



Impact van laag opleidingsvolume op kwaliteit en doelmatigheid van opleiden

Drs. Mari Beks
Ir. Mariëtte School
Stichting BOLS

Impact van laag opleidingsvolume op kwaliteit en doelmatigheid van opleiden

Visies op gewenste ontwikkelingen in medische vervolgopleidingen

Inhoud

1. Aanleiding en doelstelling	5
2. Conclusie	6
3. Samenvatting.....	7
4. Huidig opleidingsvolume per opleidend specialisme	11
5. Veranderingen in de zorgvraag en het zorglandschap.....	15
6. Een laag opleidingsvolume vanuit het perspectief van kwaliteit.....	17
7. Een laag opleidingsvolume vanuit het perspectief van doelmatigheid	20
8. Regelgeving omtrent plaats en duur van de opleiding	22
9. Spanningsveld tussen wensen en mogelijkheden in de praktijk.....	25
10. Gedeelde visie van partijen op gewenste ontwikkelingen.....	28
Bijlage I Lijst met deelnemers aan de gespreksronde.....	33
Bijlage II Vragenlijsten per doelgroep	34
Bijlage III Aantal opleidingen en gemiddeld aantal aios per opleiding en per OOR.....	37

1. Aanleiding en doelstelling

1.1 Aanleiding

Het Capaciteitsorgaan geeft als prognose dat door een lagere instroom de totale opleidingscapaciteit in 2020 met 10% zal zijn gedaald ten opzichte van 2016. Daarnaast wordt op termijn een daling van het aantal aios voorzien als gevolg van de individualisering van de opleidingsduur.

De praktijk is dat de aios over veel instellingen worden verdeeld en dat het gemiddeld aantal aios met name in de perifere ziekenhuizen daardoor laag is. Als gevolg van een lagere instroom zal het gemiddeld aantal aios verder dalen. De vraag is of deze daling van het opleidingsvolume een probleem is uit oogpunt van kwaliteit en doelmatigheid van opleiden.

1.2 Doel van het onderzoek

BOLS wil zicht krijgen op hoe verschillende partijen aankijken tegen dit onderwerp, welke verbeteringen hierin mogelijk zijn en wie welke rol zou kunnen vervullen om een gezamenlijke doelstelling te bereiken.

Het eerste deel van het onderzoek is er op gericht om het gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme in instellingen vast te stellen in de huidige situatie. Kernvraag hierbij is in welke mate er sprake is van een laag opleidingsvolume bij medische vervolgopleidingen waar dit zich voordoet.

Het tweede deel van het onderzoek richt zich op de vraag wat de visie van verschillende partijen is op dit lage opleidingsvolume bij een aantal medische vervolgopleidingen en de mogelijke gevolgen hiervan voor de kwaliteit en doelmatigheid van opleiden.

1.3 Aanpak

Voor het eerste deel van het onderzoek is een kwantitatieve analyse uitgevoerd, waarbij gebruik is gemaakt van opleidingsgegevens uit de BOLS databank. Voor het tweede deel van het onderzoek zijn gesprekken gevoerd met OOR's, ziekenhuisbestuurders, opleiders, leerhuismanagers en aios. Voor de volledige lijst van geïnterviewde personen zie bijlage I.

De gesprekken zijn gevoerd aan de hand van een vragenlijst (in bijlage II zijn de vragenlijsten per doelgroep bijgevoegd). De belangrijkste vragen die zijn voorgelegd zijn:

- Herkent u het beeld omtrent aantallen aios per opleiding zoals dit uit de cijferanalyse komt?
- Hoe beoordeelt u deze situatie vanuit het oogpunt van de kwaliteit van opleiden?
- Hoe beoordeelt u deze situatie vanuit het oogpunt van de doelmatigheid van opleiden?
- Zijn normen voor minimale en / of maximale opleidingscapaciteit per specialisme wenselijk?
- Hoe kan worden omgegaan met nieuwe toetreders tot de opleidingsmarkt?
- Welke mogelijkheden ziet elke partij om de kwaliteit en doelmatigheid van opleiden te bewaken bij een dalende instroom en wie moeten hierbij het voortouw nemen?

In de vragenlijst is toegelicht wat we in het kader van het onderzoek bedoelen met kwaliteit van opleiden, namelijk opleidingsaspecten zoals: exposure (aanwezigheid van voldoende patiënten met bepaalde problematiek), gekwalificeerde stafleden, aanwezigheid van sub-specialismen, wetenschappelijk klimaat en leerklimaat.

Bij doelmatigheid gaat het om de vraag of de opleidingsinfrastructuur, skills-labs en andere faciliteiten voor opleiden optimaal worden ingezet.

2. Conclusie

In deze paragraaf worden de conclusies weergegeven, die op basis van de gesprekken met de verschillende respondenten zijn geformuleerd.

1. Alle partijen plaatsen het vraagstuk van de verwachte daling van opleidingscapaciteit in een bredere context. Zij geven aan dat de komende jaren de zorgvraag zal veranderen. Dit vraagt om meer generalistisch opgeleide medisch specialisten.
2. In aansluiting op de veranderende zorgvraag en aanscherping van kwaliteitseisen, vindt momenteel een herschikking van het zorglandschap plaats. Dit betekent dat umc's zich meer gaan richten op de tertiaire zorg, de grote ziekenhuizen op topklinische zorg en basiszorg en de overige algemene ziekenhuizen op basiszorg.
3. Bestuurders van perifere ziekenhuizen verwachten dat zij door de herschikking van de zorg en het type dokter waar in de toekomst behoefte aan is, een grotere rol zullen krijgen in het opleiden van aios. Bestuurders van umc's spreken dit niet tegen. Wel geven zij aan dat umc's ook basiszorg zullen blijven leveren.
4. Umc's en perifere ziekenhuizen zien elkaars sterke punten en werken graag samen op het gebied van opleiden. Ook wordt erkend dat voor kleinere ziekenhuizen in de toekomst een rol blijft weggelegd, waarbij zij opleiden op die terreinen waar zij goed in zijn.
5. Uit oogpunt van doelmatigheid achten de meeste partijen het niet noodzakelijk dat kleinere ziekenhuizen hun eigen opleidingsinfrastructuur hebben. Dit kan ook in OOR-verband of in netwerkverband georganiseerd worden.
6. Door de individualisering van de opleidingsduur en competentiegericht opleiden kan de aios meer eigen keuzen maken. Partijen zijn het er over eens dat bij de inrichting van het opleidingstraject de leerdoelen van de aios en de kwaliteit van de opleiding voorop moet staan. In de praktijk kan dit evenwel op gespannen voet staan met het belang van de bedrijfsvoering en de continuïteit van de organisatie.
7. Partijen zijn van mening dat opleidingsclusters in de lead zijn om landelijke opleidingsplannen te vertalen in regionale opleidingsplannen. Alle opleiders - van de academie en de perifere ziekenhuizen - moeten hierbij een volwaardige inbreng kunnen hebben. De opleidingsclusters bepalen, op basis van het portfolio van de betrokken ziekenhuizen, waar welk deel van de opleiding het beste kan plaatsvinden. Het onderscheid in A-klinieken en B-klinieken wordt minder relevant. Ook kunnen in deze regionale opleidingsplannen stages worden opgenomen.
8. De kwaliteit van de opleiding en de leerdoelen van de aios staan voorop, ook als dit op gespannen voet staat met continuïteit van de organisatie en bedrijfsvoering. Het is belangrijk dat het OOR bestuur hier een visie op formuleert, deze uitdraagt en bijstuurt wanneer het eigen belang prevaleert boven de inhoud van de opleiding.
9. Wetenschappelijke verenigingen hebben een belangrijke rol om de eisen en verplichtingen die aan een opleiding worden gesteld, in de specifieke besluiten aan te passen aan het nieuwe kaderbesluit en ontwikkelingen in zorg en opleiden. Hierbij is het belangrijk dat de besluiten voldoende ruimte bieden voor een flexibele planning. Het onderscheid in A-kliniek en B-kliniek wordt minder relevant en stages behoeven nadere uitwerking.
10. Verder hebben wetenschappelijke verenigingen een belangrijk rol om de landelijke opleidingsplannen aan te passen aan het loslaten van de verlichte nominale duur van de opleiding en om de in de specifieke besluiten geformuleerde competenties te operationaliseren.

3. Samenvatting

3.1 Ontwikkeling van de zorgvraag en verandering van het zorglandschap

Alle partijen die zijn betrokken bij medische vervolgoopleidingen, plaatsen het vraagstuk van een laag opleidingsvolume bij een aantal opleidingen in een bredere context van ontwikkeling van de zorgvraag, verandering van het zorglandschap, vernieuwing van opleidingsplannen, individualisering van de opleidingsduur, het belang van de bedrijfsvoering, regionale samenwerking en een nieuwe structuur voor opleidingserkenningen.

Vanwege veranderingen in de zorgvraag, de volume vereisten van de Inspectie Gezondheidszorg en de eisen die de zorgverzekeraars stellen, vindt op dit moment een herschikking van de zorg plaats. Ziekenhuizen maken hierbij keuzen met betrekking tot het gewenste portfolio. In grote lijnen houdt deze herschikking in dat de academische centra zich meer richten op tertiaire zorg en perifere ziekenhuizen meer op topklinische zorg en basiszorg. Bij een dergelijk ordeningskader horen afspraken hoe de overgangen (transities) tussen de verschillende ziekenhuizen georganiseerd worden. Voor dit doel zien we dat ziekenhuizen in netwerken gaan samenwerken.

3.2 Hoe kijken partijen aan tegen het vraagstuk van verdelen van opleidingsplaatsen

Alle bestuurders geven aan dat het behalen van leerdoelen door aios voorop moet staan voor het invullen van het opleidingstraject van aios. Hoe geïnterviewde partijen aankijken tegen het vraagstuk van het verdelen van opleidingsplaatsen is afhankelijk van het soort ziekenhuis (umc, periferie) waarin zij werkzaam zijn en welke rol zij binnen het ziekenhuis hebben (bestuurder, opleider of aios).

Ziekenhuisbestuurders in de umc's zien vanuit hun wettelijke taak op het gebied van zorginnovatie een duidelijke verantwoordelijkheid om de kwaliteit van het gehele opleidingstraject te bewaken. In de praktijk vervullen umc's dan ook vaak de rol van voorzitter van een OOR bestuur. Verder zijn opleiders vanuit een umc vaak goed vertegenwoordigd binnen de concilia van de wetenschappelijke verenigingen en vanuit deze achtergrond en hun rol als eindopleider vaak in de lead bij het opleidingscluster en het discipline overstijgend onderwijs. Daarnaast zijn de umc's zelf opleidingsziekenhuis en benadrukken zij de meerwaarde die opleiden in de academie oplevert vanwege de patiëntenmix (voldoende complexiteit) en het bijzondere opleidingsklimaat. Met het oog op de continuïteit van de organisatie en bedrijfsvoering hebben umc's, evenals perifere ziekenhuizen, een belang om aios vast te houden. Individuele opleiders gaan hierbij soms in tegen de gemaakte afspraken op bestuurlijk niveau. Bestuurders geven wel aan dat het aannemelijk is dat umc's door de concentratiebeweging bepaalde delen van de opleiding zullen gaan afstoten aan de ziekenhuizen, afhankelijk van hoe de spreiding nu al in de regio is.

Bestuurders van de grotere ziekenhuizen (vaak STZ) geven aan dat zij door het grote volume aan patiënten veel leermomenten kunnen aanbieden aan aios (brede exposure) en kunnen zorgdragen voor een optimaal leerklimaat. Hierbij hoort een professioneel leerhuis, maar ook dat aios kunnen sparren met "peers" en aios van andere vakken en dat zij kunnen deelnemen aan multidisciplinair overleg. Bestuurders benadrukken dat het voor dokters van de toekomst belangrijk is dat zij niet verkokerd worden opgeleid en voldoende probleemoplossend vermogen hebben. Zij achten de grotere ziekenhuizen hiervoor bij uitstek geschikt. Zij verwachten dat de rol van umc's in de toekomst kleiner zal worden en dat deze zich meer zullen gaan toeleggen op specialistische, meer zeldzame aandoeningen. Van kleinere ziekenhuizen verwachten zij dat deze een rol in opleiden kunnen blijven vervullen op gebieden waar ze goed in zijn, maar meer in de vorm van stages en in samenwerking met netwerkpartners.

Kleinere ziekenhuizen geven aan dat een beperkt aantal aios niet problematisch is mits sprake is van continuïteit. Geïnterviewde bestuurders benadrukken dat er sprake is van een goed opleidingsklimaat dat mede wordt bepaald door de andere opleidingen die het ziekenhuis in huis heeft en de aanwezigheid van anios. De aios die wij hebben gesproken, zijn unaniem positief over hun opleiding in kleinere ziekenhuizen. Dit vanwege de kleinschaligheid, minder hiërarchie, het feit dat zij 1 op 1 kunnen meedraaien en zich kunnen opstellen alsof zij lid van de maatschap zijn en voldoende pathologie. Op die manier leren zij wat er van een dokter wordt verwacht in een ziekenhuis.

Alle kleinere ziekenhuizen benadrukken dat opleiden een positieve spin-off heeft naar het zittend personeel en specialisten (beiden worden uitgedaagd zich te blijven ontwikkelen). Bestuurders geven aan niet de dupe te willen worden van de krimp van het aantal aios. Als mogelijk model voor de toekomst wordt genoemd dat kleinere ziekenhuizen stages aanbieden, op die terreinen waar zij goed in zijn. De opleidingsinfrastructuur zou samen met de OOR georganiseerd kunnen worden.

De aios benadrukken dat zij keuzen moeten kunnen maken in het kader van hun individueel opleidingsplan. Vanwege de continuïteit van de organisatie en bedrijfsvoering levert dit regelmatig problemen op. Aios vinden dat het opleiden in een ziekenhuis gezien moet worden vanuit de meerwaarde die een ziekenhuis kan bieden (vakinhoudelijk en functioneren in een organisatie). Voorop moet staan welk leerdoel in het betreffende ziekenhuis gehaald kan worden en de duur van de opleiding moet daarop aangepast worden. Als de exposure beperkt is, is het verstandig om te kiezen voor een kortere stage. Het hebben van “peers” is wel belangrijk voor het delen van *life events*. Anios kunnen deze rol ook vervullen. Voor de bredere opleiding tot specialist is het belangrijk dat de aios aandoeningen (multi-morbiditeit) van verschillende kanten leert te beschouwen. Deelname aan multidisciplinair overleg is hierbij van belang (in een groter ziekenhuis) of overleg met andere relevante disciplines (in een kleiner ziekenhuis). Verder zijn de aios van mening dat de opleiding deels in een universitaire setting en deels in een niet-universitaire setting moet plaats vinden. De selectie van opleidingsinstituten zou volgens aios van de jNVKC moeten berusten op objectieve kwaliteitscriteria.

