

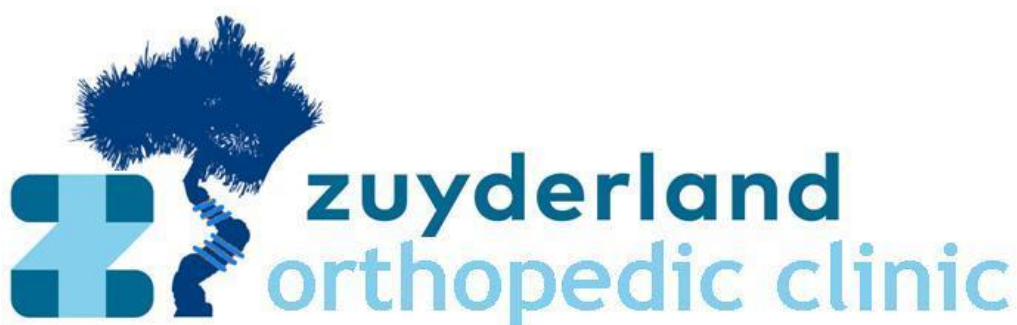


Zorg.Samen.Beter.

Lokaal opleidingsplan
Orthopedie

Zuyderland MC

*"Leading in learning
Learning by doing
Leading in doing"*



zuyderlandacademie

Naam auteur(s)	Functie
Dr. E.J.P. Jansen	Opleider
Dr. E.H. van Haaren	Plaatsvervangend opleider

Versie	Datum	Wijzigingen
3	24 november 2022	

Inhoud

1.	Achtergrondinformatie Zuyderland	5
1.1	Zuyderland Medisch Centrum	5
1.2	RVE model	5
1.3	Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen	7
1.4	Expertisecentra.....	7
1.5	Kerngegevens	8
1.6	Missie, Visie en Kernwaarden Zuyderland Medisch Centrum	8
1.7	Zuyderland Academie.....	9
1.8	Medische Opleidingen.....	10
1.9	Onderzoek	10
1.10	Centrale Opleiding Commissie	11
2	De opleiding orthopedie.....	12
2.1	OOR-ZON en ROGO Zuid	12
2.2	Opleidingsgroep orthopedie Zuyderland MC.....	13
2.3	Arts-assistenten in opleiding tot orthopedisch chirurg.....	13
2.4	Arts-assistenten niet in opleiding (ANIOS) en physician assistants (PA's)	14
2.5	Coassistenten	15
3	Structuur van de opleiding	16
3.1	Praktische uitvoering klinische activiteiten en opleiding	16
3.2	Overdrachten en besprekingen.....	17
3.3	Traumazorg en samenwerking tussen heeldkunde en orthopedie.....	19
3.4	Diensten.....	20
3.5	Het leren in de klinische praktijk	20
4	Inhoud van de opleiding	23
4.1	Bekwaamheidsniveaus	23
4.2	Entrustable Professional Activities	23
5.	Toetsing en toetsingsinstrumenten	26
5.1	360° beoordeling	26
5.2	Critical Appraisal of a Topic	26
5.3	Korte praktijkbeoordeling	26
6.	Voortgang en beoordelen	27
6.1	Procedure bekwaam verklaren	27
6.2	Beoordeling opleidingsgroep (BOOG)	27

6.3 Evaluatie en toetsing	27
7. Portfolio.....	30
8. Onderwijs	32
8.1 Lokaal onderwijs.....	32
8.2 Regionaal onderwijs	33
8.3 Landelijk onderwijs.....	34
9. Onderzoek	35
10. Geschillen	36
11. Nawoord.....	36

1. Achtergrondinformatie Zuyderland

1.1 Zuyderland Medisch Centrum

Stichting Zuyderland Medisch Centrum is ontstaan na de fusie van het Atrium Medisch Centrum Parkstad, het Orbis Medisch Centrum en het Orbis Zorgconcern.

Zuyderland Medisch Centrum heeft twee hoofdlocaties: Heerlen en Sittard-Geleen. Het primaire verzorgingsgebied van Zuyderland Medisch Centrum bevindt zich tussen de Belgische grens in het westen en de Duitse grens in het oosten, de gemeente Echt-Susteren in het noorden en de regio Oostelijk Zuid Limburg (Heuvelland en Parkstad) in het zuiden.

1.2 RVE model

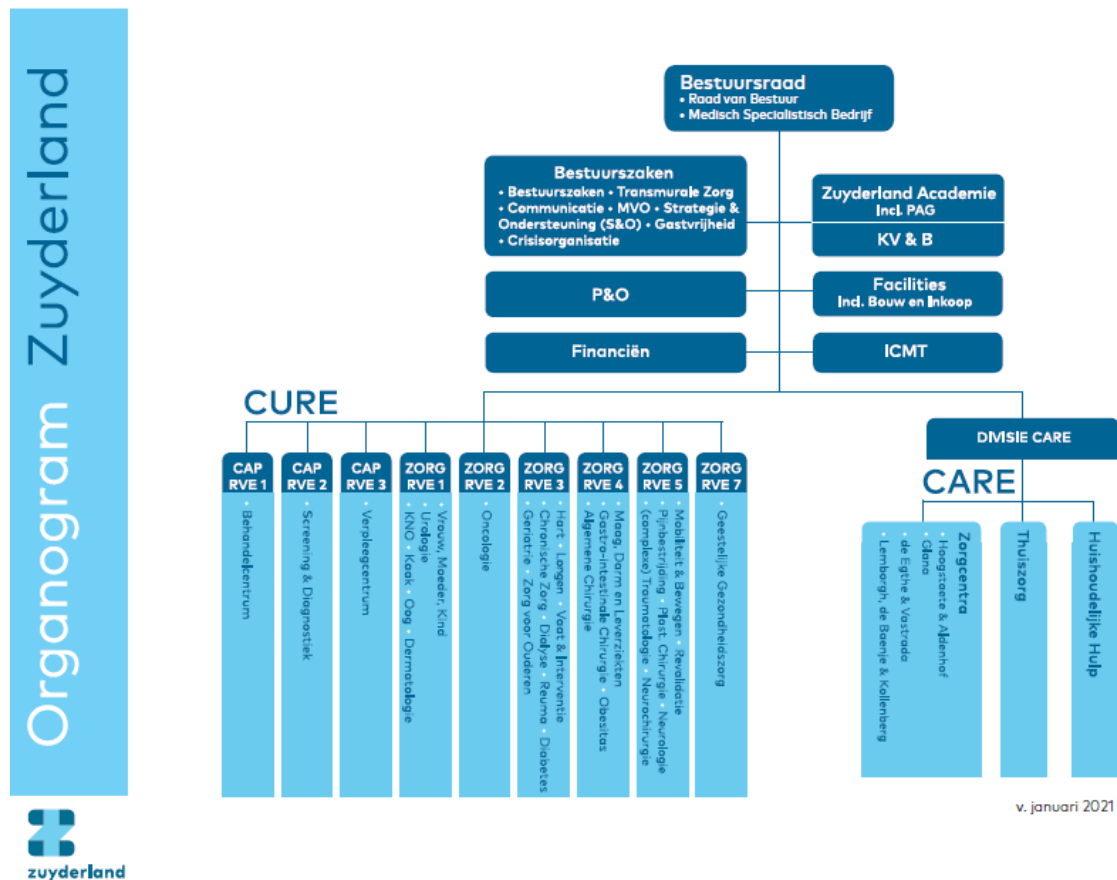
Binnen Zuyderland Medisch Centrum is een Resultaatverantwoordelijke Eenheid (RVE) model geïntroduceerd met zeven Zorg RVE's en drie Capaciteit RVE's. Deze organisatie-eenheden worden dual aangestuurd door een (voltijds) zorg/capaciteitsmanager en een (deeltijd) medisch manager die dit combineert met zijn klinisch werk als medisch specialist. Beide managers zijn gezamenlijk integraal verantwoordelijk voor hun RVE. Daarnaast zijn alle RVE managers gezamenlijk verantwoordelijk voor de operationele en tactische aansturing van de Cure tak van Zuyderland. De RVE's zijn:

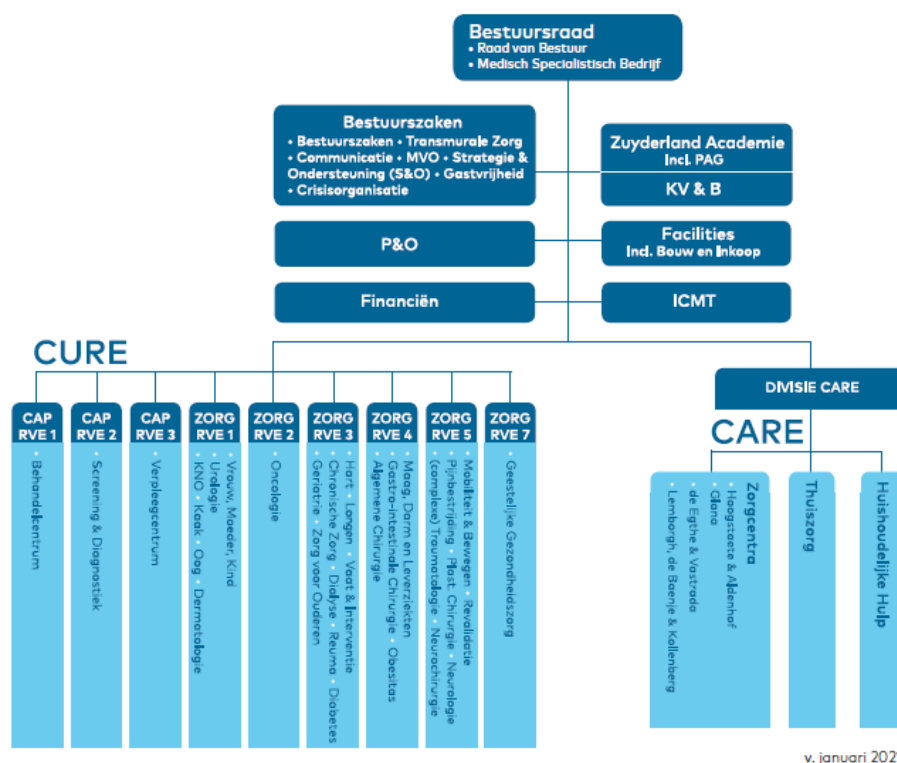
- Zorg RVE 1: Vrouw, moeder en kind
- Zorg RVE 2: Oncologie
- Zorg RVE 3: Hart, vaat en interventie | Chronische zorg en Pijnbestrijding
- Zorg RVE 4: Maag-, darm- en leverziekten en Gastro-intestinale chirurgie | Obesitas
- Zorg RVE 5: Mobiliteit en bewegen | Revalidatie | (Complexe) traumatologie
- Zorg RVE 6: Neurocognitieve aandoeningen | Hersenen, hoofd en hals | Zorg aan ouderen
- Zorg RVE 7: GGZ
- Capaciteit RVE 1: Behandelcentrum
- Capaciteit RVE 2: Screening en diagnostiek
- Capaciteit RVE 3: Verpleegcentrum

Naast de Zorg en Capaciteit RVE's zijn er 3 ondersteunende RVE's en 3 stafdiensten ingericht die rechtstreeks onder de Raad van Bestuur ressorteren. Deze ondersteunende RVE's en stafdiensten leveren centraal, op basis van accountmanagement, ondersteuning aan Cure en Care.

De 3 ondersteunende RVE's zijn: Zuyderland Academie (inclusief Projectbureau Additionele Gelden, PAG), Kwaliteit, Veiligheid en Bedrijfsvoering (KV&B), Facilities (inclusief bouw en inkoop) en Informatie, Communicatie en Medische Technologie (ICMT). De RVE Zuyderland Academie en RVE KV&B worden op basis van dual management aangestuurd door een RVE manager en een medisch manager. De overige ondersteunende RVE's worden aangestuurd door alleen een RVE manager.

De 3 stafdiensten zijn: Bestuurszaken, P&O en Financiën. De stafdiensten worden aangestuurd door een RVE manager.





Organogram Zuyderland

1.3 Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen

Zuyderland Medisch Centrum is één van de Nederlandse ziekenhuizen met een STZ-erkenning. STZ staat voor Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen. De STZ is de vereniging van voorhoedeziekenhuizen die samenwerken aan betere patiëntenzorg. Naast wetenschappelijk onderzoek, topklinische zorg en opleiding richt Zuyderland zich als STZ-ziekenhuis op de volgende kernthema's: innovatie, medisch leiderschap en transitie van de zorg. Binnen Zuyderland lopen diverse projecten die aanhaken bij deze kernthema's, respectievelijk het CZ Living Lab eHealth Zuyderland, Clinical Leadership en 'Mijn zorg'.

1.4 Expertisecentra

Zuyderland Medisch Centrum heeft specifieke expertise ten aanzien van oncologie, obesitas, neurocognitieve aandoeningen, mobiliteit/bewegen en zorg aan ouderen. Binnen elk van deze medische speerpunten wordt verder gebouwd aan een zogenaamd expertisecentrum. Een STZ-topklinische functie is op grond van het ziektebeeld, de diagnostiek of de behandeling altijd hooggespecialiseerde en complexe patiëntenzorg die op basis van twaalf objectieve criteria aantoonbaar onderscheidend is t.o.v. de reguliere zorgverlening. De 12 criteria gaan in op o.a. innovatie, betrokkenheid van patiënten, overdracht van kennis en wetenschappelijk onderzoek. Binnen de vijf medische speerpunten en de potentiële topklinische functies wordt ingezet op topklinische zorg, innovatie, opleiding en onderzoek. Hiermee worden de STZ-speerpunten verankerd

in de Zuyderland strategie. De afdeling orthopedie van het Zuyderland ziekenhuis heeft als enige ziekenhuis in Nederland een topklinische functie in heup- en knieprothesiologie.

