

BEHOEFTERAMING KINDERARTSEN 1995-2005

**L. Hingstman
J. Harmsen
R.A. Holl**

Januari 1996



**NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)
Postbus 1568 - 3500 BN Utrecht - Telefoon: 030 - 2319946**

Auteurs:

- L. Hingstman: onderzoeker NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)*
J. Harmsen : onderzoeker NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)
R.A. Holl : kinderarts, voorzitter Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK)

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Hingstman, L.

Behoefteraming kinderartsen 1995-2005 / L. Hingstman, J. Harmsen, R.A. Holl
Utrecht: NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg)

Met lit. opg.

ISBN 90-6905-285-7

Trefw.: arbeidsmarkt; kinderartsen; behoefteraming; vooruitberekening

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of worden openbaar gemaakt 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), 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 voor Kindergeneeskunde (NVK). De Capaciteitscommissie van de NVK heeft het onderzoek begeleid. De commissie bestond uit de volgende leden:

P.M.V. van Wieringen, kinderarts (voorzitter)
R. Bakker, AGIO kindergeneeskunde
H.J.L. Brackel, kinderarts
A.J. van der Heijden, kinderarts
R.A. Holl, kinderarts
L. Jongkamp-Draaisma, beleidsmedewerker NVK
E.H.H.M. Rings, AGIO kindergeneeskunde

INHOUD

pag.

1.	INLEIDING	1
2.	GEGEVENSVERZAMELING EN METHODEN	9
2.1.	Bestaande gegevensbronnen	9
2.2.	Schriftelijke enquête	9
3.	TOEKOMSTIGE BEHOEFTE AAN KINDERARTSEN	13
3.1.	Vraag naar kindergeneeskundige zorg	13
3.1.1.	Demografische ontwikkelingen	14
3.1.2.	Epidemiologische ontwikkelingen	17
3.1.3.	Sociaal-culturele ontwikkelingen	18
3.1.4.	Institutionele ontwikkelingen	18
3.1.5.	Technische ontwikkelingen	18
3.1.6.	Conclusie	19
3.2.	De verwerkingscapaciteit	19
3.2.1.	Het aantal werkuren	19
3.2.2.	Verhouding patiëntgebonden tijd en niet-patiëntgebonden tijd	29
3.2.3.	Gemiddelde tijd die consulten/verrichtingen kosten	29
3.2.4.	Deeltijd	30
3.3.	Geschatte behoefte aan kinderartsen	30
3.3.1.	Geschatte behoefte op korte termijn	31
3.3.2.	Geschatte behoefte op lange termijn	33
4.	HET AANTAL BESCHIKBARE KINDERARTSEN	35
4.1.	Inleiding	35
4.2.	Het aantal praktizerende kinderartsen	35
4.3.	De uitstroom	42
4.3.1.	Natuurlijk verloop	43
4.3.2.	Niet-natuurlijk verloop	43
4.4.	De instroom	44
4.4.1.	Assistenten in opleiding	44
4.4.2.	De arbeidsreserve	47
4.4.3.	Uit het buitenland	47
4.5.	Raming van het aantal beschikbare kinderartsen	48
5.	VERGELIJKING TUSSEN VRAAG EN AANBOD	51
6.	SLOTBESCHOUWING	53
7.	SAMENVATTING	57
	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	61
	LIJST VAN AFKORTINGEN	63
	BIJLAGEN	65

1. INLEIDING

Binnen de beroepsgroep kinderartsen bestaat al jaren onzekerheid omtrent het aantal op te leiden kinderartsen. Deze onzekerheid wordt deels veroorzaakt door het ontbreken van gedegen onderzoek op dit terrein. In het begin van de jaren tachtig werd voorspeld dat er een overschot aan kinderartsen zou gaan ontstaan (NVK, 1982). In 1989 werd echter geconcludeerd dat deze voorspelling niet was uitgekomen (NVK, 1989). Integendeel, er was een tekort aan kinderartsen want het aantal vacatures overtrof het aantal beschikbare kinderartsen. Dit tekort werd in 1992 nog eens bevestigd door het onderzoek van de Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid voor Zuid-Holland (GHI Zuid-Holland, 1992). Een belangrijk aandachtspunt binnen de beroepsgroep kinderartsen is derhalve hoe binnen de kindergeneeskunde vraag en aanbod zich de komende jaren zal ontwikkelen.

Met betrekking tot de vraag naar kindergeneeskundige zorg bestaat er onzekerheid over de gevolgen van de demografische ontwikkelingen ofwel, wat is de invloed van de bevolkingsgroei en vooral de veranderingen in de leeftijdsopbouw op de toekomstige vraag naar kindergeneeskunde. Andere vraagontwikkelingen die de aandacht verdienen zijn de ontwikkelingen op het medisch-technisch vlak, de epidemiologische, sociaal-culturele en institutionele ontwikkelingen (overheid, substitutie e.d.). Ook veranderingen in het 'aanbod' van kinderartsen vragen de aandacht van de beroepsgroep. In de eerste plaats kan gedacht worden aan de gevolgen van de arbeidstijdnormering voor Assistent Geneeskundigen In Opleiding (AGIO's). Niet alleen de totale verleende kindergeneeskundige zorg neemt daardoor af, tevens is het de vraag of deze AGIO's als kinderarts in de toekomst nog wel lange werkweken ambiëren.

Een aspect dat ook de aandacht verdient is het grote aantal diensten die de kinderartsen draaien. Volgens een onderzoek van Van Gool en De Groot (1991) verrichten van alle medisch specialisten de kinderartsen het meeste extra werk buiten de normale werkweek (disutility). Zij hebben een anderhalf maal groter aandeel opnamen buiten normale werktijd dan gemiddeld bij andere specialisten. Uit onderzoek onder kinderartsen in dienstverband blijkt dat een groot deel (40%) ernstige problemen heeft met de arbeidsomstandigheden; lange werkdagen, vaak dienst, weinig nachtrust, geen waarnemer (Blok, 1992). Tot slot moet ook rekening worden gehouden met het feit dat in het kader van het kwaliteitsbeleid de kinderartsen steeds meer aandacht moeten besteden aan na- en bijscholing. De NVK stelt dat kinderartsen tenminste 20 dagdelen per jaar dienen te besteden aan na- en bijscholing (Lombarts e.a., 1994).

Bovengenoemde ontwikkelingen waren voor de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde aanleiding een gedegen behoefteramingsstudie uit te voeren, waarin enerzijds gekeken wordt naar het toekomstig aanbod en anderzijds - in tegenstelling tot voorgaande studies - ook de toekomstige vraag erbij betrokken wordt. Op basis hiervan kan een betere onderbouwing gegeven worden bij het bepalen van de toekomstige opleidingscapaciteit. De NVK heeft het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) gevraagd deze behoefteramingsstudie uit te voeren.

De opzet van deze studie is in hoofdlijnen afgeleid uit andere behoefteramingsstudies van het NIVEL (Hingstman en Pool, 1992; Harmsen e.a., 1993; Hingstman e.a., 1994). Dit betekent dat allereerst gekeken wordt naar de huidige en de te verwachten vraag naar kindergeneeskundige zorg (hoofdstuk 3). In dit hoofdstuk zullen verschillende factoren die deze vraag beïnvloeden worden vertaald in het aantal kinderartsen dat

nodig is om aan die (verwachte) vraag te kunnen voldoen. Na de bepaling van de toekomstige vraag naar kinderartsen wordt vervolgens in hoofdstuk 4 aangegeven welke ontwikkelingen er verwacht kunnen worden met betrekking tot het aanbod van kinderartsen. Aan de hand hiervan wordt bepaald hoe het aanbod van kinderartsen zich qua aantal en samenstelling zal ontwikkelen. In hoofdstuk 5 zal de toekomstige vraag naar kindergeneeskundige zorg worden geconfronteerd met het toekomstige aanbod van kinderartsen. Op basis hiervan worden volgens een aantal scenario's ramingen opgesteld die aangeven hoeveel kinderartsen er tot het prognosejaar (2005) opgeleid moeten worden om vraag en aanbod in dat prognosejaar goed op elkaar te laten aansluiten. In de afsluitende hoofdstukken worden in een slotbeschouwing de belangrijkste conclusies samengevat en worden resultaten en aanbevelingen met betrekking tot de opleidingscapaciteit gepresenteerd. Alvorens met de uitwerking van vraag en aanbod te beginnen worden in hoofdstuk 2 de wijze van dataverzameling en gehanteerde methoden besproken.

Aangezien de inhoud van dit rapport gebaseerd is op de resultaten van een enquête onder alle werkzame kinderartsen, kunnen alleen resultaten voor de *gehele* beroepsgroep worden gepresenteerd en is interpretatie voor individuele beroepsbeoefenaren niet mogelijk.

2. GEGEVENSVERZAMELING EN METHODEN

Voor de uitvoering van deze studie is gebruikgemaakt van verschillende gegevensbronnen. In de eerste plaats zijn gegevens afgeleid van reeds bestaande informatiebronnen. Deze gegevens zijn met name via een secundaire analysemethode gebruikt voor het in beeld brengen van de vraag naar kindergeneeskundige zorg (hoofdstuk 3). In de tweede plaats is een schriftelijke enquête gehouden onder alle in Nederland werkzame kinderartsen en onder alle AGIO's kindergeneeskunde. De gegevens uit deze enquête zijn vooral gebruikt voor het in kaart brengen van het aanbod (hoofdstuk 4). De twee genoemde gegevensverzamelingen zullen in het kort worden toegelicht.

2.1 Bestaande gegevensbronnen

Voor het in kaart brengen van de toekomstige 'vraag' naar kindergeneeskundige zorg is in eerste instantie gekeken naar de huidige productiegegevens van kinderartsen. Daartoe is gebruikgemaakt van gegevens uit de Landelijke Medische Registratie (LMR) en de Landelijke Polikliniek Registratie (POLIS) van de SIG. De SIG heeft over het jaar 1994 voor de volgende zes activiteiten de absolute aantallen verrichtingen verstrekt, uitgesplitst naar leeftijdsklasse van de kinderen en uitgesplitst naar academische en algemene ziekenhuizen:

- aantal eerste poliklinische consulten;
- aantal herhaalconsulten;
- aantal opnamen;
- aantal verpleegdagen;
- gemiddelde verpleegduur;
- medebehandelingen en intercollegiale consulten.

De productiecijfers zijn per activiteit omgezet in gemiddelde tijdsbeslagen. Daartoe is gebruikgemaakt van de gemiddelde tijdsbeslag-gegevens die in de schriftelijke NIVEL/NVK-enquête zijn verzameld en zijn per activiteit de productiecijfers vermenigvuldigd met het gemiddelde tijdsbeslag. Daarmee kan de totale vraag (totale tijdsbeslag in minuten) naar kindergeneeskundige zorg per activiteit in beeld worden gebracht. Vervolgens kunnen prognoses worden gemaakt omtrent de groei van het totaal aantal patiëntgebonden minuten (productie) op basis van bijvoorbeeld de bevolkingsgroei en veranderingen in de leeftijdsopbouw.

2.2 Schriftelijke enquête

Om een compleet overzicht te krijgen omtrent het aanbod van kinderartsen is ervoor gekozen om alle werkzame kinderartsen in Nederland (leden en niet-leden van de NVK) schriftelijk te enquêteren. Tot deze groep behoren de kinderartsen werkzaam in academische ziekenhuizen, algemene ziekenhuizen en degenen die buiten het ziekenhuis werkzaam zijn (MKD, RIAGG, onderzoeksinstituten e.d.). Gezien het feit dat deze drie groepen gekenmerkt worden door een eigen specifieke werksituatie, is voor iedere groep een specifiek op de eigen situatie toegesneden enquête opgesteld.

Naast gegevens over de werkzame kinderartsen is het voor het uitvoeren van een behoefteteramingsstudie van groot belang om ook aanbodgegevens op te nemen over de kinderartsen die in opleiding zijn (AGIO's). Deze groep levert immers reeds een substantieel deel kindergeneeskundige zorg. Derhalve zijn ook alle AGIO's kindergeneeskunde schriftelijk geënquêteerd.

Bij het versturen van de enquêtes aan de vier groepen kinderartsen is een onderscheid gemaakt tussen de leden en niet-leden van de NVK (95,5% van de kinderartsen is lid van de NVK). De leden zijn door de NVK aangeschreven en de niet-leden door het NIVEL. De namen en adressen van de niet-leden zijn verkregen van de NVK. Alle enquêtes (van leden en niet-leden) zijn vervolgens anoniem verwerkt door het NIVEL.

Respons

Begin juli 1995 zijn 965 enquêtes (met aanbevelingsbrief van de NVK) verstuurd. Na vier weken bedroeg de totale respons 45%. Daarop is na zes weken een schriftelijk rappel gestuurd. De totale respons werd daarmee verhoogd tot 65%. Aangezien het van het allergrootste belang is dat alle kinderartsen de enquête invullen, heeft de NVK al haar leden die nog niet hadden gereageerd telefonisch benaderd (ruim 300 personen). Het NIVEL heeft de niet-leden alsnog telefonisch benaderd (30 personen). Bovengenoemde intensieve gegevensverzameling heeft ertoe geleid dat de totale respons bijna 90% bedraagt (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1.: Overzicht van de responsgegevens

	Leden NVK			Niet-leden NVK			Totaal		
	aange-schre-ven	terug-ont-vangen	respons	aange-schre-ven	terug-ont-vangen	respons	aange-schre-ven	terug-ont-vangen	respons
- Academisch zie-kenhuis	295	259	87,8%	18	18	100,0%	313	277	88,5%
- Algemeen zie-kenhuis	346	329	95,1%	14	11	78,6%	360	340	94,4%
- Extramuraal	70	62	88,6%	-	-	-	70	62	88,6%
- AGIO's	175	151	86,3%	47	34	72,3%	222	185	83,3%
Totaal	886	801	90,2%	79	63	79,7%	965	864	89,5%

¹ Na afsluiting van het databestand is het totale responspercentage nog opgelopen tot 90,5%.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de respons voor de algemene ziekenhuizen het hoogst is (ruim 94%). De AGIO's hebben het laagste responscijfer (83%). Verder blijkt dat de leden van de NVK beter (90%) hebben gereespondeerd dan de niet-leden (80%).

Gezien het feit dat het een populatie-onderzoek betreft (iedereen is aangeschreven) en bijna 90% van de aangeschrevenen heeft gereageerd, kunnen de uitkomsten van de enquête als zeer representatief worden beschouwd.

In de schriftelijke enquête aan de kinderartsen in de algemene ziekenhuizen zijn vragen opgenomen over het aantal full-time equivalenten kinderartsen, aantallen AGIO's en AGNIO's in het ziekenhuis waar men werkzaam is alsmede de verwachting omtrent het benodigde aantal full-time equivalenten in de toekomst. Deze vraag is niet

voorgelegd aan alle kinderartsen die werkzaam zijn in de academische ziekenhuizen, maar aan de acht leeropdrachthouders voor het specialisme kindergeneeskunde van de acht academische ziekenhuizen. Alle leeropdrachthouders hebben de vragenlijst ingevuld en geretourneerd.

3. TOEKOMSTIGE BEHOEFTE AAN KINDERARTSEN

Ter bepaling van de toekomstige behoefte aan kinderartsen zal een model worden gehanteerd waarvan de basis is afgeleid uit het Eindadvies van de Adviescommissie Behoeftbepaling Artsen (WVC, 1985). In dit basismodel worden de volgende componenten onderscheiden:

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

waarbij:

K_t = het aantal benodigde kinderartsen op tijdstip t

V_t = de vraag naar kindergeneeskundige zorg op tijdstip t

C_t = de verwerkingscapaciteit van een kinderarts op tijdstip t

De vraag naar kindergeneeskundige zorg kan worden uitgedrukt als het totale tijdsbeslag (uren per jaar) dat patiënten aan zorgverlening vragen. De verwerkingscapaciteit van kinderartsen kan worden uitgedrukt als de totale tijd (uren per jaar) die kinderartsen voor patiëntgebonden activiteiten en niet-patiëntgebonden activiteiten ter beschikking hebben. Beide componenten zullen in de volgende paragrafen worden uitgewerkt.

3.1 Vraag naar kindergeneeskundige zorg

Op basis van dezelfde argumenten die in het Eindadvies van de ABA-commissie zijn genoemd (WVC, 1985), wordt in deze studie van het standpunt uitgegaan dat voor een schatting van de toekomstige behoefte aan kinderartsen vooral de feitelijke vraag, ofwel het feitelijk gebruik dat de bevolking maakt van kindergeneeskundige zorg, van belang is. Bij de feitelijke vraag moeten zowel de patiëntgebonden als de niet-patiëntgebonden activiteiten betrokken worden. De patiëntgebonden activiteiten worden in de subparagrafen 3.1.1 t/m 3.1.4 geoperationaliseerd. De niet-patiëntgebonden activiteiten worden geoperationaliseerd in paragraaf 3.2, waarin uitgebreid wordt ingegaan op de verwerkingscapaciteit van een kinderarts.

Voor de operationalisatie van de patiëntgebonden activiteiten is gekozen voor het tijdsbeslag dat de directe en indirecte zorg voor patiënten inneemt. In de volgende paragrafen worden een aantal ontwikkelingen besproken die van invloed kunnen zijn op het toekomstig (patiëntgebonden) tijdsbeslag.

Hierbij worden de volgende ontwikkelingen onderscheiden:

- demografische ontwikkelingen;
- epidemiologische ontwikkelingen;
- sociaal-culturele ontwikkelingen;
- institutionele en technische ontwikkelingen.

3.1.1 Demografische ontwikkelingen

Een belangrijke factor die van invloed is op het toekomstig tijdsbeslag van kinderartsen, is de ontwikkeling van de bevolkingsomvang en -samenstelling. Voor het berekenen van de invloed van deze demografische ontwikkelingen op de vraag naar kindergeneeskundige zorg is gebruikgemaakt van de bevolkingsprognoses van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 1995). Daarbij heeft het onderzoek zich voornamelijk beperkt tot de kinderen in de leeftijdsgroep 0-14 jaar. Gezien het feit dat de kindergeneeskundige zorg in toenemende mate ook betrokken is bij de zorg voor kinderen tot 19 jaar, zijn ter vergelijking in een aantal analyses ook 15-19 jarigen meegenomen (adolescenten). De prognoses voor de 0-14 jarigen zijn:

- lage-variant : 2.857.000 kinderen (0-14 jarigen) in 2005
- midden-variant: 3.079.000 kinderen (0-14 jarigen) in 2005
- hoge-variant : 3.305.000 kinderen (0-14 jarigen) in 2005.

Het huidige aantal kinderen jonger dan 15 jaar bedraagt 2.836.296. Op basis van bovengenoemde prognoses zou deze leeftijdsgroep tot het jaar 2005 toenemen met respectievelijk 0,7% (lage-variant), 8,6% (midden-variant) en 16,5% (hoge-variant). In dit rapport zullen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de drie genoemde varianten in de bevolkingsprognose.

Voor wat betreft het bepalen van het totale tijdsbeslag is gebruikgemaakt van gegevens van de SIG en gegevens uit de NIVEL/NVK-enquête onder alle werkzame kinderartsen.

Alvorens het totale tijdsbeslag te kunnen berekenen zal eerst gekeken moeten worden welke werkzaamheden tot de patiëntgebonden activiteiten van de kinderartsen behoren. Op basis van de SIG-gegevens zal de volgende indeling van indicatoren worden aangehouden:

- eerste (poliklinische) consulten;
- herhaalconsulten;
- opnamen;
- verpleegdagen;
- dagbehandelingen;
- intercollegiale consulten en medebehandelingen;
- verrichtingen.

Laatstgenoemde indicator (het aantal verrichtingen) is qua omvang nog zeer gering en is, mede gezien het ontbreken van gegevens, niet in het onderzoek betrokken. Het is echter mogelijk dat het aantal verrichtingen door kinderartsen in de toekomst zal gaan stijgen. In bijlage 1 zijn voor de overige indicatoren over het jaar 1994 de absolute aantallen consulten, opnamen, verpleegdagen, dagbehandelingen en intercollegiale consulten/medebehandelingen weergegeven uitgesplitst naar leeftijdscategorie en type ziekenhuis (algemeen of academisch ziekenhuis).

Op basis van gegevens van SIG Zorginformatie zijn vervolgens de productiegegevens berekend. In tabel 3.1 zijn deze gegevens per 1.000 kinderen jonger dan 15 jaar en naar type ziekenhuis weergegeven.

Tabel 3.1.: Aantal consulten/opnamen/verpleegdagen/dagbehandelingen/medebehandelingen per 1000 kinderen jonger dan 15 jaar naar type ziekenhuis in het jaar 1994

	Algemeen ziekenhuis	Academisch ziekenhuis	Totaal ¹
Eerste consulten	49	15	64
Herhaalconsulten	139	43	182
Opnamen	32	5	37
Verpleegdagen	257	56	313
Dagbehandeling	3	2	5
Intercollegiale consulten/medebehandelingen	8	1	9

Bron: SIG, 1995 (LMR/POLIS)/CBS, 1995.

¹ Dit betreft alle kinderartsen in algemene en academische ziekenhuizen.

