



# *Capaciteitsplan 2011*

*voor de medische vervolgopleiding  
spoedeisende geneeskunde*

## ***Capaciteitsplan 2011***

***voor de medische vervolgopleiding  
spoedeisende geneeskunde***



**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

<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1. Voorwoord</b>	<b>7</b>
<b>1. Erkenning vakgebied als profiel</b>	<b>9</b>
1.1 (Nog) geen specialisme	9
1.2 Intramuraal op de SEH-afdeling	10
1.3 Eigen profiel	10
<b>2. Beroepsgroep sterk in ontwikkeling</b>	<b>12</b>
2.1 Werkzaam in ziekenhuizen	12
2.2 Jong en nog meer vrouwen	13
2.3 Iets minder fulltimereenheden dan personen	15
<b>3. Opleiding stabiliseert</b>	<b>17</b>
3.1 Van groei naar stabilisatie	18
3.2 Voortschrijdende feminisering	20
3.3 Van macro- naar mesoniveau	20
<b>4. Op steeds meer plekken in ons land</b>	<b>23</b>
4.1 In meer dan de helft van de ziekenhuizen	23
4.2 Bijna 100.000 inwoners per SEH-arts	25
4.3 Spreiding en bereikbaarheid	26
4.4 Kleine en (zeer) grote afdelingen	29
<b>5. De blik vooruit</b>	<b>31</b>
5.1 Aspecten van de vraag	31
5.2 Aspecten van het aanbod	34
5.3 Arbeidstijd en taakherschikking	35
5.4 Spin in 't web	36
5.5 Veranderend ziekenhuislandschap	37
<b>6. Scenario's behoefte-raming</b>	<b>42</b>
6.1 Intern en extern rendement	42
6.2 Van twee varianten naar vier scenario's	42
6.3 Naar evenwicht in tussenbalans	44
<b>7. Advies instroom</b>	<b>47</b>
7.1 Overwegingen	47
7.2 Minder dan nu	48

<b>Bijlagen:</b>	<b>blz.</b>
1. Erkende opleidingsinrichtingen spoedeisende geneeskunde, 24 juni 2011	50
2. Verdeling SEH-aios naar regio, 2009 t/m 2011	51
3. Bevolking Nederland 2010 t/m 2030	52
4. Aangesloten ziekenhuizen per traumacentrum, 2011	53
5. De gewenste instroom in de opleiding tot SEH-arts (Kiwa Prismant)	55
Literatuurlijst	58

## Samenvatting

Zoals de naamgeving zegt, richt het vakgebied van de spoedeisende geneeskunde en daarmee de spoedeisende hulp (SEH-)arts zich primair op dat deel van het medische terrein waar de zorg onmiddellijk of dringend gevraagd wordt. In tegenstelling tot het buitenland is het in ons land overigens nog maar sinds kort een 'eigen' vak- of deelgebied. Eind 2008 heeft het de formele status en erkenning als zogenaamd profiel, dus (nog) geen medisch specialisme, gekregen.

### Aanbod

De afgelopen jaren is het aantal gecertificeerde SEH-artsen flink toegenomen. Waren er begin 2008 bijna 75 in ons land werkzaam, begin 2011, dus drie jaar later, waren dit er bijna 185, dus 110 meer. In die zin heeft de in deze periode ingezette inhaalslag duidelijk z'n vruchten afgeworpen. Het overgrote deel is vrouw (63%) en onder de 40 jaar (80%). De gemiddelde deeltijdfactor bedraagt 0,93 fte, waarvan die bij mannen met 0,96 iets hoger gelegen is dan de 0,92 fte bij vrouwen.

### Werkkring

Op een enkele uitzondering na werken alle SEH-artsen in een ziekenhuis en daarbinnen veelal op de afdeling spoedeisende hulp. Iets meer dan de helft werkt in een zgn. STZ-ziekenhuis, d.w.z. een van de momenteel achtentwintig grotere algemene topklinische opleidingsziekenhuizen. Bijna 15% is verbonden aan een van acht Universitaire Medische Centra (UMC). De resterende 35% werkt in een van de andere, wat minder omvangrijke, algemene ziekenhuizen. Van de in totaal 90 ziekenhuizen beschikken er op dit moment 55 (>60%) wel over één of meerdere SEH-artsen versus 35 (<40%) niet.

### Opleiding

Afgaande op wat er nu in de pijpleiding zit, zal het aantal SEH-artsen de komende drie jaar in ieder geval flink toenemen. Medio 2011 waren er totaal ruim 175 aios met de driejarige opleiding tot SEH-arts bezig. Uitgaande van de stand van zaken in september 2011 is deze opleiding momenteel gespreid in achtentwintig erkende instellingen/ziekenhuizen met meestal (nog) een chirurg als primaire opleider. Daarnaast zijn er ook nog een vijftal zgn. stageopleidingen.

### Patiënten

Gemeten naar het aantal bezoekers is per ziekenhuis sprake van grote verschillen in de omvang van SEH-afdelingen. Zo zijn er afdelingen met minder dan 10.000 en meer dan 70.000 bezoekers. Verreweg de grootste drukte is aanwezig in de grotere UMC's en STZ-ziekenhuizen en daarmee in de sterk verstedelijkte gebieden in ons land. Beduidend lager liggen daarentegen de bezoekersaantallen in de over het algemeen wat meer perifeer gelegen 'kleinere' algemene ziekenhuizen.

### **Scenario's**

Vooruitkijkend zijn een viertal scenario's ontwikkeld, die als richtinggevend kunnen worden gezien voor de huidige en toekomstige situatie. Daarbij is zowel rekening gehouden met de stratificatie van de verschillende ziekenhuizen/afdelingen als de mogelijke impact van het veranderende ziekenhuislandschap en spreiding. Bij dit laatste staat de vereiste '45 minuten norm' natuurlijk hoog in 't vaandel, hetgeen echter niet automatisch handhaving van alle huidige SEH-locaties behoeft te betekenen.

### **Behoefte**

Voor ieder scenario is de fictieve behoefte aan SEH-artsen berekend. Voor de huidige situatie resulteert dit uiteindelijk in een beoogde omvang in een orde van grootte van minimaal bijna 550 en maximaal ruim 700 SEH-artsen. Ten opzichte van de feitelijke situatie zou dit dus een uitbreiding met minimaal iets meer dan 350 en maximaal 525 SEH-artsen betekenen. Daarbij is dan nog geen rekening gehouden met de mogelijke trendmatige vraagontwikkelingen in de komende jaren.

### **Overwegingen**

Voor beantwoording van de vraag naar het meest waarschijnlijke toekomstscenario is met name de beoogde richting ervan in ogenschouw genomen. Rekening houdend met de eerder genoemde aspecten lijken het derde en vierde scenario daarbij voorlopig als meest realistische uit de bus te komen. Belangrijkste verschilpunt tussen deze scenario's is het aantal ziekenhuizen met een SEH-afdeling, dat mogelijk straks al dan niet zal gaan afnemen, overigens zonder dat dit de bereikbaarheid negatief zal beïnvloeden.

### **Advies**

Met behulp van drie instroomvarianten (45, 52 en 59) is voor ieder scenario het zgn. evenwichtsjaar in ogenschouw genomen. Daarbij gaat het om het jaar, waarin er naar verwachting genoeg SEH-artsen zijn om in de fictieve behoefte te voorzien. Duidelijk mag zijn, dat naarmate de instroom groter is, dit tijdspad korter zal zijn. Bij deze afweging dient echter ook oog te zijn voor de pas op de langere termijn te verwachten vervangingsvraag van de huidige groep (jonge) SEH-artsen in relatie tot de continuïteit van de opleiding. Al met al resulteert dit uiteindelijk in een voorkeur tot een stapsgewijze afbouw van de huidige instroom van 59 (2011/2012) naar 52 in 2013 en 45 in 2014 en eventueel volgende jaren. Het Capaciteitsorgaan adviseert dus een jaarlijkse instroom van 52 in 2013 en 45 in 2014 en de jaren daarna.

## Voorwoord

In aansluiting op het eind vorig jaar door het Capaciteitsorgaan uitgebrachte Capaciteitsplan 2010, en dan in het bijzonder Deelrapport 1 over de medisch en klinisch technologische specialisten (december 2010), wordt in dit Capaciteitsplan 2011 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde een nadere uitwerking aan dit enige nog ontbrekende (ziekenhuis)onderdeel gegeven. Daarmede wordt het integrale plaatje dus compleet gemaakt, althans voor wat betreft alle in ons land erkende specialismen en profielen.

### Capaciteit naar behoefte

De aandacht in dit Capaciteitsplan is helemaal gericht op de toekomstige behoefte aan spoedeisende hulpartsen of te wel op de beantwoording van de vraag hoeveel van deze SEH-artsen er nu en de komende jaren nodig zijn om te kunnen voldoen aan de desbetreffende hulpvraag vanuit de bevolking. Niet het aanbod, maar de vraag staat daarbij in principe zo veel mogelijk centraal, waar de beschikbaarheidsfunctie echter ook zeker niet uit het oog mag worden verloren. Net als bij de andere 'blauwe lamp'-functies, zoals politie en brandweer, is het aspect van de bereikbaarheid daarbij immers altijd een belangrijk (politiek) thema<sup>1</sup>.

### Stap voor stap

Doelstelling van dit rapport is dus op de hiervoor aangegeven vraagstelling een zo goed mogelijk antwoord te geven om uiteindelijk op basis daarvan een advies met betrekking tot de instroom in deze vervolgopleiding te formuleren. Voor u als lezer is daarbij qua opzet en inrichting zoveel mogelijk aangesloten bij het eerder genoemde Deelrapport 1 van het Capaciteitsplan 2010 als ook bij het vorige en eerste Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde (december 2008). Dit vergemakkelijkt immers een eventuele vergelijking met andere aanpalende medische (ziekenhuis)specialismen, alsmede met de situatie en ontwikkeling van het eigen vakgebied/profiel in de afgelopen jaren.

Meer concreet betekent dit, dat vooraleer op onderdelen als aanbod (2), opleiding (3) en spreiding (4) wordt ingegaan, er nu allereerst enige aandacht is voor de positionering van het vakgebied van de spoedeisende geneeskunde (1). Mede in het verlengde van deze uitkomsten wordt de blik daarna naar voren verlegd (5), op welke basis uiteindelijk tot een behoeftebepaling van het aantal SEH-artsen in de komende tien tot vijftien jaar wordt gekomen (6). Daarbij passeren een aantal scenario's de revue. De impact daarvan op de opleiding in termen van zowel instroom als (bezette)

<sup>1</sup> Bekend voorbeeld in dit kader is de norm van 45 minuten aanrijtijd voor een ambulance, binnen welke drie kwartier de patiënt dus op de afdeling spoedeisende hulp van een ziekenhuis dient te zijn afgeleverd. Nog vrij recent garandeerde onze Minister van VWS deze norm in reactie op een door de NOS uitgevoerd onderzoek over het aantal spoedeisende hulp afdelingen in ons land (24 april 2011).



capaciteit komt daarna aan de orde, inclusief het daaruit voortvloeiende advies (7). Ter afsluiting volgt aan aantal bijlagen met een literatuurlijst.

### **Verantwoording**

Voor de input van dit Capaciteitsplan is in belangrijke mate gebruik gemaakt van primaire (aanwezige) gegevens. Voor de feitelijke stand van zaken is daarbij vooral dankbaar gebruik gemaakt van de databank van de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) en de Medisch Specialisten Registratie Commissie (MSRC). Daarnaast is natuurlijk ook kennis genomen van een veelheid aan voor dit onderwerp belangwekkende rapporten, publicaties, inclusief mondeling verkregen informatie van op dit terrein goed ingewijden. Voor zover nodig zal telkenmale bronvermelding plaatsvinden.

In dit kader mag verder ook het 'rekenmodel' van het Capaciteitsorgaan niet onvermeld blijven, waarin de diverse elementen van vraag en aanbod, zoals die later aan de orde zullen komen, zijn opgenomen. Voor een nadere uitwerking hiervan wordt gemakshalve verwezen naar onze website [www.capaciteitsorgaan.nl](http://www.capaciteitsorgaan.nl).

### **Totstandkoming**

Tenslotte iets over de weg waarlangs dit rapport, inclusief advies, tot stand is gekomen. Opstelling heeft in eerste instantie door het bureau van het Capaciteitsorgaan plaatsgevonden, waarna het ter inhoudelijke beoordeling aan de Kamer Medisch Specialisten is voorgelegd<sup>2</sup>. Alles afwegende heeft deze het in de vergadering d.d. 15 november 2011 vastgesteld. Conform de statuten behoort de formele vaststelling aan het Plenair Orgaan (Bestuur) van het Capaciteitsorgaan, die dit in de vergadering d.d. 14 december 2011 heeft gedaan<sup>3</sup>. Zoals gewoonlijk is het daarna met een begeleidende brief aan de Minister van VWS aangeboden. Het is aan de minister om dit advies uiteindelijk al dan niet over te nemen.

<sup>2</sup> Waar nodig is in dit totstandkomingstraject ook de NVSHA actief betrokken resp. geconsulteerd. Voor zover noodzakelijk is verder dankbaar gebruik gemaakt van hun ledenregister.

<sup>3</sup> Zie voor zowel de samenstelling van de Kamer Medisch Specialisten (KMS) als het Plenair Orgaan (PO) onze website [www.capaciteitsorgaan.nl](http://www.capaciteitsorgaan.nl). Beide organen zijn tripartiet samengesteld, d.w.z. met vertegenwoordigers uit de kring van de beroepsbeoefenaren, (opleidings)instellingen en zorgverzekeraars. Bij de KMS gaat het daarbij achtereenvolgens om de Orde, NFU/NVZ/STZ en ZN.

## 1. Erkenning vakgebied als profiel

Zoals uit de naamgeving kan worden afgeleid, richt het vakgebied van de spoedeisende geneeskunde zich op dat deel van het medisch spectrum waar deze zorg onmiddellijk of dringend gewenst wordt. Als zodanig is deze omschrijving overgenomen uit het Besluit Spoedeisende geneeskunde, waarin dit deelgebied eind 2008 ook formeel als profiel door het Centraal College Medische Specialismen (CCMS) is aangewezen<sup>4</sup>.

Overigens waren daar jaren van voorbereiding aan vooraf gegaan, waarbij met name de initiërende rol en inzet van de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) en de eerste participanten van de Stichting Opleiding Spoedeisende Geneeskunde (SOSG) niet onvermeld mag worden. Althans dat kan worden opgemaakt uit het boekje '10 jaar spoedeisende geneeskunde in Nederland', waarin deze partijen toch niet zomaar als 'stuwende krachten' in dit proces worden aangemerkt<sup>5</sup>. In die zin markeert de profielerkenning dus min of meer het einde van deze pioniersfase.

### 1.1 (Nog) geen specialisme

Binnen de kaders van de KNMG betekent deze profielerkenning, dat er op dit moment (nog) geen sprake is van een medisch specialisme spoedeisende geneeskunde. Conform de desbetreffende Regeling wordt een profiel namelijk 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 specialisme, dat door het College als profiel is aangewezen<sup>6</sup>. Een profiel voldoet formeel dus (nog) niet aan de criteria voor de aanwijzing als een volwaardig medisch specialisme, zoals bijvoorbeeld heelkunde, interne geneeskunde, cardiologie en neurologie.

Daarmede wijkt deze situatie enigszins af van enkele andere Europese landen en werelddelen, waarin de spoedeisende geneeskunde deze status inmiddels al wel heeft bereikt en als erkend medisch specialisme fungeert<sup>7</sup>. In die zin lijkt de formele positionering van de spoedeisende geneeskunde in ons land wellicht nog niet geheel

<sup>4</sup> Centraal College Medische Specialismen. Besluit van 13 oktober 2008 houdende opleidings- en erkenningseisen voor het profiel Spoedeisende geneeskunde (Besluit Spoedeisende geneeskunde).

<sup>5</sup> Dit boekje is ter gelegenheid van het tienjarig bestaan van de NVSHA en de opheffing van de SOSG eind 2009 uitgekomen. Het geeft een interessante terugblik door de bril van zowel de bestuurder als medicus, medisch specialist, SEH-arts, al dan niet in opleiding.

<sup>6</sup> KNMG Opleiding & Registratie. Regeling specialismen en profielen geneeskunst. Uitgave 1 juli 2010.

<sup>7</sup> In dit kader kan binnen Europa onder andere worden verwezen naar de urgentiegeneskunde in België en de Accident and Emergency Medicine in Engeland; buiten Europa naar de emergency medicine in de VS, Canada, Australië en Nieuw-Zeeland.

te zijn uitgekristalliseerd, dit temeer daar de Nederlandse definitie een directe afgeleide is van de Europese definitie volgens de European Society of Emergency Medicine (EuSEM). Tot op heden en drie jaar na de erkenning als profiel zijn daar echter weinig tot geen directe aanwijzingen voor.

## 1.2 Intramuraal op de SEH-afdeling

Zowel tijdens de opleiding als daarna is het ziekenhuis, en dan in het bijzonder de afdeling spoedeisende hulp, de primaire werkplek van de SEH-arts.

Voor zover aanwezig fungeert de SEH-arts op deze afdeling steeds meer als eerste 'aanspreekpunt' bij de opvang, coördinatie en zo nodig behandeling van de desbetreffende spoedeisende hulppatiënten<sup>8</sup>. Dit laatste natuurlijk tot op een bepaalde hoogte, daar duidelijk moge zijn dat, waar meer specifieke medisch specialistische kennis vereist is (bv. chirurg, cardioloog, neuroloog, kinderarts), deze zo snel mogelijk in of vanuit het ziekenhuis zal en kan worden ingeschakeld, 7 x 24 uur.



Met deze positionering onderscheidt de SEH-arts zich dus nadrukkelijk van de huisarts als 'poortwachter' van de eerste lijn, die zich daarmee van oudsher primair extramuraal richt op de opvang en eventuele behandeling van deze groep van 'eerstelijns' patiënten. Dat daarbij soms overlap aan de orde is, moge als bekend worden verondersteld, alsmede de wijze waarop de afgelopen jaren door de oprichting van onder meer huisartsenposten (HAP's), veelal annex de afdeling spoedeisende hulp van het ziekenhuis gehuisvest, de inzet is geweest het nodige aan de problematiek van deze 'zelfverwijzers' te doen<sup>9</sup>. Genoeg reden dus om in een later stadium nog even kort op de feitelijke situatie daarvan terug te komen (zie par. 4.3).

## 1.3 Eigen profiel

Als eerste profiel valt de spoedeisende geneeskunde formeel niet binnen één bepaald ander (medisch) specialisme. Daarmede onderscheid dit profiel zich duidelijk van het zevental eerder door de KNMG ingestelde profielregistraties binnen de kaders van het

<sup>8</sup> In die zin is deze functie en/of rol goed vergelijkbaar met bijvoorbeeld die van de intensivist op de afdeling intensive care (IC). Belangrijk verschilpunt daarbij is nog wel de status van een intensivist als medisch specialist, veelal met anesthesiologie of interne geneeskunde als moederspecialisme.

<sup>9</sup> Huisartsenposten zijn buiten kantooruren geopend, dus na 5 uur 's middags tot de volgende morgen 8 uur en verder in het weekend en op feestdagen dag en nacht. Deze tijden worden veelal wel als NAW-uren aangeduid, hetgeen staat voor nacht, avond en weekend uren.

sociaal geneeskundige specialisme maatschappij en gezondheid (M&G)<sup>10</sup>. In die zin is er door de meer eigenstandige positionering van het profiel spoedeisende geneeskunde en daarmee de SEH-arts dus een nieuwe dimensie aan deze ontwikkeling toegevoegd.

<sup>10</sup> Volledigheidshalve gaat het daarbij om: beleid en advies, forensische geneeskunde, infectieziektebestrijding, jeugdgezondheidszorg, medische milieukunde, sociaal medische indicatiestelling en advies, tuberculosebestrijding. Deze profielen weerspiegelen de taakgebieden binnen dit specialisme, waarin de werkzaamheden een zeker niveau van opleiding (bekwaamheid) vergen om deze als arts zelfstandig te kunnen uitvoeren (Jaarverslag 2007 SGRC).

## 2. Beroepsgroep sterk in ontwikkeling

Zoals hiervoor aangegeven heeft de formele erkenning van de spoedeisende geneeskunde als profiel in 2008 plaatsgevonden. Het is ook vanaf dit jaar, dat de omvang van dit vakgebied in termen van aantallen beroepsbeoefenaren een grote vlucht heeft genomen. Net als bij veel andere medische specialismen betreft het ook steeds meer vrouwen, die overigens qua deeltijdfactor weinig blijken onder te doen voor hun mannelijke collegae. In die zin lijkt de emancipatie in deze jonge en dynamische groep SEH-artsen dus aardig tot goed tot wasdom te zijn gekomen.

