



Kennisnotitie

ZorgFTE Huisartsenzorg Zuid-Limburg

De gezondheidszorg in Nederland is houdbaar als er – globaal gezegd – genoeg zorgpersoneel beschikbaar is om de zorg te leveren en als er voldoende financiële middelen zijn om deze zorg te betalen. Door onder andere de vergrijzing neemt de vraag naar zorgpersoneel toe. Er komen relatief meer ouderen en zij leven langer met chronische aandoeningen. Deze ontwikkeling speelt al decennia, maar de situatie wordt urgenter nu de naoorlogse geboortecohorten de leeftijd van 70 jaar en ouder bereiken, dit in combinatie met de krimpende beroepsbevolking.

Om inzicht te krijgen in mogelijk toekomstige ontwikkelingen en knelpunten zijn modelstudies zeer bruikbaar. Deze kunnen de beschikbare en verwachte benodigde capaciteit voor de zorg inschatten en ze kunnen anticiperen op de toekomstige vraag naar capaciteit. Voorbeelden van modellen die een schatting maken van de benodigde capaciteit aan zorgprofessionals zijn de modellen van het Capaciteitsorgaan en het *Prognosemodel Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn* van ABF Research (Capaciteitsorgaan, 2019; ABF Research, 2025). Deze modellen gaan uit van het perspectief van het aanbod van zorgprofessionals, en houden rekening met onder andere het aantal professionals dat met pensioen gaat en het aantal dat vanuit opleidingen de arbeidsmarkt instroomt. Een andere benadering is om uit te gaan van de zorgvraag van patiënten en van daaruit een schatting te maken van de benodigde hoeveelheid zorgverlening. In het project *ZorgFTE* heeft het RIVM dit perspectief gehanteerd en een methode ontwikkeld om de vraag naar benodigd zorgpersoneel te schatten aan de hand van diagnose, leeftijd en geslacht van de zorggebruiker. De meerwaarde hiervan is drieledig:

- a) Het toewijzen van tijd en zorgcapaciteit van verschillende beroepen naar aandoeningen, geeft inzicht in de benodigde arbeid (inzet zorgpersoneel) per *aandoening*.
- b) Door deze benodigde arbeid te verbinden met demografische en epidemiologische modellen ontstaat een (ziektespecifiek) toekomstbeeld van de *toekomstige personeelsbehoefte* in de zorg.
- c) Door de gedetailleerdheid van deze epidemiologische benadering kunnen de uitkomsten gebruikt worden bij de *doorrekening van beleidsmaatregelen* die de zorgvraag wijzigen.

Als uit andere bronnen bekend is wat bijvoorbeeld preventie (voorkómen) doet met de prevalentie (het vóórkomen) van bepaalde aandoeningen, kan met de resultaten uit *ZorgFTE* worden ingeschat wat mogelijke effecten zijn op de vraag naar zorgpersoneel. Dit epidemiologisch (ziektespecifiek) aspect is een belangrijk verschil ten opzichte van de modellen van het Capaciteitsorgaan en ABF Research.

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 088 689 89 89

Auteurs:

P.P.F. Klein,
E. Berghuis-Mutubuki,
G.J. Kommer

Centrum:

Volksgezondheid, Zorg en
Maatschappij

Contact:

P.P.F. Klein

Kenmerk:

KN-2025-0134

DOI:

10.21945/RIVM-KN-2025-
0134

Datum:

31 maart 2026

Het *ZorgFTE*-model is in de periode 2020-2023 door het RIVM uitgewerkt voor de sector huisartsenzorg in Nederland (Klein *et al.*, 2025). Hierbij is het peiljaar 2019 gekozen. Het model gaat uit van het *gebruik* naar verschillende vormen van huisartsenzorg, zoals ketenzorg, zorg in ANW-uren en de reguliere huisartsenzorg binnen kantooruren, en heeft de mogelijkheid om het toekomstige zorggebruik te modeleren. Dit model is in 2024-2025 verder uitgewerkt naar aanleiding van onderstaande vraagstelling van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Vraagstelling en uitwerking

In 2024 heeft het ministerie van VWS het RIVM gevraagd om de praktische toepasbaarheid van het *ZorgFTE*-model te onderzoeken en een vergelijking te maken met het *Prognosemodel Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn* van ABF Research. De toepassing van het *ZorgFTE* model diende te gebeuren aan de hand van de *vraag* naar zorgpersoneel door middel van een aantal (regionale) scenario's. Tevens is gevraagd deze toepasbaarheid te toetsen bij verschillende regionale veldpartijen. In overleg met het ministerie van VWS is het *ZorgFTE* model voor de huisartsenzorg uitgewerkt voor de regio Zuid-Limburg. Deze notitie geeft verslag van de beantwoording en uitwerking van deze vraagstelling. De resultaten van het onderzoek geven een kwantitatieve raming van de vraag naar zorgpersoneel voor de huisartsenzorg in de regio Zuid-Limburg aan de hand van regionale bevolkingscijfers en -prognoses. Dit is een schatting van de vraag naar zorgprofessionals *per ziektebeeld*. Er zijn enkele illustratieve scenario's uitgewerkt die een beeld schetsen van effecten (op personeelsschaarste) van bepaald (ziektespecifiek) beleid. Het model is uitgewerkt voor de zorgvraag in de huisartsenzorg van mensen met diabetes en COPD. Het ontwikkelde model heeft als hoogste detailniveau de regio.

Leeswijzer

Deze kennisnotitie bestaat uit twee delen. In het eerste deel wordt het *ZorgFTE* Huisartsenzorg model toegelicht. Daarin beschrijven we hoe de schatting van de benodigde capaciteit is gedaan en op welke data deze is gebaseerd. In deel 2 van deze notitie is een casus voor de regio Zuid-Limburg uitgewerkt. Daarbij zijn tevens enkele illustratieve beleidsscenario's beschreven. Deze notitie eindigt met een beschouwing op en discussie over het onderzoek.

1. Het model *ZorgFTE* Huisartsenzorg

Het *ZorgFTE* model voor de huisartsenzorg geeft een schatting van het aantal benodigde personen (FTE) voor de huisartsenzorg in Nederland. Dit aantal is uitgedrukt als de som van het benodigde aantal uren zorg dat verleend wordt door huisartsen, Praktijk Ondersteuners Huisartsen (POH's) en triagisten (Klein *et al.*, 2025). Het model is opgezet voor de huisartsenzorg in heel Nederland en heeft, vanwege de kenmerken van het model, mogelijkheden voor regionale toepassing. Het model onderscheidt de volgende vier deelmodellen, overeenkomend met vier soorten huisartsenzorg:

- 1) Reguliere huisartsenzorg, geleverd tijdens kantooruren;
- 2) Huisartsenzorg geleverd in Avond, Nacht en Weekend-uren (ANW);
- 3) Ketenzorg;
- 4) Overige huisartsenzorg.

Voor deze vier soorten huisartsenzorg is voor het basisjaar 2019 geschat hoeveel uren zorg benodigd is. In het model is een detaillering gemaakt naar leeftijd, geslacht en aandoening (of: diagnose) van de patiënt. Voor de classificatie van aandoeningen is aangesloten bij de

Kosten van Ziekten-studie¹. Die studie deelt aandoeningen in volgens de ICD-classificatie, voor ons model is een aggregatie gemaakt naar 18 diagnose-hoofdgroepen. Voor constructie van het ZorgFTE model is gebruik gemaakt van zowel persoonsniveau data (microdata) alsook geaggregeerde data. Voor de vier soorten huisartsenzorg zijn verschillende methodieken gebruikt.

