>), geraadpleegd op 05-06-2024. Zie verder DUTCH, <https://www.dutch.technology>.

⁶⁰ Medisch Contact (25-03-2024), "Met eigen focusklinieken hopen ziekenhuizen de zorgconsument (terug) te lokken", <https://www.medischcontact.nl/actueel/laatste-nieuws/artikel/met-eigen-focusklinieken-hopen-ziekenhuizen-de-zorgconsument-terug-te-lokken> (geraadpleegd op 20-06-2024).

3.14.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan operatieassistenten de komende jaren toe met 0,9% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot operatieassistenten van **576** instromers per jaar.

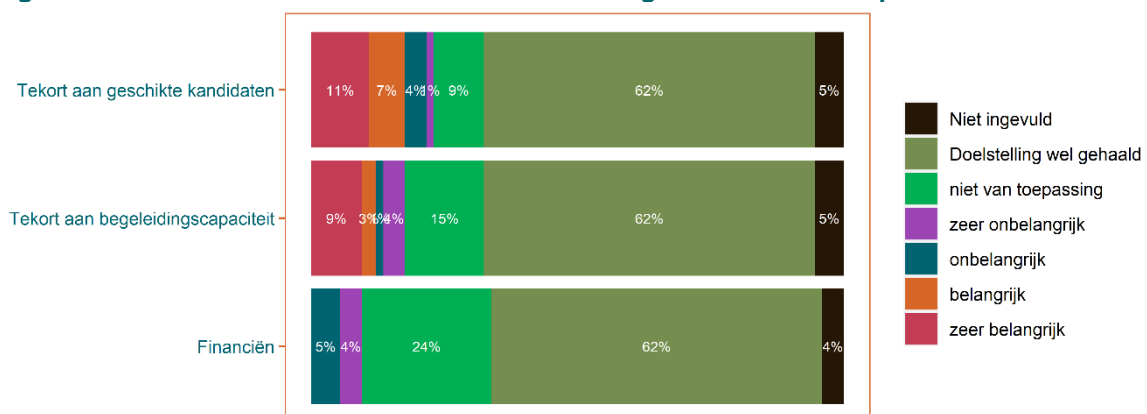
Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,1% per jaar. Het expertscenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot operatieassistenten van **588** instromers per jaar.

Het demografisch scenario en het expertscenario komen uit op bijna dezelfde uitkomst. Het expertscenario krijgt wel de voorkeur omdat de verwachte toekomst beter reflecteert. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 588 instromers per jaar.

3.14.4 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de operatieassistenten lijkt nauwelijks haalbaar. Zo is de maximale opleidingscapaciteit met 455 opleidingsplaatsen veel lager dan het advies van beide scenario's en ligt de gemiddelde instroom in de opleiding de laatste jaren daar weer onder met 379 instromers per jaar. Dit is omdat het aantal onvervulde vacatures hoog blijft en inhoudelijke ontwikkelingen als de toename van de gemiddelde complexiteit van patiënten niet tot uiting komen in het demografie-scenario. Net als bij de anesthesiemedewerkers zijn er meerdere routes om operatieassistent te worden. Er kan zowel een in-service opleiding gevolgd worden, als een duale route via de HBO-VT. Een verpleegkundig diploma is daarmee niet in alle gevallen een vereiste. Daarbij valt nog wel het relatief zeer lage interne rendement van de opleiding op.⁶¹ Het tekort aan geschikte kandidaten speelt alsnog de grootste rol, maar het tekort aan begeleidingscapaciteit is vergeleken met andere beroepen ook een aanzienlijk probleem.

Figuur 61: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: operatieassistenten

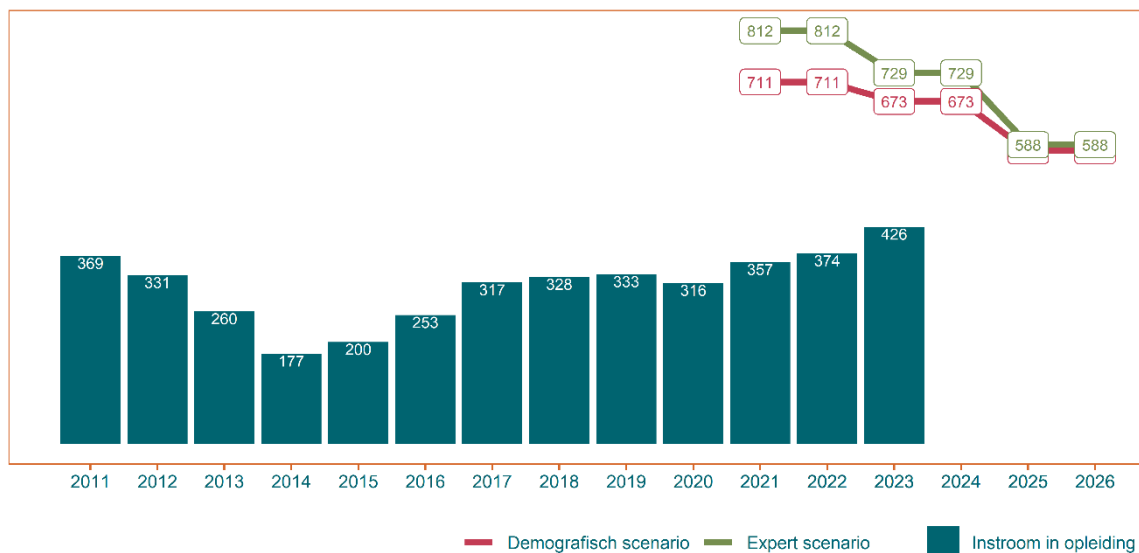


⁶¹ Het lage intern rendement betreft met name de in-service variant van de opleiding tot operatieassistent: die is 63%. De populatie die instroomt in deze specifieke opleiding is vaak nog relatief jong en heeft net de middelbare school afgerond en twijfelt nog over de definitieve beroepskeuze. Bij de in-service opleiding tot anesthesiemedewerker geldt hetzelfde. Zie verder tabel 25 van het separate verantwoordingsdocument op de website van het Capaciteitsorgaan.

3.14.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 588 personen, en dat is flink lager dan bij de vorige raming toen het advies 729 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen. De groei-
verwachtingen zijn nu lager dan in 2022. In najaar 2022 waren de wachtlijsten (en tijden) door COVID-19 fors opgelopen. Inmiddels is gebleken dat een deel van die zorg niet ingehaald wordt. Daarnaast is de instroom in de opleiding de afgelopen jaren gegroeid. Het hogere aantal zorgprofessionals in opleiding zorgt dat het instroomadvies lager uitvalt. Ook lagere verwachtingen voor de uitstroom en lagere groeiverwachtingen zorgen voor een lagere benodigde instroom.