1.5 Kerngegevens

Zuyderland Medisch Centrum anno 2021

Aantal beschikbare bedden/ voor klinische capaciteit en dag/ deeltijdbehandeling per einde verslagjaar	980
Klinische opnamen	42.000
polibezoeken	845.000
Dagverplegingsdagen	86.000
Klinische verpleegdagen	170.000

Kerngegevens orthopedie 2020

Aantal consulten	31.325
Klinische opnamen	2.669
Eerste polibezoeken	16.402
Herhaalbezoeken	14.923
Dagverplegingsdagen	1.597
Klinische verpleegdagen	12.859

1.6 Missie, Visie en Kernwaarden Zuyderland Medisch Centrum

Missie Zuyderland Medisch Centrum

Als topklinisch opleidingsziekenhuis leveren wij elke dag excellente, nabije en innovatieve patiëntenzorg in een gastvrije omgeving met het oog op verbetering van kwaliteit van leven, in samenwerking met onze partners.

Visie Zuyderland Medisch Centrum

- Wij staan voor patiëntgerichte benadering en -zorg
- Wij zijn een spil in de Zuid-Nederlandse zorgmarkt
- Wij nemen samen met de zorgverzekeraars verantwoordelijkheid voor de inrichting van de zorg
- Wij zijn toonaangevend op het gebied van kwaliteit en veiligheid
- Wij zijn financieel gezond en creëren ruimte voor investeringen
- Wij bieden onze professionals een aantrekkelijke werk- en leeromgeving

Kernwaarden Zuyderland Medisch Centrum

In aansluiting op de visie zijn de volgende kernwaarden geformuleerd die de identiteit en doelstellingen van Zuyderland Medisch Centrum bepalen en bekrachtigen.

Wij zijn:

- Gastvrij: onze patiënten en hun begeleiders voelen zich welkom en worden bij het zorgproces betrokken. In elk contact met onze patiënten en hun begeleiders tonen wij oprechte aandacht en respect.

Wij werken:

- Veilig: ons ziekenhuis blinkt uit in veilige, kwalitatief hoogwaardige zorg in een veilige (werk)omgeving. Wij zijn verantwoordelijk en aanspreekbaar voor de veiligheid van patiënten en medewerkers.
- Doelmatig: wij besteden onze middelen en tijd zinnig en zuinig zodat ons ziekenhuis financieel gezond is en structureel kan investeren in kwaliteit, veiligheid, opleiding, ontwikkeling en innovatie.
- Professioneel: wij zijn professioneel in woord, gedrag en uiterlijk. Naar onze patiënten, onze collega's en onszelf. Wij zijn ambitieus en realistisch en werken continu aan onze eigen persoonlijke en professionele ontwikkeling. Deze professionaliteit dragen wij uit en over in de opleidingen die we aanbieden.

1.7 Zuyderland Academie

Zuyderland Academie is verantwoordelijk voor ondersteuning op de volgende gebieden: Opleiding, Onderwijs en Onderzoek (Cure en op termijn ook Care). De drie O's worden ondersteund door de volgende afdelingen binnen Zuyderland Academie:

1. Medische opleidingen
2. Zorgopleidingen (o.a. verpleegkundige (vervolg)opleidingen, en paramedische opleidingen)
3. Bedrijfsopleidingen (waaronder o.a. het Kennis- & InformatieCentrum)
4. Onderzoek (waaronder ook STZ-zaken)

Missie

Zuyderland Academie is leading in Opleiding, Onderwijs en Onderzoek. Wij zijn er met onze partners om alle (toekomstige) (zorg)professionals en klanten van Zuyderland op te leiden tot aantoonbaar excellente professionals, met als uiteindelijk doel gastvrije en innovatieve patiëntenzorg.

Visie

Vanuit Zuyderland Academie staan wij garant voor:

- Een professionele, laagdrempelige en klantgerichte dienstverlening
- Een stimulerende rol in de innovatie van (zorg)processen
- Een aantrekkelijk en veilig werk- en leerklimaat
- Aantoonbare kwaliteit van Opleiding, Onderwijs en Onderzoek
- Een (boven)regionale verbindende rol
- Een optimale benutting van de financiële mogelijkheden

Kernwaarden

- We werken professioneel, klantgericht en proactief
- We bieden een veilig werk- en leerklimaat
- Wij nemen verantwoordelijkheid, waarbij 'afpraak is afspraak' als leidraad geldt

- We gaan zinnig en zuinig om met beschikbare middelen

1.8 Medische Opleidingen

Zuyderland Medisch Centrum biedt momenteel 26 medische vervolgopleidingen en 4 differentiaties medische psychologie. Voor vrijwel alle medische specialismen is er een opleidingsbevoegdheid. Gemiddeld worden er per jaar 180 arts-assistenten opgeleid tot medisch specialist.

De werkzaamheden bij medische opleidingen zijn onder te verdelen in 4 hoofdprocessen:

- Begeleiden en organiseren dienstverband of stageovereenkomst a(n)ios en medische studenten.
- Organiseren opleidingsactiviteiten medische opleidingen waaronder themalunches, multidisciplinaire besprekingen en discipline overstijgend onderwijs (DOO).
- Begeleiden van visitaties intern en extern en het borgen van de kwaliteit medische opleidingen middels een kwaliteitscyclus waarin meetinstrumenten als de D-rect en de MCTQ zijn opgenomen.
- Financiële aspecten zoals opleidingskosten, vergoedingen, subsidies medische opleidingen (in samenwerking met afdeling PAG) en de coördinatie regionale in- en doorstroom.

Zuyderland Medisch Centrum maakt deel uit van de Onderwijs en OpleidingsRegio Zuid Oost Nederland (OOR-ZON) en werkt nauw samen met het MUMC+ en ander partners in de regio op het gebied van opleiding, onderwijs en onderzoek.

1.9 Onderzoek

In een groot topklinisch opleidingsziekenhuis als het Zuyderland MC gaat het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek volledig samen met onderwijs en opleiden. Geen onderwijs en opleiden zonder wetenschappelijk onderzoek is dan ook de stelling. Om een aantrekkelijke werk- en leeromgeving te bieden is opleiden en onderzoek essentieel. Opleiden, onderzoek en innovatie zijn daarom ook onderdeel van de vijf strategische speerpunten van Zuyderland MC. Binnen Zuyderland MC is de Zuyderland Academie de partner om invulling en ondersteuning te bieden op het gebied van deze strategische speerpunten en tevens partner om de AIOS binnen Zuyderland MC hierin te ondersteunen. Voor wat betreft wetenschappelijk onderzoek ondersteunt Zuyderland Academie en vooral de afdeling Bureau Wetenschappelijk Onderzoek (BWO) onderzoekers om veilig, kwalitatief en financieel transparant onderzoek te doen. De ondersteuning aan de AIOS bij het verrichten van wetenschappelijke activiteiten en onderzoek geschiedt op basis van de drie basisprincipes van Zuyderland Academie:

1. Infrastructuur van mensen en middelen - facilitering in de basis
Geven van ondersteuning bij alle facetten van het organiseren en uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Hiertoe zijn specifieke computerprogramma's (Research Manager, Kwaliteitsstelsel Onderzoek Zuyderland, SPSS, CATalysator, G Power, Refworks, Browzine) en deskundigen aanwezig.
2. Flankerend onderwijs

Diverse cursussen en trainingen worden aangeboden (o.a. GCP, PubMed opfriscursus, RefWorks training, onderwijs statistiek)

3. Kwaliteit & beleid

Toetsing (METC), advies financiering (PAG), literatuur (KIC), wetenschappelijke advies commissie (WAC), jaarlijks Wetenschaps Symposium.

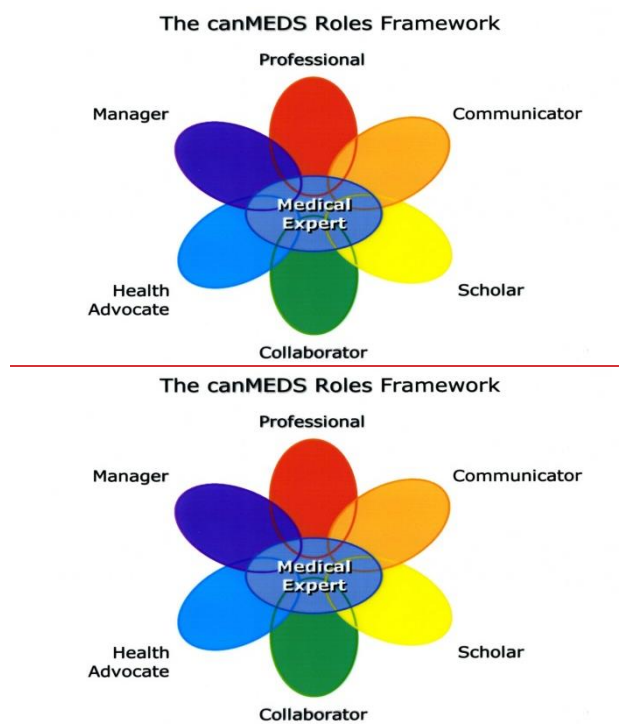
1.10 Centrale Opleiding Commissie

Binnen Zuyderland Medisch Centrum is een actieve Centrale Opleiding Commissie (COC). De commissie heeft tot doel om conform het Kaderbesluit te functioneren. Het fungeert als overleg- en adviesorgaan ter handhaving en bevordering van een optimaal en veilig opleidingsklimaat en opleidingsstructuur voor de in het ziekenhuis bestaande medische vervolgopleidingen. Verder heeft het als taak het bevorderen van de samenwerking tussen de opleidingsvakgroepen, het signaleren van tekortkomingen en het verbeteren van de randvoorwaarden die nodig zijn voor het behouden en verkrijgen van erkenningen voor medische opleidingen die voor het ziekenhuis van betekenis zijn. De commissie bestaat uit alle erkende (plaatsvervangend) opleiders van specialistische opleidingen, inclusief eventuele opleiders van aandachtsgebieden, evenals affiliatiecoördinatoren en begeleiders van semi-artsen, een lid van het Bestuur Medisch Specialistisch Bedrijf, twee vertegenwoordigers van de in het ziekenhuis in opleiding zijnde AIOS (op voordracht van arts-assistentenvereniging ZuydAss), vertegenwoordigers van de co-assistenten, de RVE manager en decaan van Zuyderland Academie, afdelingshoofd medische opleidingen en een lid van de Raad van Bestuur. Het actuele reglement van de Centrale Opleiding Commissie is opgenomen in het kwaliteitsportaal van Zuyderland Medisch Centrum.

2 De opleiding orthopedie

2.1 OOR-ZON en ROGO Zuid

In de Onderwijs- en Opleidingregio Zuid Oost Nederland (OOR-ZON) wordt onderwijs en opleiding in de orthopedie verzorgd in de Regionale Opleiding Groep Orthopedie Zuid (ROGO Zuid). De klinieken die hier deel van uitmaken zijn het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC⁺), het Maxima Medisch Centrum (MMC), het Viecuri Medisch Centrum (VMC) en het Zuyderland Medisch Centrum (ZMC). De afdelingen orthopedie in deze klinieken werken intensief samen bij de selectie en opleiding van artsen in opleiding tot orthopedisch chirurg. In dit lokale opleidingsplan van de vakgroep orthopedie van het Zuyderland MC zetten wij uiteen hoe de opleiding tot orthopedisch chirurg is georganiseerd in deze kliniek. Onderwijs, opleiding en onderzoek zijn kernactiviteiten van het ziekenhuis en van de vakgroep. Dit is te lezen in het vakgroepreglement. Het landelijke opleidingsplan orthopedie zoals dat door de Commissie Modernisering Opleiding Orthopedie (CMOO) is samengesteld, fungeert als leidraad. Het lokale opleidingsplan orthopedie maakt gebruik van de Canmeds systematiek met als uitgangspunt de 7 competenties. De opleiding is dan ook competentiegericht ingericht en georganiseerd rond vaste afgeronde eenheden van het werk van een orthopedisch chirurg. Dit zijn de Entrustable Professional Activities (EPA's).



2.2 Opleidingsgroep orthopedie Zuyderland MC

De opleidingsgroep bestaat uit 19 specialisten (14 orthopeden en 5 traumachirurgen).

Orthopedisch chirurgen	Aandachtsgebied	FTE
Drs. Wieske Beertema	Voet- en enkel, en heup	0,75
Dr. Elmar van den Bogert	Heup en knie	1,00
Dr. Bert Boonen	Traumatologie en knie	1,00
Dr. Inez Curfs	Traumatologie, sportorthopedie, en wervelkolom	1,00
Dr. Emil van Haaren	Traumatologie, heup en knie	1,00
Dr. Wouter van Hemert	Wervelkolom, traumatologie en heup	1,00
Drs. Roel Hendrickx	Traumatologie en onderste extremiteit	1,00
Dr. Edwin Jansen	Sportorthopedie	1,00
Drs. Nick in den Kleef	Voet- en enkel, en knie	1,00
Drs. Steffie Klemann-Harings	Bovenste extremiteit en traumatologie	0,75
Drs. Matthijs van der Linde	Kinderorthopedie, knie en heup	1,00
Dr. Steven Samijo	Bovenste extremiteit	0,90
Drs. Pieter Tilman	Wervelkolom, knie en heup	1,00
Drs. Ralf Walbeehm	Bovenste extremiteit	1,00
Traumachirurgen		
Dr. Raoul van Vugt	Traumachirurg	
Drs. Berry Meesters	Traumachirurg	
Dr. Kostan Reisinger	Traumachirurg	
Dr. Erik de Loos	Traumachirurg	
Drs. Annette Pijnenburg	Traumachirurg	

Naast de vaste stafleden zijn vijf NOV-erkende fellows (heup/knie, wervelkolom, bovenste extremiteit, traumatologie, sportorthopedie) verbonden aan de afdeling die zich verder verdiepen in een deelgebied van de orthopedie en bijdragen aan de opleiding van de AIOS.

Edwin Jansen is opleider en geeft leiding aan de opleidingsgroep. Hij is primair verantwoordelijk voor alle zaken rondom de opleiding. De plaatsvervangend opleider is Emil van Haaren. Hij biedt ondersteuning aan de opleider en neemt de honneurs waar indien de opleider niet aanwezig is.

