



# ***Behoeftebepaling sportartsen***

*Basiselementen voor nu en straks*

*Kwantitatieve aspecten van de beroepsgroep*

# ***Behoeftebepaling sportartsen***

***Basiselementen voor nu en straks***

***Kwantitatieve aspecten van de beroepsgroep***



## Inhoudsopgave

Inleiding	5
1. Profilering vakgebied	7
2. Aanbod van sportartsen	8
2.1 Werkzame sportartsen	9
2.2 Fulltimereenheden (fte'en)	12
2.3 Geslacht en leeftijd	12
3. Opleiding	14
3.1 Instroom	16
3.2 Uitstroom	16
3.3 Opleidingscapaciteit	17
4. Regionale spreiding	18
5. Vooruitblik	19
5.1 Basisvariant	19
5.2 Combinatievariant	21
6. Voorlopige raming	23
6.1 Rendement van de opleiding	23
6.2 Uitkomsten	23
6.3 Fictieve gevolgen opleidingscapaciteit	24

### Bijlagen:

1. Werkzame geregistreerde sportartsen en sportartsen in opleiding (saios) naar instelling en werkkring, 1 januari 2007	26
2. Basisgegevens en vooronderstellingen bij sportgeneeskunde	29
3. Lijst van de meest geraadpleegde literatuur en databanken	30



## Inleiding

Mede naar aanleiding van de beleidsnota 'Tijd voor sport - Bewegen, Meedoen, Presteren' (september 2005) bestaat bij het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) de behoefte om te bezien hoe het sportbeleid zich verhoudt met het aantal sportartsen in ons land. Informatie over het aantal werkzame sportartsen, de kenmerken van deze beroepsbeoefenaren, als ook het aantal sportartsen dat momenteel de opleiding volgt, zou daar aan bijdragen.

Het is in dit kader, dat door VWS aan het Capaciteitsorgaan het verzoek is gedaan meer inzicht te verkrijgen in de kwantitatieve aspecten van de sportartsen in ons land, alsmede een eerste voorlopige raming op te stellen<sup>1</sup>. Benadrukt wordt 'een eerste voorlopige raming', daarmee inspelend en rekeninghoudend met de uitdrukkelijke wens van VWS (directie Sport) de eerste uitkomsten daarvan op (zeer) korte termijn beschikbaar te hebben<sup>2</sup>.

In goed overleg tussen betrokken partijen is daarom afgesproken in eerste instantie door het Bureau van het Capaciteitsorgaan een zo goed en volledig mogelijk beeld van de stand van zaken tot nu toe te schetsen om vandaar uit tot een **eerste voorlopige, beperkte en beleidsarme** raming (en dus **géén advies**) te komen. Dit alles zoveel mogelijk uitgaande van primaire gegevens, d.w.z. bij diverse bronnen reeds aanwezige informatie. Bij dit laatste moet dan vooral gedacht worden aan de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG), het Nederlands Instituut Opleiding Sportarts (NIOS) en de Sociaal Geneeskundige Registratie Commissie (SGRC). Daarnaast natuurlijk ook aan allerlei rapporten, publicaties en mondeling verkregen informatie van ingewijden<sup>3</sup>. In dit kader past dan ook nog een woord van dank aan een ieder die hieraan zijn of haar steentje heeft bijgedragen.

- <sup>1</sup> Bij schrijven d.d. 14 november 2006 is door het Ministerie van VWS dit verzoek formeel aan het College voor Beroepen en Opleidingen in de Gezondheidszorg (CBOG) aangegeven. Bij schrijven d.d. 9 januari 2007 is dit verzoek daarna formeel door het CBOG aan het Capaciteitsorgaan doorgeleid.
- <sup>2</sup> Wellicht heeft dit op de achtergrond ook te maken met de recente oprichting van het zgn. Opleidingsfonds. De 1e tranche (2007) hiervan omvat vrijwel alle medische specialismen (excl. psychiatrie), alsmede de drie zgn. klinisch technologische (bèta-)vakken en de twee tandheelkundige specialismen. De 2e tranche (2008) is in voorbereiding. Sportgeneeskunde komt (vooralsnog) niet in aanmerking voor opnemings in deze tranche, aangezien dit specialisme niet door zgn. 'trechter' van het opleidingsfonds komt. Momenteel wordt de opleiding voor een beperkt deel gesubsidieerd zonder directe koppeling aan individuele sportartsen in opleiding (saio's).
- <sup>3</sup> Specifiek door VWS is een drietal publicaties verstrekt. Naast de eerder genoemde eigen beleidsnota 'Tijd voor sport' betreft dit 'Sportartsen in Nederland; verleden, heden en toekomst' (TNO-rapport 97.005) en 'Sportzorg op de kaart' (RIVM-rapport 270556008, 2003). In bijlage 3 is een volledig overzicht van de meest geraadpleegde bronnen opgenomen.

Vastlegging van deze basiselementen heeft overigens plaatsgevonden in het Bestuur of Plenair Orgaan (PO) van het Capaciteitsorgaan d.d. 7 mei 2007<sup>4</sup>. Daarbij is vooral het kwantitatieve karakter ervan benadrukt.

In dit document worden dus de contouren en een eerste voorlopige raming m.b.t. de instroom en de mogelijk daaruit voortvloeiende opleidingscapaciteit gegeven. Vooraleer volgt echter een korte profilering van het vakgebied, waarna achtereenvolgens het aanbod naar een aantal met name voor de voorlopige raming belangrijke invalshoeken zal worden bekeken.

<sup>4</sup> Zie voor samenstelling van het Plenair Orgaan onze website: [www.capaciteitsorgaan.nl](http://www.capaciteitsorgaan.nl).

## 1. Profilering vakgebied

Conform de naamstelling houdt sportgeneeskunde zich kortweg bezig met alle medische aspecten van de sportbeoefening. Dit betreft zowel preventieve als steeds meer ook curatieve zorg. Primaire doelgroep is daarbij de sporter in de meest brede betekenis, d.w.z. van de meer vrijblijvende 'recreatiesporter' tot aan de fulltime actieve topsporter. Dit past ook in de omschrijving van het vak door de VSG, die sportgeneeskunde omschrijft als het medisch specialisme dat zich richt op het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van (potentiële) deelnemers aan sport en sportieve activiteiten, waarbij rekening wordt gehouden met de sportspecifieke belasting en belastbaarheid<sup>5</sup>.

Formeel is sportgeneeskunde sinds 1987 onderdeel van de sociale geneeskunde. Een sportarts is dus geen medisch specialist maar een erkend sociaalgeneeskundige, en daarbinnen dan meer specifiek een arts voor Maatschappij en Gezondheid (M&G)<sup>6</sup>. Of deze situatie met betrekking tot de status van het vakgebied de komende jaren eventueel zal (gaan) veranderen, is in het kader van dit advies niet aan de orde. Volstaan wordt daaromtrent te melden, dat alle pogingen van de VSG om dit inderdaad te bewerkstelligen – tot zelfs de Raad van State toe - tot op heden op niets zijn uitgelopen<sup>7</sup>.

Mede in het verlengde van het voorgaande tracht sportgeneeskunde zich de laatste jaren wel steeds meer in het intramurale veld te profileren, respectievelijk zich daarbinnen een positie te verwerven. Was er begin negentiger jaren nog geen één sportarts in een ziekenhuis werkzaam, inmiddels beschikken vijfendertig van de bijna 100 ziekenhuizen in ons land in meer of mindere mate over een sportgeneeskundige functie (SGA)<sup>8</sup>. Daarbij zien en ervaren ook ziekenhuizen steeds meer de toegevoegde waarde, al dan niet ingegeven door een trend naar meer marktwerking.

<sup>5</sup> Deze omschrijving is vastgesteld door de ledenvergadering van de VSG d.d. 19 juni 2001. Later is daar ook nog het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van mensen met chronische aandoeningen door sport en bewegen aan toegevoegd (Werkgroep Beroepsprofiel VSG, juni 2004).

<sup>6</sup> Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat binnen de sociale geneeskunde sprake is van een drietal erkende sociaalgeneeskundige specialismen. Naast maatschappij en gezondheid betreft dit onder de gemeenschappelijke vlag arbeid en gezondheid de specialismen bedrijfsgeneeskunde en verzekeringsgeneeskunde (SGRC).

<sup>7</sup> Voor meer achtergrondinformatie over deze materie wordt verwezen naar jaarverslagen van desbetreffende colleges en VSG over de afgelopen jaren.

<sup>8</sup> Dit betreft vier universitaire medische centra, 29 algemene ziekenhuizen en twee categorale ziekenhuizen. Bron: Overzicht Werkgroep Intramuraal werkende Sportartsen (WIS) d.d. 14 maart 2007.



En dit dus ondanks de hiervoor genoemde problematiek van de al of niet formele erkenning binnen de groep van de medische specialisten<sup>9</sup>.

Dat de profilering van het vakgebied en de sportarts nog niet overal is uitgekristalliseerd moge tenslotte ook blijken uit de mening én ervaring van een van onze huidige topsporters en zelf aankomend arts Carl Verheyen<sup>10</sup>. Aansluitend hierop kan dan echter ook gewezen worden op een artikel in een eerder nummer van hetzelfde blad, waarin juist de veelzijdigheid en breedte van het vakgebied naar een aantal invalshoeken aan de orde komt<sup>11</sup>.

