



# Opleidingsplan Spoedeisende geneeskunde OLVG 2019

Deel A - Het lokale opleidingsplan

Het opleidingsplan Spoed Eisende Hulparts OLVG is een vertaling van het landelijke opleidingsplan en voldoet aan de daarin gestelde eisen.

Voor de samenstelling is gebruik gemaakt van:

- Curriculum Opleiding tot Spoedeisende Hulp Arts (2008)
- Voorgenomen nieuwe curriculum (2017)
- Standpunten NVSHA
- Opleidingsdocumenten opleiding SEH-arts OLVG
- Verschillende opleidingsdocumenten OLVG

Amsterdam, oktober 2018

Dhr. J.R. Rebel

Mw. F.E.C. Geijssel

© Onze Lieve Vrouwe Gasthuis

# Inhoudsopgave

<b>DEEL A: HET OPLEIDINGSPLAN SPOEDEISENDE HULP ARTS OLVG.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
1.1 ORGANISATORISCHE INKADERING.....	5
1.2 DE OPLEIDINGSGROEP EN LOKALE OPLEIDINGSCOMMISSIE .....	6
1.3 DE AIOS GROEP.....	10
1.4 OVERIGE MEDEWERKERS.....	10
<b>2. HET LOKALE OPLEIDINGSPLAN .....</b>	<b>11</b>
2.0 OPLEIDINGSPROGRAMMA SPOEDEISENDE HULP OLVG .....	11
2.1 HET OUDE EN NIEUWE CURRICULUM .....	11
2.3 DE REGULIERE OPLEIDINGSTIJD .....	12
2.4 DE STAGES EN AANDACHTSPERIODES .....	16
2.5 DE EPA'S .....	18
2.6 DE INDELING VAN DE OPLEIDINGSTIJD.....	23
2.7 LIJNLEREN .....	25
2.8 ONDERWIJS .....	27
2.9 WETENSCHAP .....	32
2.10 VERNIEUWING EN CONTROLE KWALITEIT .....	34
2.11 MENTORSCHAP .....	35
<b>3. HET REGIONALE OPLEIDINGSPLAN .....</b>	<b>36</b>
<b>4. VOORTGANG EN BEOORDELING .....</b>	<b>37</b>
4.1 ALGEMEEN.....	37
4.2 HET VOORTGANGSGESPREEK .....	38
4.2 ZICHT OP VOORTGANG .....	39
4.5 DE AIOS DIE AFWIJKT VAN DE NORM.....	41

# **Deel A: Het opleidingsplan Spoedeisende Hulp Arts OLVG**

# 1. INLEIDING

## 1.1 Organisatorische inkadering

De SEH van het OLVG is een van de grootste van Nederland. Op twee locaties worden jaarlijks meer dan 80.000 patiënten op de SEH behandeld. Het ziekenhuis heeft als groot perifeer STZ ziekenhuis een lokale functie, maar daarnaast biedt het regio overstijgende zorg voor verschillende vakgebieden.

Zorg wordt zo veel mogelijk geleverd op de accentlocatie. De locatie Oost richt zich op naast basiszorg op hoogcomplexe patiëntenpopulaties (AAA zorg, PCI centrum, level 3 ICU met ECMO), complexe buikchirurgie, en urologie. Locatie West richt zich naast basiszorg op geplande, chronische zorg (CVA's, trombolysie centrum en orthopedie). De stadspopulatie die beide ziekenhuizen bezoekt, is een bijzondere: naast gewone patiënten, worden de SEH's veelvuldig bezocht door onverzekerden, HIV positieven, drugs-gebruikers en toeristen).

80% van de bezoekers aan de SEH is zelfverwijzer. Sinds 2013 is er een Huisartsen Post (HAP) ingericht direct naast de SEH voor de avond- en nachturen. Bij triage wordt volgens lokale afspraken bepaald wie verwezen wordt naar de SEH en wie naar de HAP.

De SEH in het OLVG is organisatorisch een zelfstandige unit. Het SEH management is overgedragen aan de SEH-artsen en er heeft een financiële ontvlechting plaatsgevonden. De SEH opleiding wordt sinds de visitatie in 2014 geleid door een SEH-arts.

De opleiding tot SEH arts vindt plaats op de locatie Oost. De SEH staf is werkzaam op 2 locaties. Waar verder in dit document over de SEH, of het OLVG gesproken wordt, gaat dit om locatie Oost.

De SEH bestaat uit verschillende units: een urgent care voor hoogcomplexe zorg met centrale bewakingsmogelijkheden, een short care voor laagcomplexe zorg, een geavanceerde shockroom en een aparte SEH voor kinderen. De afdeling beschikt over een aparte röntgenkamer en gipskamer. Daarnaast beschikt de afdeling over alle moderne apparatuur: een state of the art echo apparaat, spleetlamp, flexibele scoop, etc.

De afdeling zelf heeft op dit moment 18 SEH artsen KNMG (15 FTE ) waarbij er structureel 4 fellowplaatsen ingevuld worden. Supervisie van de arts-assistenten door een SEH arts is 24 uur per dag gewaarborgd. De SEH-artsen zijn lid van de medische staf en zijn vertegenwoordigd in diverse ziekenhuiscommissies. Daarnaast zijn zij vertegenwoordigd in regionale en landelijke gremia, zoals in het bestuur van de NVSHA. Elk van de vakgroepen volgt geaccrediteerde deskundigheidsbevorderende nascholing.

Er lopen diverse kwaliteitsverbeterende projecten, waaronder de verdere uitbouw van de kinder SEH, de implementatie van Verpleegkundig specialisten op de SEH, de opbouw naar het OLVG als toxicologie expertise centrum, de verdere uitbouw van het concept 'basis- en acute zorg' etc. etc.

Daarnaast wordt er structureel aan wetenschappelijk onderzoek gedaan, is er een wetenschapscommissie geleid door een gepromoveerd SEH arts en een klinisch epidemioloog - SEH arts en een wetenschaps verpleegkundige.

In het OLVG zien het "Leerhuis" en de centrale opleidingscommissie toe op de kwaliteit van de opleidingen. Er vindt interne kwaliteitscontrole plaats, waaronder proefvisitaties en er zijn kwaliteitsprojecten ter ondersteuning van de opleiders en het opleidingsteam.

De opleiding tot SEH arts wordt aangeboden in nauwe samenwerking met de opleidingen in het UMC Amsterdam (voorheen AMC) en het RKZ. Hiertoe is een apart bijgevoegd regionaal opleidingsplan gemaakt dat aansluit op dit lokale opleidingsplan.

## 1.2 De opleidingsgroep en lokale opleidingscommissie

### Algemeen

Voorheen werd de opleiding organisatorisch gedragen door een lokale opleidingscommissie bestaande uit specialisten betrokken bij de specialistische stages die gedaan worden tijdens de SEH -opleiding en de vakgroep SEH bestaande uit SEH-artsen. Deze commissie stond onder leiding van de opleider en plaatsvervangend opleider.

De huidige opleiding wordt volledig gedragen door de opleidingsgroep bestaande uit alle SEH-artsen onder leiding van de opleider en plaatsvervangend opleider.

De Opleidingsgroep vergadert 4x per jaar samen met de AIOS. Daarnaast is er eenmaal per maand een vergadering van de opleider en plaatsvervangend opleider. De plenaire vergadering van de lokale opleidingscommissie is omgezet in jaarlijkste stagegesprekken waarin de stage geëvalueerd wordt en nieuwe opleidingsontwikkelingen besproken worden.

De opleiding wordt ondersteund door het secretariaat.

### De opleidingsgroep

De opleidingsgroep bestaat uit de opleider, plaatsvervangend opleider en alle in de instelling werkzame SEH-artsen stafleden. Van de 14 stafleden hebben er Per 1 oktober 2018 13 meer dan 5 jaar klinische ervaring als SEH-arts KNMG. 2 stafleden zijn volledig opgeleid in Australië en 1 staflid heeft een dubbele registratie (SEH arts en intensivist)

#### Drs. J.R. Rebel, SEH arts KNMG

- Opleider
- Bewaken kwaliteit van de opleiding binnen de OOR Amsterdam AMC
- Sollicitatiegesprekken
- Introductie en inwerken nieuwe AIOS
- Begeleiding bij opstellen IOP
- Samenstellen opleidingsplan en planning specifieke stages
- Toewijzen mentor
- Voorzitten opleidingsvergadering
- Evalueren van de stages
- Voeren voortgangs-, en beoordelingsgesprekken
- Bewaken opleidingsklimaat
- Lid plenaire visitatiecommissie NVSHA
- Lid curriculumcommissie NVSHA
- Lid implementatiecommissie NVSHA

#### Drs. F.E.C. Geijssel, SEH arts KNMG, FACEM FRCEM

SEH arts, plaatsvervangend opleider

- Sollicitatiegesprekken
- Plaatsvervangend voorzitten van opleidingsvergadering
- Evalueren van de stages
- Voeren voortgangs-, en beoordelingsgesprekken
- Onderwijsplanning en coördinatie met de Regio
- Lid curriculumcommissie NVSHA
- Lid commissie uniforme kwaliteit NVSHA
- Verantwoordelijk voor opleidingstraject fellows

#### Drs. M.P. Gorzeman, SEH arts KNMG

SEH-arts KNMG, unitvoorzitter en medisch manager

- Verantwoordelijk kwaliteit van zorg op de afdeling
- Organiseren opleidingsdagen

Drs. M.M.S. Zwartsenburg, SEH-arts KNMG

- Lid reanimatiecommissie
- Verantwoordelijk Verpleegkundig specialisten
- portefeuillehouder critical care
- portefeuillehouder kinderSEH
- Learning from excellence

Drs. F.M.J. Gresnigt, SEH arts KNMG

- Portefeuillehouder toxicologie, begeleiden stagairs toxicologie
- Portefeuillehouder sedatie
- Organiseren opleidingsdagen
- VIVA “de geagiteerde patient”

Drs. S. de Vries, SEH-arts KNMG

- Medisch manager ambulance
- portefeuillehouder preshospital zorg en rampengeneeskunde

Drs. A. van Asten, SEH-arts KNMG

- Portefeuille houder kwetsbare oudere

Drs. M.K. Kruithof, SEH arts KNMG

- Plaatsvervangend vakgroep voorzitter
- portefeuillehouder kwaliteit
- ATLS instructeur
- Onderwijs aan 2e jaars AIOS Huisartsgeneeskunde

Dr. O.W.T. Tiddens, SEH arts KNMG

- portefeuillehouder heelkundige disciplines
- portefeuillehouder spoedechografie

Drs. M. Anneveld, SEH arts KNMG

- Vakgroepvoorzitter
- Portefeuillehouder longziekten, neurologie.

