



## **Lokaal opleidingsplan Sportgeneeskunde** ***Máxima Medisch Centrum***

Dit opleidingsplan Sportgeneeskunde is een vertaling van het actuele landelijke opleidingsplan versie november 2018 naar de lokale situatie bij de afdeling sportgeneeskunde, Máxima Medisch Centrum

Dit plan is in samenspraak met MMC Academie, stafleden, stageopleiders en AIOS-sportgeneeskunde tot stand gekomen en definitief vastgesteld dd. 3/10/2019.

*Auteurs:*

*Dr. G. Schep, opleider sportgeneeskunde*

*Drs. M. van der Crujsen-Raaijmakers, sportarts*

*Dr. R. Tielen, AIOS sportgeneeskunde*

*M. Migchels MSc, onderwijskundige MMC Academie*

## Inhoud

1.	Voorwoord.....	5
1.1.	Màxima Medisch Centrum .....	5
1.2.	Afdeling Sportgeneeskunde .....	5
2.	Structuur van de opleiding .....	7
2.1.	Taken en verantwoordelijkheden opleiders-/opleidingsgroep.....	7
2.2.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	9
2.3.	Algemene introductie A(N)IOS .....	9
2.4.	Structuur van de opleiding tot sportarts.....	10
2.5.	Bekwaamheidsniveaus en ijkpunten .....	11
3.	Opleidingsstages.....	13
3.1.	Sportgeneeskunde 1.....	13
3.1.1.	Algemeen.....	13
3.1.2.	Werkzaamheden .....	13
3.1.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	13
3.1.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	14
3.1.5.	Beoordeling en supervisie .....	14
3.2.	Cardiologie.....	15
3.2.1.	Algemeen.....	15
3.2.2.	Werkzaamheden .....	15
3.2.3.	Onderwijs .....	16
3.2.4.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	16
3.2.5.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	17
3.2.6.	Leerdoelen.....	17
3.2.7.	Beoordeling en supervisie .....	17
3.3.	Longgeneeskunde.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.3.1.	Algemeen.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.3.2.	Werkzaamheden .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.3.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.3.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.3.5.	Beoordeling en supervisie .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.4.	Orthopedie .....	20
3.4.1.	Algemeen.....	20
3.4.2.	Werkzaamheden .....	20
3.4.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	21

3.4.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	21
3.4.5.	Leerdoelen.....	22
3.4.6.	Beoordeling en supervisie .....	22
3.5.	Sportgeneeskunde 2.....	23
3.5.1.	Algemeen.....	23
3.5.2.	Werkzaamheden .....	23
3.5.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	24
3.5.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	24
3.5.5.	Leerdoelen.....	24
3.5.6.	Beoordeling en supervisie .....	24
3.6.	Sportgeneeskunde 3.....	24
3.6.1.	Algemeen.....	24
3.6.2.	Werkzaamheden .....	25
3.6.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	25
3.6.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	26
3.6.5.	Leerdoelen.....	26
3.6.6.	Beoordeling en supervisie .....	26
3.7.	Verdieping sportgeneeskunde .....	26
3.8.	Huisartsgeneeskunde .....	27
3.8.1.	Algemeen.....	27
3.8.2.	Werkzaamheden .....	27
3.8.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	27
3.8.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	27
3.8.5.	Leerdoelen.....	27
3.8.6.	Beoordeling en supervisie .....	28
3.9.	Wetenschap.....	29
3.9.1.	Werkzaamheden .....	29
3.9.2.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	29
3.9.3.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep .....	29
3.9.4.	Leerdoelen.....	30
3.9.5.	Beoordeling en supervisie .....	30
4.	Begeleiding, beoordeling en toetsing.....	31
4.1.	Begeleiding .....	31
4.2.	Beoordeling en toetsing .....	32
4.3.	Bekwaam verklaren EPA's .....	33
5.	Onderwijs en besprekingen.....	36

5.1.	Landelijk cursorisch onderwijs .....	36
5.2.	Regionaal onderwijs/Refereeravonden .....	36
5.3.	Lokaal onderwijs.....	36
5.4.	Discipline overstijgend onderwijs.....	37
6.	Maatschappelijke thema's .....	38
6.1.	Doelmatigheid .....	38
6.2.	Medisch Leiderschap.....	39
6.3.	Kwetsbare ouderen .....	39
6.4.	Patiëntveiligheid.....	39
7.	Kwaliteitsbeleid opleiding .....	40
8.	Bijlagen .....	43
8.1.	Bijlage 1a: Oordeel Opleidingsgroep.....	43
8.2.	Bijlage 1b: Terugkoppeling oordeel opleidingsgroep.....	45
8.3.	Bijlage 2: Format reflectieverslag.....	46
8.4.	Bijlage 3: Vertaling bekwaamheidsniveaus op de werkvloer .....	47

## 1. Voorwoord

Dit lokale opleidingsplan is binnen het Maxisima Medisch Centrum (MMC) de lokale invulling en implementatie van het landelijk opleidingsplan Sportgeneeskunde. Het is in eerste instantie geschreven voor de Arts In Opleiding tot Specialist (AIOS) Sportgeneeskunde en bedoeld als handleiding voor een praktische invulling van de opleiding. Het biedt de lokale opleider/supervisor en stageopleiders houvast bij de invulling van de opleiding.

### 1.1. Maxisima Medisch Centrum

Het MMC maakt deel uit van de vereniging Samenwerkende Topklinische Opleidingsziekenhuizen (STZ). Als lid van de STZ is MMC verantwoordelijk voor:

- Onderwijs en opleidingen in de zorg
- Bevorderen van hoogwaardige patiëntenzorg, topklinische behandeling en topreferente zorg
- Toegepast wetenschappelijk onderzoek
- Innovatie in de zorg

Het MMC beschikt over 2 locaties; locatie Eindhoven en locatie Veldhoven. Het MMC is onderdeel van vijf ambitieuze STZ-ziekenhuizen die gezamenlijk mProve vormen: Albert Schweitzer ziekenhuis (Dordrecht), Isala (Zwolle), Jeroen Bosch Ziekenhuis ('s-Hertogenbosch), Maxisima Medisch Centrum (Veldhoven) en Rijnstate (Arnhem). Deze ziekenhuizen bundelen hun krachten om patiënten dagelijks merkbaar betere zorg te bieden.

We streven in het MMC naar een veilig en laagdrempelig opleidingsklimaat in een kliniek waar het prettig werken is. We werken met het nieuwe opleiden en aan continue verbetering van kwaliteit. Dat kan alleen als er een open sfeer is, waarbij er ruimte is voor evaluatie en feedback van en door alle betrokkenen. Wij sluiten hier aan bij de visie en ambitie, de klantwaarden en kernwaarden van het MMC.

### 1.2. Afdeling Sportgeneeskunde

De afdeling sportgeneeskunde in het MMC bestaat sinds 1996 en vanaf het begin is de afdeling een opleidingsafdeling geweest. De afdeling heeft vanaf de start landelijk voorop gelopen met integratie en samenwerking van sportgeneeskunde met andere specialistische zorg. In de afgelopen jaren heeft de afdeling zich ontwikkeld tot een volwaardige sportgeneeskundige afdeling waarbij het vak in de volle breedte uitgevoerd wordt. Hierbij is een verdeling in 4 functies ontstaan:

1. Dienstverlenende functies voor patiënten uit het ziekenhuis. Bijvoorbeeld: oncologische revalidatie, longrevalidatie, hartrevalidatie en inspanningsdiagnostiek met zuurstofopname metingen bij patiënten verwezen door andere specialisten.
2. Consulten bij de sportgeneeskundige patiënt, rechtstreeks verwezen naar de sportarts. Hierbij zijn expertisegebieden en samenwerkingsverbanden ontstaan met andere specialismen. Bijvoorbeeld: vaatproblemen bij (duur)sporters, peesproblematiek, spiercompartimentsproblemen en een gezamenlijk sportorthopedisch spreekuur.
3. Preventieve functie in de vorm van sportmedische onderzoeken.
4. Sportmedische begeleiding van topsporters. Bijvoorbeeld: professionele wielerveden, betaald voetbal (FC Eindhoven) en breedtesport.

De afdeling Sportgeneeskunde is in het ziekenhuis ondergebracht in een zorggroep met Cardiologie, Longgeneeskunde, Sportgeneeskunde, Pijn- en Revalidatiegeneeskunde. De sportartsen zijn volwaardige stafleden binnen deze zorggroep. Voor de opleiding heeft dit als voordeel dat de communicatielijnen met de diverse onderdelen van de opleidingen kort zijn.

Sinds 2020 worden de preventieve sportmedische onderzoeken verricht via Ancora Sport op het J.C. Dirkxpad 7 in Eindhoven. Dit is een zelfstandig bedrijf waar Paul Schreuder als sportarts werkzaam is en hoofdverantwoordelijke is voor de supervisie en begeleiding van de AIOS aldaar. Er is een samenwerkingsovereenkomst met hen zodat de AIOS sportgeneeskunde bij Ancora onder supervisie

van een aanwezige sportarts tijdens de stages sportgeneeskunde 1, 2 en 3 ervaring kan opdoen in het zelfstandig uitvoeren van preventieve sportmedische consulten. Een van de sportartsen werkzaam bij Ancora Sport zal in principe ook aanwezig zijn bij opleidingsvergaderingen en OOG (Oordeel Opleidingsgroep) besprekingen.

## 2. Structuur van de opleiding

### 2.1. Taken en verantwoordelijkheden opleiders-/opleidingsgroep

De opleidingsgroep binnen het MMC bestaat uit 6 sportartsen (zie tabel 1):

<b>Stafleden en (opleidings)taak</b>	<b>Specifieke aandachtsgebieden</b>
drs. E. (Edwin) Achterberg supervisie	Sportmedische aspecten (beroeps)wielrennen, fietspositiemeting, sportmedische begeleiding, neuroprolotherapie.
drs. P. (Paul) Schreuder supervisie	Sportmedische aspecten wielrennen, algemene sportgeneeskunde, sportmedische begeleiding.
drs. M. (Marike) van der Cruijssen-Raaijmakers <i>Opleider</i> supervisie en roostering	Onderbeensklachten en compartimentsyndroom, chronisch zieken (met name oncologie/longrevalidatie), sportmedische aspecten dansen, duiken.
drs. A. (Bert) van Essen voorzitter vakgroep supervisie	Blessurebehandeling in samenwerking met Orthopedie, peesproblematiek, sportmedische begeleiding verenigingen en teams.
dr. A. (Adwin) Hoogveen supervisie	Onderbeensklachten en compartimentsyndroom, inspanningsdiagnostiek, hartrevalidatie, neuroprolotherapie.
dr. G. (Goof) Schep <i>Plaatsvervangend opleider</i> supervisie	Duursporten, peesproblematiek chronisch zieken (met name oncologie), vaatproblemen bij sporters, duiken.

Tabel 1 Opleidingsgroep Sportgeneeskunde

### Aanspreekpunten voor bedrijfsvoering en opleiding

Opleider	Marike van der Cruijssen-Raaijmakers
Plaatsvervangend opleider	Goof Schep
Opleider semi-artsen	Goof Schep
Opleider co-assistenten	Goof Schep
Vakgroepvoorzitter	Bert van Essen
Hoofd zorggroep	Vivian Verberne
Bedrijfsmanager	Vivian Verberne
Roostering	Marike van der Cruijssen-Raaijmakers

### Aanspreekpunten deelstages

Sportgeneeskunde 1	Marike van der Cruijssen-Raaijmakers / Goof Schep
Sportgeneeskunde 2	Marike van der Cruijssen-Raaijmakers / Goof Schep
Cardiologie	Ruud Spee
Longgeneeskunde	Lidwien Graat - Verboom
Orthopedie	Willem den Boer
Huisartsgeneeskunde	Rob Janssen, Huisartspraktijk Medisch Centrum Aalsterweg
Wetenschapsstage	Goof Schep en betrokken specialist van het onderwerp

### **Taken en verantwoordelijkheden opleidersgroep**

De gehele opleidingsgroep is verantwoordelijk voor de kwaliteit, inhoud en vormgeving van de opleiding tot sportarts in het MMC. Alle sportartsen dragen hierin bij door: verrichten van KPB's, geven van supervisie, participeren in opleidingsvergaderingen en patiëntenbesprekingen. Daarbij zijn zij specifiek verantwoordelijk voor hun aandachtsgebied. De opleider heeft samen met de vervangend opleider de eindverantwoordelijkheid. Zij voeren de regie over de gehele opleiding.

De leden van de opleidingsgroep zijn samen verantwoordelijk voor:

- Het opleidingsklimaat.
- Begeleiding van de AIOS indien gewenst als mentor.
- Het functioneren als rolmodel voor de AIOS.
- Het geven van gestructureerde feedback en het afnemen van KPB's.
- Het monitoren van de vorderingen van de AIOS en opleidingsschema in het portfolio.
- Het faciliteren respectievelijk zorg dragen voor deelname aan de verplichte (landelijke, regionale en lokale) cursussen.
- Het door de afdeling sportgeneeskunde georganiseerde driewekelijkse (sportgeneeskundig) onderwijs.
- De overige opleidingsmomenten die binnen een opleidingsonderdeel georganiseerd wordt respectievelijk die voor de AIOS sportgeneeskunde georganiseerd worden.
- Participatie in docentprofessionalisering.
- Het tussentijds informeren van de opleider over de voortgang.
- Aanwezigheid bij het opleidingsoverleg (4x/jaar)

De taken en verantwoordelijkheden voor de stage verlenende opleiders zijn vergelijkbaar aan die voor sportartsopleiders.

- Als extra verantwoordelijkheid wordt gevraagd actief zorg te dragen voor een sportgeneeskundig relevante invulling van de stage.
- Competentie-ontwikkeling voor het stage verlenende specialisme, maar primair om het verwerven van kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het zelfstandig functioneren als sportarts.
- Aanwezigheid bij de grote opleiding overleggen 2x/jaar

De opleider is (eind)verantwoordelijk voor:

- Aanvragen en coördinatie van de opleidingserkenning (visitatie).
- Ontwikkelen en implementeren van nieuwe kwaliteitsinstrumenten.
- Bewaking van de voortgang van de opleiding.
- Het maken van een afspraak voor het beoordelingsgesprek.
- Afstemmen opleiding met stageopleiders zowel op inhoud als op voortgang.
- Implementeren van het (nieuwe) opleidingscurriculum.
- Samenstelling onderwijsrooster.
- Het organiseren, begeleiden en geven van het structureel thematisch onderwijs.
- Coördinatie refereeravonden (in afstemming met opleidingsgroep).
- Aannemen van AIOS.
- Coördinatie wetenschappelijk onderzoek van de AIOS.
- Monitoren en bijhouden van de competentieontwikkeling/de voortgang van de individuele AIOS door:
  - a. Startgesprek, voortgangsgesprekken, de geschiktheidsbeoordelingen en het eindgesprek te houden.
  - b. Idem voor wat betreft de (overige) toetsingsmomenten, die gebruikt zullen worden bij het houden van bovengenoemde gesprekken.
  - c. Erop toe te zien dat de portfolio's AIOS worden gevuld conform de hierboven genoemde afspraken.



- d. De organisatie van een minimaal 4x per jaar genotuleerd opleidingsoverleg met opleidingsgroep inclusief AIOS.