### 2.1 Werkzaam in ziekenhuizen

Door het gecombineerd in oenschouw nemen van de registers van de Medisch Specialisten Registratie Commissie (MSRC) en de NVSHA is tot een zo goed en volledig mogelijk beeld van het feitelijk aantal werkzame SEH-artsen gekomen. Van de in totaal 205 op 1 januari 2011 geregistreerde SEH-artsen blijken er uiteindelijk 183 op dat moment in Nederland werkzaam te zijn<sup>11</sup>. Dit betekent dat dit voor 22 geregistreerden of ruim 10% niet van toepassing is, welke percentage overigens goed vergelijkbaar is met de situatie op 1 januari 2008, alsmede met die van alle medische specialisten<sup>12</sup>. Een nadere analyse van dit groepje laat zien, dat zeker de helft hiervan in het buitenland vertoeft en aldaar al dan niet tijdelijk werkzaam is<sup>13</sup>. Van de resterende helft zijn er enkelen gewoonweg niet werkzaam en/of werkzoekend of zijn begonnen met een andere (vervolg)opleiding.

Tabel 1: SEH-artsen naar werkkring in Nederland, 1 januari 2008 en 2011

instelling	1 januari 2008		1 januari 2011	
	absoluut	%	absoluut	%
UMC	6	8,1	27	14,7
STZ	32	43,2	92	50,3
ALG	36	48,7	64	35,0
<b>totaal</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>	<b>183</b>	<b>100%</b>

De stand van zaken op 1 januari 2008 is conform het Capaciteitsplan 2008. Daarbij is achteraf wel rekening gehouden met een lichte uitbreiding van het aantal STZ-ziekenhuizen in de daarop volgende jaren. Als gevolg daarvan heeft een kleine verschuiving plaatsgevonden tussen het aantal SEH-artsen werkzaam in een STZ- en een algemeen ziekenhuis. De stand van zaken op 1 januari 2011 is samengesteld op basis van de ledeninformatie van de NVSHA.

<sup>11</sup> De meest actuele stand van zaken telt november 2011 totaal 243 **geregistreerde** SEH-artsen, of te wel 38 of ruim 18% meer dan aan het begin van het jaar (MSRC). Uitgaande van ruim 10% niet werkzaam, betekent dit minder dan 220 **werkzaam**, hetgeen goed overeenkomt met de inschatting van het aantal werkzame SEH-artsen op 1 januari 2012 in bijlage 5 tabel 2.

<sup>12</sup> Zie bijlage 3.1 Deelrapport 1 Capaciteitsplan 2010 over de medisch en klinisch technologische specialisten (december 2010).

<sup>13</sup> Specifiek gaat het daarbij dan binnen Europa om Duitsland en het Verenigd Koninkrijk (Engeland en Schotland) en daarbuiten om landen als Aruba, Australië, China, Curaçao en de Verenigde Staten (VS).

Binnen Nederland blijkt de helft van de SEH-artsen op dit moment werkzaam te zijn in een zgn. STZ-ziekenhuis<sup>14</sup>.

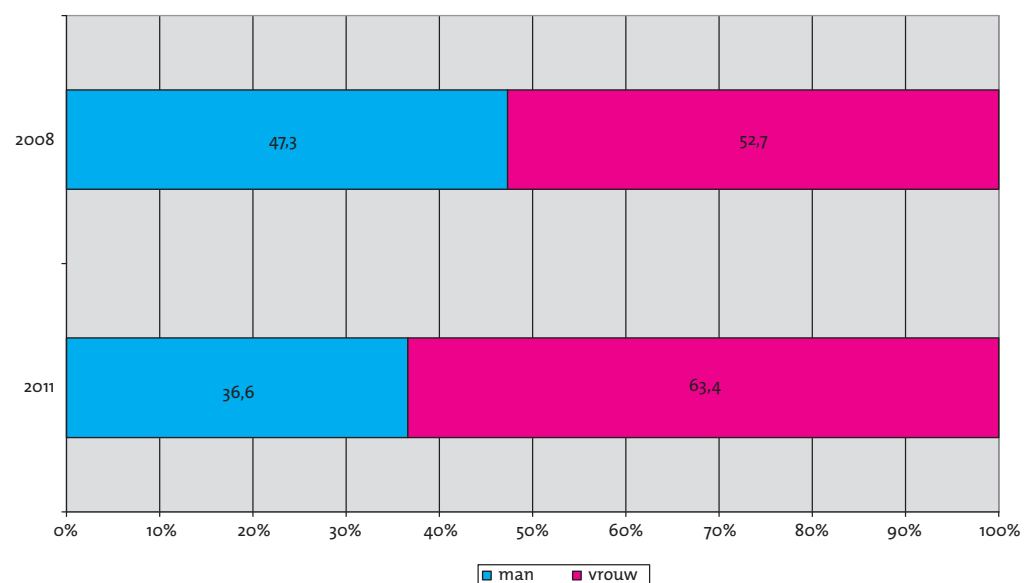
Tot deze groep van STZ-ziekenhuizen behoren inmiddels een achtentwintig tal grotere algemene ziekenhuizen, aangesloten resp. toegelaten tot de Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen. Van de andere helft van de SEH-artsen is het grootste deel werkzaam in één van de andere algemene ziekenhuizen. Bijna 15% van alle SEH-artsen tenslotte werkt in één van de acht universitaire medische centra (UMC).

Overigens ligt dit laatste aandeel absoluut én relatief aanzienlijk hoger dan drie jaar geleden, toen slechts sprake was van een marginale invulling van SEH-artsen in de UMC's. In die zin lijkt de positionering en erkenning van dit vakgebied in deze 'kringen' inmiddels ook aanzienlijk te zijn versterkt. Voor zover dit al niet het geval was, geldt dit laatste zeker voor de STZ-ziekenhuizen, alwaar ten opzichte van 2008 bijna een verdriedubbeling van het aantal SEH-artsen heeft plaatsgevonden. In absolute zin heeft deze uitbreiding tenslotte ook nog in de andere algemene ziekenhuizen plaatsgevonden. In relatieve zin blijft deze echter wat achter bij de UMC's en STZ-ziekenhuizen. Het functieprofiel van de meeste van deze wat 'kleinere' ziekenhuizen zal hierbij ongetwijfeld een rol van betekenis spelen.

## 2.2 Jong en nog meer vrouwen

Bestond de beroepsgroep drie jaar geleden al voor iets meer dan de helft uit vrouwen, dit aandeel is de laatste jaren alleen nog maar groter geworden. Op 1 januari 2011 is namelijk ruim 63% van alle werkende SEH-artsen vrouw en 37% man. Het einde van deze feminisering is ook nog niet in zicht. Dit in de wetenschap van een nog groter aandeel vrouwen in opleiding tot SEH-arts, doch daaromtrent later meer (zie par.3.2).

Verdeling SEH-artsen naar geslacht, 1 januari 2008 en 2011



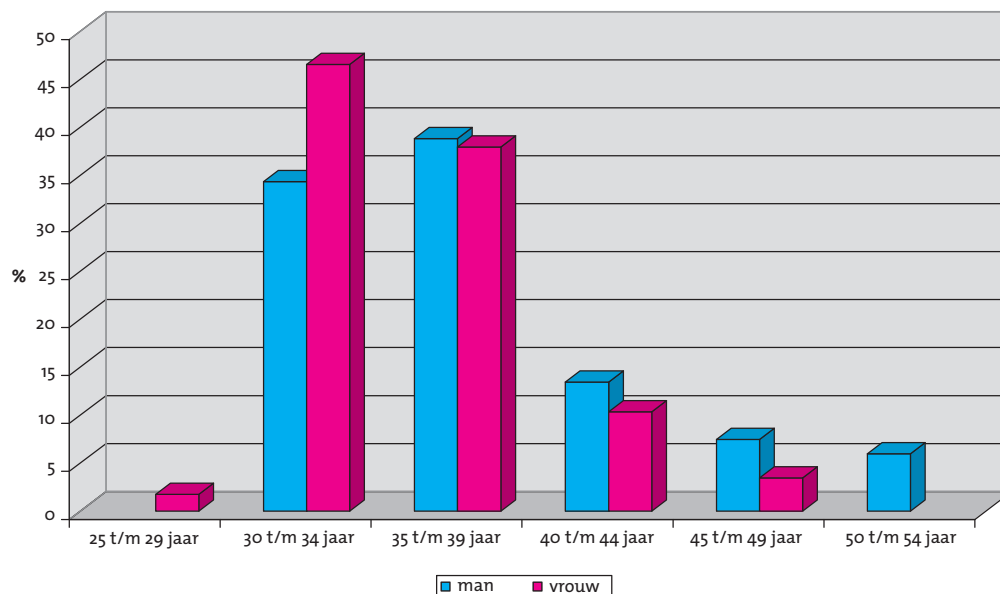
<sup>14</sup> Zie voor informatie daaromtrent [www.stz-ziekenhuizen.nl](http://www.stz-ziekenhuizen.nl).

Met deze verdeling scoort het profiel spoedeisende geneeskunde in het rijtje van alle erkende medische specialismen qua aandeel vrouwen in de bovenste regionen. Alleen klinische genetica en klinische geriatrie komen op dit moment hoger uit. Al dan niet toevallig zijn dit ook nog eens allebei vrij 'prille' vakken. Daarentegen zijn er grote verschillen met specialismen als cardiologie, heekunde, interne geneeskunde, neurologie en orthopedie, toch ook vakken met soms een grote 'betrokkenheid' bij de opvang en behandeling van patiënten op de SEH<sup>15</sup>.

Stuk voor stuk voeren de mannen hier nog steeds de boventoon met aandelen van zelfs meer dan 90% bij orthopedie, iets minder dan 85% bij cardiologie en heekunde, alsmede 65 tot 70% bij interne geneeskunde en neurologie<sup>16</sup>. De feminisering in deze vakken blijft dus duidelijk achter bij die van de spoedeisende geneeskunde.

De eerder genoemde prilheid komt ook duidelijk naar voren in de leeftijdsopbouw van de SEH-artsen. Met een gemiddelde leeftijd van iets meer dan 36 jaar is de overgrote meerderheid ook nog eens jonger dan 40 jaar. Daarbij zijn er slechts marginale verschillen tussen mannen en vrouwen.

Leeftijdsopbouw SEH-artsen naar geslacht, 1 januari 2011



Voor de komende tien tot vijftien jaar betekent dit dus nauwelijks tot geen uitstroom om redenen van 'stoppen met werken' en/of pensionering. Er zijn immers slechts op de vingers van één hand te tellen 50-plussers.

<sup>15</sup> Dit valt onder meer op te maken uit 'Het gebruik van spoedzorg Regio Utrecht 2009'. Julius Centrum. Utrecht, december 2009.

<sup>16</sup> Zie bijlage 3.3 Deelrapport 1 Capaciteitsplan 2010 over de medisch en klinisch technologische specialisten (december 2010).

Voor zover deze uitstroom dan wel aan de orde zal zijn, heeft het dus met andere oorzaken te maken, zoals overlijden, vertrek naar buitenland of (al dan niet na een opleiding) switchen van beroep.

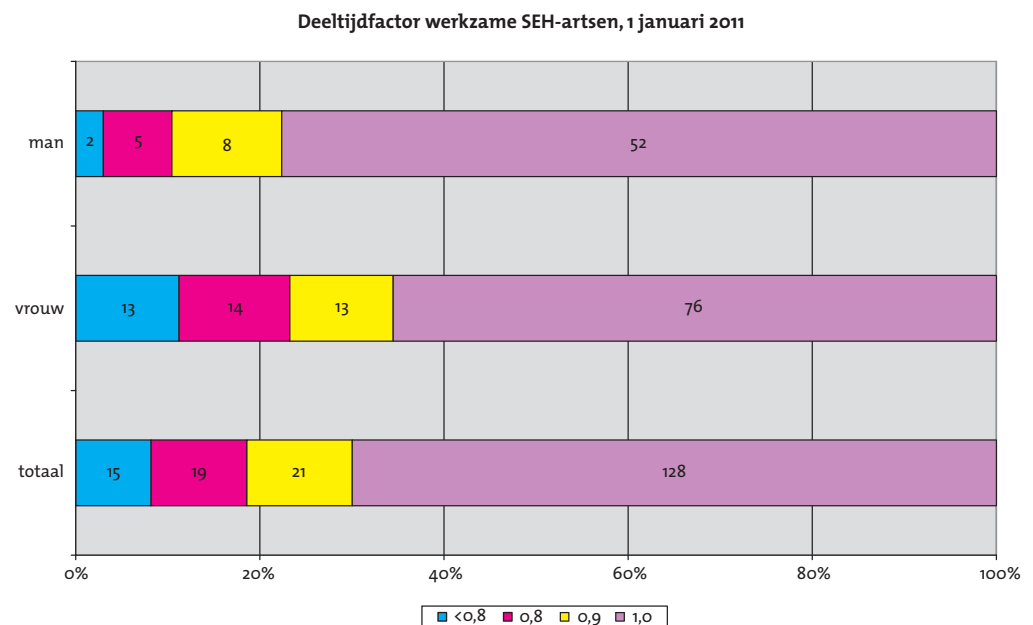
Tabel 2: Werkzame SEH-artsen naar leeftijd en geslacht, 1 januari 2011

leeftijd	man		vrouw		totaal	
	absoluut	%	absoluut	%	absoluut	%
25 t/m 29 jaar			2	1,7	2	1,1
30 t/m 34 jaar	23	34,3	54	46,6	77	42,1
35 t/m 39 jaar	26	38,8	44	37,9	70	38,3
40 t/m 44 jaar	9	13,4	12	10,3	21	11,5
45 t/m 49 jaar	5	7,5	4	3,4	9	4,9
50 t/m 54 jaar	4	6,0			4	2,2
<b>totaal</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>	<b>183</b>	<b>100%</b>
gemiddeld	38,6		34,9		36,3	

Afgeleid uit ledenregister NVSHA.

### 2.3 Iets minder fulltimereenheden dan personen

Aangezien niet alle SEH-artsen een fulltime werkring hebben komt de feitelijk beschikbare aanwezige capaciteit in de praktijk met 171 fte lager uit dan de hiervoor aangegeven 183 SEH-artsen. Hieruit resulteert een gemiddelde deeltijdfactor van 0,93 fte per SEH-arts, welk aantal ten opzichte van de 0,96 fte van drie jaar geleden dus iets (3%) is gedaald. Mannen werken daarbij met op dit moment gemiddeld 0,96 fte net iets meer dan vrouwen, die op 0,92 fte uitkomen.





Zoals uit de voorgaande grafiek kan worden afgeleid, wordt dit verschil met name veroorzaakt door een groter aandeel vrouwen met een parttime werkring/aanstelling. Van de mannen is ruim 20% parttime werkzaam; bij de vrouwen is dit bijna 35%. Bij de meeste SEH-artsen gaat het daarbij dan om één of twee dagdelen minder werken.

**Tabel 3: Fulltimereenheden werkzame SEH-artsen, 1 januari 2008 en 2011**

geslacht	1 januari 2008			1 januari 2011		
	absoluut	fte-factor	fte	absoluut	fte-factor	fte
man	35	0,98	34,3	67	0,96	64,2
vrouw	39	0,94	36,7	116	0,92	106,8
totaal	74	0,96	71,0	183	0,93	171,0

Uitkomsten 1 januari 2008 conform Capaciteitsplan 2008. Peildatum 1 januari 2011 afgeleid uit de ledeninformatie van de NVSHA.

Voor beide geslachten komt deze deeltijdfactor daarmee hoger uit dan bij de collegae in de beroepsgroep van de medische specialisten. Het grootste verschil komt voor rekening van de vrouwelijke SEH-artsen, die met gemiddeld 0,92 fte beduidend hoger (>12%) scoren dan de 0,82 fte van de vrouwelijke medische specialisten. Dit in schril contrast met de 0,96 fte bij de mannen, welk aantal slechts een fractie hoger (>2%) gelegen is dan de 0,94 fte bij de medische specialisten<sup>17</sup>. In deze wetenschap en mede gelet op de jonge leeftijdsopbouw van de huidige beroepsgroep SEH-artsen (zie tabel 2) is voor de komende jaren natuurlijk wel de vraag aan de orde in hoeverre deze toch hoge gemiddelde deeltijdfactor zich uiteindelijk zal handhaven. In het bijzonder betreft dit dan het vrouwelijke segment.

De gevolgen van een mogelijke verdere daling mogen daarbij ook duidelijk zijn. Echter mede gelet op wat er nu qua opleiding in de pijplijn zit, zal het aantal SEH-artsen de komende jaren in ieder geval ook verder gaan toenemen. Deze ontwikkeling komt nu in het volgende hoofdstuk aan de orde.

<sup>17</sup> Bijlage 3.2 van Deelrapport 1 Capaciteitsplan 2010 over de medisch en klinisch technologische specialisme geeft alle details per specialisme voor zowel het totaal als naar geslacht.

### 3. Opleiding stabiliseert

Op dit moment telt ons land achtentwintig erkende opleidingsinrichtingen voor de volledige (driejarige) profielopleiding spoedeisende geneeskunde. Daarnaast zijn er ook nog eens drie inrichtingen met een erkenning voor een zgn. stageopleiding van maximaal één jaar<sup>18</sup>. Overigens wijken deze aantallen nauwelijks af van die aan het einde van 2008. Naast het feit dat er toentertijd nog sprake was een drietal inrichtingen zonder (volledige) erkenning, welke inmiddels na visitatie deze status formeel wel hebben verkregen, is sprake van slechts één opleidingsinrichting meer<sup>19</sup>.

Tabel 4 geeft een beeld van zowel de aard/soort als spreiding van deze opleidingsinrichtingen. Voor wat het eerste punt betreft is het overgrote deel van de inrichtingen met een volledige opleiding gesitueerd in een UMC of STZ-ziekenhuis. Daarbuiten zijn er slechts twee (overige) algemene ziekenhuizen, die ook over een dergelijke status beschikken. Daarentegen concentreert de stageopleiding zich juist in deze laatste groep van over het algemeen toch wat minder omvangrijke en gespecialiseerde algemene ziekenhuizen. Gelet op de eisen waaraan een opleidingsinrichting voor een volledige opleiding moet voldoen, natuurlijk niet erg verrassend (Besluit Spoedeisende geneeskunde). Het geheel ontbreken van de opleiding in één van de acht UMC's (Maastricht) kan wellicht nog wel als een verrassing worden gekenmerkt<sup>20</sup>.

**Tabel 4: Opleidingsinrichtingen spoedeisende geneeskunde, 24 juni 2011**

instelling/OOR	volledig	stage	totaal	%
UMC	7		7	22,6
STZ	19		19	61,3
ALG	2	3	5	16,1
<b>totaal</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>
Groningen	3	2	5	16,1
Nijmegen	5		5	16,1
Utrecht	2	1	3	9,7
Amsterdam AMC	3		3	9,7
Amsterdam VUmc	3		3	9,7
Leiden	3		3	9,7
Rotterdam	5		5	16,1
Maastricht	4		4	12,9
<b>Nederland</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>

<sup>18</sup> Centraal College Medische Specialismen. Besluit van 13 oktober 2008 houdende opleidings- en erkenningseisen voor het profiel Spoedeisende geneeskunde (Besluit Spoedeisende geneeskunde).

<sup>19</sup> Zie hoofdstuk 3 van het Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde. Utrecht, december 2008. De ene uitbreiding betreft het Kennemer Gasthuis te Haarlem met een nieuwe erkenning per 16 september 2011 (MSRC)

<sup>20</sup> Overigens zal later blijken, dat in dit UMC tot op heden ook niet met SEH-artsen gewerkt wordt (zie par.4.1). In die zin is deze constatering dus misschien wat minder verrassend.

Bijlage 1 geeft bron en toelichting, alsmede details per regio en instelling. In deze bijlage is daarbij voor de regio-indeling aangesloten bij die van de NVSHA. Dit in tegenstelling tot hiervoor, waar van de zgn. OOR-indeling is uitgegaan. Meer informatie daaromtrent is in par.3.3 te vinden.

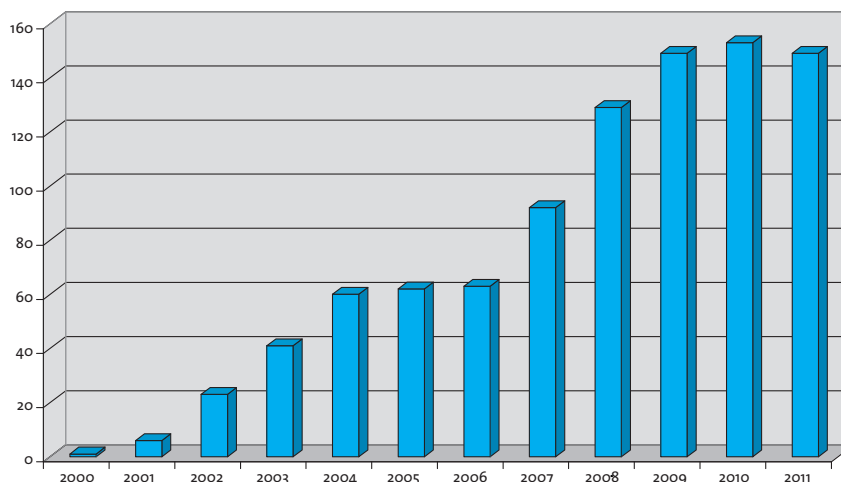
Qua spreiding blijkt het zwaartepunt van de opleidingsinrichtingen vooral en nog steeds in de zuidwestelijke helft van Nederland gelegen te zijn. Om welke ziekenhuizen dit dan precies gaat, valt uit bijlage 1 af te leiden. Deze geeft verder ook inzicht in de achtergrond of te wel het primaire specialisme van zowel (hoofd)opleider als plaatsvervangend opleider. Veelal betreft dit nog een chirurg (traumatoloog) in combinatie met een 'beschouwend' specialist, dikwijls een internist (intensivist). Echter in enkele gevallen heeft de SEH-arts als opleider inmiddels ook zijn/haar intrede gedaan. In die zin zijn dus op dit vlak ook de eerste stappen gezet. Ongetwijfeld zullen er de komende jaren nog vele volgende stappen in deze ontwikkeling volgen.

