



Toekomstige vraag naar FZO-beroepen

Prognose op basis van demografische bevolkingsontwikkeling

- EINDRAPPORT -

Auteurs

Hedwig Rossing
Hetty Vissee
met medewerking van Jolien Groot

Amsterdam, 22 juni 2018
Publicatienr. 17090

© 2018 Regioplan, in opdracht van het Capaciteitsorgaan

Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Regioplan. Regioplan aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	1
2 Indicatoren	4
2.1 Zorgvraag huidige patiëntenpopulatie	4
2.2 Bevolkingsprognose	6
2.3 Indeling FZO-regio's	7
3 Zorgvraag per FZO-beroep	10
3.1 Alle ziekenhuispatiënten	10
3.2 Anesthesiemedewerkers en operatieassistenten	12
3.3 Deskundige infectiepreventie	14
3.4 Gipsverbandmeester	16
3.5 Klinisch perfusionist	18
3.6 Radiodiagnostisch laborant	20
3.7 Radiotherapeutisch laborant	22
3.8 Dialyseverpleegkundige	24
3.9 IC-verpleegkundigen	26
3.10 Kinderverpleegkundigen, kinderverpleegkundigen extramuraal en kinderoncologieverpleegkundigen	28
3.11 Obstetrie verpleegkundige	30
3.12 Oncologieverpleegkundige	32
3.13 SEH-verpleegkundige	34
3.14 Ambulanceverpleegkundige	36
4 Groeipercentage per FZO-regio	39
4.1 Den Haag-Leiden	39
4.2 Limburg	41
4.3 Nijmegen	43
4.4 Noord-Brabant	45
4.5 Noord Nederland	47
4.6 Noordwest Nederland	49
4.7 SR(ijnmond)Z	51
4.8 Stedendriehoek – Zwolle	53
4.9 Twente Oost/Achterhoek	55
4.10 Utrecht	57
Bijlage 1 – FZO-regio-indeling 2018	60
Bijlage 2 – Parameters 2018-2023	61

Samenvatting

S

Samenvatting

Sinds 2014 raamt het Capaciteitsorgaan de benodigde instroom voor FZO-beroepen. Ter voorbereiding op het instroomadvies 2018 wil het Capaciteitsorgaan graag beschikken over actuele informatie ten behoeve van de parameter demografie. Deze parameter geeft per FZO-regio inzicht in de gevolgen van de verwachte demografische verandering op de patiëntenpopulaties van de betreffende beroepen.

Het Capaciteitsorgaan raamt dit jaar voor in totaal achttien medisch ondersteunende en gespecialiseerde verpleegkundige functies (zeventien FZO-beroepen en de ambulanceverpleegkundige) de benodigde opleidingscapaciteit. Ten opzichte van het Capaciteitsplan 2016 zijn dit drie beroepen meer, namelijk: kinderverpleegkundige extramuraal, kinderoncologieverpleegkundige en ambulanceverpleegkundige. Voor deze achttien beroepen zijn parameters demografie opgesteld.

Het onderzoek had als doel het Capaciteitsorgaan te voorzien van betrouwbare informatie op basis waarvan de parameterwaarde demografie voor de betreffende beroepen uitgesplitst per FZO-regio kan worden vastgesteld. De bijbehorende onderzoeksvraag luidt:

In hoeverre heeft de demografische ontwikkeling van de bevolking invloed op de omvang van de patiëntenpopulatie uitgesplitst per FZO-regio van de betreffende beroepen van 2018 tot 2023 in percentages per kalenderjaar (peildatum 1 januari)?

Het startpunt voor de berekening van de parameters is de huidige patiëntenpopulatie per beroepsgroep naar leeftijd en geslacht. Hiervoor is gebruikgemaakt van indicaties per FZO-beroep, veelal op basis van declaratiegegevens van het behandelend medisch specialisme dat gerelateerd is aan het betreffende FZO-beroep. Vervolgens is de verwachte verandering van de bevolking per FZO-regio in de periode 2018 tot 2023 geprojecteerd op de patiëntenpopulatie per beroepsgroep. Dit resulteerde in de verwachte verandering in de patiëntenpopulatie per beroepsgroep per FZO-regio.

De veronderstelling die aan deze berekeningswijze ten grondslag ligt, is dat het zorggebruik naar leeftijd en geslacht in de betreffende periode niet verandert. De parameter zorg wordt door het Capaciteitsorgaan gebruikt om rekening te houden met dergelijke wijzigingen in het zorggebruik.

Demografische ontwikkelingen

De prognose is dat de Nederlandse bevolking tussen 2018 en 2023 met 1,9 procent toeneemt, van 17,2 miljoen tot 17,5 miljoen. De verwachting hierbij is dat het aantal mensen in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar afneemt en met name het aantal mensen in de categorie 75 tot 80 jaar toeneemt. Voor alle leeftijdsgroepen boven de 55 jaar wordt een toename verwacht. Dit leidt er toe dat de FZO-beroepen die relatief veel oudere patiënten behandelen de hoogste capaciteitsgroei nodig hebben op grond van de demografische ontwikkelingen. De beroepen waarvoor de hoogste capaciteitsgroei is geraamd zijn de dialyseverpleegkundige, oncologieverpleegkundige en de klinisch perfusionist.

De laagste capaciteitsgroei is geraamd voor beroepen die zich specifiek richten op de behandeling van kinderen. Dit zijn kinderverpleegkunde, kinderverpleegkunde extramuraal en kinderoncologieverpleegkunde. Ook voor gipsverbandmeesters en obstetrie verpleegkundigen is de capaciteitsgroei laag.

Regionale verschillen

De bevolkingsontwikkeling verschilt per FZO-regio. De verwachte groei van de bevolking van 2018 tot en met 2023 is voor de regio's Noordwest Nederland, Den Haag-Leiden en Utrecht meer dan 3 procent. Dit leidt tot hogere parameters voor deze FZO-regio's. Voor de regio's Limburg, Twente Oost/Achterhoek en Noord Nederland wordt krimp van de bevolking verwacht. Door de toenemende vergrijzing in deze regio's leidt dit echter niet tot negatieve parameters voor alle beroepen (zie Tabel S.1). In de regio's SR(ijnmond)Z, Noord-Brabant, Stedendriehoek-Zwolle en Nijmegen sluiten de verwachte bevolkingsontwikkeling en daarmee de parameters meer aan bij het landelijke beeld.

Tabel S.1 Jaarlijks* benodigde extra capaciteit FZO-beroepen 2018 tot 2023 in percentages op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio

	Nederland	Den Haag-Leiden	Limburg	Nijmegen	Noord-Brabant	Noord-Nederland	Noordwest-Nederland	SR(ijmond)Z	Stedendriehoek-Zwolle	Twente Oost/Achterhoek	Utrecht
Medisch ondersteunende functies											
Anesthesiemedewerker	1,0	1,2	0,1	1,0	0,9	0,6	1,4	1,0	0,9	0,6	1,3
Deskundige infectiepreventie	0,8	1,1	0,1	0,7	0,7	0,4	1,2	0,8	0,7	0,3	1,1
Gipsverbandmeester	0,3	0,7	-0,4	0,2	0,2	-0,1	0,8	0,5	0,2	-0,2	0,6
Klinisch perfusionist	1,7	2,0	0,9	1,8	1,6	1,4	2,2	1,7	1,7	1,3	2,1
Operatieassistent	1,0	1,2	0,1	1,0	0,9	0,6	1,4	1,0	0,9	0,6	1,3
Radiodiagnostisch laborant	1,1	1,4	0,3	1,1	1,0	0,7	1,6	1,1	1,1	0,7	1,4
Radiotherapeutisch laborant	1,5	1,8	0,7	1,6	1,4	1,1	2,0	1,5	1,5	1,1	1,8
Verpleegkundige functies											
Dialyseverpleegkundige	2,0	2,2	1,3	2,1	1,9	1,7	2,5	1,9	1,9	1,6	2,3
IC-kinderverpleegkundige	0,8	1,2	0,5	0,5	0,9	0,3	1,3	0,7	0,8	0,1	1,0
IC-neonatalogieverpleegkundige	1,0	1,3	0,7	0,7	1,1	0,5	1,5	0,8	1,0	0,3	1,1
IC-verpleegkundige	1,2	1,4	0,2	1,1	1,0	0,8	1,6	1,2	1,1	0,7	1,5
Kinderoncologieverpleegkundige	0,2	0,6	-0,3	-0,2	0,1	-0,5	0,6	0,3	0,0	-0,7	0,3
Kinderverpleegkundige	0,2	0,6	-0,3	-0,2	0,1	-0,5	0,6	0,3	0,0	-0,7	0,3
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,2	0,6	-0,3	-0,2	0,1	-0,5	0,6	0,3	0,0	-0,7	0,3
Obstetrie-verpleegkundige	0,4	0,6	-0,1	0,3	0,3	0,0	0,8	0,4	0,3	0,0	0,6
Oncologieverpleegkundige	1,8	2,0	1,1	1,9	1,7	1,5	2,3	1,7	1,8	1,4	2,1
SEH-verpleegkundige	0,9	1,2	0,2	0,8	0,8	0,5	1,3	0,9	0,8	0,5	1,2
Ambulanceverpleegkundige	1,5	1,7	0,8	1,5	1,4	1,3	2,0	1,5	1,4	1,1	1,8
Totaal											
Alle beroepen	0,7	1,0	-0,1	0,6	0,6	0,2	1,1	0,7	0,6	0,2	1,0

* Zie voor de parameterwaarden over vijf jaar bijlage 2.



Inleiding



1 Inleiding

Sinds 2014 raamt het Capaciteitsorgaan de benodigde instroom voor FZO-beroepen. Ter voorbereiding op het instroomadvies 2018 wil het Capaciteitsorgaan graag beschikken over actuele informatie ten behoeve van de parameter demografie. Deze parameter geeft per FZO-regio inzicht in de gevolgen van de verwachte demografische verandering op de patiëntenpopulaties van de betreffende beroepen. Het Capaciteitsorgaan heeft RegioPlan gevraagd deze parameters op te stellen. De bijbehorende analyse en verantwoording van deze parameters vindt u in deze onderzoeksrapportage.

FZO-beroepen

Met FZO-beroepen wordt bedoeld op de beroepen waarvan de opleiding door het Fonds Ziekenhuis Opleidingen (FZO) werd gefinancierd (vanaf 2010). Sinds de nieuwe beleidsregel beschikbaarheidsbijdrage (medische) vervolgoopleidingen 2018 worden deze opleidingen betaald vanuit de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa).¹ In lijn met de eerdere onderzoeken hanteren we in dit onderzoek de benaming 'FZO-beroep'.

Het Capaciteitsorgaan raamt dit jaar voor zeventien FZO-beroepen de benodigde opleidingscapaciteit. Ten opzichte van het vorige Capaciteitsplan zijn dit twee beroepen meer, namelijk kinderverpleegkundige extramuraal en kinderoncologieverpleegkundige. Daarnaast zijn voor het eerst de ambulanceverpleegkundigen geraamd. De opleiding tot ambulanceverpleegkundige wordt bekostigd vanuit de ambulancezorg en hoort daarmee formeel niet tot FZO-beroepen. Voor de leesbaarheid van de rapportage wordt de ambulanceverpleegkundige echter niet steeds apart vermeld.

In onderstaand kader is het volledige overzicht van de achttien beroepen opgenomen.

Medisch ondersteunend	Verpleegkundig	
Anesthesiemedewerker	Dialyseverpleegkundige	Kinderverpleegkundige extramuraal
Deskundige infectiepreventie	IC-kinderverpleegkundige	Obstetrieverpleegkundige
Gipsverbandmeester	IC-neonatologieverpleegkundige	Oncologieverpleegkundige
Klinisch perfusionist	IC-verpleegkundige	SEH-verpleegkundige
Operatieassistent	Kinderoncologieverpleegkundige	Ambulanceverpleegkundige
Radiodiagnostisch laborant	Kinderverpleegkundige	
Radiotherapeutisch laborant		

Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is dat:

Het Capaciteitsorgaan beschikt over betrouwbare informatie op basis waarvan de parameterwaarde demografie voor de betreffende beroepen uitgesplitst per FZO-regio kan worden vastgesteld.

De onderzoeksvraag luidt:

In hoeverre heeft de demografische ontwikkeling van de bevolking invloed op de omvang van de patiëntenpopulatie uitgesplitst per FZO-regio van de betreffende beroepen van 2018 tot 2023 in percentages per kalenderjaar (peildatum 1 januari)?

Aanpak op hoofdlijnen

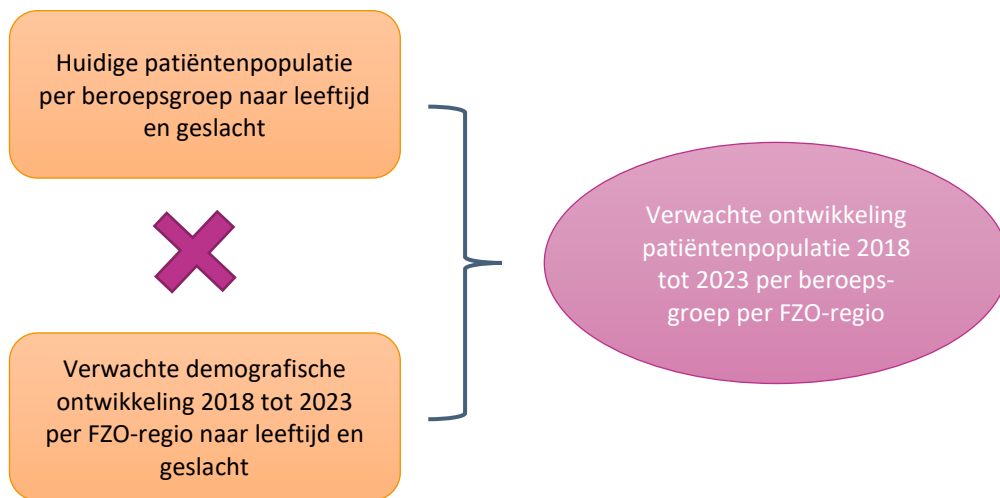
In onderstaande figuur geven we schematisch de berekeningswijze weer die gebruikt is om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Startpunt voor de berekening is de huidige patiëntenpopulatie per beroepsgroep naar leeftijd en geslacht. Vervolgens passen we de prognose van de verandering van de bevolking per FZO-regio in de periode 2018 tot 2023 toe. Dit resulteert in de verwachte verandering in de patiëntenpopulatie per FZO-regio. De veronderstelling die aan deze berekeningswijze ten grondslag ligt is dat het zorggebruik naar leeftijd en geslacht in de betreffende periode niet verandert. Andere parameters in het capaciteitsmodel (bijvoorbeeld epidemiologie of technologie) kunnen worden gebruikt om rekening te houden met dergelijke wijzigingen in het zorggebruik.

¹ https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_13363_22/1/

Voor het uitvoeren van deze berekening hebben wij de volgende stappen doorlopen:

1. Vaststellen huidige patiëntenpopulatie per FZO-beroep naar leeftijd en geslacht
2. Bepalen geografische afbakening FZO-regio's
3. Opstellen bevolkingsprognoses per FZO-regio naar leeftijd en geslacht voor de periode 2018 tot 2023
4. Berekenen verwachte verandering in de patiëntenpopulatie per FZO-beroep als gevolg van demografische ontwikkelingen
5. Berekenen demografische parameters per kalenderjaar van 2018 tot 2023 per FZO-beroep per FZO-regio

Om deze stappen te kunnen doorlopen, is informatie nodig over de huidige patiëntenpopulatie per FZO-beroep en de verwachte demografische ontwikkelingen per FZO-regio van 2018 tot 2023. In het volgende hoofdstuk gaan we dieper in op de gegevens die we hiervoor hebben gebruikt.



Indicatoren

2

2 Indicatoren

In dit hoofdstuk lichten we de gebruikte gegevens voor het bepalen van de demografische parameters toe. We beschrijven de manier waarop we de patiëntenpopulatie per FZO-beroep hebben bepaald. Verder volgt de indeling van Nederland in FZO-regio's aan de orde en gaan we in op de gebruikte bevolkingsprognose.

2.1 Zorgvraag huidige patiëntenpopulatie

Om inzicht te kunnen geven in de verwachte gevolgen van demografische veranderingen op de zorgvraag per FZO-beroep, is inzicht nodig in de huidige zorgvraag naar leeftijd en geslacht. Deze gegevens zijn echter niet beschikbaar; daarom maken we gebruik van gegevens die een indicatie zijn voor de zorgvraag (onderverdeeld naar leeftijd en geslacht) per beroep. Werken met indicaties is mogelijk omdat we geen prognose maken van de daadwerkelijke zorgvraag in de periode 2018 tot 2013, maar de verwachte veranderingen in de zorgvraag als gevolg van demografische veranderingen.

De indicatie die wordt gekozen, bepaalt in belangrijke mate de kwaliteit van de uiteindelijke ramingen. De keuze van de indicatie wordt echter vooral bepaald door de beschikbaarheid van gegevens. In Nederland wordt de administratie van zorg vastgelegd in zogenoemde DBC's. DBC staat voor Diagnose Behandeling Combinatie. De administratie van DBC's is gericht op het declareren van verzekerde zorg. Binnen deze systematiek worden zorgtrajecten vastgelegd, met hierin (o.a.) informatie over de zorgactiviteiten, zorgproducten en behandelend specialisme. Medewerking van FZO-beroepen wordt niet geregistreerd binnen DBC's. Ter indicatie van de patiëntenpopulatie kan in de meeste gevallen wel gekeken worden naar het behandelend medisch specialisme dat met het FZO-beroep samenhangt. Voor beroepen die niet gerelateerd zijn aan een poortspecialisme is het moeilijker om een goede indicatie te vinden. Voor deze beroepen is gekeken welke zorgproducten of zorgactiviteiten de beste indicatie geven.

De gebruikte indicaties zijn weergegeven in onderstaand overzicht (Tabel 2.1). Deze indicaties zijn in nauw overleg met het Capaciteitsorgaan opgesteld. Het Capaciteitsorgaan heeft hiervoor zo nodig ook de beroepsverenigingen geconsulteerd.

Voor de meeste beroepen is gebruikgemaakt van gegevens van Vektis. Zij hebben de beschikking over alle declaratiedata in de zorg. Deze DBC-administraties krijgt Vektis aangeleverd van de zorgverzekeraars.

In de eerdere studie is als indicatie van patiëntenpopulaties gebruikgemaakt van data uit het landelijke DBC-Informatiesysteem (DIS). Destijds werd DIS beheerd door DBC Onderhoud; in 2015 zijn zij samengegaan met de Nederlandse Zorgautoriteit (NZA). Wegens capaciteitsproblemen was de NZa niet in staat om tijdig informatie te verstrekken. Daarom is in dit onderzoek gebruikgemaakt van data van Vektis. Waar de NZa gegevens aangeleverd krijgt van de ziekenhuizen, krijgt Vektis gegevens aangeleverd van zorgverzekeraars.

Er is alleen gekeken naar het aantal patiënten en niet naar de bijbehorende kosten. In eerste instantie was het idee om gebruik te maken van de gedeclareerde kosten naar leeftijd en geslacht. Vektis raadt dit echter af, omdat de kosten veel sterker worden beïnvloed door de afspraken die gemaakt worden tussen verzekeraars en zorginstellingen dan dat ze een beeld geven van de duur en intensiteit van de behandeling.

Voor één beroep is geen gebruikgemaakt van de DBC-administraties, namelijk dat van ambulanceverpleegkundige. Voor dit beroep was geen administratie voorhanden die de zorgvraag naar ambulanceverpleegkundigen goed weergeeft. Daarom maken we voor dit beroep gebruik van informatie verstrekt door Ambulancezorg Nederland. Bij iedere ambulance-inzet vult de ambulanceverpleegkundige een ritformulier in, waarbij ook gevraagd wordt naar leeftijd en geslacht. In de door Ambulancezorg Nederland verstrekte gegevens was het kruisen van deze informatie echter niet mogelijk, en was leeftijd alleen beschikbaar in drie leeftijdscategorieën. Ondanks deze beperkingen zijn deze registraties de beste weergave van de patiëntenpopulatie van ambulanceverpleegkundigen.

Een verdere toelichting op de gebruikte indicaties per FZO-beroep staat in hoofdstuk 4, waar de zorgvraag per FZO-beroep wordt omschreven.

Tabel 2.1 Overzicht indicaties zorgvraag per FZO-beroep

Beroep	Indicatie
Medisch ondersteunende functies	
Anesthesiemedewerker	Patiënten specialisme anesthesiologie naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Deskundige infectiepreventie	Patiënten alle specialismen naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Gipsverbandmeester	Patiënten zorgactiviteiten gipsverrichtingen naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Klinisch perfusionist	Patiënten specialisme cardio-thoracale chirurgie naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Operatieassistent	Patiënten specialisme anesthesiologie naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Radiodiagnostisch laborant	Patiënten specialisme radiologie naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Radiotherapeutisch laborant	Patiënten specialisme radiotherapie naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Verpleegkundige functies	
Dialyseverpleegkundige	Patiënten zorgactiviteiten chronische dialyse naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
IC-kinderverpleegkundige	Verpleegdagen patiënten Add-ons IC naar leeftijd (tot 20 jaar) en geslacht (Vektis, 2016*)
IC-neonatologieverpleegkundige	Verpleegdagen patiënten Add-ons IC 0 t/m 4 jarigen, naar geslacht (Vektis, 2016*)
IC-verpleegkundige	Verpleegdagen patiënten Add-ons IC naar leeftijd (vanaf 20 jaar) en geslacht (Vektis, 2016*)
Kinderoncologieverpleegkundige	Patiënten specialisme kindergeneeskunde naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Kinderverpleegkundige	Patiënten specialisme kindergeneeskunde naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Kinderverpleegkundige extra-muraal	Patiënten specialisme kindergeneeskunde naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Obstetrie-verpleegkundige	Patiënten specialisme obstetrie en gynaecologie naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Oncologieverpleegkundige	Patiënten met zorgproduct oncologie naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
SEH-verpleegkundige	Patiënten zorgactiviteiten spoedeisende hulp naar leeftijd en geslacht (Vektis, 2016*)
Ambulanceverpleegkundige	Verhouding ambulancepatiënten naar leeftijd (Ambulancezorg Nederland, 2017)

* Declaratiegegevens uit 2016, die zijn verwerkt bij de zorgverzekeraars tot en met 31 januari 2018.

