MONITORING ARBEIDSMARKT VOOR LONGARTSEN 1999-2010

L.F.J. van der Velden
L. Hingstman
H.M. Hartevelt

April 1999

NIVEL
bibliotheek
drieharingstraat 6
postbus 1568
3500 bn utrecht
T 030 2 729 614/615
F 030 2 729 729

NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)
Postbus 1458 - 3500 BN Utrecht - telefoon: 030 - 2729700

L.F.J. van der Velden

Monitoring arbeidsmarkt voor longartsen 1999-2010 / L.F.J. van der Velden, L. Hingstman, H.M. Hartevelt
Utrecht: NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)
Met lit. opg.
ISBN 90-6905-422-1
Trefw.: arbeidsmarkt; longartsen; beroepskrachtenvoorziening; behoefteraming

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd 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 (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) te Utrecht.
Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning bij artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

VOORWOORD

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT). Een commissie van de NVALT heeft het onderzoek begeleid. De commissie bestond uit de volgende leden:

- dr. H.G.N. Heijerman, longarts
- dr. J.P. Janssen, longarts
- prof.dr. P.E. Postmus, longarts
- J. Prins, longarts
- mw. M.J.T. van de Ven, longarts i.o.
- mw. M.A.J. van Engelen

Utrecht, april 1999

INHOUD

pag.

1. INLEIDING 7

2. GEGEVENSVERZAMELING EN METHODE 9
   2.1. Bestaande gegevensbronnen 9
   2.2. Schriftelijke enquête 9

3. TOEKOMSTIGE BEHOEFTE AAN LONGARTSEN 13
   3.1. Vraag naar longgeneeskundige zorg 13
   3.2. Verwerkingscapaciteit 16
   3.3. Geschatte behoefte aan longartsen 20

4. HET AANTAL BESCHIKBARE LONGARTSEN 23
   4.1. Het aantal werkzame longartsen 23
   4.2. De uitstroom 27
   4.3. De instroom 28
   4.3.1. Assistenten in opleiding 29
   4.3.2. De arbeidsreserve 32
   4.3.3. Uit het buitenland 32
   4.3.4. Conclusie instroom 32
   4.4. Raming aantal beschikbare longartsen 32

5. VERGELIJKING TUSSEN VRAAG EN AANBOD 35

6. SLOTBESCHOUWING 37

BRONNEN 41

BIJLAGEN 43

1 INLEIDING

In 1996 heeft het NIVEL, in opdracht van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT), een uitgebreide studie verricht naar de behoefte aan longartsen in het jaar 2010 (Harmsen e.a., 1996). In die studie zijn ten aanzien van het aantal op te leiden longartsen tot het jaar 2010 verschillende scenario's opgesteld. Deze liepen uiteen van een jaarlijkse instroom van 7 nieuwe assistenten tot 41 assistenten. Op basis van deze onderzoeksresultaten heeft de NVALT in 1997 besloten de instroom in de opleiding in eerste instantie stapsgewijs uit te breiden van 13 naar 18 per jaar en, afhankelijk van een tussentijdse evaluatie, eventueel naar 23.
Voor het bepalen van de benodigde opleidingscapaciteit is destijds uitgegaan van een aantal te verwachten ontwikkelingen. In de eerste plaats is op basis van de CBS-bevolkingsprognose (midden-variant) uit 1995 berekend dat de vraag naar longgeneeskundige zorg als gevolg van demografische ontwikkelingen in de periode 1996-2010 met 20,2% zou toenemen. In de tweede plaats is een aantal veronderstellingen geformuleerd rond de te verwachten ontwikkelingen in de verwerkingscapaciteit van longartsen. Zo zou de duur van de gemiddelde werkweek kunnen afnemen van 54,5 uur (op fulltime basis) in 1996 naar maximaal 50 uur in 2010. Rond het aantal deeltijders werd de verwachting uitgesproken dat dit aantal zou kunnen groeien van 12% in 1996 tot 30% in het jaar 2010. Verder zou het aandeel niet patiëntgebonden activiteiten van 28% tot 32% kunnen toenemen. Tot slot werd verondersteld dat de tijd per consult/verrichting gemiddeld met 14% zou kunnen toenemen. Ook rond de uitstroom, als gevolg van pensionering, zijn diverse varianten doorgerekend.
De vraag is of bovengenoemde veronderstellingen ook daadwerkelijk gerealiseerd zullen worden. Dit betekent dat dit soort te verwachten ontwikkelingen op de voet gevolgd moeten worden, zodat - indien noodzakelijk- de ramingen kunnen worden bijgesteld. De NVALT heeft het NIVEL gevraagd om twee jaar na de vorige raming een tussentijdse balans op te maken, op basis waarvan de NVALT kan beslissen of de opleidingscapaciteit moet worden aangepast.

De opzet van deze studie is in hoofdlijnen vergelijkbaar met de vorige behoefteramingsstudie (Harmsen e.a., 1996) en de diverse behoefteramingsstudies die het NIVEL in de afgelopen jaren heeft uitgevoerd (Van der Velden e.a., 1997a, 1997b, 1997c; Hingstman en Van der Velden, 1998a; Van der Velden e.a., 1998a, 1998b, 1998c, 1998d).
Dit betekent dat allereerst gekeken wordt naar de huidige en de te verwachten vraag naar zorg verleend door longartsen (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 worden de te verwachten ontwikkelingen in het aanbod van longartsen besproken. In hoeverre de te verwachten vraag- en aanbodontwikkelingen op elkaar aansluiten komt in hoofdstuk 5 aan de orde. Aan de hand van een aantal scenario's wordt weergegeven hoeveel longartsen er tot het prognosejaar 2010 moeten worden opgeleid om vraag en aanbod goed op elkaar te laten aansluiten. Tenslotte worden de belangrijkste conclusies in hoofdstuk 6 samengevat. Alvorens met de uitwerking van vraag en aanbod te beginnen wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de gegevensverzameling en de gehanteerde methode.

2 GEGEVENSVERZAMELING EN METHODE

Voor de uitvoering van deze studie is gebruikgemaakt van verschillende gegevensbronnen. In de eerste plaats zijn, voorzover mogelijk, gegevens afgeleid van bestaande informatiebronnen. Deze gegevens zijn gebruikt voor het inzichtelijk maken van enerzijds de vraag naar longgeneeskundige zorg (hoofdstuk 3), anderzijds voor het in kaart brengen van het aanbod van longartsen (hoofdstuk 4). In de tweede plaats is in 1996 en 1998 een schriftelijke enquête gehouden onder alle in Nederland werkzame longartsen en onder alle AGIO's longgeneeskunde. De gegevens uit deze enquête zijn vooral gebruikt voor het in kaart brengen van de verwerkingscapaciteit (hoofdstuk 3) en het aanbod (hoofdstuk 4). Tenslotte is in 1998 een schriftelijke enquête gehouden onder alle afdelingen longgeneeskunde, met als doel op instellingsniveau zicht te krijgen op het zorgaanbod. Bovengenoemde gegevensverzamelingen zullen hieronder in het kort worden toegelicht.

2.1 Bestaande gegevensbronnen

Voor het in kaart brengen van de toekomstige 'vraag' naar longgeneeskundige zorg is vooral gekeken naar de produktiegegevens van longartsen. Daartoe is gebruikgemaakt van gegevens uit de Landelijke Medische Registratie (LMR) en de Landelijke Polikliniek Registratie (POLIS) van de SIG uit 1994 t/m 1997.
De nieuwste gegevens over de te verwachten bevolkingsgroei en veranderingen in de leeftijdsopbouw zijn afgeleid uit de CBS-bevolkingsprognoses van 1998 (CBS, 1999).

2.2 Schriftelijke enquête

Eind 1998 is een enquête verstuurd naar alle geregistreerde longartsen en AGIO's. Om ook op instellingsniveau inzicht te krijgen in vraag en aanbod van longartsen is in 1998 eveneens een enquête afgenomen onder alle afdelingen longgeneeskunde. In deze vragenlijst wordt met name ingegaan op het aantal werkzame personen, het aantal vacatures en de produktie van een afdeling.

Respons
Eind 1998 zijn 351 vragenlijsten (met aanbevelingsbrief van de NVALT) verstuurd naar alle bij de NVALT bekende longartsen. Daarnaast zijn 89 vragenlijsten gestuurd naar alle AGIO's longgeneeskunde en 111 vragenlijsten naar alle maatschappen longgeneeskunde.
Na 12 weken en een eenmalige schriftelijke rappel heeft dit een respons opgeleverd van 76% onder de longartsen, 90% onder de AGIO's en 77% onder de maatschappen. In de NIVEL-behoefteramingsstudie voor longartsen van 1996 zijn vergelijkbare responspercentages behaald.

Tabel 2.1: Overzicht van de respons

	Aange-schreven	Ingevuld retour	Respons percentage
LONGARTSEN			
Volgens de NVALT-administratie werkzaam:			
- in een algemeen ziekenhuis zonder opleiding[1]	214	155	72%
- in een algemeen ziekenhuis met opleiding[2]	35	29	83%
- in een academisch ziekenhuis	71	60	85%
- overig (categoraal/GGD)	20	13	65%
Niet werkzame longartsen	11	9	82%
Totaal (longartsen)	351	266	76%
AGIO's			
- bezig met de vooropleiding	35	30	86%
- bezig met de vervolgopleiding	54	50	93%
Totaal (assistenten)	89	80	90%
MAATSCHAPPEN			
- in een algemeen ziekenhuis zonder opleiding[1]	89	65	72%
- in een algemeen ziekenhuis met opleiding[2]	10	9	90%
- in een academisch ziekenhuis	8	8	100%
- overig (categoraal)	4	3	75%
Totaal (maatschappen)	111	85	77%

[1] Geen opleidingskliniek voor longartsen
[2] Opleidingskliniek voor longartsen

Uit tabel 2.1 kan verder worden afgeleid dat de longartsen in algemene ziekenhuizen met een opleiding beter hebben gerespondeerd (83%) dan de longartsen in algemene ziekenhuizen zonder opleiding (72%). Ook de longartsen in academische ziekenhuizen hebben relatief gezien goed gerespondeerd (85%). Dit zelfde beeld is te zien bij de respons van de maatschappen.

Representativiteit

In tabel 2.2 is voor twee persoonskenmerken (namelijk sekse en leeftijd) weergegeven hoe de responderende longartsen en de totale populatie van longartsen verdeeld zijn.

Tabel 2.2: Vergelijking responderende longartsen en longartsenpopulatie op een aantal persoonskenmerken

	Respondenten (longartsen)		Populatie van longartsen	
	abs	%	abs	%
Sekse				
Mannen	226	85,0	299	85,2
Vrouwen	40	15,0	52	14,8
Totaal	266	100,0	351	100,0
Leeftijd				
31-40 jaar	66	24,8	80	22,8
41-50 jaar	132	49,6	179	51,0
51-60 jaar	59	22,2	82	23,4
61-70 jaar	9	3,4	10	2,8
Totaal	255	100,0	351	100,0

Uit tabel 2.2 kan worden afgeleid dat de verdeling van de respondenten over de twee persoonskenmerken niet tot nauwelijks afwijkt van de verdeling over die kenmerken van de totale populatie. Alleen met betrekking tot de leeftijd is er een lichte oververtegenwoordiging van de 31-40-jarigen en een lichte ondervertegenwoordiging in de leeftijdsgroep 41-50 jaar.

Als wordt gekeken naar het type werkkring, dan blijkt in de eerste plaats dat er binnen de responsgroep sprake is van een lichte ondervertegenwoordiging van het aantal longartsen in algemene ziekenhuizen zonder opleiding (tabel 2.3). De longartsen in algemene ziekenhuizen met een opleiding (de perifere opleidingsklinieken) en in de academische ziekenhuizen zijn juist iets oververtegenwoordigd.

Tabel 2.3: Vergelijking responderende longartsen en longartsenpopulatie op type werkveld

	Respondenten[1] (longartsen)		Populatie van longartsen	
	abs.	%	abs.	%
Type werkkring volgens NVALT-administratie				
Algemene ziekenhuizen zonder opleiding	155	58,3	214	61,0
Algemene ziekenhuizen met opleiding	29	10,9	35	10,0
Academische ziekenhuizen	60	22,6	71	20,2
Overig	13	4,9	20	5,7
Niet werkzaam	9	3,4	11	3,1
Totaal	266	100,0	351	100,0

[1] In sommige gevallen bleek dat een respondent niet (meer) werkzaam was in het werkveld waar hij of zij volgens de NVALT-administratie zou werken. In dit rapport is gewerkt met een indeling naar werkveld op basis van wat de responderende longartsen zelf hebben opgegeven.

Ook voor de assistenten blijkt dat de respondenten voor wat betreft het geslacht en de leeftijd een goede afspiegeling lijken te zijn van de populatie (tabel 2.4).

Tabel 2.4: Vergelijking responderende assistenten en assistentenpopulatie op een aantal persoonskenmerken

	Respondenten (assistenten)		Populatie van assistenten	
	abs.	%	abs.	%
Sekse				
Mannen	51	63,8	55	61,8
Vrouwen	29	36,3	34	38,2
Totaal	80	100,0	89	100,0
Leeftijd				
< 31 jaar	15	18,8	17	19,1
31-35 jaar	43	53,8	48	53,9
36-40 jaar	18	22,5	20	22,5
> 40 jaar	4	5,0	4	4,5
Totaal	80	100,0	89	100,0

3 TOEKOMSTIGE BEHOEFTE AAN LONGARTSEN

Voor het bepalen van de toekomstige behoefte aan longartsen is het volgende basismodel gehanteerd:

$$L_t = \frac{V_t}{C_t}$$

waarbij:
L_t = het aantal benodigde longartsen op tijdstip t
V_t = de vraag naar longgeneeskundige zorg op tijdstip t
C_t = de verwerkingscapaciteit van longartsen op tijdstip t

De vraag naar longgeneeskundige zorg (V_t) kan worden uitgedrukt als het totale tijdsbeslag (uren per jaar) dat patiënten aan zorgverlening vragen. De verwerkingscapaciteit (C_t) van longartsen kan worden uitgedrukt als de totale tijd (uren per jaar) die longartsen voor patiëntgebonden activiteiten en niet-patiëntgebonden activiteiten ter beschikking hebben.