### 3.1 Van groei naar stabilisatie

Medio 2011 waren er in totaal ongeveer 190 SEH-aios in de hiervoor aangegeven opleidingsinrichtingen aanwezig (MSRC). Dit aantal ligt inmiddels op een (bijna) vergelijkbaar niveau als het werkzame aantal SEH-artsen (zie par.2.1). Dit in tegenstelling tot de situatie begin 2008, toen nog sprake was een beduidend groter aantal SEH-aios dan -artsen<sup>21</sup>. In die zin blijkt de afgelopen jaren dus sprake van een stormachtige ontwikkeling, die uiteindelijk nog in dit jaar (2011) voor de ommezwaai in termen van méér SEH-artsen dan -aios zal gaan uitmonden.

Deze ontwikkeling is ook af te leiden uit de volgende grafiek, waarin voor het totaal aantal aios dit vanaf het begin van deze eeuw in beeld wordt gebracht. Zowel tijdvakken van groei als stabilisatie komen daarin tevoorschijn, waarin juist de laatste drie jaren (2009 t/m 2011) sprake is van een periode van stabilisatie op het hoogste niveau.

Ontwikkeling aios spoedeisende geneeskunde, 1 januari 2000 t/m 2011



<sup>21</sup> Zie par.3.1 Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde. Utrecht, december 2008.

Zoals uit tabel 5 valt af te leiden, heeft deze stabilisatie alles te maken met weinig tot geen verschil tussen het aantal aios, dat met de opleiding begint (instroom) en afrondt of vroegtijdig stopt (uitstroom). Dit laatste (uitval) komt bij SEH-aios tot op heden echter nauwelijks voor.

Voor wat betreft de afronding van de opleiding, blijkt dit gemiddeld na iets meer dan drie jaar te gebeuren<sup>22</sup>. Dit is dus iets langer dan de formele opleidingsduur van drie jaar (Besluit Spoedeisende geneeskunde). Duidelijk zichtbaar is ook dat de sterke groei van de SEH-aios in de voorafgaande jaren 2006 t/m 2008 primair te maken heeft met een beduidend grotere in- dan uitstroom in deze jaren<sup>23</sup>.

**Tabel 5: Ontwikkeling SEH-aios, vanaf 2000\***

jaar	1 januari	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	45	25	20
2009	149	52	48	4
2010	153	55	59	-4
2011	149			

\* De ontwikkeling t/m 1 januari 2008 is conform tabel 6 van het vorige Capaciteitsplan 2008. Zie voor bron en toelichting aldaar. De ontwikkeling daarna is afgeleid uit het opleidingsregister van de MSRC. De stand van zaken op 1 januari betreft de situatie om 0.00 uur, dus **exclusief** instroom op deze datum. Instroom omvat de groep aios, die in betreffend jaar met de opleiding begonnen is; uitstroom die met de opleiding gestopt is. Meestal gebeurt dit laatste na afronding na de opleiding, maar soms ook wordt de opleiding vroegtijdig beëindigd (uitval). Saldo betreft het verschil tussen in- en uitstroom.

Voor wat betreft het toekomstperspectief kan op basis van de huidige planning en vooruitzichten worden aangegeven, dat de stabilisatietendens zich de komende twee jaren hoogstwaarschijnlijk niet zal voortzetten. Naar verwachting zal het aantal aios namelijk weer gaan toenemen tot een totaal op 1 januari 2012 van ongeveer 170

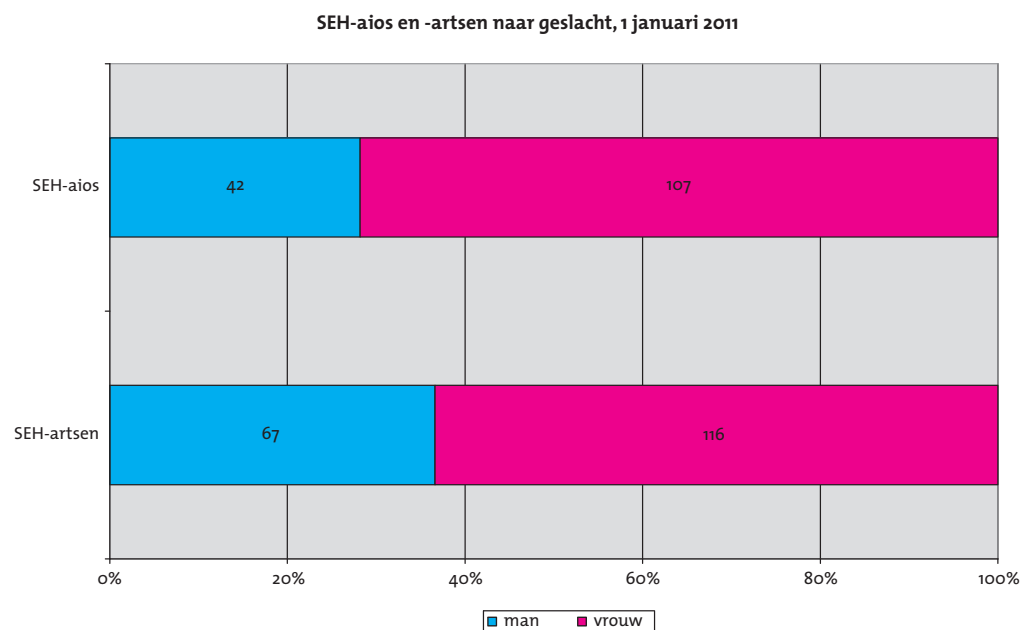
<sup>22</sup> Uit de opleidingsschema's van alle medio 2011 aanwezige SEH-aios kan een gemiddelde verwachte opleidingsduur van 39,5 maanden of te wel 3,3 jaar worden afgeleid (MSRC). Voor een deel hangt dit samen met een aantal aios, die de opleiding parttime volgt.

<sup>23</sup> Een fractie van deze instroom betreft overigens aios, die vanuit het Ministerie van Defensie worden opgeleid resp. bekostigd.

SEH-aios, welke aantal tot 1 januari 2013 dan nog vervolgens zal groeien naar bijna 180<sup>24</sup>. Verder vooruitkijken zal later gebeuren, waarbij dan natuurlijk tevens rekening kan worden gehouden met de uitkomsten (lees: instroomadvies) van dit Capaciteitsplan.

### 3.2 Voortschrijdende feminisering

In aansluiting op hetgeen daaromtrent reeds in een eerder stadium is aangestipt (zie par.2.2) kan uit de volgende grafiek worden afgeleid, dat het profiel spoedeisende geneeskunde steeds meer qua artsen een 'vrouwenbolwerk' zal gaan worden.



Is van de op dit moment werkzame SEH-artsen al ruim 63% vrouw, bij de SEH-aios ligt dit aandeel met meer dan 70% nog hoger. Uiteindelijk zal dit dus tot een nog groter aandeel vrouwelijke SEH-artsen leiden. Door een iets lager gemiddelde fte (zie par. 2.3) moge de impact hiervan op de toekomstige markt van vraag en aanbod duidelijk zijn.

### 3.3 Van macro- naar mesoniveau

Ofschoon de advisering en monitorfunctie van het Capaciteitsorgaan zich van origine beperkt tot de landelijke invalshoek is er genoeg reden ook enige aandacht te besteden aan het regionale niveau. Dit heeft alles te maken met de groeiende belangstelling voor het zgn. verdelingsvraagstuk, dat mede door het enkele jaren geleden geïntroduceerde Opleidingsfonds van het Ministerie van VWS steeds prominenter op de agenda is komen te staan. Vanuit de hiervoor genoemde rol van

<sup>24</sup> Daarbij wordt voor zowel het jaar 2011 als 2012 rekening gehouden met een geplande (toegewezen) instroom van 59 aios (Kader Opleidingsfonds VWS). De verwachte uitstroom in deze jaren is afgeleid uit de opleidingsschema's van het huidige 'zittende' bestand SEH-aios, waarbij dus ook rekening is gehouden met de mogelijke verkorting of verlenging van de opleidingsduur (MSRC).

het Capaciteitsorgaan richt deze aandacht zich primair op het weergeven van de feitelijke situatie tot nu toe, niet meer en niet minder. Formeel ligt de verantwoordelijkheid voor deze verdeling immers bij andere partijen, in het bijzonder BOLS en VWS zelf, en heeft het Capaciteitsorgaan daarin geen enkele bemoeienis<sup>25</sup>. Mede in het verlengde hiervan is voor wat betreft de regionale indeling primair aansluiting gezocht bij die van de NFU rondom de UMC's. Daarbij gaat het dus om de acht zgn. onderwijs- en opleidingsregio's, welke in de wandelgangen dikwijls kortweg ook wel als OOR's worden aangeduid<sup>26</sup>. Daarnaast wordt echter secundair en cijfermatig in bijlage 2 ook nog enige aandacht gegeven aan de regionale indeling van de NVSHA zelf.

Voor de instroom in de jaren 2009 t/m 2011, alsmede voor de totaal bezette opleidingscapaciteit op 1 januari 2011 (0.00 uur) wordt in de volgende tabel 6 de procentuele verdeling over de acht OOR's gegeven.

**Tabel 6: Procentuele verdeling SEH-aio's naar OOR, 2009 t/m 2011**

OOR	instroom			gemiddeld	totaal 1 jan.2011 feitelijk
	2009 feitelijk	2010 feitelijk	2011 planning		
Groningen	17,3	5,5	10,2	10,8	13,5
Nijmegen	13,5	21,8	22,0	19,3	20,3
Utrecht	1,9	9,1	8,5	6,6	6,7
Amsterdam AMC	9,6	14,5	13,6	12,7	10,1
Amsterdam VUmc	7,7	5,5	6,8	6,6	6,1
Leiden	17,3	7,3	10,2	11,4	12,8
Rotterdam	15,4	20,0	18,6	18,1	14,9
Maastricht	17,3	16,4	10,2	14,5	15,6
Nederland	100%	100%	100%	100%	100%
absoluut	52	55	59		149

Voor de feitelijke instroom in de jaren 2009 en 2010, alsmede het totaal aantal aio's op 1 januari 2011, samengesteld en berekend op basis van de opleidingsschema's aio's (MSRC). De planning voor de verwachte instroom in 2011 is gedestilleerd uit de begin 2011 door VWS afgegeven beschikkingen. Bij de toedeling naar OOR is zo goed mogelijk aangesloten bij de daartoe door de betrokken 'veldpartijen' (BOLS) gemaakte afspraken. Zie voor de verdeling conform de regio-indeling van de NVSHA bijlage 2.

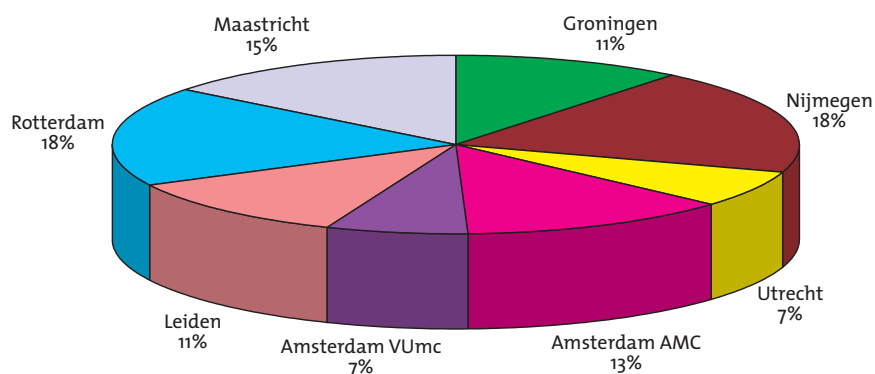
<sup>25</sup> Stichting BOLS is na een aanloopfase op 18 januari 2007 formeel opgericht. Het is sinds 2002 het overlegplatform voor NFU, NVZ/STZ, Orde, gehoord en zoveel mogelijk in afstemming met de afzonderlijke Wetenschappelijke Verenigingen, om jaarlijks tot een 'toewijzingsvoorstel' voor de instroom van aio's te komen. Het is uiteindelijk aan VWS om dit voorstel te accorderen en op basis hiervan een subsidiebesluit (per opleidingsinrichting) conform het Opleidingsfonds te nemen.

<sup>26</sup> Zie voor meer achtergrond en details het NFU-visiedocument nr. 053059 'OOR-zaak en gevolg. Opleidingen in de zorg'. Utrecht, oktober 2005.

Aanvullend hierop geeft de volgende grafiek ook nog eens in één oogopslag het beeld van de gemiddelde verdeling van de instroom in de laatste drie jaren. De uitkomsten spreken natuurlijk voor zich. Opvallend is verder, dat bij de verdeling van het totaal aantal aios op 1 januari 2011 naar de 'eigen' regio's van de NVSHA de verschillen tussen de afzonderlijke regio's geringer zijn dan bij de OOR-indeling (zie bijlage 2).

Het ligt voor de hand dit toch mede in relatie te zien met de historische ontwikkeling van het vakgebied, die in eerste instantie toch primair vanuit de grotere algemene (STZ-)ziekenhuizen en (veel) minder de UMC's<sup>27</sup> startte.

Verdeling instroom SEH-aios per OOR, gemiddeld 2009 t/m 2011



Al met al kan voor wat betreft de instroom in de jaren 2009 t/m 2011 geconstateerd worden, dat de taart over de acht onderscheiden OOR's ongelijk is verdeeld. De grootste punten zijn duidelijk voor Nijmegen en Rotterdam en de kleinste voor Amsterdam VUmc en Utrecht. De vier andere OOR's Amsterdam AMC, Groningen, Leiden, en Maastricht zitten daar tussen in.

<sup>27</sup> Deze historie laat zien dat aan het begin van deze eeuw vier ziekenhuizen als experiment begonnen zijn met de ontwikkeling van een (driejarige) opleiding tot SEH-arts, t.w. het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis te Amsterdam, het Catharina Ziekenhuis te Eindhoven, het UMC Groningen en het Sint Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg. Dit betreft dus drie STZ-ziekenhuizen en één UMC. De uitbreiding in de eerste jaren daarna vond ook grotendeels buiten de UMC's, i.h.b. de STZ-ziekenhuizen plaats. Voor een meer complete beschrijving van deze ontwikkeling wordt verwezen naar '10 jaar spoedeisende geneeskunde in Nederland' NVSHA, Utrecht, oktober 2009.

## 4. Op steeds meer plekken in ons land

In de kielzog van de profielerkenning van de spoedeisende geneeskunde is er de afgelopen jaren ontegenzeggelijk een flinke vooruitgang geboekt in de beschikbaarheid van SEH-artsen in veel meer ziekenhuizen. Daarmede zijn belangrijke stappen gezet naar de waarborging van voldoende medische deskundigheid op SEH-afdelingen, in welke zin deze situatie dus een stuk rooskleuriger is geworden. Het hebben van onvoldoende gekwalificeerd personeel was immers nog niet zo lang geleden een van de belangrijkste hiaten in de beoordeling van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ)<sup>28</sup>.

### 4.1 Meer dan de helft van de ziekenhuizen

De in totaal iets meer dan 171 fte SEH-artsen (zie par. 2.3) zijn in 55 verschillende ziekenhuizen werkzaam. Voor zover aanwezig betekent dit dus gemiddeld ruim drie fte per ziekenhuis(organisatie). Dit aantal fluctueert echter van minimaal 0,4 tot maximaal bijna acht fte (zie tabel 7), waarbij de grotere aantallen zich met name aan de kant van de grotere ziekenhuizen (UMC/STZ) manifesteren en de kleinere aantallen over het algemeen te vinden zijn in de wat minder omvangrijke kleinere algemene ziekenhuizen (ALG). Ondanks deze verschillen betekent dit ten opzichte van drie jaar geleden, dat aan beide kanten een (aanzienlijke) verbetering van de beschikbaarheid van SEH-artsen is opgetreden. De inhaalslag heeft zich dus zeker niet alleen beperkt tot de meest omvangrijke (top)ziekenhuizen.

Tabel 7: Ziekenhuizen naar aantal fte SEH-artsen, 1 januari 2011

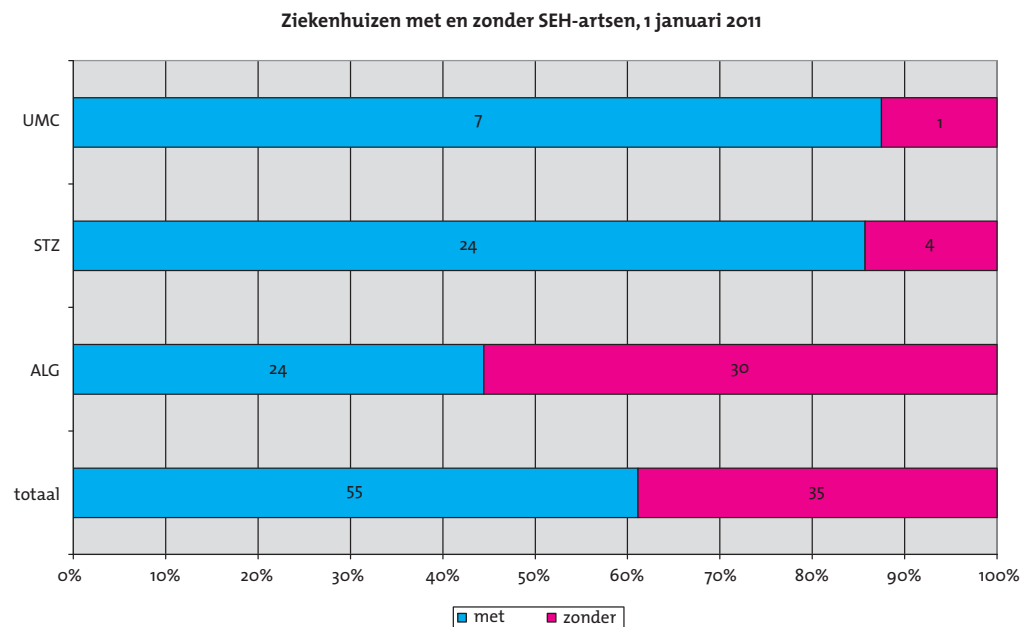
fte SEH	UMC	STZ	ALG	totaal	%
geen	1	4	30	35	38,9
0,4 - <1,0		2	5	7	7,8
1,0 - <2,0		5	8	13	14,4
2,0 - <3,0	2	3	4	9	10,0
3,0 - <4,0	3	3	1	7	7,8
4,0 - <5,0	1	4	1	6	6,7
5,0 - <6,0		3	3	6	6,7
6,0 - <7,0		1		1	1,1
7,0 - <8,0	1	3	2	6	6,7
<b>totaal</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
gemiddeld (excl. geen)	3,8	3,6	2,5	3,1	

Afgeleid uit ledenregister NVSHA.

<sup>28</sup> In dit kader kan in het bijzonder worden verwezen naar de publicatie 'Spoedeisende hulpverlening. Haastige spoed niet overal goed' van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (Den Haag, september 2004), waarin het ontbreken van voldoende medische deskundigheid (zelfs) als 'ernstig' werd beoordeeld.



Desondanks ontbeert op dit moment nog wel iets meer dan de helft van de groep minder omvangrijke algemene ziekenhuizen deze functie in termen van tenminste één beschikbare (erkende) SEH-arts.



Wellicht iets verrassender geldt dit echter op dit moment ook nog steeds voor één UMC en vier STZ-ziekenhuizen<sup>29</sup>. Immers dit betreft toch stuk voor stuk de grotere vooraanstaande ziekenhuizen, waarin veelal de grotere afdelingen spoedeisende hulp zijn gehuisvest, inclusief de elf zgn. traumacentra<sup>30</sup>. Juist hier kan de coördinerende en behandelende rol van de SEH-arts van betekenis zijn. Daarbij moge dan wel duidelijk zijn, dat voor zover bij deze zorg medisch specialistische kennis vereist is, natuurlijk altijd andere ter zake deskundigen dienen te worden ingeschakeld. De praktijk wijst uit, dat dit in het overgrote deel van de gevallen om chirurgen, maar ook wel internisten, cardiologen, orthopeden en neurologen gaat, die zeker incl. aios in deze (opleidings)ziekenhuizen in (meer dan) voldoende mate beschikbaar zijn en dus ook zo nodig op de SEH-afdeling bij de behandeling kunnen worden ingezet<sup>31</sup>.

<sup>29</sup> Van de UMC's betreft dit Maastricht; van de STZ-ziekenhuizen het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis te Amsterdam, Amphia Ziekenhuis te Breda, Martini ziekenhuis te Groningen en het Maasstad Ziekenhuis te Rotterdam. Overigens wordt het niet werken met SEH-artsen in het academisch ziekenhuis Maastricht als zodanig bevestigd in een ingezonden brief in Medisch Contact nr. 37 | 16 september 2011.