Om bovengenoemde productiecijfers om te zetten in het totaal gemiddelde tijdsbeslag dient inzicht te worden verkregen in het gemiddelde tijdsbeslag per indicator. Hiertoe is gebruikgemaakt van gegevens uit de NIVEL/NVK-enquête. Het gemiddelde tijdsbeslag per indicator ziet er als volgt uit:

	Algemeen ziekenhuis	Academisch ziekenhuis	Totaal ¹
Eerste consult	24 minuten	34 minuten	28 minuten
Herhaalconsult	13 minuten	19 minuten	15 minuten
Opname	35 minuten	53 minuten	42 minuten
Verpleegdag	11 minuten	19 minuten	14 minuten
Dagbehandeling	18 minuten	25 minuten	21 minuten
Intercollegiaal consult/medebehandeling	21 minuten	26 minuten	23 minuten

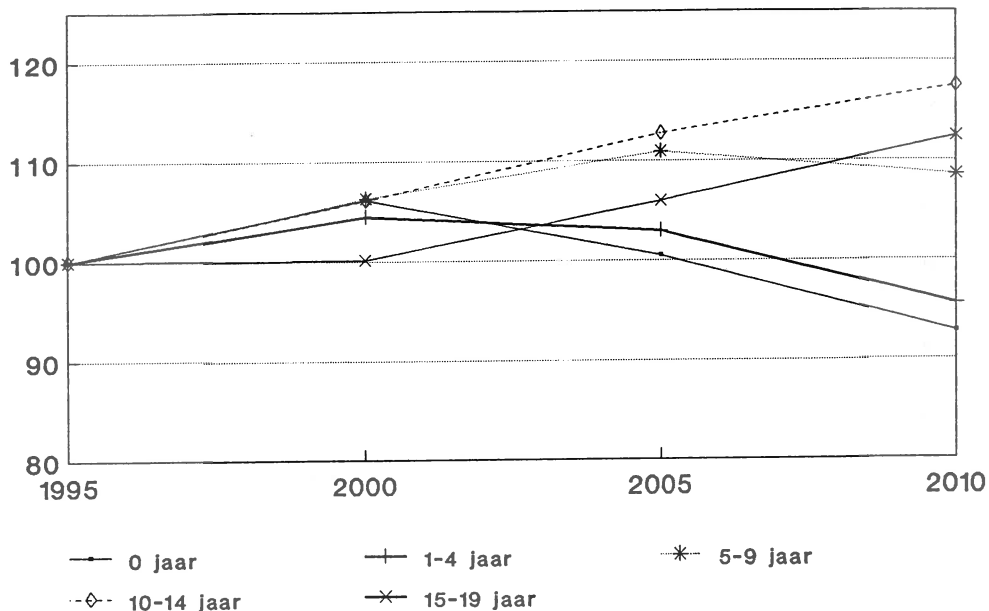
¹ Dit betreft alle kinderartsen in algemene en academische ziekenhuizen.

Vervolgens zijn bovengenoemde tijdsbeslagen gecombineerd met de productiegegevens uit bijlage 1. De methode die hiervoor is gehanteerd staat beschreven in bijlage 2. Op basis hiervan is berekend dat het totale tijdsbeslag voor de patiëntgebonden tijd binnen de kindergeneeskundige zorg 467.051 uren per jaar bedraagt, dat wil zeggen 337.215 uren patiëntgebonden zorg in algemene ziekenhuizen en 129.836 uren in academische ziekenhuizen.

Bevolkingsgroei

Op grond van het totale tijdsbeslag in 1995 kan voor het prognosejaar (2005) een schatting gemaakt worden van het totaal aantal patiëntgebonden minuten (productie) als gevolg van alleen de bevolkingsgroei. In bijlage 3 worden prognoses gepresenteerd omtrent het aantal kinderen in 2005. Op basis hiervan zijn in figuur 3.1 de groeicijfers van een aantal relevante leeftijdscategorieën in beeld gebracht. Hieruit kan worden afgeleid dat na het jaar 2000 sprake zal zijn van een terugval in het aantal 0-jarigen en het aantal 1-4 jarigen. Deze twee leeftijdsgroepen nemen in de periode 2000 tot 2005 af met respectievelijk 5% en 1%. Ook na 2005 zet deze daling zich voort. Bij de 5-9 jarigen is pas na 2005 sprake van een daling. De overige leeftijdscategorieën stijgen.

Figuur 3.1.: Verloop van de groei in het aantal kinderen naar leeftijdscategorie voor een aantal prognosejaren (CBS midden-variant) (1995 = 100)



Wanneer in tabel 3.2 de groeipercentages van de totale groep kinderen onder de 15 jaar worden gepresenteerd, dan blijkt dat in de periode 1995-2005 volgens de midden-variant sprake is van een groei van 8,6%.

Tabel 3.2.: Procentuele toename van het totaal aantal kinderen jonger dan 15 jaar, vanaf 1995 volgens de CBS-bevolkingsprognose

Periode	laag	midden	hoog
1995-2000	+ 2,6%	+ 5,7%	+ 8,9%
1995-2005	+ 0,7%	+ 8,6%	+ 16,5%
1995-2010	- 6,3%	+ 6,7%	+ 20,0%

Indien de verwerkingscapaciteit van kinderartsen tot het jaar 2005 gelijk blijft aan het niveau van 1995, dan zal als gevolg van alleen de bevolkingsgroei (midden-variant) en de daarmee gepaard gaande produktiestijging tot het jaar 2005 het aantal kinderartsen met 8,6% moeten toenemen om de produktiegroei op te vangen. Als de bevolkingsprognose volgens de hoge-variant wordt gehanteerd, dan zal het aantal kinderartsen met 16,5% moeten toenemen.

Bevolkingssamenstelling

Bij de berekening van de invloed van demografische ontwikkelingen moeten ook de veranderingen in de bevolkingssamenstelling worden betrokken, in het bijzonder de veranderingen in de leeftijdsopbouw van kinderen.

Om de gevolgen van veranderingen in de bevolkingssamenstelling op de produktiegroei in de kindergeneeskundige zorg te berekenen, is in de eerste plaats gebruikgemaakt van het leeftijdsspecifieke aantal verrichtingen zoals in bijlage 1 opgenomen. Vermenigvuldigd met de gemiddelde duur van deze behandelingen kunnen per leeftijdscategorie de produktiecijfers worden berekend. Vervolgens zijn op basis van CBS-prog-

noses de groeipercentages doorberekend aan de hand van de leeftjidsverdeling van de patiënten van kinderartsen in het prognosejaar (bijlage 3). Een belangrijke veronderstelling is dat de produktiefactor per indicator naar leeftijdscategorie in de periode 1995-2005 gelijk blijft. Voor de vier onderscheiden leeftijdsgroepen is op basis van bovengenoemde methode de benodigde produktiegroei tot 2005 berekend (bijlage 4). In tabel 3.3 zijn de belangrijkste resultaten hiervan samengevat. Uit de tabel kan worden afgeleid dat bij een bevolkingsprognose volgens de midden-variant tot het jaar 2005 sprake is van een produktiegroei van + 3,9%. De groeipercentages liggen aanmerkelijk lager dan wanneer alleen gekeken wordt naar de gevolgen van de bevolkingsgroei. De geringe toename van het aantal 0-4 jarigen is hier debet aan. Juist aan deze leeftijdsgroep wordt door de kinderarts de meeste zorg verleend. Tussen haakjes zijn de cijfers weergegeven wanneer de raming zich richt op de groep 0-19 jarigen.

Tabel 3.3.: Raming van de produktiegroei in de kindergeneeskundige zorg tot 2005 als gevolg van bevolkingsgroei en veranderingen in leeftijdssamenstelling van kinderen jonger dan 15 jaar ten opzichte van 1995 in procenten

	Alleen bevolkingsgroei	Bevolkingsgroei + verandering in leeftjids- samenstelling
Lage-variant	+ 0,7% (+ 2,2%)	- 7,7% (- 5,0%) ¹
Midden-variant	+ 8,6% (+ 7,5%)	+ 3,9% (+ 6,6%) ¹
Hoge-variant	+ 16,5% (+12,9%)	+ 14,8% (+17,5%) ¹

¹ De groep 0-19 jarigen.

Op grond van bovengenoemde berekening kan worden geconcludeerd dat, op basis van bevolkingsgroei en veranderingen in de bevolkingssamenstelling (leeftijd), het aantal kinderartsen tot het jaar 2005 in totaal met 3,9% (midden-variant) zal moeten groeien (ten opzichte van het huidige aantal) om de toekomstige vraag op te kunnen vangen. Als de hoge-variant wordt gehanteerd zou het aantal kinderartsen met 14,8% moeten toenemen.

Voor de kinderartsen die niet in ziekenhuizen werkzaam zijn zal in het vervolg van deze studie van bovenstaande groeipercentages worden uitgegaan.

3.1.2 Epidemiologische ontwikkelingen

Met betrekking tot het ziektepatroon en de behandeling van kinderen die kindergeneeskundige zorg behoeven is in de laatste decennia veel veranderd. Factoren die daarbij een belangrijke rol hebben gespeeld is een betere hygiëne, preventieve programma's, toeneming van kennis en technische mogelijkheden (Vaandrager e.a., 1992).

Eenzijds is er sprake van een sterke afname van het voorkomen van ernstige voedingsstoornissen, vooral op de zuigelingenleeftijd en van vele infectieziekten. Anderzijds is er een groeiende behoefte geweest aan voorlichting van zieke kinderen en hun ouders, onderzoek van kinderen ter geruststelling van de ouders en vroegtijdige onderkenning van ontwikkelingsstoornissen.

Om iets te kunnen zeggen over de niet-demografisch bepaalde verschuivingen in het morbiditeitspatroon zouden er gegevens beschikbaar moeten zijn over toekomstige leeftijdsspecifieke incidentie- en prevalentiecijfers. Helaas zijn er bijzonder weinig

epidemiologische gegevens betreffende ziekten bij kinderen en jeugdigen beschikbaar (Vaandrager e.a., 1992).

Het zijn met name de scenariostudies van de Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg (STG) die inzicht verschaffen in epidemiologische ontwikkelingen. Zo blijkt uit het rapport 'Chronische ziekten tot het jaar 2005' dat er voor wat betreft diabetes melitus een lichte stijging verwacht wordt (STG, 1992). Ook ten aanzien van de incidentie van Cara zou volgens het STG-onderzoek sprake zijn van een lichte toename in de komende tien jaar (luchtvervuiling e.d.).

Andere mogelijke epidemiologische ontwikkelingen die van invloed zouden kunnen zijn op de toekomstige werkbelasting van kinderartsen is in de eerste plaats de toename van het aantal allergiegevallen. In de tweede plaats de verwachte toename van psychosociale problemen op de kinderleeftijd (Krol e.a., 1993). Ook is het niet ondenkbaar dat in de komende jaren een aantal infectieziekten weer de kop op steken. Tot slot moet ook gewezen worden op het feit dat steeds meer vrouwen op latere leeftijd een kind krijgen. Dit zou aanleiding kunnen geven voor een verdere stijging in de morbiditeit van pasgeborenen.

Overigens leert de praktijk dat het bijzonder moeilijk is de niet-demografisch bepaalde verschuivingen in het morbiditeitspatroon cijfermatig te vertalen in veranderingen in de werkbelasting.

3.1.3 Sociaal-culturele ontwikkelingen

Een ontwikkeling die zeker de aandacht verdient is de toename van het aantal migranten in Nederland. Door taal- en cultuurproblemen zal de kinderarts steeds vaker meer tijd moeten besteden aan deze specifieke groep patiënten. Een ontwikkeling die ook genoemd moet worden is de toenemende mondigheid van het kind en de ouders. Er zal daardoor een groeiende behoefte bestaan bij kind en ouders aan meer en beter gebrachte informatie door de kinderarts. Voor deze sociaal-culturele ontwikkelingen geldt eveneens dat deze moeilijk zijn te vertalen in een toe- of afname van de werkbelasting van de kinderarts.

3.1.4 Institutionele ontwikkelingen

Met betrekking tot de institutionele ontwikkelingen moet in de eerste plaats de invoering van de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) genoemd worden. Door toepassing van deze Wet hebben de artsen en zeker ook de kinderartsen meer tijd per patiënt nodig. Daarmee zal de werkbelasting van kinderartsen verder toenemen. Een ontwikkeling die genoemd moet worden is de in het algemeen toenemende aandacht voor de ouder wordende mens. De huisartsen beschikken daardoor over minder tijd voor werkzaamheden op het terrein van kinderziekten. Daardoor zou het aantal kinderen dat wordt doorverwezen verder kunnen toenemen.

3.1.5 Technische ontwikkelingen

In de afgelopen jaren heeft de sterke toename van de medische kennis en de technische mogelijkheden geleid tot specifieke aandachtsgebieden (subspecialismen) en tot een sterke intensivering en uitbreiding van de kindergeneeskundige zorg (De Jonge e.a., 1992). Een goed voorbeeld hiervan is neonatale intensieve zorg, behandeling van maligne ziekten, transplantatiegeneeskunde, intensive care en genterapie. Ondanks de intensivering van de klinische zorg daalt de gemiddelde verpleegduur. De werkdruk per klinische patiënt zal derhalve in de komende jaren verder kunnen toenemen. Andere technische ontwikkelingen die genoemd moeten worden zijn de verbeteringen op het terrein van de echoscopieën.

3.1.6 Conclusie

Met betrekking tot de verwachte ontwikkelingen in de vraag naar kindergeneeskundige zorg kan worden geconcludeerd dat er tal van ontwikkelingen zijn die niet direct te vertalen zijn in exacte cijfers. Door gebrek aan onderzoeksgegevens bieden eigenlijk alleen de demografische ontwikkelingen in combinatie met het huidige feitelijke gebruik (productiegegevens per indicator) enig houvast. Gebleken is dat als gevolg van de veranderingen in de bevolkingsgroei en bevolkingssamenstelling (volgens de midden-variant) de vraag naar kinderartsen in het jaar 2005 circa 3,9% hoger is dan in 1995.

3.2 Verwerkingscapaciteit

De verwerkingscapaciteit is afhankelijk van:

- de tijd die de kinderarts per jaar werkt;
- de verdeling patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden activiteiten;
- de gemiddelde tijd die een consult/behandeling vraagt.

Er zijn verschillende redenen aan te geven waarom de verwerkingscapaciteit van kinderartsen de komende jaren zou kunnen dalen. In de eerste plaats is het voor de hand liggend dat, net als in andere sectoren in onze maatschappij, ook de kinderartsen in toenemende mate vragen om arbeidstijdverkorting, zeker gezien de huidige werkbelasting. In de tweede plaats zal, zeker gezien de toename van de vereiste kwaliteit van het medisch handelen, meer aandacht geschonken moeten worden aan deskundigheidsbevordering en onderlinge toetsing. Dit betekent dat een toenemend tijdsbeslag zal worden gelegd op de niet-patiëntgebonden activiteiten. Ten derde zal in het kader van de vereiste kwaliteit van het medisch handelen ook de patiëntgebonden tijd kunnen toenemen.

3.2.1 Het aantal werkuren

Bij het in kaart brengen van het aantal werkuren van kinderartsen zal een onderscheid worden gemaakt tussen de reguliere werkuren (dit zijn de werkuren exclusief avond-/nacht-/weekenddiensten) en de werkzaamheden buiten de reguliere werkuren, ook wel de 'disutility' genoemd (d.w.z. avond-, nacht- en weekenddiensten).

Reguliere werkuren

Alvorens in beeld te brengen hoeveel uren de kinderartsen per week werkzaam zijn, zal eerst inzicht worden gegeven in het aantal fte's dat men is aangesteld (tabel 3.4). Uit deze tabel blijkt dat 34% van alle kinderartsen part-time werkt. Voor kinderartsen in algemene ziekenhuizen geldt een part-time percentage van ruim 34% en voor kinderartsen in academische ziekenhuizen 25%. Van de kinderartsen werkzaam buiten het ziekenhuis werkt maar liefst 81% part-time.

Tabel 3.4.: Omvang van de aanstelling (in fte) van kinderartsen naar werkveld in 1995

Omvang aanstelling in fte	Algemeen ziekenhuis		Academisch ziekenhuis		Buiten ziekenhuis		<i>Totaal</i>	
	abs	%	abs	%	abs	%	<i>abs</i>	<i>%</i>
0.01-0.2	6	1,8	2	0,7	1	2,1	9	1,4
0.21-0.4	4	1,2	3	1,1	6	12,8	13	2,0
0.41-0.6	45	13,4	21	7,8	20	42,6	86	13,2
0.61-0.8	45	13,4	33	12,2	7	14,9	85	12,0
0.81-0.99	15	4,5	9	3,3	4	8,5	28	4,3
1.00 (full-time)	220	65,7	202	74,8	9	19,1	431	66,1
Totaal	335	100,0	270	100,0	47	100,0	652	100,0
Gemiddeld aantal fte per kinderarts	(0.88)		(0.92)		(0.64)		(0.89)	

Als vervolgens wordt gekeken naar het aantal uren die men daadwerkelijk per week werkt (exclusief diensten), dan blijkt dat voor alle kinderartsen een gemiddelde geldt van 53.7 uur per full-time equivalent (tabel 3.5). Voor de kinderartsen in de algemene ziekenhuizen is het gemiddeld aantal reguliere werkuren per fte lager (52.5) dan voor kinderartsen in academische ziekenhuizen (56.1).

De verschillen tussen de academisch werkende kinderartsen en de kinderartsen in algemene ziekenhuizen blijven gehandhaafd als vervolgens ook hun betaalde werkzaamheden elders (extramuraal) worden meegenomen. Van de academisch werkende kinderartsen heeft 8% nog betaalde werkzaamheden elders (buiten het ziekenhuis), van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen is 34% nog elders werkzaam.

Tabel 3.5.: Absoluut en gemiddeld aantal werkuren per week (exclusief diensten) van werkzame kinderartsen, naar werkveld medio 1995

	Algemeen ¹ ziekenhuis		Academisch ² ziekenhuis		Buiten ³ ziekenhuis		<i>Totaal</i> ⁴	
	abs	%	abs	%	abs	%	<i>abs</i>	<i>%</i>
< 25 uur	16	4,9	9	3,4	24	50,0	49	7,6
25-32 uur	36	11,0	19	7,1	7	14,6	62	9,6
33-40 uur	50	15,3	36	13,4	14	29,2	100	15,6
41-48 uur	96	29,4	42	15,7	2	4,2	140	21,8
49-56 uur	88	26,9	68	25,4	-	-	156	24,3
> 56 uur	41	12,5	94	35,1	1	2,1	136	21,2
Totaal	327	100,0	268	100,0	48	100,0	643	100,0
Gemiddeld aantal uren per fte	(52.5)		(56.1)		(45.3)		(53.7)	

¹ Van acht kinderartsen ontbreken de gegevens.

² Van twee kinderartsen ontbreken de gegevens.

³ Van twee kinderartsen ontbreken de gegevens.

⁴ Van 12 kinderartsen ontbreken de gegevens.

Wordt gekeken naar de omvang van de aanstelling, dan blijkt dat 15,4% van de mannelijke kinderartsen part-time werkzaam is (minder dan 1 fte), terwijl van de vrouwen een ruime meerderheid (71%) een part-time aanstelling heeft.

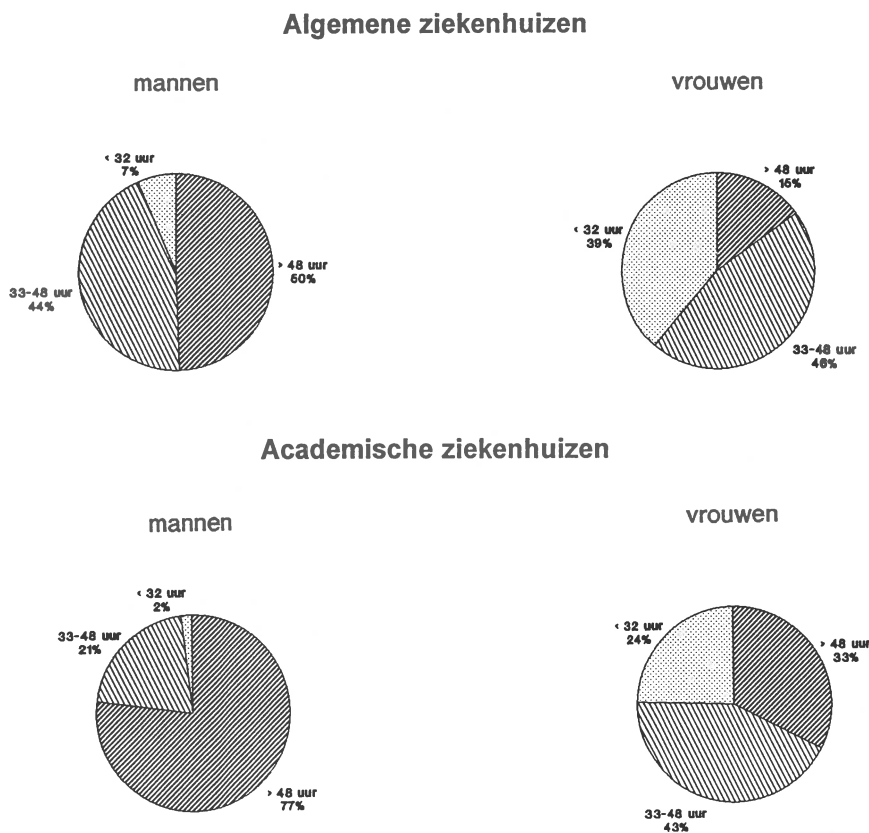
Als vervolgens een onderscheid wordt gemaakt naar geslacht, dan blijkt dat er tussen mannelijke en vrouwelijke kinderartsen nauwelijks verschillen zijn in het aantal uren per fte (tabel 3.6).