## 2. Aanbod van sportartsen

Op dit moment zijn er ruim 90 geregistreerde sportartsen in Nederland, d.w.z. als zodanig formeel ingeschreven in het register van Artsen voor Maatschappij en Gezondheid (M&G) van de Sociaal Geneeskundigen Registratie Commissie (SGRC). Vanaf begin deze eeuw is sprake van een vrij continue jaarlijkse groei van het aantal sportartsen met uitzondering van 2001, toen zich in de loop van dat jaar een lichte dip manifesteerde.

**Tabel 1: Ontwikkeling geregistreerde sportartsen, 2000 t/m heden**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>totaal 1-1</b>	65	72	70	76	82	84	88	91
<b>instroom</b>	7	3	7	6	8	5	5	
<b>uitstroom</b>		5 (2)	1 (1)		6 (1)	1	2	
<b>mutatie</b>	+7	-2	+6	+6	+2	+4	+3	

Deze tabel is primair samengesteld op basis van gegevens van de SGRC d.d. 1 maart 2007. Voor zover van toepassing is bij de uitstroom het aantal sportartsen, dat in het kader van de herregistratieprocedure op een andersoortige wijze binnen M&G is geregistreerd, apart tussen haakjes weergegeven.

<sup>9</sup> Belangrijke consequentie van deze erkenning zou ondermeer zijn, dat de vergoeding van deze diensten ook automatisch meer standaard en volledig door de zorgverzekeraars zouden worden vergoed. Voor zover zorgverzekeraars sportgeneeskundige zorg al in hun pakket hebben opgenomen, omvat dit nu meestal een vaststaand beperkt onderdeel in de zgn. aanvullende verzekering.

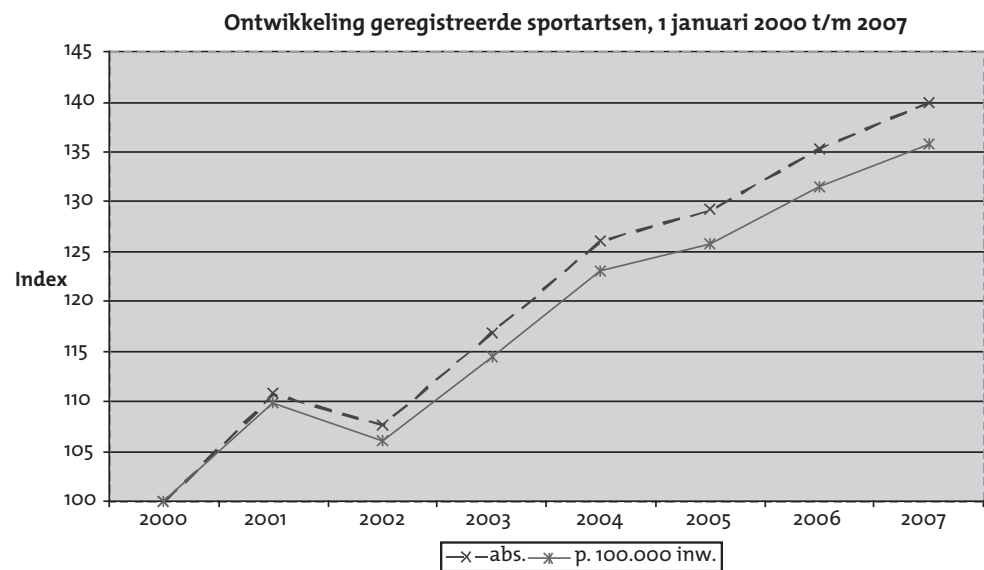
<sup>10</sup> Deze zei onlangs in een interview in 'Arts in Spe' (februari 2007): 'Als sportarts heb je bij schaatsers niet zo veel in te brengen. De inspanningsfysioloog en de fysiotherapeut doen meer aan de begeleiding. Voor een griepje kun je bij je sportarts aankloppen, maar ook bij je huisarts. Als je een blessure hebt, ga je naar een specialist'.

<sup>11</sup> De veelzijdigheid van sportgeneeskunde. Breed vak dat goed verdient. Arts in Spe, mei 2006.

Overigens kan deze groei in relatie tot de bevolkingsontwikkeling voor het belangrijkste deel als een extra uitbreiding worden gekenschetst.

In de periode van 2000 t/m 2007 gaat het namelijk om een toename van 0,41 naar 0,56 (geregistreerde) sportartsen per 100.000 inwoners, of te wel 36% meer. In absolute zin stijgt dit aantal met 40% maar iets meer. De volgende grafiek geeft hiervan ook voor de tussenliggende jaren een volledig beeld.

Binnen het eerder genoemde register van M&G neemt sportgeneeskunde met ongeveer 90 beroepsbeoefenaren een bescheiden positie in. Totaliter telt dit register namelijk om en nabij de 1.100 ingeschrevenen, waarvan dus iets minder dan 10% bestaat uit artsen M&G met een primair sportgeneeskundig 'profiel', of te wel sportarts zijn. Qua omvang is in een vergelijking met de medisch specialistische sector eveneens sprake van een (zeer) bescheiden positionering. Zo zijn er op dit moment 27 erkende medisch specialisten met begin 2007 ongeveer 17.700 geregistreerde medisch specialisten (MSRC).



Van al deze specialisten telt één specialisme een vergelijkbare omvang, namelijk klinische genetica. Alle andere vakken en meer specifiek ook die zich wel eens met sporters bezig houden, zijn duidelijk groter in aantal. Zo telt Nederland bijvoorbeeld ruim 800 cardiologen, bijna 600 orthopeden en ongeveer 400 revalidatieartsen<sup>12</sup>.

## 2.1 Werkzame sportartsen

Voor de capaciteitsbepaling is het aantal werkzame sportartsen een belangrijk uitgangspunt.

<sup>12</sup> Voor een compleet overzicht van het aantal geregistreerde en werkzame medisch specialisten wordt verwezen naar het Capaciteitsplan 2005 (Capaciteitsorgaan, november 2005).

Daarbij is met name gekeken in hoeverre en naarmate de hiervoor aangegeven groep geregistreerde sportartsen daadwerkelijk in of ten behoeve van de sportgeneeskunde werkzaam is. Uit tabel 2 kan worden afgeleid, dat dit voor 85 sportartsen uiteindelijk inderdaad het geval is. Voor zes sportartsen is dit niet (meer) het geval om redenen als pensionering, naar het buitenland vertrokken of buiten de sportgeneeskunde werkzaam.

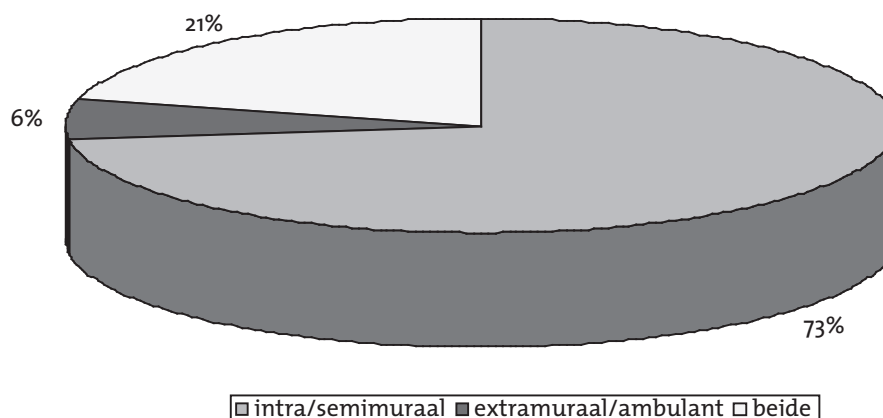
**Tabel 2: Kerngegevens werkring sportartsen per 1 januari 2007**

	totaal	waarvan
geregistreerd (zie tabel 1)	91	
niet (meer) werkzaam binnen 'sport'		6
geheel of gedeeltelijk werkzaam binnen 'sport'	85	
alleen intramuraal/semimuraal		62
alleen extramuraal/ambulant		5
zowel intra/semi- als extramuraal/ambulant		18

Bijlage 1 geeft bron en toelichting, alsmede een verdeling over de diverse instellingen, in het bijzonder sportmedische adviescentra (SMA), sportgeneeskundige afdelingen van ziekenhuizen (SGA) en sportmedische centra (SMC). Extramuraal/ambulant betreft met name de verbintenissen van sportartsen met sportbonden.