Drs. M. Willemsen, SEH arts KNMG

- Bestuur NVSHA, portefeuillehouder opleiding en onderwijs
- Opleiden HAIOS en coassistenten locatie West

Dr. M. Sandel, SEH arts KNMG

- voorzitter wetenschapscommissieOrganiseren wetenschapsbijeenkomsten, r
- Refereeravonden

Drs. V. Jansen, SEH arts KNMG

- nieuw staflid
- management portefeuille

Drs. S. Scott SEH arts KNMG en intensivist, MBBS FACEM FCICM

- critical care, ontwikkeling eCPR
- simulation
- begeleiding Fellows and staf

Fellows

Drs. J. Veldhuis, SEH arts KNMG

Drs. F. van Loosbroek, SEH arts KNMG

Drs. J. Hofkens, SEH arts KNMG

Drs. F. Groeneveld, SEH arts KNMG

## Docent professionalisering

De vakgroep SEH heeft continue professionele ontwikkeling als belangrijk agenda punt. De afgelopen jaren heeft de groep gewerkt aan invullen van kennis met betrekking tot critical care, is er aandacht geweest voor meer uniform werken en is de skills lijst up to date. Peer-coaching is gepilot als persoonlijke groei interventie en wordt dit jaar als tool ingezet bij Individuele Professionele Ontwikkelingsplannen. Deze IPOs zijn gemaakt met een jaarlijks vakgroep doel voor ogen (2019: het waarborgen van veilige en effectieve Critical care op onze beide locaties) en nemen ook de resultaten van de SetQ met zich mee. Individueel wordt gekeken naar behoeftes naar aanleiding van zelf reflectie en feedback en hierop wordt een plan gemaakt. Tools bestaan uit gerichte cursussen, workshops in kleine groepen op maat gemaakt, peer-coaching en mentoring. Deze aanpak wordt jaarlijks geëvalueerd met de leden van de vakgroep zelf. De SetQ levert belangrijke externe feedback met betrekking tot het behalen van de doelen.

Ook het leerhuis biedt een ruim aanbod van onderwijs t.a.v docent professionalisering. Alle vakgroep leden hebben in ieder geval de basis Teach the Teacher gevolgd.

De positie van de fellow's is een bijzondere: Door middel van zeer frequente coaching op het gebied van opleiden en aansturen van de werkvloer krijgen zij een bijzonder exposure aan coaching, specifiek gericht op opleiden.



## De Lokale Opleidingscommissie

De Lokale Opleidingscommissie heeft in de laatste jaren een veranderend karakter gekregen. Voorheen was deze commissie, bestaande uit de stagebegeleiders van de diverse (deel)stages medeverantwoordelijk voor de kwaliteit, inhoud en vormgeving van de opleiding tot SEH-arts in het OLVG. Nu deze verantwoordelijkheid volledig gedragen wordt door de opleidingsgroep, is een plenaire bijeenkomst niet bijdragend gebleken. Opleider en plaatsvervangend opleider overleggen minstens 1 maal per jaar in een bilateraal overleg. Van deze bijeenkomsten worden notulen gemaakt. De stagebegeleiders zijn:

Alle leden van de opleidingsgroep

Dr. M.B. Godfried, anesthesioloog

Drs. A. Van Grunsven, huisarts

Drs. H.C. Kraakman, kinderarts

Dr. T. Slagboom, cardioloog

Prof. Dr. P. Portegies, neuroloog

Prof. Dr. P.H.J. van der Voort, internist-intensivist

Drs. S. De Vries, SEH-arts, als medisch manager Ambulance Amsterdam

Dr. J.S. van der Zee, longarts

Dr. J. Saanen, SEH arts, opleider SEG in het Amsterdam UMC

Drs. K. Niesten, SEH arts, opleider SEG in het RKZ Beverwijk

### 1.3 De AIOS groep

#### Algemeen

Er zijn op het moment van aanvraag van de visitatie 5 AIOS werkzaam op de SEH van het OLVG.

#### De AIOS

Floor Frenkel 0.9 FTE. startdatum 1 januari 2016

- Aandachtsgebied beschouwende vakken
- Richtlijn NIV hypertensieve crisis
- abstract publicatie, anafylaxie congres Kaapstad

Ninke Barneveld 0.9 FTE startdatum 1 januari 2017

- Onderzoek naar drugs gerelateerde oorzaken van thoracale pijnklachten
- TAMI Trial: Toxyper analysis in young patients with acute myocardial infarction. prospectieve, exploratieve studie

Esmee Smits 0.9 FTE startdatum 1 januari 2017

- Lid bestuur Jong OLVG, kascommissie NVSHA
- Doet onderzoek naar Drugs of abuse en ACS
- systematic review (in voorbereiding): "The relationship between recreational drug use and acute coronary syndrome. a systematic review".

Naomi Petersen 0.9 FTE startdatum 1 januari 2018

- Aandachtsgebied sedatie van kinderen
- Aandachtsgebied opvang trauma, lid traumacommissie, geven van multidisciplinaire traumatrainingen
- lid congrescommissie NVSHA

Peter Veldhuis 1.0 FTE startdatum 1 januari 2019

- 1e jaars AIOS, begonnen met stage in RKZ en AMC

### 1.4 Overige medewerkers

#### Overig team

Op het moment van aanvraag van de visitatie zijn naast de SEH artsen KNMG en de AIOS, de volgende artsen (in opleiding) werkzaam

- 17 FTE ANIOS SEH
- 6 Verpleegkundige specialisten acute zorg
- 3 Verpleegkundig specialisten in opleiding
- 3 Huisartsen in opleiding
- 2 co-assistenten geneeskunde

## **2. Het lokale opleidingsplan**

### **2.0 Opleidingsprogramma Spoedeisende Hulp OLVG**

Dit document is het opleidingsplan SEH van het OLVG. In dit plan is een vertaling gemaakt van het landelijk opleidingsplan SEH én het vernieuwde landelijke opleidingsplan naar een lokaal opleidingsplan. Het biedt daarmee de lokale opleider/supervisor en AIOS houvast bij de invulling van de individuele opleiding van de AIOS. Het plan voldoet aan de eisen zoals gesteld in het landelijk opleidingsplan en aan de eisen uit regelgeving. Bij een visitatie geeft dit document, samen met het individuele opleidingsplan van de AIOS, inzicht in de opbouw van de opleiding. In dit opleidingsplan fungeert het regionale deel als een addendum bij het lokale programma. De Regio heeft de ambitie uitgesproken om dit zo snel mogelijk om te draaien. In 2020 volgt een regionaal opleidingsplan waarbij de lokale plannen als addendum worden toegevoegd.

### **2.1 Het oude en nieuwe curriculum**

Met het accorderen door de NVSHA van het voorgestelde nieuwe curriculum is landelijk de ontwikkeling ingezet om te gaan opleiden volgens de structuur van dit nieuwe curriculum. Hierbij staan de SEH benadering en de EPA's centraal. Echter, tijdens het schrijven van dit opleidingsplan is het curriculum nog niet goedgekeurd door het CGS. Opleidingen in Nederland worden gestimuleerd wel door te zetten met het implementeren van zoveel mogelijk elementen uit dit curriculum. De SEH opleiding in het OLVG loopt voorop in deze landelijk ontwikkeling en functioneert als gids-ziekenhuis. Het introduceren (voor de troepen uit) van het nieuwe EPA gebaseerde curriculum is in samenspraak gegaan met het concillium en de PVC. Met de introductie van de EPA is het competentiegericht opleiden niet afgeschaft maar anders geformuleerd. Daarnaast is er sprake van de implementatie van vernieuwende elementen. Niet alle AIOS doorlopen dit proces synchroon. De (huidige) derde jaars AIOS hebben alleen kennis gemaakt met vernieuwende elementen. De tweede jaars AIOS doorlopen het nieuwe curriculum waarbij steeds individueel gekeken wordt of het haalbaar is in de tijd. De eerste jaars AIOS doorloopt volledig het nieuwe curriculum. Hierbij moet worden aangetekend dat het nieuwe curriculum nog nergens in Nederland geïmplementeerd is en er dus wel degelijk sprake is van onderzoekend implementeren.