## 2.2. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

De AIOS zijn verantwoordelijk voor:

- Formuleren van eigen doelen en het zodanig organiseren van werkzaamheden dat deze leerdoelen bereikt kunnen worden. In samenspraak met de opleider van de desbetreffende stage wordt een individuele stage gerealiseerd.
- Opstellen van het Individueel Opleidingsplan (IOP) en het bijhouden van de vorderingen in het portfolio, waartoe in ieder geval de toetsinstrumenten gebruikt zullen worden zoals opgenomen in het portfolio in de (minimale) frequentie zoals daarin aangegeven.
- Participatie aan alle verplichte cursussen die in het kader van de opleiding georganiseerd worden. Hieronder valt het landelijk georganiseerd onderwijs door of voor het SBOS; het lokaal georganiseerde thematisch onderwijs en de overige verplichte opleidingsmomenten (waaronder de 10 wetenschappelijke bijeenkomsten gedurende de hele opleiding en het jaarcongres in 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> jaar wat door de VSG wordt georganiseerd).
- Gesprekken met stagebegeleider/opleider (de opleider houdt in de gaten of een AIOS het initiatief neemt en indien nodig stimuleert de opleider de AIOS hierin).
- Voorbereiden en participeren in de opleidingsvergadering.
- Actieve rol in het continu verbeteren van de opleiding, zoals deelname aan enquêtes via het Leerhuis en COC, participeren bij interne audits en deelname aan Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO).
- Een actieve bijdrage leveren aan het lokale sportgeneeskunde onderwijs en de regionale refereeravonden.
- Het bijhouden van de checklist 'tijdsbesteding'.
- Het bijhouden van de checklist 'patiënten overzicht' ondersteund door ICT.
- Het, indien van toepassing, doorgeven van wijzigingen in het opleidingsschema aan de hoofdopleider (vanwege verlenging, verkorting, ziekte, tijdelijk onderbreken van de opleiding) en aan de instituutopleider (SBOS). Mocht een AIOS om wat voor reden dan ook zijn of haar opleiding tijdelijk willen onderbreken, dan dient dit tijdig afgestemd te worden met de (hoofd-)opleider en de instituutopleider en uiterlijk twee maanden voor het ingaan van de onderbreking doorgegeven te worden aan de RGS (wat als zodanig een verantwoordelijkheid is van de AIOS).
- Taakverdeling van algemene taken binnen de opleiding:
  - o AIOS 1<sup>ste</sup> jaar: Notulen opleidingsvergadering
  - o AIOS 2de jaar: PDCA bijhouden
  - o AIOS 3de jaar (spg 2): Agendavoering + voorzitter bij opleidingsoverleg
  - o AIOS 4de jaar (spg 3): Onderwijsrooster
  - o Deelname COC en AAV zijn taken die door een van de AIOS'en gedurende een aantal jaren achtereenvolgend gedaan moeten worden.
- Aanvraag van vrije dagen (vakantie / nascholing) indien mogelijk 4 maanden voor de betreffende datum echter minimaal 6 weken voor de betreffende datum.

## 2.3. Algemene introductie A(N)IOS

### Inwerken in het ziekenhuis

Op de eerste werkdag van een nieuwe maand neemt de AIOS deel aan een introductiedag voor nieuwe medewerkers waarbij alle relevante procedures aan bod komen. De MMC Academie verzorgt deze dag in afstemming met HRM/MSB en in opdracht van de Centrale OpleidingsCommissie (COC).

Middels een brief vanuit HRM wordt de AIOS op de hoogte gesteld van de inwerkvereisten waaronder de verplichte e-learnings die gevolgd dienen te worden. Deze introductiedag vindt plaats tijdens de eerste stage sportgeneeskunde.

De bedrijfsmanager van de Zorggroep Cardiologie, Longgeneeskunde, Sportgeneeskunde, Pijn- en Revalidatiegeneeskunde is verantwoordelijk voor de aanstelling in het ziekenhuis en voor de aanstellingsprocedure met het ziekenhuis en afspraken met SBOS. De manager krijgt de gegevens van de AIOS door van de opleider nadat deze definitief aangenomen is bij de SBOS en gedetacheerd wordt naar MMC. Bij aanstelling ontvangt de AIOS de modelinstructie van MMC.

Voor aanvang van de opleiding plant de opleider samen met de nieuwe AIOS een startgesprek. Hierbij wordt de opzet van de opleiding uitgelegd en afgestemd met de AIOS. Daarbij wordt ook een start gemaakt van het individueel opleidingsplan (IOP) van de AIOS. De AIOS krijgt het format IOP van MMC Sportgeneeskunde wat aansluit op het format van het landelijke portfolio met hierbij uitleg en instructie om zijn/haar eigen IOP volgens dit format te maken. Eventuele verkortingen van de opleiding worden doorgesproken en afspraken worden gemaakt hoe de AIOS dit doorgeeft aan de RGS waarna de opleider goedkeuring geeft.

Er is ook een landelijke start: dit is een informatiedag die verzorgd wordt door de SBOS. De AIOS krijgt hier onder andere instructie over en toegang tot zijn/haar portfolio en informatie over het landelijk georganiseerd cursorisch onderwijs en informatie omtrent de kennistoets.

#### 2.4. Structuur van de opleiding tot sportarts

De opleiding Sportgeneeskunde bestaat uit een vierjarige vervolgopleiding. Doel van de opleiding is het leveren van een competente sportarts. Met dat doel voor ogen geldt, dat alle onderwijsinterventies tijdens de opleiding moeten bijdragen aan het verwerven en optimaliseren van die competenties waarover de sportarts tenminste moet beschikken. De opleiding sportgeneeskunde is opgebouwd uit verschillende opleidingsonderdelen die in vaste volgorde door iedere AIOS doorlopen moet worden. Deze opleidingsonderdelen variëren qua lengte van 3 maanden tot 12 maanden (zie tabel 2). Tevens wordt wetenschappelijk onderzoek als een lijnstage over het algemeen binnen jaar 3 en 4 gevlochten.

- 3 maanden Sportgeneeskunde 1
- 9 maanden Cardiologie
- 3 maanden Pulmonologie
- 9 maanden Orthopedie
- 9 maanden Sportgeneeskunde 2 (jaar 3)
- 3 maanden Huisartsgeneeskunde: als lijnstage 1 dag/week in het derde opleidingsjaar.
- 12 maanden Sportgeneeskunde 3 (jaar 4)
- 3 maanden Wetenschappelijk onderzoek, voorkeur keuze van onderwerp in begin van opleiding en vervolgens invulling gedurende gehele opleiding met meestal nadruk op jaar 3 en 4.

Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3		Jaar 4
Sportgeneeskunde 1	Longgeneeskunde	Sportgeneeskunde 2	Huisarts	Sportgeneeskunde 2
Cardiologie	Orthopedie			Verdieping Sportgeneeskunde
Voorbereiding WO		Wetenschappelijk onderzoek		

Tabel 2: Opleidingsonderdelen Sportgeneeskunde

## 2.5. Bekwaamheidsniveaus en ijkpunten

De opleiding is vormgegeven op basis van herkenbare beroepsactiviteiten, Entrustable Professional Activities (EPA's). EPA's zijn beroepsactiviteiten (professionele taken of verantwoordelijkheden) die stafleden toevertrouwen aan een AIOS om met beperkte tot geen supervisie uit te voeren zodra de AIOS de benodigde competenties heeft verkregen. De EPA's kunnen grotendeels aan stages gekoppeld worden.

In tabel 3 wordt aangegeven aan welke stages bepaalde EPA's kunnen worden gekoppeld. Binnen de stage Cardiologie en Longgeneeskunde wordt geen gebruik gemaakt van EPA's. Voor deze stages is gekozen voor de uitwerking van leerdoelen in een specifieke stagebeschrijving. Hiernaast zijn er nog competenties te verwerven in meer maatschappelijke thema's als leidinggeven, doelmatigheid, kwetsbare ouderen en superviseren die niet in een EPA te bevatten zijn.

Bouwstenen opleiding Sportgeneeskunde					
	Sportgeneeskunde 1	Orthopedie	Sportgeneeskunde 2	Huisartsgeneeskunde	Verdieping Sportgeneeskunde
<i>Sportmedisch consult eenvoudig</i>	x		x		
<i>Sportmedisch consult complex</i>			x		x
<i>Basis Sportmedisch Onderzoek (verplicht bv voor opleiding of sport/basis)</i>	x		x		x
<i>Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)</i>	x		x		x
<i>Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-) ergometrie bij patiënt (met aandoening/klachten/verwijzing/zorgvraag)</i>			x		x
<i>Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)</i>			x		x
<i>Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult</i>		x			
<i>Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascia-, pees- en gewricht- en botletsels</i>		x			
<i>Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult</i>				x	

Tabel 3: Relatie EPA's en stages

Tijdens de opleiding worden steeds meer professionele taken aan de AIOS toevertrouwd. Op basis van het niveau van functioneren op een bepaalde EPA kan worden bepaald wat het gewenste niveau van supervisie is om optimaal verder te kunnen ontwikkelen én de veiligheid van de zorg te kunnen garanderen. Strikt genomen staat een AIOS voor de gehele duur van de opleiding onder supervisie. Echter, het niveau van supervisie verandert afhankelijk van het bekwaamheidsniveau van de AIOS. Het kennen van eigen grenzen en daaraan gekoppeld het tijdig vragen van supervisie/het inschakelen van hulp, zijn belangrijke competenties die gedurende de opleiding ontwikkeld worden.

Het niveau van functioneren (bekwaamheid) wordt uitgedrukt in 5 supervisieniveaus:

Niveau:	Toelichting
1. de aios observeert (voert niet zelf uit)	Geen toestemming tot handelen door de aios, wel om aanwezig te zijn en te observeren
2. de aios voert een activiteit uit onder directe, proactieve supervisie	De supervisor is aanwezig in dezelfde ruimte.
3. de aios voert een activiteit uit onder indirecte, reactieve supervisie (supervisor is wel snel oproepbaar);	De supervisor is niet in dezelfde ruimte maar wel snel beschikbaar indien nodig. Supervisor en aios maken afspraken over de mate van zelfstandigheid en over de momenten waarop overleg moet plaatsvinden
4. de aios voert een activiteit zelfstandig uit	De supervisie is op afstand, er wordt op een later moment geëvalueerd hoe het verloop was
5. de aios geeft zelf supervisie aan minder ervaren aios	De aios voert hier zelf de rol van supervisor uit bij minder ervaren collega's

*Figuur 1: Bekwaamheidsniveau 's*

In het landelijk opleidingsplan zijn alle EPA's uitgebreid beschreven, inclusief de belangrijkste competenties behorend bij de EPA en de toetsinstrumenten die nodig zijn om bekwaamheid op een EPA aan te tonen. Bij de stagebeschrijvingen zal tevens verwezen worden naar deze EPA's. Daarnaast is in bijlage 3 de vertaling van de EPA's naar de werkvloer weergegeven.

### 3. Opleidingsstages

#### 3.1. Sportgeneeskunde 1

##### 3.1.1. Algemeen

Het primaire doel van het opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde 1 is om de AIOS Sportgeneeskunde kennis te laten maken met de volledige breedte van het vak. Aan de hand hiervan kan gericht sport gerelateerde kennis worden opgedaan in de hierop volgende deelstages. Tijdens sportgeneeskunde 1 kan de AIOS sport specifieke leerdoelen vaststellen voor de opleidingsonderdelen Cardiologie, Longgeneeskunde, Orthopedie en huisartsgeneeskunde.

##### 3.1.2. Werkzaamheden

De werkzaamheden van de AIOS zijn erop gericht om kennis te maken met alle facetten van de Sportgeneeskunde. De AIOS volgt de eerste dag van de eerste maand de algemene introductie van het MMC voor nieuwe AIOS. Verder wordt de AIOS de eerste maand ingepland om alle verschillende spreekuren mee te kijken. Daarnaast is er ruimte om mee te kijken met de sportfysiotherapie, -podologie en -radiologie zodat de AIOS kennis neemt van samenwerkende specialismen. De tweede en derde maand wordt de AIOS ingepland om zelf nieuwe patiënten met eenvoudige problematiek en basis sportmedische onderzoeken te doen onder directe supervisie van een sportarts. Tevens wordt er een voorbereiding gemaakt voor de wetenschappelijke stage.

ONDERDEEL Sportgeneeskunde 1 (2 <sup>de</sup> + 3 <sup>de</sup> maand)					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
8.00	Voorbespreking poli	Voorbespreking poli	Voorbespreking poli	Voorbespreking poli	Voorbespreking poli
08.15-12.00	Poli/sportmedische onderzoeken	Spiro-ergometrie meekijken	Poli/sportmedische onderzoeken	Poli/sportmedische onderzoeken	Spiro-ergometrie meekijken
12.00-12.30	Nabespreking		Nabespreking		Nabespreking
12.30-13.00	Pauze	Pauze	Pauze	Pauze	Pauze
13.00-17.00	Poli/sportmedische onderzoeken	13.30-16.30: 1x/3 weken sportgeneeskunde onderwijs 16.30-17.30: Patiëntenbespreking sportgeneeskunde	Poli/sportmedische onderzoeken	Poli/sportmedische onderzoeken	Poli/sportmedische onderzoeken
16.30-17.00	Nabespreking		Nabespreking	Nabespreking	Nabespreking
17.00-17.15	Dagrapport		Dagrapport	Dagrapport	Dagrapport

Tabel 4: Rooster sportgeneeskunde

##### 3.1.3. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

De AIOS is verantwoordelijk voor de volgende punten:

- Inwerkprocedure goed afronden aan de hand van de checklist.
- Voorbereiding van het spreekuur zodat tijdens de voorbespreking duidelijk is wat voor soort patiënten er op het (keurings-)spreekuur zullen verschijnen.

- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de superviserend sportarts van brieven van patiëntcontacten.
- Het verkrijgen van voldoende KPB's. Er wordt maandelijks een KPB (in Medspace) ingepland. Daarnaast is er ruimte om (extra) feedback te vragen.
- Bijhouden van portfolio en aanleveren van onderbouwing van aanvraag om bekwaamverklaring van betreffende EPA.
- Opstellen van sport specifieke leerdoelen voor de deelstages Cardiologie, Longgeneeskunde, Orthopedie en huisartsgeneeskunde naar aanleiding van deze kennismaking met de Sportgeneeskunde.

#### 3.1.4. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

De taken en verantwoordelijkheden zijn:

- Creëren van een veilig opleidingsklimaat voor de AIOS
- Logistiek van de sportgeneeskundige afdeling verduidelijken
- 1x/2 weken een gesprek plannen om AIOS te leren kennen / leerdoelen te bespreken en bijstellen / ambities te leren kennen / brainstormen over wetenschappelijke interesses /
- Aanleren van 1ste vaardigheden van een beginnende sportarts

De leerdoelen voor dit onderdeel zijn als volgt:

- Kennismaking met het MMC als ziekenhuis en de afdeling Sportgeneeskunde.
- Kennismaking met de volledige breedte van het vak Sportgeneeskunde.
- Een begin maken met het aanleren van basale vaardigheden en competenties.
- Voorbereiding maken voor het wetenschappelijk onderzoek.
- Oriëntatie en eventueel voorbereidingen treffen voor de inzet met betrekking tot sportmedisch onderzoek.

#### 3.1.5. Beoordeling en supervisie

Tijdens dit opleidingsonderdeel vindt de eerste kennismaking plaats met de Sportgeneeskunde. Het accent ligt in eerste instantie op het meekijken met de verschillende activiteiten van de sportarts. Vervolgens zal er een start gemaakt worden met de volgende EPA's:

- Sportmedisch consult eenvoudig
- Basis sportmedisch onderzoek

## 3.2. Cardiologie

### 3.2.1. Algemeen

Er zijn ongeveer 10 cardiologen werkzaam binnen het MMC, waarvan twee met affiniteit voor de sportcardiologie. Daarnaast zijn er ongeveer 5 arts-assistenten werkzaam van wie een deel in opleiding is tot medisch specialist (cardioloog, internist, sportarts, SEH-arts). De cardiologie heeft een B-erkenning als opleiding in samenwerking met het Catharinaziekenhuis. Tevens is er voor de AIOS cardiologie een mogelijkheid verdiepingsstage sportcardiologie te volgen.

De samenwerking en afstemming tussen de sportgeneeskunde en de cardiologie is ver doorontwikkeld. Hartrevalidatie en inspanningsdiagnostiek met ademgasanalyse worden in belangrijke mate gedaan door de sportartsen en komen terug binnen de sportgeneeskundige modules. Binnen deze stage zijn voor de AIOS met name de sportcardiologische spreekuren relevant, omdat er speciale expertise en affiniteit is met de sportcardiologie waarbij veel (duur)sporters worden gezien.