<sup>30</sup> Naast de acht UMC's zijn deze traumacentra ook nog gehuisvest in een drietal STZ-ziekenhuizen t.w. Medisch Spectrum Twente te Enschede, Sint Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg en Isala Klinieken te Zwolle. Meer informatie: [www.traumacentrum.nl](http://www.traumacentrum.nl).

<sup>31</sup> De aard van de zorgverlening resp. betrokkenheid van deze specialismen komt tevoorschijn uit een analyse van de SEH-bezoeken in de regio Utrecht over de jaren 2005 t/m 2009. Deze is te vinden in 'Het gebruik van spoedzorg Regio Utrecht 2009'. UMC Utrecht/Julius Centrum. Utrecht, december 2009.

#### 4.2 Bijna 100.000 inwoners per SEH-arts

Weliswaar zijn de meeste SEH-artsen werkzaam in het westen van het land, maar in verhouding tot de aldaar woonachtige bevolking laat juist dit landsdeel het minste aantal SEH-artsen zien. Omgekeerd is de situatie in het noorden met absoluut het minste aantal SEH-artsen, terwijl in relatie tot de bevolking hier juist het meeste aantal SEH-artsen werkzaam is.

Deze en andere uitkomsten komen tevoorschijn in tabel 8, waarin per provincie en geclusterd naar landsdeel een beeld van de spreiding over ons land wordt gegeven. Projectie van deze aantallen vindt aanvullend plaats op de woonbevolking, waaruit ondermeer de hiervoor genoemde verschillen tevoorschijn komen.

**Tabel 8: Spreiding SEH-artsen, fte 1 januari 2011**

provincie/landsdeel	fte SEH	%	per 100.000 inwoners	ratio bevolking	index Ned.=100
Groningen	7,9	4,6	1,36	73.296	133
Friesland	7,3	4,3	1,13	88.669	110
Drenthe	10,1	5,9	2,06	48.655	200
<b>Noord:</b>	<b>25,3</b>	<b>14,8</b>	<b>1,47</b>	<b>67.894</b>	<b>143</b>
Overijssel	7,7	4,5	0,68	147.333	66
Flevoland	5,8	3,4	1,48	67.581	144
Gelderland	26,6	15,5	1,33	75.364	129
<b>Oost:</b>	<b>40,1</b>	<b>23,4</b>	<b>1,14</b>	<b>88.057</b>	<b>111</b>
Utrecht	15,0	8,8	1,22	81.920	119
Noord Holland	26,7	15,6	0,99	100.804	97
Zuid Holland	27,1	15,8	0,77	130.196	75
Zeeland	1,0	0,6	0,26	381.530	26
<b>West:</b>	<b>69,8</b>	<b>40,8</b>	<b>0,89</b>	<b>112.179</b>	<b>87</b>
Noord Brabant	25,7	15,0	1,05	95.495	102
Limburg	10,2	6,0	0,91	110.061	88
<b>Zuid:</b>	<b>35,9</b>	<b>21,0</b>	<b>1,00</b>	<b>99.633</b>	<b>98</b>
<b>Nederland</b>	<b>171,1</b>	<b>100%</b>	<b>1,03</b>	<b>97.345</b>	<b>100</b>

Afgeleid uit ledenregister NVSHA. Voor de indeling in de vier landsdelen is aangesloten bij de gebruikelijke van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De ratio bevolking is het aantal inwoners per fte SEH-arts. De achterliggende bevolkingscijfers zijn afkomstig van het CBS. De index heeft betrekking op de aantallen per 100.000 inwoners.

Gerelateerd aan de bevolking beschikt de provincie Drenthe over verreweg het grootste aantal SEH-artsen. Overigens hangt dit in belangrijke mate wel samen met het van oorsprong groot aantal SEH-artsen in één van de Drentse algemene ziekenhuizen, t.w. het Wilhelmina Ziekenhuis te Assen. Met op dit moment slechts één SEH-arts is in de provincie Zeeland overduidelijk sprake van het minste aantal. In vergelijking met geheel Nederland scoren – van hoog naar laag - ook de provincies Overijssel, Zuid Holland, Limburg en Noord Holland minder, doch in beduidend geringere mate.

Al met al resulteert per fte SEH-arts een ratio of verzorgingsbereik van op dit moment gemiddeld iets minder dan 97.500 inwoners. Met minder dan 50.000 inwoners in de provincie Drenthe en maximaal ruim 380.000 inwoners in Zeeland is echter sprake van een enorme spreiding. In die zin kan deze dus nog steeds eerder als onvolkomen dan volkomen worden getypeerd. Dit betekent echter geenszins dat er de afgelopen jaren qua spreiding geen enkele verbetering is opgetreden.

Zo waren er toentertijd nog geen SEH-artsen in de provincies Groningen, Overijssel en Flevoland werkzaam, een situatie die er inmiddels aan het begin van dit jaar dus duidelijk anders uitziet (zie tabel 8)<sup>32</sup>.

### 4.3 Spreiding en bereikbaarheid

Door de inschakeling van steeds meer SEH-artsen in steeds meer ziekenhuizen lijkt de directe beschikbaarheid van deskundige medische hulp op de desbetreffende spoedeisende hulp afdelingen de afgelopen jaren in ieder geval duidelijk verbeterd te zijn. Echter ook in de wetenschap, dat dit nog niet overal is gebeurd, ligt een verdere uitbouw hiervan in de lijn der verwachtingen. De mate waarin is natuurlijk mede afhankelijk van de ontwikkeling van het huidige en toekomstige aantal SEH-afdelingen. Immers dit betreft toch de primaire werkplaats van de SEH-arts (zie par.2.1). Om deze reden ligt het voor de hand deze stand van zaken ook onder de loep te nemen, dit temeer omdat alom bekend is dat door allerlei fusieperikelen er soms sprake kan zijn van meerdere locaties per ziekenhuisorganisatie. Volledigheidshalve worden daarbij ook de zgn. huisartsenposten (HAP) meegenomen, welke in de praktijk overigens veelal in of annex een ziekenhuislocatie zijn gehuisvest (zie par.1.2).

Tabel 9: Spreiding ziekenhuislocaties met afdeling SEH en huisartsenposten, medio 2011\*

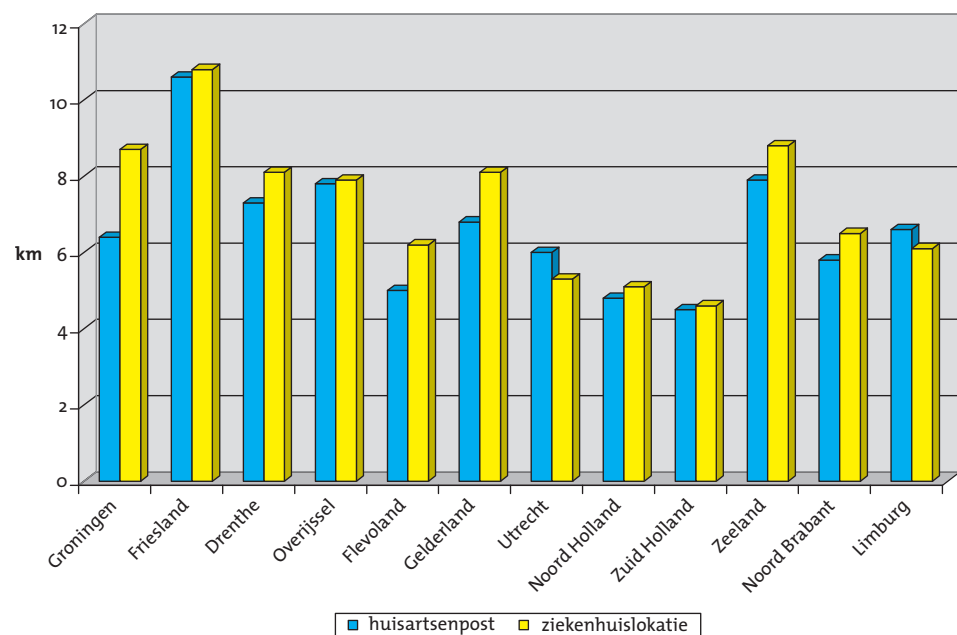
provincie	ziekenhuizen	locaties	ratio bevolking	huisartsenposten
Groningen	4	5	115.807	7
Friesland	5	5	129.456	5
Drenthe	4	4	122.853	7
Noord:	13	14	122.695	19
Overijssel	5	7	162.066	8
Flevoland	2	2	195.984	4
Gelderland	9	11	182.243	16
Oost:	16	20	176.555	28
Utrecht	5	7	175.542	7
Noord Holland	16	17	158.322	18
Zuid Holland	20	23	153.405	21
Zeeland	2	3	127.177	6
West:	42	50	156.603	52
Noord Brabant	12	15	163.614	22
Limburg	6	6	187.105	7
Zuid:	17	21	170.326	29
<b>Nederland</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>158.627</b>	<b>128</b>

<sup>32</sup> Zie voor de situatie op 1 januari 2008 par.4.3. van het vorige Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde. Utrecht, december 2008.

\* Ziekenhuizen betreft het aantal ziekenhuisorganisaties. Voor zover een (fusie)ziekenhuis feitelijk beschikt over meerdere locaties met een afdeling spoedeisende hulp worden deze onder 'locaties' meegeteld. Bij berekening van de ratio bevolking vormen deze aantallen ook de basis. De ratio bevolking is dus het aantal inwoners **per locatie**. De huisartsenposten (HAP) zijn conform de opgave van de Vereniging Huisartsenposten Nederland (VHN) en samengesteld vanuit de website ([www.vereniginghuisartsenposten.nl](http://www.vereniginghuisartsenposten.nl)).

Tabel 9 geeft alle uitkomsten met voor geheel Nederland uiteindelijk iets meer dan 100 spoedeisende hulpafdelingen en ruim 125 huisartsenposten. Bijna de helft van de SEH-afdelingen is te vinden in de Randstad, hetgeen gelet op de in dit landsdeel woonachtige bevolking als weinig verrassend kan worden gekenschetst. Ditzelfde geldt voor de consequenties hiervan in de zin van dat in deze provincies (Utrecht, Noord- en Zuid-Holland) sprake is van de gemiddeld kortste afstanden tot deze voorzieningen<sup>33</sup>. Uit de volgende grafiek blijkt overigens het tegenovergestelde beeld voor de wat minder verstedelijkte gebieden in de noordoostelijke helft, alsmede in Zeeland. Met een gemiddeld afstand van meer dan 10 kilometer tot zowel een SEH-afdeling als HAP is deze bereikbaarheid en toegankelijkheid voor alle inwoners in Friesland daarbij duidelijk het verst (CBS).

Gemiddelde afstand van alle inwoners in provincie tot dichtstbijzijnde voorziening, 2008

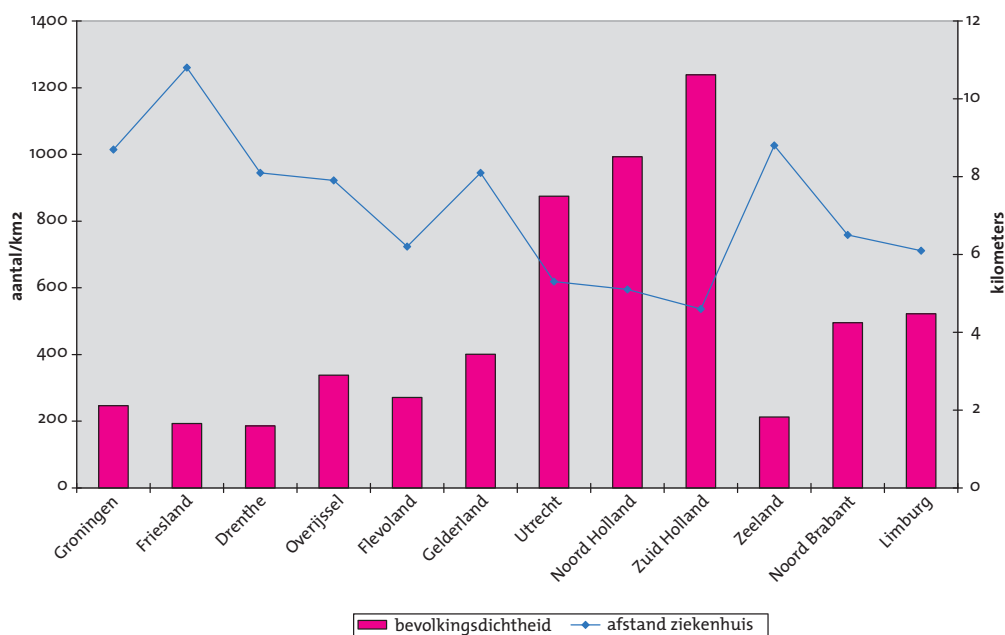


Wellicht nog duidelijker komt dit naar voren in de volgende grafiek waar aanvullend ook nog de relatie is gelegd met de bevolkingsdichtheid. Overigens beperkt dit zich dan wel tot de gemiddelde afstand van alle inwoners in de provincie tot de dichtstbijzijnde ziekenhuislocatie (SEH-afdeling). De urbanisatiegraad komt daaruit dus als een belangrijke verklaring voor de verschillen in bereikbaarheid en

<sup>33</sup> Opvallend daarbij is ook nog eens, dat als een van de weinige provincies in ons land in Utrecht de gemiddelde afstand tot een ziekenhuislocatie iets korter gelegen is dan tot een HAP.

toegankelijk van de spoedeisende hulp tevoorschijn. De omvang van deze verschillen is echter niet van dien aard, dat de grenzen in de als bekend veronderstelde term van de 45 minuten norm wordt overschreden, althans tot op dit moment en op een enkele uitzondering na<sup>34</sup>.

Bevolkingsdichtheid en afstand tot ziekenhuis per provincie



In het verlengde hiervan zal de discussie zich de komende tijd dus waarschijnlijk eerder toespitsen op minder dan meer afdelingen (locaties) voor spoedeisende hulp, dit temeer omdat er steeds meer aanwijzingen zijn, dat dit de bereikbaarheid niet altijd persé negatief behoeft te beïnvloeden<sup>35</sup>. Natuurlijk dient daarbij zo goed mogelijk rekening te worden gehouden met de hiervoor genoemde uitgangspunten van een goede bereikbaarheid en toegankelijkheid, doch daarnaast zullen in toenemende mate ook aspecten van kwaliteit en doelmatigheid in deze afweging(en)

<sup>34</sup> Zie in dit kader het onlangs door het RIVM afgeronde onderzoek naar de bereikbaarheid van de spoedeisende hulp in Nederland (peilmoment april 2011). Hieruit resulteert het beeld, dat meer dan 99% van alle inwoners in Nederland binnen 45 minuten per ambulance naar een SEH kan worden vervoerd.

<sup>35</sup> Daarbij kan ondermeer worden verwezen naar onderzoek in opdracht van de NOS, waaruit tevoorschijn is gekomen, dat de helft van spoedeisende hulp afdelingen dicht kan (NOS Nieuws d.d. 24 april 2011). Ook het RIVM komt wat later op basis van de bereikbaarheidsanalyse 2011 met een vergelijkbare conclusie, althans dat met minder SEH's het mogelijk is eenzelfde bereikbaarheid (>99%) te handhaven. Qua locatie wordt daarbij wel voor het eerst het begrip 'gevoelige' ziekenhuis geïntroduceerd, als zijnde een locatie waarvan (delen van) het verzorgingsgebied uitsluitend door deze locatie worden bediend. Duidelijk moge zijn, dat in de praktijk dit met name de wat perifeer (af)gelegen ziekenhuizen zijn. Overigens toont ORTEC onderzoek juist een ander en precies tegenovergesteld beeld, namelijk dat de bereikbaarheid van de spoedeisende hulp met minder SEH juist niet gebaat is (FD d.d. 20 juni 2011).

worden betrokken<sup>36</sup>. Tegelijkertijd past dit ook in de huidige tijdgeest naar een herinrichting van het zorglandschap conform het bestuurlijk hoofdlijnenakkoord 2012-2015 tussen het Ministerie van VWS en de direct betrokken veldpartijen<sup>37</sup>.

#### 4.4 Kleine en (zeer) grote afdelingen

Pieken en dalen manifesteren zich dagelijks op de werkvloer van de SEH-afdeling, hetgeen natuurlijk inherent is aan dit type van nauwelijks tot niet planbare zorg, waarbij de beschikbaarheids- of 'blauwe lamp'-functie gewoonweg veelal de boventoon voert. Wat het uiteindelijke totaal aantal bezoekers aan de spoedeisende hulp betreft, varieert dit aantal op dit moment op jaarbasis van minder dan 5.000 tot bij een tweetal ziekenhuizen meer dan het tienvoudige hiervan. De werklast per afdeling blijkt dus nogal verschillend. Zoals te verwachten was, komt de grootste toeloop per ziekenhuis voor in de qua omvang en functiepakket grotere UMC's en STZ-ziekenhuizen. Met gemiddeld de helft minder bezoekers scoren de overige algemene ziekenhuizen beduidend minder, al zijn er ook in deze groep een twintigtal ziekenhuizen met jaarlijks meer dan 20.000 bezoekers.

**Tabel 10: Ziekenhuizen naar aantal SEH-bezoekers, 2010**

bezoekers	UMC	STZ	ALG	totaal	%
minder dan 10.000			12	12	13,3
10.000 - <20.000			22	22	22,4
20.000 - <30.000	3	11	15	29	32,2
30.000 - <40.000	4	8	5	17	18,9
40.000 - <50.000	1	7		8	8,9
meer dan 50.000		2		2	2,2
<b>totaal</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
gemiddeld	31.000	35.500	16.500	24.000	

Voor zover beschikbaar is het aantal bezoekers in 2010 afgeleid uit de Jaarverslagen of -documenten van de verschillende ziekenhuizen. Ontbrekende aantallen zijn zo nodig afgeleid uit andere bronnen of ingeschat, in de meeste gevallen op basis van een of meer voorgaande jaren. Gelet op de indeling naar grootteklasse behoeft dit echter geen bezwaar te zijn. De gemiddelde aantallen zijn afgerond op een veelvoud van 500.

Zeker in planologische zin is voor een verklaring van deze verschillen de link met de eerder genoemde urbanisatie- of verstedelijkingsgraad snel gelegd.

<sup>36</sup> Tot op heden komen deze geluiden met name vanuit de hoek van zorgverzekeraars, die om redenen van een betere én goedkopere zorg, steeds meer openlijk pleiten voor het terugdringen van het aantal SEH's.

<sup>37</sup> In dit Bestuurlijk Hoofdlijnenakkoord tussen NVZ, NFU, ZKN, ZN en VWS (Den Haag, 4 juli 2011) wordt in dit kader aangegeven, dat de overheid, in samenspraak met veldpartijen, tijdig (uiterlijk vóór 1 januari 2012) normen zal vaststellen voor bereikbaarheid van cruciale zorg, waaronder in het bijzonder de acute zorg. In de nadere concretisering komt verder het aspect van de mogelijkheden voor spreiding en specialisatie van zorg en het optimaliseren en zo nodig afbouwen van de bestaande (seh)-capaciteit duidelijk naar voren.

Immers de grotere ziekenhuizen zijn over het algemeen in de meer verstedelijkte gebieden gesitueerd tegenover de kleinere veelal in de wat minder verstedelijkte gebieden. Dit met alle consequenties van dien met betrekking tot de aard en omvang van het verzorgings-adherentie-marktgebied. Naast aantal inwoners moet daarbij dan bijvoorbeeld ook gedacht worden aan de eerder genoemde aspecten van spreiding en bereikbaarheid (zie par.4.3.). Immers in een stedelijke omgeving zijn de afstanden over het algemeen wat korter dan in de periferie (platteland).

Duidelijk komt deze relatie in de volgende tabel 11 naar voren met de meeste ziekenhuizen (drie van de vier) en de gemiddeld grootste toeloop in een (zeer) sterke stedelijke omgeving. Gemiddeld gaat het daarbij dan per ziekenhuis om ongeveer 28.000 SEH-bezoekers. Dit in schril contrast met een kleinere groep ziekenhuizen (25%), die gevestigd is in een matig tot weinig stedelijke omgeving en waarbij sprake is van een veel geringere toeloop in een orde van grootte van gemiddeld bijna 14.000 of te wel de helft minder (matig stedelijk) tot onder de 10.000 (weinig stedelijk).

**Tabel 11: SEH-bezoekers per ziekenhuis naar verstedelijkingsgraad, 2010**

bezoekers	1	2	3	4	totaal
minder dan 10.000	3	1	3	5	12
10.000 - <20.000	3	7	11	1	22
20.000 - <30.000	13	13	3		29
30.000 - <40.000	8	9			17
40.000 - <50.000	3	5			8
meer dan 50.000	2				2
<b>totaal</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>90</b>
%	35,6	38,9	18,9	6,7	100%
gemiddeld	28.500	27.500	13.750	8.000	24.000

Voor de indeling naar stedelijkheid is voor het ziekenhuis uitgegaan van de primaire vestigingsplaats. Basis voor de indeling zelf is de gemiddelde omgevingsadressendichtheid van het CBS (Bevolkingskernen 2008). Daarbij worden vijf stedelijkheidsklassen onderscheiden, namelijk **zeer sterk (1)**, **sterk (2)**, **matig (3)**, **weinig (4)** en niet (5). Door het ontbreken van ziekenhuizen in laatstgenoemde klasse is deze hier verder buiten beschouwing gelaten. De gemiddelde aantallen zijn afgerond op een veelvoud van 250.