Figuur 62: Instroom in opleiding tot operatieassistenten en adviezen



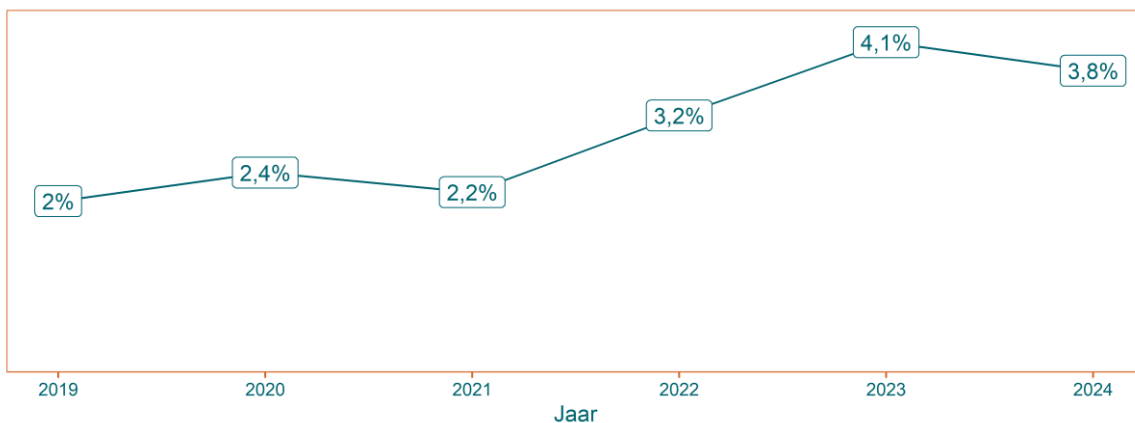
3.15 Radiodiagnostisch laboranten

3.15.1 Huidige situatie

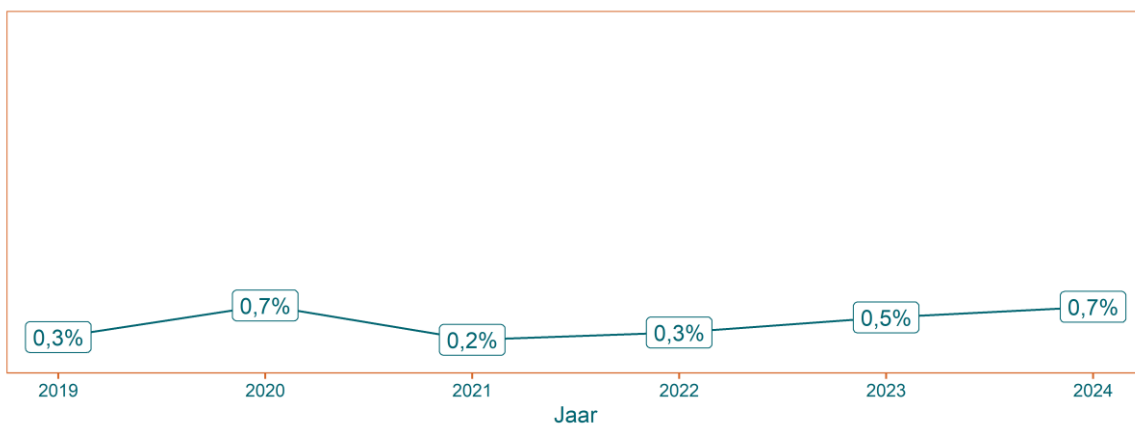
Het aantal radiodiagnostisch laboranten is van begin 2022 tot begin 2024 met 7,4% toegenomen tot 4.131 fte.

De vacaturegraad is de afgelopen jaren gestegen tot 3,8%. Ook het aandeel personeel niet in loondienst is gestegen, hoewel tot een nog altijd laag niveau van 0,7%.

Figuur 63: Vacaturegraad radiodiagnostisch laboranten



Figuur 64: Percentage personeel niet in loondienst radiodiagnostisch laboranten



3.15.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.15.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar radiodiagnostisch laboranten stijgt de komende jaren met 0,9% per jaar. Dit is met 0,2 procentpunt net iets lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.15.2.2 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan radiodiagnostisch laboranten zijn de volgende. De gemiddelde leeftijd van patiënten neemt toe. Dit wordt meegenomen in het demografisch scenario maar onderzoeken bij oudere patiënten duren langer door hun verminderde mobiliteit en vaker ook door obesitas. Daarnaast zijn de opgepikte ziektebeelden complexer, waardoor vaker meerdere scans per patiënt nodig zijn. Omdat overlevingskansen toenemen, komen patiënten vaker terug voor onderzoeken bij radiodiagnostisch laboranten. Verder zorgen nieuwe richtlijnen (zoals scan bij pijn op de borst als eerste diagnosticum) voor meer onderzoeken en meer administratief werk. Doordat patiënten vaker moeten wachten op behandeling, neemt het aantal spoedscans toe. Experts verwachten dat de vraag naar MRI's, CT-scans en PET-CT blijft groeien maar dat de vraag naar röntgenonderzoeken (excl. CT-scans dus) afneemt.⁶² Dit vergroot de behoefte aan radiodiagnostisch laboranten.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan radiodiagnostisch laboranten juist doen afnemen. De risico's van de schadelijke effecten van CT-scans worden steeds meer afgewogen tegen de noodzaak ervan. Daardoor worden er minder CT-scans uitgevoerd. Tegelijkertijd worden scantechnieken steeds verfijnder waardoor de stralingsdosis steeds lager wordt en deze ontwikkeling mettertijd niet meer zal leiden tot een wat lagere behoefte aan radiodiagnostisch laboranten. Nieuwe technieken waarbij, zoals *fast MRI* en *smart MRI*, verkorten de scanduur zonder kwaliteitsverlies, wat leidt tot efficiëntere inzet van laboranten.

Daarnaast worden langzaam *remote operating control centres* ingevoerd, waar doktersassistenten onder toezicht van radiodiagnostisch laboranten scans uitvoeren. De impact op de vraag naar radiodiagnostisch laboranten is nog gering maar gaat toenemen. De inzet van *artificial intelligence* bij het uitvoeren en interpreteren van radiodiagnostische onderzoeken zal de komende jaren verder toenemen.⁶³ Dat leidt tot efficiëntere inzet van scanapparatuur en daarmee tot een licht lagere behoefte aan radiodiagnostisch laboranten.

Enkele factoren spelen al wel maar de gevolgen daarvan zijn nog te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Voor de volledigheid worden deze wel genoemd.

Het DUTCH-programma wil de opleidingscapaciteit voor operatieassistenten vergroten en de opleiding verkorten door meer gebruik van simulatie-onderwijs.⁶⁴ De ontwikkeling van gesimuleerde opleidingsmodules is dit jaar gestart en daarom is nog weinig impact te verwachten in de komende jaren. Het effect op opleidingscapaciteit, rendement en duur is nog onduidelijk.⁶⁵

Daarnaast is inmiddels duidelijk dat voorlopig geen aanvullende screening op borstkanker plaatsvindt bij vrouwen met zeer dicht borstweefsel (dense borsten): dit komt voor bij 8% van de

⁶² De laatste data dateert van 2022, zie RIVM (19-04-2023), "Medische Stralingstoepassingen, Trends en stand van zaken, Diagnostiek" (<https://www.rivm.nl/medische-stralingstoepassingen/trends-en-stand-van-zaken/diagnostiek>, geraadpleegd op 23-06-2024).

⁶³ Zie bijvoorbeeld NVZ en NFU (september 2024), "Position Paper AI in de zorg. Versneld en verantwoord opschalen."

⁶⁴ Zie voor de doelstellingen van DUTCH <https://www.dutch.technology/over-ons>.

⁶⁵ OK Visie (12-06-2023), "Opleiden buiten de OK heeft de toekomst" (<https://www.okvisie.nl/blog/opleiden-buiten-de-ok-heeft-de-toekomst>), geraadpleegd op 05-06-2024. Zie verder DUTCH, <https://www.dutch.technology>.

vrouwen.⁶⁶ Dergelijke aanvullende screening zou impact hebben op de vraag naar radiodiagnostisch laboranten. Nu dit voornog niet gaat gebeuren, is het te onzeker. De impact van deze factoren is daarom niet meegenomen in het experts scenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan radiodiagnostisch laboranten met 1,7% per jaar zal toenemen. Dit is een lichte afname met 0,3 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.15.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan radiodiagnostisch laboranten de komende jaren toe met 0,9% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot radiodiagnostisch laborant van **182** instromers per jaar. Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 1,7% per jaar. Het experts scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot radiodiagnostisch laborant van **253** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het experts scenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 253 instromers per jaar. Dit is omdat de behoefte aan radiodiagnostische onderzoeken de komende jaren toe zal blijven nemen doordat technologische ontwikkelingen de inzet ervan zullen stimuleren.

Het instroomadvies is exclusief de MBRT-voltijds opleiding die geheel gevolgd wordt aan de hogeschool. Het advies gaat dus alleen over de instroom in de duale MBRT- opleiding en de in-service-variant.⁶⁷