3.1 Vraag naar longgeneeskundige zorg (V_t)

Demografische ontwikkelingen
Ten behoeve van de behoefteramingsstudie in 1996 is gebruikgemaakt van gegevens uit de CBS-bevolkingsprognose 1995 (CBS, 1996). Op basis hiervan is berekend dat in de periode 1996-2010 het aantal longartsen met 20,2% (midden-variant) zou moeten groeien om de toegenomen vraag, als gevolg van bevolkingsgroei en veranderingen in de bevolkingssamenstelling, op te vangen.
In de afgelopen jaren hebben er een aantal bijstellingen plaatsgevonden in de bevolkingsprognoses. Volgens de meest recente prognose, de CBS-bevolkingsprognose 1998 (CBS, 1999) zal de bevolking iets minder snel vergrijzen dan in 1996 werd verwacht (zie bijlage 1). Zo wordt voor de groep van 45-64 jaar nu een groei verwacht tussen 1996 en 2010 van 29,1% in plaats van 31,0%. Ook voor de groep van 65-74 jaar is de verwachte groei iets lager, namelijk 15,7% in plaats van 17,1%.

Om na te gaan wat de invloed is van de ontwikkeling in de omvang per leeftijdsgroep, is eerst vastgesteld wat de verdeling van de zorgvraag is geweest over de verschillende leeftijdsgroepen in 1996. Met behulp van landelijk representatieve gegevens uit 1995 van SIG Zorginformatie over het aantal contacten per leeftijdsgroep, per werkveld (algemeen versus academisch) en per type patiëntcontact en gegevens over de tijd per werkveld per type patiëntcontact uit de NIVEL/NVALT-enquête van 1996, is berekend hoeveel tijd van longartsen er per leeftijdsgroep besteed is. Het bleek dat 15,2% van alle patiëntgebonden werktijd besteed werd aan 0-44-jarigen, 31,8% werd besteed aan 45-64-jarigen, 31,2% aan 65-74-jarigen, en 21,8% van de tijd werd besteed aan 75-plussers. Met behulp van deze aandelen in de zorgvraag per leeftijdsgroep en de verwachte groeipercentages per leeftijdsgroep kan vrij eenvoudig uitgerekend worden wat de invloed zal zijn van de betreffende demografische ontwikkelingen op de zorg-

vraag. Het aandeel in de zorgvraag per leeftijdsgroep in 1996 moet daartoe vermenigvuldigd worden met het percentage groei in de omvang van de leeftijdsgroep tussen 1996 en het prognosejaar. In tabel 3.1 staat voor zowel de 1995-prognose als de 1998-prognose aangegeven wat de verwachte invloed is. Op basis van de middenvariant van de bevolkingsprognose uit 1995 was berekend dat de vraag naar longgeneeskundige zorg in de periode 1996-2010 waarschijnlijk met 20,2% zou toenemen. Op basis van de meest recente bevolkingsprognose zou een groei van 19,0% verwacht mogen worden in de zorgvraag. Deze nieuwe uitkomst valt overigens nog binnen de marges die in de 1995-prognose werden gehanteerd. Op basis van de lage variant van de 1995-prognose zou voor de periode 1996-2010 een groei van minimaal 16,1% in de zorgvraag verwacht mogen worden. Voor de 1998-prognose geldt dat de lage variant zich laat vertalen tot een groei van minimaal 17,3%, terwijl de hoge variant leidt tot een verwachte groei van maximaal 20,8% in de zorgvraag. Er is dus nog steeds sprake van een zekere mate van onzekerheid voor de te verwachten hoeveelheid zorgvraag in 2010.

Tabel 3.1: Aandeel in de bevolking en de zorgvraag per leeftijdsgroep in 1996 en groei/krimp van de bevolking en de zorgvraag tot 2010 op basis van de 1995-prognose en de 1998-prognose (CBS-middenvariant)

	Aandeel in de zorgvraag in 1996 per leeftijdsgroep	1995-prognose		1998-prognose	
		Groei/krimp tot 2010	Invloed op zorgvraag	Groei/krimp tot 2010	Invloed op zorgvraag
0-44 jaar	15,2%	-3,3%	-0,5%	-3,3%	-0,5%
45-64 jaar	31,8%	31,0%	9,8%	29,1%	9,3%
65-74 jaar	31,2%	17,1%	5,3%	15,7%	4,9%
>74 jaar	21,8%	25,1%	5,5%	24,5%	5,3%
Totaal	100,0%	7,8%	20,2%	7,2%	19,0%

Epidemiologische ontwikkelingen

In de behoefteramingsstudie uit 1996 worden enkele epidemiologische ontwikkelingen beschreven die op termijn wellicht gevolgen zouden kunnen hebben voor de vraag naar longgeneeskundige zorg. Hierbij gaat het om ontwikkelingen als de verwachte toename van het aantal COPD- en astma-patiënten en ontwikkelingen op het gebied van de oncologie. Een belangrijke nieuwe bron voor de verwachten ontwikkelingen is de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997 (VTV-1997) (RIVM, 1998). In deze studie wordt gewezen op veranderingen in het percentage rokers in het verleden, de verwachtingen omtrent het percentage rokers in de nabije toekomst en de afname van de incidentie van longkanker onder mannen en de stijging bij de vrouwen als gevolg daarvan. Ook andere ziekten zoals CARA en een aantal andere longaandoeningen zullen onder invloed staan van de veranderingen in het percentage rokers in de populatie. De scenario studies in de VTV-1997 laten voor longkanker en CARA een stabilisering zien van de sterfte aan deze aandoeningen (namelijk een daling bij de mannen en een stijging bij de vrouwen). Overigens kan de recente toename van het aantal rokers onder jongeren voor veranderingen zorgen in de verre toekomst. Het is niet mogelijk om de effecten van roken te kwantificeren naar een toe- of afname van de werkbelasting voor longartsen.

Sociaal-culturele ontwikkelingen

Ontwikkelingen die in het behoefteramingsrapport uit 1996 werden genoemd gelden in principe nog steeds. In de eerste plaats werd gewezen op de toename van het aantal migranten. Door taal- en cultuurproblemen zal de longarts waarschijnlijk vaker meer tijd moeten besteden aan deze specifieke groep patiënten. Van de longartsen verwacht 43% dat de etnische en sociale samenstelling van de bevolking zal leiden tot een grotere behoefte aan longartsen (zie bijlage 2). Van de assistenten verwacht overigens maar 34% een dergelijk effect op de behoefte. Een andere ontwikkeling die de aandacht verdient, is de toenemende mondigheid van patiënten. Verwacht wordt dat er in de komende jaren een verder groeiende behoefte bestaat bij de patiënt aan meer informatie door de longartsen. Deze verwachting wordt onderschreven door 58% van de longartsen en 45% van de assistenten. Bovengenoemde ontwikkelingen zullen waarschijnlijk vooral invloed hebben op het aantal minuten dat per patiënt besteed zal worden. De tijd per patiënt komt aan de orde in paragraaf 3.2 waarin de verwerkingscapaciteit centraal staat. Een kwantificering van de gevolgen van deze sociaal-culturele ontwikkelingen zal dan ook plaatsvinden via de verwerkingscapaciteit in plaats van via de zorgvraag.

Beleidsmatige ontwikkelingen

De invoering van de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) in 1995 is een van de belangrijke recente beleidsmatige ontwikkelingen geweest. Toepassing van deze wet heeft waarschijnlijk tot gevolg dat longartsen meer tijd nodig hebben per patiënt. Van de longartsen verwacht 41% dan ook dat er in verband met de WGBO een grotere behoefte aan longartsen zal ontstaan. Bij de assistenten is 28% deze mening toegedaan. In paragraaf 3.2, waarin de verwerkingscapaciteit aan de orde komt, zal dit cijfermatig worden uitgewerkt.

Ontwikkelingen die ook genoemd moeten worden, zijn de toenemende werkbelasting als gevolg van stelselwijziging, kostenbeheersing en management-participatie. Hierdoor zal zowel de tijd per patiënt als het aandeel van de niet-patiëntgebonden activiteiten kunnen toenemen. Hierbij kan specifiek verwezen worden naar de eventuele gevolgen die een overgang van vrije vestiging naar dienstverband kan hebben voor de verwerkingscapaciteit. In dit kader zijn in 1997 reeds een aantal analyses gedaan met behulp van materiaal dat door het NIVEL voor een aantal behoefteramingen van medisch specialisten is verzameld, waaronder materiaal uit 1996 over de longartsen (Van der Velden, e.a., 1997d). Uit deze analyses is gebleken dat een overgang vooral gevolgen zal hebben voor het aantal uur dat op full-time basis aan patiëntenzorg wordt besteed. De teruggang in aantal patiëntgebonden uren bedraagt gemiddeld ongeveer 7,5%. Daarnaast is er een verschil in consultduur van ongeveer 2,5% gevonden.

Een beleidsmatige ontwikkeling die eveneens de aandacht verdient, is de transmuralisering van de gezondheidszorg. Daartoe zijn in de afgelopen jaren verschillende transmurale zorgprojecten van start gegaan. In hoeverre dit gevolgen heeft voor de werkbelasting van de longartsen kan, door het ontbreken van gegevens, niet gespecificeerd worden.

Vakinhoudelijke ontwikkelingen

In de VTV-1997 worden ook een aantal verbeteringen genoemd die van invloed zijn op de behandeling van een aantal voor longartsen relevante aandoeningen. Genoemd worden de verbeteringen in de chirurgie, de radio- en chemotherapie bij kanker en betere medicijnen voor astma en chronische bronchitis. Deze aspecten hebben slechts een kwalitatief karakter en kunnen niet vertaald worden naar werkbelasting. Bovendien

hebben ze deels betrekking op de behandeling van patiënten met longziekten door andere medisch specialisten dan de longartsen zelf. De nieuwe behandelingen hebben overigens deels als effect dat het aantal patiënten met een chronische aandoening zal stijgen, aangezien de overlevingskansen van deze patiënten zal verbeteren.
Andere vakinhoudelijke ontwikkelingen zijn meer aandacht voor kwaliteitsontwikkeling en -controle, meer na- en bijscholing, meer technische mogelijkheden, de opkomst van protocollaire geneeskunde en meer samenwerking met andere disciplines. Hierdoor zal wederom de tijd per patiënt, maar ook het aandeel van de niet-patiëntgebonden activiteiten kunnen gaan toenemen. Van de longartsen is 61% van mening dat meer aandacht voor kwaliteitsontwikkeling en -controle zal leiden tot een grotere behoefte. Bij de assistenten is dit 43%.

Conclusie
Met betrekking tot de verwachte ontwikkelingen in de vraag naar longgeneeskundige zorg kan worden geconcludeerd dat er tal van ontwikkelingen zijn die niet direct te vertalen zijn in exacte cijfers over het aantal benodigde longartsen. Door gebrek aan onderzoeksgegevens bieden eigenlijk alleen de demografische ontwikkelingen in combinatie met het huidige feitelijke gebruik (produktiegegevens per indicator) enig houvast.
Met betrekking tot de demografische ontwikkelingen blijkt dat het CBS in 1998 de bevolkingsprognose voor 2010 in geringe mate heeft moeten bijstellen. Als gevolg van onder andere een lager vruchtbaarheidscijfer zal de bevolking wat minder snel groeien dan bij de prognose in 1995 was voorspeld. Op basis van de bevolkingsprognose van 1995 was berekend dat de vraag naar longgeneeskundige zorg in de periode 1996-2010 met 20,2% zou toenemen. De nieuwe CBS-prognose uit 1998 leert ons dat de vraag naar longgeneeskundige zorg in de periode 1996-2010 iets minder sterk zal toenemen, namelijk met 19,0%.

3.2 Verwerkingscapaciteit

De verwerkingscapaciteit van de individuele longarts (het aantal patiënten dat hij/zij kan behandelen) is afhankelijk van:
- het gemiddelde aantal full-time equivalenten (fte) per longarts;
- het gemiddelde aantal werkuren per full-time equivalent;
- de verdeling patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden activiteiten;
- de gemiddelde tijd die een consult/behandeling vraagt.

Verondersteld wordt dat een longarts die bijvoorbeeld 0.8 fte werkt, 80% van het aantal patiënten kan helpen dat geholpen kan worden door een longarts die full-time werkt. Een verandering in het gemiddelde aantal fte van alle longartsen van bijvoorbeeld 1.0 nu naar 0.8 fte in een later jaar, betekent dus in principe dat er met een zelfde aantal longartsen nog maar 80% van het huidige aantal patiënten geholpen kan worden. Om in het prognosejaar toch alle patiënten te kunnen helpen, zijn er in het prognosejaar dus meer longartsen nodig dan in het basisjaar. Omdat er voor de extra longartsen verwacht wordt dat deze in het prognosejaar eveneens gemiddeld 0.8 fte werken, zijn er 25% meer longartsen nodig dan in het basisjaar. In formulevorm: de benodigde groei in verband met een eventuele verandering in het gemiddelde aanta fte is gelijk aan 100% * (oude aantal fte - nieuwe aantal fte) / nieuwe aantal fte.