We hebben ervoor gekozen primair het vernieuwde opleidingsplan te presenteren. Indien er behoefte is aan verduidelijking t.a.v. de oude situatie lichten we dit graag toe.

## 2.2 De competenties

Met de introductie van de EPA als belangrijkste ruggengraat voor de opleiding, is de rol van de competenties minder zichtbaar geworden. Zij worden echter nog steeds getoetst.

Zo wordt (als voorbeeld) nog steeds beschreven in het curriculum dat een arts goed moet kunnen communiceren, echter nu is het meer praktijk-gericht en dus ook beter toetsbaar geformuleerd. Zo staat er bijvoorbeeld dat een arts bij het behandelen van laag-complexe patiënten een arts-patiënt relatie kan opbouwen en begrijpelijke informatie geeft over het zorgproces.

## 2.3 De reguliere opleidingstijd

### Inleiding

De basis van de opleiding vormt de patiëntenzorg op de SEH onder supervisie van 14 stafleden en 4 fellows, allen SEH artsen KNMG. 6 maanden van deze SEH tijd vindt plaats in het AMC en RKZ. Zie hiervoor ook het regionale opleidingsplan.

### Locatie en Aanbod

De SEH van het OLVG locatie oost is met 40.000 – 45.000 patiënten op jaarbasis een van de drukste spoedeisende hulpafdelingen van het land. Opvallend is dat tot 80% van het aanbod bestaat uit niet-verwezen patiënten waaronder een groot deel door de ambulance vervoerde patiënten. Daarnaast verwijzen huisartsen in toenemende mate naar de SEH arts. De SEH-arts is zelfstandig (eind)verantwoordelijk voor deze 80% en medebehandelaar voor de overige 20% patiënten. Als medebehandelaar is de SEH arts verantwoordelijk voor basiszorg en acute zorg van de overige 20% patiënten. De SEH arts is organisatorisch verantwoordelijk en stuurt het verpleegkundig team aan. Er wordt naar gestreefd dat alle patiënten binnen 4 uur na binnenkomst de SEH hebben verlaten.

De SEH van het OLVG is in beginsel de plek waar alle acute zorg samenkomt. Behoudens een beperkte eerste opvang mogelijkheid op de afdeling cardiologie, worden alle ambulances en alle acuut verwezen patiënten, inclusief kinderen en inclusief een groot deel van de acute cardiologie, gezien op de SEH. Naast 112 presentaties biedt de SEH van

OLVG ook opvang voor Hoog-energetisch trauma, acute vaatchirurgie waaronder dissecties en aneurysmata en worden ongeveer 300 reanimaties per jaar opgevangen.

De AIOS ziet (buiten de vakspecifieke stages) patiënten die zichzelf hebben verwezen naar de SEH, Door de ambulance gepresenteerd worden, die op de shockroom gepresenteerd worden of door een andere arts (huisarts, radioloog) naar de SEH arts verwezen zijn. Door de bijzondere positie van SEH-artsen in de organisatie van de SEH van het OLVG, komen SEH AIOS permanent in aanraking met meer dan voldoende patiënten met een uitgebreide patiëntenmix, waarbij zij ook in staat zijn de volledige opvang en begeleiding van deze patiënten te verrichten. Hieronder vallen alle mogelijke verrichtingen, inclusief PSA, spoedechografie en intubaties.

### Supervisie

SEH AIOS passen tijdens hun opleiding hun kennis en kunde in toenemende mate toe, waarbij zij opgeleid worden door SEH-artsen. Specifieke kennis wordt opgedaan en getoetst bij enkele specialismen tijdens een daartoe ingerichte acute stage of aandachtsperiode. De stage wordt gevolgd door lijnleren, waarbij kennis wordt onderhouden en de niet behaalde leerdoelen worden bereikt. In toenemende mate is de opleidingsgroep SEH artsen in staat SEH-specialistische kennis aan te bieden zonder tussenkomst van een orgaanspecialist. De specifieke focus en benadering van een SEH arts is onmisbaar voor de opleiding. Daar waar de ontwikkeling van de vakgroep voldoende is geborgd streeft de opleiding naar het stoppen van stages.

AIOS werken in eerste instantie onder strikte supervisie aan het behalen van bekwaamverklaringen (EPA's) waarna de supervisie voor dat onderdeel meer op afstand kan. Ook na een bekwaamverklaring kan de AIOS om supervisie vragen, het initiatief ligt in dat geval bij de AIOS.

Toetsing vindt tijdens de gehele opleiding plaats. De portfolio's van de AIOS reflecteren dit met meer dan voldoende KPBs, OSATs and viva's. Toetsen vinden plaats volgens nieuwe curriculum 2017.

Tijdens de generalistische stage vindt supervisie plaats door SEH-artsen. De opleider is direct verantwoordelijk voor dit (grootste) deel van de opleiding. Hij baseert zich bij beoordelingen op observaties van zijn collega's, KPB's en OSAT's uit het digitaal portofolio

Daarnaast vindt tijdens de generalistische stage het lijnleren plaats, waarbij de AIOS en supervisor samen proberen heldere klinische vraagstellingen te formuleren die separaat getoetst worden bij een orgaanspecialist.

### Het dagelijks generaal rapport

De overdracht vindt plaats dagelijks om 8:00 uur in de overdrachtsruimte van de SEH. Hierbij zijn dan alle aanwezige SEH-artsen en arts-assistenten aanwezig. Een van de SEH-artsen zit het rapport voor. Hierbij worden de patiënten van de nachtdienst besproken en alle nog op de afdeling aanwezige patiënten. Er is extra aandacht voor interessante casuïstiek. Aan het eind van het rapport wordt de taakverdeling van de dag besproken en wordt actief gevraagd naar de leerdoelen van die arts.

De middagoverdracht vindt plaats dagelijks om 15:30 in de overdrachtsruimte van de SEH. Hierbij zijn dan alle aanwezige SEH artsen en arts-assistenten en SEH verpleegkundigen aanwezig. Een van de SEH artsen zit het rapport voor. Alle patiënten die op de afdeling aanwezig zijn worden besproken. Er is aandacht voor afdeling specifieke zaken. Aan het einde van het rapport wordt de taakverdeling van de dag besproken en wordt er actief gevraagd naar de leerdoelen van die arts

### Dagindeling

Dienst	Werktijden
Dagdienst	08:00 – 17:00 uur
Tussendienst	10:00 – 19:00 uur
Late dienst	15:00 – 00:00 uur
Nachtdienst	23:15 – 08:30 uur
Nachtdienst (casino)	20:00 – 05:00 uur

### Avond en nachtdiensten

Het werk op de SEH vindt plaats in “ploegendienst” waarbij er een continue bezetting is van artsen op de SEH, 24/7 en 365 dagen per jaar. Er is 24/7 supervisie van een SEH arts.

## Weekschema

	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
8:00	Dagelijks generaal rapport	Dagelijks generaal rapport	Dagelijks generaal rapport	Dagelijks generaal rapport	Dagelijks generaal rapport
8:30	Röntgen en traumabespreking	Röntgen en traumabespreking	Röntgen en traumabespreking	Röntgen en traumabespreking	Röntgen en traumabespreking
15:00	Skillsonderwijs: Reanimatie	Skillsonderwijs: Echografie	Casuïstiek Complicatie M&M	Skillsonderwijs: Teamtraining met verpleegkundigen	Skillsonderwijs: ALS, ATLS, APLS
15:30	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht
23:15	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht

	Zaterdag	Zondag
8:00	Dagelijks generaal rapport	Dagelijks generaal rapport
10:30	Röntgenbespreking	Röntgenbespreking
15:00	Overdracht	Overdracht
23:15	Overdracht	Overdracht

## Bezetting

Naast het SEH stafrooster is er een rooster voor arts-assistenten. AIOS draaien mee in dit rooster. Naast AIOS zijn er ANIOS, HAIO's, coassistenten, verpleegkundig specialisten, stagiairs uit andere instellingen, AIOS SEH uit andere instellingen en AIOS vanuit andere specialismen die meedraaien in dit rooster.

## 2.4 De Stages en aandachtsperiodes

Naast de reguliere opleidingstijd, zijn (als aanvulling) enkele vakspecifieke stages en aandachtsperiodes georganiseerd.

### De stage

Belangrijkste doel van het toevoegen van een vakspecifieke stage, is het concentreren van pathologie. De AIOS ziet in een korte periode veel problemen van een zelfde aard waardoor opgedane kennis geconsolideerd wordt. De AIOS heeft in deze stage de mogelijkheid te overleggen met een SEH arts, maar juist ook met een specialist op dat vakgebied.

### De aandachtsperiode

Met de groei van de vakgroep, zowel in aantal SEH stafleden als in jaren ervaring is de balans de afgelopen jaren verschoven. Meer en meer (nagenoeg alle) leerdoelen worden gehaald tijdens de reguliere opleidingstijd. Steeds duidelijker wordt het verschil in focus van SEH artsen ten opzichte van andere medisch specialisten. Het streven van de opleider is het om vakspecifieke stages gefaseerd om te zetten in aandachtsperiodes. Hierbij vervalt een vakspecifieke stages. Tijdens een aandachtsperiode zal de AIOS in een bepaalde periode op de SEH werken en zoveel mogelijk in staat gesteld worden patiënten te zien en behandelen met specifieke problematiek. De AIOS werkt echter op de SEH onder supervisie van een SEH arts, gaat naar de overdracht van het SEH team, draagt de kleding van de SEH arts en houdt zich aan de werktijden van de SEH. Tijdens deze periode kan hij ook voor een vakspecialist verwezen patiënten zien. De AIOS overlegt met de vakspecialist en de SEH-arts waarbij de focus van beide partijen duidelijk wordt. In meer praktische zin blijft de SEH-arts formeel eindverantwoordelijk voor de niet- of naar de SEH arts verwezen patiënt, de vakspecialist voor de vakspecialist verwezen patiënt.