### 3.2.2. Werkzaamheden

De stage start in de vierde maand van het eerste opleidingsjaar. Voorafgaand aan de stage vindt er een kennismakingsgesprek met de deelopleider plaats in aanwezigheid van de opleider. Tijdens dit gesprek wordt er een ECG-toets ingepland als onderdeel van de inwerkperiode. De AIOS sportgeneeskunde staat de eerste weken fulltime op de EHH, consulten en afdeling om de meest voorkomende algemene en acute cardiale pathologie te leren (her)kennen in voorbereiding op het eerste dienstblok. Daarbij is het belangrijk om de voortgang nauwlettend in de gaten te houden met de cardiologen, zodat de AIOS voldoet aan de competenties om dienst te draaien. Voor de AIOS sportgeneeskunde zijn de werkzaamheden op de EHH en de spreekuren het meest relevant. Consulten en werkzaamheden op de afdeling zijn beduidend minder relevant, maar omwille van de bezetting kan het zijn dat de AIOS hier wordt ingedeeld.

Ongeveer 4 – 6 weken na start van de stage is er een eerste voortgangsgesprek met de opleider en deelopleider.

Hierin zijn volgende aandachtspunten:

- Eerste evaluatie van het kennisniveau en functioneren in de deelstage.
- Leerdoelen en hoe die gehaald gaan worden.
- Vastgesteld hoe het kennisniveau en functioneren is waarbij afgestemd wordt of inzet in diensten en/of andere verantwoordelijke werksituaties al dan niet verantwoord is en hoe dit ingeroosterd kan worden.
- Opstarten van eigen spreekuren.

Na deze inwerkperiode blijft de AIOS op maandag, woensdag en vrijdag werkzaam binnen de algemene Cardiologie. Zie het weekschema in tabel 5. Op dinsdag en donderdag is ruimte voor specifieke Cardiologie: sportcardiologische spreekuren, hartrevalidatie en functieafdeling. Het zwaartepunt voor de AIOS is met stip het sportcardiologische spreekuur op donderdagochtend op locatie Eindhoven. Daarnaast wordt de AIOS Sportgeneeskunde na de inwerkperiode ingezet voor de diensten (avonddienst, 7 dagen vanaf donderdagavond van 17:00 – 00:00 uur). Tijdens de avonddienst ben je verantwoordelijk voor de EHH, afdeling cardiologie en afdeling longgeneeskunde. De nachtdiensten worden ingevuld door A(N)IOS Interne geneeskunde. Er geldt dat er maximaal 5 dienstenblokken worden verricht door de AIOS Sportgeneeskunde (Totaal maximaal 40 dagen). Ook wordt er 1-2x/maand een weekenddagdienst (8.00-16.00 uur) gedraaid. Voorafgaand aan de dienstenblokken dient de AIOS Sportgeneeskunde de ECG-toets te hebben gehaald, evenals onderwijs Acute Longgeneeskunde te hebben gekregen.

Tijd	Maandag Veldhoven	Dinsdag Eindhoven	Woensdag Veldhoven	Donderdag Eindhoven	Vrijdag Veldhoven
8:30	Overdracht				
08:30-12:30	EHH/CCU	Spreekuur (sport-) cardiologie, hartrevalidatie, functieafdeling	EHH/CCU	Spreekuur (sport-) cardiologie, hartrevalidatie, functieafdeling	EHH/CCU
12:30-13:00	pauze	pauze	pauze	Pauze / Onderwijs	pauze
13:00-17:00	EHH/CCU	Poli sportcardiologie, hartrevalidatie of functieafdeling  13.00-13.30 Literatuurbespreking 16.30 - 17.30 Patiëntenbespreking Sportgeneeskunde  Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde	EHH/CCU	Spreekuur (sport-) cardiologie, hartrevalidatie of functieafdeling  13.30-14.15 Multidisciplinair overleg hartrevalidatie  15.30 – 17.00 Plenaire patiëntenbespreking Veldhoven	EHH/CCU
17:00 – 17:30	Overdracht				

Tabel 5: Wekschema stage Cardiologie

### 3.2.3. Onderwijs

1. Sportcardiologie bespreking: 1x/week op donderdagmiddag aansluitend aan het MDO hartrevalidatie. AIOS die stage cardiologie volgt structureel betrokken. AIOS sportgeneeskunde die in MMC-E betrokken is bij de hartrevalidatie wordt hier ook voor ingepland.
2. Sportgeneeskundig onderwijs 1x/3weken (zie onder sportgeneeskunde)

### 3.2.4. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

Van de AIOS wordt het volgende verwacht:

- Opstellen van leerdoelen voorafgaand aan stage.
- Evalueren, bijstellen en opstellen van (nieuwe) leerdoelen tijdens stage.
- Inplannen start-, voortgangs- en eindgesprekken in samenspraak met hoofdopleider en deelopleider.
- Opstellen digitale gespreksverslagen.



- Klinische presentaties bijhouden om te monitoren of je aan de door het SBOS-gestelde eisen voldoet. Zo nodig met deelopleider kortsluiten en werkzaamheden aanpassen.
- Voorbereiding op (eigen) spreekuren zodat tijdens de voorbespreking duidelijk is wat voor soort patiënten er op poli komen en met supervisor goed bepalen vervolgleid.
- Voorbereiden en bespreken onderwijsmomenten en sportcardiologische onderwerpen op donderdagmiddag.
- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de superviserend cardioloog van brieven van patiëntcontacten.
- Verkrijgen en bijhouden van voldoende korte praktijkbeoordelingen.

### 3.2.5. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

- Bieden van een veilige werkomgeving met voldoende supervisie.
- In afstemming bepalen welke activiteiten door de AIOS worden verricht (dienstenblok, cardioversies). Voldoende expositie aan relevante sportcardiologie met het oog op leerdoelen.

### 3.2.6. Leerdoelen

Tijdens deze deelstage wordt in de eerste periode de focus gelegd op het beheersen van de basisprincipes in de Cardiologie zoals ECG-beoordeling. Als dit beheerst wordt, wordt inzet verlegd naar de meer sport specifieke Cardiologie. Daarbij worden competenties verworven die beschreven staan onder 'Medisch Handelen' bij de onderdelen Sportgeneeskunde.

Algemene doelstellingen:

- Verwerven van medische competenties en vaardigheden binnen het vakgebied van de Cardiologie en later Sportcardiologie.
- Leren hoe binnen dit aanpalende specialisme gewerkt wordt en hoe later (als zijnde sportarts) goed samengewerkt kan worden met de cardiologen.

Specifieke doelstellingen:

- Competenties verkrijgen om zelf (gesuperviseerd) acute cardiologie opvang te doen en daarbij ook vaardigheid voor reanimeren.
- (gesuperviseerd) standaard (sport)cardiologische poliklinisch zorg leveren.
- Verwijsindicaties naar (sport)cardioloog goed beheersen.
- Het proces van hartrevalidatie leren overzien.
- ECG beoordeling in rust en bij cardiale inspanningsdiagnostiek beheersen.
- Souffles herkennen, interpreteren en met name onderscheid kunnen maken tussen fysiologisch en pathologisch zodat inschatting of verdere analyse nodig is gemaakt kan worden.

Naar het einde toe (minimaal drie maanden) wordt er steeds meer verwacht dat de AIOS ook zelf zijn kennis kan toepassen in deze werkzaamheden met een evident raakvlak met de Sportgeneeskunde. In het eindgesprek wordt het behaalde niveau vastgesteld en in de modules Sportgeneeskunde is de sportarts op de hoogte van de logistiek en werkwijze met betrekking tot sporters bij wie cardiologische problematiek aanwezig is. Hij/zij is dan goed in staat om de juiste vervolfgafspraken te maken bij de sportcardioloog en te zien hoe het verdere beleid en diagnostiek is.

### 3.2.7. Beoordeling en supervisie

Arts-assistenten Sportgeneeskunde krijgen in de eerste week van hun stage een gesprek over hun leerdoelen. Na 4 – 6 weken volgt een eerste voortgangsgesprek om te kijken of de AIOS klaar is om de dienst in te gaan (ECG-toets, competenties). Daarna volgt er minimaal driemaandelijks een voortgangsgesprek. Aan het einde van de stage volgt een eindgesprek. Deze voortgangsgesprekken

worden gepland samen met de hoofdopleider Sportgeneeskunde. Aan het eind van elk gesprek wordt een volgend gesprek gepland. Van het gesprek wordt een verslag opgenomen in het portfolio.

De AIOS werkt in het klinische onderdeel Cardiologie toe naar een bekwaamheidsniveau 3 ('handelt met beperkte supervisie').

### 3.3. Longgeneeskunde

#### 3.3.1. Algemeen

Er zijn ongeveer 7 longartsen werkzaam binnen het MMC. Lidwien Graat-Verboom is deelopleider en daarnaast zijn er twee longartsen werkzaam met specifiek interesse; in de duikgeneeskunde (Arjen van Henten) en duursport (Joost Janssen). Daarnaast kunnen er arts-assistenten werkzaam zijn, van wie de meeste in opleiding zijn tot medisch specialist (internist). De samenwerking en afstemming tussen de Sportgeneeskunde en de Longgeneeskunde is ver doorontwikkeld. Opleidingstechnisch is het een groot voordeel dat de Cardiologie en Longgeneeskunde samenwerken. Bij complexe patiënten met zowel pulmonale als cardiale problematiek leert de AIOS Sportgeneeskunde vanuit beide vakgebieden dezelfde patiënt te onderzoeken en te behandelen.

De inspanningsdiagnostiek met ademgasanalyse wordt in belangrijke mate gedaan door de sportartsen. Tijdens deze stage wordt de AIOS hierop ingewerkt. Dit komt later in de opleiding terug binnen de sportgeneeskundige modules. Hierdoor is een goede koppeling gemaakt tussen basis- en vervolgmodes. Sinds november 2014 wordt de inspanningsdiagnostiek nog meer expliciet ingezet in de longrevalidatie en is de Sportgeneeskunde ook betrokken bij de opzet van de (multidisciplinaire) longrevalidatie en de specifieke trainingsadvisering.

#### 3.3.2. Werkzaamheden

De stage start in de eerste maand van het tweede opleidingsjaar. Voorafgaand aan de stage, tijdens de stage Cardiologie, vindt er een kennismakingsgesprek plaats met de deelopleider in aanwezigheid van de opleider. Tijdens dit gesprek wordt het rooster besproken dat door de deelopleider met de secretaresse is opgesteld. De AIOS Sportgeneeskunde is hierbij geheel vrij om de eigen leerdoelen aan te geven en specifieke wensen voor de stage indeling te bespreken.

Ongeveer 4 – 6 weken na start van de stage is er een eerste voortgangsgesprek met de opleider en deelopleider.

Hierin zijn volgende aandachtspunten:

- Eerste evaluatie van het kennisniveau en functioneren in de deelstage.
- Leerdoelen en hoe die gehaald gaan worden.
- Vastgesteld hoe het kennisniveau en functioneren is waarbij afgestemd wordt of inzet in diensten en/of andere verantwoordelijke werksituaties al dan niet verantwoord is en hoe dit ingeroosterd kan worden.

De AIOS zal met regelmaat op de afdeling ingepland staan. Zie het voorbeeld wekschema in tabel 6. Vanaf de eerste week wordt de AIOS 2 dagdelen per week ingepland op de spiro-ergometrie onder directe supervisie van een sportarts. In de overige dagdelen is ruimte om longfunctieonderzoeken en multidisciplinaire spreekuren bij te wonen. Door de (relatief) korte duur van deze stage is het niet mogelijk om eigen spreekuren te draaien. De AIOS Sportgeneeskunde is zeer welkom om spreekuren van de longartsen bij te wonen en daar, onder supervisie, patiënten te zien. Het kan daarbij gaan om algemene en specifieke spreekuren met aandacht voor patiënten met astma, COPD, oncologie, slaapproblemen en duikkeuringen, evenals betrokkenheid op de longbehandelkamer. Er zijn geen diensten.

Polikliniek					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag

08:00	Overdracht (maandag om 8.00 uur, de andere dagen om 08.10 uur)				
08:00-12:00	Afdeling	Poli/functieafdeling/behandelkamer	Afdeling	08.15 Radiologiebespreking Spreekuur/functieafdeling/behandelkamer/afdeling	Spiroergometrie (Veldhoven)
12.00-12.30	pauze	pauze	pauze	Pauze	pauze
12.30-17.00	Afdeling	14:00 – 15:00 MDO Longrevalidatie  15:00 – 16:00 Grote visite  16:00 – 17:00 MDO Longoncologie  Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde	12.45-13.30: Staflunch  Afdeling	Spiroergometrie (Eindhoven)	Poli/functieafdeling/behandelkamer

Tabel 6: Voorbeeld wekschema Longeneeskunde

### 3.3.3. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

Van de AIOS Sportgeneeskunde wordt het volgende verwacht:

- Opstellen van leerdoelen voorafgaand aan stage.
- Evalueren, bijstellen en opstellen van (nieuwe) leerdoelen tijdens stage.
- Inplannen start-, voortgangs- en eindgesprekken in samenspraak met hoofdopleider en deelopleider.
- Opstellen digitale gespreksverslagen.
- Klinische presentaties bijhouden om te monitoren of je aan de door het SBOS-gestelde eisen voldoet. Zo nodig met deelopleider kortsluiten en werkzaamheden aanpassen.
- Toewerken naar het opbouwen van de EPA uitvoeren van inspanningstesten met ademgasanalyse onder supervisie van een sportarts. (EPA niveau 3)
- Voorbereiding op spreekuren zodat tijdens de voorbespreking duidelijk is wat voor soort patiënten er op poli komen en met supervisor goed bepalen vervolgbeleid.
- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de superviserend longarts van brieven van patiënten contacten.
- Verkrijgen en bijhouden van voldoende korte praktijkbeoordelingen.

### 3.3.4. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

De longartsen laten de AIOS werken in een veilige omgeving met voldoende supervisie. In goede afstemming wordt bepaald welke activiteiten de AIOS kan verrichten. Dagplanning en roostering wordt zodanig gemaakt dat de AIOS voldoende expositie heeft aan sport relevante pulmonologie om de leerdoelen te halen. Hierbij zijn met name volgende onderwerpen relevant:

- Inspanningsdiagnostiek en longrevalidatie (G. Jonker/L. Graat-Verboom en dr. C. van Wetering; fysiotherapeut en gepromoveerd op longrevalidatie) en inzet bij spiro ergometrie

- Duiken. M. van Henten is longarts–duikerarts (Medical Examiner of Divers, EUBS) Frequent ziet hij duikers/aspirant-duikers in verband met longziekten in de voorgeschiedenis of afwijkende longfunctie, ter beoordeling geschiktheid voor duiken met perslucht. Hij is ook consultant en lid van de medische commissie verbonden aan de Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB). Voorts is hij als docent verbonden aan het AMC in het kader van de Capita Selecta Duikgeneeskunde. Tevens verbonden als adviseur van het NICDA (accreditatie duikerartsen)
- Astma en sport (J. Janssen)
- De samenwerking met sportgeneeskunde op gebied van inspanningsdiagnostiek, oncologische revalidatie en fit bij kanker (longgeneeskunde en sportgeneeskunde algemeen).

### 3.3.5. Beoordeling en supervisie

De AIOS werkt in het klinische onderdeel Pulmonologie toe naar een bekwaamheidsniveau 3 ('handelt met beperkte supervisie').