Tabel 3.6.: Relatieve verdeling van het aantal reguliere werkuren per week (exclusief diensten) van alle kinderartsen naar geslacht medio 1995

	man		vrouw	
	abs	%	abs	%
< 25 uur	9	2,1	39	17,2
25-32 uur	12	2,9	51	22,4
33-40 uur	51	12,3	49	21,6
41-48 uur	98	23,6	40	17,6
48-56 uur	130	31,3	27	11,9
> 56 uur	116	27,9	21	9,3
Totaal	416	100,0	227	100,0
Gemiddeld aantal uren		51,9		38,6
Gemiddeld aantal uren per fte		(54,1)		(52,9)

Figuur 3.2 laat zien in hoeverre er verschillen zijn tussen algemene en academische ziekenhuizen.

Figuur 3.2.: Relatieve verdeling van het aantal werkuren per week (exclusief diensten) van kinderartsen naar geslacht en werkveld medio 1995



De vraag is vervolgens hoe de werkweek van een kinderarts is opgebouwd (tabel 3.7).

Tabel 3.7.: Het gemiddeld aantal uren per week dat kinderartsen besteden aan reguliere (patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden exclusief diensten) werkzaamheden, verdeeld naar werkveld medio 1995

	Algemeen ziekenhuis (N=327)	Academisch ziekenhuis (N=268)	Totaal (N=595)
A. Patiëntgebonden activiteiten			
- klinische werkzaamheden	11.7 uur	13.4 uur	12.5 uur
- poliklinische werkzaamheden	15.9 uur	8.2 uur	12.4 uur
- overige patiëntgebonden activiteiten	4.6 uur	5.2 uur	4.9 uur
Totaal patiëntgebonden activiteiten per full-time equivalent	32.2 uur (36.4 uur)	26.8 uur (29.1 uur)	29.8 uur (33,1 uur)
B. Niet-patiëntgebonden activiteiten			
- onderwijs	1.7 uur	4.8 uur	3.1 uur
- onderzoek (incl. literatuur bijhouden)	3.2 uur	10.6 uur	6.5 uur
- administratie	5.1 uur	4.5 uur	4.8 uur
- management (stafoverleg, bestuur e.d.)	2.5 uur	4.3 uur	3.3 uur
Totaal niet-patiëntgebonden activiteiten per full-time equivalent	12.5 uur (14.1 uur)	24.2 uur (26.2 uur)	17.7 uur (19,6 uur)

Uit bovengenoemde tabel blijkt dat de kinderartsen werkzaam in algemene en academische ziekenhuizen gemiddeld 29.8 uur besteden aan patiëntgebonden activiteiten en 17.7 uur aan niet-patiëntgebonden activiteiten. Er blijken echter grote verschillen te zijn tussen de kinderartsen in algemene ziekenhuizen en kinderartsen in academische ziekenhuizen. De kinderartsen in de algemene ziekenhuizen besteden een groter deel van hun werkweek aan patiëntgebonden activiteiten (32.2 uur) dan de academisch werkenden (26.8 uur). Met name het aandeel poliklinische werkzaamheden is voor de kinderartsen in algemene ziekenhuizen aanzienlijk hoger. Het totaal aantal uren dat besteed wordt aan niet-patiëntgebonden activiteiten ligt bij de academisch werkende kinderartsen met gemiddeld 24.2 uur bijna twee keer zo hoog dan het aantal uren dat hieraan door de kinderartsen in algemene ziekenhuizen wordt besteed. Het accent bij de niet-patiëntgebonden activiteiten ligt in academische ziekenhuizen vooral op het onderzoek (10.6 uur per week).

Avond-/nachtdiensten

Uit tabel 3.8 kan worden afgeleid dat niet alle werkzame kinderartsen avond-/nachtdiensten draaien; 5% heeft geen avond-/nachtdienst. Van de kinderartsen die wel avond-/nachtdiensten draaien blijkt het gemiddelde aantal dagen avond-/nachtdiensten 66 te bedragen. Bijna 18% heeft meer dan 90 dagen avond-/nachtdiensten.

Wanneer onderscheid wordt gemaakt naar werkveld dan blijkt dat ruim 2% van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen en bijna 8% van de kinderartsen in academische ziekenhuizen geen avond-/nachtdiensten (als voor- of achterdienst) heeft. Als vervolgens wordt gekeken naar het aantal avond-/nachtdiensten, dan blijkt dat 83% van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen en ruim 28% van de academisch werkenden meer dan 45 diensten per jaar heeft. Van degenen die werkzaam zijn in algemene ziekenhuizen blijkt zelfs dat bijna 30% meer dan 90 avond-/nachtdiensten per jaar heeft. Het gemiddelde van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen ligt dan ook aanzienlijk hoger (84) dan van de academisch werkenden (45).

Tabel 3.8.: Aantal dagen avond-/nachtdienst door kinderartsen *per jaar* naar werkveld medio 1995

Aantal dagen	Algemeen ¹ ziekenhuis		Academisch ² ziekenhuis		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
0	7	2,4	20	7,8	27	4,9
1-15	9	3,1	18	7,0	27	4,9
16-30	8	2,7	54	20,0	62	11,2
31-45	25	8,5	69	26,7	94	17,0
46-60	75	25,5	65	25,2	140	25,4
61-75	46	15,6	11	4,3	57	10,3
76-90	37	12,6	10	3,9	47	8,5
> 90	87	29,6	11	4,3	98	17,8
Totaal	294	100,0	258	100,0	552	100,0
Gemiddeld aantal dagen per jaar (alle kinderartsen)	(82 dagen)		(41 dagen)		(63 dagen)	
Gemiddeld aantal dagen per jaar (kinderartsen met diensten)	(84 dagen)		(45 dagen)		(66 dagen)	
Gemiddeld aantal uren per week per fte	(28,9 uren)		(13,9 uren)		(21,7 uren)	

¹ Het betreft hier de avond-/nachtdiensten als voordienst en achterdienst.

² Exclusief expertisediensten.

Met betrekking tot de avond-/nachtdiensten blijkt op grond van de NIVEL/NVK-enquête dat kinderartsen gemiddeld 3.8 maal per dienst telefonisch worden geconsulteerd en dat men gemiddeld 2.9 uur aanwezig is in het ziekenhuis. Ook ten aanzien van dit soort gegevens blijken er weer verschillen te zijn tussen de algemene en de academische ziekenhuizen. De kinderartsen in algemene ziekenhuizen worden gemiddeld 4.0 maal per dienst telefonisch geconsulteerd en de academisch werkenden gemiddeld 3.5 maal (tabel 3.9). Per avond-/nachtdienst is men in academische ziekenhuizen gemiddeld ruim 3 uur aanwezig; in de algemene ziekenhuizen 2.5 uur. Tussen de kinderartsen werkzaam in algemene en in academische ziekenhuizen zijn geen grote verschillen in de gemiddelde reistijd per dienst, respectievelijk 46 en 41 minuten, waarneembaar. Opvallend is het hoge aandeel kinderartsen (42%) in algemene ziekenhuizen dat op meer dan één locatie werkzaam is.

Tabel 3.9.: Enkele achtergrondkenmerken per avond-/nachtdienst naar werkveld in 1995

	Algemeen ziekenhuis (N=287)	Academisch ziekenhuis (N=238)	Alle kinderartsen (N=513)
Gemiddeld aantal telefonische consulten per dienst	4.0	3.5	3.8
Gemiddelde tijd aanwezig in ziekenhuis	2.5 uur	3.3 uur	2.9 uur
Gemiddelde reistijd per dienst	46 minuten	41 minuten	44 minuten
Dienst in meer dan één locatie	41,7%	8,4%	26,6%

Wanneer wordt verondersteld dat een avond-/nachtdienst circa 14 uur bedraagt, betekent dat per kinderarts per jaar 927 uren avond-/nachtdiensten worden gedraaid (tabel 3.10). Het grootste deel van deze tijd (75%) moet men beschikbaar zijn en 20%

van deze tijd is men aanwezig in het ziekenhuis. Als vervolgens wordt gekeken naar de twee werkvelden, dan zijn er aanzienlijke verschillen. De in algemene ziekenhuizen werkende kinderartsen besteden totaal per persoon gemiddeld 1.180 uur *per jaar* aan avond-/nachtdiensten (als voor- of achterdienst). Artsen zonder avond-/nachtdiensten zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Academisch werkzame kinderartsen hebben gemiddeld per persoon aanzienlijk minder diensturen (623). Als het totale aantal uren avond-/nachtdiensten wordt opgesplitst in aanwezigheid in het ziekenhuis, reistijd en beschikbaarheid, dan blijken de academisch werkenden relatief (24%) wat meer uren in het ziekenhuis door te brengen dan de kinderartsen in algemene ziekenhuizen (18%).

Tabel 3.10.: Gemiddeld aantal uren avond-/nachtdiensten per kinderarts per jaar, uitgesplitst naar aanwezigheid in ziekenhuis, reistijd en beschikbaarheid naar werkveld in 1995

	Algemeen ziekenhuis		Academisch ziekenhuis		<i>Alle kinderartsen</i>	
	abs	%	abs	%	abs	%
- uren aanwezig in ziekenhuis	211	17,9	147	23,6	182	19,6
- uren reizen	65	5,5	30	4,8	49	5,3
- uren beschikbaar	904	76,6	446	71,6	696	75,1
Totaal aantal uren avond-/nachtdiensten per jaar	1.180	100,0	623	100,0	927	100,0

Weekenddiensten

Ook ten aanzien van de weekenddiensten kan worden geconstateerd dat niet alle kinderartsen dit in hun takenpakket hebben. Circa 5% van alle werkzame kinderartsen zegt geen weekenddiensten te draaien. Degenen die wel weekenddiensten draaien hebben gemiddeld 30 dagen weekenddienst. Ook ten aanzien van de weekenddiensten zijn weer aanzienlijke verschillen tussen de twee groepen kinderartsen. In de eerste plaats blijkt dat circa 3% van de kinderartsen werkzaam in algemene ziekenhuizen en 8% van de academisch werkenden geen weekenddiensten als voor- of achterdienst heeft (tabel 3.11). Verder blijkt dat de kinderartsen in algemene ziekenhuizen gemiddeld per jaar 38 dagen weekenddienst hebben, de academisch werkzame kinderartsen gemiddeld 21 dagen.

Tabel 3.11.: Aantal dagen weekenddienst door kinderartsen *per jaar* naar werkveld medio 1995

Aantal dagen per jaar	Algemeen ¹ ziekenhuis		Academisch ² ziekenhuis		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
0	8	2,8	20	7,7	28	5,2
1-10	7	2,5	35	13,5	42	7,8
11-20	31	11,0	129	49,8	160	29,6
21-30	98	34,8	51	19,7	149	27,5
31-50	87	30,9	15	5,8	102	18,9
> 50	51	18,1	9	3,5	60	11,1
Totaal	282	100,0	259	100,0	541	100,0
Gemiddeld aantal dagen per jaar (alle kinderartsen)	(36 dagen)		(20 dagen)		(28 dagen)	
Gemiddeld aantal dagen per jaar (kinderartsen met diensten)	(38 dagen)		(21 dagen)		(30 dagen)	
Gemiddeld aantal uren per maand per fte	(90.4 uren)		(46.1 uren)		(68.7 uren)	

¹ Het betreft hier de weekenddiensten als voordienst en achterdienst.

² Exclusief expertisediensten.

Als vervolgens de weekenddiensten onder de loep worden genomen, dan blijkt dat de kinderartsen in het algemeen gemiddeld 11 keer per weekenddienst telefonisch geconsulteerd worden. Verder is men gemiddeld 12.2 uur aanwezig in het ziekenhuis en is men 1.8 uur per weekenddienst kwijt aan reizen. Bijna eenderde deel van alle kinderartsen heeft weekenddiensten op meer dan één locatie.

Als een onderscheid wordt gemaakt tussen degenen die in algemene en academische ziekenhuizen werken, dan blijkt dat de academisch werkenden gemiddeld 9 keer per weekend telefonisch worden geconsulteerd tegenover 13 keer bij kinderartsen in algemene ziekenhuizen. Voor wat betreft het aantal uren aanwezigheid per dienst in het ziekenhuis zijn er geen grote verschillen tussen beide werkvelden (bij elk circa 12 uur). Grote verschillen zijn er wel ten aanzien van de gemiddelde reistijd. De kinderartsen in algemene ziekenhuizen hebben gemiddeld gezien aanzienlijk meer reistijd (2.1 uur) gedurende de weekenddienst dan de academisch werkenden (1.4 uur). Dit heeft waarschijnlijk grotendeels te maken met het feit dat 45% van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen weekenddiensten draaien voor verschillende ziekenhuizen; 8% van de academisch werkenden heeft dienst in meer dan twee locaties.

Tabel 3.12.: Enkele achtergrondkenmerken per weekenddienst (2 dagen) naar werkveld in 1995

	Algemeen ziekenhuis (N=287)	Academisch ziekenhuis (N=238)	Alle kinderartsen (N=513)
Gemiddeld aantal telefonische consulten per dienst	13.3	8.9	11.3
Gemiddelde tijd aanwezig in ziekenhuis	12.2 uur	12.2 uur	12.2 uur
Gemiddelde reistijd per dienst	2.1 uur	1.4 uur	1.8 uur
Weekenddienst in meer dan één locatie	45%	8%	28%

Uitgaande van een werkduur van 48 uur per weekenddienst (of 24 uur per dag) is berekend dat op jaarbasis de kinderartsen gemiddeld 719 uur per jaar weekenddienst hebben. Bijna 25% van deze tijd brengen zij door in het ziekenhuis en 75% is men 'beschikbaar'. De kinderartsen in algemene ziekenhuizen hebben gemiddeld gezien veel meer uren (905 uur) weekenddienst dan de academisch werkenden (506 uur). Als de uren weekendiensten worden uitgesplitst naar de verschillende activiteiten, dan blijken beide groepen kinderartsen ongeveer een kwart van de tijd aanwezig te zijn in het ziekenhuis.

Tabel 3.13.: Gemiddeld aantal uren weekendiensten per kinderarts per jaar, uitgesplitst naar aanwezigheid, reistijd, beschikbaarheid en werkveld in 1995

	Algemeen ziekenhuis		Academisch ziekenhuis		Alle kinderartsen	
	abs	%	abs	%	abs	%
- uren aanwezig in ziekenhuis	230	25,4	129	25,5	183	25,5
- uren reizen	40	4,4	15	3,0	28	3,9
- uren beschikbaar	635	70,2	362	71,5	508	70,6
Totaal aantal uren weekendiensten per jaar	905	100,0	506	100,0	719	100,0

Voor wat betreft de academisch werkenden moet nog worden aangetekend dat 46% naast de achterwachtdiensten nog andere dienstverplichtingen heeft (bijvoorbeeld bereikbaarheidsdienst of expertisedienst, tabel 3.14). Degenen die expertisediensten draaien doen dat gemiddeld 93 dagen per jaar.

Tabel 3.14.: Aantal dagen overige dienstverplichtingen per jaar (bereikbaarheids- of expertisediensten) van kinderartsen werkzaam in academische ziekenhuizen medio 1995

Aantal dagen	abs	%
0	145	53,7
1-15	22	8,1
16-30	22	8,1
31-45	5	1,9
46-60	15	5,6
61-75	3	1,1
76-90	8	3,0
> 90	50	18,5
Totaal	270	100,0
Gemiddeld aantal (alle kinderartsen)	(43)	
Gemiddeld aantal (kinderartsen met overige dienstverplichtingen)	(93)	

Met betrekking tot de tot nu toe gepresenteerde diensten (avond-/nacht-/weekend-diensten) blijkt dat 38% van de in algemene ziekenhuizen werkzame kinderartsen en 18% van de academisch werkenden de mogelijkheid hebben de diensten te compenseren. Deze compensatie wordt in algemene ziekenhuizen voor 86% gegeven in de vorm van vrije tijd, 4% via financiële vergoeding en 11% in zowel vrije tijd als financiële

vergoeding. Academisch werkzamen ontvangen in 95% van de gevallen compensatie in vrije dagen en dus nauwelijks (5%) een financiële vergoeding.

Overige tijdsbestedingsaspecten

In het kader van het kwaliteitsbeleid van de NVK wordt verwacht dat kinderartsen tenminste 20 dagdelen per jaar zullen besteden aan na- en bijscholing. Uit tabel 3.15 blijkt dat 78% van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen en 72% van de academisch werkenden daaraan voldoet. Gemiddeld besteden de academisch werkenden 26 dagdelen per jaar aan na- en bijscholing en de kinderartsen in algemene ziekenhuizen 22 dagdelen per jaar.

Tabel 3.15.: Absoluut en relatief aantal dagdelen na- en bijscholing per jaar door kinderartsen naar werkveld medio 1995

Aantal dagdelen	Algemeen ziekenhuis		Academisch ziekenhuis		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
< 10	6	1,8	10	3,7	16	2,7
10-19	68	20,7	64	23,7	132	22,1
20-29	206	62,6	97	35,9	303	58,7
> 29	49	14,9	97	35,9	146	24,5
Totaal	329	100,0	268	100,0	597	100,0
Gemiddeld aantal dagdelen	(22)		(26)		(24)	

Voor wat betreft de vrije tijd moet worden geconstateerd dat 86% van de academisch werkenden de beschikking heeft over ATV-dagen, tegenover 65% van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen. Als gekeken wordt naar het totale aantal vrije dagen (vakantiedagen + ATV), dan blijkt dat in zowel academische als in algemene ziekenhuizen elke kinderarts over gemiddeld 34 vrije dagen beschikt.

Conclusie

In onderstaand schema wordt een overzicht gegeven van de tijdsbesteding van kinderartsen aan reguliere werkuren en aan diensten naar werkveld en per full-time equivalent (fte).

	Algemeen ziekenhuis	Academisch ziekenhuis	Totaal
Aantal reguliere uren per week <i>per fte</i>	52.5	56.1	54.2
Aantal uren nacht-/avonddienst <i>per week per fte</i>	28.9	13.9	21.7
Aantal uren per weekenddienst <i>per maand per fte</i>	90.4	46.1	68.7
Aantal uren expertisedienst <i>per maand per fte</i> ¹	-	102	-

¹ Eén dienst is 24 uur per dag.

In ons huidig maatschappelijk bestel is in het algemeen sprake van een 38-urige werkweek, waarbij het niet ondenkbaar is dat in de toekomst de werkweek verder verkort wordt. Ook binnen de beroepsgroep kinderartsen is het verlangen naar een kortere

werkweek groot. Circa 50% van de academisch werkenden en 61% van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen zou minder uren per week willen werken. Overigens blijkt dat 57% van de academisch werkenden, die een kortere werkweek wensen, dit voor 2005 ook haalbaar achten; 70% van de kinderartsen in algemene ziekenhuizen acht het haalbaar.

De Capaciteitscommissie is ter bepaling van de (gewenste) duur van de gemiddelde reguliere werkweek uitgegaan van de huidige realiteit van 53 uur per fte per week. Voor het prognosejaar 2005 is uitgegaan van een gemiddelde werkweek van maximaal 50 uur, respectievelijk 48 uur en 45 uur per fte kinderarts per week:

Aantal reguliere uren per week per fte	50/48/45 uur
Aantal uren avond-/nachtdienst per week per fte (één nachtdienst per week)	14 uur
Aantal uren weekenddienst per maand per fte (één weekenddienst per maand)	48 uur

Om bovengenoemde wensen te kunnen realiseren zal het aantal kinderartsen moeten toenemen. Om een reguliere werkweek van 50 uur per week per fte in het jaar 2005 te realiseren, zal het totaal aantal kinderartsen met 7,9% moeten toenemen. Uitgesplitst naar werkveld betekent dit dat voor kinderartsen in algemene ziekenhuizen een groei nodig is van 5% en voor de academisch werkenden een groei van 12,1%. Bij een werkweek van 48 en 45 uur in 2005 dient het aantal kinderartsen met respectievelijk 12,1% en 19,2% te worden uitgebreid.

Diensten in algemene ziekenhuizen

Om de wens ten aanzien van de diensten gerealiseerd te krijgen, zullen voor wat betreft de avond-/nachtdiensten voor kinderartsen in algemene ziekenhuizen 334 avond-diensten per week moeten worden opgevuld. Ten aanzien van weekenddiensten van kinderartsen in algemene ziekenhuizen zullen 277 weekenddiensten per maand moeten worden opgevuld.