Al met al is er dus sprake van een sterke concentratie van de spoedeisende hulp in en rondom de directe omgeving van de stad. Dit geldt voor zowel de vraag als het aanbod met enerzijds als belangrijke gevolgtrekking een betere bereikbaarheid en toegankelijkheid, maar die anderzijds wel zorgt voor een lagere drempel voor de groep 'zelfverwijzers'.

## 5. De blik vooruit

Zeker in de beoogde ommezwaai naar een meer patiënt- en/of marktgerichte gezondheidszorg staat de toekomstige vraag naar spoedeisende hulp natuurlijk voorop. Voor zover mogelijk zal dus in de eerste plaats de vraag beantwoord moeten worden in hoeverre er de komende jaren in meer, minder of wellicht gelijke mate een beroep op de inzet van SEH-artsen zal worden gedaan. Benadrukt wordt 'voor zover mogelijk', daar duidelijk moge zijn, dat dit voor een deel altijd met de nodige onzekerheden zal zijn omkleed. In die zin is en blijft er dus steeds iets van 'koffiedik kijken'. Te denken valt dan bijvoorbeeld aan de mogelijke impact van allerlei epidemiologische, vakinhoudelijke en sociaal culturele ontwikkelingen op deze vraag. Wat minder onzeker, dus meer 'hard', is die van de demografie, of te wel die van de verwachte ontwikkeling van de leeftijdsopbouw en - samenstelling van de bevolking, Ditzelfde geldt voor de meeste van de zgn. aanbodparameters, welke zeker voor de korte en middellange termijn (vrij) goed kan worden ingeschat. Wellicht wat minder geldt dit voor de toenemende eisen en aandacht voor aspecten van kwaliteit en doelmatigheid (K&D) en specifiek dan de mogelijke gevolgen hiervan op het benodigde aantal SEH-artsen. Met de blik vooruit zal in dit hoofdstuk nu stuk voor stuk op deze en aanverwante onderdelen worden ingegaan. Zoals gewoonlijk wordt daarbij in eerste instantie aangesloten bij het model van het Capaciteitsorgaan<sup>38</sup>. In tweede instantie zullen echter ook zeker weer andere scenario's aan bod komen.

### 5.1 Aspecten van de vraag

Om te beginnen laat de feitelijke ontwikkeling van het aantal SEH-bezoeken in de afgelopen jaren een vrij continue stijging zien<sup>39</sup>. Concreet kan hieruit dus een groeiende vraag vanuit de bevolking naar de expertise op de spoedeisende hulp, waaronder ook die van de in dit Capaciteitsplan aan de orde zijnde SEH-artsen, worden afgeleid. Belangrijke vraag is nu of deze trend zich de komende planperiode al dan niet verder zal gaan voortzetten.

Zoals reeds hiervoor aangegeven is de demografische ontwikkeling daarbij een van de wat 'hardere' factoren, die dit aan de vraagkant zou kunnen beïnvloeden. Dit in de wetenschap van enerzijds een toenemende ontgroening resp. vergrijzing van de

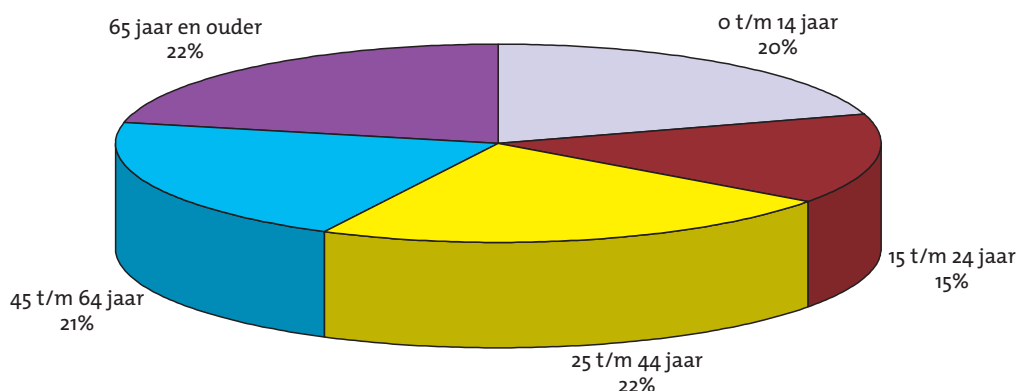
<sup>38</sup> Gemakshalve wordt dit gehanteerde model als bekend verondersteld. Voor niet- of minder ingewijden wordt voor een nadere toelichting/schema echter verwezen naar onze website [www.capaciteitsorgaan.nl](http://www.capaciteitsorgaan.nl).

<sup>39</sup> Voor de jaren 2004 t/m 2007 ligt deze stijging jaarlijks in een orde van grootte van 2 à 2,5% (zie tabel 8 vorige Capaciteitsplan SEH). Voor de twee jaren daarna is (helaas) slechts (nog) een beperkt beeld van deze ontwikkeling bekend resp. voor handen, waaruit een wat grotere jaarlijkse stijging van meer dan 4% tevoorschijn komt. Meer exact betreft dit dan de feitelijke ontwikkeling van de SEH-patiënten op de (zeven) ziekenhuislocaties in de regio Utrecht (bron: UMC Utrecht /Juliuscentrum). Qua richting is er vooralsnog geen reden om te veronderstellen, dat deze groei zich ook niet in de andere regio's/ziekenhuizen heeft plaatsgevonden. Voor de mate waarin (omvang) is dit echter minder zeker.



Nederlandse bevolking en anderzijds de feitelijke situatie in de afgelopen jaren, waarin juist steevast sprake is van een beduidend groot aandeel niet 65+-ers op de SEH. Zoals de volgende grafiek laat zien, is namelijk vier van de vijf SEH-bezoekers jonger dan 65 jaar<sup>40</sup>.

Leeftijdsverdeling SEH-patienten regio Utrecht, 2005 t/m 2009



Projectie van de jongste bevolkingsprognose op deze feitelijke verdeling geeft een goede indicatie voor de verwachte mutatie op het onderdeel van de **demografie**, welke uiteindelijk resulteert in een verwachte groei van op jaarbasis 0,7% in de komende tien tot vijftien jaar<sup>41</sup>. Voor de genoemde bevolkingsprognose wordt overigens verwezen naar bijlage 3, waar deze voor de periode van 2010 t/m 2030 cijfermatig en grafisch is weergegeven, dit voor de volledigheid<sup>42</sup>.

Bij de impact van de **epidemiologie** dient vooral gedacht te worden aan de waarschijnlijk toch steeds complex wordende zorgvraag van patiënten/bezoekers op de SEH. In de praktijk gaat het daarbij dan vooral om de groep van de 'echt' acuut zieke en gewonde patiënten met vaak ook nog eens multipele comorbiditeit. Mede door allerlei medisch technologische ontwikkelingen en snufjes is er bovendien ook nog eens steeds meer mogelijk. Epidemiologie noopt dus bij de vraag rekening te houden met in ieder geval een (extra) toename van de behoefte, waarbij voor de omvang ervan wordt aangesloten bij de vorige schatting van tenminste 5% in het komende decennium, of te wel 0,5% per jaar.

<sup>40</sup> Weliswaar betreft dit de leeftijdsverdeling in de ziekenhuizen regio Utrecht, maar het is weinig aannemelijk, dat dit beeld elders heel veel anders zal zijn.

<sup>41</sup> Basis voor deze berekening is de procentuele verdeling van de feitelijke consumptie naar leeftijdsgroep in vergelijking met die van de woonbevolking in de provincie Utrecht. Hieruit resulteren gewichten per leeftijdsgroep, die achtereenvolgens zijn toegepast op de landelijke prognose van de leeftijdsopbouw van het CBS. Deze berekening is uitgevoerd door Kiwa Prismant.

<sup>42</sup> Deze prognose wijkt af van die uit Deelrapport 1 Capaciteitsplan 2010 over de medisch en klinisch technologische specialisten (bijlage 6), waar nog van de vorige, inmiddels wat gedateerde, bevolkingsprognose van het CBS is uitgegaan.

Overigens is deze schatting toentertijd zeker niet zomaar uit de lucht komen vallen, maar in belangrijke mate bepaald op basis van een door het UMC Utrecht/Juliuscentrum beredeneerd toekomstscenario van de Utrechtse SEH-afdelingen<sup>43</sup>.

Voor zover dit al niet het geval is, wordt de klant in de zorg steeds meer koning met zeker op de afdeling spoedeisende hulp alle gevolgen van dien in de zin van een steeds mondiger, kritischer, veeleisender en soms zelfs agressieve patiënt. Allerlei **sociaal culturele** ontwikkelingen liggen daaraan ten grondslag, waarbij kennis en informatie in de meeste gevallen voor 't oprapen is. Voor nu en de komende jaren noopt dit hoogstwaarschijnlijk eerder tot (iets) meer dan minder tijd per patiënt, zeker ook nog eens indien deze steeds ouder wordt en met familie de SEH-afdeling bezoekt<sup>44</sup>. De impact in de zin van een grotere vraag moge dan ook duidelijk zijn, doch over de mate waarin valt op dit moment weinig tot niets zinnigs te zeggen. Dit is en blijft koffiedik kijken, om welke reden voor deze factor vooralsnog wordt aangesloten bij de op jaarbasis 1% uit zowel het voorgaande Capaciteitsplan 2008 als (generiek) het recente Deelrapport 1 Capaciteitsplan 2010.

Een laatste aspect van de vraag betreft de mate waarin deze op dit moment al dan niet in voldoende mate op de feitelijke behoefte aansluit. Ontegenzeggelijk lijkt dit niet geval, doch over de mate waarin valt vooralsnog weinig zinnigs te zeggen. Daarvoor is het vakgebied te pril in ontwikkeling en nog steeds met een inhaalslag bezig. Dit laatste komt duidelijk naar voren in de vele openstaande vacatures voor erkende SEH-artsen (KNMG), waarvan de omvang in de tijd gezien ook nog eens alleen maar verder is toegenomen<sup>45</sup>. Wat dat betreft lijkt het einde dus niet in zicht, zeker ook nog eens in de wetenschap, dat invulling door sommige ziekenhuisbesturen vooralsnog wat naar achteren wordt geschoven resp. wordt aangehouden. De spoeling is immers nog steeds wat dun. Al met al is er dus duidelijk sprake van

<sup>43</sup> Dit toekomstscenario is per diagnosegroep beredeneerd, waarbij onderscheid is gemaakt in enerzijds letsels (ongevallen, traumata e.d.) en anderzijds acute aandoeningen en ziekten (CVA, hartinfarcten e.d.).

<sup>44</sup> Illustratief in dit kader is de toename van de mediane verblijfsduur van patiënten op de spoedeisende hulp in de ziekenhuizen regio Utrecht in de laatste drie jaren. In de periode 2007 t/m 2009 steeg deze namelijk van bijna anderhalf naar ongeveer twee uur. Overigens heeft deze stijging niet alleen samen te hangen met de hier genoemde sociaal culturele factoren, doch kunnen ook andere actoren een rol spelen.

<sup>45</sup> Dit blijkt uit zowel een eigen telling van het aantal vacatures met betrekking tot het aantal in Medisch Contact gepubliceerde advertenties in de laatste jaren, alsmede uit de door hetzelfde blad elk kwartaal gepubliceerde 'Arbeidsmarktmonitor'. Vanaf het 4e kwartaal 2010 wordt hierin ook het profiel spoedeisende geneeskunde apart onderscheiden. Steevast is het sindsdien is de hoogste regionen te vinden met een stijgend aantal vacatures van 13,5 per 100 (geregistreerde) SEH-artsen in het 4e kwartaal 2010 (MC nr.2|14 januari 2011), via 18,4 in het 1e kwartaal (MC nr.17|29 april 2011) naar 25,5 in het 2e kwartaal 2011 (MC nr.31-32|5 augustus 2011). Weliswaar daalt dit aantal in het 3e kwartaal naar 21,6, maar bezet daarmee nog altijd met kop en schouders de tweede plaats in deze monitor (MC nr.42|21 oktober 2011).

**onvervulde vraag**, waarbij in het verlengde van het voorgaande nog maar even wordt afgezien om deze expliciet mee te nemen in het (reken)model. De onzekerheid op dit onderdeel is gewoonweg nog te groot om zelfs maar een schatting te doen.

## 5.2 Aspecten van het aanbod

De leeftijdsopbouw van de nu werkzame SEH-artsen voor ogen hebbende, heeft er de komende tien tot vijftien jaren slechts heel beperkt rekening te worden gehouden met uitstroom. Immers vrijwel alle op dit moment werkzame SEH-artsen zijn jonger dan 50 jaar (zie par.2.2) en zullen/kunnen uitgaande van een reguliere pensioenleeftijd van op dit moment formeel nog 65 jaar waarschijnlijk in deze planperiode dus niet gaan stoppen met werken. Althans om deze reden en ook nog eens in de wetenschap van een politiek klimaat, waarbij de beoogde verhoging van de pensioenleeftijd naar 67 jaar op een haar na lijkt te zijn geveld (Hoofdlijnen Pensioenakkoord).

De intentie van de kant van de Overheid in de zin van minder vervroegd zullen gaan stoppen met werken, moge duidelijk zijn. Dit valt echter enigszins te betwijfelen, zeker gelet op het feit, dat de huidige deeltijdfactor van zowel mannen als vrouwen aan de toch hoge kant is gelegen (zie par.2.3). Ook op grond van de situatie en ervaringen in andere medische specialismen is daarbij de vraag aan de orde in hoeverre men deze inzet naarmate men ouder wordt ook nog steeds ziet zitten. In dit kader valt bijvoorbeeld te denken aan de 7x24 uur beschikbaarheidsfunctie resp. ANW-uren. Inhakend hierop ligt een verdere neerwaartse bijstelling van deze **deeltijdfactor** in de komende planperiode in de lijn der verwachtingen. Mede gelet op de feitelijke ontwikkeling hiervan in de laatste drie jaren (zie par.2.3) wordt er van uitgegaan, dat deze per man uiteindelijk zal uitkomen op een niveau van 0,90 tot 0,95 fte en per vrouw op 0,85 tot 0,90 fte<sup>46</sup>. Ten opzichte van nu is dit verlaging tot maximaal bijna 5%.

Zeker ook gelet op het hiervoor aangegeven verschil in deeltijdfactor dient in de komende planperiode rekening te worden gehouden met een groeiend aandeel **vrouwen**. Steeds meer zal sprake zijn een 'vrouwenbolwerk', dat uitgaande van de huidige pijplijn aios de komende drie jaren in ieder geval verder zal uitgroeien van nu ruim 63% vrouw naar meer dan 67%, of te wel meer dan tweederde. Daarmede onderscheidt het profiel spoedeisende geneeskunde zich zeer zeker van de meest op de SEH-afdeling aanverwante medische specialismen, in welke vakken traditioneel zich nu en straks nog steeds veel mannen manifesteren<sup>47</sup>.

<sup>46</sup> Daarmede wijkt deze verwachte deeltijdfactor voor zowel mannen als vrouwen niet af van het vorige Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde.

<sup>47</sup> Meer achtergrondinformatie daaromtrent is ondermeer te vinden in het artikel 'Feminisering geneeskunde zet stevig door' in Medisch Contact nr.16|22 april 2011.

### 5.3 Arbeidstijd en taakherschikking

Uitgaande van het reguliere model resteren nog een aantal factoren, die om een nadere uitwerking vragen. Allereerst is daar de **arbeidstijd** met daarbinnen de specifieke vraag naar mogelijke veranderingen in het aantal werkzame uren per fte. Een meer of minder aantal uren per fte noopt immers tot een al dan niet extra behoefte aan SEH-artsen om dit op te vangen. In de wetenschap dat (vrijwel) alle SEH-artsen in dienstverband werkzaam zijn, dient daarbij dus met name rekenschap te worden genomen van de in de desbetreffende Cao's afgesproken arbeidsduur en de kansen voor bijstelling hiervan in de komende planperiode<sup>48</sup>. En wat dit laatste betreft is er zeker een teneur tot meer flexibiliteit in de zin van meer keuzemogelijkheden en speelruimte voor individuele aanpassing van werkinhoud, -belasting- en -tijden. Dit alles echter wel binnen de huidige kaders van de arbeidstijd en ook nog eens zonder een 'echte' aanwijzing voor een mogelijke aanpassing in de komende jaren, althans tot op heden. In het verlengde hiervan is er dus alle reden om deze factor verder buiten beschouwing te laten resp. te neutraliseren op 0%.

Bij de factor van de taakherschikking is sprake van een veel grotere onzekerheid met betrekking tot het toekomstbeeld en dan met name over de mogelijke gevolgen daarvan voor de behoefte aan SEH-artsen. Traditioneel en modelmatig worden daarbij een tweetal vormen onderscheiden, namelijk die van de horizontale en verticale substitutie. In dit kader beperkt de aandacht zich primair tot de verticale kant. In horizontale zin wordt namelijk bedoeld op alle mogelijke verschuivingen in het werk tussen beroepsgroepen op hetzelfde (opleidings)niveau, waaronder gemakshalve ook maar medisch specialisten worden geschaard<sup>49</sup>. Hierbij behoeft echter verder niet al te lang te worden stilgestaan, zeker ook gelet op het feit, dat voor zover er op dit niveau al sprake is van verschuivingen, dit vooral van invloed is op de a(n)ios van betreffende specialismen (bv. chirurgie, interne geneeskunde)<sup>50</sup>.

Primair betreft deze **taakherschikking** dus verticale substitutie of te wel de kansen en mogelijkheden voor lager opgeleide beroepsgroepen om nu en de komende jaren werk van de SEH-artsen over te (gaan) nemen. Op de afdeling spoedeisende hulp moet daarbij dan meer specifiek worden gedacht aan de inzet/aanwezigheid van physician assistants (PA) en verpleegkundig specialisten (VS), alsmede van oudsher de groep van

<sup>48</sup> Uitgaande van de CAO-Ziekenhuizen (2011-2014) bedraagt de arbeidstijd bij een voltijds dienstverband in algemene ziekenhuizen 1878 uur per jaar (gemiddeld 36 uur per week = voltijdnorm). Eenzelfde aantal uren wordt genoemd in de CAO UMC (2011-2013). Op dit punt zijn er dus geen verschillen tussen SEH-artsen, werkzaam in een UMC of een algemeen ziekenhuis. Terzijde wordt hierbij nog wel aangetekend, dat de arbeidstijd voor de groep van de medisch specialisten in beide Cao's hoger is.

<sup>49</sup> Duidelijk moge zijn, dat formeel niet sprake is van hetzelfde opleidingsniveau, daar spoedeisende geneeskunde erkend is als profiel en niet als medisch specialisme. In de praktijk van alledag lijkt dit verschil echter van niet tot minder belang.

<sup>50</sup> Overigens wordt hierbij nog aangetekend, dat voor zover dit nog wel van belang zou zijn, deze horizontale substitutie modelmatig als vakontwikkeling (annex epidemiologie) zou worden meegenomen.

de gespecialiseerde verpleegkundigen en dan in het bijzonder de spoedeisende hulp (SEH-)verpleegkundigen<sup>51</sup>. Natuurlijk met de nodige variatie, laat de ervaring tot nu toe zien, dat deze beroepsgroepen een belangrijke en dikwijls niet (meer) weg te denken rol vervullen bij de opvang en behandeling van SEH-patiënten en dit ook nog eens tot dikwijls tot ieders volle tevredenheid<sup>52</sup>. Dat deze inzet zich in de praktijk veelal beperkt tot de minst complexe categorie van patiënten, waaronder die van de ‘zelfverwijzers’, behoeft daarbij geen verrassing. Dit betreft qua omvang echter wel verreweg de grootste patiëntengroep, die op deze manier dus prima kan worden geholpen. Deze ontwikkeling heeft voor de SEH-artsen echter ook een belangrijke keerzijde in de zin van meer coördinatie en (eind)verantwoordelijkheid met een grotere werkdruk tot gevolg<sup>53</sup>. De impact van beide kanten op de toekomstige behoefte aan SEH-artsen moge duidelijk zijn, waarbij er voorlopig per saldo van wordt uitgegaan dat de plussen en minnen even groot zullen zijn<sup>54</sup>.

#### 5.4 Spin in ‘t web

Kortweg vervult de SEH-arts een behandelende en coördinerende functie en is in die zin dus eigenlijk eerste aanspreekpunt of de ‘spin in ‘t web’ (zie ook par.1.2).

Meer concreet vertaalt zich dit in de praktijk, dat hij/zij veelal in medische zin de eerste beoordeling (triage) doet, op welke basis al dan niet het (logistieke) behandelingsproces wordt ingezet<sup>55</sup>. 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 medische specialismen op de afdeling spoedeisende geneeskunde zelf of elders in het

<sup>51</sup> Verpleegkundig specialisten (voorheen ook wel eens aangeduid als nurse practitioners) zijn er formeel in een vijftal specialismen, namelijk preventieve, acute, intensieve en chronische zorg bij somatische aandoeningen, alsmede geestelijke gezondheidszorg (GGZ). Inschrijving vindt plaats in het specialistenregister van de Registratiecommissie Specialismen Verpleegkunde (RSV). Om eventuele misverstanden te voorkomen: een SEH-verpleegkundig is geen verpleegkundig specialist, maar een verpleegkundige, die op dit gebied een verpleegkundige vervolgopleiding heeft gevolgd en deze succesvol met een zgn. CZO-diploma heeft afgerond. CZO staat daarbij voor College Zorg Opleidingen (zie [www.czo.nl](http://www.czo.nl)).