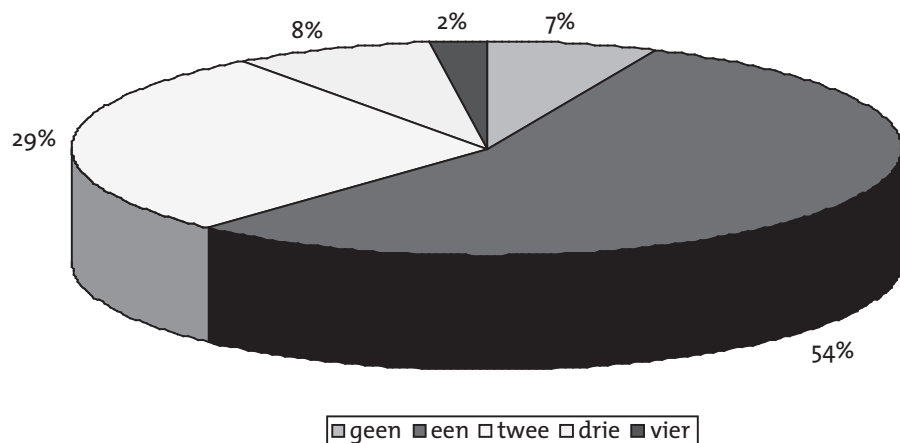
Over het algemeen zijn de meeste sportartsen geheel of gedeeltelijk werkzaam in een intra- of semimurale setting. Bijna 95% werkt in één of meerdere sportmedische instellingen, zoals een SMA, SGA en/of SMC. Een zeer kleine minderheid van ruim 5% werkt alleen daarbuiten. Een deel van de sportartsen combineert overigens het werken in een intra- of semimurale omgeving met ook een werkring daarbuiten. In de meeste gevallen betreft dit dan een aanstelling/verbintenis/afspraken met een sportbond/club voor sportmedische begeleiding/advisering/behandeling.

**Sportartsen naar soort werkring binnen 'sport', 1 januari 2007**



Daarnaast verdeelt een kleiner deel de werktijd ook over meerdere sportmedische instellingen, waarbij de mogelijke mate van 'versnippering' nu en straks zeker niet uit het oog mag worden verloren. In maximale zin gaat het daarbij om twee sportartsen met vier werkkringen, die dit dus wisselend en al reizend invullen. Op het eerste gezicht lijkt dit geen ideale situatie, die kan wijzen op zowel onvoldoende vraag (klandizie) als aanbod.

**Sportgerelateerde werkingen per geregistreeerde sportarts, 1 januari 2007**



*Aangetekend wordt, dat in 'Sportzorg op de kaart', een publicatie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM-rapportnummer 270556008) d.d. 2003, samen met Sportgeneeskunde Nederland (VSG) en TNO Preventie en Gezondheid (TNO-PG), voor betreffend jaar een aantal sportartsen van 136 wordt aangegeven. In een later erratum/aanvulling op dit rapport d.d. 2 april 2004 wordt dit aantal bijgesteld naar 123 geregistreeerde sportartsen, met inbegrip van – let op! – 30 sportartsen in opleiding (saïos).*

*Dit laatste aantal correspondeert aardig tot goed met de opgave van het aantal saïos van de SGRC (zie tabel 6). Dit is echter niet of minder het geval met de weergave van het aantal geregistreeerde sportartsen van 93 (123 minus 30), dat beduidend hoger uitkomt dan de circa 80 (2003/2004) uit het register van de SGRC (zie tabel 1).*

*Uit een nadere analyse is tevoorschijn gekomen, dat dit verschil in belangrijke mate verklaard kan worden door een groep niet (meer) werkzame én niet (meer) geregistreeerde sportartsen (SGRC). Bij beoordeling van de uitkomsten uit het desbetreffende RIVM-rapport, inclusief erratum/aanvulling dient daarmee dus nadrukkelijk rekening te worden gehouden. Het geschetste aanbod geeft namelijk geen reëel beeld van de werkelijke stand van zaken op dat moment.*

## 2.2 Fulltimereenheden (fte'en)

Niet alle sportartsen werken fulltime. Uitgaande dat één sportarts, ongeacht het aantal uren dat daarin wordt gewerkt, maximaal één fte kan vervullen, zijn er op 1 januari 2007 totaal 70,0 fte'en actief. Dit betekent dus een gemiddelde deeltijdfactor per sportarts van 0,82, die daarmee lager uitkomt dan bijvoorbeeld de 0,90 bij de groep van de medische specialisten (Capaciteitsplan 2005).

**Tabel 3: Fte'en van de 85 binnen 'sport' werkende sportartsen, 1 januari 2007**

	intra/semimuraal	extramuraal/ambulant	totaal
bruto	59,7	14,2	73,9
<b>netto</b>	<b>57,5</b>	<b>12,5</b>	<b>70,0</b>
in %	82,1	17,9	100%

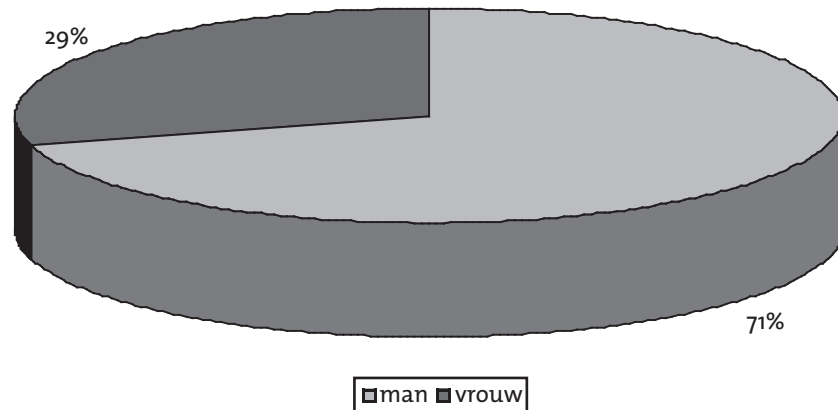
Bijlage 1 geeft bron en toelichting, alsmede een verdeling over de diverse intra/semimurale instellingen, in het bijzonder sportmedische adviescentra (SMA), sportgeneeskundige afdelingen van ziekenhuizen (SGA) en Sportmedische centra (SMC). Het netto aantal fte'en is herberekend op basis van het bruto aantal fte'en, doch uitgaande van een maximaal aantal fte'en per sportarts van één (1,0). Zie voor verdere toelichting bijlage 1.

Met betrekking tot de inzet van sportartsen wordt verder het eerder genoemde beeld bevestigd, dat dit zich in belangrijke mate concentreert in de sportmedische instellingen. Ruim 80% van de fte'en is aanwezig in een SMA, SGA of SMC. Minder dan 20% wordt extramuraal/ambulant ingezet, in het bijzonder t.b.v. sportbonden/clubs.

## 2.3 Geslacht en leeftijd

De verhouding man-vrouw binnen de groep van de werkende sportartsen is momenteel 70% - 30%. Vrij zeker zal deze de komende jaren echter veranderen ten faveure van een groter aandeel vrouwen resp. minder mannen. Later zal namelijk blijken, dat de huidige groep in opleiding zijnde sportartsen (saio's) voor bijna 60% uit mannen en ruim 40% uit vrouwen bestaat.

werkzame sportartsen naar geslacht, 1 januari 2007



Deze constatering is met name van belang, daar bekend is, dat vrouwen over het algemeen minder fte (willen) werken dan mannen (Capaciteitsplan 2005). Ook bij sportgeneeskunde is dit het geval. Zie hiervoor de uitkomsten in tabel 4, waaruit voor mannen begin 2007 een deeltijdfactor van 0,88 en voor vrouwen van 0,70 tevoorschijn komt, d.i. een verschil van 20%<sup>13</sup>. Mannen blijken daarbij ook nog eens veel meer fulltime te werken dan vrouwen.

Tabel 4: Werkende sportartsen naar geslacht en deeltijdfactor, 1 januari 2007

deeltijdfactor (fte)	man		vrouw		totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
minder dan 0,4	1	1,7	3	12,0	4	4,7
0,4 - <0,6	5	8,3	5	20,0	10	11,8
0,6 - <0,8	4	6,7	5	20,0	9	10,6
0,8 - <1,0	14	23,3	3	12,0	17	20,0
1,0 (fulltime)	36	60,0	9	36,0	45	52,9
<b>totaal</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>
<i>gemiddelde</i>	<i>0,88</i>		<i>0,70</i>		<i>0,82</i>	

Samengesteld op basis van informatie VSG.

In de leeftjidsverdeling valt op, dat alle werkzame sportartsen van 55 jaar en ouder man zijn. Gemakshalve uitgaande van een 65e jarige pensioenleeftijd zal deze groep van 13 sportartsen over tien jaar gestopt zijn met werken. Gemeten over vijftien jaar zal deze groep dan totaal 23 sportartsen groot zijn, of te wel 27% van de huidige actieve beroepsbeoefenaren. Voor het eerst zullen hier dan ook enkele vrouwen bij zitten (drie).

<sup>13</sup> Dit verschil ligt ook nog iets hoger dan bij de groep van de medisch specialisten, waarbij mannen gemiddeld 0,94 fte en vrouwen 0,79 werken, d.i. 15% minder (Capaciteitsplan 2005).

Tabel 5: Werkende sportartsen naar leeftijd en geslacht, 1 januari 2007

leeftijd	man		vrouw		totaal	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
jonger dan 35 jaar	1	1,7	1	4,0	2	2,4
35 t/m 39 jaar	5	8,3	9	36,0	14	16,5
40 t/m 44 jaar	21	35,0	5	20,0	26	30,6
45 t/m 49 jaar	13	21,7	7	28,0	20	23,5
50 t/m 54 jaar	7	11,7	3	12,0	10	11,8
55 t/m 59 jaar	9	15,0			9	10,6
60 t/m 64 jaar	3	5,0			3	3,5
65 jaar en ouder	1	1,7			1	1,2
totaal	60	100%	25	100%	85	100%

Samengesteld op basis van informatie VSG.