Diensten in academische ziekenhuizen

Wat betreft de kinderartsen in academische ziekenhuizen is het probleem dat onbekend is of de expertisediensten moeten worden toegerekend aan de avond-/nachtdiensten of aan de weekenddiensten. Als deze expertisediensten naar rato worden verdeeld over de avond-/nachtdiensten en weekenddiensten, dan is de uitkomst voor de avond-/nachtdiensten 31,7 uur per fte per week en 75 uur per fte per maand voor weekenddiensten. Als voor de academisch werkenden eveneens de norm van 14 uur per week avond-/nachtdiensten en 48 uur per maand weekenddiensten worden aangehouden, betekent dit dat er **355** avond-/nachtdiensten per week moeten worden opgevuld en **158** weekenddiensten per maand.

Totaal aan diensten

Als de gegevens over de algemene ziekenhuizen en academische ziekenhuizen worden gesommeerd, dan zullen er in totaal 689 avond-/nachtdiensten per week moeten worden opgevuld en 435 weekenddiensten per maand.

3.2.2 Verhouding patiëntgebonden tijd en niet-patiëntgebonden tijd

In de voorgaande paragraaf is reeds ingegaan op de duur van verschillende patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden activiteiten. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat.

Tabel 3.16.: Verhouding patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden tijd van werkzame kinderartsen naar werkveld medio 1995

	Algemeen ziekenhuis (N=327)	Academisch ziekenhuis (N=268)	Buiten ziekenhuis (N=45)	Totaal (N=640)
Patiëntgebonden tijd	72%	52%	73%	64%
Niet-patiëntgebonden tijd	28%	48%	27%	36%
Totaal	100%	100%	100%	100%

Circa 36% van de werktijd van alle kinderartsen wordt besteed aan niet-patiëntgebonden activiteiten. Tussen de verschillende werkvelden zijn er aanzienlijke verschillen. De academisch werkende besteedt 48% van de normale werkweek aan niet-patiëntgebonden activiteiten. Dit betreft voor een groot deel onderzoeksactiviteiten. Voor de kinderartsen in algemene ziekenhuizen bedraagt het percentage niet-patiëntgebonden activiteiten 28%. De kinderartsen die buiten het ziekenhuis werkzaam zijn besteden 27% van de werktijd aan niet-patiëntgebonden activiteiten.

Er zijn tal van ontwikkelingen gaande die ertoe kunnen leiden dat het aandeel niet-patiëntgebonden tijd de komende tijd zal toenemen. In de eerste plaats is er een tendens dat kinderartsen in steeds grotere groepen (maatschappen) gaan samenwerken. Dit betekent dat er meer tijd uitgetrokken zal worden voor overleg en afstemming. In de tweede plaats zal er meer tijd uitgetrokken moeten worden voor na- en bijscholingsactiviteiten. Juist met betrekking tot het garanderen van de kwaliteit van de kindergeneeskundige zorg speelt de deskundigheidsbevordering een grote rol. Een derde ontwikkeling die genoemd moet worden is de toenemende aandacht voor wetenschappelijk onderzoek. Het is niet ondenkbaar dat kinderartsen steeds vaker worden gevraagd om in wetenschappelijk onderzoek te participeren. Ook is de kans groot dat kinderartsen in toenemende mate tijd moeten uittrekken voor overleg met andere disciplines. Tot slot vragen ook de managementtaken steeds meer tijd.

Met betrekking tot de huidige verdeling van patiëntgebonden - niet-patiëntgebonden activiteiten wordt verondersteld dat de niet-patiëntgebonden tijd zal toenemen van 48% tot 55% voor de academisch werkenden en van 28% tot 35% voor de kinderartsen in algemene ziekenhuizen. Voor de kinderartsen werkzaam buiten het ziekenhuis worden geen veranderingen verwacht. Om bovengenoemde stijgingen in het aantal niet-patiëntgebonden activiteiten op te vangen zijn tot 2005 circa 15,5% meer academisch werkenden nodig en 10,8% meer kinderartsen in algemene ziekenhuizen (bijlage 5), ofwel een totale groei van het aantal arbeidsplaatsen met 13,0%.

3.2.3 Gemiddelde tijd die consulten/verrichtingen kosten

In paragraaf 3.1.1 (demografische ontwikkelingen) en in bijlage 2 is voor zowel academische als algemene ziekenhuizen aangegeven wat de gemiddelde tijdsbesteding per indicator is, alsmede het totaal aantal verrichtingen. Met betrekking tot deze tijdsduur van de consulten en verrichtingen is gebleken dat de *gewenste* tijdsbesteding per acti-

viteit afwijkt van de *huidige* tijdsbesteding. De gewenste tijdsduur ligt gemiddeld een aantal minuten hoger, waarbij per werkveld verschillen waarneembaar zijn (tabel 3.17). In het algemeen kan gesteld worden dat de tijdsbesteding per activiteit in algemene ziekenhuizen aanzienlijk lager ligt dan in academische ziekenhuizen. Zoals verder uit de tabel valt op te maken blijken de wensen met betrekking tot een gewenste uitbreiding in absolute zin per werkveld nauwelijks te verschillen.

Tabel 3.17: Huidige en gewenste tijdsbesteding per patiënt naar activiteit en werkveld medio 1995 (in minuten)

	Algemeen ziekenhuis		Academisch ziekenhuis		<i>Totaal</i>	
	nu	gewenst	nu	gewenst	<i>nu</i>	<i>gewenst</i>
Eerste consult	24	29	34	40	28	33
Herhaalconsult	13	14	19	22	15	17
Opname	35	39	53	58	42	46
Verpleegdag	11	14	19	22	14	17
Dagbehandeling	18	20	25	29	21	23
Intercollegiaal consult/medebehandeling	21	24	26	37	23	28

Uit bovenstaande tabel blijkt dat, hoewel de verschillen gering zijn, de gewenste toename van de tijdsduur bij eerste consulten het grootst is (5 minuten).

Indien de gewenste tijdsbesteding in 2005 gerealiseerd zou kunnen worden, betekent dit dat het totaal aantal patiëntgebonden activiteiten aanzienlijk zal moeten toenemen. Om dit op te vangen zal het aantal kinderartsen tot 2005 met 17,6% moeten groeien (bijlage 6). Voor de kinderartsen in de algemene ziekenhuizen zou een groei nodig zijn van 18,6% en voor de academisch werkenden 15,8%.

3.2.4 Deeltijd

In de tot op heden gepresenteerde gegevens is steeds gesproken over ontwikkelingen die van invloed zijn op het aantal (arbeids)plaatsen voor kinderartsen. In de toekomst zal er echter rekening gehouden moeten worden met een afname van het aantal full-time werkzamen, zeker gezien het feit dat het aantal vrouwelijke kinderartsen (in opleiding) een stijgende lijn laat zien. Het aandeel part-time werkzamen bedraagt bij academische ziekenhuizen circa 25% en bij algemene ziekenhuizen circa 34%.

Op de vraag of men een kortere of langere werkweek ambieert, zegt ruim 50% van alle kinderartsen minder te willen werken. Op basis van de resultaten uit de NIVEL/NVK-enquête wordt door de Capaciteitscommissie verondersteld dat in 2005 40% van de werkzame kinderartsen gemiddeld 0,8 fte (4 dagen) of minder zal werken. Indien deze veronderstelling gerealiseerd zal worden, dan zal het totaal aantal kinderartsen tot 2005 met 3,4% (24) moeten toenemen om dit te kunnen opvangen.

3.3 Geschatte behoefte aan kinderartsen

Voor het berekenen van de behoefte aan kinderartsen zullen twee methoden worden gehanteerd. In de eerste plaats wordt gebruikgemaakt van gegevens die via de schriftelijke NIVEL/NVK-enquête zijn verzameld. In die enquête is onder andere gevraagd of er binnen de praktijk behoefte is aan extra fte's kinderartsen. Daarmee wordt inzicht

verkregen in de behoefte op korte termijn (paragraaf 3.3.1). Binnen de tweede methode wordt de behoefte geschat op basis van vraagontwikkelingen en veranderingen in de verwerkingscapaciteit. Dit kan worden beschouwd als een prognose op wat langere termijn (paragraaf 3.3.2).

3.3.1 Geschatte behoefte op korte termijn

Algemene ziekenhuizen

In Nederland zijn 101 praktijken van kinderartsen. Een groot deel hiervan (86 praktijken) geeft te kennen dat het gewenst is om binnen de praktijk het aantal fte kinderartsen uit te breiden (tabel 3.18).

Tabel 3.18.: Het aantal praktijken dat wel of geen uitbreiding wil van het aantal fte kinderartsen of assistenten naar praktijkgrootte (aantal kinderartsen per praktijk) medio 1995

Praktijkgrootte	Kinderartsen	
	noodzakelijke uitbreiding	geen noodzakelijke uitbreiding
1	3	1
2	18	2
3	28	5
4	17	5
5	11	-
> 5	9	-
Totaal praktijken ¹	86	13

¹ Van twee praktijken ontbreken de gegevens.

Als vervolgens de praktijken er worden uitgelicht die het wenselijk achten het aantal fte kinderartsen uit te breiden, dan blijkt dat het merendeel (24) een uitbreiding wenst met 1 fte en nog eens 11 praktijken een uitbreiding wensen met meer dan 1 fte.

Tabel 3.19.: Aantal praktijken dat uitbreiding wenselijk acht naar het aantal benodigde fte medio 1995

Aantal praktijken ¹	Gewenste uitbreiding
13	geen uitbreiding
8	0.01-0.2 fte
12	0.21-0.4 fte
11	0.41-0.6 fte
13	0.61-0.8 fte
7	0.81-0.99 fte
24	1
11	> 1

¹ Van twee praktijken ontbreken de gegevens.

Als de gewenste uitbreiding over de praktijken wordt gesommeerd, dan blijkt dat er totaal in Nederland (voor wat betreft de algemene ziekenhuizen) een uitbreiding met 71 fte kinderartsen gewenst wordt.

Om inzicht te krijgen in hoeverre de praktijken ook daadwerkelijk stappen hebben ondernomen om die noodzakelijk geachte uitbreiding te effectueren is in de NIVEL/NVK-enquête gevraagd of er binnen de praktijk in 1995 één of meer vacatures voor een kinderarts aanwezig is of nog in 1995 is te verwachten (tabel 3.20).

Tabel 3.20.: Aantal praktijken dat in 1995 wel of geen vacature heeft voor een kinderarts naar praktijkgrootte

Praktijkgrootte	Kinderartsen	
	wel een vacature	geen vacature
1	2	2
2	7	12
3	8	25
4	6	17
5	2	9
> 5	3	6
Totaal aantal praktijken ¹	28	71

¹ Van twee praktijken ontbreken de gegevens.

Uit bovenstaande tabel kan worden afgeleid dat er in 28 praktijken in 1995 een vacature is voor een kinderarts is. In 71 praktijken is in dit jaar geen vacature te verwachten. In de meeste van 28 praktijken die een vacature hebben gaat het om een vacature voor 1 fte (tabel 3.21). Als alle vacatures worden opgeteld dan kan worden vastgesteld dat er in 1995 in totaal voor 24.1 fte aan vacatures voor kinderartsen in algemene ziekenhuizen bestaan.

Tabel 3.21.: Aantal praktijken dat in 1995 een vacature heeft naar het aantal benodigde fte

Aantal praktijken	Omvang van vacatures
71	geen vacature
0	0.01-0.2 fte
0	0.21-0.4 fte
9	0.41-0.6 fte
3	0.61-0.8 fte
1	0.81-0.99 fte
13	1
2	> 1

Academische Ziekenhuizen

Aan alle acht academische ziekenhuizen is de vraag voorgelegd of het gewenst is het aantal fte kinderartsen uit te breiden. Alle acht achten het zeer wenselijk. Helaas heeft niet iedereen kunnen invullen hoe groot die gewenste uitbreiding zou moeten zijn.

Enkele academische ziekenhuizen wensen een uitbreiding tussen 5 à 7 fte kinderartsen. Vervolgens is gevraagd of er momenteel vacatures zijn voor een kinderarts of op korte termijn te verwachten. Zeven van de acht ziekenhuizen geven aan dat men momenteel één of meerdere vacatures heeft. In totaal zijn er momenteel in academische ziekenhuizen 19 fte vacatures.

Conclusie

Op basis van de gegevensverzameling onder de algemene en academische ziekenhuizen kan geconcludeerd worden dat er bij de algemene ziekenhuizen een uitbreiding gewenst is met in totaal 71 fte en voor de academische ziekenhuizen schattenderwijs 25 fte. Dus in totaal 96 fte.

Voor wat betreft de uitbreiding op wat kortere termijn kan worden geconcludeerd dat er bij de algemene ziekenhuizen voor in totaal 24 fte vacatures zijn en binnen de academische ziekenhuizen in totaal 19 fte. Totaal zijn er momenteel voor 43 fte vacatures kinderartsen te vervullen.

3.3.2 Geschatte behoefte op lange termijn

Op basis van de demografische ontwikkelingen wordt verondersteld dat in het jaar 2005, als gevolg van de bevolkingsgroei en veranderingen in de leeftijdsopbouw van kinderen circa 3,9% meer kinderartsen nodig zijn dan in 1995 (midden-variant).

Daarnaast is geconstateerd dat ook epidemiologische, sociaal-culturele en institutionele ontwikkelingen waarschijnlijk veranderingen in de vraag naar kindergeneeskundige zorg tot gevolg zullen hebben, maar dat daar vooralsnog geen schattingen voor gemaakt kunnen worden.

Verder is ook een aantal gewenste ontwikkelingen binnen de verwerkingscapaciteit besproken. Voor een kortere werkweek in 2005, dat wil zeggen 50 uur per fte per week, zou 7,9% meer kinderartsen nodig zijn. Voor een werkweek van 48 of 45 uur is een groei van respectievelijk 12,1% en 19,2% ten opzichte van 1995 noodzakelijk. Voor de toename van de niet-patiëntgebonden activiteiten zou in totaal 13,0% meer kinderartsen nodig zijn. Voor gewenste verandering in de tijdsbesteding voor consulten/verrichtingen is een toename van 17,6% kinderartsen nodig.

Op basis van bovengenoemde groeicijfers is in onderstaand schema per factor aangegeven hoeveel extra kinderartsen nodig zijn in 2005 om de (gewenste) ontwikkelingen op te vangen.

Demografische ontwikkelingen (CBS midden-variant)	29
Verkorting werkweek ¹ tot 50 uur	55
Verkorting werkweek ¹ tot 48 uur	84
Verkorting werkweek ¹ tot 45 uur	134
Toename niet-patiëntgebonden activiteiten	86
Uitbreiding tijdsbesteding van consulten/verrichtingen	113
Deeltijd	24

¹ Exclusief diensten.

4. HET AANTAL BESCHIKBARE KINDERARTSEN

4.1 Inleiding

Dit deel van deze behoefteframingsstudie zal worden ingaan op de vraag hoeveel kinderartsen in de toekomst (tot het jaar 2005) beschikbaar zullen zijn. Deze groep beschikbare kinderartsen bestaat in de eerste plaats uit de kinderartsen die medio 1995 werkzaam zijn als kinderarts. Dit kunnen kinderartsen zijn die werkzaam zijn in academische ziekenhuizen, algemene ziekenhuizen of buiten het ziekenhuis. In de tweede plaats wordt onder beschikbare kinderartsen verstaan de groep kinderartsen die medio 1995 geen werk heeft, maar wel op zoek is naar werk als kinderarts (arbeidsreserve) en de groep die op dit moment in opleiding is (AGIO's). Daarnaast moet ook nog rekening gehouden worden met kinderartsen die zich uit het buitenland in Nederland zullen vestigen.

Bovengenoemde groepen vormen tezamen de niet beïnvloedbare potentiële groep kinderartsen. Hiermee wordt bedoeld dat de omvang van deze groepen niet te beïnvloeden is door uitbreiding of inkrimping van de opleidingscapaciteit. Rekening houdend met de uitstroombfactoren natuurlijk verloop en niet-natuurlijk verloop kan vervolgens het totaal aantal beschikbare artsen tot het prognosejaar worden vastgesteld.

De omvang van de groep beschikbare kinderartsen is berekend op basis van gegevens van de NVK, de schriftelijke vragenlijst en opleidingsgegevens.

4.2 Het aantal werkzame kinderartsen

Omvang

Medio 1995 zijn er, op basis van de beschikbare gegevens, 716 kinderartsen in Nederland werkzaam. Van deze kinderartsen zijn er 355 (49,6%) werkzaam in algemene ziekenhuizen, 305 (42,6%) in academische ziekenhuizen en 56 (7,8%) buiten het ziekenhuis (tabel 4.1). Als deze relatieve cijfers worden vergeleken met cijfers uit 1981 en 1988, dan blijkt dat het relatieve aandeel van de kinderartsen in academische ziekenhuizen is gestegen; in 1981 werkte 33% van de kinderartsen in academische ziekenhuizen, momenteel is dat zoals opgemerkt bijna 43%.

Voor wat betreft de groei van het aantal kinderartsen in de afgelopen jaren kan voor een goede vergelijking alleen gebruikgemaakt worden van NVK-gegevens uit 1981, 1988 en 1994. Dit materiaal betreft alle werkzame leden van de NVK (de cijfers over 1995 hebben betrekking op de leden en niet-leden).

Als alleen gekeken wordt naar de werkzame ledenaantallen, dan blijkt dat in de periode 1981-1994 het totaal aantal kinderartsen met 18% is toegenomen. Vooral het aantal academisch werkende kinderartsen is in die periode sterk toegenomen (55%). De groei van het aantal kinderartsen in algemene ziekenhuizen bedroeg bijna 10%.

Tabel 4.1.: Aantal werkzame kinderartsen in algemene ziekenhuizen, academische ziekenhuizen en buiten het ziekenhuis vanaf 1981, per 1 januari

	1981 ¹		1988 ²		1994 ³		1995 ⁴	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Algemeen ziekenhuis	299	53,3	326	52,4	329	49,5	355	49,6
Academisch ziekenhuis	184	32,8	245	39,4	285	42,9	305	42,6
Buiten ziekenhuis	78	13,9	51	8,2	50	7,5	56	7,8
Totaal	561	100,0	622	100,0	664	100,0	716	100,0

¹ Gegevens NVK-leden (In- en uitstroom kindergeneeskundige zorg tussen 1980-1990).

² Gegevens NVK-onderzoek (In- en uitstroom kinderartsen 1988).

³ Gegevens NVK-leden (verdeling is geschat op basis van gegevens uit 1995).

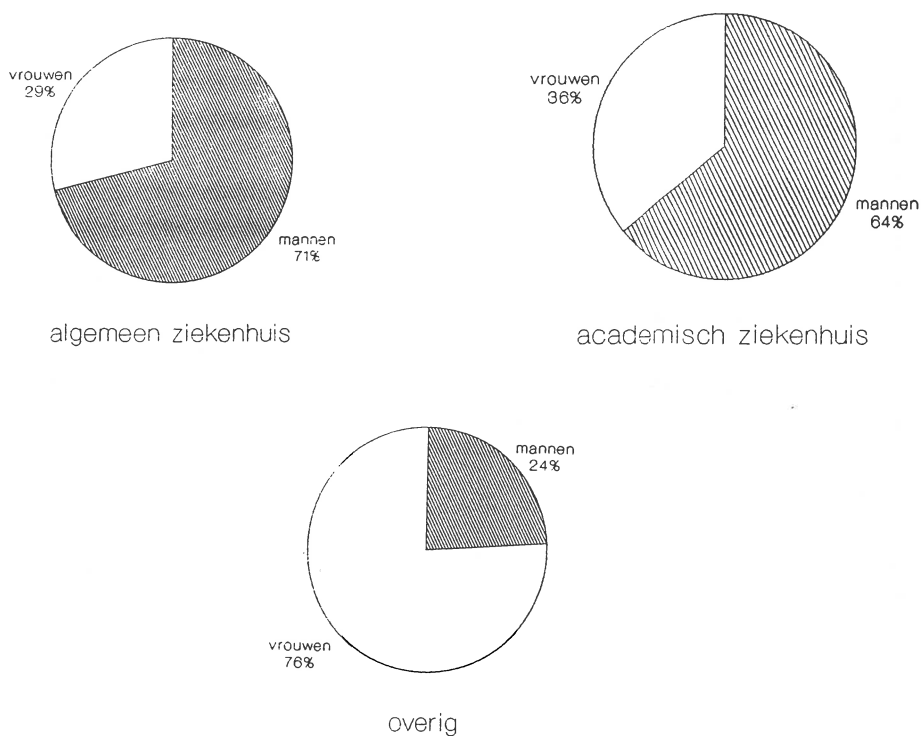
⁴ Gegevens op basis van NIVEL/NVK-enquête medio 1995.

Geslacht

Momenteel is 36% van alle werkzame kinderartsen vrouw. Het percentage vrouwelijke kinderartsen is in de loop van de jaren gestegen. In 1980 waren er 30% vrouwelijke kinderartsen en in 1988 bijna 32%.