De geïnterviewde opleiders beschouwen het vraagstuk vooral vanuit de positie die zij binnen het ziekenhuis innemen (opleider, COC voorzitter, clustervoorzitter, concilium lid / voorzitter) en het type ziekenhuis waarin zij werkzaam zijn (universitair / niet-universitair, groot / klein). Zij zijn wel redelijk eensgezind in de opvatting dat een klein aantal aios binnen een vak in een ziekenhuis geen probleem hoeft te zijn, waarbij regionaal opleiden (aios is van het cluster in plaats van de instelling) een mogelijkheid biedt, indien er weinig aios in één ziekenhuis zijn op een bepaald moment.

Enkele opleiders noemen wel het aantal van twee aios als minimum, maar zij vinden het niet verstandig om hier normen voor te gaan stellen. Met uitzondering van enkele specialismen zijn in de specialisme specifieke besluiten of opleidingsplannen hierover geen bepalingen opgenomen. Een uitzondering hierop is bijvoorbeeld het besluit Dermatologie & Venerologie. Hierin is opgenomen dat het aantal werkzame aios in een opleidingsinrichting met een gedeeltelijke opleiding (> 1 jaar) minimaal twee bedraagt. In de praktijk wordt dit echter in de meeste ziekenhuizen niet gehaald.

3.3 Spanningsveld tussen de verschillende belangen

De aios wil een goede opleiding, waarin zoveel mogelijk tegemoet gekomen wordt aan de individuele leerdoelen. Voor de continuïteit van de organisatie en diensten zijn aios belangrijk. Dit leidt tot een spanningsveld tussen het belang van de aios en de bedrijfsvoering van de instelling.

Voor de meeste vakken geldt dat aios voor meer dan de helft instromen bij de umc's en dat hier ook het grootste deel van de opleiding plaatsvindt. Daarnaast zijn opleiders uit de academie vaak cluster-voorzitter en goed vertegenwoordigd binnen het concilium. De macht helt daardoor over naar umc's. Vooral de grotere ziekenhuizen stellen dit ter discussie en zien voor zichzelf een grotere rol bij opleiden met het oog op de toekomstige zorgvraag en het type dokter dat daarvoor nodig is.

Tot slot is er sprake van een spanningsveld tussen opleidende ziekenhuizen en niet opleidende ziekenhuizen. Zeker bij een teruglopende instroom is het voor niet-opleidende ziekenhuizen moeilijk om een opleidingserkenning te krijgen (*geen level playing field*).

3.4 De regelgeving biedt ruimte voor een langere opleidingsduur in de periferie

In het kaderbesluit CCMS wordt onderscheid gemaakt tussen opleidingsinrichtingen met een volledige opleiding en opleidingsinrichtingen met een gedeeltelijke opleiding (>1 jaar en < 1 jaar). Opleidingsinrichtingen met een gedeeltelijke opleiding moeten aan dezelfde eisen en verplichtingen voldoen behalve dat zij geen plaatsvervangende opleider hoeven te hebben (opleidingen < 1 jaar) .

In de specifieke besluiten wordt verder uitgewerkt waar de opleidingsinrichtingen met een volledige opleiding en opleidingsinrichtingen met een gedeeltelijke opleiding aan moeten voldoen. Het onderscheid tussen een opleiding en een stage wordt niet gemaakt.

In de meeste specifieke besluiten is aangegeven dat de opleiding uit een universitair en een niet-universitair deel moet bestaan. Bij sommige vakken wordt dit in het midden gelaten (bijvoorbeeld bij interne geneeskunde en heelkunde). Daar waar sprake is van een universitair en een niet-universitair deel wordt meestal ook aangegeven wat de minimale/maximale duur is. In de meeste besluiten is de duur in de niet-universitaire setting maximaal de duur in de universitaire setting of korter.

In de praktijk is de duur in de niet-universitaire setting een stuk korter dan op basis van het besluit zou kunnen. Dit werkt in de hand dat voor de betreffende vakken het gemiddeld aantal aios in de periferie laag is. Wanneer uit oogpunt van de veranderende zorgvraag en het type dokter dat je daarvoor wilt opleiden, een groter aandeel voor perifere ziekenhuizen is weggelegd, laat de huidige regelgeving voor de meeste vakken ruimte. Wanneer deze ruimte er niet is kunnen wetenschappelijke verenigingen overwegen het specifieke besluit op dit punt aan te passen.

3.5 Individualisering en competentiegericht opleiden vraagt om flexibilisering van de opleiding

Door de individualisering van de opleidingsduur en competentiegericht opleiden kan de aios meer eigen keuzen maken. In de praktijk kan dit botsten met het belang van continuïteit van de organisatie de bedrijfsvoering. Partijen zijn het erover eens dat de kwaliteit van de opleiding en het halen van de leerdoelen door de aios voorop moet staan.

In de praktijk is dit niet altijd het geval. Belangrijk is dat de keuzevrijheid van de aios goed is geborgd, bijvoorbeeld door hierover tijdens het individuele jaargesprek met de eindopleider goede afspraken te maken. Hierbij kan het helpen dat het OOR bestuur in zijn visie opneemt dat de kwaliteit van de opleiding - inclusief de mogelijkheid voor de aios om eigen keuzen te maken - voorop moet staan.

3.6 Gedeelde visie van partijen op gewenste ontwikkelingen

Ondanks de verschillende belangen zijn er ook veel gedeelde visies en het besef dat partijen gezamenlijk tot oplossingen moeten komen. Wat zijn de gedeelde visies?

- Opleiden volgt de ontwikkeling van de zorgvraag (toenemende multi-morbiditeit en verdere specialisatie). Er is enerzijds behoefte aan meer generalistische profielen en anderzijds aan meer differentiaties.
- Er vindt een herschikking van de zorg plaats. Ziekenhuizen gaan meer differentiëren en gaan in netwerken samenwerken. De inrichting van opleidingen zal steeds meer worden afgestemd op het portfolio van ziekenhuizen.
- De kwaliteit van de opleiding en de individuele leerdoelen van de aios staan voorop. Er moet ruimte zijn voor individuele keuzen van de aios.
- Opleiden doe je samen. Een opleiding heeft een universitaire en een niet-universitaire component nodig.
- Het belang van regionaal opleiden wordt onderkend. Opleidingsclusters zijn hierbij in de lead om regionale opleidingsplannen te maken en te bepalen waar welk deel van het opleidingstraject het beste kan plaatsvinden (patiëntenmix, portfolio en opleidingsklimaat van betrokken instellingen).
- OOR besturen scheppen hiervoor de voorwaarden, laten zich goed informeren en nemen een besluit wanneer opleidingsclusters er niet uitkomen of het mis gaat.

3.7 Welke perspectieven levert dit op?

- Wetenschappelijke verenigingen werken in de vernieuwde landelijke opleidingsplannen de te behalen competenties uit naar themagebieden en *Entrustable Professional Activities* (EPA's).
- Opleidingsclusters zijn in de lead om regionale opleidingsplannen te maken en gezamenlijk te bepalen waar welk deel van het opleidingstraject het beste kan plaatsvinden (op basis van patiëntenmix, portfolio en leerklimaat van de betrokken instellingen).
- De aios wordt, in afstemming met zijn of haar opleider, regisseur van zijn eigen opleiding. Binnen de afspraken die zijn gemaakt in het regionale opleidingsplan, kijkt de aios met de opleider waar welke deel van het opleidingstraject het beste kan plaatsvinden. Het gaat hierbij om een goede match tussen exposure (patiëntenmix) en de leerdoelen van de aios.
- Het belang van de bedrijfsvoering is minder groot. Wel is van belang dat aios deelnemen aan de zorgverlening op de werkvloer omdat dat leerzaam is en het minder leerzaam is als aios volledig boventallig zouden zijn.
- Aios zullen een groter deel van de opleiding in de periferie volgen, waarbij er ook ruimte blijft voor kleinere ziekenhuizen om op te leiden. Dit zal wel meer plaatsvinden in netwerkverband en in de vorm van stages.
- Het is niet nodig dat kleine ziekenhuizen een eigen leerhuis en opleidingsinfrastructuur hebben. Het is mogelijk dat leerhuizen, opleidingsinfrastructuur, kennis, expertise en werkwijzen worden gedeeld, zodat niet overal hetzelfde wiel wordt uitgevonden. Ziekenhuizen kunnen hiervoor gezamenlijk oplossingen creëren in netwerk- en OOR-verband.
- Horizontaal visiteren en verticaal visiteren ontwikkelen zich als nuttige instrumenten in het kader van regionaal opleiden.

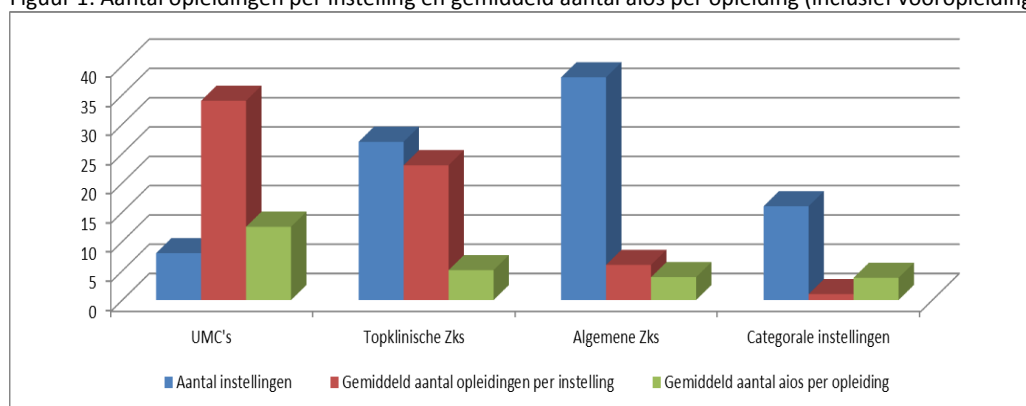
4. Huidig opleidingsvolume per opleidend specialisme

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het aantal aios per medische vervolgopleiding per instelling. We onderscheiden hierbij instellingen die horen tot de umc's, topklinische ziekenhuizen, de overige algemene ziekenhuizen en de categorale instellingen.

4.1 Aantal instellingen, opleidingen per instelling en aios per opleiding (in fte's) naar type instelling

Het totaal aantal opleidende instellingen bedraagt: 8 umc's, 23 topklinische ziekenhuizen, 38 algemene ziekenhuizen (inclusief radiotherapeutische centra en medische laboratoria) en 16 categorale instellingen.

Figuur 1: Aantal opleidingen per instelling en gemiddeld aantal aios per opleiding (inclusief vooropleidingen), 2014



Uit figuur 1 blijkt dat de umc's in bijna alle vakken ($n = 34$, inclusief vooropleidingen) aios opleiden. Topklinische ziekenhuizen leiden gemiddeld in 23 vakken op (inclusief vooropleidingen), terwijl algemene ziekenhuizen gemiddeld in 6 vakken en categorale instellingen veelal in 1 vak opleiden.

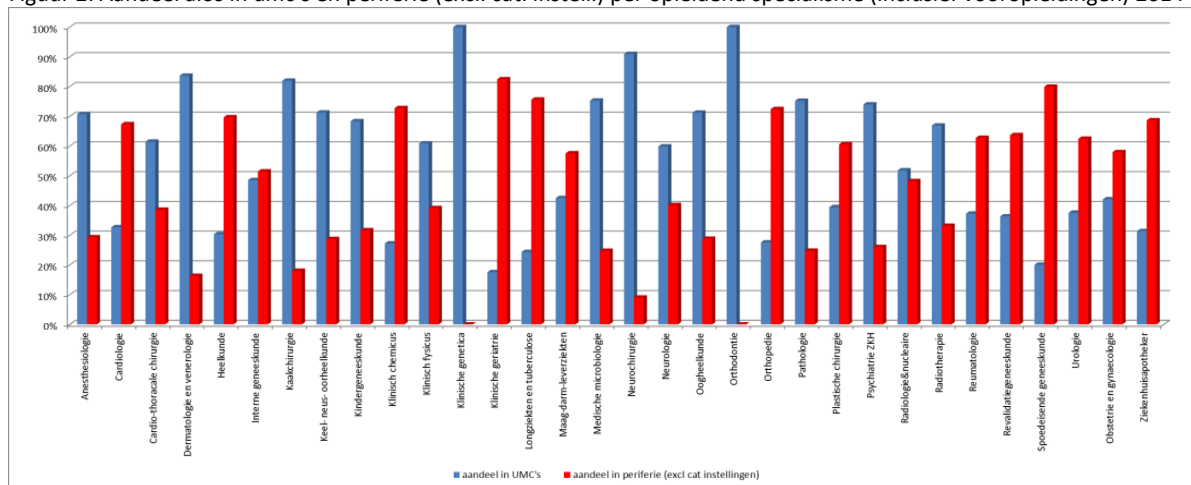
Het gemiddelde aantal aios (gedefinieerd als de totale in- en doorstroom van aios in fte's) per opleiding bedraagt bij umc's 12,5 fte, bij topklinische ziekenhuizen 5,1 fte, bij algemene ziekenhuizen 3,9 fte en in categorale instellingen 3,8 fte. In figuur 3 en in tabel II in bijlage III vindt u een uitwerking naar specialismen (exclusief vooropleidingen).

4.2 Het aandeel van de umc's en de (perifere) ziekenhuizen in de totale opleidingscapaciteit

Anno 2014 is het aandeel van umc's in de totale in- en doorstroom (50%) op landelijk niveau gelijk aan het aandeel van perifere ziekenhuizen (50%). Het aandeel van umc's is afgelopen vijf jaar circa 3% afgenomen, terwijl het aandeel van topklinische ziekenhuizen met circa 2% is toegenomen en het aandeel van de overige algemene ziekenhuizen nagenoeg gelijk is gebleven.

In figuur 2 wordt de verhouding tussen de totale in- en doorstroom van aios in de umc's en perifere ziekenhuizen (topklinische ziekenhuizen en algemene ziekenhuizen, exclusief categorale instellingen) in beeld gebracht.