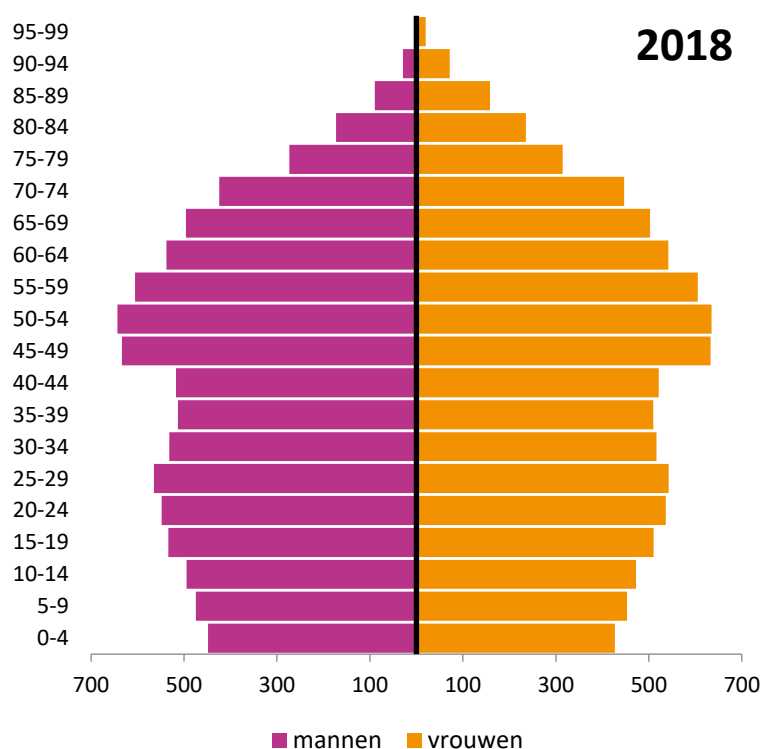
2.2 Bevolkingsprognose

Om een goede schatting te kunnen maken van de verwachte bevolkingsontwikkeling in de periode 2018 tot 2023 hebben we gebruikgemaakt van de Primos-prognose van ABF Research. Deze prognose voor bevolking en huishoudens tot 2040 maakt een regionaal onderscheid op basis van de bevolkingsprognoses van het CBS.

Het CBS waarschuwt bij de recente bevolkingsprognose wel dat er op korte termijn onzekerheid is wat betreft het voorspellen van migratie.² Het aantal migranten kan per jaar sterk verschillen, waardoor er onzekerheid is in de aantallen immigranten en emigranten. Geboorte en sterfte zijn op korte termijn (de prognose is voor 40 jaar, wij bekijken slechts de eerste 5 jaar) beter voorspelbaar.

De prognose gaat uit van 17,2 miljoen inwoners in Nederland in 2018. De spreiding naar leeftijd en geslacht van de Nederlandse bevolking is weergegeven in Figuur 2.1.

Figuur 2.1 Leeftijdsopbouw in Nederland naar leeftijd en geslacht (x1000), 2018

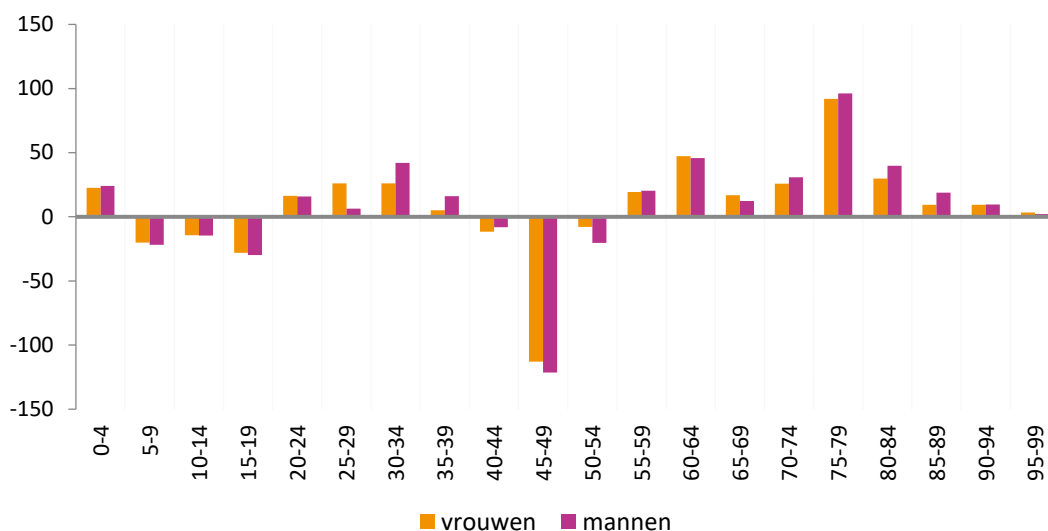


Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

Tot 2023 zal de Nederlandse bevolking volgens de prognose met 1,9 procent toenemen tot 17,5 miljoen. De verwachting is het aantal mensen in de categorie 45 tot 50 jaar zal afnemen en met name het aantal mensen in de categorie 75 tot 80 jaar zal toenemen. Procentueel is er ook voor de andere groepen boven de tachtig jaar een sterke groei waarneembaar. De absolute verandering in de bevolking (in duizenden) is weergegeven in Figuur 2.2.

² Zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/51/prognose-18-4-miljoen-inwoners-in-2060>

Figuur 2.2 Verandering Nederlandse bevolking tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

2.3 Indeling FZO-regio's

De opleiding van FZO-beroepen is georganiseerd in FZO-regio's, waarin zorginstellingen met elkaar samenwerken.³ Om een populatie aan deze FZO-regio's van zorginstellingen toe te kennen, hebben we de regio-indeling uit de vorige rapportage⁴ als uitgangspunt genomen. De FZO-regio's zijn op enkele punten echter gewijzigd ten opzichte van die uit 2016.

Om te kijken of de indeling aansluit bij de nieuwe FZO-regio's hebben we de zorginstellingen op de kaart geplot. Hierbij kwam de oude regio-indeling niet overeen met de FZO-regio's van de Tergooiziekenhuizen en de locaties van Santiz Slingeland, een locatie van ziekenhuis Rivierenland en een locatie van het Gelre Ziekenhuis. In samenspraak met het Capaciteitsorgaan hebben we hierop besloten enkele gemeenten aan een andere regio toe te delen. De FZO-regio-indeling van de zorginstelling staat in bijlage 1.⁵

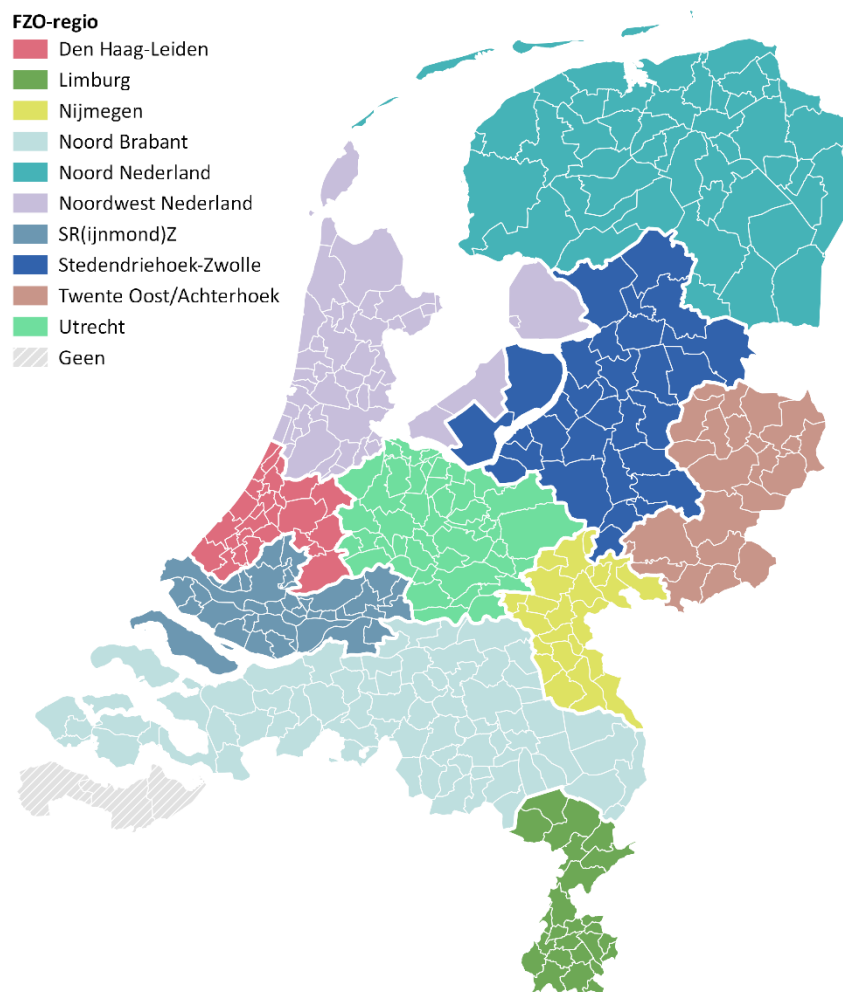
Omdat wij niet de beschikking hadden over informatie waarop wij het marktaandeel van ziekenhuizen per gemeente konden bepalen, hebben wij de indeling uit het vorige onderzoek overgenomen. Vervolgens hebben wij de locaties van de ziekenhuizen op deze kaart geplot, waarna de grenzen van enkele regio's zijn aangepast. De indeling van de FZO-regio's is weergegeven in Figuur 2.3.

³ Voor ambulanceverpleegkundigen geldt een samenwerking binnen de veiligheidsregio's in plaats van binnen de FZO-regio's. Om aan te sluiten bij de andere rapportages in dit rapport geven we voor ambulanceverpleegkundigen echter ook de cijfers per FZO-regio.

⁴ Tijdens de vorige raming is door KIWA een regio-indeling gemaakt waarbij gemeenten zijn toegerekend aan bepaalde FZO-regio's, door te kijken welk ziekenhuis in een gemeente het grootste marktaandeel heeft. De NZa kon ons deze gegevens voor dit onderzoek niet nogmaals leveren, omdat de NZa gebonden is aan strengere regels dan DBC Onderhoud destijds. Het is hen niet toegestaan om op instellingsniveau informatie te verstrekken.

⁵ Voorafgaand aan het onderzoek hadden de regio's Stedendriehoek en Zwolle bij het Capaciteitsorgaan aangegeven één regio te willen zijn. In de loop van het onderzoek hebben zij hiervan afgezien en besloten separate regio's te blijven. In de berekeningen was op dit punt al uitgegaan van samengaan van de regio's, waardoor in het rapport wordt gerekend met dezelfde cijfers voor deze twee regio's.

Figuur 2.3 Indeling FZO-regio's 2018



Visualisatie: Regioplan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking Regioplan



Zorgvraag per FZO-beroep

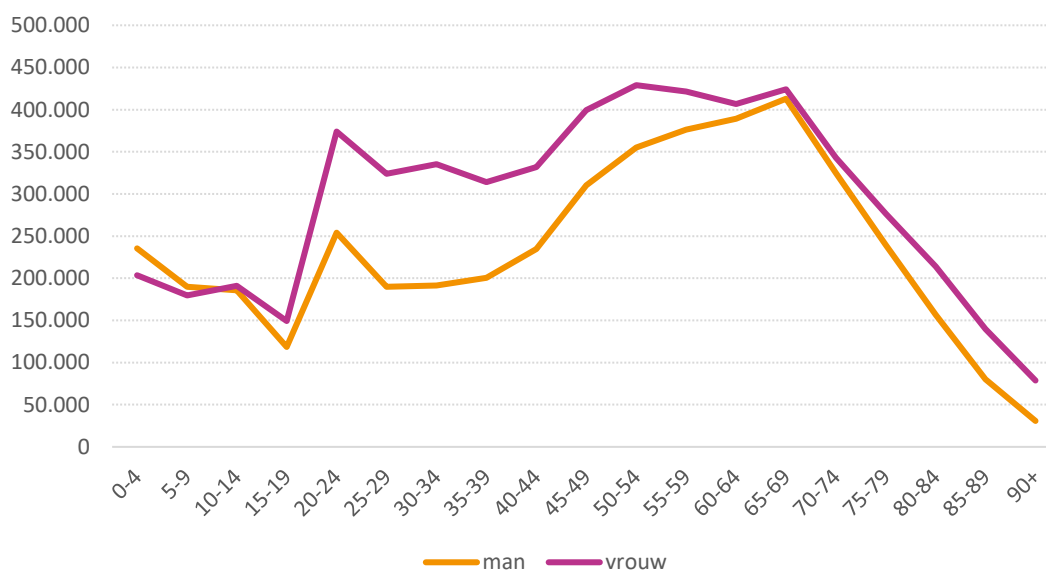
3

3 Zorgvraag per FZO-beroep

3.1 Alle ziekenhuispatiënten

Figuur 3.1 toont de verdeling van het totale aantal ziekenhuispatiënten naar leeftijd en geslacht in 2016. Voor de leeftijdscategorie 20 tot 25 is een eerste piek waarneembaar in het aantal patiënten. Vervolgens stijgt het aantal patiënten met enkele golfbewegingen tot zeventig jaar. Daarna neemt het aantal patiënten weer gestaag af. In de leeftijdscategorie twintig tot zestig jaar is het aantal vrouwelijke patiënten hoger dan het aantal mannelijke patiënten.

Figuur 3.1 Totaal aantal ziekenhuispatiënten (inclusief overige zorgproducten) naar leeftijd en geslacht (2016)

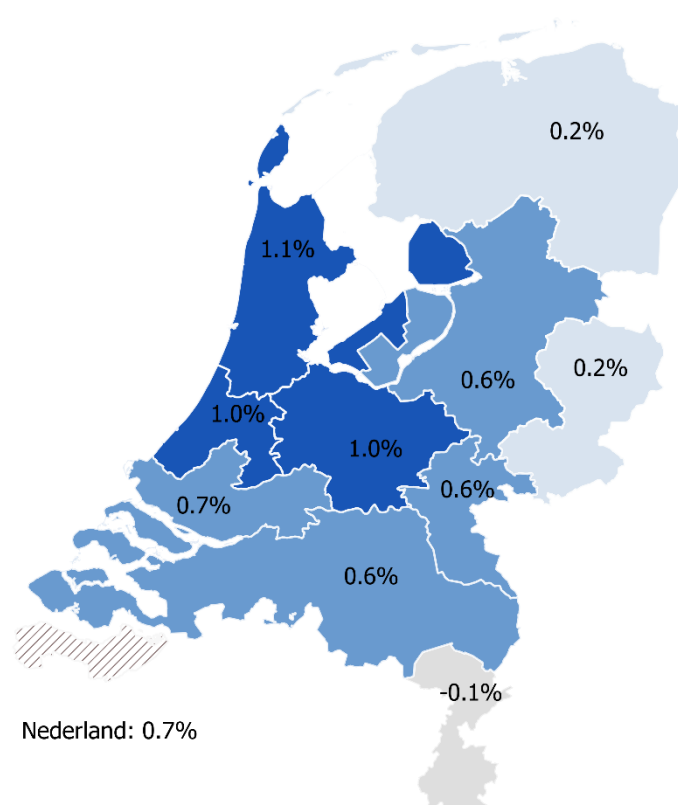


Bron: Vektis (2018), bewerking Regioplan

Bij deze figuur merken wij op dat er een verschil bestaat tussen het totaal aantal ziekenhuispatiënten en de som van het aantal patiënten per behandelend specialisme. In het totaal aantal ziekenhuispatiënten zijn patiënten die in 2016 behandeltrajecten bij meerdere specialisten hebben gehad één keer meegeteld. Wanneer we het aantal patiënten van de verschillende behandelende specialismen bij elkaar optellen, worden deze patiënten meerdere keren meegeteld en deze som ligt dan ook hoger dan de in figuur 3.1 gepresenteerde aantallen.

Uitgaande van de huidige patiëntenpopulatie en de demografische prognoses tot 2023 is de verwachting dat de patiëntenpopulatie jaarlijks met 0,7 procent zal stijgen tot 2023. De groei is het grootst in FZO-regio's Den Haag-Leiden, Noordwest Nederland en Utrecht (Figuur 3.2). Voor Limburg wordt een kleine afname voorspeld, en voor Noord Nederland en Twente Oost/Achterhoek is de verwachte groei minimaal.

Figuur 3.2 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit alle zorgpatiënten tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



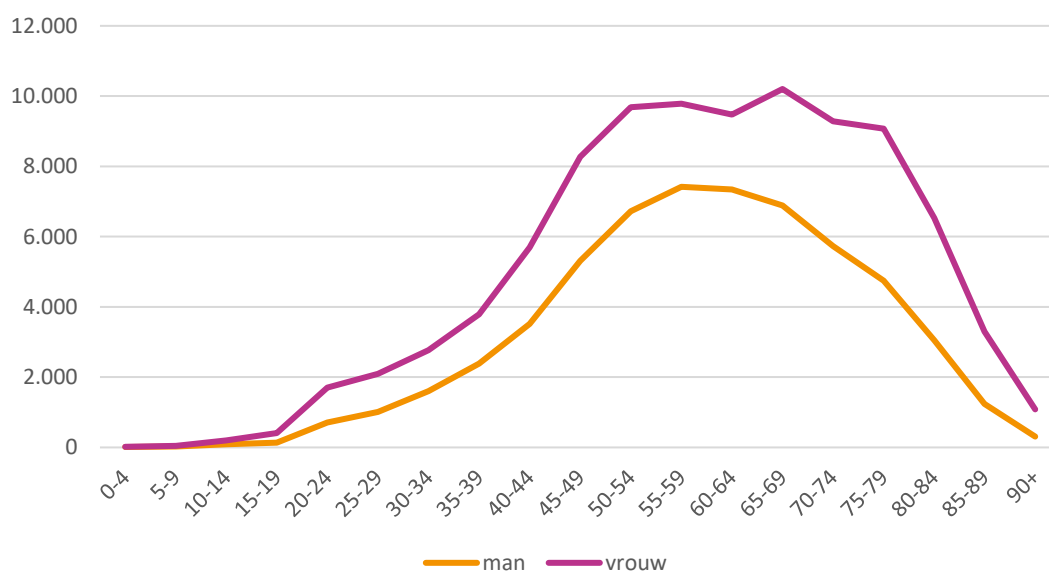
Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.2 Anesthesiemedewerkers en operatieassistenten

Voor anesthesiemedewerkers en operatieassistenten zijn de patiënten van het medisch specialisme anesthesiologie gekozen als indicatie voor de zorgvraag. In de spreiding van het aantal patiënten naar leeftijd en geslacht is een linksscheve verdeling, met een piek van grofweg 50 tot 70 jaar (zie Figuur 3.3). Het aantal vrouwelijke patiënten is voor alle leeftijdsgroepen hoger dan het aantal mannelijke patiënten.

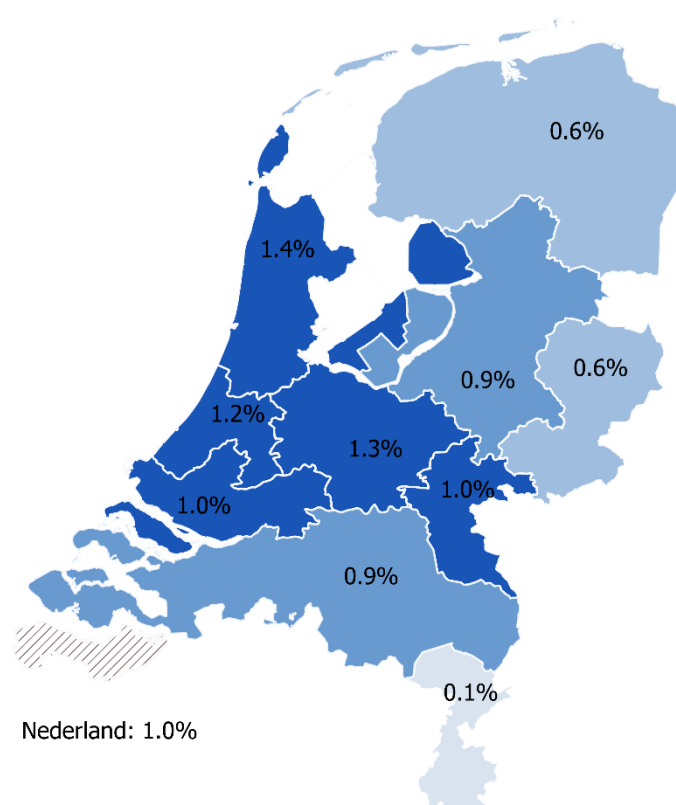
Figuur 3.3 Aantal patiënten anesthesiologie naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

Op basis van de verdeling van het aantal patiënten naar leeftijd en geslacht en de geprognosticeerde bevolkingsontwikkeling is de verwachting dat de patiëntenpopulatie tot 2023 jaarlijks met 1,0 procent zal stijgen. Hierbij is de verwachte groei voor FZO-regio's uit de Randstad (Den Haag-Leiden, Noordwest Nederland en Utrecht) het hoogst. In Limburg is slechts een kleine stijging te verwachten van 0,1 procent.