Uit figuur 4.1 kan worden afgeleid dat er tussen de onderscheiden werkvelden verschillen zijn in het percentage vrouwelijke kinderartsen. Buiten de ziekenhuizen is het merendeel (76%) vrouw. Binnen de overige twee werkvelden ligt het percentage veel lager, waarbij de algemene ziekenhuizen het laagst scoren (29%).

Figuur 4.1.: Relatieve verdeling van het aantal werkzame kinderartsen naar geslacht en werkveld



Leeftijd

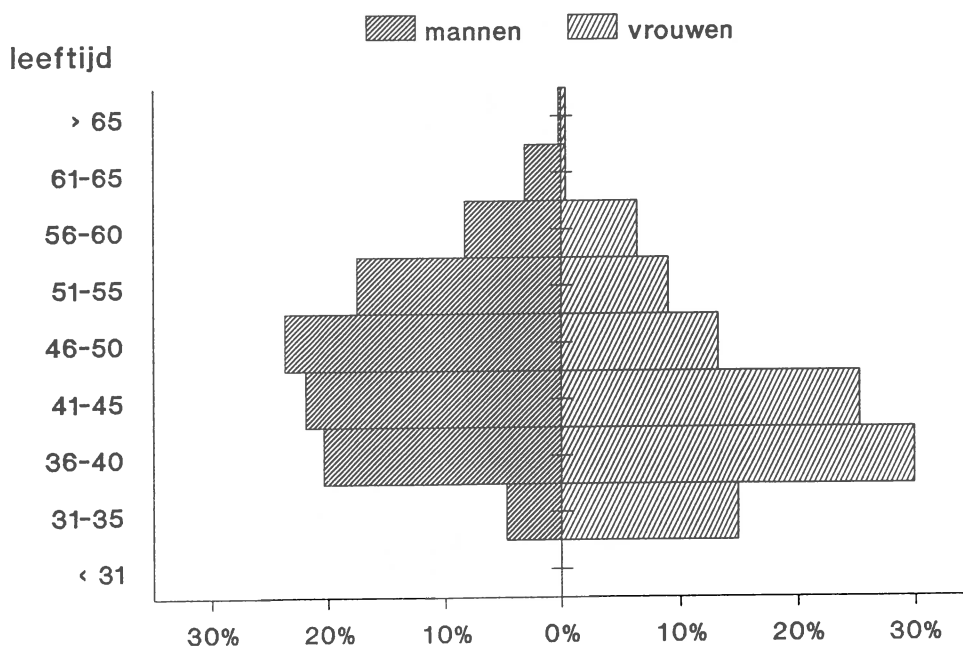
Uit de leeftijdsopbouw van de totale groep werkzame kinderartsen blijkt dat ruim 55% jonger is dan 45 jaar (tabel 4.2). Vergeleken met de leeftijdsopbouw in 1982, waarin 62% jonger was dan 45 jaar (NVK, 1982), blijkt dat in de loop der jaren de beroepsgroep iets is 'vergrijsd'. Echter, vergeleken met de totale groep specialisten, waarvan 35% jonger is dan 45 jaar, kenmerkt de groep kinderartsen zich door een relatief jonge leeftijdsopbouw (Harmsen e.a., 1995).

Tabel 4.2.: Aantal werkzame kinderartsen naar leeftijd en geslacht medio 1995

Leeftijd	mannen		vrouwen		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
< 31 jaar	-	-	-	-	-	-
31-35 jaar	20	4,7	35	15,0	55	8,3
36-40 jaar	86	20,4	70	30,0	156	23,8
41-45 jaar	93	22,0	59	25,3	152	23,2
46-50 jaar	100	23,7	31	13,3	131	20,1
51-55 jaar	74	17,5	21	9,0	95	14,5
56-60 jaar	35	8,3	15	6,4	50	7,6
61-65 jaar	13	3,1	1	0,4	14	2,1
> 65 jaar	1	0,2	1	0,4	2	0,3
Totaal	422	100,0	233	100,0	655	100,0

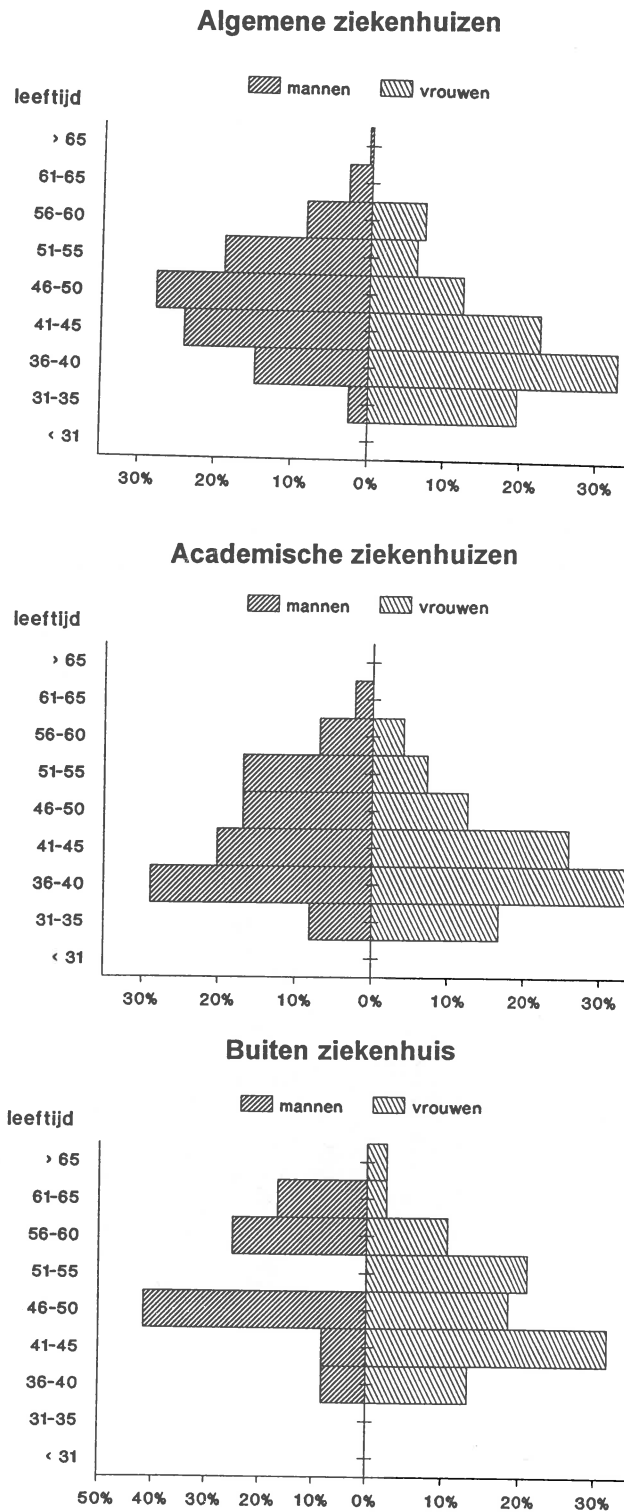
Uit tabel 4.2 blijkt verder dat de groep vrouwelijke kinderartsen een jongere leeftijdsopbouw heeft dan de mannelijke collega's. Ruim 70% van de vrouwen is jonger dan 45 jaar, tegenover 47% van de mannen.

Figuur 4.2.: Leeftijdsopbouw van alle kinderartsen naar leeftijd en geslacht medio 1995



Als de leeftijdsopbouw van kinderartsen wordt onderscheiden naar werkveld, dan zijn er aanzienlijke verschillen (figuur 4.3). Van de academisch werkenden is 64% jonger dan 45 jaar, terwijl bij de algemene ziekenhuizen dit percentage lager ligt (50%). Van de kinderartsen die niet in een ziekenhuis werkzaam zijn is slechts 38% jonger dan 45 jaar.

Figuur 4.3.: Leeftijdsopbouw van werkzame kinderartsen naar geslacht, leeftijd en werkveld medio 1995



Dienstverband

- Algemene ziekenhuizen

Bijna tweederde (65,4%) van alle werkzame kinderartsen is (uitsluitend) werkzaam in dienstverband van het ziekenhuis. Het overige deel is als vrijgevestigde werkzaam (31,3%), in combinatie met een dienstverband (2,7%) of als waarnemer (0,6%). Vergelijken met gegevens uit 1988 blijkt dat het percentage kinderartsen werkzaam in dienstverband de afgelopen zes jaren sterk is toegenomen; in 1988 was 44% werkzaam in dienstverband.

Uitgesplitst naar geslacht zijn er enige verschillen. Van de vrouwen is ruim 71% in dienstverband werkzaam en van de mannen bijna 63% (tabel 4.3).

Tabel 4.3.: Dienstverband van kinderartsen in algemene ziekenhuizen naar geslacht in 1995

	Mannen		Vrouwen		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
Vrijgevestigd	82	34,6	23	23,5	105	31,3
Dienstverband	149	62,9	70	71,4	219	65,4
Combinatie vrijgevestigd/dienstverband	6	2,5	3	3,1	9	2,7
Waarnemer	-	-	2	2,0	2	0,6
Totaal	237	100,0	98	100,0	335	100,0

Vrijwel alle (97%) kinderartsen die in dienstverband werkzaam zijn hebben een aanstelling voor onbepaalde tijd. Als vervolgens wordt gekeken naar het aantal fte die kinderartsen in algemene ziekenhuizen werkzaam zijn, dan blijkt dat bijna 34% een part-time aanstelling heeft (minder dan één fte). In 1988 bedroeg het aandeel part-time werkende kinderartsen in algemene ziekenhuizen nog circa 25%.

Uit figuur 4.4 blijkt dat het met name de vrouwelijke kinderartsen zijn die een part-time aanstelling hebben (73%).

Figuur 4.4.: Verdeling van het aantal full-time en part-time werkende kinderartsen in algemene ziekenhuizen naar geslacht



- Academische ziekenhuizen

De kinderartsen in de acht academische ziekenhuizen zijn werkzaam in dienstverband van het ziekenhuis (47%), universiteit (35%) of beide (18%). De financiering van de aanstellingen verhoudt zich in grote lijnen volgens eenzelfde verdeling:

- eerste geldstroom (universiteit)	89	(33,1%)
- tweede geldstroom (NWO)	1	(0,4%)
- derde geldstroom (fondsen e.d.)	15	(5,6%)
- vierde geldstroom (industrie e.d.)	1	(0,4%)
- vijfde geldstroom (ziekenhuis)	110	(40,9%)
- combinatie eerste en vijfde geldstroom	39	(14,5%)
- overig	14	(5,2%)
Totaal	269	(100,0%)

Bijna één op de vijf (19,6%) kinderartsen heeft een aanstelling voor bepaalde tijd. Ruim 71% van deze aanstellingen blijkt vóór het jaar 1997 af te lopen (tabel 4.4). Voor het merendeel van deze aanstellingen geldt dat na het aflopen van het contract wederom een vacature voor een kinderarts zal ontstaan. Deze zogenaamde structurele formatieplaatsen betreffen ruim tweederde van alle aanstellingen.

Ruim een kwart van alle kinderartsen in academische ziekenhuizen heeft een part-time aanstelling (tabel 4.4). Het percentage part-time werkende kinderartsen in academische ziekenhuizen is sinds 1988 (14%) iets toegenomen.

Tabel 4.4.: Aantal kinderartsen werkzaam in academische ziekenhuizen naar type aanstelling en aanstellingsduur (in full-time equivalenten) per week, medio 1995

Omvang aanstelling (fte)	Aanstelling onbepaalde tijd		Aanstelling bepaalde tijd		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
	0,01-0,2	1	0,5	1	1,9	2
0,21-0,4	1	0,5	2	3,8	3	1,1
0,41-0,6	18	8,2	3	5,7	21	7,7
0,61-0,8	21	9,6	12	22,6	33	12,2
0,81-0,99	7	3,2	2	3,8	9	3,3
1,0	169	77,8	33	62,3	203	74,9
Totaal ¹	218	100,0	53	100,0	271	100,0

¹ Eén kinderarts heeft zowel een aanstelling voor onbepaalde als bepaalde tijd.

Tot slot moet nog worden opgemerkt dat er grote verschillen zijn in het percentage part-time aanstellingen tussen mannelijke en vrouwelijke academisch werkenden. Van de mannelijke kinderartsen in academische ziekenhuizen heeft slechts 3% een part-time aanstelling en van de vrouwen 61%.

Aantal kinderartsen per ziekenhuis

- Algemene ziekenhuizen

Er zijn in Nederland 101 praktijken (tabel 4.5). Er zijn nog maar bijzonder weinig praktijken met maar één kinderarts. In bijna eenderde deel van alle praktijken werken drie kinderartsen. In 43 praktijken (43%) zijn meer dan drie kinderartsen werkzaam.

Tabel 4.5.: Aantal kinderartspraktijken naar praktijkomvang in 1995

	abs	%
1	4	4,0
2	21	20,7
3	33	32,7
4	23	22,8
5	11	10,9
> 5	9	8,9
Totaal	101	100,0

In totaal zijn in de 101 praktijken in algemene ziekenhuizen 355 kinderartsen werkzaam die gezamenlijk 314 fte vervullen.

Voor het in beeld brengen van het aantal fte AGIO's en AGNIO's is een onderscheid gemaakt tussen opleidingsziekenhuizen en niet-opleidingsziekenhuizen. Uit tabel 4.6 blijkt dat binnen de 18 niet-academische opleidingsinstituten er in totaal 62.3 fte AGIO's en 24.8 fte AGNIO's werkzaam zijn. In de niet-opleidingsziekenhuizen zijn in totaal 45.7 fte AGNIO's werkzaam.

Tabel 4.6.: Aantal fte AGIO's en AGNIO's binnen de algemene ziekenhuizen verdeeld naar opleidingsziekenhuizen en niet-opleidingsziekenhuizen

	Aantal fte	
	AGIO's	AGNIO's
Opleidingsziekenhuizen	62.3	24.8
Niet-opleidingsziekenhuizen	-	45.7
Totaal	62.3	70.5

- Academische ziekenhuizen

In de acht academische ziekenhuizen zijn in totaal 305 kinderartsen werkzaam. Het totaal aantal fte kinderartsen bedraagt 281. Daarnaast zijn er ook nog 140 fte AGIO's werkzaam en 97 fte AGNIO's.

Subspecialismen

Aan de kinderartsen in academische ziekenhuizen is de vraag voorgelegd of men over een subspecialisme beschikt en zo ja, welke. In tabel 4.7 is een totaaloverzicht weergegeven van alle subspecialismen in academische ziekenhuizen.

Tabel 4.7.: Absoluut en relatief aantal kinderartsen in academische ziekenhuizen met of zonder een subspecialisme naar werkveld in 1995

	Academisch ziekenhuis	
	abs	%
Geen specialisme	29	10,9
Wel subspecialisme		
Neonatologie	56	21,0
Cardiologie	33	12,4
Hematologie-oncologie	34	12,8
Pulmonologie	19	7,1
Intensive care	19	7,1
Gastroenterologie	17	6,4
Kinderendocrinologie	17	6,4
Nefrologie	12	4,5
Stofwisselingsziekten	10	3,8
Immuunziekten	10	3,8
Infectieziekten	7	2,6
Sociale en psychosoc. kindergeneeskunde	2	0,8
Kinderneurologie	1	0,4
Totaal	266	100,0

In academische ziekenhuizen blijkt 89,5% van de kinderartsen een subspecialisme te hebben.

Wanneer gekeken wordt naar de aard van de klinische werkzaamheden, dan blijken de werkzaamheden van kinderartsen in algemene ziekenhuizen voor 85% uit algemene kindergeneeskunde te bestaan (tegenover 15% subspecialistische kindergeneeskunde). Op dit punt ligt de verhouding bij academische ziekenhuizen net omgekeerd: 78% van de klinische werkzaamheden bestaat uit subspecialistische kindergeneeskunde.

Buitenlandse registratie

Van de 716 werkzame kinderartsen in Nederland zijn er 57 (8%) ook in het buitenland als kinderarts geregistreerd. Onder de academisch werkenden heeft 13% (36) een buitenlandse registratie. Onder de kinderartsen in de algemene ziekenhuizen ligt dit percentage aanzienlijk lager (5%).

In de afgelopen zes jaar werden bij de Specialisten Registratie Commissie 14 kinderartsen uit het buitenland ingeschreven.

4.3 De uitstroom

Er zijn een tweetal mogelijkheden waardoor uitstroom uit de op dit moment werkzame groep kinderartsen kan plaatsvinden:

1. Als gevolg van natuurlijk verloop, te weten pensionering, vervroegde uittrekking, ziekte, arbeidsongeschiktheid of overlijden;
2. Als gevolg van niet natuurlijk verloop, bijvoorbeeld als gevolg van verandering van werkkring.

4.3.1 Natuurlijk verloop

Uitstroom als gevolg van natuurlijk verloop is voor een belangrijk deel afhankelijk van de huidige leeftijdsopbouw van werkzame kinderartsen. Wanneer uitgegaan wordt van de veronderstelling dat uittreding uiterlijk plaatsvindt op 65-jarige leeftijd, dan betekent dit dat van de 716 werkzame kinderartsen er per 1 januari 2005 nog 644 (-10,1%) werkzaam zullen zijn. In deze periode zal de huidige groep 55-plussers, dit zijn 72 kinderartsen, om leeftijdsredenen (pensioen) de werkzaamheden neerleggen.

Aan de hand van enquêtegegevens is gebleken dat niet alleen de groep 55-plussers de komende tien jaar van plan is definitief te stoppen met werken. Van de kinderartsen die op dit moment jonger zijn dan 55 jaar geven er 50 aan binnen tien jaar (tot 2005) definitief te zullen stoppen. De belangrijkste redenen hiervoor hebben betrekking op leeftijd en gebruikmaking van de VUT c.q. OBU-regeling (overbruggingsuitkering) (tabel 4.9).

Tabel 4.9.: Uitstroom uit het werkzame bestand kinderartsen als gevolg van natuurlijk verloop in de periode 1995-2005

	1995	2000	2005	2010
Praktizerend per medio 1995	716	716	716	716
Af: Pensioen/65 ⁺		17	72	176
Leeftijd		22	31	9
VUT/OBU-regeling		14	8	2
Overig ¹		5	11	5
Overlijden ²		.	.	.
Overblijvend deel bestand 1995		658	594	524

¹ Waaronder werkbelasting, privé-omstandigheden of emigratie.

² Omtrent het (vroegtijdig) overlijden van kinderartsen zijn geen gegevens bekend.

4.3.2 Niet-natuurlijk verloop

Naast natuurlijk verloop kan er ook sprake zijn van uitstroom als gevolg van niet-natuurlijk verloop. Dit betreft kinderartsen die besluiten in het buitenland aan het werk te gaan of werkzame kinderartsen die het beroep verlaten om in een ander beroep aan de slag te gaan. Over beide groepen zijn geen gegevens beschikbaar. Verondersteld wordt dat nauwelijks daadwerkelijke verandering van beroep onder de huidige groep kinderartsen plaatsvindt en dat eventueel vertrek naar het buitenland gecompenseerd wordt door kinderartsen die (tijdelijk) vanuit het buitenland in Nederland komen werken.

In totaal blijkt dat tot het jaar 2005 als gevolg van zowel natuurlijk als niet-natuurlijk verloop 122 kinderartsen, dat wil zeggen 17% van het huidige aantal kinderartsen de werkzaamheden definitief zullen neerleggen.

4.4 De instroom

4.4.1 Assistenten in opleiding (AGIO's)

Opleidingsplaatsen

In het begin van de jaren tachtig heeft het Concilium voor Kindergeneeskunde besloten de opleidingscapaciteit voor kinderartsen te verlagen van circa 160 tot 120 opleidingsplaatsen. Bij een gegeven opleidingsduur van vier jaar betekende dit een vermindering van het aantal afgestudeerde kinderartsen van 40 naar 30 per jaar. In 1986 werd de opleidingsduur verlengd van vier naar vijf jaar, waardoor de uitstroom uit de opleiding verder afnam tot 24 afgestudeerde kinderartsen per jaar. Rond 1990 leidden deze ontwikkelingen tot signalen over een tekort aan kinderartsen, tot uiting komend in een groot aantal vacatures. Door een deel van de bestaande AGNIO-plaatsen te vervangen door AGIO-plaatsen werd de opleidingscapaciteit uitgebreid tot 156 plaatsen. Medio 1995 is sprake van een totaal van 204 assistent-geneeskundigen in opleiding tot kinderarts. Het jaarlijks aantal nieuw ingeschreven kinderartsen bij de SRC is weergegeven in tabel 4.10 en bedroeg in 1994 31 kinderartsen.

Tabel 4.10.: Aantal bij de Specialisten Registratie Commissie nieuw ingeschreven kinderartsen per jaar, vanaf 1985

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Aantal ingeschreven kinderartsen ¹	39	30	28	23	24	13	26	24	27	31

¹ Exclusief uit buitenland.

Achtergrondkenmerken

Van de huidige groep AGIO's is 43% man en 57% vrouw. Deze verhouding is de afgelopen jaren aanzienlijk veranderd. In 1981 en 1988 bedroeg het aandeel vrouwen onder de AGIO's nog respectievelijk 37% en 32%. De gemiddelde leeftijd van de AGIO's is bijna 32 jaar.