## 3.4. Orthopedie

### 3.4.1. Algemeen

Er zijn ongeveer 12 orthopeden werkzaam binnen het MMC, waarvan twee met affiniteit voor de sportorthopedie: Willem den Boer (deelopleider) en Marijn van den Besselaar. Daarnaast zijn er ongeveer 5-10 arts-assistenten werkzaam van wie de meeste in opleiding zijn tot medisch specialist (orthopeed). De Orthopedie is erkend als hoofdopleiding binnen het opleidingscluster in Maastricht. Binnen het MMC zijn er diverse superspecialisaties: kinder-, schouder- en sportorthopedie. De samenwerking Sportgeneeskunde en Orthopedie is ver doorontwikkeld. Zo zijn er multidisciplinaire spreekuren voor peesproblematiek en voor sport-orthopedische problemen. De combinatie met een eerste hulpstage en inzet op het traumaspreekuur maakt dit een leerzame stage. De traumatologie in het MMC wordt ingevuld door de orthopeden, chirurgen en spoedeisende hulpartsen.

### 3.4.2. Werkzaamheden

Deze stage start in de vierde maand van het tweede opleidingsjaar. Voorafgaand aan de stage, tijdens de stage Longgeneeskunde, vindt er een kennismakingsgesprek plaats met deelopleider in aanwezigheid van opleider. De eerste 4 – 6 weken wordt de AIOS Sportgeneeskunde dubbel ingepland. Vooral de inzet op de traumasprekuren is daarbij belangrijk waarbij patiënten met acute (sport)letsels worden gezien. Daarnaast kan gedacht worden aan inzet op de diverse spreekuren en de operatiekamer.

Ongeveer 4 – 6 weken na start van de stage is er een eerste voortgangsgesprek met de opleider en deelopleider.

Hierin zijn volgende aandachtspunten:

- Eerste evaluatie van het kennisniveau en functioneren in de deelstage
- Leerdoelen en hoe die gehaald gaan worden
- Vastgesteld hoe het kennisniveau en functioneren is waarbij afgestemd wordt of inzet in diensten en/of andere verantwoordelijke werksituaties al dan niet verantwoord is en hoe dit ingeroosterd kan worden.

De overdacht begint iedere maandag om 7.45 uur en andere dagen om 7.55 uur in de overdrachtsruimtes van de orthopedie (Antonius Mathijssen zaal in Eindhoven of Cornelia de Langezaal in Veldhoven in Veldhoven). Zie weekschema in tabel 8.

Wanneer je op de operatiekamer staat ingedeeld dien je de overdracht voor 8 uur te verlaten, zodat je op tijd op de OK bent.

De middag overdracht vindt dagelijks plaats om 17.00 uur, waar de OK's van die dag en de volgende dag worden besproken, evenals problemen op de afdelingen en polikliniek.

Tijd	Maandag Veldhoven	Dinsdag Eindhoven	Woensdag Veldhoven	Donderdag Eindhoven	Vrijdag Veldhoven
7.45 Of 7.55	7.45 uur Ochtend overdracht	7.55 uur Ochtend overdracht	7.55 uur Ochtend overdracht	7.55 uur Ochtend overdracht	7.55 uur Ochtend overdracht
08:00- 12:00	Spreekuur/ operatiekamer	Spreekuur/sport- orthopedie spreekuur/operatiekamer	Spreekuur/ operatiekamer	Spreekuur/ operatiekamer	Spreekuur operatiekamer
12:00- 13:00	Traumabespreking	pauze	pauze	pauze	pauze
13:00 – 17:00	Traumaspreekuur/ operatiekamer	Spreekuur/ operatiekamer  Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde	Spreekuur/ operatiekamer  Driewekelijkse Radiologiebespreking	Traumaspreekuur	Spreekuur/ Operatiekamer  Driewekelijkse onderwijsmiddag Orthopedie
17:00 – 18:00	Traumabespreking/ Overdracht	Overdracht			

Tabel 8: Weekschema stage Orthopedie

### 3.4.3. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

Van de AIOS Sportgeneeskunde wordt het volgende verwacht:

- Opstellen van leerdoelen voorafgaand aan stage.
- Evalueren, bijstellen en opstellen van (nieuwe) leerdoelen tijdens stage.
- Inplannen start-, voortgangs- en eindgesprekken in samenspraak met hoofdopleider en deelopleider (Willem den Boer).
- Opstellen digitale gespreksverslagen.
- Klinische presentaties bijhouden om te monitoren of je aan de door het SBOS-gestelde eisen voldoet en zo nodig met deelopleider kortsluiten en werkzaamheden aanpassen.
- Voorbereiding op (eigen) spreekuren zodat tijdens de voorbespreking duidelijk is wat voor soort patiënten er op poli komen en met supervisor goed bepalen vervolgbeleid.
- Voorbereiding van het operatieprogramma indien je daarbij ingepland staat.

### 3.4.4. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

De orthopeden laten de AIOS werken in een veilige omgeving met voldoende supervisie

In goede afstemming wordt bepaald welke activiteiten de AIOS kan verrichten

- Dagplanning en roostering wordt zodanig gemaakt dat de AIOS voldoende expositie heeft aan sport relevante orthopedie te halen hierbij zijn met name volgende onderwerpen en deelspecialismen extra relevant: Sportorthopedische spreekuren in samenwerking met sportgeneeskunde (Willem den Boer, Marijn van den Besselaar).
  - Willem den Boer, consulent traumatologie wielrennen/mountainbiken
  - Marijn van den Besselaar, consulent FC Eindhoven, Oranje Rood- hockey en wielerploegen
  - Rob Janssen, opleider orthopedie en aandachtsgebied knieletsels/ VKB reconstructie
  - Anouk Giesberts, schouderproblematiek

#### 3.4.5. Leerdoelen

Algemene doelstellingen:

- Verwerven van medische competenties en vaardigheden binnen het vakgebied van de orthopedie;
- Leren hoe binnen dit aanpalende specialisme gewerkt wordt en hoe later (als zijnde sportarts) samengewerkt kan worden met orthopedisch chirurgen.

Specifieke doelstelling:

- Voldoende competenties verkrijgen om zelf (gesuperviseerd) acute orthopedie en standaard orthopedische zorg te leveren.
- Kleine traumata zelfstandig kunnen behandelen.  
Af te stemmen in startgesprek. Wanneer de AIOS sportgeneeskunde geen ervaring heeft op de spoedeisende hulp is het leerzaam hier een aantal dagen/dagdelen mee te lopen om de kleine traumatologie te zien. Indien je hier behoefte aan hebt kun je contact opnemen met Martijn Lips, SEH-arts. Hij gaat over de indeling van stagiaires op de SEH. (Martijn.Lips@mmc.nl) Zorg dat je tijdig contact opneemt, want de SEH krijgt zeer geregeld soortgelijke verzoeken, en de plekken zijn schaars. Het rooster wordt gemaakt door Walter (Personeelsplanningacuut@mmc.nl).

Binnen de orthopedie stage moeten de volgende EPA's behaald worden op niveau 4:

- Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult
- Het conservatief behandelen of stellen van operatie-indicatie van spier-, fascie-, pees- en gewricht- en botletsels

De orthopedie is een erkende RGS opleiding en voor de procedure van beoordelen en toekennen van EPA's conformeren we aan het opleidingsplan Orthopedie.

#### 3.4.6. Beoordeling en supervisie

De AIOS Sportgeneeskunde werkt onder supervisie van de orthopeed. De AIOS Sportgeneeskunde bespreekt alle patiënten van het spreekuur met de orthopeed waarmee spreekuur gedraaid wordt. De assisterende werkzaamheden op de operatiekamer gebeuren allemaal onder supervisie van de orthopeed die de operatie uitvoert. De werkzaamheden op de spoedeisende hulp worden verricht onder supervisie van een AIOS Chirurgie/Orthopedie/ SEH-arts. Op het traumasprekkuur is supervisie van een orthopeed.

Tijdens deze klinische opleidingsstage zal naar het einde toe steeds meer ruimte ingebouwd worden voor werkzaamheden met een evident raakvlak met de Sportgeneeskunde. Daarbij worden competenties verworven die ook beschreven staan onder 'Medisch Handelen' bij de onderdelen Sportgeneeskunde. De AIOS werkt in deze stage toe naar een bekwaamheidsniveau 4 (supervisie op aanvraag).

### 3.5. Sportgeneeskunde 2

#### 3.5.1. Algemeen

Tijdens dit opleidingsonderdeel staan de volgende EPA's Sportgeneeskunde centraal:

- Sportmedisch consult eenvoudig met aanvankelijk blessures en later andere inspanningsgebonden klachten.
- Basis Sportmedisch onderzoek
- Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)
- Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening/klachten/verwijzing)
- Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)

De stage huisartsgeneeskunde loopt als lijnstage door dit opleidingsonderdeel heen. Daarnaast wordt er gedurende dit opleidingsonderdeel tijd besteed aan wetenschappelijk onderzoek.

De verdeling van de werkzaamheden tijdens de stage Sportgeneeskunde 2 is als volgt:

Verplichte sportkeuringen en sportmedisch onderzoeken	10-20%
Consulten en inspanningsdiagnostiek bij patiënten	50-60%
Sportmedische begeleiding	5 - 15%
Wetenschap	5%
Overig	0 - 10%

Tabel 9: Verdeling werkzaamheden sportgeneeskunde 2

#### 3.5.2. Werkzaamheden

De module Sportgeneeskunde 2 bestaat uit activiteiten op de polikliniek Sportgeneeskunde van MMC, spiro-ergometrie onderzoeken op de functie afdeling Hart-Long-Sport van MMC en sportmedische onderzoeken bij Ancora. In dit gedeelte van de opleiding zullen de poliklinische patiënten vooral bestaan uit blessures en eenvoudige inspanningsgebonden klachten.

Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
8.00	Voorbespreking		Voorbespreking	Voorbespreking	Voorbespreking
08.15-12.00	Spiro-ergometrie	Huisartsgeneeskunde	Leerpoli	Poli	Spiro-ergometrie onderzoek /Poli
12.00-12.30	Nabespreking		Nabespreking	Nabespreking	Nabespreking
12.30-13.00	pauze				
13.00-17.00	Sportmedische onderzoeken	Huisartsgeneeskunde  Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde 16.30 - 17.30: Patiëntenbespreking sportgeneeskunde	Wetenschap	Administratie	Voorbespreking + poli
16.30-17.00					Nabespreking
17.00-17.15	Dagrapport		Dagrapport	Dagrapport	Dagrapport

Tabel 10: Wekschema sportgeneeskunde 2

### 3.5.3. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

De AIOS is verantwoordelijk voor de volgende punten:

- Voorbereiding van het spreekuur zodat tijdens de voorbespreking duidelijk is wat voor soort patiënten er op het (spiro-ergometrie) spreekuur zullen verschijnen.
- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de superviserend sportarts van brieven van patiëntcontacten.
- Voorzitterschap bij dagrapport (en patiëntenbespreking)
- Het verkrijgen van voldoende KPB's. Maandelijks staat standaard een KPB ingepland. Daarnaast kan er altijd om feedback/KPB's gevraagd worden.
- Bijhouden van portfolio en aanleveren van onderbouwing van aanvraag om bekwaamverklaring van betreffende EPA.

### 3.5.4. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

De opleidingsgroep heeft de volgende taken en verantwoordelijkheden:

- Supervisie van de AIOS van de verschillende activiteiten wordt verdeeld over de gehele vakgroep. In het rooster is aangegeven wie de betreffende supervisor is.
- Alle sportartsen zijn op toerbeurt ingepland om de onderwijsmiddag te verzorgen voor de AIOS
- Alle sportartsen zijn in principe aanwezig bij de patiëntenbespreking en leveren een actieve bijdrage aan een leerzame patiëntenbespreking.
- De sportartsen zorgen voor feedback aan de AIOS via supervisiemomenten en KPB's zodat de AIOS zich verder kan ontwikkelen.
- Driemaandelijks wordt er een OOG-bespreking gehouden waarin het functioneren van de AIOS met de gehele opleidingsgroep besproken wordt en beoordeeld op EPA niveau.

### 3.5.5. Leerdoelen

In dit opleidingsonderdeel is het de bedoeling dat de volgende EPA's naar niveau 4 worden gebracht:

- Sportmedisch consult eenvoudig
- Basis Sportmedisch onderzoek

Daarnaast worden de volgende EPA's naar een hoger bekwaamheidsniveau gebracht:

- Sportmedisch consult complex
- Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)
- Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening/klachten/verwijzing)
- Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)

### 3.5.6. Beoordeling en supervisie

De AIOS sportgeneeskunde werkt onder supervisie van de sportarts. In aanvang zal deze bestaan uit een voorbespreking van alle patiënten van het spreekuur, directe supervisie tijdens het patiëntencontact en een nabespreking waarbij de afwerking van het patiëntencontact wordt besproken. Naarmate de AIOS bekwaamer wordt in zijn vaardigheden zal de supervisie minder worden waarbij eerst de voorbespreking zal verdwijnen, daarna de directe supervisie en tot slot de nabespreking. De momenten van supervisie zijn voor zover mogelijk vastgelegd in de rasters van de AIOS en supervisor.

## 3.6. Sportgeneeskunde 3

### 3.6.1. Algemeen

Tijdens dit opleidingsonderdeel staat het verbeteren van het bekwaamheidsniveau van de verschillende EPA's sportgeneeskunde centraal. Daarbij zal de complexiteit van de casuïstiek toenemen en zullen bijvoorbeeld second opinions toegevoegd worden aan het patiëntenaanbod van de AIOS. In dit opleidingsonderdeel zal gewerkt worden aan de volgende EPA's:



Behoud van bekwaamheid in de EPA's

- Sportmedisch consult eenvoudig
- Basis Sportmedisch onderzoek

Verdere ontwikkeling van bekwaamheid in de EPA's:

- Sportmedisch consult complex
- Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening / verwijzing)
- Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening / klachten / verwijzing)
- Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)

Het accent in dit opleidingsonderdeel zal meer liggen op begeleiding van chronisch zieken en complexere sport orthopedische problematiek.

### 3.6.2. Werkzaamheden

De module Sportgeneeskunde 3 bestaat eveneens uit activiteiten op de polikliniek sportgeneeskunde van MMC, spiro-ergometrie op de functieafdeling Hart-Long-Sport van MMC en sportmedische onderzoeken bij Ancora. In dit gedeelte van de opleiding zullen de poliklinische patiënten bestaan uit complexere blessures en moeilijkere inspanningsgebonden klachten. Hartrevalidatie en oncologische revalidatie zijn standaard onderdeel van het weekprogramma. De AIOS wordt ingepland bij het multidisciplinaire sportorthopedische spreekuur.

Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
8.00	Voorbespreking spreekuur				
08.15-12.30	Spreekuur oncologische revalidatie	Sportorthopedie	Leerpoli	Spreekuur hartrevalidatie	Poli
12.30-13.00	pauze				
13.00-17.00	Poli/spiro-ergometrie	Administratie  Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde 16.30-17.30: Patiëntenbespreking sportgeneeskunde	Wetenschap	Spiro-ergometrie	Sportmedische onderzoeken
17.00-17.15	Dagrapport		Dagrapport	Dagrapport	Dagrapport

Tabel 11: Wekschema sportgeneeskunde 3

### 3.6.3. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

De AIOS is verantwoordelijk voor de volgende punten:

- Voorbereiding van het spreekuur zodat tijdens de voorbespreking duidelijk is wat voor soort patiënten er op het (spiro-ergometrie) spreekuur zullen verschijnen.
- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de superviserend sportarts van brieven van patiëntcontacten.
- Voorzitterschap bij dagrapport (en patiëntenbespreking)
- Het verkrijgen van voldoende KPB's. Maandelijks staat standaard een KPB ingepland. Daarnaast kan er altijd om feedback/KPB's gevraagd worden.
- Bijhouden van portfolio en aanleveren van onderbouwing van aanvraag om bekwaamverklaring van betreffende EPA.