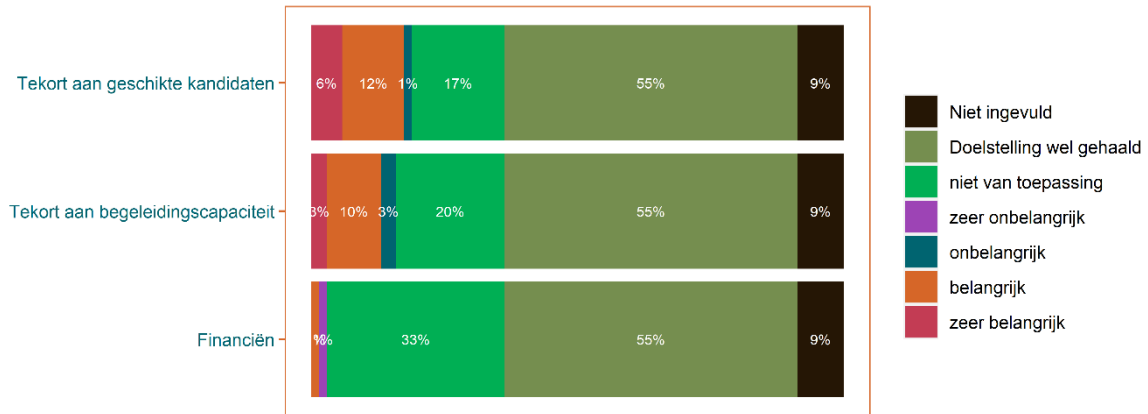
3.15.4 Haalbaarheid

De haalbaarheid voor de radiodiagnostisch laboranten is lastig in te schatten. Dit komt doordat de opleidingscapaciteit voor de radiotherapeutisch laboranten bij zowel de zorginstellingen (via de opleidingsstromen In-service en MBRT duaal) als bij de hogescholen (via de opleidingsstroom MBRT-voltijd) zit. Volgens de zorginstellingen is 'hun' maximale opleidingscapaciteit 225 opleidingsplaatsen per jaar maar er is geen informatie beschikbaar over de maximale opleidingscapaciteit bij de hogescholen. Wel is er informatie over de instroom en uitstroom uit de opleidingsstroom MBRT-voltijd bij de hogescholen. De instroom bedraagt over de laatste drie jaar gemiddeld 355 personen. De uitstroom uit de MBRT-voltijd schatten we in op 128 fte die aan de slag gaat als radiodiagnostisch laborant. Op basis van de totale instroom in de opleidingen in de laatste jaren bij zowel de zorginstellingen als de hogescholen lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat de totalen bij de zorginstellingen en de hogescholen voldoende is om aan het voorkeursadvies van 253 personen per jaar te kunnen voldoen. Het tekort aan geschikte kandidaten voor die opleidingen en een tekort aan begeleidingscapaciteit worden in belangrijke mate genoemd als redenen voor het niet halen van de opleidingsdoelstellingen.

⁶⁶ RIVM (04-12-2023), (DENSE-studie", <https://www.rivm.nl/bevolkingsonderzoek-borstkanker/mammografie/dense-studie> (geraadpleegd op 20-10-2024). Zie ook de Kamerbrief van de staatssecretaris Jeugd, Preventie en Sport (06-09-2024), "Reactie n.a.v. GR-advies 'Verbetermogelijkheden voor het bevolkingsonderzoek borstkanker'.

⁶⁷ Zie paragraaf 2.9 in de verantwoordingsbijlage voor een verdere toelichting hierop.

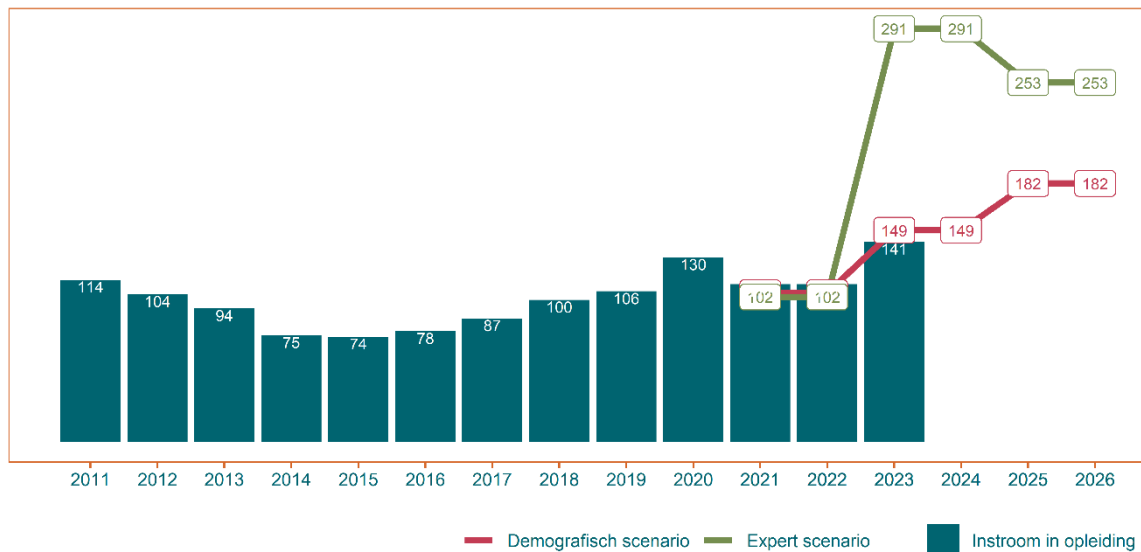
Figuur 65: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: radiodiagnostisch laboranten



3.15.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 253 personen, en dat is lager dan bij de vorige raming toen het advies 291 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen. Zo is de verwachting dat er minder zorgprofessionals uit de voltijd MBRT uitstromen. Dit zal moeten worden gecompenseerd vanuit de in-service en duale MBRT varianten. Hierbij is voornamelijk de instroom in de in-service opleiding toegenomen, waarbij het aandeel dat een diploma haalt lager ligt. Wel zijn de groeiverwachtingen voor de toekomst vanuit experts aanzienlijk lager. Hierdoor daalt het advies in het expert scenario wel.

Figuur 66: Instroom in opleiding tot radiodiagnostisch laboranten en adviezen



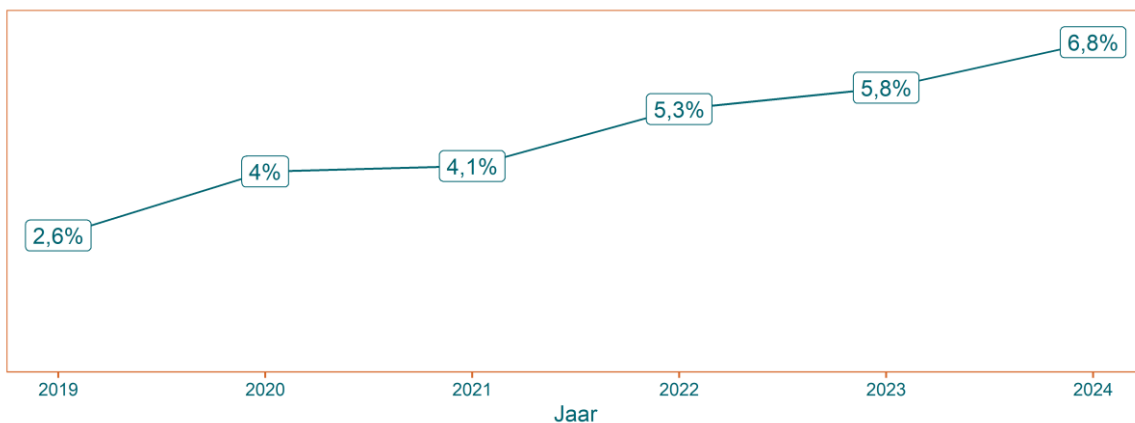
3.16 Radiotherapeutische laboranten

3.16.1 Huidige situatie

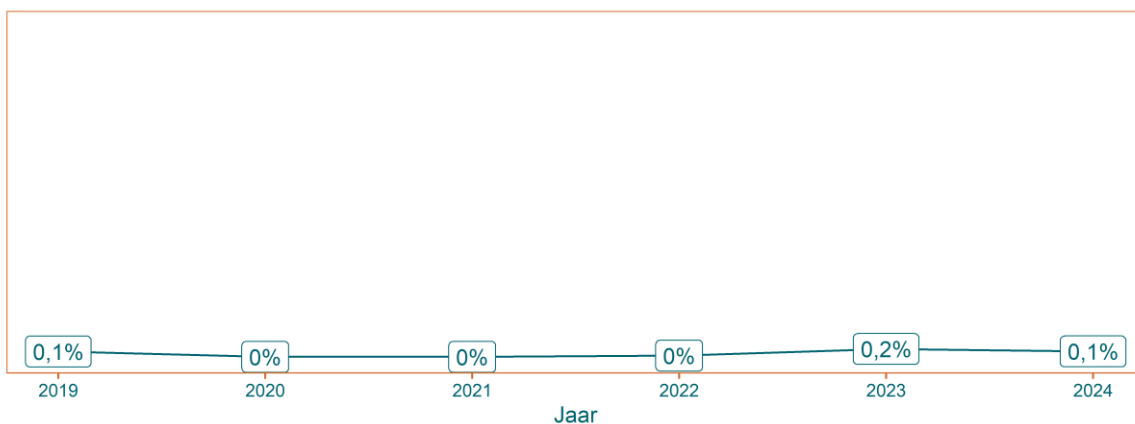
Het aantal radiotherapeutisch laboranten is van begin 2022 tot begin 2024 met 1,2% gedaald tot 1100 fte.

De vacaturegraad is de afgelopen jaren gestegen tot 6,8%. Het aandeel personeel niet in loondienst is zeer laag.