Figuur 3.4 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit anesthesiemedewerkers en operatieassistenten tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



Visualisatie: RegioPlan, QGIS

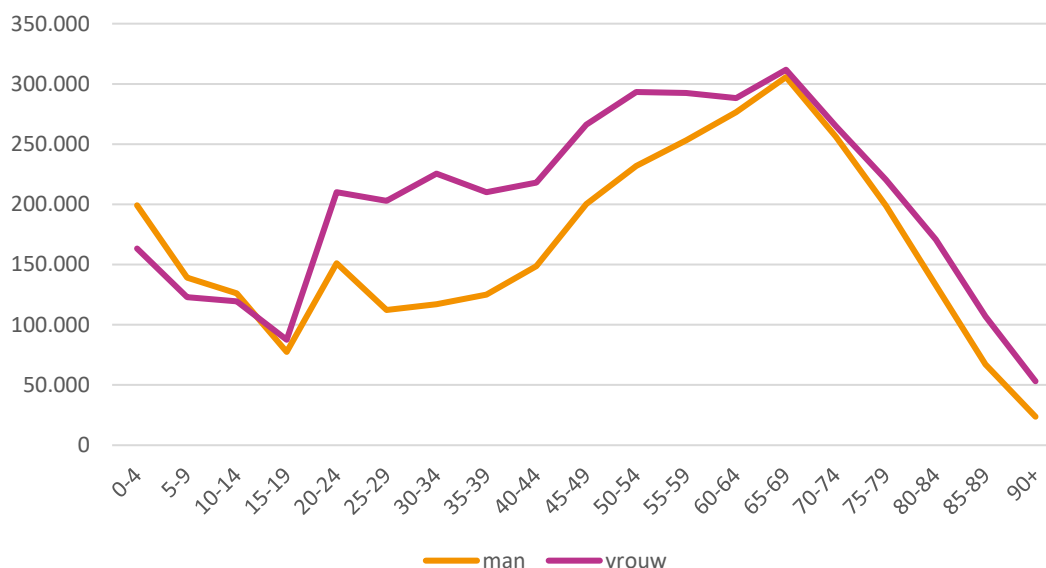
Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.3 Deskundige infectiepreventie

Deskundigen infectiepreventie houden zich bezig met het voorkomen van ziekenhuisinfecties. Dit doen zij voor alle ziekenhuispatiënten. Daarom zijn voor dit FZO-beroep alle ziekenhuispatiënten als indicatie voor de zorgvraag genomen. In tegenstelling tot de cijfers in paragraaf 3.1 Alle ziekenhuispatiënten, laten we de overige zorgproducten bij deze indicatie buiten beschouwing.

Er is een golfbeweging waarneembaar met een piek voor de leeftijdscategorie 0 tot 5 jaar; vervolgens daalt het aantal patiënten om weer tot een piek te komen voor leeftijdscategorie 20 tot 25 jaar (Figuur 3.4). Na een lichte daling stijgt het aantal patiënten tot de hoogste piek rond 65 jaar, om vervolgens weer af te nemen. Voornamelijk in de leeftijdscategorieën van 20 tot 60 jaar is het aantal vrouwelijke patiënten hoger dan het aantal mannelijke patiënten.

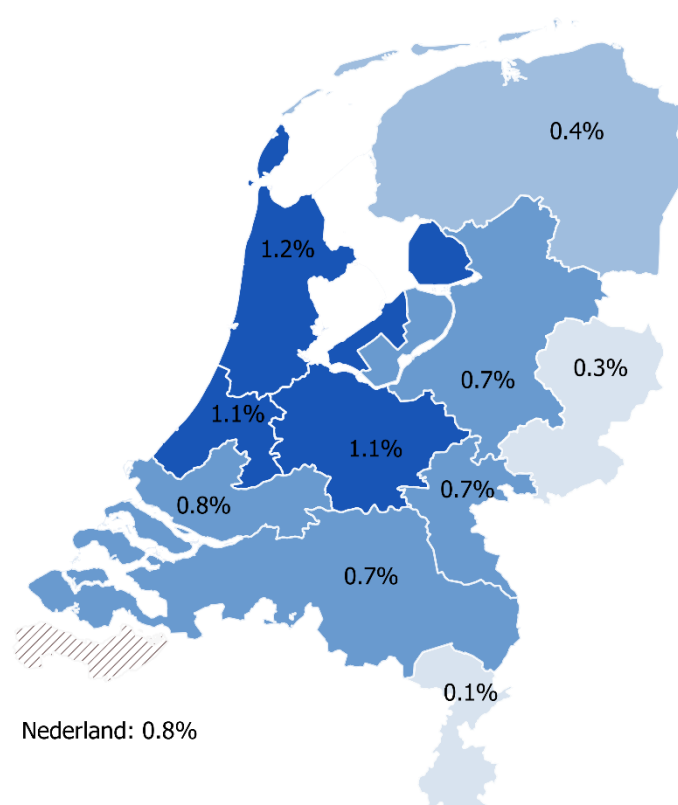
Figuur 3.4 Totaal aantal ziekenhuispatiënten naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

Voor heel Nederland is de verwachting dat op basis van demografische ontwikkelingen de patiëntenpopulatie tot 2023 jaarlijks met 0,8 procent zal stijgen. Hierbij is de verwachte stijging voor FZO-regio's uit de Randstad (Den Haag-Leiden, Noordwest Nederland en Utrecht) het hoogst. In Limburg is slechts een kleine stijging te verwachten van 0,1 procent. Ook in Noord Nederland en Twente Oost/Achterhoek wordt een lichte stijging verwacht.

Figuur 3.5 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit deskundige infectiepreventie tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



Visualisatie: RegioPlan, QGIS

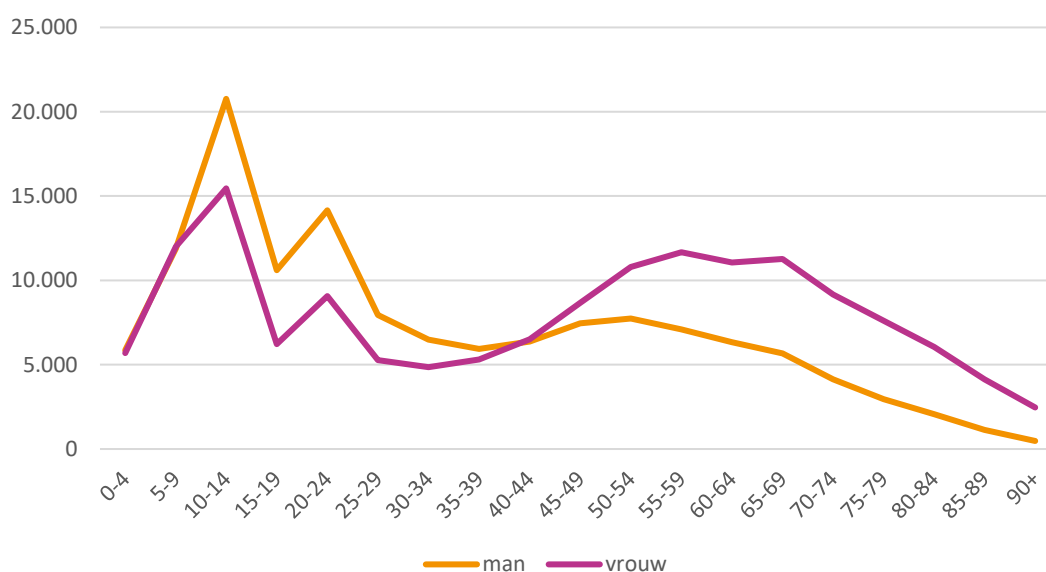
Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.4 Gipsverbandmeester

Gipsverbandmeesters werken in termen van de DBC-systematiek veelal aan zorgactiviteiten met een gipsverrichting. Zorgactiviteiten met een gipsverrichting zijn daarom als indicatie genomen voor dit beroep.

Onder kinderen is er de meeste sprake van zorgactiviteiten met gipsverrichtingen (Figuur 3.6). Er is een piek voor de leeftijdscategorie 10 tot 15 jaar. Onder kinderen/jongeren is het aantal mannelijke patiënten hoger; vanaf 45 jaar zijn er meer vrouwelijke patiënten met een gipsverrichting.

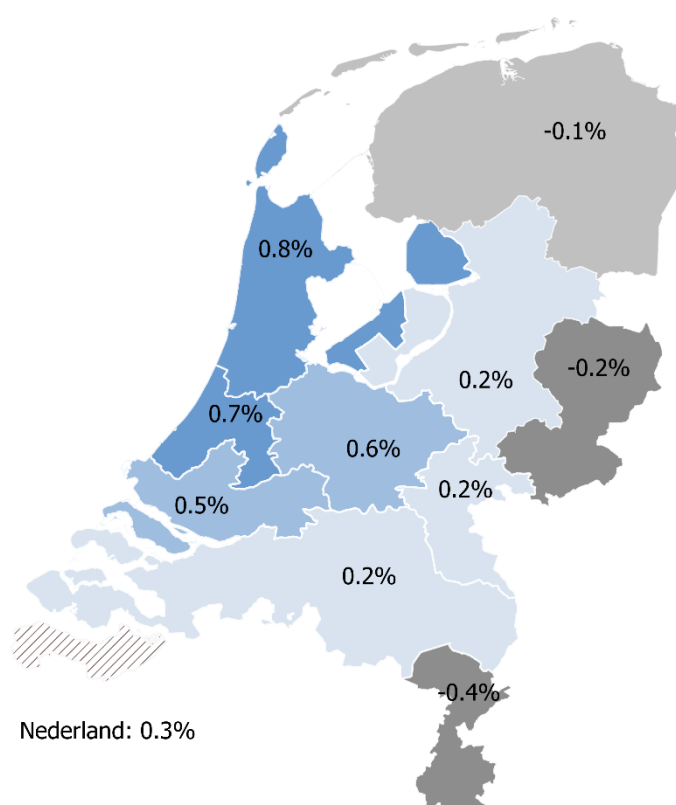
Figuur 3.6 Aantal patiënten met zorgactiviteit gipsverrichting naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

Figuur 3.7 geeft een ander beeld dan bij andere beroepen, omdat het zwaartepunt van patiënten met gipsverrichtingen bij jongeren ligt. Voor heel Nederland is de verwachting dat het aantal patiënten tot 2023 jaarlijks met 0,3 procent zal stijgen als gevolg van de verwachte ontwikkeling van de bevolking. In de FZO-regio's uit de Randstad (Den Haag-Leiden, Noordwest Nederland, Utrecht en SR(ijnmond)Z) is er sprake van een verwachte groei van ten minste 0,5 procent per jaar. In regio's waar sprake is van krimp en/of vergrijzing (Limburg, Noord Nederland en Twente Oost/Achterhoek) is een afname van het aantal patiënten te verwachten.

Figuur 3.7 Jaarlijks benodigde extra capaciteit gipsverbandmeesters tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio



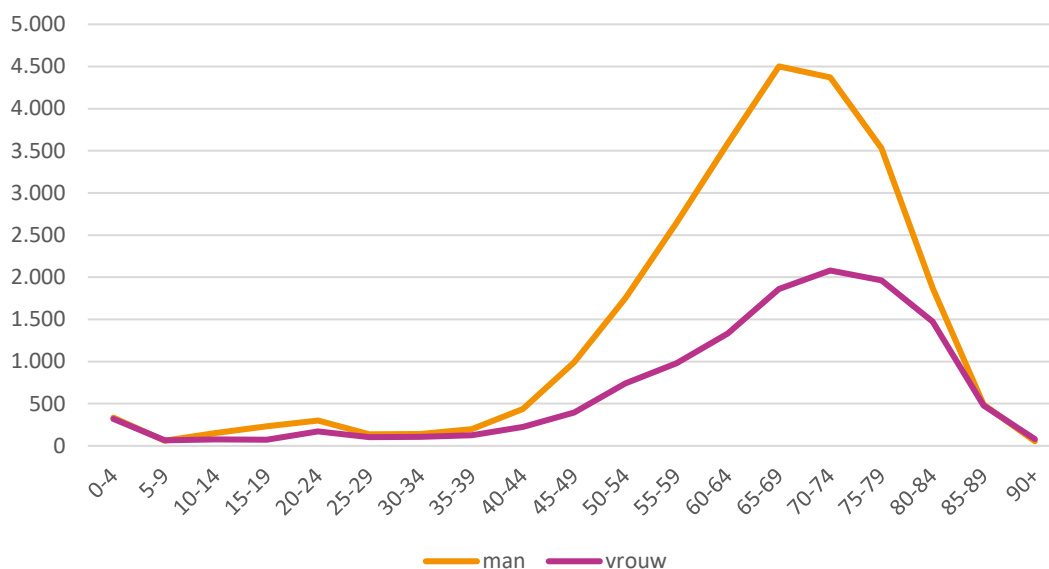
Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.5 Klinisch perfusionist

Voor klinisch perfusionisten is de indicatie voor de zorgvraag het aantal patiënten bij het medisch specialisme cardio-thoracale chirurgie. Er is sprake van een linksscheve verdeling, waarbij het aantal patiënten vanaf 45 jaar oploopt tot een piek rond de 70 jaar. Het aantal mannelijke patiënten hoger is dan het aantal vrouwelijke patiënten (zie Figuur 3.8).

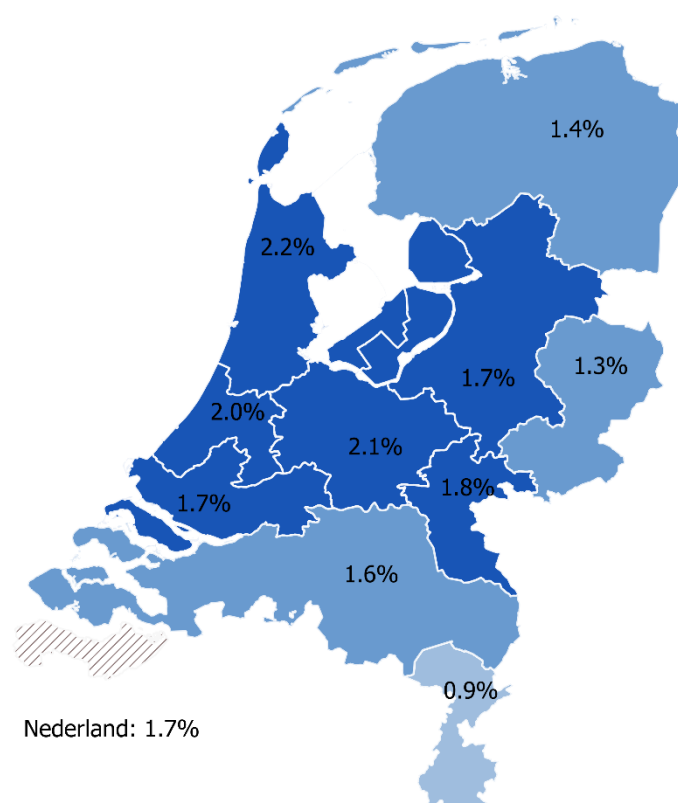
Figuur 3.8 Aantal patiënten bij cardio-thoracale chirurgie naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking Regioplan

Op basis van de huidige patiëntenpopulatie en de demografische prognoses tot 2023 is de verwachting dat het aantal patiënten jaarlijks met 1,7 procent zal stijgen. Voor de regio's Noordwest Nederland, Utrecht en Den Haag-Leiden is de verwachte stijging groter dan of gelijk aan 2,0 procent per jaar. De verwachte stijging per FZO-regio is weergegeven in Figuur 3.9.

Figuur 3.9 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit klinisch perfusionisten tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



Visualisatie: Regioplan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking Regioplan

3.6 Radiodiagnostisch laborant

Patiënten van het medisch specialisme radiologie geven een indicatie voor het aantal patiënten van radiodiagnostisch laboranten. De verdeling van het aantal patiënten naar leeftijd en geslacht staat in Figuur 3.10. Er is een piek in het aantal patiënten in de leeftijdscategorie 65 tot 70 jaar. Tussen grofweg 30 tot 60 jaar zijn er meer vrouwelijke patiënten.

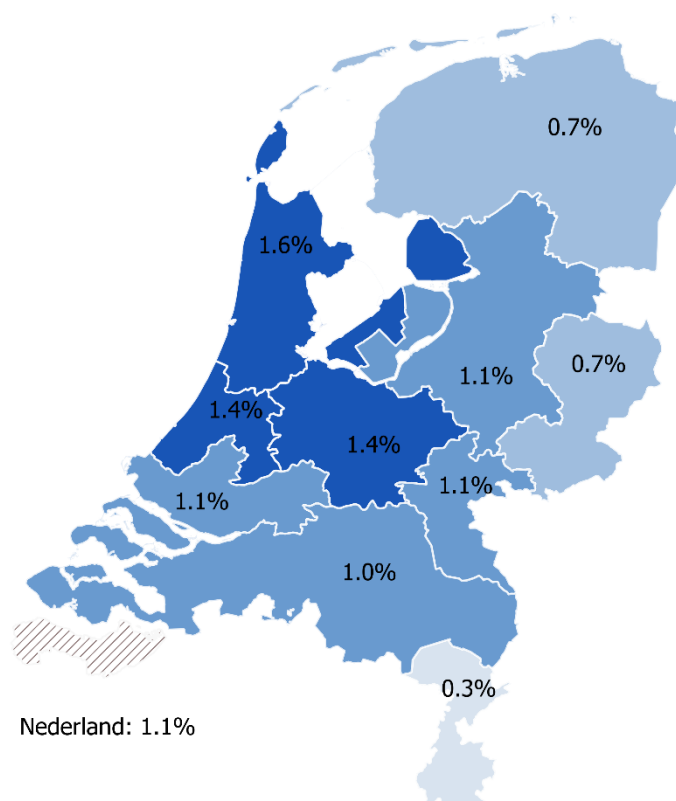
Figuur 3.10 Aantal patiënten bij radiologie naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

Op basis van de huidige patiëntenpopulatie en de bevolkingsprognose stijgt het aantal patiënten naar verwachting tot 2023 jaarlijks met 1,1 procent. Hierbij is de verwachte groei voor FZO-regio's uit de Randstad (Den Haag-Leiden, Noordwest Nederland en Utrecht) het grootst. In Limburg is de verwachte stijging met 0,3 procent het laagst.

Figuur 3.11 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit radiodiagnostisch laboranten tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



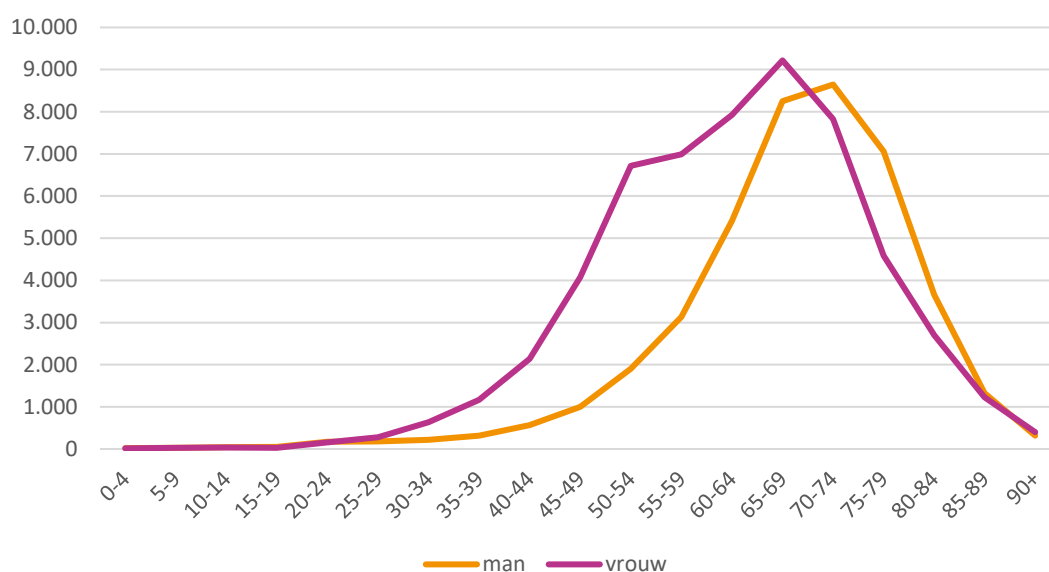
Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.7 Radiotherapeutisch laborant

Voor radiotherapeutisch laboranten is als indicatie voor de zorgvraag het aantal patiënten bij het medisch specialisme radiotherapie gebruikt. Bij de verdeling over leeftijd en geslacht is voor zowel mannen als vrouwen een linksscheve normale verdeling zichtbaar, waarbij onder vrouwen de spreiding groter is dan onder mannen (zie Figuur 3.12). Het aantal vrouwelijke patiënten loopt vanaf 35 jaar op, onder mannen komt de stijging tien jaar later. De piek bij vrouwen ligt ook iets eerder, namelijk in de leeftijdscategorie 65 tot 70 jaar, waar dit bij de mannen 70 tot 75 jaar is.

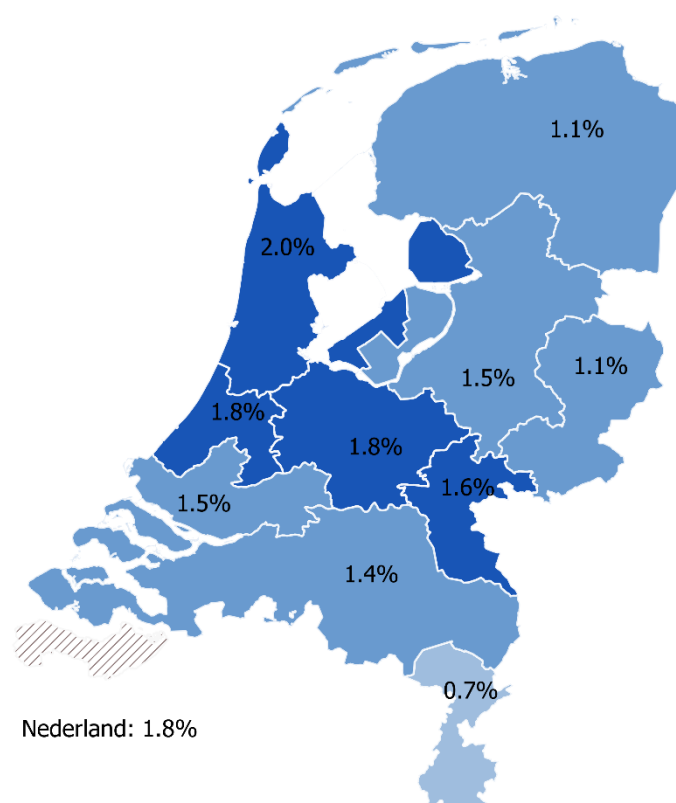
Figuur 3.12 Aantal patiënten bij radiotherapie naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking Regioplan

Op basis van de huidige patiëntenpopulatie naar leeftijd en geslacht en de verwachte bevolkingsontwikkeling is de raming dat het aantal patiënten tot 2023 jaarlijks met 1,5 procent zal stijgen. Hierbij is de verwachte stijging voor FZO-regio's uit de Randstad (Den Haag-Leiden, Noordwest Nederland en Utrecht) het hoogst. In Limburg is de verwachte, jaarlijkse groei met 0,7 procent het laagst.