#### 3.6.4. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

De opleidingsgroep heeft de volgende taken en verantwoordelijkheden:

- Supervisie van de AIOS van de verschillende activiteiten wordt verdeeld over de gehele vakgroep. Via het rooster is aangegeven wie de betreffende supervisor is.
- Alle sportartsen zijn op toerbeurt ingepland om de onderwijsmiddag te verzorgen voor de AIOS
- Alle sportartsen zijn aanwezig bij de patiëntenbespreking en leveren een actieve bijdrage aan een leerzame patiëntenbespreking.
- De sportartsen zorgen voor feedback aan de AIOS via supervisie momenten en KPB's zodat de AIOS hierdoor zich verder kan ontwikkelen.
- Driemaandelijks wordt er een OOG-bespreking gehouden waarin het functioneren van de AIOS met de gehele opleidingsgroep besproken en beoordeeld wordt op EPA niveau.

#### 3.6.5. Leerdoelen

In dit opleidingsonderdeel is het de bedoeling dat de volgende EPA's naar niveau 4 worden gebracht:

- Sportmedisch consult eenvoudig (indien dit nog niet op niveau 4 was)
- Sportmedisch consult complex
- Basis Sportmedisch onderzoek (indien dit nog niet op niveau 4 was)
- Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)
- Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening/klachten/verwijzing)
- Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)

#### 3.6.6. Beoordeling en supervisie

De AIOS sportgeneeskunde werkt onder supervisie van de sportarts. Voor de nieuwe onderdelen zal deze weer bestaan uit een voorbespreking van alle patiënten van de poli, directe supervisie tijdens het patiëntencontact en een nabespreking waarbij de afwerking van het patiëntencontact wordt besproken. Naarmate AIOS bekwaam wordt in zijn vaardigheden zal de supervisie minder worden, waarbij eerst de voorbespreking zal verdwijnen, daarna de directe supervisie en tot slot de nabespreking. De momenten van supervisie zijn voor zover mogelijk vastgelegd in de raster van de AIOS en supervisor. Bij activiteiten waar de AIOS al ervaring heeft opgebouwd in voorgaande stage sportgeneeskunde 2 zal de supervisie gecontinueerd worden op het niveau van voorheen en verder afgebouwd worden zoals beschreven.

### 3.7. Verdieping sportgeneeskunde

De opleiding Sportgeneeskunde binnen MMC leidt breed inzetbare algemeen sportartsen op. Indien de AIOS de algemene Sportgeneeskunde in de volle breedte op een EPA 4 niveau (nagenoeg) heeft afgerond is er de mogelijkheid om een verdieping Sportgeneeskunde toe te voegen.

Om in te spelen op specifieke voorkeuren van de AIOS en om zich enigszins te kunnen onderscheiden op de arbeidsmarkt, kan de AIOS zich in de laatste drie maanden van de opleiding verdiepen in een sportgeneeskundig specifiek onderwerp of een 'maatschappelijk thema' (bijvoorbeeld medisch leiderschap, doelmatigheid, onderwijs, wetenschap).

Mogelijke sportspecifieke onderwerpen binnen Sportgeneeskunde MMC zijn:

- Drukmetingen bij verdenking compartimentsyndroom
- Peesproblematiek
- Begeleiding van chronisch zieken (oncologische revalidatie, hartrevalidatie, longrevalidatie)
- Inspanningsdiagnostiek bij patiënten
- Vaatproblematiek bij wielrenners

Indien de AIOS zich wil verdiepen op een thema dat binnen MMC niet beschikbaar is wordt er gekeken of dit elders in te vullen is.

### 3.8. Huisartsgeneeskunde

#### 3.8.1. Algemeen

Het opleidingsonderdeel huisartsgeneeskunde wordt gevolgd in Medisch Centrum Aalsterweg. Hier zijn twee huisartsen werkzaam. Het opleidingsonderdeel huisartsgeneeskunde loopt als lijnstage (op donderdag) door het opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde 2 heen.

Per september 2019 is het Medisch Centrum Aalsterweg een erkende opleidingsplek voor de huisartsgeneeskunde en zal door de opleider op de overige dagen een AIOS tot huisarts worden opgeleid. Bij afwezigheid van de hoofdopleider vindt de supervisie door zijn collega plaats.

#### 3.8.2. Werkzaamheden

De AIOS draait een eigen spreekuur onder supervisie van de huisarts, waarbij de gehele breedte van de huisartsgeneeskunde aanbod komt. De AIOS zal in dit opleidingsonderdeel met name patiënten zien met 'eerstelijns problematiek' waar hij/zij als sportarts bij zijn begeleidingsactiviteiten mee geconfronteerd kan worden. Hieronder vallen onder andere dermatologie, KNO, gynaecologie (anticonceptie), maagdarmproblemen en de meest voorkomende infectieziektes. Het spreekuur is voorgeselecteerd op leeftijd c.q. patiënten (die potentieel sporten). Kinderen onder de leeftijd van 8 jaar worden in principe primair door de huisarts gezien.

Tijd	Huisartsen dag 1 dag/week
08.30-12.00	Spreekuur
12.00-12.30	pauze
12.30-13.30	Visite/administratie
13.30-16.30	Spreekuur
16.30-17.00	Administratie

Tabel 12: Weekschema stage huisartsgeneeskunde

#### 3.8.3. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

De AIOS is verantwoordelijk voor de volgende punten:

- Voorbereiding van het spreekuur en afronding ervan na doorspreken met de huisarts opleider
- Organisatie van gesprekken met huisartsopleider en opleider.
- Voorbereiding van het spreekuur zodat tijdens de voorbespreking duidelijk is wat voor soort patiënten er op het spreekuur zullen verschijnen.
- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de huisarts van (verwijs)brieven.
- Het verkrijgen van voldoende KPB's.
- Bijhouden van portfolio en aanleveren van onderbouwing van aanvraag om bekwaamverklaring van betreffende EPA.

#### 3.8.4. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

De huisartsen laten de AIOS werken in een veilige omgeving met voldoende supervisie

In onderling overleg wordt bepaald welke activiteiten de AIOS kan verrichten

- Dagplanning en roostering wordt zodanig gemaakt dat de AIOS voldoende expositie heeft aan sportrelevante huisartsgeneeskunde en zicht krijgt op positionering van zorg in eerste- en tweedelijnszorg en samenwerking.

#### 3.8.5. Leerdoelen

Algemene leerdoelen:

- Aanleren basale vaardigheden/competenties met als doel het kunnen toepassen van de meest geëigende behandeling bij (kleine) huisartsgeneeskundige problemen waar de sportarts bij zijn sportmedische begeleidingsactiviteiten mee geconfronteerd kan worden.

- Leren hoe de huisarts werkt in zijn hoedanigheid als spil in de gezondheidszorg/poortwachter in het kader van de toekomstige samenwerking.

Voor de stage huisartsgeneeskunde is de volgende EPA geformuleerd:

- Het uitvoeren van een huisartsgeneeskundig consult

De huisartsgeneeskunde vindt plaats in een door de NHG erkende opleidingsinstelling. Voor de procedure van beoordelen en toekennen van EPA's conformeren we aan het opleidingsplan van de huisartsgeneeskunde.

Naast het opdoen van kennis en vaardigheden omtrent huisartsgeneeskundige zaken ligt binnen de module huisartsgeneeskunde voor de AIOS Sportgeneeskunde een accent om ervaring op te doen met 'transmurale samenwerking'. De huisartsmodule geeft een unieke kans om dit te ervaren vanuit het perspectief zoals het in de eerste lijn (huisartsgeneeskunde en fysiotherapie) loopt. Er is in dit opleidingsonderdeel extra aandacht voor de CANMEDS competenties 'samenwerking', 'maatschappelijk handelen' en 'organisatie'. Er is vanwege de expertise van de deeloppleider extra aandacht voor consultvoering en gesprekstechnieken (een videofaciliteit is aanwezig).

#### 3.8.6. Beoordeling en supervisie

Voorafgaand aan de stage wordt een start-/kennismakingsgesprek gehouden, over de inhoud (leerdoelen) en logistiek van de stage met een rondleiding door de praktijk. Dit gesprek vindt plaats op de praktijk met de hoofdopleider.

In het begin is de supervisie vrij strikt (na elke patiënt even samen kijken of kort overleg), maar als het goed gaat wordt er steeds zelfstandiger gewerkt. Via het chatsysteem binnen de huisartspraktijk kan makkelijk om supervisie gevraagd worden. Na verloop van tijd zal de supervisie voornamelijk bestaan uit het nabespreken van het spreekuur. Er is aan het einde van de ochtend ruimte voor een leergesprek en aan het einde van de dag zo nodig ook.

Er dienen, volgens de richtlijnen van de opleiding, drie "Korte Praktijk Beoordelingen" gedaan te worden tijdens de huisartsenstage. Er is mogelijkheid tot het maken van video-opnames, mogelijk kan dit als hulpmiddel dienen bij het invullen van de KPB's. Tevens kunnen de video-opnames gebruikt worden voor een nabespreking van gesprekstechnieken/consultvoering.

### 3.9. Wetenschap

Het wetenschappelijk onderzoek wordt vooral in het derde en vierde opleidingsjaar uitgevoerd. Het MMC is een ziekenhuis waarin naast opleiden, wetenschap een belangrijke rol speelt in het verzorgen van topklinische zorg. Er is een nauwe samenwerking met de TU/e en het MUMC voor gezamenlijke projecten en/of onderzoek met meer diepgang of continuïteit. Daarnaast is er ruimte voor kleinere, praktisch gerichte projecten. Binnen het MMC is vanuit de kennisacademie epidemiologische en statistische ondersteuning aanwezig.

De afdeling Sportgeneeskunde is tevens een stageplek voor bewegingswetenschappers in opleiding vanuit het MUMC, semi-artsen Geneeskunde (module van 4 maanden), studenten biometrie (Hogeschool Zuyd, Fontys Sporthogeschool). Sinds 2002 hebben stagiaires van deze opleidingen met regelmaat stage gelopen waarbij zij vooral ingezet worden om de activiteiten ten aanzien van zorginnovatie en wetenschappelijk onderzoek mee vorm te geven. Daarnaast zijn deze stagiaires mogelijk inzetbaar bij de wetenschapstage van de AIOS sportgeneeskunde.

Het onderwerp van het wetenschappelijk onderzoek dient een raakvlak met de Sportgeneeskunde te hebben. Aangezien het opzetten van wetenschappelijk onderzoek tijd kost, is het van belang om in de eerste twee opleidingsjaren te oriënteren op het onderwerp en een keuze te maken waarbij de eerste opzet uitgewerkt wordt. Het doel van wetenschap is dat je als sportarts wetenschap op waarde weet te schatten, wetenschappelijke artikelen kunt interpreteren én toepassen in de praktijk.

#### 3.9.1. Werkzaamheden

De module wetenschappelijk onderzoek kan divers ingevuld worden afhankelijk van de ambitie, interesse en expertise van de AIOS en de lopende of op te starten onderzoeken. Idealiter past het onderzoek binnen projecten/zorg die actief zijn binnen de afdeling Sportgeneeskunde. Onderzoek vergt vaak een aanloopfase met onder andere METC-aanvragen en/of WMO plichtigheid.

Mits het onderwerp en de timing het mogelijk maken, streven we ernaar dat de AIOS (met supervisie van een staflid en de epidemioloog van het ziekenhuis) binnen de wetenschapsmodule een semi-arts voor wetenschapsstage en/of bewegingswetenschapper begeleid. Dit is een belangrijk leerpunt van de wetenschapsmodule en vergroot daarnaast de mogelijkheid voor de AIOS om zijn project nog grondiger op te zetten en uit te voeren.

#### 3.9.2. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

De AIOS kiest in samenspraak met opleider/opleidingsgroep het onderwerp en maakt hierbij een plan wat hij vervolgens (samen met betrokkenen) uitvoert om:

- Zelfstandig (als eerste auteur) een publicabel artikel te schrijven, minimaal op het niveau Sport en Geneeskunde (verplichting in het kader van de opleiding)
- Een wetenschappelijke voordracht houden (verplichting in het kader van de opleiding)
- Enkele CAT's uit te werken

#### 3.9.3. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep

De opleidingsgroep is medeverantwoordelijk voor het samen kiezen van het onderwerp en daarbij ook inschatting maken van de haalbaarheid en nadat deze inschatting gemaakt is ook mee te zorgen dat het haalbaar blijft.

#### 3.9.4. Leerdoelen

- Op een basaal niveau competent worden om wetenschappelijke literatuur te beoordelen qua opzet en uitvoer van het onderzoek, de gebruikte statistiek bij de verwerking van de gegevens en het tot stand komen van conclusies en aanbevelingen;
- Wetenschappelijke vragen die uit de praktijk naar voren komen leren onderkennen en kritisch beschouwen en op basis van eigen waarneming, kennis en ervaring kan komen tot vragen voor wetenschappelijk onderzoek;
- In staat zijn een kortlopend onderzoek op het gebied van de sportgeneeskunde (of een raakvlak daarmee) op te zetten en uit te voeren;
- Stagiaires te begeleiden onder/met supervisie van een stafid die 'vanuit Máxima' hoofdverantwoordelijk is voor het project
- Verslag leggen van dit onderzoek

#### 3.9.5. Beoordeling en supervisie

De AIOS sportgeneeskunde werkt onder supervisie van de sportarts/stafid wat betrokken is bij het gekozen onderzoeksproject. De AIOS scoort op het einde van de wetenschapsstage positief op onderstaande punten in de procesbeschrijving van wetenschappelijk onderzoek.

Proces beschrijving
<input type="checkbox"/> Formuleert (onderzoekbare) vragen en een probleemstelling
<input type="checkbox"/> Ontwikkelt gerichte zoekstrategieën en maakt onder andere gebruik van zoekmachines
<input type="checkbox"/> Selecteert, weegt en analyseert informatie-bronnen
<input type="checkbox"/> Kan bij het maken van de keuze van het onderwerp van het onderzoek goed samenwerken en afstemmen.
<input type="checkbox"/> Maakt SMART-geformuleerde onderzoeksopzet (plan) voor literatuur onderzoek en praktijkgericht onderzoek, kiest passend design
<input type="checkbox"/> Maakt onderbouwde keuzes tijdens het onderzoeksproces
<input type="checkbox"/> Voert onderzoeksopzet goed uit
<input type="checkbox"/> Kan de resultaten analyseren en interpreteren
<input type="checkbox"/> Geeft logische samenhang aan tussen probleem, vraag, opzet resultaten discussie en aanbevelingen
<input type="checkbox"/> Onderzoeksplan, opzet en verslag zijn helder geschreven en volgens wetenschappelijke normen
<input type="checkbox"/> De AIOS heeft als eerste auteur een publicabel artikel geschreven en aangeboden bij een wetenschappelijk tijdschrift van minimaal het niveau 'Sport en geneeskunde': <i>Dit artikel mag ook een ander onderwerp betreffen dan het wetenschappelijk onderzoek.</i>
<input type="checkbox"/> Heeft een wetenschappelijk voordracht op inzichtelijke wijze gepresenteerd en is in staat daar een toelichting op te geven.

Tabel 13: Procesbeschrijving wetenschappelijk onderzoek

## 4. Begeleiding, beoordeling en toetsing

### 4.1. Begeleiding

Om de ontwikkeling en voortgang van de AIOS tijdens de opleidingsonderdelen te monitoren en bij te stellen worden door de AIOS en de supervisor/ opleider diverse gesprekken gevoerd die ondersteund zijn door het portfolio (tabel 14).