In tabel 4.6 is aangegeven in welk jaar deze assistenten verwachten de opleiding te voltooien.

Tabel 4.11.: Jaar van afstuderen van de huidige groep assistent-geneeskundigen in opleiding medio 1995

	absoluut ¹	%
1995	23	11,0
1996	45	22,0
1997	41	20,3
1998	47	23,1
1999	29	14,3
2000	19	9,3
Totaal	204	100,0

¹ Opgehoogd op basis van een responscijfer van 83%.
Bron: NIVEL/NVK, 1995.

Vrijwel alle AGIO's zullen vóór het jaar 2000 de opleiding tot kinderarts voltooien, waarvan ruim 53% voor 1998. Wanneer er van wordt uitgegaan dat onder deze groep geen uitval meer zal plaatsvinden, betekent dit dat tot het jaar 2005 circa 204 assistent-kinderartsen van de opleiding komen.

Op de vraag of men reeds gestart is met een subspecialistische opleiding antwoord slechts 4% bevestigend. Ruim 41% is wel van plan een subspecialistische opleiding te gaan volgen, waarbij neonatologie (28%) en hematologie-oncologie (21%) het meest worden genoemd.

Van de huidige groep AGIO's geven er 16 (8,7%) aan op dit moment bezig te zijn met een promotie-onderzoek. Ruim 13% van de AGIO's is reeds gepromoveerd, terwijl daarnaast nog eens 28 kinderartsen (15,3%) te kennen geven binnen enkele jaren met een promotie-onderzoek te zullen starten. Op grond hiervan geeft dus een ruime meerderheid (62,8%) van de huidige AGIO's aan *niet* van plan te zijn een promotie-onderzoek te gaan verrichten.

Werkuren en diensten

Uit tabel 4.12 blijkt dat de AGIO's gemiddeld per fte 52.7 uur per week werkzaam zijn.

Tabel 4.12.: Absoluut en gemiddeld aantal reguliere werkuren per week van AGIO's medio 1995

	man		vrouw		Totaal	
	abs	%	abs	%	abs	%
< 25	1	1,4	1	0,9	2	1,1
25-32	-	-	-	-	-	-
33-40	4	5,4	10	9,9	14	8,0
41-48	13	17,6	24	23,7	37	21,1
49-56	34	45,9	44	43,6	78	44,6
> 56	22	29,7	22	21,7	44	25,1
Totaal	74	100,0	101	100,0	175	100,0
Gemiddeld aantal uren per fte		(53,8)		(51,9)		(52,7)

Verder blijkt dat de AGIO's het merendeel van hun tijd besteden aan klinische werkzaamheden; gemiddeld bijna 29 uur per week (tabel 4.13).

Tabel 4.13.: Tijdsbesteding van AGIO's naar patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden activiteiten, medio 1995

	uren
Patiëntgebonden activiteiten	
- Klinische werkzaamheden	28.6
- Poliklinische werkzaamheden	6.6
- Overige patiëntgebonden activiteiten	7.0
Subtotaal	42.2
Niet-patiëntgebonden activiteiten	
- Onderwijs	2.8
- Onderzoek	1.7
- Administratie	5.3
- Managementtaken	0.7
Subtotaal	10.5

De AGIO's hebben gemiddeld 39 avonddiensten en 37 nachtdiensten per jaar, waarbij men circa negen uur ook daadwerkelijk aanwezig is in het ziekenhuis. Het aantal *dagen* dat AGIO's weekenddiensten (mee)draaien ligt aanzienlijk lager dan avond-/nachtdiensten; bijna 20 dagen per jaar. Het aantal uren aanwezigheid in het ziekenhuis ligt met bijna 17 uur per weekenddienst logischerwijs (aanzienlijk) hoger dan bij de overige diensten.

Tabel 4.14.: Aantal en kenmerken van diensten van AGIO's per jaar, medio 1995

Avonddiensten	
- Aantal keren per jaar avonddienst	39 keer
- Dienst voor één locatie	97,2%
- Gemiddelde reistijd per avonddienst	30 minuten
Nachtdiensten	
- Aantal keren per jaar nachtdienst	37 keer
- Aantal uren tijdens avond-/nachtdienst aanwezig	8.9 uur
- Dienst voor één locatie	97,1%
- Gemiddelde reistijd per avonddienst	28 minuten
Weekenddiensten	
- Aantal dagen per jaar weekenddienst	20 dagen
- Aantal uren tijdens weekenddienst aanwezig	16.8 uur
- Dienst voor één locatie	97,1%
- Gemiddelde reistijd per weekenddienst	35 minuten

De AGIO's beschikken allen over gemiddeld 24 vakantiedagen per jaar, waarbij 38% daarnaast nog over ATV-dagen beschikt. Vrijwel altijd betreft dit 12 dagen.

Circa 72% van de AGIO's heeft de mogelijkheid de diensten te compenseren. De wijze van compenseren vindt hoofdzakelijk plaats in de vorm van vrije tijd (97%); soms met een (aanvullende) financiële vergoeding.

Voorkeuren van AGIO's

Eén procent van de AGIO's geeft aan na het beëindigen van de opleiding niet als kinderarts te gaan werken. Dit betreft twee assistenten. Van de overige AGIO's geeft 84,7% expliciet aan in Nederland als kinderarts aan de slag te willen. Elf kinderartsen (5,5%) geven aan bij voorkeur naar het buitenland te willen, terwijl de overige groep

(9,8%) geen voorkeur heeft. Op de vraag binnen welk werkveld men bij voorkeur werkzaam wil zijn, blijkt geen verschil in voorkeur voor academische danwel algemene ziekenhuizen (voor beide circa 43%). De overige 11% heeft geen expliciete voorkeur, terwijl 3% bij voorkeur buiten het ziekenhuis wil werken. Bij de voorkeur voor een academisch ziekenhuis worden het specialistische werk en het verrichten van onderzoek als belangrijkste redenen voor deze voorkeur genoemd. Bij de keuze voor een algemeen ziekenhuis speelt het meer zelfstandig en allround-werken binnen een breder vakgebied een belangrijke rol.

Van de AGIO's wenst 78% als kinderarts in dienstverband te gaan werken, het resterende deel (22%) heeft geen voorkeur. Opmerkelijk is dat geen van de AGIO's expliciet de voorkeur geeft aan het werken als vrijgevestigd kinderarts.

Van alle AGIO's prefereert 59% in de toekomst een *part-time* baan als kinderarts. Bij de mannen ligt dit aandeel met 29% aanzienlijk lager dan dat van de vrouwen, van wie 80% part-time wil werken. Gevraagd naar het aantal gewenste uren blijken 'full-timers' bij voorkeur 42 uur (exclusief diensten) respectievelijk 52 uur (inclusief diensten) per week te willen werken. Onder part-timers is de gewenste omvang van de gemiddelde werkweek 32 uur (zonder diensten) en 43 uur (met diensten).

Op grond van het feit dat 11 AGIO's aangeven bij voorkeur in het buitenland te gaan werken, zal worden uitgegaan van 193 (204-11) AGIO's die voor het jaar 2005 van de opleiding komen en als kinderarts in Nederland de arbeidsmarkt zullen betreden.

4.4.2 De arbeidsreserve

De arbeidsreserve onder de kinderartsen bestaat uit kinderartsen die de opleiding hebben afgerond, maar op dit moment (nog) niet als kinderarts werkzaam zijn. Het merendeel van deze groep is tijdelijk niet als kinderarts werkzaam, of werkt in een andere functie. Op basis van het NIVEL/NVK-onderzoek blijkt deze groep medio 1995 uit 26 personen te bestaan. Van deze groep geven 12 kinderartsen aan op korte termijn weer plannen te hebben om aan de slag te gaan.

Gezien het feit dat er de komende jaren een groeiende vraag naar kinderartsen zal ontstaan (zie hoofdstuk 2), wordt er vanuit gegaan dat er de komende jaren geen werkzoekende kinderartsen meer zullen zijn en zullen dus alle 12 genoemde kinderartsen voor het jaar 2000 weer aan het werk zijn.

4.4.2 Uit het buitenland

Op basis van de NIVEL/NVK-enquête is gebleken dat de afgelopen jaren ook een aantal kinderartsen uit het buitenland is ingestroomd. Dit, overigens geringe, aantal van één à twee kinderartsen per jaar kan worden bepaald aan de hand van SRC-gegevens. Van kinderartsen die in Nederland zijn opgeleid, daarna naar het buitenland zijn vertrokken en vervolgens weer zijn teruggekeerd naar Nederland, zijn geen gegevens bekend omtrent het aantal artsen en de duur van het buitenlandse verblijf.

Op grond van bovenstaande wordt verondersteld dat de instroom vanuit het buitenland minimaal is en deze factor zal derhalve in deze studie buiten beschouwing worden gelaten. Mogelijke compensatie door uitstroom naar het buitenland speelt hierbij eveneens een rol (zie ook 4.2: Niet-natuurlijk verloop).

In tabel 4.15 wordt een samenvattend overzicht gegeven van het aantal kinderartsen dat de komende jaren op de arbeidsmarkt zal instromen.

Tabel 4.15.: Instroom van aantal kinderartsen tot het jaar 2010

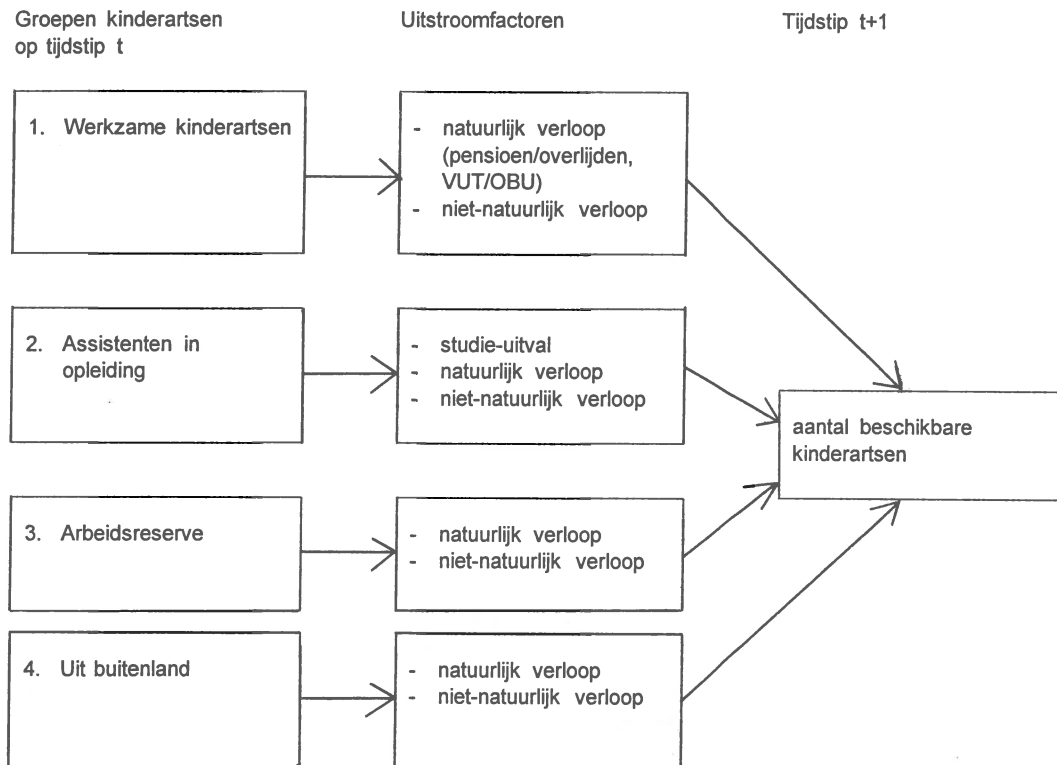
	1995	2000	2005	2010
Assistenten in opleiding ¹ (medio 1995)	23	193	193	193
Arbeidsreserve		12	12	12
Totaal	23	205	205	205

¹ Opgehoogd op basis van een responscijfer van 83%.

4.5 Raming van het aantal beschikbare kinderartsen

De in- en uitstroomfactoren, zoals aangegeven in voorgaande paragrafen, kunnen worden samengevat in onderstaand schema.

Figuur 4.5.: In- en uitstroommodel voor het niet-beïnvloedbare potentieel aan kinderartsen



Wanneer bovenstaand schema vervolgens op basis van de beschikbare gegevens wordt gekwantificeerd, kan de raming van het aantal beschikbare kinderartsen tot en met het jaar 2010 worden weergegeven (tabel 4.16).

Tabel 4.16.: Het aantal beschikbare kinderartsen uit het niet meer te beïnvloeden bestand medio 1995

	1995	2000	2005	2010
Praktizerenden medio 1995	716	716	716	716
Bij: Instroom				
- assistenten in opleiding		193	193	193
- arbeidsreserve		12	12	12
Af: Uitstroom				
- natuurlijk verloop		58	122	192
- niet-natuurlijk verloop		.	.	.
Totaal aantal beschikbare kinderartsen		863	799	729

Op grond van deze tabel blijkt dat het huidige bestand van 716 werkzame kinderartsen, vermeerderd met de op dit moment in opleiding zijnde assistenten en de arbeidsreserve, in het jaar 2005 en 2010 respectievelijk 799 en 729 kinderartsen bedraagt. Dit aanbod (het niet beïnvloedbaar potentieel aan kinderartsen), zal in het volgende hoofdstuk voor het prognosejaar 2005 worden afgezet tegen de ontwikkeling van de vraag naar kindergeneeskunde.

5. VERGELIJKING TUSSEN VRAAG EN AANBOD

Voor de confrontatie tussen vraag en aanbod van kinderartsen is een aantal scenario's uitgewerkt. Daarbij is voor het prognosejaar 2005 onderscheid gemaakt naar een drietal CBS-bevolkingsprognoses. De factoren die in de scenario's worden meege-
nomen zijn:

- demografische ontwikkelingen
- werktijdverkorting
- toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen
- uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen.

Met betrekking tot bovengenoemde factoren moet nog worden opgemerkt dat voor wat betreft de werktijdverkorting rekening is gehouden met een drietal veronderstellingen, te weten: een werkweek van 50 uur, 48 uur en 45 uur per fte per week in het jaar 2005. Deze veronderstellingen worden respectievelijk per scenario gepresenteerd in een a-, b- en c-scenario.

Het spreekt voor zich dat er op basis van de factoren die wel of niet worden meege-
nomen tal van scenario's mogelijk zijn. De meest relevant geachte scenario's zullen worden gepresenteerd. Daarbij moet nog de kanttekening worden gemaakt dat in alle gepresenteerde scenario's de te verwachten demografische ontwikkelingen worden meegenomen. Dit is immers een autonome ontwikkeling die vrijwel onafwendbaar is.

De berekeningen voor de verschillende scenario's staan uitgebreid beschreven in bij-
lage 7. De belangrijkste resultaten worden gepresenteerd in het volgende overzicht.

Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Scenario 1			
- demografische ontwikkelingen	-	-	5
Scenario 2			
- demografische ontwikkelingen			
- werktijdverkorting			
2a (50 uur per fte per week)	-	1	17
2b (48 uur per fte per week)	-	7	24
2c (45 uur per fte per week)	-	17	36
Scenario 3			
- demografische ontwikkelingen			
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten			
- werktijdverkorting			
3a (50 uur per fte per week)	-	18	37
3b (48 uur per fte per week)	4	25	44
3c (45 uur per fte per week)	14	35	55
Scenario 4			
- demografische ontwikkelingen			
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten			
- toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen			
- werktijdverkorting			
4a (50 uur per fte per week)	4	25	44
4b (48 uur per fte per week)	11	32	52
4c (45 uur per fte per week)	20	42	63
Scenario 5			
- demografische ontwikkelingen			
- uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen			
- werktijdverkorting			
5a (50 uur per fte per week)	20	42	63
5b (48 uur per fte per week)	25	48	70
5c (45 uur per fte per week)	35	59	81
Scenario 6			
- demografische ontwikkelingen			
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten			
- uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen			
- toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen			
- werktijdverkorting			
6a (50 uur per fte per week)	26	49	71
6b (48 uur per fte per week)	32	55	78
6c (45 uur per fte per week)	41	66	90

6. SLOTBESCHOUWING

In het afgelopen decennium is er sprake geweest van een duidelijk tekort aan kinderartsen. De oorzaak hiervan moet enerzijds gezocht worden in de groeiende behoefte aan kinderartsen, anderzijds in de verlaging van de opleidingscapaciteit die in het begin van de jaren tachtig is doorgevoerd in combinatie met een verlenging van de opleidingsduur tot vijf jaar. Volgens de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) is dit tekort vooral zichtbaar in kleine praktijken in algemene ziekenhuizen waar vacatures niet of met zeer veel moeite te vervullen zijn.

Sinds drie jaar is de opleidingscapaciteit voor kinderartsen flink opgeschroefd: van 120 assistent-geneeskundigen in opleiding (AGIO's) in 1982 en 160 in 1992 naar 204 in 1995, zodat er per jaar op dit moment gemiddeld iets meer dan 40 kinderartsen hun opleiding voltooien. Deze verhoging van het aantal opleidingsplaatsen is zonder diepgaand onderzoek en meer op ad hoc basis gerealiseerd en biedt derhalve geen enkele zekerheid ten aanzien van de dekking van de behoefte aan kinderartsen in de komende jaren. Om die reden heeft de NVK het initiatief genomen om met het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) een onderzoek te doen naar de ontwikkelingen rond vraag en aanbod in de kindergeneeskunde tot het jaar 2005. In dit onderzoek is, naast de analyse van demografische ontwikkelingen en productiecijfers, een uitvoerige enquête gehouden onder alle intra- en/of extramuraal werkende kinderartsen in Nederland en alle AGIO's kindergeneeskunde.

De wereld van de kindergeneeskunde is een wereld in beweging. Het vakgebied is inhoudelijk gedurende de afgelopen 15 jaar aanzienlijk veranderd. De enorme groei van medisch kennen en kunnen heeft de mogelijkheden tot onderzoek en behandeling van ziekten bij kinderen enorm doen toenemen. De intensieve zorg van pasgeborenen, behandeling van kwaadaardige aandoeningen, transplantaties van organen of beenmerg, klinische genetica, sterk verbeterde behandelingsmogelijkheden van een aantal chronische ziekten, zoals cystic fibrosis, en de toegenomen vraag naar kindergeneeskundige expertise bij psychosociale problemen zijn daar voorbeelden van. Bovendien vereisen deze kindergeneeskundige problemen participatie van meerdere subspecialisten binnen de kindergeneeskunde. Daarnaast hebben nieuwe ziektebeelden hun intrede gedaan, zoals ziektebeelden die gekoppeld zijn aan de migrantenstromen uit de gehele wereld. Deze zullen wellicht leiden tot een nieuwe subspecialismen binnen de kindergeneeskunde.

In de praktijk blijkt het ondoenlijk deze epidemiologische ontwikkelingen te vertalen in aantallen benodigde kinderartsen. Enerzijds ontbreekt een getalsmatige onderbouwing om de toegenomen vraag naar kindergeneeskundige zorg te kwantificeren, zoals bijvoorbeeld bij de groep chronische ziekten op de kinderleeftijd. Anderzijds is het duidelijk dat de stijgende incidentie, de complexe behandelingsmogelijkheden en de sterk verbeterde prognose bij deze groep patiënten op enigerlei wijze betrokken moet worden bij de raming omtrent het aantal kinderartsen in de toekomst.

Naast epidemiologische ontwikkelingen is het de vraag in hoeverre de organisatie van de zorg de komende jaren zal veranderen en welke invloed dat zal hebben op de kindergeneeskunde. De overheid streeft naar een centrale, sterke rol van de huisarts waardoor verwijzing naar tweede en derde lijn binnen acceptabele grenzen moet

blijven. Een zorg van de NVK is dat in de huisartsenopleiding te weinig aandacht wordt besteed aan kindergeneeskunde, zodat betwijfeld kan worden of de huisarts in staat zal zijn de hem toegedachte positie ten opzichte van zieke kinderen waar te maken. Anderzijds zullen de ouders zich in toenemende mate kritisch en eisend opstellen bij ziekte van hun kind(eren). Volgens de NVK is het dus niet ondenkbaar dat de kinderarts meer en meer ook een eerstelijnsfunctie krijgt. In de contacten tussen de overheid, de huisartsenorganisatie en de NVK is er door de NVK meerdere malen op gewezen en gepleit voor intensivering van onderzoek naar de mogelijkheden van zogenoemde transmurale zorg, waarbij de kinderarts een consulterende functie kan hebben ten opzichte van de huisarts.

De rol van de kinderarts in de preventieve gezondheidszorg lijkt de laatste jaren geleidelijk aan iets groter te worden. De contacten tussen de kinderartsen en de jeugdgezondheidszorg zijn aanzienlijk verbeterd, omdat zowel bij de kinderartsen als de jeugdartsen het besef leeft dat de totale zorg voor het kind niet ongestraft kan worden opgesplitst. In het zorgconcept dat de NVK voor ogen heeft, vervult de kinderarts dan ook een belangrijke functie in de preventieve sfeer door een intensieve samenwerking met de jeugdarts en huisarts.