Figuur 67: Vacaturegraad radiotherapeutische laboranten



Figuur 68: Percentage personeel niet in loondienst radiotherapeutische laboranten



3.16.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.16.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar radiotherapeutisch laboranten stijgt de komende jaren met 1,1% per jaar. Dit is 0,1 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.16.2.2 Expertsce­nario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan radiotherapeutisch laboranten zijn de volgende. Radiotherapeutisch laboranten zijn door de snelheid van vakinhoudelijke ontwikkelingen meer tijd kwijt aan bij- en nascholing. Daarnaast zorgt de groeiende inzet van adaptieve radiotherapie, waarbij het bestralingsplan telkens wordt aangepast aan de anatomie van dat moment, voor meer precisie, maar ook voor extra overleg en tijd voor aanpassingen. Dit en het gebruik van shared decision making verhoogt de tijd per patiënt, wat de behoefte aan radiotherapeutisch laboranten verder vergroot.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan radiotherapeutisch laboranten juist doen afnemen. Adaptieve radiotherapie zal volgens experts efficiënter worden en de behandeling sneller maken, wat de vraag naar radiotherapeutisch laboranten iets verlaagt. Dit compenseert dan weer voor een deel de grotere behoefte aan radiotherapeutisch laboranten door adaptieve radiotherapie. Daarnaast wordt *artificial intelligence* steeds meer ingezet bij het uitvoeren en interpreteren van behandelingen, wat de efficiëntie verhoogt. Hoewel het effect van AI nog klein is, vermindert het al de vraag naar radiotherapeutisch laboranten.⁶⁸ Ook worden sommige taken van radiotherapeutisch laboranten overgenomen door verpleegkundigen, wat de behoefte verder verlaagt. Het overdragen van taken van radiotherapeuten naar radiotherapeutisch laboranten zal volgens experts echter minder vaak gebeuren. Ook dit verlaagt de behoefte aan radiotherapeutisch laboranten.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan radiotherapeutisch laboranten met 2,0% per jaar zal toenemen. Dit is een afname met 0,6 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.16.3 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan radiotherapeutisch laboranten de komende jaren toe met 1,1 % per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot radiotherapeutisch laborant van **51** instromers per jaar.

Het expertsce­nario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 2,0% per jaar. Het expertsce­nario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot radiotherapeutisch laborant van **74** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het expertsce­nario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 74 instromers per jaar. Dit komt omdat verwacht wordt dat de inzet van radiotherapeutisch laboranten door de toenemende technische ontwikkelingen zal blijven toenemen.

Het instroomadvies is exclusief de MBRT-voltijds opleiding die geheel gevolgd wordt aan de hogeschool. Het advies gaat dus alleen over de instroom in de duale MBRT-opleiding en de in-service-variant.⁶⁹

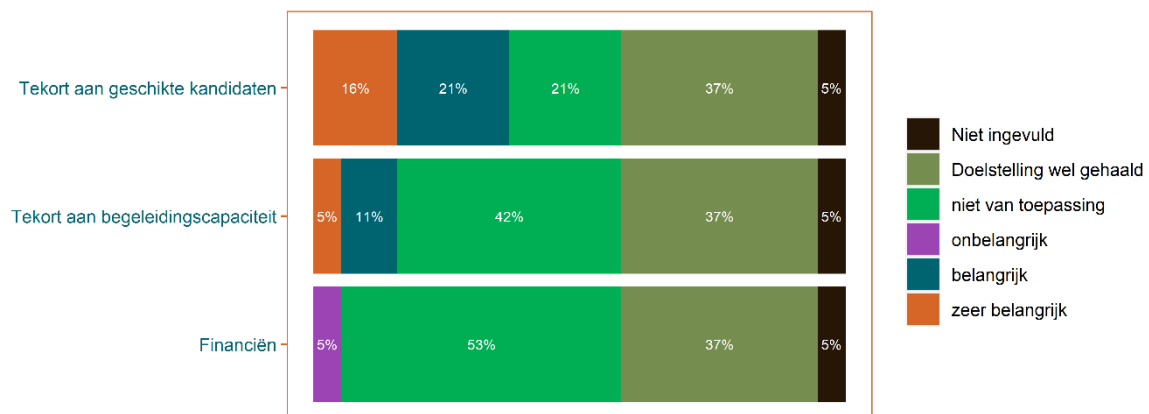
⁶⁸ Zie bijvoorbeeld NVZ en NFU (september 2024), "Position Paper AI in de zorg. Versneld en verantwoord opschalen."

⁶⁹ Zie paragraaf 2.9 in de verantwoordingsbijlage voor een verdere toelichting hierop.

3.16.4 Haalbaarheid

De haalbaarheid voor de radiodiagnostisch laboranten is lastig in te schatten. Dit komt doordat de opleidingscapaciteit voor de radiotherapeutisch laboranten bij zowel de zorginstellingen (via de opleidingsstromen In-service en MBRT dual) als bij de hogescholen (via de opleidingsstroom MBRT-voltijd) zit. Volgens de zorginstellingen is 'hun' maximale opleidingscapaciteit 54 opleidingsplaatsen per jaar maar er is geen informatie beschikbaar over de maximale opleidingscapaciteit bij de hogescholen. Wel is er informatie over de instroom en uitstroom uit de opleidingsstroom MBRT-voltijd bij de hogescholen. De instroom bedraagt over de laatste drie jaar gemiddeld 355 personen. De uitstroom uit de MBRT-voltijd schatten we in op 34 fte die aan de slag gaat als radiodiagnostisch laborant. Op basis van de totale instroom in de opleidingen in de laatste jaren bij zowel de zorginstellingen als de hogescholen lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat de totalen bij de zorginstellingen en de hogescholen voldoende is om aan het voorkeursadvies van 74 personen per jaar te kunnen voldoen. Uiteindelijk wordt een tekort aan geschikte kandidaten in meerderheid genoemd als belangrijke belemmering.

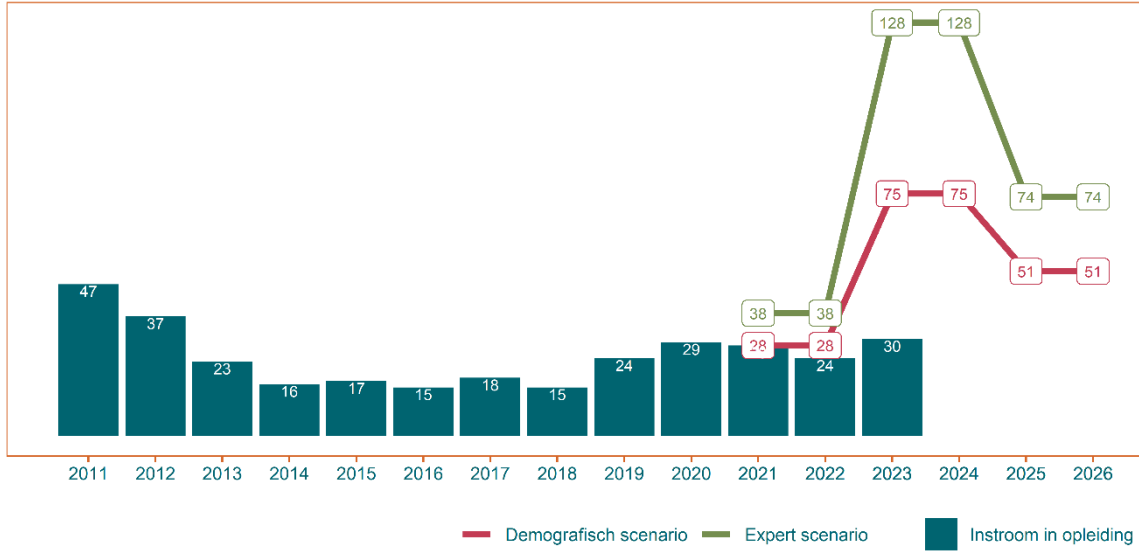
Figuur 69: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: radiotherapeutische laboranten



3.16.5 Historisch perspectief

Het expertadvies wat de voorkeur heeft, komt uit op 74 personen, en dat is fors lager dan bij de vorige raming toen het advies 128 personen bedroeg. Hiervoor zijn de volgende redenen. De verwachtingen over de uitstroom uit het beroep liggen lager, en voornamelijk de groeiverwachtingen zoals aangegeven door expert zijn fors.