De leden van de opleidingsgroep zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor:

- Opleiden en begeleiden van alle (co)assistenten orthopedie (supervisie tijdens poliklinische consulten, aanleren operatieve technieken, actieve deelname overdrachten, coachen en beoordelen)
- Begeleiding wetenschappelijk onderzoek

2.3 Arts-assistenten in opleiding tot orthopedisch chirurg

De afdeling orthopedie van het Zuyderland MC heeft een decennialange historie in de opleiding van orthopedisch chirurgen. De opleiding van artsen tot orthopedisch chirurg behoort tot één van de kernwaarden van de afdeling. De afdeling kenmerkt zich door een groot aanbod van gevarieerde

pathologie waardoor er een grote exposure is voor de assistenten. Zij kunnen veel leren in een veilige omgeving waarin wij een familiale sfeer nastreven. Vanuit de filosofie dat men het vak het beste kan leren in de praktijk wordt de arts in opleiding tot orthopedisch chirurg betrokken bij alle facetten van de orthopedie in de breedste zin van het woord. Bewust wordt de assistent dan ook ingeschakeld bij alle onderdelen van het klinisch werk die zich in de dagelijkse praktijk voordoen; visite lopen, spreekuur doen, opereren, patiënten zien op de spoedeisende hulp (SEH), patiënten zien in consult, het begeleiden van coassistenten, het voorbereiden van intercollegiale besprekingen, het presenteren van patiënten en dergelijke. Er wordt veel aandacht besteed aan wetenschappelijk onderzoek, er zijn meerdere onderzoekslijnen en er zijn onderzoeksbegeleiders die het wetenschappelijk onderzoek coördineren.

In overleg met de assistenten is ervoor gekozen om hen gedurende hun opleiding te betrekken bij de volle breedte van het klinisch werk van een orthopedisch chirurg. Dit betekent dat de assistenten, ook indien zij zich toelagen op een specifiek aandachtspunt (EPA), betrokken blijven bij de klinische afdeling, consulten, de SEH en de polikliniek. Hierdoor wordt voorkomen dat de assistent alleen maar in bepaalde stages zich richt op specifieke leerdoelen en vervolgens weinig ervaring opdoet in andere onderwerpen die zich presenteren. Door de continue betrokkenheid bij de gehele praktijk wordt de assistent breed opgeleid en is hij/zij ook steeds in staat om het geleerde in de praktijk te blijven toepassen. Op deze wijze ontstaat er een combinatie van blokleren (specifiek aandachtsgebied in die periode, EPA) en lijnleren (onderhouden verworven competenties, EPA's en benutten wat zich presenteert). In het basisrooster wordt aangegeven wanneer welke assistenten waarin (EPA) actief zijn, en op welke locatie met welke supervisor(en).

De AIOS werkzaam binnen de vakgroep hebben de volgende verantwoordelijkheden:

- Zelfstandig of onder supervisie verrichten van poliklinische consulten en operatieve ingrepen
- Aanspreekpunt voor de spoedeisende hulp arts
- Aanspreekpunt voor de zaalarts op orthopedische afdelingen en de multidisciplinaire trauma unit (MDTU)
- Verrichten van intercollegiale consulten op afdeling
- Actieve deelname aan ochtend- en middagoverdracht
- Actieve deelname aan onderwijsmiddag
- Begeleiding van coassistenten
- Zij zijn vooral zelf verantwoordelijk voor hun opleiding en worden geacht hierin proactief op te treden

2.4 Arts-assistenten niet in opleiding (ANIOS) en physician assistants (PA's)

De AIOS krijgen ondersteuning van meerdere ANIOS en PA's. Ook zijn er PA's orthopedie in opleiding. Deze PA's in opleiding hebben hun opleiding aan de HAN University of Applied Sciences in Nijmegen, en doen hun praktijkervaring op in het Zuyderland MC. De ANIOS en PA's worden veelal ingezet voor zaalactiviteiten, de osteoporosepoli en de prothesepoli. Ook helpen zij op de spoedeisende hulp, en assisteren zij op de polikliniek en operatiekamer. Ook wordt de ANIOS ingezet in de diensten. Net als

de AIOS beschikken onze ANIOS over het elektronisch portfolio VREST. Hiermee kunnen zij competenties gefundeerd aantonen tijdens sollicitatiegesprekken, en wordt VREST gebruikt voor hun leercurve. Door gerichte feedback en continue monitoring in VREST wordt het de ANIOS gemakkelijker gemaakt te groeien in hun rol als arts binnen alle klinische competenties. VREST voor ANIOS wordt ondersteunt door de Zuyderland Academie.

2.5 Huisartsen in opleiding (HAIOS)

Sinds 2021 participeert de vakgroep in een RGS erkende verdiepingsstage voor huisartsen in opleiding. De HAIOS volgen een zes weeks stage op de polikliniek orthopedie. Hierbij wordt hen de mogelijkheid gegeven om meer verdieping te krijgen in de orthopedische anamnese meer finesse te krijgen in het lichamelijk onderzoek.

2.6 Coassistenten

Tijdens het coschap snijdend wordt de coassistent gedurende 4 weken bij de urologie of orthopedie ingedeeld. Gedurende deze 4 weken ziet de coassistent alle facetten van de orthopedie. De eerste week loopt de coassistent mee met een van de zaalartsen van de orthopedische afdeling. In de tweede week komt de onderste extremiteit aan bod. De coassistent participeert dan op het knie- en heupcentrum, en assisteert bij implantaties van knie- en heupprothesen. In de derde week helpt de coassistent mee op de polikliniek waar patiënten met klachten van de bovenste extremiteit worden gezien. Vanzelfsprekend wordt de coassistent ook betrokken bij operaties aangaande de bovenste extremiteit. In de 4^e en laatste week participeert de coassistent in de MDTU, het sportorthopedisch centrum en het wervelkolom centrum. De stage orthopedie wordt in deze week ook geëvalueerd met de (plaatsvervangend) opleider. Gedurende deze 4 weken zijn één ANIOS en één AIOS verantwoordelijk voor de begeleiding van de coassistenten.

Naast de regulaire coschappen bestaat er de mogelijkheid om een keuzecoschap orthopedie (8 of 10 weken) of een semi-artsen stage, Participatie in de Gezondheidszorg (GEZP)-stage of Wetenschapsparticipatie (WESP)-stage (18 weken), te doen bij de orthopedie van het Zuyderland Medisch Centrum. De plaatsvervangend opleider en opleider zijn de werkplekbegeleiders voor de keuzecoschappers en semi-artsen. De belangen van de coassistenten worden behartigd door de coassistenten vereniging CodeZuyd.

3 Structuur van de opleiding

3.1 Praktische uitvoering klinische activiteiten en opleiding

De afdelingen orthopedie op de locaties Heerlen en Sittard-Geleen werken als één klinische eenheid. Dit betekent dat de overdracht plaatsvindt voor en door alle artsen van de vakgroep voor beide locaties op hetzelfde moment. Tijdens de ochtend- en middagoverdracht wordt gebruik gemaakt van videoconferentie en inbellen (via Pexip), zodat iedereen op de hoogte is van alle lopende zaken op beide locaties. Daarnaast neemt de afdeling deel aan de Regionale Refereermiddagen welke plaatsvinden in de verschillende klinieken van de ROGO Zuid. Vanzelfsprekend volgen de assistenten het (verplichte) landelijke onderwijs in de orthopedie en de regionale onderwijsdagen.

Competentiegericht leren heeft als uitgangspunt dat er diverse verschillende facetten zijn in het werk van een medisch specialist. Door deze verschillende activiteiten te benoemen kan men zich hier bewust op richten tijdens de opleiding. Zo voorkomt men dat er hiaten ontstaan. Alle competenties spelen een rol tijdens de verschillende dagelijkse klinische activiteiten van de assistenten. De kunst is om deze competenties te herkennen en voldoende aandacht te geven. Tijdens discipline overstijgend onderwijs (DOO) wordt nog eens extra aandacht besteed aan de algemene competenties, die niet alleen gelden voor de orthopedie. Het lokale, regionale en landelijke onderwijs wordt later verder apart beschreven.

De Zuyderland Academie geeft ondersteuning bij alle activiteiten met betrekking tot onderwijs en opleiding in het ziekenhuis. Voor alle vragen kan men terecht bij de leden van de opleidingsgroep, maar men kan ook altijd contact opnemen met de coördinator medische opleidingen van de Zuyderland Academie.

3.2 Overdrachten en besprekingen

WEEKROOSTER OVERDRACHTEN EN BESPREKINGEN ORTHOPEDIE ZUYDERLAND MC				
maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
Ochtendoverdracht (8.00-8.30 uur)	Ochtendoverdracht (8.00-8.30 uur)	Ochtendoverdracht (8.00-8.30 uur)	Ochtendoverdracht (8.00-8.30 uur)	Ochtendoverdracht (8.00-8.30 uur)
			Radiologiebespreking (13.00-13.30 uur)	
			Grote visite Sittard en MDO-MDTU Heerlen (13.30-14.30 uur)	
			Evaluatie coassistenten (14.30-15.00 uur)	
			Algemeen onderwijs (15.00-17.00 uur)	
Middagoverdracht (16.30-17.00 uur)	Middagoverdracht (16.30-17.00 uur)	Middagoverdracht (16.30-17.00 uur)		Middagoverdracht (16.30-17.00 uur)
Trauma-indicatie- overleg (17.00-17.30 uur)	Trauma-indicatie- overleg (17.00-17.30 uur)	Trauma-indicatie- overleg (17.00-17.30 uur)	Trauma-indicatie- overleg (16.45-17.15 uur)	Trauma-indicatie- overleg (16.15-16.45 uur)
	Neuro-orthopedische bespreking (17.00-17.30 uur)	Medische microbiologiebespreking (17.00-17.30 uur)	Trauma onderwijs (17.15-18.00 uur in de even weken)	

Ochtendoverdracht

Elke doordeweekse dag is er van 8.00 tot 8.30 uur de ochtendoverdracht, waarin alle patiënten met trauma-gerelateerde klachten die de dag ervoor zich op de spoedeisende hulp hebben gepresenteerd, worden besproken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van videoconferencing, zodat artsen op beide locaties deze overdracht kunnen volgen. Het ochtendrapport wordt voorgezeten door een SEH-arts en een radioloog. Alle traumachirurgen, orthopeden, SEH-artsen, en hun assistenten zijn bij dit overleg aanwezig. Eventuele operaties of problemen op de afdeling in de avond of nacht worden direct aansluitend besproken.

Middagoverdracht

Van 16.30 uur tot 17.00 uur vindt de middagoverdracht centraal plaats. Dit gebeurt volgens een vaste volgorde ("de tien geboden van de orthopedie"):

1. Opnames vandaag
2. Indicatie bespreking
3. OK programma's vandaag
4. Controlefoto's
5. Problemen op de afdeling
6. Complicaties
7. Ontslagen
8. Consulten
9. Poli-patiënten
10. Dienstdoenden

Tijdens de indicatiebespreking wordt interessante, bijzondere, en leerzame casuïstiek besproken van de daaropvolgende week. Dit wordt voorbereid en gepresenteerd door de assistenten. Elke dag (m.u.v. donderdag) wordt een ander orthopedisch subspecialisme belicht: Maandag, bovenste extremiteit; dinsdag, sportorthopedie en wervelkolom; woensdag, knie en heup; vrijdag, voet en enkel. Door altijd vast te houden aan deze vaste volgorde van overdracht leert de assistent in de dagelijkse praktijk het belang van een vaste structuur en het voeren van een zinvolle en efficiënte overdracht. De dienstdoende-assistent in Heerlen is voorzitter van deze middagoverdracht, houdt de tijd in de gaten, en heeft toezicht op een efficiënt verloop.

Na de middagoverdracht is er een trauma-indicatie-overleg, waarin alle indicaties van de komende trauma-gerelateerde ingrepen gezamenlijk met de traumachirurgen worden besproken.

Elke donderdag is gereserveerd voor de radiologiebespreking (13.00-13.30 uur). Hierna vindt in Geleen-Sittard de grote visite plaats (13.30-14.30 uur), terwijl in Heerlen de MDO-MDTU bespreking wordt gehouden samen met de geriater, traumachirurg, fysiotherapeut, verpleegkundigen, en diëtiste. Hierna wordt, wederom gezamenlijk, het functioneren van de coassistenten geëvalueerd (14.30-15.00 uur). De genotuleerde tips & tops worden nadien met de coassistenten door de opleiders besproken, zodat de coassistenten deze feedback kunnen gebruiken. De resterende tijd van de donderdagmiddag wordt besteed aan onderwijs (15.00-17.00 uur). Hierover later meer.

Radiologiebespreking

De radiologiebespreking (elke donderdag om 13.00 uur) wordt voorgezeten door een van de musculoskeletaal radiologen, en wordt bijgewoond door stafleden, (co)assistenten orthopedie en assistenten radiologie. Elke week wordt nieuwe casuïstiek aangedragen door de assistenten of specialisten. Doel is om interessante beelden te delen ter lering, maar deze bespreking biedt ook de gelegenheid om bijzondere casussen te bespreken en verder beleid op te stellen. Via videoconferencing kunnen beide locaties deze radiologiebespreking volgen.

Medische microbiologiebespreking

De infectiebespreking (elke woensdag om 17.00 uur) wordt voorgezeten door een assistent orthopedie, en gehouden in bijzijn van een medisch microbioloog, assistenten en stafleden. Hierbij worden alle infectiepatiënten van beide locaties gepresenteerd door de verantwoordelijk gestelde A(N)IOS. Samen met de aanwezige medisch microbioloog en stafleden wordt het beleid bepaald voor de opgenomen patiënten met een infectie.

Neuro-orthopedische bespreking

Elke dinsdagmiddag om 17.00 uur is de neuro-orthopedische bespreking. Wervelkolom-gerelateerde problematiek wordt hier door orthopeden, neurologen, pijnartsen en neurochirurgen besproken. Assistenten zijn vrij om aan dit overleg deel te nemen.

Complicatiebespreking

Elk kwartaal wordt een complicatiebespreking gehouden, eventueel aangevuld met de necrologiebespreking. Deze worden voorbereid door een verantwoordelijk staflid en assistent.

