



Capaciteitsplan 2008

*Voor de medische vervolgopleiding
spoedeisende geneeskunde*

*Behoeftebepaling
Spoedeisende Hulp Artsen*

Capaciteitsplan 2008

Voor de medische vervolgopleiding

spoedeisende geneeskunde

Behoeftebepaling

Spoedeisende Hulp Artsen

Statutaire doelstellingen:

- a. Het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van behoefteramingen met betrekking tot de onderscheiden medische en tandheelkundige vervolgopleidingen;
- b. Informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en capaciteit van medische en tandheelkundige opleidingen en vervolgopleidingen;
- c. Het in beeld brengen van de benodigde capaciteit van de initiële geneeskundige opleiding en advisering hierover aan de overheid.

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
Voorwoord	7
1. Profilering vakgebied	9
2. Omvang beroepsgroep	12
2.1 Werkzaam in binnen- én buitenland	12
2.2 Jong en meer vrouwen dan mannen	13
2.3 Geringe deeltijdfactor	14
3. Opleiding	17
3.1 Bezette opleidingscapaciteit	18
3.2 In-uitstroom	18
4. Spreiding over ziekenhuizen en land	21
4.1 Bijna 65% ziekenhuizen zonder gecertificeerde SEH- arts	21
4.2 Groeiende toeloop	23
4.3 Vrij sterke concentratie	27
5. Blik naar de toekomst	29
5.1 Veranderende vraag	29
5.2 Ruimer aanbod	31
5.3 Meer dan de som der delen	35
5.4 Taakherschikking	37
5.5 Arbeidstijdverandering	38
6. Varianten met overwegingen	39
6.1 Uitkomsten reguliere model	39
6.2 Vier scenario's	40
6.3 Jaren van evenwicht	42
7. Advies instroom en capaciteit	46
Bijlagen	
1 Erkende opleidingsinstellingen spoedeisende geneeskunde, eind 2008	48
2 Totaal SEH- aios per opleidingsinstelling in fte'en, 2008 en 2009	50
3 Verdeling instroom SEH- aios, 2008 en 2009	52
4 De gewenste instroom in de opleiding tot arts Spoedeisende hulp (SEH- artsen), Prismant	53
Literatuurlijst	58

Samenvatting

Conform de naamgeving richt de spoedeisende geneeskunde en daarmee de spoedeisende hulp (SEH-)arts zich primair op dat deel van het medisch terrein waar de zorg onmiddellijk of dringend wordt gevraagd. In tegenstelling tot het buitenland is het in ons land tot op heden een vrij pril eigen vak- of deelgebied, dat ook pas zeer recent een formele status en erkenning als zogenaamd profiel heeft gekregen.

Aanbod

In die zin zal het geen verbazing wekken, dat de huidige groep gecertificeerde SEH-artsen nog klein én jong van omvang is. Begin 2008 waren er bijna 75 voor ruim 70 fte intramuraal werkzaam, waarvan de overgrote meerderheid jonger dan 40 jaar. Bovendien is meer dan de helft (53%) vrouw, welke aandeel de komende jaren naar verwachting nog groter zal worden. Voor nu en straks is dit met name van belang in verband met het meer parttime werken van vrouwen dan mannen. Momenteel geldt dit voor 40% van de vrouwen en 10% van de mannen.

Opleiding

Afgaande op wat er nu in de pijplijn van de opleiding zit, zal het aantal SEH-artsen de komende drie jaren in ieder geval flink toenemen. Dit in de wetenschap, dat er begin 2008 totaal bijna 130 SEH-arts met de driejarige opleiding tot SEH-arts bezig waren. Bijna 70% hiervan is vrouw. De opleiding is op dit moment gespreid in ongeveer dertig erkende instellingen/ziekenhuizen met meestal een chirurg als primaire opleider.

Ziekenhuizen

Afgaande op de feitelijke ontwikkeling in de laatste vier jaren doen steeds meer patiënten een beroep op de SEH-afdeling. Het aantal bezoekers steeg van ruim 1.920.000 in 2004 naar 2.060.000 in 2007, d.i. 7,2% meer of van jaar op jaar 2,4%. Niet al deze bezoekers maken echter een kans door een SEH-arts gezien en eventueel behandeld te worden. Bijna 65% van de ziekenhuizen beschikt op dit moment namelijk (nog) niet over één of meerdere gecertificeerde SEH-artsen en in het verlengde daarvan over deze functie. Dit geldt dan voor zowel academische - als algemene ziekenhuizen.

Consumptie

Verder zijn er regionale consumptieverschillen, die ongetwijfeld voor een deel samenhangen met de mate van verstedelijking en in het verlengde daarvan het aanwezige ziekenhuisaanbod. Zo tellen perifere gebieden als Drenthe en Zeeland relatief de helft minder SEH-bezoekers dan bijvoorbeeld Noord-Holland. Dergelijke verschillen komen ook naar voren bij de omvang van de SEH-afdelingen, waarbij een onderscheid is gemaakt in zgn. kleine, middelgrote en grote afdelingen.

Scenario's

Met het oog op morgen zijn een viertal scenario's ontwikkeld. Belangrijk uitgangspunt is de beschikbaarheid geweest, waarbij met name is aangesloten bij de conclusies en acties daaromtrent van de Inspectie Gezondheidszorg. Deze stelde namelijk eind 2004, dat alle ziekenhuizen met een SEH-afdeling op korte termijn moeten voldoen aan de norm dat op een dergelijke afdeling tenminste de 7x24 uur beschikbaarheid van een arts met voldoende deskundigheid en tenminste twee jaar ziekenhuiservaring is gegarandeerd.

Behoefte

In dit kader is de fictieve behoefte bij een (minimale) 12 of 24-uurs bezetting van SEH-artsen berekend. Allereerst voor een drietal scenario's, rekening houdend met de omvang van de diverse SEH-afdelingen. In een later stadium tevens voor een vierde scenario, rekening houdend met het zgn. level van de SEH-afdeling/ziekenhuis. Hieruit komt een fictieve behoefte van minimaal ruim 400 tot maximaal ruim 700 SEH-artsen tevoorschijn, hetgeen dus een toekomstige uitbreiding van iets minder dan 350 tot iets meer dan 650 SEH-artsen zou betekenen.

Overwegingen

De vraag welk scenario voor straks het meest van toepassing is, valt op dit moment moeilijk te beantwoorden. Daarvoor zijn er nog teveel onzekerheden rondom de implementatie van dit jonge 'profiel' in het 'veld'. Daarbij kan zowel gedacht worden aan de mate waarin de ziekenhuisbesturen de komende planperiode SEH-artsen daadwerkelijk zullen gaan aanstellen als aan de mate waarin ieder ziekenhuis straks nog wellicht over een dergelijke SEH-afdeling zal beschikken. Bij een beoogde omslag naar meer (reguliere) marktwerking behoeft dit namelijk zeker geen Wet van Meden en Perzen te zijn.

Advies

Met behulp van een drietal instroomvarianten (26, 43, en 59) is voor ieder scenario het zgn. jaar van evenwicht berekend. In dat jaar zijn er dan naar verwachting genoeg SEH-artsen om aan de vraag te voldoen. Naarmate de instroom groter is, zal dit tijdspad natuurlijk korter zijn. Bij de afweging hiervan dient echter ook rekening te worden gehouden met de pas op de langere termijn te verwachten vervangingsvraag van de huidige groep SEH-artsen in relatie tot de continuïteit van de opleidingscapaciteit. Mede hiermede rekening houdend resulteert uiteindelijk een voorkeur voor de genoemde middenvariant en adviseert het Capaciteitsorgaan dus een jaarlijkse instroom van minimaal 43 SEH-artsen.

Voorwoord

In aansluiting op het begin dit jaar door het Capaciteitsorgaan uitgebrachte reguliere Capaciteitsplan 2008 voor de medische, tandheelkundige, klinisch technologische en aanverwante vervolgoopleidingen (februari 2008) wordt in dit rapport aan een van de toentertijd nog ontbrekende onderdelen een nadere uitwerking gegeven. Het betreft een vrij nieuwe tak binnen de medische functie- en beroepskolom, namelijk die van de spoedeisende geneeskunde, welke als zodanig ook pas zeer recentelijk als zgn. profiel is erkend (zie hoofdstuk 1). Hierop vooruitlopend was de opleiding tot spoedeisende hulp arts (SEH- arts) echter al wel opgenomen in de zgn. 2e tranche van het Opleidingsfonds (VWS). Mede in het verlengde hiervan, doch in een eerder stadium ook reeds nadrukkelijk aangestipt door de meest betrokken 'veldpartijen', is de vraag naar meer helderheid omtrent de toekomstige behoefte aan deze beroepsgroep alleen maar groter geworden¹. Doelstelling van dit rapport is op deze vraagstelling een zo goed mogelijk antwoord en daaruit voortvloeiend advies te geven.

Bij de totstandkoming van dit rapport is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van primaire gegevens, d.w.z. bij de verschillende bronnen aanwezige informatie. Hierbij moet dan vooral gedacht worden aan de Stichting Opleiding Spoedeisende Geneeskunde (SOSG) met vertegenwoordigers uit de kringen van de beroepsbeoefenaren, opleidingsinstellingen en opleiders². Bij de beroepsbeoefenaren mag verder ook de input van de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) niet onvermeld worden. Daarnaast is natuurlijk gebruik gemaakt en kennis genomen van allerlei voor dit thema belangwekkende rapporten, publicaties en mondeling verkregen informatie van in deze materie ingewijden.

Wat de opbouw van dit rapport betreft, wordt nu allereerst in hoofdstuk 1 kort stilgestaan bij de profilering van het vakgebied van de spoedeisende geneeskunde. Daarna geven de hoofdstukken 2 en 3 een beschrijving van de feitelijke situatie ten aanzien van de omvang en samenstelling van de beroepsgroep en de opleiding. Hoofdstuk 4 geeft een beeld van de spreiding over zowel de ziekenhuizen als het land. Mede op basis van al deze ingrediënten wordt in hoofdstuk 5 een blik naar de toekomst geworpen. In hoofdstuk 6 wordt deze met plussen en minnen nader overwogen resp. in een aantal varianten meer concreet uitgewerkt. Uiteindelijk resulteert in hoofdstuk 7 het advies met betrekking tot de beoogde ontwikkeling van de opleiding in de spoedeisende geneeskunde in termen van zowel instroom als (bezette) capaciteit. Enkele bijlagen met vooral veel cijfers, alsmede een literatuurlijst sluiten dit rapport af.

- ¹ Gedoeld wordt op een schrijven van de SOSG aan het Capaciteitsorgaan d.d. 11 november 2004, waarin ook reeds aandacht voor deze materie wordt gevraagd resp. diensten worden aangeboden.
- ² In dit kader is speciale dank verschuldigd aan Emmy Koekenbier, die vanuit het bureau SOSG als 'databank' en contactpersoon fungeerde.

Inhoudelijke bespreking van dit rapport heeft in twee etappes in de Kamer Medisch Specialisten van het Capaciteitsorgaan plaatsgevonden, die het in de vergadering d.d. 18 november 2008 heeft vastgesteld. Formele vastlegging heeft daarna plaatsgevonden door het Plenair Orgaan in de vergadering d.d. 1 december 2008³.

³ Zie voor samenstelling van zowel de Kamer Medisch Specialisten als het Plenair Orgaan onze website: www.capaciteitsorgaan.nl.

1. Profilering vakgebied

Spoedeisende geneeskunde profileert zich als dat deel van het medisch spectrum waar zorg onmiddellijk of dringend wordt gewenst. De professionals in dit gebied (lees: SEH- artsen) houden zich bezig met de preventie, diagnostiek en behandeling van spoedeisende aspecten van aandoeningen van patiënten uit alle leeftijdsgroepen. Deze begripsomschrijving is afkomstig uit het komende Besluit Spoedeisende geneeskunde (CCMS) en is een directe afgeleide van de Europese definitie volgens de European Society of Emergency Medicine (EuSEM). Overigens sluit deze definiëring prima aan bij hetgeen de SOSG en NVSHA als het werkterrein van de SEH- arts zien, namelijk de acute zorg in zijn volle breedte. Daarmede onderscheidt de SEH- arts zich van de meeste medische specialisten, die zich immers juist vaak op een enkel (super)specialistisch onderdeel toeleggen.

Status

Spoedeisende geneeskunde is recentelijk als een zogenaamd profiel binnen de kaders van de KNMG erkend⁴. Een profiel is daarbij in algemene zin gedefinieerd als een deelgebied van de geneeskunde, betreffende een verdieping van het deskundigheidsniveau van een arts (nog) niet leidend tot het deskundigheidsniveau van een specialist⁵. In die zin voldoet een profiel dus (nog) niet aan de criteria voor aanwijzing als een volwaardig medisch specialisme, zoals bijvoorbeeld interne geneeskunde, heilkunde, orthopedie, cardiologie, neurologie. Dit overigens in tegenstelling tot verschillende andere Europese landen en delen van de wereld, waarin het vakgebied van de spoedeisende geneeskunde inmiddels al wel als erkend en volwaardig medisch specialisme fungeert⁶.

Intramuraal

Binnen de acute zorgketen werkt de SEH- arts primair intramuraal, t.w. in het ziekenhuis, aan de poort op de afdeling spoedeisende hulp, 7 x 24 uur. Daarmede onderscheidt de SEH- arts zich in principe van de huisarts, die zich primair extramuraal richt op de opvang en behandeling van 'eerstelijns' patiënten. Dat daarbij soms overlap optreedt ten aanzien van de groep van de 'zelfverwijzers' moge als

⁴ CCMS-Besluit Spoedeisende Geneeskunde, 13 oktober 2008 en gepubliceerd in Medisch Contact nr. 48, 28 november 2008.

⁵ Toetsingskader PROFIELEN. CCMS, CHVG en CSG. oktober 2008. Hiervoor was overigens al sprake van een zevental profielregisters binnen het sociaal geneeskundige specialisme maatschappij en gezondheid (M&G). Deze profielen weerspiegelen de taakgebieden binnen dit specialisme (Jaarverslag 2007 SGRC). Het profiel spoedeisende geneeskunde valt daarentegen niet binnen een bepaald (medisch) specialisme en geeft in die zin dus een nieuwe dimensie aan deze ontwikkeling.

⁶ Bekende voorbeelden zijn de urgentiegeneskunde bij onze zuiderburen, de Accident en Emergency Medicine in Engeland en de emergency medicine in de VS, Canada, Australië en Nieuw-Zeeland.

bekend worden verondersteld⁷. Tevens geldt dit voor de oprichting van zgn. huisartsenposten (HAP's), veelal annex het ziekenhuis, met de wederzijdse doelstelling deze stroom 'zelfverwijzers' zoveel mogelijk terug te dringen⁸.

Spin in 't web

Kortweg vervult de spoedeisende geneeskunde en daarmee de SEH- arts een coördinerende en behandelende functie op de afdeling spoedeisende hulp van een ziekenhuis. Althans dat is het streven, dat kan worden afgeleid uit de nog niet zo lang geleden verschenen position paper SEH- arts⁹. Veelal kan tot op een bepaalde hoogte deze behandeling zelf worden gegeven. Zeker waar medisch specialistische kennis vereist is, dient deze zorg echter te worden overgedragen aan ter zake deskundigen, zoals chirurgen, cardiologen, internisten en neurologen¹⁰. In principe geldt ditzelfde voor de eerder genoemde groep van 'zelfverwijzers'.

Op deze wijze functionerend is de functie en ontwikkeling van de SEH- arts op de SEH-afdeling goed vergelijkbaar met die van intensivist op de intensive care (IC)¹¹. Deze laatste fungeert als eerste aanspreekpunt en 'spin in 't web' bij de behandeling van ernstig zieke patiënten, waarbij zonodig ook collegae van andere medische disciplines worden ingeschakeld. Niet in de laatste plaats door externe druk (lees: IC-richtlijn) is deze ontwikkeling de laatste jaren in een stroomversnelling gekomen en beschikt ieder ziekenhuis inmiddels over één of meerdere erkende intensivisten. Dezelfde ingrediënten lijken aanwezig voor de bemensing en kwaliteit van de SEH-afdeling, die door de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) nog niet zo lang geleden als 'niet overal goed' werd gekwalificeerd¹². De spoedeisende geneeskunde resp. de SEH- arts lijkt bij uitstek geschikt om deze kwantitatieve én kwalitatieve leemte in te (gaan) vullen.

⁷ Zelfverwijzers zijn patiënten, die zonder verwijzing van een huisarts of andere medisch specialist de afdeling spoedeisende hulp bezoeken.

⁸ Huisartsenposten zijn buiten kantoor tijden geopend, dus na 5 uur 's middags tot de volgende morgen 8 uur en verder in het weekend en op feestdagen dag en nacht. Kortweg wordt deze periode wel als NAW-uren aangeduid, hetgeen staat voor nacht, avond en weekend uren.

⁹ Position paper SEH-arts. NVSHA/SOSG. Januari 2006.

¹⁰ Deze specialismen zijn niet toevallig genoemd, doch vormen in het overgrote deel het behandelend specialisme (Meetweken Acute zorg, Julius Centrum, Utrecht).

¹¹ In tegenstelling tot een SEH-arts is een intensivist altijd een medisch specialist, meestal als aandachtsgebied of deel-subspecialisatie vanuit de interne geneeskunde en anesthesiologie. In die zin is intensive care geneeskunde als zodanig dus niet erkend als een afzonderlijk medisch specialisme (zie Capaciteitsplan 2008; bijlage I, hoofdstuk 10).

¹² IGZ. Spoedeisende hulpverlening: Haastige spoed niet overal goed. Den Haag, september 2004.

'Echte allrounder'

Al dan niet toevallig kwam dit laatste onlangs ook min of meer tevoorschijn bij de in gebruikneming van de vernieuwde SEH in één van de UMC 'en in ons land, in welke gangen enkele SEH- artsen (in opleiding) zich als relatieve nieuweling ook bewegen¹³. In het eerste jaar was dit al direct merkbaar door ondermeer een grotere besliskracht dan die van bijvoorbeeld een basisarts. Verder werd de spoedeisende geneeskunde aldaar getypeerd als een 'medisch specialisme', dat in Nederland nog niet is ingeburgerd. In het verlengde hiervan lijkt voor de komende planperiode een eventuele nadere profilering van het profiel spoedeisende geneeskunde dus voorstelbaar.