Figuur 70: Instroom in opleiding tot radiotherapeutische laboranten en adviezen

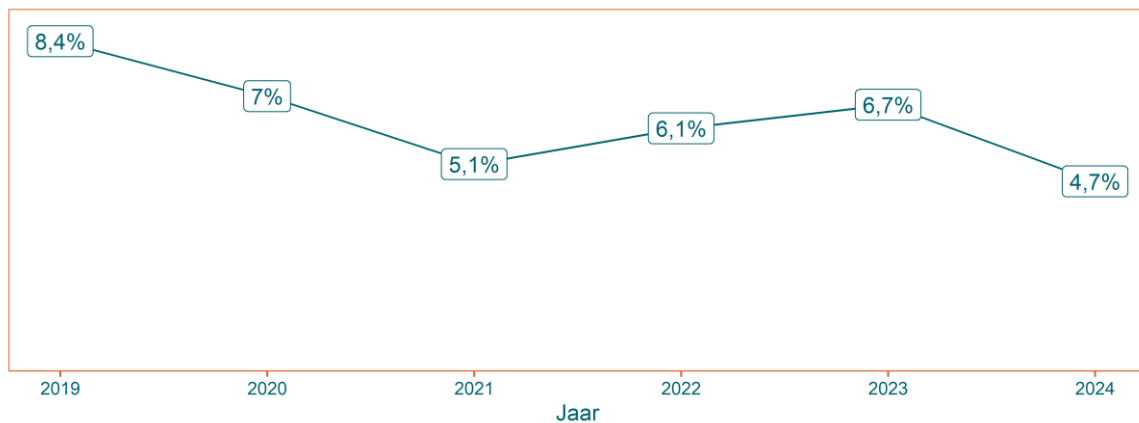


3.17 SEH-verpleegkundigen

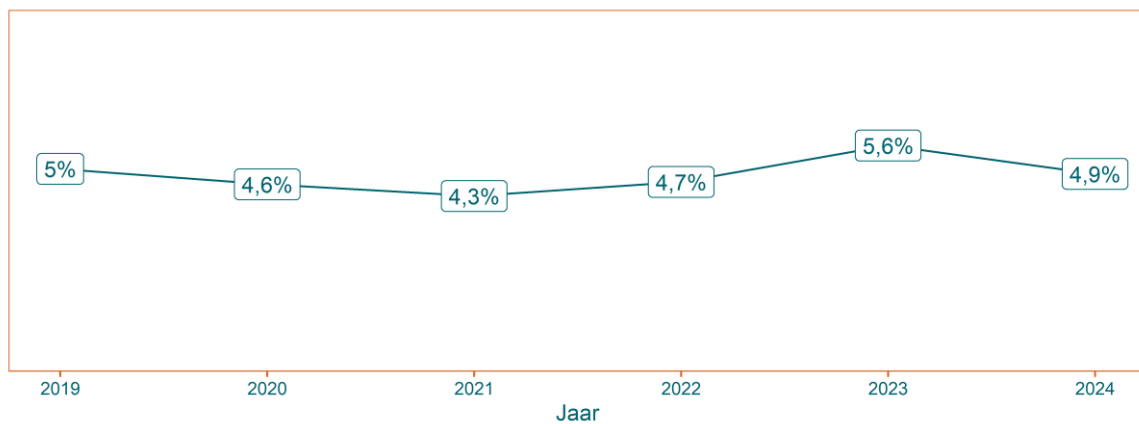
3.17.1 Huidige situatie

Het aantal SEH-verpleegkundigen is van begin 2022 tot begin 2024 met 2,4% gestegen tot 2306 fte. De vacaturegraad is de afgelopen jaren gedaald tot 4,7%. De inzet van personeel niet in loondienst schommelt de afgelopen jaren rond de 5%.

Figuur 71: Vacaturegraad SEH-verpleegkundigen



Figuur 72: Percentage personeel niet in loondienst SEH-verpleegkundigen



3.17.2 Toekomstige ontwikkelingen

3.17.2.1 Demografisch scenario

De demografische vraag naar SEH-verpleegkundigen stijgt de komende jaren met 0,9% per jaar. Dit is 0,3 procentpunt lager dan het demografisch scenario bij de vorige raming in 2022.

3.17.3 Expertscenario

De factoren die zorgen voor een toenemende behoefte aan SEH-verpleegkundigen zijn de volgende. Het aantal SEH-bezoeken is terug op het niveau van voor de COVID-19-pandemie, en het aantal

ouderen dat op de SEH belandt door een val neemt sterk toe.⁷⁰ Ook het aantal fietsongelukken, vooral met elektrische fietsen, stijgt. Complexere letsels komen vaker voor en vergen meer tijd en inzet, wat de behoefte aan SEH-verpleegkundigen vergroot.⁷¹ Daarnaast is het aantal SEH-locaties afgenomen (twee locaties minder dan in 2023), wat de vraag verder verhoogt omdat niet alle verpleegkundigen meeverhuizen bij sluiting: er moeten dan soms nieuwe SEH-verpleegkundigen worden opgeleid.⁷² Experts geven in dit verband wel aan dat als er nog verdere concentratie komt, dit dan vooral alleen zin heeft bij hoogcomplexere acute zorg.⁷³

Het Kwaliteitskader Spoedzorgketen heeft een beperkt effect want bevat geen nieuw beleid over de inzet van SEH-verpleegkundigen. De druk op SEH's wordt ook groter door de beperkte capaciteit in verpleeghuizen en wijkverpleging, waardoor meer patiënten, inclusief mensen met psychische problemen, naar de SEH komen. Zorginhoudelijk is dit niet altijd nodig en gewenst. Daarnaast verloopt de uitstroom van patiënten naar andere afdelingen of zorginstellingen vaak traag door capaciteitsproblemen aldaar.

Daarnaast zijn er ook factoren die de behoefte aan SEH-verpleegkundigen juist doen afnemen. Dat is onder andere de groeiende inzet van medisch hulpverleners, verpleegkundig specialisten en PA's. Een andere factor is dat het vaker lukt om differentiatie aan te brengen in patiënten die de SEH bezoeken met een laag complexe of hoog complexe zorgvraag. Dit betekent dat voor de laag complexe patiënten ook andere zorgprofessionals kunnen worden ingezet. Dit zorgt voor een lagere behoefte aan SEH-verpleegkundigen, aldus experts.

Eén factor speelt al wel maar de gevolgen daarvan zijn nog te moeilijk in te schatten en daarom te onzeker. Volledigheidshalve wordt deze hier wel genoemd. Het gaat dan om de verdere concentratie van acute zorg (en de impact daarvan) is echter nu moeilijk in te schatten.⁷⁴ De impact van deze factor is dus niet meegenomen in het expertscenario.

Als de hierboven toegelichte factoren tegen elkaar worden afgewogen, is de expertverwachting dat tot 2031 de behoefte aan SEH-verpleegkundigen met 1,6% per jaar zal toenemen. Dit is een kleine afname met 0,3 procentpunt vergeleken met de expertverwachtingen van 2022.

3.17.4 Instroomadvies

Volgens het demografisch scenario neemt de behoefte aan SEH-verpleegkundigen de komende jaren toe met 0,9% per jaar. Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot SEH-verpleegkundige van **340** instromers per jaar.

⁷⁰ Veiligheid NL (30-09-2023), "Letsels in 2022: kerncijfers LIS", (<https://www.veiligheid.nl/kennisaanbod/cijferreportage/letsels-2022-kerncijfers-lis>, geraadpleegd op 23-06-2024).

⁷¹ RIVM (02-02-2024), "Acute zorg | Gebruik | SEH", <https://www.vzinfo.nl/acute-zorg/gebruik/seh>, geraadpleegd op 23-06-2024).

⁷² RIVM (11-06-2024), "Kennissenotitie Bereikbaarheidsanalyse SEH's en acute verloskunde 2024 Analyse gevoelige ziekenhuizen". Zie ook de begeleidende Kamerbrief (20-06-2024), "Bereikbaarheidsanalyse SEH's en acute verloskunde 2024".

⁷³ Skipr (29-03-2024), "Concentratie acute zorg lijkt op z'n retour" (<https://www.skipr.nl/nieuws/concentratie-acute-zorg-likt-op-zn-retour/>, geraadpleegd op 23-06-2024). Zie ook Vaughan L, Browne J, "Reconfiguring emergency and acute services: time to pause and reflect", *BMJ Quality & Safety* 2023;32:185-188.

⁷⁴ Kamerbrief (20-06-2024), "Bereikbaarheidsanalyse SEH's en acute verloskunde 2024".

Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei/afname van 1,6% per jaar. Het experts scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot SEH-verpleegkundige van **374** instromers per jaar.