Hoeveel patiënten er geholpen kunnen worden door een longarts, is niet alleen afhankelijk van het aantal fte dat deze longarts werkt, maar ook van het aantal werkuren dat 'normaal' is voor een full-time werkende longarts. Als er in het basisjaar bijvoorbeeld gemiddeld 50 uur op full-time basis gewerkt wordt door de longartsen en in het prognosejaar nog maar 45 uur, dan betekent dit dat er met een zelfde aantal longartsen nog maar 90% van het huidige aantal patiënten geholpen kan worden. Ook bij een teruggang in het aantal werkuren op full-time basis zijn er in het prognosejaar dus meer longartsen nodig dan in het basisjaar. Omdat er voor de extra longartsen verwacht wordt dat deze in het prognosejaar gemiddeld 45 uur per fte gewerkt zal worden, zijn er 11,1% meer longartsen nodig dan in het basisjaar. In formulevorm: de benodigde groei in verband met een eventuele verandering in het aantal uur per fte is gelijk aan 100% * (oude aantal uren per fte - nieuwe aantal uren per fte) / nieuwe aantal uren per fte.
Niet alle werkuren van longartsen worden aan patiënten besteed. Een deel van de werktijd moet besteed worden aan zaken als onderwijs, onderzoek en management. Indien het aandeel niet-patiëntgebonden werk stijgt omdat de longartsen bijvoorbeeld meer tijd aan management gaan besteden, dan kunnen er bij een gelijk blijvend aantal longartsen (en bij een gelijkblijvend aantal uren per fte) minder patiënten geholpen worden. Bij een stijging van bijvoorbeeld 20% niet-patiëntgebonden werk nu naar 25% niet-patiëntgebonden werk in het prognosejaar, zijn er 6,7% meer longartsen nodig om toch hetzelfde aantal patiënten te kunnen helpen. In formulevorm: de benodigde groei in verband met een eventuele verandering in het aandeel niet-patiëntgebonden werk is gelijk aan 100% * (oude aandeel patiëntgebonden werk - nieuwe aandeel patiëntgebonden werk) / nieuwe aandeel patiëntgebonden werk.
Het laatste element dat bepalend is voor de verwerkingscapaciteit van longartsen, is de gemiddelde tijd die aan een consult of behandeling wordt besteed. Indien in het basisjaar bijvoorbeeld 10 minuten per patiënt besteed wordt en in het prognosejaar wordt 11 minuten per patiënt besteed, dan zijn er in het prognosejaar 10% meer longartsen nodig om toch alle patiënten te helpen. In formulevorm: de benodigde groei in verband met een eventuele verandering in de tijd per patiënt is gelijk aan 100% * (nieuwe tijd per patiënt - oude tijd per patiënt) / oude tijd per patiënt.

Aantal fte

In 1996 hadden de longartsen een 'aanstelling' van gemiddeld 0.96 fte (zie tabel 3.2). Het aandeel longartsen dat in deeltijd werkte (minder dan 1.0 fte) bedroeg toen 12,4%. In 1996 werd verwacht dat in het jaar 2010 30% van de longartsen in deeltijd zou werken (met gemiddeld 0.8 fte per deeltijder) en dat het gemiddelde aantal fte daardoor zou dalen tot 0.94 fte. Om in 2010 relatief toch evenveel zorg te kunnen leveren als in 1996, zou het aantal longartsen in 2010 circa 2,3% groter moeten zijn dan in 1996.
Tussen 1996 en 1998 blijkt het gemiddelde aantal fte per longarts niet of nauwelijks te zijn gedaald. Het aandeel longartsen dat in deeltijd werkt is dan ook zeer minimaal gestegen van 12,4% naar 13,3%. We verwachten dan ook niet dat het aandeel deeltijders op korte termijn sneller zal toenemen dan in 1996 werd verwacht. De voorspelling van 1996 lijkt wellicht eerder aan de hoge kant te zijn. Het is echter toch verstandig om voor 2010 uit te blijven gaan van een aandeel deeltijders van ongeveer 30% en een gemiddeld aantal fte van 0.8 fte per deeltijder. Deze aanbeveling is gebaseerd op het doorrekenen van het effect dat de toename van het aandeel vrouwen zal hebben op het gemiddelde aantal fte. Het aandeel vrouwen, dat in 1996 14,4% bedroeg en in 1998 14,8%, zal in 2010 tot ongeveer 26% zijn gestegen. Rekening houdend met het gemiddelde aantal fte van mannen en vrouwen in zowel 1996 als 1998 (respectievelijk

ongeveer 0,98 en 0,80 fte), kan voorspeld worden dat het gemiddelde aantal fte van alle longartsen tezamen alleen al door de toename van het aandeel vrouwen zal dalen tot iets minder dan 0,94 fte in 2010. Ten opzichte van het aantal longartsen van 1996 betekent dit dat er nog steeds ongeveer 2,3% meer longartsen nodig zijn in 2010 in verband met de te verwachten toename in het deeltijd werken.

Tabel 3.2: Overzicht aantal fte

	Algemeen ziekenhuis	Opleidings-ziekenhuis	Academisch ziekenhuis	Gemiddeld totaal
Situatie 1996	0,96 fte	0,99 fte	0,97 fte	0,96 fte
Situatie 1998	0,95 fte	0,99 fte	0,98 fte	0,96 fte
Verwacht voor 2010 (prognose 1996)	0,94 fte	0,94 fte	0,94 fte	0,94 fte
Verwacht voor 2010 (prognose 1998)	0,94 fte	0,94 fte	0,94 fte	0,94 fte

Aantal werkuren per fte

In de periode 1996-1998 is het gemiddeld aantal uren per fte voor alle werkzame longartsen gedaald van 54,5 uur naar 52,7 uur, een daling van 1,8 uur per fte (zie tabel 3.3). Bij de longartsen bij de algemene ziekenhuizen is er sprake van een relatief geringe daling van 0,9 uur per fte. Bij de longartsen in opleidingsziekenhuizen is er daarentegen sprake van een daling van 2,7 uur per fte en bij de longartsen in academische ziekenhuizen gaat het om een daling van 3,1 uur per fte. Op basis van deze daling met 1,8 uur tussen 1996 en 1998 lijkt het logisch om de in de prognose van 1996 veronderstelde daling tot 50 uur in 2010 te handhaven. Ook voor de andere varianten (48 en 45 uur) geldt dat deze gehandhaafd kunnen worden. Ten opzichte van het aantal werkzame longartsen in 1996, betekent een daling tot 50 uur dat er 9,0% meer longartsen nodig zijn. Voor een eventuele verdergaande daling tot 48 uur of 45 uur zouden respectievelijk zelfs 13,4% of 20,8% meer longartsen nodig zijn.

Tabel 3.3: Overzicht aantal reguliere werkuren per fte per week

	Algemeen ziekenhuis	Opleidings-ziekenhuis	Academisch ziekenhuis	Gemiddeld totaal
Situatie 1996	54,7 u/fte	53,2 u/fte	54,5 u/fte	54,5 u/fte
Situatie 1998	53,8 u/fte	50,5 u/fte	51,4 u/fte	52,7 u/fte
Verwacht voor 2010 (prognose 1996)	50/48/45	50/48/45	50/48/45	50/48/45
Verwacht voor 2010 (prognose 1998)	50/48/45	50/48/45	50/48/45	50/48/45

Verdeling patiëntgebonden - niet-patiëntgebonden activiteiten

Met betrekking tot het percentage niet-patiëntgebonden activiteiten is in de enquête in 1998 een iets andere indeling van de niet-patiëntgebonden activiteiten gehanteerd dan in 1996 (bijlage 3). Om de gegevens over beide jaren vergelijkbaar te maken, is de indeling van 1998 aangepast aan de indeling in 1996.

Uit tabel 3.4 blijkt dat er in de afgelopen twee jaar een toename is geweest van het percentage niet-patiëntgebonden activiteiten. Dit geldt met name voor de opleidings- en academische ziekenhuizen. Deze relatieve toename van de niet-patiëntgebonden activiteiten is ontstaan door een gelijk blijven van het absolute aantal uur voor niet-patiëntgebonden werk en een gelijktijdige afname van het absolute aantal voor patiëntgebonden activiteiten.

In de behoefteramingsstudie uit 1996 werd verondersteld dat in de periode 1996-2010 de niet-patiëntgebonden tijd zal toenemen tot 50% voor de academisch werkenden en tot 28% voor de longartsen in de algemene ziekenhuizen zonder opleiding. Voor de longartsen in opleidingsziekenhuizen werd een toename tot 32% verwacht. Op basis van de tussentijdse meting in 1998 kan worden afgeleid dat de toename in het aandeel niet-patiëntgebonden activiteiten wellicht naar boven moeten worden bijgesteld voor zowel de opleidingsziekenhuizen als de academische ziekenhuizen.
Indien de oorspronkelijk verwachte toename zich voor zou doen, dan zouden er ten opzichte van 1996 8,4% meer longartsen nodig zijn in 2010. Bij een verdergaande toename tot bijvoorbeeld 35% in de opleidingsziekenhuizen en 54% in de academische ziekenhuizen, dan zouden er in 2010 ongeveer 10% meer longartsen nodig zijn ten opzichte van 1996.

Tabel 3.4: Percentage niet-patiëntgebonden activiteiten van werkzame longartsen naar werkveld

	Algemeen ziekenhuis	Opleidings-ziekenhuis	Academisch ziekenhuis	Gemiddeld totaal
Situatie 1996	22,9%	27,1%	45,9%	28,4%
Situatie 1998	24,3%	35,6%	47,8%	31,7%
Verwacht voor 2010 (prognose 1996)	28,0%	32,0%	50,0%	29,6%
Verwacht voor 2010 (prognose 1998)	28,0%	35,0%	54,0%	30,4%

Gemiddelde tijd van consulten

Uit tabel 3.5 kan worden afgeleid dat voor alle drie de werkvelden geldt dat de feitelijk bestede tijd per eerste consult tussen 1996 en 1998 is gedaald. Bij de opleidingsziekenhuizen is deze daling het sterkst: van 26,3 minuut per eerste consult in 1996, naar 23,4 minuut per eerste consult in 1998. Bij de algemene ziekenhuizen zonder opleiding is er sprake van een daling van 24,5 naar 22,5 minuut en bij de academische ziekenhuizen blijkt de tijd per eerste consult teruggelopen te zijn van 31,9 naar 31,0 minuut. Voor de herhaalconsulten blijkt dat er alleen bij de algemene ziekenhuizen een verandering is geweest: van 11,0 minuut per herhaalconsult in 1996 naar 9,8 minuut in 1998.
In de prognose van 1996 is rekening gehouden met de veronderstelling dat de tijd per consult eventueel zou stijgen tot het niveau dat op dat moment als wenselijk werd genoemd door de responderende longartsen. Dit zou betekenen dat de tijd per eerste consult in 2010 in de algemene en de opleidingsziekenhuizen zou zijn opgelopen tot bijna 30 minuten en in de academische ziekenhuizen tot 35,5 minuut. Voor de herhaalconsulten zou de tijd dan opgelopen zijn tot respectievelijk ongeveer 12,5 en bijna 15 minuut per herhaalconsult. Om een dergelijke stijging van de tijd per patiënt te realiseren, zouden er in 2010 14,4% meer longartsen nodig zijn in vergelijking met 1996.
De feitelijk ontwikkeling tussen 1996 en 1998 is tegengesteld aan de verwachte ontwikkeling: er wordt inmiddels minder tijd per consult besteed. Bovendien blijkt dat ook de door de longartsen gewenste tijd per consult door hen naar beneden is bijgesteld, met name voor wat betreft de eerste consulten. Indien de huidige gewenste tijd per consult zou worden gerealiseerd, dan zou er tussen 1996 en 2010 geen groei van 14,4%, maar van ongeveer 5% nodig zijn.

Tabel 3.5: Tijdsbesteding in minuten per patiënt naar activiteiten en werkveld

	Algemeen ziekenhuis		Opleidings-ziekenhuis		Academisch ziekenhuis		Gemiddeld totaal	
	1996	1998	1996	1998	1996	1998	1996	1998
Tijd per eerste consult								
- feitelijk	24,5	22,5	26,3	23,4	31,9	31,0	26,3	23,1
- gewenst	29,9	26,0	29,8	28,4	35,5	33,0	31,0	28,2
Tijd per herhaalconsult								
- feitelijk	11,0	9,8	10,5	10,4	12,9	12,9	11,3	10,2
- gewenst	12,5	12,0	12,7	12,5	14,7	13,8	13,0	12,3

3.3 Geschatte behoefte aan longartsen

Op basis van de meest recente bevolkingsprognose van het CBS uit 1998 zal er, voor wat betreft het benodigd aantal longartsen in het jaar 2010, een kleine correctie moeten plaatsvinden. In plaats van een groei van 20,2%, zoals op basis van de prognose in 1996 was verwacht, zal er waarschijnlijk sprake zijn van een groei van 19,0% tussen 1996 en 2010.
In de periode 1996-1998 is het aantal in deeltijd werkende longartsen niet toegenomen. Voor de komende periode kan op basis van de toename van het aandeel vrouwelijke longartsen echter verwacht worden dat het gemiddelde aantal fte in 2010 zal zijn gedaald tot het niveau dat in 1996 verwacht werd. Om deze ontwikkeling op te vangen is een groei van 2,3% in het aantal longartsen nodig.
Ook voor wat betreft de te verwachten ontwikkelingen op het terrein van de arbeidstijdnormering kunnen de oorspronkelijke veronderstellingen gehandhaafd blijven. Gezien de inmiddels gerealiseerde daling van 54,5 uur per week per fte naar 52,7 uur per fte in de periode 1996-1998 is de kans dat er in 2010 sprake zal zijn van maximaal een 50-urige werkweek nog steeds even groot. De kans dat er eventueel sprake zal zijn van een 48- of 45-urige werkweek is eveneens gelijk gebleven. Voor een 50-urige werkweek zijn er in 2010 9,0% meer longartsen nodig ten opzichte van 1996. Bij een 48-urige werkweek zal het aantal longartsen met 13,4% moeten toenemen en voor een 45-urige werkweek zijn er zelfs 20,8% meer longartsen nodig.
Op het gebied van de niet-patiëntgebonden activiteiten moet eveneens worden geconstateerd dat de veronderstellingen, zoals in 1996 opgesteld, in het jaar 2010 waarschijnlijk gehaald worden. De groei van het percentage niet-patiëntgebonden activiteiten in de opleidingsziekenhuizen en de academische ziekenhuizen gaat zelfs sneller dan gedacht werd. Voor de oorspronkelijke verwachting zou een groei van 8,4% nodig zijn ten opzichte van 1996. Een verdergaande toename van de niet-patiëntgebonden ontwikkelingen zou eventueel een groei met ongeveer 10% noodzakelijk maken.
De veranderingen in de tijdsbesteding per consult lijken juist niet aan te sluiten op de veronderstellingen uit 1996. Voor de oorspronkelijke verwachting zou een groei van 14,4% nodig zijn. Gegeven de huidige wensen omtrent de tijd per consult zou er echter slechts een groei van ongeveer 5% nodig zijn.