Deelmodel 1: Reguliere huisartsenzorg

Dit omvat consulten, visites en verrichtingen uitgevoerd binnen de huisartsenpraktijk tijdens kantooruren. Het aantal consulten en visites in 2019 is bepaald op basis van gegevens uit de *Zorgregistraties Eerste Lijn* (NZR², Vanhommerig *et al.*, 2025) van het Nivel. Deze registratie geeft informatie over de klacht van de patiënt waarvoor het contact is geweest, uitgedrukt in ICPC-codering. In het geval dat er meerdere klachten zijn behandeld tijdens een contactmoment is de duur van het contact middels een weegfactor evenredig verdeeld over de verschillende diagnoses. Voor een schatting van het aantal benodigde uren zorg is het aantal consulten en visites vermenigvuldigd met de benodigde tijd per contact (Klein *et al.*, 2025). Samengevat heeft het model de volgende parameters:

- het aantal en type contacten per patiënt;
- de tijdsbesteding per contact;
- type professional per contact (huisarts, POH-ggz).

De contacten zijn uitgedrukt in zogenaamde 'CTG-codes' die gegeven zijn in de *Beleidsregel huisartsenzorg* van de NZa ([BR/REG-25136/](#) [TB/REG-19619-03](#)). Deze contacten zijn onder andere reguliere consulten en visites, van verschillende tijdsduren, maar ook bijvoorbeeld chirurgische contacten, diagnostische verrichtingen en gezondheidsmetingen. Aan de hand van het contact is tevens een toedeling gemaakt naar zorgprofessional: huisarts of POH-ggz. Het is bekend dat er meer professionals zijn die zorg verlenen of taken uitvoeren binnen de huisartsenzorg, zoals POH-S en huisartsassistenten. Voor dit onderzoek was onvoldoende informatie beschikbaar om deze professionals te onderscheiden.

Het aantal contacten varieert sterk over de leeftijd en tussen geslacht. Figuur 1 geeft het gemiddeld aantal contacten in de reguliere huisartsenzorg per leeftijdsklasse in 2019. De grafiek laat zien dat het gemiddeld aantal contacten per persoon toeneemt met de leeftijd, van ongeveer 3 contacten per jaar voor een 1-4 jarige tot ongeveer 15 contacten voor iemand van 95 jaar en ouder. Tevens zien we dat vrouwen tussen de 15 en 69 jaar gemiddeld meer contacten met de huisartsenzorg hebben dan mannen.

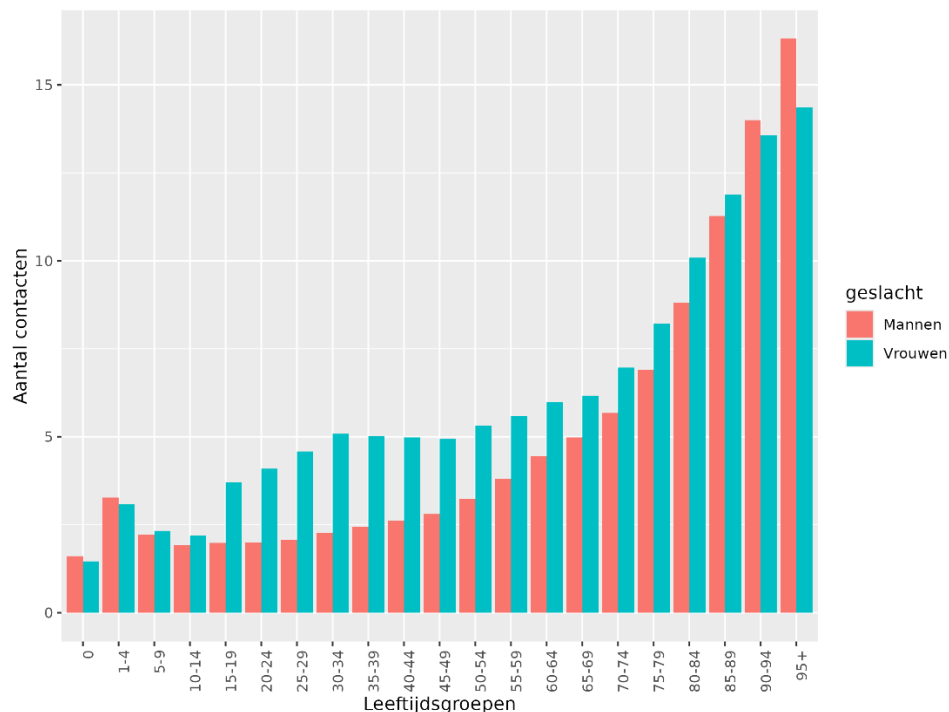
Er zijn verschillen tussen ziektegroepen in het type contact en de uitvoerende zorgverlener (huisarts, POH-ggz of anders). Dit wordt weergegeven in figuur 2. In deze figuur is het aantal contacten in de reguliere huisartsenzorg ingedeeld naar zes specifieke contactsoorten en een restgroep ('anders', alle overige contacten). De figuur laat deze contacten zien naar diagnosegroepen (x-as). Het aantal contacten verschilt per diagnosegroep, de meeste consulten worden verzorgd voor aandoeningen aan het bewegingsstelsel. Deze consulten bestaan voor ongeveer de helft uit reguliere consulten 5 tot 20 minuten. In verhouding zien we de meeste visites voor hart- en vaatziekten. 3,0% van de contacten binnen de huisartsenpraktijk wordt specifiek geleverd door de POH-ggz, dit voornamelijk voor psychische stoornissen en de diagnosegroep 'Niet toewijsbaar'. Deze laatste diagnosegroep omvat contacten die niet aan een specifieke diagnosegroep konden worden toegewezen.

¹ Zie voor een toelichting op de Kosten van Ziekten-studie de website: [Kosten van ziekten | Volksgezondheid en Zorg](#)

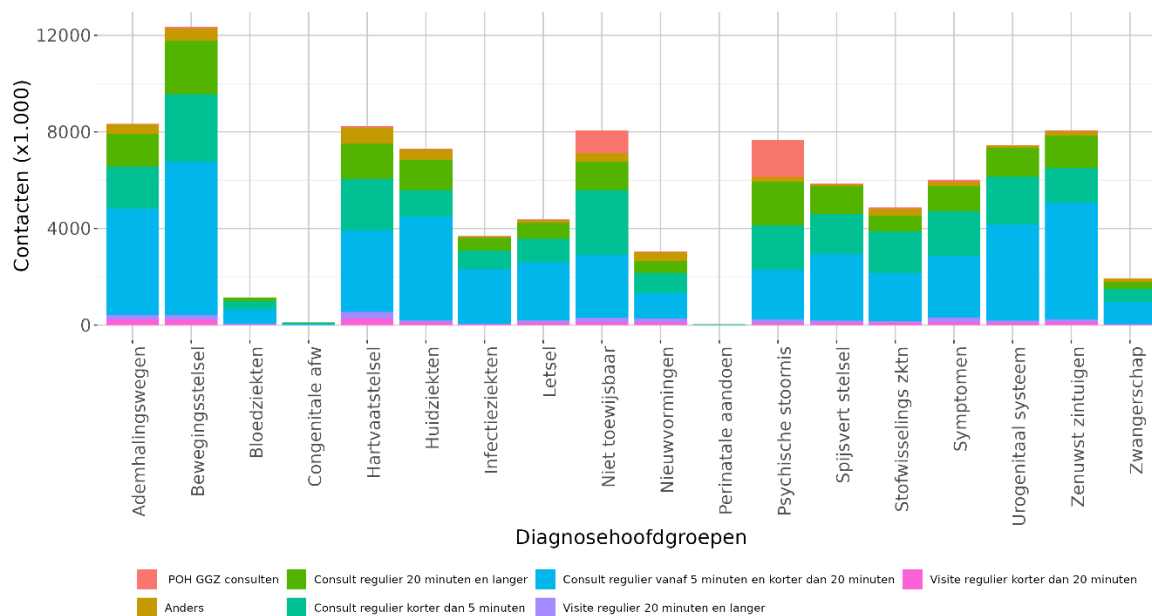
² Gegevens uit de NZR betreffen het hergebruik van gegevens die zijn verkregen onder contractnummer NZR-003.25.047 in kader van de KvZ-2023 studie.