Pathologiebespreking

Drie keer per jaar wordt een pathologiebespreking gehouden. De opleider pathologie bespreekt histologische beelden van door ons aangereikte patiënten casuïstiek.

Staf-assistentenbespreking

Elke 6 weken wordt, voorafgaand aan de stafvergadering, een staf-assistentenvergadering georganiseerd. Hieraan nemen alle A(N)IOS, PA's (io), fellows en stafleden deel. De agenda wordt opgesteld in gezamenlijk overleg tussen AIOS en de opleidersgroep, en voorgezeten door de oudste AIOS. Het verslag wordt gemaakt door een van de AIOS. De Plan-Do-Check-Act (PDCA) cyclus is een vast onderdeel van de staf-assistentenbespreking. Op deze manier wordt er gewerkt aan een structuur van continue registratie, verbetering, evaluatie, en bijsturing op verschillende niveaus. Dit is een dynamisch proces met een vaste structuur maar met wisselende onderwerpen. Een van de AIOS is verantwoordelijk voor de PDCA en houdt deze up-to-date. De PDCA is een vast agendapunt in het opleidersoverleg. Twee keer per jaar wordt de lijst afgeronde problemen op de PDCA lijst bekeken door opleiders en AIOS, en indien nodig weer opnieuw in de PDCA cyclus gebracht. De uitvoering van de PDCA cyclus wordt meerdere keren per jaar geëvalueerd door opleiders, een AIOS en een inhoudsdeskundige van de Zuyderland Academie.

Het verslag en de PDCA cyclus van de staf-assistentenvergadering is een vast agendapunt van de stafvergadering. Alle assistenten worden in de stafvergadering besproken, waarbij wordt vastgesteld of de ontwikkeling naar wens verloopt, of er specifieke belangrijke ontwikkelingen spelen bij een assistent en of er eventueel aanleiding is voor specifieke bijsturing of aanpassing van het opleidingsschema.

3.3 Traumazorg en samenwerking tussen heelkunde en orthopedie

De heelkunde en orthopedie van het Zuyderland Medisch Centrum werken intensief samen om zodoende de kwaliteit van traumazorg in de Oostelijke en Westelijke Mijnstreek te optimaliseren. Dit houdt onder andere in dat de traumapoli is gelateraliseerd naar locatie Heerlen en gezamenlijk wordt verzorgd door de gipsmeesters en arts(assistenten) van de heelkunde en de orthopedie. Elke dag is er een gezamenlijke traumapoli. Hier is altijd een orthopeed en/of traumachirurg aanwezig, die de assistenten kan begeleiden. Ook is er dagelijks een orthopeed of traumachirurg aangewezen die een superviserende rol heeft. Deze is aanspreekpunt voor de SEH en trauma-afdeling, en is ook op de traumapoli aanwezig tenzij deze op de SEH of afdeling gewenst is. Fracturen worden door de traumachirurgen en orthopeden geopereerd, waarbij (alternerend) de ene vakgroep een gehele dag trauma-ok heeft, en de andere een trauma-slot in de ochtend. Postoperatief komen de traumapatiënten op de gezamenlijke MDTU-afdeling. Assistenten van de heelkunde kunnen opereren met de orthopeden en vice versa. In VREST kunnen de orthopeden assistenten heelkunde beoordelen die hun traumastage bij de heelkunde hebben, en traumachirurgen beoordelen de AIOS orthopedie in VREST. De traumachirurgen van de orthopedie en de heelkunde zijn aanwezig op elkaars staf-assistentenvergaderingen.

De visite op de MDTU-afdeling wordt gemeenschappelijk verricht, waarbij de assistenten van de heelkunde, assistenten van de orthopedie, en PA's van de chirurgie, orthopedie en geriatrie aanwezig zijn. Van oudsher is er een verdeling waarbij de heelkunde 60% en de orthopedie 40% van de trauma verzorgd. Dit betekent dat in Heerlen de orthopedie op de maandagen en woensdagen traumadienst

heeft, de traumachirurgie de overige dagen. Twee tot drie van de vijf weekenden heeft de orthopedie traumadienst.

Er zijn gezamenlijke protocollen beschikbaar op kwaliteitsportaal iProva. Hiernaast is een uniform zorgpad voorzien, die op dit moment door leden van de heelkunde en orthopedie wordt gemaakt.

3.4 Diensten

Alle assistenten (ANIOS en AIOS) worden ingedeeld in het dienstrooster. Tijdens deze diensten staan zij de poort- en SEH artsen op de SEH bij, zijn zij eerste aanspreekpunt voor de verpleegkundigen van de afdelingen en zijn zij aanwezig bij orthopedische ingrepen. Wij streven ernaar de assistenten tijdens de diensten zoveel mogelijk te laten opereren. Afhankelijk van zijn of haar ervaring is de assistent dan 1^e of 2^e operator. In de avond en nacht zijn na 19 uur geen assistenten orthopedie aanwezig op locatie Geleen-Sittard. Wel is er in de avond een assistent orthopedie aanwezig op locatie Heerlen, omdat hier de traumaopvang gecentreerd is. Mocht de SEH-arts in Sittard een beroep willen doen op de assistent orthopedie, dan is deze telefonisch bereikbaar in Heerlen. De dienstdoende assistent orthopedie kan indien gewenst naar Sittard gaan. Mocht deze vaststaan, zal het dienstdoende staflid orthopedie hierop toezien. Op de weekdays is er dus na 19 uur 1 dienstdoende assistent orthopedie en een dienstdoend staflid op niet traumadagen (dinsdag, donderdag en vrijdag), en 2 dienstdoende stafleden orthopedie voor locatie Sittard en Heerlen op traumadagen (maandag en woensdag). In de weekenden zijn er 2 dienstdoende assistenten orthopedie en 1 dienstdoend staflid. Als de orthopedie weekend traumadienst heeft, zijn er 2 dienstploegen orthopedie op 2 locaties: voor locatie Sittard 1 dienstdoende assistent orthopedie, voor locatie Heerlen 1 assistent overdag en 1 assistent voor de nacht, en 1 staflid orthopedie voor beide locaties. Na een dienst wordt de assistent gecompenseerd in vrije tijd.

3.5 Het leren in de klinische praktijk

De afdeling orthopedie van het Zuyderland MC heeft een grote praktijk waarin vrijwel alle facetten van de orthopedie ter sprake komen met speciale zwaartepunten voor de implantologie van heup en knie, sportorthopedie, wervelkolomaandoeningen, pathologie van de bovenste extremiteit en traumatologie. Er is een ruim aanbod traumatologie dat in goede samenwerking met de afdeling heelkunde wordt behandeld volgens gemeenschappelijke protocollen. Alle leden van de vakgroep orthopedie zijn betrokken bij de algemene orthopedie en algemene traumatologie, maar hierbinnen zijn aandachtsgebieden die vallen binnen de EPA's. Afhankelijk van voorkeur, expertise en patiënten aanbod worden de aandachtsgebieden uitgevoerd door bepaalde stafleden. Uitgangspunt is dat een klinisch aandachtsgebied door ten minste twee stafleden wordt behandeld. Hierdoor ontstaat er voldoende expertise terwijl voortgang van de zorg gewaarborgd is. Hoewel dit een dynamisch proces is, afhankelijk van interne (voorkeur, lateralisatie) en externe (patiënten stromen, regionale ontwikkelingen) factoren bestaat er een vaste verdeling.

De focuskliniek Heup & Knie is een van de grootste heup-knieartrose centra van Nederland. In het Heup & Knie centrum wordt gestreefd naar 1. Zorg zo thuis mogelijk, zich uitend in toename van prothesiologie in dagbehandeling en nauwe samenwerking in de keten van zorg rond de

artrosepatiënt, 2. Kwaliteitsverbetering onder andere middels ontwikkeling van dashboard om direct inzicht te krijgen in prestaties, wachttijden, complicaties, herhaalbezoeken, en 3. Innovatie door bijvoorbeeld de introductie van een operatierobot en een geavanceerd thuismonitoringssysteem. Patiënten met sportgerelateerde klachten worden ontvangen in het Sportorthopedisch Centrum op locatie Geleen-Sittard. Ons doel is om de recreatieve en (semi)professionele sporter snelle en hoogkwalitatieve zorg te bieden. Er bestaat een goede samenwerking met fysiotherapeuten uit de regio, die met grote regelmaat meelopen op de sportpoli. Het adherentie gebied voor de sportorthopedie is groot, waarbij de Limburgse sporter veelal naar het Zuyderland wordt verwezen. De sportorthopeden treden onder andere op als consultant van voetbalclubs Fortuna Sittard en MVV, handbalclub LIONS en ijshockeyclub Smoke Eaters.

In het multidisciplinaire wervelkolomcentrum Zuyd werken neurologen, orthopeden, neurochirurgen, radiologen en pijnspecialisten nauw samen om excellente zorg te verlenen aan complexe en minder complexe wervelkolom patiënten. Zowel de poliklinische als klinische zorg voor wervelkolom patiënten wordt verricht op locatie Heerlen. In de Hand-Pols kliniek wordt inhoudelijk invulling gegeven vanuit de vakgroepen orthopedie, plastische chirurgie, neurologie, heelkunde en de handtherapie. Doel is om kwaliteit te vergroten door specifieke expertise te combineren. Alles is erop gericht om een regionaal en bovenregionaal center of excellence te worden voor de electieve en de (semi-)acute hand-pols pathologie. De binnenring van de multi-disciplinaire trauma unit (MDTU) wordt bemand door de vakgroepen orthopedie en heelkunde. Het Zuyderland is een level 2 traumacentrum.

Elke assistent kiest gedurende een periode van 3 maanden een specialist waarmee de assistent de meeste dagen zal samenwerken (mentor ofwel meester-metgezel). Samen stellen zij aan het begin van de stage leerdoelen op. Zo ontstaat er verdieping in het onderwerp in relatie met de specialisten van dit aandachtsgebied en kan de assistent in een afgebakende periode zich ontwikkelen en bekwamen in deze EPA('s). Bovendien wordt voorkomen dat er een eenzijdige opleidingssituatie ontstaat, omdat alle leden van de opleidingsgroep bijdragen aan de opleiding van alle assistenten. De AIOS verdiept zich gedurende deze periode in 1 of 2 EPA's: 1. Heup- en knieprothesiologie, 2. Sportorthopedie, 3. Wervelkolom, 4. Traumatologie, 5. Bovenste extremiteit, 6. Voet-enkel en/of 7. Kinderorthopedie. De EPA oncologie wordt in het Zuyderland Medisch Centrum niet aangeboden. Doordat de assistent in deze periode ook betrokken is bij de andere (algemene) klinische werkzaamheden, houdt hij/zij een brede visie binnen de orthopedie en wordt hij/zij continu blootgesteld aan leermomenten in diverse onderdelen van het vak.

Op deze manier bekwaamt de AIOS zich in een of meerdere specifieke EPA's terwijl hij/zij ook deelneemt aan de algemene zorg van de afdeling. Hier is bewust voor gekozen om te voorkomen dat er theoretisch in bepaalde perioden alleen afgebakende onderdelen van de orthopedie worden bedreven door de AIOS.

Bij een volledige aanstelling streven wij ernaar een AIOS 4 dagdelen per week op de operatiekamer in te delen. De AIOS krijgen eigen poliklinische spreekuren toebedeeld, waardoor zij de mogelijkheid krijgen zelfstandig poliklinische consulten af te nemen. Tijdens het poliklinisch spreekuur is er altijd supervisie van een staflid aanwezig. Deze is altijd gemakkelijk benaderbaar voor overleg, en komt desgewenst meekijken op de polikliniek. Bewust zijn de spreekkamers onderling makkelijk bereikbaar, zodat er laagdrempelig en gemakkelijk supervisie kan worden gegeven. De AIOS neemt zelfstandig het poliklinische consult af, en kan overleggen met het staflid over de diagnose en het

behandelplan. Zo wordt een leerzame en veilige omgeving gecreëerd, waarin de AIOS afhankelijk van zijn of haar niveau ervaring kan opdoen. Naast het verrichten van poliklinische consulten en operatieve ingrepen, heeft de jongerejaars AIOS de verantwoordelijkheid over de consulten in het ziekenhuis.

Op locatie Geleen-Sittard loopt op de doordeweekse dagen een staflid mee op de afdeling om directe **klinische supervisie** te geven. Hierbij worden ook alle acuut opgenomen patiënten gezamenlijk door de assistent en staflid bezocht. In Heerlen is de MDTU supervisor hiervoor verantwoordelijk. In de weekenden worden alle opgenomen patiënten binnen 24 uur door de dienstdoend assistent en het dienstdoende staflid gezien.

Bovendien worden wekelijks speciale opleidingssprekuren georganiseerd: **het onderwijspreekuur**. De onderwijspoli is een zeer gewaardeerd onderdeel. Voor dit onderwijspreekuur worden 10 nieuwe patiënten uitgenodigd die worden gezien door één staflid en 2 assistenten. Deze patiënten hebben klachten waarin het superviserend staflid is gespecialiseerd. Elke assistent neemt 5 poliklinische consulten af, waarbij het staflid doorgaans in de kamer aanwezig is maar niet actief participeert. De assistent krijgt na het consult niet alleen feedback over de uitvoering van anamnese en lichamelijk onderzoek, maar ook over de manier van communiceren met de patiënt. Het superviserend staflid is geheel vrij gepland voor deze taak.

Iedere assistent kan natuurlijk altijd ieder onderwerp individueel bespreken met één van de leden van de opleidingsgroep. Er wordt echter op aangedrongen om besprekingen zoveel mogelijk plenair te laten plaatsvinden zodat eenieder hiervan leert. Dit vereist een veilige cultuur waaraan binnen de opleidingsgroep dan ook veel aandacht wordt besteed.