Tabel 3.8: Benodigde groei in aantal longartsen tot het jaar 2010 ten opzichte van 1996, per factor

	Prognose 1996	Prognose 1998
Groei in verband met ontwikkeling in zorgvraag		
Demografische ontwikkelingen (lage variant)	+ 16,1%	+ 17,3%
Demografische ontwikkelingen (midden variant)	+ 20,2%	+ 19,0%
Demografische ontwikkelingen (hoge variant)	+ 24,2%	+ 20,8%
Groei in verband met ontwikkelingen in verwerkingscapaciteit		
Toename deeltijd	+ 2,3%	+ 2,3%
Daling werkuren tot		
- 50 uur per fte	+ 9,0%	+ 9,0%
- 48 uur per fte	+ 13,4%	+ 13,4%
- 45 uur per fte	+ 20,8%	+ 20,8%
Toename niet-patiëntgebonden activiteiten	+ 8,4%	+ 10,0%
Toename tijdsbeslag per patiëntcontact	+ 14,4%	+ 5,0%

4 HET AANTAL BESCHIKBARE LONGARTSEN

4.1 Het aantal werkzame longartsen

Totale aantal

In 1996 waren er 320 longartsen werkzaam in Nederland. Dit aantal is in de afgelopen twee jaar toegenomen tot 340. In die twee jaar zijn er overigens ongeveer 30 longartsen ingestroomd en 10 longartsen hebben het vak verlaten.

Werkveld

Het grootste deel (68%) van de longartsen is werkzaam in een algemeen ziekenhuis (zie tabel 4.1). Dit percentage lijkt iets lager dan in 1996, omdat longartsen die werkzaam waren in een categorale instelling (zoals een astma-centrum) toen zijn gerekend als zijnde werkzaam in een algemeen ziekenhuis, maar nu gerekend zijn tot de categorie 'overig'. De categorie 'overig' is in 1998 daardoor tegelijkertijd iets groter dan in 1996.

Tabel 4.1: Relatieve verdeling aantal werkzame longartsen naar type ziekenhuis

	1996 %	1998 %
Algemeen ziekenhuis zonder opleiding	67,8	62,9
Algemeen ziekenhuis met opleiding	10,3	10,3
Academisch ziekenhuis	19,4	20,9
Overig (categoraal/GGD)	2,5	5,9
Totaal	100,0	100,0
Totaal abs	*320*	*340*

Geslacht

Circa 15% van alle werkzame longartsen is vrouw (zie tabel 4.2). Het percentage vrouwelijke longartsen is in de afgelopen twee jaar nauwelijks toegenomen. Gezien het huidige percentage vrouwelijke AGIO's-longgeneeskunde (38%) zal het aantal werkzame vrouwelijke longartsen in de komende jaren daarentegen duidelijk gaan toenemen. Voor het jaar 2010 kan verwacht worden dat op dat moment ongeveer 26% van alle longartsen vrouw zal zijn.

Leeftijd

De leeftijdsopbouw van de totale groep werkzame longartsen is tussen 1996 en 1998 nauwelijks veranderd. Het aandeel longartsen van 41-45 jaar is iets afgenomen en het aandeel longartsen van 46-50 en 51-55 is iets toegenomen (tabel 4.2).

Tabel 4.2: Relatieve verdeling aantal werkzame longartsen naar leeftijd en geslacht

	1996			1998		
	man %	vrouw %	totaal %	man %	vrouw %	totaal %
< 31 jaar	-	-	-	-	-	-
31-35 jaar	2,9	4,4	3,1	2,7	6,3	3,2
36-40 jaar	18,2	24,4	19.1	17,5	29,2	19,1
41-45 jaar	29,8	26,7	29,4	24,0	20,8	23,5
46-50 jaar	27,3	24,4	26,9	28,1	29,2	28,2
51-55 jaar	10,2	13,3	14,5	16,8	14,6	16,5
56-60 jaar	9,1	6,7	8,8	8,6	-	7,4
61-65 jaar	1,5	0,0	1,3	2,1	-	1,8
> 65 jaar	1,1	0,0	0,9	0,3	-	0,3
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totaal aantal	*275*	*45*	*320*	*292*	*48*	*340*

Rechtspositie

In de verdeling naar rechtspositie is tussen 1996 en 1998 weinig veranderd (tabel 4.3). In 1996 was 74% werkzaam als vrijgevestigd specialist; dat is in 1998 75%. Overigens blijkt dat nog steeds een groter deel (29%) van de vrouwelijke longartsen in dienstverband werkt dan van de mannelijke longartsen (17%).

Tabel 4.3: Relatieve verdeling van type dienstverband in algemene ziekenhuizen

	1996			1998		
	man %	vrouw %	totaal %	man %	vrouw %	totaal %
Vrijgevestigd	75,9	56,5	73,5	74,9	70,6	74,5
Dienstverband	18,5	26,1	19,5	17,4	29,4	18,5
Combinatie	4,3	4,3	4,3	7,2	-	6,5
Anders	1,2	13,0	2,7	0,6	-	0,5
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totaal aantal	*162*	*23*	*185*	*167*	*17*	*184*

Omvang aanstelling

Als de omvang van de 'aanstelling' onder de loep wordt genomen, dan blijkt dat er tussen 1996 en 1998 relatief weinig veranderd is (tabel 4.4). Alleen in de academische ziekenhuizen lijkt het een en ander te zijn gewijzigd, het aantal full-timers is gedaald van 96% in 1996 naar 91,5% in 1998. Omdat de omvang van de deeltijdbanen echter is gestegen, is het gemiddelde aantal fte van de longartsen in de academische ziekenhuizen zelfs iets toegenomen.

Tabel 4.4: Relatieve verdeling van de omvang van de 'aanstelling' in fte naar werkveld

	1996				1998			
	algemeen ziekenhuis	opleidings-ziekenhuis	academ. ziekenhuis	totaal[1]	algemeen ziekenhuis	opleidings-ziekenhuis	academ. ziekenhuis	totaal[1]
	%	%	%	%	%	%	%	%
0.01-0.2 fte	0,6	-	3,8	1,2	0,6	-	-	0,4
0.21-0.4 fte	1,3	-	-	1,7	-	-	-	-
0.41-0.6 fte	3,2	-	-	2,1	5,8	-	1,7	4,7
0.61-0.8 fte	4,5	3,4	-	3,3	2,6	3,4	6,8	4,7
0.81-0.99 fte	5,2	-	-	4,2	5,8	-	-	3,5
1.00 fte (= full-time)	85,2	96,6	96,2	87,6	85,2	96,6	91,5	86,7
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gemiddelde aantal fte	*0,96*	*0,99*	*0,97*	*0,96*	*0,95*	*0,99*	*0,98*	*0,96*

[1] *Inclusief de categorie 'anders'.*

Diensten

Een zeer klein deel (4%) van de longartsen participeert niet in de avond/-nacht- en weekenddiensten (tabel 4.5). In de algemene ziekenhuizen en in de opleidingsziekenhuizen doet (vrijwel) iedereen diensten, terwijl 9% van de academisch werkzame longartsen is vrijgesteld van diensten en in de overige instellingen heeft zelfs 31% geen diensten. In de algemene ziekenhuizen draait 29% van de longartsen alleen diensten als voorwacht, dat wil zeggen: zonder dat er een assistent of eventueel een andere longarts als eerste dienstdoende arts aanwezig is. Verder heeft 60% van de longartsen in de algemene ziekenhuizen alleen diensten als achterwacht: dit zijn diensten waarbij een anders arts (zij het een assistent of een andere longarts) de eerste opvang doet. Tenslotte draait 10% van de longartsen in de algemene ziekenhuizen een combinatie van diensten waarbij men deels als eerste arts verantwoordelijk is voor de opvang van spoedgevallen (voorwacht) en deels als tweede arts dienst doet (achterwacht). In de opleidingsziekenhuizen heeft de grote meerderheid van de longartsen alleen dienst als achterwacht: 90%. Verder doet 10% zowel diensten als voor- als achterwacht. In de academische ziekenhuizen doet eveneens een groot deel alleen diensten als achterwacht (76%) en een kleiner deel (14%) doet zowel dienst als voor- en achterwacht. In de overige instellingen heeft een redelijk groot deel allen diensten als voorwacht (46%) en bijna een kwart (23%) doet alleen diensten als achterwacht.

Tabel 4.5: Deelname aan diensten van de responderende longartsen, naar werkveld, 1998

	Algemene ziekenhuizen	Opleidings-ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Overige instellingen	Gemiddeld totaal
Geen diensten	1,3%	-	8,5%	30,8%	4,3%
Dienst als voorwacht	28,6%	-	1,7%	46,2%	20,0%
Dienst als achterwacht	60,4%	89,7%	76,3%	23,1%	65,5%
Combinatie/onbekend	9,6%	10,3%	13,6%	-	10,2%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

In tabel 4.6 staat, voor degenen die diensten draaien, onder andere aangegeven hoe vaak men dienst heeft. Dit blijkt duidelijk samen te hangen met het type instelling waarin men werkzaam is. In de algemene ziekenhuizen blijkt men ongeveer 76 avonden/-nachten per jaar dienst te hebben. Ten opzichte van het totaal aantal door-de-weekse avonden/nachten per jaar (ongeveer 260), betekent dit dat men gemiddeld ongeveer 29% van de diensten doet. Het betekent tevens dat men de diensten met ongeveer 3,5 longartsen verdeeld. In de opleidingsziekenhuizen wordt gemiddeld 62 avonden/nachten dienst gedraaid, wat neerkomt op 24% van alle door-de-weekse avonden/nachten en het opdelen van de diensten onder 4 longartsen per ziekenhuis. In de academische ziekenhuizen worden de diensten met ongeveer 6 longartsen verdeeld en heeft men ongeveer 17% van alle avonden dienst, aangezien men per jaar gemiddeld 44 avonden dienst heeft.
Voor de weekenddiensten geldt dat er per ziekenhuis in totaal ongeveer 104 dagen weekenddienst gedraaid moet worden per jaar. In de algemene ziekenhuizen hebben de longartsen ongeveer 29 dagen weekenddienst, wat wederom betekent dat men ongeveer 28% van de diensten doet en de weekenddiensten dus ook met ongeveer 3,5 longartsen per ziekenhuis worden verdeeld. In de opleidingsziekenhuizen moet men gemiddeld 25 dagen weekenddienst doen, hetgeen net als bij de avonddiensten neerkomt op ongeveer 24% van de diensten. Bij de academisch werkzame longartsen is het aantal dagen weekenddiensten 19.
Per avond dat men dienst heeft, krijgen de longartsen in de algemene en de opleidingsziekenhuizen iets meer dan drie telefoontjes (namelijk respectievelijk 3,3 en 3,4), terwijl het aantal telefoontjes per avond/nacht in de academische ziekenhuizen 2,8 bedraagt en in de overige instellingen 1,9. Per dag dat men weekenddienst heeft, ontvangen de longartsen in de algemene ziekenhuizen 8,2 telefoontjes, de longartsen in de opleidingsziekenhuizen 7,0, de longartsen in de academische ziekenhuizen 6,6 en in de overige instellingen 7,3. De aantallen telefoontjes per dienst verschillen dus niet erg per werkveld.
Net als bij de telefoontjes, zijn er ook geen grote verschillen tussen de werkvelden in het aantal uur dat men per dienst aanwezig is in het ziekenhuis. Per avond/nachtdienst wordt dit in elk van de vier typen instellingen op ongeveer 1 uur geschat. Per weekenddag dat men dienst heeft loopt het uiteen van iets meer dan 4 uur in de academische ziekenhuizen tot bijna 5 uur in de algemene ziekenhuizen.
De reistijd per avond/nacht dat men dienst heeft, is ongeveer een half uur. Per dag dat men weekenddienst heeft is de reistijd iets meer dan 1 uur. Hierbij zijn er wederom slechts kleine verschillen tussen de werkvelden te zien.
Het aandeel longartsen dat voor meer dan één lokatie dienst doet, bedraagt 40% tijdens de avonddiensten en 50% tijdens de weekenddiensten. In de algemene ziekenhuizen komt het relatief wat vaker voor dat men voor meerdere lokaties dienst heeft, dan bij de opleidings- en academische ziekenhuizen het geval is.

Tabel 4.6: Werkbelasting in verband met diensten van de responderende longartsen, naar werkveld, 1998

	Algemene ziekenhuizen	Opleidings-ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Overige instellingen	Gemiddeld totaal
Aantal diensten per jaar					
- aantal avonden/nachten	76,2	61,7	44,2	52,2	66,1
- aantal weekenddagen	29,1	24,6	18,9	18,3	25,8
Aantal telefonische contacten					
- per avond/nacht	3,3	3,4	2,8	1,9	3,1
- per weekenddag	8,2	7,0	6,6	7,3	7,7
Aantal uren in ziekenhuis					
- per avond/nacht	1,1	0,9	1,0	0,8	1,0
- per weekenddag	4,7	4,4	4,1	4,1	4,5
Aantal uren reistijd					
- per avond/nacht	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6
- per weekenddag	1,3	1,1	1,0	1,5	1,2
Dienst voor meerdere lokaties					
- per avond/nacht	48%	35%	33%	14%	40%
- per weekenddag	59%	34%	39%	47%	50%

4.2 De uitstroom

Er zijn een tweetal mogelijkheden waardoor uitstroom uit de op dit moment werkzame groep longartsen kan plaatsvinden:
- als gevolg van natuurlijk verloop, te weten pensionering, vervroegde uittreding, ziekte, arbeidsongeschiktheid of overlijden;
- als gevolg niet-natuurlijk verloop als gevolg van verandering van werkkring.

Ten behoeve van de behoefteraming in 1996 zijn voor wat betreft de uitstroom over de periode 1996-2010 een drietal varianten uitgerekend:
- men stopt als men 63 jaar wordt (ongeacht de eigen wens);
- men stopt als men de gewenste pensioenleeftijd heeft bereikt (gemiddeld met 62);
- men stopt als men 60 jaar wordt (ongeacht de eigen wens).

In elk van deze varianten was bovendien rekening gehouden met een extra uitstroom van ongeveer 2 longartsen per 5 jaar in verband met arbeidsongeschiktheid of overlijden.