Figuur 2: Aandeel aios in umc's en periferie (excl. cat. instell.) per opleidend specialisme (inclusief vooropleidingen) 2014

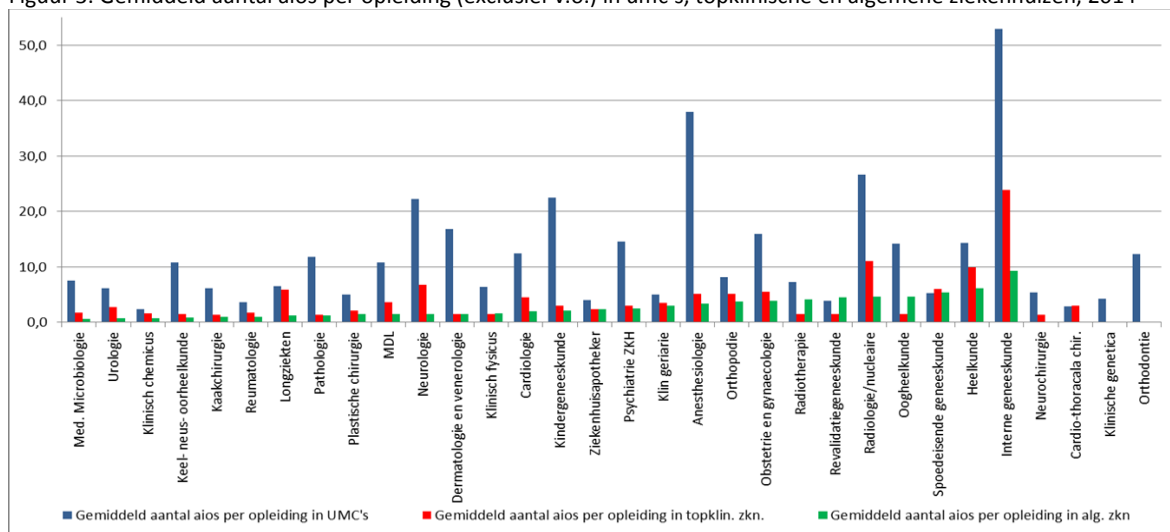


Voor de meeste specialismen geldt dat bij de umc's de grootste in- en doorstroom van aios aanwezig is, te weten bij: anesthesiologie, cardio-thoracale chirurgie, dermatologie, kaakchirurgie, KNO, kindergeneeskunde, klinische fysica, klinische genetika, medisch microbiologie, neurochirurgie, neurologie, oogheelkunde, orthodontie, pathologie, ziekenhuispsychiatrie en reumatologie. Voor een aantal specialismen is de grootste in- en doorstroom van aios aanwezig bij perifere ziekenhuizen, te weten bij: cardiologie, heelkunde, klinische geriatrie, longziekten en tuberculose, MDL, obstetrie & gynaecologie, orthopedie, urologie, spoedeisende hulpartsen, revalidatiegeneeskunde en de ziekenhuisfarmacie.

4.3 Gemiddeld aantal aios per specialisme in de umc's en ziekenhuizen (topklinisch en algemeen)

Uit figuur 3 blijkt dat het gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme in umc's overall veel hoger ligt dan in de topklinische ziekenhuizen en de algemene ziekenhuizen.

Figuur 3: Gemiddeld aantal aios per opleiding (exclusief v.o.) in umc's, topklinische en algemene ziekenhuizen, 2014



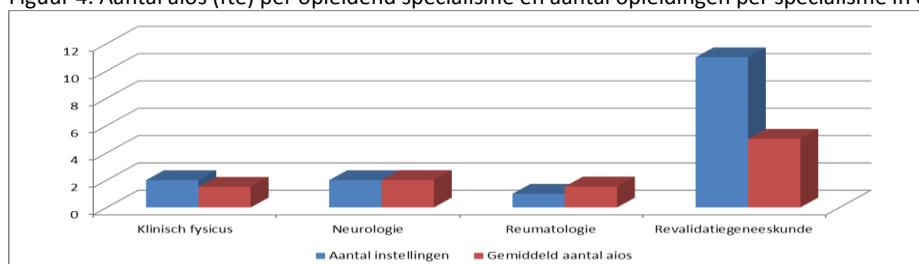
In figuur 3 is de formatie aios van vooropleidingen toegerekend aan respectievelijk heelkunde en interne geneeskunde, waar deze aios daadwerkelijk hun vooropleiding volgen.

Met name bij algemene ziekenhuizen maar ook bij de topklinische ziekenhuizen zien we dat het gemiddeld aantal aios bij verschillende specialismen niet hoger is dan 1 à 2.

Voor de precieze aantallen zie ook tabel II in bijlage III. Een daling van de instroom kan in deze situaties gemakkelijk resulteren in een (te) laag opleidingsvolume. Het gemiddeld aantal aios in zowel de umc's, als de topklinische en de algemene ziekenhuizen ligt het hoogst bij het specialisme interne geneeskunde. Hier vinden ook de vooropleidingen voor de interne specialismen plaats.

4.4 Gemiddeld aantal aios per specialisme in de categorale instellingen

Figuur 4: Aantal aios (fte) per opleidend specialisme en aantal opleidingen per specialisme in categorale instellingen, 2014



Categorale instellingen zijn de revalidatie instellingen en de centra voor audiologie en epilepsie (radiotherapeutische centra en medische laboratoria zijn meegenomen bij algemene ziekenhuizen). Bij deze categorale instellingen is het aantal instellingen per opleidend specialisme beperkt, met uitzondering van revalidatie (11 instellingen, exclusief revalidatie in ziekenhuizen en umc's). Het gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme ligt tussen 1,5 en 5,0 aios (fte).

4.5 Gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme naar type instelling en naar OOR, 2014

Tabel 1: Aandeel opleiding en gemiddeld aantal aios per opleiding (inclusief v.o.) naar type instelling en OOR, 2014¹

Specialisme (incl. v.o.)	% aandeel academie in medische opleidingen	% aandeel periferie in medische opleidingen	Gemiddeld aantal fte aios per opleidend specialisme in UMC's	Gemiddeld aantal fte aios per opleidend specialisme in topklinische zkn	Gemiddeld aantal fte aios per opleidend specialisme in algemene zkn
Totaal OOR NO	49%	51%	12,0	3,6	2,2
Totaal OOR ON	51%	49%	10,5	3,7	3,4
Totaal OOR Utrecht	46%	54%	10,3	4,0	2,2
Totaal OOR AMC	53%	47%	12,2	5,5	2,6
Totaal OOR VUmc	54%	46%	9,9	5,3	3,1
Totaal OOR Leiden	52%	48%	10,4	3,8	2,9
Totaal OOR ZWN	51%	49%	12,7	3,4	3,0
Totaal OOR ZON	46%	54%	8,8	3,6	2,5

Het aandeel van medische vervolgoedingen dat in academische ziekenhuizen plaatsvindt, varieert per OOR van 46% (OOR Utrecht en OOR ZON) tot 54% (OOR VUmc). Gemiddeld bedraagt dit 50%.

Het gemiddeld aantal aios per opleiding ligt in academische ziekenhuizen tussen 8,8 fte (OOR ZON) en 12,7 fte aios (OOR ZWN) per opleiding. Het gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme in topklinische ziekenhuizen ligt tussen 3,4 fte (OOR ZWN) en 5,5 fte aios (OOR AMC) per opleiding. Het gemiddeld aantal aios per opleiding in algemene ziekenhuizen ligt tussen 2,2 fte (OOR NO en OOR Utrecht) en 3,4 fte aios (OOR ON) per opleiding.

¹ In figuur 6 zijn het AVL, de Maartenskliniek en opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria bij de categorie algemene ziekenhuizen meegenomen. Het aandeel academische en perifere ziekenhuizen in medische vervolgoedingen is gebaseerd op de reële aan OOR's toebedeelde formatie aios per opleiding per OOR.

OOR AMC en OOR VUmc vallen op met gemiddeld 5,5 respectievelijk 5,3 fte aios per opleidend specialisme. OOR ZWN (3,4 fte), OOR NO (3,6 fte) en OOR ZON (3,6 fte) daarentegen laten het laagste gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme zien.

4.6 Belangrijkste conclusies op basis van de kwantitatieve analyse

Op basis van de kwantitatieve analyse kunnen de volgende conclusies worden geformuleerd:

1. Het aandeel van de umc's (n = 8) in de totale opleidingscapaciteit is 50% en van de perifere ziekenhuizen, inclusief radiotherapeutische centra en medische laboratoria (n = 65) is 50%. Het aandeel van de umc's is de laatste vijf jaar met 3% gedaald en met name het aandeel van de topklinische ziekenhuizen is met 2% gestegen.
2. Een gering aantal aios per opleidend specialisme komt vooral voor bij de (overige) algemene ziekenhuizen (gemiddeld aantal aios 2,6 fte in 2014).
3. Ook bij de perifere ziekenhuizen als totale groep is bij verschillende vakken sprake van een laag opleidingsvolume. Voor de volgende vakken geldt dat het gemiddeld aantal aios in de periferie kleiner is dan 2 fte en het aantal opleidende ziekenhuizen groter dan 10: dermatologie, keel-, neus- en oorheelkunde, klinische chemie, klinische fysica, medische microbiologie, pathologie en reumatologie.
4. Voor vakken die een laag gemiddeld aantal aios in de periferie hebben, geldt dat het aandeel van de umc's in de opleiding hoog is. Dit is niet het geval voor de klinische chemie en reumatologie.
5. Voor de vakken die een relatief een hoog gemiddeld aantal aios hebben in de periferie (bijvoorbeeld interne geneeskunde, heilkunde, SEH, longziekten, orthopedie, obstetrie & gynaecologie) geldt dat het aandeel van de periferie in de totale opleidingscapaciteit groter is dan het aandeel van de umc's.
6. Er is een duidelijk verschil in het gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme in de verschillende OOR's. Met name bij de topklinische ziekenhuizen zien we aanmerkelijke verschillen. OOR AMC en OOR VUmc vallen op met gemiddeld 5,5 respectievelijk 5,3 fte aios per opleidend specialisme. OOR ZWN (3,4 fte), OOR NO (3,6 fte) en OOR ZON (3,6 fte) daarentegen laten het laagste gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme zien.

5. Veranderingen in de zorgvraag en het zorglandschap

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op veranderingen die zich voordoen in zorgvraag en het veranderend zorglandschap (concentratie en lateralisatie van zorg). Deze veranderingen zijn door de geïnterviewde personen geschetst als relevante context voor ontwikkelingen die zich bij de medisch specialistische vervolgopleidingen voordoen.

5.1 Veranderingen in de zorgvraag (multi-morbiditeit)

Zowel door bestuurders als door opleiders en leerhuismanagers wordt aangegeven dat de komende jaren de zorgvraag zal veranderen, waarbij meer sprake zal zijn van multi-morbiditeit. Vanuit umc's wordt hierbij verwezen naar patiënten met complexe zorgvragen, waarbij zich meerdere aandoeningen (nevendiaagnosen) kunnen voordoen en aan wie ook de basiszorg geleverd zal moeten worden. Ook bestuurders en opleiders in perifere ziekenhuizen constateren het toenemen van patiënten met multi-morbiditeit en de hieruit voortkomende behoefte aan meer generalistisch opgeleide medisch specialisten. Hiervoor is het van belang om een aios niet verkokerd op te leiden, maar juist met een bredere kijk en met een groter zelf oplossend vermogen. Zij geven aan dat met name de grotere ziekenhuizen waar voldoende exposure is aan complexe zorg en waar ruime mogelijkheden zijn voor multidisciplinair overleg bij uitstek geschikt zijn om de dokter van de toekomst op te leiden.

5.2 Het veranderend zorglandschap

De geïnterviewde bestuurders en opleiders geven aan dat op dit moment een herschikking van de zorg plaatsvindt, waarbij academische centra zich meer richten op tertiaire zorg, de grote ziekenhuizen op topklinische zorg en de overige algemene ziekenhuizen op basiszorg. Een bestuurder van het VUmc geeft bijvoorbeeld aan dat binnen het VUmc ontwikkelingen plaatsvinden in het portfolio (patiëntenmix, speerpunten) met consequenties voor opleiden. Dit kan inhouden dat binnen de VUmc bepaalde delen van de opleiding worden afgesloten. Voor een specialisme als orthopedie zou dit kunnen betekenen dat meer aios zullen in- en doorstromen naar geaffilieerde ziekenhuizen. Een andere bestuurder van een umc geeft aan dat met het oog op het veranderend zorglandschap umc's zich meer zullen concentreren op tertiaire zorg en dat een deel van de 2^e lijns zorg zich zal verplaatsen naar de 1^e lijn. Dit heeft gevolgen voor de landelijke opleidingsplannen, waarbij het academisch deel ingekort zal worden, tenzij voor bepaalde sub-specialismen wordt gekozen. Bij gynaecologie en heelkunde heeft dit er al toe geleid dat het academisch deel is teruggebracht tot 2 jaar.

Figuur 5: Ordeningskader voor het veranderend zorglandschap



Dit proces is in versnelling gekomen door de normen die de Inspectie voor de Gezondheidszorg vanaf 2010 heeft ingevoerd voor het volume dat is vereist om specifieke ingrepen (bijvoorbeeld pancreas of bijnier operaties) te mogen uitvoeren. Het proces wordt ook versneld doordat zorgverzekeraars in toenemende mate selectief contracteren waarbij zij kijken naar kwaliteit en volume.

5.3 Portfolio ontwikkeling in ziekenhuizen

De hiervoor genoemde ontwikkelingen leiden ertoe dat ziekenhuizen zich meer gaan differentiëren en een zorgportfolio samenstellen van behandelingen waar ze goed in zijn. Ziekenhuizen maken hierover ook onderling afspraken en werken in netwerken samen. Voor een deel van de ziekenhuizen zal dit betekenen dat zij in de toekomst niet meer zelfstandig alle zorg verlenen, maar als onderdeel van een grotere netwerkorganisatie. Voor kleinere ziekenhuizen kan dit bijvoorbeeld ook betekenen dat zij de voor- en nazorg verlenen voor ingrepen die elders plaatsvinden.

Om de overgangen (transities) tussen de verschillende echelons goed te organiseren kunnen hierover afspraken (bruggen) worden gemaakt. In de Rotterdamse regio zijn bijvoorbeeld afspraken gemaakt voor de neonatologie. Het Erasmus MC-Sophia is voor de hoog complexe zorg. De zorg voor vroeggeboren of zieke zuigelingen is geconcentreerd bij topklinische ziekenhuizen, die hier goed voor zijn geoutilleerd. Om die reden plaatst het Erasmus MC-Sophia zijn patiëntjes, als ze uit de acute fase zijn, bij Franciscus Gasthuis of bij het Maasstad Ziekenhuis. Tussen de betrokken ziekenhuizen zijn afspraken gemaakt over deze bruggen en is ervoor gezorgd dat de zorg in elk echelon op dezelfde wijze wordt geleverd (bijvoorbeeld één werkwijze bij sondevoeding, met dezelfde soort systemen).

De verwachting van de geïnterviewde bestuurders en opleiders is dat in de toekomst bij het inrichten van opleidingen steeds meer gekeken zal worden naar de portfolio's van ziekenhuizen (in welke ingrepen is het ziekenhuis gespecialiseerd) en dat de opleidingstrajecten daarop afgestemd zullen worden. Dit betekent ook dat er ruimte moet zijn voor kleinere ziekenhuizen die specifieke zorg leveren, waarvoor bijvoorbeeld stages kunnen worden ingericht.

6. Een laag opleidingsvolume vanuit het perspectief van kwaliteit

Aan partijen is de vraag gesteld in hoeverre de spreiding van aios over veel instellingen herkenbaar is voor de eigen situatie en hoe zij dit beoordelen vanuit het oogpunt van kwaliteit.