¹³ Universitair Medisch Centrum Utrecht. SEH-arts wordt echte allrounder. UMCKrant 16-07-2008, nummer 15.

2. Omvang beroepsgroep

Wellicht enigszins vooruitlopend op de hiervoor genoemde recente erkenning van de spoedeisende geneeskunde als nieuw profiel binnen de kaders van het CCMS zijn op 13 januari 2005 door de registratiecommissie van de SOSG reeds een drietal registers geopend. Conform de opzet en werkwijze van de MSRC betreft dit een register van (i) erkende opleidingsinstellingen, (ii) gecertificeerde SEH- artsen en (iii) artsen in opleiding tot SEH- artsen. Laatstgenoemde groep wordt kortweg meestal ook wel als aios aangeduid.

Stapsgewijs zijn daarna de eerste SEH- artsen in het 'profielregister' ingeschreven, waarvan zeker in het begin een aantal met terugwerkende kracht (retrograde). Zo telde dit register bij een eerste gepubliceerde telling op 1 augustus 2006 ruim 45 en bijna één jaar later op 1 juli 2007 ongeveer 60 gecertificeerde SEH- artsen¹⁴. Begin dit jaar was dit aantal verder gestegen naar om en nabij 85, waarvan echter een tiental niet (meer) werkzaam is binnen Nederland, maar naar het buitenland is vertrokken.

2.1 Werkzaam in binnen- én buitenland

Daadwerkelijk blijken er begin 2008 in ons land bijna 75 'echte' SEH- artsen werkzaam te zijn, of te wel iets minder dan 90% van alle op dat moment geregistreerden. Ruim 10% vertoeft dus - al dan niet tijdelijk - in het buitenland.

Meestal gaat het daarbij om landen met een reeds langere historie m.b.t. de positionering en erkenning van de spoedeisende geneeskunde als medisch specialisme en in het verlengde daarvan een mogelijk verdere uitgekristalliseerde status en rol van de SEH- arts¹⁵. Zeker in die gevallen, waarin men ook nog eens een deel van de opleiding in het buitenland heeft mogen volgen, heeft men dit als zodanig ook nog eens persoonlijk kunnen ervaren en ondervinden¹⁶.

Tabel 1: Gecertificeerde SEH- artsen naar werkring, 1 januari 2008

werkkring	Absoluut	%
universitair medisch centrum	6	7,1
STZ-ziekenhuis	30	35,7
overig algemeen ziekenhuis	38	45,2
subtotaal Nederland	74	88,1
buitenland	10	11,9
totaal gecertificeerd	84	100%

Bron: SOSG.

¹⁴ Nieuwsbrieven SOSG/NVSHA nr.3 – september 2006 en nr. 4 – juli 2007.

¹⁵ In dit kader kan bijvoorbeeld gedacht worden aan Engeland, Noord-Amerika en Australië, alwaar Emergency Medicine een erkend specialisme is met daarin een volwaardige rol van de emergency physician voor alle patiënten op de SEH.

¹⁶ Overigens kan dit formeel uitsluitend in het laatste jaar van de opleiding en telt deze periode dan voor maximaal drie maanden mee in de totale opleidingsduur. Belangrijke voorwaarde is verder wel, dat de spoedeisende geneeskunde in het betreffende land erkend is als medisch specialisme (CCMS-Besluit Spoedeisende Geneeskunde, 13 oktober 2008).

Binnen Nederland laat een nadere detaillering van de desbetreffende SEH- artsen naar werkkring zien, dat verreweg het grootste gedeelte op dit moment verbonden is aan een algemeen ziekenhuis. Verder is een beperkt aantal werkzaam in één van de acht universitaire medische centra (UMC 'en).

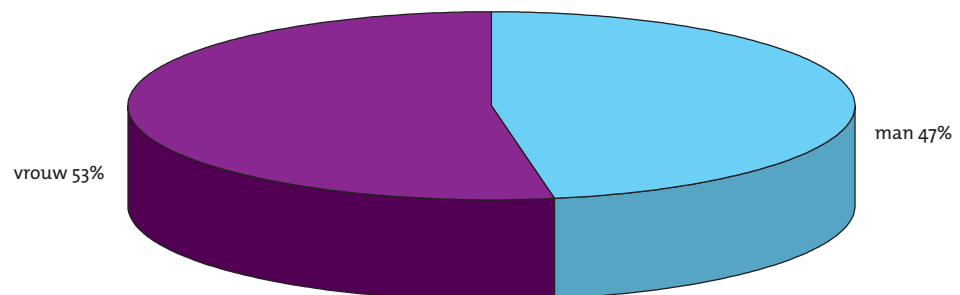
In de praktijk blijken op de meeste van de desbetreffende SEH-afdelingen (incl. traumatologie) met name allerlei arts-assistenten, al dan niet in opleiding, respectievelijk poort- en basisartsen te worden ingeschakeld. Het is verder juist in deze UMC 'en, dat daarnaast natuurlijk te allen tijde een veelheid aan medisch specialisten op afroep beschikbaar is.

Binnen de groep van de algemene ziekenhuizen wordt verder nog onderscheid gemaakt in de zgn. STZ- en overige algemene ziekenhuizen. Tot de STZ- ziekenhuizen behoren op dit moment een zesentwintig tal grotere algemene ziekenhuizen, aangesloten bij de Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen. Twee zgn. geassocieerde leden zijn daarbij inbegrepen¹⁷.

2.2 Jong en meer vrouwen dan mannen

De prilheid van het vakgebied komt ook duidelijk tot uitdrukking in de samenstelling van de huidige en, zo zal later blijken, toekomstige beroepsgroep. Iets meer dan de helft is vrouw en dit aandeel zal straks alleen nog maar groter worden. In die zin zal de feminisatie dus de komende planperiode verder doorzetten.

Werkbare SEH-artsen naar geslacht, begin 2008



Dit is overigens niet afwijkend van de meeste erkende medische specialismen, al is het wellicht wel wat opvallend, dat enkele van de toch wat veelvuldige 'opererende' medische specialismen op de SEH in deze ontwikkeling juist achterblijven. Zo bestaat (van hoog naar laag) orthopedie op dit moment nog steeds voor meer dan 90% uit mannen, heelkunde en cardiologie ongeveer 85%, alsmede neurologie meer dan 70%¹⁸. Opmerkelijk aan de huidige leeftijdsopbouw is dat de overgrote meerderheid jonger is dan 40 jaar. Dit geldt voor zowel mannen als vrouwen.

¹⁷ Zie voor meer informatie omtrent doel en samenstelling van dit samenwerkingsverband www.stz-ziekenhuizen.nl.

¹⁸ Een volledig overzicht per medisch specialisme is te vinden in ons meest recente Capaciteitsplan 2008 (bijlage I.D).

Een andere belangrijke constatering is, dat de komende planperiode van tien tot vijftien jaar naar verwachting nauwelijks rekening behoeft te worden gehouden met mogelijke uitstroom in verband met pensionering en/of 'stoppen met werken'. De huidige groep telt immers (nog) geen 50-plussers. De oorzaken voor de toekomstige uitstroom van de huidige beroepsgroep beperken zich dus hoogstwaarschijnlijk tot overlijden, vertrek naar buitenland of switchen van beroep.

Tabel 2: Werkzame SEH- artsen naar leeftijd en geslacht, 1 januari 2008

leeftijdsgroep	man		vrouw		totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
30 t/m 34 jaar	9	25,7	11	28,2	20	27,0
35 t/m 39 jaar	16	45,7	17	43,6	33	44,6
40 t/m 44 jaar	4	11,4	9	23,1	13	17,6
45 t/m 49 jaar	6	17,2	2	5,1	8	10,8
totaal	35	100%	39	100%	74	100%

Bron: SOSG

2.3 Geringe deeltijdfactor

Voor wat betreft de werkende SEH- artsen is het van belang nader te kijken in hoeverre sprake is van een full- of parttime aanstelling. Weliswaar is dit laatste bij één op de vier SEH- artsen het geval, doch de mate waarin hieraan dan invulling wordt gegeven, ligt daarbij nog wel steeds aan de hoge kant.

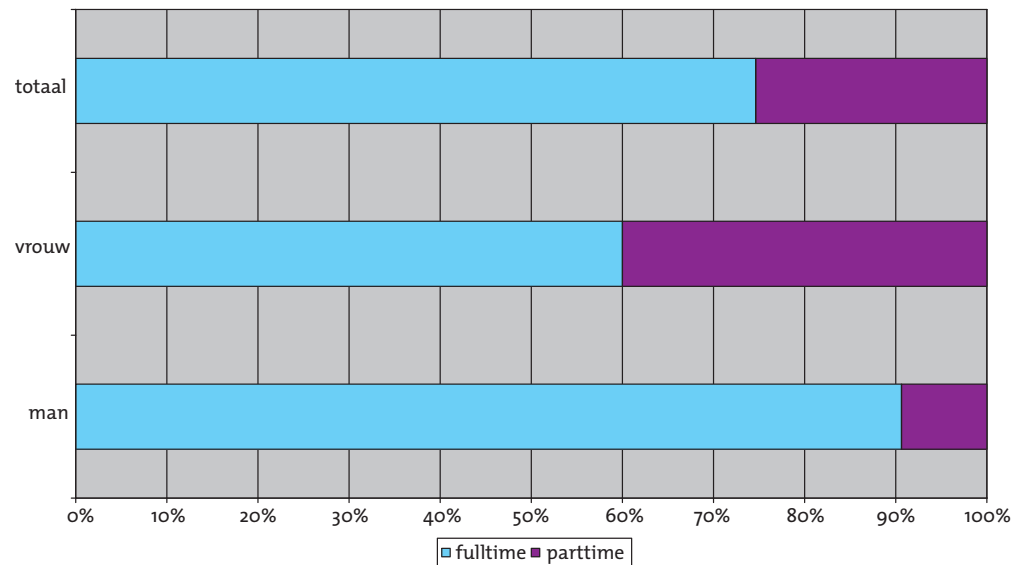
Tabel 3: Deeltijdfactor werkzame SEH- artsen, 1 januari 2008

Geslacht	absoluut	deeltijdfactor	fte
Man	35	0,98	34,3
Vrouw	39	0,94	36,7
Totaal	74	0,96	71,0

Bron: SOSG. Berekening van de deeltijdfactor heeft plaatsgevonden op basis van de uitkomsten van 67 van de vermelde 74 SEH- artsen (>90%). Het aantal fte is berekend door projectie van deze uitkomsten op de absolute aantallen, waarbij mannen en vrouwen apart zijn onderscheiden. Het totaal is uiteindelijk de som van deze exercitie.

Verder kan uit de volgende grafiek worden afgeleid, dat er naar geslacht een duidelijk verschil bestaat in de zin dat mannelijke SEH- artsen veel minder vaak parttime werken (10%) dan hun vrouwelijke collegae (40%). Ofschoon deze verschillen de laatste jaren langzamerhand wel steeds kleiner worden, is dit kenmerkend voor de meeste (artsen-)beroepen.

Aanstelling SEH-artsen begin 2008



Uitgaande van het gegeven dat iedere SEH- arts maximaal voor één (1,0) functie-eenheid (fte) een aanstelling kan hebben resp. werken, ligt de gemiddelde deeltijdfactor op 1 januari 2008 op 0,96 fte per persoon. Met 0,98 fte komt deze voor mannen iets hoger (4%) uit dan voor vrouwen, die gemiddeld voor 0,94 fte een aanstelling hebben resp. werken (zie tabel 3).

Zeker voor vrouwen ligt deze deeltijdfactor beduidend hoger dan bij de meeste collegae in de beroepsgroep van de medische specialismen, waar deze voor vrouwen ongeveer 0,80 fte bedraagt. Met over alle medische specialismen heen een gemiddelde deeltijdfactor van bijna 0,95 fte is dit verschil bij de mannen veel geringer¹⁹. In tegenstelling tot de meeste andere medische specialismen is er qua aanstelling en aanwezigheid op de SEH op dit moment dus een veel minder groot verschil tussen mannelijke en vrouwelijke SEH- artsen. Vraag is natuurlijk of dit zo zal blijven.

Al met al zijn er op 1 januari 2008 dus 74 erkende SEH- artsen voor in totaal 71,0 fte werkzaam. De feitelijke situatie in fte ligt dus 4% lager dan het absolute aantal. Met deze omvang behoort het 'profiel' spoedeisende geneeskunde op dit moment tot een van de kleinste medische vakgebieden. Van alle erkende medische specialismen heeft alleen de klinische genetica een vergelijkbaar aantal fte. Qua historie betreft dit echter eveneens een vrij 'jong' medisch specialisme.

¹⁹ Alle details daaromtrent zijn te vinden in het Capaciteitsplan 2008, in het bijzonder bijlage I.C, waarin deze deeltijdfactoren per specialisme gesplitst naar man en vrouw worden gegeven.

Andere medische specialismen, die regelmatig op de SEH-afdeling ook patiënten zien en behandelen, tellen veelal een aanzienlijk groter aantal beroepsbeoefenaren, zoals (van hoog naar laag) heekunde met meer dan 1.000 fte, cardiologie met ongeveer 700 fte, neurologie met 600 fte en orthopedie met 500 fte²⁰.

Mede gelet op wat er qua opleiding nu in de pijplijn zit, zal het aantal SEH- artsen de komende jaren in ieder geval verder gaan toenemen. Hierop wordt nu in het volgende hoofdstuk nader ingegaan.

²⁰ Voor een compleet beeld van deze fte per specialisme verwijzen wij naar ons Capaciteitsplan 2008, in het bijzonder bijlage I.C. Dit betreft wel de stand van zaken per 1 januari 2007.

3. Opleiding

Eind 2008 zijn er totaal 24 erkende opleidingsinstellingen voor de volledige driejarige opleiding spoedeisende geneeskunde. In de wetenschap, dat in november en december een drietal instellingen gevisiteerd zal worden, kan dit aantal echter nog dit jaar tot 27 toenemen. Daarnaast zijn er ook nog een vijftal zgn. stage-instellingen, die onder directe verantwoordelijkheid van een 'moederinstelling' een deel van de opleiding verzorgen.

Tabel 4 geeft een compleet beeld van deze opleidingsinstellingen over het land, waarbij voor de regionale indeling is aangesloten bij die van de SOSG. Hieruit komt tevoorschijn, dat het geografische zwaartepunt van deze opleidingsinstellingen duidelijk (iets) meer in de zuidwestelijke helft van ons land gelegen is. Bijlage 1 geeft de nodige onderliggende informatie, zoals welke opleidingsinstellingen (lees: ziekenhuizen) met een volledige opleiding in de desbetreffende regio's participeren, alsmede het primaire specialisme van de opleider. In verreweg de meeste ziekenhuizen blijkt dit laatste overigens een chirurg (traumatoloog) te zijn²¹.

Tabel 4: Opleidingsinstellingen spoedeisende geneeskunde, eind 2008

regio (SOSG)	erkend	visitatie	stage	totaal
Groningen	2		3	5
Overijssel	1		1	2
Nijmegen	3			3
Utrecht	2		1	3
Amsterdam	4	1		5
Leiden	2	1		3
Rotterdam	3	1		4
Noord Brabant midwest	3			3
Noord Brabant oost	2			2
Maastricht	2			2
totaal	24	3	5	32

Bijlage 1 geeft bron en toelichting.

Wat de soort ziekenhuizen betreft, alwaar de volledige opleiding is gesitueerd, valt nog op te merken, dat dit vijf van de acht UMC 'en en 17 van de 26 STZ- ziekenhuizen betreft²². De resterende twee opleidingsinstellingen vallen in de groep van de overige algemene ziekenhuizen. Daarmede behoort het merendeel van de SEH-opleidingsinstellingen (ruim 90%) dus tot de meest omvangrijke en gespecialiseerde

²¹ Als plaatsvervangend opleider fungeert dan dikwijls een collega uit een van de beschouwende specialismen, meestal een internist.

²² Afhankelijk van de komende visitatie van een drietal ziekenhuizen, kunnen deze aantallen nog stijgen naar zeven van de acht UMC'en en 18 van de 26 STZ-ziekenhuizen.

ziekenhuizen in ons land. Niet geheel verrassend, gelet op de eisen waaraan een dergelijke inrichting zal moeten voldoen²³.

3.1 Bezette opleidingscapaciteit

Begin 2008 waren er totaliter 129 SEH- aios in de diverse opleidingsinstellingen aanwezig. Dit is ruimschoots meer dan de eerder genoemde 74 gecertificeerde SEH- artsen, die op hetzelfde moment in Nederland werkzaam waren (hoofdstuk 2). De overgrote meerderheid van deze aios valt in de leeftijdsgroep tussen 30 en 35 jaar. Uitgaande van een driejarige opleiding sluit dit prima aan bij de leeftijdsverdeling van de huidige groep werkzame SEH- artsen zelf, waarbij de mediaan juist een cluster hoger gelegen is, namelijk tussen de 35 en 40 jaar (zie tabel 2).