4 Inhoud van de opleiding

4.1 Bekwaamheidsniveaus

Het is van belang om tijdens de verschillende beoordelingen/voortgangsgesprekken de AIOS van feedback te voorzien in hoeverre hij/zij voldoet aan het verwachte niveau. De groei in zelfstandigheid kan uitgedrukt worden in bekwaamheidsniveaus van verrichtingen en/of thema's. Er kunnen 5 bekwaamheidsniveau's onderscheiden worden. Het bekwaamheidsniveau dat beheerst dient te worden is gerelateerd aan de opleidingsfase.

Type bekwaamheidsniveaus				
1	2	3	4	5
Heeft kennis van	Handelt onder strenge supervisie	Handelt onder beperkte supervisie	Handelt zonder supervisie	Superviseert en onderwijst bij de handeling

4.2 Entrustable Professional Activities

Terwijl competenties persoonskenmerken zijn die iets zeggen over kennis, vaardigheden en attitude, zijn "entrustable professional activities" (EPA's) werkgerelateerde afgebakende onderwerpen die informatie geven over taken die (kunnen) worden uitgevoerd.

"Entrustable" geeft aan dat de taken aan de persoon kunnen worden toevertrouwd, door collega's, patiënten en de maatschappij. "Professional" geeft aan dat het gaat om beroepen met een buitengewone wettelijke bevoegdheid. "Activiteiten" heeft betrekking op de taken die uitgevoerd moeten worden. Het voordeel van EPA's is dat het opleiden en beoordelen gericht is op concrete klinische taken en de beoordeling gericht is op bekwaamverklaring voor specifieke taken. Zo ontstaat er een geleidelijke groei naar zelfstandigheid.

De bedoeling is dat de AIOS gedurende zijn of haar opleiding op basis van competentieontwikkeling en EPA's geleidelijk bekwaamheidsniveaus doorloopt binnen de diverse activiteiten totdat hij/zij zelfstandig kan functioneren. Tijdens de opleiding worden de werkzaamheden verricht binnen de opleidingsstructuur op een steeds zelfstandiger niveau afhankelijk van deze bekwaamheidsontwikkeling en de verkregen bekwaamverklaringen.

EPA's orthopedie

De opleiding orthopedie is opgebouwd uit veertien verschillende EPA's. Binnen de EPA's worden drie niveaus onderscheiden: basis, verdieping en specialisatie.

Basis: deze EPA's beschrijven beroepsactiviteiten waarmee elke orthopedisch chirurg in zijn dagelijks werk te maken krijgt. Deze EPA's dienen zelfstandig uitgevoerd te kunnen worden alvorens de EPA's op niveau verdieping of specialisatie zelfstandig mogen worden uitgevoerd. *Verdieping:* deze EPA's beschrijven verder gespecialiseerde beroepsactiviteiten die gerelateerd zijn aan aandoeningen in een bepaalde anatomische regio.

Specialisatie: om expert te worden binnen het vakgebied dient de AIOS een NOV Fellowship van 6 maanden te doorlopen. Hiermee kan al tijdens de opleiding gestart worden door een EPA tot op

specialisatie niveau af te ronden, als voorbereiding op een fellowship. In het geval dat een subspecialisatie niet binnen de ROGO gevolgd kan worden, wordt in onderling overleg bekeken of deze stage buiten de ROGO kan plaatsvinden.

Voor de opleiding orthopedie zijn zes *verplichte* EPA's en acht *facultatieve* EPA's geformuleerd. De EPA's worden hieronder kort weergegeven. Voor meer informatie over de EPA's verwijzen wij naar het Landelijke Opleidingsplan (<https://www.orthopeden.org/downloads/546/opleidingsplan-orthopedie.pdf>).

Verplichte EPA's:

- Polikliniek; basis
- Kliniek; basis
- Gipskamer; basis
- Heup; verdieping
- Knie; verdieping
- Trauma; verdieping

Facultatieve EPA's

- Heup; specialisatie
- Knie; specialisatie
- Trauma; specialisatie
- Wervelkolom; verdieping en specialisatie
- Elleboog; verdieping en specialisatie
- Pols/hand; verdieping en specialisatie
- Voet/enkel; verdieping
- Schouder; verdieping en specialisatie
- Sportorthopedie; verdieping en specialisatie
- Kinderorthopedie; verdieping

Niet-klinische EPA's

De arts van nu houdt zich naast de patiëntenzorg ook bezig met vraagstukken rond zorginnovatie, organisatie- en kwaliteitsverbetering. Behalve ontwikkeling van competenties in de patiëntenzorg is het daarom van belang dat de arts in opleiding ook competenties ontwikkelt op het gebied van de volgende actuele maatschappelijke of organisatorische thema's.

- Patiëntveiligheid
- Medisch leiderschap
- Doelmatigheid
- Ouderenzorg
- Wetenschap
- Onderwijs

Deze thema's worden op basisniveau geïntegreerd in de opleiding tot orthopedisch chirurg, in de EPA structuur en door middel van discipline-overstijgend onderwijs. Met basisniveau worden de kennis, vaardigheden en houding bedoeld die alle orthopedisch chirurgen nodig hebben om hun dagelijkse

werk goed te kunnen uitvoeren. Naar keuze van de AIOS moet een van deze niet-klinische EPA's op niveau verdieping worden afgerond.

Samen met de AIOS is inhoud gegeven aan de niet-klinische EPA, EPA's (zie bijlage).

Zuyderland MC heeft een leerlijn Medisch Beleid, Management & Leiderschap bestaande uit vier management DOO modules:

1. Strategie en Beleidsontwikkeling
2. Zorg- en Ziekenhuisfinanciering
3. Kwaliteitszorg en Patiëntlogistiek
4. Doelmatigheid

Gedurende deze modules maken AIOS op een interactieve wijze kennis met een breed spectrum van relevante theorie rondom beleid, management en leiderschap. Deze theorie wordt toegespitst op de context van Zuyderland MC als STZ-ziekenhuis, maar ook op andere ziekenhuizen (academisch en/of algemeen). Parallel aan dit onderwijsprogramma loopt sinds 2020 een verdiepende Masterclass Medisch Leiderschap voor een kleinere groep ambitieuze, getalenteerde AIOS. Tijdens de verdiepende Masterclass Medisch Leiderschap, waarin de nadruk op werkplekleren ligt, wordt de AIOS gekoppeld aan een clinical leader/lid raad van bestuur/RVE manager en krijgt de AIOS de mogelijkheid om een dag mee te lopen. Aan het einde van de Masterclass presenteren de arts-assistenten hun ideeën en/of verbeterproject aan de afgevaardigden van RvB, MSB en RVE managers.

Om de opleiding tot orthopedisch chirurg succesvol te kunnen afsluiten moet de AIOS de 3 verplichte basis EPA's en de 3 verplichte EPA's op niveau verdieping hebben afgerond, met daarnaast nog twee andere EPA's op niveau verdieping naar keuze en 1 niet-klinische EPA op niveau verdieping naar keuze.

5. Toetsing en toetsingsinstrumenten

5.1 360° beoordeling

Belangrijke informatie over het functioneren van een assistent wordt verkregen door (geanonimiseerde) feedback te vragen aan patiënten en medewerkers die ervaringen hebben met de betrokken assistent. Hiertoe is er de 360° beoordeling ontwikkeld. De assistent zoekt zelf medewerkers uit met wie hij/zij samenwerkt en vraagt deze een 360° beoordelingsformulier in te vullen. Op basis van de informatie van ongeveer 5 tot 7 medewerkers ontstaat er een algemeen beeld van het functioneren van de assistent in relatie tot zijn omgeving met betrekking tot diverse competenties. Er wordt naar gestreefd om ten minste 2x per jaar een 360° beoordelingsronde te laten invullen door de AIOS. De resultaten van de 360° beoordelingsronde worden, eventueel samen met andere informatie uit het portfolio, tijdens de voortgangsgesprekken besproken met de assistent.

5.2 Critical Appraisal of a Topic

De Critical Appraisal of a Topic (CAT) is een systematische manier waarop een onderwerp naar aanleiding van literatuurreferenties kan worden uitgediept. De assistent bereidt dit zelf voor en presenteert deze analyse tijdens de onderwijsmiddag ten behoeve van de gehele groep. Zo nodig kan hierbij ondersteuning worden verkregen van andere leden van de groep of medewerkers van de medische bibliotheek.

5.3 Korte praktijkbeoordeling

De korte praktijkbeoordeling (KPB) is bedoeld om in de dagelijkse praktijk feedback aan de assistenten vast te leggen. Dit kan gebeuren tijdens verschillende activiteiten; een consult op de polikliniek, een moeilijk gesprek met patiënt en familie, contact met de patiënt op de afdeling, na het uitvoeren van een operatie en dergelijke.

Supervisor en assistent bespreken kort de beoordeelde activiteiten door waarbij de regels van Pendleton een schematische handreiking geven voor het geven van feedback:

- Wat ging er goed volgens de AIOS?
- Wat ging er goed volgens de supervisor?
- Wat zou beter kunnen volgens de AIOS?
- Wat zou beter kunnen volgens van de supervisor?
- Wat is de samenvattende conclusie en overwegingen voor de toekomst?

Alle verschillende competenties kunnen middels een KPB-formulier in VREST worden getoetst.

6. Voortgang en beoordelen

6.1 Procedure bekwaam verklaren

Bekwaamheid in EPA's wordt bij de opleiding orthopedie verkregen via een beoordeling van de volgende factoren:

1. Bekwaamheid in vereist(e) kennis, vaardigheden en gedrag.
2. Voldoende ervaring/exposure binnen het domein van de EPA.
3. Diverse toetsmomenten (o.a. KPB, 360 graden feedback) vallend binnen de betreffende EPA, blijkend uit het portfolio.
4. Cursorisch onderwijs en wetenschappelijke activiteiten (o.a. CAT) betreffende de EPA.
5. Het oordeel van de opleidingsgroep. Dit vormt uiteindelijk de kern van toekenning van de bekwaamheidsverklaring.

6.2 Beoordeling opleidingsgroep (BOOG)

Indien een AIOS heeft voldaan aan alle vereisten voor erkenning van een EPA dan wordt hij/zij daartoe bekwaam middels de volgende stappen:

1. De AIOS verzamelt alle relevante informatie in zijn portfolio ter argumentatie van erkenning van een specifiek niveau bij een specifieke EPA.
2. Dit wordt besproken met ten minste twee stafleden die de desbetreffende EPA als aandachtsgebied hebben.
3. Indien zij akkoord gaan dan wordt het oordeel gevraagd van de gehele opleidingsgroep.
4. Indien zij allen akkoord gaan dan wordt de bekwaamheid toegekend voor dit specifieke niveau en deze specifieke EPA
5. De AIOS wordt nu in de gelegenheid gesteld om de EPA op dit niveau te onderhouden.

Opmerking: indien de opleidingsgroep niet akkoord gaat met toekenning dan geeft zij aan welke vereisten de AIOS moet voldoen om wel erkend te worden. Heeft de AIOS vervolgens hieraan voldaan dan worden dezelfde stappen wederom doorlopen.

6.3 Evaluatie en toetsing

Zoals in rapport Scherpbier 2.0 is aangegeven zijn er verschillende niveaus waarop de kwaliteit van de medische vervolgoopleidingen wordt geëvalueerd, getoetst en (zo nodig) wordt bijgestuurd. In de Onderwijs en Opleiding Regio Zuid Oost Nederland (OOR ZON) bestaat een overleg van COC-voorzitters, decanen van Leerhuizen, managers, onderwijskundigen en AIOS. Vanuit dit overleg worden regionaal kwaliteit meetinstrumenten uitgezet: de D-rect (elk jaar), en de MCTQ (eenmaal in de 2 jaar). De resultaten op instituutsniveau worden besproken. Ook exit interviews, docentprofessionalisering, discipline overstijgend onderwijs, horizontaal en verticaal visiteren, individualisering, het jaarlijks symposium, onderzoek van medisch onderwijs en de ontwikkeling van een regionaal dashboard om de opleidingskwaliteit te monitoren worden hier besproken. Problemen

binnen opleidingen of klinieken in de regio kunnen hier worden onderzocht met als uitgangspunt dat de kwaliteit van de medische (vervolg)opleidingen een verantwoordelijkheid is van de gehele regio en van alle samenwerkende klinieken. Er zijn uitgangspunten geformuleerd voor een regionale kwaliteitscyclus (website OOR ZON).

In de vergadering van de Regionale Opleiding Groep Orthopedie (ROGO) van de OOR ZON, welke elke drie maanden plaatsvindt, wordt de opleiding orthopedie in cluster Zuid door de opleiders gezamenlijk geëvalueerd en getoetst. Men bespreekt alle assistenten, positieve en negatieve ontwikkelingen in de verschillende klinieken, resultaten van meetinstrumenten (D-rect) en de visitaties met elkaar.

In het Zuyderland MC functioneert een actieve Zuyderland Academie van waaruit naast de genoemde meetinstrumenten ook een interne kwaliteitscyclus wordt uitgezet ter evaluatie van de kwaliteit van de opleiding. Er worden interne visitaties georganiseerd en er vindt ondersteuning plaats van externe visitaties. De COC-vergaderingen worden gezamenlijk voorbereid.

Organisatorische en juridische ondersteuning en individuele begeleiding van de AIOS wordt hier gefaciliteerd evenals diverse andere zaken met betrekking tot de opleiding.

In de COC-vergadering wordt een interne kwaliteitscyclus georganiseerd voor alle afdelingen. Resultaten van interne en externe visitaties worden besproken. Er is een dashboard waarop de belangrijkste parameters staan met betrekking tot de opleiding van de specifieke afdeling. Jaarlijks worden vanuit de Zuyderland Academie jaargesprekken gevoerd met de vakgroepen (en AIOS vertegenwoordiging) waarbij de resultaten in dit dashboard als leidraad worden gebruikt. Aan de hand hiervan wordt een PDCA cyclus gestart.

- De AIOS wordt beoordeeld tijdens de door de College Geneeskundig Specialisten (CGS) verplichte beoordelingsmomenten
 - Een voortgangsgesprek over de voortgang in zijn/haar ontwikkeling. In het eerste opleidingsjaar vindt ten minste één keer per kwartaal een voortgangsgesprek plaats, in het tweede en derde opleidingsjaar vinden ten minste één gesprek per half jaar plaats, in de resterende opleidingsjaren minstens één voortgangsgesprek per jaar.
 - De jaarlijkse beoordeling of hij/zij geschikt en in staat is de opleiding voort te zetten
 - De eindbeoordeling over de geschiktheid het medisch specialisme waarvoor hij/zij wordt opgeleid zelfstandig en naar behoren uit te oefenen.