Mede inhakend op hetgeen hiervoor over de mindere deeltijdfactor van vrouwelijke sportartsen is aangegeven moge de consequenties hiervan alvast duidelijk zijn. Bij een uitstroom van voornamelijk mannen en een instroom van meer vrouwen zal de capaciteit immers extra onder druk komen te staan, wat naar verwachting om meer ‘poppetjes’ zal vragen. Hiermede dient dus nadrukkelijk rekening te worden gehouden.

### 3. Opleiding

De opleiding tot sportarts duurt normaliter vier jaar en is verdeeld in een zgn. cursorisch- en een praktisch deel. Laatstgenoemde deel bestaat uit een stage cardiologie, orthopedie, fysiologie, huisartsgeneeskunde, alsmede aan het eind anderhalf tot twee jaar praktijkscholing in een sportmedische instelling. Meer informatie daaromtrent is overigens te vinden op [www.knmg.nl/opleiding](http://www.knmg.nl/opleiding) & registratie of [www.sportgeneeskunde.com/nios](http://www.sportgeneeskunde.com/nios) opleiding, waarnaar gemakshalve wordt verwezen.

Conform de opgave van de SGRC zijn er ultimo 2006/1 januari 2007, om precies te zijn, 27 sportartsen in opleiding (saios). Het NIOS komt met 29 saios daarentegen iets hoger uit<sup>14</sup>. Administratieve/registratieve redenen liggen hieraan ten grondslag. Zo staan er enerzijds in de lijst van de SGRC een viertal saios die volgens het NIOS inmiddels zijn gestopt; anderzijds een zestal saios die de laatste twee jaren juist zijn begonnen. In deze wetenschap ligt het dus voor de hand de SGRC-cijfers hiervoor (alvast) te corrigeren, inclusief de in- en uitstroom in de betreffende jaren<sup>15</sup>. Tabel 6 geeft een volledig beeld van deze ontwikkeling vanaf begin van dit decennium tot op heden.

<sup>14</sup> In dit aantal zijn de saios met een startdatum 1 januari 2007 buiten beschouwing gelaten. Deze zijn immers formeel in het jaar 2007 met de opleiding begonnen resp. ingestroomd.

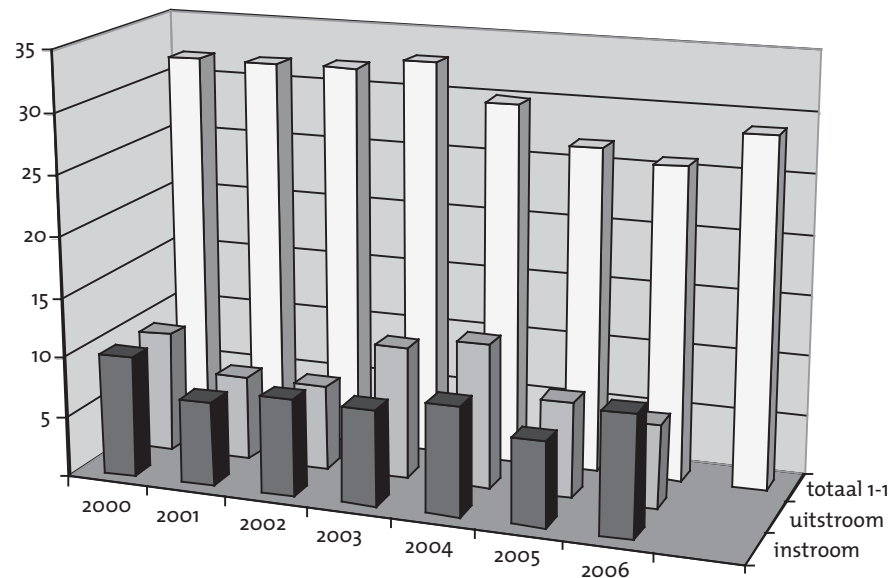
<sup>15</sup> Dit vooruitlopend op de mutaties, die inmiddels door het NIOS met terugwerkende kracht aan de SGRC zijn doorgegeven.

Tabel 6: Ontwikkeling aios sportgeneeskunde, 2000 t/m heden

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>totaal 1-1</b>	32	32	32	33	30	27	26	29
<b>instroom</b>	10	7	8	8	9	7 (3)	10 (3)	
<b>uitstroom</b>	10	7	7	11 (4)	12 (4)	8 (2)	7 (2)	
<b>mutatie</b>	0	0	+1	-3	-3	-1	+3	

Tabel 6 is primair samengesteld op basis van gegevens SGRC d.d. 1 maart 2007 en gecorrigeerd op basis van toetsing NIOS. Voor zover van toepassing is bij de uitstroom het aantal saios, dat met de opleiding vroegtijdig gestopt is (uitval) tussen haakjes apart weergegeven. Ditzelfde geldt bij de instroom voor de jaren 2005 en 2006. Daarbij gaat het echter om het aantal saios, dat feitelijk in deze jaren is begonnen, doch als zodanig nog niet in het opleidingsregister SGRC is opgenomen.

Sportartsen in opleiding, 2000 t/m heden



Met de nodige fluctuaties komt hieruit een jaarlijkse bezette opleidingscapaciteit of totaal aantal sportartsen in opleiding tevoorschijn van ongeveer dertig saios. Voor zover daarbij al sprake is van een trend, betreft dit dan een licht neerwaartse. Overigens lijkt deze zich juist nu in het meest recent jaar niet verder voort te zetten om ultimo 2006/begin 2007 weer op het 'oude vertrouwde' bekende niveau van om en nabij de dertig saios uit te komen. Of dit het begin is van een nieuwe periode van min of meer stabilisatie op dit niveau zal de komende jaren uitwijzen en is natuurlijk mede afhankelijk van de mate van instroom.



### 3.1 Instroom

Vanaf 2000 schommelt de jaarlijkse instroom in de opleiding sportgeneeskunde tussen minimaal zeven en maximaal tien saios. Een en ander resulteert in een gemiddelde instroom van acht á negen saios per jaar. Dit aantal is aardig tot goed vergelijkbaar met het aantal van inmiddels tien regio's, waar sportartsen worden opgeleid. Tevens wijst dit op een jaarlijkse instroom van grofweg één saio per regio, hetgeen als een belangrijk uitgangspunt voor continuering van de opleiding op micro en meso niveau gezien wordt. Bovendien past dit in het streven van iedere 'regio' om jaarlijks minimaal één saio per regio te laten instromen. Dat hieraan tot op heden niet altijd in het geheel invulling is gegeven, hangt overigens mede samen met onvoldoende financiële kaders en beperkt aanbod.

### 3.2 Uitstroom

Weliswaar met een iets grotere spreiding ligt de uitstroom de afgelopen zeven jaren op een vergelijkbaar niveau met de hiervoor genoemde instroom. Alleen aan de bovenkant is sprake van een iets grotere score, te weten maximaal twaalf. Uiteindelijk resulteert dit in de onderscheiden periode (2000 t/m 2006) wel in een gemiddeld iets hogere uitstroom (8,9 saios) dan instroom (8,4 saios).

Uitstroom betreft normaliter saios die de opleiding hebben afgerond en aan de SGRC het verzoek doen om uit het opleidingsregister te worden uitgeschreven resp. in het 'specialistenregister' te worden ingeschreven. Daarnaast zijn er echter ook saios, die met de opleiding stoppen (of in een enkel geval overlijdt) en om deze reden worden uitgeschreven. In tabel 6 is deze groep tussen haakjes weergegeven. Totaliter betreft deze vroegtijdige 'uitval' twaalf saios of te wel bijna 20% van de gehele uitstroom in deze zeven jaren. Opvallend is daarbij ook nog, dat deze 'uitval' zich geheel in de laatste vier jaren manifesteert<sup>16</sup>. Gelet op de omvang van deze 'uitval', dient hiermede nadrukkelijk rekening te worden gehouden<sup>17</sup>. Immers dit beïnvloedt het totaal aantal saios of te wel de totaal bezette opleidingscapaciteit. Belangrijke gevolgtrekking is verder, dat er uiteindelijk straks minder sportartsen voor de arbeidsmarkt beschikbaar gaan komen.

<sup>16</sup> In het kader van deze notitie past het niet al te diep op de achtergronden van deze uitval in te gaan. Waarschijnlijk hangt dit geheel of gedeeltelijk samen met het tijdens de opleiding tussentijds switchen naar een ander (medisch) specialisme (bv. cardiologie, orthopedie), ziekte, alsmede met de wat onzekere en minder 'florissant' geachte toekomst- en emplooiomogelijkheden binnen de sportgeneeskunde.

<sup>17</sup> Overigens ligt deze uitval ook beduidend hoger dan bij de medisch specialistische opleidingen, waar totaliter in dezelfde periode sprake was van een vroegtijdige beëindiging in een orde van grootte van 10%.

Rekeninghoudend met een opleidingsduur van vier jaar en het startjaar van de groep momenteel (ultimo 2006/begin 2007) in opleiding zijnde 29 saios (de zgn. 'pijplijn'), alsmede gecorrigeerd voor de hiervoor genoemde 'uitval', kan voor de komende vier jaren tot een op dit moment zo zuiver mogelijke berekening van de verwachte uitstroom uit het opleidingsregister respectievelijk instroom in het 'specialistenregister' worden gekomen. Tot en met 2010 resulteert dit uiteindelijk in ongeveer 25 nieuwe sportartsen, die naar verwachting daadwerkelijk de eindstreep zullen halen<sup>18</sup>. Dit aantal is overigens goed vergelijkbaar met de laatste vier jaren (2003 t/m 2006), toen 26 nieuwe sportartsen uitstroomden (zie tabel 6).