Gesprekken	Planning	Doel	Aanwezig	Gesprek Organiseren	Verslag-legging
Introductie	Voor aanvang opleiding	M.b.v. introductieformulier:  Bespreken lokaal opleidingsplan;  Bespreken individueel opleidingsplan;  Bespreken verwachtingen	opleider + AIOS	opleider	AIOS
Startgesprek	1 <sup>e</sup> week van elk opleidingsonderdeel	Bespreken lokaal opleidingsplan;  Bespreken individueel opleidingsplan;  Bespreken verwachtingen.  Afstemmen leerdoelen, voortgang en invulling	opleider + stageopleider + AIOS	opleider (+ stageopleider ) + AIOS	AIOS
OOG bespreking	Maart Juni September December	Status EPA's bekijken met gehele vakgroep  EPA's beoordelen	Alle opleiders	Opleider	Opleider
Voortgang, gekoppeld aan OOG bespreking	(1½ maand) 4 <sup>e</sup> maand 7 <sup>e</sup> maand 10 <sup>e</sup> maand	Afstemmen leerdoelen, voortgang en invulling leren/werken m.b.v. portfolio  Bespreken resultaat OOG-bespreking	AIOS + stageopleider en/of supervisor + opleider	AIOS (+ stageopleider ) + opleider	AIOS
Eindgesprek (kan samen)	Voor einde	Evaluatie opleidingsonderdeel	AIOS + Stageopleider	AIOS	AIOS

vallen met geschiktheidsbeoordeling)	opleidingsonderdeel	Bespreking vakinhoudelijke voortgang opleiding AIOS  Overdracht formulier.	+ opleider	(+ stageopleider) + opleider	(opleider overdracht formulier)
Geschiktheid Beoordeling	Voor einde elk opleidingsjaar + 3 maanden voor einde gehele opleiding	Uitspreken beoordeling m.b.v. portfolio en beoordelingsformulier	AIOS + opleider + stageopleider en/of supervisor	Opleider (stageopleider)	opleider

Tabel 14: Overzicht gesprekken, planning, doel, aanwezigen en verantwoordelijkheid

#### *Gesprekscyclus: Introductiegesprek*

In een startgesprek met de deelopleider en de opleider Sportgeneeskunde wordt geïnventariseerd wat de huidige kennis van de AIOS is en wordt afgesproken hoe het inwerken en inroosteren gedurende de eerste weken gerealiseerd gaat worden. Leerdoelen worden afgestemd en de AIOS verwerkt deze leerdoelen in zijn individueel opleidingsplan.

#### *Gesprekscyclus: Start- en voortgangsgesprekken*

Het maken van afspraken voor start- en voortgangsgesprek is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de AIOS en de hoofdopleider. De hoofdopleider ziet er (samen met de AIOS) op toe dat in alle fasen van de opleiding tijdig start- en voortgangsgesprekken worden gevoerd en is bij alle gesprekken aanwezig, inclusief de gesprekken in de stages Cardiologie, Longgeneeskunde, Orthopedie en Huisartsgeneeskunde. Voor de gesprekken in de deelstages kan de AIOS deze al vooraf bespreken met de hoofdopleider (en eventueel plaatsvervangend opleider).

De gesprekscyclus vindt plaats zoals benoemd in het Landelijke Opleidingsplan: driemaandelijks en tijdens Longgeneeskunde en Huisartsgeneeskunde wordt halverwege een extra gesprek gepland. Aan het eind van het opleidingsonderdeel wordt geëvalueerd welke leerdoelen gehaald zijn, en welke niet, en wat wordt doorgeschoven naar het volgende opleidingsonderdeel.

Het Individueel Opleidingsplan (IOP) is leidend bij voortgangsgesprekken om persoonlijke groei, behalen en stellen van leerdoelen en niveau van functioneren vast te leggen en te monitoren over de tijd. Enerzijds om onderdelen van de opleiding vast te leggen alsmede een overzicht te behouden.

Naast deze stage gerelateerde gesprekken hebben de opleider en AIOS volgens overzicht voortgang- en beoordelingsgesprekken. Deze gesprekken hebben als doel de totale vorderingen van de AIOS te bespreken. Op basis van het portfolio (en de beoordeling van supervisors) wordt de voortgang besproken.

#### 4.2. Beoordeling en toetsing

Voor het toetsen worden diverse vormen gebruikt, waaronder Korte Praktijk Beoordelingen (KPB), Critical Approach of Topic (CAT)/ Patient/Problem Intervention Controle Outcome (PICO) en 360 graden beoordelingen. In de praktijk is de AIOS verantwoordelijk om zich te laten toetsen en initiatief te nemen voor een toetsmoment. De begeleiders kunnen op de werkvloer beslissen een feedbackmoment in te lassen en hierover een KPB te registreren. Verwacht wordt dat de AIOS de meestal narratieve feedback zelf vertaald in een document om te kijken of deze goed begrepen is.



CAT's en PICO's worden uitgevoerd en gepresenteerd tijdens onderwijs of op refereeravonden. 360-graden beoordelingen worden (tenminste) eenmaal per jaar uitgevoerd en zijn onderdeel in de voortgangsgesprekken.

De AIOS is verantwoordelijk voor het bijhouden van toetsingsmomenten in het portfolio. Elk gesprek wordt door de AIOS uitgewerkt en ter verbetering en controle bij hoofd- en deeloppleider van de desbetreffende stage neergelegd. Indien akkoord wordt het gespreksverslag en het aangepaste IOP in het portfolio vastgelegd.

Voor de overgang naar diverse klinische stages wordt tevens gebruik gemaakt van het portfolio waarbij in het startgesprek van de volgende deelstage het niveau van competenties, goede punten en eventueel te verbeteren punten van de betreffende AIOS worden besproken. Op basis hiervan wordt er een goede afstemming gemaakt met betrekking tot leerdoelen, bekwaamheid en mate van supervisie en inzet van de AIOS.

#### 4.3. Bekwaam verklaren EPA's

Voor het nieuwe opleiden wordt gebruik gemaakt van de zogenoemde EPA's. Het bekwaam verklaren moet aan bepaalde voorwaarden voldoen, zie ook Landelijk Opleidingsplan (5.5.1 Randvoorwaarden bekwaam verklaren).

In de praktijk verzamelt de AIOS bewijsmateriaal voor EPA's in het portfolio. In elke EPA staat beschreven waaraan moet worden voldaan op het gebied van diverse competenties, KPB's en gevolgd onderwijs. Bij het voortgangsgesprek wordt de voortgang van de EPA's besproken. Zowel vanuit de kant van de AIOS als van de opleider kan een bekwaamverklaring in gang worden gezet.

#### *Procedure bekwaam verklaren bij de sportgeneeskunde*

Het proces van bekwaam verklaren verloopt volgens de volgende stappen:



1. De AIOS maakt in overleg met de opleider een planning over het bekwaam verklaren van EPA's en past hier zijn opleidingsprogramma/stages op aan.
2. De AIOS verzamelt de bewijslast horend bij een bepaalde EPA.
3. De AIOS stemt samen met de opleider/supervisor af wanneer er voldoende bewijslast is voor het bekwaam verklaren van een betreffende EPA. Van de AIOS verwachten we hierin een actieve houding in het verzamelen van concreet bewijs t.a.v. zijn groei. Daarnaast is het de verantwoordelijkheid van de AIOS om het portfolio op orde te hebben.

4. Om EPA's bekwaam te verklaren werken we met een OOG (Oordeel OpleidingsGroep) bespreking. De betrokken supervisoren zijn bekend met de verschillende EPA's wat als voordeel heeft dat ze de AIOS gericht kunnen observeren m.b.t. de te behalen EPA.
5. Drie keer per jaar vindt er een OOG-bespreking plaats. Dit is een losstaand overleg t.o.v. de reguliere stafoverleggen. De AIOS geeft minimaal vier weken voor een OOG-bespreking door welke EPA hij/zij bekwaam wil verklaren en vraagt deze aan in het portfolio met de bijbehorende zelfreflectie waarom men denkt op het gevraagde niveau te functioneren. Eveneens heeft de AIOS op dat moment de bewijslast verzameld en verwerkt in het portfolio en overzichtelijk beschikbaar voor de opleidingsgroep.
6. De opleider zorgt hierbij voor integrale beoordeling door opleidingsgroep:
  - a. Maakt gebruik van de bewijslast van de AIOS en verzamelt zo nodig extra oordelen van supervisoren/opleiders over de EPA van de AIOS (zie bijlage 1a), bespreekt dit en brengt dit samen in een gezamenlijk oordeel of
  - b. Belegt een bijeenkomst 'oordeel opleidingsgroep' waarin gezamenlijk een onderbouwd besluit wordt genomen
7. Tijdens de OOG-bespreking wordt op basis van de bewijslast van de AIOS, het gezamenlijke oordeel van leden van de opleidingsgroep en een zelfreflectie van de AIOS een besluit genomen over het niveau van bekwaam verklaren.
8. De opleider koppelt de uitkomst van het besluit terug aan de AIOS (zie bijlage 1b). De uitslag van dit overleg wordt met de AIOS besproken en hierop worden de volgende acties ondernomen:
  - a. Indien bekwaamverklaring toegekend → AIOS kan zelfstandig functioneren en supervisie op afstand. In de praktijk is er altijd een supervisor aanwezig op de locatie waarmee kan worden overlegd. Bij hoge uitzondering is de supervisor niet aanwezig maar kan telefonisch overleg plaats vinden.
  - b. Indien geen bekwaamverklaring toegekend → bespreek en leg vast in IOP op welk gebied de EPA niet werd voldaan en maak hier plan voor het behalen. Bv meer exposure op spreekuur, extra referaat/PICO/CAT of te volgen onderwijs.

#### *Vorbereitung AIOS*

De AIOS die besproken wordt tijdens de OOG wordt gevraagd een agenda te maken van zaken waarover de AIOS graag van de opleidingsgroep feedback ontvangt, van welke EPA's de voortgang besproken gaat worden, van welke EPAs de AIOS een bekwaamheidsverklaring vraagt en overige zaken. Van de AIOS wordt verwacht dat er adequate en complete informatie wordt aangeleverd voor de OOG-bespreking t.a.v. exposure aan klinische presentaties, voortgang op gebied van niet klinische kerntaken en korte reflectie op voortgang/groei in EPAs. Indien de AIOS een bekwaamverklaring voor een EPA vraagt wordt aan de AIOS gevraagd een overzicht te schrijven waarom hij/zij zichzelf bekwaam acht voor de betreffende EPA en waaruit dat blijkt (bewijs/verslaglegging in portfolio)(zie bijlage 2). Tevens formuleert de AIOS goede- en verbeterpunten. De AIOS is ervoor verantwoordelijk dat vanuit portfolio gerichte informatie beschikbaar is en levert zijn/haar voorbereiding voor de OOG uiterlijk vier weken vóór de OOG aan bij de opleiders.

#### *Vorbereitung opleidingsgroep*

Ter voorbereiding wordt gestructureerde schriftelijke informatie en beoordeling van de AIOS verzameld via de beschikbare formulieren (zie bijlage 1a). De regie hiervan ligt bij de opleider. Van de leden van de opleidingsgroep die niet specifiek een rol hebben in de onderwijscommissie wordt verwacht dat zij tijdig het formulier met de tips en de tops invullen en retourneren (minimaal 2 weken voor de OOG) De opleider maakt op basis van de input van de verschillende supervisoren een samenvatting en brengt dit in de OOG-bespreking in.

#### *OOG-bespreking*

In de OOG-bespreking wordt over een AIOS besproken:

- Welke ervaring heeft de AIOS?: De exposure en het niveau van de klinische presentaties (ingebracht door de AIOS)
- Wat kan de AIOS? Ontwikkeling van één of meer door de AIOS aangevraagde EPA's en besluit over toekenning hiervan, mede gebaseerd op de competentie specifieke groei.
- Hoe functioneert de AIOS? Competentie specifieke groei.
- Ontwikkeling en niveaus niet klinische kerntaken
- Optioneel: vastleggen mate van zelfstandigheid in de dienst
- Aan de hand van de besproken informatie het voorstellen van leerdoelen voor de AIOS

#### *Verslaglegging*

Een verslag van de OOG-bespreking komt in het portfolio (OOG samenvatting) van de AIOS en vormt de basis voor de voortgangsgesprekken met de AIOS en het bijstellen van het IOP van de AIOS. De opleider schrijft de OOG samenvatting, de AIOS verzorgt de verslaglegging t.a.v. het voortgangsgesprek.

De EPA's orthopedie en huisartsgeneeskunde worden door de desbetreffende deelopleiders bekwaam verklaard volgens de afspraken / werkwijze van die afdeling.

## 5. Onderwijs en besprekingen

Cursorisch onderwijs is onderwijs dat zich buiten de patiëntenzorg afspeelt, maar wel een duidelijk verband heeft met de patiëntenzorg. Het gaat hierbij om onderwijs op het gebied van algemene kennis, vakinhoudelijke kennis, vaardigheden en gedrag (eventueel te realiseren met behulp van e-learning).

Het (cursorisch) onderwijs is onderverdeeld in:

1. Landelijk cursorisch onderwijs (verplicht in het kader van de opleiding)
2. Regionaal onderwijs
3. Lokaal thematisch onderwijs

### 5.1. Landelijk cursorisch onderwijs

Er wordt verplicht cursorisch onderwijs aangeboden door het SBOS waaraan de AIOS sportgeneeskunde deelnemen. Een specifiek onderdeel hiervan is het fysiologie onderwijs (zie hiervoor landelijk opleidingsplan)<sup>[CMvd1]</sup>. Dit is opgebouwd uit zelfstudie, cursorisch onderwijs, kennistoets en praktijkervaring die men moet opdoen bij de opleidingsinrichting.

### 5.2. Regionaal onderwijs/refereeravonden

Refereeravonden worden over het algemeen regionaal georganiseerd. Dit kan afhankelijk van de onderwerpen en van de betrokken vakgroepen variëren. Sportgeneeskunde organiseert de refereeravonden in samenwerking met de opleidingsgroep uit Venlo en Topsupport. Hier zijn twee AIOS 'voorzitter' en daarmee de coördinator van de (inhoudelijke) invulling van de avond, waarop afwisselend sportartsen, AIOS en externe sprekers zullen presenteren.

Jaarlijks zijn er 4 refereeravonden gepland, die in principe voor alle AIOS verplicht zijn gesteld. Vooraf wordt een jaarschema met onderwerpen vastgesteld en de bijbehorende organisator(en)/AIOS.

De opzet is dat er ongeveer 4 presentaties gehouden door de AIOS/sportarts/gast sprekers die door de dagvoorzitter (AIOS) benaderd worden. Daarnaast is er de mogelijkheid voor iedereen om casuïstiek in te brengen met betrekking tot het onderwerp van de refereeravond. De presentaties van de AIOS worden het liefst gehouden aan de hand van een PICO. De bedoeling is dat aan het eind van de refereeravond even het onderwerp van de volgende refereeravond wordt verduidelijkt zodat iedereen de maanden erna casuïstiek kan verzamelen. De dagvoorzitter heeft een coördinerende taak vooraf en tijdens de avond.

### 5.3. Lokaal onderwijs

Er is een onderscheid gemaakt tussen besprekingen die structureel ingebed zijn om de patiëntenzorg te optimaliseren door afstemming van professionals en patiëntenbesprekingen die hiernaast ook belangrijk onderwijsdoel hebben. Zie hiervoor detailuitwerking bij de stagebeschrijvingen

Besprekingen met duidelijk onderwijsdoel:

Onderwijs:

1. Patiëntenbespreking sportgeneeskunde: dinsdag 16.30-17.30 uur. Alle AIOS en stafleden. Hier wordt laagdrempelig casuïstiek en praktische zaken die we tegenkomen besproken. Soms kort referaat als er iets actueels is vanuit congresbezoek of bv PICO of CAT of afronding van wetenschapsstage van WESP student.
2. Complicatiebespreking sportgeneeskunde: dinsdag 17.00-18.00 uur 1x/3 maanden, Alle AIOS en stafleden. Deze bespreking staat in het teken van eventuele complicaties die in de afgelopen periode zijn voorgevallen.

3. Sportradiologiebespreking sportgeneeskunde: dinsdag 17.00-18.00 uur 1x/2 maanden. Alle AIOS, stafleden en een sportminded radioloog. Tijdens deze bespreking wordt casuïstiek met interessant aanvullend radiodiagnostisch onderzoek besproken van de afgelopen periode die verzameld wordt door alle AIOS en stafleden.
4. Sportmedisch onderwijs: 1 x per 3 weken van 13-17.30 (inclusief patiëntenbespreking) met minimaal 1 staflid en alle AIOS. Het onderwijsrooster wordt gemaakt door opleider/4e jaars AIOS in nauwe samenwerking met stafleden en is daarvoor ook agendapunt op de opleidingsvergaderingen. Per onderwijsmiddag is 1 AIOS en 1 staflid hoofdverantwoordelijke. Het onderwijs is gepland volgens een 4 jarige onderwijscyclus waarbij per onderwijsmiddag een thema wordt behandeld.