Beoordelingsgesprekken

Type gesprek	Planning	Doel	Aanwezige gesprekpartners	Organisatie gesprek	Verslaglegging gesprek
<u>Introductiegesprek</u>	Begin opleidingsperiode	Bespreken opleidingsperiode	AIOS, (plv) opleider, evt. andere leden opl groep	Secretaresse vakgroep	Door AIOS in portfolio, mede beoordeeld door (plv) opleider
<u>Voortgangsgesprek</u>	Tijdens EPA periode, op indicatie	Bespreken ontwikkeling en wttk	AIOS, (plv) opleider, evt. andere leden opleidersgroep	Secretaresse vakgroep	Door AIOS in portfolio, mede beoordeeld door (plv) opleider
<u>Overdrachtsgesprek</u>	Voor overgang naar andere kliniek	Specifieke aandachtspunten/ leerdoelen voor komende periode in andere kliniek	AIOS, (plv) opleider	Secretaresse vakgroep	Door AIOS in portfolio, mede beoordeeld door (plv) opleider
<u>EPA beoordeling</u>	Na afloop EPA(s) stage	Beoordeling niveau specifieke EPA(s)	AIOS, (plv) opleider, stagebegeleider	Secretaresse vakgroep	Door AIOS in portfolio, mede beoordeeld door (plv) opleider
<u>Jaarlijkse beoordeling</u>	Einde opleidingsjaar	Beoordeling geschiktheid en voortgang	AIOS, (plv) opleider, evt. andere leden opleidersgroep	Secretaresse vakgroep	Door AIOS in portfolio, mede beoordeeld door (plv) opleider
<u>Eindbeoordeling</u>	Einde opleiding	Formaliseren beëindiging opleiding (RGS)	AIOS, (plv) opleider, evt. andere leden opleidersgroep	Secretaresse vakgroep	Door AIOS in portfolio, mede beoordeeld door (plv) opleider

7. Portfolio

Flexibilisering van opleiding en Individueel opleidingsplan

De assistenten die in opleiding worden aangenomen binnen de ROGO van de OORZON worden geselecteerd door de opleiders van alle klinieken in de regio en een vertegenwoordiger van de AIOS uit iedere kliniek samen. Nadat de assistenten zijn geselecteerd, vindt er een gesprek plaats met de regionale opleiders en iedere AIOS afzonderlijk. Ter voorbereiding op dit gesprek wordt de AIOS gevraagd een voorstel te formuleren tot mogelijke aanpassing van de opleidingsduur op basis van ervaring en eerder verworven competenties. Bovendien wordt de AIOS gevraagd een voorstel te doen in de vorm van een 'pitch' voor de klinieken waarin de opleiding zal worden gevolgd. Op basis van deze informatie wordt in gezamenlijk overleg besloten of er mogelijke aanpassing van de opleidingsduur kan plaats vinden en in welk gedeelte; heeldkunde en/of orthopedie. Dit wordt dan opgenomen in het individuele opleidingsplan (IOP) van de desbetreffende AIOS en voorgesteld aan de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten (RGS). Daarnaast wordt in dit gesprek gezamenlijk het traject uitgezet van de verschillende klinieken waarin de opleiding zal worden gevolgd. Natuurlijk is hierbij de regelgeving leidend. Naast dit algemene schema waarin staat wanneer de AIOS in welke klinieken zijn opleiding zal volgen, wordt de AIOS gevraagd om aan te geven wat de leerdoelen zijn in de verschillende periodes en welke EPA's de AIOS wil behalen op welk niveau. In dit IOP wordt bovendien, voor perioden van kortere duur, aangegeven waar de AIOS zich vooral de komende tijd op wil richten, gezien de ontwikkeling tot op dat moment en de verkregen feedback. Zowel de lengte als de duur van de verschillende opleidingsonderdelen kan worden aangepast als daar aanleiding voor is. De AIOS houdt zelf de EPA ontwikkelingen en zijn vorderingen bij in VREST. Hierin komen de eerder genoemde meetinstrumenten (KPB, CAT, OSB, 360° beoordeling) maar ook de resultaten van gevolgde cursussen, posters, presentaties en publicaties, gevolgde discipline-overstijgende onderwijsbijeenkomsten en andere belangrijke ervaringen. In het portfolio wordt ook verslag gedaan van de verschillende beoordelingsmomenten. Deze vinden in principe plaats volgens een vast schema. De beoordelingsgesprekken met de AIOS worden gevoerd met het gekoppelde staflid van die periode. Daarbij worden meerdere voortgangsgesprekken met de opleider en plaatsvervangend opleider gehouden. Deze gesprekken worden door de afdelingssecretaresse voor het gehele jaar geagendeerd. De beoordeling is gebaseerd op de gegevens uit het portfolio en op het functioneren van de AIOS dat ook eenmaal per 6 weken wordt besproken in de stafvergadering.

Voortgangsgesprekken	Activiteit	Instrument	Actie
Jaar 1: om de 3 maanden	Welke thema's, leerpunten uit vorige modules en toetsing Evaluatie in hoeverre AIOS op schema ligt en aandachtspunten worden besproken. Eindbeoordeling of alle afgesproken leerdoelen zijn behaald en wat in volgende module nog aandacht moet hebben.	Introductieformulier in portfolio voegen. KPB, 360° feedback, zelfreflectie, briefbeoordelingen, CAT, kennistoets, gegevens portfolio, KPB, 360° feedback, zelfreflectie, briefbeoordelingen, CAT, OSAT, kennistoets, gegevens portfolio. Beoordelingsformulier	AIOS, supervisor, opleider(s)
Jaar 2: om de 6 maanden			AIOS, supervisor, opleider(s)
Jaar 3: om de 6 maanden			AIOS, supervisor, opleider(s)
Laatste 18 maanden: om de 6 maanden			AIOS supervisor en opleider(s)
Eind beoordeling (3 maanden voor afronding van de opleiding)	Beoordeling opleidingsgroep	Kennistoets, KPB, OSAT, 360° feedback, portfolio	Opleider(s)

Buiten de bestaande vaste beoordelingsmomenten kan er altijd een extra beoordeling plaatsvinden als daartoe aanleiding bestaat. In principe is de AIOS zelf verantwoordelijk voor het up to date bijhouden van zijn portfolio.

8. Onderwijs

8.1 Lokaal onderwijs

Er worden specifieke poli's georganiseerd met de volgende aandachtsgebieden:

- Onderwijssprekuur: 10 nieuwe patiënten worden door 2 assistenten gezien, waarbij directe observatie plaatsvindt door 1 stafid die hiervoor ingeroosterd is.
- Sportorthopedie poli: elke dinsdag, woensdag, donderdag en vrijdag: samen met sportfysiotherapeuten (Locatie Sittard)
- Wervelkolom spreekuur met neuroloog/neurochirurg (Locatie Heerlen)
- Voeten spreekuur met orthopedisch schoenmaker (Locatie Heerlen)
- Kinderpoli (Locatie Sittard en Heerlen)
- Schouderpoli (Locatie Heerlen)
- Problematische TKP (Locatie Sittard)
- Problematische THP (Locatie Sittard)
- Hand/pols spreekuur (Locatie Heerlen): samen met plastisch chirurg
- Traumapoli (Locatie Heerlen), vergaande integratie van trauma-orthopeden en traumachirurgen

De assistenten worden voor deze spreekuren ingedeeld afhankelijk van de EPA's waar zij op dat moment mee bezig zijn.

Donderdagmiddag onderwijs

Naast deze poli's wordt tijd ingeroosterd voor onderwijs op de donderdagmiddagen. Alle AIOS, de opleider, en plaatsvervangend opleider zijn hierbij aanwezig. Ook sluiten andere stafleden, ANIOS, PA's en coassistenten aan. We streven ernaar dat zoveel mogelijk assistenten en orthopeden op deze onderwijsmiddagen aanwezig zijn. Hiermee wordt voldaan aan de opleidingseis dat algemene onderwijs- en opleidingsmomenten gevolgd worden door de gehele groep.

Het algemene onderwijs (elke donderdag van 15.00 tot 17.00 uur m.u.v. de schoolvakanties) vindt gezamenlijk plaats, roulerend over de beide locaties. In het onderwijsrooster wordt aangegeven welke onderwerpen worden behandeld. Orthopeden en assistenten orthopedie verzorgen deze onderwijsmiddagen. Met regelmaat wordt een externe spreker uitgenodigd (zoals een sportarts, anesthesist, fysiotherapeut, of manager) en worden stafleden uitgenodigd een presentatie te verzorgen. Daarbij is ruimte opgenomen om CAT's te presenteren, richtlijnen te bespreken, en om specifieke onderwerpen te behandelen. Tijdens de onderwijsmiddagen worden ook presentaties voor congressen geoefend, artikelen besproken ("journal club") en presenteren assistenten resultaten van hun wetenschappelijk werk. Doel van deze onderwijsmiddagen is om van elkaar te leren in een gemoedelijke en prettige sfeer. Eens in de 2 weken wordt op donderdagmiddag traumaonderwijs gegeven (van 17.15-18.00 uur). Deze wordt gezamenlijk georganiseerd door de Heelkunde, Spoedeisende hulp en de orthopedie. Presentaties worden in duo's gegeven.

Sittards Orthopedisch RefereerGenootschap congres

Elke jaar wordt in het eerste weekend van november het Sittards Orthopedisch RefereerGenootschap (SORG) congres georganiseerd voor alle assistenten en orthopeden die ooit in het Zuyderland MC (of een van beide fusie ziekenhuizen) hebben gewerkt. De SORG zag in 1990 het levenslicht om zich te richten op wetenschappelijk maar ook op sociaal gebied. Tijdens de SORG worden lokale ontwikkelingen besproken en worden resultaten gepresenteerd van wetenschappelijk onderzoek. De partners zijn hier ook van harte welkom. Het wetenschappelijk deel wordt altijd afgesloten met een gezellig diner. Sinds november 2020 heeft de SORG een eigen website (www.sorg-ortho.com).

8.2 Regionaal onderwijs

Regionale onderwijsdagen

Elk jaar worden diverse regionale onderwijsdagen georganiseerd vanuit de ROGO Zuid. Alle assistenten binnen de OOR ZON worden geschoold door de opleiders uit de verschillende opleidingsklinieken. Hierin is een indeling gemaakt in het opleidingsjaar waarin de AIOS zich op dat moment bevindt. Dit onderwijs is verplicht voor de assistenten die daarvoor zijn ingedeeld. Op deze manier zijn de verschillende AIOS van de regio die zich in dezelfde fase van hun opleiding bevinden op verschillende momenten bij elkaar samen met specialisten van de regio. Dit bevordert de onderlinge, afdeling overstijgende, contacten en zorgt voor een homogene ontwikkeling van de AIOS op belangrijke onderwerpen. Tijdens deze bijeenkomsten wordt zowel aandacht besteed aan praktische klinische vaardigheden (anamnese, lichamelijk onderzoek) als aan theoretische kennis van zowel orthopedische onderwerpen als algemene onderwerpen.

Discipline Overstijgend Onderwijs

Alle arts-assistenten dienen zich te bekwamen op terreinen buiten het direct medisch inhoudelijk domein gedurende de opleiding. In het kader van de modernisering van de medisch specialistische vervolgoopleidingen heeft het College Geneeskundig Specialisten (CGS) hiertoe zeven kerncompetenties vastgesteld. Deze kerncompetenties, gebaseerd op de CanMeds rollen, zijn de basis van het Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO). Gedurende de opleiding van de assistenten bij alle specialismen dienen deze competentiegebieden onderwezen en getoetst te worden. DOO is daarmee een cruciaal en verplicht onderdeel in de medisch specialistische vervolgoopleidingen. Van de AIOS wordt verwacht dat hij/zij actief het geleerde in de praktijk toepast en zich de betreffende competentie verder eigen maakt, zodat dit zichtbaar wordt en te verantwoorden is in het portfolio. In dit kader biedt Zuyderland Academie een divers en kwalitatief goed cursusaanbod DOO aan voor zowel AIOS en ANIOS werkzaam binnen Zuyderland Medisch Centrum als ook voor assistenten binnen de OORZON regio (e.e.a. wordt ook onderling afgestemd op het regio aanbod). Per jaar wordt getracht minimaal zes verschillende modules van DOO aan te bieden over beide hoofd locaties. De inhoud van de modules wordt getoetst aan de wensen van de arts-assistenten middels afstemming met de arts-assistentenvereniging ZuydAss. Deze modules bestaan uit één of twee dagdelen onderwijs van ongeveer 4 uur en kunnen herhaaldelijk gegeven worden. Het onderwijs vindt plaats op dinsdag- of donderdagmiddag van 14.00 uur tot 18.00 uur. Van de opleiders wordt verwacht dat ze zorgdragen voor voldoende deelname van de AIOS aan het DOO. De groep dient uit minimaal 5 personen en maximaal 20 personen te bestaan, afhankelijk van de spreker en het thema.

Dit om het interactieve karakter te waarborgen. Bij het succesvol afronden van het DOO ontvangen de deelnemers een certificaat voor het portfolio. In de regio is afgesproken dat iedere assistent jaarlijks ten minste 2 DOO's volgt. Naast deze DOO's worden met regelmaat door het Bureau Wetenschappelijk Onderzoek en de ZuyderlandAcademie zogenaamde themalunches aangeboden. Enkele onderwerpen die de revue zijn gepasseerd zijn: "Patiënt participatie en Wetenschap" en "MarathOnderzoek". Deze zijn van 12.00-13.00 uur en zijn bestemd voor alle geïnteresseerden.