Op dit moment zijn er 2 aandachtsperiode: “Dyspnoe” en “de KinderSEH”



## Praktische planning stages en aandachtsperiodes

De AIOS is primair verantwoordelijk voor het tijdig inplannen van introductie en voortgangsgesprekken met de stagebegeleider.

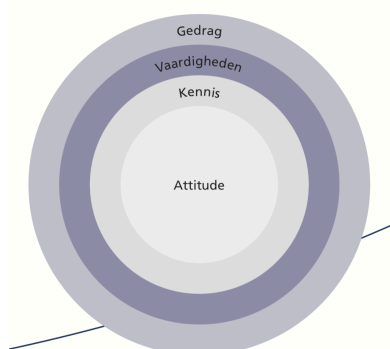
Activiteiten in een stage van de SEH AIOS				
Moment	Activiteit	Instrument	Actie	Wie
Voor stage	Introductiegesprek	Stage beschrijving	AIOS maakt afspraak	AIOS, Stage begeleider
Tijdens stage	Tussentijdse beoordeling	KPB's, OSATs feedback vakgroep	AIOS: KPB's en OSAT's Stage begeleider: concrete feedback	AIOS, stage begeleider
Eind stage	Eindbeoordeling Formuleren doelen Lijnleren	Beoordeling digitaal portfolio	Stage begeleider vult formulier in	AIOS, stage begeleider
Evaluatie				AIOS met opleider tijdens evaluatievergaderingen Opleider met stagebegeleider jaarlijks.

## 2.5 De EPA's

### Het curriculum in EPA's

De AIOS gebruikt de reguliere opleidingstijd en de aandachtperiodes en stages om bekwaamverklaringen te verkrijgen. Deze bekwaamverklaringen zijn beschreven als EPA.

Een EPA is feitelijk een beschrijving welke kennis, vaardigheden en gedrag een AIOS moet beheersen om een bepaald deel van de zorg zelfstandig te kunnen leveren.



Om de opleiding tot SEH arts te kunnen afronden worden bekwaamverklaringen behaald voor 3 klinische EPA's (De laag-complexe patiënt, De hoog-complexe patiënt, De kritiek zieke patiënt). Daarnaast zal de AIOS in de laatste fase van de opleiding werken aan een bekwaamverklaring op het gebied van kennis & wetenschap en Management & Organisatie. Aangemerkt moet worden dat de opleider rekening houdt met de beschikbare tijd in een 3 jarige opleiding. Niet alles uit het voorgestelde 5 jarige curriculum past in 3 jaar.

*nota bene: Aangezien de opleidingsvernieuwingen t.a.v. de EPA's nog volop in ontwikkeling zijn is gekozen om sommige documenten vanuit dit plan de 'linken'. Dit maakt dat de inhoud van deze documenten steeds up to date is.*

DIRECTE PATIËNTENZORG			MANAGEMENT & ORGANISATIE	KENNIS & WETENSCHAP
KRITIEK ZIEKE PATIËNT	HOOG-COMPLEXE PATIËNT	LAAG-COMPLEXE PATIËNT	LEIDING GEVEN OP DE WERKVLOER	OPLEIDEN EN ONDERWIJS
			ORGANISATIE	WETENSCHAP
Shock	Hoofdpijn	Non trauma	Project	Project
Reanimatie	Thoracale pijnklachten	Trauma		
Respiratoire insufficiëntie	Dyspnoe			
Coma	Buikpijn			
Multitrauma	Collaps			
	Neurologische uitval			
	Veranderd gedrag/verlaagd bewustzijn			
	Koorts			
	Intoxicaties			

Figuur 1| Domeinen, hoofd-EPA's, sub-EPA's

## De volgorde van de EPA's

Het individuele opleidingsschema is vastgesteld op basis van de EPA's. In dit schema wordt ook duidelijk hoeveel tijd er is om aan een EPA te werken. De AIOS behaalt de EPA's in de volgende volgorde

EPA LC	Laag complex
EPA HC-I	Hoog complex, initiële fase
EPA HC-II	Hoog complex, definitieve fase
EPA KZ-I	Kritiek ziek, niveau 2 naar 3
EPA KZ-II	Kritiek ziek, niveau 3 naar 4
EPA SV	Supervisie

NB. de indeling EPA hoog-complex initiële fase en definitieve fase wijkt af van het nieuwe curriculum. Het OLVG fungeert als pilot ziekenhuis, met goedkeuring van Curriculum en implementatiecommissies en dus gedelegeerd door het concillium en het bestuur.

## Praktische uitwerking EPA's

### **EPA LC**

De AIOS werkt aan de bekwaamheid op het gebied van laag-complexe zorg; het gaat hier in praktijk om patiënten met een enkelvoudige hulpvraag, die veelal op de fasttrack afgehandeld kan worden. De AIOS kan deze bekwaamheid al behaald hebben tijdens de ANIOS fase. Indien dit nog niet gebeurd is, zal de AIOS de eerste periode van de opleiding (in praktijk de stage RKZ) en tijdens de reguliere opleidingstijd werken aan het behalen van bekwaamheid voor deze patiënten categorie.

Zie ook de praktische uitwerking EPA LC ([link](#))

### **EPA HC-I**

De AIOS werkt in deze periode aan het in gang zetten van zorg aan hoog-complexe patiënten. Het gaat hierbij om de eerste beoordeling en initiële behandeling uit de SEH benadering. De AIOS leert over de acute keten, leert kennismaken met de eerste lijn, de ambulance voorziening, triage, pijnstilling etc. etc. Hiertoe doet de AIOS een stage huisartsgeneeskunde en ambulancedienst. De AIOS is daarna een maand boventallig en laat zich beoordelen op het in gang zetten van zorg.

Zie ook de praktische uitwerking EPA HC-I ([link](#))

### **EPA HC-II**

De AIOS werkt aan de bekwaamheid op het gebied van hoog-complexe zorg. Hiertoe is generieke opleidingstijd beschikbaar, maar vooral ook stages en aandachtsp periodes bij de diverse specialismen.

Zie ook de praktische uitwerking EPA HC-II ([link](#))

## **EPA KZ I**

De AIOS werkt aan basale vaardigheden en skills om veilige zorg te leveren aan kritiek zieke patiënten met supervisie op afstand (niveau 3). Hiertoe is een Intensive care stage en een anesthesie stage ingericht. Tevens is veel aandacht voor de basale opvang van kritiek zieke patiënten tijdens de generieke SEH opleiding. Tevens mag de AIOS bij het behalen van deze EPA zelfstandig PSA doen zonder supervisie.

Zie ook de praktische uitwerking EPA KZ- niveau 3 ([link](#))

## **EPA KZ II**

De AIOS werkt in deze periode aan bekwaamheid op het gebied van kritiek zieke zorg. Alleen excellente AIOS kunnen dit niveau halen in een 3 jarige opleiding. Deze AIOS laten zich beoordelen op het leveren van, en voeren VIVA gesprekken over de zorg aan kritiek zieke patiënten.

Zie ook de praktische uitwerking EPA KZ- niveau 4 ([link](#))

### Het aanvragen van de bekwaamverklaring

Wanneer de AIOS ervan overtuigd is dat deze al deze elementen beheerst, kan hij dit inzichtelijk maken voor de opleider en de opleidingsgroep.

De AIOS laat de eigen kennis toetsen met een kennistoets, vaardigheden met een OSAT's en gedrag met KPB's. Daarnaast kan de AIOS aantonen kennis te kunnen toepassen door het voeren van VIVA gesprekken. Deze gesprekken vinden plaats volgens een vaststaand format ([link](#)) en worden gevoerd met opleider, plaats-vervangend opleider of een SEH arts met specifieke expertise. Het gesprek wordt niet gevoerd met een stagebegeleider van een ander specialisme.

In de beschrijving van de EPA's en in de voortgangstabel ([link](#)) kan de AIOS zien welke kennis vaardigheden en welk gedrag getoetst moet worden en welk VIVA gesprek gevoerd moet worden. Daarnaast zal de AIOS voor elke bekwaamverklaring een reflectieverslag schrijven en een 360 graden feedback moeten uitzetten. Dit geheel leidt tot een verzamelijk bewijsstukken.

De verzameling bewijsstukken dient als basis voor de aanvraag van een Oordeel van de opleidingsgroep (verder OOG genoemd). Tijdens het OOG beslist de opleidingsgroep over de aanvraag tot bekwaamheid van de AIOS. Bij dit oordeel zijn niet de verzamelde bewijsstukken, maar de mening van de opleidingsgroep leidend.

## Het OOG

Het OOG (oordeel opleidingsgroep) wordt gegeven tijdens een vergadering waarbij in beginsel de gehele opleidingsgroep aanwezig is. In praktijk wordt dit gedaan als vast onderdeel van de stafvergadering. De AIOS is hierbij niet aanwezig.

