



Dit rapport is een uitgave van het NIVEL in 2005. De gegevens mogen met bronvermelding (J. Hansen, L.F.J. van der Velden, L. Hingstman, *Arbeidsmarktmonitor KNO-artsen 2005 – 2015 / 2020*, NIVEL 2005) worden gebruikt. Gezien het openbare karakter van NIVEL publicaties kunt u altijd naar deze pdf doorlinken.

Het rapport is te bestellen via receptie@nivel.nl.

Ga (terug) naar de website: <http://www.nivel.nl/>

Arbeidsmarktmonitor KNO-artsen 2005 – 2015 / 2020

J. Hansen
L.F.J. van der Velden
L. Hingstman



ISBN 90-6905-763-8

<http://www.nivel.nl>

nivel@nivel.nl

Telefoon 030 2 729 700

Fax 030 2 729 729

©2005 NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIVEL te Utrecht. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

Dit onderzoek is in opdracht van de Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheekunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied uitgevoerd door het NIVEL. Voor de begeleiding van het onderzoek is een begeleidingscommissie in het leven geroepen, waarin de volgende personen zitting hadden:

- de heer dr. F.C.P.M. Adriaansen
- de heer prof. dr. K. Graamans
- de heer W. Schalekamp
- de heer E.J. van der Schans
- de heer J.A. Veldhuizen
- de heer G.K.A. van Wermeskerken

Utrecht, november 2005

Inhoud

1 Inleiding	7
1.1 Doelstellingen	7
1.2 Vraagstellingen	8
1.3 Leeswijzer	9
2 Onderzoeksmethode en gegevensverzameling	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Het geïntegreerde vraag-aanbodmodel	11
2.3 Gegevensverzameling	15
2.4 Respons en representativiteit	16
2.5 Rol van de begeleidingscommissie	20
2.6 Beperkingen van deze studie	20
3 Ontwikkelingen in de zorgvraag	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Ontwikkelingen toe nu toe	23
3.2.1 Ontwikkelingen in aantal patiëntcontacten tot nu toe	23
3.2.2 Ontwikkelingen in tijd per patiëntcontact tot nu toe	24
3.2.3 Ontwikkelingen in totale zorgvraag tot nu toe	25
3.3 Toekomstige vraag naar zorg	26
3.3.1 Demografische ontwikkelingen	26
3.3.2 Epidemiologische ontwikkelingen	27
3.3.3 Sociaal-culturele ontwikkelingen	29
3.3.4 Beleidsmatige ontwikkelingen	30
3.3.5 Vakinhoudelijke ontwikkelingen	31
3.3.6 Toekomstige tijd per patiënt	32
3.4 Conclusie	33
4 Ontwikkelingen in het zorgaanbod	35
4.1 Inleiding	35
4.2 Aanbod KNO-Heelkundige zorg tot nu toe	35
4.2.1 Totaal aantal beroepsbeoefenaren	35
4.2.2 Kenmerken van de beroepsbeoefenaren	36
4.3 In- en uitstroom	38
4.4 Werktijd per beroepsbeoefenaar	43
4.4.1 Aantal fte	43
4.4.2 Het aantal dagdelen	44
4.4.3 Aantal werkuren	46
4.4.4 Aantal werkuren per 10 dagdelen / per fte	47
4.4.5 Diensten	49
4.5 Aandeel niet-patiëntgebonden werktijd	50
4.6 Totale zorgaanbod	51
4.7 Conclusie	52

5	Vergelijking tussen vraag en aanbod	53
5.1	Ontwikkelingen in de zorgvraag	53
5.1.1	Ontwikkeling in aantal patiëntcontacten	53
5.1.2	Ontwikkeling in tijd per patiëntcontact	53
5.1.3	Ontwikkeling in totale zorgvraag	53
5.2	Ontwikkelingen in het zorgaanbod	55
5.2.1	Ontwikkeling in aantal KNO-artsen	55
5.2.2	Ontwikkeling in werktijd per KNO-arts	55
5.2.3	Ontwikkeling in totale zorgaanbod	56
5.3	Scenario's	57
6	Slotbeschouwing	63
	Bijlage 1: De weging	66
	Bijlage 2: Definities en afkortingen	68
	Bijlage 3: Geografische spreiding van KNO-artsen en intrede vanuit het buitenland	69

1 Inleiding

1.1 Doelstellingen

In 1999 heeft het NIVEL in opdracht van de Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied een behoefteramingsonderzoek opgesteld (Van der Velden & Hingstman, 2000). Onder andere op basis van de uitkomsten van dat onderzoek heeft de Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde besloten de opleidingscapaciteit uit te breiden van 15 naar 20 artsen in opleiding tot specialist (AIOS).

Het doel van de arbeidsmarktmonitor 2005-2015 / 2020 is het inventariseren van gegevens betreffende de aansluiting tussen vraag en aanbod, zodat in een zo vroeg mogelijk stadium maatregelen genomen kunnen worden om overschotten of tekorten aan KNO-artsen te voorkomen. Meer specifiek moet de monitor antwoord geven op de vraag of de in 1999 veronderstelde toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot de vraag en het aanbod uitkomen of bijstelling behoeven en of op basis daarvan de omvang van de instroom in de opleiding moet worden aangepast. Ook speelt hierbij de vraag mee of het aanbod van KNO-artsen knelpunten laat zien op regionaal niveau, als gevolg waarvan de regionale spreiding van KNO-artsen mogelijk aanpassing behoeft.

Voor het berekenen van de benodigde opleidingscapaciteit is indertijd uitgegaan van een aantal veronderstellingen met betrekking tot ontwikkelingen in de zorgvraag, het werkproces (verwerkingscapaciteit) en het zorgaanbod tot het jaar 2010. Voor wat betreft de ontwikkelingen in de zorgvraag is gebruik gemaakt van de bevolkingsprognose van het CBS uit 1999. Op basis hiervan is geconcludeerd dat de vraag naar KNO-artsen als gevolg van demografische ontwikkelingen in de periode 1999-2010 met 5,3% zal stijgen. Sindsdien zijn de bevolkingsprognoses van het CBS een aantal keren bijgesteld zodat een update van de zorgvraagontwikkeling als gevolg van de demografische prognoses noodzakelijk is, waarbij ook gekeken zal worden naar ontwikkelingen tot 2015 en 2020. Met betrekking tot het werkproces zijn met name scenario's uitgewerkt rond deeltijdwerken en werktijdverkorting. In 1999 werkten de KNO-artsen gemiddeld 9,0 dagdelen per week. Op basis van de wensen van de KNO-artsen – zoals aangegeven in de schriftelijke enquête – en de toename van het aantal vrouwen in de beroepsgroep, was de veronderstelling dat het gemiddeld aantal dagdelen zal teruglopen tot 8,7 in 2010. Verder bleek dat de duur van de gemiddelde werkweek in 1999 circa 50,9 uur per tien dagdelen bedroeg. De verwachting was dat dit zal afnemen tot 50 uur per tien dagdelen in 2010. Daarnaast werd een toename verwacht in het aandeel niet-patiëntgebonden activiteiten van circa 19% in 1999 naar 21% in 2010. Tot slot werd verondersteld dat de gemiddelde duur van consulten met 2,5% zal toenemen.

1.2 Vraagstellingen

De vraag is of bovengenoemde veronderstellingen ook daadwerkelijk gerealiseerd worden en in hoeverre de ontwikkelingen in de jaren 1999-2005 passen binnen die veronderstellingen. Het is derhalve van groot belang dat de ontwikkelingen in vraag en aanbod op de voet worden gevolgd, zodat de omvang van de opleidingscapaciteit tijdig kan worden bijgestuurd. Dit vraagt enerzijds om een permanente monitoring van een aantal belangrijke ontwikkelingen zodat nagegaan kan worden of er eventueel op korte termijn aansluitingsproblemen kunnen ontstaan. Anderzijds vraagt het om het periodiek bijstellen van de lange termijn vooruitzichten.

Voor een inschatting van toekomstontwikkelingen en hun gevolgen voor de benodigde opleidingscapaciteit wordt in hoofdzaak uitgegaan van het prognosejaar 2015. Dit biedt vervolgens de mogelijkheid om tot en met 2009 de instroom in de opleiding aan te passen. Personen die na 2009 starten met de opleiding tot KNO-arts zullen immers pas in 2015 of later de arbeidsmarkt betreden. Om die reden zal daarnaast ook het prognosejaar 2020 worden aangehouden. In dat geval heeft men vijf jaar langer de tijd om middels de opleidingsinstroom optimale capaciteit te bereiken.

Vragen die in deze arbeidsmarktmonitor centraal staan zijn:

Zorgvraag:

- Wat is de ontwikkeling geweest in het totaal aantal patiënten KNO-Heelkunde in de periode 1999 – 2005, verdeeld naar leeftijd en type consult?
- In hoeverre komt deze ontwikkeling overeen met de raming uit 1999?
- Hoe zal het aantal patiënten zich tot 2015 / 2020, gaan ontwikkelen, rekening houdend met demografische, epidemiologische, vakinhoudelijke/technische en beleidsmatige ontwikkelingen?

Werkproces:

- Wat is de ontwikkeling geweest in het werkproces van KNO-artsen in de periode 1999-2005, zowel wat betreft de omvang van de werkweek (aantal fte, aantal dagdelen per fte), als de invulling van de werkweek (tijd per patiënt, aandeel niet-patiëntgebonden tijd)?
- In hoeverre komt dat overeen met de raming uit 1999?
- Hoe zal het werkproces zich tot 2015 / 2020 gaan ontwikkelen?

Zorgaanbod:

a) Instroom:

- Wat is de ontwikkeling geweest in de instroom van KNO-artsen in de periode 1999-2005, qua aantal personen en de lengte van de periode voordat men definitief werkzaam is als KNO-arts?
- In hoeverre komt dat overeen met de raming uit 1999?
- Hoe zal de instroom zich tot 2015 / 2020 gaan ontwikkelen?

b) Uitstroom:

- Wat is de ontwikkeling geweest in de uitstroom van KNO-artsen in de periode 1999-2005, qua aantal personen, uitstroombestemming en de leeftijd waarop ze uitstromen?
- In hoeverre komt dat overeen met de raming uit 1999?
- Hoe zal de uitstroom zich tot 2015 / 2020 gaan ontwikkelen?

Afstemming vraag en aanbod:

- Hoe ontwikkelt zich de aansluiting tussen vraag en aanbod?
- En hoe zal dat zich tot 2015 / 2020 gaan ontwikkelen?
- Welke gevolgen heeft dat voor de benodigde opleidingscapaciteit?

1.3 Leeswijzer

Het onderhavige rapport doet verslag van de arbeidsmarktmonitor. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gegevensverzameling, uitgevoerd ten behoeve van de monitor. Hoofdstuk 3 behandelt de huidige en de te verwachten vraag naar zorg verleend door KNO-artsen. In hoofdstuk 4 wordt beschreven welke veranderingen hebben plaatsgevonden en welke te verwachten zijn met betrekking tot het aanbod van KNO-artsen. In hoofdstuk 5 wordt de te verwachten vraag naar KNO-artsen vergeleken met het te verwachten aanbod. Op basis van deze vergelijking wordt een aantal scenario's opgesteld die aangeven hoeveel KNO-artsen er opgeleid moeten worden om vraag en aanbod in het prognosejaar 2015, dan wel 2020, op elkaar te laten aansluiten. Het rapport eindigt met een slotbeschouwing in hoofdstuk 6.

2 Onderzoeksmethode en gegevensverzameling

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden in zes paragrafen de methode en de gegevensverzameling beschreven. De methode, ontwikkeld in 1993, zal in paragraaf 2.2 nader worden belicht. Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden is gebruik gemaakt van bestaande gegevensbronnen (paragraaf 2.3) en een schriftelijke enquête onder alle KNO-artsen in Nederland. Daarnaast is een schriftelijke enquête naar alle assistenten en afdelingen KNO-Heelkunde in de ziekenhuizen in Nederland gezonden. De respons op de enquêtes en de representativiteit zal beschreven worden in paragraaf 2.4. Het hoofdstuk wordt afgesloten met de rol van de begeleidingscommissie in dit onderzoek (paragraaf 2.5) en de beperkingen van deze studie (paragraaf 2.6).

2.2 Het geïntegreerde vraag-aanbodmodel

Het doel van deze studie is het bepalen van de optimale opleidingscapaciteit met inachtneming van de verwachte in- en uitstroom, de werktijden van KNO-artsen en de vraag naar KNO-Heelkundige zorg.

Voor het berekenen van de benodigde opleidingscapaciteit wordt gebruik gemaakt van een geïntegreerd **vraag-aanbodmodel**. In dit model is het benodigde aantal op te leiden KNO-artsen afhankelijk van de toekomstige zorgvraag en het toekomstige zorgaanbod. Om vraag en aanbod met elkaar te kunnen vergelijken is in het model de factor ‘tijd’ de gemeenschappelijke noemer. Dit betekent dat de zorgvraag wordt gedefinieerd als de ‘totale tijd’ die patiënten aan zorg vragen en het aanbod wordt gedefinieerd als de ‘totale tijd’ die KNO-artsen voor patiëntenzorg beschikbaar hebben. Bovengenoemd model is uitgewerkt via enerzijds een ‘vraagmodel’ en anderzijds een ‘aanbodmodel’.

In schema 2.1 wordt het ‘vraagmodel’ in beeld gebracht. In het model is zowel de totale tijd voor patiëntenzorg in het basisjaar als het prognosejaar berekend. Voor wat betreft het basisjaar zullen in de eerste plaats gegevens beschikbaar moeten zijn over het *aantal patiënten*. In principe wordt daartoe het huidige feitelijke zorggebruik gebruikt. Om de *totale tijd* te kunnen berekenen zullen er gegevens moeten zijn over de tijd per patiënt. Door vermenigvuldiging van beide factoren kan de totale tijd voor patiëntenzorg berekend worden.

Om vervolgens de totale benodigde tijd voor patiëntenzorg in het prognosejaar te kunnen voorspellen, zal in eerste instantie gekeken moeten worden welke ontwikkelingen van invloed zijn op het aantal patiënten. Factoren die daarbij in ieder geval een belangrijke rol spelen zijn demografische, epidemiologische, beleidsmatige en vakinhoudelijke ontwikkelingen.

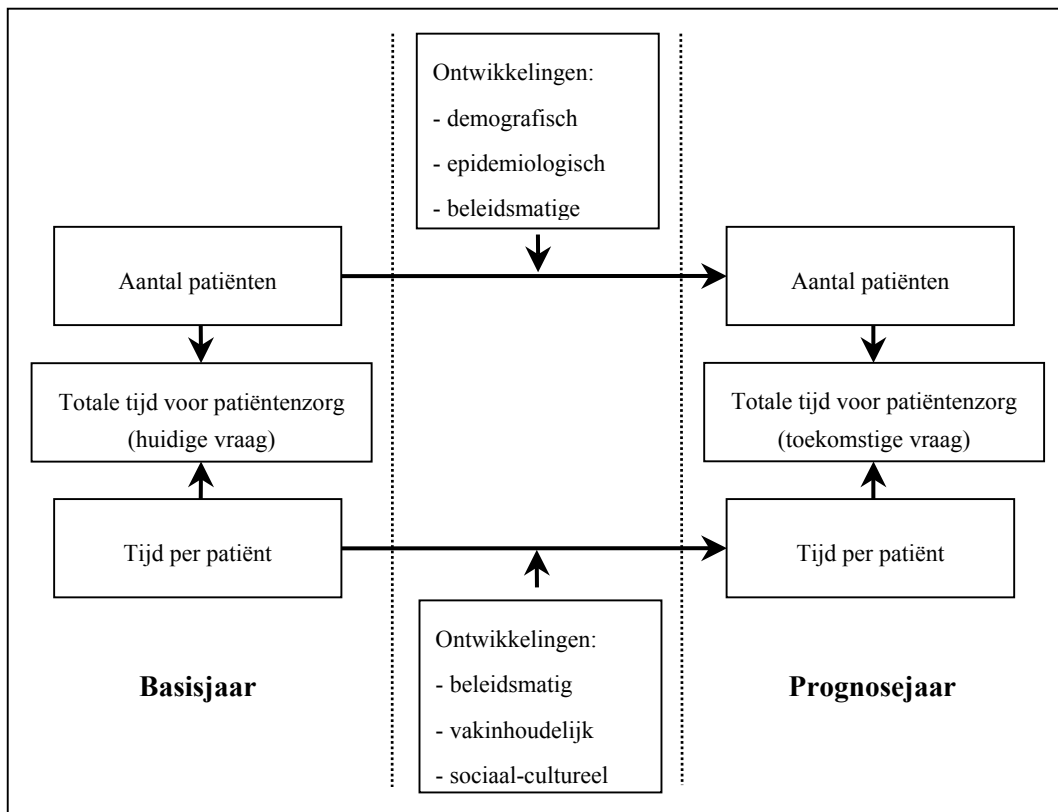
Bij de demografische ontwikkelingen gaat het om de eventuele veranderingen in de bevolkingssomvang én de bevolkingssamenstelling. Daarbij moet bekend zijn wat de leeftijds- en geslachtspecifieke verdeling is in de huidige zorgvraag. Bijvoorbeeld als nu

relatief veel zorg verleend wordt aan ouderen, dan zal een vergrijzing van de bevolking leiden tot een extra toename in de zorgvraag. Naast demografische ontwikkelingen zullen ook epidemiologische ontwikkelingen de zorgvraag kunnen beïnvloeden. Het gaat dan niet meer om ontwikkelingen in de bevolkingsomvang en samenstelling, maar juist om veranderingen in incidentie¹ binnen elke leeftijds- en geslachtsgroep. Voor wat betreft de derde factor – de beleidsmatige ontwikkelingen – spelen (te verwachten) maatregelen vanuit de overheid en ziektekostenverzekeraars een belangrijke rol. Vakinhoudelijke ontwikkelingen verwijzen onder andere naar de opkomst van nieuwe diagnose- of behandelmethoden.

Voor de tijd per patiënt wordt een vergelijkbare analyse gemaakt. De factoren die daarbij een rol spelen zijn sociaal-culturele, vakinhoudelijke en beleidsmatige ontwikkelingen. Voor wat betreft de sociaal-culturele ontwikkelingen moeten ontwikkelingen onderscheiden worden als de toenemende mondigheid en verwachtingen van de patiënt en verschillen in de zorgvraag tussen etnische groepen. Deze ontwikkelingen leiden eventueel tot een toename van de consultduur en daarmee tot een verhoging van de werklust. Ten aanzien van de vakinhoudelijke ontwikkelingen kan bijvoorbeeld gedacht worden aan nieuwe behandeltechnieken.

Tot slot kan de benodigde tijd voor patiëntenzorg in het prognosejaar berekend worden door het verwachte aantal patiënten te vermenigvuldigen met de verwachte tijd per patiënt.

Schema 2.1: Gehanteerde vraagmodel



¹ Incidentie: Het aantal nieuwe gevallen van of nieuwe personen met een bepaalde ziekte in een bepaalde periode.

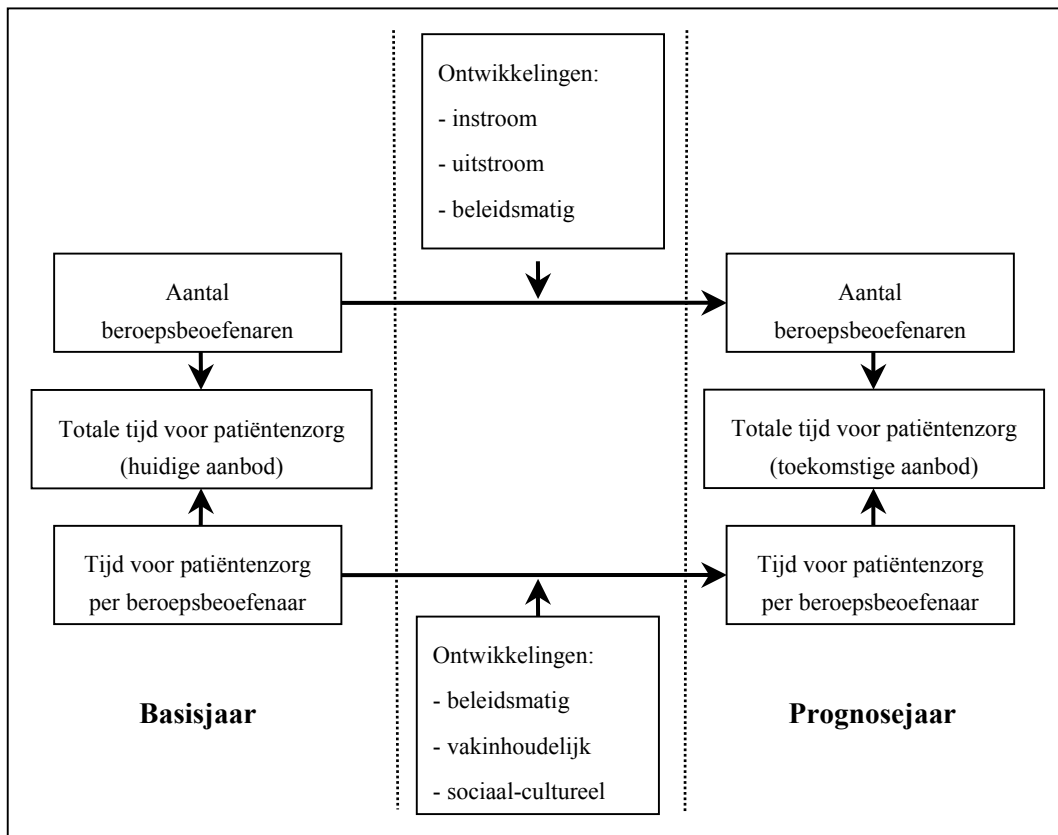
De volgende stap is het berekenen van de totale tijd die KNO-artsen beschikbaar hebben voor patiëntenzorg in het basisjaar en het prognosejaar. Daarvoor wordt het ‘aanbod-model’ gebruikt (zie schema 2.2). In de eerste plaats moet onderzocht worden hoeveel KNO-artsen er werkzaam zijn in het basisjaar en de patiëntgebonden werktijd per KNO-arts. Door beide factoren met elkaar te vermenigvuldigen, wordt de totale tijd berekend die beschikbaar is voor patiëntenzorg in het basisjaar. Om inzicht te krijgen in de totale beschikbare tijd in het prognosejaar zal enerzijds gekeken moeten worden naar factoren die van invloed zijn op het beschikbare aantal KNO-artsen in het prognosejaar en anderzijds naar factoren die de werktijd van KNO-artsen beïnvloeden.