Er is hierbij een mix van:

A Basis sportgeneeskunde

B: Speerpunten/aandachtsgebieden stafleden:

Verdieping op sportgeneeskundige onderwerpen waarbij de betrokken sportarts/stafid het aandachtsgebied heeft.

C: Actueel onderzoek en PICO/CATS:

Divers en inhakend op projecten en actualiteit.

D: Aanpalende specialismen structureel:

Verdieping op onderwerpen waarbij sportgeneeskunde samenwerkt met belangrijke specialismen (cardiologie, longgeneeskunde, radiologie, orthopedie, paramedici) en vaak lezing/bespreking artikel/richtlijn relevant onderwerp en casuïstiek.

E: Aanpalende specialismen incidenteel:

Verdieping op onderwerpen waarbij sportgeneeskunde meer incidenteel samenwerkt met andere zorgverleners/professionals. Meestal lezing/bespreking met casuïstiek en erna ook discussie/vertaling naar de praktische samenwerking.

Het studiemateriaal wordt opgeslagen in een specifieke map 'onderwijs' op de M-schijf. Voorafgaand aan de onderwijsmiddag dienen de AIOS zich voor te bereiden middels de aangeleverde literatuur.

5. Refereeravonden met aanpalende specialismen. Niet structureel (maar gemiddeld toch wel 2x per jaar) wordt ook geparticipeerd in refereeravonden van andere specialismen als daar belangrijke sportgeneeskundige raakvlakken zijn. Voorbeelden uit zijn: refereeravond orthopedie peesblessures, refereeravond chirurgie pre-revalidatie, en refereeravond chirurgie compartimentsproblematiek.
6. Cursus medische aspecten duursport die sinds 2016 weer georganiseerd wordt. Opzet is een multidisciplinair georganiseerde nascholingsweek over duursport gericht op huisartsen/sportartsen met circa 25 opleidingsuren en daarnaast ook praktijk (fietsen op en rond een Europees gebergte). Intentie is om deze jaarlijks te organiseren waarbij een AIOS eenmaal gedurende zijn opleiding mee participeert. Meer incidenteel zijn er in het verleden symposia geweest over specifieke onderwerpen; inspanningsdiagnostiek, symposium surmenage letsels, symposium marathon, symposium wielrennen etc.

#### 5.4. Discipline overstijgend onderwijs

Ter ondersteuning van de competentieontwikkeling worden door het MMC discipline overstijgende cursussen georganiseerd en gefinancierd. De medisch specialist van de toekomst moet breed opgeleid en inzetbaar zijn. Het is voor AIOS van belang om naast het leren van specifieke medische competenties ook op de hoogte te zijn van andere zaken die bij het werken in een ziekenhuis komen kijken.

Het discipline overstijgend onderwijs (DOO) wordt op twee manieren vorm gegeven binnen het MMC:

- Staflunch  
De bijeenkomsten dienen om onderling kennis en expertise uit te wisselen, vooral op het vlak van wetenschappelijk onderzoek. De staflunch is bedoeld voor iedereen die wil weten wat er in MMC aan wetenschap gebeurt. De lunches vinden plaats op woensdag van 12.30 tot 13.30 uur in het Auditorium op locatie Veldhoven.
- DOO cursussen  
Twee keer per jaar wordt er een DOO dag georganiseerd (voorjaar en najaar). De insteek hierbij is dat de AIOS tenminste twee dagdelen per jaar een DOO volgt.

#### *Overige workshops aansluiting wetenschapsstage*

Naast het DOO kan naar wens van de AIOS aanvullend onderwijs gevolgd worden. Dit sluit heel goed aan bij de competenties die behaald moeten worden in de wetenschapsstage. Denk hierbij aan een cursus Critical Appraisal of a Topic, cursus SPSS en statistiek, cursus RefWorks, cursus Patiëntveiligheid, cursus, Basic Clinical Teaching voor AIOS, Workshop posters maken voor congres/presentatie, cursus presenteren (basis en vervolg) en Good clinical practice.

Hierover is meer informatie te vinden op MMC Start of in het MMC leerplein.

## 6. Maatschappelijke thema's

Behalve het ontwikkelen van competenties in de patiëntenzorg, is het van belang dat de arts in opleiding ook competenties ontwikkelt op het gebied van actuele maatschappelijke en organisatorische thema's.

Om de AIOS goed voor te bereiden op de rollen die sportartsen in hun dagelijks werk naast hun klinische activiteiten vervullen, besteedt de opleiding sportgeneeskunde expliciet aandacht aan een aantal actuele maatschappelijke en/of organisatorische thema's.

Hieronder is per maatschappelijk thema weergegeven op welke wijze hier binnen de opleiding sportgeneeskunde op basisniveau in het MMC aan vormgegeven wordt.

### 6.1. Doelmatigheid

Binnen de opleidingsgroep is er de intentie om de AIOS in het derde of vierde jaar een eigen doelmatigheidsproject te laten doen. Het onderwerp is vrij te bepalen door de AIOS en komt overeen met een probleem waar in de praktijk tegenaan gelopen wordt.

Bij dit project wordt de AIOS begeleid door één van de sportartsstafleden die bij dit onderwerp het meest betrokken is.

Daarnaast komt doelmatigheid aan de orde bij:

- Overdracht: Voorwaarden creëren voor efficiënt overdragen, prioriteiten stellen  
Multidisciplinair overleg: Wie doet wat, wat is er nodig, expliciete aandacht voor afwegingen kosten en belasting patiënt, mantelzorg en afdeling/instelling t.o.v. resultaat
- Patiëntenbespreking: Dit is bij uitstek ook een moment om doelmatigheid ter sprake te brengen (kosten van bepaalde onderzoeken/overwegingen die we hebben om een bepaald onderzoek wel of niet te doen bespreken)
- Organisatie op zaal en poli: Organisatie doorloopsnelheid patiënten aanbod, aspecten patiëntvriendelijkheid op afdeling, op elkaar afstemmen van diverse behandelingen bij één patiënt
- Discipline Overstijgend Onderwijs: Verandermanagement, implementatie, financiële stromen binnen ziekenhuis, achtergronden DOT/DBC, kosteneffectiviteitsonderzoek, hoe zet je projecten op rondom doelmatigheid.

- Participatie in activiteiten staf/bestuur: Bijwonen overleg binnen staf over financiën vakgroep/afdeling, aanwezig zijn bij overleg met verzekeraars met focus op patiëntbelang en kosteneffectiviteit

### 6.2. Medisch Leiderschap

Medisch leiderschap wordt met name geoefend in de volgende situaties die standaard op de werkvloer voorkomen.

- Voorzitten van de overdracht
- Plannen van het dienstrooster
- Organiseren van onderwijs
- Voorzitten van de opleidingsvergadering
- Managen van de poli
- Aansturen verpleegkundigen en/of functielaboranten
- Regie houden bij sportmedische begeleiding
- Voorzitten MDO
- Voorzitten eigen AIOS-vergadering
- Inbrengen casus patiëntbesprekingen
- Uitvoeren hoofdbehandelschap met daarin afstemmen met anderen

Daarnaast kan er verdieping gehaald worden door:

- Aanwezig zijn bij een stafvergadering/MT-vergadering
- Deelnemen aan vakgroepvergadering
- Deelnemen aan ziekenhuiscommissies
- Betrokken raken bij onderhandelingen met zorgverzekeraars
- Deelname aan en zelfstandig uitvoeren van bv. Projecten zoals 'Verwonder- en Verbeter'-programma's.

### 6.3. Kwetsbare ouderen

De sportgeneeskunde is niet direct een vak wat veel te maken heeft met kwetsbare ouderen. Het vak richt zich meer op 'de sportieve' ouderen en/of de ouderen die in revalidatie/herstelprocessen zijn. Toch zijn er wel situaties waarbij de problematiek van kwetsbare ouderen speelt en hier vaardigheid in geoefend wordt. Dit is met name bij:

- Poli, vooral bij revalidatie of trainingsbegeleidingssprekuren: Samen met de patiënt/mantelzorger behandelwensen en doelen stellen, kwetsbaarheid kunnen inschatten
- Overleg/brief tussen huisarts en specialist: Communicatie voorafgaand aan insturen of achteraf, na insturen
- Overdracht in klinische stages: Overleg over behandelwensen van de patiënt en mogelijke ingrepen
- Multidisciplinair overleg in kader van revalidatieprogramma's en eventueel ook met klinisch geriater: Overleg met expert ouderen over behandel mogelijkheden en mogelijke gevolgen
- Online Course: Volgen van generieke, vakoverstijgende online cursus over ouderenzorg van het CGS-project Ouderenzorg in de opleiding, waarin alle onderwerpen aan bod komen

### 6.4. Patiëntveiligheid

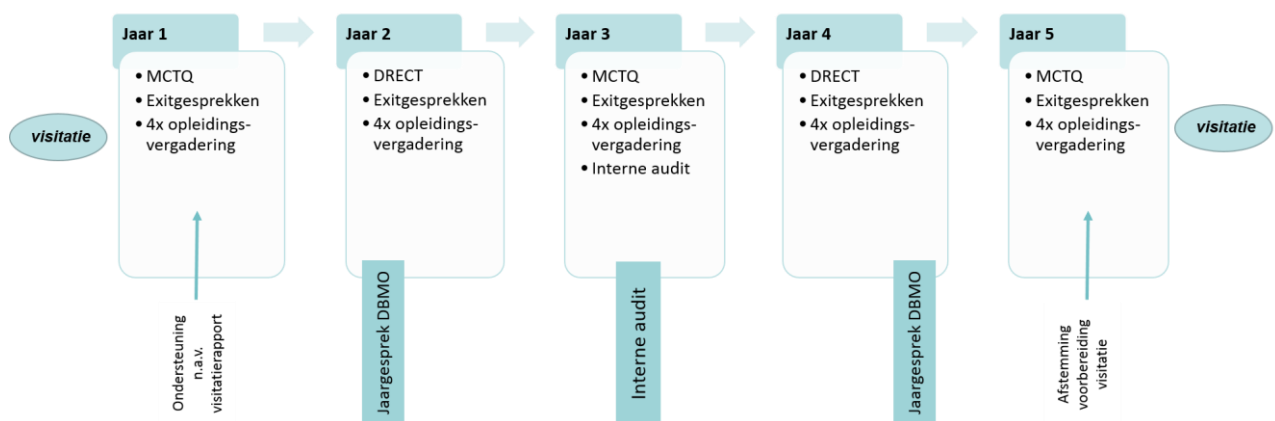
Patiëntveiligheid is een issue wat inherent gekoppeld is aan goede zorg en komt vooral in de volgende situaties aan bod en /of hier kan verdiepend expertise in opgedaan worden.

- Intercollegiale consultatie: Casus vanaf begin met elkaar bespreken om hiaten tijdig te kunnen dichten i.p.v. achteraf
- Patiëntbesprekingen: Goede randvoorwaarden scheppen om focus te kunnen hebben op die patiënten casus die extra aandacht nodig heeft

- Dienstoverdracht: Bespreken van mogelijke gevaren op incidenten en focus op de volgende stap in diagnostiek; geen hindsight bias met name in de klinische stages
- Nadruk leggen op samenwerking in teams, door artsen en verpleegkundigen/operatieassistenten/anesthesiemedewerkers/functielaboranten samen te laten leren en werken
- Kwaliteitsbespreking: artsen, verpleegkundigen en andere betrokkenen hebben gezamenlijk aandacht voor gewenste en ongewenste gebeurtenissen
- Rolmodellen
- CRM-/simulatietraining met extra aandacht voor de rol van AIOS
- Participatie interne audits
- Informatie vragen aan patiënten over behandeling om kwaliteit te meten en te kunnen verbeteren
- AIOS taak geven in kwaliteitsbesprekingen, complicatiebesprekingen en onderzoek
- Bijwonen congressen/werkgroepen met patiëntveiligheid en kwaliteit als thema
- 'Verwonder & Verbeter'-project uitvoeren

## 7. Kwaliteitsbeleid opleiding

De kwaliteit van de opleiding wordt gemonitord door een gestructureerde kwaliteitscyclus (zie figuur 2 hieronder). De opleiding sportgeneeskunde participeert in de kwaliteitscyclus van de medische vervolgoledingen MMC.



Figuur 2: Kwaliteitscyclus medische vervolgoledingen MMC

### Besprekingen over opleidingsfeer

Om de kwaliteit van de opleiding op de aspecten 'leerklimaat' en 'kwaliteit opleidingsgroep' te evalueren, wordt gebruik gemaakt van voortgangsgesprekken, eindgesprekken en opleidingsvergaderingen. In deze gesprekken komen zowel goede aspecten als verbeterpunten aan de orde als het gaat om de totale opleidingsfeer. Relevante onderwerpen die van belang zijn voor de opleidingsgroep worden tevens meegenomen tijdens de vakgroep bespreking.

Vier keer per jaar wordt er een opleidingsvergadering gehouden met de gehele vakgroep sportgeneeskunde en alle AIOS. Bij 2 van deze vergaderingen zijn ook de deelopleiders aanwezig. Doel van deze vergaderingen zijn het bespreken van lopende opleidingszaken zoals evaluatie en afstemming opleiding; toetsing en aanscherping lokaal opleidingsplan aan landelijke en regionale kaders. Wat gaat er goed, wat kan er beter. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de PDCA-cyclus.



### **Interne audit**

Eens per vijf jaar vindt een 'interne opleidingsaudit' plaats door een vertegenwoordiging van de COC, georganiseerd door de MMC Academie. Leden van de auditcommissie zijn de decaan van de MMC Academie, de onderwijscoördinator van de MMC Academie, twee (plaatsvervangend) opleiders van andere specialismen in MMC en een AIOS van een ander specialisme in MMC. Deze audit wordt tussen de RGS visitaties ingepland en heeft als doel de kwaliteit van de opleiding te monitoren. Ook is het doel om de adviezen voortkomende uit visitaties te implementeren. De audit vindt plaats in de vorm van een gesprek met vertegenwoordiging van de AIOS, een gesprek met de vertegenwoordiging van de opleidingsgroep en wordt afgesloten met een plenaire terugkoppeling. De opleidingsgroep ontvangt achteraf een rapportage van de secretaresse van de MMC Academie.

### **Jaargesprek**

Twee keer per vijf jaar vindt er een jaargesprek plaats met een afvaardiging van het DBMO, de opleider, plaatsvervangend opleider, een (afvaardiging) van de AIOS en eventueel de co-opleider. Het doel van het jaargesprek is om de status t.a.v. de RGS visitatie te bespreken. Evenals lopende zaken (docentprofessionalisering, PDCA cyclus, algemene opleidingsontwikkelingen e.d.) of zaken waarbij mogelijk extra ondersteuning gewenst is. Beide jaargesprekken hebben een stimulerend en ondersteunend karakter.

### **Exitgesprek AIOS**

Iedere AIOS wordt aan het einde van zijn opleidingsperiode door de MMC Academie uitgenodigd voor een exitgesprek. Het doel van dit gesprek is het verbeteren van de medisch specialistische opleidingen door concrete feedback van de AIOS. Onderwerpen in het gesprek zijn de ervaringen met MMC als opleidingsziekenhuis, de ondersteuning door de MMC Academie en de ervaringen met de opleidingsgroep. Dit gesprek vindt plaats met de onderwijscoördinator van de MMC Academie.