Tabel 5: SEH- aios naar leeftijd en geslacht, 1 januari 2008

leeftijdsgroep	man		vrouw		totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
25 t/m 29 jaar	5	12,5	21	23,6	26	20,1
30 t/m 34 jaar	24	60,0	54	60,7	78	60,5
35 t/m 39 jaar	8	20,0	12	13,5	20	15,5
40 jaar en ouder	3	7,5	2	2,2	5	3,9
Totaal	40	100%	89	100%	129	100%

Bron: SOSG

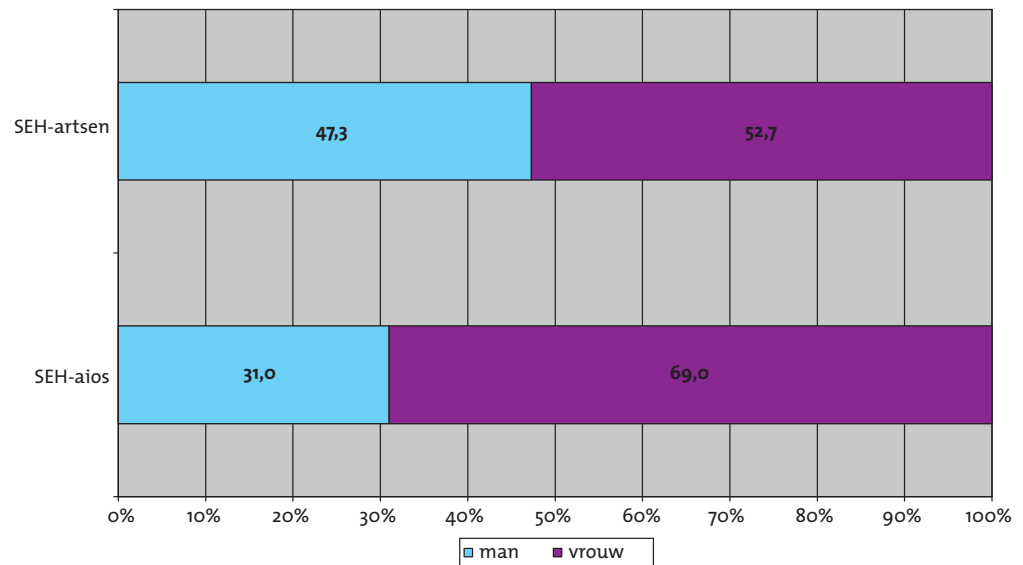
Zoals reeds eerder kort aangestipt is met name het veel grotere aandeel vrouwen in deze groep aios opvallend en van belang. Grofweg 70% is vrouw en 30% man, hetgeen sterk afwijkt van de huidige verhouding zowel bij de aios in de groep van de medische specialismen als bij de reeds afgestudeerde en nu werkende SEH- artsen. Illustratief in dit kader is de volgende grafiek op blz.18, waarin deze verdeling voor enerzijds de groep van gecertificeerde en werkzame SEH- artsen en anderzijds SEH- aios in beeld wordt gebracht. De gevolgen hiervan moge ook duidelijk zijn, namelijk een verder toenemende femininatie, met in de wetenschap, dat vrouwen (iets) korter werken dan mannen (zie tabel 3) de nodige impact op de arbeidsmarkt.

3.2 In- en uitstroom

De oprichting van het opleidingsregister van de SEH- aios is pas van vrij recente datum, namelijk 13 januari 2005. Primaire informatie omtrent de jaren daarvoor ontbreekt om deze reden gewoonweg en is ook op andersoortige wijze niet bijgehouden. Om desondanks iets over de ontwikkeling van deze 'pioniersfase' te kunnen zeggen, is deze zo goed mogelijk met terugwerkende kracht afgeleid uit de opleidingsgegevens van de nu gecertificeerde SEH- artsen. Het is immers juist deze groep, die toentertijd met de opleiding is begonnen en deze inmiddels heeft afgerond.

²³ Zie concept erkenningseisen opleidingsinrichting in het Besluit Spoedeisende geneeskunde, CCMS.

Verdeling SEH-aios en -artsen naar geslacht, 1 januari 2008



Tabel 6 geeft van deze exercitie de uitkomsten, waaruit een drietal tijdvakken zijn af te leiden. Allereerst een periode tot aan 2004, waarin na een voorzichtig begin het totaal aantal aios uiteindelijk naar een zestigtal groeit. De tweede periode omvat de jaren 2004 t/m 2006, waarin dit aantal zich stabiliseert, om in de laatste en derde periode van 2007 en 2008 wederom flink te stijgen tot aan het huidige niveau van bijna 130 aios.

Tabel 6: Ontwikkeling SEH- aios, verleden en heden

jaar	1 januari (o.oo uur)	instroom	uitstroom	saldo
2000	1	5		+5
2001	6	18	1	+17
2002	23	18		+18
2003	41	24	5	+19
2004	60	16	14	+2
2005	62	23	22	+1
2006	63	45	16	+29
2007	92	58	21	+37
2008	129			

Met terugwerkende kracht voor de beginjaren zo goed mogelijk afgeleid uit de opleidingsschema's van de door de SOSG reeds geregistreerde SEH- artsen. Voor zover onbekend zijn begin- en einddatum zo realistisch mogelijk ingeschat. Dit betreft overigens een gering aantal SEH- artsen met een zgn. retrograde erkenning. Voor de latere jaren is gebruik gemaakt van het bij de SOSG aanwezige register van SEH- aios. Sedert 13 januari 2005 is dit opleidingsregister geopend en operationeel.

Deze ontwikkeling gaat natuurlijk hand in hand met vrij grote fluctuaties in zowel de in- als uitstroom van de SEH-aios, of wel met het aantal aios dat met de opleiding begint en deze na een jaar of drie afrondt²⁴. In die zin is met name de sterke stijging van de instroom in de laatste twee jaren verantwoordelijk voor de verdubbeling van de bezette opleidingscapaciteit.

Voor wat betreft het vooruitzicht in 2008 kan op basis van de huidige inzichten worden aangegeven, dat deze stijgende trend zich naar alle waarschijnlijk vooralsnog niet verder zal doorzetten. Op basis van de feitelijke instroom t/m oktober en de nauwelijks tot niet nog te verwachte instroom in de twee maanden daarna zal deze namelijk naar verwachting op iets meer dan 25 aios gaan uitkomen. Alle details zijn overigens te vinden in bijlage 3. Dit zal dan iets lager zijn dan de verwachte uitstroom van ruim 30 aios (zie tabel 12). Concreet betekent dit dus, dat het totaal aantal aios op 1 januari 2009 naar verwachting uiteindelijk op om en nabij 125 zal uitkomen, of te wel een fractie lager dan het jaar daarvoor. Afgaande op de recent toegewezen instroom in 2009 lijkt deze lichte teruggang zich echter niet te gaan continueren.

²⁴ Conform het concept Besluit Spoedeisende geneeskunde bedraagt de opleidingsduur drie jaar. Deze kan echter maximaal zes maanden korter duren i.v.m. vrijstelling(en) resp. langer duren i.v.m. compensatie parttime, zwangerschapsverlof e.d.

4. Spreiding over ziekenhuizen en land

Onder de titel 'Haastige spoed niet overal goed' publiceerde de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) nog niet zo lang geleden een weinig rooskleurig beeld van de spoedeisende hulp in Nederland²⁵. Naast onvoldoende ruimte en voorzieningen was het hebben van voldoende gekwalificeerd personeel een van de belangrijkste onderdelen waar het aan schortte. Met name dit laatste punt en dan in bijzonder het ontbreken van voldoende medische deskundigheid werd door de IGZ als ernstig beoordeeld. In het verlengde hiervan stelde de IGZ ondermeer de volgende acties voor.

Op alle SEH- afdelingen moet de directe beschikbaarheid van deskundige medische en verpleegkundige hulp gewaarborgd zijn;
Ziekenhuizen zullen op korte termijn moeten voldoen aan de norm dat op een SEH-afdeling tenminste de 7x24-uurs beschikbaarheid van een arts met voldoende deskundigheid en tenminste 2 jaar ziekenhuiservaring is gegarandeerd²⁶;
Er moet een richtlijn worden opgesteld en ingevoerd voor het functioneren van arts-assistenten op de SEH- afdeling. Hierin moeten tenminste de onderwerpen mandaat, zelfstandigheid, consultatie en wijze van beoordeling worden opgenomen;

Bovendien dient de bereikbaarheid en toegankelijkheid ten alle tijde gewaarborgd te zijn. Hierbij behoeven echter geen vraagtekens te worden gezet, althans volgens de twee opeenvolgende onderzoeken in 2003 en 2006 van het RIVM, in welke periode zelfs enige verbetering geconstateerd werd²⁷.

4.1 Bijna 65% ziekenhuizen zonder gecertificeerde SEH- arts

De 74 erkende en in Nederland werkzame SEH- artsen vervullen hun functie in 35 verschillende ziekenhuizen. Dit betreft zowel algemene – als academische (universitaire) ziekenhuizen. In de helft van de betreffende ziekenhuizen beperkt de beschikbaarheid zich tot op heden tot één SEH- arts; in de andere helft is sprake van een dubbele bezetting of soms nog meer. Dit laatste betreft dan vooral enkele

²⁵ Spoedeisende hulpverlening: Haastige spoed niet overal goed. Inspectie voor de Gezondheidszorg. Den Haag, september 2004.

²⁶ Terzijde wordt opgemerkt, dat hier dus niet specifiek wordt gesproken van een (gecertificeerde) SEH-arts. Tegelijkertijd geeft de IGZ in hetzelfde rapport echter ook aan, dat het CCMS op korte termijn tot een erkenning van het specialisme van SEH-arts zou moeten komen. Dit mede gezien de noodzaak om tot uniforme opleidingseisen te komen.

²⁷ Zie ook brief van de Minister van VWS aan de Voorzitter van de Tweede Kamer d.d. 13 november 2006, waarin hij de bevindingen van het RIVM onderschrijft en aandacht vraagt voor meer regionaal overleg en afstemming. Dit mag echter niet leiden tot een verslechtering van de bereikbaarheid in termen van de 45 minuten norm.

(grotere) algemene ziekenhuizen, waarbij met bijna tien SEH- artsen één duidelijke uitschieter in het noorden van het land²⁸.

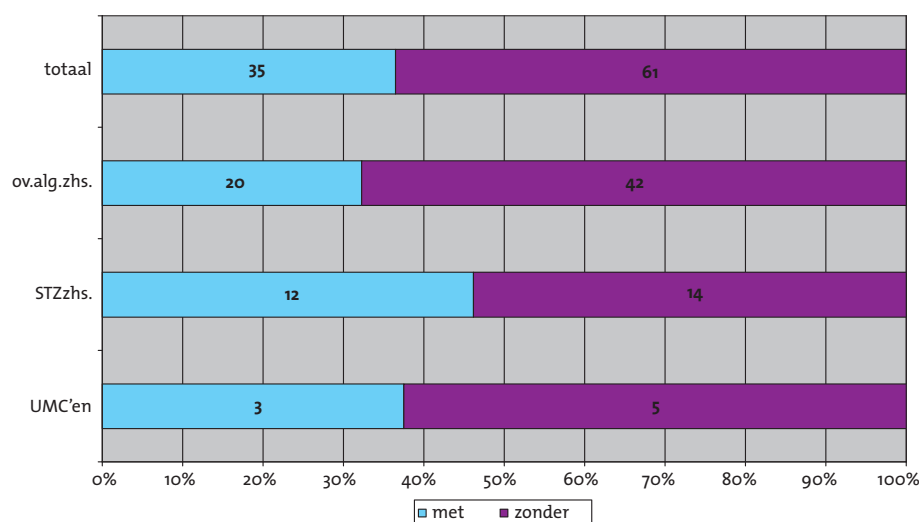
Tabel 7: Ziekenhuizen naar aantal SEH- artsen, 1 januari 2008

SEH- artsen	UMC	STZ	ALG	totaal	in %
geen	5	14	42	61	63,5
een	2	3	12	17	17,7
twee		4	5	9	9,4
drie		3	1	4	4,2
vier	1		1	2	2,1
vijf		2		2	2,1
> vijf			1	1	1,0
totaal	8	26	62	96	100%

Afgeleid uit register SOSG

De belangrijkste keerzijde van deze situatie is, dat het grootste deel (bijna 65%) van de ziekenhuizen op dit moment geen gecertificeerde SEH- artsen heeft en deze functie in die zin dus ontbeert. Dit komt zowel voor in de grotere UMC'en en STZ- ziekenhuizen als in de overige wat minder omvangrijke algemene ziekenhuizen. De vraag is in hoeverre dit samenhangt met gewoonweg onvoldoende aanbod (lees: tekorten aan SEH- artsen) en of er ook nog andere meer beleidsmatige en financiële factoren een rol spelen. Mede vanuit de praktijk tot nu toe valt daarbij bijvoorbeeld te denken aan de momenteel doorgaans toch goedkopere en wellicht flexibelere inzet van poortartsen en arts-assistenten op de SEH.

Ziekenhuizen met en zonder SEH-artsen, begin 2008



²⁸ Dit betreft het Wilhelmina Ziekenhuis te Assen (provincie Drenthe), welk ziekenhuis zich zelf ook kenschetst als één van de voorloper ziekenhuizen in ons land als het gaat om de SEH-geneeskunde (Medisch Contact 45, 7 november 2008).

De vraag is echter opportuun hoe lang deze situatie nog kan blijven bestaan, gelet op natuurlijk in de eerste plaats een steeds mondiger wordende patiënt, maar in de tweede plaats zeker ook een groeiend aantal erkende opleidingsinstellingen (hoofdstuk 3) en de standpunten van externe partijen als overheid, IGZ en zorgverzekeraars.

Voorzover iedere SEH- afdeling en ziekenhuis zich dit al niet realiseert, valt de komende planperiode weinig tot niet aan deze aspecten van een verdere (gereguleerde) marktwerking te ontkomen. Bovendien zullen de genoemde externe partijen dit proces steeds nauwlettender volgen, zich daarbij met name richtend op eerder genoemde aspecten van kwaliteit en doelmatigheid. Meer concreet gaat het daarbij bijvoorbeeld om de impact van mogelijke veranderingen en de gevolgen daarvan m.b.t. bijvoorbeeld de financieringssystematiek.

Zeker ook ingevolge de Kwaliteitswet Zorginstellingen dient de personeelsformatie op de SEH verder steeds duidelijker kwalitatief en kwantitatief toereikend te zijn om permanent (7x24 uur) verantwoorde zorg te kunnen leveren. Het is in deze wetenschap, dat de toekomstige vraag naar gecertificeerde SEH- artsen op de afdeling spoedeisende hulp van de ziekenhuizen de komende jaren eerder zal gaan toenemen dan stabiliseren, laat staan afnemen²⁹.

4.2 Groeiende toeloop

Vooraleer nader in te gaan op de tot nu toe vrij onevenwichtige spreiding van de gecertificeerde SEH- artsen in ons land allereerst enige aandacht voor enkele aspecten aan de vraagkant. Mede op basis van beschikbare informatie is daarbij gekozen voor een drietal invalshoeken, te weten de bezoekersaantallen naar regio, ziekenhuis en 'zwaarte'. Als indicatie voor laatstgenoemde invalshoek, zo wordt nu reeds opgemerkt, is uitgegaan van het aantal, dat direct aansluitend aan het SEH- bezoek is opgenomen. Enige voorzichtigheid bij beoordeling van deze uitkomsten als zijnde een maat voor de uiteindelijke 'zwaarte' is dus op z'n plaats.

Afgaande op de feitelijke ontwikkeling van het aantal bezoekers in de laatste vier jaren lijkt er geen reden om te veronderstellen dat er een stabilisatie aan de toeloop naar de spoedeisende hulp in de ziekenhuizen zal optreden. Van 2004 t/m 2007 stijgt het absoluut aantal bezoekers van ruim 1.920 naar meer dan 2.050 miljoen, d.i. 7,2%

²⁹ In die zin is deze ontwikkeling min of meer vergelijkbaar met de intensive care afdeling resp. de intensieve care geneeskunde, die uiteindelijk formeel is uitgemond in een richtlijn, die de minimale beschikbaarheid van één of meerder intensivisten regelt (Richtlijn Organisatie en werkwijze op intensive care afdelingen voor volwassenen in Nederland. Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, 2006). Belangrijk uitgangspunt daarbij is het niveau (level) van de IC. Goed voorstelbaar is dit als zodanig straks ook bij SEH-afdelingen mee te laten wegen. Immers een kleine SEH in een basisziekenhuis heeft gemiddeld andere aantallen en soorten patiënten dan een grote SEH in een traumacentrum of groot academisch of algemeen ziekenhuis.

meer of 2,4% per jaar. Gerelateerd aan de bevolking komt dit neer op een toename van 11,8 naar 12,6 bezoeken per 100 inwoners, d.i. 6,8% meer of 2,3% per jaar.

Tabel 8: Bezoekers spoedeisende hulp ziekenhuizen, 2004 t/m 2007

	2004	2005	2006	2007
absoluut	1.921.000	1.946.000	2.000.000	2.060.000
per 100 inwoners	11,8	11,9	12,2	12,6

Als bron is gebruik gemaakt van www.ziekenhuistransparant.nl. Voor zover niet ingevuld zijn de ontbrekende aantallen nadere afgeleid uit andere bronnen of ingeschat, vaak mede op basis van voorgaande jaren. Afronding van het absolute totaal heeft plaatsgevonden op een veelvoud van 1.000. Voor de bevolkingsratio is gebruik gemaakt van bevolkingcijfers van het CBS.

Regionale consumptieverschillen

Gemakshalve uitgaande van het feit, dat de meeste bezoekers op de spoedeisende hulp van een ziekenhuis afkomstig zijn uit de directe eigen omgeving (adherentiegebied), lijken er meer dan voldoende signalen aanwezig die wijzen op regionale consumptieverschillen. Zo varieert het aantal bezoeken per 100 inwoners van iets minder dan acht in Drenthe en Zeeland tot bijna het dubbele in Noord Holland.

Tabel 9: Bezoekers SEH per provincie, absoluut en per 100 inwoners, 2007

provincie	absoluut	per 100 inwoners	index Ned.=100
Groningen	75.000	13,0	103
Friesland	63.000	9,8	78
Drenthe	38.000	7,9	63
Overijssel	127.000	11,3	90
Flevoland	38.000	10,2	81
Gelderland	207.000	10,5	83
Utrecht	128.000	10,7	85
Noord Holland	406.000	15,5	123
Zuid Holland	479.000	13,9	110
Zeeland	30.000	7,9	63
Noord Brabant	333.000	13,8	109
Limburg	136.000	12,1	96
Nederland	2.060.000	12,6	100

Voor bron: zie tabel 8. Absolute aantallen zijn wederom afgerond op een veelvoud van 1.000. Index is berekend op basis van Nederland = 100. De plaats van het ziekenhuis is als uitgangspunt genomen voor toedeling naar provincie, dus niet de woonplaats van de bezoeker. Bij beoordeling van de ratio bevolking noopt dit tot enige voorzichtigheid.