Voor wat betreft ontwikkelingen in het aantal KNO-artsen zal in ieder geval gekeken moeten worden naar de in- en uitstroom. Ten aanzien van de instroom zal rekening gehouden moeten worden met de verwachte *instroom* vanuit de opleiding voor KNO-Heelkunde. Tevens dient ook rekening te worden gehouden met de instroom van KNO-artsen die momenteel werkzaam zijn in het buitenland en instroom van KNO-artsen uit de arbeidsreserve. De *uitstroom* kan worden berekend op basis van de pensioengerechtigde leeftijd, de grootte van tijdelijke uitval door ziekte, zorgverlof en dergelijke en de verwachtingen over voortijdige uitstroom.

Met betrekking tot de werktijd van KNO-artsen zal rekening gehouden moeten worden met ontwikkelingen als arbeidstijdnormalisering, deeltijd en de verdeling patiënt- en niet-patiëntgebonden tijd. Het gaat dan bijvoorbeeld om de vraag of het aantal uur dat een fulltime KNO-arts werkt, gaat veranderen. Of om de vraag of het aantal deeltijders eventueel zal gaan toenemen. Belangrijk is dat eerst de huidige situatie in beeld gebracht moet worden, om vervolgens een inschatting te kunnen maken van de toekomstige situatie. Een vergelijkbare methode wordt gehanteerd ten aanzien van de verdeling tussen patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden activiteiten. Door toenemende aandacht voor na- en bijscholing, onderlinge toetsing of management, zal de tijd die besteed wordt aan niet-patiëntgebonden activiteiten wellicht toenemen. Als men dan niet meer uren per week gaat werken, dan zou dat ten koste kunnen gaan van de tijd die besteed wordt aan patiëntenzorg.

Afhankelijk van ontwikkelingen die verwacht worden in zowel het aantal KNO-artsen als de tijdsbesteding van KNO-artsen kan de totale tijd die KNO-artsen in het prognosejaar beschikbaar hebben voor patiëntenzorg worden berekend.

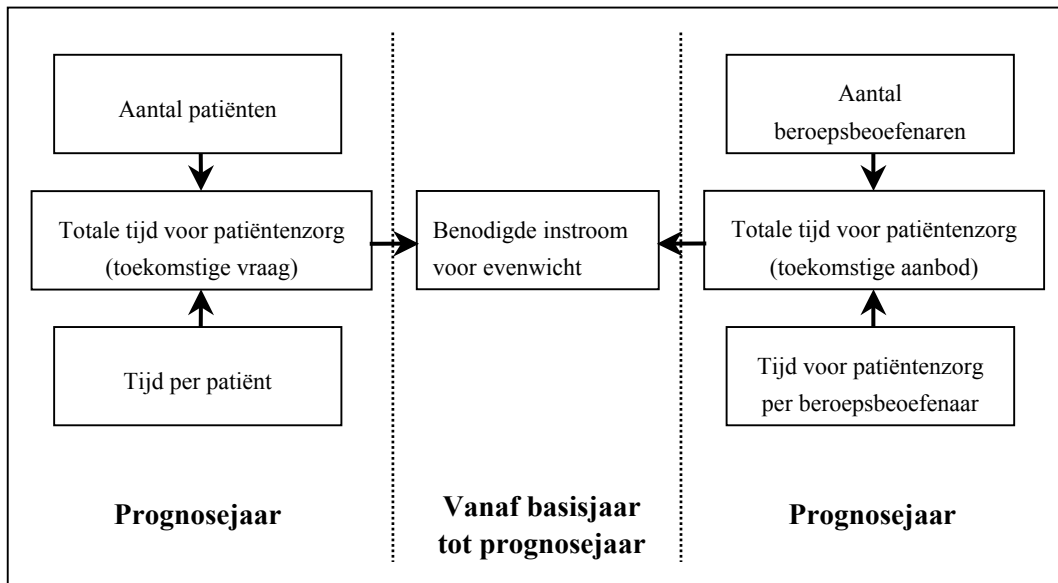
Schema 2.2: Gehanteerde aanbodmodel



Voor het berekenen van het benodigde aantal op te leiden KNO-artsen zullen vraag en aanbod geïntegreerd moeten worden (schema 2.3).

Vanuit het vraagmodel wordt de totale tijd berekend die nodig is voor patiëntenzorg in het prognosejaar en vanuit het aanbodmodel wordt voor datzelfde prognosejaar berekend hoeveel tijd KNO-artsen beschikbaar hebben voor patiëntenzorg. Door beide resultaten met elkaar te vergelijken, kan worden berekend hoeveel KNO-artsen er moeten instromen om in het prognosejaar de zorgvraag en zorgaanbod goed op elkaar te laten afstemmen. Wat de optimale instroom in de opleiding zal zijn, is daarbij sterk afhankelijk van de ontwikkelingen die in het vraag- en het aanbodmodel worden meegenomen. Immers: de uitkomsten zijn deels afhankelijk van ontwikkelingen die door deskundigen worden ingeschat. Om die verschillen duidelijk te maken, worden verschillende scenario's opgesteld en varianten doorgerekend. Deze geven als het ware een bandbreedte aan in de te verwachten ontwikkelingen. Overigens zal bij het berekenen van de benodigde opleidingscapaciteit ook rekening gehouden worden met het te verwachten opleidingsrendement. Met andere woorden hoeveel personen de opleiding voltooien en daadwerkelijk aan de slag gaan als KNO-arts.

Schema 2.3: Geïntegreerde vraag-aanbodmodel



2.3 Gegevensverzameling

Literatuurstudie en raadpleging externe bronnen

Om inzicht te krijgen in relevante demografische, epidemiologische, sociaal-culturele, beleidsmatige en technische ontwikkelingen, is onder andere gebruik gemaakt van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning (VTV) van het RIVM. Gegevens van het CBS (CBS, 2005) omtrent de bevolkingsprognose zijn geraadpleegd. Ook zijn de resultaten uit de poliklinische en de klinische registraties van Prismant (voorheen SIG Zorginformatie) in het onderzoek meegenomen. Tot slot zijn cijfers uit het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH) van het NIVEL gebruikt.

Schriftelijke enquête

Weliswaar bieden de hierboven genoemde gegevensbronnen belangrijke gegevens voor het uitvoeren van een behoefte-raming, maar een aantal essentiële gegevens ontbreekt. Om deze kennisleemtes op te vullen, is net als in 1999 een enquête onder alle KNO-artsen en de assistenten uitgezet. Ook zijn de afdelingen KNO-Heelkunde benaderd. Alle namen en adressen zijn afkomstig uit het (leden)bestand van de Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde. Om vergelijking tussen de twee ramingen mogelijk te maken is er voor gekozen om de enquêtes uit 1999 voor een groot deel over te nemen.

a. Enquête werkzame KNO-artsen

Om op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen in de beroepsuitoefening van de groep KNO-artsen is de gehele beroepsgroep schriftelijk geënuquêteerd. Dit betekent dat een overzicht gegeven kan worden omtrent het werkproces (uren/fte per week, deeltijd, duur consulten/verrichtingen e.a.) en de plannen en wensen ten aanzien van de uitstroom (pensioen e.d.).

b. Enquête AIOS KNO-Heelkunde

Om inzicht te krijgen in de arbeidsmarktwensen van aankomende KNO-artsen zijn ook de AIOS KNO-artsen schriftelijk geënquêteerd. Dit zijn immers de KNO-artsen die de komende jaren op de arbeidsmarkt komen. Aan hen zijn met name vragen gesteld over de gewenste werkzaamheden (deeltijd, type functie e.d.).

c. Enquête afdelingen KNO-Heelkunde

Om inzicht te krijgen in het aantal werkzame personen naar functie (KNO-arts en AIOS), het aantal vacatures (uitbreiding of vervanging) en de productie is er een schriftelijke enquête gestuurd naar alle afdelingen KNO-Heelkunde in Nederland.

2.4 Respons en representativiteit

Vaststellen van de aangeschreven populatie

In het ledenbestand van de Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde, bestaande uit 393 personen, staan onder andere 10 KNO-artsen die wonen in het buitenland (voornamelijk België). In eerste instantie zijn deze personen toch aangeschreven, het is immers mogelijk dat zij in het buitenland wonen maar in Nederland werkzaam zijn. Naar schatting geldt dit voor 3 van deze KNO-artsen met een buitenlands adres. Gezien het feit dat er alleen uitspraken worden gedaan over de behoefte aan KNO-artsen in Nederland zullen de overige 7 KNO-artsen buiten beschouwing worden gelaten. Deze schatting is gemaakt aan de hand van de responderende KNO-artsen met een buitenlands adres en aan de hand van gegevens uit het Geneeskundig Adresboek Nederland 2005-2006. Een klein deel van de in Nederland woonachtige leden (ongeveer 6 personen), bleek niet meer werkzaam te zijn. Tot slot was in de enquête voor de assistenten KNO-Heelkunde een vraag opgenomen of zij reeds werkzaam zijn als KNO-arts. Indien zij deze vraag met 'ja' beantwoord hadden, ontvingen zij (3 personen) de enquête voor KNO-artsen. Het totaal aantal aangeschreven werkzame KNO-artsen bedraagt hierdoor 383.

De aangeschreven populatie van werkzame KNO-artsen in Nederland is dan ook:

393	KNO-artsen bij aanvang van het onderzoek n.a.v. het KNO-Heelkunde-bestand
- 7	KNO-artsen die woonachtig zijn in het buitenland en daar (wellicht) werken
- 6	KNO-artsen woonachtig in Nederland die niet meer werkzaam zijn als KNO-arts
+ 3	KNO-artsen die als assistent zijn aangeschreven, maar inmiddels als KNO-arts werkzaam bleken te zijn
<hr/>	
383	aangeschreven werkzame KNO-artsen

Er zijn in eerste instantie 93 assistenten KNO-artsen in Nederland aangeschreven. Zoals hierboven reeds vermeld werd, waren er 3 assistenten op het moment van de verzending van de enquête reeds werkzaam als KNO-arts. Het totaal aantal assistenten KNO-Heelkunde dient dan ook naar beneden bijgesteld te worden, naar 90 personen.

Voor wat betreft de afdelingsenquête geldt dat er in eerste instantie 140 afdelingen en locaties werden aangeschreven. De respondenten hadden echter de mogelijkheid om aan te geven dat zij de enquête voor diverse locaties ingevuld hadden. Op basis hiervan kan worden afgeleid dat er 107 afzonderlijke afdelingen KNO-Heelkunde zijn.

De respons

Uit Tabel 2.1 blijkt dat de respons onder KNO-artsen in 2005 iets hoger was dan in 1999. Van de werkzame KNO-artsen heeft in 2005 92% gerepsondeerd. In 1999 was de respons 86%. Verschillen in respons onder assistenten en vertegenwoordigers van afdelingen zijn relatief klein. In 2005 repondeerde 91% van de assistenten en in 1999 was dit 92%. De respons onder afdelingen bedroeg 90% in 2005 en 86% in 1999.

Tabel 2.1: Aantal aangeschreven en responderende KNO-artsen, AIOS en afdelingen KNO-Heelkunde naar onderzoeksjaar

	Aange- schreven	Ingevuld retour	Respon- percentage
<i>KNO-artsen</i>			
In 1999	373	320	86%
In 2005	383	352	92%
<i>Assistenten in opleiding</i>			
In 1999	73	67	92%
In 2005	90	82	91%
<i>Afdelingen</i>			
In 1999	119	102	86%
In 2005	107	96	90%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

De representativiteit

De vraag is of de groep respondenten een representatieve afspiegeling vormt van de totale groep KNO-artsen. Daartoe is een non-respons analyse uitgevoerd. Voor een aantal gegevens (leeftijd en geslacht) kan op basis van het ledenbestand van de Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde een vergelijking worden gemaakt tussen de reponsgroep en de non-responsgroep. Zo blijken de responderende werkzame KNO-artsen in 2005 voor wat betreft geslacht precies vergelijkbaar te zijn met de aangeschreven werkzame KNO-artsen. (zie Tabel 2.2). Zowel in de aangeschreven als de responderende groep is het aandeel vrouwen namelijk 14%. Het responspercentage van mannen en vrouwen is dan ook vrijwel gelijk (92% en 91%).

Naar leeftijd én geslacht bezien, blijken er kleine verschillen in respons te zijn (zie Bijlage 1). Zo hebben mannen tot 39 jaar vrijwel allemaal gerespondeerd (98%), terwijl van de mannen van 40 tot 59 jaar ongeveer 90% heeft gerespondeerd. Om voor deze kleine verschillen in de respons te corrigeren, is een wegingsprocedure gehanteerd (zie Bijlage 1). Door gebruik te maken van deze weging kunnen er uitspraken gedaan worden over alle KNO-artsen in Nederland. Immers door de weging zal de responsgroep met betrekking tot leeftijd en geslacht precies gelijk zijn aan de verdeling van de populatie, te weten de aangeschreven 383 KNO-artsen werkzaam in Nederland. Daarnaast echter bleek in de eindfase van het onderzoek dat er nog ongeveer 10 KNO-artsen in Nederland werkzaam zijn die niet waren aangeschreven, omdat ze geen lid van de vereniging waren en daarom niet voorkwamen in de adressenlijst. Een inventarisatie binnen de verschillende regio's toont dat het hierbij voornamelijk gaat om KNO-artsen die in het buitenland zijn opgeleid. Het totale aantal werkzame KNO-artsen in Nederland bedraagt hierdoor 393. In de toekomstprognoses in hoofdstuk 5 zal dan ook uitgegaan worden van deze 393 werkzame KNO-artsen in 2005.

Tabel 2.2: Aantal aangeschreven en responderende werkzame KNO-artsen naar onderzoeksjaar en geslacht

	Aangeschreven KNO-artsen		Responderende KNO-artsen		Respons
	abs.	%	abs.	%	%
<i>1999:</i>					
Mannen	344	92	292	91	85
Vrouwen	29	8	28	9	97
Totaal	373	100	320	100	86
<i>2005:</i>					
Mannen	329	86	303	86	92
Vrouwen	54	14	49	14	91
Totaal	383	100	352	100	92

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Bij de assistenten van 2005 hebben mannen met 95% respons relatief iets vaker een vragenlijst ingevuld dan vrouwen, waarvan 86% heeft gerespondeerd. Desalniettemin is het verschil in aandeel vrouwen tussen steekproef en populatie klein (39% vrouwen in de populatie versus 37% vrouwen in de steekproef). Men kan dus stellen dat de representativiteit van de assistenten goed is.

Tabel 2.3: Aantal aangeschreven en responderende werkzame KNO-artsen in opleiding naar onderzoeksjaar en geslacht

	Aangeschreven KNO-artsen in opleiding		Responderende KNO-artsen in opleiding		Respons
	abs.	%	abs.	%	%
	<i>1999:</i>				
Mannen	48	66	44	66	92
Vrouwen	25	34	23	34	92
Totaal	73	100	67	100	92
<i>2005:</i>					
Mannen	55	61	52	63	95
Vrouwen	35	39	30	37	86
Totaal	90	100	82	100	91

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Tot slot de afdelingen KNO-Heelkunde. Van de aangeschreven afdelingen is 8% gevestigd in een academisch ziekenhuis; van de responderende afdelingen is dit 9%. De respons vormt met andere woorden een goed beeld van de aangeschreven populatie.

Tabel 2.4: Aantal aangeschreven en responderende afdelingen KNO-Heelkunde in opleiding naar onderzoeksjaar en geslacht

	Aangeschreven afdelingen		Responderende afdelingen		Respons
	KNO-Heelkunde		KNO-Heelkunde		
	abs.	%	abs.	%	
<i>1999:</i>					
Academische ziekenhuizen	8	7	7	7	88
Algemene ziekenhuizen	111	93	95	93	86
Totaal	119	100	102	100	86
<i>2005:</i>					
Academische ziekenhuizen*	9	8	9	9	100
Algemene ziekenhuizen	98	92	87	91	89
Totaal	107	100	96	100	90

* Inclusief een afdeling KNO-Heelkunde in een academisch kinderziekenhuis.

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

2.5 Rol van de begeleidingscommissie

Voor dit onderzoek is een begeleidingscommissie in het leven geroepen die bestond uit leden van de Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde. In een aantal fasen heeft de begeleidingscommissie een belangrijke rol gespeeld. In de eerste plaats is de begeleidingscommissie betrokken geweest bij het opstellen van de enquêtes. De structuur van de enquêtes is weliswaar gelijk aan die van de enquêtes zoals in andere NIVEL-behoefteramingsstudies bij verschillende medische specialismen zijn gebruikt, maar de toespitsing op het vakgebied KNO-Heelkunde is in overleg met de begeleidingscommissie gebeurd. In de tweede plaats zijn tijdens de analyse- en rapportagefase de resultaten besproken met de begeleidingscommissie. Ten slotte heeft de begeleidingscommissie een rol gespeeld bij het vaststellen van de door te rekenen scenario's. Daarbij gaat het vooral om een inschatting van de te verwachten ontwikkelingen in het aantal fte per arts, het aantal gewerkte uren per fte, het aandeel patiëntgebonden werktijd en de tijd per patiënt.

2.6 Beperkingen van deze studie

Er is een aantal beperkingen dat een rol speelt bij deze studie. Deze zijn niet zo zeer statistisch/technisch van aard als wel van methodische aard. De respons op de enquêtes is goed te noemen. De validiteit van de gegevens is echter met een voldoende respons niet gegarandeerd. Het gegeven óf iemand werkzaam is en zo ja, of men fulltime of parttime werkzaam is, is relatief gemakkelijk op een objectieve wijze met behulp van een enquête vast te stellen. Ook de vraag voor welk deel van een fulltime equivalent men werkzaam

is, is relatief ongecompliceerd. Het antwoord op de vraag hoeveel uur per week men werkzaam is, is daarentegen meer subjectief van aard. Het antwoord op deze vraag zal eerder aangeven hoeveel men denkt te werken, dan dat het precies meet hoeveel men feitelijk werkt. Een volledig objectieve, valide meting van de feitelijke werktijd kan eigenlijk alleen met grootschalig en zeer kostbaar observatieonderzoek. Dat de absolute waarde van de werkuren niet helemaal correct is, is overigens niet noodzakelijkerwijs een aantasting van de betrouwbaarheid waarmee het aantal op te leiden artsen wordt berekend. Het gaat in het algemeen namelijk alleen om de relatieve waarde van de parameters. Zo is het voor het aantal op te leiden KNO-artsen niet zo zeer van belang of de huidige KNO-artsen op dit moment bijvoorbeeld 1 of 2 uur per patiënt besteden, maar alleen of het straks even veel zal zijn (dus wederom 1 of 2 uur), of bijvoorbeeld 10% meer (dus respectievelijk 1,1 of 2,2 uur).

In een behoefteeringsstudie speelt verder een zelfde type probleem dat in elk toekomstgericht onderzoek speelt. Het gaat dan om het gebruik van per definitie onzekere schattingen over ontwikkelingen in de komende jaren. De in dit rapport gepresenteerde uitkomsten over het aantal op te leiden KNO-artsen, gelden alleen voor zover de verwachte veranderingen inderdaad optreden en alle andere relevante factoren bovendien (relatief) constant blijven.

Daarbij geldt overigens dat de factoren vaak 'inwisselbaar' zijn. Zo is het mogelijk dat er naar verwachting 10% meer patiënten komen, maar dat de tijd per patiënt gelijk zal blijven. Het daaruit afgeleide aantal op te leiden KNO-artsen is gelijk aan het benodigde aantal KNO-artsen wanneer het aantal patiënten gelijk blijft, maar de tijd per patiënt met 10% groeit. Ook een toename van 5% in het aantal patiënten, plus 5% in de tijd per patiënt leidt tot dezelfde benodigde opleidingscapaciteit.

3 Ontwikkelingen in de zorgvraag

3.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in de toekomstige zorgvraag zal in het kader van het vraagmodel (zie paragraaf 2.2) enerzijds gekeken moeten worden naar ontwikkelingen die van invloed zijn op het aantal patiënten en anderzijds naar ontwikkelingen die van invloed zijn op de tijd per patiënt. In vier paragrafen wordt stil gestaan bij diverse ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de (toekomstige) zorgvraag. Hierbij gaat het om demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met de mogelijke invloeden van beleidsmatige en vakinhoudelijke ontwikkelingen op de toekomstige zorgvraag.

3.2 Ontwikkelingen toe nu toe

3.2.1 *Ontwikkelingen in aantal patiëntcontacten tot nu toe*

Voor het bepalen van het totale huidige tijdsbeslag aan direct patiëntgebonden activiteiten is gebruik gemaakt van gegevens van Prismant (voorheen SIG-zorginformatie) over de leeftijdsverdeling van de klinische en poliklinische patiënten van KNO-artsen en gegevens uit de NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête. In de enquête wordt onderscheid gemaakt in verschillende type patiëntencontacten (c.q. ‘medische productie’-categorieën):

- eerste consulten;
- klinische opnamen;
- dagbehandelingen;

Op basis van de enquête die naar alle afdelingen KNO-Heelkunde is verzonden, is het aantal patiëntcontacten berekend. Zoals eerder is beschreven, hebben niet alle afdelingen de enquête geretourneerd. Voor de afdelingen die de enquête niet terug hebben gezonden, is in het Geneeskundig Adresboek 2005/2006 achterhaald hoeveel KNO-artsen er werkzaam zijn in de desbetreffende instelling. Van de respondenten is berekend hoeveel fte men gemiddeld werkt. Door dit gemiddelde aan de non-respondenten toe te kennen, is een schatting gemaakt hoeveel fte er in totaal in de ziekenhuizen wordt gewerkt. Vervolgens is de productie van de niet-responderende afdelingen geschat op basis van het aantal fte.

