



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 met een jaarlijkse update.

Auteurs:

Drs. M. van der Crujsen-Raaijmakers, opleider en sportarts

L. Walta, AIOS sportgeneeskunde

M. Migchels MSc, onderwijskundige MMC Academie

Inhoud

1. Voorwoord.....	5
1.1. Maxisima 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 Combinatie-stage Cardiologie-Longgeneeskunde.....	15
3.2.1 Algemeen.....	15
3.2.2. Werkzaamheden	16
3.2.3 Onderwijs	17
3.2.4. Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	18
3.2.5 Taken en verantwoordelijkheden opleidingsgroep	18
3.2.6 Leerdoelen.....	18
3.2.7. Beoordeling en supervisie	19
3.2. Orthopedie	20
3.2.1. Algemeen.....	20
3.2.2. Werkzaamheden	20
3.2.3. Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	21
3.2.4. Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep	21
3.2.5. Leerdoelen.....	22
3.2.6. Beoordeling en supervisie	22
3.3. Sportgeneeskunde 2.....	22
3.3.1. Algemeen.....	22
3.3.2. Werkzaamheden	23

3.3.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	23
3.3.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep	24
3.3.5.	Leerdoelen.....	24
3.3.6.	Beoordeling en supervisie	24
3.4.	Sportgeneeskunde 3.....	24
3.4.1.	Algemeen.....	24
3.4.2.	Werkzaamheden	25
3.4.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	25
3.4.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep	26
3.4.5.	Leerdoelen.....	26
3.4.6.	Beoordeling en supervisie	26
3.5.	Verdieping sportgeneeskunde	26
3.6.	Huisartsgeneeskunde	27
3.6.1.	Algemeen.....	27
3.6.2.	Werkzaamheden	27
3.6.3.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	27
3.6.4.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep	27
3.6.5.	Leerdoelen.....	27
3.6.6.	Beoordeling en supervisie	28
3.7.	Wetenschap.....	29
3.7.1.	Werkzaamheden	29
3.7.2.	Taken en verantwoordelijkheden AIOS.....	29
3.7.3.	Taken en verantwoordelijkheden (deel)opleidingsgroep	29
3.7.4.	Leerdoelen.....	30
3.7.5.	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	40
7.	Kwaliteitsbeleid opleiding	40
8.	Bijlagen	45
8.1.	Bijlage 1a: Oordeel Opleidingsgroep.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
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 Maxis 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. Maxis 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 zeven ambitieuze STZ-ziekenhuizen die gezamenlijk mProve vormen: Albert Schweitzer ziekenhuis (Dordrecht), Isala (Zwolle), Jeroen Bosch Ziekenhuis ('s-Hertogenbosch), Maxis Medisch Centrum (Veldhoven), Rijnstate (Arnhem) Noordwest Ziekenhuisgroep (Alkmaar) en Zuyderland Medisch Centrum (Sittard-Geleen). 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.

De opleiding sportgeneeskunde van MMC valt binnen de opleidingsregio Zuid waarbij er een samenwerkingsverband bestaat tussen de opleidingen sportgeneeskunde van CWZ Nijmegen, Viecuri Venlo en Topsupport Eindhoven.

2. Structuur van de opleiding

2.1. Taken en verantwoordelijkheden opleiders-/opleidingsgroep

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

Stafleden en (opleidings)taak	Specifieke aandachtsgebieden
drs. E. (Edwin) Achterberg supervisie	Sportmedische aspecten (beroeps) wielrennen, fietspositiemeting, sportmedische begeleiding, neuroprolotherapie. Vaatproblematiek bij sporters
drs. P. (Paul) Schreuder supervisie	Sportmedische aspecten wielrennen, algemene sportgeneeskunde, sportmedische begeleiding. Vaatproblematiek bij sporters
drs. M. (Marieke) van der Cruisen-Raaijmakers <i>Opleider</i> supervisie en roostering	Onderbeenklachten en compartimentsyndroom, chronisch ziekten (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) Hoogeveen supervisie	Onderbeenklachten en compartimentsyndroom, inspanningsdiagnostiek, hartrevalidatie, neuroprolotherapie.
<i>dr. M.E. (Marieke) van Vessem</i> <i>Voorgenomen plaatsvervangend opleider</i> supervisie	<i>Chronisch ziekten (zoals oncologie, COVID en prehabilitatie), sportmedische aspecten bergsport en sportmedische begeleiding bergsport</i>