Mede in relatie tot conclusies uit andere onderzoeken (o.a. RIVM) kan voor een verklaring van deze verschillen primair gedacht worden aan de urbanisatie- of verstedelijkingsgraad en in het verlengde daarvan aan het ziekenhuisaanbod. Dit laatste is immers in stedelijke gebieden meer van aantal en diversiteit dan in meer landelijke contreien, hetgeen de bereikbaarheid, toegankelijkheid en drempel voor bijvoorbeeld ook de groep 'zelfverwijzers' gewoonweg vergemakkelijkt (lees: verlaagt). De compensatie met een naar alle waarschijnlijk veelal omvangrijkere en intensere rol en betrokkenheid van de eerste lijn in de perifere plattelandsgebieden past hierbij. In dit kader mag verder ook de oprichting van de zgn. huisartsenposten (HAP's) niet onvermeld blijven. Daarbij dient dan wel direct te worden aangetekend, dat deze in twee van de drie gevallen juist annex een ziekenhuis zijn gevestigd³⁰. Het voortraject (triage) met als mogelijk gevolg minder 'doorverwijzers' lijkt in die zin dus wellicht meer van invloed dan afstand.

Kleine en (middel-)grote SEH- afdelingen

Zowel de feitelijke omvang als 'zwaarte' van de vraag op de spoedeisende hulp kunnen, al dan niet in combinatie, bepalend zijn voor de werklast op deze afdeling. Dat daarbij pieken en dalen optreden is inherent aan dit type van nauwelijks tot niet planbare zorg, waarbij de beschikbaarheids- of 'blauwe lamp'-functie gewoonweg de boventoon voert.

Wat het totaal aantal bezoekers aan de spoedeisende hulp betreft, varieert dit in 2007 van géén tot meer dan 50.000. De grootste toeloop per ziekenhuis komt voor in de groep van de zgn. STZ- ziekenhuizen in een orde van grootte van tussen de 20.000 en de hiervoor genoemde meer dan 50.000 bezoekers. Weliswaar is in de acht UMC' en met tussen 20.000 en 40.000 bezoekers per UMC sprake van vergelijkbare aantallen, doch de uitloop naar de bovenkant is duidelijk minder omvangrijk. Om deze reden ligt het gemiddeld aantal bezoekers in een UMC met afgerond 26.000 ook lager dan de ongeveer 33.000 in een STZ- ziekenhuis. Met in enkele ziekenhuizen minder dan 5.000 tot in één ziekenhuis meer dan 45.000 bezoekers manifesteert zich tenslotte in de groep van 62 overige algemene ziekenhuizen de grootste variatie qua toeloop naar de spoedeisende hulp.

³⁰ In ons land zijn op dit moment ruim 130 huisartsenposten (HAP's), van waaruit tijdens ANW-uren (spoedeisende) huisartsenzorg wordt geboden. De complete lijst is te vinden bij de Vereniging Huisartsenposten Nederland (www.vhned.nl).

Tabel 10: Ziekenhuizen naar aantal SEH- bezoekers, 2007

bezoekers	UMC	STZ	ALG	totaal	%
0 - <5.000			5	5	5,2
5.000 - <10.000			12	12	12,5
10.000 - <15.000			14	14	14,6
15.000 - <20.000			10	10	10,4
20.000 - <25.000	3	7	10	20	20,8
25.000 - <30.000	2	5	5	12	12,5
30.000 - <35.000	2	5	3	10	10,4
35.000 - <40.000	1	1	2	4	4,2
40.000 - <45.000		3		3	3,1
45.000 - <50.000		3	1	4	4,2
50.000 of meer		2		2	2,1
totaal	8	26	62	96	100%
gemiddeld	26.000	33.000	16.000	21.000	

Bron is identiek aan tabel 8. Gemiddeld is afgerond op een veelvoud van 1.000.

Deze spreiding overziende kan tot een grove typering van de desbetreffende SEH-afdelingen/ziekenhuizen worden gekomen, waarbij voor wat betreft de omvang van de kleine afdelingen is aangesloten bij het eerder genoemde rapport van de IGZ. Verder is de grens van de zgn. middelgrote afdelingen min of meer bepaald op basis van het gecombineerd in ogenschouw nemen van de spreiding en de drie typen van ziekenhuizen. Op deze wijze resulteren uiteindelijk een drietal categorieën, t.w.

- klein (<10.000 bezoekers);
- middelgroot (10.000 tot 20.000 bezoekers);
- groot (>20.000 bezoekers).

Uitgaande van deze indeling kan bijna 18% als 'klein' getypeerd worden, 25% als 'middelgroot' en ruim 57% als 'groot'. Laatstgenoemde groep telt op dit moment 55 grotere SEH- afdelingen in alle acht UMC' en, 26 STZ- ziekenhuizen en éénentwintig andere algemene ziekenhuizen.

Meteen opgenomen

Alom is bekend, dat een aanzienlijk deel van de bezoekers aan de spoedeisende hulp zonder tussenkomst van de eerste lijn binnenkomt. Met name in ziekenhuizen in verstedelijkte gebieden kan deze groep van 'zelfverwijzers' gemakkelijk tweederde van het totaal aantal bezoekers uitmaken³¹. Mede door de eerder genoemde oprichting van de HAP's, waarvan zoals hiervoor aangegeven een flink aandeel (twee van de drie) annex het ziekenhuis is gehuisvest, is het streven om tot een verschuiving van deze

³¹ Voor meer onderbouwing daaromtrent wordt verwezen naar de uitgebreide literatuurlijst, die aan het eind van dit rapport is toegevoegd.

toeloop te komen. Ofschoon het wellicht nog wat kort dag is, blijven de gevolgen tot op heden uit. Het aantal bezoekers spoedeisende hulp blijft stijgen (zie tabel 8), maar wat ook weinig tot niet verandert, is het aandeel dat daarna meteen in het ziekenhuis wordt opgenomen. De laatste vier jaren stabiliseert dit zich namelijk op een niveau van om en nabij de 27% van het totaal aantal bezoekers³². Dit gemiddelde fluctueert in twee van de drie ziekenhuizen tussen een bandbreedte van 20 en 40%, waarbij de grootste uitschieters – naar zowel boven als beneden - zich met name in enkele algemene ziekenhuizen met een kleine of middelgrote SEH- afdeling manifesteren (19 van de 62).

In de veronderstelling, dat niemand zomaar wordt opgenomen, kan hieruit ‘indicatief’ de voorzichtige conclusie worden getrokken, dat de zorgcomplexiteit op de SEH de laatste jaren in relatieve zin weinig aan veranderingen onderhevig is geweest. Daarnaast blijken er op dit onderdeel ook weinig verschillen tussen de onderscheiden soorten ziekenhuizen resp. SEH- afdelingen. Deze constatering sluit goed aan bij een rapport van het College bouw ziekenhuisvoorzieningen over de Bouwmaatstaven van de spoedeisende hulp (2005), waarin wordt opgemerkt, dat uit de praktijk niet blijkt dat er een evenredig verband bestaat tussen enerzijds de productieomvang en zorgcomplexiteit van een SEH en anderzijds de totale omvang van het ziekenhuis (locatie).

4.3 Vrij sterke concentratie

Inherent aan de pioniersfase waarin het vakgebied van de spoedeisende geneeskunde zich de afgelopen jaren stapje voor stapje heeft weten te ontwikkelen, is het niet verrassend dat het huidige aanbod van SEH- artsen zich nu juist voor een belangrijk deel in bepaalde delen van Nederland concentreert. Bijna driekwart werkt op dit moment namelijk in desbetreffende ‘koploper’-ziekenhuizen in delen van Drenthe, Noord - en Zuid Holland en Noord Brabant.

In de wetenschap dat het merendeel van de op dit moment 24 erkende opleidingsinstellingen ook in deze contreien zijn gevestigd (zie bijlage 1), verandert dit beeld ook niet al te veel, indien de nu in opleiding zijnde SEH- artsen daarbij worden meegewogen. Ruim tweederde van alle geregistreerde en in opleiding zijnde SEH- artsen blijkt dan namelijk actief in ziekenhuizen in de zuidwestelijke helft versus eenderde in de noordoostelijke helft van Nederland.

³² Bron is dezelfde als tabel 8, waarbij voor zover het aantal opnamen onbekend is, dit aantal zo goed mogelijk op basis van andere jaren en/of ziekenhuizen is ingeschat.

Tabel 11: Provinciale spreiding SEH- artsen en -aios, 1 januari 2008

provincie/landsdeel	SEH- artsen		aios	totaal		ratio bevolk.
	abs.	%	abs.	abs.	%	
Groningen			9	9	4,4	1,6
Friesland	5	6,8	8	13	6,4	2,0
Drenthe	12	16,2		12	5,9	2,5
subtotaal noord:	17	23,0	17	34	16,7	2,0
Overijssel			4	4	2,0	0,4
Flevoland						0,0
Gelderland	7	9,5	19	26	12,8	1,3
subtotaal oost:	7	9,5	23	30	14,8	0,9
Utrecht	2	2,7	13	15	7,4	1,2
Noord-Holland	14	18,9	14	28	13,8	1,1
Zuid-Holland	13	17,6	22	35	17,2	1,0
Zeeland	1	1,4		1	0,5	0,3
subtotaal west:	30	40,5	49	79	38,9	1,0
Noord-Brabant	15	20,3	28	43	21,2	1,9
Limburg	5	6,7	12	17	8,4	1,5
subtotaal zuid:	20	27,0	40	60	29,6	1,7
Nederland	74	100%	129	203	100%	1,2

Bron: SOSG. Voor de indeling naar de vier landsdelen is aangesloten bij de gebruikelijke van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Deze is **niet** overeenkomstig de eerder aangegeven regio-indeling van de SOSG, die met name opleidingsgericht is. De laatste kolom geeft de ratio in relatie tot de bevolking aan, of te wel het aantal SEH- artsen (incl. aios) per 100.000 inwoners.

Ondanks deze wat scheve verdeling zijn er gerelateerd aan de bevolking in het noorden met twee per 100.000 inwoners wel meer SEH- artsen aanwezig dan in het westen met één per 100.000 inwoners. Met een ratio van minder dan 0,5 zijn de in 't oog vallende witte vlekken met name in de provincies Flevoland, Zeeland en Overijssel.

In relatie tot het aantal patiënten varieert het aantal SEH- bezoekers per SEH- arts op dit moment met grofweg gemiddeld 5.000 tot 8.000 in het noorden en zuiden tot 12.000 á 13.000 in het oosten en westen. SEH- aios zijn daarbij inbegrepen.

5. Blik naar de toekomst

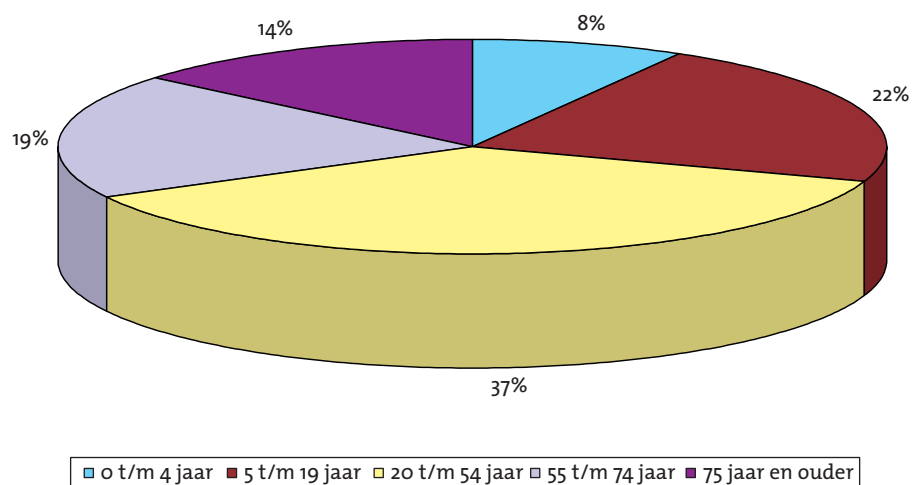
Zonder al te veel in de glazen bol te willen kijken, dient in het toekomstplaatje zo goed mogelijk rekening te worden gehouden met te verwachten ontwikkelingen aan zowel de kant van de vraag, het aanbod alsmede het werkproces rondom de functie spoedeisende hulp. Per onderdeel wordt hierop nu nader ingegaan, waarbij in eerste instantie nauw is aangesloten bij het model en de ervaring van het Capaciteitsorgaan ten aanzien van vergelijkbare activiteiten bij andere beroepsgroepen. In dit verlengde is primair gekozen voor een meer beknopte weergave in hoofdlijnen, waarbij in tweede instantie aanvullend ook een viertal scenario's zijn toegevoegd³³.

5.1 Veranderende vraag

Afgaande op de feitelijke ontwikkeling van het aantal SEH- bezoeken in de laatste vier jaren is sprake van een groeiende vraag vanuit de bevolking in een orde van grootte van 2 á 2,5% per jaar (zie par.4.2). Meer mensen hebben dus een beroep gedaan op de expertise van het personeel van de afdeling spoedeisende hulp van ziekenhuizen, waaronder voor een deel ook de SEH- artsen. De kwestie is in hoeverre deze trend van een groeiende vraag zich ook de komende planperiode al dan niet zal gaan voortzetten.

Een van de belangrijke 'harde' factoren, die dit aan de vraagkant kan beïnvloeden is **demografie**, waarbij de huidige patiëntenpopulatie op de SEH- afdeling zich kenmerkt door een aanzienlijk aandeel kinderen/jeugdigen en jong volwassenen. Twee van de drie bezoekers zijn niet ouder dan 55 jaar. Bij een verwacht verdere vergrijzing resp. ontgroening van de bevolking in de komende jaren zal dit dus ongetwijfeld ook gevolgen in de zin van meer of minder vraag opleveren.

Leeftijdsverdeling SEH-bezoekers regio's Utrecht en Gooi/Vechtstreek, 2006



³³ Voor meer achtergrondinformatie, inclusief het gehanteerde model, wordt verwezen naar het meest recente Capaciteitsplan 2008 (februari 2008)

Met betrekking tot de huidige leeftijdsverdeling is daarbij uitgegaan van de uitkomsten in een tweetal regio's, t.w. Utrecht en Gooi/Vechtstreek, welke vanuit ondermeer sociaal geografisch oogpunt als voldoende representatief (kunnen) worden gezien voor geheel Nederland³⁴. De jongste landelijke bevolkingsprognose van het CBS is verder richtinggevend voor de verwachte mutatie, welke uiteindelijk per saldo concreet resulteert in een verwachte toename van 1,5% tot aan 2012, 3% tot aan 2017 en 6% tot aan 2022 (zie bijlage 4)³⁵.

Een andere factor betreft **epidemiologie/vakontwikkeling**, waarbij enerzijds gedacht kan worden aan een steeds complex wordende zorgvraag op de SEH en anderzijds de voortschrijdende ontwikkeling en positionering van het vakgebied/profiel zelf. Wat betreft het eerst punt komen er vanuit de praktijk signalen, dat met name de vraag van acuut zieke en gewonde patiënten met vaak multipale co-morbiditeit sterk aan het toenemen is. Voor een deel kan dit worden gerelateerd aan de hiervoor genoemde toenemende vergrijzing, echter voor een deel ook niet en noopt dit dus hiermede extra rekening te houden. Dit laatste temeer omdat door de steeds verfijnende (technische) diagnostiek en behandelingswijzen er ook steeds meer mogelijk is in de acute opvang op de SEH.

Het tweede punt, vakontwikkeling, hangt nauw samen met de huidige en wenselijk geachte 'inbedding' van de functie in het intramuraal veld van de ziekenhuizen. In een later stadium zal hier in een aantal scenario's aan de 'aanbodkant' specifiek op worden teruggekomen. In het verlengde hiervan beperkt deze factor zich in dit geval dus tot alleen die van de epidemiologie, waarbij een extra toename van de behoefte wordt ingeschat van tenminste 5% in de komende tien jaar, of te wel 0,5% per jaar. De hoogte van deze inschatting is in belangrijke mate bepaald op basis van de uitkomsten van een per diagnosegroep beredeneerd toekomstscenario van de Utrechtse SEH-afdelingen tot 2015 uit de recent verschenen 'Atlas' van het Julius Centrum Utrecht³⁶. Verder ligt deze in dezelfde range als in het laatste Capaciteitsplan 2008 voor wat betreft de groep van de medische specialismen³⁷.

³⁴ Betreffende informatie is afkomstig uit de registraties Meetweek Acute zorg in genoemde regio's, uitgevoerd door het Julius Centrum Utrecht (zie Literatuurlijst). Wat het gebruikte jaartal van 2006 betreft kan worden opgemerkt, dat uit recent onderzoek blijkt dat deze verdeling voor de jaren daarna nauwelijks aan veranderingen onderhevig is geweest.

³⁵ Op basis van een demografisch scenario komt in de recent verschenen 'Atlas en scenario's voor spoedzorg' van het Julius Centrum Utrecht voor de komende jaren een grotere ontwikkeling van het spoedzorg gebruik tevoorschijn. Dit omvat echter wel de gehele spoedzorg, dus incl. HAP en ambulancezorg, Verder kan dit verschil ook samenhangen met een andere bevolkingsontwikkeling in deze regio (Prismant).

³⁶ Daarin wordt onderscheid gemaakt in enerzijds letsels (ongevallen, traumata e.d.) en anderzijds acute aandoeningen en ziekten (CVA, hartinfarct e.d.).

³⁷ Zo is dit percentage overeenkomstig enkele andere vakken uit het Capaciteitsplan 2008 (cardiologie, interne geneeskunde, klinische fysica, orthopedie en plastische chirurgie), maar ligt het een fractie hoger dan het gemiddelde percentage van 4% over alle medische specialismen.

Mede door allerlei **sociaal culturele ontwikkelingen** worden patiënten steeds mondiger, kritischer en veeleisender, zeker ook op de afdeling spoedeisende hulp (denk bv. aan de wachttijdenproblematiek!). Dit noopt nu en de komende jaren tot het (blijven) geven van extra aandacht aan wat de klant/patiënt precies wil. Deze is en blijft immers koning³⁸.

In het verlengde hiervan lijkt dit voor de toekomstige vraag eerder (iets) meer dan minder tijd per patiënt te gaan betekenen, zeker indien deze ook nog eens steeds ouder wordt en door familie omringd de SEH- afdeling bezoekt. De impact hiervan in maat en getal is op dit moment moeilijk aan te geven, om welke reden deze factor voor de komende planperiode binnen een bandbreedte van minimaal 7% tot maximaal 13% op 10% wordt ingeschat. Mede omdat er geen betere cijfers beschikbaar zijn is daarbij voorlopig aangesloten bij het generieke percentage voor alle medische specialismen uit het laatste Capaciteitsplan 2008.