Voorbeelden hiervan zijn gesprekken over levensbeëindiging of overlijden van een naaste, klachten gerelateerd aan sociale problematiek of gerelateerd aan relatieproblemen.

Figuur 1. Gemiddeld aantal contacten per persoon in de reguliere huisartsenzorg in 2019 naar leeftijd en geslacht.



Figuur 2. Totaal aantal contacten reguliere huisartsenzorg in 2019 naar diagnosegroep en type contact.



Deelmodel 2: Avond, Nacht, en Weekend Huisartsenzorg

Huisartsenzorg in de avond-, nacht-, en weekenduren (ANW) is de zorg die buiten de kantooruren geleverd wordt. Voor een belangrijk deel vindt dit plaats op de huisartsen(spoed)post (HASP). Voor de ANW-zorg was geen persoonsniveau data uit de NZR beschikbaar binnen dit onderzoek en kon dus niet de methodiek van de reguliere huisartsenzorg worden gevolgd. Voor de modellering is uitgegaan van totaal jaarlijks aantal uur huisartsenzorg in ANW-uren (InEen, 2019). Deze is verdeeld naar leeftijd, geslacht en diagnosegroep van de patiënt met gebruik van cijfers van de KvZ-2019 studie. De aanname hierbij is dat de verdeling van *kosten* van de huisartsenzorg in ANW-uren in de KvZ-studie, representatief is voor toewijzing van het aantal *uren* huisartsenzorg in ANW-uren. Deze aanname komt voort uit de gedachte dat binnen de huisartsenzorg de kosten voornamelijk gedreven worden door arbeid (NZa, 2024).

Deelmodel 3: Ketenzorg

Ketenzorg is zorg die zich voornamelijk richt op ziektemanagement van chronische ziekten binnen de huisartsenpraktijk, maar ook deels daarbuiten. Ketenzorg richt zich op drie (groepen) aandoeningen (1) diabetes mellitus, (2) COPD en astma, en (3) cardiovasculair risicomanagement. Voor ketenzorg waren geen gegevens over het aantal en de duur van behandelingen op persoonsniveau beschikbaar. Het totaal aantal uur ketenzorg is afgeleid uit de totale kosten ketenzorg, hierbij zijn kosten per uur uit de reguliere huisartsenzorg als referentie gebruikt (deelmodel 1). De verdeling naar leeftijd, geslacht en diagnose is, net als in deelmodel 2, gemaakt met gebruik van cijfers van de KvZ-2019 studie.

Deelmodel 4: Overige huisartsenzorg

Onder overige huisartsenzorg verstaan wij overige zorgverlening in kantooruren die niet onder de deelmodellen (1) en (3) valt. Dit omvat onder andere het voorschrijven van medicatie buiten de consulten en visites om, het verzorgen van reizigers- en griepvaccinaties en het uitvoeren van baarmoederhals-uitstrijkjes. Vergelijkbaar met de ketenzorg heeft het RIVM hier ook geen persoonsniveau data van. Voor de toewijzing naar leeftijd, geslacht en diagnose van de patiënt is gebruik gemaakt van de resultaten van de KvZ-studie en cijfers van de CBS-Zorgrekeningen. Hiermee hebben we net als bij ketenzorg bepaald wat het aantal uur aan zorg dat geleverd is en dit vervolgens uitgesplitst naar de verschillende ziektebeelden.

In de vier deelmodellen is het aantal directe patiënturen bepaald, dit zijn uren voor het primaire zorgproces. Dit aantal is opgehoogd met een factor voor indirecte patiëntgebonden taken en niet-patiëntgebonden taken, nodig voor bijvoorbeeld administratie, multidisciplinaire overleggen of het voorbereiden van een consult of visite. In de modellering gaan we er van uit dat voor een huisarts de verhouding direct/indirect uren 54/46 is, conform een Nivel onderzoek in opdracht van het Capaciteitsorgaan (Versteeg et al., 2018).

1.1 Resultaten Huisartsenzorg ZorgFTE model

Het ZorgFTE model resulteert in ruim 41 miljoen uur huisartsenzorg voor heel Nederland in 2019, zie tabel 1. Het aantal uren huisartsenzorg is de som van zorg geleverd door huisartsen, POH en triagisten. Dit aantal uren is op drie manieren omgerekend naar het aantal benodigde personen (FTE), op basis van verschillende aannames over het aantal werkuren per persoon op jaarbasis zoals door het Nivel onderzocht in 2018 (Versteeg et al., 2018) en op basis van een recente kostprijsonderzoek van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa, 2024). De Nivel-studie laat zien dat er variatie is in het aantal werkuren per week, welke onder andere afhankelijk is van het dienstverband van een

huisarts. Voor ons onderzoek gaan we voor het schatten van het totaal aantal benodigde FTE uit van 48 werkweken op jaarbasis en 36, 44 of 59 uren arbeid per werkweek. Volgens de Nivel-studie is het gemiddeld aantal werkuren per week per FTE voor zelfstandige huisartsen 59, huisartsen werken gemiddeld 44 uur. Het NZa-onderzoek gaat uit van een werkweek van 36 uur, gelijk aan de ondergrens voor 1 volledige FTE. Gebruik van deze cijfers komt overeen met respectievelijk 1.728, 2.117 en 2.832 uren per persoon (FTE) op jaarbasis. Het aantal benodigde FTE voor de Nederlandse huisartsenzorg in 2019 is daarmee geschat tussen de 14.640 en 23.990.

De modelberekeningen laten zien dat in 2019 in de reguliere huisartsenzorg 28,9 miljoen uur huisartsenzorg is geleverd. Hiervan is 1,4 miljoen uur zorg geleverd door de POH-ggz en 27,5 miljoen uren door huisarts, assistent, POH-Som en andere zorgprofessionals binnen de huisartsenzorg.

Tabel 1: Het aantal uren benodigde huisartsenzorg voor heel Nederland in 2019, berekend met het ZorgFTE model voor de huisartsenzorg.

	<i>Totaal aantal uren⁽¹⁾</i>	<i>Aantal uur per werkweek per FTE</i>		
		<i>36⁽²⁾</i>	<i>44⁽³⁾</i>	<i>59⁽⁴⁾</i>
<i>Regulier</i>	28.927.000	16.740	13.670	10.210
<i>ANW</i>	3.424.200	1.980	1.620	1.210
<i>Ketenzorg</i>	7.541.900	4.370	3.560	2.660
<i>Overig</i>	1.566.200	910	740	550
<i>Totaal</i>	41.354.900	23.990	19.590	14.640

1: Totaal aantal uur per fte op jaarbasis binnen de sector huisartsenzorg, geleverd door huisartsen, poh's, en triagisten. Afgerond op honderdtallen.

2: 1.728 uur totaal. Uitgaande van 48 werkweken en 36 arbeidsuren per week. Afgerond op tientallen.

3: 2.112 uur totaal. Uitgaande van 48 werkweken en 44,1 arbeidsuren per week. Afgerond op tientallen.

4: 2.832 uur totaal. Uitgaande van 48 werkweken en 59 arbeidsuren per week. Afgerond op tientallen.