Tabel 1 Opleidingsgroep Sportgeneeskunde

Aanspreekpunten voor bedrijfsvoering en opleiding

Opleider	Marieke van der Cruisen-Raaijmakers
Voorgenomen plaatsvervangend opleider	Marieke van Vessem
Voorgenomen opleider semi-artsen	Marieke van Vessem
Voorgenomen opleider co-assistenten	Marieke van Vessem
Vakgroepvoorzitter	Bert van Essen
Hoofd zorggroep	Vivian Verberne
Bedrijfsmanager	Vivian Verberne
Roostering	Marieke van der Cruisen-Raaijmakers

Aanspreekpunten deelstages

Sportgeneeskunde 1	Marieke van der Cruisen-Raaijmakers / Marieke van Vessem
Sportgeneeskunde 2	Marieke van der Cruisen-Raaijmakers Marieke van Vessem
Cardiologie	Ruud Spee
Longgeneeskunde	Lidwien Graat - Verboom
Orthopedie	Marijn van den Besselaar
Huisartsgeneeskunde	Rob Janssen, Huisartspraktijk Medisch Centrum Aalsterweg
Wetenschapsstage	Marieke van Vessem 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 opleidingsoverleggen 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 (VREST), 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^e en 4^e 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 consultregistratie binnen VREST.
- 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^{ste} 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 achtereen gedaan moeten worden.
- Aanvraag van vrije dagen (vakantie / nascholing) 4 maanden voor de betreffende datum bij uitzondering 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 stage sportgeneeskunde 1.

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.

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
- 12 maanden combinatie stage cardiologie – longziekten waarbij 75% van de tijd cardiologie en 25% van de tijd longziekten.
- 9 maanden Orthopedie
- 9 maanden Sportgeneeskunde 2 (jaar 3)
- 3 maanden Huisartsgeneeskunde: als lijnstage 1 dag/week in het derde opleidingsjaar.
- 9 maanden Sportgeneeskunde 3 (jaar 4) waarvan eventueel 3 maanden verdiepingsstage
- 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	Combistage Cardiologie / Longgeneeskunde	Sportgeneeskunde 2	Huisarts	Sportgeneeskunde 2
Combistage Cardiologie / longeneeskunde	Orthopedie			Verdieping Sportgeneeskunde
Voorbereiding WO				Wetenschappelijk onderzoek

Tabel 2: Opleidingsonderdelen Sportgeneeskunde

In het derde opleidingsjaar is er een regionale uitwisseling van de AIOS van 3 maanden binnen de regio Zuid. Deze vindt plaats binnen de stage sportgeneeskunde 2 in het vierde kwartaal van het derde opleidingsjaar.

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 gerichter sport gerelateerde kennis worden opgedaan in de hierop volgende deelstages. Tijdens sportgeneeskunde 1 kan de AIOS sport specifieke leerdoelen vaststellen voor de opleidingsonderdelen Cardiologie, Longeneeskunde, 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 ^{de} + 3 ^{de} maand)					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
8.00	Dagrapport / Voorbespreking poli	Dagrapport / Voorbespreking poli	Dagrapport / Voorbespreking poli	Dagrapport / Voorbespreking poli	Dagrapport / Voorbespreking poli
08.30-12.00	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
17.00-17.30	Poli afwerking		Poli afwerking	Poli afwerking	Poli afwerking

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/3-4 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 Combinatie-stage Cardiologie-Longgeneeskunde

3.2.1 Algemeen

In het MMC is ervoor gekozen om vanaf 2024 de stages cardiologie en longgeneeskunde te combineren als lijnstage. Hiervoor is gekozen om de integratie van cardiale en pulmonale problematiek te bevorderen en de continuïteit in het opvolgen van de patiënten op de polikliniek te vergroten.

Cardiologie:

Er zijn ongeveer 10 cardiologen werkzaam binnen het MMC, Ruud Spee is deelopleider. Er zijn 3 cardiologen met affiniteit voor de sportcardiologie te weten Ruud Spee, Hareld Kemps en Danny van de Sande. De cardiologie van het MMC is high performance partner van NOC-NSF en consulent van BVO's. Daarnaast zijn er ongeveer 6-7 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 Catharina ziekenhuis. Tevens is er voor de AIOS cardiologie een mogelijkheid verdiepingsstage sportcardiologie te volgen. De cardiologie in MMC is een van de grootste hartrevalidatiecentra van Nederland (enige Europees geaccrediteerde centrum) waarbij patiënten gezien worden van chronisch zieken (complexe hartfalen met steunhart) tot recreatief sporter met een hartaandoening.

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 sportcardiologische problematiek. Hierbij worden met name veel (duur)sporters gezien vaak ook als second opinion (vanuit regulier cardioloog) met een brede variatie aan achterliggende problematiek. Op de donderdagen is er ook een MDO sportcardiologie welke wordt voorbereid door de AIOS die de cardiologie-stage loopt. Hierbij worden sportcardiologische casussen besproken welke zijn ingebracht door sportartsen of de sportcardiologen.