Aan de orde komen verschillende aspecten van kwaliteit die bestuurders en opleiders belangrijk vinden en de invloed van schaalgrootte hierop. Bij het beantwoorden van de vraag benadrukken de geïnterviewde bestuurders en opleiders de positieve aspecten die aanwezig zijn in het eigen ziekenhuis (umc, topklinische ziekenhuis, algemeen ziekenhuis en categorale instelling).

Daarnaast is de vraag voorgelegd hoe partijen omgaan met nieuwe toetreders en of behoefte is aan een norm voor het aantal aios per opleiding in een instelling.

6.1 Welk beeld hebben partijen bij een goede opleidingskwaliteit

Bestuurders en opleiders van umc's geven aan dat voor de kwaliteit van opleiden van aios het van belang is dat dit plaatsvindt in een instelling met een goed opleidingsklimaat. Er wordt géén directe of eenduidige relatie gezien tussen aantallen aios en de kwaliteit van opleiden. Bij specialismen, zoals neurochirurgie en plastische chirurgie, wordt van oudsher een beperkt aantal aios opgeleid. Bij deze specialismen wordt de opleidingsstructuur hierop aangepast. Een 1:1 opleidings situatie kan ook goed zijn. Belangrijk is dat het leerklimaat van een instelling goed is, waarbij het totaal aantal aios dat in opleiding is in een instelling, waaronder ook aanpalende opleidingen (co-assistenten, PA en verpleegkundig specialist, et cetera) van belang is. Een goed leerklimaat omvat een aantal aspecten, zoals "exposure (patiëntenmix)", goede begeleiding en voldoende aandacht, het omgaan met fouten, voldoende tijd voor overdracht, faciliteiten, gezamenlijk onderwijs met aios van andere vakken e.d. Zij zijn van mening dat deze aspecten binnen een umc ruim aan bod komen, waarbij bovendien het wetenschappelijk klimaat bijzonder is voor umc's. Het algemene idee is dat het in een umc vooral gaat om bijzondere problematiek en in perifere ziekenhuizen om het volume van meer routinematige behandelingen. Een bestuurder van een umc geeft aan dat op basis van het uitgangspunt "de aios op het juiste moment op de juiste plek, vanuit het perspectief van de aios" het van belang is om te kijken naar het totale opleidingstraject van de aios, waarbij een deel kan plaatsvinden in de academie / universitair en een deel niet-universitair. Alle geïnterviewde opleiders, die werkzaam zijn in een umc, geven aan dat het meerwaarde heeft dat de aios een tijd lang onderdeel is van een strak georganiseerd ziekenhuis. Daar leert hij "wat het echt is om dokter te zijn in een ziekenhuis".

Door bestuurders en opleiders van grote opleidingsziekenhuizen wordt opgemerkt dat een groot ziekenhuis een optimaal leerklimaat kan bieden. Door het grote volume en voldoende complexiteit kunnen zij een brede exposure bieden en de aios breed opleiden. Verder kunnen zij door de aanwezigheid van een professioneel leerhuis opleiders optimale ondersteuning bieden en een scala aan (discipline-overstijgende) onderwijsactiviteiten organiseren. Aios kunnen *peers* ontmoeten en er is ook veel aandacht voor vakoverstijgende uitwisseling. Grotere ziekenhuizen beschouwen zich nadrukkelijk als een *teaching hospital*, waarin meer ruimte en aandacht is voor leren binnen en tussen de verschillende disciplines. Door de combinatie van complexe zorg en basiszorg is een groot ziekenhuis bij uitstek de plaats waar een aios de benodigde generieke competenties kan verwerven met het oog op de veranderende zorgvraag. Een bestuurder van een topklinisch ziekenhuis schat in dat het belang van de academie voor het verwerven van generieke competenties zal afnemen, omdat daar de focus steeds meer wordt gelegd op specialistische en meer zeldzame aandoeningen. Bij een opleidingstraject in meerdere instellingen is een goede overdracht van aios van de opleider van het ene ziekenhuis naar de opleider van het andere van groot belang om dubbelingen in het leertraject te voorkomen en om een vloeiende overgang in de mate van toenemende complexiteit en voldoende 'scaffolding' te bewerkstelligen.

Door bestuurders en opleiders in kleine tot middelgrote ziekenhuizen wordt over het leerklimaat opgemerkt dat de aios binnen het ziekenhuis 1 : 1 begeleiding krijgen. Zij mogen veel en het werk is niet zo hiërarchisch georganiseerd als bij een groter ziekenhuis. Verder is er meer open overleg met andere disciplines. Daarnaast kunnen zij zich opstellen alsof zij lid zijn van de maatschap. Op die manier leren zij wat er van een dokter wordt verwacht in een ziekenhuis. Dat is erg belangrijk voor hun professionalisering als dokter. Ook vanwege specifieke exposure kan een opleiding in een klein of middelgroot ziekenhuis meerwaarde bieden. Van verschillende kanten wordt aangegeven dat vanuit kwaliteitsoverwegingen een opleiding in een kleiner ziekenhuis met 1 aios géén probleem hoeft te zijn, als er tenminste sprake is van continuïteit. In de praktijk wordt hiervoor ook gebruik gemaakt van een zogenaamde “opleidingscarrusel”, waarin aios gedurende het jaar kunnen instromen voor een stage van bijvoorbeeld 3 of 4 maanden. Ook aios die een deel van hun opleiding hebben gevolgd in een klein of middelgroot ziekenhuis, zagen de afwezigheid van “peers” niet als een probleem. Wel is het van belang dat er een goed leerklimaat is en dat zij steun ondervinden van bijvoorbeeld anios, aios van andere vakken, co-assistenten of opleidingen van andere disciplines.

Vanuit aios wordt opgemerkt dat voor hen belangrijk is welke specifieke vakinhoudelijke expertise of professionele competenties zij kunnen leren in een kliniek. Verder is samenwerking met andere disciplines en met een integrale blik leren kijken naar medische problematiek erg relevant. Voor de bredere opleiding tot medisch specialist is het van belang dat dit plaatsvindt in een complexere setting. Verder zou een deel van de opleiding moeten plaatsvinden binnen de academische setting en een deel binnen een grotere perifere opleidingsinstelling. Daarnaast kan een stage bij een kleinere kliniek, die gericht is op specifieke problematiek zoals bijvoorbeeld liesbreuken, meerwaarde bieden.

6.2 Hoe kijken partijen aan tegen nieuwe instromers

Het is mogelijk dat nieuwe opleidingsinstellingen met grote ambities zich aandienen op de opleidingsmarkt voor aios. Het kan hierbij gaan om opleidingsinstellingen met wie in principe goede inhoudelijke samenwerkingsrelaties mogelijk zijn. Het is de vraag hoe hier mee om te gaan. Een opleider stelt de vraag of het wenselijk is om een nieuwe opleiding te starten, als deze slechts aan 1 of 2 aios kan worden aangeboden. Dit kan wel wenselijk zijn als elders een tekort aan exposure op een bepaald gebied dreigt. Hiervoor zou dan een perifere stage kunnen worden ingericht in een opleidingsinstelling. In dit geval heeft de opleiding of stage ook meerwaarde voor het opleidings-traject van een aios. Wanneer een nieuwe opleiding meer van hetzelfde is, is dit niet zinvol.

Binnen het OOR NO wordt het toelaten van een nieuwe opleidingsinstelling in de regio, binnen het opleidingscluster ingebracht en wordt nagegaan in hoeverre behoefte is aan uitbreiding van opleidingscapaciteit. Dit kan ertoe leiden dat het uitbreidingsinitiatief wordt afgewezen, wordt getemporeerd of onder voorwaarden kan plaatsvinden. Ook binnen OOR Utrecht hebben opleidingsclusters hierin een belangrijke rol, waarbij ze kunnen worden ondersteund vanuit de OOR. In OOR Leiden moet een opleidingsinstelling, die een nieuwe opleiding wil starten, dit voorleggen aan het opleidingscluster, die zal afwegen of dit toegevoegde waarde heeft (voor wat de aios in het totale opleidingscluster kan leren). Daarna wordt dit ingebracht en besproken in het OOR bestuur. Met het oog op de daling van de instroom, zal het OOR bestuur hier steeds kritischer naar kijken.

De bestuurder van VUmc geeft aan dat het met het oog op de gewenste dynamiek binnen een opleidingscircuit, het voor nieuwkomers mogelijk moet zijn om toe te treden. Hierbij is het van belang dat wetenschappelijke verenigingen moed tonen en criteria ontwikkelen waar een goede opleidingsinstelling aan moet voldoen. De RGS / CGS toetsen opleidingsinstellingen vervolgens op deze criteria. Een wenselijke gedragslijn bij nieuwe toetreders voor medische vervolgoopleidingen is

om een dergelijke ambitie kenbaar en bespreekbaar te maken binnen het opleidingscluster en het OOR bestuur. Formeel is géén toestemming van deze gremia hiervoor nodig, maar een dergelijke gedragslijn is wel wenselijk met het oog op de regionale samenwerking rond deze opleidingen.

Voor klinische geriatrie geldt dat de volledige opleiding binnen één instelling kan plaatsvinden. Rondom de nieuwe toetreding van de opleiding klinische geriatrie in het Spaarne Gasthuis is afgelopen toewijzingsperiode discussie geweest. Achtergrond hiervan was dat de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, met het oog op het voorkomen van een te laag opleidingsvolume, géén nieuwe toetreders wenste. Echter binnen de bestaande regelgeving kan de wetenschappelijke vereniging dit niet tegen houden.

6.3 Afbouwen en beëindigen van opleidingscapaciteit

Aan de andere kant kunnen er ook opleidingsinstellingen afvallen. Een instelling kan zijn erkenning verliezen, doordat deze (tijdelijk) wordt ontnomen door RGS. Dit gebeurt in de praktijk, maar niet heel vaak. Indien vanwege de doelmatigheid van opleiden, de bestaande opleidingscapaciteit terug moeten worden gebracht, zijn kwaliteitsevaluaties hiervoor niet het juiste instrument. Dan moet binnen de OOR het gesprek hierover worden aangegaan. Als je dit niet met elkaar oplost zijn de problemen groter (een suboptimale oplossing hierin is beter dan géén oplossing). Indien in een opleidingsinstelling weinig te halen is voor een aios of als aios zelf aangeven dat bepaalde zaken niet kloppen, is dit een signaal of moment om in te grijpen en kan een A-opleiding de samenwerking met een geaffilieerde instelling stoppen. Een opleider in een umc noemt dit als mogelijkheid, maar het blijven lastige discussies.

Een opleider geeft aan dat als er al vier samenwerkingsrelaties met geaffilieerde ziekenhuizen zijn, theoretisch overwogen zou kunnen worden om hiervan een samenwerkingsrelatie te beëindigen. In de praktijk is dit een heel lastig, zo niet een onbegaanbaar pad.

6.4 Geen normen voor het aantal aios per opleiding / per instelling

Sommige geïnterviewde bestuurders en opleiders geven aan dat vanuit het oogpunt van leerklimateit 2 aios voor een opleiding in een ziekenhuis een ondergrens zou moeten zijn. Dit met als argument dat je leren per slot van rekening samen doet. Tegelijkertijd zien zij in dat het in de praktijk moeilijk is om hier op te sturen. Wanneer een ziekenhuis met gemiddeld 1 aios het heel goed doet en de aios enthousiast is, zal men niet snel ingrijpen. Een bestuurder merkt hierbij op dat het wel uitmaakt of er bijvoorbeeld ook aios of leerlingen van andere beroepsgroepen rondlopen die in een leertraject zitten. Ook wordt door een geïnterviewde opleider opgemerkt dat één aios geen probleem hoeft te zijn, als het een stage betreft van beperkte duur, waar de aios specifieke medisch technische kennis en vaardigheden leert waar de opleiding zich op profileert. De aios kan leren hoe een vakgroep wordt georganiseerd en vakgroep vergaderingen bijwonen. Hiervoor is de aios niet afhankelijk van “peers”.

De meeste geïnterviewde bestuurders en opleiders vinden het stellen van normen voor het aantal aios per vak niet wenselijk. Bij kleine vakken is het aantal aios per definitie klein. Als minimum norm wordt wel genoemd dat er sprake moet zijn van continuïteit. Primair gaat het om de vraag of een opleiding of stage voor de aios meerwaarde heeft. Dit moet je per situatie bekijken. De verschillende partijen geven aan dat het beter is om, in plaats van het stellen van normen, in regionaal verband te kijken hoe de opleiding het beste ingericht kan worden en waar de aios zijn leerdoelen kan halen. Ook stages in een klein of middelgroot ziekenhuis op terreinen waar het betreffende ziekenhuis goed in is, passen hier goed bij. Voorwaarde is wel dat de kwaliteit goed wordt gemonitord en dat je als aios kunt leren wat je nodig hebt om een goede specialist te worden.

7. Een laag opleidingsvolume vanuit het perspectief van doelmatigheid

Is het doelmatig dat alle opleidingsziekenhuizen investeren in een opleidingsinfrastructuur? Vertegenwoordigers van kleine en grote ziekenhuizen geven hierover hun mening. Het blijkt niet louter een zaak van kosten en baten.

7.1 Motieven van ziekenhuizen om op te leiden

De geïnterviewde bestuurders van de kleinere ziekenhuizen en categorale instellingen geven aan dat zij het belangrijk vinden om te investeren in een COC, een leerhuis, opleidingsruimtes en een enthousiaste staf. Hiermee creëren zij een goed leerklimaat, waarbij het primair draait om de kwaliteit van de opleiding. Zij benadrukken dat opleiden ook meerwaarde heeft voor het zittend personeel. Er gaat een stimulerend effect van uit, in die zin dat medische staf en medewerkers zich uitgedaagd voelen om zich te blijven ontwikkelen. Een bestuurder merkt hierover op: “Een goede opleiding betekent ook goede patiëntenzorg”. Een bestuurder van een categorale instelling merkt op dat het bijdraagt aan innovatie (het vernieuwen van bestaande producten, processen en diensten). Aios leveren hier een actieve bijdrage aan. Ook voor de specialisten zelf is het belangrijk dat zij een bijdrage leveren aan opleiden. Dat houdt hen scherp. Ook vergroot het opleiden de uitstraling op de arbeidsmarkt. Vanwege deze positieve spin-off is het volgens de geïnterviewde bestuurders moeilijk om opleiden louter te wegen in termen van kosten en baten.

Een bestuurder van een kleiner ziekenhuis merkt wel op dat door het teruglopen van de instroomaantallen het gevaar bestaat dat het aantal aios verder gaat dalen. Hierbij speelt mee dat een opleiding soms niet wordt gegund. Het wordt nog erg geregisseerd vanuit de umc's. De kwaliteit van de opleiding speelt daarbij geen rol. Als oplossing ziet de bestuurder dat er meer werk wordt gemaakt van regionaal opleiden en dat er binnen het cluster goed gekeken wordt naar het portfolio van de verschillende ziekenhuizen. Het ziekenhuis zou dan stages kunnen aanbieden op die terreinen waarop het ziekenhuis goed is, in goede aansluiting op het portfolio van het ziekenhuis. De opleidingsinfrastructuur zou dan samen met de OOR georganiseerd kunnen worden. Umc's en ziekenhuizen zouden meer elkaars kennis, expertise en “best practices” kunnen delen.