### 3.3 Opleidingscapaciteit

Zoals eerder aangegeven zijn er ultimo 2006/begin 2007 totaal 29 sportartsen in opleiding, waarvan 17 of bijna 60% mannen en 12 of ruim 40% vrouwen. In de volgende tabel 7 is de verdeling over de tien zgn. opleidingsregio's weergegeven.

Het aantal saios per regio verschilt van vier in vijf gebieden, twee in vier regio's tot in een situatie één saio. Theoretisch uitgaande van maximaal vier saios per regio lijkt er op het eerste gezicht dus nog enige onbenutte ruimte voor maximaal elf saios aanwezig.

De regionale spreiding van de betreffende opleidingsinstellingen in ons land laat verder weinig tot geen onvolkomenheden zien. In negen van de twaalf provincies is een opleiding sportgeneeskunde en voor zover deze niet aanwezig is (Drenthe, Flevoland en Zeeland), kan vrij gemakkelijk naar een van de aangrenzende provincies worden uitgeweken.

**Tabel 7: Saios per opleidingsregio/instelling 1 januari 2007**

regio/plaats	instelling	absoluut	%
Amersfoort	Meander Medisch Centrum	1	3,4
Amsterdam	Sint Lucas Andreas Ziekenhuis	4	13,8
Groningen	Universitair Medisch Centrum Groningen	2	6,9
Heerenveen	De Tjongerschans	2	6,9
Leidschendam	Medisch Centrum Haaglanden	4	13,8
Nijmegen	Sanasport (CWZ)	4	13,8
Roermond	Laurentius Ziekenhuis	2	6,9
Utrecht	Universitair Medisch Centrum Utrecht	2	6,9
Veldhoven	Maxima Medisch Centrum	4	13,8
Zwolle	Isala Klinieken	4	13,8
<b>Totaal</b>		<b>29</b>	<b>100%</b>

Bron: NIOS

<sup>18</sup> Hierbij is ook nog enigszins rekenschap genomen van het feit, dat verreweg de meeste saios, die vroegtijdig stoppen, dit doen in de beginperiode van de opleiding (NIOS).

## 4. Regionale spreiding

De verdere ontwikkeling en betere toegankelijkheid van de sportgeneeskunde wordt in de nota 'Tijd voor sport' (VWS) als belangrijk issue naar voren gehaald. Inhakend hierop is de spreiding van zowel de SMI's als de daarin werkzame sportartsen nader onder de loep genomen.

Wat het eerste punt betreft, beschikt iedere provincie inmiddels over tenminste één SMI, die veelal op meerdere locaties actief is. Bijlage 1 geeft hiervan een volledig overzicht. In die zin lijkt dus sprake van een vrij evenwichtige spreiding en/of bereikbaarheid. Desondanks zijn er ook aanwijzingen om te veronderstellen, dat er inderdaad wel sprake is van een bepaalde mate van onevenwichtige spreiding. In het bijzonder heeft dit dan te maken met het aantal in deze SMI's werkzame sportartsen, dat op regionaal/provinciaal niveau nogal eens kan verschillen<sup>19</sup>.

Zo blijken er in relatieve zin in het noorden en oosten de meeste sportartsen intra/semimuraal werkzaam versus de minste in het zuiden. Het westen neemt een duidelijke middenpositie in en wijkt daarmee tegelijkertijd nauwelijks af van de gemiddeld Nederlandse situatie van 0,36 fte'en sportartsen (incl. saios 0,44 fte'en) per 100.000 inwoners. Tabel 8 geeft alle details, waarbij - voor alle duidelijkheid - de meer specifieke inzet van sportartsen buiten een SMI dus buiten beschouwing is gelaten. Over het algemeen betreft dit immers veelal (ambulante) landelijke activiteiten voor een sportbond met weinig tot geen regionale impact.

**Tabel 8: Intramuraal/semimuraal werkzame artsen sportgeneeskunde naar landsdeel, 1 januari 2007**

landsdeel	fte'en (bruto)		per 100.000 inwoners		index	
	sportartsen	totaal (incl. saios)	sportartsen	totaal (incl. saios)	sportartsen	totaal (incl. saios)
Noord	6,9	9,0	0,41	0,53	111	119
Oost	14,6	18,4	0,42	0,53	115	119
West	27,5	32,5	0,36	0,43	99	96
Zuid	10,7	12,8	0,30	0,36	83	81
<b>Nederland</b>	<b>59,7</b>	<b>72,7</b>	<b>0,36</b>	<b>0,44</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Bijlage 1 geeft onderliggende aantallen fte'en per SMI. De inwonersaantallen zijn afgeleid uit de desbetreffende statistieken van het CBS. Voor de indeling naar landsdelen is aangesloten bij de gebruikelijke van het CBS<sup>20</sup>. De index is berekend op basis van Nederland = 100.

<sup>19</sup> Zie ook 'Sportzorg op de kaart' Een ruimtelijke verkenning van vraag en aanbod van sportzorgaanbieders in Nederland' (RIVM, 2003).

<sup>20</sup> Noord omvat de die provincies Groningen, Friesland en Drenthe; Oost de drie provincie Overijssel, Flevoland en Gelderland; West de 'Randstad'-provincies Utrecht, Noord- en Zuid-Holland en Zeeland; Zuid de twee provincies Noord Brabant en Limburg.

## 5. Vooruitblik

Zoals eerder aangegeven is het niet de bedoeling in deze eerste voorlopige raming al te diep op de verschillende mogelijke factoren in te gaan. Dientengevolge wordt primair volstaan met het wat uitgebreider stilstaan bij een beperkt aantal aspecten, die met name voor de zgn. basisvariant van het Capaciteitsorgaan van belang zijn. Secundair is er daarnaast echter nog kort en dus zeker niet uitputtend aandacht voor enkele andere aspecten, al is het maar om er alvast op te attenderen, dat deze wellicht ook straks een rol kunnen (gaan) spelen. Uitgangspunt daarbij is de zogenaamde combinatievariant van het Capaciteitsorgaan. Overigens wordt vooraf nog opgemerkt, dat voor niet of minder ingewijden t.a.v. de aanpak, werkwijze en model van het Capaciteitsorgaan, verwezen wordt naar het Capaciteitsplan 2005. Hierin wordt meer achtergrondinformatie, inclusief het gehanteerde model, gegeven.

### 5.1 Basisvariant

In de basisvariant wordt voor de komende jaren rekening gehouden met zowel demografische vraag- als aanbodontwikkelingen, inclusief de zogenaamde onvervulde vraag. Dit laatste betreft dan de mate waarin op dit moment reeds sprake is van een niet geheel aansluitende behoefte. Dit uit zich meestal in de aanwezigheid van bijvoorbeeld wachtlijsten en structureel moeilijk in te vullen vacatures. In die zin lijkt deze factor ook hier van toepassing, zeker ook in de wetenschap dat een aantal sportartsen voor meer dan één fte actief is (zie tabel 3 en bijlage 1). Zowel hiermede rekeninghoudend als met het werkelijke aantal vacatures sportartsen kan deze factor op 5% worden gesteld<sup>21</sup>.

Met betrekking tot het huidige aanbod kan uit de leeftijd- en geslachtsverdeling van de huidige groep werkende sportartsen worden afgeleid, dat gemakshalve uitgaande van een 65e jarige pensioenleeftijd over tien jaar ongeveer 15% en over vijftien jaar 27% gestopt zal zijn<sup>22</sup>. In belangrijke mate betreft dit ook nog eens mannen (zie tabel 5). Dit laatste is met name van belang, daar mannen meer werken resp. een hogere deeltijdfactor hebben dan vrouwen (zie tabel 4). Mede gelet de algemene stemming en teneur in de maatschappij van een toekomst met eerder meer, langer dan minder, korter werken, is het verwachtingspatroon, dat deze deeltijdfactor de komende jaren vrij zeker niet verder zal dalen. Vooralsnog zijn er echter ook (nog) geen serieuze signalen voor een omslag de andere kant op. In die zin lijkt het dus het meest reëel voor de komende planperiode gedifferentieerd uit te gaan van een stabilisatie op het huidige niveau van 0,88 fte per man en 0,70 fte per vrouw.

<sup>21</sup> Uit een inventarisatie van het aantal vacatures vanaf half 2005 per 20 februari 2007 komt een aantal van 4 á 5 'openstaande' fte'en in een achttal sportmedische instellingen tevoorschijn (VSG).

<sup>22</sup> Duidelijk moge zijn, dat naarmate deze leeftijd van 'stoppen' om redenen van bijvoorbeeld VUT, ziekte, overlijden, daalt of van bijvoorbeeld hogere pensioenleeftijd stijgt, deze uitstroom zal stijgen resp. dalen.

Op grond van de huidige groep in de 'pijplijn' zittende saios kan worden aangenomen, dat de beroepsgroep straks uit meer vrouwen zal gaan bestaan. Zo zal over vijf jaar naar verwachting ongeveer 35% van alle werkzame sportartsen een vrouw zijn, hetgeen 5% meer is dan nu. Aangezien de deeltijdfactor van vrouwen gemiddeld lager is dan van mannen dient hiermede terdege rekening te worden gehouden.