Longziekten:

Er zijn 8 longartsen werkzaam binnen het MMC. Lidwien Graat-Verboom is deelopleider en daarnaast zijn er twee longartsen werkzaam met specifieke 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). Op de longafdeling werken ook nog PA-ers en op de polikliniek verpleegkundig specialisten. De samenwerking en afstemming tussen de Sportgeneeskunde en de Longgeneeskunde is ver doorontwikkeld. Opleiding technisch is het een groot voordeel dat de Cardiologie en Longgeneeskunde sowieso al nauw 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. Eens per 8 weken is er ook een MDO spirometrie waarbij de longartsen en de sportartsen aansluiten om interessante casuïstiek te bespreken.

3.2.2. Werkzaamheden

De combinatie stage zal bestaan uit een klinische fase van 4 maanden en een poliklinische fase van 8 maanden. Voorafgaand aan de stage zal er een startgesprek plaatsvinden met de deelopleiders in aanwezigheid van de opleider. Aan het einde van de introductieperiode (na 5 weken) wordt een eerste voortgangsgesprek gepland met de 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

Klinische fase (4 maanden):

1. Introductieperiode (4 weken) bestaande uit:
 - 2 weken Eerste harthulp/CCU
 - 1 week afdeling cardiologie
 - 1 week afdeling longgeneeskunde.
2. 3 Maanden: klinische stage cardiologie met werkzaamheden vooral op EHH / CCU en consulten cardiologie.
3. Diensten: Er worden in de klinische stage 2 dienstblokken van 7 avonddiensten gepland. Deze worden op zijn vroegst 6-8 weken na aanvang van de combistage ingepland. In de dienst is de AIOS verantwoordelijk voor de afdelingen cardiologie en longziekten en EHH / CCU. Deze zullen pas gepland worden na de introductieperiode, bij voldoende ervaring van de AIOS en het afronden van de ECG toets en onderwijs acute longgeneeskunde. De nachtdiensten worden ingevuld door A(N)IOS Interne geneeskunde. Het leerdoel van de diensten voor de AIOS sportgeneeskunde is het leren omgaan met acute situaties op cardiopulmonaal vlak.

Poliklinische fase (8 maanden):

1. In deze periode draai je mee op de polikliniek van de (sport)cardiologie, longgeneeskunde en met de verschillende functie-onderzoeken die beide specialismen te bieden hebben. Hierbij is er sprake van een vast weekindeling:
 - Cardiologie: woensdag en donderdag. Poli (sport)cardiologie en hartrevalidatie. MDO's hartrevalidatie en sportcardiologie.
 - Longziekten: maandag en vrijdag. Poli onder supervisie van de longartsen en 1 dagdeel spiro-ergometrie onderzoeken onder directe supervisie van de sportartsen. Op de poli zie je patiënten met astma, COPD, oncologie, slaapproblemen en duikkeuringen. Daarnaast is er ruimte om mee te kijken bij longfunctie onderzoeken, MDO's en longbehandelkamer. Specifieke spreekuren die zeker aan bod moeten komen zijn:
 - Duikgeneeskundige pulmonale dilemma's op poli van M. van Henten (Medical Examiner of Divers)
 - Astma en (duur)sport op poli van J. Janssen
 - Ademhalingstherapie op poli van C. van Wetering, gespecialiseerd fysiotherapeut.
 - Spreekuur verpleegkundig specialist longziekten.
2. Flexibele dinsdag: 1x/3 weken waarop het sportgeneeskundig onderwijs plaatsvindt. De rest van de tijd op dinsdag is flexibel in te vullen binnen de cardiologie en longziekten. (functie onderzoeken / MDO's / poli voorbereiden etc)
3. In deze periode is er nog 1 dienstblok van 7 avonddiensten bij voorkeur in de eerste 2 maanden van de poliklinische periode.