Aangezien het beroep van SEH- arts nog een vrij prille ontstaansgeschiedenis kent en mede daardoor tot op de dag van vandaag bij lange na niet in alle ziekenhuizen als functie aanwezig is (zie par.4.1), kan op basis van het aantal vacatures slechts heel marginaal iets over de factor **onvervulde vraag** worden aangegeven. Voor wat betreft de huidige behoefte komt hieruit ontegenzeggelijk een groeiende vraag naar SEH- artsen tevoorschijn, hetgeen voor het belangrijkste deel te maken heeft met de introductie én uitbouw van SEH- artsen op spoedeisende hulpafdelingen in ziekenhuizen³⁹. De mate waarin dit zich manifesteert zegt op dit moment echter weinig tot niets van het werkelijke aantal vacatures. In de wetenschap dat de 'spoeling dun is', worden namelijk veel van de vacatures door ziekenhuisbesturen gewoonweg nog niet gesteld resp. ingevuld. Dientengevolge ligt het meer voor de hand deze factor hier vooralsnog niet expliciet mee te nemen.

5.2 Ruimer aanbod

Eerder is reeds geconstateerd, dat met betrekking tot de huidige groep werkzame SEH- artsen de komende planperiode van tien tot vijftien jaar maar beperkt rekening hoeft te worden gehouden met uitstroom (zie par.2.2). Daarbij komt nog eens dat binnen het huidige politieke klimaat de op dit moment reguliere pensioenleeftijd van 65 jaar straks eerder zal stabiliseren of stijgen dan dalen. Dit maakt een eventueel vervroegd stoppen met werken voor de huidige generatie van onder de 50 jaar nog onwaarschijnlijker, hetgeen voorgaande conclusie alleen nog maar versterkt.

³⁸ In dit kader kan ondermeer gewezen worden op het rapport van de NPCF over de Acute Zorg, waarin een veertiental eisen aan acute zorg vanuit het patiëntenperspectief zijn opgenomen.

³⁹ Telling van dit aantal vacatures beperkt zich tot de in Medisch Contact gepubliceerde advertenties vanaf 2000, alsmede uit de door hetzelfde blad vanaf 2006 per kwartaal gepubliceerde 'Arbeidsmarktmonitor'. Trendmatig hoeft dit echter geen bezwaar te zijn.

Vraag is wel in hoeverre deze ontwikkeling straks de **deeltijdfactor** gaat beïnvloeden. Op dit moment is deze voor zowel mannen als vrouwen aan de vrij hoge kant gelegen (zie par.2.3). Op grond van de traditie en situatie in andere medische specialismen valt echter te betwijfelen of men dit naarmate men ouder wordt nog steeds ambieert. Denk in dit kader bijvoorbeeld aan de 7x24 uur beschikbaarheidsfunctie en in het verlengde hiervan speciaal ook aan de invulling van de zgn. ANW- uren.

In het verlengde hiervan ligt het in de lijn der verwachtingen om de gemiddelde deeltijdfactor voor de komende planperiode voorlopig naar beneden bij te stellen tot een orde van grootte van 0,90 tot 0,95 fte per man en 0,85 tot 0,90 fte per vrouw. Ten opzichte van de huidige situatie betekent dit een verlaging met 5 tot 10%.

Nu reeds bestaat meer dan de helft van de beroepsgroep uit **vrouwen** (zie par.2.2). Afgaande op hetgeen er nu in opleiding is ('pijplijn'), zal dit aandeel de komende jaren alleen nog maar verder toenemen (zie par.3.1). Mede op basis van de voorlopige cijfers over de instroom van SEH- artsen in dit jaar (2008) ligt een groei van het aandeel vrouwen in de komende jaren tot uiteindelijk bijna 65% in de lijn der verwachtingen⁴⁰. Daarmede zou het vakgebied eerdaags uit beduidend meer vrouwen dan mannen bestaan.

Kenmerkend voor het huidige aanbod is dat de meeste ziekenhuizen geen gecertificeerde SEH- artsen hebben en daardoor de functie spoedeisende geneeskunde op een andere misschien niet altijd even toereikende manier bemensen (zie par.4.1). Alle ziekenhuizen met een afdeling spoedeisende hulp zullen echter op korte termijn moeten voldoen aan de norm dat op een dergelijke afdeling tenminste de 7x24 uur **beschikbaarheid** van een arts met voldoende deskundigheid en tenminste twee jaar ziekenhuiservaring is gegarandeerd⁴¹. Deze lacunes dienen dus op korte termijn te worden in/aangevuld, hetgeen noopt om tot een uitbreiding van het huidige aanbod van gecertificeerde SEH- artsen te komen. In welke mate hangt primair samen met het aantal SEH- locaties in combinatie met ondermeer het aantal SEH- artsen, dat per locatie benodigd is.

Wat het aantal SEH- locaties betreft is eerder aan het begin van hoofdstuk 4 aangegeven, dat de huidige spreiding in goede tot voldoende mate aan de daarvoor gestelde maatstaven m.b.t. bereikbaarheid en toegankelijkheid voldoet. Voor straks lijkt uitbreiding van het aantal SEH- locaties dus niet aan de orde, zeker ook gelet op eerder gemaakte kanttekeningen daaromtrent m.b.t. aspecten van kwaliteit en doelmatigheid. Door een verdere taakverdeling en concentratie behoeft enige inkrimping van het aantal SEH- locaties in de komende planperiode echter ook niet te

⁴⁰ Uit de voorlopige cijfers over 2008 kan worden opgemaakt, dat ruim 75% van de instroom vrouw is versus iets minder dan 25% man (SOSG). Deze verdeling verschilt enigszins van de huidige 'pijplijn' (zie par.3.1), waaruit een tendens tot een verdere feminisatie kan worden afgeleid.

⁴¹ Dit betreft één van de door de IGZ voorgestelde acties uit het rapport over de spoedeisende hulpverlening: Haastige spoed is niet overal goed (september 2004).

worden uitgesloten. Dit temeer omdat is aangetoond, dat de spreiding en bereikbaarheid daardoor niet negatief hoeft te worden beïnvloed, alsmede dat het de kwaliteit en doelmatigheid van de overgebleven afdelingen ook nog eens ten goede zal komen⁴². Bovendien zou dit op macroniveau ook nog eens een (aanzienlijke) financiële besparing kunnen opleveren⁴³.

Of en in welke mate deze reductie de komende planperiode inderdaad realiteit zal worden, kan op dit moment (nog) niet goed worden beantwoord en overzien. Duidelijk moge echter wel zijn, dat mede onder impuls van meer (gereguleerde) marktwerking ziekenhuizen nu en straks steeds stringenter keuzes over hun functiepakket moeten gaan maken, in welke afweging de relatief 'dure' SEH- afdeling zeer zeker ook aan bod zal komen.

In het bijzonder zal dit dan waarschijnlijk gelden voor de wat kleinere ziekenhuizen resp. SEH- afdelingen met gewoonweg een mindere schaal en omgeving om 7x24 uur deze zorg aan te kunnen (blijven) bieden. Vooruitlopend hierop ligt het voor deze afdelingen voor de toekomstige behoefte dus in eerste instantie wellicht iets minder tot niet voor de hand altijd uit te gaan van een 24-uurs bezetting, doch tenminste van een 12-uurs bezetting SEH- artsen. De praktijk is echter weerbarstiger en laat zien, dat dit in de meeste gevallen nu juist die ziekenhuizen zijn met een wat minder breed functie- en capaciteitsprofiel, en daarnaast in de meeste gevallen ook nog eens gelegen in een wat minder verstedelijkte of perifere omgeving.

In het verlengde hiervan zou het goed voorstelbaar kunnen zijn, dat nu juist in een dergelijk kleiner/middelgroot ziekenhuis wel altijd een gecertificeerde SEH- arts aanwezig dient te zijn, en dat dit in de grotere en betere geëquipeerde ziekenhuizen wellicht wat minder vanzelfsprekend zou kunnen zijn. Deze laatste ziekenhuizen hebben immers meestal al een uitgebreide infrastructuur in de zin van functies en voorzieningen (incl. opleiding) beschikbaar, die zeker overdag snel en adequaat op en/of ten behoeve van de SEH- afdeling kan worden ingezet. Hierop inhakend zou het dus in tweede instantie wellicht meer voor de hand liggen om uit te gaan van een 24-uurs bezetting in de kleine en middelgrootte ziekenhuizen resp. SEH- afdelingen. Mede in het licht van een optimale bezetting in de ANW- uren zou dan vooralsnog in de grotere ziekenhuizen kunnen worden volstaan met een 12-uurs bezetting van SEH- artsen in de NAW- uren.

⁴² Zie in dit kader het advies van de RVZ aan de minister van VWS (Zoetermeer, 2003), alsmede het onderliggende onderzoek van het RIVM (Bilthoven, 2003). Hierin stelt de RVZ ondermeer, dat een beperking van het aantal SEH-locaties tot meer kwaliteit kan leiden. Veelal zijn de aantallen patiënten in vooral kleinere ziekenhuizen te klein om de ervaring in de acute zorg op peil te houden.

⁴³ Meer achtergrondinformatie daaromtrent is te vinden in bijlage 8 van het RVZ-rapport over de acute zorg, waarin onder de titel 'Financiële gegevens over de acute zorg' ook een globale inschatting wordt gegeven van de mogelijkheden voor doelmatigheidswinst. Op de lange termijn zouden deze per gesloten (kleine) SEH-afdeling op rond de €1.000.000 uitkomen.

Drie scenario's

Om per locatie een 24-uurs dekking met SEH- artsen (één) te bewerkstelligen zijn voor de patiëntenzorg minimaal 5,6 fte 'en of in aantallen personen zes SEH- artsen nodig. Op deze wijze kan met drie ploegen hieraan invulling worden gegeven⁴⁴. Hiervan uitgaande kan tot een fictieve berekening van de noodzakelijke behoefte aan SEH- artsen worden gekomen bij zowel een 24 uur beschikbaarheid in alle huidige ziekenhuizen met een SEH- afdeling (Scenario 24 uur), als rekening houdend met een mindere bezetting van 12 uur op enerzijds de kleine/middelgrote afdelingen (Scenario 24/12 uur) en anderzijds grote afdelingen (Scenario 12/24 uur)⁴⁵. De volgende tabel 12 geeft hiervan de uitkomsten, waaruit - bij handhaving van het huidige aantal locaties - een fictieve behoefte tevoorschijn komt van minimaal ruim 400 tot maximaal 575 SEH- artsen

Tabel 12: Fictieve behoefte SEH- artsen bij (minimale) 12 of 24-uurs bezetting, 2007.

scenario	groot	middelgroot/klein	totaal
24 uur	330	246	576
24/12 uur	330	123	453
12/24 uur	165	246	411
aantal afdelingen	55	41	96
% bezoekers	78,5%	21,5%	100%

Op basis van de huidige situatie is er hier voor gekozen de ziekenhuizen resp. SEH- afdelingen met minder dan 20.000 bezoekers voorlopig als zodanig te kenmerken⁴⁶. In een eerder stadium zijn deze afdelingen overigens als klein en middelgroot gekenschetst (zie hoofdstuk 4).

Concreet betekent de implementatie van deze drie scenario's een geleidelijke uitbreiding van de huidige capaciteit met **minimaal 350 tot maximaal 500 SEH- artsen**. Belangrijke gevolgtrekking van deze uitbreiding zal zijn, dat de functie uiteindelijk stap voor stap een duidelijke en geaccepteerde positie in ieder ziekenhuis en specifiek op de afdeling spoedeisende hulp daarvan zal krijgen. Dit met alle positieve gevolgen van dien voor natuurlijk primair de klant/patiënt, echter secundair ook voor een betere profilering van het vakgebied (zie hoofdstuk 1).

⁴⁴ Basis voor deze berekening is het aantal benodigde uren en de bruto/netto inzetbaarheid op jaarbasis. Dit betreft primair de inzet t.b.v. de patiëntenzorg, waarbij dus niet expliciet rekening is gehouden met andersoortige activiteiten op gebieden als vakontwikkeling, opleiding, onderzoek en management.

⁴⁵ Reeds nu wordt aangegeven, dat naast deze drie scenario's in hoofdstuk 6 ook nog een uitwerking zal worden gegeven aan de vierde (level-)scenario.

⁴⁶ Met betrekking tot de huidige situatie is enige nuancering op z'n plaats voor één ziekenhuis met een middelgrote SEH-afdeling en een 7x24 uren SEH-artsen bezetting. Binnen het ziekenhuis fungeren deze artsen in de NAW-uren echter ook als 'achterwacht'.

Korte termijn

Op basis van wat er nu in opleiding zit en een driejarige opleiding, kan in ieder geval voor de komende jaren een vrij realistische verwachting van de ontwikkeling van het aantal SEH -artsen worden aangegeven. Tabel 13 geeft voor de komende jaren een beeld van de jaren, waarin deze groep conform de zgn. opleidingsschema's met de opleiding klaar is en waarschijnlijk voor het overgrote deel als erkende SEH- arts in Nederland zal gaan werken.

Tabel 13: SEH- aios naar jaar van in- en verwachte uitstroom, 1 januari 2008

jaar	instroom		uitstroom	
	abs.	%	abs.	%
2004	3	2,3		
2005	23	17,8		
2006	45	34,9		
2007	58	45,0		
2008			31	24,0
2009			43	33,3
2010			53	41,1
2011			2	1,6
totaal	129	100%	129	100%

Bron: SOSG

Uitgaande van 74 werkzame SEH- artsen op 1 januari 2008 (zie par.2.1) zal dit aanbod de komende drie jaren dan verder groeien naar maximaal 110 op 1 januari 2009, ruim 140 op 1 januari 2010 en circa 180 op 1 januari 2011. Afgaande op de meest waarschijnlijke instroom in 2008 en rekening houdend met de inmiddels door VWS geaccordeerde instroom in 2009 (zie bijlage 3), alsmede enige uitstroom, zal dit aantal op 1 januari 2012 waarschijnlijk in de buurt van 220 uitkomen (zie bijlage 4). De ontwikkeling in de jaren daarna is nog ongewis en hangt onder andere samen met de latere uitkomsten van dit advies met betrekking tot de toekomstige instroom.

5.3 Meer dan de som der delen

Natuurlijk kan het er ook wel eens rustig zijn, maar het werkproces op de afdeling spoedeisende hulp kenmerkt zich over het algemeen toch door de nodige dynamiek en hectiek, waarbij goede multidisciplinaire samenwerking (lees: teamwork) van essentieel belang is. Juist in dit proces kan de SEH- arts steeds meer als de (aanstaande) meest aangewezen persoon worden gezien om dit zowel inhoudelijk als organisatorisch te leiden en/of te coördineren. In de praktijk betekent dit veelal de eerste beoordeling (triage) van de acute vraagstelling van de patiënt op welke basis al

dan niet het logistieke behandelingsproces wordt ingezet⁴⁷. Dit laatste kan dan variëren van een (terug)verwijzing naar de (eigen) huisarts tot - bij complexe patiëntenproblematiek - de inschakeling van én eventuele behandeling door één of meerdere medisch specialisten op de SEH- afdeling zelf of elders in het ziekenhuis. Bekend voorbeeld in dit kader is bijvoorbeeld de inzet van een traumateam bij ernstige ongeval patiënten⁴⁸. Zowel op micro- als mesoniveau noopt dit tot steeds meer afstemming tussen de verschillende aanbieders en professionals, met als belangrijkste doel te zorgen dat iedere patiënt die acute zorg nodig heeft zo snel mogelijk op de juiste plaats terecht komt en deze ook krijgt. Het Regionaal Overleg Acute Zorgketen (ROAZ) is daarvoor een van de wettelijke platformen⁴⁹.

De impact van deze ontwikkeling op het aantal benodigde SEH- artsen zal er wederom eerder een van méér dan minder zijn. Immers naar verwachting zal er een groter beroep worden gedaan op de expertise en verantwoordelijkheid van deze beroepsgroep als het om het vrij brede terrein van de acute spoedeisende zorg gaat. Daarnaast kan wellicht door een betere afstemming met andere acute zorgketen partners geleidelijk nog tot enige verdere verschuiving van patiëntenstromen worden gekomen, waarmee met name bedoeld wordt op het terugdringen van de groep van de zgn.'zelfverwijzers' van de tweede - naar de eerste lijn. Qua werkproces vraagt dit voor de betrokken SEH- artsen echter ook weer dikwijls om de nodige afstemming en overleg met de veelal annex gelegen HAP's.

Ongetwijfeld zullen de hiervoor genoemde ontwikkelingen binnen het werkproces uiteindelijk per saldo eerder om een grotere dan kleinere behoefte aan SEH- artsen vragen. Mede gelet op de prilheid van het vakgebied is de precieze mate waarin echter vooralsnog moeilijk aan te geven. Om deze reden ontbreekt deze specifieke inschatting ook. Voor zover noodzakelijk kan echter voorlopig worden aangesloten bij de groep van de medische specialisten in het laatste Capaciteitsplan 2008. Concreet betekent dit voor de komende planperiode een 3% extra behoefte i.v.m. het werkproces⁵⁰.

⁴⁷ Belangrijke meerwaarde van de SEH-arts is dat deze als generalist in de tweede lijn de acute pathologie ook nog eens in z'n volle breedte kan overzien, bijvoorbeeld snijvend en niet-snijvend.

⁴⁸ Sinds 1 januari 2008 telt Nederland elf erkende traumacentra/regio's, te weten alle acht UMC'en alsmede drie STZ-ziekenhuizen: Medisch Spectrum Twente Enschede, St. Elisabeth Ziekenhuis Tilburg, Isala Klinieken Zwolle. Vier ervan beschikken ook over een traumahelikopter/MMT, namelijk Groningen (UMCG), Nijmegen (UMCN), Amsterdam (VUmc) en Rotterdam (Rotterdam Airport).

⁴⁹ Conform de Wet toelating zorginstellingen (Wtzi), die op 1 januari 2006 in werking is getreden. Als deelnemers aan dit overleg worden genoemd: huisartsen en HAP's, RAV'en, ziekenhuizen, GGZ-instellingen met crisisfunctie, verloskundigen.

⁵⁰ Voor de lage schatting wordt in het Capaciteitsplan 2008 uitgegaan van een afname met 5% respectievelijk voor de hoge schatting van een toename met 10%. Deze 3% is overigens identiek aan de inschatting bij het klinisch technologische (bèta-)specialisme klinische fysica in het desbetreffende Capaciteitsplan 2006.