2. ZorgFTE huisartsenzorg uitgewerkt voor de regio Zuid-Limburg

In dit hoofdstuk werken we het landelijke model uit voor de regio Zuid-Limburg en illustreren de toepassing van het model voor een regio. Zoals in de inleiding van deze notitie aangegeven is de keuze voor de regio Zuid-Limburg gemaakt in overleg met de opdrachtgever, het ministerie van VWS. De demografische kenmerken van deze regio, in combinatie met een regio-specifiek zorggebruik, dat, zoals we zullen zien, afwijkt van het Nederlandse gemiddelde, maakt Zuid-Limburg een geschikte casus om de toepassing van het ZorgFTE-model op regioniveau te illustreren.

Er zijn twee bijzonderheden die in de regionale uitwerking inzichtelijk worden gemaakt:

- (1) het effect van een andere bevolkingsopbouw op het gebruik van huisartsenzorg (demografisch effect) en
- (2) het effect van regionale verschillen in huisartsenzorg zorggebruik, een – per diagnosegroep - ander aantal consulten per persoon (regionaal zorggebruik effect).

De resultaten van de modelberekeningen in dit hoofdstuk maken onderscheid naar deze twee effecten. Het demografisch effect laat zien wat het zorggebruik voor de huisartsenzorg in Zuid-Limburg is als het Nederlandse gemiddelde zorggebruik wordt gehanteerd op de bevolking van Zuid-Limburg. Het regionaal zorggebruikseffect gaat een

stap verder en houdt rekening met het feit dat het zorggebruik van de bevolking van Zuid-Limburg anders is dan die van de gemiddelde Nederlander. De schatting van dit effect corrigeert per leeftijd, geslacht en diagnosegroep voor een ander gebruik van huisartsenzorg in de regio dan verwacht vanuit demografische verschillen. Hiertoe is per leeftijd- en geslacht een ziektespecifieke weegfactor bepaald. Voor de deelmodellen regulier, ketenzorg en overig is deze ziektespecifieke weegfactor gebruikt, voor ANW-zorg is een correctie op regionaal HASP-gebruik gehanteerd.

Voor de regio specifieke projecties gebruiken we de tweede modelvariant, die het regionaal zorggebruik het beste benadert. Deze projectie is de basis voor verschillende illustratieve beleidsscenario's aan het einde van dit hoofdstuk.

De regio Zuid-Limburg

De regio Zuid-Limburg bestaat uit 16 gemeenten en telde in 2023 bijna 598.000 inwoners, zie tabel 2. Maastricht is met 123.000 inwoners de grootste gemeente en Vaals de kleinste met ruim 10.000 inwoners. De verdeling van de bevolking over stedelijke gebieden verschilt van die van het Nederlands gemiddelde: Zuid-Limburg is minder stedelijk dan Nederland als geheel. Het aandeel 65-plussers is met 26% hoger dan het nationaal gemiddelde van 20%. Ook het aandeel 80-plussers is hoger dan landelijk. Hiermee is de zogenoemde grijze druk binnen deze regio relatief hoog. De regio is een 'krimp'-regio, wat betekent dat de totale populatie in de afgelopen decennia is gedaald en naar verwachting in de toekomst zal blijven dalen⁶.

Tabel 2. Demografische kenmerken Nederland en Zuid-Limburg.

Demografische kenmerken	Nederland	Zuid-Limburg
Vergrijzing		
65 jaar of ouder (in 2023; x 1.000):	3.627,5 ⁽¹⁾	153,0 ⁽²⁾
Aandeel in de bevolking (%)	20	26
80 jaar of ouder (in 2023; x 1.000):	872,6 ⁽³⁾	39,1 ⁽⁴⁾
Aandeel in de bevolking (%)	4,9	6,5
Bevolkingsontwikkeling:		
1997 (x 1.000)	15.567,1	649,5
2019 (x 1.000)	17.282,2	597,2
2025 (x 1.000)	18.044,0	600,1
Verdeling van de bevolking over stedelijkheidsklassen, in procenten⁽⁵⁾		
Zeer sterk stedelijk	25	13
Sterk stedelijk	25	32
Matig stedelijk	17	20
Weinig stedelijk	17	19
Niet stedelijk	17	16

Bronnen:

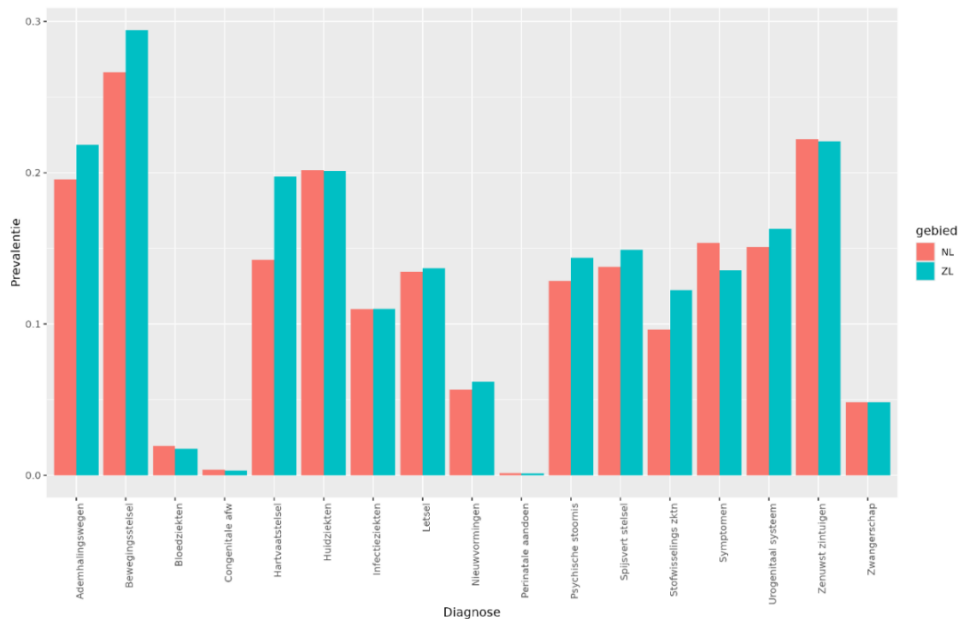
(1) [Bevolking | Vergrijzing | Volksgezondheid en Zorg](#); (2) [Bevolkingsontwikkeling | Regiobeeld](#); (3) [StatLine - Bevolking op 1 januari en gemiddeld, geslacht, leeftijd en regio](#); (4) [Bevolkingsontwikkeling | Regiobeeld](#); (5) [StatLine - Regionale kerncijfers Nederland](#); (6) [Primos-prognose - Zuid-Limburg](#)

Regionaal zorggebruik

Het huisartsenzorg zorggebruik in Zuid-Limburg verschilt van het Nederlands gemiddelde. Figuur 3 illustreert dit verschil. Deze figuur laat het totaal aantal personen zien dat in 2019 een contact had met de huisarts voor een bepaalde ziektegroep. Hierbij zien we bijvoorbeeld dat mensen in Zuid-Limburg relatief vaker bij de huisarts komen

voor klachten gerelateerd aan hart- en vaatziekten, het bewegingsstelsel, en ademhalingsproblematiek dan gemiddeld in Nederland. Dit verschil heeft een aantal verklaringen. In de eerste plaats is de demografie een factor. Figuur 1 laat zien dat er een sterke relatie is tussen zorggebruik en leeftijd en geslacht. De andere bevolkingsopbouw van de regio Zuid-Limburg verklaart een deel van het verschil in zorggebruik. Daarnaast is er een verschil in het voorkomen van ziekten en in sociaal-culturele en sociaaleconomische factoren (Regiobeeld.nl, 2026; VZinfo, 2026a). In het voorkomen van ziekten spelen (exogene) determinanten van ziekten tevens een rol (VZinfo, 2026). Mogelijk dat de aanwezigheid van chemische industrie en het feit dat Zuid-Limburg een voormalig mijnbouw gebied is hierbij een rol spelen.