Er zijn een paar tegengestelde ontwikkelingen geweest in het aantal patiëntcontacten. Zo is het aantal eerste consulten ten opzichte van 1999 gestegen, namelijk van 626.000 naar 693.000, oftewel een groei van 10,7%. Het aantal klinische opnamen is tegelijkertijd met 11,9% gedaald van 67.000 naar 59.000. Het aantal dagopnamen is met 3,3% licht gestegen van 123.000 naar 127.000. Kijkend naar de ontwikkeling in absolute aantallen dan is het aantal klinische opnamen met 8.000 gedaald en het aantal dagbehandelingen met 4.000 gestegen. Per saldo zijn er dus in 2005 zo’n 4.000 minder opnamen dan in 1999.

Tabel 3.1: Totaal aantal patiëntcontacten van KNO-artsen, in 1999 en 2005

Type patiëntcontact	1999	2005	Verandering
Eerste consulten	626.000	693.000	10,7%
Klinische opnamen	67.000	59.000	-11,9%
Dagopnamen	123.000	127.000	3,3%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-afdelingsenquêtes 1999 en 2005.

3.2.2 *Ontwikkelingen in tijd per patiëntcontact tot nu toe*

Om de productiecijfers om te zetten in het totale tijdsbeslag, is inzicht in de gemiddelde tijd die aan een patiëntcontact wordt besteed noodzakelijk. Wederom is er gebruik gemaakt van de NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête.

Het gemiddelde tijdsbeslag per patiëntcontact staat vermeld in Tabel 3.2. Evenals in de rapportage omtrent 1999 is voor de tijd die toegerekend is aan de ‘nieuwe poliklinische patiënten’ uitgegaan van zowel de tijd die besteed wordt aan de eerste consulten, als de tijd die besteed wordt aan herhaalconsulten en poliklinische verrichtingen. De gemiddelde tijd per poliklinische patiënt blijkt met 9,1% te zijn gedaald van 30,4 minuten naar 27,6 minuten. Op een vergelijkbare wijze is voor klinische patiënten gekozen voor het toerekenen van zowel de tijd voor de opname, als de tijd voor de verpleegdagen en de klinische verrichtingen aan de opgenomen patiënten. Deze tijdsbesteding per klinische patiënt is met 22,1% relatief sterk gestegen van 107,5 minuten naar 131,2 minuten. Bij de dagbehandeling tot slot gaat het om de tijd voor de verrichting plus de contacten daaromheen. De tijd per dagbehandeling is met 6,3% gestegen van 20,0 naar 21,3 minuten.

In de hierboven beschreven tijd per type patiëntcontact gaat het om de feitelijk gerealiseerde tijd die door een KNO-arts per patiënt wordt besteed. Het is daarmee niet gelijk aan de contacttijd, aangezien er ook tijd besteed moet worden aan bijvoorbeeld het handen wassen voor een operatie of het bijhouden van iemands medisch dossier.

Net als in de vorige raming dient opgemerkt te worden dat voor het berekenen van het gemiddelde tijdsbeslag per type patiëntcontact rekening is gehouden met het feit dat patiëntcontacten waar de KNO-arts in feite alleen de patiëntcontacten van de assistenten superviseert, een geringer tijdsbeslag vergen dan patiëntcontacten waarbij de specialist in kwestie zelf rechtstreeks bij betrokken is. Tevens is rekening gehouden met het feit dat specialisten die relatief veel patiëntcontacten per week hebben, in het algemeen ook een geringer aantal minuten per patiënt besteden.

Tabel 3.2: Tijdbeslag in minuten per patiëntcontact van KNO-artsen, in 1999 en 2005

Type patiëntcontact	1999	2005	Verandering
Aantal minuten per poliklinische patiënt	30,4	27,6	-9,1%
Aantal minuten per klinische patiënt	107,5	131,2	22,1%
Aantal minuten voor dagopnamen	20,0	21,3	6,3%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

3.2.3 *Ontwikkelingen in totale zorgvraag tot nu toe*

Door het aantal patiëntcontacten te vermenigvuldigen met de gemiddelde tijd die een KNO-arts aan dat type patiëntcontact besteedt, ontstaat er een tabel waarin het totale tijdbeslag in uren aan direct patiëntgebonden activiteiten, is af te lezen (zie Tabel 3.3). In totaal wordt er 493.000 uur KNO-Heelkundige zorg verleend. Dit is 3,1% meer dan in 1999. Destijds werd er in totaal 478.000 uur aan zorg verleend.

Tabel 3.3: Totale tijdbeslag in uren voor direct patiëntgebonden activiteiten van KNO-artsen, in 1999 en 2005

Type patiëntcontact	1999	2005	Groei
Eerste consulten	317.000	319.000	0,6%
Klinische opnamen	120.000	129.000	7,5%
Dagopnamen	41.000	45.000	9,8%
Totaal	478.000	493.000	3,1%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-afdelings- en specialisten enquêtes 1999 en 2005.

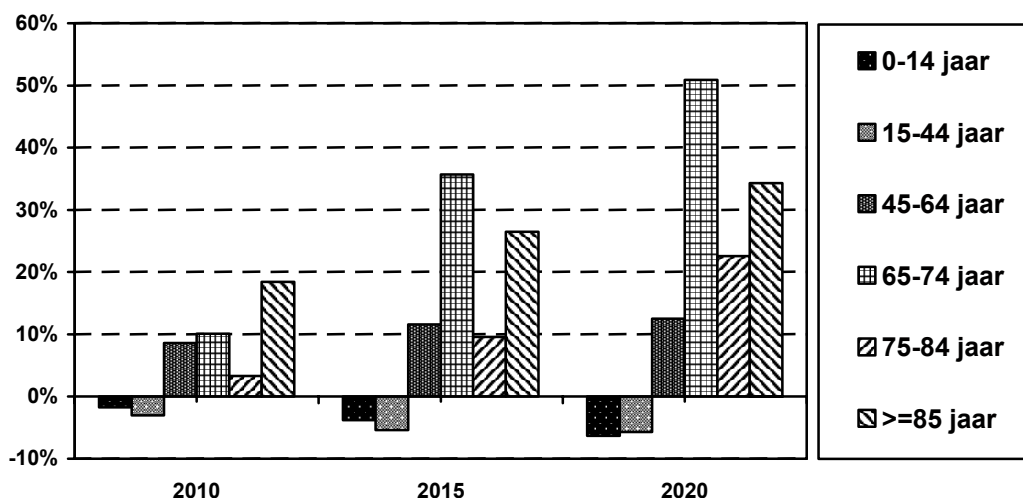
3.3 Toekomstige vraag naar zorg

Om antwoord te kunnen geven op de vraag hoe groot de toekomstige zorgvraag zal zijn, dient er inzicht te zijn in het aandeel van de bevolking en het aandeel van de zorgvraag van de bevolking naar leeftijd. Daarnaast dient er rekening gehouden te worden met te verwachte toekomstige ontwikkelingen.

3.3.1 Demografische ontwikkelingen

Uit de bevolkingsprognoses van het CBS blijkt dat er in de komende jaren sprake zal zijn van zowel een ontgroening als een vergrijzing. De ontgroening blijkt uit het feit dat de leeftijdsgroepen van 0-14 jaar en van 15-44 jaar tussen nu en 2020 in omvang iets zullen afnemen. Het gaat dan om een daling in omvang van ongeveer 6% tot aan 2015 en van 9% tot aan 2020. Daarentegen zullen de oudere leeftijdscategorieën toenemen. Zo zal de omvang van de leeftijdsgroep van 65-74 jaar tussen nu en 2020 sterk stijgen, namelijk met 51%. Deze groei zal overigens vooral vanaf 2010 plaatsvinden. De groep van 85 jaar en ouder neemt in de periode vanaf 2005 tot en met 2020 met ongeveer 34% toe. Opvallend genoeg zal de groep van 75-84 jaar veel minder en veel minder snel stijgen. Deze groep zal pas tussen 2015 en 2020 sterk in omvang toenemen.

Figuur 3.1: Groei van de bevolking per leeftijdscategorie ten opzichte van 2005 bij midden variant van het CBS (bron: CBS, 2005)



Als de leeftijdsamenstelling van de Nederlandse bevolking vergeleken wordt met de leeftijdsopbouw van de patiëntenpopulatie van KNO-artsen blijkt dat zowel de jongere als de oudere leeftijdscategorieën een belangrijk deel van de zorgvraag uitmaken. Daardoor is de KNO-Heelkunde zowel een ontgroenings- als een vergrijzingsgevoelig specialisme. Personen van 0-14 jaar vormen bijna 19% van de bevolking, maar ontvangen ongeveer 27% van de KNO-Heelkundige zorg in Nederland (zie Tabel 3.4).

Tabel 3.4: Aandeel in de bevolking en aandeel in de zorgvraag per leeftijdscategorie

	Aandeel in de bevolking in 1999 *	Aandeel in de zorgvraag in 1999 *	Zorgvraag in uren per 1.000 inwoners	Aandeel in de bevolking in 2005	Aandeel in de zorgvraag in 2005	Zorgvraag in uren per 1.000 inwoners
0 – 14 jaar	18,5%	31,8%	52,2 uur	18,5%	27,3%	44,7 uur
15 – 44 jaar	44,0%	30,6%	21,1 uur	41,4%	30,7%	22,4 uur
45 – 64 jaar	24,0%	20,2%	25,5 uur	26,1%	23,4%	27,1 uur
65 – 74 jaar	7,6%	8,6%	34,5 uur	7,7%	9,6%	37,5 uur
75 – 84 jaar	4,6%	6,6%	43,7 uur	4,9%	7,1%	44,0 uur
85 en ouder	1,4%	2,2%	48,5 uur	1,5%	2,0%	41,1 uur
Totaal	100,0%	100,0%	30,3 uur	100,0%	100,0%	30,2 uur

*: Het aandeel in de zorgvraag en de zorgvraag per 1.000 inwoners voor 1999 volgens deze tabel wijkt af van de gegevens die in tabel 3.4 staan van het rapport “behoefteraming KNO-artsen 1999-2010”. Deze bijstelling is veroorzaakt door dat nu wél en toen niet onderscheid gemaakt kon worden tussen de leeftijdsverdeling van de klinische opnamen en de dagopnamen.

Bron: CBS, Prismant en NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête.

Indien de gegevens omtrent de bevolkingsamenstelling gekoppeld worden aan de gegevens van de patiëntenpopulatie van KNO-artsen blijkt dat er als gevolg van de te verwachte demografische ontwikkelingen er in 2015 3,1% meer KNO-artsen nodig zijn om de vraag naar KNO-Heelkundige zorg op te vangen. Dit percentage berust op de middenvariant van de CBS-cijfers. Het CBS hanteert drie varianten om de toekomstige bevolkingssamenstelling weer te geven. Bij de lage variant zijn er ongeveer 0% meer KNO-artsen nodig en voor de hoge variant 6%. De onzekerheid in verband met de demografische ontwikkelingen is dus plus of min 3%. Wordt in plaats van 2015 uitgegaan van 2020, dan zorgt de wijzigende bevolkingssamenstelling ervoor dat 4,6% meer KNO-artsen nodig zijn.

3.3.2 *Epidemiologische ontwikkelingen*

Bij de demografische projectie is aangenomen dat de incidentie en de prevalentie², in elk van de onderscheiden leeftijdsklassen uitgesplitst naar mannen en vrouwen in de periode 2005-2015 constant zou blijven. De vraag is of er ten aanzien van de incidentie en prevalentie van bepaalde ziekten veranderingen te verwachten zijn die wellicht van invloed

² Onder prevalentie wordt verstaan het aantal gevallen of personen met een bepaalde ziekte op een bepaald moment (punt-prevalentie) of in een bepaalde periode, bijvoorbeeld per jaar. Incidentie verwijst naar het aantal nieuwe ziektegevallen in een bepaalde periode.

kunnen zijn op het aantal patiënten dat KNO-Heelkundige behandeling nodig heeft. De Volksgezondheid Toekomst Verkenning (VTV) van het RIVM is bij uitstek een bron die hierop antwoord kan geven (RIVM, 2002).

Allereerst dient in kaart gebracht te worden voor welke ziekten/aandoeningen patiënten naar een KNO-arts worden verwezen. In Tabel 3.5 staat de top tien van de meest voorkomende verwijsdiagnosen (nieuwe verwijzingen) van huisartsen naar een KNO-arts in 2004. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van de ICPC-codering, oftewel de International Classification of Primary Care (ICPC) welke als standaardcodering in de huisartsenzorg wordt gebruikt.

Het blijkt dat de top tien van verwijsdiagnosen in 2004 meer dan de helft van alle verwijsdiagnosen naar KNO-artsen omvat. Ter referentie staat ook het aandeel van deze diagnosen in de verwijzingen van 1998 in de tabel. De top tien bestond toen uit vrijwel dezelfde ICPC-codes. Alleen op plaats tien stond toen R76 Acute tonsillitis, met 2,9%. Het vaakst worden patiënten doorverwezen vanwege gehoorklachten (11,5%). Indien alle gehoor-aandoeningen samengevoegd worden (dus inclusief presbycusis - oftewel ouderdomslethorendheid - en doofheid alle graden negatief) blijkt dat deze samen 21,7% van alle verwijsdiagnosen vormen. Ter vergelijking, in 1998 was hun aandeel 20,9%. In beide jaren had met andere woorden ruim één op de vijf verwijsdiagnoses betrekking op gehoor-aandoeningen.

Tabel 3.5: De top tien van de meest voorkomende verwijsdiagnoses van door huisartsen naar de KNO-arts verwezen patiënten, in 2004

ICPC-code	Ziekte/aandoening	Aandeel in 2004	(Aandeel in 1998)
H02	Gehoor klachten (exh84-86)	11,5%	(6,8%)
H84	Presbycusis	6,1%	(7,2%)
R90	Hypertrofie / chronische inf.tons./adenoiden	5,5%	(8,2%)
R23	Symptomen/klachten stem	5,4%	(5,3%)
R21	Symptomen/klachten keel	5,3%	(3,8%)
H72	Otitis media sereuze/glue ear	5,1%	(8,6%)
H86	Doofheid alle graden negatief	4,1%	(6,9%)
R75	Acute/chronische sinusitis	3,6%	(4,3%)
H71	Otitis media acute/myringitis	3,3%	(3,5%)
R07	Niezen/neusverstopping/loopneus	3,1%	(<2,9%)
(Totaal)		53,1%	

Bron: LINH (Verheij e.a., 2005)

Het totaal aantal verwijzingen per 1.000 patiënten door huisartsen naar KNO-artsen is overigens in de periode 1998 tot en met 2004 vrijwel constant gebleven. Voor ziekenfondsverzekerden varieerde het aantal verwijzingen per 1.000 ingeschreven patiënten rond de 20 (met een bandbreedte van 18,5 tot 20,6 per specifiek jaar) en voor de particulier verzekerden varieerde het rond de 14,5 per 1.000 ingeschreven patiënten (met een minimum van 13,5 en aan maximum van 15,1).

Om vervolgens inzicht te kunnen geven in de te verwachten veranderingen in incidentie en prevalentie moet worden opgemerkt dat de VTV niet voor alle bovenstaande ziekten/aandoeningen die KNO-artsen behandelen een verkenning heeft gemaakt. Wel is er informatie beschikbaar over gehoorproblemen, alsmede een beperkt aantal andere aandoeningen. Uit epidemiologisch bevolkingsonderzoek blijkt dat gehoorproblemen tot de relatief vaakst voorkomende gezondheidsproblemen behoren, in prevalentie voorafgegaan door nek- en rugklachten (RIVM, 2002). Ook zijn er volgens het RIVM geen aanwijzingen dat gehoorstoornissen afnemen. Wanneer het gaat om incidentie, oftewel het aantal nieuwe gevallen met een bepaalde ziekte, blijkt dat infecties van de bovenste luchtwegen bovenaan de lijst staan van het aantal nieuwe ziektegevallen per jaar (op basis van de Continue Morbiditeits Registratie Nijmegen van het UMC St. Radboud). Verder zijn geen andere bronnen gevonden op basis waarvan blijkt dat er specifieke epidemiologische ontwikkelingen zijn die de vraag naar KNO-heelkundige zorg zullen doen stijgen.

3.3.3 Sociaal-culturele ontwikkelingen

Voor wat betreft de sociaal-culturele ontwikkelingen moet onder andere gedacht worden aan de toenemende mondigheid van patiënten of aan verschillen in de zorgvraag tussen etnische groepen. Patiënten nemen daarbij steeds meer zeggenschap over hetgeen wat er met hen gebeurt en laten zich ook uitgebreider informeren over behandelmogelijkheden. De KNO-arts zal mogelijk steeds meer tijd moeten besteden aan – het toenemend aantal – allochtone patiënten, mede als gevolg van taal- en cultuurverschillen. Deze ontwikkelingen leiden eventueel tot een toename van de consultduur en daarmee tot een verhoging van de werklast. De toekomstige ontwikkeling in de tijd per patiënt komt aan de orde in paragraaf 3.3.6.

Tabel 3.6: Verwachtingen van KNO-artsen omtrent de invloed van bepaalde zorgvraagontwikkelingen op de behoefte aan KNO-artsen in de komende tien jaar, medio 1999 en 2005

Zorgvraagontwikkeling	Aandeel dat afname op behoefte verwacht		Aandeel dat toename op behoefte verwacht	
	1999	2005	1999	2005
Etnische en sociale samenstelling patiënten	1%	0%	44%	38%
Juridische zaken	1%	2%	54%	33%
Second opinions	0%	0%	60%	49%
Mondigheid patiënten	0%	1%	70%	60%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

3.3.4 *Beleidsmatige ontwikkelingen*

Wat betreft beleidsmatige ontwikkelingen kan een onderscheid worden gemaakt tussen ontwikkelingen die meer algemeen van aard zijn en beleidsontwikkelingen specifiek gelegen binnen het werkgebied van de KNO-Heelkunde. In deze paragraaf wordt alleen aandacht besteed aan algemene ontwikkelingen. Hierbij zijn in de ogen van KNO-artsen met name arbeidsmarkt-gerelateerde ontwikkelingen van belang. Met name de toename van het dienstverband onder specialisten alsmede toenemende managementparticipatie kunnen de werkbelasting in de toekomst vergroten. Hierbij zal zowel de tijd per patiënt als het aandeel van de niet-patiëntgebonden activiteiten worden beïnvloed.

Tabel 3.7: Verwachtingen van KNO-artsen omtrent de invloed van bepaalde beleidsmatige ontwikkelingen op de behoefte aan KNO-artsen in de komende tien jaar, medio 1999 en 2005

Beleidsmatige ontwikkeling	Aandeel dat afname op behoefte verwacht		Aandeel dat toename op behoefte verwacht	
	1999	2005	1999	2005
Toename dienstverband van specialisten	1%	3%	79%	73%
Managementparticipatie	1%	1%	80%	62%
Arbeidswettelijke ontwikkelingen	0%	0%	58%	38%
WGBO problematiek	1%	1%	55%	33%
Budgetbeheersing	12%	18%	42%	20%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Een potentieel belangrijke algemene beleidsontwikkeling die hierboven niet genoemd is, zijn de voorstellen die, mede naar aanleiding van het project “Arts van straks” (KNMG, 2002), door de stuurgroep Modernisering Opleidingen en Beroepsuitoefening in de Gezondheidszorg (MOBG) zijn gedaan. Deze behelzen onder andere de mogelijkheid van nieuwe beroepen, zoals de “basisspecialist” of de “ziekenhuisarts”, die (deel)taken van bestaande beroepsgroepen (lees, de huidige medische specialismen) kunnen gaan overnemen. Hetzelfde geldt voor de thans reeds in opkomst zijnde beroepsgroepen als de “physician assistants” of “nurse practitioners”. Dit zou kunnen betekenen dat ook binnen de KNO-Heelkunde bepaalde taken straks door anderen gedaan gaan worden, waardoor er in de toekomst minder KNO-artsen nodig zijn. Gevolgen van deze ontwikkelingen zullen naar verwachting op zijn vroegst vanaf 2009 in de gezondheidszorg merkbaar worden. De begeleidingscommissie is van mening dat deze ontwikkelingen wellicht op termijn een verkleining van de vraag naar KNO-artsen met zich mee zal brengen, maar dat er vooralsnog geen tekenen zijn dat dit op korte termijn reeds zal gebeuren. Een tweede potentieel belangrijke algemene beleidsontwikkeling die hierboven niet genoemd is, is de stelselherziening waarbij het onderscheid tussen ziekenfonds en particuliere verzekeringen komt te vervallen. Ook ten aanzien hiervan is de

begeleidingscommissie van mening dat er vooralsnog geen duidelijke kwantificering kan plaatsvinden. Daarbij geldt bovendien dat deze beleidsmaatregel zowel een verkleining als een vergroting van de vraag naar KNO-artsen kan bewerkstelligen.

3.3.5 Vakinhoudelijke ontwikkelingen

Voor wat betreft beleidsmatige ontwikkelingen binnen het werkveld van de KNO-Heelkunde kan met name gedacht worden aan veranderingen in kwaliteitsbeleid. Binnen het kwaliteitsbeleid dienen kwaliteitseisen te worden geformuleerd, geconcretiseerd en worden gecontroleerd. Oftewel een verdere protocollisering van het medisch handelen. KNO-artsen schatten in dat deze ontwikkeling duidelijk van invloed kan zijn op de behoefte naar KNO-artsen, mogelijk doordat meer tijd aan registratie en toetsing wordt besteed.