5.4 Taakherschikking

Apart wordt nog stilgestaan bij de mogelijke inzet van andere, aanpalende beroepsgroepen met wellicht consequenties voor de behoefte aan SEH- artsen. Dit ondanks het feit, dat de SEH- arts natuurlijk in zichzelf ook reeds als een ‘taakherschikking’ kan worden beschouwd. Op de SEH- afdeling wordt daarbij echter ook specifiek gedacht aan andere vrij nieuwe beroepen als bijvoorbeeld physician assistants (hulpgeneeskundigen) en verpleegkundig specialisten (waaronder in het bijzonder zgn. nurse practitioners), alsmede meer traditioneel de groep van gespecialiseerde verpleegkundigen (waaronder in het bijzonder spoedeisende hulp verpleegkundige).

Primair gaat het daarbij dus om lager opgeleide beroepsgroepen, in welke zin ook wel over verticale substitutie wordt gesproken. Dit in tegenstelling tot horizontale substitutie, waarbij bedoeld wordt op mogelijke verschuivingen tussen beroepsgroepen op hetzelfde (opleidings)niveau. Bij deze laatste vorm behoeft echter niet al te lang worden stilgestaan. Met de recente erkenning van de spoedeisende geneeskunde als profiel is het immers geen erkend medisch specialisme. Inhakend op de praktijk van alledag wordt nochtans opgemerkt, dat voor zover sprake is van verschuivingen in het werk voor en met andere medische specialisten, dit vooral van invloed is op de arts-assistenten al dan niet in opleiding van betreffende specialismen (bv. heelkunde, interne geneeskunde). Voor de medisch specialisten zelf lijkt de impact als minimaal te kunnen worden gekenschetst.

Dit laatste behoeft niet perse te gelden voor de verticale substitutie, waarbij de genoemde beroepsgroepen nu en straks wel degelijk een rol van betekenis kunnen gaan vervullen. Dit tot alle tevredenheid van de meeste patiënten, die de kwaliteit veelal zeker niet minder vinden dan bij de dokter⁵¹. Natuurlijk beperkt deze inzet zich dan wel tot de minst complexe categorie van patiënten, inclusief de ‘zelfverwijzers’. Qua omvang is dit echter wel verreweg de grootste patiëntengroep. Aangezien er in beleidsmatige zin ook brede steun voor deze vorm van taakherschikking is, zal deze zich in deze vorm naar alle waarschijnlijkheid ook de komende planperiode voortzetten. Mede gelet op de prilheid van ook de rol van de SEH- arts is de mogelijke impact op de behoefte aan SEH- artsen op dit moment echter moeilijk aan te geven. Enerzijds kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een wellicht mindere inzet bij (mede)behandeling versus anderzijds juist een grotere inzet t.b.v. coördinatie en (eind)verantwoording. Op grond van deze onzekere ontwikkeling en in combinatie met de prilheid en pioniersfase van het vakgebied zelf, lijkt er voorlopig onvoldoende reden om specifiek met deze factor rekening te houden. Alertheid op dit onderdeel is in de komende jaren echter zeker op z’n plaats is.

⁵¹ Zo concludeert Robert Jan Derksen, aios heelkunde, in zijn proefschrift dat SEH- verpleegkundigen heel goed in staat zijn patiënten met enkel/voetletsel zelfstandig te behandelen. Hierdoor wordt de werkdruk voor artsen op de SEHafdeling minder, worden de wachttijden korter en zijn de patiënten meer tevreden. Amsterdam, VUmc, 23 oktober 2007.

5.5 Arbeidstijdverandering

De algemene teneur voor de komende planperiode voor wat betreft de arbeidstijd en -duur is langer én langer. Naast het stimuleren van langer doorwerken is het mogelijk verhogen van de huidige pensioenleeftijd van 65 naar 67 jaar daarbij een door de Overheid ingezet middel om dit te bewerkstelligen. Zowel de huidige (jonge) als toekomstige werkende beroepsgroep SEH- artsen zal met deze tendens te maken krijgen. Eerder stoppen met werken zal steeds minder vanzelfsprekender worden en de arbeidstijd zal de komende planperiode eerder stabiliseren of hoger worden dan afnemen.

Gelet op de huidige en toekomstige samenstelling van de SEH- artsen naar leeftijd en geslacht dient daarnaast echter ook nog terdege rekening te worden gehouden met een aanzienlijk aandeel (jonge) vrouwen, die op termijn de verhouding tussen hun werk en privé leven mogelijk anders zullen gaan indelen met naast minder fte (zie par.5.2) daarbinnen minder werkuren als veelal logisch gevolg. Overigens geldt dit mogelijk in iets minder mate ook voor de mannen. Om dit op te vangen ontstaat in de komende jaren dus waarschijnlijk een extra behoefte aan SEH- artsen, welke wederom gegeven de prilheid van het vakgebied moeilijk in maat en getal kan worden uitgedrukt. Om deze reden ontbreekt deze specifieke inschatting ook. Voor zover noodzakelijk kan echter voorlopig worden aangesloten bij de maximale variant van 5% uit het laatste Capaciteitsplan 2008 voor de groep van de medisch specialismen⁵². De keuze voor deze maximale variant heeft met name te maken met de huidige 'jonge' samenstelling van de beroepsgroep (hoofdstuk 2).

⁵² Overigens is deze 5% op dit onderdeel ook gebruikt in de twee klinisch technologische (bèta-)vakken klinische fysica en ziekenhuisfarmacie. Zie beide Capaciteitsplannen 2006.

6. Varianten met overwegingen

Uitgaande van de hiervoor aangegeven feitelijke situatie op dit moment en de verwachte ontwikkelingen in de komende jaren zijn binnen het door het Capaciteitsorgaan gehanteerde model zoals gewoonlijk allereerst een drietal varianten doorgerekend. Allereerst betreft dit de zgn. basisvariant, die uitsluitend rekening houdt met demografische vraag- en aanbodontwikkelingen, inclusief onvervulde vraag; Ten tweede de zgn. **combinatievariant**, welke daarbovenop ook nog rekening houdt met sociaal culturele en epidemiologische ontwikkelingen, alsmede het werkproces; Ten derde de zgn. **ATVvariant**, die daar nog eens bovenop rekening houdt met enige verkorting van de arbeidstijd. Voor meer algemene achtergrondinformatie daaromtrent wordt verwezen naar het meest recente Capaciteitsplan 2008⁵³.

Vooraleer op de uitkomsten zelf in te gaan, behoeven een tweetal nog niet aan de orde gestelde elementen, t.w. intern en extern rendement, enige toelichting. Met het intern rendement wordt aangegeven resp. rekening gehouden welk deel van de startende SEH-aios de opleiding uiteindelijk succesvol afronden (95%); Met het extern rendement welk deel na afronding van de opleiding ook daadwerkelijk als SEH-arts gaat én blijft werken (90%). Betreffende percentages liggen in het verlengde van de huidige situatie, waarbij voor het extern rendement rekening is gehouden met zowel een enigszins mindere uitstroom naar het buitenland als lichte verschuiving van het activiteitenpatroon⁵⁴.

6.1 Uitkomsten reguliere model

Bij de SEH-artsen speelt dat de verhouding werkzame artsen versus aios erg scheef is. Zo zijn er momenteel beduidend meer SEH-aios dan SEH-artsen (zie hoofdstukken 2 en 3). Concreet betekent dit dat voor het bereiken van een evenwichtssituatie in de komende planperiode conform de 'normale' toepassing van het rekenmodel voorlopig niemand hoeft te worden opgeleid. Dit geldt voor alle hiervoor genoemde varianten. Daarbij wordt een evenwichtssituatie gedefinieerd als een situatie waarin de verandering in het geprognosticeerde aanbod precies wordt opgevangen door de verandering van de benodigde instroom vanuit de opleiding.

Aangezien de uitstroom de komende planperiode waarschijnlijk minimaal zal zijn, is wat er nu in de 'pijplijn' zit ruim voldoende om in de benodigde groei van het huidige kleine bestand te voldoen. Daarbij is voor de komende planperiode echter op nog geen enkele wijze rekening gehouden met de mogelijke gevolgen van de hiervoor genoemde drie scenario's met betrekking tot een uiteindelijk betere beschikbaarheid van SEH-artsen in alle ziekenhuizen resp. op alle SEH-afdelingen. Deze uitwerking

⁵³ Meer precies betreft dit dan bijlage 1, waarin het model schematisch is weergegeven.

⁵⁴ Overigens zijn deze percentages redelijk tot goed vergelijkbaar met die uit het recente Capaciteitsplan 2008 voor de groep van de medisch - en klinisch ondersteunende specialismen.

volgt nu, waarbij er zoals al eerder kort aangekondigd, ook nog een vierde scenario aan de orde wordt gesteld respectievelijk wordt toegevoegd.

6.2 Vier scenario's

Alle betrokken veldpartijen onderschrijven de visie en zienswijze van de IGZ, dat alle ziekenhuizen met een afdeling spoedeisende hulp op korte termijn zullen moeten voldoen aan de norm van een tenminste 7x24 uur beschikbaarheid van een arts, die daarvoor in voldoende mate is gekwalificeerd. Uitgaande van de huidige stand van zaken zijn de mogelijke consequenties hiervan met betrekking tot het daarvoor noodzakelijke aantal (SEH-)artsen reeds in een drietal scenario's fictief aangegeven (zie par.5.2). Daarbij lijkt het goed er aanvullend nog een vierde aan toe te voegen, namelijk een die meer specifiek rekening houdt met de levelindeling van de betreffende SEH-afdelingen in de ziekenhuizen. Dit niveau zegt immers iets over de mate waarin ernstige complexe patiëntenproblematiek al dan niet optimaal kan worden behandeld en in relatie daarmee de eisen en randvoorwaarden (waaronder artsen) die daarvoor noodzakelijk zijn. Introductie van een mogelijke levelindeling is overigens niet nieuw en is ondermeer geïntroduceerd en enigszins uitgewerkt in het Eindrapport Evaluatie beleidsvisie Traumazorg.

Tot op heden is nog geen formele indeling van de huidige ziekenhuizen met een SEH-afdeling naar level beschikbaar. Uitgaande van de status van de betreffende ziekenhuizen is desondanks tot een eerste voorlopige én uitsluitend voor dit doel te gebruiken verdeling gekomen. In deze rangschikking wordt er van uitgegaan, dat de elf erkende traumacentra met level 1 in ieder geval alles qua SEH in huis hebben en het aanbod in de STZ-ziekenhuizen over het algemeen op level 2 gelegen is, respectievelijk in de rest van de algemene ziekenhuizen op level 3.

Tabel 14: Fictieve behoefte SEH- artsen naar levelindeling, 2008

level	soort	aantal	per zks/afd.	totaal
1	traumacentra (8 UMC 'en + 3 STZ)	11	12	132
2	andere STZ-ziekenhuizen	23	9	207
3	overige algemene ziekenhuizen	62	6	372
totaal		96		711

Bij de levelindeling in drie categorieën is vooralsnog aangesloten bij die uit een van de bijlagen van het Eindrapport Evaluatie beleidsvisie Traumazorg (2004)⁵⁵. Deze komt in grote lijnen met de volgende criteria overeen:

- Level 1: Ziekenhuizen met alle functies en voorzieningen⁵⁶;
- Level 2: Ziekenhuizen met naast de basisvoorzieningen (i) expertise op het vlak van neurologie; (ii) intern traumateam; (iii) IC met supervisie; (iv) 24-uurs beschikbaarheid van chirurg/traumatoloog;
- Level 3: Ziekenhuis met naast SEH-afdeling beperkte opvang- en behandel mogelijkheden.

Voor wat betreft de wenselijke beschikbaarheid van gecertificeerde SEH- artsen in de komende planperiode wordt in dit scenario voor (het laagste) level 3 wederom uitgegaan van tenminste 7x24 uur, dus minimaal 6 SEH- artsen.

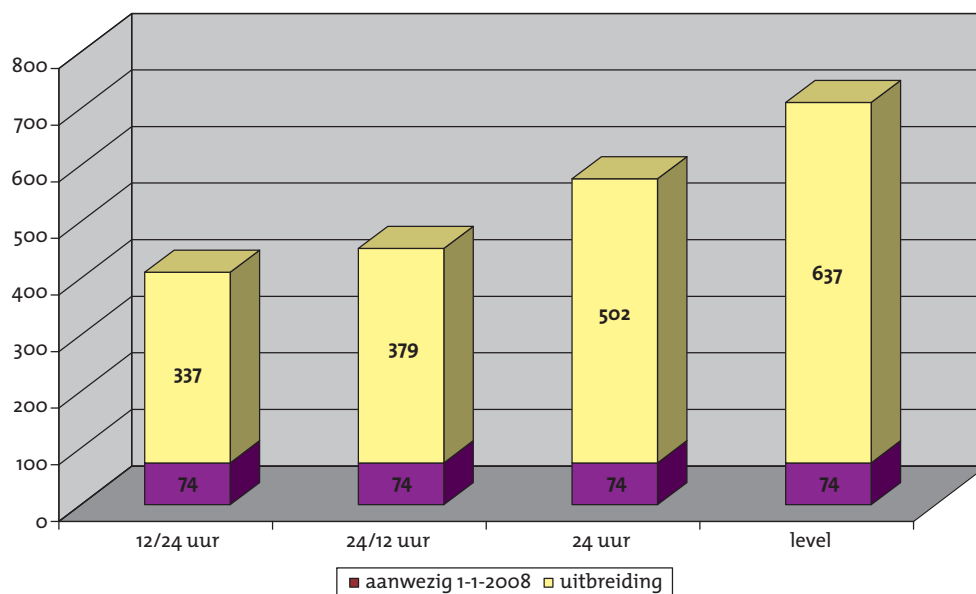
Daarentegen wordt voor de elf traumacentra met (het hoogste) level 1 een dubbele continue bezetting van SEH- artsen als uitgangspunt genomen. Immers deze centra/afdelingen fungeren uiteindelijk als spil in de desbetreffende traumaregio's met mede vanuit overheidswege alle verantwoordelijkheden van dien ten aanzien van organisatie, management, supervisie, opleiding e.d. De level 2 ziekenhuizen/afdelingen nemen dan voorlopig een tussenpositie in.

Uiteindelijk resulteert dit levelscenario in een fictieve behoefte van ruim 700 SEH- artsen, waarbij wederom is uitgegaan van een gelijkblijvend aantal locaties. Ten opzichte van de huidige capaciteit zou dit een uitbreiding met iets minder dan 650 SEH- artsen betekenen, hetgeen beduidend hoger zou uitkomen dan voorgaande drie scenario's. De volgende grafiek geeft hiervan een overallbeeld.

⁵⁵ In dit kader is ook nog kennis genomen van de Tussenrapportage Werkgroep Levelindeling SEH van NVZ, NFU en VWS (mei 2008).

⁵⁶ Voor een nadere uitwerking hiervan wordt gemakshalve verwezen naar het desbetreffende rapport, waarin deze op onderdelen van 24-uurs beschikbaarheid, aanwezigheid, MMT en vereiste faciliteiten zo concreet mogelijk worden aangegeven.

Fictieve behoefte SEH-artsen per scenario, 2008



Per scenario varieert de daarvoor noodzakelijke uitbreiding van minimaal bijna 350 in het 12/24 uur scenario tot de hierboven genoemde bijna 650 SEH- artsen in het levelscenario. De uitkomsten van de twee andere scenario's zijn daar tussenin gelegen.

6.3 Jaren van evenwicht

Uitgaande van de huidige instroom kan per scenario worden aangegeven in welk jaar sprake zal zijn van de eerder genoemde evenwichtsituatie (zie par.6.1). Zoals gewoonlijk wordt daarbij voor de huidige instroom uitgegaan van de gemiddelde situatie in de afgelopen jaren. Door de grote fluctuaties ligt dit in dit geval echter veel minder voor de hand. Om deze reden is gekozen voor een drietal varianten, die nauw aansluiten bij de realiteit van gisteren, vandaag en morgen.

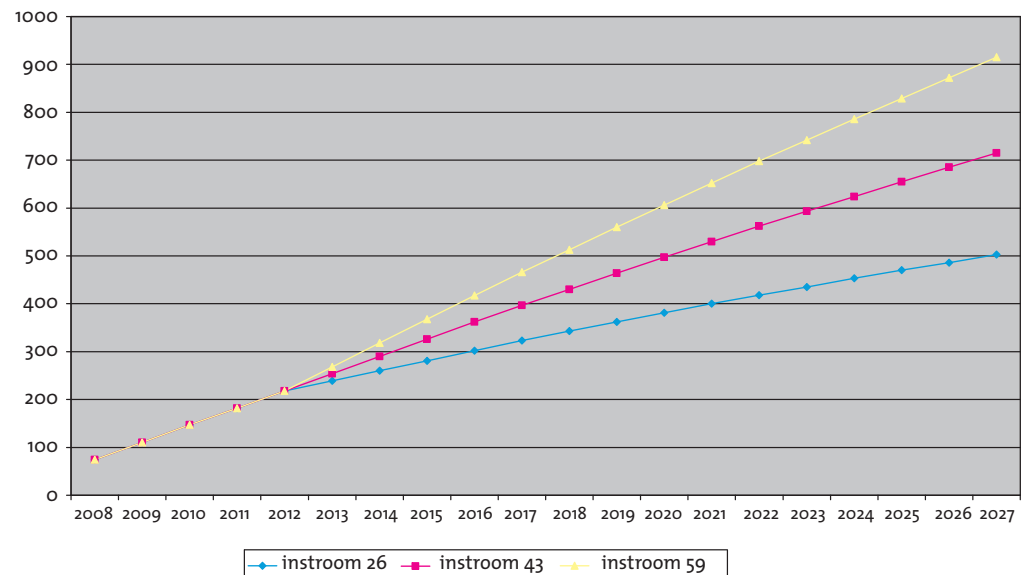
De laagste variant gaat uit van een jaarlijkse instroom van 26 aios, welk aantal overeenkomt met de naar grote waarschijnlijkheid feitelijke instroom in 2008. Met een instroom van 59 aios ligt de hoogste variant ruim twee keer hoger.