Figuur 3. Aantal personen met een contact met de huisarts in 2019: relatieve verdeling over diagnosegroepen voor Nederland als geheel en voor de regio Zuid Limburg (bron: NZR).



2.1 Modelresultaten: benodigde uren huisartsenzorg voor Zuid-Limburg in 2019

Reguliere huisartsenzorg

Als we in de modelberekeningen uitgaan van het Nederlands gemiddelde van het aantal huisartscontacten (demografische variant), dan is het aantal benodigde uren huisartsenzorg in Zuid-Limburg in de reguliere huisartsenzorg (deelmodel 1) 1.072 duizend uren. Als in het model rekening wordt gehouden met het verschil in zorggebruik in de huisartsenzorg (regionaal zorggebruik variant), dan is het aantal benodigde uren huisartsenzorg 1.154 duizend, een verschil van 82 duizend uur (+7,6%) ten opzichte van de demografische variant. De schatting van het aantal benodigde FTE ligt tussen 410 en 670. Dit aantal hangt af van het aantal werkuren per werkweek, zoals eerder ook gehanteerd (tabel 1). Tabel 3 geeft de resultaten van de twee modelvarianten voor Zuid-Limburg, met uitsplitsing van het aantal benodigde uren huisartsenzorg naar diagnosegroep.

Tabel 3. Schatting van het aantal benodigde uren reguliere huisartsenzorg (deelmodel 1) in Zuid-Limburg in 2019, naar diagnosegroepen, voor de demografische variant en de variant die uitgaat van het regionaal gebruik van huisartsenzorg.

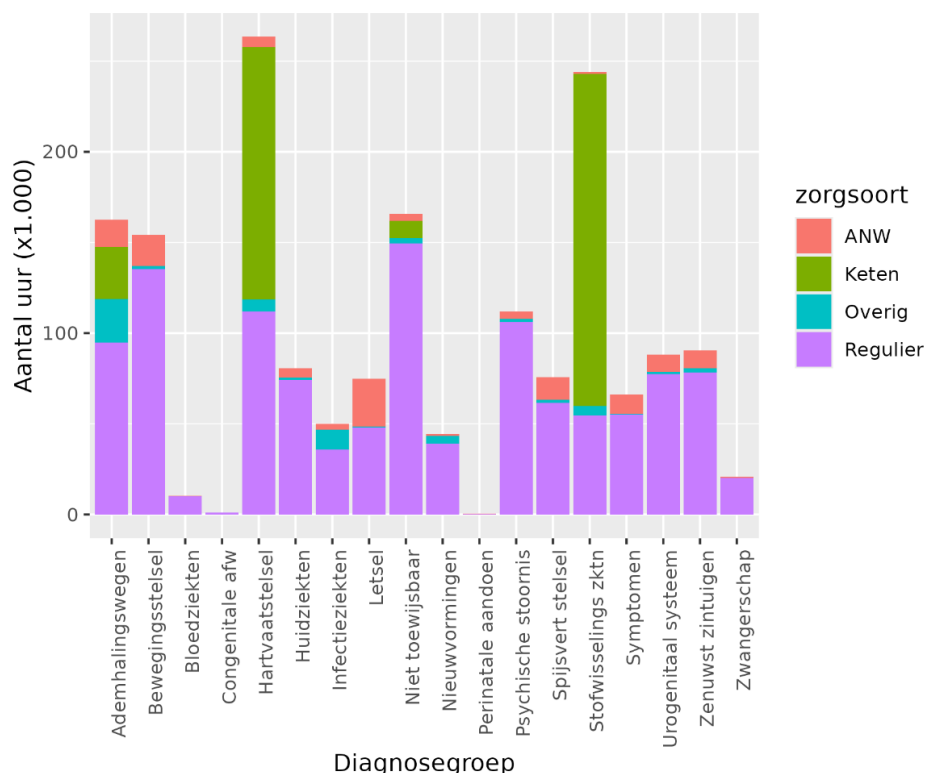
<i>Zuid-Limburg</i>	<i>Demografische variant</i>	<i>Regionaal zorggebruik variant</i>
Totaal aantal uren reguliere huisartsenzorg (x 1.000)	1.072	1.154
FTE bij 36 urenwerkweek per FTE*	620	670
FTE bij 44 urenwerkweek per FTE*	510	550
FTE bij 59 urenwerkweek per FTE*	380	410
<i>Totaal aantal uren per diagnosegroep**</i>		
Ademhalingswegen	90.100	98.400
Bewegingsstelsel en bindweefsel	134.750	140.300
Bloed en bloedvormende organen	12.350	10.350
Congenitale afwijkingen	1.050	1.000
Hartvaatstelsel	98.900	116.100
Huidziekten en aandoeningen subcutis	78.700	77.100
Infectie- en parasitaire ziekten	36.100	37.250
Ongevalsletsel en vergiftigingen	50.000	49.850
Niet toewijsbaar	107.000	155.000
Nieuwvormingen	41.150	40.400
Perinatale aandoeningen	250	250
Psychische stoornissen	100.050	110.050
Spijsverteringsstelsel	60.850	63.750
Stofwisselingsziekten	50.050	56.750
Symptomen en onvolledig omschreven ziektebeelden	66.650	57.300
Urogenitaal systeem	78.550	80.350
Zenuwstelsel en zintuigen	85.550	81.150
Zwangerschap, bevalling en kraambed	19.300	20.950

*Afgerond op tientallen, ** afgerond op vijftigtallen

Tabel 4. Totaal aantal uren en FTE huisartsenzorg in 2019 in Zuid-Limburg (FTE afgerond op tientallen).

	Uren demografische variant (x1.000)	Uren Regionaal zorggebruik variant (x1.000)	FTE36	FTE44	FTE59
Regulier	1.072	1.154	670	550	410
ANW	119	126	70	60	50
Ketenzorg	303	361	210	170	130
Overig	60	65	40	30	20
Totaal	1.553	1.705	990	810	600

Figuur 4. Totaal aantal uren huisartsenzorg in 2019 per diagnosegroep in Zuid-Limburg.



Totaal huisartsenzorg Zuid-Limburg

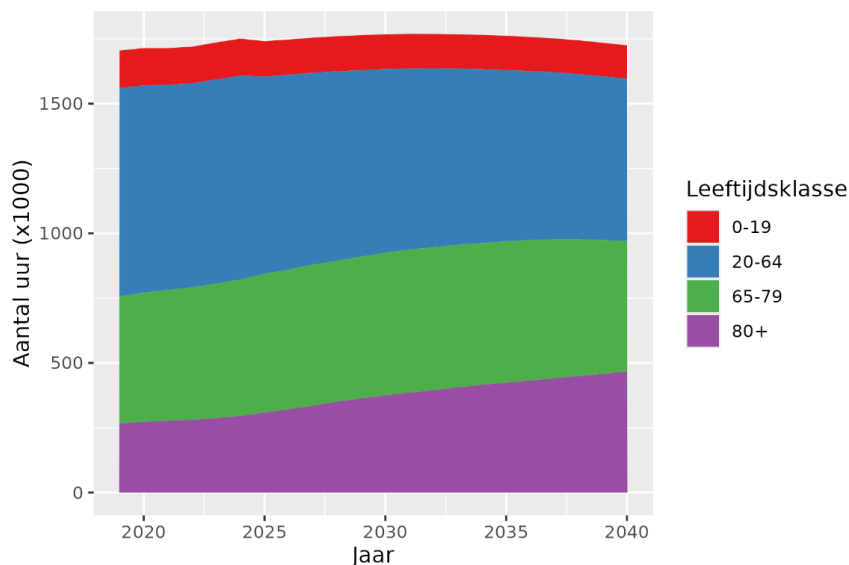
Tabel 4 geeft de resultaten van de modelberekeningen inclusief de andere drie deelmodellen (ANW, Ketenzorg en Overige huisartsenzorg). Uitgaande van het regionaal zorggebruik voor Zuid-Limburg was in 2019 in totaal 1,7 miljoen uur huisartsenzorg nodig. Dat is ongeveer 9,8% meer uren huisartsenzorg dan wanneer wordt uitgegaan van het Nederlandse gemiddelde zorggebruik in de huisartsenzorg. Wanneer er wordt uitgegaan van een 59-uurs werkweek zal dit in betekenen dat er ruim 600 FTE huisartsenzorg nodig is binnen de regio. De meest arbeidsintensieve diagnosegroepen zijn ziekten van het hartvaatstelsel en ziekten van het stofwisselingssysteem (zie figuur 4). De ketenzorg heeft hier een groot aandeel in. Over alle diagnosegroepen heen wordt de meeste arbeidstijd geleverd in reguliere huisartsenzorg.