<sup>52</sup> In dit kader kan onder meer worden verwezen naar het onderzoek naar de ‘Kwaliteit van zorg op de spoedeisende hulp vanuit patiëntenperspectief’ van het UMC Utrecht/Julius Centrum (zie literatuurlijst).

<sup>53</sup> Als zodanig komt dit ook tevoorschijn uit een onderzoek van H.J. Elderman (2010) in het Deventer Ziekenhuis. Universiteit van Twente.

<sup>54</sup> In dit kader wordt onder meer met de nodige nieuwsgierigheid uitgekeken naar de uitkomsten van het bij ZonMw onder de kop ‘Organisatieverbetering door taakherschikking in de ANW-zorg’ lopende onderzoek naar de haalbaarheid en effecten van de inzet van Nurse Practitioners (project nr. 82711010).

<sup>55</sup> De SEH-arts onderscheidt zich daarbij tot de meeste andere medische specialismen (in de tweede lijn) in de zin, dat deze de aangeboden pathologie ook nog in z’n volle breedte overziet, dus bijvoorbeeld niet-snijdend en snijdend.

ziekenhuis. Daarbij kan dan bijvoorbeeld gedacht worden aan de inzet van een traumateam bij (zeer) ernstige ongevalpatiënten<sup>56</sup>.

De impact van deze ontwikkeling is er aan de ene kant een van een steeds betere kwaliteit en doelmatigheid met echter aan de andere kant voor de SEH-artsen zelf als belangrijke keerzijde een steeds hoger wordende werkdruk<sup>57</sup>. Zeker in het vooruitzicht om nu en de komende jaren tot een (nog) betere afstemming van de (acute) spoedeisende geneeskunde te komen, zal dit qua werkproces meer tijd en uiteindelijk dus om een grotere behoefte aan SEH-artsen vragen. Voor de mate waarin wordt voorlopig aangesloten bij de maximale schatting van op jaarbasis 0,25% voor de groep van de medisch en klinisch technologische specialisten<sup>58</sup>.

## 5.5 Veranderend ziekenhuislandschap

Ofschoon de afgelopen jaren zeker ten goede gekeerd, kenmerkt de huidige situatie zich toch ook nog steeds door een aantal ziekenhuizen resp. SEH-afdelingen met geen of onvoldoende erkende (gecertificeerde) SEH-artsen (zie par.4.1). Vrij unaniem wordt deze situatie door alle betrokken partijen als ongewenst bestempeld, hetgeen dus in ieder geval noopt om tot een uitbreiding van het huidige aanbod te komen<sup>59</sup>. De mate waarin is natuurlijk primair afhankelijk van het aantal spoedeisende hulpafdelingen in combinatie met het aantal SEH-artsen, dat per locatie benodigd is.

Inhakend op het eerste facet is er weinig tot geen reden om vraagtekens te zetten bij de huidige spreiding en bereikbaarheid van deze afdelingen. Op een enkele uitzondering na is deze gewoonweg goed tot meer dan voldoende (zie par.4.3).

<sup>56</sup> Zoals ook nog later aan de orde zal komen telt Nederland op dit moment elf erkende traumacentra/regio's. Naast de acht UMC's betreft dit drie STZ-ziekenhuizen, t.w. het Medisch Spectrum Twente te Enschede, het St. Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg en de Isala Klinieken te Zwolle. Bovendien beschikken vier ervan ook over een traumahelikopter/MMT, t.w. Amsterdam (VUmc), Groningen (UMCG), Nijmegen (UMCN St. Radboud) en Rotterdam (Rotterdam Airport).

<sup>57</sup> In dit kader wordt ter onderbouwing verwezen naar een onderzoek van Plexus (2007), waaruit ondermeer tevoorschijn komt, dat de inzet van SEH-artsen leidt tot een snellere behandeling, minder aanvragen voor aanvullende diagnostiek en minder opnamen. Voor de hogere werkdruk is ondermeer geput uit een onderzoek van de werkdruk voor SEH-artsen in het Deventer Ziekenhuis door de Universiteit van Twente (Elderman, HJ, 2010).

<sup>58</sup> Zie Deelrapport 1 Capaciteitsplan 2010. Deze maximale variant is overigens maar bij drie van de dertig onderscheiden specialismen van toepassing, t.w. klinische chemie, klinische fysica en revalidatiegeneeskunde. Bij de meeste specialismen is namelijk sprake van het generieke percentage van 0,0% of het minimumpercentage van -0,25%. In die zin behoort de spoedeisende geneeskunde op dit onderdeel dus tot een select gezelschap.

<sup>59</sup> In dit kader kan ondermeer worden verwezen naar de Rapportage werkgroep Kwaliteitsindeling SEH Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis (oktober 2009), Acute Zorg van de NFU (maart 2010) en de eerder aangehaalde publicatie van de IGZ.

Op grond hiervan is er dus geen enkele reden om nu en de komende jaren tot een uitbreiding van het aantal SEH-afdelingen te komen. Eerder lijkt in de komende planperiode enige inkrimping aan de orde te komen, zeker ook in de wetenschap, dat de geografische toegankelijkheid daardoor zeker niet perse negatief hoeft te worden beïnvloed (zie par.4.3). Bovendien komt het de kwaliteit en doelmatigheid van de overgebleven afdelingen ook nog eens ten goede. Immers de spoeling wordt over minder locaties verdeeld met enerzijds op microniveau méér patiënten en anderzijds op macroniveau minder kosten<sup>60</sup>. Vraag is natuurlijk of en zo ja, in welke mate deze inkrimping de komende tijd inderdaad zijn beslag zal gaan krijgen. Inhakend op het vrij recent afgesloten Bestuurlijke Hoofdlijnenakkoord tussen enerzijds VWS en anderzijds de meest betrokken veldpartijen (ziekenhuizen én zorgverzekeraars) zijn er op dit vlak weliswaar hooggespannen verwachtingen ingezet, doch de realiteit van de afgelopen jaren biedt in die zin weinig tot geen reden tot optimisme. In de zin van ‘eerst zien, dan geloven’ is de praktijk nou eenmaal weerbarstiger<sup>61</sup>.

Met betrekking tot het tweede facet is beantwoording eenvoudiger, althans uitgaande van een per locatie 7x24-uurs dekking met tenminste één erkende SEH-arts. Rekeninghoudend met het benodigde aantal uren en de bruto/netto inzetbaarheid op jaarbasis zijn namelijk om precies te zijn 5,6 fte of in aantallen personen tenminste zes SEH-artsen nodig. Met deze bezetting kan hieraan dan met drie ploegen invulling worden gegeven.

In het licht van het voorgaande kan tot een fictieve berekening van de noodzakelijke behoefte aan SEH-artsen gekomen. Net zoals in het vorige Capaciteitsplan wordt daarbij vooralsnog uitgegaan van een viertal scenario's, die stuk voor stuk allemaal op de een of ander manier als richtinggevend voor de komende jaren kunnen worden gezien<sup>62</sup>.

**Scenario 1** is het meest eenvoudig en gaat, ongeacht soort, aard, omvang van het ziekenhuis/SEH-afdeling uit van handhaving van het huidige aantal. Voor de toekomstige behoefte wordt daarbij echter wel uitgegaan van de hiervoor genoemde

<sup>60</sup> In het RVZ-rapport over de acute zorg (2003) wordt een globale inschatting gegeven van de doelmatigheidswinst per gesloten (kleine) SEH-afdeling. Op de lange termijn komt deze uit op een bedrag rond de één miljoen Euro.

<sup>61</sup> Kenmerkend voor deze stand van zaken is de discussie over de SEH in de 3e bijeenkomst van het Forum in het kader van het aanstaande advies Ziekenhuislandschap 20/20. Het wordt door de leden getypeerd als een lastig onderwerp, wat de gemoederen flink bezig houdt. Als belangrijke gevolgtrekking van het weghalen van de SEH wordt gewezen op de kleinere instroom in het ziekenhuis. Bovendien maakt deze zorg ook nog eens onderdeel uit van ieder specialisme. Zie voor het volledige Nieuwsbericht de website van de RVZ ([www.rvz.net](http://www.rvz.net)).

<sup>62</sup> Om eventuele misverstanden te voorkomen wordt aangetekend, dat deze scenario's toevallig alleen qua aantal overeen komen met het vorige Capaciteitsplan 2008. Mede door nieuwe inzichten en verwachtingen zijn deze echter inhoudelijk niet met elkaar vergelijkbaar.

minimale bezetting van zes SEH-artsen. Immers op deze wijze is er altijd zekerheid voor voldoende deskundigheid en beschikbaarheid.

**Scenario 2**, maar ook de volgende scenario's, maakt wel onderscheid in het type ziekenhuis/SEH-afdeling. In de kielzog van de erkenning als traumacentrum wordt er daarbij allereerst van uitgegaan, dat deze ziekenhuizen ook voor de opvang van de meeste spoedeisende hulppatiënten een duidelijke spilfunctie (kunnen) vervullen. Niet voor niets hebben deze centra/afdelingen immers vanuit overheidswege binnen hun regio alle verantwoordelijkheden gekregen ten aanzien van de organisatie, management, supervisie, opleiding e.d. daarvan<sup>63</sup>. Het is primair vanuit deze status dat voor deze ziekenhuizen voorlopig en fictief van een dubbele bezetting van het aantal SEH-artsen wordt uitgegaan. Reeds eerder is aangegeven om welke elf ziekenhuizen dit gaat, doch aanvullend zijn deze ook nog eens in de volgende landkaart ingetekend.



Met betrekking tot de wenselijke invulling van het aantal SEH-artsen buiten deze traumacentra wordt onderscheid gemaakt in een tweetal groepen van ziekenhuizen<sup>64</sup>.

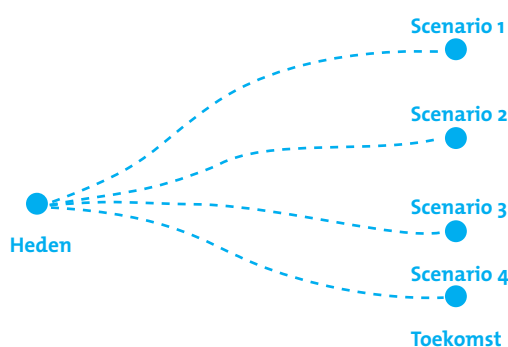
- <sup>63</sup> Conform de regelgeving WTZi dient het regionale traumacentrum alle aanbieders van acute zorg uit de eigen regio uit te nodigen voor bijeenkomsten van het regionale overleg acute zorgketen (ROAZ). Het doel van deze zorgketen is ervoor zorgen dat een acute zorg patiënt zo snel mogelijk op de juiste plaats terechtkomt. Per traumacentrum geeft bijlage 4 een beeld van de desbetreffende betrokken ziekenhuizen.
- <sup>64</sup> Voorafgaande hieraan is natuurlijk ook kennis genomen van de mogelijke uitwerking in profielen (interventies aan het hart, neuro-interventies, (verdenking) gebarsten aneurysma aorta abdominalis, intensive care behoeftig kind, pre- en dysmature zorg, acute gedragstoornissen) conform de rapportage werkgroep Kwaliteitsindeling SEH d.d. oktober 2009, alsmede de al dan niet aanwezige typering van level 2 of 3 ziekenhuis binnen het traumazorg netwerk. Het (af)wachten is echter op de opstelling van een 'regionale landkaart'.



In de eerste plaats betreft dit de groep van de resterende grotere STZ-ziekenhuizen, waaraan toegevoegd een zevental ziekenhuizen, die deze status weliswaar ontberen, doch wel als opleidingsinrichting spoedeisende geneeskunde zijn erkend en fungeren (zie bijlage 1). De resterende algemene ziekenhuizen/SEH-afdelingen vallen dan in de tweede groep. Voor wat betreft de wenselijke bezetting van erkende SEH-artsen wordt voor deze tweede groep uitgegaan van tenminste een 7x24 uren aanwezigheid, dus van minimaal zes SEH-artsen. Een tussenpositie is er dan voor de eerste groep van met name STZ-ziekenhuizen met per instelling/afdeling negen SEH-artsen.

**Scenario 3** borduurt voort op het voorgaande scenario met alleen een verdere verbijzondering naar de al dan niet 'gevoeligheid' van de hiervoor genoemde tweede groep van algemene ziekenhuizen/SEH-afdelingen. Daartoe is gebruik gemaakt van de lijst(en) van 'gevoelige' ziekenhuizen uit de medio dit jaar verschenen bereikbaarheidsanalyse 2011 van het RIVM. Een gevoelige ziekenhuislocatie is daarin gedefinieerd als een locatie waarvan (delen van) het verzorgingsgebied uitsluitend door deze locatie wordt bediend. Met andere woorden: een ziekenhuislocatie is gevoelig wanneer mensen deze niet meer binnen de normtijd kunnen bereiken als de SEH op de betreffende locatie wordt gesloten (zie ook par.4.3). Voor zover ziekenhuizen uit deze tweede groep dus op deze lijst(en) staan is er dus ook uit spreidingsoverwegingen meer dan voldoende reden tot continuering op tenminste het 'volwaardige' niveau van 7x24 uur. Voor de andere ziekenhuizen uit deze tweede groep behoeft dit echter uit bereikbaarheidsoverwegingen geen wet van Meden en Perzen te zijn. Uitgaande van bijvoorbeeld alleen openstelling tijdens 'kantooruren' kan dan volstaan worden met een wat mindere bezetting in een orde van grootte van de helft minder of te wel fictief drie SEH-artsen.

**Scenario 4** gaat nog een stapje verder en houdt uiteindelijk ook rekening met een mogelijke beperking van het aantal ziekenhuizen/SEH-afdelingen. Uit de hiervoor genoemde tweede groep betreft dit dan de ziekenhuizen niet voorkomend op de lijst(en) van de 'gevoelige' ziekenhuizen van het RIVM, kortweg ook wel als 'ongevoelige' ziekenhuizen aangeduid. Dit betreft een aantal van 23, waardoor er uiteindelijk 67 van 90 ziekenhuizen resteren<sup>65</sup>.



<sup>65</sup> Dit aantal van 67 komt geheel toevallig overeen met dat van het aantal zgn. 'volledige SEH's' uit de Bereikbaarheidsanalyse 2011 van de RIVM. Benadrukt wordt dat dit puur toeval is en daaraan dus geen enkele conclusie mag worden getrokken.

De nadere kwantitatieve uitwerking van deze vier scenario's in tabel 12 laat een totale fictieve behoefte zien in een orde van grootte van minimaal bijna 550 tot maximaal ruim 700 SEH-artsen. Voor de oplettende cijferfaars onder ons dient daarbij nog te worden gewezen op het feit, dat niet van elf maar dertien traumacentra is uitgegaan. Dit verschil wordt veroorzaakt door het meetellen van de twee Haagse STZ-ziekenhuizen, die samen en onder de paraplu van het LUMC als level 1 ziekenhuizen dit traumacentrum West verzorgen.

**Tabel 12: Fictieve behoefte SEH-artsen conform vier scenario's**

soort	aantal	per zhs/afd.	totaal
scenario 1:			
<b>UMC/STZ/ALG</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>540</b>
scenario 2:			
traumacentrum	13	12	156
overig STZ/OPL	30	9	270
overig ALG	47	6	282
<b>totaal</b>	<b>90</b>		<b>708</b>
scenario 3:			
traumacentrum	13	12	156
overig STZ/OPL	30	9	270
overig ALG 'gevoelig'	24	6	144
overig ALG 'on gevoelig'	23	3	69
<b>totaal</b>	<b>90</b>		<b>639</b>
scenario 4:			
traumacentrum	13	12	156
overig STZ/OPL	30	9	270
overig ALG 'gevoelig'	24	6	144
<b>totaal</b>	<b>67</b>		<b>570</b>

Uitgaande van de in de eerste hoofdstukken weergegeven huidige stand van zaken en de in dit hoofdstuk geschetste vooruitblik volgt nu nog de vertaalslag naar de uiteindelijke (behoefte)raming in hoofdstuk 6 en het uiteindelijke instroomadvies in hoofdstuk 7.

## 6. Scenario's behoefteraming

Om tot een behoefteraming te komen is allereerst getracht een zo goed mogelijke invulling aan het voor dit doeleinde door het Capaciteitsorgaan normaliter gebruikte model te geven. In dit geval beperkt deze zich tot een tweetal varianten, namelijk de zgn. basis- en combinatievariant<sup>66</sup>. Daarbij houdt de eerstgenoemde basisvariant uitsluitend rekening met demografische vraag- en aanbodontwikkelingen, inclusief onvervulde vraag. Daarbovenop houdt de combinatievariant aan de vraagkant ook nog eens rekening met sociaal culturele en epidemiologische ontwikkelingen (zie par.5.1), alsmede de mogelijke impact van veranderingen aan de kant van het werkproces (zie par.5.4).

### 6.1 Intern en extern rendement

Vooraleer op de resultaten van deze modelmatige exercitie in te gaan, dient volledigheidshalve nog wel eerst even kort te worden stilgestaan bij een tweetal nog niet specifiek aan de orde gestelde elementen, namelijk die van het zgn. interne en externe rendement.

Met het eerstgenoemde interne rendement wordt rekening gehouden met het feit, dat niet iedere SEH-aios die met de opleiding begint deze ook uiteindelijk succesvol afrondt. Tot op heden blijkt deze 'uitval' echter slechts sporadisch voor te komen (zie par.3.1). Mede op basis hiervan en dus het gegeven, dat het overgrote deel van de SEH-aios uiteindelijk wel succesvol de eindstreep haalt, wordt uitgegaan van een intern rendement van 97%<sup>67</sup>.

Bij het extern rendement wordt rekening gehouden met dat deel van de SEH-aios, dat na afronding van de opleiding resp. inschrijving in het profielregister ook daadwerkelijk als zodanig in Nederland aan de slag gaat én blijft. Enigszins benadrukt wordt daarbij 'in Nederland', daar bekend is dat zo nu en dan het nog wel eens voorkomt, dat een SEH-arts zijn of haar heil zoekt in het buitenland (zie par.2.1). In het verlengde hiervan en de huidige stand van zaken overziende kan voor het externe rendement tot een percentage van 90% worden gekomen<sup>68</sup>.

### 6.2 Van twee varianten naar vier scenario's

Weliswaar in beduidend mindere mate dan de vorige keer (2008) speelt bij de SEH-artsen dat de verhouding werkzame artsen versus aios scheef is. Zo zijn er momenteel nog steeds iets meer SEH-aios dan SEH-artsen met daarbij wel de aantekening, dat de

<sup>66</sup> Naast deze twee varianten onderkent het Capaciteitsorgaan ook nog wel eens twee andere varianten, die tevens rekening houden met mogelijke veranderingen in arbeidstijd (ATV) en taakherschikking (TH). Op beide onderdelen wordt de impact hiervan echter vooralsnog als nihil ingeschat (zie par.5.3), om welke reden deze varianten hier buiten beschouwing zijn gelaten.

<sup>67</sup> Dit percentage ligt iets hoger dan de vorige keer, toen van 95% werd uitgegaan.

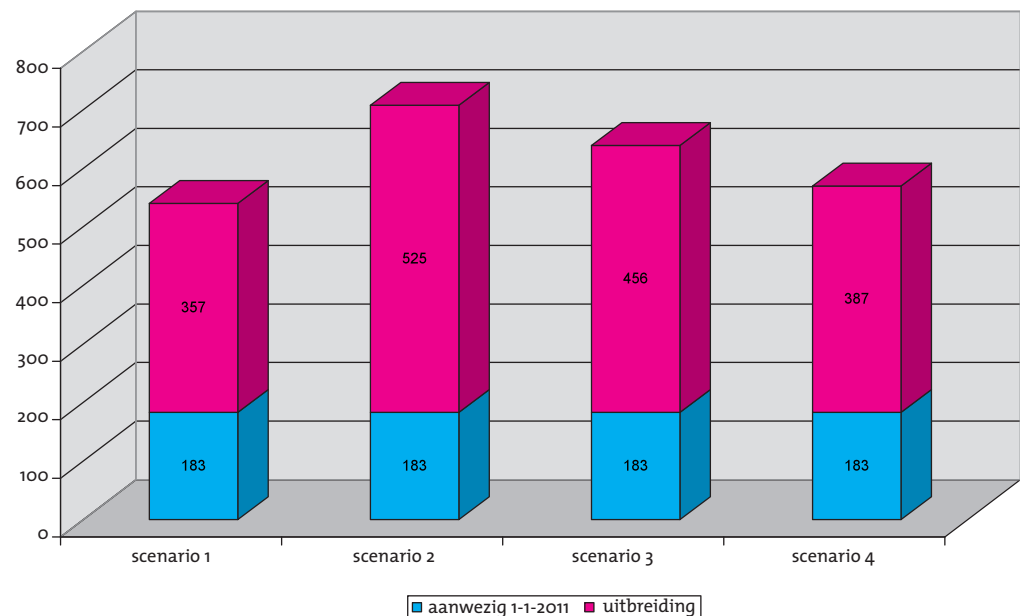
<sup>68</sup> In tegenstelling tot het intern rendement is dit percentage wel identiek aan de vorige keer in het Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde.

omslag in deze verhouding waarschijnlijk nog dit jaar voor het eerst en voorgoed zal gaan plaatsvinden (zie hoofdstukken 2 en 3). Deze situatie is natuurlijk inherent aan de prilheid van dit vakgebied met ook nog eens heel jonge beroepsgroep (zie par. 2.2).