7.2 Kosten en baten van medische vervolgoopleidingen moeilijk te bepalen

De vraag of opleiden rendabel is en bij welke schaalgrootte is moeilijk te beantwoorden. Een bestuurder van een topklinische opleidingsinstelling merkt hierover op dat het opleidingsvolume voor de bedrijfsvoering feitelijk niet relevant is. Er zijn berekeningen te maken dat je 1 miljoen tekort komt, dat je uitkomt met het bedrag en dat je hieraan overhoudt. De uitkomst van de berekening hangt af van de uitgangspunten die je hanteert en of alle aspecten worden meegenomen. Opleiden doe je veel meer vanuit ambitie, waarbij het primair draait om de kwaliteit van de opleiding en de spin-off die het heeft voor het ziekenhuis. Kortom de vraag in hoeverre het hebben van een opleiding uitvoerbaar c.q. rendabel blijft, hangt vooral af van het enthousiasme van het betrokken ziekenhuis. Wanneer opleiden meer de vorm aanneemt van het aanbieden van stages op domeinen waar het ziekenhuis goed in is, kan dit ook zonder een leerhuis c.q. opleidingsinfrastructuur. De toekomst zal leren welke keuzen ziekenhuizen zullen maken.

7.3 Overwegingen vanuit de bedrijfsvoering

Door de voorzitter van een COC in een topklinisch ziekenhuis wordt aangegeven dat er wel een optimum variant is voor een opleidend ziekenhuis wat betreft het aantal aios dat wordt opgeleid. Als een ziekenhuis slechts enkele erkenningen voor (deel)opleidingen heeft, is het lastig om de hiervoor benodigde infrastructuur in de lucht te houden.

Dat is ook de achtergrond van de norm die bij de STZ wordt gehanteerd om minimaal 15 verschillende medisch specialistische opleidingen in huis te hebben en daar tevens de nodige randvoorwaarden aan te verbinden. Hierdoor renderen algemene faciliteiten, zoals een leerhuis, COC, skills lab, een medische bibliotheek en een goed wetenschappelijk opleidingsklimaat beter.

Door meerdere bestuurders wordt betwijfeld of het met het oog op de kosten haalbaar is dat elk ziekenhuis een eigen leerhuis heeft. Zij geven aan dat het investeren in een professioneel leerhuis en een goede opleidingsinfrastructuur steeds meer van een ziekenhuis vraagt. Als een instelling maar enkele aios heeft wordt dit wel moeilijk.

Een mogelijkheid is, dat er één leerhuis is waar meerdere ziekenhuizen gebruik van kunnen maken of dat bepaalde zaken regionaal worden opgepakt en georganiseerd, zoals bijvoorbeeld discipline overstijgend onderwijs voor aios en opleidersprofessionalisering. Een andere mogelijkheid is, dat een kleiner ziekenhuis de facilitering van een leerhuis vanuit een ander ziekenhuis betreft. Hier zijn voorbeelden van. Zo maakt het Slingeland ziekenhuis in Doetinchem gebruik van diensten van het leerhuis van Rijnstate in Arnhem. Haaglanden Medisch Centrum en het Groene Hart Ziekenhuis maken gezamenlijk gebruik van de diensten van het Landsteiner Instituut.

Door zowel een bestuurder als een opleider en een leerhuismanager van een topklinisch ziekenhuis wordt hierbij opgemerkt dat het inkopen van beperkte dienstverlening van een leerhuis wezenlijk anders is dan een situatie waarbij opleiden is ingebed in de strategie van het ziekenhuis en een leerklimaat in de volle breedte aanwezig is, ook bij de andere zorgdisciplines.

Een bestuurder van een kleiner ziekenhuis ziet wel problemen als aios aan onderwijsactiviteiten in een ander ziekenhuis zouden deelnemen. De aios dragen immers de volledige verantwoordelijkheid voor een bepaalde afdeling en kunnen niet zomaar een halve dag wegblijven. Door korte referereer bijeenkomsten te organiseren in de middag pauze kan dit intern worden opgelost. Aios hebben wel de verplichting om onderwijs te volgen. Wanneer dit vooraf bekend is kan dit vrij geroosterd worden.

Een ander aspect is dat het voor aios heel vervelend kan zijn om gedurende de opleiding veel te moeten verkassen van het ene ziekenhuis naar het andere, vanwege de vele omzettingen in contracten en daarmee samenhangende zaken. Dit wordt voorkomen door aios vanuit een regionale of landelijke stichting te werk te stellen. Uit oogpunt van verantwoordelijkheid en "governance" van de betrokken opleidingsinstelling, heeft dit wel veel juridische haken en ogen. Ook zijn (regionale) modelovereenkomsten voor "detacheren" beschikbaar, waarbij standaard zaken op eenduidige wijze worden geregeld.

8. Regelgeving omtrent plaats en duur van de opleiding

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op het Kaderbesluit CCMS² en de besluiten per medisch specialisme. Specifiek wordt hierbij ingegaan op wat in deze regelgeving is vastgelegd omtrent eisen en verplichtingen die aan een opleidingsinrichting worden gesteld en vereisten omtrent plaats en duur van de opleiding. Naast deze regelgeving komen ook opleiders aan het woord.

8.1 Wat is vastgelegd in het Kaderbesluit CCMS en specifieke besluiten

In het Kaderbesluit zijn onder andere eisen en verplichtingen opgenomen die van toepassing zijn voor opleidingsinrichtingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen opleidingsinrichtingen met een volledige opleiding, opleidingsinrichtingen met een gedeeltelijke opleiding langer dan een jaar en opleidingsinrichtingen met een gedeeltelijke opleiding korter dan een jaar.

Eisen en verplichtingen waar een opleidingsinrichting met volledige opleiding aan moet voldoen zijn:

- Een opleider en plaatsvervangend opleider
- Voldoende instrumentarium, ruimte en andere faciliteiten om een goede opleiding te kunnen waarborgen
- Afspraken met de verschillende laboratoria, opdat aios hiervan gebruik kunnen maken en worden voorgelicht in de gebruikte onderzoeksmethoden
- Het aantal werkzame aios bedraagt ten hoogste 1,5 maal het gezamenlijk aantal medische specialisten uitgedrukt in fte van het betreffende medische specialismen dat in de instelling werkzaam is en bij de opleiding betrokken is
- Er functioneert een centrale opleidingscommissie die aan nader genoemde eisen voldoet.

De eisen en verplichtingen uit het Kaderbesluit worden verder uitgewerkt en aangevuld in specifieke besluiten per specialisme. Hierin kan bijvoorbeeld worden bepaald dat er een polikliniek moet zijn, hoe groot het minimaal aantal nieuw ingeschreven patiënten per jaar moet zijn of het minimum aantal aios dat in een opleidingsinrichting aanwezig moet zijn. Verder worden in het specifieke besluit de eisen omtrent duur, competenties, structuur en inhoud van de opleiding uitgewerkt.

In de meeste besluiten is aangegeven dat de opleiding gedeeltelijk in een universitaire setting moet plaatsvinden en gedeeltelijk in niet-universitaire setting. Verder wordt in de meeste besluiten een minimale duur aangegeven voor de tijd dat de opleiding in de universitaire setting moet plaatsvinden en een maximale duur voor de tijd dat de opleiding in de niet-universitaire setting mag plaatsvinden.

Er zijn echter ook specifieke besluiten waar open wordt gelaten waar de opleiding moet worden gevolgd (bijvoorbeeld heelkunde) of waar niet is aangegeven hoe de lang de aios zijn opleiding volgt in een universitaire setting of in een niet-universitaire setting (bijvoorbeeld interne geneeskunde).

Voor vakken, die opvallen door een laag aantal aios per opleidend specialisme, wordt hier specifiek ingegaan op de regelgeving omtrent plaats en duur van de opleiding die hiervoor van toepassing is en wat in de praktijk plaatsvindt.

² Kaderbesluit van 11 mei 2009, versie juni 2014, houdende de algemene eisen voor de opleiding, registratie en herregistratie van de medisch specialist en voor de erkenning als opleider, plaatsvervangend opleider en opleidingsrichting en van 9 september 2015 met algemene eisen voor door het CGS aangewezen profielen.

8.2 Plaats en duur van de opleiding bij dermatologie en venerologie

In het besluit Dermatologie & Venerologie wordt aangegeven dat de aios voor ten minste 6 maanden en ten hoogste voor 2½ jaar in een of meerdere niet-universitaire instellingen wordt opgeleid. Het aantal werkzame aios in een opleidingsinrichting met een gedeeltelijke opleiding (> 1 jaar) bedraagt minimaal 2.

Een geïnterviewde opleider gaf aan dat in de meeste OOR's de invulling ongeveer 4 jaar in het umc en ½ tot 1 jaar in een perifeer ziekenhuis is, met uitzondering van OOR ZWN en OOR AMC waar de invulling, bij een deel van de aios, 2½ jaar academisch en 2½ jaar perifeer is. De opleider geeft aan dat door de daling van de instroom het gevaar bestaat dat de huidige gemiddelde formatie in de periferie in zijn OOR wordt teruggebracht van 3 naar 2 aios, omdat anders de roosters in het umc en in de periferie niet gevuld kunnen worden. De gemiddelde formatie aios in de periferie is 1,5 fte en in de academie 16,9 fte.

8.3 Plaats en duur van de opleiding bij KNO

In het besluit KNO wordt aangegeven dat de opleiding plaatsvindt in een universitaire opleidingsinrichting en een niet-universitaire opleidingsinrichting. Van het basisdeel van de opleiding (4 jaar) vindt maximaal 2 jaar plaats in een niet-universitaire opleidingsinrichting.

Een geïnterviewde opleider geeft aan dat de academie respectievelijk A-opleiding een uitgebreid palet aan problematiek aan de aios kunnen aanbieden. In zijn OOR verblijft de aios 3 jaar in de academie en 2 jaar in de periferie. In andere OOR's verblijft de aios gemiddeld langer in de academie. De gemiddelde formatie aios in de periferie is 1,2 fte en in de academie 10,8 fte.

8.4 Plaats en duur van de opleiding bij neurologie

In het besluit neurologie wordt aangegeven dat de aios de opleiding in tenminste 1 jaar en ten hoogste 5 jaar in universitaire opleidingsinrichting volgt en in tenminste 1 jaar en ten hoogste 5 jaar in niet-universitaire opleidingsinrichting.

Opleiders van de NVN lichten toe dat er 15 A-klinieken zijn, waaronder 8 umc's. Verder zijn er tussen de 15 en 20 B-klinieken, die een deel van de opleiding doen. De duur van de opleiding in B-klinieken is maximaal 1 jaar en in de A-klinieken minimaal 5 jaar. Gemiddeld zijn er 1 tot 3 aios aanwezig in een B-kliniek en 8 tot 10 aios in een A-kliniek.

8.5 Plaats en duur van de opleiding bij oogheelkunde

In het besluit oogheelkunde wordt aangegeven dat de opleiding plaatsvindt in een combinatie van een universitaire opleidingsinrichting, een niet-universitaire opleidingsinrichting of een categorale opleidingsinrichting. Ten minste 6 maanden en ten hoogste 18 maanden wordt de opleiding gevolgd in een niet-universitaire opleidingsinrichting.

Een geïnterviewde opleider geeft aan dat 10 jaar geleden de opleiding nog helemaal in de academie plaatsvond. Het grootste deel van de opleiding vindt ook nu nog in de academie plaats. De aios verblijft gemiddeld zes maanden tot een jaar in de periferie. Dit heeft er mee te maken dat de aios in de periferie maar beperkt zijn leerdoelen kan halen door het beperkt aantal sub-specialismen. De opleider geeft wel aan dat de trend is dat topklinische ziekenhuizen die meer dan één sub-specialisme in huis hebben ook meer willen gaan opleiden. De gemiddelde formatie aios in de periferie is 1,5 fte en in de academie 14,9 fte.

8.6 Plaats en duur van de opleiding bij klinische chemie

In het opleidingsreglement van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie (NVKC) worden opleidingsinrichtingen onderscheiden met een A-erkenning en een B-erkenning. In een A-kliniek kan de volledige opleiding worden gevolgd en in een B-kliniek kan maximaal 2 jaar van de volledige opleiding worden gevolgd. In een A-kliniek mogen maximaal 3 fte kcio's tegelijkertijd in opleiding zijn en in B-kliniek maximaal 1 fte kcio. Onduidelijk is of deze bepaling in de hand heeft gewerkt dat er sprake is van een grote mate van verdunning bij de klinische chemie (42 opleidende ziekenhuizen met een gemiddelde formatie van 1,3 kcio fte).

Een vertegenwoordiger van de NVKC licht toe dat het groot aantal ziekenhuizen waarin opgeleid wordt te herleiden is naar de periode voor de oprichting van het opleidingsfonds toen ieder ziekenhuis zonder al te veel belemmeringen een opleiding kon starten. Met name in de periode toen de instroom hoog was (rond 2005) zijn er vele erkenningen toegekend. De NVKC geeft aan dat deze verdunning - als de instroom in de toekomst verder gaat dalen- met zich mee zal brengen dat de continuïteit van opleiden in veel ziekenhuizen niet gegarandeerd kan worden waardoor het moeilijk wordt om een goed opleidingsklimaat te bewaken. Om die reden heeft de NVKC een commissie ingesteld die met voorstellen moet komen hoe de instroom beter gereguleerd kan worden en het aantal opleidende ziekenhuizen beperkt kan worden.

8.7 Wat valt op

In de genoemde besluiten wordt aangegeven dat aios een groter deel van de opleiding in een umc volgen of dat de duur van de opleiding in een umc tenminste gelijk is aan de duur van de opleiding in een of meerdere perifere ziekenhuizen. In de praktijk vindt bij de genoemde specialismen het grootste deel van de opleiding plaats in de academie en is de duur van de opleiding in de periferie bij uitzondering gelijk aan de duur in een umc.

Voor dermatologie en venerologie (83% van de opleiding in umc's), KNO (71% van de opleiding in umc's), oogheelkunde (83% van de opleiding in umc's) geldt dat het grootste deel van de opleiding in umc's plaatsvindt. Voor neurologie geldt dat 62% van de opleiding plaatsvindt in 15 A-klinieken (waaronder 8 umc's). Wanneer een groot deel van de opleiding bij deze vakken plaatsvindt in umc's, werkt dit in de hand dat het gemiddelde aantal aios in de periferie laag is (in de periferie bedraagt het gemiddeld aantal aios per opleiding 1,2 - 1,5 fte en in de academie 10,8 - 16,9 fte).