Figuur 3.13 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit radiotherapeutisch laboranten tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



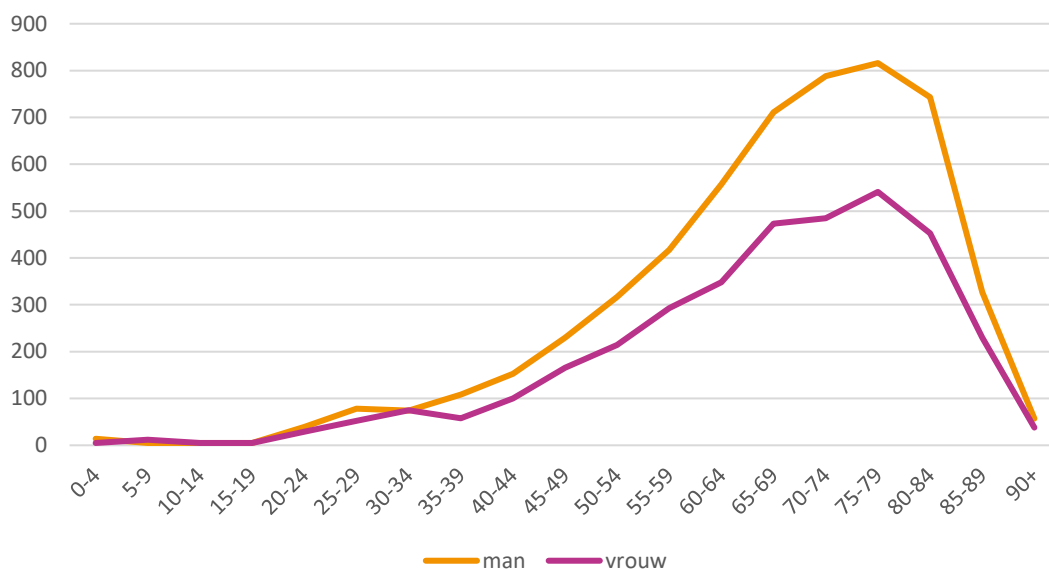
Visualisatie: Regioplan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking Regioplan

3.8 Dialyseverpleegkundige

Patiënten met een zorgproduct chronische dialyse zijn als indicatie gebruikt voor de zorgvraag naar dialyseverpleegkundigen. Er zijn meer mannen dan vrouwen met dit zorgproduct. De verdeling in patiënten naar leeftijd en geslacht staat in Figuur 3.14.

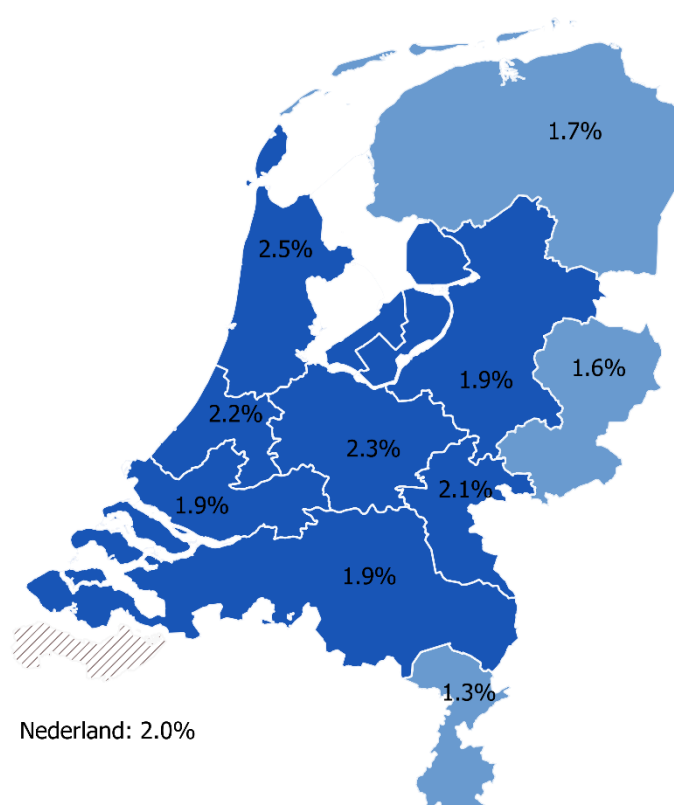
Figuur 3.14 Aantal patiënten met zorgproduct chronische dialyse naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

Uitgaande van de huidige patiëntenpopulatie en de demografische prognoses tot 2023 is de verwachting dat de patiëntenpopulatie jaarlijks met 2,0 procent zal stijgen. Dit is het hoogste groeipercentage onder alle FZO-beroepen. Voor de FZO-regio's Den Haag-Leiden, Nijmegen, Noordwest Nederland en Twente Oost/Achterhoek is er sprake van een verwachte stijging boven de 2,0 procent per jaar. Zie verder Figuur 3.15.

Figuur 3.15 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit dialyseverpleegkundigen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

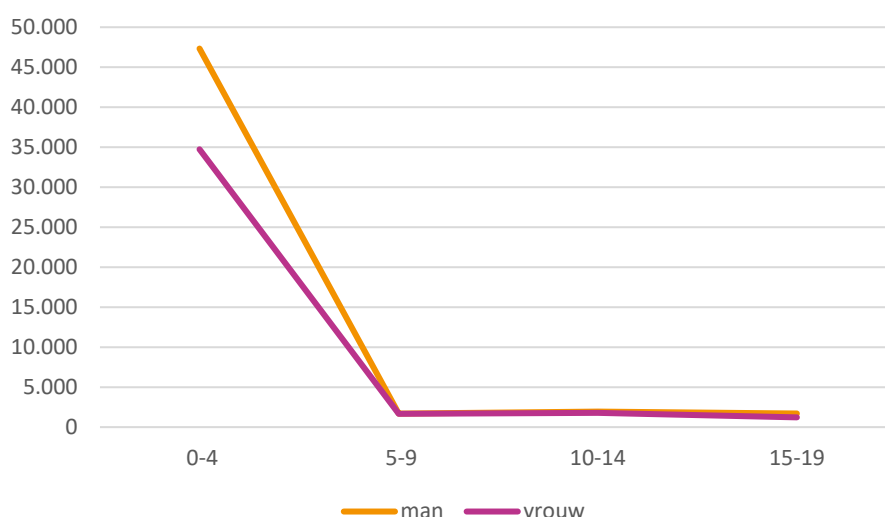
3.9 IC-verpleegkundigen

FZO-beroepen die onder IC-verpleegkundigen vallen zijn de IC-neonatologieverpleegkundige, de IC-kinderverpleegkundige en de reguliere IC-verpleegkundige. Voor deze beroepen is het aantal verpleegdagen van DBC-zorgproducten met een add-on IC als indicatie gekozen. Hierbij is per beroep onderscheid gemaakt naar leeftijdscategorie.

Voor IC-neonatologieverpleegkundigen is de jongste leeftijdscategorie (tot 5 jaar) als indicatie genomen. Bij IC-kinderverpleegkundigen is dit het aantal patiënten tot 20 jaar, en om overlap te voorkomen, is bij reguliere IC-verpleegkundigen gekozen voor patiënten vanaf 20 jaar.

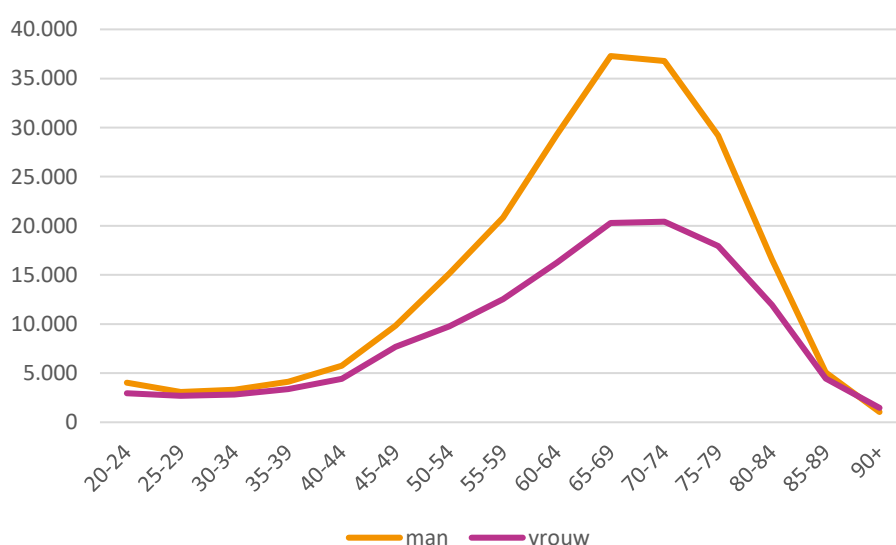
Het aantal patiënten met een IC-zorgproduct is in de jongste leeftijdscategorie (tot 5 jaar) hoog (zie Figuur 3.16). In de daarop volgende leeftijdscategorieën zijn er relatief weinig patiënten op de IC. Vanaf 45 jaar neemt het aantal patiënten weer toe, waarbij er sprake is van meer mannelijke dan vrouwelijke patiënten (zie Figuur 3.17). Na een piek rond 70-jarige leeftijd neemt het aantal IC-patiënten weer af.

Figuur 3.16 Aantal verpleegdagen patiënten met add-on IC naar leeftijd (tot 20 jaar) en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking Regioplan

Figuur 3.17 Aantal verpleegdagen patiënten met add-on IC naar leeftijd (20 jaar en ouder) en geslacht (2016)

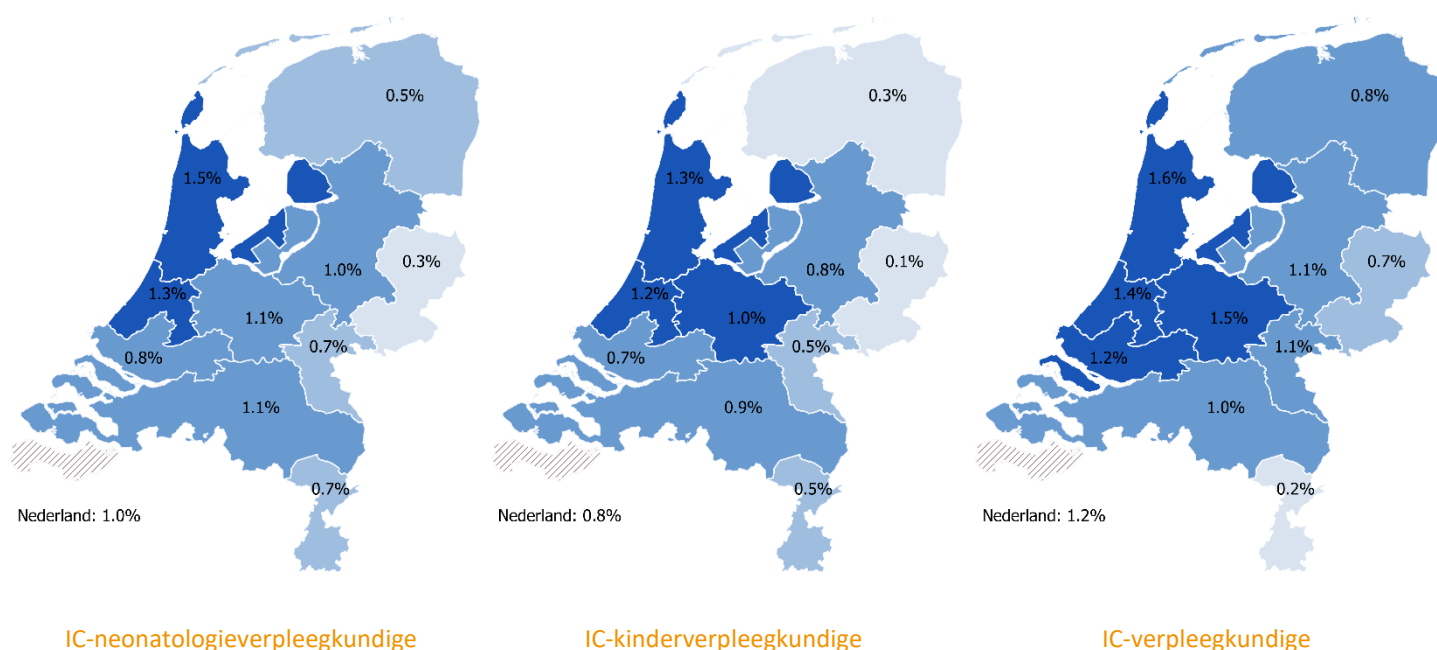


Bron: Vektis (2018), bewerking Regioplan

Het aantal patiënten met een IC-zorgproduct in de jongste leeftijdscategorie is hoog, waardoor de percentages die de ontwikkeling van het aantal patiënten weergeven voor IC-neonatologieverpleegkundigen en IC-kinderverpleegkundigen bij elkaar in de buurt liggen. Voor IC-neonatologieverpleegkundigen wordt een groei van 1,0 procent verwacht, voor IC-kinderverpleegkundigen een groei van 0,8 procent. De verwachte groei is het laagst voor FZO-regio Twente Oost/Achterhoek (IC-neonatologieverpleegkundige 0,3%, IC-kinderverpleegkundige 0,1%). Voor de regio's Noordwest Nederland en Den Haag-Leiden wordt de hoogste groei verwacht.

Voor de reguliere IC-verpleegkundigen zijn de groeipercentages per FZO-regio vergelijkbaar met andere FZO-beroepen met voornamelijk oudere patiënten (zie Figuur 3.18). Het landelijk te verwachte groeipercentage is 1,2 procent.

Figuur 3.18 Jaarlijks benodigde extra capaciteit IC-verpleegkundigen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio



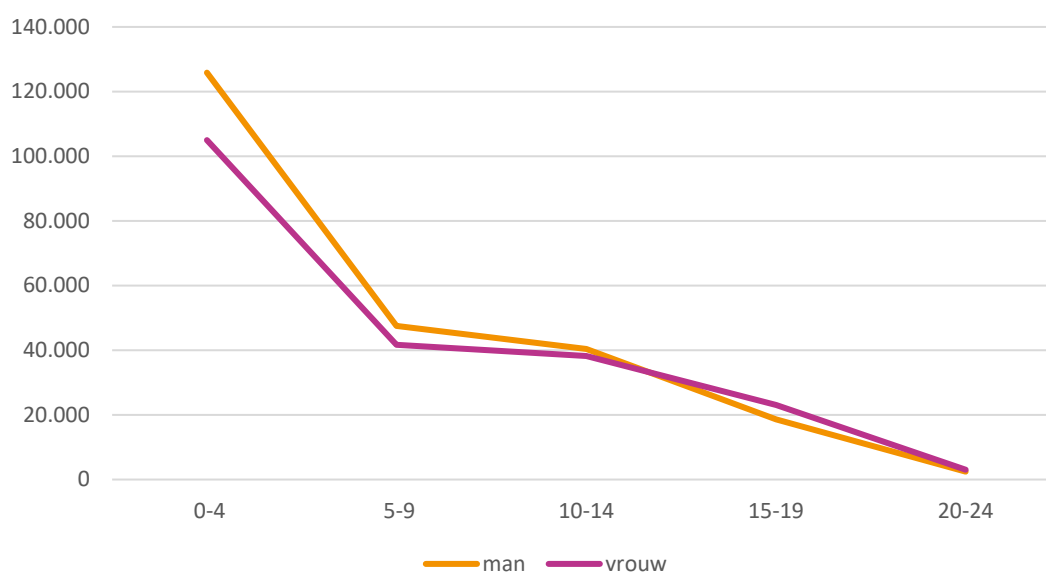
Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.10 Kinderverpleegkundigen, kinderverpleegkundigen extramuraal en kinderoncologieverpleegkundigen

Patiënten van het medisch specialisme kindergeneeskunde zijn voor drie FZO-beroepen als indicatie gebruikt, namelijk voor kinderverpleegkundigen, kinderverpleegkundigen extramuraal en kinderoncologieverpleegkundigen. De verdeling van het aantal patiënten van het medisch specialisme kindergeneeskunde naar leeftijd en geslacht staat in Figuur 3.19. De meeste patiënten vallen in de jongste leeftijdscategorie. Daarna neemt het aantal patiënten af.

Figuur 3.19 Aantal patiënten bij kindergeneeskunde naar leeftijd* en geslacht (2016)

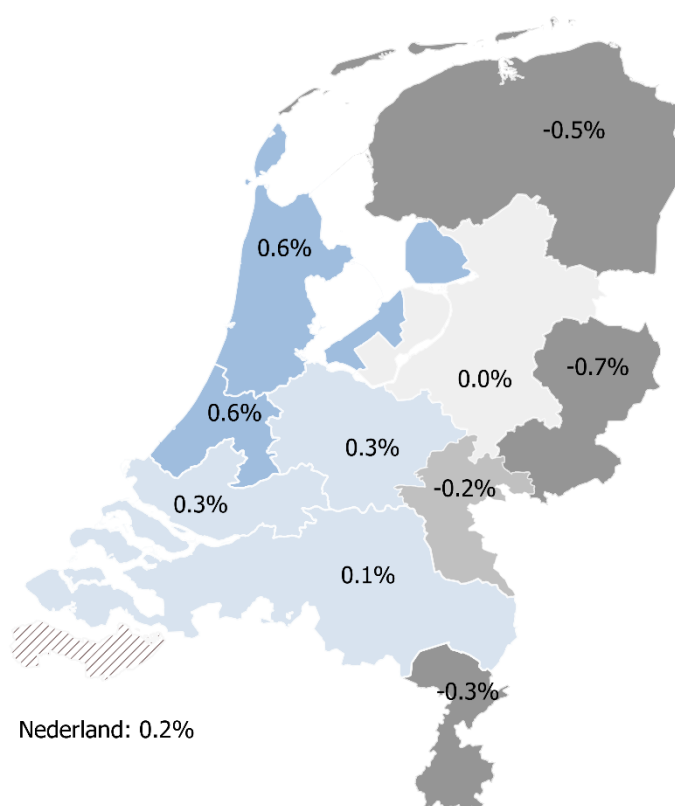


*Tot 25 jaar, vanwege het lage aantal patiënten ouder dan 25 jaar bij kindergeneeskunde

Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

De jonge leeftijd van de patiënten van deze FZO-beroepen zorgt voor een ander beeld in de verwachte patiëntontwikkeling op basis van demografische ontwikkeling dan de FZO-beroepen met voornamelijk oudere patiënten. Landelijk is het verwachte, jaarlijkse groeipercentage 0,3 procent. Voor een aantal regio's is echter sprake van afname van het aantal patiënten. Regio's waar dit het geval voor is, zijn Twente Oost/Achterhoek, Noord Nederland en Limburg. In Noord-Brabant en Stedendriehoek-Zwolle is de verwachting dat het aantal patiënten ongeveer gelijk blijft. In de regio's Den Haag-Leiden en Noord-west Nederland wordt de sterkste toename verwacht, met een jaarlijks groeipercentage van 0,6 procent.

Figuur 3.20 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit kinderverpleegkundigen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



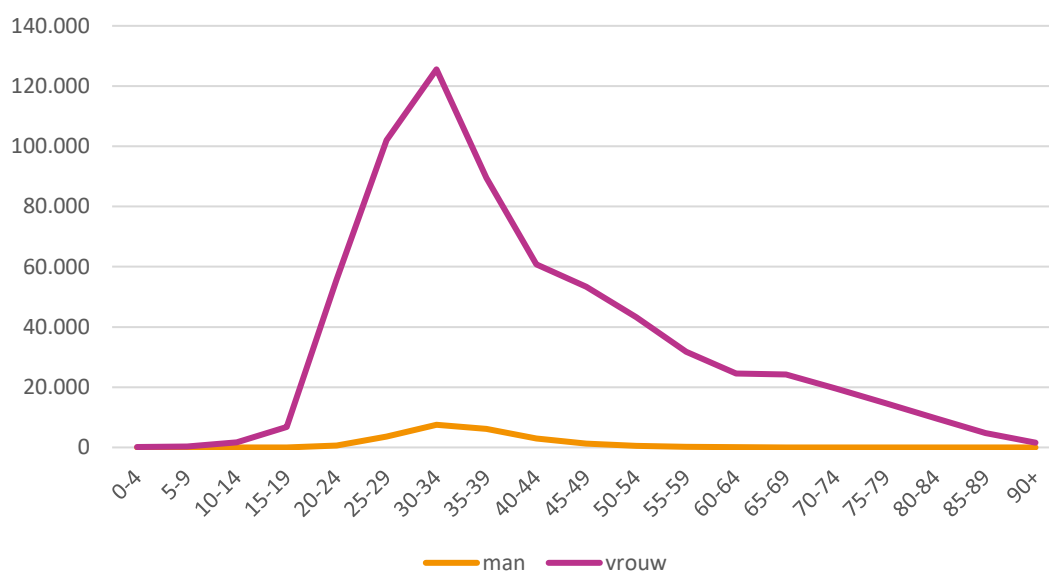
Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.11 Obstetrieverpleegkundige

Voor obstetrieverpleegkundigen is als indicatie voor de zorgvraag het aantal patiënten bij het medisch specialisme obstetrie en gynaecologie gebruikt. Het zwaartepunt in het aantal patiënten ligt rond de leeftijdscategorieën dat vrouwen kinderen kunnen krijgen, met een piek voor de leeftijdscategorie 30 tot 35 jaar (Figuur 3.21). Ook voor het aantal mannelijke patiënten is er bij deze leeftijdscategorie een lichte stijging waarneembaar.