Concreet betekent dit echter wel, dat voor het bereiken van een evenwichtsituatie in de komende planperiode conform de 'normale' toepassing van ons rekenmodel (zie Voorwoord) er in theorie voorlopig niemand hoeft te worden opgeleid<sup>69</sup>. Er gaat immers (vrijwel) niemand weg en de huidige 'pijplijn' is ruim voldoende om in de benodigde groei te kunnen voorzien (zie bijlage 5). Overigens geldt dit voor beide varianten. Hierbij is dan wel op geen enkele wijze rekening gehouden met de mogelijke gevolgen van de hiervoor eerder genoemde vier scenario's met betrekking tot een uiteindelijke betere verdeling en/of beschikbaarheid van SEH-artsen in de diverse ziekenhuizen resp. afdelingen spoedeisende hulp in ons land (zie par.5.5).

Afhankelijk van welk scenario van toepassing is, resulteert hieruit een fictieve behoefte van op dit moment grofweg 550 tot 700 SEH-artsen. Ten opzichte van de huidige capaciteit zou dit een uitbreiding met minimaal ruim 350 SEH-artsen in scenario 1 tot maximaal 525 in scenario 2 betekenen. Zoals uit de volgende grafiek kan worden afgeleid, zijn de twee andere scenario's daar tussenin gelegen.

Fictieve behoefte SEH-artsen per scenario, 2011



Overigens betreft dit een momentopname begin 2011, waarbij dus nog geen rekening is gehouden met mogelijke (trendmatige) ontwikkelingen in de toekomst (zie hoofdstuk 5).

<sup>69</sup> Daarbij wordt een evenwichtsituatie gedefinieerd als een situatie waarin de verandering in het geprognosticeerde aanbod precies wordt opgevangen door de verandering van de benodigde instroom vanuit de opleiding.

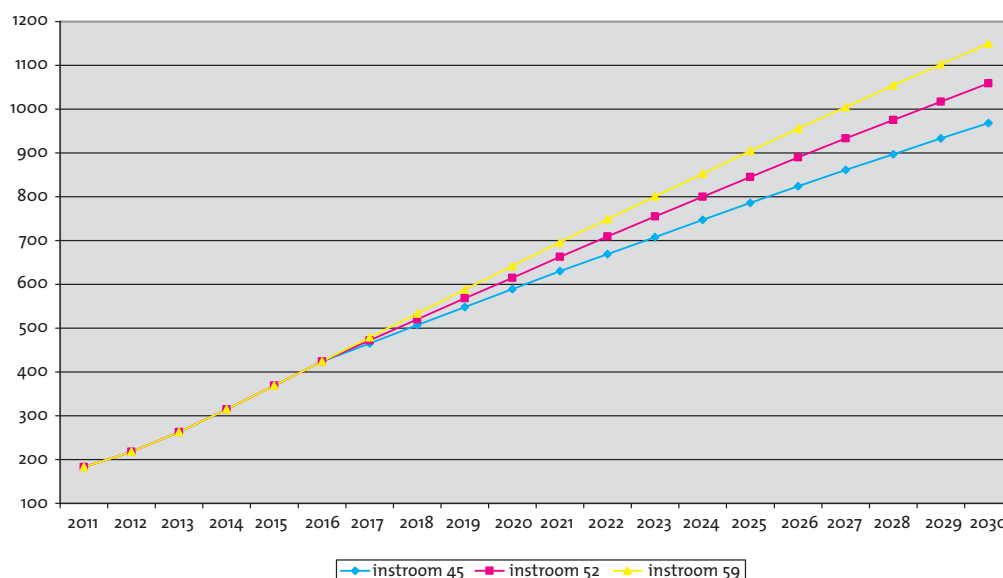
### 6.3 Naar evenwicht in tussenbalans

Uitgaande van de huidige instroom kan nu per scenario worden aangegeven in welk jaar sprake zal zijn van de eerder genoemde evenwichtssituatie of te wel na hoeveel jaren er genoeg SEH-artsen zijn.

Mede door de toch vrij grote fluctuaties in de afgelopen jaren, wordt voor de huidige instroom daarbij dan wel uitgegaan van een drietal varianten, die nauw aansluiten bij de praktijk van gisteren, vandaag en morgen. De hoogste variant met een jaarlijkse instroom van 59 aios betreft het door VWS geplande/toegewezen aantal voor de jaren 2011 en 2012. Voor de laagste variant van 45 aios is aangesloten bij de feitelijke instroom in de jaren 2006 en 2010, terwijl de middenvariant met een instroom van 52 aios daar precies tussenin gelegen is. Overigens komt dit laatste aantal overeen met de werkelijke instroom in 2009 (zie tabel 5).

In de volgende grafiek wordt deze verwachte ontwikkeling voor de komende twintig jaar in beeld gebracht. Voor de eerstkomende jaren kan deze als vrij zeker worden bestempeld, aangezien betreffende aios óf reeds in de pijplijn zitten óf dit (2011) of volgende jaar (2012) conform het geplande/toegewezen aantal (59) met de opleiding (gaan) beginnen. Op basis van de desbetreffende opleidingsschema's en voor zover (nog) niet precies ingevuld een driejarige opleiding kan de uitstroom van deze aios resp. instroom als gecertificeerd en werkzaam SEH-arts (KNMG) dan ook vrij zuiver worden bepaald<sup>70</sup>. Voor de jaren daarna is de situatie natuurlijk anders en loopt deze ontwikkeling ook per variant uiteen. Bijlage 5 geeft alle onderliggende getallen.

Verwachte ontwikkeling SEH-artsen naar instroomvariant, vanaf 2011



Niet verbazingwekkend is, dat naarmate de instroom lager of hoger is, het aantal SEH-artsen in de komende planperiode al dan niet sneller zal gaan toenemen. Zo bereikt de hoge variant met een jaarlijkse instroom van 59 aios naar verwachting over tien

<sup>70</sup> Daarbij wordt dus ook rekening gehouden met een extern rendement van 90% (zie par.6.1).

jaar een capaciteit van 700 SEH-artsen, terwijl dit in de lage variant met een instroom van 45 aios met ongeveer twaalf jaar iets langer zal duren.

Illustratief in dit kader is de volgende tabel 13, waarin aanvullend de betreffende jaartallen van evenwicht per scenario en instroomvariant worden vermeld.

**Tabel 13: Evenwichtsjaar per scenario en instroomvariant**

scenario	behoefte	laag (45)	midden (52)	hoog (59)
1	540	2018	2018	2018
2	708	2023	2022	2021
3	639	2021	2020	2019
4	570	2019	2019	2018

Voor een nadere uiteenzetting van de vier scenario's met de daarbij behorende fictief berekende behoefte aan SEH-artsen wordt verwezen naar par.5.5. De genoemde jaartallen zijn afgeleid uit een doorrekening van Kiwa Prismant, waarvan de desbetreffende notitie volledigheidshalve in bijlage 5 is opgenomen.

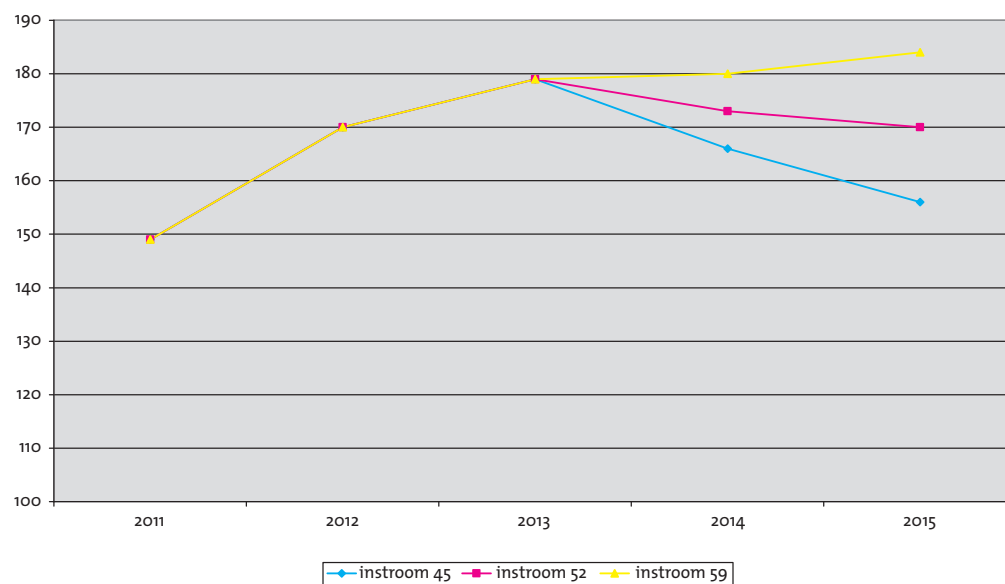
Zoals eerder aangegeven is daarbij echter op geen enkele manier rekening gehouden met mogelijk nog te verwachten toekomstige ontwikkelingen aan de kant van vraag. Meer specifiek betreft dit dan demografische, epidemiologische en sociaal culturele ontwikkelingen (zie par.5.2), alsmede het werkproces (zie par.5.4). Wordt hiermede wel rekening gehouden, zal dit waarschijnlijk leiden tot een iets grotere behoefte aan SEH-artsen. Vanzelfsprekend zal de tijdsas daardoor automatisch naar achteren opschuiven waarbij naar gelang de hoogte van instroom deze invulling in de tijd gezien wat korter of langer zal duren (zie figuur bijlage 5). Dit laatste speelt dan met name voor de lage instroomvariant, hetgeen echter ook wordt veroorzaakt door de naar verwachting eerste uitstroom van nu werkzame SEH-artsen in deze langere periode (zie tabel 2 en bijlage 5). Inhakend op dit laatste ligt het voor de hand de mogelijke consequenties voor de opleidingscapaciteit mede in ogenschouw te nemen. Van een zgn. vervangingsvraag is immers pas op de langere termijn sprake, waardoor er straks wellicht enkele jaren geen of een beduidend mindere noodzaak tot het opleiden van SEH-artsen zou kunnen bestaan met alle mogelijke consequenties van dien voor de continuïteit ervan. Dit zou dus ook een van de overwegingen kunnen zijn om in de tijd gezien enige terughoudendheid te betrachten bij een al te snelle en omvangrijke invulling van de geschetste 'fictieve' behoefte.



Om een indruk te geven van de gevolgen op de korte en middellange termijn, geeft de volgende grafiek de verwachte ontwikkeling van het totaal aantal SEH-aios of bezette opleidingscapaciteit<sup>71</sup>.

Daarin komt duidelijk naar voren, dat na een toch flinke tot aardige groei nu en volgend jaar, vanaf 2013 alleen de hoge instroomvariant nog voorziet in een verdere heel lichte stijging van het totaal aantal aios. Dit in tegenstelling tot de midden- en lage instroomvariant, die uiteindelijk in de daarop volgende twee jaren in enige teruggang van de bezette opleidingscapaciteit resulteert. Overigens zou in beide laatste varianten dit verwachte aantal nog altijd boven de feitelijke stand van zaken op 1 januari 2011 en de jaren daarvoor uitkomen (zie tabel 5).

Vooruitblik SEH-aios naar instroomvariant, 1 januari 2011 t/m 2015



Al met al blijkt er voor de twee jaren na 2013 dus totaliter sprake van de minste fluctuaties bij de hoge instroomvariant of te wel bij handhaving van de huidige instroom. De hiervoor aangegeven gevolgen op de wat langere termijn met betrekking tot bijvoorbeeld de continuïteit en handhaving van de opleidingsinfrastructuur dienen daarbij echter zeker niet over het hoofd te worden gezien.

<sup>71</sup> Voor de instroom in 2011 is uitgegaan van de feitelijke stand van zaken, zoals begin oktober bij de MSRC bekend. Met een instroom van 60 ligt deze één boven de jaarplanning/toewijzing (VWS). Mede in het licht hiervan zal dit aantal hoogstwaarschijnlijk niet tot nauwelijks wijzigen. Voor 2012 is uitgegaan van een instroom van 59, conform de planning/toewijzing VWS.

## 7. Advies instroom

Buiten kijf staat, dat het profiel spoedeisende geneeskunde de afgelopen jaren een stormachtige ontwikkeling heeft doorgemaakt, waarvan het einde nog niet in zicht is. In die zin heeft de jaren geleden ingezette inhaalslag dus zeker z'n vruchten afgeworpen. Belangrijke vraag is nu in hoeverre voortzetting van deze ontwikkeling nodig is, mede gelet de huidige stand van zaken en het hiervoor geschetste verwachte toekomstperspectief. Een vrij grote mate van onzekerheid kenmerkt echter met name dit laatste aspect, hetgeen beantwoording van deze vraag en de daaruit voortvloeiende advisering dus sterk bemoeilijkt. Evenals de vorige keer komt daarbij ook nog eens, dat het (reguliere) rekenmodel van het Capaciteitsorgaan in deze casus weinig tot niet bruikbaar is gebleken (zie par.6.2 en bijlage 5). In deze wetenschap is wederom met behulp van een matrix met een viertal scenario's en een drietal instroomvarianten uiteindelijk een beeld geschetst van de zgn. evenwichtsjaren (zie par.6.3).



### 7.1 Overwegingen

Ten behoeve van de beoordeling daarvan zijn telkenmale een aantal overwegingen voor zowel de korte/middellange als lange termijn toegevoegd. Vooraanstaande kwesties die daarbij telkenmale de kop op steken zijn ondermeer en in willekeurige volgorde:

- De al dan niet handhaving van het huidige aantal SEH-afdelingen (zie par. 5.5);
- De mogelijke invoering van de richtlijn/eis van voldoende deskundigheid op de SEH-afdeling in termen van één of meerdere erkende (gecertificeerde) SEH-artsen (zie par.4.1 en 5.5)<sup>72</sup>;
- De continuïteit van de opleiding op de langere termijn (zie par.6.3);
- De wat onzekere uitstroomleeftijd van de huidige jonge groep werkzame SEH-artsen (zie par.5.2);

Het is op basis van het gecombineerd in ogenschouw nemen van deze overwegingen, dat de optie voor de hoogste instroomvariant (59) en daarmee dus handhaving van de huidige instroom niet of minder voor de hand is gelegen. Voor vrijwel alle

<sup>72</sup> Als zodanig zal dit streven ook in het binnenkort te verschijnen thematische toezichtrapport Spoed Eisende Hulpafdelingen door de IGZ nadrukkelijk worden aangegeven resp. aanbevolen.



scenario's resulteert deze immers al aan het einde van dit decennium resp. begin volgend decennium in het bereiken van het 'fictieve' evenwicht (zie tabel 13). Weliswaar is de 'inhaalslag' dan voltooid, maar tegelijkertijd leidt dit dan tot een jarenlange minimalisatie van de opleiding, hetgeen over het algemeen toch als minder wenselijke keerzijde kan worden bestempeld. Dan resteren dus nog de twee andere opties met een instroom van 45 in de lage- en 52 in de middenvariant (zie par. 6.3). Inherent aan de hoogte van de instroom is natuurlijk een langer of korter tijdspad voor het bereiken van evenwicht (zie tabel 13). In het bijzonder geldt dit dan voor de langere termijn, aangezien de ontwikkeling op de korte- en middellange termijn over wat minder jaren 'aanstuurbaar' is. Voor de eerstvolgende jaren ligt deze immers al zo goed als vast (zie par. 6.3).

Beantwoording van de vraag welke van de vier onderscheiden scenario's als meest realistisch voor de toekomst kan worden gekenmerkt lijkt verder ook wat minder van belang, daar de onderlinge verschillen in de fictief berekende behoefte aan SEH-artsen op het eerste gezicht wel meevallen (zie tabel 12). Desalniettemin is het in de afweging van belang goed rekenschap te nemen van de discussie daaromtrent en in het verlengde daarvan de meest waarschijnlijke gevolgen voor morgen te bezien (zie par.5.5). Natuurlijk met de nodige 'spoedeisende nuance' en voorzichtigheid lijkt er voor de komende planperiode dan eerder sprake te (kunnen) zijn van enige afname van SEH-afdelingen, dan van een stabilisatie, laat staan van een uitbreiding van deze afdelingen<sup>73</sup>. In die zin lijken de scenario's drie en vier dus het beste op deze richting aan te sluiten, waarbij in het derde scenario ook nog eens rekening wordt gehouden met de genoemde nuances tussen de verschillende ziekenhuizen resp. afdelingen<sup>74</sup>.

Voorlopig uitgaande van deze beide scenario's en de huidige fictieve behoefte bereiken zowel de midden - als lage instroomvariant rondom het jaar 2020 het punt van evenwicht (zie tabel 13). Inclusief de mogelijk trendmatige ontwikkeling worden de onderlinge verschillen in de tijdsas echter duidelijk groter. In de middenvariant ligt het beoogde evenwicht namelijk geheel in het volgende decennium (2023-2028), terwijl in de lage variant dit zich ook nog eens tot het daarop volgende decennium (dus na 2030) zou kunnen uitstrekken. Dit laatste beperkt zich dan overigens wel tot het tweede en derde scenario (zie bijlage 5). Voor de continuïteit van de opleiding zou dit laatste echter wel weer gunstig zijn, zeker ook gelet op de eerder genoemde eerste uitstroom van SEH-artsen i.v.m. pensionering en/of stoppen met werken.

## 7.2 Minder dan nu

In het licht van dit alles heeft het Capaciteitsorgaan op dit moment in ieder geval een voorkeur en advies voor een geleidelijke afbouw van de huidige instroom van 59 aios.

<sup>73</sup> Als zodanig kwam dit signaal ook duidelijk naar voren in het recente advies van de RVZ over de 'Medisch-specialistische zorg in 20/20', die in dit kader sprak van minder ziekenhuizen en een halvering van het aantal SEH's in ons land.

<sup>74</sup> Zie in dit kader ook het recente artikel van Margot van der Starre (NVZ) 'Spoedeisende nuance', geplaatst in Skipr d.d. 17 oktober 2011.

Benadrukt wordt 'geleidelijke', om welke reden het Capaciteitsorgaan een duidelijke voorkeur heeft voor een stapsgewijze reductie van de jaarlijkse instroom naar 52 aios (middenvariant) in 2013 en 45 aios (minimumvariant) in 2014.

Als zodanig kiest het Capaciteitsorgaan dus voor een **instroomadvies** voor de vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde van maximaal **52 aios** in het jaar 2013 en minimaal **45 aios** in het jaar 2014 en eventueel volgende jaren<sup>75</sup>.

Duidelijk zal zijn, dat nu en de komende jaren de feitelijke ontwikkeling door het Capaciteitsorgaan zeer nauwlettend in de gaten zal worden gehouden. Mocht daartoe genoeg reden en/of aanleiding zijn, kan zo nodig altijd tot een tussentijdse bijstelling worden gekomen. Zoals het er nu uitziet, staat dit in ieder geval voor het jaar 2013 op het programma, wanneer het de opzet is het profiel spoedeisende geneeskunde voor de eerste keer integraal deel uit te laten maken van het nieuwe Capaciteitsplan.

<sup>75</sup> Deze advisering sluit goed aan bij het vorige Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde, waarin voor de komende drie jaar (t.w. 2010 t/m 2012) uiteindelijk aan de Minister van VWS een maximum instroomadvies van jaarlijks 59 aios is afgegeven. Daarmede is toentertijd nadrukkelijk rekening gehouden met de op korte termijn gewenste uitbouw resp. inhaalslag (zie aanbiedingsbrief aan de Minister van VWS d.d. 23 december 2008). Conform de zgn. middenvariant van dit vorige advies zou de instroom daarna op een niveau van jaarlijks minimaal 43 aios uitkomen, welke aantal dus een fractie lager is dan het in dit nieuwe Capaciteitsplan 2011 aangegeven minimumadvies van 45 aios.