Afgaande op de werkelijke productie in de laatste jaren is ontegenzeggelijk sprake van een zeer sterke toename van de vraag naar sportgeneeskundige expertise. Dit omvat dan zowel preventie als behandeling/advisering<sup>23</sup>. In 2006 ligt de totale productie in alle sportmedische instellingen (SMI's) ongeveer tweeënhalf keer hoger dan in 2001. Ongetwijfeld kan een deel van deze groei worden toegeschreven aan een bijna verdubbeling van het aantal SMI's in de betreffende periode. Echter ook per SMI is een stijging waarneembaar van grofweg ruim 1.400 verrichtingen per SMI in 2001 naar bijna 2.000 op dit moment (2006), of te wel bijna 40% hoger. Belangrijkste consequentie voor de beroepsgroep is natuurlijk een meer dan verdubbeling van het aantal verrichtingen per fte in de onderscheiden periode (zie tabel 9). In die zin heeft de ontwikkeling van het aantal sportartsen de afgelopen jaren dus zeker geen gelijke tred gehouden met die van de productie.

De vraag is nu aan de orde in hoeverre deze zich ook de komende planperiode verder zal voorzetten. Voor aanpassingen op grond van demografische veranderingen ligt het daarbij voor de hand voorlopig aan te sluiten bij verwachte ontwikkelingen daaromtrent bij enkele verwante medische specialismen, t.w. interne geneeskunde, heelkunde en orthopedie<sup>24</sup>. Mede door de vergrijzing en een waarschijnlijk toenemende 'sport'-participatie van ook deze groep ouderen zal dit ongetwijfeld tot een naar verwachting grotere vraag naar sportgeneeskundige zorg leiden.

<sup>23</sup> Preventie omvat daarbij een vijftal producten, t.w. het basis -, basisplus -, groot sportmedisch onderzoek, alsmede de verplichte sportkeuring en zweefvliegkeuring. Meer informatie is te vinden op [www.sportgeneeskunde.com/fsmi](http://www.sportgeneeskunde.com/fsmi) producten overzicht.

<sup>24</sup> Dit mede bij gebrek aan relevante informatie op dit onderdeel m.b.t. de sportgeneeskundige patiëntenpopulatie. In afstemming met de VSG is voor deze specialismen gekozen i.v.m. de mede 'bemoeienis' met de voor de sportgeneeskunde belangrijke patiëntencategorieën als overgewicht gerelateerde problematiek en traumatologie.

Tabel 9: Kerngegevens productie sportgeneeskunde 2001 t/m heden

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
productie	34.318	44.895	60.312	67.384 <sup>25</sup>	78.656	85.300	
fte'en	47,2	45,9	49,9	53,8	55,1	57,7	59,7
per fte	727	978	1.210	1.253	1.427	1.478	
index	100	135	166	172	196	203	

Productie is afkomstig uit het Verrichtingenoverzicht SMI's d.d. 12 april 2007. Voor 2006 betreft het een voorlopig cijfer. In alle jaren is de verhouding curatief/preventief ongeveer 75%-25%. Het aantal fte'en (intramuraal/semimuraal werkende sportartsen) is voor de jaren 2001 t/m 2006 zo goed mogelijk ingeschat door projectie van de werkelijke (bruto) situatie per 1 januari 2007 op het aantal geregistreerde sportartsen in betreffende jaren. De productie per fte betreft het quotiënt van productie en fte'en. De index is berekend op basis van 2001 = 100.

Tot aan 2012 wordt in dit kader (gewogen) uitgegaan van 8% meer zorgvraag, tot aan 2017 van een groei van 14% en tot aan 2022 van 19% meer zorgvraag (zie bijlage 2)<sup>26</sup>.

## 5.2 Combinatievariant

Zonder de intentie te hebben uitvoerig stil te staan bij andere dan de hiervoor genoemde factoren, worden deze voor de volledigheid nog wel kort aangestipt. Zoals in de inleiding aangegeven, zullen de mogelijke gevolgen hiervan in deze eerste voorlopige raming echter **niet tot slechts marginaal** worden meegenomen. Binnen de zgn. combinatievariant van het Capaciteitsorgaan moet dan specifiek worden gedacht aan sociaal-culturele en vakinhoudelijk/epidemiologische ontwikkelingen, alsmede het werkproces. Voor zover van toepassing kan daarbovenop ook nog eens rekening worden gehouden met veranderingen in arbeidstijd (zgn. ATVvariant). Mede gelet op de huidige deeltijdfactor per man en vrouw (zie tabel 4) lijkt er op dit moment echter weinig tot geen reden aanwezig voor arbeidstijdverkorting of -verlenging in de komende planperiode (VSG).

<sup>25</sup> In de nota 'Tijd voor sport – Bewegen, Meedoen, Presteren' (VWS, september 2005) wordt voor hetzelfde jaar een productie van ongeveer 100.000 verrichtingen aangegeven (par. 4.3.1). De bron is onbekend, hetgeen toetsing van dit aantal onmogelijk maakt. Mede gelet op de historische reeks is er vooralsnog geen enkele reden de uitkomsten in tabel 8 t.a.v. de productie in twijfel te trekken. Eerder geldt dit wel voor de uitkomst van 100.000, die gewoonweg sterk afwijkt en zelfs in een van de latere jaren niet is gehaald.

<sup>26</sup> Gewogen, d.w.z. rekening houdend met de omvang van de betreffende drie medische specialismen. Overigens zijn zonnodig de afzonderlijke percentages per specialisme te vinden in het Capaciteitsplan 2005 (bijlage I.G).

Voor aanpassing van de vraag op grond van epidemiologie/vakontwikkeling ligt het voor de hand parallellen te zoeken met hetgeen daaromtrent (beleidsmatig) staat aangegeven in de nota 'Tijd voor sport'. Specifiek betreft dit dan hoofdstuk 4, waarin onder de titel 'Gezond door sport' op de zowel preventieve als curatieve aspecten van nu en straks wordt ingegaan.

Al met al worden geen nieuwe ziektebeelden verwacht, maar ligt er wel een uitbreiding van zgn. weke delen problematiek en (sport)traumatologie (i.s.m. orthopedie) in de lijn der verwachtingen. Mede afhankelijk van de verdere opnemings van sportgeneeskundige hulp in het basis- of aanvullende pakket van de diverse zorgverzekeraars zal dit de komende tien jaren tot een extra behoefte van naar verwachting tenminste 5% kunnen leiden<sup>27</sup>.

Allerlei sociaal culturele factoren lijken de komende planperiode de vraag naar meer sportgeneeskundige expertise eerder groter dan kleiner te maken. Sport en bewegen is 'hot', vele sectoren doen mee, en de zorgsector zal daarin een belangrijke spilfunctie vervullen<sup>28</sup>. Gezonde sportbeoefening staat daarbij voorop met zowel aandacht voor de recreatieve -, de gehandicapte -, de wedstrijd - als de topsporter, met ieder zijn of haar eigen eisen en wensen. Binnen de zorgsector zal de sportarts ongetwijfeld ook een graantje van deze ontwikkeling 'meepikken', welke voor de komende planperiode voorlopig kan worden ingeschat op maximaal 5%.

Meer aandacht voor regionalisering en schaalvergroting van SMI's, al dan niet in, vanuit of annex een ziekenhuis, hebben de afgelopen jaren ongetwijfeld bijgedragen aan een steeds betere kwaliteit (certificering) en doelmatigheid. Zeker ook ICT heeft daar z'n steentje aan bijgedragen en het einde daarvan lijkt nog niet in zicht. Dit met alle voordelen van dien ten aanzien van een efficiënter werkproces, waarin de sportarts zich met name kan richten op zijn of haar spilfunctie ten aanzien van een zo optimaal mogelijke (regionale) sportgeneeskundige zorgverlening. Naar verwachting kan dit enige 'winst' opleveren in een orde van grootte van voorlopig 5 tot 10% mindere behoefte aan sportartsen in de komende planperiode.

<sup>27</sup> Aangetekend wordt, dat hierbij dan nog niet expliciet rekening is gehouden met de prille ontwikkeling van het specialisme, waarvan het eindpunt qua omvang en vakontwikkeling op dit moment nog niet in zicht lijkt.

<sup>28</sup> Denk in dit kader bijvoorbeeld aan het Nationaal Actieplan Sport & Bewegen. Via sport en bewegingsstimulering wordt in de programma geprobeerd om overgewicht tegen te gaan en diabetes en andere belangrijke chronische aandoeningen te voorkomen en mogelijk te genezen.

## 6. Voorlopige raming

Uitgaande van de situatie tot nu toe en de hiervoor aangegeven verwachte ontwikkelingen kan tot berekening van de daarvoor wenselijke jaarlijkse instroom van saios worden gekomen<sup>29</sup>. Zoals eerder aangegeven hanteert het Capaciteitsorgaan daarvoor sinds de oprichting een vast model, waarbij in deze voorlopige raming in eerste instantie primair zal worden uitgegaan van de zgn. basisvariant. Deze houdt uitsluitend rekening met demografische aanbod- en vraagontwikkelingen, inclusief onvervulde vraag. Secundair zal echter ook iets over de mogelijke impact van andere factoren (combinatievariant) worden aangegeven.