De NVALT heeft in 1996 besloten dat het uitstroomscenario waarin iedereen met 63 jaar met pensioen zou gaan, het meest realistische was. Van de 320 longartsen die in 1996 werkzaam waren, zouden er onder dit scenario 90 vertrekken tot aan het jaar 2010. Indien de longartsen daarentegen toch met pensioen zouden gaan op de door hen zelf gewenste leeftijd (dat wil zeggen: gemiddeld met 62 jaar), zouden er 120 van de in 1996 nog werkzame longartsen stoppen tot aan het jaar 2010. Bij het derde uitstroomscenario ('pensioen met 60 jaar') zouden er 138 longartsen stoppen.

Aanvullende analyses van de leeftijd waarop longartsen tot nu toe gestopt zijn met werken, hebben overigens laten zien dat men in de periode tussen 1986 en 1995 gemiddeld met 63 jaar is gestopt. Tussen 1996 en 1998 is het gemiddelde daarentegen 61,5 jaar geweest.

Om de te verwachten uitstroom tot het jaar 2010 in beeld te brengen wordt de situatie van eind 1998 als uitgangssituatie genomen (tabel 4.7). Dit keer zijn alleen de scenario's doorgerekend waarin men of met 63 jaar met pensioen gaat (ongeacht de eigen wens), of dat men met pensioen gaat op het eigen verkozen moment (wat wederom met gemiddeld 62 jaar is). Daarnaast is ook weer rekening gehouden met een extra uitstroom van twee longartsen per vijf jaar.
Uit tabel 4.7 blijkt dat van de 340 werkzame longartsen eind 1998 er in 2010 nog 265 werkzaam zullen zijn onder het 'pensioen met 63 jaar'-scenario en dat er nog 239 werkzaam zullen zijn onder het 'pensioen met wensleeftijd'-scenario.

Tabel 4.7: Uitstroom uit het werkzame bestand van longartsen (gehele populatie) in de periode 1998-2010

	2010
Praktiserende longartsen eind 1998	340
'Pensioen met 63 jaar'-scenario	
Uitstroom	75
Overblijvend aantal longartsen	265
'Pensioen met wensleeftijd'-scenario	
Uitstroom	101
Overblijvend aantal longartsen	239

4.3 De instroom

4.3.1 Assistenten in opleiding

Opleidingsplaatsen

In de afgelopen 30 jaar is het aantal nieuw ingeschreven longartsen in eerste instantie sterk gestegen: van ongeveer 7 per jaar in de periode vanaf 1967 tot en met 1975, via 13 per jaar tussen 1976 en 1980 tot bijna 18 per jaar in de periode vanaf 1981 tot en met 1985. Daarna is de inschrijving van nieuwe longartsen gedaald tot ongeveer 14 à 15 per jaar vanaf 1986 tot nu toe (tabel 4.8). Bij dit aantal nieuw ingeschreven longartsen zit een klein aantal longartsen dat in het buitenland is opgeleid. In de jaren zeventig werd er per jaar ongeveer 1 in het buitenland opgeleide longarts ingeschreven. Daarna is dit gedaald tot gemiddeld ongeveer 1 buitenlandse longarts per twee jaar.

Tabel 4.8: Aantal nieuw ingeschreven longartsen per periode vanaf 1967

	'67-'70	'71-'75	'76-'80	'81-'85	'86-'90	'91-'95	'96-'98
Aantal nieuw ingeschreven longartsen per periode	26	37	66	89	74	70	45
Waarvan uit buitenland	*x*	*5*	*7*	*3*	*1*	*2*	*3*
Aantal nieuw ingeschreven longartsen per jaar	5,2	7,4	13,2	17,8	14,8	14,0	15,0
Waarvan uit buitenland	*x*	*1,0*	*1,4*	*0,6*	*0,2*	*0,4*	*1,0*

Bron: SRC jaarverslagen vwb 1967 tot en met 1997; NVALT-administratie vwb. 1998.

Voor de longartsen die op dit moment werkzaam zijn, is nagegaan hoe oud zij waren op het moment dat zij de opleiding hebben afgerond. Dit blijkt gemiddeld 34,5 jaar zijn. Voor degenen die vanaf 1991 tot en met 1998 de opleiding hebben afgerond, is dit echter ongeveer 36 jaar, terwijl degenen die tussen 1971 en 1985 de opleiding hebben afgerond ongeveer 33 jaar oud waren bij het einde van de opleiding. Het gevonden verschil lijkt te wijzen op een toename in leeftijd bij het einde van de opleiding. Dit heeft gevolgen voor de periode dat men werkzaam kan zijn als longarts: degenen die vanaf 1991 uit de opleiding zijn gekomen, kunnen gedurende hun loopbaan als longarts in principe 3 jaar minder lang werkzaam zijn dan degenen die voor 1986 uit de opleiding zijn gekomen. Indien verondersteld wordt dat beide groepen tot ongeveer 63 jaar werkzaam blijven, dan is er voor het oudere cohort een werkzame periode van 30 jaar, terwijl dit voor het jongere cohort 27 jaar zal worden, hetgeen een verschil van 10% betekent.

Achtergrondkenmerken huidige assistenten

Van de huidige groep AGIO's (inclusief degenen die met de vooropleiding bezig zijn) is 38% vrouw (tabel 4.9). Het aandeel vrouwelijke assistenten is in de afgelopen twee jaar duidelijk toegenomen: in 1996 was 31% van de AGIO's vrouw. De gemiddelde leeftijd van de AGIO's is 33,4 jaar, waarbij de mannen gemiddeld iets ouder zijn (33,9 jaar) dan de vrouwen (32,6 jaar) (zie tabel 4.8). De huidige assistenten zullen op het moment van afronden van de opleiding gemiddeld ongeveer 36 jaar oud zijn. Dit is gelijk aan de gemiddelde leeftijd van degenen die in de afgelopen 8 jaren uit de opleiding zijn gekomen.

Tabel 4.9: Aantal AGIO's naar leeftijd en geslacht, eind 1998

Leeftijd	mannen		vrouwen		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
< 31 jaar	9	16,4	8	23,5	17	19,1
31-34 jaar	28	50,9	20	58,8	48	53,9
35-39 jaar	14	25,5	6	17,6	20	22,5
> 40 jaar	4	7,3	0	-	4	4,5
Totaal	55	100,0	34	100,0	89	100,0
Gemiddelde leeftijd	*33,9*		*32,6*		*33,4*	

Werkuren en diensten

De AGIO's-longgeneeskunde zijn exclusief diensten gemiddeld 50 uur per week werkzaam (tabel 4.10). In vergelijking met 1996 (51,7 uur) is er sprake van een afname in de duur van de gemiddelde werkweek van de assistenten. Voor wat betreft de verdeling tussen de patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden activiteiten zijn er enige verschillen tussen 1996 en 1998. Deze verschillen zijn echter, net als het geval was bij de longartsen, met name toe te schrijven aan een verschil in het type activiteiten die in beide jaren zijn onderscheiden in de vragenlijst. Dit betreft vooral het onderdeel 'administratie', waar in 1996 naar is gevraagd bij de niet-patiëntgebonden activiteiten, terwijl dit in 1998 in feite onderdeel is gemaakt van de patiëntgebonden activiteiten.

Tabel 4.10: Tijdsbesteding AGIO's in 1996 en 1998

	1996	1998
A. Patiëntgebonden activiteiten		
- klinisch	16,7 uur	29,9 uur
- poliklinisch	5,6 uur	5,6 uur
- overleg	6,8 uur	4,2 uur
- overig patiëntgebonden	8.0 uur	3,3 uur
Totaal	37,1 uur	43,0 uur
B. Niet-patiëntgebonden activiteiten		
- onderwijs	2.6 uur	2,5 uur
- onderzoek/literatuur	6.7 uur	3,8 uur
- administratie	4.8 uur	- uur
- management	0.5 uur	0,7 uur
Totaal	14.6 uur	7,0 uur
Totaal	51,7 uur	50,0 uur

De AGIO's hebben in 1998 gemiddeld 42 avond/nachtdiensten, waarbij men gemiddeld bijna 9,1 uur ook daadwerkelijk aanwezig is in het ziekenhuis (tabel 4.11). Vergeleken met 1996 is het aantal keren dat men avonddienst heeft iets afgenomen. Daarentegen is het aantal uren dat men aanwezig is in het ziekenhuis aanzienlijk toegenomen. In 1998 bedroeg de gemiddelde reistijd per avonddienst 0,6 uur. Dit wijkt niet veel af van de gemiddelde reistijd in 1996.
Naast de avond- en nachtdiensten draaien de AGIO's gemiddeld per jaar 16,6 dagen weekenddiensten. Dit aantal is iets lager dan in 1996. Gemiddeld is men in 1998 tijdens de weekenddiensten per dag 12 uur aanwezig in het ziekenhuis. Dit is aanmerkelijk lager dan in 1996 (17,4 uur)

Tabel 4.11: Gegevens betreffende de diensten van AGIO's

	1996	1998
Avond/nachtdiensten		
- Aantal keren per jaar avonddienst	45,0 keer	42,0 keer
- Gemiddeld aantal telefonische consulten per dienst	7,6 keer	10,7 keer
- Hoeveel uur gemiddeld aanwezig in ziekenhuis	5,8 uur	9,1 uur
- Dienst voor één lokatie	95,5%	97,0%
- Gemiddelde reistijd per avond/nachtdienst	0,5 uur	0,5 uur
Weekenddienst		
- Hoeveel dagen per jaar weekenddienst	17,3 dagen	16,6 dagen
- Hoeveel per weekenddienst telefonisch geconsulteerd	19,2 keer	18,2 keer
- Hoeveel uur gemiddeld per weekenddienst aanwezig in ziekenhuis	17,4 uur	12,0 uur
- Dienst op één lokatie	95,7%	97,0%
- Gemiddelde reistijd per dag van een weekenddienst	1,1 uur	0,7 uur

Toekomstplannen en voorkeuren

Van de huidige groep AGIO's heeft bijna 60% een voorkeur om te gaan werken als longarts in een algemeen ziekenhuis (tabel 4.12). Dit betreft overigens voor een belangrijk deel belangstelling voor het werken in een opleidingsziekenhuis. Slechts 2,5% geeft te kennen het liefst in een academisch ziekenhuis aan de slag te willen. Vrijwel eenderde van de assistenten wil overigens eventueel in een academisch of een

algemeen ziekenhuis werken. Vergeleken met 1996 zien we dat met name de voorkeur voor het werken in een academisch ziekenhuis aanzienlijk afgenomen is, terwijl de voorkeur voor een combinatie van een algemeen en/of een academisch ziekenhuis is toegenomen. Hierbij moet aangetekend worden dat er in 1996 alleen gekozen kon worden voor een academisch of een algemeen ziekenhuis of een ander type instelling, terwijl in 1998 ook nog expliciet gekozen kon worden voor een opleidingsziekenhuis. Zoals reeds eerder is opgemerkt, blijken de huidige assistenten vooral belangstelling te hebben voor een functie in een opleidingsziekenhuis.

Tabel 4.12: Voorkeuren van AGIO's voor type werkveld in 1996 en 1998

	1996	1998
Academisch ziekenhuis	15,6%	2,5%
Algemeen ziekenhuis	45,5%	59,5%
Combinatie algemeen ziekenhuis/academisch ziekenhuis	24,7%	32,9%
Anders	5,1%	-
Geen voorkeur	5,2%	5,1%
Onbekend	3,9%	-
Totaal	100,0%	100,0%

Bijna 53% van de assistenten wenst in de toekomst in dienstverband te werken. Dit geldt in grotere mate voor vrouwen (66%) dan voor mannen (46%) (tabel 4.13). Als vervolgens aan de assistenten wordt gevraagd of men part-time of full-time wil werken, blijkt dat 71% de voorkeur heeft voor een part-time baan. Het percentage assistenten dat in de toekomst part-time wil gaan werken is sinds 1996 sterk toegenomen: in 1996 wilde 51% een part-time baan. Opvallend zijn de verschillen tussen mannen en vrouwen. Alle vrouwelijke assistenten prefereren een part-time baan, tegen 54% van de mannelijke assistenten. De stijging in de belangstelling voor een part-time baan heeft zich zowel bij mannen als bij vrouwen voorgedaan. Verder is gebleken dat degenen die nu bezig zijn met de vervolgopleiding iets vaker een part-time baan prefereren dan degenen die nu met de vooropleiding bezig zijn. Ook dit geldt weer voor zowel de mannen als de vrouwen.

Tabel 4.13: Voorkeuren van AGIO's voor het full-time en part-time werken in 1996 en 1998

	1996			1998		
	man	vrouw	totaal	man	vrouw	totaal
Part-time	27%	76%	51%	54%	100%	71%
Full-time	73%	24%	49%	46%	0%	29%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%

De voorkeuren voor het gewenste aantal uren per week (inclusief en exclusief diensten) zijn samengevat in tabel 4.14. Hieruit blijkt dat de AGIO's die in 1998 hebben opgegeven in de toekomst full-time te willen gaan werken, gemiddeld een werkweek (exclusief diensten) van 45 uur ambiëren. Dit is in principe gelijk aan hetgeen in 1996 werd opgegeven door de mannelijke assistenten die full-time wilden gaan werken. De assistenten die in de toekomst part-time willen gaan werken, geven te kennen dat men

een gemiddelde werkweek van 36 uur wenst (exclusief diensten). Hierbij moet worden aangetekend dat de vrouwen een kortere werkweek wensen (32 uur) dan de mannen (39 uur).

Tabel 4.14: Het gewenste aantal uren in 1996 en 1998

	1996		1998		
	man	vrouw	man	vrouw	totaal
Full-timers					
- exclusief diensten	45 uur	40 uur	45 uur	-	45 uur
- inclusief diensten	57 uur	50 uur	53 uur	-	53 uur
Part-timers					
- exclusief diensten	39 uur	34 uur	39 uur	32 uur	36 uur
- inclusief diensten	49 uur	43 uur	46 uur	40 uur	43 uur

4.3.2 De arbeidsreserve

De arbeidsreserve bestaat uit longartsen die niet als longarts werkzaam zijn, maar wel (op korte termijn) als longarts werkzaam willen zijn. Medio 1996 bleek deze groep te bestaan uit 3 personen. In de peiling van 1998 wordt een aantal van 4 genoteerd.

4.3.3 Uit het buitenland

Uit de SRC-gegevens blijkt dat er een relatief klein aantal longartsen is die in het buitenland zijn opgeleid en zijn ingeschreven bij de SRC. Het aantal longartsen dat voor korte of lange tijd naar het buitenland gaat, is eveneens klein. De stroom van en naar het buitenland wordt dan ook buiten beschouwing gelaten.