In termen van samenwerking met andere disciplines kan onder andere verwezen worden naar de opkomst van audiologische centra (20 in totaal), waarmee KNO-artsen deels samenwerken. Naast audiologen (natuurkundigen met een vervolgopleiding klinisch fysicus – audioloog) werken hier onder andere logopedisten, psychologen orthopedagogen. Daarnaast is als gevolg van deregulering in de gezondheidszorg mogelijk een andere verhouding ontstaan tussen KNO-artsen en audiciens (leveranciers van hoortoestellen). Zo is het niet meer in alle gevallen noodzakelijk dat cliënten naar de audicien gaan op doorverwijzing van een KNO-arts, huisarts of audiologisch centrum (SVGB, 2005a). Voor de toekomst wordt verwacht dat herhalingsaanpassingen van hoortoestellen en eerste diagnostiek van ouderen wellicht niet meer door de KNO-arts worden verricht, maar door de audicien (idem, 2005b). Of en in welke mate dit zal leiden tot substitutie van een deel van de werkzaamheden van de KNO-arts naar niet-medici is niet duidelijk.

Op het gebied van meer technische vakinhoudelijke ontwikkelingen zijn voor veel medisch specialismen in de laatste tien tot vijftien jaren meer mogelijkheden ontstaan. Hierbij valt zowel te denken aan nieuwe diagnose- als behandeltechnieken. Zo maakte de introductie van nieuwe beeldvormende technieken het mogelijk om diagnoses sneller én beter te stellen. Een nieuwe behandeltechniek is bijvoorbeeld de plaatsing van cochleair implantaten bij dove of bijna dove patiënten. Daarnaast is er de laatste jaren sprake geweest van een sterke verbetering van hoortoestellen. Dergelijke vakinhoudelijke ontwikkelingen kunnen van invloed zijn op de patiëntencontacttijd.

Tabel 3.8: Verwachtingen van KNO-artsen omtrent de invloed van bepaalde vakinhoudelijke ontwikkelingen op de behoefte aan KNO-artsen in de komende tien jaar, medio 1999 en 2005

Vakinhoudelijke ontwikkeling	Aandeel dat afname op behoefte verwacht		Aandeel dat toename op behoefte verwacht	
	1999	2005	1999	2005
Kwaliteitsontwikkeling / controle	0%	0%	68%	55%
Technische ontwikkelingen	2%	4%	32%	25%
Betere samenwerking met andere disciplines	2%	2%	31%	27%
Na- en bijscholing	0%	1%	48%	29%
Protocollaire geneeskunde	4%	6%	41%	30%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

3.3.6 Toekomstige tijd per patiënt

Zowel in 1999 als in 2005 is de vraag gesteld hoeveel tijd men besteedt aan een activiteit en hoeveel tijd men wenselijk acht. De resultaten met betrekking tot deze vraag worden gepresenteerd in onderstaande tabel. In 2005 willen KNO-artsen zowel meer tijd aan een eerste consult als aan een herhaalconsult besteden. Beide dienen volgens de responderende KNO-artsen met meer dan 20% te stijgen. Vergeleken met 1999 blijkt dat men destijds een vergelijkbare wens had en dat deze wens inmiddels in beperkte mate lijkt te zijn gerealiseerd. De tijd per eerste consult is in de afgelopen jaren met 3% gestegen, de tijd per herhaalconsult met 7%. In de behoefteaming van 1999 werd uitgegaan van een toename in de tijd per patiënt van 5%. Deze lijkt in de afgelopen 5 jaar dan ook te zijn gerealiseerd.

Tabel 3.9: Feitelijke, gewenste en stijging in het tijdbeslag in minuten per patiënt-contact van KNO-artsen, in 1999 en 2005

Type patiëntcontact	Feitelijke tijd	Gewenste tijd	Stijging
1999			
Eerste consulten	10,8	13,6	26%
Herhaalconsulten	6,0	7,7	28%
2005			
Eerste consulten	11,1	13,3	22%
Herhaalconsulten	6,4	8,0	30%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

3.4 Conclusie

In dit hoofdstuk staan ontwikkelingen centraal die van invloed zijn op de toekomstige zorgvraag. De verwachting is dat het aantal patiënten dat naar een KNO-arts gaat, verder zal groeien. Deze groei wordt met name bepaald door demografische ontwikkelingen. Hierdoor zal de vraag naar zorg door KNO-artsen in de periode 2005 – 2015 naar schatting met 3,1% toenemen. Tot en met 2020 zal deze met 4,6% toenemen. Daarbij is uitgegaan van de middenvariant van de CBS-bevolkingsprognose en een constante vraag naar zorg verleend door KNO-artsen per 1.000 leden van de verschillende onderscheiden leeftijdsgroepen. Om het effect van de demografische ontwikkelingen volgens de middenvariant op te vangen, is tussen 2005 en 2015 in principe simpelweg een groei nodig van 3,1% in het aantal KNO-artsen. Dit komt neer op een groei van 393 KNO-artsen in 2005 naar 405 KNO-artsen in 2015. Daarbij is echter geen rekening gehouden met het waarschijnlijk dalende aantal fte per KNO-arts door de te verwachten stijging in het aandeel vrouwen. Als hier wel rekening mee zou worden gehouden, dient de beroepsgroep iets sterker te groeien, namelijk naar 414 KNO-artsen in 2015. Hierover meer in het volgende hoofdstuk. Daarnaast mag als gevolg van sociaal-culturele, beleidsmatige en vakinhoudelijke ontwikkelingen een groei worden verwacht in de tijd die per patiënt besteed wordt. Kwantificering hiervan zal in hoofdstuk 5 plaatsvinden.

4 Ontwikkelingen in het zorgaanbod

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de ontwikkelingen in het zorgaanbod centraal. De opzet van het hoofdstuk is vergelijkbaar met hoofdstuk drie. Eerst worden de ontwikkelingen in het aanbod aan KNO-Heelkundige zorg tot nu toe besproken. Aandacht wordt besteed aan het aantal werkzame KNO-artsen en de kenmerken van deze beroepsbeoefenaren. Daarna komt de werktijd per KNO-arts aan de orde. De (gewenste) werktijden zullen meegenomen worden als één van de parameters in het geïntegreerde vraag- en aanbod model.

4.2 Aanbod KNO-Heelkundige zorg tot nu toe

In deze paragraaf worden eerst de ontwikkelingen in het aantal beroepsbeoefenaren tot nu toe belicht en enkele kenmerken, zoals de verdeling naar sekse, leeftijd en de rechtspositie van KNO-artsen. Daarna wordt ingegaan op de te verwachten ontwikkelingen in de periode 2005 - 2015.

4.2.1 *Totaal aantal beroepsbeoefenaren*

De omvang van de groep werkzame KNO-artsen is vastgesteld aan de hand van de schriftelijke enquête en met de gegevens van de Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde. Medio 2005 zijn er circa 393 KNO-artsen in Nederland werkzaam. Van de KNO-artsen is 19% werkzaam in een academisch ziekenhuis (zie Tabel 4.1). Het overgrote gedeelte is werkzaam in een algemeen ziekenhuis (74%), terwijl 6% werkt in verschillende typen instellingen, bijvoorbeeld een algemeen plus academisch ziekenhuis. Van 5 KNO-artsen is niet bekend waar zij werken, of ze werken in een ander type instelling, zoals een categoriaal ziekenhuis of privékliniek.

Het totaal aantal werkzame KNO-artsen is tussen 1999 en 2005 toegenomen met 5,4% (van 373 naar 393 KNO-artsen). Deze toename heeft vooral in de academische ziekenhuizen plaats gevonden. In de algemene ziekenhuizen zijn in 2005 vrijwel evenveel KNO-artsen werkzaam als in 1999.

Tabel 4.1: Aantal werkzame KNO-artsen in academische en algemene ziekenhuizen, medio 1999 en 2005

	1999		2005	
	abs.	%	abs.	%
Academisch ziekenhuis	63	17	73	19
Algemeen ziekenhuis	288	77	290	74
Combinatie van werkvelden	22	6	25	6
Overig/onbekend			5	1
Totaal	373	100	393	100

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

4.2.2 Kenmerken van de beroepsbeoefenaren

Geslacht

Momenteel is 14% van alle werkzame KNO-artsen vrouw, in 1999 was 8% vrouw. Zowel in academische als algemene ziekenhuizen is het aandeel vrouwen de afgelopen zes jaar toegenomen. In 2005 is het aandeel vrouwen in academische ziekenhuizen inmiddels 18%, in algemene ziekenhuizen is dit 13%.

Tabel 4.2: Verdeling werkzame KNO-artsen in academische en algemene ziekenhuizen naar geslacht, medio 1999 en 2005

	1999			2005		
	Aandeel mannen	Aandeel vrouwen	Totaal	Aandeel mannen	Aandeel vrouwen	Totaal
	%	%	% (n)	%	%	% (n)
Academisch ziekenhuis	89	11	100	82	18	100
Algemeen ziekenhuis	93	7	100	87	13	100
Combinatie van werkvelden	88	12	100	86	14	100
Overig/onbekend				100	0	100
Totaal	92	8	100	86	14	100

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Leeftijd

In 2005 is de gemiddelde leeftijd van een KNO-arts 47,5 jaar. In onderstaande tabellen zijn de werkzame KNO-artsen naar leeftijd en geslacht medio 2005 gepresenteerd. Uit de leeftijdsopbouw van de werkzame KNO-artsen blijkt dat 60% jonger is dan 50 jaar. De beroepsgroep lijkt enigszins verjongd, want in 1999 was 56% van de KNO-artsen jonger dan 50 jaar.

Tabel 4.3: Aantal werkzame KNO-artsen naar leeftijd, medio 1999 en 2005

	Totaal 1999		Totaal 2005	
	abs.	%	abs.	%
39 jaar of jonger	67	18	82	21
40 tot en met 49 jaar	141	38	152	39
50 tot en met 59 jaar	118	32	122	31
60 jaar of ouder	46	12	37	9
Totaal	373	100	393	100

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

In 2005 is bijna de helft van de mannelijke KNO-artsen 50 jaar of ouder (46%). In 1999 was dit percentage nagenoeg hetzelfde (47%). De vrouwen hebben een jongere leeftijdsopbouw: van hen is slechts 6% 50 jaar of ouder (vergeleken met 4% in 1999).

Tabel 4.4: Aandeel werkzame KNO-artsen naar leeftijd en geslacht medio 1999 en 2005

	1999			2005		
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal
39 jaar of jonger	15	54	18	17	46	21
40 tot en met 49 jaar	38	43	38	37	48	39
50 tot en met 59 jaar	34	4	32	35	6	31
60 jaar of ouder	13	0	12	11	0	9
Totaal	100	100	100	100	100	100

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Rechtspositie

In 1999 was 86% van de KNO-artsen in een algemeen ziekenhuis uitsluitend werkzaam als vrijgevestigd specialist, in 2005 is dit percentage vrijwel gelijk (87%). In 1999 werkte 8% van de KNO-artsen in een algemeen ziekenhuis in dienstverband, in 2005 is dit 11%. Vrijwel alle KNO-artsen die in een dienstverband werkzaam zijn, hebben een aanstelling voor onbepaalde tijd.

Tabel 4.5: Rechtspositie van werkzame KNO-artsen in algemene ziekenhuizen naar geslacht, medio 1999 en 2005

	1999			2005		
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal
Vrijgevestigd	88	67	86	88	76	87
Dienstverband	8	14	8	10	20	11
Waarnemend	0	14	1	0	5	1
Combinatievorm	5	5	5	1	0	1
Totaal	100	100	100	100	100	100

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

4.3 In- en uitstroom

Op basis van de gegevens uit 1999 kon afgeleid worden dat het aantal KNO-artsen ongeveer constant zou blijven tot 2005. Als het aantal KNO-artsen dat vanaf het jaar 2000 in opleiding zou worden genomen op 15 per jaar zou worden gehandhaafd, zou het aantal KNO-artsen vanaf 2005 eveneens rond ongeveer 375 blijven schommelen. Als de instroom in de opleiding daarentegen verhoogd zou worden tot bijvoorbeeld 20 per jaar, dan zou het aantal KNO-artsen in 2010 zijn gegroeid naar ongeveer 395.

Momenteel zijn er circa 393 werkzame KNO-artsen, hetgeen dus iets hoger is dan de verwachting uit de raming van 1999. Het blijkt dat er in de afgelopen jaren iets meer instroom is geweest dan verwacht, dit als gevolg van een vergrote instroom van KNO-artsen uit het buitenland.

De vraag die nu beantwoord moet worden is hoeveel KNO-artsen er in het jaar 2015 dan wel 2020 beschikbaar zullen zijn. In de eerste plaats moet rekening gehouden worden met de groep KNO-artsen die in het jaar 2005 werkzaam zijn en in daaropvolgende 10-15 jaar zullen uitstromen.

Verder dient er ook rekening gehouden te worden met de instroom van de AIOS die in 2005 in opleiding zijn en voor 2015 aan de slag gaan als KNO-arts. Op de derde plaats dient men rekening te houden met KNO-artsen die zich in het buitenland willen/gaan vestigen en KNO-artsen die vanuit het buitenland zich in Nederland willen/gaan vestigen. Maar ook de eventuele KNO-artsen die momenteel niet aan het werk zijn als KNO-arts maar in de toekomst wel (weer) aan de slag willen, de zogenaamde arbeidsreserve, mogen niet vergeten worden.

Kortom, het aantal KNO-artsen in 2015 wordt bepaald door zowel de instroom van nieuwe KNO-artsen op de arbeidsmarkt als de uitstroom van reeds werkzame KNO-artsen. De instroom van KNO-artsen is zowel afkomstig van de Nederlandse opleiding als uit het buitenland afkomstig. Bij de uitstroom van de arbeidsmarkt gaat het voor het

merendeel om KNO-artsen die met pensioen gaan, maar het kan eventueel ook gaan om personen die ander werk gaan doen, naar het buitenland gaan of bijvoorbeeld arbeidsongeschikt raken.

Te verwachten uitstroom tot 2015 en 2020

Uitstroom uit het beroep is onder andere afhankelijk van de verwachting omtrent de leeftijd waarop men met pensioen wil gaan en de huidige leeftijdsopbouw van de werkzame KNO-artsen. De gemiddelde leeftijd waarop men verwacht de werkzaamheden neer te leggen is 62,8 jaar. Mannen verwachten gemiddeld tot 63,1 jaar door te werken, vrouwen gemiddeld tot 61,3 jaar. Vrouwen willen met name vaker uiterlijk op hun 60^e stoppen met werken: 54% van de vrouwen en 22% van de mannen verwacht op de leeftijd van 60 jaar of eerder te stoppen met werken. In totaal geven gemiddeld vier van de tien KNO-artsen aan dat zij het beroep verwachten te verlaten als zij 65 jaar zijn.

Tabel 4.6: De verwachte leeftijd waarop werkzame KNO-artsen het beroep zullen neerleggen, medio 2005

	< 58 jaar	58/59 jaar	60 jaar	61/62 jaar	63/64 jaar	65 jaar	> 65 jaar	Totaal
Mannen	1%	4%	17%	21%	12%	42%	3%	100%
Vrouwen	6%	6%	42%	15%	8%	25%	0%	100%
Totaal	2%	4%	21%	20%	10%	39%	3%	100%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 2005.

Van de huidige werkzame KNO-artsen wil in totaal 13,7% voor het jaar 2010 de werkzaamheden neerleggen. Daarnaast moet rekening gehouden worden met een klein niet-natuurlijk verloop van 3,2%. In dit niet-natuurlijk verloop wordt rekening gehouden met 1,2 KNO-artsen per jaar die wegens arbeidsongeschikt of anderszins vroegtijdig stopt met het werk als KNO-arts en eveneens 1,2 KNO-artsen per jaar die naar het buitenland gaat. Dat geeft een uitstroom (en dus vervangingsvraag) van gemiddeld 13,2 KNO-artsen per jaar. Voor de periode 2010 tot en met 2014 wordt een uitstroom van 18,6% verwacht. Dat komt neer op gemiddeld circa 14,6 KNO-artsen per jaar voor die periode die dan het vak verlaten.

De KNO-artsen die voor 2015 van plan zijn te gaan uittreden, zijn voornamelijk mannen (96%). Van de nu werkzame groep van mannelijke KNO-artsen zal de komende 10 jaar 40% het beroep verlaten. Van de groep vrouwelijke KNO-artsen is dit 9%. De verwachte uitstroom veroorzaakt dan ook een groei in het aandeel vrouwen. Dit effect wordt versterkt doordat van de huidige en de toekomstige KNO-artsen in opleiding het aandeel vrouwen (39%) relatief hoog is.

De te verwachten instroom

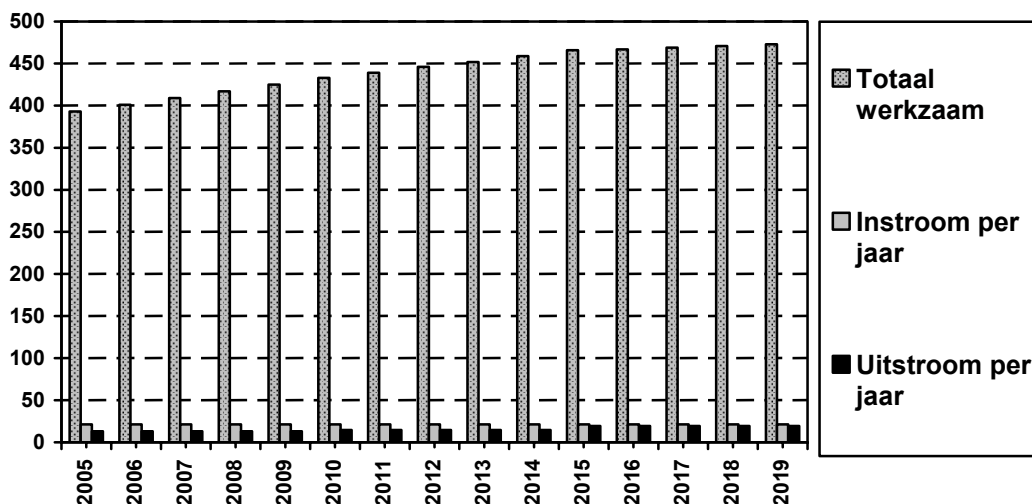
Met betrekking tot de instroom op de arbeidsmarkt is rekening gehouden met het huidige aantal AIOS KNO-Heelkunde. Momenteel zijn er 90 AIOS. Dit verschilt aanzienlijk met het totaal aantal assistenten in 1999. Toen waren er namelijk 73 KNO-artsen in opleiding.

Gezien het feit dat de opleiding 5 jaar duurt, is de verwachting dat de 90 KNO-artsen in opleiding vrijwel allemaal nog voor 1-1-2010 zullen instromen. De instroom op de Nederlandse arbeidsmarkt vanuit het buitenland was in de periode 2003-2004 in totaal 10, oftewel 5 per jaar. Aangezien deze instroom voor alle specialismen relatief hoger was dan gangbaar in de daaraan voorafgaande jaren, wordt hierbij uitgegaan van een schatting van 3,3 KNO-artsen die per jaar instromen. Deze schatting van 3,3 wordt vooralsnog ook gehanteerd in de capaciteitschattingen door het Capaciteitsorgaan. Zoals hiervoor vermeld, is in het niet-natuurlijk verloop rekening gehouden met 1,2 KNO-artsen per jaar die naar het buitenland zullen gaan. De resultante van de in- en uitstroom vanuit en naar het buitenland is daarmee in feite 2,1 per jaar (3,3-1,2).

Resultante van de te verwachten in- en uitstroom

Gegeven de huidige groep van 393 werkzame KNO-artsen, de uitstroom (uit het beroep) in de periode 2005 tot en met 2009 (ongeveer 13 per jaar), de instroom in dezelfde periode vanuit het totaal aantal AIOS dat reeds in opleiding is (ongeveer 19 per jaar die aan de opleiding begonnen zijn en waarvan verwacht wordt dat er uiteindelijk ongeveer 18 per jaar de opleiding succesvol zullen afronden en daadwerkelijk in Nederland zullen gaan werken als KNO-arts) én de instroom uit het buitenland (van 3,3 per jaar), zal het aantal KNO-artsen dat beschikbaar is, gaan groeien tot 433. Dit aantal is in feite niet meer bij te sturen door wijzigingen in het opleidingsbeleid. Als tussen 2005 en 2009 per jaar 19 nieuwe AIOS met de opleiding mogen starten, dan zal het aantal KNO-artsen vervolgens doorgroeien naar 466 in 2015. Daarbij is dan rekening gehouden dat de uitstroom (uit het beroep) vanaf 2010 tot en met 2014 uit zal komen op gemiddeld 14,6 per jaar. In 2020 zal het aantal KNO-artsen in dat geval zijn gegroeid tot 474, waarbij de uitstroom vanaf 2015 tot en met 2019 gemiddeld 19,4 per jaar zal bedragen. De vervangingsvraag in die periode zal dus ook 19,4 per jaar zijn.