## Bijlage 1: Erkende opleidingsinrichtingen spoedeisende geneeskunde, eind 2011

ziekenhuis	inhoud	opleider	plv.opleider
regio Groningen (5):			
Wilhelmina Ziekenhuis Assen	stage	SEH-arts	n.v.t.
UMC Groningen	volledig	internist	chirurg
St.Jansdal Harderwijk	stage	chirurg	n.v.t.
MC Leeuwarden	volledig	chirurg	internist
Isala Klinieken Zwolle	volledig	chirurg	internist
regio Utrecht (5):			
Jeroen Bosch 's Hertogenbosch	volledig	internist	anesthesioloog
LUMC Leiden	volledig	chirurg	internist
St. Antonius Nieuwegein	volledig	chirurg	internist
Diakonessenhuis Utrecht/Zeist	stage	chirurg	n.v.t.
UMC Utrecht	volledig	chirurg	vacature
regio Amsterdam (6):			
MC Alkmaar	volledig	chirurg	internist
AMC Amsterdam	volledig	chirurg	internist
OLVG Amsterdam	volledig	chirurg	internist
VUmc Amsterdam	volledig	internist	chirurg
Rode Kruis Beverwijk	volledig	chirurg	internist
Kennemer Gasthuis Haarlem	volledig	chirurg	internist
regio Den Haag (6):			
RdGGroep, Delft	volledig	chirurg	internist
Albert Schweitzer Dordrecht	volledig	chirurg	vacature
MC Haaglanden 's Gravenhage	volledig	chirurg	SEH-arts
Haga Ziekenhuis 's Gravenhage	volledig	chirurg	cardioloog
Erasmus MC Rotterdam	volledig	chirurg	anesthesioloog
St. Franciscus Rotterdam	volledig	chirurg	internist
regio Tilburg (5):			
Rijnstate Arnhem	volledig	chirurg	internist
CWZ Nijmegen	volledig	chirurg	internist
UMC St. Radboud Nijmegen	volledig	chirurg	vacature
St. Elisabeth Tilburg	volledig	SEH-arts	chirurg
TweeSteden Tilburg	volledig	chirurg	cardioloog
regio Eindhoven (4):			
Catharina Eindhoven	volledig	chirurg	internist
Atrium MC Heerlen	volledig	chirurg	cardioloog
Maxima MC Veldhoven	volledig	chirurg	internist
Viecuri MC Venlo	volledig	chirurg	internist
Nederland (31)			

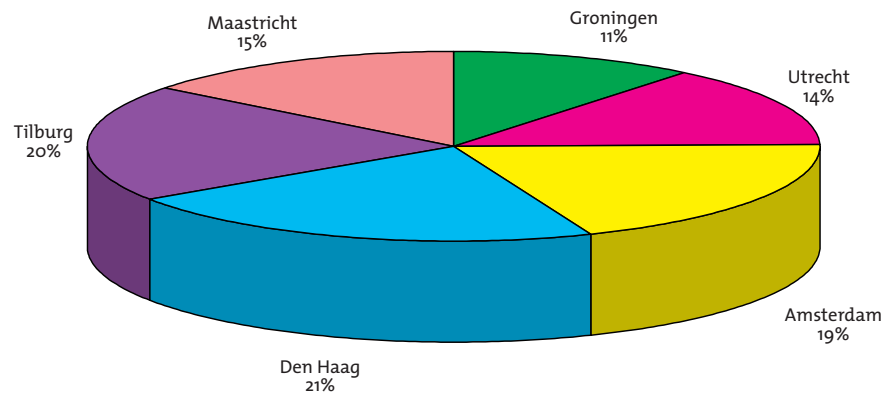
Samengesteld op basis van informatie MSRC en NVSHA. Onder 'inhoud' wordt onderscheid gemaakt in een erkenning voor een volledige - en een stageopleiding. Onder 'opleider' en 'plaatsvervangend opleider' staat het primaire specialisme van de desbetreffende medisch specialist genoemd. Bij de regio-indeling is hier aangesloten bij die van de NVSHA.

## Bijlage 2: Verdeling SEH-aios naar regio, 2009 t/m 2011

regio	instroom			gemiddeld	totaal 1 jan.2011 feitelijk
	2009 feitelijk	2010 feitelijk	2011 planning		
Groningen	17,3	5,5	10,2	10,8	13,5
Utrecht	5,8	16,4	18,6	13,9	13,5
Amsterdam	17,3	20,0	20,3	19,3	16,2
Den Haag	26,9	18,2	20,3	21,7	19,6
Tilburg	15,4	23,6	20,3	19,9	21,6
Eindhoven	17,3	16,4	10,2	14,5	15,6
<b>Nederland</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
absoluut	52	55	59		149

Voor de feitelijke instroom in de jaren 2009 en 2010, alsmede het totaal aantal aios op 1 januari 2011, samengesteld en berekend op basis van de opleidingsschema's aios (MSRC). De planning voor de verwachte instroom in 2011 is gedestilleerd uit de begin 2011 door VWS afgegeven beschikkingen. De regio-indeling is conform de NVSHA (zie bijlage 1). In tegenstelling tot eind 2008, toen nog sprake was van acht regio's, gaat het nu om een zestal regio's.

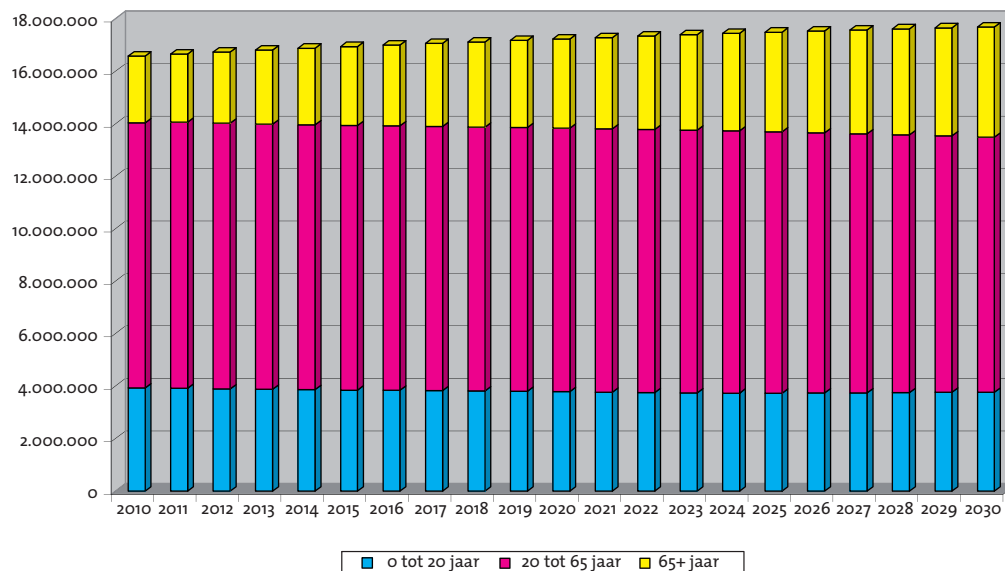
Verdeling instroom SEH-aios naar regio, 2009 t/m 2011



### Bijlage 3: Bevolking Nederland, 2010 t/m 2030

jaar	0 - 20 jaar	20 - 65 jaar	65+ jaar	totaal	groei (%)
2010	3.928.334	10.108.327	2.538.328	16.574.989	0,54
2011	3.913.819	10.147.034	2.594.946	16.655.799	0,49
2012	3.894.091	10.124.250	2.714.782	16.733.123	0,46
2013	3.877.987	10.106.013	2.824.539	16.808.539	0,45
2014	3.862.719	10.095.080	2.919.955	16.877.754	0,41
2015	3.846.067	10.088.907	3.006.235	16.941.209	0,38
2016	3.835.140	10.079.286	3.086.896	17.001.322	0,35
2017	3.825.214	10.070.253	3.163.870	17.059.337	0,34
2018	3.814.923	10.056.551	3.244.953	17.116.427	0,33
2019	3.800.022	10.050.219	3.322.688	17.172.929	0,33
2020	3.784.983	10.043.391	3.400.411	17.228.785	0,33
2021	3.766.482	10.039.474	3.477.844	17.283.800	0,32
2022	3.752.441	10.028.224	3.556.924	17.337.589	0,31
2023	3.741.229	10.012.514	3.636.120	17.389.863	0,30
2024	3.731.894	9.992.358	3.715.988	17.440.240	0,29
2025	3.729.761	9.960.596	3.797.994	17.488.351	0,28
2026	3.733.997	9.922.321	3.877.671	17.533.989	0,26
2027	3.740.732	9.876.579	3.959.539	17.576.850	0,24
2028	3.751.092	9.826.606	4.039.177	17.616.875	0,23
2029	3.758.526	9.776.786	4.118.566	17.653.878	0,21
2030	3.765.667	9.725.080	4.197.049	17.687.796	0,19

Ontwikkeling bevolking 2010 t/m 2030



Bron: Publicatie variant: CBS. 2010 en 2011 betreft feitelijke uitkomsten. De jaren daarna zijn afkomstig van de meest recente landelijke bevolkingsprognose 2010-2060.

## Bijlage 4: Aangesloten ziekenhuizen per traumacentrum, 2011

traumaregio	ziekenhuis	status
Noord (11):	UMC Groningen	UMC
	Wilhelmina Ziekenhuis Assen	ALG
	Ommelander Delfzijl/Winschoten	ALG
	Sionsberg Dokkum	ALG
	Nij Smellinghe Drachten	ALG
	Scheperziekenhuis Emmen	ALG
	Martini Groningen	STZ
	Tjongerschans Heerenveen	ALG
	MC Leeuwarden	STZ
	Antonius Ziekenhuis Sneek	ALG
	Refaja Stadskanaal	ALG
Euroregio (3):	MST Enschede/Oldenzaal	STZ
	ZGT Almelo/Hengelo	ALG
	Koningin Beatrix Winterswijk	ALG
Zwolle (7):	Isala Klinieken Zwolle	STZ
	Gelre Ziekenhuizen Apeldoorn/Zutphen	STZ
	Deventer Ziekenhuis	STZ
	Röpcke Zweers Hardenberg	ALG
	St. Jansdal Harderwijk	ALG
	Bethesda Hogeveen	ALG
	Diaconessenhuis Meppel	ALG
Oost (6):	UMC St. Radboud Nijmegen	UMC
	Rijnstate Arnhem/Zevenaar	STZ
	Slingeland Doetinchem	ALG
	Gelderse Vallei Ede	ALG
	CWZ Nijmegen	STZ
	Rivierenland Tiel	ALG
Midden (5):	UMC Utrecht	UMC
	Meander MC Amersfoort	STZ
	St. Antonius Nieuwegein/Utrecht	STZ
	Diakonessenhuis Utrecht/Zeist	ALG
	Hofpoort Woerden	ALG
AMC (9):	AMC Amsterdam	UMC
	Flevoziekenhuis Almere	ALG
	Bovenij Amsterdam	ALG
	OLVG Amsterdam	STZ
	SLAZ Amsterdam	STZ
	Tergooi Blaricum/Hilversum	ALG
	WFG Hoorn	ALG
	MC Groep Lelystad	ALG
	Waterland Purmerend	ALG
Noordwest (9):	VUmc Amsterdam	UMC
	MC Alkmaar	STZ
	Amstelland Amstelveen	ALG
	Slotervaart Amsterdam	ALG
	Rode Kruis Beverwijk	ALG
	Gemini Den Helder	ALG

traumaregio	ziekenhuis	status
	Kennemer Haarlem	STZ
	Spaarne Hoofddorp	STZ
	ZMC de Heel Zaandam	ALG
<b>West (9):</b>	LUMC Leiden	UMC
	RdGGroep Delft	STZ
	Groene Hart Gouda	ALG
	Bronovo 's Gravenhage	ALG
	Haga Ziekenhuis 's Gravenhage	STZ
	MC Haaglanden 's Gravenhage/Leidschendam	STZ
	Diakonessenhuis Leiden	ALG
	Rijnland Leiderdorp	ALG
	Lange Land Zoetermeer	ALG
<b>Zuidwest (13):</b>	Erasmus MC Rotterdam	UMC
	IJsselland Capelle a/d IJssel	ALG
	Weel Bethesda Dirksland	ALG
	Albert Schweitzer Dordrecht/Zwijndrecht	STZ
	ADRZ Goes/Vlissingen	ALG
	Rivas Gorinchem	ALG
	Havenziekenhuis Rotterdam	ALG
	Ikazia Rotterdam	ALG
	Maastad Rotterdam	STZ
	St. Franciscus Rotterdam	STZ
	Vlietland Schiedam	ALG
	Ruwaard van Putten Spijkenisse	ALG
	Zorgzaam Terneuzen	ALG
<b>Brabant (12):</b>	St. Elisabeth Tilburg	STZ
	Lievensberg Bergen op Zoom	ALG
	Pantein Boxmeer	ALG
	Amphia Breda/Oosterhout	STZ
	Catharina Eindhoven	STZ
	Anna Geldrop	ALG
	Elkerliek Helmond	ALG
	Jeroen Bosch 's Hertogenbosch	STZ
	Bernhoven Oss/Veghel	ALG
	Franciscus Roosendaal	ALG
	Tweesteden Tilburg	ALG
	Maxima MC Veldhoven	STZ
<b>Limburg (6):</b>	Maastricht UMC	UMC
	Atrium MC Heerlen	STZ
	Laurentius Roermond	ALG
	Orbis Sittard	ALG
	Viecuri MC Venlo	STZ
	SJG Weert	ALG
<b>Nederland (90)</b>		

Samengesteld op basis van informatie uit de desbetreffende traumaregio's. Als eerste staat het als traumacentrum erkende ziekenhuis genoemd. Daarna zijn de ziekenhuizen op alfabet gerangschikt naar plaats van vestiging. Tussen haakjes staat het aantal ziekenhuizen per regio vermeld.

## Bijlage 5: De gewenste instroom in de opleiding tot SEH-arts

### 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 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 relatief 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 het *Capaciteitsplan 2011 SEH* worden verschillende scenario's geschetst over de behoefte aan SEH-artsen (tabel 10). De gewenste aantallen lopen uiteen van minimaal 540 bij scenario 1 tot maximaal 708 bij scenario 2. De overige scenario's liggen hier tussen in (scenario 3 639 en scenario 4 570).

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 45, 52 en 59 per jaar.

**Tabel 1: Veronderstellingen instroom in opleiding**

tijdvak	aantal
voor 2011	gem. 51
2012	59
2013 en daarna	45-52-59

Bij deze veronderstellingen ontwikkelt het aantal SEH-artsen zich als in Tabel 2 weergegeven. Het aantal SEH-artsen van 540 uit scenario 1 wordt in 2019 gerealiseerd. Het aantal SEH-artsen van 708 uit scenario 2, het omvangrijkste aantal wordt in 2022-2023 gerealiseerd, afhankelijk van de omvang van de instroom in de opleiding.

<sup>76</sup> 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 2: Het aantal werkzame SEH-artsen bij de veronderstelde instroom in de opleiding<sup>76</sup>**

1 jan.	Aantal bij instroom van:		
	45	52	59
2011	183	183	183
2012	218	218	218
2013	263	263	263
2014	315	315	315
2015	369	369	369
2016	424	424	424
2017	465	472	479
2018	507	520	533
2019	548	568	588
2020	589	615	642
2021	630	663	696
2022	669	709	749
2023	708	755	801
2024	747	800	853
2025	786	845	905
2026	824	890	956
2027	861	933	1005
2028	897	975	1054
2029	933	1017	1102
2030	968	1059	1150
2031	1003	1100	1197

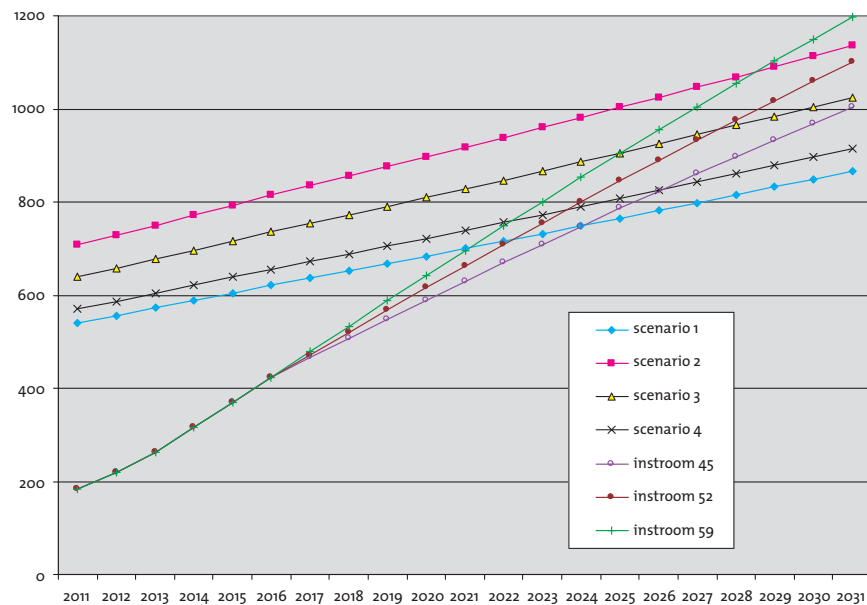
Hierbij is geen rekening gehouden met de trendmatige ontwikkeling van ondermeer de vraag. Als we rekening houden met een doorgaande trendmatige ontwikkeling (d.w.z. de demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen die de vraag beïnvloeden zetten door) dan wordt scenario 1 (n=540) bij een instroom van 45 in 2025 bereikt (Tabel 3) en bij een instroom van 59 in 2022.

**Tabel 3: Jaar waarin in de behoefte aan SEH-artsen bij een jaarlijkse instroom van 45-59 volgens vier scenario's inclusief trendmatige groei van de vraag volledig wordt voorzien**

scenario	45	52	59
1	2025	2023	2022
2	2037	2033	2029
3	2032	2028	2025
4	2027	2024	2023

Figuur 1 geeft e.e.a. grafisch weer. De snijpunten van de vier scenario's met de drie instroomvarianten geven aan wanneer een scenario gerealiseerd is.

**Figuur 1: De vraag naar het aantal SEH-artsen bij vier scenario's en het aanbod bij verschillende instroomniveaus**



## Tenslotte

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. De gewenste instroom in de opleiding ligt dan op rond de 15 per jaar. In verband met continuïteit in de capaciteit van het opleiden is het van belang om tijdig hierop te anticiperen. Dit speelt des te meer wanneer men voor het 65e jaar een functie meer in de luwte zou gaan zoeken.

## Literatuurlijst

Deze lijst beperkt zich tot boeken, publicaties, rapporten e.d., die in het kader van dit Capaciteitsplan 2011 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde meer in het algemeen zijn geraadpleegd. Voor zover gebruik gemaakt is van meer specifieke informatiebronnen zijn deze zoveel mogelijke ter plekke in de tekst en/of als voetnoot weergegeven. Overigens kan deze lijst als een aanvulling worden gezien op de literatuurlijst van het vorige Capaciteitsplan 2008 voor de medische vervolgopleiding spoedeisende geneeskunde.

- Carel Goslings. Traumatologie: logisch na trauma. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Chirurgie, in het bijzonder de Traumatologie, aan de Universiteit van Amsterdam op donderdag 23 april 2009;
- Driel APG van, Alkemade AJ, Maas M., Maarten JC ter, Schouten WEM, Scherpbier A. Implementatie van het curriculum voor de opleiding tot Spoedeisende Hulp (SEH)-arts. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (NVTG). 2010 27 maart;154(12);
- Gezondheidsraad. Great first what kills first. Interview met prof. Carel Goslings in Graadmeter # 2 (periodiek van de Gezondheidsraad, Den Haag), maart 2011;
- Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ). Telefonische bereikbaarheid huisartsen nog steeds onder de maat. Den Haag, mei 2011;
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Beleidsregels ex artikel 4 Wet toelating zorginstellingen (WTZi). Den Haag, versie 3 juni 2005;
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Beleidsagenda 2012. Den Haag, september 2011;
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Arbeidsmarktbrief: vertrouwen in professionals. Den Haag, 11 oktober 2011;
- NVZ vereniging van ziekenhuizen. Zorg op doorreis. Brancherapport algemene ziekenhuizen 2011. Utrecht, september 2011;
- Nederlandse Federatie van Universitaire Medische Centra (NFU). Acute Zorg. Een beschrijving van het niet te plannen deel van de ziekenhuiszorg. Utrecht, maart 2010, NFU-10.0598;
- Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA). 10 jaar spoedeisende geneeskunde in Nederland. Utrecht, 2 oktober 2009;
- Raad voor de Volksgezondheid & Zorg. Medisch-specialistische zorg in 20/20. Dichtbij en ver weg. Den Haag, september 2011. Advies op 27 oktober 2011 uitgebracht aan de Minister van VWS (incl. achtergrondstudies);
- Remco Rosmulder. Improving healthcare delivery with lean thinking. Action research in an emergency department. Proefschrift, 13 oktober 2011;
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Actualisatie van de bereikbaarheidsanalyse van SEH's in Nederland met als peildatum april 2011. Bilthoven, 2011;
- UMC St. Radboud. IQ Healthcare i.s.m. Vereniging Huisartsenposten Nederland (VHN). Samenwerking huisartsenposten en spoedeisende hulp (SEH). Inventarisatie van huidige situatie. Nijmegen, juni 2010;

- UMC Utrecht. Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde. Het gebruik van spoedzorg Regio Utrecht 2009. Utrecht, december 2009;
- UMC Utrecht. Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde. Kwaliteit van zorg op de spoedeisende hulp vanuit patiëntenperspectief. Utrecht, april 2011;
- Werkgroep Kwaliteitsindeling Spoedeisende Hulp. Spoedeisende hulp: Vanuit een stevige basis. Oktober 2009.

Daarnaast is kennis genomen resp. gebruik gemaakt van de informatie van een veelheid aan websites, die als zodanig in deze opsomming niet apart zijn vermeld. Deze worden namelijk grotendeels als bekend verondersteld.



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](mailto:info@capaciteitsorgaan.nl)  
[www.capaciteitsorgaan.nl](http://www.capaciteitsorgaan.nl)