Het afgeven van een bekwaamverklaring wordt gedaan door de gehele opleidingsgroep op voorspraak van de opleider.

Indien de verklaring afgegeven wordt (dat wil zeggen, de EPA is behaald), functioneert de AIOS vanaf dat moment op niveau 4; de AIOS handelt zelfstandig. De AIOS mag dan nog steeds overleggen als deze daar behoefte aan heeft maar het hoeft niet. AIOS en opleider zijn verantwoordelijk om te blijven bekijken of de AIOS tijdens de opleidingstijd deze bekwaamheid ook behoudt.

Uitzondering hierop is de EPA Kritiek zieke patiënt, waarbij de opleidingsgroep op een zeker moment in de opleiding uitspreekt dat een AIOS niveau 3 bereikt heeft. Dit wordt gezien als een belangrijke tussenstap naar het daadwerkelijk behalen van de EPA.

Het OOG kan ook van mening zijn dat de AIOS de bekwaamheid nog niet behaald heeft, en verplicht zich een duidelijke opdracht aan de AIOS te formuleren waarmee de AIOS aan de slag kan om toch deze bekwaamheid te behalen.

1. Geen toestemming tot handelen: aanwezig zijn en observeren
2. Directe supervisie (supervisor is in dezelfde ruimte aanwezig)
3. Voert een bepaalde activiteit met indirecte supervisie uit (supervisie is indien nodig gemakkelijk beschikbaar)
4. Voert een bepaalde activiteit uit zonder direct beschikbare supervisie, maar met post-hoc verslag of supervisie op afstand ('ongesuperviseerd')
5. Superviseert beginnende AIOS bij een bepaalde activiteit

*Tabel 2| Gradering van supervisie*

## Haalbaarheid nieuwe curriculum in een 3 jarige opleiding

Het (nieuwe) curriculum streeft ernaar om in de voorgestelde 5 jarige opleiding, de AIOS voor alle EPA's op te leiden tot niveau 4. In het huidige driejarige curriculum zal dit hoogstwaarschijnlijk niet voor alle AIOS haalbaar blijken.

Het beoordelingskader is in deze 3 jarige opleiding tot nader order als volgt:

1. De AIOS Haalt op alle klinische EPA's, behalve de EPA kritiek zieke patiënt, niveau 4.
2. De AIOS haalt op de EPA kritiek zieke patiënt tenminste niveau 3 (EPA KZ-I) en streeft om op zoveel mogelijk onderdelen ook niveau 4 te halen. Daar waar deze nog niet niveau 4 bereikt heeft, kan deze de zorg zo organiseren dat een andere zorgverlener als supervisor optreedt of dat onderdeel van de zorg overneemt.
3. De EPA's Management en organisatie en de subEPA opleiden en onderwijs zijn niet zo uitvoerig uitgerold als in een 5 jarige opleiding wel zal kunnen. Dit zien we met name terug in minder groei en ontwikkeling in professionaliteit van de net klare AIOS.
4. De opleider formuleert aan het einde van de opleiding leerdoelen waarmee de AIOS ook op het niveau van kritiek zieke zorg en professionalisering (gedrag van een specialist) de eindtermen volledig behaalt. Dit kan plaatsvinden door een individueel leertraject, en idealiter in een fellowship constructie.

## 2.6 De indeling van de opleidingstijd

### Volgorde stages

Bij het plannen van vakspecifieke stages is het behalen van EPA's leidend. Het grootste deel van de opleiding is reguliere opleidingstijd.

Ten behoeve van de EPA Wetenschap is het mogelijk om in overleg met de opleider een maximum van 4 weken / 20 dagen op te nemen.

Opleiding SEH OLVG			
Stage	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
<b>Reguliere opleidingstijd</b>	<b>37 weken</b>	<b>20 weken</b>	<b>32 weken</b>
	13 weken RKZ (EPA LC)	6 weken Dyspnoe (EPA HC-II)	10 weken Supervisie (EPA SV / EPA KZ-II)
	13 weken AMC (EPA LC)		
	11 weken OLVG (EPA HC-I)		
<b>Stage huisarts</b>	<b>4 weken</b> (EPA HC-I)		
<b>Stage RAV (EPA LC)</b>	<b>4 weken</b> (EPA HC-I)		
<b>Stage Anesthesiologie</b>	<b>4 weken</b> (EPA KZ-I)		<b>4 weken</b> (EPA KZ-I)
<b>Stage interne geneeskunde</b>	<b>3 weken</b> (EPA HC-II)	<b>7 weken</b> (EPA HC-II)	
<b>Stage cardiologie</b>		<b>6 weken</b> (EPA HC-II)	
<b>Stage intensive care</b>		<b>16 weken</b> (EPA KZ-I)	
<b>stage kindergeneeskunde</b>		<b>3 weken</b> (EPA HC-II)	<b>3 weken</b> (EPA HC-II)
<b>Keuzestage</b>			<b>13 weken</b>
	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>

# Huidige Stageplanning

Stagerooster AIOS 2019 nieuwe curriculum.																	
Versie september 2018																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
AIOS 1e jaar	RKZ	RKZ	RKZ	RKZ	RKZ	RKZ	RKZ	RKZNEU	RKZNEU	RKZNEU	RKZNEU	RKZNEU	RKZNEU	AMC	AMC		
AIOS 2e jaar	Interne	Interne	Interne	Interne	Interne	Interne	Interne	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	Cardio	Cardio		
AIOS 3e jaar	Kinder	Kinder	Kinder	Anesth	Anesth	Anesth	Anesth	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH		
Stagiair																	
Stagiair																	
AIOS 1e jaar	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
AIOS 2e jaar	AMC	AMC	AMC	AMC	AMC	AMCTRA	AMCTRA	AMCTRA	AMCTRA	AMCTRA	AMCTRA	SEH	SEH	SEH	SEH		
AIOS 3e jaar	Cardio	Cardio	Cardio	Cardio	Dyspnoe	Dyspnoe	Dyspnoe	Dyspnoe	Dyspnoe	Dyspnoe	ICU	ICU	ICU	ICU	ICU		
AIOS 3e jaar	SEH	SEH	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze	Keuze		
Stagiair																	
Stagiair																	
AIOS 1e jaar	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45		
AIOS 2e jaar	SEH	SEH	Huisarts	Huisarts	Huisarts	Huisarts	AMBU	AMBU	AMBU	AMBU	Triage	Opvang	Opvang	Opvang	Opvang		
AIOS 3e jaar	ICU	ICU	ICU	ICU	ICU	ICU	ICU	ICU	ICU	ICU	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH		
AIOS 3e jaar	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	SEH	Sup/SEH	Sup/SEH	Sup/SEH		
Stagiair																	
Stagiair																	
AIOS 1e jaar	46	47	48	49	50	51	52	NB. De AIOS mag 4 weken SEH tijd gebruiken voor Wetenschapsdoelinden. Voor de spretpregels zie het opleidingsplan.									
AIOS 2e jaar	Anesth	Anesth	Anesth	Anesth	Interne	Interne	Interne										
AIOS 3e jaar	Sup/SEH	Sup/SEH	Sup/SEH	Sup/SEH	Sup/SEH	Sup/SEH	Sup/SEH										
Stagiair																	
Stagiair																	

**Legenda**

- EPA laagcomplex**
- EPA hoogcomplex deel I**
- EPA hoogcomplex deel II**
- EPA Kritiek ziek overgang niveau 3 naar 4**
- EPA Kritiek ziek (voorzorg niet haalbaar)**
- EPA supervise & leiding geven**

**Triage**

- Boventalig
- meelopen marlin
- studie rampenplan
- HMIMS
- HAZMAT

**Opvang**

- Boventalig
- Ambus opvangen
- zorg inlieren
- trage supervise
- Huisarts opnemen
- Shockroomtelefoon
- Leveren basiszone aan alle patienten op de SEH

**SEH**

- Focus op complexe patienten
- stages interne, dyspnoe, cardio
- VIVA's doen volgens schema

**Anesthesiologie**

- Stages bedoeld om meer zelfstandigheid te verkrijgen op de Shockroom

**ICU**

- PSA zelfstandig kunnen doen
- Stap zetten naar leveren acute zorg aan alle patienten op de SEH

**EPA Kritiek**

- Veel naar de shockroom gaan
- Zo goed mogelijk binnen 3 jarige opleiding proberen de EPA te halen
- VIVA's Kritiek zieke patient
- OSAT's beademing etc.

**Supervisie & leiding geven**

- Boventalig, supervisie geven
- Supervisor is er ook



## 2.7 Lijnleren

Na het volgen van een stage blijft de AIOS gebruik maken van supervisie door het betreffende vakspecialisme. Een AIOS kan, na bespreken met de SEH arts supervisor, patiënten bespreken met de dienstdoende stafarts van dag betreffende specialisme.

Nieuw is dat de AIOS bij het eindgesprek na het volgen van een specialistische stage met de stageopleider bespreekt welke leerdoelen nog open staan. Deze leerdoelen kunnen behaald worden middels lijnleren na de stage. De AIOS zal over deze leerdoelen met de specialistische stageopleider een KPB doen. Indien er noodzaak bestaat tot intensievere begeleiding dan middels lijnleren, is er de mogelijkheid alsnog een extra stage in te plannen.