Hierbij wordt aangesloten bij zowel het toegewezen aantal voor 2009, alsmede de feitelijke instroom in 2007 (zie tabel 6). De middenvariant is met een instroom van 43 aios daar precies tussenin gelegen. Overigens komt dit aantal weer goed overeen met de werkelijke instroom in 2006 (zie tabel 6).

De volgende grafiek geeft een beeld van deze verwachte ontwikkeling in de komende twintig jaar, die voor de jaren tot 2012 als vrij zeker kan worden bestempeld. Immers betreffende aios zitten óf reeds in pijplijn óf beginnen volgend jaar (2009) conform de toewijzing met de opleiding. Uitgaande van de desbetreffende opleidingsschema's en voorzover (nog) niet precies ingevuld een driejarige opleiding kan de uitstroom van deze aios resp. instroom als gecertificeerd en werkzaam SEH- arts dan ook vrij goed worden bepaald. Voor de jaren daarna loopt de verwachte ontwikkeling per variant uiteen, hetgeen natuurlijk direct samenhangt met een lagere of hogere jaarlijkse in-

en daarmee uitstroom van SEH- aios. Voor alle onderliggende aantallen, aannames en berekeningen wordt overigens verwezen naar bijlage 4, waarin de door Prismant voor dit doel opgestelde notitie is opgenomen.

Ontwikkeling SEH-artsen naar variant instroom, vanaf 2008



Het mag dus geen verbazing wekken, dat naarmate de instroom lager of hoger is, het aantal SEH- artsen in de komende planperiode al dan niet sneller zal gaan groeien. Zo bereikt de variant met een jaarlijkse instroom van 26 aios pas ver na de onderscheiden periode van twintig jaar een capaciteit van 700 SEH- artsen, terwijl dit bij een jaarlijkse instroom van 59 aios naar verwachting al in 2023, of te wel over een jaar of vijftien, zou kunnen gebeuren.

Illustratief in dit kader is tabel 15, waarin aanvullend de betreffende jaartallen van evenwicht per scenario en variant worden vermeld. Met name de tijdsas van de lage variant komt hieruit als beduidend langer tevoorschijn.

Dit wordt echter mede veroorzaakt door een naar verwachting grotere uitstroom in deze langere periode van de nu werkzame SEH- artsen (leeftijd). In de twee andere varianten speelt dit ook wel een rol, maar in (veel) mindere mate (zie bijlage 4).

Tabel 15: Evenwichtsjaar per scenario en instroomvariant

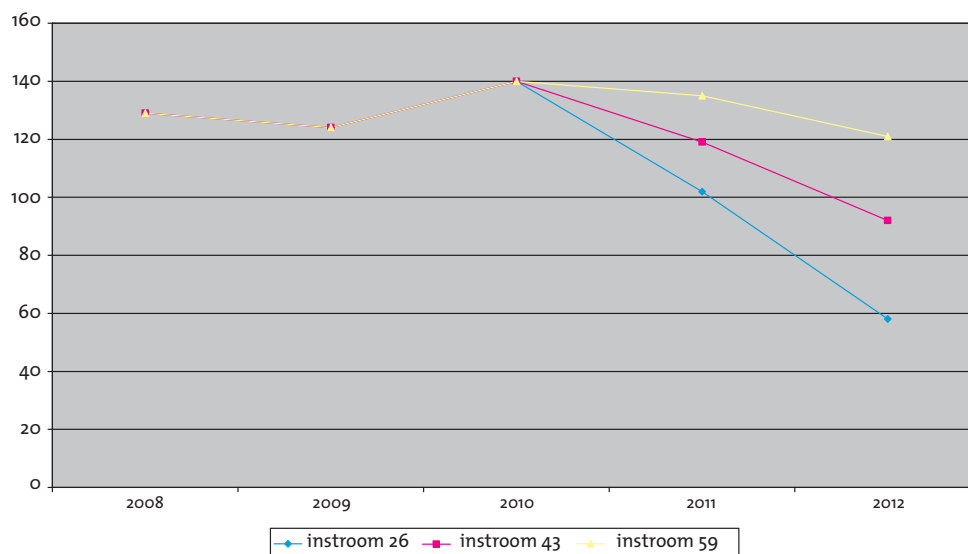
Scenario	behoefte SEH- artsen	laag (26)	midden (43)	hoog (59)
12/24 uur	411	2022	2018	2016
24/12 uur	453	2024	2019	2017
24 uur	576	ná 2027	2023	2020
Level	711	ná 2027	2027	2023

De behoefte SEH- artsen is conform de aantallen in tabel 12 en 14.

De voorgaande grafiek en tabel overziende resulteert een tijdspanne, die op z'n vroegst over een jaar of acht in 2016 bij de hoge variant en voor het 12/24 uur scenario op evenwicht uitkomt. Het langst zou invulling van het levelscenario in de lage variant duren, namelijk vanaf nu ruim dertig jaar.

Bij de vraag welk scenario voor de komende planperiode als meest realistisch kan worden gekenschetst, ligt het voor de hand de mogelijke consequenties voor de opleidingscapaciteit mede in ogenschouw te nemen. Immers de eerste substantiële uitstroom door pensionering (vervangingsvraag) wordt pas op langere termijn (ná 2020) verwacht, waardoor er enkele jaren mindere noodzaak tot het opleiden van SEH- artsen zou kunnen optreden met alle mogelijke gevolgen ten aanzien van de continuïteit ervan. Dit zou een van de overwegingen kunnen zijn om in de tijd gezien juist enige terughoudend te betrachten bij een al te snelle en omvangrijke invulling van de geschetste behoefte.

Vooruitblik SEH-aios naar variant instroom



Bovendien is deze behoefte vooralsnog fictief en normatief ingeschat mede op basis van handhaving van de bestaande SEH-locaties, waarbij de vraag actueel is en blijft in hoeverre deze ook de komende planperiode allemaal zullen blijven gehandhaafd. In die zin lijkt deze inschatting eerder iets aan de te hoge dan lage kant gelegen (zie par.5.2).

Met betrekking tot de mogelijke gevolgen voor de korte en middellange termijn toont voorgaande grafiek in ieder geval per instroomvariant de verwachte ontwikkeling van het totaal aantal SEH- aios (bezette opleidingscapaciteit). Ten opzichte van de huidige situatie (2008) voorziet dit voor twee van de drie geschetste varianten uiteindelijk in een teruggang tot ongeveer 60 (instroomvariant 26) resp. 90 (instroomvariant 43) op 1 januari 2012.

Daarmede zou in het eerste geval de bezette opleidingscapaciteit weer op het niveau van de jaren 2004 t/m 2006 uitkomen, terwijl in het tweede geval sprake is van een vergelijkbaar aantal in 2007 (zie tabel 6).

Handhaving van de voor 2009 toegewezen instroom (instroomvariant 59) zou met circa 120 aios op 1 januari 2012 voor de onderscheiden periode de minste fluctuaties betekenen.

7. Advies instroom en capaciteit

Hiervoor is vanuit een aantal invalshoeken een voor dit moment zo compleet mogelijke behoeftebepaling van het profiel en vakgebied spoedeisende geneeskunde en in het bijzonder het daarvoor noodzakelijke aantal erkende of gecertificeerde SEH-artsen opgemaakt. Een (nog) vrij grote mate van onzekerheid kenmerkt dit toekomstperspectief echter aanzienlijk, hetgeen de advisering op dit onderdeel terdege bemoeilijkt, zeker ook daar het reguliere model van het Capaciteitsorgaan in een dergelijke situatie weinig tot niet bruikbaar is gebleken (zie par.6.1). Hierop inhakend is met behulp van een matrix met een viertal scenario's en een drietal instroomvarianten een beeld geschetst van de zgn. jaren van evenwicht (zie par.6.3). Bij de beoordeling hiervan zijn een aantal overwegingen toegevoegd, die met name op de langere termijn van belang (kunnen) zijn voor de continuïteit en handhaving van de (bestaande) opleidingsinfrastructuur, alsmede enige vraagtekens zet bij de handhaving van het huidige aantal SEH-afdelingen (locaties). Door allerlei 'marktontwikkelingen' lijkt deze laatste situatie namelijk bij lange na nog niet te zijn uitgekristalliseerd (zie par.5.2).

Mede op basis van deze laatste overwegingen ligt de optie voor de hoogste instroomvariant (59) niet of minder voor de hand. Afhankelijk van welke van de vier onderscheiden scenario's van toepassing is, resulteert deze immers naar verwachting (a) in 2016 tot 2023 in het bereiken van de geschetste evenwichtssituatie. Concreet zou dit dan uiteindelijk in een volgende planperiode kunnen leiden tot een minimalisatie van de opleiding, hetgeen als minder wenselijk kan worden bestempeld. Resteren de twee andere opties met een instroom van 26 resp. 43 aios met in beide gevallen een langer tijdspad om in de behoefte te voorzien (zie tabel 15). Afhankelijk van welk scenario van toepassing is, komt echter ook hier de kwestie van de continuïteit van de opleiding om de hoek kijken. Weliswaar in een later stadium en ook in mindere mate, aangezien de zgn. 'vervangingsvraag' zich na verloop van tijd steeds meer zal gaan manifesteren.

Inhakend op de door de veldpartijen en IGZ uitgedragen visie dat er op korte termijn altijd (7x24 uur) een arts met voldoende deskundigheid en minimaal twee jaar ziekenhuiservaring op iedere SEH-afdeling van een ziekenhuis aanwezig moet zijn, is er op het eerste gezicht weinig tot geen keuze welke van de vier geschetste scenario's als het meest realistische scenario kan worden gekenmerkt. Althans indien betreffende arts ook inderdaad synoniem wordt gezien met een SEH- arts. Implementatie van dit 24 uren scenario zou in theorie tot een aanzienlijke inhaalslag moeten leiden, die dan in de praktijk 'stap voor stap' door de aanstelling van SEH-artsen in de desbetreffende ziekenhuizen zou moeten worden uitgevoerd. Onzekerheid met betrekking tot zowel deze daadwerkelijke invulling als de geschetste (fictieve) behoefte nopen echter vooralsnog de nodige voorzichtigheid te betrachten.

Mede op basis van voorgaande ingrediënten heeft het Capaciteitsorgaan op dit moment een voorkeur voor de middenvariant. Hierop aansluitend kiest het Capaciteitsorgaan dus voor een advies met een jaarlijkse instroom van minimaal 43 SEH- aios.

Conform de doelstelling wordt hierbij door het Capaciteitsorgaan nadrukkelijk de intentie aangegeven de feitelijke ontwikkeling goed te blijven volgen (monitoren), waarbij dit rapport als nulmeting gezien kan worden. Zeker in het licht van de eerder genoemde onzekerheden is het verder in ieder geval de bedoeling binnen twee jaar en zonodig eerder tot een evaluatie en bijstelling van dit advies te komen.

Met betrekking tot de gevolgen voor de opleidingscapaciteit wordt gemakshalve verwezen naar par. 6.3 en bijlage 4, alwaar deze per instroomvariant nader is uitgewerkt. Tenslotte wordt ook nog aangetekend, dat met dit advies de planningshorizon voor dit vakgebied aardig tot goed aansluit bij die uit het reguliere Capaciteitsplan 2008.

Bijlage I Erkende opleidingsinstellingen spoedeisende geneeskunde, eind 2008

ziekenhuis/regio	plaats	opleider	aio's
UMCG	Groningen	interne geneeskunde	9
MCL	Leeuwarden	heelkunde	8
regio Groningen (2):			17
Isala	Zwolle	heelkunde	4
regio Overijssel (1):			4
Alysis (Rijnstate)	Arnhem	heelkunde	6
UMC St. Radboud	Nijmegen	heelkunde	4
CWZ	Nijmegen	heelkunde	9
regio Nijmegen (3):			19
St. Antonius	Nieuwegein	heelkunde	7
UMCU	Utrecht	heelkunde	6
regio Utrecht (2):			13
MCA	Alkmaar	heelkunde	2
OLVG	Amsterdam	heelkunde	4
AMC	Amsterdam	heelkunde	6
Rode Kruis	Beverwijk	heelkunde	2
regio Amsterdam (4):			14
MC Haaglanden	's Gravenhage	heelkunde	4
Haga (Leyenburg)	's Gravenhage	heelkunde	6
regio Leiden (2):			10
RdGGroep	Delft	heelkunde	3
Albert Schweitzer	Dordrecht	heelkunde	3
Erasmus MC	Rotterdam	heelkunde	6
regio Rotterdam (3):			12
Jeroen Bosch	's Hertogenbosch	interne geneeskunde	5
St. Elisabeth	Tilburg	heelkunde	7
Tweesteden	Tilburg	heelkunde	5
regio Noord Brabant midwest (3):			17
Catharina	Eindhoven	heelkunde	5
Maxima MC	Veldhoven	heelkunde	6
regio Noord Brabant oost (2):			11
Atrium MC	Heerlen	heelkunde	6
VieCuri MC	Venlo	heelkunde	6
regio Maastricht (2):			12
totaal (24)	Nederland		129

De ziekenhuizen en het primaire specialisme van de opleider zijn afgeleid uit de website van de SOSG (www.sosg.nl). In afwachting van een mogelijke erkenning in de komende maanden zijn het VUmc Amsterdam, LUMC Leiden en het St. Franciscus Gasthuis Rotterdam in dit overzicht vooralsnog buiten beschouwing gebleven. Dit geldt ook voor een vijftal erkende zgn. stage-instellingen, t.w. het Wilhelmina Ziekenhuis Assen (UMCG), Nij Smellinghe Drachten en St. Antonius Ziekenhuis Sneek

(MCL), Ziekenhuis St Jansdal Harderwijk (Isala) en het Diakonessenhuis (UMCU). Voor zover in een van de tien regio's sprake is van één coördinerende opleidingsinstelling is deze cursief weergegeven. Het absoluut aantal aios (personen) is per 1 januari 2008 (0.00 uur) en conform opgave SOSG. In stage-instellingen aanwezige aios zijn daarbij inbegrepen in de 'moederinstelling'. Voor de regio-indeling is aangesloten bij die van de SOSG. Deze wordt als bekend verondersteld.

Bijlage 2: Totaal SEH- aios per opleidingsinstelling in fte'en, 2008 en 2009

ziekenhuis	status	1 januari (0.00 uur)	instroom + doorstroom	jaar
bron	SOSG	feitelijk 2008 SOSG	toewijzing 2008 VWS	2009 VWS
Medisch Centrum Alkmaar	erkend	2,00	1,74	4,17
AMC Amsterdam	erkend	6,00	6,00	5,28
OLVG Amsterdam	erkend	4,00	6,32	7,32
VUmc Amsterdam	visitatie		0,32	2,00
Alysis (Rijnstate) Arnhem	erkend	5,70	4,94	5,99
Wilhelmina Ziekenhuis Assen	stage	bij UMCG		0,68
Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk	erkend	2,00	4,65	5,85
RdGGroep Delft	erkend	2,89	3,32	3,92
Albert Schweitzer Dordrecht	erkend	2,84	3,81	5,58
Nij Smellinghe Drachten	stage	bij MCL	3,24	1,72
Catharina Ziekenhuis Eindhoven	erkend	4,78	4,47	6,13
MC Haaglanden 's Gravenhage	erkend	4,00	3,96	6,18
Haga (Leyenburg) 's Gravenhage	erkend	5,80	6,97	6,58
UMC Groningen	erkend	8,00	8,00	6,57
Ziekenhuis St. Jansdal Harderwijk	stage	bij Isala		0,93
Atrium MC Heerlen	erkend	6,00	4,97	5,38
Jeroen Bosch 's Hertogenbosch	erkend	5,00	6,00	5,66
Medisch Centrum Leeuwarden	erkend	7,70	4,00	6,50
LUMC Leiden	visitatie		0,32	2,00
St. Antonius Nieuwegein.	erkend	6,64	7,00	6,37
CWZ Nijmegen	erkend	9,00	7,47	6,11
UMC St. Radboud Nijmegen	erkend	4,00	2,65	4,80
Erasmus MC Rotterdam	erkend	6,00	6,32	5,59
St. Franciscus Rotterdam	visitatie		0,32	2,00
St. Antonius Ziekenhuis Sneek	stage	bij MCL	2,13	1,23
St. Elisabeth Ziekenhuis Tilburg	erkend	6,84	6,65	6,02
Tweesteden Ziekenhuis Tilburg	erkend	4,76	5,00	5,94
Diakonessenhuis Utrecht	stage	bij UMCU	3,64	1,96
UMC Utrecht	erkend	5,56	3,97	3,99
Maxima MC Veldhoven	erkend	6,00	7,32	5,95
VieCuri MC Venlo	erkend	5,80	4,99	5,92
Isala Klinieken Zwolle	erkend	4,00	7,00	3,71
totaal (32)		125,31	137,49	148,03

Bron: SOSG en VWS. De status geeft aan in hoeverre een ziekenhuis al dan niet erkend is als opleidingsinstelling en zo ja of dit een volledige of stage-erkenning betreft. Visitatie betekent formeel nog niet erkend, doch dat de verwachting is, dat dit na visitatie dit jaar alsnog zal gebeuren. De toewijzing 2008 is afgeleid uit de aan de instellingen door VWS afgegeven subsidieverlening 2008 Zorgopleidingen 2e tranche. Het voorstel 2009 is conform het definitief

toewijzingsvoorstel 2e tranche 2009, zorgopleiding tot SEH- arts, zoals door het CBOG bij brief d.d. 14 oktober 2008 aan het Ministerie van VWS aangeboden. Bij schrijven d.d. 27 oktober 2008 is dit als zodanig door VWS overgenomen en vastgesteld.