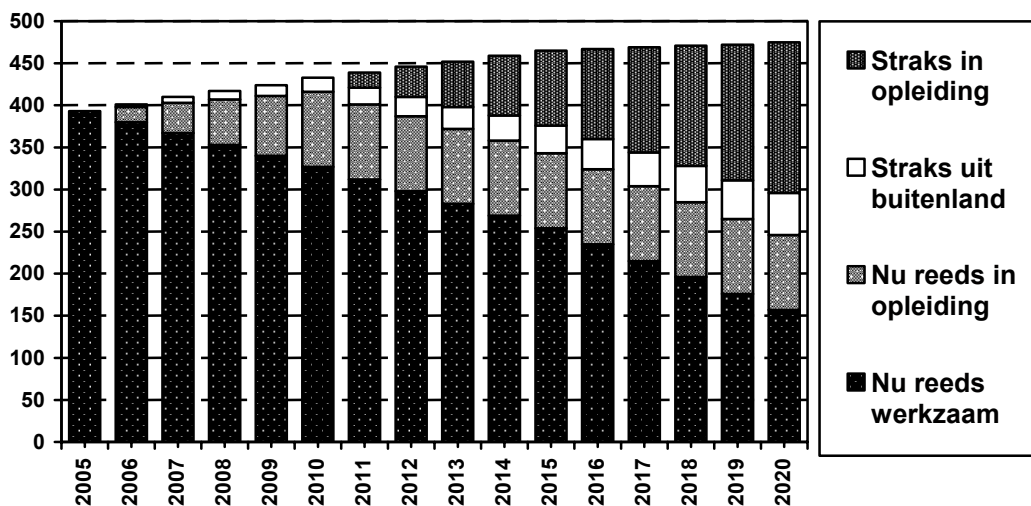
Figuur 4.1: Totale omvang van de groep werkzame KNO-artsen en de in- en uitstroom



In figuur 4.2 is aangegeven hoe de opbouw van het aantal KNO-artsen zal zijn naar de huidige status: (1) of men nu reeds werkzaam is, (2) of dat men nu reeds in opleiding is in Nederland, (3) of dat men zal instromen vanuit het buitenland en (4) of dat men in de toekomst in opleiding zal zijn in Nederland.

Van de huidige groep werkzame KNO-artsen (393) zullen er in 2015 nog maar 254 over zijn. Naast deze 254 KNO-artsen die nu reeds werkzaam zijn, zal er in 2015 sprake zijn van een groep van ongeveer 89 KNO-artsen die nu reeds met de opleiding bezig zijn en dus in de komende 5 jaar de opleiding zal afronden en willen gaan werken. Ook zullen naar verwachting 33 personen zijn ingestroomd vanuit het buitenland. In totaal zullen er als gevolg hiervan minimaal ongeveer 376 KNO-artsen zijn in 2015. De instroom in de opleiding vanaf 2006 bepaalt vervolgens hoeveel KNO-artsen er nog extra werkzaam zouden kunnen zijn. Bij een instroom van 19 per jaar tot en met het jaar 2009, zullen er in 2015 nog eens ongeveer 89 KNO-artsen extra bij zijn. Daarmee komt het totaal op 466. Tot slot zal in 2020 het aanbod KNO-artsen met 21% zijn toegenomen tot 474 KNO-artsen.

Figuur 4.2: Totale omvang van de groep werkzame KNO-artsen en de opbouw naar huidige status



In Tabel 4.7 is in detail te zien hoe het aantal KNO-artsen zich zal ontwikkelen, gegeven de hiervoor vermelde veronderstellingen. Het gaat dan op de eerste plaats om de instroom in de beroepsgroep vanuit de assistenten die nu reeds in opleiding zijn, vanuit degenen die in de komende jaren nog in opleiding zullen komen en vanuit het buitenland. Op de tweede plaats gaat het om de uitstroom (uit het beroep) in verband met pensionering en arbeidsongeschiktheid en dergelijke. Als uit wordt gegaan van een instroom van 19 nieuwe AIOS per jaar in de opleiding vanaf het jaar 2005 zal het aantal KNO-artsen groeien naar 466 KNO-artsen in het jaar 2015. Dat is een groei van 18% in het aantal KNO-artsen ten opzichte van 2005. Het aandeel vrouwelijke KNO-artsen zal dan stijgen van 14% in 2005 naar 27% in 2015. Daarbij wordt overigens verondersteld dat het aandeel vrouwen bij de toekomstige assistenten 39% zal blijven.

Bij de instroom vanuit de opleiding is overigens in de eerste plaats rekening gehouden met het feit dat niet alle AIOS de opleiding succesvol afronden. Voor dit zogeheten interne opleidingsrendement is uitgegaan van 96%. Dit is gebaseerd op het rendement zoals tot nu toe is behaald. Op de tweede plaats is rekening gehouden met een kleine uitstroom vlak na het succesvol afronden van de opleiding. Dit zogeheten externe opleidingsrendement is geschat op 98%. Uiteindelijk betekent dit alles dat er van elke 100 AIOS er feitelijk 94 beschikbaar komen voor het werk als KNO-arts. Vier van de 100 zullen namelijk de opleiding voortijdig beëindigen en daarna zullen twee personen alsnog kiezen voor andere carrière of voor het werken in het buitenland.

Tabel 4.7: In- en uitstroom van KNO-artsen vanaf 2005 tot en met 2014, bij een toekomstige instroom van 19 AIOS per jaar vanaf het jaar 2005 en een toekomstig aandeel vrouwelijke assistenten in opleiding van 39%

	Mannen	Vrouwen	Totaal	Gemiddeld per jaar	Aandeel vrouwen
Totaal aantal KNO-artsen medio 2005	338	55	393		14%
<u>Instroom</u> gedurende de periode 2005-2009					
- vanuit de opleiding (lichting 2000-2004)	54	35	89	17,9	39%
- vanuit het buitenland	13	4	17	3,3	24%
<u>Uitstroom</u> gedurende de periode 2005-2009					
- natuurlijk verloop	54	0	54	10,8	0%
- niet-natuurlijk verloop	10	2	12	2,4	17%
Totaal aantal KNO-artsen begin 2010	341	92	433		21%
<i>Verandering ten opzichte van 2005</i>	1%	67%	10%		
<u>Instroom</u> gedurende de periode 2010-2014					
- vanuit de opleiding (lichting 2005-2009)	54	35	89	17,9	39%
- vanuit het buitenland	13	4	17	3,3	24%
<u>Uitstroom</u> gedurende de periode 2010-2014					
- natuurlijk verloop	60	1	61	12,2	2%
- niet-natuurlijk verloop	10	2	12	2,4	17%
Totaal aantal KNO-artsen begin 2015	338	128	466		27%
<i>Verandering ten opzichte van 2005</i>	0%	132%	18%		
<u>Instroom</u> gedurende de periode 2015-2019					
- vanuit de opleiding (lichting 2010-2014)	54	35	89	17,9	39%
- vanuit het buitenland	13	4	17	3,3	24%
<u>Uitstroom</u> gedurende de periode 2015-2019					
- natuurlijk verloop	76	9	85	17,6	11%
- niet-natuurlijk verloop	10	2	12	2,4	17%
Totaal aantal KNO-artsen begin 2020	319	155	474		33%
<i>Verandering ten opzichte van 2005</i>	-6%	183%	21%		

4.4 Werktijd per beroepsbeoefenaar

Bij het in kaart brengen van de omvang van de werkzaamheden van KNO-artsen, wordt eerst ingegaan op de formele omvang van de werkbelasting in termen van het aantal fte dat men werkzaam is. Vervolgens wordt ingegaan op de feitelijke omvang van de werkbelasting in termen van het aantal dagdelen en het aantal uren dat men werkt.

Daarnaast wordt nog gerapporteerd over de overige tijdsbestedingsaspecten, waaronder het aantal dagen dat aan bij- en nascholing besteed wordt.

Zoals in bijlage 2 (met definities) is vermeld, is het niet gemakkelijk om de omvang van één fte te definiëren. Voor een vrijgevestigde KNO-arts is er feitelijk geen formele norm.

Voor KNO-artsen in loondienst kan eventueel naar een CAO gekeken worden.

Volgens de arbeidsvoorwaardenregeling medisch specialisten (AMS) zou een KNO-arts in loondienst van een niet-academisch ziekenhuis exclusief diensten maximaal 45 uur per week moeten werken. Volgens de huidige CAO voor medisch specialisten in de academische ziekenhuizen zou een KNO-arts daar exclusief diensten maximaal 48 uur per week moeten werken.

De feitelijke omvang van de werkbelasting hoeft niet gelijk te zijn aan de formele omvang. Voor een fulltime KNO-arts in loondienst van een academisch ziekenhuis kan de feitelijke omvang van de werkbelasting in uren dus toch uitkomen boven de 48 uur per week exclusief diensten zoals vastgelegd in de CAO.

Bovendien geldt dat normen kunnen veranderen. Het aantal uur dat een fulltime KNO-arts nu geacht wordt te werken, hoeft niet gelijk te zijn aan het aantal uur dat een fulltime KNO-arts straks geacht wordt te werken. Door in de enquête zowel te vragen naar het aantal fte dat men werkzaam is én naar het aantal uur per week dat men feitelijk werkzaam is, kan afgeleid worden wat het werkveld zelf verstaat onder een fulltime dienstverband. Doordat bovendien gevraagd is naar het aantal fte dat men in de toekomst het liefst wil gaan werken én naar het aantal uur per week dat men het liefst wil gaan werken, is ook af te leiden welke norm men kennelijk wenselijk acht in de toekomst.

4.4.1 Aantal fte

Feitelijk aantal fte

Een eerste wijze om de arbeidsomvang van KNO-artsen uit te drukken is door te kijken naar het aantal fte (full time equivalents) dat men officieel werkt. Cijfers voor 1999 zijn niet bekend, zodat een vergelijking door de tijd heen niet mogelijk is. In 2005 blijkt dat KNO-artsen gemiddeld voor 0,94 fte per week werken. Verschillen tussen academische en algemene ziekenhuizen zijn relatief klein: gemiddeld wordt in academische ziekenhuizen 0,03 fte meer gewerkt dan in algemene ziekenhuizen (Tabel 4.8). Wel is er een duidelijk verschil tussen mannelijke en vrouwelijke KNO-artsen: mannen werken gemiddeld 0,96 fte en vrouwen gemiddeld 0,80 fte (Tabel 4.9).

Gewenste aantal fte

In zowel Tabel 4.8 als Tabel 4.9 is naast het huidige aantal fte's ook het gewenste aantal fte's weergegeven op basis waarvan men nu zou willen werken. Gemiddeld genomen willen KNO-artsen in plaats van 0,94 fte bij voorkeur 0,88 fte werken. Dit betekent dat

als de huidige wens van KNO-artsen omtrent hun arbeidsaanstelling wordt ingevuld, het totale aanbod aan KNO-artsen met ongeveer 6% zal dalen. Voor een gelijkblijvend aanbod dient het aantal KNO-artsen dan ook met eenzelfde factor te stijgen, nog niet rekening houdend met het toenemend aandeel vrouwen binnen de KNO-Heelkunde. Met name bij mannen blijkt gemiddeld genomen sprake te zijn van een onvervulde deeltijdwens. Terwijl vrouwen ongeveer evenveel fte willen werken als ze feitelijk doen (ongeveer 0,8 fte) willen mannen graag relatief vaker in deeltijd gaan werken. Hierdoor zou de gemiddelde arbeidsaanstelling van mannelijke KNO-artsen dalen van 0,96 naar 0,90 fte.

Tabel 4.8: Gemiddelde omvang van de werkweek (in fte's) en wens voor omvang van de werkweek van de KNO-artsen naar werkveld, medio 2005

Gemiddelde omvang werkweek in fte's	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	2005	0,97	0,92	0,94	0,87	0,94

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête, 2005.

Tabel 4.9: Gemiddelde omvang van de werkweek (in fte's) en wens voor omvang van de werkweek van de KNO-artsen naar geslacht, medio 2005

Gemiddelde omvang werkweek in fte's	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	2005	0,96	0,90	0,80	0,79	0,94

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

4.4.2 **Het aantal dagdelen**

Feitelijk aantal dagdelen

Het gemiddeld aantal dagdelen dat men per week werkzaam is, is sinds 1999 gedaald van 9,0 naar 8,6 in 2005 (zie Tabel 4.10). Deze daling heeft louter plaatsgevonden binnen algemene ziekenhuizen; in academische ziekenhuizen is het aantal dagdelen per week licht gestegen, van 9,4 naar 9,6 dagdelen per week.

Wanneer gekeken worden naar ontwikkelingen in aantal gewerkte dagdelen naar geslacht (Tabel 4.11), dan blijkt dat mannen in de afgelopen periode minder zijn gaan werken (van 9,1 naar 8,9 dagdelen per week), terwijl vrouwen gemiddeld iets meer zijn gaan werken (van 7,2 naar 7,4 dagdelen per week).

Wensen ten aanzien van aantal dagdelen

Als aan KNO-artsen gevraagd wordt hoeveel dagdelen men wenst te werken, blijkt een aanzienlijk aantal KNO-artsen minder te willen werken. De huidige KNO-artsen zouden het liefst 8,0 dagdelen per week gaan werken. In 1999 uitten de KNO-artsen de wens om 7,6 dagdelen te werken. De wens van KNO-artsen om minder dagdelen te gaan werken is dus afgenomen.

De KNO-artsen in academische ziekenhuizen vallen op doordat zij niet alleen feitelijk meer dagdelen per week werken, maar ook meer dagdelen willen werken dan hun collega's in algemene ziekenhuizen. Vergeleken met KNO-artsen in algemene ziekenhuizen willen ze meer dan een dag langer werken. Wanneer mannelijke KNO-artsen met vrouwelijke KNO-artsen worden vergeleken, blijkt dat beide groepen graag minder dagdelen willen werken. Wel willen mannen het liefst ongeveer een dag meer per week werken dan vrouwen (8,1 versus 7,1 dagdelen per week; zie Tabel 4.11).

Tabel 4.10: Gemiddelde omvang van de werkweek (in dagdelen) en wens voor omvang van de werkweek van de KNO-artsen naar werkveld, medio 1999 en 2005

Gemiddelde omvang werkweek in dagdelen	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	1999	9,4	8,1	8,9	7,7	9,0
2005	9,6	8,8	8,5	7,7	8,6	8,0

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Tabel 4.11: Gemiddelde omvang van de werkweek (in dagdelen) en wens voor omvang van de werkweek van de KNO-artsen naar geslacht, medio 1999 en 2005

Gemiddelde omvang werkweek in dagdelen	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	1999	9,1	7,8	7,2	6,9	9,0
2005	8,9	8,1	7,4	7,1	8,6	8,0

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

4.4.3 Aantal werkuren

Feitelijk aantal werkuren

In 1999 werkten de KNO-artsen gemiddeld 45,8 uur per week. In 2005 is dit gemiddelde gedaald naar 44,3 uur per week. Deze daling geldt voor zowel academische als algemene ziekenhuizen. Gemiddeld genomen zijn mannen gedurende de afgelopen 5 jaar ruim een uur per week minder gaan werken (van 46,9 naar 45,6 uur per week); vrouwen daarentegen zijn juist meer gaan werken: van 34,2 naar 37,6 uur per week. De discrepantie tussen het aantal uren dat mannen en vrouwen per week werken, is anno 2005 dan ook kleiner in vergelijking met 1999.

Gewenste aantal werkuren

Uit Tabel 4.12 blijkt dat de wens om minder te werken iets groter was in 1999 dan in 2005. In het eerste jaar wilde men gemiddeld 37,3 uur per week werken, in 2005 wil men gemiddeld 39,2 uur per week werken. Dit beeld komt overeen met de gemiddeld toegenomen wens om meer dagdelen en meer uren per 10 dagdelen te werken ten opzichte van 1999. Evenals in 1999 willen KNO-artsen in academische ziekenhuizen meer uren werken dan in algemene ziekenhuizen. Ook willen mannen duidelijk meer uur per week werken dan vrouwen (een verschil van bijna 6 uur per week).

Tabel 4.12: Gemiddeld aantal werkuren per week (exclusief diensten) en wensen voor omvang van de werktijd van de KNO-artsen naar werkveld, medio 1999 en 2005

Gem. aantal uren per week	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	1999	51,8	39,9	44,4	36,6	45,8
2005	50,3	42,5	42,6	38,0	44,3	39,2

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Tabel 4.13: Gemiddeld aantal werkuren per week (exclusief diensten) en wensen voor omvang van de werktijd van de KNO-artsen naar geslacht, medio 1999 en 2005

Gem. aantal uren per week	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	1999	46,9	38,7	34,2	32,3	45,8
2005	45,5	40,0	37,6	34,1	44,3	39,2

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

4.4.4 Aantal werkuren per 10 dagdelen / per fte

Feitelijk aantal werkuren per 10 dagdelen

Voor een beeld van de feitelijke norm wat een voltijd werkweek behelst, wordt vervolgens gekeken naar het aantal uren dat men per 10 dagdelen dan wel per fte werkt. Voor de bepaling van de werkweek per 10 dagdelen wordt het aantal uren dat men werkt vermenigvuldigd met tien en vervolgens gedeeld door het aantal gewerkte dagdelen. Om de werkweek per fte te bepalen wordt het aantal uren gedeeld door het aantal fte dat men werkt. Aangezien voor 1999 alleen de norm per 10 dagdelen bekend is, staat deze als eerste centraal.

In 1999 werkten de KNO-artsen gemiddeld 45,8 uur per week bij 9 dagdelen, hetgeen betekent dat er ongeveer 51 uur per 10 dagdelen werd gewerkt. In 2005 is deze norm nagenoeg gelijk gebleven (Tabel 4.14).

Verschillen tussen mannen en vrouwen zijn in de loop der tijd kleiner geworden (Tabel 4.15). In 1999 werkten mannen nog gemiddeld 51 uur per 10 dagdelen en vrouwen 48 uur per 10 dagdelen; in 2005 zijn verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke KNO-artsen relatief klein.

Gewenste aantal werkuren per 10 dagdelen

Ingaand op de gewenste norm aan uren per 10 dagdelen blijkt dat gemiddeld zowel mannen als vrouwen graag minder uren per 10 dagdelen willen werken. Er is dus bij beide groepen sprake van een wens naar arbeidstijdnormalisering. Verschillen tussen algemene en academische ziekenhuizen zijn relatief klein.

Tabel 4.14: Gemiddeld aantal werkuren per week per 10 dagdelen (exclusief diensten) van de KNO-artsen, naar werkveld, medio 1999 en 2005

Gem. aantal uren p/wk per 10 dagdelen	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	1999	54,3	48,9	50,1	48,2	50,9
2005	52,5	48,3	50,5	49,3	50,9	49,3

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Tabel 4.15: Gemiddeld aantal werkuren per week per 10 dagdelen (exclusief diensten) van de KNO-artsen, naar geslacht, medio 1999 en 2005

Gem. aantal uren p/wk per 10 dagdelen	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	1999	51,2	49,1	47,9	47,2	50,9
2005	50,9	49,5	50,7	48,0	50,9	49,3

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

Feitelijk aantal werkuren per fte

Op dezelfde wijze kan de feitelijke norm aan uren per fte worden beschreven. In 2005 wordt gemiddeld iets meer dan 47 uur per fte gewerkt. De uitsplitsing naar type instelling (Tabel 4.16) laat zien dat er een groot verschil is tussen het aantal werkuren per fte. In de academische ziekenhuizen staat één fte voor 52 uur werk per week, terwijl één fte in de periferie staat voor een werkweek van 46 uur. In academische ziekenhuizen ligt deze “norm” dus hoger dan in algemene ziekenhuizen. Wel gaat het hierbij om werkuren, exclusief diensten. Mogelijk wordt in algemene ziekenhuizen voor een deel minder per week gewerkt vanwege dienstencompensatie. Zoals in de volgende paragraaf zal worden besproken, doen KNO-artsen binnen algemene ziekenhuizen aanzienlijk meer diensten. Verschillen tussen mannen en vrouwen zijn zeer gering.

Gewenste aantal werkuren per fte

Gemiddeld willen KNO-artsen in plaats van 47 uur per fte iets minder dan 45 uur per fte werken. Zowel in termen van werkuren per 10 dagdelen als per fte is dan ook sprake van een wens naar arbeidstijdnormalisering. Naast de feitelijke norm per week is ook de gewenste norm per week hoger in academische dan in algemene ziekenhuizen. Het verschil tussen mannen en vrouwen is relatief klein: 44,8 versus 43,5 uur per fte.

Tabel 4.16: Gemiddeld aantal werkuren per week per fte (exclusief diensten) van de KNO-artsen, naar werkveld, 2005

Gem. aantal uren p/wk per fte	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	2005	52,2	46,3	45,8	44,0	47,2

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 2005.

Tabel 4.17: Gemiddeld aantal werkuren per week per fte (exclusief diensten) van de KNO-artsen, naar geslacht, 2005

Gem. aantal uren p/wk per fte	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	huidig	wens	huidig	wens	huidig	wens
	2005	47,2	44,9	47,3	43,5	47,2

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 2005.

4.4.5 Diensten

Bijna alle KNO-artsen doen avond/nachtdiensten. Dit geldt met name in algemene ziekenhuizen; in academische ziekenhuizen doet bijna 1 op de vijf KNO-artsen geen avond/nachtdiensten. Ook weekenddiensten komen in algemene ziekenhuizen duidelijk vaker voor dan in academische ziekenhuizen.

Tabel 4.18: Relatieve verdeling van de KNO-artsen naar werkveld of zij avond/nachten/of weekenddiensten doen in 2005

	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	ja	nee	ja	nee	ja	nee
	Avond/nachtdiensten	82%	18%	99%	1%	95%
Weekenddiensten	62%	38%	91%	9%	84%	16%

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 2005.

Meer dan de helft van de KNO-artsen doen hun avond/nachtdiensten samen met een relatief kleine groep collega's, namelijk hoogstens met 5 KNO-artsen. Hierdoor doen ze een vijfde of meer van de avond/nachtdiensten. Van weekenddiensten wordt een relatief kleiner aandeel gedaan: ongeveer de helft van de KNO-artsen doet één op de zes tot acht weekenddiensten.

KNO-artsen in academische ziekenhuizen doen een kleiner aandeel van de avond/nachtdiensten dan hun collega's in algemene ziekenhuizen. Hetzelfde geldt voor weekenddiensten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat KNO-artsen in academische ziekenhuizen over het algemeen in grotere teams werken of vaker samenwerken met andere specialismen.

Tabel 4.19: Aandeel van de avond/nacht- en weekenddiensten van KNO-artsen in 2005

	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	Avond/nacht	Weekend	Avond/nacht	Weekend	Avond/nacht	Weekend
	<= 11% van de diensten	26%	23%	4%	27%	8%
12%-19% van de diensten	51%	65%	38%	49%	39%	51%
>= 20% van de diensten	23%	12%	59%	24%	53%	23%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nb: <= 11% van de diensten = 1 op 9 diensten of meer; 12%-19% van de diensten = 1 op 6, 7 of 8 diensten; >= 20% van de diensten = 1 op 5 diensten of minder

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 2005.