Regionale refereermiddagen

Er vinden 4 keer per jaar ROGO Zuid refereerbijeenkomsten plaats roulerend over de 4 opleidingsklinieken. Tijdens deze middagen zijn orthopeden en assistenten van alle opleidingsklinieken welkom. Ook worden orthopeden uit de niet-opleidingsziekenhuizen uitgenodigd. Elk jaar in september wordt de refereerbijeenkomst georganiseerd door het Zuyderland Medisch Centrum. Een van de AIOS is de dagvoorzitter, en meerdere assistenten of stafleden verzorgen een presentatie.

8.3 Landelijk onderwijs

Centrale cursus orthopedische chirurgie (CCOC)

De AIOS is verplicht om minimaal 2 van de 3 de CCOC cursussen te volgen per jaar om het jaarlijkse examen te mogen maken. Het is echter zeer aan te raden alledrie de CCOC cursussen te volgen. De CCOC cursussen worden in Nederland centraal georganiseerd voor alle assistenten in opleiding tot orthopedisch chirurg. Zie hiervoor de NOV/CCOC website (<https://www.orthopeden.org/opleiding-en-scholing/opleiding-tot-orthopeed/ccoc>)

Eenmaal per jaar is hiervoor een landelijk examen over de desbetreffende onderwerpen. Dit moet door de AIOS met een positief resultaat worden afgesloten. Voor ieder examen bestaat een herkansing. Om de opleiding succesvol af te sluiten moet de AIOS 3 CCOC examens met goed resultaat hebben afgesloten.

EPA onderwijs

Voor het onderwijs dat verplicht is gesteld voor de specifieke EPA's wordt verwezen naar de EPA omschrijvingen.

NOV-dagen

De NOV-dagen zijn in principe verplicht gesteld (jaarvergadering 2 dagen, voorjaarsvergadering 1 dag, najaarsvergadering 2 dagen), maar de ROGO Zuid stelt dat minimaal 2 dagen per jaar bezocht moeten worden door de AIOS. De kosten worden betaald door de Zuyderland Academie.

9. Onderzoek

Wetenschappelijk onderzoek

Wetenschappelijk onderzoek speelt een belangrijke rol binnen de vakgroep orthopedie van het Zuyderland MC. De stichting FORTE (Foundation to improve Orthopaedic surgery, Research Traumatology and Education) is opgericht ter ondersteuning van wetenschappelijk onderzoek en assistenten worden uitgenodigd om deel te nemen aan één van de lopende onderzoekslijnen. Ook indien de assistent een eigen idee heeft voor wetenschappelijk onderzoek dan wordt hierbij zo veel mogelijk ondersteuning verleend. Indien assistenten betrokken zijn bij wetenschappelijk onderzoek in één van de andere ziekenhuizen of elders, dan wordt dit ondersteund. Wetenschapsdagen worden vastgelegd in het werkrooster. Elke AIOS wordt één dag per twee weken vrij geroosterd voor het verrichten van wetenschappelijk onderzoek. Zoveel mogelijk wordt geprobeerd om assistenten onderzoek te laten verrichten binnen één onderzoekslijn waarbij het streven binnen de OOR ZON is om 20% van de assistenten in opleiding in de regio tevens aan een promotietraject te laten deelnemen. Zo zijn al meerdere assistenten van de afdeling orthopedie van beide locaties gepromoveerd op het onderzoek wat zij daar hebben verricht. De minimale eis van de NOV is dat de AIOS één wetenschappelijke publicatie heeft in een Peer Reviewed tijdschrift of een wetenschappelijke presentatie van zijn/haar onderzoek verzorgt op een congres. Bij het onderzoek op beide locaties zijn naast de assistenten (in opleiding) veel andere studenten betrokken van diverse opleidingen. Hierdoor bestaat er onderling contact tussen artsen en specialisten in opleiding en andere gezondheidswerkers en onderzoekers in opleiding. Zo leert men in een vroege fase van de opleiding samenwerken met andere disciplines en bestaat er uitwisseling van informatie vanuit een andere achtergrond met alle voordelen van dien voor nu en in de toekomst. Hierdoor worden staf en assistenten betrokken bij nieuwe ontwikkelingen rond onderwijs en opleiden in een klinische context.

De vakgroep orthopedie heeft vijf speerpunten gedefinieerd: heup/knie-artrose, sportorthopedie, wervelkolom, bovenste extremiteit en traumatologie. De onderzoekslijnen hangen samen met deze speerpunten. De belangrijkste onderzoeksgebieden zijn heup- en knieprothesiologie (o.a. optimalisatie zorgtrajecten en patiënt-specifieke instrumentatie), sportorthopedie (o.a. optimalisatie van de perioperatieve zorg van kruisbandchirurgie), optimalisatie van traumazorg (in samenwerking met de traumachirurgie) en aandoeningen van de wervelkolom (o.a. kosteneffectiviteit en optimalisatie perioperatieve zorg van wervelkolomchirurgie). De topklinische functie 'Heup- en knieprothesiologie' is binnen het Zuyderland Medisch Centrum opgezet en STZ-erkend.

Doelstellingen voor de nabije toekomst zijn om voor de wervelkolomchirurgie en sportorthopedie ook een topklinische functie te waarborgen. Veel onderzoek is georiënteerd op maatschappelijke en economische relevantie. Er zijn samenwerkingsverbanden met de ZUYD Hogeschool, MUMC+, het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV) en Harvard Medical School in Boston. Het Zuyderland MC in het algemeen en de afdeling orthopedie in het bijzonder is ook betrokken bij wetenschappelijk onderzoek van de School of Health professions Education (SHE) en Care and Public Health Institute (CAPHRI) van de Universiteit Maastricht. Het hoge volume patiënten dat in het Zuyderland Medisch Centrum wordt gezien, biedt uitstekende mogelijkheden om hoog—relevant en representatief onderzoek uit te voeren. Het onderzoek wordt door de gehele maatschap gedragen en de kwaliteit wordt gewaarborgd en ondersteund door twee postdoctorale onderzoekers (Jasper Most en Martijn Schotanus).

Wetenschapsmiddag

Elke 3 maanden organiseert de vakgroep orthopedie een wetenschapsmiddag. Coassistenten, PA's, ANIOS en AIOS presenteren hun wetenschappelijk werk. Geïnteresseerde artsen en fysiotherapeuten kunnen hierbij aansluiten.

10. Geschillen

Binnen de vakgroep orthopedie vindt iedereen het erg belangrijk dat er een open en veilige cultuur bestaat. Dit betekent dat de AIOS wordt uitgenodigd om alle zaken waarover hij/zij wil overleggen te bespreken met één van de stafleden. Juist ook indien hij/zij het niet eens is met de gang van zaken is het belangrijk dat dit in een open structuur wordt besproken. Te allen tijde mag de AIOS hiervoor de opleider of één van de andere leden van de opleidersgroep benaderen. Bestaat er toch behoefte om hierbuiten één en ander te bespreken, dan is er een open inloopspreekuur binnen de Zuyderland Academie en er zijn meerdere vertrouwenspersonen beschikbaar binnen of buiten het ziekenhuis. Binnen het Zuyderland MC kan de assistent zich wenden tot Meindert Sosef, decaan van de Zuyderland Academie, of Sanne Mekel, afdelingshoofd Medische Opleidingen. Indien er behoefte is aan een vertrouwenspersoon die niet verbonden is aan de Zuyderland Academie kan de assistent zich wenden tot een onafhankelijke vertrouwenspersoon. Dit is Arthur de Bie, oud-opleider en oud vicevoorzitter van de COC bij Zuyderland.

11. Nawoord

Met veel genoegen en gepaste trots is dit lokaal opleidingsplan in samenwerking met de arts-assistenten orthopedie van het Zuyderland Medisch Centrum geschreven. Zoals u hebt vernomen staan opleiding, onderwijs en wetenschap in ons ziekenhuis centraal. Ons doel is om de arts-assistent te helpen een zelfstandig en bekwaam orthopedisch chirurg te worden. Wij denken dat het Zuyderland Medisch Centrum een warme thuishaven is waar de arts-assistent een fantastische opleiding tot orthopedisch chirurg kan doorlopen.

Opleiders orthopedie
Zuyderland Medisch Centrum

BIJLAGE

Invulling niet klinische thema's (EPA) orthopedie Zuyderland Medisch Centrum

De arts van nu houdt zich naast de patiëntenzorg ook bezig met vraagstukken rond zorginnovatie, -organisatie en kwaliteitsverbetering. Behalve ontwikkeling van competenties in de patiëntenzorg, is het daarom van belang dat de arts in opleiding ook competenties ontwikkelt op het gebied van actuele maatschappelijke of organisatorische thema's. Dit kan doormiddel van een aantal rollen.

Niet-klinische thema's

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

- Patiëntveiligheid
- Medisch leiderschap
- Doelmatigheid
- Ouderenzorg
- Wetenschap
- Onderwijs
- Ziekenhuismanagement

Niet-klinische rollen

Individuele AIOS met affiniteit en/of talent voor een actueel maatschappelijk en/of organisatorisch thema kunnen zich hierin tijdens de opleiding verder ontwikkelen, door zich te verdiepen en/of te specialiseren in een niet-klinische rol. Op deze wijze kan een AIOS zich al gedurende zijn opleiding profileren rond een bepaald thema, en het liefst al bij aanvang van de opleiding een specifieke rol in het individueel opleidingsschema opnemen.

Onderverdeling in niveau (figuur 1)

Niveau 1; Basis

Eerdergenoemde thema's worden op basisniveau geïntegreerd in de opleiding tot orthopedisch chirurg, zowel in de EPA's als het discipline-overstijgend onderwijs. Met basisniveau worden de kennis, vaardigheden en houding bedoeld die alle orthopedisch chirurgen nodig hebben om hun dagelijkse werk goed te kunnen uitvoeren.

Niveau 2; Verdieping

- Het betreft een actueel vakoverstijgend en werkplekoverstijgend onderwerp voor het specialisme
- Het bevat een realistische opdracht, vraag of probleemstelling die bijdraagt aan verdere ontwikkeling van een vakgroep of een organisatieonderdeel van een ziekenhuis
- Er zijn raakvlakken met maatschappelijke, economische, organisatorische ontwikkeling
- De aios denkt mee en levert een bijdrage aan de verbetering van de organisatie van de zorg binnen het ziekenhuis op kleinschalige projecten.

Niveau 3; Specialisatie

- Het betreft een actueel vakoverstijgend onderwerp voor het specialisme
- Het bevat een realistische opdracht, vraag of probleemstelling die bijdraagt aan verdere (bestuurlijke) ontwikkeling van een ziekenhuis, regionale of landelijke ontwikkeling
- Raakvlakken met maatschappelijke, economische, organisatorische ontwikkeling
- Presentatie en of publicatie van projectresultaten
- De aios levert een actieve bijdrage aan de verbetering van de organisatie van de zorg in een setting die de eigen afdeling dan wel het ziekenhuis overstijgt



Figuur 1 Onderverdeling van de verschillende niveaus en profilering van de niet-klinische rollen

Onderverdeling

Hieronder staan per *niet-klinische thema* de invulling en de eindtermen vermeld. Hierbij is een onderverdeling gemaakt in de Discipline Overstijgende Onderwijs (DOO) lokaal, DOO regionaal, cursus/opleiding, elders verworven competenties/bewijslast en *niet-klinische rol*.

Cursussen/opleiding ten behoeve van de *niet-klinische* thema's zullen vooraf in het individueel opleidingsplan (IOP) beschreven moeten worden en goed gekeurd moeten worden door de opleiders.

1. Patiëntveiligheid

Patiëntveiligheid is een van de maatschappelijk relevante thema's die aantoonbaar in iedere vervolgopleiding aan bod moeten komen. In de afgelopen jaren is door een netwerk van ambassadeurs (vooral opleiders) gewerkt aan een visie op patiëntveiligheid en hoe dit vorm kan krijgen in de dagelijkse opleidingspraktijk. Daarvoor zijn diverse materialen ontwikkeld waar je zelf mee aan de slag kan gaan.

- DOO lokaal (Zuyderland)
 - o Arts-Patiënt communicatie in lastige situaties deel 1 (dagdeel)
 - o Arts-Patiënt communicatie in lastige situaties deel 2 (dagdeel)
 - o Dossiervoering en informed consent (dagdeel)
 - o Patiëntveiligheid: De dokter onder vuur
- DOO regionaal (OOR-ZON)
 - o Omgaan met vermoedens van kindermishandeling (MUMC) (dagdeel)
 - o Omgaan met incidenten en klachten (MUMC) (dagdeel)
 - o Gezondheidsrecht 1 (MUMC) (dagdeel)
 - o Gezondheidsrecht 2 (MUMC) (dagdeel)
 - o Topzorg op de werkplek (MUMC) (dagdeel)
- Cursus/opleiding
 - o Er zijn zo bekend geen cursussen of opleidingen die gevolgd kunnen worden in het kader van patiëntveiligheid. Diverse materialen zijn terug te vinden op:
<https://demedischspecialist.nl/themas/thema/platform-medisch-specialisten-patientveiligheid>
 - o ROGO opleiding dag tuchtrecht college
- Elders verworven bewijslast
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, bijvoorbeeld meegewerkt aan een project waarbij het onderwerp gericht is op patiëntveiligheid. Dit zou gedaan kunnen worden door goed overleg te hebben met de opleiders in de kliniek.
- *Niet-klinische rol*
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen. Voorbeelden hiervan zouden kunnen zijn
 - Meewerken aan de ontwikkeling van een zorgpad (meerdere trajecten in Zuyderland beschikbaar)
 - Implementatie van digitale vragenlijsten
 - Implementatie van samen beslissen (meerdere trajecten in Zuyderland beschikbaar)
 - Gebruik van data in de praktijk (meerdere trajecten in Zuyderland beschikbaar)
 - Deelname aan een interne audit
 - Deelname aan een calamiteiten/complicatie analyse in het ziekenhuis (mogelijk in het Zuyderland)

Minimale set van bewijsstukken ter complementeren van de *niet-klinische EPA* patiëntveiligheid:

Niveau 2 (verdieping):

- Alle bovenstaande DOO's gericht op patiëntveiligheid
- Cursus/opleiding te volgen

Niveau 3 (specialisatie):

- Alle bovenstaande DOO's gericht op patiëntveiligheid
- Cursus/opleiding te volgen
- Elders verworven bewijslast of duidelijke *niet-klinische rol* patiëntveiligheid

2. Medisch leiderschap

Medisch leiderschap is één van de thema's uit CanBetter. Het is een belangrijk thema in de zorg, waarmee een AIOS zich kan profileren tijdens de opleiding. Met medisch leiderschap neem en toon je als (aankomend) specialist verantwoordelijkheid over het volledige zorgproces voor en rondom de patiënt. Hierbij zijn organisatorische, financiële, innovatie en leidinggevende kennis en vaardigheden essentieel.