De voorkeur van het Capaciteitsorgaan gaat uit naar het experts scenario. Het voorkeursadvies komt daarmee uit op 374 instromers per jaar. Hier wordt voor gekozen omdat het experts scenario inspeelt op verwachte ontwikkelingen die buiten de demografische scope vallen, zoals de toename van de gemiddelde complexiteit van patiënten maar ook de 24/7 beschikbaarheid van SEH's waarmee capaciteitsproblemen in andere zorgsectoren inhoudelijk niet altijd nodig maar wel noodgedwongen de komende jaren nog moeten worden opgelost.

3.17.5 Haalbaarheid

Het instroomadvies voor de SEH-verpleegkundigen is haalbaar. Dit komt doordat de laatste jaren gemiddeld 429 personen zijn opgeleid wat ruim boven het voorkeursadvies ligt. Ook de maximale opleidingscapaciteit is met een capaciteit van 545 personen ruim hoger dan het voorkeursadvies. In de overgrote meerderheid van de instellingen lukt het om de ten doel gestelde opleidingsaantallen te halen. In de gevallen dat de doelstelling om op te leiden niet gehaald wordt, speelt een tekort aan kandidaten vaak een rol.

Figuur 73: Redenen voor het niet halen van de ten doel gestelde instroom: SEH-verpleegkundigen

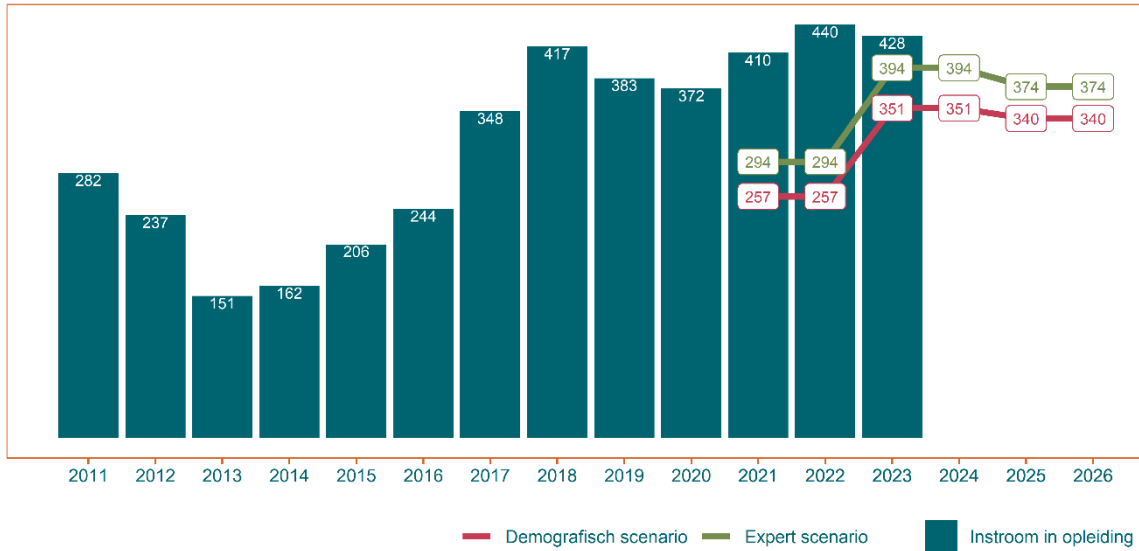


3.17.6 Historisch perspectief

Het expertadvies, wat de voorkeur heeft, komt uit op 374 personen. Dat is iets hoger dan bij de vorige raming toen het advies 351 personen bedroeg. Zoals te zien in 4 is de afgelopen jaren veel meer is opgeleid dan de toen geldende instroomadviezen. Ziekenhuizen kiezen ervoor om de huidige tekorten sneller in te lopen dan de zeven jaar waar het rekenmodel vanuit gaat. Dit heeft te maken met het grote maatschappelijke belang van snelle, veilige en goede spoedzorg en de zichtbaarheid daarvan. Tegelijkertijd moet bij het opleiden van SEH-verpleegkundigen niet uit het oog verloren worden dat dit deels noodgedwongen gebeurt vanwege knelpunten in andere delen van de zorgketen.⁷⁵

⁷⁵ Zie bijvoorbeeld NVZ en NFU (04-07-2024), "Verminderen piekdruk op de SEH' voor voorbeelden van oplossingen.

Figuur 74 Instroom in opleiding tot SEH-verpleegkundigen en adviezen



3.18 De twaalf context-beroepen

Het gaat bij de twaalf nieuw toegevoegde beroepen om een zogenaamde eerste richtinggevende raming. Bij dergelijke ramingen past voorzichtigheid als het gaat om de conclusies. Zo hebben niet alle zorginstellingen deelgenomen aan de uitvraag en zijn ontwikkelingen nog niet altijd goed in beeld. Naarmate vaker geraamd wordt, stijgt de betrouwbaarheid. De ontwikkelingen die genoemd worden staan, zijn daarom niet afzonderlijk gekwantificeerd en hebben niet allemaal dezelfde impact. Ook staan de ontwikkelingen in willekeurige volgorde.

3.18.1 Cardiac Care verpleegkundige

3.18.1.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 8,3%, en 5,4% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.1.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar Cardiac Care verpleegkundigen stijgt de komende jaren met 1,4% per jaar.

3.18.1.3 Expertscenario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan Cardiac Care verpleegkundigen zijn:

- Technologische ontwikkelingen.
- Vakinhoudelijk. Screening bij POB Prehospital triage.

De ontwikkelingen die zorgen voor een afnemende behoefte aan Cardiac Care verpleegkundigen zijn:

- Functiedifferentiatie, herschikking van taken (substitutie).
- A.I.
- Verschuiving/inrichting van zorg naar andere plekken en soms inzet van andere beroepen: thuissituatie, klinieken, eerste harthulp (EHH).
- Preventie en IZA.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot Cardiac Care verpleegkundige van 278 instromers per jaar. Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 0,9% per jaar. Hiermee leidt het expertscenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot Cardiac Care verpleegkundige van 254 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 207 personen per jaar.

3.18.2 Dialyse assistent

3.18.2.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 4,7%, en 0,3% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.2.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar dialyse assistenten stijgt de komende jaren met 1,2% per jaar.

3.18.2.3 Experts scenario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan dialyse assistenten zijn:

- Overnemen van taken dialyseverpleegkundigen.
- In het algemeen complexere patiënt (taal maakt shared decision making lastiger, agressie).
- Vaker echogeleid door meer vaatproblematiek.

Er zijn volgens experts geen ontwikkelingen die de behoefte aan dialyse assistenten doen afnemen.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot dialyse assistenten van 4 instromers per jaar. Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 12,4% per jaar. Hiermee leidt het experts scenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot dialyse assistenten van 16 instromers per jaar.

Het zeer hoge groeipercentage bij dialyse assistenten wordt veroorzaakt door een combinatie van een grote behoefte (vooral door taakherschikking) én de relatief zeer kleine omvang van deze beroepsgroep. Dit eerste richtinggevende advies is lager dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 22 personen per jaar.

3.18.3 Endoscopieverpleegkundige

3.18.3.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 6,1 %, en 1,7% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.3.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar endoscopieverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 0,8% per jaar.

3.18.3.3 Experts scenario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan endoscopieverpleegkundigen zijn:

- Screenings en bevolkingsonderzoeken (alleen darmkanker)
- Technologische ontwikkelingen, meer behandel mogelijkheden

Er zijn geen ontwikkelingen genoemd die de behoefte aan endoscopieverpleegkundigen doen afnemen.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot endoscopieverpleegkundigen van 89 instromers per jaar. Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 0,8% per jaar. Hiermee leidt het experts scenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot endoscopieverpleegkundigen van 86 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies komt overeen met de gemiddelde instroom de laatste jaren van 84 personen per jaar.

3.18.4 Geriatrieverpleegkundige

3.18.4.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 7,2 %, en 0,6% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.4.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar geriatrieverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 3,3% per jaar.

3.18.4.3 Expertsceario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan geriatrieverpleegkundigen zijn:

- De functie van geriatrieverpleegkundigen wordt steeds meer gecombineerd met andere functies als oncologieverpleegkundige en SEH-verpleegkundige.
- Inzet in VVT groeit, maar in VVT wordt nog nauwelijks opgeleid tot geriatrieverpleegkundigen
- Patiënten hebben kortere ligduur maar komen vaker terug.