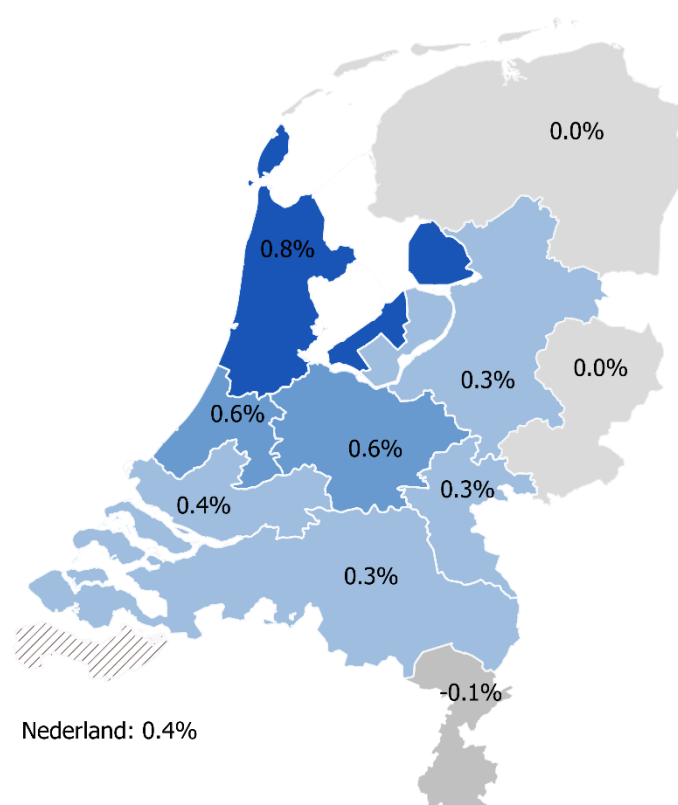
Figuur 3.21 Aantal patiënten bij obstetrie en gynaecologie naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

Vergeleken met de meeste andere patiëntenpopulaties is er dus sprake van een andere opbouw naar leeftijd en geslacht. Als resultaat hiervan valt de verwachte stijging in de patiëntenpopulatie met 0,4 procent lager uit dan bij de meeste andere beroepen. Voor Noordwest Nederland is de verwachte groei met 0,8 procent per jaar het hoogst. Voor FZO-regio Limburg wordt een jaarlijkse daling van 0,1 procent verwacht.

Figuur 3.22 Jaarlijks benodigde extra capaciteit obstetrie-verpleegkundigen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio



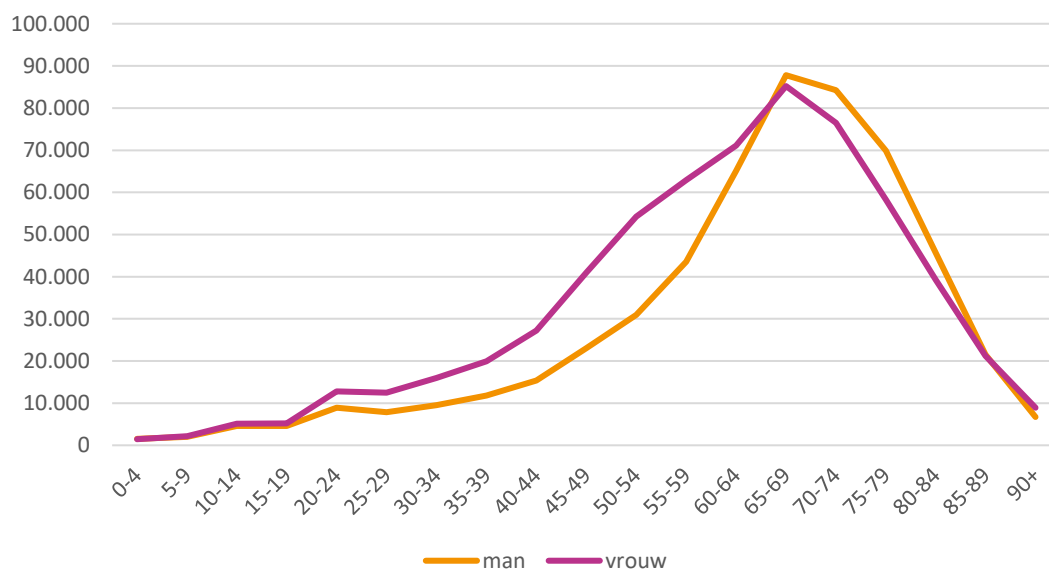
Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.12 Oncologieverpleegkundige

Als indicatie voor de zorgvraag van oncologieverpleegkundigen is gekozen voor patiënten met DBC-zorgproducten die vallen onder nieuwvormingen (ICD10 classificatie). De verdeling naar leeftijdscategorie en geslacht staat in Figuur 3.23.

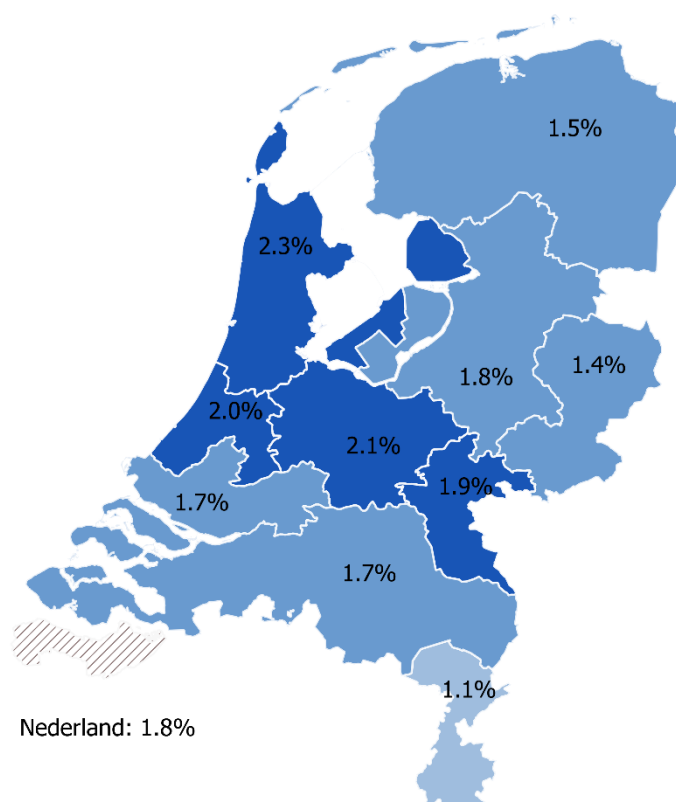
Figuur 3.23 Aantal patiënten met classificatie oncologie naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking Regioplan

Op basis van de huidige patiëntenpopulatie en de demografische prognoses tot 2023 is de verwachting dat het aantal patiënten jaarlijks met 1,4 procent zal stijgen. De verwachte stijging per FZO-regio staat in Figuur 3.24.

Figuur 3.24 Jaarlijks benodigde extra capaciteit oncologieverpleegkundigen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio



Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.13 SEH-verpleegkundige

Voor SEH-verpleegkundigen zijn patiënten met SEH-zorgactiviteiten (DBC-zorgactiviteiten waarbij sprake is van spoedeisende hulp contact) gekozen als indicatie. Onder alle leeftijdscategorieën is er sprake van patiënten met spoedeisende hulp contact, al zijn er een aantal golfbewegingen waarneembaar (zie Figuur 3.25). De verdeling man-vrouw is voor alle leeftijdscategorieën ongeveer gelijk, behalve van 25 jaar tot 40 jaar. Voor deze leeftijdsgroep is het aantal vrouwelijke patiënten hoger.

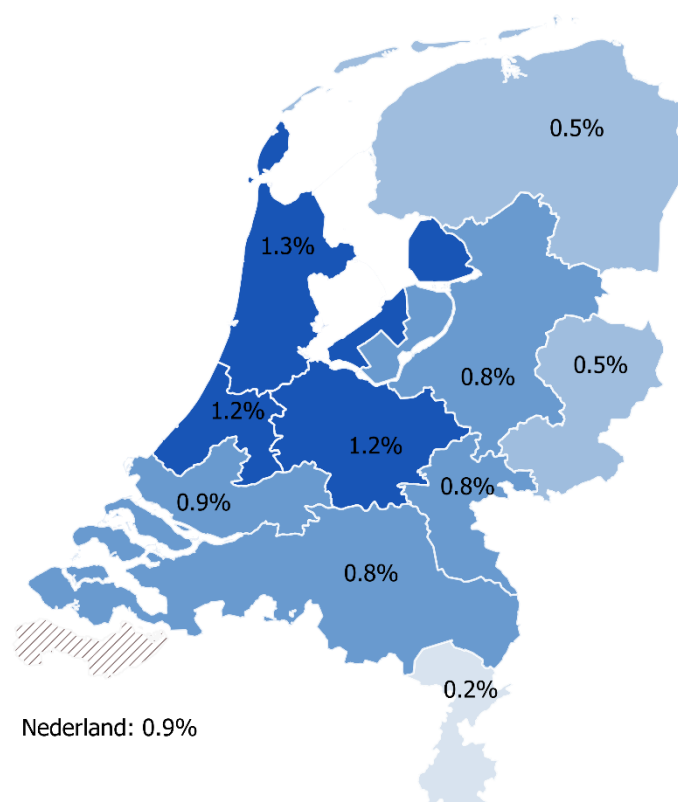
Figuur 3.25 Aantal patiënten met SEH-zorgactiviteiten naar leeftijd en geslacht (2016)



Bron: Vektis (2018), bewerking RegioPlan

Op basis van de huidige patiëntenpopulatie en de demografische prognoses tot 2023 is de verwachting dat de patiëntenpopulatie jaarlijks met 0,9 procent zal stijgen. De verwachte stijging over de verschillende FZO-regio's staat in Figuur 3.26.

Figuur 3.26 **Jaarlijks benodigde extra capaciteit SEH-verpleegkundigen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio**



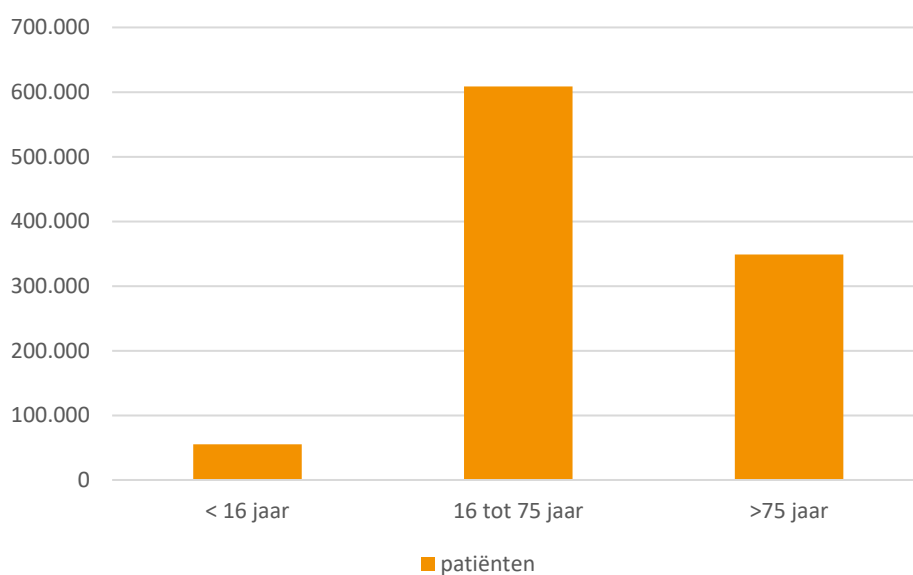
Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

3.14 Ambulanceverpleegkundige

Voor ambulanceverpleegkundigen is geen DBC-zorgproduct of -activiteit beschikbaar als indicatie voor het aantal patiënten. Daarom is voor deze beroepsgroep gebruikgemaakt van cijfers van Ambulancezorg Nederland. Zij verzamelen informatie over de patiënten per ambulancerit. De spreiding van het aantal patiënten naar leeftijd is weergegeven in drie categorieën (zie Figuur 3.27). Er is geen informatie beschikbaar over de verdeling van het aantal patiënten naar leeftijd in combinatie met geslacht. In totaal zijn er ongeveer evenveel vrouwelijke als mannelijke patiënten.

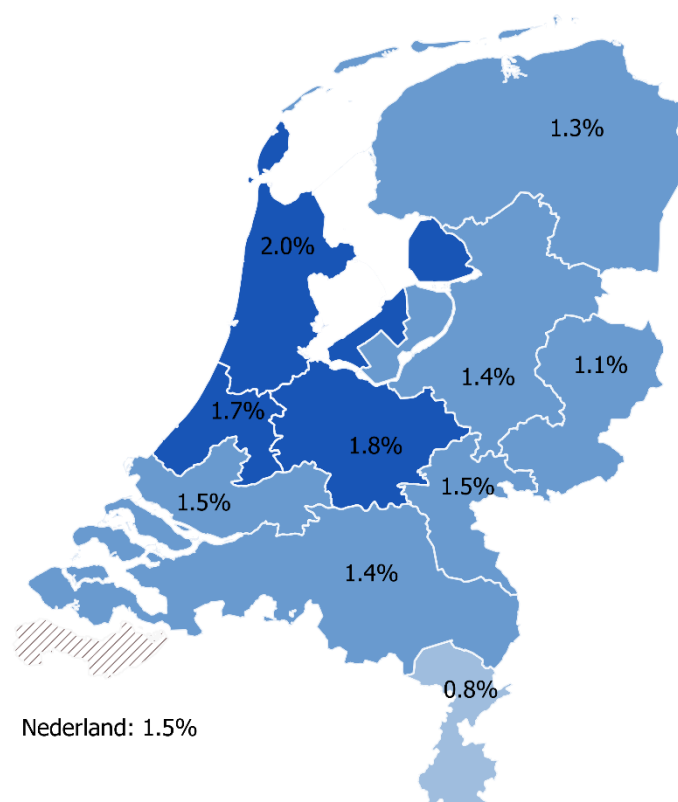
Figuur 3.27 Ambulance-inzet naar aantal patiënten, naar leeftijd (2016)



Bron: Ambulancezorg Nederland (2018), bewerking RegioPlan

Op basis van deze informatie en de verwachte bevolkingsontwikkeling is de verwachting dat de patiëntenpopulatie tot 2023 jaarlijks met 1,5 procent zal stijgen. De verwachte ontwikkeling per FZO-regio⁶ staat in Figuur 3.28.

Figuur 3.28 Jaarlijks benodigde extra capaciteit ambulanceverpleegkundigen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio



Visualisatie: RegioPlan, QGIS

Data: Primos (2017), Vektis (2018), CBS (2018), bewerking RegioPlan

⁶ Voor ambulanceverpleegkundigen geldt een samenwerking binnen de veiligheidsregio's in plaats van binnen de FZO-regio's. Om aan te sluiten bij de andere rapportages in dit rapport geven we voor ambulanceverpleegkundigen echter ook de cijfers per FZO-regio.

Groeipercentage

per FZO-regio

4

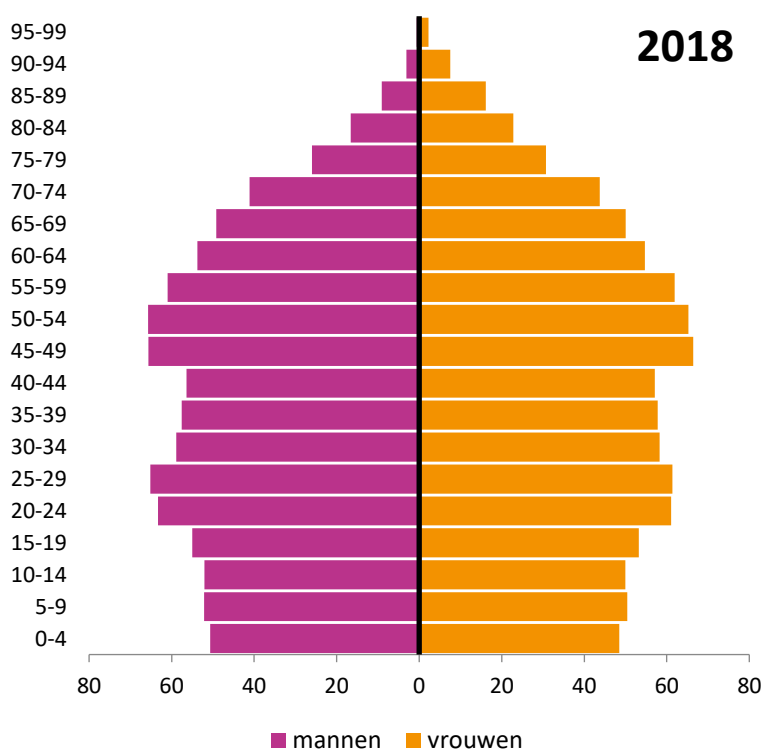
4 Groeipercentage per FZO-regio

In dit hoofdstuk bespreken we per FZO-regio de bevolkingsopbouw in 2018. Vervolgens bespreken we de verwachte bevolkingsontwikkeling tot 2023 en de daarop gebaseerde jaarlijks benodigde extra capaciteit voor de FZO-beroeppen.

4.1 Den Haag-Leiden

In FZO-regio Den Haag-Leiden wonen in 2018 1.822.000 inwoners. Gemiddeld is de populatie iets jonger dan in heel Nederland. Met name de leeftijdscategorie 20- tot 40-jarigen is relatief groot, de leeftijdscategorie 55 tot 85 jaar is relatief klein. De opbouw van de bevolking naar leeftijd en geslacht voor de regio Den Haag-Leiden staat in Figuur 4.1.

Figuur 4.1 Leeftijdsoopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Den Haag-Leiden, 2018

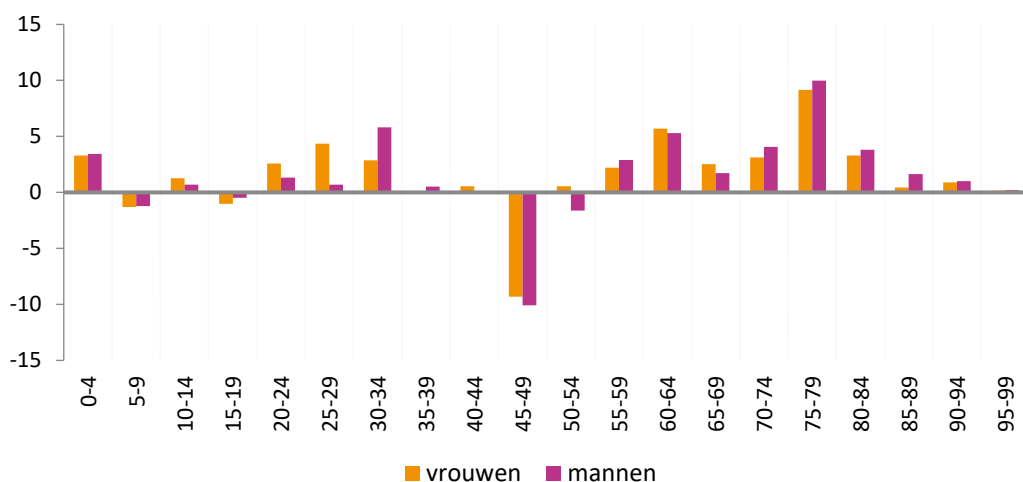


Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

Volgens de prognose neemt de bevolking van FZO-regio Den Haag-Leiden tot 2023 met 3,4 procent toe tot 1.883 duizend inwoners. Dit is procentueel gezien een hogere stijging dan de toename van de bevolking in Nederland (1,9%). Het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar groeit het sterkst en in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar is de daling het grootst.

Voor bijna alle leeftijdsgroepen is de groei groter dan landelijk. Uitzondering hierop zijn de leeftijdscategorieën 35 tot 40 jaar, 85 tot 90 jaar en 95 tot 100 jaar. Voor de leeftijdsgroepen waar landelijk sprake is van krimp, is de krimp in deze regio minder sterk. Voor de leeftijdscategorieën 10 tot 15 jaar en 40 tot 45 jaar wordt landelijk zelfs krimp voorspeld, waar in deze regio groei wordt verwacht. Zie ook **Figuur 4.2**.

Figuur 4.2 Verandering bevolking Den Haag-Leiden tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

Op basis van de demografische ontwikkeling in de FZO-regio Den Haag-Leiden is voor alle FZO-beroepen een toename van het verwachte aantal patiënten en daarmee de benodigde capaciteit te zien (Tabel 4.1). De grootste jaarlijks benodigde toename tot 2023 is te verwachten voor dialyseverpleegkundigen, klinisch perfusionisten, oncologieverpleegkundigen en ambulanceverpleegkundigen.

Voor alle FZO-beroepen ligt de jaarlijkse groei tot 2023 als gevolg van demografische veranderingen in de regio Den Haag-Leiden hoger dan voor Nederland als geheel. De grootste verschillen zijn te vinden bij de beroepen waarbij we als indicatie de patiënten van het medisch specialisme kindergeneeskunde hebben gebruikt. Dit zijn kinderverpleegkundigen, kinderverpleegkundigen extramuraal en kinderoncologieverpleegkundigen. Ook voor gipsverbandmeesters valt de jaarlijks benodigde extra capaciteit relatief hoog uit in deze regio.