2.2 Projecties naar 2040

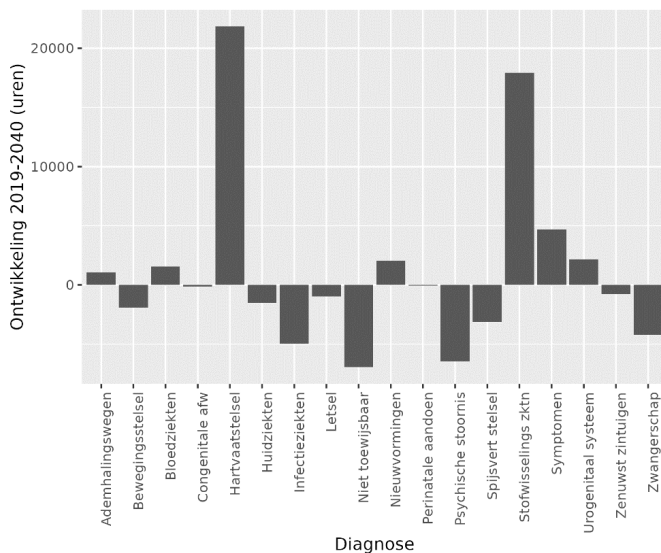
Het ZorgFTE model voor de huisartsenzorg is gebruikt voor een projectie van het gebruik van huisartsenzorg in de regio Zuid-Limburg naar het jaar 2040. Hiertoe is gebruik gemaakt van de regionale Primos bevolkingsprognose van ABF Research (ABF Research, 2025). De ontwikkeling van de bevolking voor Zuid-Limburg is volgens deze prognose significant anders dan die van Nederland als geheel. Dat is duidelijk zichtbaar in de prognose van de bevolkingsomvang: volgens het CBS groeit de Nederlandse bevolking in de periode 2019-2040 met bijna 11% tot 19,2 miljoen inwoners. Volgens ABF Research krimpt de Zuid-Limburgse bevolking in deze zelfde periode met bijna 10% tot 539 duizend inwoners.

De regionale bevolkingsprognose is gebruikt in de modelberekeningen, waarbij is uitgegaan van de regionale zorggebruik variant. De resultaten laten zien dat het benodigd aantal uren huisartsenzorg voor personen van 80 jaar of ouder bijna verdubbelt in de periode 2019-2040. In deze periode neemt het aantal benodigde uren huisartsenzorg voor personen in de leeftijdsklasse 20-64 jaar met 22% af (figuur 5). De verwachting is dat hartvaatstelsel de ziektegroep is waarvoor de zorgvraag het sterkst groeit, terwijl aan de andere kant zorg psychische problematiek het sterkst daalt (figuur 6). Dit hangt samen met een sterke verandering in demografie binnen de regio, jongeren komen relatief vaker bij de huisarts voor psychische problematiek en ouderen voor hartvaatstelsel.

Figuur 5. Projectie van het totaal aantal benodigde uren huisartsenzorg in Zuid-Limburg, naar leeftijdsklassen naar 2040, uitgaande van de regionale zorggebruik variant.



Figuur 6. Ontwikkeling aantal uren huisartsenzorg Zuid-Limburg 2019-2040.



2.3 Illustratieve beleidsscenario's

Op basis van het ZorgFTE huisartsenzorg model is een viertal (beleids)scenario's uitgewerkt voor Zuid-Limburg. Dit zijn illustratieve scenario's die inzicht geven in mogelijke effecten van wijzigingen in het gebruik van huisartsenzorg in de regio Zuid-Limburg. Hierbij staan 'de 3 V's' uit de Juiste Zorg Op de Juiste Plek (JZOJP) centraal: het voorkomen, verplaatsen en vervangen van zorg. Voor elk van de V's is één fictief scenario doorgerekend, op basis van mogelijke beleidsinterventies. Hiernaast wordt een scenario uitgewerkt met een alternatieve bevolkingsontwikkeling. Deze vier scenario's zijn illustratief van aard, en dienen als aanzet tot inspiratie en uitnodiging voor daadwerkelijke (regionale) doorrekeningen met behulp van het Huisartsenzorg ZorgFTE model.

De resultaten van de beleidsscenario's zijn vergeleken met de projectie van paragraaf 2.2. Gemakshalve noemen we die verkenning het basisscenario.

2.3.1 Voorkomen van zorg: 'Vermindering van COPD-incidentie'

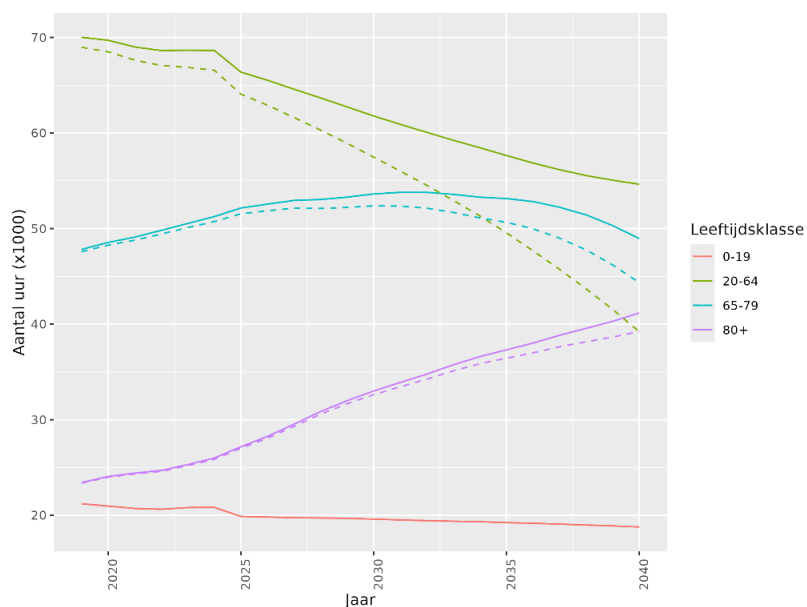
Het voorkomen van zorggebruik richt zich op het verlagen van incidentie en daaropvolgend ziekteprevalentie voor bepaalde ziektegroepen. Een voorbeeld hiervan is een initiatief zoals de *Rookvrije Generatie*. Een vermindering van het aantal (jonge) rokers kan de toekomstige incidentie van COPD-patiënten remmen, en op termijn daarmee ook de prevalentie. In het verlengde daarvan kan een lager zorggebruik in de huisartsenzorg worden verwacht.