Bijlage 3: Verdeling instroom SEH- aios, 2008 en 2009

ziekenhuis bron	2008		2009	
	verwacht		toewijzing	
	SOSG abs.	fte	VWS abs.	fte
Medisch Centrum Alkmaar			2	2,00
AMC Amsterdam				
OLVG Amsterdam	3	2,50	3	2,50
VUmc Amsterdam			2	2,00
Alysis (Rijnstate) Arnhem	1	0,75	3	2,67
Wilhelmina Ziekenhuis Assen				
Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk	3	3,00	2	1,58
RdGGroep Delft			2	1,23
Albert Schweitzer Dordrecht	1	1,00	2	2,00
Nij Smellinghe Drachten				
Catharina Ziekenhuis Eindhoven	1	1,00	4	3,33
MC Haaglanden 's Gravenhage	2	0,67	4	3,07
Haga (Leyenburg) 's Gravenhage	1	0,80	3	2,57
UMC Groningen			6	4,33
Ziekenhuis St. Jansdal Harderwijk				
Atrium MC Heerlen	2	1,50	2	1,50
Jeroen Bosch 's Hertogenbosch	1	0,98	1	1,00
Medisch Centrum Leeuwarden	3	2,00		
LUMC Leiden			2	2,00
St. Antonius Nieuwegein.	1	0,58		
CWZ Nijmegen	1	0,92	5	4,25
UMC St.Radboud Nijmegen			2	2,00
Erasmus MC Rotterdam	1	1,00	2	1,40
St. Franciscus Rotterdam			2	2,00
St. Antonius Ziekenhuis Sneek				
St. Elisabeth Ziekenhuis Tilburg	2	2,00	1	0,83
Tweesteden Ziekenhuis Tilburg			2	1,50
Diakonessenhuis Utrecht				
UMC Utrecht	1	0,58	1	0,50
Maxima MC Veldhoven	1	0,92	2	1,83
VieCuri MC Venlo	1	0,25	2	1,40
Isala Klinieken Zwolle			2	1,07
totaal (32)	26	20,45	59	48,56

Voor bronvermelding alsmede de opleidingsstatus van het ziekenhuis wordt verwezen naar voorgaande bijlage 2. De voor 2008 verwachte aantallen zijn afkomstig van de SOSG en zijn gebaseerd op de feitelijke instroom t/m oktober. Bij de omrekening naar fte'en is zowel rekening gehouden met de eventuele deeltijdfactor als de startdatum van de opleiding.



Bijlage 4: De gewenste instroom in de opleiding tot arts Spoedeisende Hulp (SEH- artsen)

Inleiding

In deze notitie besteden we aandacht aan de gewenste instroom in de opleiding tot spoedeisende hulp arts (SEH- arts). Daarvoor hanteren we normaal gesproken het in opdracht van het Capaciteitsorgaan voor de medische en tandheelkundige vervolgopleidingen door NIVEL en Prismant ontwikkelde rekenmodel. Bij de SEH artsen speelt dat de verhouding werkzame artsen versus artsen in opleiding erg scheef is. Dit betekent dat er volgens een 'normale' toepassing van het rekenmodel voorlopig niemand opgeleid hoeft te worden. Er gaat vrijwel niemand weg en degenen in de pijplijn van de opleiding zijn ruim voldoende in aantal om in de benodigde groei van het huidige kleine bestand te voorzien. Vandaar dat we hier een andere benadering gekozen hebben namelijk in welke jaar wordt een bepaald doel inzake het aantal SEH- artsen bereikt gegeven de huidige opleidingscapaciteit.

De uitkomsten

In de notitie *Behoeftebepaling* worden verschillende scenario's geschets over de behoefte aan SEH- artsen (tabel 12). We kunnen nagaan in welk jaar de in de scenario's gewenste aantal SEH- artsen bereikt wordt wanneer de instroom in de opleiding varieert van 26, 43 en 59 per jaar.

Tabel 1: Veronderstellingen instroom in opleiding

Tijdvak	aantal
voor 2007	gem. 42
2007	58
2008	26
2009 en daarna	26-43-59

De aantallen zijn gebaseerd op een minimum instroom in 2008 van 26 en een maximale van 59 in 2009.

Bij deze veronderstellingen ontwikkelt het aantal SEH- artsen zich als in Tabel 2 weergegeven.



Tabel 2: Het aantal werkzame SEH- artsen bij de veronderstelde instroom in de opleiding⁵⁷

Jaar	Aantal bij instroom van:		
	26	43	59
2008	74	74	74
2009	110	110	110
2010	147	147	147
2011	182	182	182
2012	218	218	218
2013	239	254	268
2014	260	290	318
2015	281	326	368
2016	302	362	417
2017	323	397	466
2018	343	430	513
2019	362	464	560
2020	381	497	606
2021	400	530	652
2022	418	562	698
2023	435	593	742
2024	453	624	786
2025	470	655	829
2026	486	685	872
2027	503	715	915

In de notitie *Behoeftebepaling* is er sprake van verschillende scenario's. In het laagste (12/24 uur) zouden er 411 (74+337) SEH- artsen moeten zijn. In het hoogste scenario 711 (74+637). Bij een jaarlijkse instroom van 43 in de opleiding zou het laagste scenario in 2018 en het hoogste in 2027 bereikt worden (zie Tabel 2).

Hierbij is geen rekening gehouden met de trendmatige ontwikkeling. Als we rekening houden met een doorgaande trendmatige ontwikkeling (d.w.z. de demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen zetten door) dan resulteert de eerste kolom van Tabel 3. Het 24 uren scenario wordt dan pas na 2035 volledig gerealiseerd; het 12/24 uur scenario in 2022.

⁵⁷ Hierbij is ook rekening gehouden met een geringe uitstroom uit de opleiding zonder succesvolle afronding (intern rendement) en uitstroom uit het beroep (extern rendement van 85% 15 jaar na afronden van de opleiding).



Tabel 3: Jaar waarin in de behoefte aan SEH- artsen bij een jaarlijkse instroom van 43 volgens 2 scenario's volledig wordt voorzien

TRENDMATIGE ONTWIKKELING		
scenario	ja	Nee
24 uur	Na 2035	2027
12/24 uur	2022	2018

De demografische component voor SEH- artsen, zoals is af te leiden uit *Behoeftbepaling* (pag. 30) is overigens aan de lage kant wanneer we een vergelijking maken met hun collega's van aanpalende en aanleverende specialismen (Tabel 4).

Tabel 4: De verandering van de demografische vraag per specialisme

	2012	2017	2022	2027
Heelkunde	4,4	8,9	13,1	16,6
Orthopedie	5,4	10,9	16,1	20
Interne	7,1	14,3	21,3	27,4
Cardiologie	8,5	17,4	25,9	32,7
Neurologie	4,8	9,9	15	19,5
Kindergeneeskunde.	-5,2	-7,9	-7,7	-6,3
Gemiddelde van bovengenoemde specialismen	4,2	8,9	14,0	18,3
SEH artsen (Behoeftbepaling)	1,4	3,2	5,6	

Ten slotte

Om in de tijd te komen tot een gelijkmatige benutting van de opleidingscapaciteit is het van belang om te weten wanneer de vervangingsvraag bij deze relatief jonge groep specialisten een rol gaat spelen. Gezien de leeftijdsopbouw op dit moment gaat er rond 2033 een toename van de vervangingsvraag spelen, wanneer de huidige 40-jarigen de 65-jarige leeftijd gaan bereiken.



Overzicht aannames

Beroepsgroep: SEH

Parameter	Waarde		
	Man	Vrouw	Totaal
Aantal werkzame artsen in het jaar 2007	35	39	74
Geslachtsverdeling werkzame artsen in het jaar 2007	47,0%	53,0%	100%
Gemiddeld aantal FTE per arts in het jaar 2007	0,98	0,94	0,96
FTE van werkzame artsen in 2012	0,98	0,94	0,96
FTE van werkzame artsen in 2017	0,98	0,94	0,96
FTE van werkzame artsen in 2022	0,98	0,94	0,96
FTE van werkzame artsen in 2027	0,98	0,94	0,96
Aandeel werkzame artsen van 50 jaar of ouder in het jaar 2007	0,0%	0,0%	0,0%
Uitstroom van werkzame artsen tot aan 2012	0,0%	0,0%	0,0%
Uitstroom van werkzame artsen tot aan 2017	0,0%	0,0%	0,0%
Uitstroom van werkzame artsen tot aan 2022	17,0%	5,0%	10,6%
Uitstroom van werkzame artsen tot aan 2027	29,0%	28,0%	28,5%

Parameter	Waarde		
	Laag	Midden	Hoog
Onvervulde zorgvraag in 2007	0%		
Demografische verandering in zorgvraag tot aan 2012		1%	
Demografische verandering in zorgvraag tot aan 2017		3%	
Demografische verandering in zorgvraag tot aan 2022		6%	
Demografische verandering in zorgvraag tot aan 2027		8%	
Extra groei zorgvraag per jaar agv epidemiologische ontwikkelingen	0,5%		0,0%
Extra groei zorgvraag per jaar agv sociaalculturele ontwikkelingen	1,0%		0,0%
Extra groei zorgvraag per jaar agv vakinhoudelijke ontwikkelingen	0,0%		0,0%
Extra groei zorgvraag per jaar agv efficieny en taakherschikking	0,3%		0,0%
Extra groei zorgvraag per jaar agv arbeidstijdverkorting	0,5%		0,0%



Parameter	Waarde		
	Mannen	Vrouwen	Totaal
Gemiddelde instroom in de opleiding per jaar tot aan het jaar 2007	13,0	29,0	42,0
Geslachtsverdeling artsen in opleiding tot aan het jaar 2007	31%	69,0%	100%
Opleidingsduur voor instroom tot aan het jaar 2007	3,0	3,0	3,0
Intern rendement van de opleiding voor instroom tot aan het jaar 2007	93,0%	93,0%	93,0%
Extern rendement 1 jaar na afronden van de opleiding voor instroom tot aan het jaar 2007	94,0%	94,0%	94,0%
Extern rendement 5 jaar na afronden van de opleiding voor instroom tot aan het jaar 2007	91,0%	91,0%	91,0%
Extern rendement 10 jaar na afronden van de opleiding voor instroom tot aan het jaar 2007	88,0%	88,0%	88,0%
Extern rendement 15 jaar na afronden van de opleiding voor instroom tot aan het jaar 2007	85,0%	85,0%	85,0%

Parameter	Waarde		
	Mannen	Vrouwen	Totaal
Gemiddelde instroom in de opleiding per jaar in 2007/2008	13,0	29,0	42,0
Geslachtsverdeling artsen in opleiding in 2007/2008	31%	69,0%	100%
Opleidingsduur voor instroom vanaf het jaar 2007	3,0	3,0	3,0
Intern rendement van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2007	95,0%	95,0%	95,0%
Extern rendement 1 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2007	94,0%	94,0%	94,0%
Extern rendement 5 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2007	90,0%	90,0%	90,0%
Extern rendement 10 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2007	88,0%	88,0%	88,0%
Extern rendement 15 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2007	85,0%	85,0%	85,0%

Parameter	Waarde		
	Mannen	Vrouwen	Totaal
Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf het jaar 2009	18,3	40,7	59,0
Geslachtsverdeling artsen in opleiding vanaf het jaar 2009	31%	69,0%	100%
Opleidingsduur voor instroom vanaf het jaar 2009	3,0	3,0	3,0
Intern rendement van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2009	93,0%	93,0%	93,0%
Extern rendement 1 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2009	95,0%	95,0%	95,0%
Extern rendement 5 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2009	91,0%	91,0%	91,0%
Extern rendement 10 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2009	88,0%	88,0%	88,0%
Extern rendement 15 jaar na afronden van de opleiding voor instroom vanaf het jaar 2009	85,0%	85,0%	85,0%

Parameter	Waarde		
	Mannen	Vrouwen	Totaal
Instroom per jaar van artsen uit buitenland vanaf het jaar 2007	0,0	0,0	0,0
Geslachtsverdeling artsen uit buitenland	100%	0%	100%

Literatuurlijst

- Anouk Middelkamp. Erkenning voor SEH- arts is hard nodig. Mednet Magazine nr. 11 24 mei 2007 12-14.
- Capaciteitsorgaan. Capaciteitsplan 2008. Utrecht, februari 2008.
- Centraal College Medische Specialismen. Besluit Spoedeisende geneeskunde. Utrecht, concept juni 2008.
- College bouw ziekenhuisvoorzieningen. Bouwmaatstaven spoedeisende hulp. Utrecht, 2005, rapportnummer 0.119.
- College voor Zorgverzekeringen. Acute zorg: over schakels en functies. 2005, publicatienummer 226.
- College voor Zorgverzekeringen. Voorbij 'het gouden uur' – Evaluatie beleidsvisie traumazorg 2004. 2005.
- Constanze Kathan. Emergency Physicians in the Netherlands: The Development and Organizational Impact of New Multidisciplinary Professionals in Hospitals. Proefschrift, 2007.
- Els van Thiel. Huisartsenzorg in avond, nacht en weekend. Overheid moet nu eindelijk eens keuzes gaan maken. Huisarts in praktijk 1 juli 2008 8-10.
- Gerard Knol. De SEH- arts en competenties. Een handreiking tussen de huidige opleiding tot SEH- arts en het nieuwe, competentiegerichte, curriculum. Groningen, mei 2007.
- Grunsven PM van. Haastige spoed kan ook goed. Medisch Contact, 7 oktober 2005 nr.40 1592-1593.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg. Spoedeisende hulpverlening. Haastige spoed niet overal goed. Den Haag, september 2004.
- Inspectie voor de Gezondheidszorg/Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie. Telefonische bereikbaarheid van huisartsen moet sterk verbeteren. Den Haag, september 2008.
- Jolanda Elshove-Bolk. Spoedeisende Geneeskunde. Patiënt karakteristieken en behoefte aan een opleiding tot Spoedeisende Hulp Arts. Proefschrift, 2007.
- Julius Centrum. Spoedzorg Monitor Regio Utrecht. 2006.
- Julius Centrum. Vraag en Aanbod van Acute Zorg in de Regio Gooi en Vechtstreek. Utrecht, oktober 2006.
- Julius Centrum. Atlas en scenario's voor spoedzorg. Utrecht, september 2008.
- Kamphuis HCM c.s. Evaluatie spoedposten Haarlem-Zuid en Waterland. Prismant. Utrecht, september 2007.
- Landelijke Vereniging voor Traumacentra. Stand van zaken Regionaal Overleg Acute Zorgketen. 26 november 2007/001.534.
- Leids Congres Bureau BV. Landelijk Congres SEH- arts. Jaarbeurs Utrecht, 15 november 2007.
- Maaike Maas c.s. SEH- arts biedt meerwaarde. Gespecialiseerde arts verbetert kwaliteit afdeling Spoedeisende Hulp. Medisch Contact, 9 februari 2007 nr. 6 251-253.
- Majanka Keijer. SEH- arts: Vak in beweging. Arts in Spe, mei 2007 21-23.
- Marjolein A.G. van Offenbeek c.s. The compatibility of future doctors' career intentions with changing health care demands. Medical Education 2006; 40: 530-538.

- Mensje Melchior. Domeinstrijd rond de SEH. Geldzorgen, patiëntenverlies en te hoge ambities. Medisch Contact, 13 oktober 2006 nr. 41 1612-1614.
- Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie. Acute Zorg. Utrecht, juni 2006.
- Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie. Ons ziekenhuis? Patiëntgericht! Utrecht, mei 2007.
- Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulp Verpleegkundigen. Richtlijn Triage op de spoedeisende hulp, 2005.
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. Heelkunde op schrift. 1977-2005. Utrecht, 2006.
- Nederlandse Vereniging voor Traumatologie. Jaarboek 2008.
- NvZ vereniging van Ziekenhuizen, Nederlandse Federatie van Universitaire Medische Centra, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Tussenrapportage Werkgroep Levelindeling SEH, mei 2008.
- Nederlandse Zorgautoriteit. Met spoed! Advies over verbetering van de regulering van acute zorg. Utrecht, februari 2008.
- Orde van Medisch Specialisten. Discussie avond SEH arts. Utrecht, 16 juni 2005.
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Acute zorg. Zoetermeer, 2003.
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Schaal en zorg. Den Haag, 2008.
- Rijk Gans c.s. Te weinig toegevoegde waarde. Organisatie en niet het soort dokter bepaalt kwaliteit SEH. Medisch Contact, 21 maart 2008 nr.12 510-513.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Bijdrage aan het RVZ-advies over de inrichting en doelmatigheid van de acute zorg. Briefrapport 111/03. Bilthoven, 2003.
- Saakje Mulder, Christine Stam. Met spoed naar de huisarts. Medisch Contact, 11 juni 2004 nr. 24 985-987.
- Simons MP c.s. Vijf jaar opleiding SEH- arts. Medisch Contact, 7 oktober 2005 nr. 40 1580-1583.
- Stichting Opleiding Spoedeisende Geneeskunde/Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen. Nieuwsbrieven nr.1 t/m 4 (september 2004 t/m juli 2007).
- Stichting Opleiding Spoedeisende Geneeskunde/Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen. Position paper SEH- arts. Januari 2006.
- Stichting Opleiding Spoedeisende Geneeskunde/Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen. SEH arts; een vak apart. Symposium De Reehorst, Ede, 19 september 2007.
- Stichting Opleiding Spoedeisende Geneeskunde/Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen. Curriculum opleiding tot Spoedeisende Hulp Arts. Utrecht, Tilburg, mei 2008.
- Stuurgroep Modernisering Opleidingen en Beroepsuitoefening in de Gezondheidszorg. Werkconferentie 'Naar een geïntegreerde acute zorg: de domeindiscussie voorbij?'. Utrecht, 6 juli 2005.
- Symposium Spoedeisende geneeskunde in Nederland. 'The missing link'. Tijd voor innovatie. De Reehorst Ede, 8 juni 2004.
- TNS-NIPO. Spoed moet goed. Amsterdam, 5 januari 2005.
- Vereniging Huisartsenposten Nederland. Brochure 'De huisartsenpost. Armslag voor een goed eerstelijns loket'. Utrecht, oktober 2007.

- Vries GJM. De c.s. Een levenreddend specialisme. Medisch Contact, 27 april 2001 nr.17 669-672.
- VU medisch centrum. Acute zorg moet geen apart specialisme worden. Persbericht naar aanleiding van oratie Mark Kramer 'Doen en laten'. Amsterdam, 4 september 2008.
- Website ambulancezorgnederland.nl
- Website www.capaciteitsorgaan.nl
- Website www.knmg.nl.
- Website www.nvsha.nl.
- Website www.nvshv.nl.
- Website www.rivm.nl.
- Website www.sosg.nl.
- Website www.vhned.nl.
- Website www.ziekenhuizentransparant.nl.

Stichting Capaciteitsorgaan voor Medische
en Tandheelkundige Vervolgopleidingen

Postbus 20051
3502 LB Utrecht

bezoekadres

Domus Medica
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht

telefoon

030 282 38 40

e-mail

info@capaciteitsorgaan.nl
www.capaciteitsorgaan.nl