Binnen de tweede- en derdelijnskindergeneeskunde is eveneens sprake van een lastenverzwaring voor de kinderartsen. De eerdergenoemde ontwikkelingen, zoals nieuwe complexe therapieën, nieuwe ziektebeelden en veranderende prognoses bij chronische ziekten, maken een steeds verdergaande subspecialistische opleiding en nascholing noodzakelijk. Dit betekent dat ook in de algemene ziekenhuizen de vraag naar generalisten met specifieke subspecialistische kennis en ervaring zal toenemen, met name in grote praktijken.

De NVK propageert al jaren een verregaande concentratie van klinische kindergeneeskunde in algemene ziekenhuizen. Eén- en tweemanspraktijken zijn voor de NVK niet meer acceptabel, aangezien de werkbelasting met name door en tijdens diensten, zo groot is dat van kwalitatief verantwoorde zorg nauwelijks sprake kan zijn. Voor de nabije toekomst denkt de NVK aan praktijken met zes tot tien kinderartsen met deels subspecialistische expertise, consulent-functies naar de eerste lijn en betrokkenheid bij de jeugdzorg.

Ook in de derdelijnskindergeneeskunde, de academische kinderafdelingen, zal concentratie van zorg noodzakelijk zijn, zowel uit kwaliteitsoogpunt als op grond van financiële overwegingen. Het gaat hier met name om die subspecialistische kindergeneeskunde die naar omvang in drie à vier expertisecentra kan worden geconcentreerd. Momenteel is de invulling van deze zorg verdeeld over alle academische centra, hetgeen een marginale personele invulling betekent. In het licht van de huidige werkbelasting (zoals blijkt uit de enquête), de noodzakelijke handhaving van een breed patiënten-zorgpakket in de academische ziekenhuizen en de eisen ten aanzien van top-referentiezorg, betekent dit dat het aantal formatieplaatsen niet gereduceerd kan worden.

Ook kan gewezen worden op de te verwachten overgang van de nu nog vrijgevestigde kinderartsen naar een dienstverband. Hierdoor zullen vrij veel praktijken een noodzakelijke personele uitbreiding kunnen realiseren en daarmee tot enige verlichting van de werkdruk komen. Volgens berekeningen van de NVK zal het volledig implementeren van de CAO voor het Ziekenhuiswezen zelfs leiden tot een uitbreiding van vrijwel iedere kindergeneeskundige praktijk in algemene ziekenhuizen met één tot twee full-time equivalent kindergeneeskunde.

Een belangrijk aspect dat in de komende jaren de aandacht verdient is de normering van de werktijd. Uit het enquête-onderzoek komt het beeld naar voren van een kinder-

arts die gemiddeld meer dan 50 uur per week werkt, exclusief de aanwezigheids- en bereikbaarheidsdiensten. In ons huidige maatschappelijk bestel is in het algemeen sprake van een 38-urige werkweek, waarbij het niet ondenkbaar is dat in de toekomst de werkweek verder wordt verkort. Ook binnen de beroepsgroep kinderartsen is het verlangen naar een kortere werkweek groot. Zo zullen de huidige (kortere) werktijden van AGIO's (max. 48 uur per week) en de maatregelen om langdurige overbelasting door diensten te voorkomen, op den duur ongetwijfeld leiden tot een kortere werkweek voor kinderartsen. Om hieraan tegemoet te komen zullen in de komende jaren aanzienlijk meer kinderartsen moeten worden opgeleid.

De diensten vormen nog een extra belasting door de frequentie en de zwaarte ervan. Het beleid van de NVK is erop gericht op termijn per kinderarts te streven naar het vervullen van maximaal één avonddienst per week en één weekenddienst per maand. Een aantal dat op dit moment met name in de algemene ziekenhuizen bij lange niet wordt gehaald. Om dit op te vangen zal het aantal kinderartsen aanzienlijk uitgebreid moeten worden. Ook hier kan concentratie van klinische kindergeneeskunde een oplossing bieden.

Algemeen wordt ervaren dat de beschikbare tijd per patiënt te kort is en dat er een duidelijke -gedwongen- verschuiving optreedt in de verhouding patiëntgebonden versus niet-patiëntgebonden activiteiten, ten nadele van de tijd beschikbaar voor patiëntgebonden activiteiten. De betrokkenheid van medisch specialisten bij management, ontwikkeling van een kwaliteitsbeleid met geaccrediteerde bij- en nascholing, visitatie, consensusvorming en het groeiend aandeel van het wetenschappelijk onderzoek, zullen tot verschuivingen aanleiding geven die ten koste zouden kunnen gaan van de patiëntenzorg. De uit de enquête naar voren komende overtuiging dat de tijdsbesteding per patiënt moet worden uitgebreid impliceert derhalve - in relatie tot bovenstaande - dat het aantal kinderartsen aanzienlijk zal moeten worden uitgebreid.

Ook moet worden gewezen op het groeiend aantal kinderartsen (zowel mannen als vrouwen) dat in deeltijd werkt of dat wenst. Gevoegd bij de ontwikkeling dat het aandeel vrouwen dat de komende jaren als kinderarts zal gaan werken, verhoudingsgewijs sterk toeneemt, betekent dit dat bij ramingen voor het aantal op te leiden kinderartsen de deeltijdfactor één van de belangrijkste factoren zal zijn.

Wanneer bovengenoemde ontwikkelingen worden samengevoegd met de productiecijfers en de demografische ontwikkelingen, dan is een substantiële uitbreiding van het aantal kinderartsen noodzakelijk. Afhankelijk van de mate waarin de diverse hierboven beschreven factoren worden meegewogen, kunnen tal van scenario's worden opgesteld waarin het benodigde aantal kinderartsen in 2005 kan oplopen tot maximaal 1.130. Vertaald naar de opleidingscapaciteit zou dit betekenen dat er per jaar tot 65 assistent-geneeskundigen in opleiding zouden moeten komen om aan deze vraag te voldoen.

Helaas is het onmogelijk om het benodigde aantal opleidingsplaatsen nader te specificeren. De ontwikkelingen op langere termijn met betrekking tot werktijden, tijdsbesteding per patiënt, verschuivingen binnen patiënt- en niet-patiëntgebonden activiteiten, deeltijd etc. zijn niet exact aan te geven. Op grond van trends die zich in de afgelopen jaren hebben gemanifesteerd kan worden geconcludeerd dat de invloed van deze factoren in deze studie niet is overschat. Als voorbeeld kan de deeltijdfactor worden genoemd. Gelet op de feitelijke situatie (nu 34% part-time werkenden in algemene ziekenhuizen en 25% in academische ziekenhuizen) is de aanname van 40% voor beide werkvelden in 2005 een voorzichtige raming. Het is dus van groot belang dat er

een jaarlijkse monitoring plaatsvindt van dit soort gegevens, zodat - indien noodzakelijk - de ramingen kunnen worden bijgesteld.

Om ervan verzekerd te zijn dat men in de toekomst niet geconfronteerd wordt met een tekort of een fors overschot, zullen met enige regelmaat ramingsstudies moeten worden herhaald. Door middel van voortgangsrapportages en vervolg-enquêtes kan een goed beeld worden verkregen betreffende alle onzekere factoren, trends en individuele wensen van kinderartsen en AGIO's. Alleen op deze manier kunnen op lange termijn ramingsstudies ertoe bijdragen dat de omvang van de opleidingscapaciteit goed aansluit bij de vraag naar kinderen.

7. SAMENVATTING

Aan de hand van een behoefte-raming kinderartsen kan worden bepaald hoeveel kinderartsen tot het prognosejaar moeten worden opgeleid om vraag en aanbod goed op elkaar te laten aansluiten. Daartoe zal in de eerste plaats inzicht moeten worden verkregen in de toekomstige behoefte aan kindergeneeskundige zorg en in het toekomstig aanbod van kinderartsen.

I. TOEKOMSTIGE BEHOEFTE AAN KINDERARTSEN

Voor het bepalen van de toekomstige behoefte aan kinderartsen is het volgende basis-model gehanteerd:

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

waarbij:

K_t = het aantal benodigde kinderartsen op tijdstip t

V_t = de vraag naar kindergeneeskundige zorg op tijdstip t

C_t = de verwerkingscapaciteit van kinderartsen op tijdstip t

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

1. Vraag naar kindergeneeskundige zorg (V_t)

De volgende vier ontwikkelingen zijn van invloed op de toekomstige vraag naar kinderartsen:

- demografische ontwikkelingen (midden-variant): 3,9% meer kinderartsen nodig in 2005;
- epidemiologische ontwikkelingen : niet te kwantificeren;
- sociaal-culturele ontwikkelingen : niet te kwantificeren;
- institutionele en technische ontwikkelingen : niet te kwantificeren.

2. De verwerkingscapaciteit (C_t)

De verwerkingscapaciteit van de individuele kinderarts (het aantal patiënten dat hij/zij kan behandelen) is afhankelijk van:

- de tijd die de kinderarts per jaar werkt*;
- de verdeling patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden activiteiten;
- de gemiddelde tijd die een consult/behandeling vraagt.

* In het hiernavolgende schema wordt een overzicht gegeven van de tijdsbesteding van kinderartsen aan reguliere werkuren en aan diensten naar werkveld en per full-time equivalent (fte).

	Algemeen ziekenhuis	Academisch ziekenhuis	Totaal
Aantal reguliere uren per week <i>per fte</i>	52.5	56.1	54.2
Aantal uren nacht-/avonddienst per week <i>per fte</i>	28.9	13.9	21.7
Aantal uren per weekenddienst per maand <i>per fte</i>	90.4	46.1	68.7
Aantal uren expertisedienst per maand <i>per fte</i> ¹	-	102	-

¹ Eén dienst is 24 uur per dag.

Met betrekking tot deze factoren heeft de Capaciteitscommissie van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK) een aantal veronderstellingen geformuleerd, op basis waarvan vervolgens is berekend hoeveel kinderartsen nodig zijn om tot 2005 volgens de CBS midden-variant deze veronderstellingen te realiseren.

Onderwerp	Veronderstelling	Benodigde toename aantal kinderartsen t.o.v. 1995
A1. Aantal werkuren	daling tot 50 uur per fte per week ¹ in 2005	7,9% meer kinderartsen
A2. Aantal werkuren	daling tot 48 uur per fte per week ¹ in 2005	12,1% meer kinderartsen
A3. Aantal werkuren	daling tot 45 uur per fte per week ¹ in 2005	19,2% meer kinderartsen
B. Patiëntgebonden/niet-patiëntgebonden activiteiten	stijging niet-patiëntgebonden activiteiten tot 35% (algemeen ziekenhuis) en 55% (academisch ziekenhuis)	13,0% meer kinderartsen
C. Gemiddelde duur consulten/verrichtingen	gewenste stijging van de tijdsbesteding per consult/verrichting tot 2005	17,6% meer kinderartsen
D. Deeltijd	40% werkt 0.8 fte of minder in 2005	3,4% meer kinderartsen

¹ Dit betreft een reguliere werkweek exclusief diensten.

3. Geschatte behoefte aan kinderartsen

Op basis van bovengenoemde groeicijfers is in onderstaand schema per factor aangegeven hoeveel extra kinderartsen nodig zijn in 2005 om de (gewenste) ontwikkelingen op te vangen.

Demografische ontwikkelingen (CBS midden-variant)	29
Verkorting werkweek ¹ tot 50 uur	55
Verkorting werkweek ¹ tot 48 uur	84
Verkorting werkweek ¹ tot 45 uur	134
Toename niet-patiëntgebonden activiteiten	86
Uitbreiding tijdsbesteding van consulten/verrichtingen	113
Deeltijd	24

¹ Exclusief diensten.

II. HET AANTAL BESCHIKBARE KINDERARTSEN

Voor het bepalen van het toekomstig aanbod van kinderarsen is het huidige bestand aan werkzame kinderartsen als uitgangspunt genomen (medio 1995). Vervolgens is berekend hoeveel van hen op 1 januari 2005 (nog) als kinderarts werkzaam zijn, ofwel: hoe groot is de uitstroom?

1. Uitstroom

Er zijn een tweetal mogelijkheden waardoor uitstroom uit de op dit moment werkzame groep kinderartsen kan plaatsvinden:

- Als gevolg van natuurlijk verloop, te weten pensionering, vervroegde uittreding, ziekte, arbeidsongeschiktheid of overlijden;
- Als gevolg van niet natuurlijk verloop, bijvoorbeeld als gevolg van verandering van werkkring.

Bovengenoemde factoren leiden ertoe dat van de 716 werkzame kinderartsen (medio 1995) er tot 1 januari 2005 in totaal 122 de werkzaamheden zullen neerleggen.

2. Instroom

De volgende factoren bepalen de instroom tot het jaar 2005:

- Aantal assistent-geneeskundigen in opleiding tot kinderarts per medio 1995;
- Een arbeiderreserve van kinderartsen die de opleiding hebben afgerond, maar (nog) niet als kinderarts werkzaam zijn;
- Aantal kinderartsen uit het buitenland dat tot 2005 zal instromen.

Bovengenoemde factoren dragen ertoe bij dat tot 1 januari 2005 circa 205 kinderartsen instromen. (Let op: niet meegenomen zijn de kinderartsen die de opleiding nog moeten beginnen en eveneens nog voor 2005 zullen afstuderen)

3. In- en uitstroom van kinderartsen

De resultaten van de in- en uitstroomgegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

	2000	2005	2010
Praktizerenden medio 1995	716	716	716
Uitstroom	58	122	192
Instroom	205	205	205
Totaal aantal beschikbare kinderartsen	863	799	729

Op grond van deze tabel blijkt dat het huidige bestand van 716 werkzame kinderartsen, vermeerderd met de op dit moment in opleiding zijnde assistenten en de arbeiderreserve en rekening houdend met de uitstroom, in het jaar 2005 en 2010 respectievelijk 799 en 729 kinderartsen bedraagt.

III. VERGELIJKING TUSSEN VRAAG EN AANBOD

Voor de confrontatie tussen vraag en aanbod van kinderartsen is een aantal scenario's uitgewerkt. Daarbij is voor het prognosejaar 2005 onderscheid gemaakt naar een drietal CBS-bevolkingsprognoses (laag/midden/hoog).

Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Scenario 1			
- demografische ontwikkelingen	-	-	5
Scenario 2			
- demografische ontwikkelingen			
- werktijdverkorting			
2a (50 uur per fte per week)	-	1	17
2b (48 uur per fte per week)	-	7	24
2c (45 uur per fte per week)	-	17	36
Scenario 3			
- demografische ontwikkelingen			
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten			
- werktijdverkorting			
3a (50 uur per fte per week)	-	18	37
3b (48 uur per fte per week)	4	25	44
3c (45 uur per fte per week)	14	35	55
Scenario 4			
- demografische ontwikkelingen			
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten			
- toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen			
- werktijdverkorting			
4a (50 uur per fte per week)	4	25	44
4b (48 uur per fte per week)	11	32	52
4c (45 uur per fte per week)	20	42	63
Scenario 5			
- demografische ontwikkelingen			
- uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen			
- werktijdverkorting			
5a (50 uur per fte per week)	20	42	63
5b (48 uur per fte per week)	25	48	70
5c (45 uur per fte per week)	35	59	81
Scenario 6			
- demografische ontwikkelingen			
- toename niet-patiëntgebonden activiteiten			
- uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen			
- toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen			
- werktijdverkorting			
6a (50 uur per fte per week)	26	49	71
6b (48 uur per fte per week)	32	55	78
6c (45 uur per fte per week)	41	66	90

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Blok C. (1992). Kinderartsen in dienstverband. Een enquête over arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden. *Medisch Contact*, 18 (47) p.573-576.

CBS (1995). Uitkomsten Bevolkings- en huishoudensprognose 1994.

Gool J.D. van en R. de Groot (1991). Disutility in de werkbelasting van de kinderartsen. *Medisch Contact*, 11 (46) p.331-333.

GHI Zuid-Holland (1992). Nota knelpunten in de kindergeneeskunde.

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, J.M. van Werkhoven (1995). Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1995. VWS.

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

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

Jonge G.A. de, E.J.P. Lommen, P.M.V. van Wieringa (1992). De toerusting van de kinderarts. In: *Kindergeneeskunde in Nederland*. L.J. Dooren, L. Jongkamp-Draaisma, G.J. Vaandrager (red.), NVK.

Krol L.J., A.Th. Schweizer, C. van Steijnen (1992). Ontwikkelingen op het terrein van de psychologische en sociale aspecten van kindergeneeskunde. In: *Kindergeneeskunde in Nederland*. L.J. Dooren, L. Jongkamp-Draaisma, G.J. Vaandrager (red.), NVK.

Lombarts M.J.M.H., J.O. Drewes, J.M.J. van den Berg, R.J. Boer, R.A. Holl, A.L.T. van Overbeek-van Gils, D.A.A. Pelleboer en H.A. Polman (1994). Kinderartsen visiteren kinderartsen. Het kwaliteitsbeleid van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. *Medisch Contact*, 49, 16, p.529-530.

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

NVK (1982). In- en uitstroom kindergeneeskundige specialisten tussen 1980 en 1990.

NVK (1982). Resultaten enquête In- en uitstroom kinderartsen.

NVK (1988). Resultaten enquête In- en uitstroom kinderartsen.

NVK (1989). Advies Capaciteits Commissie over aantal opleidingsplaatsen kindergeneeskunde.

SIG (1995). Cijfers uit de Landelijke Medische Registratie (LMR) over kindergeneeskundige zorg over het jaar 1994.

SIG (1995). Cijfers uit de Landelijke Polikliniek Registratie over kindergeneeskundige zorg over het jaar 1994.

Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg (STG) (1992). Chronische ziekten in het jaar 2005. Deel 1. Senario's over Diabetes Mellitus 1990-2005. Utrecht/Antwerpen, Bohn, Scheltema & Holkema.

Vaandrager G.J., L.J. Dooren, L. Jongkamp-Draaisma, D.J. van Zaan (1992). Numerieke gegevens. In: Kindergeneeskunde in Nederland. L.J. Dooren, L. Jongkamp-Draaisma, G.J. Vaandrager (red.), NVK.

LIJST VAN AFKORTINGEN

AGIO	Assistent-Geneeskundige In Opleiding
AGNIO	Assistent-Geneeskundige Niet In Opleiding
ATV	Arbeidstijdsverkorting
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
Fte	Full-time equivalent
GHI	Geneeskundige Hoofdinspectie (momenteel Inspectie voor de Gezondheidszorg van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid)
LMR	Landelijke Medische Registratie (SIG Zorginformatie)
MKD	Medisch Kinder Dagverblijf
NIVEL	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg
NVK	Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
OBU	Overbruggingsuitkering
POLIS	Landelijke Polikliniekregistratie (SIG Zorginformatie)
RIAGG	Regionale Instelling voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg
SRC	Specialisten Registratie Commissie
STG	Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg
VUT	Vrijwillig Vervroegde Uitkering
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WGBO	Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst
WVC	Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (momenteel VWS)

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: Basisgegevens kindergeneeskunde in 1994

Aantal	Algemene ziekenhuizen	Academische ziekenhuizen	Totaal
Eerste consulten¹	141.595	43.451	185.045
waarvan:			
0 jaar	44.979	13.802	58.781
1-4 jaar	53.650	16.463	70.113
5-9 jaar	26.064	7.998	34.062
10-14 jaar	13.937	4.277	18.214
> 14 jaar	2.965	910	3.874
Herhaalconsulten¹	412.277	126.514	538.790
waarvan:			
0 jaar	58.359	17.908	76.267
1-4 jaar	177.072	54.337	231.410
5-9 jaar	100.834	30.943	131.777
10-14 jaar	58.672	18.005	76.677
> 14 jaar	17.338	5.321	22.659
Opnamen	91.063	15.491	106.554
waarvan:			
0 jaar	56.802	6.676	63.478
1-4 jaar	22.388	4.126	26.514
5-9 jaar	7.198	2.242	9.440
10-14 jaar	3.710	1.792	5.502
> 14 jaar	965	655	1.620
Verpleegdagen	738.646	165.251	903.897
waarvan:			
0 jaar	512.419	92.188	604.607
1-4 jaar	134.333	32.989	167.322
5-9 jaar	49.636	18.162	67.798
10-14 jaar	32.390	15.230	47.620
> 14 jaar	9.868	6.682	16.550
Dagbehandelingen	8.519	6.777	15.296
waarvan:			
0 jaar	1.218	674	1.878
1-4 jaar	3.263	2.673	5.936
5-9 jaar	2.221	1.878	4.099
10-14 jaar	1.360	1.173	2.533
> 14 jaar	457	379	836
Intercollegiale consulten en medebehandelingen	22.226	3.455	25.681
waarvan:			
0 jaar	16.276	954	17.230
1-4 jaar	2.423	985	3.408
5-9 jaar	1.848	691	2.539
10-14 jaar	1.192	525	1.717
> 14 jaar	487	300	787

Bron: SIG Zorginformatie (LMR, 1995; POLIS, 1995).