### 6.1 Rendement van de opleiding

Vooraf wordt echter nog kort stilgestaan bij een tweetal onbesproken componenten, die onderdeel uitmaken van het model en dus om een nadere toelichting vragen. Dit betreft het zgn. interne - en externe rendement.

Met het interne rendement wordt bedoeld op het deel van de startende saios, die de opleiding tot sportarts uiteindelijk ook met succes afronden. Afgaande op de laatste jaren ligt dit weliswaar op een percentage van 80% (zie tabel 6), doch door een betere selectie voor en structurering van de opleiding lijkt de verwachting realistisch, dat dit de komende planperiode naar een hoger niveau van ongeveer 90% getild zal worden (VSG/NIOS). Daarmede zou het ook meer in de buurt komen te liggen met wat gebruikelijk is voor de groep aios in de medische specialismen (circa 95%).

Het extern rendement geeft aan welk deel na afronding van de opleiding uiteindelijk ook daadwerkelijk aan de slag gaat als sportarts én dit blijft doen. Op basis van ervaringen tot nu toe betreft dit de overgrote meerderheid, hetgeen een percentage van 95% aannemelijk maakt (VSG).

### 6.2 Uitkomsten

Voor het bereiken van een evenwichtsituatie in de komende jaren geeft tabel 10 de uitkomsten van de benodigde instroom saios voor zowel de primaire basisvariant als de secundaire combinatievariant. Daarbij wordt onder een evenwichtsituatie verstaan de situatie waarin de verandering in het geprognosticeerde aanbod exact wordt opgevangen door de verandering van de benodigde instroom vanuit de opleiding.

**Tabel 10: Benodigde instroom saios per variant en tijdvak.**

tijdvak	jaar evenwicht	basisvariant	combinatievariant
2006 t/m 2011	2016	0,2	1,4
2012 t/m 2015	2020	5,3	6,1
2006 t/m 2015	2020	2,3	3,2

Bron: Prismant. Bijlage 2 geeft een overzicht van de gebruikte basisgegevens en vooronderstellingen.

<sup>29</sup> Deze is in technische zin in een vrij korte tijdspanne uitgevoerd door Prismant.



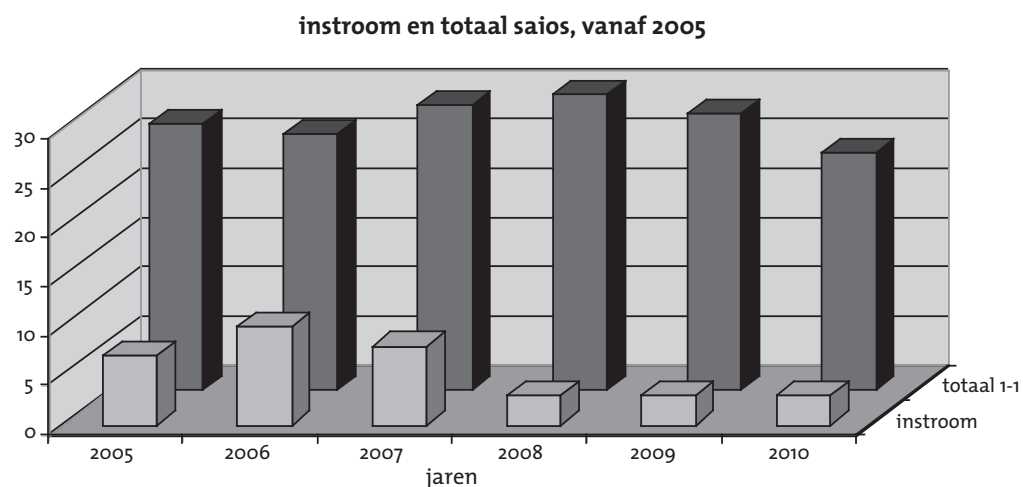
Om in 2016 of 2020 dit evenwicht te bereiken, lijkt ongeacht welk variant van toepassing is, de instroom in ieder geval beduidend lager uit te kunnen komen dan nu het geval is. Afhankelijk van welke variant en tijdvak van toepassing is, resulteert voor de komende planperiode namelijk een benodigde instroom van minimaal nog niet één tot maximaal zes saios per jaar. Laatstgenoemde aantal ligt iets lager dan de feitelijkheid in 2005 (7), doch beduidend lager dan het meest recente jaar 2006, toen 10 saios begonnen (zie tabel 6).

Mede op grond van bedrijfsmatige overwegingen (organisatie, productie e.d.) is er tot op heden veelal een duidelijke voorkeur voor zo min mogelijke schommelingen (lees: een zo stabiel mogelijke opleidingscapaciteit). Voor de komende planperiode zou dit dus volgens de uitkomsten in tabel 10 (tijdvak 2006 t/m 2015) resulteren in een jaarlijkse instroom van twee tot drie saios, of te wel meer dan de helft minder dan de situatie tot nu toe. De consequenties voor de totaal bezette opleidingscapaciteit moge duidelijk zijn, doch zullen hierna nog kort de revue passeren.

### 6.3 Fictieve gevolgen opleidingscapaciteit

Eerder is aangegeven, dat de huidige bezette opleidingscapaciteit ongeveer dertig saios bedraagt (tabel 7). Hoe deze zich de komende jaren verder zal gaan ontwikkelen is natuurlijk grotendeels afhankelijk van de instroom.

Immers bij een opleidingsduur van vier jaar kan de mate van uitstroom van de op dit moment in de 'pijplijn' zittende saios vrij exact worden ingeschat. Voor 2007 vooralsnog uitgaande van de op dit moment door het NIOS verwachte instroom van ongeveer acht saios en de jaren daarna voorlopig van de hiervoor berekende maximale instroom van drie saios, is het in ieder geval zonneklaar, dat de totaal bezette opleidingscapaciteit dan uiteindelijk zal gaan dalen<sup>30</sup>. De volgende grafiek geeft hiervan een impressie.



<sup>30</sup> De huidige stand van zaken laat voor 2007 inmiddels een instroom van vijf saios zien (NIOS).

Benadrukt wordt dat deze geschetste teruggang primair veroorzaakt wordt door een mindere 'fictieve' instroom in de jaren na 2007 als tot nu toe veelal het geval is. Een hogere instroom zou deze afname in theoretische zin kunnen verminderen of teniet doen.

Ten aanzien van dit laatste wordt nog aanvullend aangetekend, dat voor stabilisatie van de huidige opleidingscapaciteit uiteindelijk een jaarlijkse instroom nodig is van zeven tot acht saios. Op identieke wijze als bij de medische specialismen klinische genetica en klinische geriatrie noopt dit dan wel in beleidsmatige zin tot een aparte 'ophoging', al dan niet in het gehanteerde model via een bijstelling van de factor 'vakontwikkeling' (zie Capaciteitsplan 2005, bijlage I.H). **Deze voorlopige raming beperkt zich volgens afspraak echter primair tot de zgn. basisvariant, waarbij de factoren uit de zgn. combinatievariant slechts zijdeling aan de orde zijn gesteld en in de berekeningen zijn meegenomen.**

## Bijlage 1: Werkzame geregistreeerde sportartsen en sportartsen in opleiding (saïos) naar instelling, werkkring, 1 januari 2007

instelling/werkkring	locaties	sportartsen		saïos		totaal	
		abs.	fte'en (bruto)	abs.	fte'en	abs.	fte'en (bruto)
SMA Noord	5	3	2,6			3	2,6
UMC Groningen	1	2	2,0	1	0,8	3	2,8
<b>provincie Groningen:</b>	<b>6</b>		<b>4,6</b>		<b>0,8</b>		<b>5,4</b>
Sportgeneeskunde Friesland	4	2	1,3	2	0,8	4	2,1
<b>provincie Friesland:</b>	<b>4</b>		<b>1,3</b>		<b>0,8</b>		<b>2,1</b>
SGA Diaconessenhuis Meppel	1	1	1,0	1	0,5	2	1,5
<b>provincie Drenthe:</b>	<b>1</b>		<b>1,0</b>		<b>0,5</b>		<b>1,5</b>
SMA Oost	5	2	2,0	1	0,4	3	2,4
SGA Isala Klinieken Zwolle	1	2	1,5	2	1,8	4	3,3
<b>provincie Overijssel:</b>	<b>6</b>		<b>3,5</b>		<b>2,2</b>		<b>5,7</b>
SMA Flevoland	3	2	0,4			2	0,4
<b>provincie Flevoland:</b>	<b>3</b>		<b>0,4</b>				<b>0,4</b>
SMC Papendal Arnhem	1	5	3,4	1	0,6	6	4,0
SMA Valkenhuizen Arnhem	1	1	1,0			1	1,0
SMC Gelderse Vallei Ede	2	2	1,6			2	1,6
SMA de Veluwe	2	2	0,4			2	0,4
Sanasport Nijmegen	1	2	1,8	1	1,0	3	2,8
SMC Maartenskliniek Nijmegen	1	4	2,5			4	2,5
<b>provincie Gelderland:</b>	<b>8</b>		<b>10,7</b>		<b>1,6</b>		<b>12,3</b>
SMA Amerongen	1	1	0,8	2	0,4	3	1,2
SGA Meander Baarn	1	2	1,0	2	1,0	4	2,0
SMA Utrecht	2	6	1,7			6	1,7
UMC Utrecht	1	5	2,9			5	2,9
SMA Geerestein Woudenberg	1	1	0,4			1	0,4
SGA Zuwe Hofpoort Woerden	1	2	1,1			2	1,1
SMA Zeist	1	3	1,6	1	0,4	4	2,0
<b>provincie Utrecht:</b>	<b>8</b>		<b>9,5</b>		<b>1,8</b>		<b>11,3</b>
SMA Aalsmeer	1	1	0,5			1	0,5
SMA Regio Amsterdam (SLAZ)	1	3	1,3			3	1,3
SMA Olympia Amsterdam	1	3	0,6			3	0,6
SMA Regio Haarlem	1	1	0,6	2	0,7	3	1,3
SMA Zonnestraal Hilversum	1	4	0,9			4	0,9
SMA Noord-Holland Noord	5	4	1,1			4	1,1
Eigen praktijk Ouderkerk a/d Amstel (Visser)	1	1	1,0			1	1,0
SMA Volendam	1	2	0,9			2	0,9
SMA Wormerveer	1	1	0,6			1	0,6
<b>provincie Noord Holland:</b>	<b>13</b>		<b>7,5</b>		<b>0,7</b>		<b>8,2</b>