Weekindeling:

Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
8:15					
08:30-12:30	Polikliniek longgeneeskunde	Flexibel: oa functie-onderzoeken cardiologie en longziekten	Journalclub Cardiologie Poli cardiologie	8.15-8.45 Longradiologie bespreking Poli sportcardiologie	Spiro-ergometrie
12:30-13:00	pauze	pauze	pauze	Pauze / Onderwijs	pauze
13:00-17:00	Polikliniek longgeneeskunde	Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde Indien geen onderwijsmiddag MDO COVID, MDO Longrevalidatie en patiëntenbespreking longgeneeskunde. 16.30-17.30 Patiëntenbespreking Sportgeneeskunde	Poli cardiologie	12.30-13.15 MDO hartrevalidatie 13.15-14.00 MDO sportcardiologie 15.30 – 17.00 Plenaire patiëntenbespreking Veldhoven	Poli longgeneeskunde
17:00 – 17:30	Overdracht 2-wekelijks Sportcardiobespreking BAS online				

3.2.3 Onderwijs

Binnen de cardiologie zijn er de volgende onderwijsmomenten:

1. MDO hartrevalidatie: 1x/week op donderdagmiddag om 12.30 uur.
2. Sportcardiologie bespreking/MDO: 1x/week op donderdagmiddag aansluitend aan het MDO hartrevalidatie. Wekelijks wordt er door de AIOS tijdens deze bespreking een kort (5-10 minuten) presentatie gehouden over een interessante casus, ziektebeeld, richtlijn of ander onderwerp met raakvlakken met de sportcardiologie.
3. Sportgeneeskundig onderwijs 1x/3weken (zie onder sportgeneeskunde)
4. 2 wekelijks landelijk (online) sportcardiologisch overleg (BAS) op woensdag van 17.10-18.00
5. Journal club: elke woensdagochtend om 8.30 uur.
6. Dinsdagmiddag onderwijs: 13.00-13.30 uur.

Binnen de longziekten zijn er de volgende onderwijsmomenten:

1. MDO longrevalidatie: 1x/ 2 weken dinsdagmiddag 14.-15 uur
2. MDO COVID: 1x/3 weken dinsdagmiddag 16-17 uur
3. MDO oncologie: iedere dinsdagmiddag van 15:45 – 17:00 uur
4. Grote visite: 1x/week dinsdagmiddag vanaf 14.30 uur
5. Onderwijs interne geneeskunde 1x/week donderdag 17-18 uur
6. MDO spiro-ergometrie: 1x/2 maanden dinsdag 17-18 uur.
7. Longradiologie bespreking: iedere donderdag 8.15-8.45 uur (digitaal te volgen ook op cardiologie dag)

3.2.4. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

Tijdens de combistage wordt voor beide onderdelen het volgende verwacht van de AIOS:

- 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 binnen VREST.
- 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 vervolgbeleid.
- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de superviserend cardioloog en longarts van brieven van patiëntcontacten.
- Verkrijgen en bijhouden van voldoende korte praktijkbeoordelingen (KPB's)
- Een maal wordt er een 360° feedback uitgezet.

Specifiek voor het onderdeel cardiologie:

- Voorbereiden en bespreken onderwijsmomenten en sportcardiologische onderwerpen op donderdagmiddag.

Specifiek voor het onderdeel longziekten:

- Toewerken naar het opbouwen van de EPA uitvoeren van inspanningstesten met ademgasanalyse onder supervisie van een sportarts. (EPA niveau 3)

3.2.5 Taken en verantwoordelijkheden opleidingsgroep

Van zowel de opleidingsgroep cardiologie als longziekten wordt het volgende verwacht:

- Bieden van een veilige werkomgeving met voldoende supervisie.
- In afstemming bepalen welke activiteiten door de AIOS worden verricht waarbij er rekening wordt gehouden dat er voldoende exposure is aan relevante sportcardiologie en sport gerelateerde longziekten om de leerdoelen te behalen.

3.2.6 Leerdoelen

Leerdoelen voor het onderdeel cardiologie:

Binnen het onderdeel cardiologie wordt in de eerste periode de focus gelegd op het beheersen van de basisprincipes in de cardiologie zoals ECG-beoordeling en klinische cardiologische ziektebeelden. Als dit beheerst wordt, wordt inzet verlegd naar de meer sport specifieke poliklinische cardiologie.

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.

Aan het einde van het stage onderdeel cardiologie is de AIOS sportgeneeskunde 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 vervolgspraken te maken bij de sportcardioloog en te zien hoe het verdere beleid en diagnostiek is.

Leerdoelen voor het onderdeel longziekten:

Binnen het onderdeel longziekten zijn de volgende leerdoelen te formuleren:

- Interpretatie van longfunctie onderzoeken
- Interpretatie van spiro-ergometrie onderzoeken
- Herkennen, diagnosticeren en behandelen en/of effectief weten te verwijzen voor behandeling van inspanningsastma.
- Advisering van sport en bewegen bij sporter met pulmonale klachten of pulmonale patiënt die wil gaan sporten of bewegen.
- Werken binnen een multidisciplinair team op het terrein van fysieke belastbaarheid van pulmonale patiënten (COPD / COVID)
- Pulmonale analyse bij duikgeneeskundige patiënten.