Overigens worden de diensten niet meegenomen in de berekening om te bepalen hoeveel KNO-artsen er in 2015 nodig zijn om vraag en aanbod op elkaar te laten aansluiten. Hiervoor zijn diverse redenen voor aan te dragen. Een daarvan is dat het zeer moeilijk is vast te stellen hoe men de werkbelasting van de diensten ervaart. Het aantal werkuren is dan een betere graadmeter of KNO-artsen meer dan wel minder willen werken. Een andere reden is dat er een interactie is tussen het aantal werkzame KNO-artsen en het aantal diensten. Stel dat er in de toekomst meer KNO-artsen worden opgeleid dan zal het aantal diensten per KNO-arts dalen.

4.5 Aandeel niet-patiëntgebonden werktijd

De toekomstige zorgvraag naar KNO-artsen wordt net als in de voorgaande raming vastgesteld aan de hand van de feitelijke zorgvraag. Met andere woorden het feitelijke gebruik dat de bevolking maakt van zorg verleend door KNO-artsen. Patiëntenzorg bestaat uit (in)directe en niet-patiëntgebonden activiteiten.

De opbouw van de gemiddelde werkweek van KNO-artsen met onderscheid naar het aandeel niet-patiëntgebonden uren is in Tabel 4.20 af te lezen. Gemiddeld besteden KNO-artsen 35,9 uur aan patiëntgebonden activiteiten. In 1999 besteedden de KNO-artsen 36,9 uur aan patiëntgebonden activiteiten. De tijd die besteed wordt aan niet-patiëntgebonden activiteiten is ook licht gedaald (8,8 uur in 1999 en 8,4 uur in 2005).

Men kan verder concluderen dat het aandeel van de niet-patiëntgebonden activiteiten in de totale werktijd niet veel is veranderd. In 1999 werd 19,3% van de werktijd aan niet-patiëntgebonden activiteiten besteed en in 2005 is dit 18,9%.

Tabel 4.20: Gemiddeld aantal werkuren per week per activiteit (exclusief diensten) van de KNO-artsen, naar werkveld, medio 1999 en 2005

Activiteit	Academisch ziekenhuis		Algemeen ziekenhuis		Totaal (incl. overig)	
	1999	2005	1999	2005	1999	2005
Direct patiëntgebonden activiteiten						
- poliklinische werkzaamheden	12,6	11,7	23,3	22,5	21,3	20,5
- klinische werkzaamheden	13,3	13,1	6,8	6,8	8,0	8,1
- dagbehandeling ('M10'-verrichtingen)	1,9	2,2	3,0	3,0	2,8	2,9
Indirect patiëntgebonden activiteiten						
- intercollegiaal overleg, e.d.	3,7	3,5	1,4	1,4	1,8	1,8
- correspondentie over patiënten	3,2	2,8	2,9	2,7	3,0	2,7
<i>Subtotaal patiëntgebonden activiteiten</i>	<i>34,7</i>	<i>33,3</i>	<i>37,3</i>	<i>36,5</i>	<i>36,9</i>	<i>35,9</i>
<i>Percentage patiëntgebonden tijd</i>	<i>65,2</i>	<i>66,1</i>	<i>85,1</i>	<i>85,7</i>	<i>80,7</i>	<i>81,1</i>
Niet-patiëntgebonden activiteiten						
- onderwijs (inclusief begeleiding AIOS)	4,0	4,3	0,8	1,0	1,4	1,6
- onderzoek (inclusief werkgroepen)	7,4	5,5	0,8	0,4	2,0	1,6
- literatuurstudie	1,8	2,4	1,7	1,3	1,7	1,5
- financiële administratie	0,5	0,6	1,0	1,1	0,9	1,0
- management	4,8	4,2	2,3	2,3	2,8	2,6
<i>Subtotaal niet-patiëntgebonden activiteiten</i>	<i>18,5</i>	<i>17,0</i>	<i>6,6</i>	<i>6,1</i>	<i>8,8</i>	<i>8,4</i>
<i>Percentage niet-patiëntgebonden tijd</i>	<i>34,8</i>	<i>33,9</i>	<i>14,9</i>	<i>14,3</i>	<i>19,3</i>	<i>18,9</i>
Totaal aantal uren per week	53,2	50,3	43,9	42,6	45,7	44,3

Bron: NIVEL/KNO-Heelkunde-enquête 1999 en 2005.

In de rapportage van 1999 werd als ruwe schatting verwacht dat het aandeel niet-patiëntgebonden activiteiten tussen 1999 en 2010 zou gaan stijgen naar 21%. Deze ontwikkeling lijkt dan ook niet te worden gerealiseerd. Dit geldt voor zowel academische als algemene ziekenhuizen.

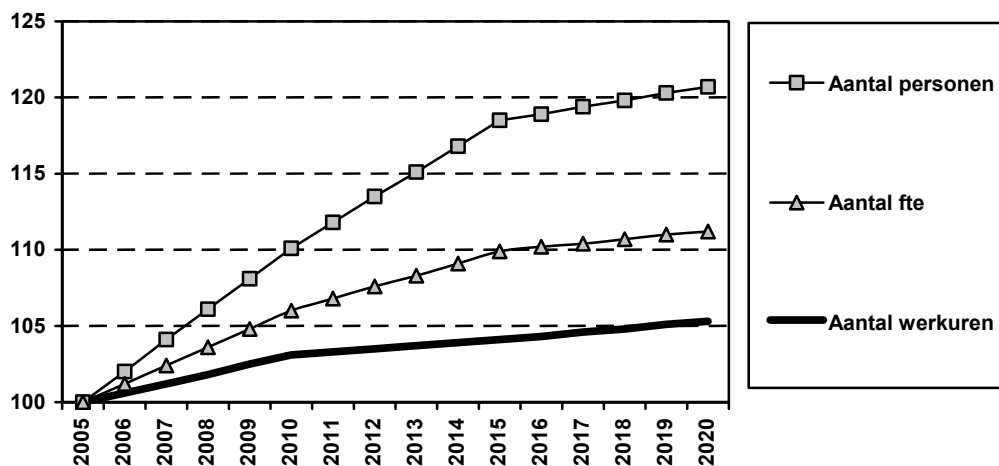
4.6 Totale zorgaanbod

Als de instroom in de opleiding vanaf 2005 op 19 per jaar blijft, zal het aantal KNO-artsen tussen 2005 en 2015 groeien met 18,9%. Het aantal fte van KNO-artsen zal daarbij bij verder ongewijzigde omstandigheden groeien met 15,8%. Daarbij wordt dan uitgegaan van handhaving van het aantal fte dat per man en per vrouw gewerkt wordt. De toename van het aandeel vrouwen (van 14% naar 27%), zal dan zorgen dat het aantal fte niet met 18,9, maar met 15,8% zal stijgen.

Als het aantal fte van mannen en vrouwen gaat dalen conform de wensen van de huidige KNO-artsen (van 0,96 naar 0,90 fte voor mannelijke KNO-artsen en van 0,80 naar 0,79

fte voor vrouwelijke KNO-artsen), dan zal het totaal aantal fte aan KNO-heelkundige zorg in 2015 ongeveer 9,9% groter zijn dan in 2005. Dit bij een gelijktijdige groei van 18,9% in het aantal KNO-artsen. Als de norm voor een fulltimer voor het aantal werkuur per fte niet gaat veranderen, dan zal het totale aanbod in uren eveneens met 9,9% groeien. Zal tot slot de norm voor een fulltime KNO-arts gaan veranderen conform de wensen van de huidige KNO-artsen (van 47,2 naar 44,7 uur per week per fte), dan zal het aanbod in uren gaan stijgen met 4,1%. Handhaving van de huidige instroom van 19 nieuwe KNO-artsen in opleiding per jaar, zal bij een toename in deeltijd werken en een afname van het aantal uur op fulltime basis dus nog steeds leiden tot een stijging in het zorgaanbod.

Figuur 4.3: Ontwikkeling zorgaanbod in aantal personen, aantal fte en aantal werkuren (2005 = 100) bij handhaving van de instroom in de opleiding op 19 per jaar, en bij een volledige realisering van de wens voor deeltijd en arbeidsnormalisering in 2015



4.7 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn verschillende aspecten omtrent het veranderend aanbod aan KNO-artsen geïnventariseerd. Dit betreft allereerst de verwachte instroom van assistenten in de opleiding. Een tweede factor is het waarschijnlijk dalende aantal fte per KNO-arts, mede door de te verwachten stijging in het aandeel vrouwen. Ten derde is nagegaan of de norm wat een voltijd werkweek behelst zou kunnen veranderen. Voor al deze zaken geldt dat ze betrekking hebben op de ontwikkeling van het gehele aanbod KNO-artsen in Nederland. Middels het aanpassen van de opleidingsinstroom kunnen de gevolgen van deze landelijke ontwikkeling worden opgevangen. Een andere kwestie is echter of het arbeidsmarktaanbod van KNO-artsen ook op regionaal niveau adequaat is dan wel aanpassing behoeft. Voor een beeld hiervan zijn in bijlage 3 resultaten opgenomen omtrent regionale verschillen in aanbod van KNO-artsen. Hieruit komt naar voren dat het aanbod aan KNO-artsen in de grensgebieden van Nederland relatief laag is, hetgeen mogelijk aan de hand van in het buitenland opgeleide KNO-artsen wordt opgevuld.

5 Vergelijking tussen vraag en aanbod

In dit hoofdstuk worden de prognoses gepresenteerd voor het bereiken van evenwicht tussen vraag en aanbod aan KNO-artsen in de toekomst. Als prognosejaar wordt uitgegaan van de situatie per 1 januari 2015 en van de situatie per 1 januari 2020. Dit tweede prognosejaar geeft vijf jaar extra tijd om middels de opleiding optimale capaciteit te bereiken. Daartoe is een aantal scenario's opgesteld, die verschillen voor wat betreft de gehanteerde veronderstellingen over de groei in de zorgvraag en de ontwikkelingen in het zorgaanbod zoals het gemiddelde aantal fte. De resultaten geven aan hoeveel aantal assistenten er vanaf 2006 per jaar opgeleid moeten worden om het zorgaanbod te laten aansluiten op de zorgvraag.

Vooraf volgt nog een korte beschrijving van de voornaamste ontwikkelingen in de zorgvraag en het zorgaanbod tot nu toe en wat op basis daarvan voorspeld kan worden voor de toekomst.

5.1 Ontwikkelingen in de zorgvraag

5.1.1 *Ontwikkeling in aantal patiëntcontacten*

Het aantal patiënten blijkt zich tot nu toe enigszins grillig te ontwikkelen. Er blijken zich duidelijk verschillende ontwikkelingen voor te doen in aantal patiënten per type patiëntcontact. Het aantal eerste consulten is met 11% gestegen, het aantal klinische opnamen is met 12% gedaald en het aantal dagopnamen is met 3% gestegen.

Gegeven de leeftijdsverdeling van de patiënten die bij een KNO-arts komen, zal de bevolkingsontwikkeling ervoor zorgen dat 3,1% meer KNO-artsen nodig zijn in 2015 om de vraag naar KNO-Heelkundige zorg op te vangen. Dit percentage berust op de middenvariant van de CBS-cijfers. In 2020 zijn 4,6% meer KNO-artsen nodig.

5.1.2 *Ontwikkeling in tijd per patiëntcontact*

De tijd per eerste poliklinische consult en per herhaalconsult heeft zich tussen 1999 en 2005 ongeveer naar verwachting ontwikkeld. In 1999 werd verwacht dat er 5% meer tijd per consult besteed zou gaan worden. Zowel voor de tijd per eerste consult als voor de tijd per herhaalconsult is dit redelijk uitgekomen. Per eerste consult wordt nu namelijk 3% meer tijd besteed dan in 1999; aan herhaalconsulten wordt momenteel 7% meer tijd besteed.

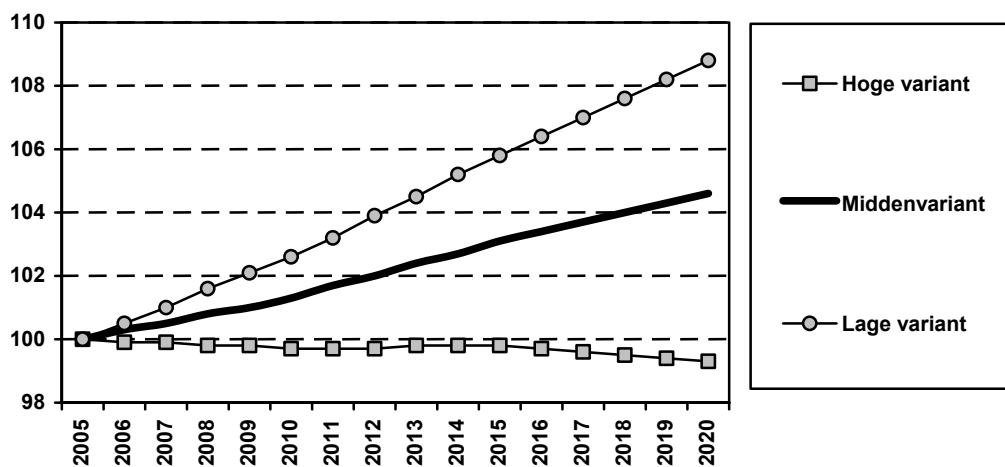
De KNO-artsen die momenteel werkzaam zijn willen voor de toekomst graag 22% meer tijd voor eerste consulten en 30% voor herhaalconsulten dan men nu feitelijk kan besteden. De vraag is of een dergelijke stijging in tijd per patiëntcontact haalbaar is.

5.1.3 *Ontwikkeling in totale zorgvraag*

Wanneer de ontwikkeling in het totale aantal direct patiëntgebonden uren wordt berekend op basis van het aantal patiëntcontacten én de tijd per patiëntcontact, dan blijkt dat de zorgvraag met 3% is gestegen.

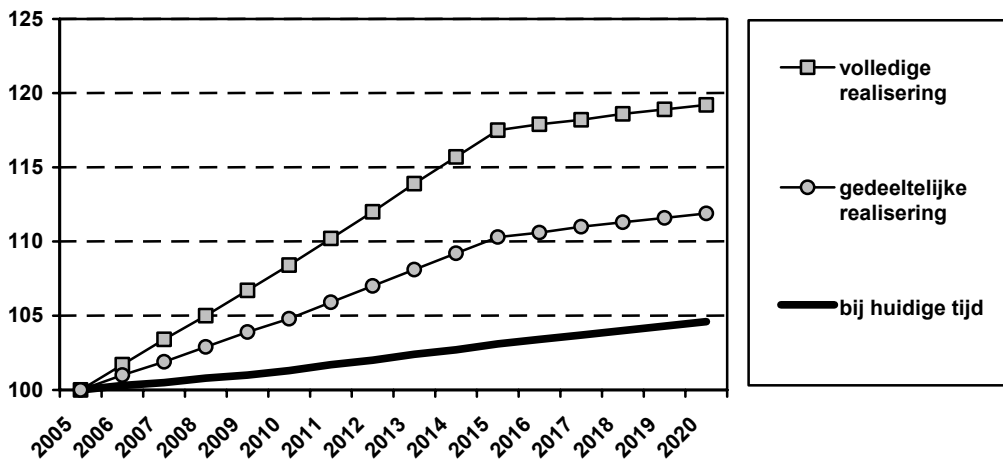
Als de zorgvraag zich vanaf nu alsnog volledig conform de demografische projecties zal ontwikkelen, dan is er tussen 2005 en 2015 een groei van 3,1% te verwachten. Tot 2020 gaat het om een verwachte groei van 4,6%. De onzekerheidsmarges in verband met de verschillende varianten van de bevolkingsprognoses, zijn daarbij niet erg groot. Als de geboortecijfers, de immigratiecijfers én de gemiddelde sterfleefijd relatief laag uitvallen, zal de zorgvraag vrijwel constant blijven tot 2015 en daarna met hooguit 1% dalen tot 2020. Als deze cijfers relatief hoog uitvallen, zal de zorgvraag toch maar met 6% toenemen tot 2015 en 9% in 2020.

Figuur 5.1: Ontwikkeling zorgvraag in uren bij verschillende varianten van de bevolkingsprognose



KNO-artsen wensen ongeveer 25% meer tijd voor de poliklinische patiëntcontacten. Ervan uitgaande dat de wens volledig wordt gerealiseerd dan zal de zorgvraag met ruwweg 14% extra stijgen, aangezien de poliklinische activiteiten momenteel iets meer dan de helft van de totale patiëntgebonden werktijd vertegenwoordigen. Indien men de veronderstelling hanteert dat de wens gedeeltelijk in 2015 is gerealiseerd (50%) dan zal de zorgvraag met 7% extra stijgen. In combinatie met de verwachte demografische ontwikkelingen, gaat het dan om een totale stijging tot 2015 van 18% bij een 100% realisering van de gewenste toename in de tijd per patiëntcontact en 10% bij een realisering van 50% in de gewenste toename.

Figuur 5.2: Ontwikkeling zorgvraag in uren bij verschillende varianten bij de ontwikkelingen in de tijd per patiënt (middenvariant van de bevolkingsprognose)



5.2 Ontwikkelingen in het zorgaanbod

5.2.1 Ontwikkeling in aantal KNO-artsen

Het totaal aantal KNO-artsen is tussen 1999 en 2005 met 5,4% gegroeid, van 373 naar 393. Dit is iets hoger dan hetgeen indertijd verwacht werd.

Als vanaf 2005 tot en met 2009 ongeveer 19 nieuwe AIOS per jaar worden aangenomen in de opleiding, dan zal het aantal KNO-artsen vanaf nu met 18,5% groeien van 393 naar 466 in 2015.

5.2.2 Ontwikkeling in werktijd per KNO-arts

In 1999 werkten de mannen gemiddeld 9,1 dagdelen en vrouwen gemiddeld 7,2 dagdelen. Per KNO-arts kwam dit neer op een gemiddelde van 9,0 dagdelen. In 2005 blijken mannen gemiddeld 8,9 dagdelen te werken en vrouwen 7,4 dagdelen. Per KNO-arts komt dit neer op 8,6 dagdelen. De daling in het gemiddelde aantal dagdelen per KNO-arts is iets sterker dan de verwachting zoals indertijd werd uitgesproken. Voor het jaar 2010 werd toen namelijk een daling naar 8,7 dagdelen voorzien en deze is inmiddels volledig gerealiseerd. Opvallend is echter dat er voor vrouwen een enigszins toenemend aantal dagdelen is te zien.

Net als in 1999 is ook in 2005 gevraagd naar de gewenste omvang van het aantal dagdelen en het aantal uren per 10 dagdelen. Destijds werd de verwachting uitgesproken dat het aantal uren per 10 dagdelen zou dalen van 51 naar 50. In 2005 is deze wens tot arbeidstijdnormalisering niet gerealiseerd; het aantal uren per 10 dagdelen is namelijk ten opzichte van 1999 gelijk gebleven.

Een tweede wijze om de arbeidsomvang vast te stellen is door uit te gaan van fte's. Cijfers over 1999 zijn niet bekend; in 2005 werken mannen gemiddeld 0,96 fte en vrouwen 0,80 fte. Daarnaast is in 2005 aandacht besteed aan de gewenste omvang in fte en aantal uren per fte. In de verdere raming wordt uitgegaan van deze fte's. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in volledige en gedeeltelijke realisering van de wens.

* *Volledige realisering wens (100%)*

- Mannen: van 0,96 fte naar 0,90 fte
- Vrouwen: van 0,80 fte naar 0,79 fte
- Aantal werkuren per fte: van 47,2 naar 44,7

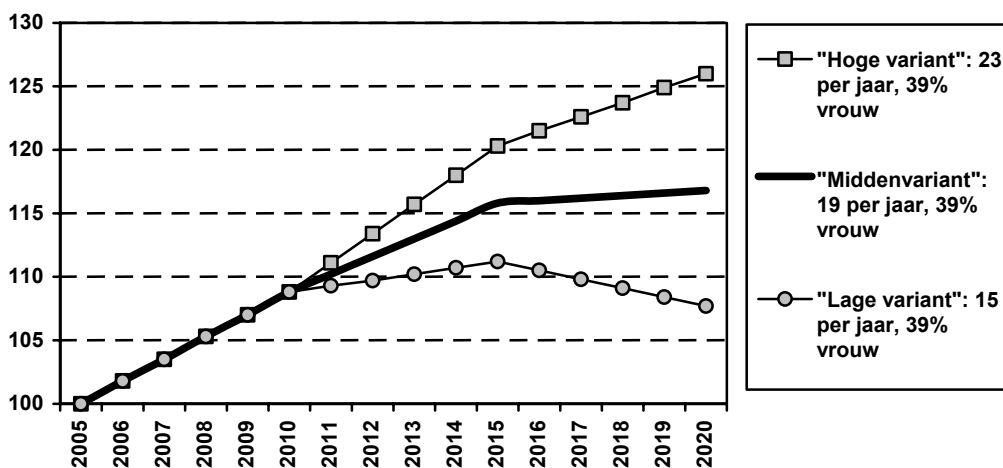
* *Gedeeltelijke realisering wens (50%)*

- Mannen: van 0,96 fte naar 0,93 fte
- Vrouwen: van 0,80 fte naar 0,80 fte
- Aantal werkuren per fte: van 47,2 naar 46,0

5.2.3 *Ontwikkeling in totale zorgaanbod*

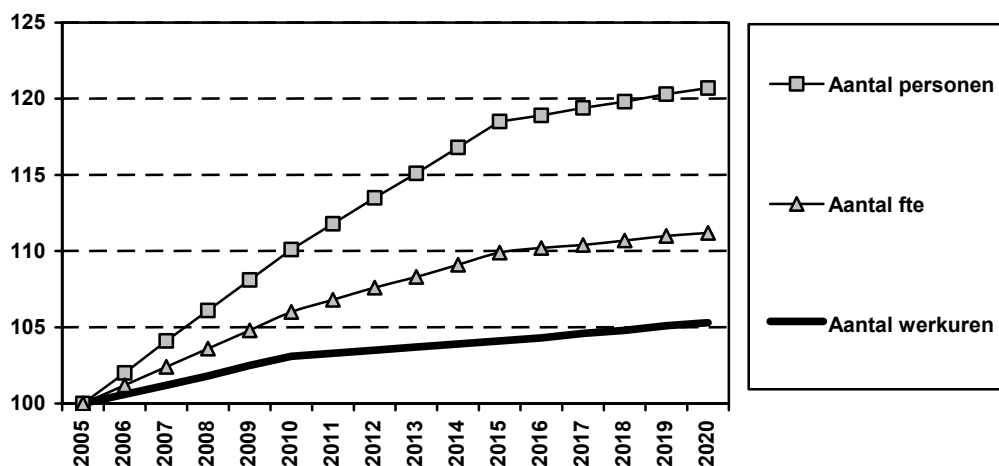
Combinatie van de ontwikkeling in het aantal KNO-artsen met de ontwikkeling in de werktijd per KNO-arts, geeft inzicht in de ontwikkeling in het zorgaanbod. Daarbij is het onder andere van belang met welke aannames gewerkt wordt wat betreft de instroom in de opleiding vanaf nu. Bij de "middenvariant" (= de huidige instroom van 19 personen) zal er in 2015 15,8% meer zorgaanbod zijn. Daarna zal de stijging in het aanbod minder hard verlopen. Bij een instroom van bijvoorbeeld 23 personen als "hoge variant", zal het zorgaanbod tot aan 2015 groeien met 20,3%. Daarna zal de groei iets minder hard doorgaan. Bij een "lage variant" waarbij er bijvoorbeeld 15 personen in de opleiding instromen, zal dit als gevolg hebben dat het zorgaanbod in uren tot aan 2015 met 11,2% zal stijgen. Daarna zal een daling van het zorgaanbod optreden.