instelling/werkkring	locaties	sportartsen		saïos		totaal	
		abs.	fte'en (bruto)	abs.	fte'en	abs.	fte'en (bruto)
SMA Den Haag	1	1	0,4			1	0,4
SMA Midden-Rivierengebied Gorinchem (RIVAS)	1	2	0,6			2	0,6
SMA Midden Holland Gouda (GHZ)	1	1	0,4			1	0,4
SGA Rijnland Ziekenhuis Leiderdorp	1	2	1,3			2	1,3
SGA MC Haaglanden Leidschendam	1	2	1,8	3	2,5	5	4,3
Sportmedische Praktijk Noordwijk	1	1	1,0			1	1,0
SMA Rotterdam	1	5	1,9			5	1,9
SMA Toppoint Vlaardingen	2	1	1,0			1	1,0
SGA RdGGroep Voorburg	1	1	0,4			1	0,4
SMA Zoetermeer e.o.	1						
<b>provincie Zuid Holland:</b>	<b>10</b>		<b>8,8</b>		<b>2,5</b>		<b>11,3</b>
SMA Prosano Terneuzen	1	2	1,5			2	1,5
SMA Zeeland Vlissingen	1	1	0,2			1	0,2
<b>provincie Zeeland:</b>	<b>2</b>		<b>1,7</b>				<b>1,7</b>
SMA Bergen op Zoom	1	1	0,5			1	0,5
SMA Breda (Amphia)	1	1	0,6			1	0,6
SMC JBZ Den Bosch	1	3	1,0			3	1,0
SGA Geldrop (Anna)	1	2	1,5			2	1,5
SMA Elkerliek Helmond	1	1	0,6			1	0,6
SMA Hart van Brabant Tilburg	1	1	0,8			1	0,8
SGA Veldhoven (MMC)	1	4	2,5	2	1,1	6	3,6
<b>provincie Noord Brabant:</b>	<b>7</b>		<b>7,5</b>		<b>1,1</b>		<b>8,6</b>
SMA Maastricht	1	2	1,0			2	1,0
SGA Roermond (Laurentius)	1	1	0,6	1	0,6	2	1,2
SGA Maasland Sittard	1	2	1,0			2	1,0
SMA Noord Limburg Venlo	1	1	0,6	1	0,4	2	1,0
<b>provincie Limburg:</b>	<b>4</b>		<b>3,2</b>		<b>1,0</b>		<b>4,2</b>
<b>subtotaal intra/semimuraal (SMA, SGA, SMC)</b>	<b>72</b>		<b>59,7 (netto: 57,5)</b>		<b>13,0</b>		<b>72,7 (netto: 70,5)</b>
sportbonden, clubs e.d.	21	21	12,2			21	12,2
Defensie (TGTF) Utrecht	1	2	2,0			2	2,0
<b>subtotaal extramuraal/ambulant</b>	<b>22</b>		<b>14,2 (netto: 12,5)</b>				<b>14,2 (netto: 12,5)</b>
<b>Totaal Nederland</b>	<b>94</b>	<b>85</b>	<b>73,9 (netto: 70,0)</b>	<b>16</b>	<b>13,0</b>	<b>101</b>	<b>86,9 (netto: 83,0)</b>

Samengesteld op basis van diverse bronnen, in het bijzonder VSG, SGRC en FMSI. Wegens dubbeltellingen komt het totaal aantal werkzame sportartsen en saios (sportartsen in opleiding) in Nederland **niet** overeen met de som van de afzonderlijke uikomsten per instelling/werkkring. Om deze reden ontbreken deze aantallen per provincie resp. subtotaal en wordt hier volstaan met de weergave van het totaal aantal fulltimereenheden (fte'en). Per instelling/werkkring betreft dit dan het zgn. bruto aantal fte'en, primair uitgaande van de aanwezige afspraken en op basis van een 36/38/40 urige werkweek. Bij twintig sportartsen met meer dan één werkplaats/locatie resulteert dit uiteindelijk in een (theoretische) bezetting van meer dan één fte<sup>31</sup>. Weliswaar kan dit op een meer dan 'normaliter' werkweek van deze groep sportartsen wijzen, doch per definitie wordt er van uitgegaan dat één (sport)arts maximaal één fte kan bezetten, dit dus ongeacht het aantal uren. Hiermede rekeninghoudend is voor de beide subtotaal en totaal Nederland het zgn. netto aantal fte'en aanvullend apart weergegeven. Bij de betreffende sportartsen is de relatieve verdeling van de inzet over enerzijds 'instellingen' en anderzijds 'elders' (m.n. sportbonden) daarbij als uitgangspunt genomen en herberekend naar een niveau van één fte<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> Dit betreft met name sportartsen die naast één of soms meer werkkringen in een instelling, ook nog werkzaam zijn en/of verbonden met een sportbond of -club. Veelal gaat dit om een 0,6 'aanstelling' en/of 'verbintenis', waarvan in de praktijk niet altijd even duidelijk is in hoeverre deze ook feitelijk wordt ingevuld resp. benut.

<sup>32</sup> Concreet betekent dit dus bijvoorbeeld voor een sportarts met een aangegeven inzet van 0,6 fte in een instelling (bv. SMA) en 0,6 fte elders (bv. sportbond), een aanpassing naar twee maal 0,5 fte, hetgeen dan wel totaal op 1 fte uitkomt.

## Bijlage 2: Basisgegevens en vooronderstellingen bij sportgeneeskunde

parameter	waarde
<b>Aanbod:</b>	
werkzame sportartsen	85
aandeel vrouwen	29%
fte'en mannen	0,88
fte'en vrouwen	0,70
<b>Vraag:</b>	
onvervulde vraag	5%
demografische verandering in zorgvraag tot aan 2012	8%
idem tot aan 2017	14%
idem tot aan 2022	19%
extra groei behoefte agv. epidemiologie/vakontwikkeling	5%
idem agv. sociaal-culturele ontwikkelingen	5%
idem agv. veranderend werkproces	-5%
<b>Opleiding:</b>	
gemiddelde instroom saios tot aan 2005	8,5
aandeel vrouwen	40%
opleidingsduur	4 jaar
intern rendement	90%
extern rendement	95%

De genoemde waarden zijn door Prismant gebruikt bij berekening van de benodigde instroom in de opleiding voor sportartsen bij de twee varianten om evenwicht te bereiken in de jaren 2016 en 2020 (zie tabel 10). Betreffende waarden zijn afgeleid uit voorliggend document. Ten aanzien van de vraag beperkt de zgn. basisvariant zich tot de parameters onvervulde vraag en demografische veranderingen. In de zgn. combinatievariant wordt daarnaast ook nog rekening met de drie andere genoemde parameters epidemiologie/vakontwikkeling, sociaal-cultureel en werkproces.

### **Bijlage 3: Lijst van de meest geraadpleegde literatuur en databanken (in willekeurige volgorde):**

- [www.sportgeneeskunde.com](http://www.sportgeneeskunde.com);
- [www.knmg.nl](http://www.knmg.nl);
- [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl);
- Jaarverslagen van de Sociaal-Geneskundige Registratie Commissie (SGRC);
- Jaarverslagen Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG);
- Jaarverslagen Nederlands Instituut voor Opleiding Sportartsen (NIOS);
- ‘Samen koploper’, beleidsplan Academisch Sportmedisch Centrum Utrecht, mei 1996;
- Tijd voor sport – Bewegen, Meedoen, Presteren’ Ministerie van VWS, september 2005;
- Sportzorg op de kaart, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Bilthoven, 2003; met erratum/aanvulling d.d. 2 april 2004;
- Sportartsen in Nederland; verleden, heden en toekomst. TNO Preventie en Gezondheid, november 1997;
- De dynamiek van de sportarbeidsmarkt. W.J.H. Mulier Instituut in opdracht van OVDB, NOC\*NSF en WOS, september 2006;
- Arbeidsmarktmonitor Sport. IVA Beleidsonderzoek en Advies, W.J.H. Mulier Instituut. September 2006;
- VolleyballIFE. Medische special. Februari/maart 2007.







Stichting Capaciteitsorgaan voor Medische  
en Tandheelkundige Vervolgopleidingen

Postbus 20051  
3502 LB Utrecht

telefoon  
030 282 38 40

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