Een schatting van het aantal personen met een bepaalde ziekte, incidentie en prevalentie, is geen onderdeel van het ZorgFTE model. In dit beleidsscenario is een daling van incidentie en prevalentie gesimuleerd (benaderd) door een lager zorggebruik te veronderstellen voor specifieke diagnosegroepen. Deze daling is tijdsafhankelijk en verschilt per leeftijdsklasse. In de uitwerking van dit voorbeeld is voor 0-19 jarigen geen daling van het zorggebruik verondersteld. Voor 20-65 jarigen is een daling van 1% per jaar aangenomen, voor 65-79 jarigen een daling van 0,5% en voor 80-plussers een daling van 0,25%. Hierbij is de aanname gedaan dat de prevalentie daling met een factor 1,15 toeneemt per jaar. Figuur 7 geeft de resultaten van dit beleidsscenario. De stippellijn illustreert het effect van mogelijk beleid omtrent stoppen met roken op de benodigde vraag naar huisartsenzorg in Zuid-Limburg.

2.3.2 Verplaatsen van zorg: 'Groter aandeel POH-ggz'

'Verplaatsen' van zorg is in dit beleidsscenario uitgewerkt in de vorm van substitutie van zorg van huisarts naar POH-ggz. Momenteel wordt 31% van de tijd aan zorg voor psychische aandoeningen in de huisartsenzorg geleverd door de POH-ggz. In dit beleidsscenario is aangenomen dat een deel van de zorg nu geleverd door de huisarts voor klachten gerelateerd aan psychische aandoeningen uitgevoerd zal worden door de POH-ggz. Hierbij is aangenomen dat 15% psychische zorg nu door de huisarts geleverd in 2040 wordt overgenomen door de POH-ggz. Hierbij is in het rekenmodel rekening gehouden met 25% aanvullende tijdstoeslag voor onder andere afstemming tussen huisarts en POH. In dit beleidsscenario wordt deze verandering in 2040 gerealiseerd, dit betekent dat in 2040 in totaal 10.600 uur psychische zorg minder door de huisarts wordt verleend, en dat het aantal uren voor de POH-ggz toeneemt met 13.300 tot in totaal 47.700 (tabel 5). In dit illustratieve scenario neemt de druk bij de huisartsen af, maar neemt het totaal aan benodigde FTE in 2040 toe, in vergelijking met het basisscenario.

Figuur 7. Benodigd aantal uren huisartsenzorg in het beleidsscenario 'Vermindering van COPD-incidentie' (onderbroken lijn), in vergelijking met het basisscenario (doorgetrokken lijn).



Tabel 5. Illustratief beleidsscenario 'Groter aandeel POH-ggz': aantal benodigde uren psychische zorg (en percentage ten opzichte van het totaal aantal uren voor psychische zorg; aantal uren afgerond op vijftigtallen).

Scenario	Jaar	Huisarts (%)	POH-ggz (%)	Totaal
Basisscenario	2019	81.250 (69)	36.250 (31)	117.500
	2040	76.650 (69)	34.400 (31)	111.100
Beleids scenario	2040	66.000 (58)	47.700 (42)	113.700

Tabel 6. Illustratief beleidsscenario 'Meer online zorg voor patiënten met diabetes': aantal benodigde uren ketenzorg diabetes naar leeftijdsklassen (aantal uren afgerond op vijftigtallen).

Scenario	Jaar	0-19 jaar	20-64 jaar	65-79 jaar	80+ jaar	Totaal ketenzorg diabetes
Basisscenario	2019	700	62.450	83.800	36.150	183.150
	2040	600	48.750	85.800	63.500	198.700
Beleids scenario	2040	150	12.200	34.300	38.100	84.800

2.3.3 Vervangen van zorg: 'Meer online zorg voor patiënten met diabetes'

In het scenario vervangen wordt gekeken naar het leveren van ketenzorg voor diabetes (stofwisselingsziekten), één van de meest arbeidsintensieve type huisartsenzorg. Er wordt gekeken naar wat de effecten zijn als ketenzorg voor diabetes deels wordt vervangen door het gebruik van digitale zorg. Hier wordt de aanname gedaan dat de adaptatie van digitale zorg varieert per leeftijdsgroep. De verwachting is dat voor personen onder de 65 jaar, 75% van de ketenzorg digitaal geleverd kan worden, bij personen tussen de 65 en 79 jaar, is dat 60% en bij personen van 80 jaar of ouder, kan 40% van de zorg digitaal. Als dit geïmplementeerd zou kunnen worden betekent dit in Zuid-Limburg tot 2040 geen stijging van 183 duizend uur naar 199 duizend uur, maar

een daling naar 85 duizend uur huisartsenzorg aan stofwisselingsziekten (tabel 6). Dit zou bij een aanname van 59 uur per werkweek betekenen dat er 40 FTE bespaard kan worden door de invoering van digitale zorg.

2.3.4 Alternatieve bevolkingsontwikkeling

Binnen het basisscenario is uitgegaan van de regionale Primos-bevolkingsprognose (ABF Research, 2025). Hierbij zien we dat de totale bevolking krimpt tussen 2022 en 2040, terwijl het aandeel 65- en 80-plussers sterk toeneemt. In afbeelding 7 is te zien dat de zorgvraag voor 80-plussers tussen 2019 en 2040 bijna verdubbelt. De huidige projecties worden voornamelijk bepaald door demografische ontwikkelingen. Dit betekent dat een toename van het aantal ouderen in de regio leidt tot een sterke verandering in zowel de hoeveelheid als het type zorgvraag. In een 'grijs-scenario', waarin het aantal 80-plussers in 2040 1% hoger ligt dan verwacht en het aantal 65-plussers 3% hoger is, groeit de totale zorgvraag sterker: van 20 duizend naar 40 duizend uur (een verschil van circa 7 tot 11 FTE). Vooral de vraag naar zorg voor aandoeningen aan het hart- en vaatstelsel en stofwisselingsziekten neemt hierbij toe. Aan de andere kant, in een 'groen-scenario', wanneer het aantal minderjarigen met 3% zou toenemen en de werkende beroepsbevolking met 1%, zien we dat de vraag naar zorg voor aandoeningen aan de ademhalingswegen en het bewegingsstelsel relatief sterk stijgt. In dit scenario, met meer jongeren, neemt de zorgvraag toe met 30 duizend uur. Dit is minder dan in het scenario met een groter aandeel ouderen, ondanks dat het jongerenscenario uitgaat van in totaal 92 duizend extra inwoners.

3. Conclusie en discussie

Conclusie

Dit onderzoek laat zien dat het goed mogelijk is om vanuit het perspectief van de zorgvrager een ziektespecifieke schatting te doen van het benodigde aantal uren zorg dat geleverd wordt in de huisartsenzorg in Nederland. Tevens is het mogelijk om deze schatting te doen op regionaal niveau. Het model maakt onderscheid naar verschillende soorten contacten en de tijdsduren die zorgprofessionals nodig hebben voor het verlenen van deze contacten. Ook houdt het model rekening met de zorgprofessional (huisarts of anders, en POH-ggz) die het contact verzorgt. Deze modelkenmerken bieden de mogelijkheid om beleidsscenario's door te rekenen. Als voorbeeld is het model uitgewerkt voor de regio Zuid-Limburg. Hierbij zijn twee varianten doorgerekend die laten zien in hoeverre het zorggebruik in Zuid-Limburg anders is dan het Nederlandse gemiddelde. Ook is het model gebruikt voor een projectie van het toekomstig gebruik van huisartsenzorg in Zuid-Limburg. Deze verkenning laat het effect zien van de verwachte vergrijzing van de populatie in Zuid-Limburg. Ter illustratie van de gebruiksmogelijkheden voor beleid zijn drie beleidsscenario's doorgerekend, en een alternatieve bevolkingsontwikkeling. Hierbij zijn alternatieve ontwikkelingen vergeleken met projecties van het zorggebruik uitgaande van het basisjaar 2019.