4.3.4 Conclusie instroom

In tabel 4.15 wordt een samenvattend overzicht gegeven van het aantal longartsen dat tot 2010 op de arbeidsmarkt zal instromen (exclusief de assistenten die na 1998 de opleiding zullen instromen.

Tabel 4.15: Instroom van het aantal longartsen tot 2010

	2010
Huidige assistenten in opleiding (eind 1998)	89
Arbeidsreserve	4
Totaal (exclusief nieuwe assistenten)	93

Vanuit de huidige assistenten in opleiding zullen er 89 beschikbaar zijn in 2010. Vanuit de huidige arbeidsreserve zullen er 4 extra longartsen beschikbaar zijn.

4.4 Raming aantal beschikbare longartsen

Wanneer gekeken wordt hoeveel longartsen er eind 1998 werkzaam waren en hoe groot de instroom zal zijn vanuit de huidige AGIO's en de huidige arbeidsreserve en hoe groot de uitstroom tot 2010 zal zijn vanuit de huidige groep werkzame longartsen,

dan volgt daaruit hoeveel longartsen er in ieder geval beschikbaar zullen zijn in 2010. Het gaat daarbij om de hypothetische situatie dat er vanaf 1999 niemand meer wordt toegelaten tot de opleiding.

Tabel 4.16: Het aantal beschikbare longartsen uit het niet meer te beïnvloeden bestand eind 1998

		2010
Praktiserenden eind 1998		340
Bij:	**Instroom**	
	- huidige assistenten in opleiding	89
	- arbeidsreserve	4
Af:	**Uitstroom**	
	- bij 'pensioen met 63 jaar'	75
Totaal aantal beschikbare longartsen (excl. nieuwe assistenten)		358

Op grond van deze tabel blijkt dat in 2010 het beschikbare aantal longartsen 358 zal zijn, indien er vanaf 1999 niemand meer tot de opleiding wordt toegelaten.

5 VERGELIJKING TUSSEN VRAAG EN AANBOD

Voor de confrontatie tussen vraag en aanbod van longartsen in 2010 is in de behoefteramingsstudie uit 1996 een aantal scenario's uitgewerkt. De factoren die in de scenario's werden meegenomen zijn:
- demografische ontwikkelingen;
- werktijdverkorting;
- toename aantal in deeltijd werkende longartsen;
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten;
- uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen.

In 1996 werden in totaal vijf scenario's uitgewerkt (tabel 5.1). De scenario's liepen in hun consequenties voor de opleidingscapaciteit uiteen van een jaarlijkse instroom van 9 tot een jaarlijkse instroom van 38. De NVALT heeft in 1996 besloten de opleidingscapaciteit stapsgewijs uit te breiden van 14 tot een instroom van uiteindelijk maximaal 23 arts-assistenten per jaar (scenario 4b).

In hoofdstuk 3 is geconstateerd dat een aantal veronderstellingen uit de prognose van 1996 gehandhaafd kunnen blijven, maar dat de anderen meer of minder aanpassingen moeten ondergaan. Zo blijkt dat de toename in de zorgvraag als gevolg van demografische ontwikkelingen, in geringe mate naar beneden moet worden bijgesteld: in plaats van een groei van 20,3% zal er sprake zijn van een groei van 19,0%. De toename van het aandeel niet-patiëntgebonden activiteiten lijkt sneller te gaan dan in 1996 werd verwacht. Derhalve is de verwachting voor 2010 daarom naar boven bijgesteld. Daarentegen is er van een stijging in de tijd per patiënt nog niets te merken. De verwachtingen hieromtrent zijn daarom flink naar beneden bijgesteld.
Op basis van bovengenoemde wijzigingen zijn voor de vijf eerder genoemde scenario's nieuwe prognoses opgesteld voor het jaar 2010 (tabel 5.1). Hieruit kan worden afgeleid dat bij het door de NVALT gekozen scenario 4b de instroom vanaf nu in feite iets hoger zal moeten zijn dan toentertijd het geval is, namelijk 26 in plaats van 23. Dit iets hogere aantal wordt veroorzaakt door het feit dat de uitbreiding van de opleidingscapaciteit niet meteen in 1997 is gerealiseerd, maar stapsgewijs is ingevoerd.
Op dit moment zijn er overigens nog maar vijf jaar beschikbaar waarin het aanbod aan longartsen in 2010 via de instroom in de opleiding kan worden bijgestuurd. In verband met de studieduur van zes jaar, kunnen immers alleen diegenen die in 1999 tot en met 2003 in de opleiding instromen nog vóór het jaar 2010 hun opleiding afronden.

Tabel 5.1: Uitkomsten scenario's voor het jaar 2010 op basis van behoefteraming uit 1996 en 1998 (bij de midden-variant van de bevolkingsprognose)

	Prognose 1996		Prognose 1998	
	Benodigd aantal longartsen in 2010	Benodigde jaarlijkse instroom vanaf 1997 t/m 2003	Benodigd aantal longartsen in 2010	Benodigde jaarlijkse instroom vanaf 1999 t/m 2003
Scenario 1				
- demografische ontwikkelingen	384	9	381	5
Scenario 2				
- demografische ontwikkelingen				
- werktijdverkorting				
a (*50 uur per fte per week*)	419	14	415	11
b (*48 uur per fte per week*)	436	16	432	15
c (*45 uur per fte per week*)	464	20	460	20
Scenario 3				
- demografische ontwikkelingen				
- toename aantal deeltijd werkende longartsen				
- werktijdverkorting				
a (*50 uur per fte per week*)	429	15	425	13
b (*48 uur per fte per week*)	446	18	442	17
c (*45 uur per fte per week*)	475	22	471	23
Scenario 4				
- demografische ontwikkelingen				
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten				
- toename aantal in deeltijd werkende longartsen				
- werktijdverkorting				
a (*50 uur per fte per week*)	465	20	467	22
b (*48 uur per fte per week*)	484	23	486	26
c (*45 uur per fte per week*)	515	28	518	32
Scenario 5				
- demografische ontwikkelingen				
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten				
- uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen				
- toename aantal in deeltijd werkende longartsen				
- werktijdverkorting				
a (*50 uur per fte per week*)	532	30	490	27
b (*48 uur per fte per week*)	553	33	510	30
c (*45 uur per fte per week*)	589	38	544	37

6 SLOTBESCHOUWING

In 1996 heeft het NIVEL ten behoeve van de beroepsgroep longartsen een uitgebreide behoefteramingsstudie uitgevoerd (Harmsen e.a., 1996). Op basis hiervan heeft de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT) besloten de instroom in de opleiding in eerste instantie stapsgewijs uit te breiden van 13 tot 18 assistenten per jaar en, afhankelijk van een tussentijdse evaluatie, eventueel naar 23.
Voor het bepalen van de benodigde opleidingscapaciteit is destijds uitgegaan van een aantal te verwachten ontwikkelingen. In de eerste plaats is op basis van de CBS-bevolkingsprognose (midden-variant) uit 1995 berekend dat de vraag naar longgeneeskundige zorg als gevolg van demografische ontwikkelingen in de periode 1996-2010 met 20,2% zou toenemen. In de tweede plaats is een aantal veronderstellingen geformuleerd rond de te verwachten ontwikkelingen in de verwerkingscapaciteit van longartsen. Zo zou de duur van de gemiddelde werkweek kunnen afnemen van 54,5 uur (op fulltime basis) in 1996 naar maximaal 50 uur in 2010. Rond het aantal deeltijders werd de verwachting uitgesproken dat dit aantal zou kunnen groeien van 12% in 1996 tot 30% in het jaar 2010. Verder zou het aandeel niet patiëntgebonden activiteiten van 28% tot 32% kunnen toenemen. Tot slot werd verondersteld dat de tijd per consult/verrichting gemiddeld met 14% zou kunnen toenemen. Ook rond de uitstroom, als gevolg van pensionering, zijn diverse varianten doorgerekend.
Om te onderzoeken in hoeverre de bovengenoemde veronderstelde ontwikkelingen ook daadwerkelijk gerealiseerd zullen worden in 2010 heeft het NIVEL, in opdracht van de NVALT, in 1998/1999 een eerste monitoring uitgevoerd. Daartoe zijn alle werkzame longartsen, de assistenten en de afdelingen eind 1998 schriftelijk geënquêteerd. De respons bedroeg respectievelijk 76% bij de longartsen, 90% bij de assistenten en 77% bij de afdelingen.

Met betrekking tot de bevolkingsprognoses van het CBS moet worden geconstateerd dat de bevolking in 2010 volgens de meest recente prognose uit 1998 iets minder vergrijsd zal zijn dan in 1996 werd verwacht. Dit betekent tevens dat de vraag naar longgeneeskundige zorg iets minder snel zal toenemen dan aanvankelijk werd gedacht. In plaats van een groei van 20,2% zal er sprake zijn van een groei van 19,0%. Naast demografische ontwikkelingen zijn er ook tal van andere ontwikkelingen die vraag naar longgeneeskundige zorg kunnen beïnvloeden (epidemiologisch, sociaal-cultureel, beleidsmatig en vakinhoudelijk). Een aantal ontwikkelingen lijken daarbij tegengesteld te zijn, zodat zij elkaar opheffen. Zo blijkt uit de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997 (RIVM, 1998) dat er in de nabije toekomst waarschijnlijk sprake zal zijn van een afname van de incidentie van longkanker onder mannen en tegelijkertijd een stijging van deze ziekte onder vrouwen. Verder blijkt dat de invloed van een aantal ontwikkelingen niet gekwantificeerd kunnen worden door het ontbreken van de benodigde onderzoeksgegevens. Zo kan de eventuele toename van transmuralisering van de zorg niet vertaald worden naar de gevolgen die dit zou kunnen hebben voor de behoefte aan longartsen. Verder blijken een aantal van de sociaal-culturele, beleidsmatige en vakinhoudelijke ontwikkelingen niet zo zeer invloed te hebben op het aantal patiënten, maar vooral op de tijd per patiënt en op de hoeveelheid niet-patiëntgebonden tijd. Zo wordt verwacht dat de toenemende mondigheid van de patiënten zal leiden tot een

langere consultduur, aangezien er een toenemende vraag naar informatie is. Verder hebben ontwikkelingen als de toenemende managementparticipatie van artsen in ziekenhuizen en de toenemende aandacht voor kwaliteitsontwikkeling tot gevolg dat er meer tijd besteed moet worden aan niet-patiëntgebonden activiteiten. De tijd per patiënt en het aandeel niet-patiëntgebonden tijd vormen binnen het behoefteramingsmodel een onderdeel van de verwerkingscapaciteit.
Voor wat betreft veronderstellingen omtrent veranderingen in de verwerkingscapaciteit, blijkt dat de verwachte groei van het aantal deeltijders in de afgelopen twee jaar nog niet zichtbaar is geworden. Het aantal deeltijders is namelijk nauwelijks toegenomen. Echter, gezien de verwachte snelle toename van het aantal vrouwelijke longartsen en de toenemende wens van AGIO's om in deeltijd te willen werken - in de peiling van 1998 blijkt 71% van de AGIO's voor een deeltijdbaan te kiezen, tegenover 51% in 1996 - is besloten om de veronderstelling omtrent het aantal deeltijders in 2010 te handhaven. Dit betekent dat nog steeds rekening gehouden moet worden met een benodigde groei van circa 2,3% in het aantal longartsen tussen 1996 en 2010 om de te verwachten groei van het aantal deeltijders te kunnen opvangen.
Met betrekking tot de arbeidstijdnormalisering blijkt dat in twee jaar tijd de duur van de gemiddelde werkweek is gedaald van 54,5 uur per week per fte in 1996 naar 52,7 uur per fte in 1998. Dit betekent dat de kans op een 50-urige werkweek in 2010 op dit moment nog even groot is als het geval was in 1996. De kans dat er eventueel sprake zal zijn van een 48-urige of 45-urige werkweek is eveneens gelijk gebleven. Voor een 50-urige werkweek zijn er in 2010 circa 9% meer longartsen nodig ten opzichte van 1996. Bij een 48-urige werkweek zou het aantal longartsen met 13,4% moeten toenemen en voor een 45-urige werkweek zijn er zelfs 20,8% meer longartsen nodig.
Op het gebied van de niet-patiëntgebonden activiteiten moet eveneens worden geconstateerd dat de veronderstellingen uit 1996 waarschijnlijk in 2010 gehaald zullen worden. De groei van het percentage niet-patiëntgebonden activiteiten in de opleidingsziekenhuizen en de academische ziekenhuizen gaat zelfs sneller dan aanvankelijk gedacht werd. Dit betekent dat de prognose iets is bijgesteld, dat wil zeggen in plaats van een groei van het benodigde aantal longartsen met 8,4% is een groei van 10% noodzakelijk. De inmiddels geconstateerde veranderingen in de tijdsbesteding per consult lijken juist niet aan te sluiten bij de veronderstellingen uit 1996, aangezien er in plaats van een groei juist een daling in de consultduur is geconstateerd tussen 1996 en 1998. Voor de oorspronkelijke verwachtingen zou een groei van 14,4% nodig zijn. Gegeven de huidige wensen omtrent de tijd per consult zou er echter slechts een groei van ongeveer 5% nodig zijn.
Met betrekking tot de ontwikkelingen in het aanbod, is het uitgangspunt gebleven dat alle longartsen met 63 jaar met pensioen gaan en daarnaast is rekening gehouden met een extra uitstroom van twee longartsen per vijf jaar (overlijden, ander beroep).

Op basis van de gewijzigde veronderstellingen zijn voor het jaar 2010 nieuwe capaciteitsramingen gemaakt. Daarbij zijn dezelfde scenario's gehanteerd als in 1996. Als wij ons concentreren op scenario 4b - het scenario dat in 1996 door de NVALT is gekozen als meest waarschijnlijke scenario - dan blijkt dat het benodigde aantal longartsen voor dit specifieke scenario vrijwel gelijk is gebleven (namelijk 486 in plaats van 484), maar dat de instroom in de opleiding iets hoger zou moeten zijn dan aanvankelijk gedacht. Dat wil zeggen, in plaats van een jaarlijkse instroom van 23 vanaf 1997, zou nu vanaf 1999 jaarlijks een instroom van 26 noodzakelijk zijn. Deze verhoging heeft vooral te maken met het feit dat de eerder aangegeven verhoging van 23 vanaf 1997 nog niet

gerealiseerd is en dat er inmiddels twee jaar minder beschikbaar zijn om het aantal werkzame longartsen in 2010 bij te sturen via de opleidingscapaciteit.