### Voorwaarden voor lijnleren

De AIOS heeft een bepaalde vakspecifieke stage gevolgd. De AIOS ziet en beoordeelt een patiënt en stelt samen met de SEH arts een behandelplan op. Samen met de SEH arts wordt een relevante vraag opgesteld die het best beantwoord kan worden door een vakspecialist. De AIOS neemt contact op met de dienstdoende specialist van het relevante vakgebied en maakt duidelijk dat het gaat om een vraag in het kader van lijnleren. De AIOS koppelt dit overleg en de uitkomst daarvan terug naar de SEH arts. AIOS en SEH Arts behandelen verder onder eigen verantwoordelijkheid de patiënt.

### Borging

De invoering van het lijnleren is op 29 november 2011 geaccordeerd door de LOC. Tijdens voortgangsgesprekken en opleidingsvergaderingen wordt stevast geïnventariseerd of en hoe het lijnleren is verlopen. De oudste AIOS vervullen hierbij een rolmodelfunctie. Lijnleren is een vast agendapunt op de opleidingsvergaderingen. Tijdens de LOC en stage beoordelingsgesprekken wordt het lijnleren besproken. Er worden leerdoelen geformuleerd die de AIOS na het doen van de stage nog zou kunnen behalen middels het lijnleren.

### Een praktijkvoorbeeld

Een AIOS ziet en behandelt een patiënt met ernstige hoofdpijn. De AIOS bespreekt de casus met de SEH arts en stelt een behandelplan op. De vraag komt op of een bepaald medicament gegeven zou kunnen worden. Aangezien de patiënt bekend is met coronairlijden en het voorgestelde middel bekende bijwerkingen heeft op het cardiovasculaire vlak is er een contra-indicatie voor dit middel. Er lijkt echter geen goed alternatief te zijn. De SEH AIOS en SEH arts besluiten de vraag voor te leggen aan een neuroloog en een cardioloog: Hoe sterk is de contra-indicatie in dit specifieke geval, zouden we onder voorwaarden dit middel toch kunnen voorschrijven, wat zijn die voorwaarden en hoe borgen we de follow-up van deze patiënt.

De SEH AIOS bespreekt deze vraag met beide specialismen en noteert diens adviezen. De SEH AIOS bespreekt beide antwoorden met de SEH arts. Gezamenlijk stellen zij een definitief behandelplan op. De AIOS kan aan de specialist in kwestie vragen een KPB in te vullen over dit overleg moment.

## 2.8 Onderwijs

### Algemeen

Onderwijs wordt op vier niveaus verzorgd; Landelijk, Regionaal, Ziekenhuisbreed en lokaal.

Daarnaast volgt de AIOS de voor de opleiding verplicht gestelde cursussen

### Voor de (lokale) opleiding verplicht gestelde cursussen

Advanced Trauma Life Support (ATLS)

Advanced Life Support (ALS) volgens de richtlijnen van de ERC

Advanced Paediatric Life Support (APLS)

Medic Advanced Life Support (medicals)

e-Learning ventilatie (Venticare)

### Facultatieve cursussen

Evidence based medicine

Communicatie rond donatie

Teach the Teacher trainingen voor AIOS, zoals Coach de co, Active learner en

Intervisie voor AIOS

Scientific writing

### Landelijk onderwijs

Het landelijk onderwijs gaat over grote thema's en is vormgegeven in modules.

Jaar 1: spoedechografie en wetenschap.

Jaar 2: forensische geneeskunde & gezondheidsrecht en toxicologie.

Jaar 3: opgeschaalde zorg en medisch management.

### Regionaal Onderwijs

Het onderwijs wordt vormgegeven samen met de partners van de regionale opleiding in de OOR Amsterdam-Beverwijk. Er is een jaarschema waarbij geborgd is dat alle onderwerpen ten minste eenmaal aan bod komen tijdens een drie-jarige cyclus. De onderwijsdagen worden georganiseerd door SEH artsen. Er is een vast dagprogramma waarbij veel aandacht is voor farmacologie, toxicologie, klinische redeneren en het beoordelen van aanvullend onderzoek.

Elke onderwijsdag wordt voorbereid: Er is vaste studiestof en de AIOS zijn verantwoordelijk voor het (met een presentatie) beantwoorden van een aantal verdiepingsvragen over het onderwerp van de dag. Hierbij worden de AIOS gevraagd hun antwoorden evidence based te onderbouwen.

De dag wordt gestart met een kennistoets.

Elk jaar wordt het jaar afgesloten met een kennistoets over de stof van dat jaar.

## Lokaal onderwijs en klinische besprekingen

### **Lokale onderwijsdagen**

4x per jaar vindt een lokale onderwijsdag plaats. Hier is ruimte voor het bespreken van onderwerpen die zich niet lenen voor een grote dag met de hele OOR.

### **Vaardigheidsonderwijs**

Er vindt dagelijks vaardigheidsonderwijs plaats van 15:00-15.30, voorafgaand aan de late dienst. Hiertoe is op de SEH een skillsruimte ingericht. In samenwerking met het Teaching Hospital heeft de SEH de beschikking over BLS en ALS poppen. Er is een ruime hoeveelheid oefenmateriaal beschikbaar.

Het vaardigheidsonderwijs vindt plaats volgens een vast schema. Reanimatie trainingen worden multidisciplinair gedaan in samenwerking met de SEH-verpleegkundigen en verpleegkundigen van de afdeling cardiologie. Daarnaast vinden er ALS-, APLS-, en Trauma trainingen plaats.

### **Generaal Dagelijks rapport**

Er is een dagelijkse ochtendbespreking waarbij de op de SEH liggende patiënten en de patiënten van die nacht besproken worden.

### **Radiologie bespreking**

Er is een dagelijks radiologie/traumatologie bespreking. Hier worden alle röntgenfoto's van de voorafgaande 24 uur bekeken en besproken met een radioloog en traumatoloog of orthopeed.

### **Woensdagmiddag casusbespreking**

Op de woensdagmiddag worden casus voorbereid voor het medische en verpleegkundige team. Deze bespreking staat open voor AIOS, ANIOS, Aio's coassistenten en verpleegkundigen. Centraal bij deze casusbespreking staat het zoeken van verdieping, het beschrijven van een specifiek ziektebeeld of het analyseren van een opgetreden complicatie.

### **Complicatie bespreking**

Tenminste 4 maal per jaar vindt er een aparte complicatie bespreking plaats. Deze staat onder voorzitterschap van een SEH-arts.

### **JAM Sessie**

Elke maand is er een interdisciplinaire bespreking gezamenlijk met de (acute) interne geneeskunde. Hierbij worden bijzondere of interessante casus besproken vanuit het oogpunt van de SEH arts en de internist. Casus worden ingediend vanuit beide disciplines.

**Toxicologie bespreking**

4 jaarlijkse klinische interdisciplinaire bespreking gezamenlijk met SEH, klinische apotheek,, interne geneeskunde, psychiatrie en intensive care. Hierbij worden interessante casus van de afgelopen maanden doorgenomen en besproken

## Ziekenhuisbreed onderwijs

Er is in het OLVG een Teaching Hospital dat voor ziekenhuisbreed onderwijs zorgt, waarmee de opleiding wordt ondersteund.

### **DOO**

8x per jaar (over twee locaties) is er Discipline overstijgend onderwijs (DOO) bedoeld voor alle AIOS in van de verschillende disciplines. Centraal hierbij staan de vakoverstijgende competenties.

Bijgevoegd vindt u een overzicht van het afgelopen jaar (zie bijlagen)

### **Reanimatiecompetitie**

Jaarlijks vindt de OLVG brede reanimatiecompetitie plaats. Teams van verschillende afdelingen worden over een periode van 2 maanden getraind om optimaal te functioneren in competitieverband. Tijdens het reanimatiesymposium strijden de teams tegen elkaar. De SEH won al meerdere malen.

### **Necrologiebespreking**

6 keer per jaar vindt er een multidisciplinaire necrologiebespreking plaats waarbij vraagstukken rondom overleden patiënten besproken worden.

### **CAT-Walk**

Jaarlijks vindt de OLVG CAT-Walk plaats. In een charmante setting in de kerkzaal van het Arena Hotel vindt een interactieve presentatie plaats van de beste CAT's die ingestuurd zijn door AIOS. De SEH was de laatste jaren trouw inzender en winnaar van de CAT-Walk in 2013

### **Wetenschapsmiddag**

Op een jaarlijkse bijeenkomst worden de abstracts en onderzoeken gepresenteerd uitgevoerd door AIOS van het OLVG.

## 2.9 Wetenschap

### Algemeen

In toenemende mate is er tijd en ruimte voor wetenschappelijke ontplooiing. AIOS mogen 4 weken / 20 diensten opvragen om te besteden aan wetenschappelijke activiteiten. Daarnaast zijn er (afhankelijk van het rooster) enkele dagen per jaar vrij geroosterd om te werken aan projecten en dus ook aan wetenschap. Er zijn 4 lokale refereer-avonden per jaar en er is ruime aandacht voor evidente based medicine op de lokale onderwijsdagen.