Tabel 4.1 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

	Den Haag-Leiden	Nederland
Anesthesiemedewerker	1,2%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	1,1%	0,8%
Gipsverbandmeester	0,7%	0,3%
Klinisch perfusionist	2,0%	1,7%
Operatieassistent	1,2%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	1,4%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,8%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	2,2%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	1,2%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	1,3%	1,0%
IC-verpleegkundige	1,4%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	0,6%	0,2%
Kinderverpleegkundige	0,6%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,6%	0,2%
Obstetrie verpleegkundige	0,6%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,7%	1,4%
SEH-verpleegkundige	1,2%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,7%	1,5%

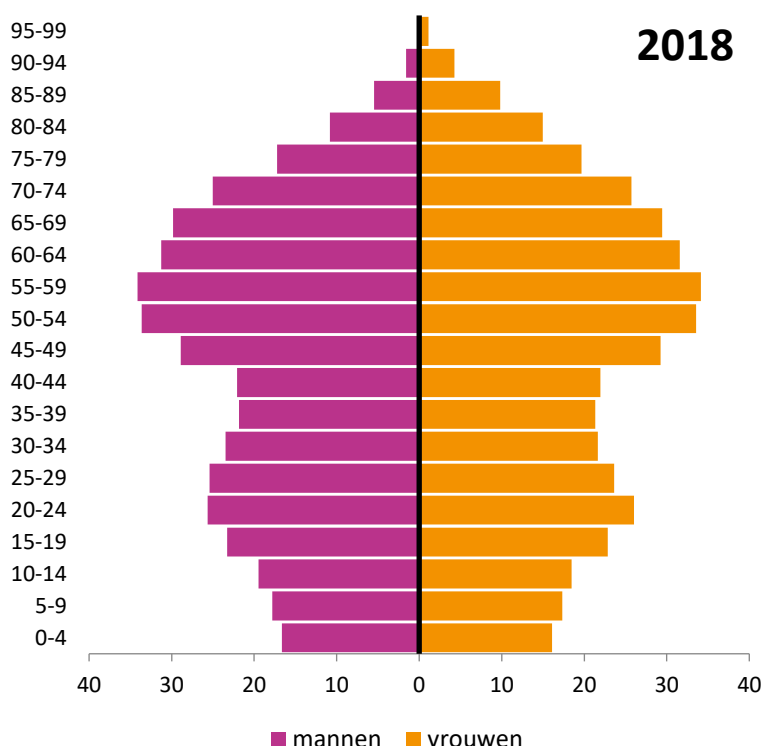
Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.2 Limburg

De FZO-regio Limburg omvat in 2018 837.000 inwoners. De bevolking is sterker vergrijsd dan de landelijke populatie. Hierdoor wijkt de bevolkingspiramide voor deze regio (Figuur 4.3) ook het meest af van die van Nederland (Figuur 2.1).

Onder de 45 jaar zijn er verhoudingsgewijs minder inwoners in deze regio dan in Nederland in zijn geheel. Dit geldt het sterkst voor de leeftijdsgroepen van 0 tot 15 jaar en van 30 tot 45 jaar. Boven de 45 jaar zijn er verhoudingsgewijs meer inwoners dan voor heel Nederland.

Figuur 4.3 Leeftijdopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Limburg, 2018

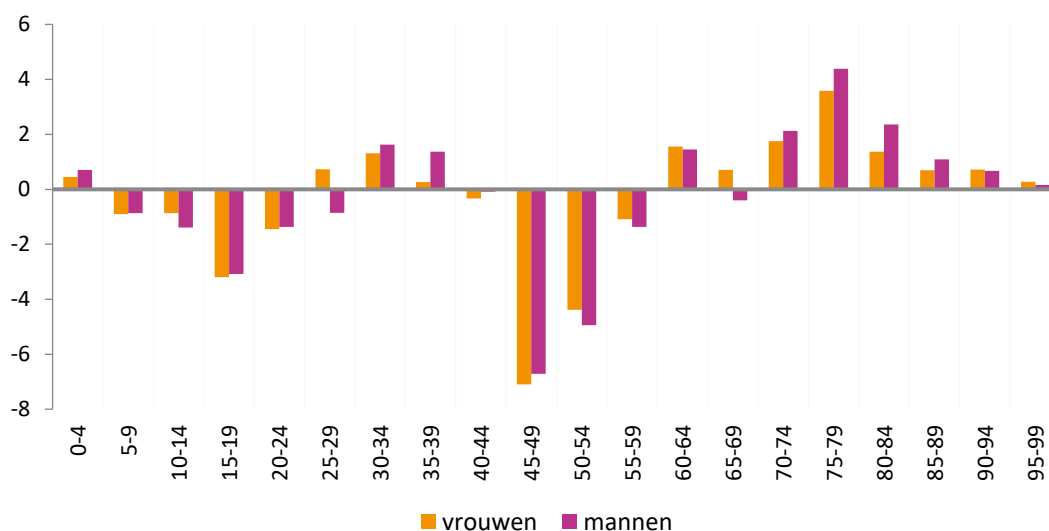


Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

De bevolking van FZO-regio Limburg zal van 2018 tot 2023 naar verwachting met 1,3 procent afnemen tot 826.000 inwoners. De verwachte verandering in de bevolking staat in Figuur 4.4. Er wordt met name een afname verwacht van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 55 jaar, en een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar.

Vergeleken met de landelijke verwachte bevolkingsontwikkeling, zijn de groeipercentages voor de leeftijdscategorieën van 0 tot 30 jaar lager in Limburg. Vervolgens zijn de percentages voor de groep van 35 tot 45 hoger, waarna de percentages van 45 tot 85 jaar weer lager zijn. Een uitzondering hierop is de leeftijdscategorie 70 tot 75 jaar. Van 20 tot 30 jaar is er sprake van krimp, waar landelijk gezien sprake is van groei. Dit geldt ook voor de leeftijdscategorie van 55 tot 60 jaar.

Figuur 4.4 Verandering bevolking Limburg tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

De jaarlijks benodigde extra capaciteit van FZO-beroepen tot 2023 ligt door de krimp voor de regio Limburg voor alle FZO-beroepen lager dan voor Nederland. Dat neemt niet weg dat door de verder toenemende vergrijzing wel sprake is van een behoefte aan meer capaciteit voor de meeste FZO-beroepen. In Tabel 4.2 is de jaarlijks benodigde extra capaciteit tot 2023 in Limburg weergegeven, wanneer alleen uit wordt gegaan van demografische ontwikkelingen. Te zien is dat voor dialyseverpleegkundigen de grootste toename aan benodigde capaciteit wordt voorzien. Voor beroepen die te maken hebben met jongere patiënten zal de benodigde capaciteit afnemen. Dit zijn de gipsverbandmeesters, kinderverpleegkundigen, kinderverpleegkundigen extramuraal, kinderoncologieverpleegkundigen en obstetrie-verpleegkundigen. Door de lichte toename in het aantal 0- tot 5-jarigen geldt dit niet voor IC-neonatologieverpleegkundigen en IC-kinderverpleegkundigen. Voor deze beroepen neemt de benodigde extra capaciteit toe.

Tabel 4.2 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

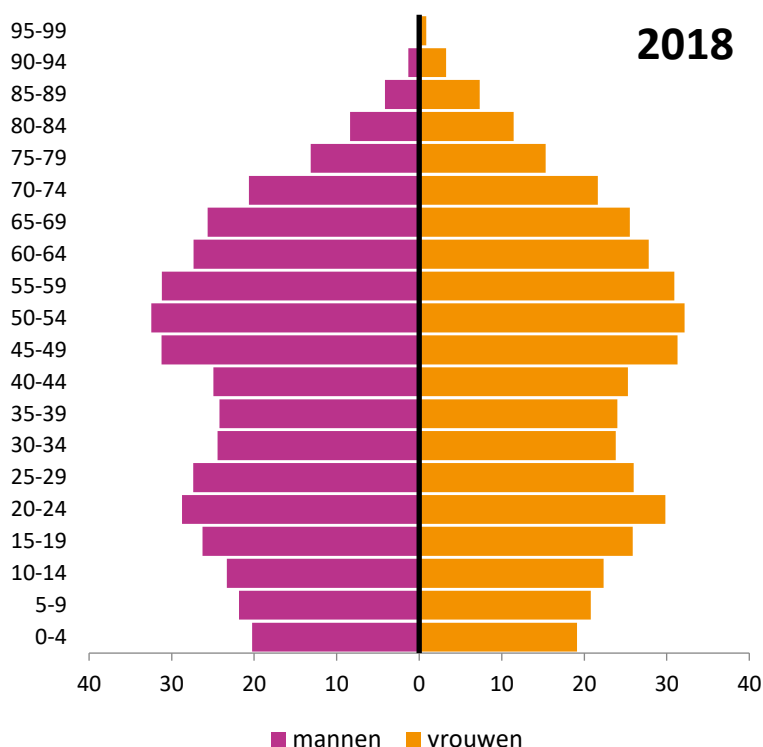
	Limburg	Nederland
Anesthesiemedewerker	0,1%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	0,1%	0,8%
Gipsverbandmeester	-0,4%	0,3%
Klinisch perfusionist	0,9%	1,7%
Operatieassistent	0,1%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	0,3%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	0,7%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	1,3%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	0,5%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	0,7%	1,0%
IC-verpleegkundige	0,2%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	-0,3%	0,2%
Kinderverpleegkundige	-0,3%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	-0,3%	0,2%
Obstetrie-verpleegkundige	-0,1%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	0,7%	1,4%
SEH-verpleegkundige	0,2%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	0,8%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.3 Nijmegen

In FZO-regio Nijmegen wonen in 2018 842.000 inwoners. De verhouding in de leeftijdsopbouw (Figuur 4.5) is erg vergelijkbaar met die voor heel Nederland. Wel wonen er in deze regio verhoudingsgewijs meer mensen in de leeftijdscategorie 20 tot 25 jaar.

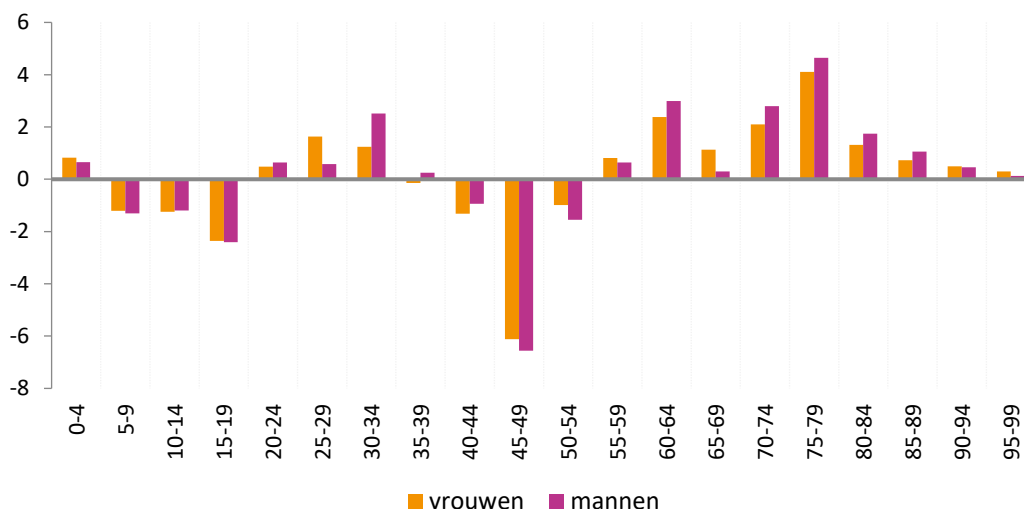
Figuur 4.5 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Nijmegen, 2018



Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

De verwachting is dat het aantal inwoners van FZO-regio Nijmegen van 2018 tot 2023 met 1,1 procent zal toenemen tot 851.000 inwoners. Dit is procentueel gezien een iets lagere stijging dan de toename van de bevolking over Nederland in het geheel (1,9%). De verwachte verandering in de bevolking staat in Figuur 4.6. Er wordt met name een afname verwacht van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar, en een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar. De toename in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar is lager dan landelijk. Dit geldt ook voor de leeftijdscategorieën van 0 tot 25 jaar en van 35 tot 60 jaar. Voor de andere leeftijdsgroepen zijn de geprognoseerde groeipercen- tages hoger dan landelijk.

Figuur 4.6 Verandering bevolking Nijmegen tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

Op basis van de demografische ontwikkeling in de FZO-regio Nijmegen is voor bijna alle FZO-beroepen een toename van het verwachte aantal patiënten en daarmee de benodigde capaciteit tot 2023 te zien (Tabel 4.3). Dit geldt niet voor de beroepen waarbij we als indicatie de patiënten van het medisch specialisme kindergeneeskunde hebben gebruikt (kinderverpleegkundige, kinderverpleegkundige extramuraal en kinderoncologieverpleegkundige). Hiervoor wordt jaarlijks een afname van 0,2 procent aan benodigde capaciteit voorzien. De grootste jaarlijks benodigde toename tot 2023 is te verwachten voor dialyseverpleegkundigen, klinisch perfusionisten en radiotherapeutisch laboranten.

De jaarlijks benodigde extra capaciteit van FZO-beroepen tot 2023 in de regio Nijmegen liggen in lijn met de jaarlijks benodigde extra capaciteit voor heel Nederland. De grootste verschillen met de landelijke cijfers zijn voor de beroepen kinderverpleegkundige, kinderverpleegkundige extramuraal, kinderoncologieverpleegkundige, IC-kinderverpleegkundige en IC-neonatologieverpleegkundige.

Tabel 4.3 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

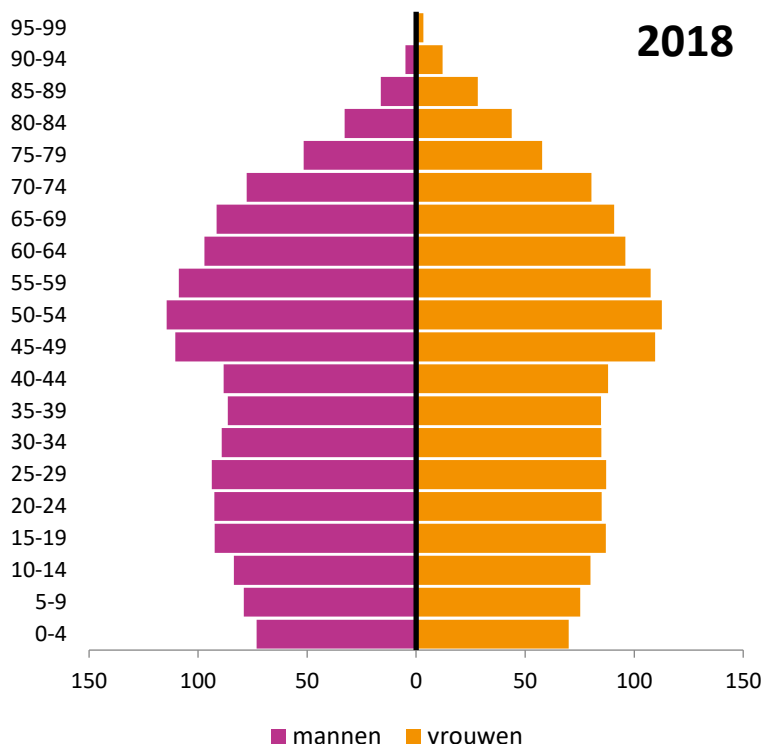
	Nijmegen	Nederland
Anesthesiemedewerker	1,0%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	0,7%	0,8%
Gipsverbandmeester	0,2%	0,3%
Klinisch perfusionist	1,8%	1,7%
Operatieassistent	1,0%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	1,1%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,6%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	2,1%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	0,5%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	0,7%	1,0%
IC-verpleegkundige	1,1%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	-0,2%	0,2%
Kinderverpleegkundige	-0,2%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	-0,2%	0,2%
Obstetrie verpleegkundige	0,3%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,5%	1,4%
SEH-verpleegkundige	0,8%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,5%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.4 Noord-Brabant

De FZO-regio Noord-Brabant heeft in 2018 2.979.000 inwoners. De leeftijdsopbouw (Figuur 4.7) is erg vergelijkbaar met die voor heel Nederland. Gemiddeld genomen is de bevolking in Noord-Brabant iets ouder dan in Nederland als geheel.

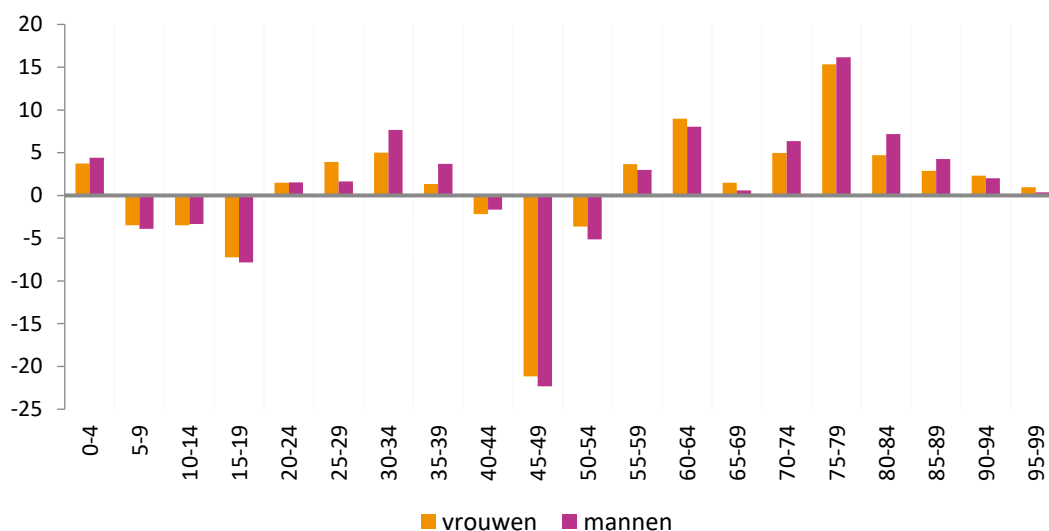
Figuur 4.7 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Noord-Brabant, 2018



Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

Volgens de prognose zal de bevolking van FZO-regio Noord-Brabant tot 2023 met 1,4 procent toenemen tot 3.012.000 inwoners. Dit is procentueel gezien een iets lagere stijging dan de toename van de bevolking over heel Nederland (1,9%). De verwachte verandering in de bevolking staat in Figuur 4.8. Er wordt met name een afname verwacht van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar, en een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar. Vergeleken met de landelijke verwachte verandering in de bevolking, zijn de groeipercentages voor de leeftijdscategorieën van 15 tot 25 jaar en van 75 tot 85 jaar lager in Noord-Brabant. Voor de groepen van 30 tot 40 jaar en boven de 85 jaar zijn de percentages hoger dan de landelijke cijfers.

Figuur 4.8 Verandering bevolking Noord-Brabant tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

De jaarlijks benodigde extra capaciteit van FZO-beroepen tot 2023 is voor de FZO-regio Noord-Brabant vergelijkbaar met de landelijke cijfers. Voor bijna alle beroepen is het cijfer ongeveer 0,1 procentpunt lager (zie Tabel 4.4). Voor alle FZO-beroepen is er sprake van extra benodigde capaciteit tot 2023, met de hoogste groeipercentages voor dialyseverpleegkundigen en klinisch perfusionisten.

Tabel 4.4 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

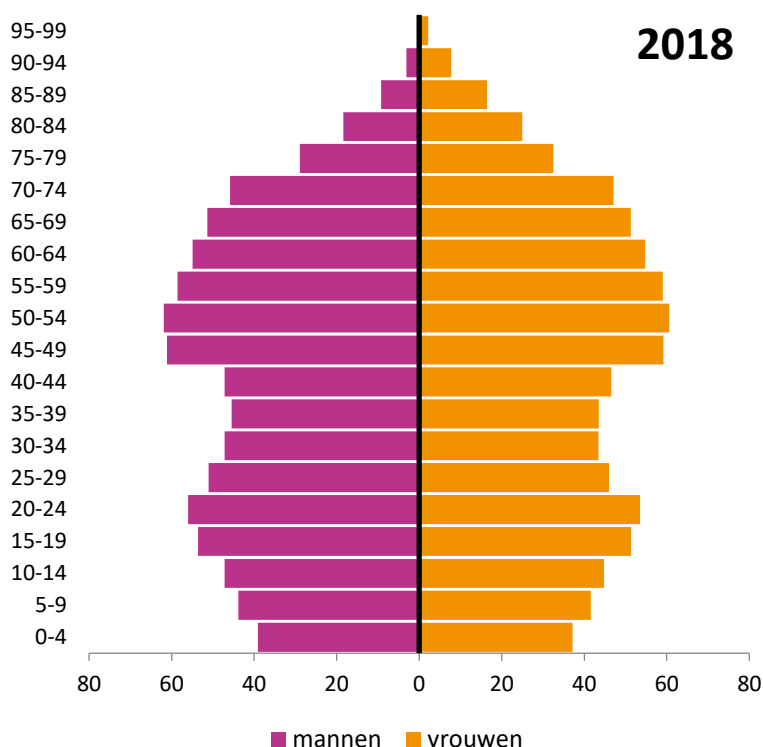
	Noord-Brabant	Nederland
Anesthesiemedewerker	0,9%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	0,7%	0,8%
Gipsverbandmeester	0,2%	0,3%
Klinisch perfusionist	1,6%	1,7%
Operatieassistent	0,9%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	1,0%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,4%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	1,9%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	0,9%	0,8%
IC-neonatalogieverpleegkundige	1,1%	1,0%
IC-verpleegkundige	1,0%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	0,1%	0,2%
Kinderverpleegkundige	0,1%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,1%	0,2%
Obstetrie-verpleegkundige	0,3%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,3%	1,4%
SEH-verpleegkundige	0,8%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,4%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.5 Noord Nederland

In de FZO-regio Noord Nederland wonen in 2018 1.648.000 inwoners. De leeftijdsopbouw binnen de regio is weergegeven in Figuur 4.9. Gemiddeld genomen is de bevolkingsopbouw wat meer vergrijsd dan landelijk. In de leeftijdsgroep van 60 tot 80 jaar zijn voornamelijk meer inwoners te vinden. Dit geldt ook voor de leeftijdsgroep van 15 tot 25 jaar. Vooral in de groep van 25 tot 45 jaar zijn er naar verhouding minder inwoners in het noorden dan landelijk.