Indien de instroom in de opleiding op korte termijn alsnog wordt uitgebreid tot 23 per jaar, dan zullen er in het jaar 2010 overigens ongeveer 470 longartsen beschikbaar zijn. Dit zou betekenen dat in feite toch vrijwel alle veronderstellingen die aan scenario 4b ten grondslag liggen, ten volle gerealiseerd kunnen worden.

De resultaten uit deze tussentijdse evaluatie maken duidelijk dat verwachtingen uit 1996 omtrent het benodigde aantal longartsen in 2010, in grote lijnen gehandhaafd kunnen worden. Dit betekent tevens dat de voorgenomen uitbreiding van de instroom in de opleiding tot 23 assistenten per jaar nog steeds een reële keuze lijkt te zijn, die niet snel zal leiden tot een overaanbod aan longartsen. In feite blijkt het zelfs zo te zijn dat er voor het gekozen scenario een instroom van 26 nodig is. Het verschil in het beschikbare aantal longartsen in 2010 tussen een instroom van 23 en 26 is echter klein: een instroom vanaf nu van 23 per jaar zal leiden tot 470 beschikbare longartsen in 2010, terwijl een instroom van 26 per jaar vanaf nu zal leiden tot een aantal van 486 longartsen.

BRONNEN

Bensing, J.S. (1995). Naar een veranderende zorgvraag van morgen. In: Boon, L. (red.) (1995). Zorgen en veranderen, p. 11-19. Utrecht: Stichting Sympoz.

CBS (1996). Uitkomsten Bevolkingsprognose 1995. Maandstatistiek van de bevolking, januari, 1996.

CBS (1999). Uitkomsten Bevolkingsprognose 1998. Maandstatistiek van de bevolking, april (?), 1999. *(N.b. moet nog verschijnen)*

Harmsen J. (1993). Modelontwikkeling behoefteraming huisartsen. Utrecht, NIVEL.

Harmsen J., L. Hingstman en M.J. Driessen (1993). Behoefteraming ergotherapeuten 1993. Utrecht: NIVEL.

Harmsen J., L. Hingstman, W. van der Windt, J. van der Bent, P.C. Allaart en M. de Voogd-Harmelink (1996). Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1996. Rijswijk: VWS.

Harmsen J., L. van der Velden en L. Hingstman (1996). Behoefteraming longartsen 1996-2010. Utrecht, NIVEL.

Hingstman L., J.B. Pool en R. Barentsen (1994). Behoefteraming voor gynaecologen/obstetrici tot het jaar 2005. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 138 (19), p.969-973.

Hingstman L., J. Pool en R. Barentsen (1992). Behoeftebepaling gynaecologen/obstetrici. Utrecht, NIVEL.

Hingstman L., J. Harmsen, R.A. Holl (1996). Behoefteraming kinderartsen 1995-2005. Utrecht: NIVEL.

Hingstman L. en J.B. Pool (1992). Behoefteraming huisartsen 1992. Utrecht: NIVEL.

Hingstman, L., J.B. Pool en R. Barentsen (1994). Behoefteraming voor gynaecologen/obstetrici tot het jaar 2005. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 138: 197, p.969-973.

Hingstman L. en J. Pool (1992). Behoefteraming huisartsen 1992. Utrecht, NIVEL.

Hingstman L., en L. van der Velden (1998). Behoefteraming huisartsen 1998-2010. Utrecht, NIVEL.

Hingstman, L., J. Harmsen. Behoefteraming Kinderartsen 1995-2005 (1996). NIVEL.

NZi/SIG (1998). Jaarboek Ziekenhuiszorg. Cijfers over 1992-1996. Utrecht, NZi/SIG.

NZi (1998). Gezondheidszorg in tel 6. Utrecht, Nederlandse Zorgfederatie.

RIVM (1993). Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Den Haag: Sdu Uitgeverij Plantijnstraat.

RIVM (1997). Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997. De som der delen. Utrecht: Elsevier/De Tijdstroom.

RIVM (1997). Volksgezondheid Toekomst Verkenning (1997). De som der delen. Bilthoven, RIVM.

Van der Velden L., L. Hingstman en J. Harmsen (1997a). Behoefteraming reumatologen 1997-2010. Utrecht, NIVEL.

Velden, L.F.J., L. Hingstman, F. Coelingh Bennink en M. Ridder (1997b). Behoefteraming obstetrici/gynaecologen 1997-2010. Utrecht: NIVEL.

Velden, L.F.J., L. Hingstman en M. Ridder (1997c). Behoefteraming orthopaeden 1997-2010. Utrecht: NIVEL.

Velden, L.F.J., L. Hingstman, P.H. Heiligers en P.P. Groenewegen (1997e). Gevolgen voor zorgaanbod en wachtlijsten door overgang van medisch specialisten van vrij beroep naar dienstverband. Utrecht: NIVEL.

Velden L.F.J. van der, H. Calsbeek en L. Hingstman (1998a). Behoefteraming radiologen 1998-2010. Utrecht, NIVEL.

Velden L.F.J. van der, H. Calsbeek, L. Hingstman (1998b). Behoefteraming neurologen en klinische neurofysiologie 1997-2010. Utrecht, NIVEL.

Velden L.F.J. van der, H. Calsbeek en L. Hingstman (1998c). Behoefteraming klinisch genetici 1997-2010. Utrecht, NIVEL.

Velden L.F.J. van der, H. Calsbeek, L. Hingstman (1998d). Behoefteraming dermatologen 1998-2010. Utrecht, NIVEL.

Velden L.F.J. van der, D.M. van der Meulen, L. Hingstman (1998e). Werklastmeting radiologen. Utrecht, NIVEL.

Wiegers T., L. Hingstman, W. van der Windt, J. Harmsen, J. van der Bent, P.C. Allaart, A.M. de Voogd-Hamelink (1998). Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1998. Rijswijk.

WVC, Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (1985). Eindadviescommissie behoeftebepaling artsen. Leidschendam: WVC.

Zwan van der, e.a. (1996). Gezondheidszorg in tel 4. Utrecht: Nederlandse Zorgfederatie.

BIJLAGEN

Bijlage 1a: Prognose van het aantal inwoners (x 1.000) naar leeftijdscategorie volgens de CBS-bevolkingsprognose van 1995 (midden-variant)
Bijlage 1b: Prognose van het aantal inwoners (x 1.000) naar leeftijdscategorie volgens de CBS-bevolkingsprognose van 1998 (midden-variant)
Bijlage 1c: Groeipercentages ten opzichte van 1996 van het aantal inwoners naar leeftijdscategorie volgens de CBS-bevolkingsprognose van 1995 en 1998 (midden-variant)
Bijlage 2: Verwachtingen van longartsen en longartsen in opleiding over de invloed van bepaalde ontwikkelingen op de behoefte aan longartsen in de komende 10 jaar
Bijlage 3: Tijdsbesteding longartsen medio 1996 en eind 1998
Bijlage 4: Aandeel in de werktijd van longartsen per aandachtsgebied, eind 1998

BIJLAGE 1a: Prognose van het aantal inwoners (x 1.000) naar leeftijdscategorie volgens de CBS-bevolkingsprognose van 1995 (midden-variant)

	1996	2000	2005	2010
0-44 jaar	9.859	9.848	9.777	9.533
45-64 jaar	3.572	3.869	4.277	4.678
65-74 jaar	1.182	1.201	1.259	1.384
>74 jaar	881	964	1.036	1.102
Totaal	15.493	15.881	16.349	16.696

Bron: CBS, 1996

BIJLAGE 1b: Prognose van het aantal inwoners (x 1.000) naar leeftijdscategorie volgens de CBS-bevolkingsprognose van 1998 (midden-variant)

	1996	2000	2005	2010
0-44 jaar	9.859	9.834	9.763	9.535
45-64 jaar	3.572	3.861	4.246	4.611
65-74 jaar	1.182	1.194	1.247	1.367
>74 jaar	881	960	1.031	1.097
Totaal	15.493	15.848	16.286	16.611

Bron: CBS, 1999

BIJLAGE 1c: Groeipercentages ten opzichte van 1996 van het aantal inwoners naar leeftijdscategorie volgens de CBS-bevolkingsprognose van 1995 en 1998 (midden-variant)

	Bevolkingsprognose 1995			Bevolkingsprognose 1998		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
0-44 jaar	-0,11	-0,83	-3,31	-0,25	-0,97	-3,29
45-64 jaar	8,31	19,74	30,96	8,09	18,87	29,09
65-74 jaar	1,61	6,51	17,09	1,02	5,50	15,65
>74 jaar	9,42	17,59	25,09	8,97	17,03	24,52
Totaal	2,50	5,53	7,76	2,29	5,12	7,22

BIJLAGE 2: Verwachtingen van longartsen en longartsen in opleiding over de invloed van bepaalde ontwikkelingen op de behoefte aan longartsen in de komende 10 jaar

Op het terrein van ontwikkelingen in de zorgvraag, wordt de vergrijzing als de meest invloedrijke gezien: 88% van de longartsen en 94% van de assistenten verwacht hiervan een toename in de behoefte. De toenemende mondigheid van de patiënten wordt door 58% van de longartsen en 45% van de assistenten gezien als een ontwikkeling die de behoefte zal laten toenemen. De toenemende vraag naar second opinions wordt door 43% van de longartsen en 47% van de assistenten aangewezen als een ontwikkeling die de behoefte zal doen toenemen. De etnische en sociale samenstelling van de patiëntenpopulatie wordt wederom door 43% van de longartsen aangewezen als ontwikkeling die de behoefte zal laten toenemen. Van de assistenten verwacht echter een iets minder groot deel, namelijk 34%, dat dit het geval zal zijn. Juridische zaken zijn volgens ongeveer éénderde van zowel de longartsen als de assistenten behoeftebevorderend.

Vraagontwikkelingen	Aandeel dat **afname** op behoefte verwacht		Aandeel dat **toename** op behoefte verwacht	
	specialisten	assistenten	specialisten	assistenten
Vergrijzing bevolking	0%	0%	88%	94%
Mondigheid patiënten	0%	1%	58%	45%
Second opinions	0%	0%	43%	47%
Etnische + sociale samenstelling patiënten	0%	1%	43%	34%
Juridische zaken	1%	3%	38%	32%

Het overgrote merendeel van de longartsen en de assistenten verwacht dat een toename van part-time werken door specialisten zal leiden tot een toename in de behoefte: 95% van de longartsen en 91% van de assistenten is deze mening toegedaan. Er is ook een vrij groot deel dat verwacht dat een toename van het in dienstverband werken door specialisten zal leiden tot een toename in de behoefte: 70% van de longartsen en 81% van de assistenten. Een toename in de managementparticipatie is volgens 73% van de longartsen en 50% van de assistenten een ontwikkeling die de behoefte zal laten stijgen. De opleiding van assistenten wordt door 36% van de longartsen en 26% van de assistenten gezien als een ontwikkeling die de behoefte aan longartsen doet toenemen.

Aanbodontwikkelingen	Aandeel dat **afname** op behoefte verwacht		Aandeel dat **toename** op behoefte verwacht	
	specialisten	assistenten	specialisten	assistenten
Toename part-time werken van specialisten	0%	0%	95%	91%
Toename dienstverband van specialisten	1%	0%	70%	81%
Managementparticipatie	0%	1%	73%	50%
Opleiding AGIO's	1%	0%	36%	26%

Toenemende aandacht voor kwaliteitsontwikkeling en -controle, zal volgens 61% van de longartsen de behoefte aan longartsen doen toenemen. Bij de assistenten is dit duidelijk wat minder vaak het geval: 43% van hen meent dat kwaliteitsontwikkeling en -controle de behoefte zal doen toenemen. Vrijwel de helft van de longartsen en één-derde van de assistenten is van mening dat de toenemende aandacht voor na- en bijscholing de behoefte aan longartsen doet stijgen. Technische ontwikkelingen zullen volgens ongeveer één-derde van de longartsen en de assistenten leiden tot een toename in de behoefte. Ongeveer één-derde van de longartsen meent dat protocollaire geneeskunde zal leiden tot een toenemende behoefte aan longartsen, maar van de assistenten is daarentegen maar 18% deze mening toegedaan. Protocollaire geneeskunde zal volgens 16% van de assistenten zelfs leiden tot een afname in de behoefte. Betere samenwerking met andere disciplines zal volgens 24% van de longartsen en 19% van de assistenten de behoefte laten stijgen.

Vakinhoudelijke ontwikkelingen	Aandeel dat **afname** op behoefte verwacht		Aandeel dat **toename** op behoefte verwacht	
	specialisten	assistenten	specialisten	assistenten
Kwaliteitsontwikkeling/controle	0%	0%	61%	43%
Na- en bijscholing	0%	0%	49%	32%
Technische ontwikkelingen	3%	1%	36%	30%
Protocollaire geneeskunde	6%	16%	34%	18%
Betere samenwerking andere disciplines	8%	3%	24%	19%

Wettelijke regels met betrekking tot de arbeidstijden (vergelijk het arbeidstijdenbesluit voor assistenten), zullen volgens 47% van de longartsen en 41% van de assistenten de behoefte aan longartsen doen stijgen. De eisen die gesteld worden aan medische beroepsbeoefenaren in de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO), leiden volgens 41% van de longartsen en 28% van de assistenten tot een grotere behoefte. Budgetbeheersing is een beleidsmatige ontwikkeling waar relatief gezien veel longartsen en assistenten juist een afname op de behoefte van verwachten: 16% van de longartsen en 26% van de assistenten heeft dit aangegeven.