AIOS krijgen vanaf het introductiegesprek in het eerste jaar een tijdschema dat moet leiden tot voldoende tijd voor een wetenschappelijk project, leidend tot een publicatie van een wetenschappelijk artikel of een voordracht op een congres. Er is een SEH arts beschikbaar als klinisch epidemioloog en wetenschapscoördinator. Kennis is ook aanwezig in het Teaching Hospital (clinical librarian, epidemioloog, statisticus). De afdeling hanteert een draaiboek wetenschap SEH OLVG (zie hiervoor intranet / sharepoint)

### Het tijdspad

#### Jaar 1

2x Cat

1 september. Duidelijk wat het aandachtsgebied gaat worden

#### Jaar 2

2x CAT

1 maart: deadline onderzoeksvoorstel

1 april: zn. start scholing verpleegkundigen 1 juli: Start inclusies

1 december: Start data analyse

1 december deadline Egmond: Abstract in sturen

#### Jaar 3

2x CAT

Deadline 1 juni: Project op papier en ingestuurd naar 1e tijdschrift

De AIOS krijgt aan het begin van de opleiding bovenstaand tijdspad uitgereikt. Bij alle voortgangsgesprekken wordt deze lijst bekeken waarmee geborgd wordt dat de AIOS zich ook aan het tijdspad houdt. Uiteraard betreft het hier een richtlijn. Sommige AIOS hebben al wetenschappelijke ervaring, in dat geval kan het beloop ook veel sneller verlopen.

Uitgangspunt is dat de AIOS het eerste jaar gebruikt om een aandachtsgebied te benoemen. De AIOS concentreert literatuuronderzoek (CAT's) en presentaties op dit gebied waardoor deze in staat is beter te overzien welke vraag klinisch interessant is. Het 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> jaar staan in het teken van het opschrijven en uitvoeren van een onderzoeksvoorstel



### Speerpunten

De drie wetenschappelijke speerpunten zijn: Kwaliteit, Pijn en Intoxicaties. SEH AIOS van het OLVG hebben meerdere bijdragen geleverd op voorgaande congressen, waaronder keynote lectures op Egmond 2013, winnaar OLVG CAT-Walk en OLVG wetenschapsdag en presentatie reanimatiecompetitie, op het meest recente congres organiseerden de AIOS gezamenlijk met opleider en plaatsvervangend opleider een RSI Workshop.

## 2.10 Vernieuwing en controle kwaliteit

### Algemeen

De opleider en plaatsvervangend opleider vergaderen maandelijks. Tijdens deze vergaderingen worden kwaliteitsverbetering projecten besproken. Als bron voor deze besprekingen wordt naast eigen ideeën ook de input van verschillende evaluatiesystemen gebruikt. Onderwijsvernieuwingen worden in notulen (korte termijn), een PDCA lijst (middellange termijn) en in jaarplannen (lange termijn) vastgelegd

### Evaluatiebronnen

Gebruik wordt gemaakt van de volgende evaluatiemethodes

1. Jaarlijkse Di-Rect evaluatie van het algemene opleidingsklimaat
2. SET-Q evaluaties van de medische Staf van de SEH
3. Exit gesprekken met de AIOS en ANIOS
4. Jaarlijkse beleidsmiddag
5. Evaluatiegesprekken van de vakspecifieke stages

### Voorbeeldsituatie

Als voorbeeld hoe het opleiders team graag ziet dat de uitkomst van evaluaties terugkomt in het gevoerde lange termijn beleid is het nabespreken van de SETQ evaluatie (sinds 2014).

Alle AIOS hebben een evaluatie ingevuld per staf lid. Hieruit vloeit een persoonlijk feedback-document voort. De uitkomst van deze feedback wordt door staf leden in duo's besproken. De koppeling van duo's wordt gemaakt door de opleider, waarbij nadrukkelijk gekozen is om jongere staf leden te koppelen aan oudere staf leden, maar ook worden duo's gevormd met uiteenlopende karaktereigenschappen. Alle duo's maken een samenvatting van hun eigen leerpunten. Deze leerpunten worden wederom besproken in de opleidingsvergadering en in de stafvergadering. De belangrijkste punten vinden hun weg terug in de PDCA lijst

Dit jaar (de evaluaties uit 2018) zijn de SetQ resultaten meegenomen in een individueel nascholingsproject. Zie hiervoor ook docent-professionalisering.

### Kwaliteitsbewaking

Alle stages worden cyclisch geëvalueerd door de opleider, de AIOS en de stagebegeleider. Daarnaast is er bij voortgangsgesprekken, exitgesprekken, beleidsmiddagen en schriftelijke evaluaties aandacht voor verbeterpunten of tekortkomingen van stages. Deze worden besproken en geëvalueerd met de hele groep tijdens de opleidingsvergaderingen en zo nodig aangepast. Deze aanpassingen worden verwerkt in de PDCA checklijst (zie bijlage)

## 2.11 Mentorschap

### Algemeen

Alle AIOS en ANIOS krijgen vanaf hun eerste dag een mentor toegewezen. De mentor is een SEH stafarts. Deze mentor is laagdrempelig beschikbaar voor overleg. In principe voeren de mentor en AIOS minimaal 2x per jaar een mentorgesprek. Tijdens deze gesprekken is met name aandacht voor de eigen persoonlijke ontwikkeling als SEH arts. Vragen die centraal staan zijn, hoe zie ik mijzelf als SEH arts, wat is mijn aandachtsgebied, hoe kom ik over bij anderen en hoe zorg ik dat ik mijzelf klaarstoom voor de arbeidsmarkt. Heel nadrukkelijk vervult de mentor ook een brugfunctie naar de opleider, voor het geval het voor de AIOS moeilijk is iets naar de opleider te communiceren.

### Indeling

#### **AIOS**

Floor Frenkel  
Ninke Barneveld  
Esmee Smits  
Naomi Petersen  
Peter Veldhuis

#### **MENTOR**

Femke Gresnigt  
Mariska Zwartsenburg  
Obbe Tiddens  
Martijn Anneveld  
Michiel Gorzeman

### **3. Het regionale opleidingsplan**

De opleidingen van het RKZ Beverwijk en AUMC Amsterdam, locatie AMC werken in toenemende mate samen.

Het huidige regionale opleidingsplan kan gezien worden als een addendum bij het lokale opleidingsplan. Het is de bedoeling dat binnen 3 jaar het regionale opleidingsplan leidend wordt, en het lokale opleidingsplan gezien kan worden als een addendum bij het regionale plan. Voor nu is het regionale opleidingsplan apart bijgevoegd.

## 4. VOORTGANG EN BEOORDELING

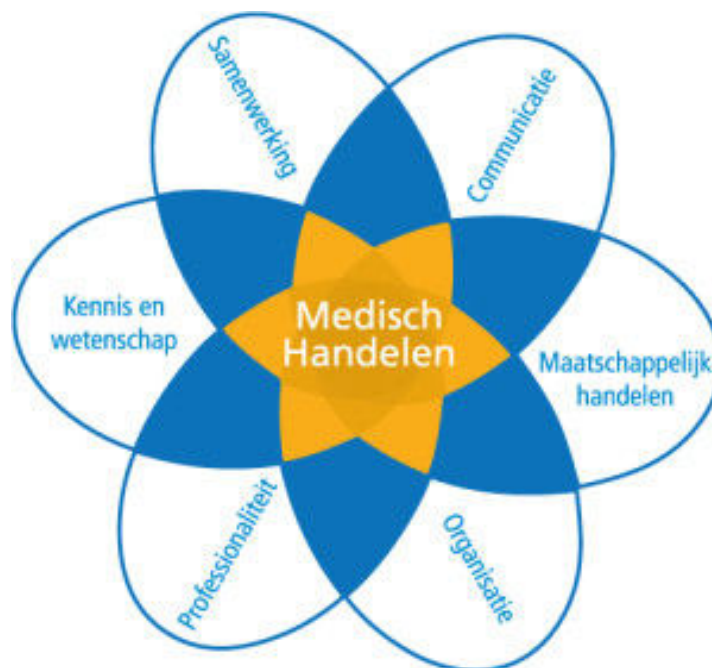
### 4.1 Algemeen

Het beoordelen van AIOS gebeurt tijdens voortgangsgesprekken en tijdens het bespreken van een aanvraag tot bekwaamheid.

Basis voor dit oordeel vormen de feedback van stafleden over de AIOS, de KPB's en OSAT's, VIVA's en 360 graden instrumenten. Tot slot worden er bij elke stage afsluitende gesprekken gevoerd.

Alle feedback van de staf wordt via een digitaal formulier en in eerste instantie EPA specifiek gegeven. Daarnaast is het mogelijk om ongestructureerde feedback te geven. Als handleiding hierbij fungeren zowel de competenties als de "rode draden" elementen uit het nieuwe curriculum.

Canmed Competenties



Rode draden  
Doelmatigheid  
Prioriteren  
Patiëntveiligheid  
Leiderschap  
Anticiperen

## 4.2 Het voortgangsgesprek

De opleider en plaatsvervangend opleider houden 2 maal per jaar formele voortgangsgesprekken. Eerste jaars AIOS en AIOS in een bijzonder leertraject krijgen 4 maal per jaar een gesprek. Van deze gesprekken wordt een verslag gemaakt in het digitaal portfolio. De gesprekken verlopen volgens een vast format, waarbij rekening gehouden wordt met veiligheid, voorspelbaarheid en betrouwbaarheid. Dit doen wij door de gesprekken te voeren met een klein team, vast te houden aan de Pendleton rules en onze feedback zo concreet mogelijk te geven. De opleider hanteert een vaste agenda voor het gesprek ([link](#))

	Voortgangs - gesprekken	Geschiktheids - beoordeling	Eind - beoordeling
jaar 1	minimaal 1 x per kwartaal	einde jaar 1	
jaar 2	minimaal 2 x per jaar	einde jaar 2	
jaar 3	minimaal 2 x per jaar		Vanaf 3 maanden voor afronding jaar 3

Tijdens het voortgangsgesprek worden alle (zelf)observaties, gevraagde en ongevraagde feedback instrumenten naast elkaar gelegd om tot adviezen te komen t.a.v. de opleiding. De AIOS verwerkt deze een adviezen in het individueel opleidingsplan (IOP).