De ontwikkeling die zorgt voor een afnemende behoefte aan geriatrieverpleegkundigen is:

- Patiënten blijven langer thuis en geriatrieverpleegkundigen worden opgeleid voor werk in de zorginstellingszorg.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot geriatrieverpleegkundigen van 62 instromers per jaar. Het expertsceario, dat het demografisch scenario aanvult, komt uit op een groei van 4,8% per jaar. Hiermee leidt het expertsceario tot een advies voor instroom in de opleiding tot geriatrieverpleegkundigen van 74 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies komt overeen met de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 73 personen per jaar.

3.18.5 HC-kinderverpleegkundige

3.18.5.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 12,9%, en 0% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.5.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar HC-kinderverpleegkundigen blijft de komende jaren gelijk en komt dus uit op 0,0%.

3.18.5.3 Expertsceario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan HC-kinderverpleegkundigen zijn:

- Invasieve beademing zo lang mogelijk voorkomen.
- Family centered care.
- Meer neonaten, Neonaten blijven kwetsbaar en komen vaker terug.
- Meer complexe behandelingen mogelijk.
- Afnemende vaccinatiegraad.

De ontwikkelingen die zorgen voor een afnemende behoefte aan HC-kinderverpleegkundigen zijn:

- Invoering vaccinaties met name RS-vaccin en kinkhoest-vaccin.
- Inzet ouders.
- Inzet verzorgenden, klinisch verpleegkundig ondersteuner, familieondersteuner etc.
- Thuismonitoring, patiënten sneller naar huis, minder opnames.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot HC-kinderverpleegkundigen van 15 instromers per jaar. Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, gaat uit van een gelijkblijvende behoefte van 0,0% per jaar. Hiermee leidt het expertscenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot HC-kinderverpleegkundigen van 15 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies komt overeen is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 8 personen per jaar.

3.18.6 HC-neonatologieverpleegkundige

3.18.6.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 8,2 %, en 1,1% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.6.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar HC-neonatologieverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 0,2% per jaar.

3.18.6.3 Expertscenario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan HC-neonatologieverpleegkundigen zijn:

- Invasieve beademing zo lang mogelijk voorkomen, Deze kinderen vallen niet altijd onder HC, afhankelijk van mate van prematuriteit (bv extreem prematuur) en ziektebeeld behoren deze vaker tot de IC.
- Family centered care.
- Meer prematuren (vanaf 23 weken), neonaten blijven kwetsbaar en komen vaak terug (bij latere leeftijd op andere afdelingen dan de NICU).
- Meer complexe behandelingen mogelijk.
- Afnemende vaccinatiegraad.

De ontwikkelingen die zorgen voor een afnemende behoefte aan HC-neonatologieverpleegkundigen zijn:

- Inzet ouders.
- Inzet verzorgenden, klinisch verpleegkundig ondersteuner, familieondersteuner en dergelijke.
- Thuismonitoring, patiënten sneller naar huis, minder opnames.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot HC-neonatologieverpleegkundigen van 87 instromers per jaar. Het expertscenario, dat het demografisch

scenario aanvult, gaat uit van een groei van 0,5% per jaar. Hiermee leidt het experts scenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot HC-neonatologieverpleegkundigen van 91 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevend advies is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 76 personen per jaar.

3.18.7 Medewerker interventiecardiologie

3.18.7.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 11,3%, en 2,3% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.7.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar medewerkers interventiecardiologie stijgt de komende jaren met 1,4% per jaar.

3.18.7.3 Experts scenario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan medewerkers interventiecardiologie zijn:

- Taakherschikking vanuit andere beroepen.
- Minimaal invasieve ingrepen

Er zijn geen ontwikkelingen genoemd die de behoefte aan medewerkers interventiecardiologie doen afnemen.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot medewerkers interventiecardiologie van 40 instromers per jaar. Het experts scenario, dat het demografisch scenario aanvult, gaat uit van een groei van 2,3% per jaar. Hiermee leidt het experts scenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot Medewerkers interventiecardiologie van 45 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevend advies is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 31 personen per jaar.

3.18.8 Medewerker operatieve zorg

3.18.8.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 0%, en 0% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.8.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar medewerkers operatieve zorg stijgt de komende jaren met 0,9% per jaar.

3.18.8.3 Experts scenario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan medewerkers operatieve zorg zijn:

- Taken overnemen van operatieassistenten in ziekenhuizen en ZBC's.

- Inzet bij electieve en geprotocolleerde zorg.

Er zijn geen ontwikkelingen genoemd die de behoefte aan medewerkers operatieve zorg doen afnemen.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot medewerkers operatieve zorg van 1 instromer per jaar. Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, gaat uit van een groei van 16,7% per jaar. Hiermee leidt het expertscenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot medewerkers operatieve zorg van 19 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 4 personen per jaar. Het hoge percentage expertgroei bij de medewerkers operatieve zorg wordt veroorzaakt door een combinatie van een grote behoefte (vooral door taakherschikking) en de zeer kleine omvang van deze beroepsgroep.

3.18.9 Mediumcare verpleegkundige

3.18.9.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 3,1%, en 0,2% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.9.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar mediumcare verpleegkundigen stijgt de komende jaren met 0,9% per jaar.

3.18.9.3 Expertscenario

De ontwikkeling die zorgt voor een toenemende behoefte aan mediumcare verpleegkundigen is:

- Vakinhoudelijke tendens om minder snel naar de IC te escaleren.

De ontwikkelingen die zorgen voor een afnemende behoefte aan mediumcare verpleegkundigen zijn:

- Kortere ligduur op de medium care.
- Bekostiging medium is (nog) onvoldoende.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot mediumcare verpleegkundigen van 58 instromers per jaar. Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, gaat uit van een groei van 0,9% per jaar. Hiermee leidt het expertscenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot mediumcare verpleegkundigen van 59 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 53 personen per jaar.

3.18.10 Neurologieverpleegkundige

3.18.10.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 5,7%, en 0,4% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.10.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar neurologieverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 0,8% per jaar.

3.18.10.3 Expertsceario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan neurologieverpleegkundigen zijn:

- Complexere patiënt (fysiek, achtergrond, NAH, agressie).
- Door nieuwbouw nog steeds invoering van eenpersoonskamers wat inefficiënter is.
- Meer intensiteit door kortere ligduur (er moet meer in dezelfde tijd).

De ontwikkelingen die zorgen voor een afnemende behoefte aan neurologieverpleegkundigen zijn:

- Technologische ontwikkelingen.
- Steeds vaker snellere interventie met trombolysie waardoor minder patiënten op de afdeling neurologie.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot neurologieverpleegkundigen van 75 instromers per jaar. Het expertsceario, dat het demografisch scenario aanvult, gaat uit van een groei van 3,5% per jaar. Hiermee leidt het expertsceario tot een advies voor instroom in de opleiding tot neurologieverpleegkundigen van 123 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 75 personen per jaar.

3.18.11 Recoveryverpleegkundige

3.18.11.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 7,6%, en 7,2% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.11.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar recoveryverpleegkundigen stijgt de komende jaren met 0,7% per jaar.

3.18.11.3 Expertsceario

Er zijn geen ontwikkelingen die de behoefte aan recoveryverpleegkundigen doen toenemen.

De ontwikkeling die zorgt voor een afnemende behoefte aan recoveryverpleegkundigen is:

- Meer sedatie door de SPS en minder narcose, ook wordt vaker uitgeslapen op de poli.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot recoveryverpleegkundigen van 198 instromers per jaar. Het expertsceario, dat het demografisch scenario aanvult, gaat uit van een groei van 1,2% per jaar. Hiermee leidt het expertsceario tot een advies voor instroom in de opleiding tot recoveryverpleegkundigen van 215 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies is hoger dan de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 154 personen per jaar.

3.18.12 Sedatiepraktijkspecialist

3.18.12.1 Huidige situatie

De vacaturegraad is momenteel 9%, en 4,5% van het aantal fte werkt niet in loondienst.

3.18.12.2 Demografisch scenario

De demografische vraag naar sedatie-praktijkspecialisten stijgt de komende jaren met 0,8% per jaar.

3.18.12.3 Expertscenario

De ontwikkelingen die zorgen voor een toenemende behoefte aan sedatie-praktijkspecialisten zijn:

- Steeds meer sedatie (want minder vaak non-invasief) i.p.v. narcose.
- Meer toepassingsgebieden en behandelaars die gebruik willen maken van sedatie.
- Groei combi-functies samen met anesthesiemedewerker.

De ontwikkeling die zorgt voor een afnemende behoefte aan sedatie-praktijkspecialisten zijn:

- Anesthesiologen pakken sedatie-taken weer wat vaker zelf op vanwege tekorten anesthesiemedewerkers.
- Huidige tekorten anesthesiemedewerker remmen het opleiden van sedatie-praktijkspecialisten.