3.2.7. Beoordeling en supervisie

De arts-assistent Sportgeneeskunde krijgt voorafgaand aan hun stage een gesprek met de deeloppleiders en opleider over hun leerdoelen. Na de introductieperiode volgt een eerste voortgangsgesprek met de deeloppleider cardiologie om te kijken of de AIOS klaar is om de dienst in te gaan (ECG-toets, competenties). Daarna volgt er minimaal driemaandelijks een voortgangsgesprek tussen AIOS sportgeneeskunde en de deeloppleiders cardiologie en longziekten in aanwezigheid van de opleider. Aan het einde van de stage volgt een eindgesprek. Deze voortgangsgesprekken worden gepland samen met de deeloppleiders en opleider Sportgeneeskunde. Aan het eind van elk gesprek wordt een volgend gesprek gepland. Van het gesprek wordt een verslag opgenomen in het portfolio.

Binnen de cardiologie en longziekten zijn er voor de arts-assistent sportgeneeskunde geen specifieke EPA's beschreven. Het is de bedoeling dat de AIOS de geformuleerde leerdoelen behaalt. In het landelijke opleidingsplan sportgeneeskunde staat het aantal KPB's en PICO / CAT's beschreven, dat er per onderdeel van de AIOS sportgeneeskunde minimaal verwacht wordt. De AIOS werkt voor beide onderdelen toe naar een bekwaamheidsniveau 3 ("handelt met beperkte / indirecte supervisie")

3.2. Orthopedie

3.2.1. Algemeen

Er zijn ongeveer 13 orthopeden werkzaam binnen het MMC, waarvan vier met affiniteit voor de sportorthopedie: Marijn van den Besselaar (deeloppleider), Martijn Dietvorst, Joost van Dijkeldonk en Raymond Adrichem. 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 mogelijke eerste hulpstage en inzet op het traumasprek uur maakt dit een leerzame stage. De traumatologie in het MMC wordt ingevuld door de orthopeden, chirurgen en spoedeisende hulpartsen.

3.2.2. Werkzaamheden

Deze stage start in de vierde maand van het tweede opleidingsjaar. Voorafgaand aan de stage, tijdens de combistage cardiologie -longziekten, vindt er een kennismakingsgesprek plaats met deeloppleider in aanwezigheid van opleider. De stage orthopedie wordt verdeeld in meerdere stageperiodes met een aandachtsgebied. Dit zijn de volgende aandachtsgebieden:

- 2 maanden bovenste extremiteiten
- 3 maanden knie/enkel
- 2 maanden heup
- maand rug in CZE
- 1 maand kind

Daarnaast wordt je ingedeeld bij de traumasprekuren, waarbij het belangrijk is om patiënten met acute (sport)letsels te zien, op de operatiekamer en eventueel op de spoedeisende hulp indien hier een leerdoel ligt.

De overdracht begint iedere maandag om 7.45 uur en andere dagen om 7.55 uur in de overdrachtsruimtes van de orthopedie op locaties Veldhoven en Eindhoven). 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.

Een maal per week heeft de AIOS sportgeneeskunde een opleidingsmiddag.

De middagoverdracht 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

3.2.3. 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 (Marijn van den Besselaar).
- 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.
- Een maal wordt er een 360° feedback uitgezet.

3.2.4. 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. Hierbij zijn met name volgende onderwerpen en deelspecialismen extra relevant:
 - Sportorthopedische spreekuren in samenwerking met sportgeneeskunde (Marijn van den Besselaar en Martijn Dietvorst). De AIOS sportgeneeskunde wordt minstens 1x/2 weken ingepland op het sportorthopedisch spreekuur.

- Marijn van den Besselaar, consultant FC Eindhoven, Oranje Rood- hockey en wielerploegen
- Martijn Dietvorst, aandachtsgebied sportletsels van de knie.
- Rob Janssen, opleider orthopedie en aandachtsgebied knieletsels/ VKB reconstructie
- Anouk Giesberts, schouderproblematiek

3.2.5. 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-, fascia- , 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.

3.2.6. 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 traumasprek uur 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).

3.3. Sportgeneeskunde 2

3.3.1. 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

3.3.2. Werkzaamheden

De module Sportgeneeskunde 2 bestaat uit activiteiten op de polikliniek Sportgeneeskunde van MMC en de functie afdeling Hart-Long-Sport van MMC. 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	Administratie	Huisartsgeneeskunde Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde 16.30 - 17.30: Patiëntenbespreking sportgeneeskunde	Wetenschap	Sportmedische onderzoeken	Voorbespreking + poli
16.30-17.00					Nabespreking
17.00-17.15	Dagrapport		Dagrapport	Dagrapport	Dagrapport

Tabel 10: Weekschema sportgeneeskunde 2

3.3.3. 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
- Wekelijks 1 patiënt bespreken tijdens de 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.
- Een maal per jaar wordt er een 360° feedback uitgezet.