Figuur 5.3: Ontwikkeling zorgaanbod in uren (2005 = 100) bij verschillende varianten voor de omvang van de instroom per jaar in de opleiding



Als de wensen voor deeltijdwerken en arbeidstijdnormalisering van de huidige werkzame KNO-artsen *volledig* worden gerealiseerd, dan zal er, bij een instroom van 19 per jaar, sprake zijn van stijging van 4% in het aanbod in werkuren in 2015 en 5% in 2020. Het aanbod van fte zal 10% groter zijn in 2015 en 11% in 2020. Het aanbod in personen zal 19% groter zijn in 2015 en 21% in 2020.

Figuur 5.4: Ontwikkeling zorgaanbod in aantal personen, aantal fte en aantal werkuren (2005 = 100) bij handhaving van de instroom in de opleiding op 19 per jaar, bij een volledige realisering van de wens voor deeltijdwerken en arbeidstijdnormalisering



5.3 Scenario's

Scenario 1

Als enkel en alleen rekening gehouden moet worden met demografische ontwikkelingen in vraag en aanbod, dan is een instroom van 5,2 assistenten in de opleiding per jaar vanaf 2006 tot en met 2009 voldoende. De instroom in de opleiding kan dan dus verlaagd worden van 19 per jaar naar 5,2 per jaar. Daarmee zal het aantal werkzame KNO-artsen toch nog met 5,3% groeien tot 414 in 2015. Het aantal fte en het aantal zorguren zal dan met 3,1% groeien, wat precies voldoende is om de groei in de vraag op basis van demografische ontwikkelingen op te vangen.

Wordt daarentegen 2020 als prognosejaar aangehouden, dan is vanaf 2006 tot en met 2014 een instroom nodig van 13,1 per jaar, waarmee het aantal beschikbare KNO-artsen in 2020 424 zal bedragen. Het aantal KNO-artsen stijgt dan met 8,1% en het aantal fte en zorguren met 4,6%.

Zowel voor dit scenario als voor alle volgende scenario's geldt dat als eerst vier jaar lang een instroom wordt gerealiseerd die in 2015 evenwicht geeft tussen vraag en aanbod, dat dan vervolgens in de periode 2010 tot en met 2014 ongeveer 19 personen per jaar moeten worden opgeleid om vervolgens ook in 2020 evenwicht te bereiken. Een instroom van vier maal 5,2 assistenten in de periode 2006 tot en met 2009 en daarna vijf maal 19 in de periode 2010 tot en met 2014, geeft in 2020 een aanbod van wederom precies 424 KNO-artsen. En dat is ook het aantal dat bereikt wordt als er vanaf 2006 negen jaar lang 13,1 assistenten per jaar worden opgeleid.

Scenario 2

De huidig werkzame KNO-artsen wensen een groei in de tijd voor poliklinische patiëntcontacten met 25%. Als deze wens volledig gerealiseerd wordt (naast de demografische ontwikkelingen), dan zijn er in 2015 473 KNO-artsen nodig. Hiervoor is een instroom van 20,9 personen per jaar nodig. In 2020 zijn in dat geval 485 KNO-artsen nodig, hetgeen gerealiseerd kan worden met een instroom van 20,2 per jaar.

Scenario 3

Het derde scenario houdt naast bovengenoemde factoren rekening met een vergrote mate van deeltijdwerken door KNO-artsen, oftewel een daling in het aantal fte. Als de demografische groei en de wens tot meer tijd per patiënt worden gecombineerd met de door KNO-artsen aangegeven wens tot daling in het aantal fte, dan is voor 2015 te zien dat er 27,7 AIOS per jaar opgeleid moeten worden. Voor 2020 betekent dit een instroom in de opleiding van 23,1 per jaar.

Scenario 4

In het laatste scenario wordt er uitgegaan dat zowel de demografische als de groei in de tijd per patiënt, als de daling in het aantal fte per KNO-arts en de daling in het aantal uren per fte worden gerealiseerd. Indien deze gewenste veranderingen worden gerealiseerd dan moet voor 2015 het aantal op te leiden AIOS stijgen naar 35,2 personen per jaar. Voor 2020 kan worden volstaan met 26,5 AIOS per jaar.

Wanneer de vier scenario's met elkaar vergeleken worden, is te zien dat de grootste toename in het benodigde aantal KNO-artsen zich voordoet bij de stap van scenario 1 naar scenario 2 (Tabel 5.1). Meer tijd per patiënt, conform de wensen van KNO-artsen, vraagt ongeveer 60 extra KNO-artsen dan strikt op basis van demografische ontwikkelingen nodig is. De gewenste tijd per patiënt vraagt dus een uitbreiding van de capaciteit van 14%. Meer deeltijdwerken en arbeidstijdnormalisering vragen ieder om ongeveer 5% meer capaciteit en hebben daardoor een veel kleinere impact op het benodigde aantal KNO-artsen. Een scenario waarin bijvoorbeeld naast de demografische ontwikkelingen alleen rekening wordt gehouden met een toename in deeltijdwerken, zou een toename van ongeveer 5% ten opzichte van 414 KNO-artsen, oftewel 21 KNO-artsen betekenen. In dat geval zouden in de periode 2006-2009 21 KNO-artsen extra opgeleid moeten worden. Dit betekent iets meer dan 5 extra KNO-artsen per jaar. Samen met de 5,2 KNO-arts die per jaar opgeleid moet worden voor scenario 1 komt dit neer op een totale instroom van ongeveer 10,2 per jaar. Het voorbeeld illustreert hoe de verschillende factoren op zichzelf beschouwd kunnen worden, zonder realisering van de andere aangedragen ontwikkelingen.

Tabel 5.1: Benodigde instroom in de opleiding KNO-Heelkunde per jaar om een evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod in 2015 dan wel 2020, voor verschillende scenario's, bij volledige realisering van de wensen

	Prognosejaar 2015		Prognosejaar 2020	
	Benodigde aantal KNO- artsen in 2015 A	Benodigde instroom in de opleiding per jaar vanaf 2006 t/m 2009 B	Benodigde aantal KNO- artsen in 2020 A	Benodigde instroom in de opleiding per jaar vanaf 2006 t/m 2014 B
Scenario:				
Scenario 1				
- demografische ontwikkelingen in bevolking en beroepsgroep	414	5,1	424	13,1
Scenario 2				
- demografische ontwikkelingen - groei in tijd per patiënt ^C	473	20,9	485	20,2
Scenario 3				
- demografische ontwikkelingen - groei in tijd per patiënt ^C - daling in aantal fte per arts ^D	498	27,7	509	23,1
Scenario 4				
- demografische ontwikkelingen - groei in tijd per patiënt ^C - daling in aantal fte per arts ^D - daling in aantal uren per fte ^E	527	35,2	538	26,5

A: Het huidige aantal KNO-artsen bedraagt 393;

B: De huidige instroom in de opleiding is 19 nieuwe assistenten per jaar;

C: Groei in tijd per patiënt van 14% bij volledige realisering van de aangegeven wensen van KNO-artsen;

D: Daling in aantal fte per arts ("toename in deeltijdwerken") bij volledige realisering van de aangegeven wensen van KNO-artsen: van 0,96 naar 0,90 fte voor mannen en van 0,80 naar 0,79 fte voor vrouwen;

E: Daling in aantal uren per fte ("arbeidstijdnormalisering") bij volledige realisering van de aangegeven wensen van KNO-artsen van 47,2 naar 44,7 uur/fte voor zowel mannen als vrouwen.

Als tweede onderdeel van deze paragraaf wordt ingegaan op de mogelijkheid dat niet alle gewenste veranderingen in de werkinvulling en werktijd van KNO-artsen gerealiseerd kunnen worden. Voor een beeld van de gevolgen van de doorgerekende scenario's wordt in Tabel 5.2 getoond wat de gevolgen zijn voor de benodigde opleidingscapaciteit indien de wensen van KNO-artsen slechts voor 50% gerealiseerd kunnen worden. Bijvoorbeeld, het aantal werkuren per fte daalt dan niet van 47,2 naar 44,7 maar naar 46,0. Alleen bij de demografische variant wordt uitgegaan van dezelfde ontwikkelingen als het geval was in

Tabel 5.1. Bij deze gedeeltelijke realisering van aangegeven wensen zijn relatief minder extra KNO-artsen nodig. Voor de eerste drie scenario's van Tabel 5.2 zou de huidige instroom van 19 per jaar zelfs naar beneden bijgesteld kunnen worden. Maar voor scenario 4, met gedeeltelijke realisering van de wens tot vergroting van de poliklinische tijd per patiënt, de daling in fte én de daling in aantal uren per fte, is de huidige jaarlijkse instroom in de opleiding toch net niet voldoende.

Tabel 5.2: Benodigde instroom in de opleiding KNO-Heelkunde per jaar om een evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod in 2015 dan wel 2020, voor verschillende scenario's, bij gedeeltelijke realisering van de wensen

	Prognosejaar 2015		Prognosejaar 2020	
	Benodigde aantal KNO- artsen in 2015 A	Benodigde instroom in de opleiding per jaar vanaf 2006 t/m 2009 B	Benodigde aantal KNO- artsen in 2020 A	Benodigde instroom in de opleiding per jaar vanaf 2006 t/m 2014 B
Scenario:				
Scenario 1				
- demografische ontwikkelingen in bevolking en beroepsgroep	414	5,2	424	13,1
Scenario 2				
- demografische ontwikkelingen - groei in tijd per patiënt ^C	443	13,0	454	16,6
Scenario 3				
- demografische ontwikkelingen - groei in tijd per patiënt ^C - daling in aantal fte per arts ^D	455	16,3	467	18,1
Scenario 4				
- demografische ontwikkelingen - groei in tijd per patiënt ^C - daling in aantal fte per arts ^D - daling in aantal uren per fte ^E	468	19,6	479	19,5

^A: Het huidige aantal KNO-artsen bedraagt 393;

^B: De huidige instroom in de opleiding is 19 nieuwe assistenten per jaar;

^C: Groei in tijd per patiënt van 7% bij gedeeltelijke realisering van de aangegeven wensen van KNO-artsen;

^D: Daling in aantal fte per arts ("toename in deeltijdwerken") bij gedeeltelijke realisering van de aangegeven wensen van KNO-artsen: van 0,96 naar 0,93 fte voor mannen en van 0,80 naar 0,79 fte voor vrouwen;

^E: Daling in aantal uren per fte ("arbeidstijdnormalisering") bij gedeeltelijke realisering van de aangegeven wensen van KNO-artsen van 47,2 naar 46,0 uur/fte voor zowel mannen als vrouwen.

Ten opzichte van de behoefte in 1999 blijkt het aanbod KNO-artsen met name te zijn gegroeid door een vergrote instroom van KNO-artsen uit het buitenland. Hoe deze instroom zich in de komende 10 jaar zal ontwikkelen, is moeilijk te voorspellen. De vraag is dan ook wat de gevolgen voor het aantal op te leiden AIOS is als deze instroom niet de verwachte 3,3 per jaar zal worden. Bijvoorbeeld, wanneer de instroom vanuit het buitenland in de komende 10 jaar bijvoorbeeld precies één minder per jaar zal zijn dan verwacht (dus 2,3), dan moeten in de komende 5 jaar steeds twee AIOS extra worden opgeleid. Dit geldt ongeacht het soort scenario. Andersom geldt ook dat er in het geval er in de komende 10 jaar gemiddeld één persoon per jaar extra vanuit het buitenland zal komen, dat er dan in de komende 5 jaar steeds twee AIOS minder moeten worden opgeleid. De gevolgen van veranderingen in de instroom uit het buitenland zijn dan ook relatief eenduidig.

6 Slotbeschouwing

In 1999 heeft het NIVEL in opdracht van de Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied een behoefte-raming onder KNO-artsen uitgevoerd. Naar aanleiding van deze studie is de instroom in de opleiding verhoogd van 15 naar 20 AIOS per jaar. Daarnaast is er de afgelopen jaren meer instroom van KNO-artsen vanuit het buitenland geweest dan verwacht. Dit heeft er toe geleid dat de beroepsgroep sinds 1999 met 5,4% is gegroeid van 373 naar 393 werkzame KNO-artsen in 2005.

Voor het berekenen van de benodigde opleidingscapaciteit zijn in 1999 verschillende scenario's uitgewerkt, die uiteenliepen van een jaarlijks instroom in de opleiding van 20 artsen in opleiding per jaar naar een instroom van maximaal 28 per jaar. Uiteindelijk was de afgelopen jaren sprake van een instroom van ongeveer 19 personen per jaar.

De uitkomsten van de studie in 2005 betekenen dat voor het prognosejaar 2015 een aantal veronderstellingen is aangepast. Op basis hiervan is wederom een aantal scenario's uitgewerkt. Uitgaande van een prognosejaar van 2015 lopen deze scenario's in hun consequenties uiteen van een jaarlijkse instroom van 5,2 personen tot een scenario waarin er 35,2 personen per jaar moeten instromen om vraag en aanbod op elkaar te laten aansluiten. Zou gekozen worden voor een prognosejaar van 2020, dan zijn er vijf jaar extra beschikbaar om het aanbod bij te sturen. Ook heeft dit minder vergaande gevolgen voor de huidige opleidingscapaciteit: scenario's variëren in dat geval tussen een jaarlijkse instroom van 13,1 tot 26,5 personen per jaar. Dit betekent tegelijkertijd dat de benodigde groei pas na 15 in plaats van na 10 jaar wordt gerealiseerd. Het is aan de daartoe bevoegde gremia om een keuze te maken uit de verschillende veronderstellingen en scenario's.

Met betrekking tot de scenario's moet de kanttekening gemaakt worden dat toekomstige ontwikkelingen met veel onzekerheid omgeven zijn. Voor een deel zijn dit soort onzekerheden het gevolg van het gebrek aan informatie en voor een deel is deze onzekerheid inherent aan de ramingproblematiek. Zo leidt beleid omtrent de taakinvulling van en taakverschuiving tussen beroepen in de gezondheidszorg mogelijk op termijn tot verschuivingen in het benodigde aantal KNO-artsen. Om er van verzekerd te zijn dat men op termijn niet met een tekort of een overschot te maken krijgt, verdient het aanbeveling om dit soort ramingstudies regelmatig te herhalen en daarin geformuleerde veronderstellingen regelmatig te toetsen. Daarmee kan gekeken worden of de huidige veronderstellingen aansluiten bij de werkelijkheid van dat moment, of dat deze moeten worden bijgesteld. Een aantal zaken zijn overigens relatief eenvoudig te monitoren vanuit het werkveld zelf. Dit verwijst met name naar de mate van instroom van in het buitenland opgeleide KNO-artsen. Deze instroom is niet alleen eenvoudig vast te stellen, maar heeft ook eenduidige gevolgen voor de benodigde opleidingscapaciteit. Als het zo is dat in de komende jaren gemiddeld één KNO-arts per jaar extra uit het buitenland zal komen werken, dan kan de opleidingscapaciteit per jaar met twee verminderd worden. Of en in welke mate in de komende jaren KNO-artsen in Nederland zullen gaan werken, hangt ten dele af van de opleidingscapaciteit in Nederland en omliggende landen, maar is ook mede afhankelijk van te volgen arbeidsmarktbeleid. Vooralsnog lijkt de extra instroom van in het buitenland opgeleide KNO-artsen met name te wijzen op aansluitingsproblemen in relatief kleine afdelingen KNO-Heelkunde in grensgebieden van Nederland. Aangezien

dergelijke problemen mede gerelateerd lijken te zijn aan het doen van een groot aandeel van de diensten in dergelijke ziekenhuizen, kan een andere organisatie van het zorgaanbod bijdragen aan het verbeteren van de geografische spreiding van het aanbod KNO-Heelkunde in Nederland. Daarbij valt voor kleine afdelingen in grensgebieden bijvoorbeeld te denken aan vergrote samenwerking tussen ziekenhuizen bij het doen van diensten dan wel op het voornamelijk concentreren op poliklinische zorg en dagbehandeling. De voorliggende rapportage kan zowel voor ziekenhuizen als afdelingen KNO-Heelkunde informatie verschaffen voor het bepalen van toekomstig arbeidsmarktbeleid omtrent de spreiding van het vakgebied binnen Nederland.

Literatuur

CBS (2005). Uitkomsten Bevolkingsprognose 2004. Website <http://statline.cbs.nl> , geraadpleegd op 24 oktober 2005.

KNMG (2002). De arts van straks. Een nieuw opleidingscontinuüm. Utrecht: KNMG.

MSRC. Diverse jaarverslagen. Utrecht. 1996 – 2003.

RIVM (2002). Gezondheid op koers? Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2002. Den Haag: Sdu Uitgeverij Plantijnstraat.

SVGB (2005a). Kwalificatiedossier Audiciens - 27 mei 2005. Nieuwegein: SVGB.

SVGB (2005b). Arbeidsmarktmonitor audiciens. Website www.svgb.nl, geraadpleegd op 24 oktober 2005.

Velden, L.F.J., L. Hingstman. Behoefteraming KNO-artsen 1999-2010. Utrecht: NIVEL.

Verheij RA, Jabaaij L, Abrahamse H, Van den Hoogen H, Braspenning J, Van Althuis T. Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorg. Feiten en cijfers over huisartsenzorg in Nederland. Utrecht: LINH, www.linh.nl, geraadpleegd op 24 oktober 2005.

Bijlage 1: De weging

In dit rapport is gebruik gemaakt van een wegingsfactor. Door de gegevens te wegen kunnen uitspraken gedaan worden over alle KNO-artsen in Nederland. Om tot een juiste wegingsfactor te komen, is gekeken naar de verdeling van leeftijd en sekse van de KNO-artsen die de enquête hebben terug gezonden en de aangeschreven KNO-artsen (de onderzoekspopulatie). Stel dat vrouwelijke KNO-artsen de enquête minder vaak terug hebben gestuurd en dus ondervertegenwoordigd zijn in het databestand, dan wordt door middel van de weging hiervoor gecorrigeerd.

De omvang van de wegingsfactor naar leeftijd en geslacht wordt in tabel B1.1 gepresenteerd. De tabel dient als volgt te worden gelezen. In het ledenbestand van de Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde staan 55 mannen jonger dan 39 jaar. Deze personen zijn allen aangeschreven, 54 personen hebben de enquête ingevuld en aan het NIVEL geretourneerd. Om uitspraken te doen over alle mannen in het ledenbestand onder de 39 jaar is er een gewicht van 1,02 (= 55 gedeeld door 54) aan de resultaten voor deze leeftijdsgroep verbonden, ofwel een enquête telt 1,02 keer mee.

Tabel B1.1: Wegingsfactoren voor KNO-artsen in het ledenbestand na correctie op leeftijd en sekse

Leeftijdscategorieën	Mannen			Vrouwen		
	in leden- bestand	retour enquête	wegings- factor	in leden- bestand	retour enquête	wegings- factor
Jonger dan 39 jaar	55	54	1,02	26	23	1,13
40 tot en met 49 jaar	122	112	1,09	25	23	1,09
50 tot en met 59 jaar	116	104	1,12	3	3	1,00
60 jaar en ouder	36	33	1,09	0	0	n.v.t.
Totaal	329	303	1,09	54	49	1,10

Toepassing van bovenstaande wegingsfactor resulteert in een aantal van 383 KNO-artsen. Bij afronding van het onderzoek bleek echter dat er ongeveer 10 extra KNO-artsen in Nederland werkzaam zijn die geen lid zijn van de vereniging en om die reden niet zijn aangeschreven. Om te komen tot een totaal van 393 KNO-artsen is voor elke leeftijdscategorie in de populatie een generieke ophoging met $393 / 383$ toegepast. De hieruit voortvloeiende wegingsfactoren zijn weergegeven in tabel B1.2.