9. Spanningsveld tussen wensen en mogelijkheden in de praktijk

De individualisering van de opleidingsduur vraagt om een flexibelere inrichting van de opleiding. Hoe krijgt dit in de praktijk vorm? Krijgt de aios meer mogelijkheden om eigen keuzen te maken in aansluiting op de eigen leerdoelen? En hoe verhoudt dit zich met het belang van de bedrijfsvoering? Eerst komt de regelgeving hieromtrent aan bod. Vervolgens laten we aios en opleiders aan het woord.

9.1 Regelgeving verwijst voor behalen van eindtermen naar de specifieke opleidingsplannen

Per 1 juli 2014 is de verplichte nominale duur van de opleiding losgelaten. Ook zijn de mogelijkheden verruimd om van onderdelen vrijgesteld te worden en tussentijds te versnellen. Door de opleider kan vrijstelling worden verleend op grond van eerder verworven competenties. Versnelling is mogelijk als blijkt dat de aios competenties die in het curriculum zijn opgenomen zich sneller eigen maakt. De opleider dient zich er tijdens de opleiding van te vergewissen of de duur kan worden bijgesteld afhankelijk van de snelheid waarin de aios zich bepaalde competenties heeft eigen gemaakt. Of de aios de competenties heeft gehaald dient getoetst te worden aan het opleidingsplan. De regelgeving bepaalt namelijk dat de opleider met in achtname van het opleidingsplan beoordeelt of de aios daadwerkelijk de veronderstelde competenties beheerst³.

9.2 Landelijke opleidingsplannen zijn nog niet aangepast aan de nieuwe regelgeving

Competenties hebben pas betekenis in de context van het werk c.q. de opleidingspraktijk. Het is de taak van wetenschappelijke verenigingen om de competenties te operationaliseren in hun opleidingsplannen. Verschillende wetenschappelijke verenigingen passen hun opleidingsplannen hierop aan en benoemen thema's en *Entrustable Professional Activities* (EPA's) en de bijbehorende competenties waarover de aios moet beschikken inclusief de algemene competenties. De aios is verantwoordelijk voor zijn eigen leerproces en hij moet inzicht geven in zijn leerproces en verworven competenties. De individualisering van de opleidingsduur biedt aios meer mogelijkheden om de opleiding zelf vorm te geven. Het individuele opleidingsplan en het individuele opleidingsprogramma zijn hiervoor belangrijke instrumenten⁴. Vanuit de geïnterviewde opleiders is aangegeven dat voor enkele medisch specialismen nieuwe landelijke opleidingsplannen reeds beschikbaar zijn.

9.3 Visie van aios

De geïnterviewde aios constateren dat de individualisering van de opleiding steeds belangrijker wordt. Dit betreft de opleidingsduur en keuzen die aios maken omtrent inhoud en inrichting van de opleiding. Naast de medische en vakinhoudelijke differentiaties, kan in een enkel OOR de aios ook kiezen voor bijvoorbeeld een onderzoeksprofiel, een onderwijsprofiel of een kwaliteitsprofiel. De aios geven aan dat zij in de toekomst meer regisseur van hun eigen opleiding zullen worden. Dit kan op gespannen voet staan met continuïteit van de organisatie en bedrijfsvoering. Aios geven aan dat de leerdoelen niet altijd leidend zijn voor de taken waarvoor aios worden ingezet. Zo leert een beginnende aios in het 1^e jaar hoe een afdeling moet worden gerund. Daarna worden simpele OK-ingrepen geleerd en vervolgens meer complexe ingrepen. Als je na het 1^e jaar nog geen afdeling kunt runnen, moet je je afvragen of je op de juiste plaats zit. Toch komt het voor dat een 5^e en 6^e jaars aios nog steeds verantwoordelijk wordt gesteld voor de afdeling. Dit geldt eveneens voor het runnen van een polikliniek "Galstenen". In feite zijn dit oneigenlijke taken, omdat deze competenties eerder in het leerproces reeds zijn verworven. Volgens de aios kan dit opgelost worden door middel van taakherschikking. Nu gaat het nog te vaak ten koste van de keuzen die de aios wil maken.

³ Bron: Specialisten opleiding op Maat

⁴ Bron: Specialisten opleiding op Maat

Om aios op te leiden is een “rugzakje” beschikbaar dat de aios in zijn of haar opleidingstraject in verschillende klinieken volgt. In de praktijk lukt het aios niet altijd om het wenselijke opleidings-traject te volgen. Hierbij spelen soms ook oneigenlijke motieven, zoals inkomensverlies voor de maatschap of het ziekenhuis.

Een voorbeeld hiervan is een situatie waarbij een stage bij een ander ziekenhuis werd geweigerd, omdat het niet mogelijk was tegelijk een wisseling van aios te laten plaatsvinden. Vanwege de continuïteit van de zorg in het ziekenhuis en onzekerheid over de financiële consequenties van het verlies van een opleidingsplaats (aios) is deze stage geweigerd. Wanneer een stage niet met een uitwisseling met een andere aios kan worden gerealiseerd, moet hiervoor vervanging of taakherschikking worden geregeld. Als dit niet mogelijk is, belemmert dit de aios om daadwerkelijk een dergelijke stage te doen.

Een andere aios geeft een voorbeeld uit haar eigen praktijk. Tijdens haar opleiding in een perifeer ziekenhuis was er geen goede exposure mogelijkheid voor de stages hematologie en nefrologie. Om een goed beeld te krijgen van deze vakgebieden en een keuze te kunnen maken voor differentiatie in de latere fase van de opleiding, wilde zij de opleiding graag vervolgen bij een ander ziekenhuis waar deze exposure wel geboden kon worden. Dit leidde echter tot problemen, omdat de continuïteit van de organisatie prevaleerde.

De geïnterviewde aios zijn van mening dat voorop moet staan welk leerdoel in een ziekenhuis gehaald kan worden en dat de duur van de opleiding daarop moet worden aangepast. Wanneer de exposure beperkt is, is het verstandig om te kiezen voor een kortere stage. Aios hebben begrip voor het belang van de bedrijfsvoering maar de aios moet zijn eigen keuzen kunnen maken.

Een aios geeft aan dat het belangrijk is om de keuzevrijheid van aios goed te borgen. Het moet niet afhankelijk zijn van de mondigheid van de individuele aios. Een mogelijkheid is dat er tijdens het individuele jaargesprek met de eindopleider goede afspraken over de individuele keuzen van de aios worden vastgelegd en dat dit niet doorkruist mag worden door belangen vanuit de bedrijfsvoering.

9.4 Visie van opleiders

Een opleider uit een umc waarschuwt dat door de toenemende mogelijkheden voor aios om zelf te kiezen waar ze hun opleiding willen volgen, het gevaar bestaat van “*cherry picking*”. Een aios zou immers een geheel eigen opleiding op maat kunnen samenstellen (onderdeel A in ziekenhuis 1, onderdeel B in ziekenhuis 2, onderdeel C in ziekenhuis 3). Dit gaat voorbij aan het feit dat je als aios ook onderdeel van de staf en een organisatie bent en hierin leert functioneren.

Het is goed om mensen meer verantwoordelijkheden voor hun eigen leertraject te geven, maar je hebt wel te maken met een organisatie waarbinnen je functioneert. Volgens de opleider vergroot dit het belang van goede samenwerking tussen umc’s en perifere ziekenhuizen, waarbij goede opleidingstrajecten worden aangeboden. Ook door andere opleiders is opgemerkt dat het belang van de aios voorop moet staan. Echter aios moeten ook begrip hebben voor de bedrijfsvoering.

Door een opleider wordt het voorbeeld genoemd van een hoogleraar plastische chirurgie, die eiste dat een perifeer ziekenhuis ter vervanging van een aios, een anios moest betalen aan het umc om daar het rooster rond te krijgen. Als het ziekenhuis niet hiertoe bereid was, dan ging dit (helaas...) ten koste van voldoende expositie van de aios aan perifere hand- en polschirurgie.

Bij de kleinere specialismen is de hoogleraar vaak degene die de aios het langst onder zijn hoede heeft en daarmee ook als eindopleider een beslissende stem heeft bij het invullen van het C-formulier (de eindbeoordeling). Hierdoor ontstaat er voor de aios een grote afhankelijkheid van de academische opleider. Dit komt het inrichten van een leertraject op basis van de leerdoelen van de aios niet altijd ten goede. Opleiders geven aan dat er soms stevig gediscussieerd moet worden om opleidingstrajecten voor aios goed geregeld te krijgen.

9.5 Visie van bestuurders

Uit de interviews komt naar voren dat ziekenhuisbestuurders verwachten dat naar de toekomst toe de aios een prominentere rol zullen gaan spelen en meer en meer eigen keuzen gaan maken. Het is belangrijk om hier zo zorgvuldig mogelijk mee om te gaan. Volgens een bestuurder van een umc moeten aios hiervoor zoveel mogelijk worden gefaciliteerd.

Ook vindt men het belangrijk om aios te betrekken bij commissies en overleg over opleidingszaken. Op afdelingsniveau lukt dit vaak wel. In een commissie in een ziekenhuis vaak niet, omdat ze hiervoor vaak niet lang genoeg in huis zijn. Ook op OOR-niveau wisselt de participatie van aios in commissies, waarbij in sommige OOR's het wel is gelukt om vanuit elk ziekenhuis een aios in de R.O.C. en in elke COC te laten participeren.

10. Gedeelde visie van partijen op gewenste ontwikkelingen

Naast de verschillende belangen van partijen en het verschil in standpunten zijn er ook veel punten waar partijen een gemeenschappelijke visie over hebben die partijen bindt. In dit afsluitend hoofdstuk zullen we bekijken welke punten dit zijn en welk perspectief dit oplevert.

10.1 Herschikking van het zorglandschap heeft gevolgen voor opleiden

Alle partijen onderkennen dat er een herschikking van het zorglandschap plaatsvindt (concentratie en lateralisatie), waarbij ziekenhuizen gaan differentiëren en hun eigen zorgportfolio samenstellen. Hierbij hoort dat ziekenhuizen in netwerken gaan samenwerken. Partijen zijn het erover eens dat de herschikking van het zorglandschap gevolgen zal hebben voor de inrichting van opleidingen. Ziekenhuizen zullen minder vaak volledige opleidingen aanbieden maar delen van de opleiding - ook in de vorm van stages - die aansluiten bij het portfolio van het ziekenhuis.

10.2 De aios kan de opleiding zelf meer vorm geven

De individualisering van de opleidingsduur en de introductie van competentiegericht opleiden biedt meer mogelijkheden aan de aios om zelf keuzen te maken. Dit vraagt om een flexibilisering van de opleiding waarbij de duur in een kliniek minder bepalend wordt en het opleidingsplan en de leerdoelen van de aios meer bepalend worden. Aios en opleiders onderkennen dat het maken van eigen keuzen op gespannen voet kan staan met het belang van de bedrijfsvoering. In de praktijk betekent dit dat soms stevig gediscussieerd moet worden om opleidingstrajecten van aios goed geregeld te krijgen en dit niet altijd lukt. Hierover zou meer monitoring informatie voor opleiders en bestuurders beschikbaar moeten komen.

10.3 Opleiden doe je samen

Umc's en algemene ziekenhuizen zien elkaars sterke punten en dat een opleiding een universitaire en een niet-universitaire component nodig heeft. Ziekenhuizen zien als sterke punt van umc's dat zij exposure bieden aan specialistische / complexe behandelingen, de aanwezigheid van sub-specialismen en het wetenschappelijk klimaat. Umc's werken graag met ziekenhuizen samen vanwege het grotere volume aan behandelingen, de aanwezigheid van basiszorg en de setting die een algemeen ziekenhuis biedt, waarin een aios het vak van dokter in al zijn facetten kan leren uitoefenen. Hierbij wordt erkend dat ook kleinere ziekenhuizen een wezenlijke bijdrage kunnen leveren aan het opleiden van aios. De opleider in het umc is meestal de eindopleider, omdat de opleiding in het umc de langste duur heeft.

10.4 Het belang van regionaal opleiden

Alle OOR's onderkennen het belang van regionaal opleiden. De mate waarin aios echt regionaal worden opgeleid verschilt wel. Het meest voorkomend patroon is dat ziekenhuizen binnen een regio samen een opleiding vormgeven. Binnen een specialisme werken hierbij een umc of A-kliniek samen met een of meer geaffilieerde instellingen of B-klinieken. Dit kan in de vorm van bilaterale samenwerkingsafspraken (bv OOR Utrecht en OOR Leiden) of in de vorm van regionale opleidingsplannen waarin ziekenhuizen in de regio elk een onderdeel kunnen invullen (bijv. OOR NO en OOR Leiden).

10.5 Het organiseren van de opleiding rond de aios

Een volgende stap in de ontwikkeling van regionaal opleiden is dat nadrukkelijker wordt gekeken naar het portfolio van een ziekenhuis, waarbij het onderscheid in A-klinieken en B-klinieken vervalst, en ook stages in het opleidingstraject kunnen worden opgenomen.

Uitgangspunt voor het organiseren van de opleiding moet zijn “de aios op het juiste moment op de juiste plek, vanuit het perspectief en de leerdoelen van de aios” waarbij wordt gekeken waar welk deel van het opleidingstraject kan plaatsvinden. In bijna alle OOR’s zijn hiervoor op dit moment “Regionale Opleidingsplannen” beschikbaar.

Het opleidingscluster kijkt hierbij naar de patiëntenmix, het portfolio en het opleidingsklimaat dat een ziekenhuis kan bieden. Zo kan het voor de meer chirurgische vakken van belang zijn om voldoende handvaardigheid op te doen in de niet-universitaire klinieken, terwijl voor de beschouwende vakken de patiëntenmix in een universitaire kliniek juist meerwaarde kan bieden.

Een opleider uit een groot ziekenhuis merkt hierover op dat in een volledig opleidingstraject sprake moet zijn van een balans tussen generieke en specifieke aspecten van de opleiding. De meeste specialisten zullen na hun opleiding in een niet-academische setting gaan werken. Wanneer opleidingstrajecten te veel op specifieke topzorg worden ingericht, leidt dit ertoe dat medisch specialisten niet adequaat zijn voorbereid op de werkpraktijk. Dat moet worden voorkomen.

Het is bijvoorbeeld niet wenselijk dat een nefroloog volledig wordt opgeleid in een academisch ziekenhuis, waar het accent ligt op niertransplantaties, terwijl in de perifere praktijk het accent ligt op dialyse, acute nierfunctiestoornissen en begeleiding patiënten met chronische nieraandoeningen.

Een ander voorbeeld betreft een anesthesioloog die werd opgeleid in een academische setting, waarbij alle anesthesiologische zorgactiviteiten plaatsvonden onder supervisie. Na de opleiding zou deze anesthesioloog gaan werken in een perifere ziekenhuis, waarbij de anesthesioloog van de een op de andere dag verantwoordelijk zou zijn voor alle anesthesiologische zorgactiviteiten van twee operatietafels. Om deze (te) grote overgang te overbruggen, heeft deze anesthesioloog gedurende het laatste half jaar van de opleiding gewerkt met beperkte supervisie.