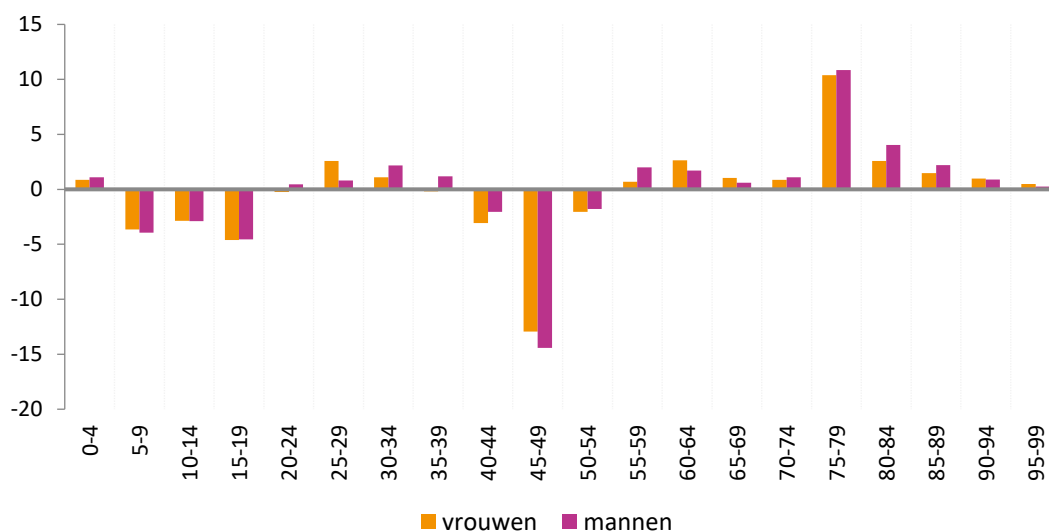
Figuur 4.9 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Noord Nederland, 2018



Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

De bevolking van FZO-regio Noord Nederland zal van 2018 tot 2023 met 0,3 procent afnemen tot 1.644.000 inwoners. De verwachte verandering in de bevolking is weergegeven in Figuur 4.10. Er wordt met name een afname verwacht van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar, en een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar. Voor bijna alle leeftijdscategorieën zijn de groeipercentages lager dan landelijk. Uitzondering hierop zijn de groepen van 25 tot 30 jaar, 75 tot 80 jaar, 85 tot 90 jaar en 95 tot 100 jaar.

Figuur 4.10 Verandering bevolking Noord Nederland tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

De jaarlijks benodigde extra capaciteit van FZO-beroepen tot 2023 ligt door de krimp voor de regio Noord Nederland voor alle FZO-beroepen lager dan voor Nederland. Dat neemt niet weg dat door de verder toenemende vergrijzing wel sprake is van een behoefte aan meer capaciteit voor de meeste FZO-beroepen. In Tabel 4.5 staat de jaarlijks benodigde extra capaciteit tot 2023 in Noord Nederland wanneer alleen uit wordt gegaan van demografische ontwikkelingen. Voor dialyseverpleegkundigen wordt de grootste toename aan benodigde capaciteit voorzien, gevolgd door klinisch perfusionisten. Voor kinderverpleegkundigen, kinderverpleegkundigen extramuraal en kinderoncologieverpleegkundigen wordt een afname in de jaarlijks benodigde capaciteit geraamd. Dit geldt ook in mindere mate voor gipsverbandmeesters.

Tabel 4.5 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

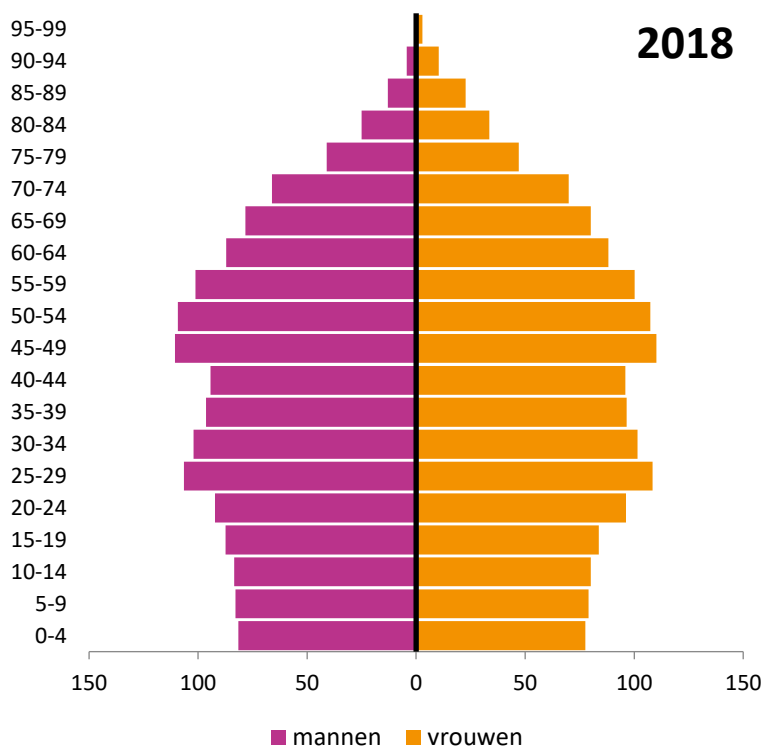
	Noord Nederland	Nederland
Anesthesiemedewerker	0,6%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	0,4%	0,8%
Gipsverbandmeester	-0,1%	0,3%
Klinisch perfusionist	1,4%	1,7%
Operatieassistent	0,6%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	0,7%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,1%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	1,7%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	0,3%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	0,5%	1,0%
IC-verpleegkundige	0,8%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	-0,5%	0,2%
Kinderverpleegkundige	-0,5%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	-0,5%	0,2%
Obstetrieerverpleegkundige	0,0%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,1%	1,4%
SEH-verpleegkundige	0,5%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,3%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.6 Noordwest Nederland

De FZO-regio Noordwest Nederland wonen in 2018 2.955.000 inwoners. Gemiddeld is de populatie wat jonger dan in heel Nederland. De leeftijdsopbouw binnen de regio staat in Figuur 4.11. In de leeftijdsgroepen van 25 tot 45 jaar zijn meer inwoners te vinden dan landelijk. In de groep van 55 tot 90 jaar zijn verhoudingsgewijs minder inwoners te vinden, evenals voor de groep van 15 tot 20 jaar.

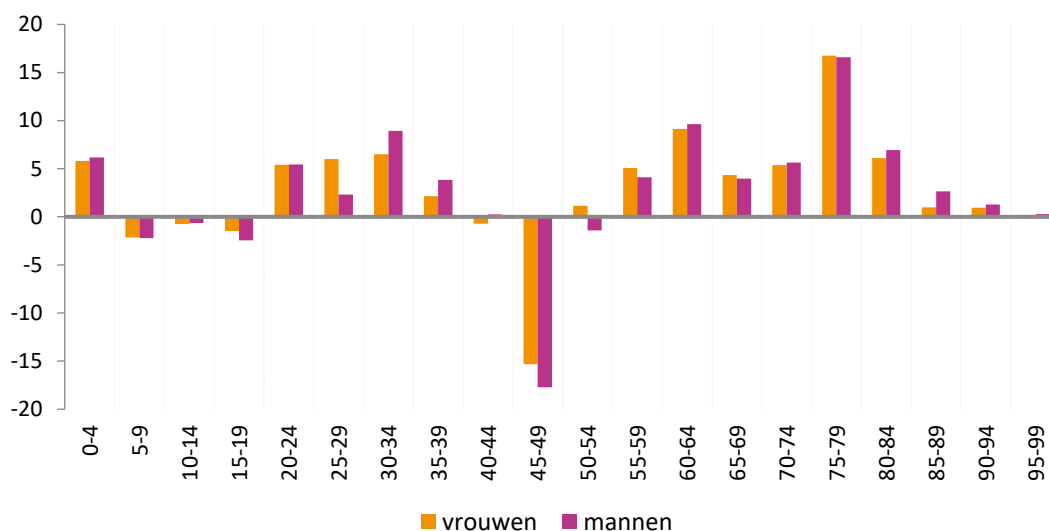
Figuur 4.11 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Noordwest Nederland, 2018



Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

Volgens de prognose zal de bevolking van FZO-regio Noordwest Nederland van 2018 tot 2023 met 3,7 procent toenemen tot 3.065.000 inwoners. Dit is procentueel gezien een hogere stijging dan landelijk, waar de toename 1,9 procent is. De verwachte verandering in de bevolking van Noordwest Nederland staat in Figuur 4.12. Er wordt met name een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar verwacht en een afname van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar. Voor alle leeftijdscategorieën zijn de groeipercentages hoger dan landelijk, met uitzondering van de groepen boven de 85 jaar.

Figuur 4.12 Verandering bevolking Noordwest Nederland tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

Op basis van de demografische ontwikkeling in de FZO-regio Noordwest Nederland is voor alle FZO-beroepen een toename van het verwachte aantal patiënten en daarmee de benodigde capaciteit te zien (Tabel 4.6). De grootste jaarlijks benodigde toename tot 2023 is te verwachten voor dialyseverpleegkundigen, klinisch perfusionisten, ambulanceverpleegkundigen en radiotherapeutisch laboranten.

Voor alle FZO-beroepen ligt de jaarlijkse groei tot 2023 als gevolg van demografische veranderingen in de regio Noordwest Nederland hoger dan voor Nederland als geheel. Voor alle beroepen is het groeicijfer 0,4 tot 0,5 procentpunt hoger dan landelijk (zie Tabel 4.6).

Tabel 4.6 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

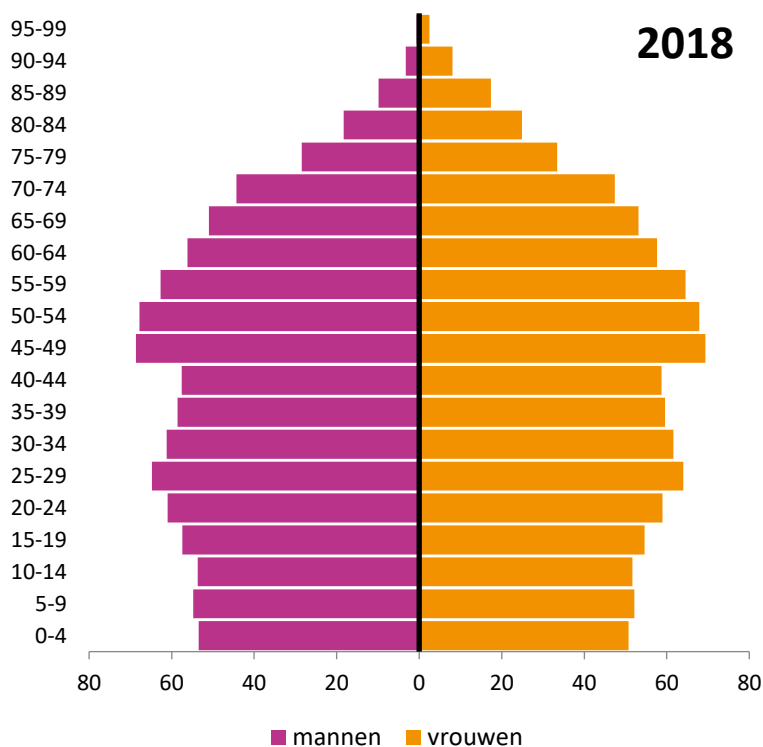
	Noordwest Nederland	Nederland
Anesthesiemedewerker	1,4%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	1,2%	0,8%
Gipsverbandmeester	0,8%	0,3%
Klinisch perfusionist	2,2%	1,7%
Operatieassistent	1,4%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	1,6%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	2,0%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	2,5%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	1,3%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	1,5%	1,0%
IC-verpleegkundige	1,6%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	0,6%	0,2%
Kinderverpleegkundige	0,6%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,6%	0,2%
Obstetrie verpleegkundige	0,8%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,9%	1,4%
SEH-verpleegkundige	1,3%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	2,0%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.7 SR(ijnmond)Z

In FZO-regio SR(ijnmond)Z wonen in 2018 1.892.000 inwoners. De leeftijdsopbouw binnen de regio staat in Figuur 4.13. Deze is erg vergelijkbaar met de landelijke leeftijdsopbouw, al is de populatie in de regio gemiddeld iets jonger dan in heel Nederland. In de leeftijdsgroepen van 25 tot 40 jaar zijn meer inwoners te vinden. In de groep van 50 tot 80 jaar zitten verhoudingsgewijs minder inwoners.

Figuur 4.13 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio SR(ijnmond)Z, 2018

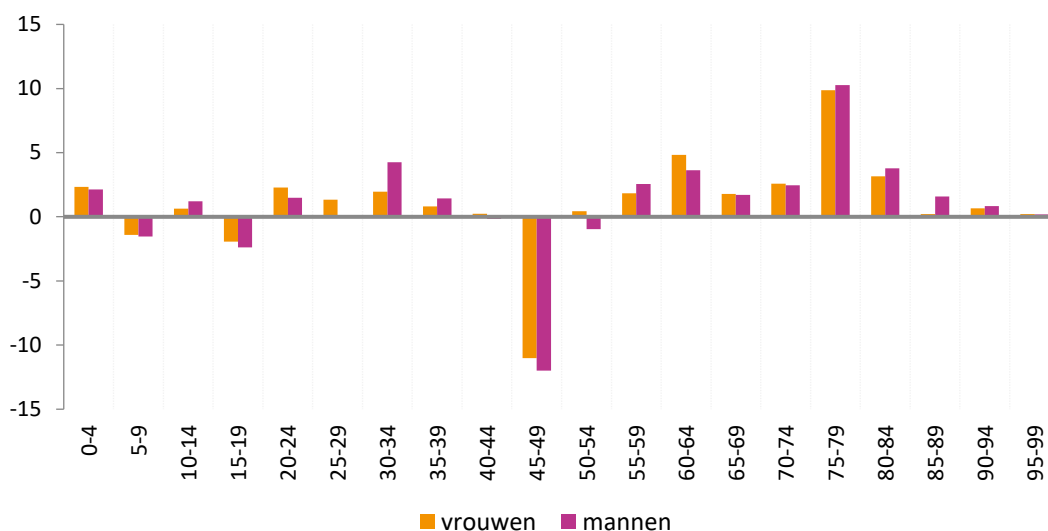


Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

De bevolking van FZO-regio SR(ijnmind)Z zal volgens de prognose met 2,2 procent toenemen in de periode 2018-2023. Daarmee komt het aantal inwoners uit op 1.933.000. De verwachte verandering in de bevolking is weergegeven in Figuur 4.14. Er wordt met name een afname verwacht van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar, en een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar.

Voor de leeftijdsgroepen van 5 tot 20 jaar en van 40 tot 55 jaar zijn de groeipercentages hoger dan landelijk. Hierbij is voor de groepen van 10 tot 15 jaar en van 40 tot 45 jaar sprake van een stijging in de bevolking, waar landelijk sprake is van krimp. Bij de leeftijdscategorieën van 25 tot 35 jaar en van 85 jaar en ouder zijn de groeipercentages lager dan landelijk.

Figuur 4.14 Verandering bevolking SR(ijnmond)Z tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

Op basis van de demografische ontwikkeling in de FZO-regio SR(ijnmond)Z is voor alle FZO-beroepen een toename van het verwachte aantal patiënten en daarmee de benodigde capaciteit te zien (Tabel 4.7). De grootste jaarlijks benodigde toename tot 2023 is te verwachten voor dialyseverpleegkundigen, klinisch perfusionisten, ambulanceverpleegkundigen en radiotherapeutisch laboranten. De jaarlijks benodigde extra capaciteit van FZO-beroepen tot 2023 in de regio SR(ijnmond)Z liggen in de buurt van de jaarlijks benodigde extra capaciteit voor heel Nederland.

Tabel 4.7 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

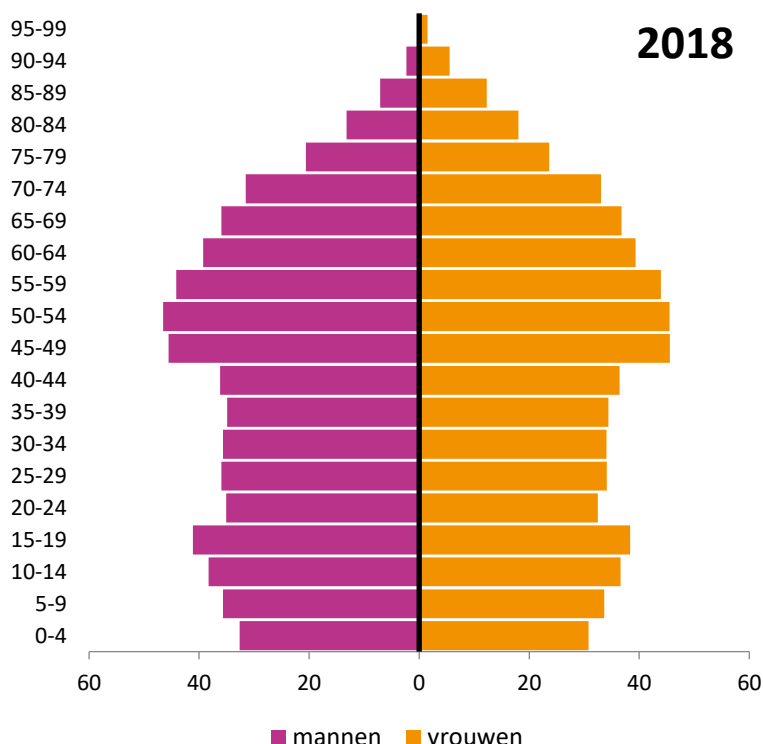
	SR(ijnmond)Z	Nederland
Anesthesiemedewerker	1,0%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	0,8%	0,8%
Gipsverbandmeester	0,5%	0,3%
Klinisch perfusionist	1,7%	1,7%
Operatieassistent	1,0%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	1,1%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,5%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	1,9%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	0,7%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	0,8%	1,0%
IC-verpleegkundige	1,2%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	0,3%	0,2%
Kinderverpleegkundige	0,3%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,3%	0,2%
Obstetrie verpleegkundige	0,4%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,4%	1,4%
SEH-verpleegkundige	0,9%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,5%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.8 Stedendriehoek – Zwolle

De FZO-regio Stedendriehoek-Zwolle⁷ heeft in 2018 1.228.000 inwoners. De leeftijdsopbouw van de regio staat in Figuur 4.15. In de leeftijdscategorieën van 5 tot 20 jaar zijn meer inwoners te vinden, in de groep van 20 tot 40 zitten minder inwoners. Voor de andere leeftijdsgroepen is de leeftijdsopbouw vergelijkbaar met de landelijke opbouw.

Figuur 4.15 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Stedendriehoek-Zwolle, 2018

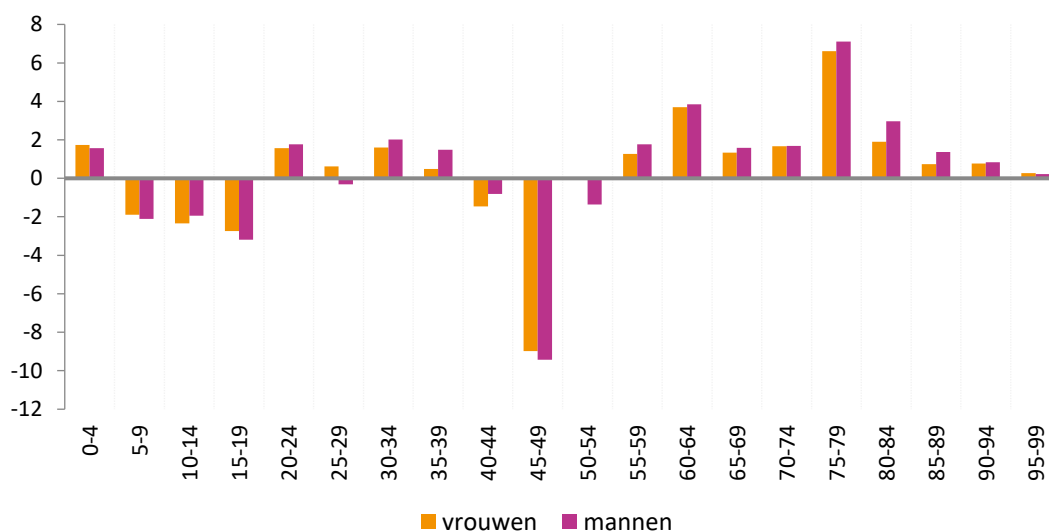


Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

Volgens de prognose zal de bevolking van FZO-regio Stedendriehoek-Zwolle van 2018 tot 2023 met 1,3 procent toenemen tot 1.244.000 inwoners. Dit is procentueel gezien een lagere groei dan in Nederland in het geheel (1,9%). De verwachte verandering in de bevolking is weergegeven in **Figuur 4.12**. Er wordt met name een afname verwacht van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar, en een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar. Vergeleken met de landelijke verwachte bevolkingsontwikkeling, zijn de groeipercentages voor de leeftijdscategorieën van 5 tot 20 jaar, van 25 tot 35 jaar en van 40 tot 50 jaar lager in de regio Stedendriehoek-Zwolle. Voor de groepen van 20 tot 25 jaar, 35 tot 40 jaar en 50 tot 70 jaar zijn de percentages hoger dan landelijk.

⁷ Voorafgaand aan het onderzoek hadden de regio's Stedendriehoek en Zwolle bij het Capaciteitsorgaan aangegeven één regio te willen zijn. In de loop van het onderzoek hebben zij hier van af gezien en besloten separate regio's te blijven. In de berekeningen was op dit punt al uitgegaan van samengaan van de regio's, waardoor in het rapport wordt gerekend met dezelfde cijfers voor deze twee regio's.