¹ Schatting op basis van 40% van de ziekenhuizen (SIG) en NIVEL/NVK-enquête.

BIJLAGE 2: Berekening van de totale vraag (tijdsbeslag) naar kindergeneeskundige zorg naar werkveld in 1994

Algemene ziekenhuizen

Indicator	Aantal kinderen ¹ in 1994 (x 1000)		Productie per 1000 kinderen		Tijdsbeslag (minuten)	Totaal tijdsbeslag (minuten)
- Eerste consulten	2.826	x	49,1	x	24 =	3.327.120
- Herhaalconsulten	2.826	x	139,8	x	13 =	5.134.207
- Opnamen	2.826	x	31,9	x	35 =	3.153.430
- Verpleegdagen	2.826	x	257,9	x	11 =	8.016.558
- Dagbehandelingen	2.826	x	2,9	x	18 =	145.116
- Intercollegiale consulten en medebehandelingen	2.826	x	7,7	x	21 =	456.519
Totaal						20.232.950 minuten (20.2 mln. minuten)

Academische ziekenhuizen

Indicator	Aantal kinderen ¹ in 1994 (x 1000)		Productie per 1000 kinderen		Tijdsbeslag (minuten)	Totaal tijdsbeslag (minuten)
- Eerste consulten	2.826	x	15,1	x	34 =	1.446.394
- Herhaalconsulten	2.826	x	42,9	x	19 =	2.302.667
- Opnamen	2.826	x	5,2	x	53 =	786.308
- Verpleegdagen	2.826	x	56,1	x	19 =	3.012.811
- Dagbehandelingen	2.826	x	2,3	x	25 =	159.950
- Intercollegiale consulten en medebehandelingen	2.826	x	1,1	x	26 =	82.030
Totaal						7.790.160 minuten (7.8 mln. minuten)

¹ Dit is het gemiddelde aantal kinderen jonger dan 15 jaar in 1994, ofwel het aantal kinderen per 1 januari 1994 en 1 januari 1995 bij elkaar opgeteld en gedeeld door 2.

Totaal tijdsbeslag: 28.0 miljoen minuten.

BIJLAGE 3a: Prognose van het aantal kinderen (x 1000) jonger dan 19 jaar volgens CBS midden-variant vanaf 1995

	1995	2000	2005	2010
0 jaar	195	207	196	181
1-4 jaar	792	828	816	757
5-9 jaar	945	1.005	1.048	1.026
10-14 jaar	904	959	1.019	1.062
15-19 jaar	921	922	976	1.035
Totaal 0-14 jaar	2.836	2.999	3.079	3.026
Totaal 0-19 jaar	3.758	3.921	4.055	4.061

Bron: CBS, 1995.

BIJLAGE 3b: Groeipercentages ten opzichte van 1995 van het aantal kinderen naar leeftijdscategorie volgens CBS midden-variant tot 2010

	2000	2005	2010
0 jaar	+ 6,2%	+ 0,5%	- 7,2%
1-4 jaar	+ 4,5%	+ 3,0%	- 4,4%
5-9 jaar	+ 6,3%	+ 10,9%	+ 8,6%
10-14 jaar	+ 6,1%	+ 12,7%	+ 17,5%
15-19 jaar	+ 0,1%	+ 6,0%	+ 12,4%
Totaal 0-14 jaar	+ 5,7%	+ 8,6%	+ 6,7%
Totaal 0-19 jaar	+ 4,3%	+ 7,9%	+ 8,1%

**BIJLAGE 4: Benodigde groei van het aantal kinderartsen tot 2005
als gevolg van leeftijdsspecifieke verrichtingencijfers
en bevolkingsgroei**

Algemene ziekenhuizen	Aantal verrichtingen 1994	Tijdsbeslag verrichting 1994/1995 (minuten)	Groei­cijfer tot 2005	Totaal tijds- beslag
Eerste consulten				3.481.220
waarvan:				
0 jaar	44.979	x 24 =	0,5%	1.084.381
1-4 jaar	53.650	x 24 =	3,0%	1.326.618
5-9 jaar	26.064	x 24 =	10,9%	693.857
10-14 jaar	13.937	x 24 =	12,7%	377.057
Herhaalconsulten				5.446.372
waarvan:				
0 jaar	58.359	x 13 =	0,5%	762.100
1-4 jaar	177.072	x 13 =	3,0%	2.371.692
5-9 jaar	100.834	x 13 =	10,9%	1.454.012
10-14 jaar	58.672	x 13 =	12,7%	859.806
Opnamen				3.229.791
waarvan:				
0 jaar	56.802	x 35 =	0,5%	1.997.067
1-4 jaar	22.388	x 35 =	3,0%	807.325
5-9 jaar	7.198	x 35 =	10,9%	279.446
10-14 jaar	3.710	x 35 =	12,7%	146.375
Verpleegdagen				8.191.026
waarvan:				
0 jaar	512.419	x 11 =	0,5%	5.662.117
1-4 jaar	134.333	x 11 =	3,0%	1.522.441
5-9 jaar	49.636	x 11 =	10,9%	605.630
10-14 jaar	32.390	x 11 =	12,7%	401.634
Dagbehandelingen				154.445
waarvan:				
0 jaar	1.218	x 18 =	0,5%	22.023
1-4 jaar	3.263	x 18 =	3,0%	60.514
5-9 jaar	2.221	x 18 =	10,9%	44.344
10-14 jaar	1.360	x 18 =	12,7%	27.595
Medebehandelingen				467.005
waarvan:				
0 jaar	16.276	x 21 =	0,5%	343.343
1-4 jaar	2.423	x 21 =	3,0%	52.425
5-9 jaar	1.848	x 21 =	10,9%	43.047
10-14 jaar	1.192	x 21 =	12,7%	28.218
Totaal				20.973.068 (21.0 mln. minuten)

Academische ziekenhuizen	Aantal verrichtingen 1994	Tijdsbeslag verrichting 1994/1995 (minuten)	Groei­cijfer tot 2005	Totaal tijds- beslag
Eerste consulten				1.513.351
waarvan:				
0 jaar	13.802	x 34 =	0,5%	471.392
1-4 jaar	16.463	x 34 =	3,0%	576.704
5-9 jaar	7.998	x 34 =	10,9%	301.632
10-14 jaar	4.277	x 34 =	12,7%	163.925
Herhaalconsulten				2.442.685
waarvan:				
0 jaar	17.908	x 19 =	0,5%	341.792
1-4 jaar	54.337	x 19 =	3,0%	1.063.688
5-9 jaar	30.943	x 19 =	10,9%	652.129
10-14 jaar	18.005	x 19 =	12,7%	385.632
Opnamen				819.484
waarvan:				
0 jaar	6.676	x 53 =	0,5%	355.429
1-4 jaar	4.126	x 53 =	3,0%	225.305
5-9 jaar	2.242	x 53 =	10,9%	131.804
10-14 jaar	1.792	x 53 =	12,7%	107.063
Verpleegdagen				3.113.910
waarvan:				
0 jaar	92.188	x 19 =	0,5%	1.759.499
1-4 jaar	32.989	x 19 =	3,0%	645.785
5-9 jaar	18.162	x 19 =	10,9%	382.767
10-14 jaar	15.230	x 19 =	12,7%	326.197
Dagbehandelingen				170.875
waarvan:				
0 jaar	674	x 25 =	0,5%	16.926
1-4 jaar	2.673	x 25 =	3,0%	68.850
5-9 jaar	1.878	x 25 =	10,9%	52.078
10-14 jaar	1.173	x 25 =	12,7%	33.057
Medebehandelingen				86.604
waarvan:				
0 jaar	954	x 26 =	0,5%	24.916
1-4 jaar	985	x 26 =	3,0%	26.386
5-9 jaar	691	x 26 =	10,9%	19.928
10-14 jaar	525	x 26 =	12,7%	15.387
Totaal				8.148.272 (8.1 mln. minuten)

Het totale tijdsbeslag voor kinderartsen in academische en algemene ziekenhuizen tezamen zal in 2005 volgens deze leeftijdsspecifieke berekening dus 21.0 + 8.1 = 29.1 miljoen minuten bedragen.

Wordt dit aantal vergeleken met de totale huidige tijdsbesteding (28.0 miljoen minuten; berekend in bijlage 2) dan blijkt, op grond van leeftijdsspecifieke groeicijfers, de vraag naar kindergeneeskundige zorg tot 2005 met 3,9% toe te nemen.

BIJLAGE 5: Benodigde groei van het aantal kinderartsen tot 2005 als gevolg van toename van de niet-patiëntgebonden activiteiten

Algemene ziekenhuizen

De in algemene ziekenhuizen werkzame kinderarts werkt per week (exclusief diensten) gemiddeld 52,5 uur per fte (3.150 minuten), waarvan bijna 28% (ofwel 882 minuten) wordt besteed aan niet-patiëntgebonden tijd en 72% (ofwel 2.268 minuten) aan patiëntgebonden tijd. Als voor deze kinderartsen de veronderstelling wordt gehanteerd dat het aandeel niet-patiëntgebonden activiteiten zal toenemen tot 35% (dus van 882 naar 1.103 minuten), dan zullen er per kinderarts wekelijks 221 minuten minder beschikbaar zijn voor patiëntgebonden activiteiten. Dit betekent in totaal:

355 (perifeer werkzame kinderartsen) x (221) = 78.455 minuten.

Voor de kinderartsen in ziekenhuizen dient dit aantal van 78.455 minuten eveneens te worden verhoogd volgens een verhouding van 35% niet-patiëntgebonden tijd:

$$\frac{78.445}{65} \times 100 = 120.700$$

Om deze groei op te vangen zijn dus

$$\frac{120.700}{3.150} = 38,3$$

extra fte kinderartsen in algemene ziekenhuizen nodig. Dit betekent een toename van 10,8%.

Academische ziekenhuizen

Uitgangspunt voor de kinderartsen werkzaam in academische ziekenhuizen is dat men gemiddeld 56.1 uur per fte (3.366 minuten) werkzaam is (exclusief diensten). Hiervan is medio 1995 ruim 48% (ofwel 1.616 minuten) niet-patiëntgebonden tijd en 52% (ofwel 1.750 minuten) patiëntgebonden tijd. Als het aandeel niet-patiëntgebonden tijd zal stijgen naar 55% (ofwel van 1.616 naar 1.851 minuten per week), dan zullen er 235 minuten per kinderarts minder beschikbaar zijn voor patiëntgebonden activiteiten. Dit betekent dat er in totaal 305 (aantal academisch werkzame kinderartsen) x 235 minuten = 71.675 patiëntgebonden minuten moeten worden opgevoerd. Er dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat deze benodigde toename niet opgevangen kan worden door extra kinderartsen die uitsluitend patiëntgebonden activiteiten zullen uitvoeren. Dit betekent dat voor deze groep ook een niet-patiëntgebonden aandeel van 55% zal worden aangehouden. In totaal betreft dit:

$$\frac{71.675}{45} \times 100 = 159.278 \text{ minuten}$$

Voor deze 159.278 minuten moeten

$$\frac{159.278}{3.366} = 47,3$$

extra fte kinderartsen in academische ziekenhuizen worden opgevuld ofwel een groei van 15,5%.

BIJLAGE 6: Groei als gevolg van gewenste toename van de gemiddelde tijdsduur per consult/verrichting naar werkveld in 1995

Algemene ziekenhuizen	Huidige tijdsbesteding ¹ (minuten)	Gewenste tijdsbesteding			
		Productie (verrichtingen)	Gewenste tijdsbeslag (minuten)	Totaal tijdsbeslag (minuten)	
- Eerste consulten	3.327.120	x 49,1	x 29	=	4.020.270
- Herhaalconsulten	5.134.207	x 139,8	x 14	=	5.529.146
- Opnamen	3.153.430	x 31,9	x 39	=	3.513.822
- Verpleegdagen	8.016.558	x 257,9	x 14	=	10.202.892
- Dagbehandelingen	145.116	x 2,9	x 20	=	161.240
- Intercollegiale consulten en medebehandelingen	456.519	x 7,7	x 24	=	521.736
Totaal	20.232.950				23.949.106 (23.9 mln. min.)

Academische ziekenhuizen	Huidige tijdsbesteding ¹ (minuten)	Gewenste tijdsbesteding			
		Productie (verrichtingen)	Gewenste tijdsbeslag (minuten)	Totaal tijdsbeslag (minuten)	
- Eerste consulten	1.446.394	x 15,1	x 40	=	1.701.640
- Herhaalconsulten	2.302.667	x 42,9	x 22	=	2.666.246
- Opnamen	786.308	x 5,2	x 58	=	860.488
- Verpleegdagen	3.012.811	x 56,1	x 22	=	3.488.518
- Dagbehandelingen	159.950	x 2,3	x 29	=	185.542
- Intercollegiale consulten en medebehandelingen	82.030	x 1,1	x 37	=	116.735
Totaal	7.790.160				9.019.169 (9.0 mln. min.)

¹ Voor berekening zie bijlage 2.

Het totale tijdsbeslag voor kinderartsen in algemene en academische ziekenhuizen zal volgens bovenstaande berekening dus $23.9 + 9.0 = 32.9$ miljoen minuten bedragen. Wordt dit aantal vergeleken met de totale huidige tijdsbesteding (28.0 miljoen minuten; berekend in bijlage 2) dan blijkt, als gevolg van de toename van de gemiddelde tijdsduur per consult/verrichting, de vraag naar kindergeneeskundige zorg met 17,6% toe te nemen.

BIJLAGE 7: VERGELIJKING TUSSEN VRAAG EN AANBOD

Voor de confrontatie tussen vraag en aanbod van kinderartsen is een aantal scenario's uitgewerkt. Daarbij is voor het prognosejaar 2005 onderscheid gemaakt naar een drietal CBS-bevolkingsprognoses (laag/midden/hoog).

Scenario 1 (demografisch scenario)

In dit model wordt er vanuit gegaan dat de vraag naar kindergeneeskundige zorg in 2005 uitsluitend afhankelijk is van demografische ontwikkelingen.

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Vraag in 2005	663	745	823
Aanbod in 2005	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	-	-	24
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	-	-	5

Scenario 2a

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met de veronderstelling dat in het jaar 2005 de kinderartsen per fte 50 uur per week (exclusief diensten) werken.

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	714	802	886
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	-	3	87
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	-	1	17

Scenario 2b

In dit model wordt, naast demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met de veronderstelling dat kinderartsen in 2005 per fte 48 uur per week (exclusief diensten) werken.

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	742	833	920
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	-	34	121
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	-	7	24

Scenario 2c

In dit model wordt, naast demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met de veronderstelling dat kinderartsen in 2005 per fte 45 uur per week (exclusief diensten) werken.

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	788	885	977
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	-	86	178
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	-	17	36

Scenario 3a

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 50 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	794	891	984
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	-	92	185
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	-	18	37

Scenario 3b

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 48 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	821	922	1.018
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	22	123	219
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>4</i>	<i>25</i>	<i>44</i>

Scenario 3c

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 45 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	867	974	1.075
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	68	175	276
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>14</i>	<i>35</i>	<i>55</i>

Scenario 4a

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 50 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	821	922	1.018
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	22	123	219
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>4</i>	<i>25</i>	<i>45</i>

Scenario 4b

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 48 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	850	954	1.054
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	51	155	255
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>11</i>	<i>32</i>	<i>52</i>

Scenario 4c

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 45 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	897	1.008	1.113
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	98	209	314
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>20</i>	<i>42</i>	<i>63</i>

Scenario 5a

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 50 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	899	1.009	1.114
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	100	210	315
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>20</i>	<i>42</i>	<i>63</i>

Scenario 5b

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 48 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	926	1.040	1.149
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	127	241	350
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	25	48	70

Scenario 5c

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 45 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	972	1.092	1.206
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	173	293	407
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	35	59	81

Scenario 6a

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 50 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen
- Toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	930	1.044	1.153
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	131	245	354
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	26	49	71

Scenario 6b

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 48 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen
- Toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	958	1.076	1.188
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	159	277	389
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>32</i>	<i>55</i>	<i>78</i>

Scenario 6c

In dit model wordt, naast de demografische ontwikkelingen (scenario 1), ook rekening gehouden met:

- per fte 45 uur per week (exclusief diensten) in 2005
- Toename percentage niet-patiëntgebonden activiteiten
- Uitbreiding tijdsbesteding consulten/verrichtingen
- Toename aantal in deeltijd werkende kinderartsen

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Benodigde vraag	1.006	1.130	1.247
Aanbod	799	799	799
Totaal op te leiden kinderartsen in de periode 1996-2000	207	331	448
<i>Jaarlijks aantal op te leiden kinderartsen vanaf 1996</i>	<i>41</i>	<i>66</i>	<i>90</i>

Op basis van bovengenoemde resultaten van de verschillende scenario's kan worden aangegeven hoeveel kinderartsen er jaarlijks in opleiding moeten komen in de periode 1996-2000 om in het jaar 2005 aan de vraag te kunnen voldoen.

	CBS-bevolkingsprognose		
	laag	midden	hoog
Scenario 1	-	-	5
Scenario 2a	-	1	17
Scenario 2b	-	7	24
Scenario 2c	-	17	36
Scenario 3a	-	18	37
Scenario 3b	4	25	44
Scenario 3c	14	35	55
Scenario 4a	4	25	44
Scenario 4b	11	32	52
Scenario 4c	20	42	63
Scenario 5a	20	42	63
Scenario 5b	25	48	70
Scenario 5c	35	59	81
Scenario 6a	26	49	71
Scenario 6b	32	55	78
Scenario 6c	41	66	90

BIJLAGE 8: ENQUÊTES

Indien u belangstelling heeft voor één van onderstaande enquêtes, dan kunt u contact opnemen met de heer J. Harmsen of de heer L. Hingstman van het NIVEL, telefoon: 030-2319946.

De volgende enquêtes zijn in het kader van het onderzoek 'Behoefteraming kinderartsen 1995-2005' uitgezet:

- Vragenlijst voor kinderartsen in algemene ziekenhuizen;
- Vragenlijst voor kinderartsen in academische ziekenhuizen;
- Vragenlijst voor kinderartsen die niet in academische of algemene ziekenhuizen werkzaam zijn;
- Vragenlijst voor kinderartsen in opleiding (AGIO's).

Enkele andere recente NIVEL-rapporten:

Rapportage Arbeidsmarkt Zorgsector 1995

Auteurs: J.Harmsen, L.Hingstman, W.van Windt, J.van der Bent, P.C.Allaart, J.M.van Werkhoven

Utrecht/Den Haag: NIVEL/NZI/OSA, 1995

Deel 1: Hoofdrapport, 80 pag., fl. 15,-; deel 2: Tabellenrapport, 160 pag., fl. 25,-

Deel 1 en 2 samen: fl. 40,-

Behoefteraming gynaecologen

Auteurs: L.Hingstman, J.B.Pool

Utrecht: NIVEL, 1992, 58 pag., fl. 12,50

'Determinanten van verwijzen door de huisarts naar de tweedelij'

Auteurs: A.B.M. Gloerich, J. van der Zee

Utrecht: NIVEL, 1992, 212 pag., fl. 40,00

Dit rapport is een deelproject van de Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk. Een aantal belangrijke publikaties omtrent het verwijzproces worden besproken. De kwaliteit van de gegevens waarop wetenschappelijke analyses met betrekking tot het verwijzproces worden verricht, worden onder de loep genomen. Vervolgens wordt de invloed van patiënt-, huisarts- en huisartspraktijkkenmerken op het verwijzproces gekwantificeerd. Tot slot worden interventieprofielen per medisch specialisme en per morbiditeitscategorie gegeven.

Kwaliteitssystemen in instellingen: de stand van zaken in 1995

Auteurs: C. Wagner, D.H. de Bakker, E.M. Sluijs

Utrecht: NIVEL 1995, 114 pag., fl. 25,00

Vijf jaar geleden werden in Leidschendam landelijke afspraken gemaakt over het kwaliteitsbeleid in de zorgsector. Dit rapport laat zien wat vijf jaar expliciete aandacht voor kwaliteit tot nu toe heeft opgeleverd. Nederlandse zorginstellingen werken hard aan het opbouwen van kwaliteitssystemen, zo blijkt uit de resultaten. De kwaliteit van zorg wordt steeds vaker systematisch bewaakt en verbeterd. De eerste effecten daarvan zijn inmiddels zichtbaar: een betere organisatie en meer patiëntgerichtheid is het resultaat.

De gegevens in dit rapport zijn gebaseerd op een representatief onderzoek naar kwaliteitszorg in instellingen uit alle sectoren van de gezondheidszorg en aanverwante welzijnszorg. Beschreven wordt welke activiteiten de zorginstellingen concreet ontplooiën om de zorg voor kwaliteit gestalte te geven. Deze activiteiten betreffen niet alleen de zorgverlening zelf maar ook de organisatie, de medewerkers in de instelling en de patiënten, cliënten of bewoners. Voor iedereen die geïnteresseerd is in kwaliteitszorg in de gezondheidszorg biedt dit rapport een goed overzicht van de stand van zaken en de toekomstplannen van de zorginstelling.