10.6 Opleidingsclusters in de lead

In de OOR’s, waarmee we gesproken hebben, zijn de regionale opleidingsclusters in de lead om de regionale opleidingsplannen goed aan te laten sluiten bij het veranderde zorglandschap. Het OOR bestuur bepaalt de randvoorwaarden en treedt op wanneer een cluster er niet uitkomt. Het streven is dat de kwaliteit van de opleiding voorop staat en gaat boven het eigen belang van een instelling.

Zo hebben een aantal vakgroepen (interne geneeskunde, kindergeneeskunde, gynaecologie en cardiologie) in OOR Leiden het initiatief genomen om na te gaan op welke deelgebieden ziekenhuizen in de regio zich kunnen profileren en hoe het hele opleidingspalet verdeeld kan worden. Voor een opleidingstraject voor aios neurochirurgie, nucleaire geneeskunde en radiologie zijn vanuit het LUMC op deze wijze stages georganiseerd in het Alrijne Ziekenhuis.

Vanuit opleiders is hierover evenwel opgemerkt dat voor de besluitvorming op clusterniveau het belangrijk is dat sprake is van een “level playing field”. Echter in de praktijk heeft een academische opleider vaak een grotere inbreng vanwege:

- een betere vertegenwoordiging van academische opleiders in wetenschappelijke concilia,
- de (onterecht) belangrijke plaats van de academie in veel landelijke opleidingsplannen,
- de grote instroom van aios voor medische vervolgoopleidingen in de academie en
- academische opleiders zijn vaak eindopleider. Dit is de opleider die de aios het langst onder de hoede heeft, daardoor eindbeoordelaar van de aios is en in die hoedanigheid ook het opleidingstraject van de aios dient te bewaken.

10.7 Facilitering van de gewenste ontwikkelingen door het OOR bestuur

Er zijn echter de nodige tegenkrachten. Een aios vertegenwoordigt geld en werkkraft en vervangende capaciteit kost geld. Door de daling van de instroom en de individualisering van de opleiding is de aios minder uren beschikbaar. Dit zorgt er voor dat opleiders in de academie en perifere ziekenhuizen, vanwege de continuïteit van de organisatie en bedrijfsvoering, de aios soms vasthouden. Dit bemoeilijkt het maken van regionale opleidingsplannen op basis van de inhoud. De geïnterviewde OOR bestuurders zien het als hun taak te bewaken dat de kwaliteit van de opleiding voorop staat en individuele ziekenhuizen te corrigeren wanneer zij het eigen belang laten prevaleren. Niet alle OOR's zijn hier even ver mee. Dat komt ook omdat het voor de RvB soms moeilijk is op basis van een (afgesproken) beleidslijn de eigen opleiders aan boord te houden. Wat helpt is wanneer het OOR bestuur zijn visie heeft vastgelegd en partijen daar voortdurend aan herinnert.

Zo heeft de R.O.C. van OOR NO in een visiedocument criteria voor het opstellen van regionale opleidingsplannen geformuleerd. Het uitgangspunt is dat de "kwaliteit van de opleiding voor de aios" voorop staat. De COC-voorzitters dragen deze visie uit in eigen huis en krijgen hiermee veel voor elkaar. Het beschikken over een visiedocument en het uitdragen hiervan is belangrijk om alle partijen te kunnen aanspreken op de uitgangspunten die hierin zijn vastgelegd en te voorkomen dat de afgesproken routes (via de opleidingsclusters) worden doorkruist.

Ook binnen OOR Leiden is sprake van goede samenwerking en veel vertrouwen. In het kader van de instroomverdeling binnen de OOR heeft het OOR bestuur als uitgangspunt aan de opleidingsclusters meegegeven dat de kwaliteit van de opleiding voor aios leidend is (waar kan de aios het meeste leren). De leden van de opleidingsgroep kennen elkaar goed en kijken erg inhoudelijk waar een aios goed zijn opleiding kan volgen. Onderwijskundigen zijn hierbij de linking pin. Over de verdeling van aios wordt een gezonde discussie gevoerd.

Een OOR kan ook stappen zetten om gezamenlijk te investeren in de benodigde infrastructuur en voor het discipline overstijgend onderwijs gezamenlijk op te trekken. Sommige OOR's gaan hierin verder dan andere OOR's. OOR Leiden heeft bijvoorbeeld een gezamenlijk budget waaruit de kosten voor discipline overstijgend onderwijs voor aios worden betaald. Er is een "pool" van onderwijskundigen voor de medische vervolgopleidingen en andere opleidingen, die door alle instellingen in de OOR worden betaald (met dienstverband in LUMC). Deze onderwijskundigen ondersteunen alle opleidingsziekenhuizen in de OOR.

Ook zou meer monitoring informatie beschikbaar moeten komen voor OOR besturen. Hierbij gaat het onder meer over de mate waarin gemaakte afspraken over leertrajecten van aios worden gerealiseerd in de eigen organisatie en de tevredenheid van de aios hierover.

10.8 Aanpassing van regelgeving of uitvoeringspraktijk

In de huidige regelgeving worden eisen gesteld omtrent het aandeel van de opleiding dat in de academie en in een niet- academische instelling plaatsvindt. Wanneer dit wenselijk is, met het oog op het gewenste type dokter in de toekomst, dan biedt de huidige regelgeving ruimte voor verdere verschuiving naar niet- academische ziekenhuizen. Belemmerende factor hierbij is wel dat de specialisme specifieke landelijke opleidingsplannen, op enkele uitzonderingen na (gynaecologie, heelkunde, longgeneeskunde) nog niet op de nieuwe regelgeving zijn aangepast.

De toekomst zal uitwijzen in hoeverre de ruimte in de huidige regelgeving volstaat om de opleiding daadwerkelijk te organiseren rond de leerdoelen van de individuele aios.

Mede vanwege de portfolio ontwikkeling in ziekenhuizen, waarbij in het ene ziekenhuis bijvoorbeeld schildklieroperaties worden uitgevoerd en in het andere ziekenhuis rectum operaties, zijn in OOR Leiden voor heelkunde nieuwe opleidingsplannen voor individuele aios gemaakt, waarbij ze hun opleider naar de verschillende locaties kunnen volgen om kennis en vaardigheden voor de beide ingrepen te kunnen opdoen. Voor dit plan is specifieke toestemming van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde verkregen, om te kunnen voldoen aan de formele vereisten van het opleidingsplan.

10.9 Externe kwaliteitstoetsing van medische opleidingen in instellingen en in de keten

Door CGS / RGS is een pilot Verticaal visiteren en Horizontaal visiteren uitgevoerd⁵. Verticaal visiteren richt zich op één opleidingsinstelling met daarbinnen alle medisch specialistische vervolgoopleidingen. Met als hoofddoel nagaan of het efficiencywinst en kwaliteitswinst oplevert. Horizontaal visiteren richt zich op één vervolgoopleiding in één medisch specialisme in één regio. Hoofddoel van de pilot Horizontaal visiteren was: na gaan of horizontaal visiteren voldoende inzicht geeft in de samenhang van een medisch specialistische vervolgoopleiding binnen een opleidingsregio.

Verticaal visiteren blijkt meer inzicht te geven in de wijze waarop de gevisiteerde ziekenhuizen de kwaliteit van de medisch specialistische vervolgoopleidingen borgen. Ook de rollen van de RvB, de COC, het stafconvent/bestuur en onderwijsondersteunende afdelingen worden beter zichtbaar, elk vanuit hun eigen verantwoordelijkheid. Verticaal visiteren is efficiënter als dit niet als een extra verplichte visitatie, maar als alternatief voor het bestaande instrumentarium wordt gezien.⁶

Horizontaal visiteren geeft goed inzicht in de samenhang binnen één medisch specialistische opleiding in één regio en de manier waarop binnen de regio voor de opleiding wordt samengewerkt. Horizontaal visiteren blijkt bovendien een goede manier om de samenwerking in de regio te stimuleren. De pilots hebben echter ook laten zien dat beide vormen niet zonder meer kunnen worden toegepast bij elke instelling en in alle situaties. Daarvoor is maatwerk nodig, afhankelijk van de lokale of regionale situatie.⁷

Het UMC Utrecht heeft deelgenomen aan de CGS / RGS-pilot “Verticaal visiteren”. De pilot heeft met name inzage gegeven in opleidings-overstijgende aspecten zoals de wijze waarop het UMC Utrecht de kwaliteit van de medische vervolgoopleidingen borgt en hoe de interne kwaliteitscyclus functioneert. Daarnaast is gekeken naar de rol van de raad van bestuur, de COC, de aios en het leerhuis en naar de mate van betrokkenheid van het stafconvent.

OOR NO heeft bij het specialisme anesthesiologie het RGS-project “Horizontaal visiteren” plaatsgevonden. Een horizontale visitatie in de opleidingsketen kan evenwel géén uitsluitel geven in situaties waar twijfels bestaat over de kwaliteit van opleiden in een bepaalde instelling of uit oogpunt van een (te) laag opleidingsvolume.

RGS geeft daarbij aan dat beide vormen alleen zinvol zijn als er in de instelling of regio een goed werkende PDCA-cyclus is en voldoende informatie beschikbaar is om de visitatoren voldoende inzicht te geven om de kwaliteit te kunnen beoordelen. OOR Leiden merkt hierover op dat horizontaal visiteren daarom pas zinvol is als eerst alle instellingen verticaal zijn gevisiteerd.

⁵ Eindrapportage Project Pilots Visiteren, CGS / RGS juli 2015

⁶ Eindrapportage Project Pilots Visiteren, pag. 4

⁷ Eindrapportage Project Pilots Visiteren, idem

Bijlage I Lijst met deelnemers aan de gespreksronde

Artsen In Opleiding tot Specialist

1. De Jonge Specialist: J. Habets
2. De Jonge Specialist: T. Schok
3. jNIV: R. Verheggen
4. jNVKC: T. van Holten
5. jNVKC: R. van der Doelen

Wetenschappelijke verenigingen

6. Dermatologie: dr. Sigurdsson, voorzitter Concilium NVDV, UMCU
7. Klinische Chemie: mw. dr. C. Pronk-Admiraal, voorzitter RvB Atal Medial en voorzitter NVKC, prof. dr. R. Kusters, voorzitter Opleidingscommissie NVKG, hoogleraar UT, C. Ruiten, NVKC
8. KNO: dr. J.A. van den Hoogen, opleider KNO, Radboudumc
9. Oogheelkunde: prof. dr. H. Tan, afdeling Ophthalmology, VUmc
10. Neurologie: prof. dr. H.P.H. Kremer, afdelingshoofd neurologie (UMCG) en dr. J.H.T.M. Koelman, opleider neurologie (AMC) beiden leden van het Concilium van de NVN
11. Interne Geneeskunde / Ziekenhuisarts: prof. dr. P. Netten, internist, Concilium NIV, voorzitter Concilium Ziekenhuisgeneeskunde, decaan Jeroen Bosch Academie, voorzitter COC in JBZ

Umc bestuurders / voorzitter R.O.C. / voorzitter COC / OOR-coördinatoren

12. LUMC: prof. dr. W.J.M. Spaan, microbioloog, RvB LUMC, dhr. R. Treffers, anesthesioloog, RvB Alrijne Ziekenhuis, dr. H.G.M. Heijerman, longarts Haga ziekenhuis en voorzitter R.O.C., mw. S. Donk, MSc., OOR-coördinator
13. VUmc: prof. dr. C.H. Polman, arts, RvB en dhr. W.T.J.M. Koster, OOR-coördinator
14. UMCG: prof. J. Bornleff, prodecaan, mw. prof. dr. M.J.E. Mourits, voorzitter Centrale Opleidingscommissie en drs. A. van den Berg, staffunctionaris en OOR-coördinator
15. UMCU: mw. prof. dr. M. Schneider, arts, RvB en dhr. H. Duifhuizen, OOR-coördinator

Bestuurders van ziekenhuizen / voorzitter COC

16. Elkerliek Ziekenhuis: mw. B. van de Walle, RvB en G. Diecker, voorzitter COC, kaakchirurg
17. Ziekenhuis Gelderse Vallei: mw. drs. N.W. Zeller, RvB
18. Gelre Ziekenhuizen: drs. G.J. Heuver, arts MMO, RvB
19. Libra Revalidatie en Audiologie: dhr. V.O.M. Buitendijk, RvB
20. Franciscus Gasthuis & Vlietland: mw. dr. C.J. Kruijthof, RvB
21. Sint Maartenskliniek: dr. G. van Enk, RvB
22. Tergooi: dr. R.J. Roorda, MBA, RvB

Leerhuismanagers

23. Jeroen Bosch Ziekenhuis: mw. M. Schouten, hoofd Jeroen Bosch Academie
24. Gelre Ziekenhuizen: mw. E. Overeem, manager leerhuis
25. Tergooi: mw. A. Meijerman, coördinator Medische Opleidingen

Bijlage II Vragenlijsten per doelgroep

Vragenlijst voor aios

1. In de verkennende notitie wordt een beeld geschetst dat het vaak voorkomt dat aios die bij medisch specialismen in opleiding zijn, over veel ziekenhuizen zijn verspreid.
 - a. Zou je een beeld kunnen geven hoe je dit beoordeelt voor het specialisme waarvoor je in opleiding bent?
 - b. En hoe deze situatie is voor het ziekenhuis waar je in opleiding bent?
2. Hoe beoordeel je deze situatie vanuit het oogpunt van kwaliteit van de opleiding (benodigde exposure, leerklimaat)?
3. Hoe beoordeel je deze situatie vanuit het oogpunt de doelmatigheid van de opleiding (vereiste opleidingsstructuur, voldoende gekwalificeerde stafleden)?
4. Hoe relevant is de aanwezigheid van opleidingen voor andere medisch specialismen en andere disciplines (bijv. co-assistenten, verpleegkundigen, PA's, VS's)?
5. Hoe belangrijk vind je het dat er *peers* aanwezig zijn in het opleidingsziekenhuis waar je je opleiding volgt?
6. Vind je het nodig dat er normen worden gesteld voor het minimum aantal aios dat binnen een ziekenhuis aanwezig moet zijn voor een bepaald vak?
7. Hoeveel vrijheid voel je om zelf de keuze te maken in welke ziekenhuis je de verschillende opleidingsonderdelen wilt volgen?
8. Hoeveel beïnvloedingsmogelijkheden heb je om de inhoud van opleiding goed aan te laten sluiten bij de leerdoelen die je hebt?