De regionale verdieping heeft laten zien dat in Zuid-Limburg ondanks een krimpende bevolking een groei verwacht kan worden in de zorgvraag. Deze groei gaat gepaard met een verschuiving van de zorgvraag tussen ziektegroepen. De verwachte groei in het aantal benodigde uren huisartsenzorg is niet voor alle ziektegroepen gelijk: naar verwachting is er tot 2040 een sterke groei van vraag naar zorg voor klachten en aandoeningen van het hartvaatstelsel en voor stofwisselingsziekten (onder andere diabetes), maar een afname in psychische problematiek. Uitgaande van dit toekomstbeeld is er naar verwachting een sterke vraag naar zorg geleverd door de POH-Somatiek en POH-ouderen, en een minder sterke groei in de vraag naar zorg geleverd door de POH-ggz. Binnen Zuid-Limburg zien we relatief meer personen met een

chronische aandoening dan in de rest van Nederland, waarbij deze een relatief grote druk op de arbeidsvraag leggen. Preventie op deze chronische aandoeningen kan van grote invloed zijn op de druk binnen de huisartsenzorg arbeidsmarkt in de regio.

Discussie

Het ZorgFTE model voor de huisartsenzorg is gebaseerd op het zorggebruik van één basisjaar, in dit geval 2019. De parameters van het model zijn constanten en dus niet tijdsafhankelijk, uitzondering hierop zijn de beleidsscenario's, daarin zijn bepaalde parameters tijdsafhankelijk. De uitkomsten van het model schetsen het zorggebruik in het basisjaar 2019. De projecties naar 2040 die met het ZorgFTE model zijn doorgerekend gaan uit van het zorggebruik in het basisjaar 2019, zonder trends in zorggebruik mee te nemen, en plaatsen dit op de demografische ontwikkeling. Het is niet bekend welke trends er zijn in het ziektespecifieke zorggebruik in de huisartsenzorg en welk effect dat heeft op het aantal benodigde FTE. Ontwikkelingen in de afgelopen jaren in substitutie van tweedelijnszorg naar de eerste lijn zouden een stijgende trend in het zorggebruik kunnen veroorzaken. Daarentegen zou een verandering in het takenpakket van de huisarts, met meer ondersteuning vanuit praktijkondersteuners en verpleegkundigen, een dalend effect op het aantal benodigde FTE kunnen hebben. Het netto resultaat van de verschillende ontwikkelingen is onbekend. Het verdient aanbeveling om het model te baseren op meerjarige data en de trends in het zorggebruik in de modelparameters mee te nemen.

Zoals de verschillende bestuurlijke akkoorden (AZWA, GALA, etc.) ons afgelopen jaren hebben laten zien bestaat de zorg niet enkel uit aparte zorgsectoren, maar is er verwevenheid en verbinding tussen en over de sectoren. Momenteel is het ZorgFTE model uitgewerkt voor de huisartsenzorg, echter is de vraag naar huisartsenzorg sterk verbonden met die in andere sectoren, bijvoorbeeld de ggz en ziekenhuiszorg. Een verdere uitbreiding van het RIVM ZorgFTE model naar andere domeinen en sectoren is wenselijk om deze domein/sectoroverstijgende vraag en eventuele effecten van schaarste in delen van de zorg beter en integraal te kunnen schatten.

Het huidige ZorgFTE-model maakt onderscheid naar leeftijd en geslacht bij het uitsplitsen van de zorgvraag. Naast deze demografische kenmerken kunnen ook andere factoren van invloed zijn op de vraag naar zorg. Zo hebben opleidingsniveau en inkomen een grote invloed op het zorggebruik (Loef et al., 2021). Toekomstig onderzoek zou kunnen onderzoeken hoe deze sociaaleconomische factoren de zorgvraag naar huisartsenzorg beïnvloeden en in hoeverre zij bijdragen aan regionale verschillen in zorggebruik. Voor de ANW-zorg waren geen persoonsniveaugegevens uit de NZR beschikbaar, waardoor de methode die is gebruikt voor de reguliere huisartsenzorg niet kon worden toegepast. Voor de modellering is daarom uitgegaan van het totale jaarlijkse aantal uren huisartsenzorg in ANW-uren (InEen, 2019). Deze uren zijn vervolgens verdeeld naar leeftijd, geslacht en diagnosegroep van de patiënt met behulp van verdelingen uit de KvZ-2019-studie. De onderliggende aanname daarbij is dat de verdeling van de kosten van huisartsenzorg in ANW-uren in de KvZ-studie representatief is voor de verdeling van het aantal uren huisartsenzorg. Deze aanname is gebaseerd op het idee dat de kosten in de huisartsenzorg grotendeels worden gedreven door arbeid. Doorontwikkeling van het ZorgFTE model met meer gedetailleerde data op dit vlak staat op de agenda van het RIVM.

Literatuur

ABF Research (2025). Arbeidsmarktprognoses zorg en welzijn. [Arbeidsmarktprognoses zw - ABF Research](#). Website geraadpleegd juni 2025.

Capaciteitsorgaan (2019). Capaciteitsplan 2021-2024 Deelrapport 2 Huisartsgeneeskunde. Utrecht, 2019.

InEen (2020). Benchmark Huisartsenposten 2019. Utrecht, 2020.

Klein P.P.F., Reuser M., Kommer G.J., Polder J.J. (2026). From Data to Doctors: A Blended Microdata-Driven Approach for Projecting Demand for General Practitioner Services in the Netherlands. Under review.

Loef B., Meulman I., Herber G.C.M., Kommer G.J., Koopmanschap M.A., Kunst A.E., Polder J.J., Wong A., Uiters E. (2021). Socioeconomic differences in healthcare expenditure and utilization in The Netherlands. *BMC Health Services Research*, 21(1), p.643.

Nivel (2016). Scenario's voor de differentiatie van het inschrijftarief huisartsenzorg op basis van zorgzwaarte. Utrecht, 2016.

Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn (2025). [Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn - databron ziekten en zorg in de eerste lijn | Nivel](#). Website geraadpleegd juni 2025.

Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) (2024). [Verantwoording. Tarieven huisartsenzorg 2025](#). NZa, Utrecht.

Regiobeeld.nl (2026). [Gezondheid en leefstijl | \(Ervaren\) Gezondheid | Regiobeeld](#). Geraadpleegd februari 2026.

Vanhommerig J.W., Verheij R.A., Hek K., Ramerman L., Hooiveld M., Veldhuijzen N.J., Veldkamp R., Van Dronkelaar C., Stelma F.F., Kottner B.J., Meijer W.M., Hasselaar J., Overbeek L.I. (2025). Data Resource Profile: Nivel Primary Care Database (Nivel-PCD), The Netherlands. *Int J Epidemiol*, 2025, 54(2). <https://doi.org/10.1093/ije/dyaf017>

Versteeg, S., Vis E., Van der Berg L., Batenburg R. (2018). De werkweek van de Nederlandse huisarts in 2018. En een vergelijking met 2013. Nivel, Utrecht, 2018.

VZinfo (2026). [Ziektelast in daly's | Bijdrage risicofactoren | Volksgezondheid en Zorg](#). Geraadpleegd februari 2026.

VZinfo (2026a) [Sociaaleconomische verschillen | Regionaal | Algemeen | Volksgezondheid en Zorg](#). Geraadpleegd februari 2026.