Tabel B1.2: Wegingsfactoren voor KNO-artsen in de populatie na correctie op leeftijd en sekse

Leeftijdscategorieën	Mannen			Vrouwen		
	in populatie	retour enquête	wegings-factor	in populatie	retour enquête	wegings-factor
Jonger dan 39 jaar	56,4	54	1,05	26,7	23	1,16
40 tot en met 49 jaar	125,2	112	1,12	25,7	23	1,12
50 tot en met 59 jaar	119,0	104	1,14	3,1	3	1,03
60 jaar en ouder	36,9	33	1,12	0,0	0	n.v.t.
Totaal	337,6	303	1,11	55,4	49	1,13

Bijlage 2: Definities en afkortingen

In de loop van dit rapport worden een aantal begrippen gebruikt, die hieronder gedefinieerd worden.

Fulltime equivalent: omvang van de werkzaamheden uitgedrukt als deel van datgene dat gangbaar is voor iemand die volledig werkzaam is, c.q. voor iemand die de volledige werktijd aanwezig is (bijvoorbeeld: 100% = 1,0 fte; 50% = 0,5 fte). Wat gangbaar is, c.q. wat de volledige werktijd is, kan hierbij in principe niet eenvoudig gedefinieerd worden. Voor de vrijgevestigde KNO-arts is er immers geen formeel vastgelegde norm voor hoeveel dagen of hoeveel uur men aanwezig moet zijn. Voor KNO-artsen in loondienst, zoals in de academische ziekenhuizen, zou voor de norm eventueel naar een CAO verwezen kunnen worden. In de Arbeidsvoorwaardenregeling Medisch Specialisten (ingetreden per 1 maart 2001) is bijvoorbeeld vermeld dat de gemiddelde arbeidsduur maximaal 45 uur per week mag zijn, exclusief de uren arbeid tijdens avond-, nacht- of weekenddiensten.

Uren per fte: omvang van de werkzaamheden uitgedrukt in het aantal uren dat men zou werken als men volledig werkzaam zou zijn, c.q. het aantal gewerkte uur na omrekening op fulltime basis (bijvoorbeeld: 25 uur bij 0,5 fte = 50 uur/fte). Wat kennelijk gangbaar is, c.q. wat de volledige werktijd is voor vrijgevestigde KNO-artsen, kan hier in principe uit afgeleid worden.

Poliklinische patiënt: iemand die zich voor een consult of behandeling aanmeldt, inclusief patiënten die zich op de spoedeisende hulp aanbieden.

Klinische patiënt: iemand die voor behandeling wordt opgenomen in de kliniek, met een ligduur van (in de regel) minstens 24 uur.

Dagopname patiënt: iemand die voor behandeling wordt opgenomen, met een ligduur van (in de regel) maximaal 24 uur.

In de loop van dit rapport worden verder nog de volgende afkortingen gebruikt:

- AIOS : Arts in Opleiding tot Medisch Specialist
- AMS : Arbeidsvoorwaardenregeling Medisch Specialisten
- CAO : Centrale Arbeids Overeenkomst
- CBS : Centraal Bureau voor de Statistiek
- FTE : Fulltime equivalent
- LAZR : Landelijke Ambulante Zorg Registratie
- LMR : Landelijke Medische Registratie
- MSRC : Medisch Specialisten Registratie Commissie
- SIG : Stichting Informatievoorziening Gezondheidszorg

Bijlage 3: Geografische spreiding van KNO-artsen en intrede vanuit het buitenland

Voor een beeld van de mate waarin de komende jaren extra instroom van KNO-artsen uit het buitenland is te verwachten, wordt in deze bijlage ingegaan op de samenstelling van het aantal KNO-artsen in de grensgebieden van Nederland. Tijdens het veldwerk voor deze rapportage kwam immers naar voren dat in de periode 2003-2004 relatief veel personen in Nederland als KNO-arts zijn gaan werken die in het buitenland zijn opgeleid. Dit blijkt met name te gaan om personen die zijn gaan werken in relatief kleine afdelingen KNO-Heelkunde in ziekenhuizen in de grensgebieden van Nederland. Een verklaring hiervoor is het feit dat het relatief eenvoudig is voor personen in omliggende landen om in de grensgebieden van Nederland te gaan werken; een andere verklaring is dat in Nederland opgeleide KNO-artsen juist minder interesse hebben om in de grensgebieden te werken, temeer omdat afdelingen aldaar relatief kleiner zijn en men dus een relatief groter aandeel van de diensten doet. Daarnaast ervaart men mogelijk bezwaren vanuit de privésituatie, bijvoorbeeld vanwege beperktere loopbaanmogelijkheden voor werkende partners in grensgebieden. Voor een beeld van de te verwachten in- en uitstroom voor de periode tot en met 2020 wordt in deze bijlage zowel onder de reeds werkzame KNO-artsen, als onder de KNO-artsen in opleiding én de afdelingen KNO-Heelkunde relevante informatie geïnventariseerd.

KNO-artsen

Onder de reeds werkzame KNO-artsen is gevraagd welke gezondheidsregio's behoren tot het adherentiegebied van het ziekenhuis waar ze werkzaam zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de indeling van 27 gezondheidsregio's volgens de Wet Ziekenhuis Voorzieningen (WZV). Voor een selectie van grensgebieden in Nederland zijn op basis van deze indeling vervolgens zeven gezondheidsregio's onderscheiden, te weten Groningen, Friesland, Drenthe, Twente, Noord-Limburg, Zuid-Limburg en Zeeland. In totaal zijn 48 KNO-artsen binnen één van deze gezondheidsregio's werkzaam in een algemeen ziekenhuis. KNO-artsen werkzaam in academische centra zijn hierbij niet meegerekend, vanwege hun supraregionale functie en vanwege het feit dat het hierbij relatief grotere afdelingen KNO-Heelkunde betreft. Vervolgens is van deze 48 KNO-artsen vastgesteld hoeveel van hen aangeven hun gezondheidsregio te willen verlaten dan wel naar verwachting zullen stoppen met werken (op basis van hun eigen inschatting en hun geschatte pensioenleeftijd). Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen KNO-artsen werkzaam in een relatief kleinere afdeling (met minder dan vier fte aan KNO-artsen) en in een relatief grotere afdeling (met vier of meer fte aan KNO-artsen). Het argument dat vacatures voor een nieuwe KNO-arts relatief moeilijk op te vullen zijn, is immers met name van toepassing op kleinere afdelingen. Voor de 48 KNO-artsen is geen aanwijzing gevonden dat iemand de eigen gezondheidsregio verwacht te verlaten. Wel blijkt uit tabel B3.1 dat in totaal 8 personen naar verwachting zullen stoppen met werken voor 2010. In de vijf jaar daarna zullen naar verwachting nog eens 11 KNO-artsen extra uittreden, oftewel 19 in totaal tot en met 2014. In kleine afdelingen zullen in deze gehele periode naar verwachting in totaal 11 personen uittreden. Ervan uitgaande dat hun posities

vervolgens door een nieuwe KNO-arts zullen worden opgevuld, is er de komende jaren naar verwachting ruimte voor extra KNO-artsen in de grensgebieden.

Tabel B3.1: Uittreedverwachting KNO-artsen in algemene ziekenhuizen binnen de onderscheiden grensgebieden naar omvang van de afdeling

	In afdelingen met minder dan 4 fte	In afdelingen met 4 fte of meer	Totaal
Verwachte uitstroom van KNO-artsen voor 2010	5	3	8
Verwachte uitstroom van KNO-artsen van 2010 t/m 2014	6	5	11
Verwachte uitstroom van KNO-artsen van 2015 t/m 2019	5	4	9

KNO-artsen in opleiding

Bij KNO-artsen in opleiding is met name de vraag van toepassing in welke regio's ze willen werken zodra ze KNO-arts zijn. Dit geeft immers een beeld over toekomstige tekorten in bepaalde regio's. Om die reden wordt voor hen het volledige overzicht gepresenteerd van de twaalf provincies waar ze liever wel of niet willen gaan werken (Tabel B3.2). Bij personen die geen voor- of afkeur hebben aangegeven, is ervan uitgegaan dat ze in heel Nederland zouden willen werken.

Het beeld komt naar voren dat de gewenste spreiding van KNO-artsen in opleiding vrij groot is. Wel wil men het minst graag werken in regio's aan de randen van Nederland (Groningen, Friesland, Zeeland en Zuid-Limburg). Of men dergelijke wensen kan realiseren hangt uiteraard af van de marktsituatie zodra men begint met werken. Daarnaast is het benodigde aantal fte aan KNO-artsen in regio's aan de randen van Nederland deels ook lager vanwege lagere bevolkingsaantallen. Tot slot is in de rechterkolom weergegeven hoeveel personen per provincie in een middelgrote of kleine stad willen werken én in een algemeen ziekenhuis willen werken. Met name in dergelijke steden in de grensgebieden is immers veelal sprake van een kleine afdeling KNO-Heelkunde, waarvoor de interesse van in Nederland opgeleide KNO-artsen naar verwachting gering is. Personen die geen voorkeur hebben aangegeven zijn hierbij eveneens meegerekend. De kolom laat zien dat in alle provincies de interesse om in een algemeen ziekenhuis in een middelgrote / kleine stad te werken een stuk kleiner is dan de bereidheid om in die provincies in een grotere stad of academisch ziekenhuis te werken.³ Zou men de antwoorden voor de grensgebieden Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Zeeland en Limburg samen optellen, dan lijken in totaal 42 KNO-artsen in opleiding bereid te zijn binnen deze regio's in een algemeen ziekenhuis in een middelgrote / kleine stad te willen werken. Dit getal is echter op zijn hoogst een maximum van aangegeven wensen, vanwege de volgende bezwaren. Ten eerste worden namelijk de antwoorden van personen die meerdere provincies hebben genoemd dubbel geteld. Zo kan een KNO-arts hebben opgegeven zowel in Groningen als Zeeland te willen werken, maar zal deze veelal moeten kiezen tussen één van beide werklocaties. Ten tweede zijn de vragen in welke provincie, welk type ziekenhuis en welk type stad men wil werken los van elkaar gesteld. Hierdoor is het mogelijk dat een KNO-arts in opleiding wel geïnteresseerd is in het

³ Overigens geeft van de 90 KNO-artsen in opleiding slechts een klein aandeel (tien personen) aan louter in een academisch ziekenhuis te willen werken. De meeste KNO-artsen overwegen het werken in een algemeen ziekenhuis.

werken in een kleine stad en in het werken in de provincie Groningen, maar dat deze persoon de combinatie van beide aspecten niet ambieert. Dit betekent dat er ook binnen de weergegeven situatie ruimte kan zijn voor in het buitenland opgeleide KNO-artsen.

Tabel B3.2: Regiowensen van KNO-artsen in opleiding voor toekomstige werklocaties

	Provincies waar men wel wil werken	Provincies waar men niet wil werken	Wil werken in alg. ziekenhuis in middelgrote of kleine stad
Groningen	11	59	5
Friesland	10	53	6
Drenthe	9	50	6
Flevoland	7	32	3
Overijssel	17	20	10
Gelderland	38	12	17
Utrecht	66	4	24
Noord-Brabant	38	12	16
Noord-Holland	53	15	22
Zuid-Holland	46	16	16
Zeeland	9	49	7
Limburg	12	54	8
Totaal aantal KNO-artsen in opleiding	90	90	90

Afdelingen KNO-Heelkunde

Aan vertegenwoordigers van afdelingen KNO-Heelkunde is gevraagd om naast een vragenlijst over hun eigen werkzaamheden ook een vragenlijst in te vullen omtrent de gehele afdeling waarin ze werken. In een aantal gevallen hebben de antwoorden betrekking op een maatschap KNO-Heelkunde. In totaal hebben 96 afdelings-vertegenwoordigers een ingevulde vragenlijst teruggestuurd. Om herkenbaarheid van individuele afdelingen te voorkomen, worden antwoorden hierbij niet weergegeven per provincie, maar per regio. Hierbij is de volgende vierdeling gehanteerd:

- Noord: Groningen, Friesland, Drenthe en Flevoland
- Oost: Overijssel en Gelderland
- Zuid: Zeeland, Noord-Brabant en Limburg
- West: Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht

Zoals blijkt uit Tabel B3.3 hebben de onderzochte afdelingen betrekking op 340 fte aan KNO-artsen. Naar schatting is het totale aantal fte aan KNO-artsen in Nederland ongeveer 369, gebaseerd op zowel vragenlijsten voor KNO-artsen als afdelingen KNO-Heelkunde. De 96 onderzochte afdelingen weerspiegelen dus ongeveer 92% van het totale aanbod aan KNO-artsen. Verder kan uit deze 340 fte verdeeld over 96 afdelingen worden afgeleid dat de gemiddelde bezetting per afdeling ongeveer 3,5 fte is. Ook wordt in de tabel ingegaan op het aantal vacatures dat bestond ten tijde van de gegevensverzameling (eind 2004 - begin 2005). Overigens wordt hierbij alleen uitgegaan

van de cijfers voor afdelingen waarvan gegevens bekend zijn, en wordt verder geen wegingsfactor toegepast. De kans bestaat immers dat afdelingen die niet gerespondeerd hebben het onderwerp niet van toepassing vinden, bijvoorbeeld omdat ze geen uitbreidingsvraag verwachten.

In totaal waren er ten tijde van de gegevensverzameling ongeveer 10 fte aan vervangingsvacatures in heel Nederland en ongeveer 8 fte aan uitbreidingsvacatures. Zowel absoluut als relatief gezien zijn de meeste vacatures ter uitbreiding van het huidige aanbod te vinden in de regio Oost (3,5 fte oftewel 5,1% van het aanwezige aanbod). Ook de regio Noord wordt gekenmerkt door een relatief grote uitbreidingsvraag (4,5%). De uitbreidingsvraag in de regio West is daarentegen het laagst (0,9%). Het huidige aantal vacatures laat kortom zien dat in de grensgebieden van Nederland een relatief groter tekort aan KNO-artsen bestaat, dat mogelijk aan de hand van in het buitenland opgeleide KNO-artsen wordt opgevuld.

Tabel B.3.3: Aantal werkzame KNO-artsen en aantal vacatures naar regio, in fte

	Noord	Oost	Zuid	West	Totaal
Aantal fte KNO-artsen	35,6	68,5	65,9	170,0	340,0
Aantal vacatures voor vervanging KNO-artsen	1,0	2,0	3,3	3,4	9,7
Aantal vacatures voor uitbreiding KNO-artsen	1,6	3,5	1,5	1,5	8,1
Totaal aantal vacatures KNO-artsen	2,6	5,5	4,8	4,9	17,8
Relatieve uitbreidingsvraag	4,5%	5,1%	2,3	0,9%	2,4%

Een tweede thema binnen de afdelingsvragenlijst is de verwachte uitbreidingsvraag voor de toekomst. Hiertoe is de vraag gesteld of men voor de komende vijf jaar een inkrimping, vervanging of uitbreiding van het aantal KNO-artsen verwacht, en zo ja met hoeveel fte. In totaal verwacht men dat de komende vijf jaren 48,8 fte aan vervangingsvacatures zullen ontstaan (Tabel B3.4). Deze vervangingsvraag is het grootst in de regio West (23,5 fte). Daarnaast verwacht men in totaal het aantal KNO-artsen met 19,3 fte te kunnen uitbreiden. Op het totaal van 340 fte is dit dus een uitbreidingsvraag van 5,7%. In absolute termen is deze uitbreidingsvraag wederom het sterkst in de regio West (8,1 fte); in relatieve termen is deze het sterkst in de regio Zuid (8,5%). Opvallend is dat in de regio Oost een relatief kleine uitbreidingsvraag voor de komende vijf jaar wordt verwacht, terwijl deze momenteel juist het hoogst is. Blijkbaar verwacht men niet geconfronteerd te worden met een structureel tekort aan KNO-artsen voor de komende jaren.

Tabel B3.4: *Verwachte aantal vacatures binnen vijf jaar naar regio, in fte*

	Noord	Oost	Zuid	West	Totaal
Aantal vacatures voor vervanging KNO-artsen binnen 5 jaar	6,5	8,9	9,9	23,5	48,8
Aantal vacatures voor uitbreiding KNO-artsen binnen 5 jaar	2,3	3,3	5,6	8,1	19,3
Relatieve uitbreidingsvraag voor de komende vijf jaar	6,5%	4,8%	8,5%	4,8%	5,7%

* Bij het aantal uitbreidingsvacatures is rekening gehouden met de door afdelingen verwachte inkrimping van het aantal fte aan KNO-artsen binnen de afdeling. In totaal gaat het hierbij om 1,5 fte voor heel Nederland.

Bovenstaande gegevens omtrent vervangings- en uitbreidingsvacatures geven weliswaar een algemeen beeld over de verschillende regio's in Nederland, maar laten niet zien of mogelijke knelpunten te verwachten zijn in kleine algemene ziekenhuizen in de verschillende grensregio's. Voor een beeld hiervan zijn de gegevens samengevat van algemene ziekenhuizen in de provincies Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Zeeland en Limburg. Evenals bij de resultaten voor KNO-artsen het geval was, is hierbij een onderscheid gemaakt tussen relatief kleinere afdelingen (met minder dan vier fte aan KNO-artsen) en relatief grotere afdelingen (met vier of meer fte aan KNO-artsen). Voor het overzicht zijn hierbij zowel vervangings- als uitbreidingsvacatures samengevoegd. De resultaten weerspiegelen hiermee het totale aantal vacatures dat momenteel en in de komende vijf jaar te verwachten zijn in de (kleinere) algemene ziekenhuizen in de grensregio's. De aandacht richtend op algemene ziekenhuizen met relatief kleine afdelingen (minder dan vier fte), blijkt dat momenteel reeds sprake is van 7,1 fte aan vacatures in de onderscheiden gebieden. Voor de komende vijf jaar worden in totaal 9,5 fte extra vacatures verwacht. Stel dat deze vacatures volledig ingevuld zouden worden door in het buitenland opgeleide KNO-artsen, dan leidt dit tot een geschatte instroom van $(9,5 / 5 =) 1,9$ fte per jaar. Indien hierbij dezelfde man/vrouw- en fte-verdeling wordt gehanteerd als voor reeds werkzame KNO-artsen, dan staat dit ongeveer gelijk aan 2 in het buitenland opgeleide KNO-arts per jaar.

Tabel B3.5: *Aantal werkzame KNO-artsen en aantal vacatures in algemene ziekenhuizen binnen zes grensregio's naar omvang van de afdeling, in fte*

	In afdelingen met minder dan 4 fte	In afdelingen met 4 fte of meer	Totaal
Aantal fte KNO-artsen	37,0	33,9	70,9
Totaal aantal vacatures KNO-artsen	7,1	1,0	8,1
Totaal aantal vacatures KNO-artsen binnen vijf jaar	9,5	8,4	17,9

Regionale aansluiting vraag en aanbod KNO-Heelkunde

Voor een beeld of in grensregio's sprake is van een (potentiële) schaarste aan KNO-artsen, wordt tot slot van deze bijlage het huidige aanbod KNO-Heelkunde per provincie afgezet tegen de vraag. Indien in bepaalde regio's relatief weinig KNO-artsen werkzaam zijn, geeft dit immers een beeld van regionale aansluitingsproblemen in vraag en aanbod, waardoor in het buitenland opgeleide KNO-artsen mogelijk ingezet zullen worden om deze aansluitingsproblemen op te lossen. Als indicator wordt hiertoe gekeken naar de verhouding tussen het aantal inwoners en het aantal gevestigde KNO-artsen per provincie. Het aantal inwoners per provincie is afkomstig van het CBS. Het aantal gevestigde KNO-artsen per provincie is gebaseerd op de afdelingsvragenlijst KNO-Heelkunde. De omvang in fte van afdelingen die de enquête niet terug hebben gezonden, is geschat aan de hand van het Geneeskundig Adresboek 2005/2006.

Uitgedrukt in het aantal KNO-artsen per 100.000 inwoners, laten de provincies gemiddeld genomen een verhouding zien van ongeveer 2,3 KNO-artsen per 100.000 inwoners. Andersom berekend heeft een KNO-arts met een arbeidsomvang van 1,0 fte dus gemiddeld genomen de zorg voor een populatie van ongeveer 44.000 inwoners. De provincies Utrecht en Groningen hebben met 3,0 KNO-artsen per 100.000 inwoners een relatief groot aanbod aan KNO-artsen. Over het algemeen is het aanbod KNO-artsen in de grensprovincies relatief gering. Met name Zeeland en Friesland hebben met 1,6 fte KNO-artsen per 100.000 inwoners een laag aanbod aan KNO-artsen. Een deel van de verklaring van het verschil in "KNO-dichtheid" per provincie is gelegen in de aanwezigheid van provincieoverschrijdend zorgverkeer en het al dan niet hebben van een academisch ziekenhuis. Zo heeft Groningen bijvoorbeeld een academisch ziekenhuis waar niet alleen de inwoners van Groningen gebruik van maken, maar waar tevens de inwoners van Drenthe en Friesland naar toe gaan. Desondanks komt ook op basis van deze indeling naar voren dat het aanbod KNO-artsen in de grensstreken relatief laag is, hetgeen het beeld bevestigt dat het aanbod KNO-Heelkunde in deze grensgebieden relatief gevoeliger is voor aansluitingsproblemen.

Tabel B3.5: Verhouding aantal fte KNO-arten fte per 100.000 inwoners, 2005

	Aantal inwoners (x 1.000)	Aantal fte KNO- Heelkunde	Aantal fte per 100.000 inwoners
Groningen	574,4	17,0	3,0
Friesland	642,1	11,6	1,8
Drenthe	482,4	7,8	1,6
Flevoland	359,9	7,7	2,1
Overijssel	1105,5	27,9	2,5
Gelderland	1966,9	41,6	2,1
Utrecht	1162,3	35,4	3,0
Noord-Brabant	2407,0	43,0	1,8
Noord-Holland	2587,3	66,4	2,6
Zuid-Holland	3451,9	83,6	2,4
Zeeland	379,0	6,3	1,7
Limburg	1139,3	21,1	1,9
Nederland	16258,0	369,0	2,3