3.3.4. 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.
- Drie maal per jaar wordt er een OOG-bespreking gehouden waarin het functioneren van de AIOS met de gehele opleidingsgroep besproken wordt en beoordeeld op EPA niveau.

3.3.5. 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)

3.3.6. 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 nabespreking zal verdwijnen, daarna de directe supervisie en tot slot de voorbespreking. De momenten van supervisie zijn voor zover mogelijk vastgelegd in de raster van de AIOS en supervisor. Tijdens de leerpoli is de superviserende sportarts vrijgeroosterd om over de schouder mee te kunnen kijken bij de AIOS'en die dan spreekuur hebben.

3.4. Sportgeneeskunde 3

3.4.1. 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 patiënten aanbod 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.

3.4.2. 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	Spiro-ergometrie onderzoeken	Sportorthopedie	Leerpoli	Spreekuur hartrevalidatie	Poli
12.30-13.00	pauze				
13.00-17.00	Sportmedische onderzoeken	Administratie Driewekelijkse onderwijsmiddag Sportgeneeskunde 16.30-17.30: Patiëntenbespreking sportgeneeskunde	Wetenschap	MDO hartrevalidatie en sportcardiologie. Spiro-ergometrie	Spreekuur oncologische revalidatie
17.00-17.15	Dagrapport		Dagrapport	Dagrapport	Dagrapport

Tabel 11: Weekschema sportgeneeskunde 3

3.4.3. 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 en op indicatie supervisie vragen aan de superviserend sportarts.
- Het schrijven van DBC's en het ter supervisie aanbieden aan de superviserend sportarts van brieven van patiëntcontacten.
- Voorzitterschap bij dagrapport en patiëntenbespreking
- Wekelijks 1 patiënt bespreken tijdens de 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.
- Een maal per jaar wordt er een 360° feedback uitgezet.

3.4.4. 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.
- Drie maal per jaar wordt er een OOG-bespreking gehouden waarin het functioneren van de AIOS met de gehele opleidingsgroep besproken en beoordeeld wordt op EPA niveau.

3.4.5. 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)

3.4.6. 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 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 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.

3.5. 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.

3.6. Huisartsgeneeskunde

3.6.1. Algemeen

Het opleidingsonderdeel huisartsgeneeskunde wordt gevolgd in Medisch Centrum Aalsterweg. Hier zijn twee huisartsen werkzaam. Het opleidingsonderdeel huisartsgeneeskunde loopt als lijnstage (op dinsdag) 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.

3.6.2. 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/haar 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

3.6.3. 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 'behandelcodes 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.

3.6.4. 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.

3.6.5. 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.
- Verbeteren van communicatieve vaardigheden / gesprekstechnieken.
Het zien van blessures in de eerstelijns en de juiste overwegingen maken voor het wel of niet verwijzen.

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).

3.6.6. 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 hoofdpijler.

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.

3.7. 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.

Plaatsvervangend opleider Marieke van Vessem is aanspreekpunt voor de wetenschap van de AIOS. 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.

3.7.1. 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 stafid 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.

3.7.2. Taken en verantwoordelijkheden AIOS

De AIOS kiest in samenspraak met (plaatsvervangend) 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

3.7.3. 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.

3.7.4. 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

3.7.5. 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
☐ Formuleert (onderzoekbare) vragen en een probleemstelling
☐ Ontwikkelt gerichte zoekstrategieën en maakt onder andere gebruik van zoekmachines
☐ Selecteert, weegt en analyseert informatie-bronnen
☐ Kan bij het maken van de keuze van het onderwerp van het onderzoek goed samenwerken en afstemmen.
☐ Maakt SMART-geformuleerde onderzoeksoptzet (plan) voor literatuur onderzoek en praktijkgericht onderzoek, kiest passend design
☐ Maakt onderbouwde keuzes tijdens het onderzoeksproces
☐ Voert onderzoeksoptzet goed uit
☐ Kan de resultaten analyseren en interpreteren
☐ Geeft logische samenhang aan tussen probleem, vraag, opzet resultaten discussie en aanbevelingen
☐ Onderzoeksplan, opzet en verslag zijn helder geschreven en volgens wetenschappelijke normen
☐ 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>
☐ 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 ^e week van elk opleidings- onderdeel	Bespreken lokaal opleidingsplan; Bespreken individueel opleidingsplan; Bespreken verwachtingen. Afstemmen leerdoelen, voortgang en invulling	opleider + stageopleider + AIOS	opleider (+ stageopleider) + AIOS	AIOS
OOG bespreking	Maart Juni December	Status EPA's bekijken met gehele vakgroep EPA's beoordelen	Alle opleiders	Opleider	Opleider
Voortgang, (gekoppeld aan OOG bespreking of 360 ^o feedback)	(1½ maand) 4 ^e maand 7 ^e maand 10 ^e 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)
Geschiktheidsbeoordeling	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, aanwezig 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 Huisartsgeneeskunde wordt halverwege het jaar een voortgangsgesprek 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 supervisoren) 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 deelopleiter 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.