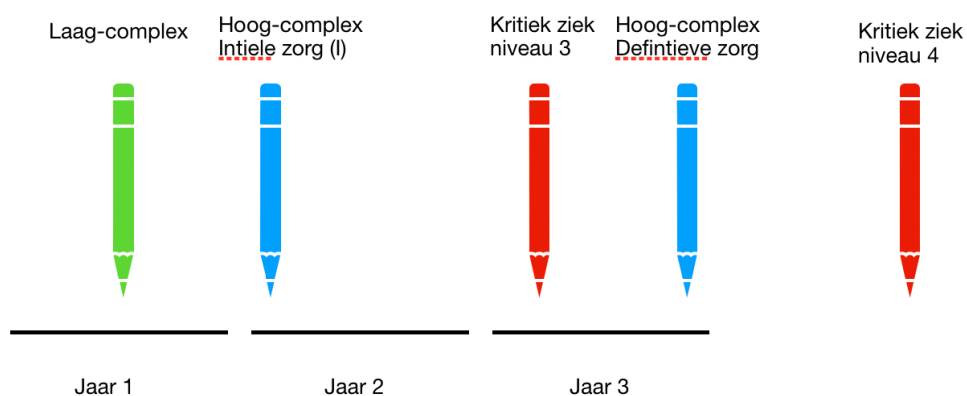
Daarnaast dient het gesprek om de voortgang te monitoren.

## 4.2 Zicht op voortgang

### Normstelling behalen EPA's

Met de introductie van de EPA's is er een duidelijk plan gekomen t.a.v. zelfstudie en monitoren van voortgang. Het curriculum maakt duidelijk welke bekwaamheden gehaald moeten worden in welke fase van de opleiding. De voorgestelde termijnen echter zijn gebaseerd op een 5 jarig curriculum. Hieronder volgt de door ons gehanteerde normstelling.

EPA	Norm voor behalen niveau 4
laag complexe zorg	Anios fase, of binnen 6 maanden na start opleiding
Hoog-complexe zorg deel I	1e jaar
Kritiek zieke patient, niveau 3	begin derde jaar
Hoog-complexe zorg deel II	eind derde jaar
Kritiek zieke patient, niveau 4	eind derde jaar/fellowship
Wetenschap	Niet volledig haalbaar, maar minimale vereisten voor einde opleiding
Organisatie	Niet volledig haalbaar, maar minimale vereisten voor einde opleiding
Supervisie	Niet volledig haalbaar, maar minimale vereisten voor einde opleiding
Leiding geven op de werkvloer	Niet volledig haalbaar, maar minimale vereisten voor einde opleiding



## Zicht op voortgang binnen een EPA

Om zicht te houden op de voortgang van de AIOS in het behalen van een EPA is er een duidelijke matrix die aangeeft welke bewijsstukken de AIOS hiertoe moet kunnen overleggen. Deze is inzichtelijk voor de AIOS en wordt elk voortgangsgesprek gebruikt om de voortgang te monitoren. Deze matrix wordt zo snel mogelijk vervangen door het digitaal portfolio. NB. per 1 juli 2019 start de regionale opleiding met het gebruik van Expertfolio. Opleiders zijn nadrukkelijk betrokken geweest bij de introductie hiervan en de inrichting van het portfolio. Bij het schrijven van dit document is dit nog niet goed te delen. Onderstaande matrix is feitelijk een tijdelijke stap totdat het portfolio geïntroduceerd is, het zal in grote lijnen onderstaand systeem volgen.

Voortgang AIOS (driejarig curriculum)					
Geaccordeerd door : Datum:					
Zelfstandigheidsverklaringen	USAT 's	Kennis toets	WVA	Ordeel van het OOG	
<b>EPA laag-complexe zorg</b> Aanvraag AIOS of begin 1e jaar, na feedback fase 6 KPB's - Reflectieverlag - 360 feedback				Niet bewaam verklaard	
sub-EPA traumatische klachten	Rox, anesthesie Repositie Beoordele - Röntgen	mvt	Schouderluxatie		
sub-EPA niet-traumatische klachten	Wondsluiting Gewrichtspunctie Spieetlamp	mvt	Epistaxis		
	Neustanpon				
<b>EPA hoog-complexe zorg INITIELE FASE</b> Aanvraag eind 1e jaar, na huisartsbezoek, na ambulance stage na triagedag na oprvang ambulance fase. 3 KPB's over supervise van en samenwerking met triage / aandacht comfort patient / inzetten logistiek				Niet bewaam verklaard	
	ECG beoordeelen / herkennen STEMI	mvt	Verdenking ACS		
	Chemische fasatie	mvt	Exted delirium		
<b>EPA hoog-complexe zorg</b> Aanvraag eind 1e jaar, na interne, kinder, cardio, dyspnoe, neuro 6 KPB's - Reflectieverlag - 360 feedback 5x OSAT's P&A ATLS - APLS				Niet bewaam verklaard	
sub-EPA Thoracale pijnklachten	Inbrengen thoraxdrain	1			
sub-EPA Dyspnoe	Elektrische cardioversie ECG beoordeelen				
sub-EPA Buikpijn	NV Thoraxdrainage Spoedechografie longen	1	Exacerbatie COPD		
sub-EPA Collaps	Inbrengen Cid Spoedechografie FAST Ascitespunctie	1	Koliekpijn		
sub-EPA Hoofdpijn		1	Syncope		
sub-EPA Intoxicaties	Beoordeelen CT brein Lumbaalpunctie	1	Acuut ontstane hoofdpijn		
sub-EPA Koorts	Gewrichtspunctie Lumbaalpunctie	1	Koorts en hoofdpijn		
sub-EPA Neurologische uitval		1	Afhangende monofase		
sub-EPA Veranderd gedrag		1	Hypoglycemie		
<b>EPA kritiek zieke patiënt</b> Aanvraag eind 3e jaar 6 KPB's - Reflectieverlag - 360 feedback 5x OSAT's RI Anesthesiestage - intensive care stage ALS					Niet bewaam verklaard
sub-EPA reumatie	Reumatie Spoedechografie Ccr	1	Reumatie volwassene		
sub-EPA multitrauma	Opvang multitrauma Spoedechografie eFAST	1	Verbloedingsshock		
sub-EPA Respiratoire insufficiëntie	RSI NIV	1	Status asthmaticus		
sub-EPA coma	Spoedechografie thorax RSI met neuroprotectie Interpretatie CT brein	1	Status epilepticus		
sub-EPA shock	Plaatsen centrale lijn Spoedechografie RUSH Elektrische Cardioversie Pacem	1	Septische shock		
<b>EPA Wetenschap</b> Aanvraag eind 4e jaar					
	Bijdrage journalclub 2x CAT per jaar KPB gepubliceerd artikel of presentatie op internationaal congres				
<b>EPA Opleiding en onderwijs</b> Aanvraag eind 4e jaar					
	2x KPB Superviseren van een arts-assistent Reflectieverlag 360 graden feedback			Niet bewaam verklaard	
<b>EPA Leiding geven op de werkvloer</b> Aanvraag eind 5e jaar					
	3 KPB's leiding geven op de SEH 360 graden feedback Reflectieverlag			Niet bewaam verklaard	
<b>EPA Organisatie</b> Aanvraag eind 5e jaar					
	KPB Participatie in een project				



### Zicht op voortgang door de opleidingsgroep

De Opleidingsgroep wordt elke stafvergadering bijgepraat over de behaalde EPA's door de AIOS. Tevens wordt dan besproken wat dit voor consequenties heeft t.a.v. de noodzakelijke supervisie. In de overdrachtsruimte hangen AIOS kaartjes waarin dit nogmaals duidelijk gemaakt wordt.

Na elke overdracht, voor het starten van de dienst worden de arts-assistenten uitgenodigd hun actuele leerdoelen duidelijk te communiceren.

### **4.5 De AIOS die afwijkt van de norm**

Aan de hand van breed gedragen feedback over het functioneren van AIOS kan de opleider besluiten een individueel traject te starten. In het geval van bovengemiddeld functioneren kan een EPA versneld afgetekend worden en kan de AIOS sneller doorgroeien naar zelfstandigheid. Ook kan een AIOS proberen in de opleidingstijd toch te groeien naar een niveau dat lastig haalbaar is in 3 jaar voor de gemiddelde AIOS. Het gaat hierbij dan in eerste instantie over het behalen van niveau 4 voor de kritiek zieke patiënt, niveau 5 op andere EPA's en het doorgroeien in professioneel gedrag. Daarnaast wordt van de goede AIOS verwacht dat zij het Europees examen part A behalen.

Wanneer een AIOS beneden gemiddeld scoort kan een geïntensiveerd begeleidingstraject gestart worden. Hierdoor worden meer tijd en middelen vrijgemaakt om specifieke groei door te maken op de desbetreffende competenties of EPA's. Er is de mogelijkheid mentorschap te intensiveren, externe coaching te betrekken via het leerhuis en het voeren van veelvuldige opleidingsgesprekken. Uiteindelijk moet dit leiden tot het normaliseren van het opleidingstraject, het geven van een verlenging van de opleiding of het staken van de opleiding.