- DOO lokaal (Zuyderland)
 - o Zorg- & Ziekenhuis Financiering (dagdeel)
 - o Spreken als een baas (dagdeel)
 - o Strategie & Beleidsontwikkeling (dagdeel)
 - o Kwaliteitszorg & patiëntenlogistiek (dagdeel)
 - o Doelmatigheid (dagdeel)
 - o Innoveren in de zorg door design thinking (dagdeel)
- DOO regionaal (OOR-ZON)
 - o Bekostiging in de zorg (MUMC) (dagdeel)
- Cursus/opleiding
 - o Master of Business Administration (MBA) bijvoorbeeld bij de VvAA (optioneel, 4500 euro, in overleg en met goedkeuring opleiders lokaal met bindend advies)
 - o Medisch leiderschapscursus bijvoorbeeld bij de academie voor medisch specialisten (optioneel)
 - o ROGO ZUID onderwijs management
 - o Masterclass medisch leiderschap Zuyderland
- Elders verworven competenties/bewijslast
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij medisch leiderschap voorop staat, bijvoorbeeld bestuursfunctie werkgroep. Dit zou gedaan kunnen worden door goed overleg te hebben met de opleiders in de kliniek.
- *Niet-klinische rol*
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij medisch leiderschap voorop staat, bijvoorbeeld:
 - Structurele bestuursfunctie (zoals VOCA, werkgroepen van wetenschappelijke vereniging)
 - Deelname (interne) audits
 - Meelopen met manager/bestuurder
 - Intervisie gericht op leiderschap
 - Deelname projecten innovatielab Zuyderland

Minimale set van bewijsstukken ter complementeren van de *niet-klinische EPA* Medisch Leiderschap:

Niveau 2 (verdieping):

- DOO's gericht op Medisch Leiderschap zoals boven beschreven
- Elders verworven competenties

Niveau 3 (specialisatie):

- DOO's gericht op Medisch Leiderschap zoals boven beschreven
- Elders verworven competenties
- Structurele niet klinische rol

3. Doelmatigheid

Met de beschikbare middelen zo goed mogelijke zorg leveren. Dat is de kern van het thema doelmatigheid van zorg. Werken aan doelmatigheid betekent tegelijkertijd het verwerven van algemene competenties: om doelmatig te kunnen werken, heb je alle competenties nodig. Doelmatigheid is een van de thema's waarop je je als AIOS kunt profileren tijdens je opleiding.

- DOO lokaal (Zuyderland)
 - o Doelmatigheid (dagdeel)
 - o Kwaliteitszorg & Patiënten logistiek (dagdeel)
 - o Zorg- & Ziekenhuis Financiering (dagdeel)
- DOO regionaal (OOR-ZON)
 - o Crash course Doelmatigheid van Zorg (MUMC) (dagdeel)
 - o IKEAA duurzame inzetbaarheid (MUMC) (dagdeel)
 - o Leerlijn Value-Based Healthcare (MUMC) (2-3 dagen)
- Cursus/opleiding
 - o Doelmatigheid cursus van Infuse (<https://e-infuse.com/online-courses/>)
 - o Masterclass medisch leiderschap Zuyderland
- Elders verworven competenties/bewijslast
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij doelmatigheid voorop staat, bijvoorbeeld werkgroepslid in een doelmatigheidsproject (bv Tokio model ontwikkeling). Dit zou gedaan kunnen worden door goed overleg te hebben met de opleiders in de kliniek.
- *Niet-klinische rol*
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij doelmatigheid voorop staat.

Minimale set van bewijsstukken ter complementeren van de *niet-klinische EPA* Doelmatigheid:

Niveau 2 (verdieping):

- DOO's gericht op Doelmatigheid zoals boven beschreven
- Elders verworven competenties

Niveau 3 (specialisatie):

- DOO's gericht op Doelmatigheid zoals boven beschreven
- Elders verworven competenties

- Structurele niet klinische rol/cursus

4. Ouderenzorg

Ouderen zijn een sterk groeiende patiëntgroep, en vooral in de orthopedische chirurgie. Het is ook een bijzondere patiëntgroep: meer nog dan bij andere patiënten zijn competenties als samenwerken, organiseren en communiceren essentieel. Oudere patiënten hebben immers geregeld te maken met meerdere aandoeningen tegelijk en daardoor met meerdere specialisten en zorgverleners tegelijk. Voor een optimale zorg aan oudere patiënten is het ontwikkelen van alle CanMEDS-competenties dan ook onontbeerlijk.

- DOO lokaal (Zuyderland)
 - o Palliatieve zorg deel 1 (1 dagdeel)
 - o Palliatieve zorg deel 2 (1 dagdeel)
 - o Kwetsbare ouderen
- DOO regionaal (OOR-ZON)
 - o Palliatieve zorg (MUMC)
- Cursus/opleiding
 - o De perioperatieve traject bij kwetsbare ouderen (e-infuse opleiding) (160 euro, 6 weeks, online, 2-3 uur per week)
 - o Transitie van de kwetsbare oudere patiënt (e-infuse opleiding) (160 euro, 6 weeks, online, 2-3 uur per week)
 - o Leefstijlinterventies (e-infuse opleiding) (160 euro, 6 weeks, online, 2-3 uur per week)
 - o Palliatieve zorg (e-infuse opleiding) (160 euro, 6 weeks, online, 2-3 uur per week)
- Elders verworven competenties/bewijslast
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij ouderenzorg voorop staat, bijvoorbeeld bijgedragen aan een project ten behoeve van de ouderenzorg. Dit zou gedaan kunnen worden door goed overleg te hebben met de opleiders in de kliniek.
- *Niet-klinische rol*
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij ouderenzorg voorop staat.

Minimale set van bewijsstukken ter complementeren van de *niet-klinische EPA* Ouderenzorg:

Niveau 2 (verdieping):

- DOO's gericht op Ouderenzorg zoals boven beschreven
- Elders verworven competenties

Niveau 3 (specialisatie):

- DOO's gericht op Ouderenzorg zoals boven beschreven
- Elders verworven competenties
- Structurele niet klinische rol/cursus

5. Wetenschap

Wetenschap is een belangrijk onderdeel in de opleiding tot orthopedisch chirurg. Sommige AIOS hebben reeds voor het starten van de opleiding een PhD of een PhD traject gestart. Om in

aanmerking te komen voor de *niet-klinische EPA* wetenschap zou voldaan moeten worden aan de volgende criteria.

- DOO/cursus lokaal (Zuyderland) Via Bureau Wetenschappelijk Onderzoek (BWO)
 - o Tackle the Cat (1 dagdeel) (DOO)
 - o Epidemiologie, methodologie en statistiek (1 dagdeel)
 - o Wetenschappelijk Engels schrijven (1 dagdeel)
 - o Evidence Based Practice (1 dagdeel)
 - o Literatuur zoeken in Pubmed (1 dagdeel)
 - o RefWorks (1 dagdeel)
- DOO regionaal (OOR-ZON)
 - o Geen directe DOO
- Cursus/opleiding
 - o WMO cursus, via CTCM (optioneel, enkele dagen) en/of GCP
- Elders verworven competenties/bewijslast
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij ouderenzorg voorop staat, bijvoorbeeld een afgerond promotie traject. Dit zou gedaan kunnen worden door goed overleg te hebben met de opleiders in de kliniek.
- *Niet-klinische rol*
 - o Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij wetenschappelijk onderzoek voorop staat. Bijvoorbeeld het begeleiden van een wetenschappelijk onderzoek waarbij een duidelijke leidende rol geweest is.

Minimale set van bewijsstukken ter complementeren van de *niet-klinische EPA* Wetenschap:

Niveau 2 (verdieping):

- DOOs gericht op Wetenschap zoals boven beschreven
- Afgerond of nagenoeg afgerond PhD traject

Niveau 3 (specialisatie):

- DOOs gericht op Wetenschap zoals boven beschreven
- Afgerond of nagenoeg afgerond PhD traject
- Begeleiding van (PhD) wetenschappelijke studenten

6. Onderwijs

Onderwijs komt gedurende de gehele opleiding aan de orde. Zo is de opleiding van studenten continue aan de orde maar er moet ook een vertaalslag gemaakt moeten worden van opleiden van de AIOS. Om in aanmerking te komen voor de *niet-klinische EPA* onderwijs zou voldaan moeten worden aan de volgende criteria.

- DOO lokaal (Zuyderland)
 - o Het begeleiden van co's. Hoe doe je dat? (1 dagdeel)
- DOO regionaal (OOR-ZON)
 - o Mentor training voor AIOS (MUMC) (1 dagdeel)
 - o Masterclass Mentortraining (MUMC) (1 dagdeel)

- Klinisch opleiden: beoordelen op de werkplek (MUMC) (1 dagdeel)
 - Klinisch opleiden: basisvaardigheden (MUMC) (1 dagdeel)
 - Klinisch opleiden voor gevorderden (MUMC) (1 dagdeel)
 - Klinisch opleiden voor gevorderden: AIOS met een probleem (MUMC) (1 dagdeel)
- Cursus/opleiding
 - Cursussen/workshops/congressen (MMV, NVMO) of opleiding gericht op onderwijs
- Elders verworven competenties/bewijslast
 - Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij onderwijs voorop staat, bijvoorbeeld een onderwijstaak op de universiteit, onderwijstaak binnen de opleiding. Dit zou gedaan kunnen worden door goed overleg te hebben met de opleiders in de kliniek. In het Zuyderland kan er bijvoorbeeld deelgenomen worden aan een docentenpool, deelname onderwijsoverleg/academie/Medische opleidingen.
- *Niet-klinische rol*
 - Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij onderwijs voorop staat. Bijvoorbeeld het structureel begeleiden van co-assistenten waarbij een duidelijke leidende rol geweest is. Rol van verantwoordelijke AIOS voor de co-assistenten.

Minimale set van bewijsstukken ter complementeren van de *niet-klinische EPA* Onderwijs:

Niveau 2 (verdieping):

- DOOs gericht op Onderwijs zoals boven beschreven
- Cursus/congres op gebied van Onderwijs

Niveau 3 (specialisatie):

- DOOs gericht op Onderwijs zoals boven beschreven
- Cursus/congres op gebied van Onderwijs
- Duidelijke andere niet klinische rol gericht op onderwijs zoals bovenbeschreven

7. Ziekenhuismanagement

Ziekenhuismanagement komt gedurende de opleiding niet aan de orde in het huidige curriculum. Om in aanmerking te komen voor de *niet-klinische rol* Ziekenhuismanagement zou voldaan moeten worden aan de volgende criteria

- DOO lokaal (Zuyderland)
 - Zorg- & Ziekenhuis Financiering (dagdeel)
 - Spreken als een baas (dagdeel)
 - Strategie & Beleidsontwikkeling (dagdeel)
 - Kwaliteitszorg & patiënten logistiek (dagdeel)
- DOO regionaal (OOR-ZON)
 - Bekostiging in de zorg (MUMC) (dagdeel)
- Cursus/opleiding
 - Master of Business Administration (MBA) bijvoorbeeld bij de VvAA (optioneel, 4500 euro, in overleg en met goedkeuring opleiders lokaal met bindend advies)
 - Medisch leiderschapscursus bijvoorbeeld bij de academie voor medisch specialisten (optioneel)

- ROGO ZUID onderwijs management
 - Masterclass medisch leiderschap Zuyderland
- Elders verworven competenties/bewijslast
 - Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij Ziekenhuismanagement voorop staat.
- *Niet-klinische rol*
 - Zelf in te vullen door de AIOS, in te vullen en te onderbouwen, waarbij duidelijk aandeel gehad bij activiteit(en) waarbij Ziekenhuismanagement voorop staat.
Bijvoorbeeld:
 - Meelopen met manager/bestuurder

Minimale set van bewijsstukken ter complementeren van de *niet-klinische EPA* Ziekenhuismanagement:

Niveau 2 (verdieping):

- DOOs gericht op Ziekenhuismanagement zoals boven beschreven
- Cursus/congres op gebied van Ziekenhuismanagement

Niveau 3 (specialisatie):

- DOOs gericht op Ziekenhuismanagement zoals boven beschreven
- Cursus/congres op gebied van Ziekenhuismanagement
- Duidelijke andere niet klinische rol gericht op Ziekenhuismanagement zoals bovenbeschreven

Beoordeling en monitoring

De AIOS stelt aan het begin van zijn/haar opleiding samen met zijn/haar opleider(s) een individueel ontwikkeling/opleidings plan (IOP) op. Daarbij wordt ook een niet klinische EPA/rol opgenomen. De beoordeling of de specifieke niet klinische EPA('s) behaald zijn vindt plaats door de opleider(s) aan het einde van de opleiding. De monitoring van de niet klinische EPA('s) is de verantwoordelijkheid van de AIOS. Gedurende de opleiding is de AIOS verantwoordelijk om de bovengenoemde bewijsstukken te verzamelen en te rapporteren in het opleidingsdossier (VREST). Tijdens (half)jaarlijkse beoordelingsgesprekken zullen naast de voortgang van de verplichte klinische EPA's ook de voortgang besproken worden van de niet klinische EPA('s). Op deze manier kan er bijsturing plaats vinden maar ook eventuele veranderingen in het IOP om op deze manier een zo individuele opleiding te verkrijgen.

Bij interesse of vragen over een niet-klinische rol of specifieke DOO zoals hierboven beschreven, bespreek dit allereerst met de opleider(s) en de Zuyderland Academie.