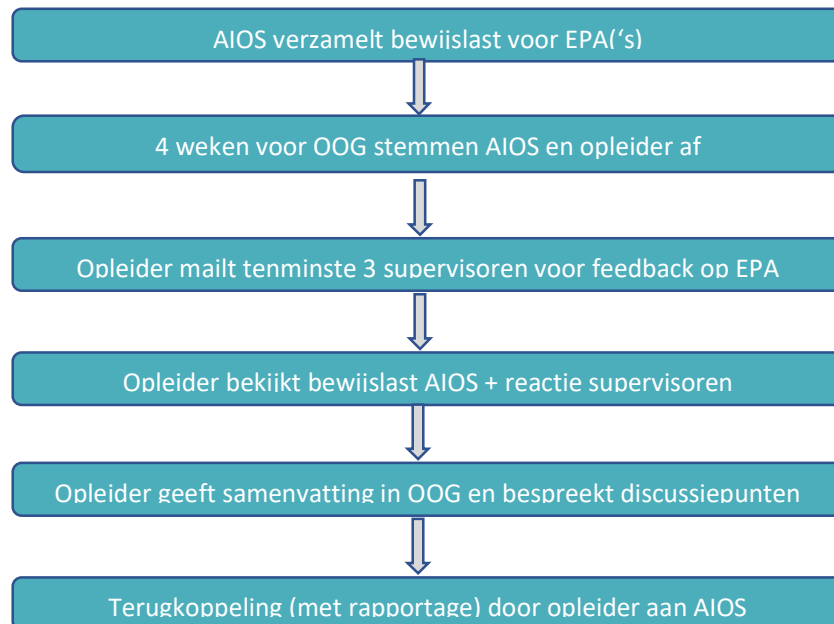
4.3. Bekwaam verklaren EPA's

Voor het 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 supervisors 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 supervisors/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.

Voorbereiding 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 EPA's 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 EPA's. 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 opleider.

Voorbereiding opleidingsgroep

Ter voorbereiding wordt gestructureerde schriftelijke informatie en beoordeling van de AIOS verzameld via een 90^o feedback formulier dat beschikbaar is binnen VREST. De regie hiervan ligt bij de opleider. Van de leden van de opleidingsgroep wordt verwacht dat zij tijdig het formulier met de feedback invullen en retourneren (minimaal 2 weken voor de OOG) De opleider maakt op basis van de input van de verschillende supervisors 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 zie bijlage 2) 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). Dit is opgebouwd uit zelfstudie, cursorisch onderwijs, kennistoets en praktijkervaring die men moet opdoen bij de opleidingsinrichting. Tijdens de opleiding wordt de AIOS in de gelegenheid gesteld om deel te nemen aan het verplichte landelijk cursorisch onderwijs verdeeld over de verschillende leerjaren.

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 regio Zuid (CWZ Nijmegen, Viecuri Venlo en Topsupport Eindhoven).

Jaarlijks zijn er 4 refereeravonden gepland, die voor alle AIOS verplicht zijn gesteld. Vooraf wordt een jaarschema met onderwerpen vastgesteld en de bijbehorende organiserende AIOS.

De opzet is dat er ongeveer 4 presentaties worden gehouden door de AIOS/sportarts/gast sprekers die door de dagvoorzitter (AIOS) benaderd worden, waarvan minimaal 1 presentatie door een AIOS. 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 waarbij alle AIOS en stafleden aanwezig zijn. Hier wordt laagdrempelig casuïstiek en praktische zaken die we tegenkomen besproken. Elke AIOS brengt hier wekelijks minimaal 1 patient ter bespreking. Soms kort refereert 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, waarbij alle AIOS en stafleden aanwezig zijn. Deze bespreking staat in het teken van eventuele

complicaties die in de afgelopen periode zijn voorgevallen, waarbij zowel medische als logistieke complicaties besproken kunnen worden. .