Beleidsontwikkelingen	Aandeel dat **afname** op behoefte verwacht		Aandeel dat **toename** op behoefte verwacht	
	specialisten	assistenten	specialisten	assistenten
Arbeidswettelijke ontwikkelingen	1%	0%	47%	41%
WGBO problematiek	0%	1%	41%	28%
Budgetbeheersing	16%	26%	30%	17%

BIJLAGE 3: Tijdsbesteding longartsen medio 1996 en eind 1998

Aantal uren per week per activiteit (exclusief diensten), per werkveld, medio 1996

	Algemene ziekenhuizen	Opleidings-ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Totaal
Patiëntgebonden activiteiten				
- polikliniek	17,3 uur	17,4 uur	8,8 uur	15,4 uur
- behandelkamer	4,6 uur	4,4 uur	4,2 uur	4,5 uur
- visite	5,5 uur	5,3 uur	4,3 uur	5,1 uur
- medebehandelingen/consulten	4,7 uur	2,1 uur	3,4 uur	4,1 uur
- overleg binnen maatschap	1,9 uur	2,1 uur	2,1 uur	1,9 uur
- intercollegiaal overleg	2,3 uur	2,4 uur	2,5 uur	2,6 uur
- overige patiëntgebonden activiteiten	4,1 uur	4,8 uur	3,3 uur	4,0 uur
Totaal patiëntgebonden activiteiten	40,3 uur	38,6 uur	28,5 uur	37,3 uur
Percentage patiëntgebonden	*77,1%*	*72,9%*	*54,1%*	*71,6%*
Niet-patiëntgebonden activiteiten				
- onderwijs	1,5 uur	2,5 uur	5,0 uur	2,3 uur
- onderzoek (incl. literatuur bijhouden)	3,8 uur	4,8 uur	11,8 uur	5,6 uur
- administratie	4,6 uur	4,5 uur	3,8 uur	4,4 uur
- management	2,2 uur	2,6 uur	3,6 uur	2,5 uur
Totaal niet-patiëntgebonden activiteiten	12,0 uur	14,3 uur	24,1 uur	14,8 uur
Percentage niet-patiëntgebonden	*22,9%*	*27,1%*	*45,9%*	*28,4%*
Totaal	52,3	52,9	52,6	52,1
Per full-time equivalent	54,7	53,2	54,5	54,5

Aantal uren per week per activiteit (exclusief diensten), per werkveld, eind 1998

	Algemene ziekenhuizen	Opleidings-ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Overige instellingen	Totaal
Patiëntgebonden activiteiten					
- poliklinische werkzaamheden	19,6 uur	18,8 uur	11,0 uur	13,7 uur	17,2 uur
- klinische werkzaamheden	12,7 uur	8,6 uur	9.8 uur	8,5 uur	11,4 uur
- dagbehandeling	1,5 uur	0,9 uur	1,1 uur	1,8 uur	1,3 uur
- intercollegiaal overleg	3,6 uur	4,0 uur	4,6 uur	4,2 uur	3,9 uur
- correspondentie over patiënten	4,9 uur	3,8 uur	3,2 uur	3,2 uur	4,3 uur
Totaal patiëntgebonden activiteiten	42,3 uur	36,1 uur	29,7 uur	31,3 uur	38,1 uur
Percentage patiëntgebonden	*83,6%*	*72,9%*	*58,9%*	*73,0%*	*76,3%*
Niet-patiëntgebonden activiteiten					
- onderwijs	1,5 uur	4,0 uur	4,5 uur	0,6 uur	2,4 uur
- onderzoek	1,5 uur	3,1 uur	9,2 uur	5,4 uur	3,7 uur
- literatuurstudie	2,4 uur	2,8 uur	3,1 uur	2,2 uur	2,6 uur
- financiële administratie	0,7 uur	0,4 uur	0,5 uur	0,5 uur	0,6 uur
- management	2,3 uur	3,4 uur	3,6 uur	3,7 uur	2,8 uur
Totaal niet-patiëntgebonden activiteiten	8,4 uur	13,6 uur	20,9 uur	12,3 uur	12,1 uur
Percentage niet-patiëntgebonden	*16,4%*	*27,1%*	*41,1%*	*27,0%*	*23,7%*
Totaal	50,7 uur	49,7 uur	50,6 uur	43,6 uur	50,2 uur
Per full-time equivalent	*53,8 uur*	*50,5 uur*	*51,4 uur*	*51,1 uur*	*52,7 uur*

Vergelijking van de tijdsbesteding per activiteit in 1996 en 1998 is niet rechtstreeks mogelijk, aangezien er verschillende tijdsbestedingscategorieën zijn gehanteerd. Voor wat

betreft het aandeel niet-patiëntgebonden werk geldt, dat de vergelijking vooral gehinderd wordt door het feit dat er in 1996 werd gevraagd naar 'administratie', terwijl er in 1998 is gevraagd naar 'financiële administratie'. Het verschil tussen 'administratie' in 1996 en 'financiële administratie' in 1998, bedraagt 3,9 uur voor de algemene ziekenhuizen, 4,1 uur voor de opleidingsziekenhuizen en 3,3 uur voor de academische ziekenhuizen. Voor alle werkvelden tezamen (inclusief de overige instellingen), bedraagt het verschil 3,8 uur. Het verschil tussen 'administratie' en 'financiële administratie' is in feite de 'niet-financiële administratie'.
In 1996 is de 'niet-financiële administratie' gerekend bij de niet-patiëntgebonden activiteiten, terwijl deze in 1998 tot de patiëntgebonden activiteiten is gerekend. Om de indeling van 1998 vergelijkbaar te maken met die van 1996, is voor 1998 de omvang van de 'niet-financiële administratie' afgetrokken van de patiëntgebonden activiteiten en opgeteld bij de niet-patiëntgebonden activiteiten. Volgens de definitie van 1996, bedroeg het aantal uur niet-patiëntgebonden activiteiten in 1998 voor alle werkvelden tesamen daarmee 12,1 plus 3,8 uur = 15,9 uur. Ten opzichte van het totaal aantal werkuren (50,2 uur), was het aandeel niet-patiëntgebonden activiteiten in 1998 voor alle werkvelden tezsamen daarmee 15,9 gedeeld door 50,2 uur = 31,7%.

Berekening correctiefactor voor het verschil tussen 'administratie' en 'financiële administratie' en aantal uren per week patiënt- en niet-patiëntgebonden activiteiten (exclusief diensten) na correctie, per werkveld, eind 1998

	Algemene ziekenhuizen	Opleidings-ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Totaal
Berekening correctiefactor				
Administratie (1996)	4,6 uur	4,5 uur	3,8 uur	4,4 uur
Financiële administratie (1998)	0,7 uur	0,4 uur	0,5 uur	0,6 uur
Verschil (= niet-financiële administratie)	**3,9 uur**	**4,1 uur**	**3,3 uur**	**3,8 uur**
Toepassing correctiefactor op patiëntgebonden activiteiten				
Patiëntgebonden activiteiten (voor correctie)	42,3 uur	36,1 uur	29,7 uur	38,1 uur
Percentage patiëntgebonden (voor correctie)	*83,6%*	*72,9%*	*58,9%*	*76,3%*
Minus niet-financiële administratie	-3,9 uur	-4,1 uur	-3,3 uur	-3,8 uur
Patiëntgebonden activiteiten (na correctie)	**38,4 uur**	**32,0 uur**	**26,4 uur**	**34,3 uur**
Percentage patiëntgebonden (na correctie)	*75,7%*	*64,4%*	*52,2%*	*68,3%*
Toepassing correctiefactor op niet-patiëntgebonden activiteiten				
Niet-patiëntgeb. activiteiten (voor correctie)	8,4 uur	13,6 uur	20,9 uur	12,1 uur
Percentage niet-patiëntgebonden	*16,4%*	*27,1%*	*41,1%*	*23,7%*
Plus niet-financiële administratie	3,9 uur	4,1 uur	3,3 uur	3,8 uur
Niet-patiëntgeb. activiteiten (na correctie)	**12,3 uur**	**17,7 uur**	**24,2 uur**	**15,9 uur**
Percentage niet-patiëntgebonden (na correctie)	*24,3%*	*35,6%*	*47,8%*	*31,7%*
Totaal (voor en na correctie)	50,7 uur	49,7 uur	50,6 uur	50,2 uur

BIJLAGE 4: Aandeel in de werktijd van longartsen per aandachtsgebied, eind 1998

In de algemene ziekenhuizen wordt 49% van de werktijd besteed aan algemene longgeneeskunde. Daarnaast wordt 18% van de werktijd besteed aan oncologie, 14% aan allergie/astma, 13% aan invasieve diagnostiek en 7% aan andere typen activiteiten. De verdeling van de werktijd over deze aandachtsgebieden in de opleidingsziekenhuizen lijkt sterk op de verdeling in de algemene ziekenhuizen. In de academische ziekenhuizen wordt daarentegen niet de helft, maar slechts één-derde van de werktijd aan algemene longgeneeskunde besteed en relatief wat meer tijd aan allergie/astma (19% versus ongeveer 15%) en andere typen activiteiten (15% versus ongeveer 8%).

Aandeel werktijd per aandachtsgebied	Algemeen ziekenhuizen	Opleidings-ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Overige instellingen	Totaal
Algemene longgeneeskunde	49%	50%	34%	31%	45%
Oncologie	18%	15%	19%	20%	18%
Invasieve diagnostiek	13%	11%	13%	5%	12%
Allergie/astma	14%	15%	19%	13%	15%
Ander type activiteit	7%	10%	15%	32%	10%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%

BIJLAGE 5: Tevredenheid van longartsen met de beschikbare tijd voor bepaalde aspecten, eind 1998

De tijd die per patiënt beschikbaar is, stemt 43% van de longartsen tot tevredenheid, 39% is deels tevreden met de tijd per patiënt en 18% is hier niet tevreden mee. Met de tijd die beschikbaar is voor nascholing, is 40% van de longartsen tevreden, 30% deels tevreden en 30% niet tevreden. Over de tijd die beschikbaar is voor het werk in het algemeen en de tijd die beschikbaar is voor kwalitatief goede zorg is respectievelijk 31% en 30% van de longartsen tevreden. De tijd die beschikbaar is voor het privé leven is het aspect waar men het minst tevreden over is: 50% van de longartsen geeft aan hier niet tevreden mee te zijn en 30% is deels tevreden.

Tevredenheid met beschikbare tijd:	Aandeel **niet** tevreden	Aandeel **deels** tevreden	Aandeel **wel** tevreden	Totaal
- per patiënt	18%	39%	43%	100%
- in het algemeen	37%	33%	31%	100%
- voor nascholing	30%	30%	40%	100%
- voor kwalitatief goede zorg	28%	42%	30%	100%
- voor privé leven	50%	30%	21%	100%

De longartsen die werkzaam zijn in de algemene ziekenhuizen, zijn in het algemeen het minst tevreden over de tijd die beschikbaar is voor de verschillende aspecten, terwijl de longartsen in de overige typen instellingen relatief het meest tevreden zijn. Bij de tijd die beschikbaar is per patiënt, is bijvoorbeeld 34% van de longartsen in de algemene ziekenhuizen tevreden, terwijl dit in het overige werkveld 69% is. De opleidings- en academische ziekenhuizen bevinden zich hiertussen in, met respectievelijk 45% en 58% van daar werkzame longartsen die tevreden zijn met de tijd per patiënt. Ook voor de tijd die beschikbaar is voor kwalitatief goede zorg blijkt een dergelijk verschil tussen de werkvelden: in de algemene ziekenhuizen is 22% hierover tevreden, in de opleidingsziekenhuizen 34%, in de academische ziekenhuizen 43% en de overige instellingen 58%.

Aandeel wel tevreden met beschikbare tijd:	Algemeen ziekenhuizen	Opleidings-ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Overige instellingen	Totaal
- per patiënt	34%	45%	58%	69%	43%
- in het algemeen	28%	38%	32%	46%	31%
- voor nascholing	34%	48%	50%	46%	40%
- voor kwalitatief goede zorg	22%	34%	43%	58%	30%
- voor privéleven	18%	24%	23%	38%	21%

Enkele andere recente NIVEL-rapporten:

Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1998, deel 1: Hoofdrapport
Auteurs: T. Wiegers, L. Hingstman, W. van der Windt, J. Harmsen, J. van der Bent, P.C. Allaart, M. de Voogd-Hamelink
Utrecht/Den Haag: NIVEL/NZi/OSA, 1998, 90 pag., fl. 15,00

Jaarlijkse uitgave, waarin beschrijvenderwijs de belangrijkste actuele ontwikkelingen binnen beroepsgroepen en subsectoren in de gezondheidssector worden weergegeven. In tekst en bijlagen zijn relevante tabellen opgenomen, waaronder enkele algemene overzichtstabellen betreffende de arbeidsmarkt in de zorgsector. Allereerst wordt in het rapport een beeld geschetst van de algemene ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, waarbij de zorgsector wordt vergeleken met de Nederlandse economie in het algemeen. Vervolgens worden de belangrijkste ontwikkelingen binnen diverse sectoren en beroepen in de zorgsector beschreven, alsmede werkgelegenheidsaspecten van de arbeidsmarkt binnen de zorgsector. Het gaat daarbij zowel om zelfstandige als in loondienst uitgeoefende beroepen.

Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1998, deel 2: Tabellenrapport
Auteurs: T. Wiegers, L. Hingstman, W. van der Windt, J. Harmsen, J. van der Bent, P.C. Allaart, M. de Voogd-Hamelink
Utrecht/Den Haag: NIVEL/NZi/OSA, 1998, 176 pag., fl. 25,00

Tabellenrapport behorende bij het hoofdrapport waarin een grote hoeveelheid gedetailleerde cijfermatige informatie is opgenomen. Deze informatie betreft aanbodgegevens over een groot aantal beroepsgroepen en subsectoren binnen de zorgsector.

Brancherapport curatieve somatische zorg 1998.
Ontwikkelingen. Kengetallen. Verdiepingsstudies.
Auteurs: B.J.M.Welling, D.M.J.Delnoij, J.Dekker, J.A.Oppelaar, A.J.J.van der Kwartel, R.L.C.Smit, P.M.van Rooij, W.van Eyk
Utrecht: NIVEL/NZi, 1998, 312 pag., fl. 51,00

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van ontwikkelingen in de curatieve somatische zorg aan de hand van resultaten van onderzoek, kengetallen met betrekking tot gebruik, kosten, middelen en produkties en een aantal verdiepingsstudies op het terrein van de logopedie, spoedeisende medische hulpverlening en intensive care.