Het demografisch scenario leidt tot een advies voor instroom in de opleiding tot sedatie-praktijkspecialisten van 29 instromers per jaar. Het expertscenario, dat het demografisch scenario aanvult, gaat uit van een groei van 5,1% per jaar. Hiermee leidt het expertscenario tot een advies voor instroom in de opleiding tot sedatie-praktijkspecialisten van 45 instromers per jaar. Dit eerste richtinggevende advies komt overeen met de gemiddelde instroom in de laatste jaren van 44 personen per jaar.

Afkortingen

ACP - Advance Care Planning
AGZ - Algemene Gezondheidszorg
AI - Artificial Intelligence
AVP - Ambulanceverpleegkundigen
AYA - Adolescents and Young Adults
BAZ - Basis Acute Zorg
BMH - Bachelor Medische Hulpverlening
CZO - College Zorg Opleidingen
ECLS/ECMO - Extra Corporele Life Support
EHH - Eerste Hart Hulp
EPA - Entrustable Professional Activities
Fte - Fulltime-equivalent
FZO - Fonds Ziekenhuis Opleidingen
HBO-VT - Hoger Beroeps Onderwijs Verpleegkundige technische leerroute
IC - Intensive Care
IZA - Integraal Zorgakkoord
LCA - Laag Complexe Ambulancezorg
MCA - Midden Complexe Ambulancezorg
MBRT - Medisch Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken
NAH - Niet Aangeboren Hersenletsel
NICU - Neonatale Intensive Care Unit
NZa - Nederlandse Zorgautoriteit
PICU - Pediatrische Intensive Care Unit
PNIL - Personeel Niet In Loondienst
POB - Prehospital triage Op Basis van Beslisregels
RIVM - Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROAZ - Regionaal Overleg Acute Zorgketen
SEH - Spoedeisende Hulp
SONCOS - Stichting Oncologische Samenwerking
SPS - Sedatiepraktijkspecialist
VS-AGZ - Verpleegkundig Specialist Algemene Gezondheidszorg
VVT - Verpleging, Verzorging en Thuiszorg
VWS - Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
ZBC - Zelfstandig Behandelcentrum

Literatuur

- Ambulancezorg Nederland (2024), "Sectorkompas 2023".
- Andersson Elffers Felix (2023), "Capaciteit Infectieziektebestrijding in beeld. Eindrapportage".
- Brinkman, S., de Keizer, N. F., de Lange, D. W., Dongelmans, D. A., Termorshuizen, F., & van Bus-sel, B. C. T. (2024), "Strain on Scarce Intensive Care Beds Drives Reduced Patient Volumes, Pa-tient Selection, and Worse Outcome: A National Cohort Study".
- Bär M. (2024), "Langer leven, beter zorgen: gelijkheid en efficiëntie in gezondheid en zorg op oudere leeftijd".
- CBS (2023). "Prognose: bijna 18 miljoen inwoners, 19 miljoen in 2037 verwacht".
- CBS (2024), "Minder nieuwe studenten verpleegkunde en verzorgende".
- CBS-AZW, "Vacatures; ontstaan, openstaand, vacaturegraad".
- CBS, Statline, "Geboorte; kerncijfers vruchtbaarheid, leeftijd moeder, regio".
- CBS, Statline, "Leefstijl; persoonskenmerken".
- CBS, Statline, "Gezondheid, leefstijl, zorggebruik en -aanbod, doodsoorzaken".
- De Volkskrant (2024), "Bij kanker kan minder behandelen soms juist beter zijn: 'We weten veel beter hoe kankercellen zich gedragen. Dat geeft ruimte voor nuance'".
- FMS (2022), "Richtlijn Vaattoegang voor hemodialyse".
- FMS (2024), "Perinataal beleid bij Extreme vroeggeboorte".
- FMS (2024), "Update Ronde tafels vaatchirurgie en oncologie".
- Gezondheidsraad (2024), "Advies: Immunisatie tegen RSV in het eerste levensjaar".
- Hoogendoorn, M. E., Brinkman, S., Bosman, R. J., Haringman, J., de Keizer, N. F., & Spijkstra, J. J. (2021), "The impact of COVID-19 on nursing workload and planning of nursing staff on the Intensive Care: A prospective descriptive multicenter study".
- LNAZ (2023), "Landelijke Traumaregistratie 2018 – 2022. Rapportage Nederland".
- Medisch Contact (2024), "Met eigen focusklinieken hopen ziekenhuizen de zorgconsument (terug) te lokken".
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2023), "Brief Acute zorg".
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2023), "Voortgangsbrief beleidspro-gramma pandemische paraatheid 2023".
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2024), "Kamerbrief over stand van zaken acute zorg".
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2024), "Kamerbrief over vervolg toekom-stige organisatie interventies bij aangeboren hartafwijkingen".
- Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2024), "Bereikbaarheidsanalyse SEH's en acute verloskunde 2024".
- Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2024), "Kamerbrief over bezuinigingen pu-blieke gezondheid en infectieziektebestrijding".
- Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2024), "Reactie n.a.v. GR-advies 'Verbeter-mogelijkheden voor het bevolkingsonderzoek borstkanker'".
- Nederlandse Hartregistratie, Hart & Vaatcijfers.
- Nederlandse Kankerregistratie (NKR), IKNL, "Incidentie per jaar, Aantal".

- Nederlandse Kankerregistratie (NKR), IKNL, "Prevalentie per jaar, 5-jaarsprevalentie".
- NZa (2024), "Monitor Toegankelijkheid van zorg".
- NZa (2024), "Volumes bij interventies met voorgestelde normen hoogcomplexere medisch-specialistische zorg. Oncologie en vaatchirurgie".
- NICE (2023), "Basisgegevens IC units 2022".
- NVMO, PASKWIL-criteria.
- NVZ (2021), "Verklaring Versterken Arbeidsmarkt Zorg I".
- NVZ (2024), "Verklaring Versterken Arbeidsmarkt Zorg II".
- NVZ en NFU (2024), "Position Paper AI in de zorg. Versneld en verantwoord opschalen".
- NVZ en NFU (2024), "Verminderen piekdruk op de SEH".
- NRC (2024), "Bij een nieuwe pandemie is er in Nederland weer een tekort aan IC's en tests".
- OK Visie (2023), "Opleiden buiten de OK heeft de toekomst".
- Perined, Peristat.
- Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V., "Jaarverslag 2022".
- Prinses Máxima Centrum voor Kinderoncologie B.V., "Jaarverslag 2023".
- RIVM (2023), "NethMap 2023. Consumption of antimicrobial agents and antimicrobial resistance among medically important bacteria in the Netherlands in 2022 / MARAN 2023. Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2022".
- RIVM (2023), "DENSE-studie".
- RIVM (2024), "Acute zorg | Gebruik | SEH".
- RIVM (2024), "Vaccinatiegraad Rijksvaccinatieprogramma Nederland. Verslagjaar 2024".
- RIVM (2024), "Vijf jaar integrale bekostiging van de geboortezorg: effecten op zorggebruik, gezondheidsuitkomsten en zorguitgaven".
- RIVM (2023), "Medische Stralingstoepassingen, Trends en stand van zaken, Diagnostiek".
- RIVM (2024), "Kennisnotitie Bereikbaarheidsanalyse SEH's en acute verloskunde 2024 Analyse gevoelige ziekenhuizen".
- SiRM (2021), "Slimmer, en sneller wanneer écht nodig. Impactanalyse nieuwe urgentie-indeling ambulancezorg".
- Skipr (2024), "Concentratie acute zorg lijkt op z'n retour".
- Skipr (2024), "Medische studenten helpen mee op de IC".
- SONCOS (2024), "SONCOS normeringsrapport, versie 12".
- Vaughan L & Browne J (2023), "Reconfiguring emergency and acute services: time to pause and reflect".
- Veiligheid NL (2023), "Letsels in 2022: kerncijfers LIS".
- Zorginstituut Nederland (2023), "Rapportage Tijdkritische aandoeningen".
- Zorginstituut Nederland (2024), "Signalement Passende zorg voor mensen met kanker: waardegedreven oncologische zorg".
- Zorgvisie (2023), "IC-capaciteit nog lang niet op crisissterkte".

**Stichting Capaciteitsorgaan voor Medische
en Tandheelkundige Vervolgopleidingen**

**Postbus 20051
3502 LB Utrecht**

bezoekadres
Domus Medica
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht

telefoon
030 2004510

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