### **Vertrouwenspersoon voor AIOS**

Tijdens de opleiding krijgen AIOS o.a. te maken met ingrijpende gebeurtenissen, afhankelijkheidsrelaties, tegenstrijdige belangen en een hoge werk- en prestatiedruk. Het is van groot belang dat deze zaken door de AIOS besproken kunnen worden binnen de opleidersgroep, én met de opleider. Er kunnen echter situaties bestaan dat de AIOS doet besluiten af te zien van een gesprek met de opleider of de opleidingsgroep. Dit kan leiden tot een onopgelost probleem met alle mogelijke nadelen voor de individuele AIOS en de opleider én zonder verbetering van de opleiding door de vakgroep in zijn algemeen. In dit geval kan de AIOS een vertrouwenspersoon inschakelen, die tips kan geven en de mogelijkheid heeft om zaken bespreekbaar te maken. De vertrouwenspersoon heeft als taak de arts-assistenten te ondersteunen, begeleiden of te adviseren bij problemen op het gebied van werk en opleiding. De vertrouwenspersoon handelt volgens onderstaande richtlijnen:

- De gesprekken tussen de vertrouwenspersoon en de AIOS zijn vertrouwelijk.
- Het gesprek met de vertrouwenspersoon heeft als doel een bijdrage te leveren aan de mogelijke oplossing van de door de AIOS ervaren problemen.
- De vertrouwenspersoon zal geen actie ondernemen zonder dat dit met betrokken AIOS is afgesproken en waarbij de AIOS hiermee heeft ingestemd.

De volgende voorwaarden zijn hierbij van belang:

- Een AIOS kan contact opnemen met de vertrouwenspersoon zonder dat daarvoor toestemming gevraagd hoeft te worden aan derden.
- De vertrouwenspersoon heeft draagvlak bij de Arts-assistenten Vereniging, de Medische Staf en de Raad van Bestuur van het MMC.
- De vertrouwenspersoon heeft een onafhankelijke positie binnen het ziekenhuis en kan zich tot elke medewerker en medisch specialist van het ziekenhuis wenden.

- De vertrouwenspersoon brengt jaarlijks verslag uit aan en adviseert gevraagd en ongevraagd de COC, de Raad van Bestuur en de Medische Staf.

In MMC zijn twee vertrouwenspersonen voor AIOS aanwezig.

Dit zijn dr. Lidwine Tick en dr. Albertine Donker.

Bij het secretariaat van de MMC Academie (tst. 9710) kan een afspraak worden gemaakt.

Ook kan contact worden opgenomen via de mail: M.Doerga@mmc.nl , vervolgens wordt er contact opgenomen met de AIOS om een afspraak te maken.

## MMC Academie

Onderwijs, opleiding en onderzoek zijn belangrijke speerpunten voor MMC als topklinisch opleidingsziekenhuis. Om ambities als opleidingsziekenhuis te realiseren, heeft MMC alle onderwijs en wetenschappelijke activiteiten in de MMC Academie laten samenkomen. De MMC Academie organiseert en faciliteert alle beroeps- en vervolgoopleidingen en ondersteunt wetenschappelijk onderzoek binnen het ziekenhuis. Diverse medewerkers van de MMC Academie houden zich bezig met het adviseren, ondersteunen en faciliteren van de medische vervolgoopleidingen.

Op MMC Start is voor A(N)IOS alle relevante informatie terug te vinden, zowel rondom wetenschap als hetgeen MMC kan betekenen voor de opleiding.

The screenshot shows the 'MMC Start' website. On the left is a navigation menu with blue buttons for 'Start', 'A(n)ios', 'Co's en Semi's', and 'Opleiders en leden'. Under 'A(n)ios', there are links for 'Introductie en praktische in...', 'AAV', 'Opleiding en onderwijs', 'Kwaliteit', 'Ondersteuning', 'Interessante informatie', and 'Contact en vragen'. Under 'Opleiders en leden', there are links for 'Centrale OpleidingsCommis...', 'Beleid', 'Docentprofessionalisering', 'PDCA', 'Visitatie', and 'Contact en vragen'. The main content area is titled 'Medische vervolgoopleidingen' and features a photo of Jan Harm Zwaveling, a quote: "'Opleiden raakt aan het hart van onze organisatie' STZ ziekenhuizen zijn 'anders' omdat ze naast de zorgtaak ook een taak hebben als instelling voor medische en paramedische opleidingen. IK vind dit van het grootste belang en ben er bijzonder trots op hoe wij dit als Maxima MC invullen.'", and a 'Welkom bij de MMC Academie' section with a welcome message.

## Centrale Opleidings Commissie (COC) van het MMC

De Centrale OpleidingsCommissie (COC) in MMC is verantwoordelijk voor het continu bewaken en bevorderen van de kwaliteit en innovatie van de medisch-specialistische vervolgoopleidingen. De COC draagt bij aan de volgende visie: *“MMC heeft de beste opleidingen in de regio, gekenmerkt door een uitstekende opleidingskwaliteit en een veilig en stimulerend leerklimaat. MMC is een aantrekkelijk opleidingsziekenhuis voor AIOS.”*

Frequentie: 5x per jaar.

Deelnemers: alle opleiders en plaatsvervangend opleiders, beoogd opleiders, bestuur van de arts-assistentenvereniging, AIOS afvaardiging uit iedere opleiding, een lid van de raad van bestuur, afvaardigde van een niet opleidend specialisme, de decaan, manager MMC Academie en de adviseur medische vervolgoopleidingen.

## 8. Bijlagen

### 8.1. Bijlage 1a: Oordeel Opleidingsgroep

(zelfstandig invullen door stagebegeleider, (vaste) supervisors en AIOS)

Naam AIOS	Stage
Naam stafid	Stageduur
Datum	Opleidingsjaar

**Samenvattende conclusie:**

.....  
.....  
.....

**TOPS:** Wat gaat goed

- 
- 
- 
- 

**TIPS:** Belangrijkste verbeterpunten

- 
- 
- 
- 

**Het medisch inhoudelijk en professioneel functioneren tijdens deze stage/periode was:**

onder/conform/boven gemiddeld voor de fase van de opleiding.

**De medisch inhoudelijke en professionele groei tijdens deze stage/periode was:**

Voldoende/onvoldoende

Indien van toepassing: tussen/eindbeoordeling stage **[naam stage]**

.....

Is deze AIOS in staat om zelfstandig **[naam EPA]** uit te voeren op bekwaamheidsniveau 4 (niveau jonge klare): **Ja / Nee**

Onderbouwing (verplicht bij zowel het wel als het niet verstrekken van een bekwaamheidsverklaring)

.....

Bekwaamheidsniveaus

1. AIOS heeft geen toestemming tot handelen: aanwezig zijn en observeren
2. AIOS voert uit met directe, proactieve supervisie, i.e. met supervisor in dezelfde ruimte
3. AIOS voert uit met indirecte, reactieve supervisie, i.e. gemakkelijk beschikbaar indien nodig
4. AIOS voert uit zonder direct beschikbare supervisie, maar met verantwoordig achteraf
5. AIOS superviseert junior trainees

## **Competenties (invullen optioneel, tenzij door opleider vereist)**

- Medisch handelen (zoals klinische blik, differentiaal diagnose, vaardigheden, kennis & inzicht, verdieping, grenzen kennen, groei naar zelfstandigheid)
  - Functioneert onder/conform/boven gemiddeld voor de fase van de opleiding
  - Groei voldoende/onvoldoende
  - Toelichting:
  
- Communicatie (zoals bejegening, luisteren, uitleg aangepast aan patiënt, inbreng patiënt, mondelinge (bv overdracht) en schriftelijke (bv verslag, brieven) informatieoverdracht)
  - Functioneert onder/conform/boven gemiddeld voor de fase van de opleiding
  - Groei voldoende/onvoldoende
  - Toelichting:
  
- Samenwerking (zoals teamspeler, multidisciplinaire behandeling, verwijzing naar en relatie met andere zorgprofessionals, ketenzorg)
  - Functioneert onder/conform/boven gemiddeld voor de fase van de opleiding
  - Groei voldoende/onvoldoende
  - Toelichting:
  
- Organisatie (zoals prioritering, slagvaardigheid, efficiency, stress-bestendigheid, leiding geven, verantwoordelijkheid voor continuïteit, afhandeling administratie)
  - Functioneert onder/conform/boven gemiddeld voor de fase van de opleiding
  - Groei voldoende/onvoldoende
  - Toelichting:
  
- Onderwijs en wetenschap (zoals [pro]actief evidence based werken, PICO/CAT's, onderbouwing MDO's en referaten, journal club, begeleiding van coassistenten)
  - Functioneert onder / conform / boven gemiddeld voor de fase van de opleiding
  - Groei voldoende / onvoldoende
  - Toelichting:
  
- Maatschappelijk handelen (zoals bekendheid met wettelijke, ethische en financiële kaders, kan deze vertalen in individuele patiëntenzorg, incident behandeling en klacht afhandeling)
  - Functioneert onder/conform/boven gemiddeld voor de fase van de opleiding
  - Groei voldoende/onvoldoende
  - Toelichting:
  
- Professionaliteit (zoals integriteit, betrouwbaarheid, open voor feedback, zelfreflectie, verantwoordelijkheid voor eigen handelen, ook bij fouten, handhaven work-life balance)
  - Functioneert onder/conform/boven gemiddeld voor de fase van de opleiding
  - Groei voldoende/onvoldoende
  - Toelichting:

## 8.2. Bijlage 1b: Terugkoppeling oordeel opleidingsgroep

Naam AIOS	Stage
Deelnemers bespreking	Stageduur
Datum	Opleidingsjaar
EPA	
EPA wel/niet toegekend	

Sterke punten van deze AIOS

Verbeterpunten voor deze AIOS

Adviezen voor de AIOS voor de komende periode (ook specifiek voor betreffende EPA)

### 8.3. Bijlage 2: Format reflectieverslag

Naam AIOS

EPA

Wat waren mijn specifieke leerdoelen op deze EPA?

Geef een korte terugkoppeling op de huidige stand van zaken van de leerdoelen?

Waaruit blijkt dat je de leerdoelen behaald hebt?

Geef een samenvatting van goede – en verbeterpunten.

*Wat komt in KPB's of andere toetsinstrumenten naar voren dat je goed beheerst? Welke aandachtspunten zijn er benoemd?*

Geef een onderbouwing waaruit blijkt dat jij bekwaam bent op deze EPA.

*Maak zo nodig een koppeling met de verzamelde bewijslast*

## 8.4. Bijlage 3: Vertaling bekwaamheidsniveaus op de werkvloer

De competentieniveaus van EPA's zijn als volgt gedefinieerd:

Niveau:	Toelichting
1. de aios observeert (voert niet zelf uit)	Geen toestemming tot handelen door de aios, wel om aanwezig te zijn en te observeren
2. de aios voert een activiteit uit onder directe, proactieve supervisie	De supervisor is aanwezig in dezelfde ruimte.
3. de aios voert een activiteit uit onder indirecte, reactieve supervisie (supervisor is wel snel oproepbaar);	De supervisor is niet in dezelfde ruimte maar wel snel beschikbaar indien nodig. Supervisor en aios maken afspraken over de mate van zelfstandigheid en over de momenten waarop overleg moet plaatsvinden
4. de aios voert een activiteit zelfstandig uit	De supervisie is op afstand, er wordt op een later moment geëvalueerd hoe het verloop was
5. de aios geeft zelf supervisie aan minder ervaren aios	De aios voert hier zelf de rol van supervisor uit bij minder ervaren collega's

Voor de specifiek sportgeneeskundige EPA's is in meer detail uitgewerkt hoe dan de supervisie en roostering ingepland is.

### 1 Sportmedisch consult eenvoudig

- Selectie patiënten codes NPort en NPchir
- geen second opinion, NPint, NPcar en NPlon
- Fase 1 meelopen
- Fase 2 supervisie (stafid is in dezelfde ruimte) en 15 min voor bespreken en 15 min nabespreken stafid ingeroosterd 15 min supervisie bij nieuwe patiënt  
Poliplanning dan:
  - 8.15-8.30 of 13.00-13.15: voorbespreking
  - 8.30-11.45 of 13.15-16.45: patiëntencontact (met pauze halverwege) met elke patiënt 15 minuten directe supervisie tijdens het spreekuur
  - 11.45-12.00 of 16.45-17.00: nabespreking
- Fase 3 (Selectief) Voor bespreken en alles nabespreken
  - 8.15-8.30 of 13.00-13.15: voorbespreking
  - 8.30-11.45 of 13.15-16.45: patiëntencontact (met pauze halverwege) Geen directe supervisie meer op spreekuur
  - 11.45-12.00 of 16.45-17.00: nabespreking
- Fase 4 supervisie kan op afstand =wel nabespreken
  - 8.30-11.45 of 13.15-16.45: patiëntencontact (met pauze halverwege) Geen directe supervisie meer op spreekuur
  - 11.45-12.00 of 16.45-17.00: nabespreking

### 2 Sportmedisch consult complex

- in 2e jaar toevoegen second opinion, NPint NPcar en NPlon
- In onze setting kunnen er ook themapoli's oncorevalidatie of hartrevalidatie zijn
- Fase 1 meelopen
- Fase 2 supervisie (stafid is op zelfde ruimte) en 15 min voor bespreken en 15 min nabespreken stafid ingeroosterd 15 min supervisie bij nieuwe patiënt  
Poliplanning dan:
  - 8.15-8.30 of 13.00-13.15: voorbespreking
  - 8.30-11.45 of 13.15-16.45: patiëntencontact (met pauze halverwege) met elke patiënt 15 minuten directe supervisie tijdens het spreekuur
  - 11.45-12.00 of 16.45-17.00: nabespreking
- Fase 3 (Selectief) voor bespreken en alles nabespreken
  - 8.15-8.30 of 13.00-13.15: voorbespreking

- 8.30-11.45 of 13.15-16.45: patiëntencontact (met pauze halverwege) Geen directe supervisie meer op spreekuur
  - 11.45-12.00 of 16.45-17.00: nabespreking
  - Fase 4 supervisie kan op afstand = wel nabespreken
    - 8.30-11.45 of 13.15-16.45: patiëntencontact (met pauze halverwege) Geen directe supervisie meer op spreekuur
    - 11.45-12.00 of 16.45-17.00: nabespreking
- 3 Basis Sportmedisch Onderzoek
- Fase 1 meelopen
  - Fase 2 supervisie (staflid is op zelfde ruimte) en 15 min voorbespreken en 15 min nabespreken spreekuur wat ruimer gepland
  - Fase 3 (Selectief) voorbespreken en nabespreken
  - Fase 4 supervisie kan op afstand = op indicatie bespreken
- 4 Sportmedisch onderzoek met (spiro-)ergometrie bij sporter (zonder aandoening/verwijzing)
- Fase 1 meelopen
  - Fase 2 supervisie (staflid is op zelfde ruimte) en er zijn 2 spreekuren en in overleg verdeelt men de cliënten zo nodig voor bespreken en 15 min nabespreken.
  - Fase 3 (Selectief) voor bespreken en nabespreken
  - Fase 4 supervisie kan op afstand = op indicatie bespreken
- 5 Verrichten van Sportmedische onderzoeken met (spiro-)ergometrie bij patiënt (met aandoening/klacht/verwijzing). Dit begint al op longstage
- Fase 1 meelopen (= op longstage) en meedoen/meehelpen
  - Fase 2 supervisie (staflid is op zelfde ruimte) en 15 min voor bespreken en 15 min nabespreken rapportage samen. (beoogd ook al op longstage)
  - Fase 3 (Selectief) voor bespreken en nabespreken/ rapportage samen definitief maken
  - Fase 4 supervisie kan op afstand = ook rapportage zelfstandig en alleen op indicatie bespreken
- 6 Sportmedische begeleiding (individuele (top)sporter en sportteam)
- Dit is veel meer variabel afhankelijk van de setting en inzet en niet strak in te roosteren:
    - Fase 1 meelopen
    - Fase 2 supervisie (staflid is op zelfde locatie) en 15 min voor bespreken en 15 min nabespreken
    - Fase 3 (Selectief) voor bespreken en nabespreken
    - Fase 4 supervisie kan op afstand = op indicatie bespreken.