Figuur 4.16 Verandering bevolking Stedendriehoek-Zwolle tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

Wanneer we kijken naar demografische ontwikkelingen van de FZO-regio Stedendriehoek-Zwolle en de invloed hiervan op de benodigde capaciteit aan FZO-beroepen, dan is voor bijna alle FZO-beroepen een toename te zien (Tabel 4.8). Uitzondering hierop zijn de beroepen waarbij we als indicatie de patiënten van het medisch specialisme kindergeneeskunde hebben gebruikt (kinderverpleegkundige, kinderverpleegkundige extramuraal en kinderoncologieverpleegkundige), waarvoor de jaarlijks benodigde capaciteit nagenoeg gelijk blijft. De grootste jaarlijks benodigde toename tot 2023 is te verwachten voor dialyseverpleegkundigen, klinisch perfusionisten en radiotherapeutisch laboranten.

De jaarlijks benodigde extra capaciteit van FZO-beroepen tot 2023 voor de FZO-regio Stedendriehoek-Zwolle ligt voor alle beroepen 0,0 tot 0,2 procentpunt lager dan de landelijke cijfers (zie Tabel 4.8).

Tabel 4.8 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

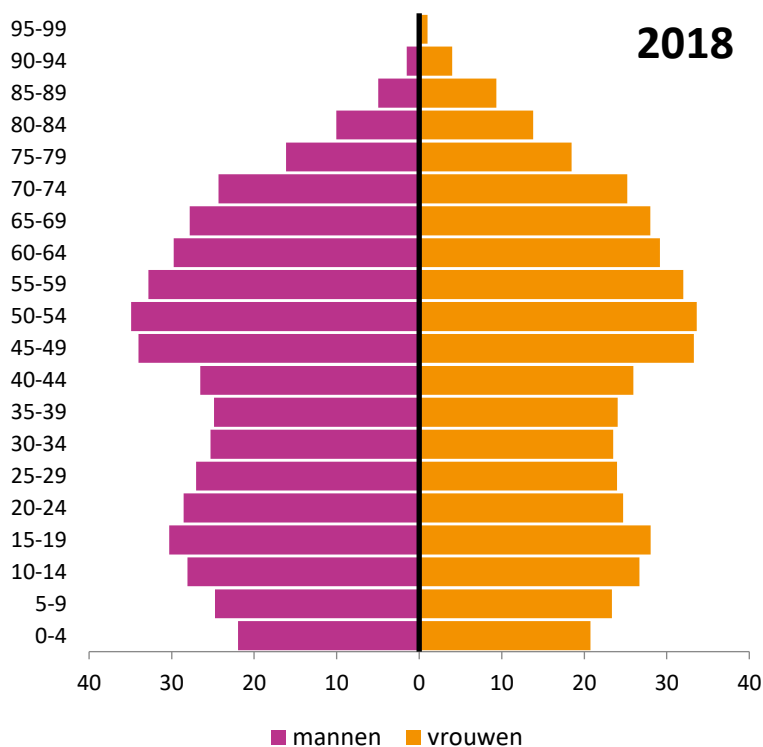
	StedendriehoekZwolle	Nederland
Anesthesiemedewerker	0,9%	1,0%
Deskundige Infectiepreventie	0,7%	0,8%
Gipsverbandmeester	0,2%	0,3%
Klinisch perfusionist	1,7%	1,7%
Operatieassistent	0,9%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	1,1%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,5%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	1,9%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	0,8%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	1,0%	1,0%
IC-verpleegkundige	1,1%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	0,0%	0,2%
Kinderverpleegkundige	0,0%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,0%	0,2%
Obstetrie-verpleegkundige	0,3%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,4%	1,4%
SEH-verpleegkundige	0,8%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,4%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.9 Twente Oost/Achterhoek

In FZO-regio Twente Oost/Achterhoek wonen in 2018 903.000 inwoners. De leeftijdsopbouw van de regio staat in Figuur 4.17. Voor de groepen van 0 tot 5 jaar en 20 tot 44 jaar zijn er verhoudingsgewijs minder inwoners in de regio dan landelijk. Het aantal inwoners in de leeftijdscategorieën 10 tot 20 jaar en 60 tot 85 jaar is relatief lager.

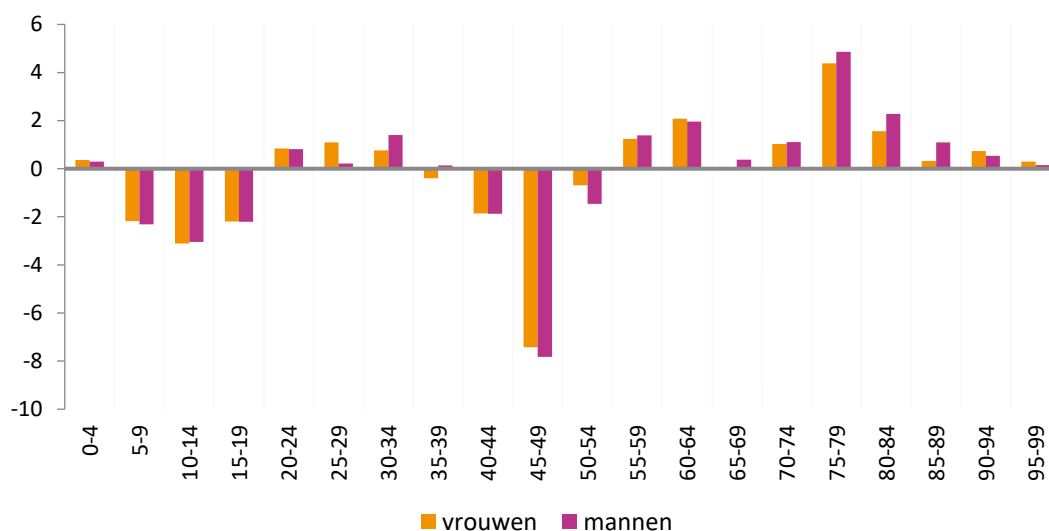
Figuur 4.17 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Twente Oost/Achterhoek, 2018



Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

De bevolking van FZO-regio Twente Oost/Achterhoek zal van 2018 tot 2023 met 0,6 procent afnemen tot 897.000 inwoners. De verwachte verandering in de bevolking is weergegeven in Figuur 4.18. Er wordt met name een afname verwacht van het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar, en een toename van het aantal mensen in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar. In de regio Twente Oost/Achterhoek zijn de groeipercentages voor de leeftijdscategorieën van 0 tot 20 jaar, 30 tot 50 jaar en 60 tot 90 jaar lager dan landelijk. Alleen voor de groepen van 55 tot 60 jaar en van boven de 85 jaar zijn de groeipercentages hoger dan landelijk. Voor de andere leeftijdsgroepen zijn de groeipercentages vergelijkbaar. Voor de groep 35 tot 40 wordt in tegenstelling tot de landelijke prognoses een krimp verwacht in de regio.

Figuur 4.18 Verandering bevolking Twente Oost/Achterhoek tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

De jaarlijks benodigde extra capaciteit van FZO-beroepen tot 2023 ligt door de krimp voor de regio Twente Oost/Achterhoek voor alle FZO-beroepen lager dan voor Nederland. Dat neemt niet weg dat door de verder toenemende vergrijzing wel sprake is van een behoefte aan meer capaciteit voor de meeste FZO-beroepen. In Tabel 4.9 staat de jaarlijks benodigde extra capaciteit tot 2023 in regio Twente Oost/Achterhoek, wanneer alleen wordt uitgegaan van demografische ontwikkelingen. Voor dialyseverpleegkundigen wordt de grootste toename aan benodigde capaciteit voorzien, gevolgd door klinisch perfusionisten. Voor kinderverpleegkundigen, kinderverpleegkundigen extramuraal en kinderoncologieverpleegkundigen wordt een afname in de jaarlijks benodigde capaciteit geraamd. Dit geldt ook in mindere mate voor gipsverbandmeesters.

Tabel 4.9 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

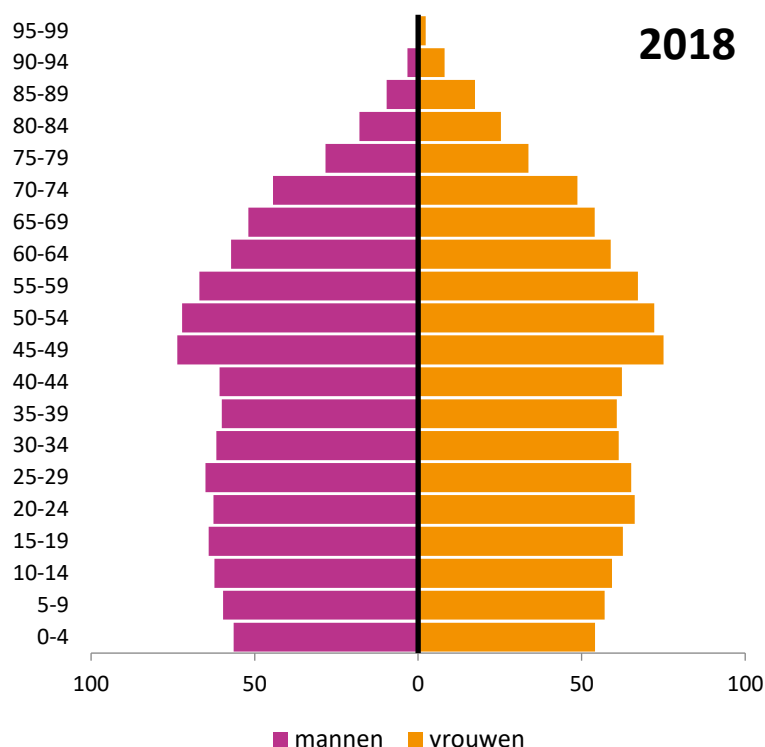
	Twente Oost/Achterhoek	Nederland
Anesthesiemedewerker	0,6%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	0,3%	0,8%
Gipsverbandmeester	-0,2%	0,3%
Klinisch perfusionist	1,3%	1,7%
Operatieassistent	0,6%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	0,7%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,1%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	1,6%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	0,1%	0,8%
IC-neonatologieverpleegkundige	0,3%	1,0%
IC-verpleegkundige	0,7%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	-0,7%	0,2%
Kinderverpleegkundige	-0,7%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	-0,7%	0,2%
Obstetrie-verpleegkundige	0,0%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,0%	1,4%
SEH-verpleegkundige	0,5%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,1%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

4.10 Utrecht

De FZO-regio Utrecht heeft in 2018 1.990.000 inwoners. De leeftijdsopbouw staat in Figuur 4.19. De populatie is jonger dan landelijk. In de leeftijdsgroepen jonger dan 20 jaar zitten meer mensen en in de groep van 50 tot 85 jaar zitten minder mensen dan landelijk.

Figuur 4.19 Leeftijdsopbouw naar leeftijd en geslacht (x1000), regio Utrecht, 2018

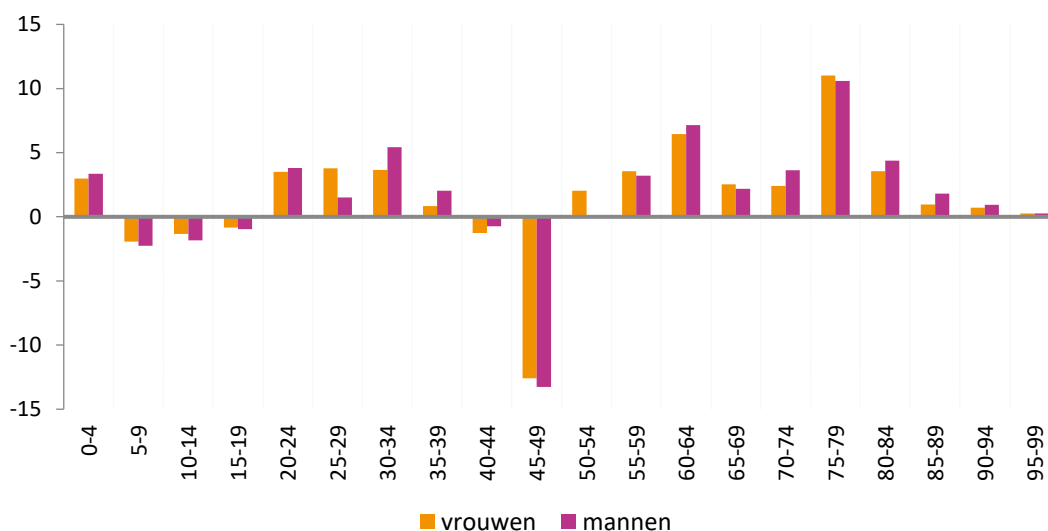


Bron: Primos 2017, bewerking RegioPlan

Volgens de prognose neemt de bevolking van FZO-regio Utrecht van 2018 tot 2023 met 3,1 procent toe tot 2.051.000 inwoners. Dit is procentueel gezien een hogere stijging dan de toename van de bevolking in Nederland (1,9%). Het aantal inwoners in de leeftijdscategorie 75 tot 80 jaar groeit het sterkst en in de leeftijdscategorie 45 tot 50 jaar is de daling het grootst (Figuur 4.20).

Voor alle leeftijdsgroepen tot 85 jaar zijn de groeipercentages hoger dan landelijk. Dit geldt het sterkst voor de groepen van 15 tot 30 en van 50 tot 65 jaar. Voor de groep van 50 tot 55 jaar wordt een toename verwacht, waar landelijk wordt uitgegaan van krimp. Boven de 85 jaar zijn de groeipercentages lager dan landelijk.

Figuur 4.20 Verandering bevolking Utrecht tussen 2018 en 2023, naar leeftijd en geslacht (x1000)



Bron: Primos 2017, bewerking Regioplan

Op basis van de demografische ontwikkeling in de FZO-regio Utrecht is voor alle FZO-beroepen een toename van het verwachte aantal patiënten en daarmee de benodigde capaciteit te zien (Tabel 4.10). De grootste jaarlijks benodigde toename tot 2023 is te verwachten voor dialyseverpleegkundigen, klinisch perfusionisten, radiotherapeutisch laboranten en ambulanceverpleegkundigen. Voor alle FZO-beroepen ligt de jaarlijkse groei tot 2023 als gevolg van demografische veranderingen in de regio Utrecht hoger dan voor Nederland als geheel.

Tabel 4.10 Jaarlijks benodigde extra capaciteit FZO-beroepen tot 2023 op basis van demografische ontwikkelingen

	Utrecht	Nederland
Anesthesiemedewerker	1,3%	1,0%
Deskundige infectiepreventie	1,1%	0,8%
Gipsverbandmeester	0,6%	0,3%
Klinisch perfusionist	2,1%	1,7%
Operatieassistent	1,3%	1,0%
Radiodiagnostisch laborant	1,4%	1,1%
Radiotherapeutisch laborant	1,8%	1,5%
Dialyseverpleegkundige	2,3%	2,0%
IC-kinderverpleegkundige	1,0%	0,8%
IC-neonatalogieverpleegkundige	1,1%	1,0%
IC-verpleegkundige	1,5%	1,2%
Kinderoncologieverpleegkundige	0,3%	0,2%
Kinderverpleegkundige	0,3%	0,2%
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,3%	0,2%
Obstetrieerverpleegkundige	0,6%	0,4%
Oncologieverpleegkundige	1,7%	1,4%
SEH-verpleegkundige	1,2%	0,9%
Ambulanceverpleegkundige	1,8%	1,5%

Bron: Primos (2017), Vektis (2018), bewerking Regioplan

Bijlagen

B

Bijlage 1 – FZO-regio-indeling 2018

Tabel B1 FZO-regio-indeling 2018

Regio	Ziekenhuizen	
Den Haag-Leiden	Groene Hart Ziekenhuis	't Lange Land Ziekenhuis
	MCH-Bronovo	Leids Universitair Medisch Centrum
	Reinier de Graaf Groep	Alrijne Zorggroep
	HagaZiekenhuis	
Geen	Dialysecentrum 't Gooi	ZorgSaam Zeeuws-Vlaanderen
Limburg	Maastricht-Clinic	Laurentius Ziekenhuis
	Maastricht UMC+	Zuyderland Medisch Centrum
	Sint Jans Gasthuis	Sint Maartenskliniek
Nijmegen	Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis	Radboudumc
	Maasziekenhuis Pantein	Radiotherapiegroep
	Rijnstate Ziekenhuis	
Noord-Brabant	Amphia Ziekenhuis	Admiraal de Ruijter Ziekenhuis
	Catharina Ziekenhuis	VieCuri MC
	Dialyse Zorg Zeeland	Zuidwest Radiotherapeutisch Instituut
	Elkerliek Ziekenhuis	Ziekenhuis Bernhoven
	Instituut Verbeeten	ETZ
	Jeroen Bosch Ziekenhuis	Bravis
	Maxima Medisch Centrum	Elyse Holding BV
	Sint Anna Ziekenhuis	Ommelander Ziekenhuis Groningen
Noord Nederland	Antonius Ziekenhuis	Radiotherapeutisch Instituut Friesland
	Dialyse Centrum Groningen	Ziekenhuis Tjongerschans
	Dialyse Kliniek Noord	UMC Groningen
	Martini Ziekenhuis	Wilhelmina Ziekenhuis Assen
	Medisch Centrum Leeuwarden	Treant Zorggroep
Noordwest Nederland	Ziekenhuis Nij Smellinghe	
	AMC	Zaans Medisch Centrum
	Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis	Ziekenhuis Amstelland
	BovenIJ Ziekenhuis	NoordWestZiekenhuis
	MC Groep	OLVG/SLAZ
	Rode Kruis Ziekenhuis	Spaarne Gasthuis
	MC Slotervaart	Diaprija Buitenveldert BV
	Flevoziekenhuis	Westfriesgasthuis
SR(ijnmond)Z	VUmc	
	Albert Schweitzer Ziekenhuis	Ziekenhuis Ikazia
	Beatrix Ziekenhuis Rivas	Maasstad Ziekenhuis
	Erasmus Medisch Centrum	Spijkenisse Medisch Centrum
	Havenziekenhuis	Het van Weel-Bethesda Ziekenhuis
	Oogziekenhuis Rotterdam	Franciscus Gasthuis & Vlietland
	IJsselland Ziekenhuis	
Stedendriehoek-Zwolle	Deventer Ziekenhuis	Ropcke-Zweers Ziekenhuis
	Gelre Ziekenhuizen	Isala Ziekenhuis
	Ziekenhuis St Jansdal	
Twente Oost/Achterhoek	Santiz Locatie Slingeland	Santiz locatie Koningin Beatrix
	Medisch Spectrum Twente	Ziekenhuisgroep Twente
Utrecht	Tergooiziekenhuizen	UMC Utrecht
	Sint Antonius Ziekenhuis	Ziekenhuis Gelderse Vallei
	Diakonessenhuis	Ziekenhuis Rivierenland
	Dianet Dialysecentra	Zuwe Hofpoort Ziekenhuis
	Meander Medisch Centrum	Prinses Maxima Centrum

Bijlage 2 – Parameters 2018-2023

Tabel B2 Benodigde extra capaciteit FZO-beroepen 2018 tot 2023 in percentages op basis van demografische ontwikkelingen, per FZO-regio

	Nederland	Den Haag-Leiden	Limburg	Nijmegen	Noord-Brabant	Noord-Nederland	Noordwest-Nederland	SR(ijmond)Z	Stedendriehoek-Zwolle	Twente Oost-/Achterhoek	Utrecht
Medisch ondersteunende functies											
Anesthesiemedewerker	5,0	6,4	0,7	4,9	4,4	3,1	7,4	5,0	4,7	2,9	6,6
Deskundige infectiepreventie	4,0	5,4	0,3	3,6	3,5	1,8	6,2	4,1	3,6	1,6	5,4
Gipsverbandmeester	1,7	3,5	-2,2	0,9	1,1	-0,7	3,9	2,4	1,0	-1,2	3,2
Klinisch perfusionist	9,0	10,5	4,7	9,5	8,2	7,2	11,7	8,8	8,9	6,9	10,7
Operatieassistent	5,0	6,4	0,7	4,9	4,4	3,1	7,4	5,0	4,7	2,9	6,6
Radiodiagnostisch laborant	5,7	7,2	1,5	5,7	5,0	3,7	8,1	5,7	5,4	3,6	7,3
Radiotherapeutisch laborant	7,7	9,2	3,6	8,2	7,0	5,7	10,2	7,6	7,5	5,6	9,3
Verpleegkundige functies											
Dialyseverpleegkundige	10,3	11,5	6,5	10,7	9,7	8,8	12,9	9,8	10,0	8,2	11,8
IC-kinderverpleegkundige	4,3	6,0	2,4	2,6	4,5	1,5	6,5	3,7	3,9	0,3	4,9
IC-neonatologieverpleegkundige	5,3	6,8	3,6	3,7	5,7	2,6	7,5	4,3	5,1	1,5	5,8
IC-verpleegkundige	5,9	7,4	1,1	5,5	5,1	4,0	8,5	6,0	5,6	3,6	7,7
Kinderoncologieverpleegkundige	0,9	3,3	-1,5	-1,0	0,5	-2,3	3,1	1,7	-0,1	-3,7	1,8
Kinderverpleegkundige	0,9	3,3	-1,5	-1,0	0,5	-2,3	3,1	1,7	-0,1	-3,7	1,8
Kinderverpleegkundige extramuraal	0,9	3,3	-1,5	-1,0	0,5	-2,3	3,1	1,7	-0,1	-3,7	1,8
Obstetrie-verpleegkundige	2,0	3,2	-0,7	1,4	1,7	-0,1	3,8	1,8	1,3	0,0	3,2
Oncologieverpleegkundige	9,3	10,7	5,6	10,0	8,8	7,6	11,9	8,9	9,1	7,3	10,8
SEH-verpleegkundige	4,6	5,9	1,1	4,3	4,2	2,6	6,7	4,5	4,1	2,3	5,9
Ambulanceverpleegkundige	7,9	9,0	3,9	7,6	7,4	6,6	10,4	7,6	7,2	5,6	9,2
Totaal											
Alle beroepen	3,4	4,9	-0,4	3,0	2,9	1,2	5,5	3,5	3,0	1,1	4,9



REGIOPLAN
BELEIDSONDERZOEK

Regioplan
Jollemanhof 18
1019 GW Amsterdam
T +31(0)20 531 53 15
www.regioplan.nl