3. Sportradiologiebespreking sportgeneeskunde: dinsdag 17.00-18.00 uur 1x/2 maanden. waarbij alle AIOS, stafleden en een sportminded radioloog aanwezig zijn. 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 hoofdvantwoordelijke. 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/staflid 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 V-schijf. Voorafgaand aan de onderwijsmiddag dienen de AIOS zich voor te bereiden middels de aangeleverde literatuur.

Aan het einde van de onderwijsmiddag wordt ook vooruitgekeken naar de 2 daaropvolgende onderwijsmiddagen qua onderwerp en logistieke voorbereiding.

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/haar 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:

- **Inspiratielunch**
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 dinsdag van 12.30 tot 13.30 uur in het Auditorium op locatie Veldhoven of kunnen digitaal gevolgd worden.
- **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 wetenschapssage. 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. Tijdens de voortgangsgesprekken zal dit ook geëvalueerd worden.

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
- Deelnemen aan landelijke VSG commissies.
- 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 trainingsbegeleidingssprekken: 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 behandelmogelijkheden 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 vervolgopleidingen MMC.



Figuur 2: Kwaliteitscyclus medische vervolgopleidingen MMC

Besprekingen over opleidingssfeer

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 opleidingssfeer. 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.

Doorkijkgesprek Elk jaar vindt er een doorkijkgesprek 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, dr. Albertine Donker en dr. Roel Vaes.

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.

Start

A(n)ios

Introductie en praktische in...
AAV
Opleiding en onderwijs
Kwaliteit
Ondersteuning
Interessante informatie
Contact en vragen

Co's en Semi's

Opleiders en leden

Centrale OpleidingsCommis...
Beleid
Docentprofessionalisering
PDCA
Visitatie
Contact en vragen

Medische vervolgoopleidingen

Jan Harm Zwaveling, voorzitter raad van bestuur, over opleiden in Máxima MC



'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 Máxima MC invullen.

Opleiden is namelijk niet alleen een belangrijk eigenstandig doel, het is in mijn ogen ook een essentiële voorwaarde om de patiëntenzorg op het niveau uit te kunnen oefenen, dat van ons verlangd wordt. In een ziekenhuis waar wordt opgeleid word je immers continu bevraagd door een nieuwe, nieuwsgierige en kritische generatie artsen, verpleegkundigen en andere medewerkers in de zorg. Dat leidt tot reflectie en het helpt je om scherp te blijven. Zo kunnen we ons blijven vernieuwen en blijven we kritisch nadenken over de manier waarop de zorg moet worden aangeboden. [Lees verder...](#)

Welkom bij de MMC Academie

In het MMC verzorgen wij coschappen en semi stages en bieden we jonge dokters de mogelijkheid om opgeleid te worden tot specialist. De academie faciliteert en begeleidt hierin, zodat een veilige omgeving ontstaat waarin leren en ontwikkelen onderdeel wordt van het dagelijks werk. In het menu links vind je meer informatie. De volgende personen zijn vanuit de MMC academie direct betrokken en kun je benaderen wanneer je vragen hebt.

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 vergaderingen: 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.

Arts- assistenvereniging (AAV) van het MMC.

De AAV is verantwoordelijk voor het vertegenwoordigen van de stem van de ANIOS en AIOS in het ziekenhuis. Hiervoor is de AAV nauw betrokken bij de Academie en het COC. De AAV zorgt daarnaast ook voor onderwijs voor de arts assistenten in het MMC middels de organisatie van het DOO.

Daarnaast houdt de AAV zich bezig met het faciliteren van een fijn werkklimaat met genoeg momenten om de arts-assistenten van andere specialisaties te ontmoeten bij de krokettenlunch, inspiratielunch of de 2-maandelijkse borrels samen met het catharina ziekenhuis.

Een van de AIOS sportgeneeskunde neemt plaats in de AAV en is hier ook idealiter meerdere jaren bij betrokken.

De AAV vergadert eens per maand en hiernaast is er de mogelijkheid om in een van de vele commissies plaats te nemen zoals hierboven genoemd.

8. Bijlagen

8.1. Bijlage 1: 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)

--

8.2. 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

8.3. 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

- Vooral blessureconsulten.
- geen second opinion
- Fase 1 meelopen
- Fase 2 supervisie (staflid is in dezelfde ruimte) en 15 min voor bespreken en 15 min nabespreken staflid 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 opinions
- In onze setting kunnen er ook themapoli's oncorevalidatie of hartrevalidatie zijn
- Fase 1 meelopen
- Fase 2 supervisie (staflid is op zelfde ruimte) en 15 min voor bespreken en 15 min nabespreken staflid 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.