Vragenlijst voor wetenschappelijke verenigingen

1. In de verkennende notitie wordt een beeld geschetst dat het vaak voorkomt dat aios die bij medisch specialismen in opleiding zijn, over veel ziekenhuizen zijn verspreid.
 - a. Zou u een beeld kunnen geven hoe dit binnen uw OOR is?
 - b. En hoe deze situatie voor uw ziekenhuis is?
2. Hoe beoordeelt u deze situatie vanuit het oogpunt van kwaliteit van de opleiding (exposure, leerklimaat)? Zijn hierin verschillen tussen specialismen of in type zorg?
3. Hoe beoordeelt u deze situatie vanuit het oogpunt de doelmatigheid van de opleiding (vereiste opleidingsstructuur, voldoende gekwalificeerde stafleden)? Zijn hierin verschillen tussen specialismen of in type zorg?
4. Hoe relevant is de aanwezigheid van opleidingen voor andere medisch specialismen en andere disciplines (bv co-assistenten, verpleegkundigen, PA's, VS's)?
5. Welke minimale en/of maximale opleidingscapaciteit acht u vanuit het oogpunt van kwaliteit en doelmatigheid wenselijk per opleidingsinstelling voor uw specialisme? Zijn hiervoor algemene normen te hanteren?
6. Hoe kan worden omgegaan met nieuwe toetreders tot de opleidingsmarkt?
 - a. Moeten extra toetredingsdrempels worden opgeworpen om de kwaliteit en doelmatigheid van opleiden te borgen?
 - b. Moeten de bestaande opleidingseisen, ook voor de huidige opleidingsinstellingen, hierop worden herzien? Bijvoorbeeld: het formuleren van eisen zoals minimaal 2 aios per opleidend specialisme, vereisten omtrent samenwerking in regionaal verband.
7. Welke mogelijkheden ziet u om hierin verbeteringen aan te brengen?
 - a. Hoe kunnen ziekenhuizen (binnen OOR's) een gezamenlijke aanpak ontwikkelen?
 - b. Wat is de rol van een opleidingscluster, COC, R.O.C., OOR bestuur?
 - c. Welke rol speelt hierbij het regionale opleidingsplan?
 - d. Wie doet wat binnen dit plan (gaan alle ziekenhuizen voor een volledig pakket of ook voor deelstages)?
8. Welke mogelijkheden ziet u voor de wetenschappelijke vereniging en welk instrumentarium heeft zij hiervoor beschikbaar?
9. Welke rol ziet u andere partijen zoals BOLS, RGS, eventueel andere partijen? Wie moet hierbij het voortouw nemen?

Vragenlijst voor ziekenhuisbestuurders

1. In de verkennende notitie wordt een beeld geschetst dat het vaak voorkomt dat aios die bij medisch specialismen in opleiding zijn, over veel ziekenhuizen zijn verspreid.
 - a. Zou u een beeld kunnen geven hoe dit binnen uw OOR is?
 - b. En hoe deze situatie voor uw ziekenhuis is?
2. Hoe beoordeelt u deze situatie vanuit het oogpunt van kwaliteit van de opleiding (benodigde exposure, leerklimaat)? Zijn hierin verschillen tussen specialismen of in type zorg?
3. Hoe beoordeelt u deze situatie vanuit het oogpunt de *doelmatigheid* van de opleiding (vereiste opleidingsstructuur, voldoende gekwalificeerde stafleden)? Zijn hierin verschillen tussen specialismen of in type zorg?
4. Hoe relevant is dit in verband de aanwezigheid van opleidingen voor andere medisch specialismen en andere disciplines (bv co-assistenten, verpleegkundigen, PA's, VS's en ziekenhuisartsen)?
5. Acht u normen voor minimale en/of maximale opleidingscapaciteit uit het oogpunt van kwaliteit en doelmatigheid wenselijk?
6. Hoe kan worden omgegaan met nieuwe toetreders tot de opleidingsmarkt?
 - a. Moeten extra toetredingsdrempels worden opgeworpen om de kwaliteit en doelmatigheid van opleiden te borgen?
 - b. Moeten de bestaande opleidingseisen, ook voor de huidige opleidingsinstellingen, hierop worden herzien? Bijvoorbeeld: het formuleren van eisen zoals minimaal 2 aios per opleidend specialisme, vereisten omtrent samenwerking in regionaal verband.
7. Welke mogelijkheden ziet u om hierin verbeteringen aan te brengen?
 - a. Hoe kunnen ziekenhuizen (binnen OOR's) een gezamenlijke aanpak ontwikkelen?
 - b. Wat is de rol van het Leerhuis, opleidingsclusters, COC, R.O.C., OOR bestuur, aios?
 - c. Welke rol speelt het regionale opleidingsplan hierbij? Wie doet wat binnen dit plan?
 - d. Gaan alle ziekenhuizen voor een volledig pakket of ook voor deelstages?
8. Welke mogelijkheden ziet u hierbij voor andere partijen?
 - a. Welke rol ziet u voor de wetenschappelijke verenigingen?
 - b. Welk instrumentarium hebben zij hiervoor beschikbaar?
 - c. Welke rol ziet u voor BOLS, RGS, andere partijen?
 - d. Wie moet hierbij het voortouw nemen?

Bijlage III Aantal opleidingen en gemiddeld aantal aios per opleiding en per OOR

Tabel I: Aantal opleidingen en gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme (inclusief vooropleiding) per type instelling, 2014

Specialisatie incl vo	UMC's			Topklinische Zkn			Algemene Zkn			Categorale instellingen			Totaal		
	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding	Totaal aantal aios
01 Anesthesiologie	8	38,0	304	19	5,2	98	11	3,4	38				38	11,6	440
02 Cardiologie	12	9,3	112	48	4,3	207	12	2,0	24				72	4,8	343
03 Cardio-thoracale chirurgie	8	2,5	20	8	1,5	12	2	0,5	1				18	1,8	33
04 Dermatologie en venerologie	8	16,9	135	15	1,5	23	4	1,5	6				27	6,1	164
05 Heelkunde	8	14,2	114	27	6,8	183	16	4,8	77				51	7,3	374
10 Interne geneeskunde	8	48,7	390	27	11,1	300	19	5,9	113				54	14,9	803
17 Kaakchirurgie	8	6,2	49	7	1,4	10	1	1,0	1				16	3,8	60
18 Keel- neus- oorheelkunde	8	10,8	87	19	1,5	28	9	0,9	8				36	3,4	123
19 Kindergeneeskunde	8	22,5	180	25	3,0	75	4	2,2	9				37	7,1	264
20 Klinisch chemicus	7	2,4	17	27	1,6	43	4	0,8	3				38	1,7	63
21 Klinisch fysicus	8	6,4	52	16	1,5	23	7	1,6	11	3	1,2	4	34	2,6	90
22 Klinische genetica	8	4,3	34										8	4,3	34
23 Klinische geriatrie	5	3,3	16	24	2,5	59	13	1,5	20				42	2,3	95
24 Longziekten en tuberculose	11	5,2	58	34	4,8	164	12	1,3	15				57	4,1	236
25 Maag-darm-leverziekten	11	8,3	92	36	3,2	117	8	1,1	9				55	3,9	217
26 Medische microbiologie	8	7,6	61	10	1,7	17	4	0,7	3				22	3,7	81
27 Neurochirurgie	8	5,4	43	3	1,4	4							11	4,3	47
28 Neurologie	8	22,3	178	17	6,8	115	3	1,5	5	2	2,0	4	30	10,1	302
29 Nucleaire geneeskunde	12	2,1	26	13	1,0	13	3	0,3	1				28	1,4	40
30 Oogheelkunde	8	14,2	113	12	1,5	19	6	4,7	28				26	6,2	160
31 Orthodontie	3	12,3	37										3	12,3	37
32 Orthopedie	9	7,4	67	42	3,5	146	15	1,9	29				66	3,7	242
33 Pathologie	8	11,8	94	16	1,4	22	7	1,3	9				31	4,0	125
34 Plastische chirurgie	8	5,0	40	22	2,2	48	9	1,5	13				39	2,6	102
36 Psychiatrie ZKH	8	14,5	116	11	3,0	33	3	2,5	8				22	7,1	157
37 Radiologie	8	23,8	190	17	10,5	178	2	4,4	9				27	14,0	378
38 Radiotherapie	7	7,3	51	3	1,5	5	5	4,2	21				15	5,1	76
39 Reumatologie	15	2,6	39	28	1,9	54	12	1,1	13	1	1,5	2	56	1,9	107
40 Revalidatiegeneeskunde	7	3,9	27	13	1,6	20	6	4,6	27	11	5,0	55	37	3,5	130
41 Spoedeisende geneeskunde	6	5,3	32	19	6,1	115	2	5,4	11				27	5,8	157
42 Urologie	8	6,1	49	29	2,3	68	6	2,2	13				43	3,0	130
43 Obstetrie en gynaecologie	8	15,9	127	27	5,5	148	7	3,9	27				42	7,2	303
44 Ziekenhuisapotheker	8	4,0	32	24	2,4	57	6	2,4	14				38	2,7	104

Noot. Bij het aantal opleidingen zijn vooropleidingen als een afzonderlijke opleiding meegeteld (deze vindt bij een ander specialisme plaats). Het AVL, de Maartenskliniek en zelfstandige opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria zijn in het overzicht meegenomen bij de categorie Algemene Ziekenhuizen. Audiologische centra, epilepsiecentra en revalidatie instellingen zijn meegenomen bij categorale instellingen.

Tabel II: Aantal opleidingen en gemiddeld aantal aios per opleidend specialisme (vooropleiding meegenomen bij heelkunde en interne) per type instelling, 2014

	UMC's			Topklinische Zkn			Algemene Zkn			Categorale instellingen			Totaal		
	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios UMC's aios per opleiding	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding topklinische zkn	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding algemene zkn	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding categorale instell.	Totaal aantal aios	Aantal opleidingen	Gemiddeld aantal aios per opleiding	Totaal aantal aios
01 Anesthesiologie	8	38,0	304	19	5,2	98	11	3,4	38				38	11,6	440
02 cardiologie	8	12,4	99	23	4,6	106	5	2,1	10				36	6,0	215
03 cardio-thoracala chir.	7	2,9	20	3	3,0	9							10	2,9	29
04 Dermatologie en venerologie	8	16,9	135	15	1,5	23	4	1,5	6				27	6,1	164
05 heelkunde	8	14,4	115	26	10,9	283	18	6,8	122				52	10,0	521
10 interne geneeskunde	8	53,3	426	26	22,6	588	21	9,1	191				55	21,9	1205
17 Kaakchirurgie	8	6,2	49	7	1,4	10	1	1,0	1				16	3,8	60
18 Keel- neus- oorheelkunde	8	10,8	87	19	1,5	28	9	0,9	8				36	3,4	123
19 Kindergeneeskunde	8	22,5	180	25	3,0	75	4	2,2	9				37	7,1	264
20 Klinisch chemicus	7	2,4	17	27	1,6	43	4	0,8	3				38	1,7	63
21 Klinisch fysicus	8	6,4	52	16	1,5	23	7	1,6	11	3	1,2	4	34	2,6	90
22 Klinische genetica	8	4,3	34										8	4,3	34
23 klin geriatrie	3	5,0	15	6	3,6	21	2	3,0	6				11	3,8	42
24 longziekten	8	6,5	52	16	6,0	95	2	1,2	2				26	5,8	150
25 MDL	8	10,8	86	16	3,6	58	2	1,5	3				26	5,7	147
26 med. Microbiologie	8	7,6	61	10	1,7	17	4	0,7	3				22	3,7	81
27 Neurochirurgie	8	5,4	43	3	1,4	4							11	4,3	47
28 Neurologie	8	22,3	178	17	6,8	115	3	1,5	5	2	2,0	4	30	10,1	302
30 Oogheelkunde	8	14,2	113	12	1,5	19	6	4,7	28				26	6,2	160
31 Orthodontie	3	12,3	37										3	12,3	37
32 orthopodie	8	8,2	66	18	5,1	92	5	3,8	19				31	5,7	176
33 Pathologie	8	11,8	94	16	1,4	22	7	1,3	9				31	4,0	125
34 plastische chir	7	5,6	39	6	3,1	19	2	2,3	5				15	4,2	62
36 Psychiatrie ZKH	8	14,5	116	11	3,0	33	3	2,5	8				22	7,1	157
37 Radiologie/nucleaire	8	26,7	214	17	11,0	187	2	4,7	9				27	15,2	410
38 Radiotherapie	7	7,3	51	3	1,5	5	5	4,2	21				15	5,1	76
39 reumatologie	8	3,7	30	9	1,7	15	3	1,0	3	1	2,0	2	21	2,4	50
40 Revalidatiegeneeskunde	7	3,9	27	13	1,6	20	6	4,6	27	11	5,0	55	37	3,5	130
41 Spoedeisende geneeskunde	6	5,3	32	19	6,1	115	2	5,4	11				27	5,8	157
42 urologie	8	6,1	49	15	2,8	42	2	0,8	2				25	3,7	92
43 Obstetrie en gynaecologie	8	15,9	127	27	5,5	148	7	3,9	27				42	7,2	303
44 Ziekenhuisapotheker	8	4,0	32	24	2,4	57	6	2,4	14				38	2,7	104

Noot. Voor de samenvoeging van radiologie en nucleaire geneeskunde zijn beide opleidingen opgeteld. Het AVL, de Maartenskliniek en zelfstandige opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria zijn in het overzicht meegenomen bij de categorie Algemene Ziekenhuizen. Audiologische centra, epilepsiecentra en revalidatie instellingen zijn meegenomen bij categorale instellingen.

Tabel III: Verhouding aandeel in- en doorstroom aios in academische ziekenhuizen respectievelijk perifere ziekenhuizen ten opzichte van alle ziekenhuizen, 2014

Specialisatie incl vo	Aandeel academische ziekenhuizen									Totaal	Aandeel perifere ziekenhuizen									Totaal
	00R 1 Totaal fte	00R 2 Totaal fte	00R 3 Totaal fte	00R 4 Totaal fte	00R 5 Totaal fte	00R 6 Totaal fte	00R 7 Totaal fte	00R 8 Totaal fte	00R 1 Totaal fte		00R 2 Totaal fte	00R 3 Totaal fte	00R 4 Totaal fte	00R 5 Totaal fte	00R 6 Totaal fte	00R 7 Totaal fte	00R 8 Totaal fte			
01 Anesthesiologie	77%	76%	47%	77%	78%	73%	75%	73%	71%	23%	24%	53%	23%	22%	27%	25%	27%	29%		
02 Cardiologie	18%	51%	20%	45%	31%	42%	38%	38%	33%	82%	49%	80%	55%	69%	58%	62%	62%	67%		
03 Cardio-thoracale chirurgie	91%	97%	51%	32%	0%	100%	73%	44%	61%	9%	3%	49%	68%	0%	27%	56%	39%			
04 Dermatologie en venerologie	90%	86%	82%	75%	93%	87%	83%	78%	84%	10%	14%	18%	25%	7%	13%	17%	22%	16%		
05 Heelkunde	38%	26%	31%	35%	23%	28%	28%	33%	30%	62%	74%	69%	65%	77%	72%	72%	67%	70%		
10 Interne geneeskunde	40%	50%	49%	56%	50%	49%	46%	46%	49%	60%	50%	51%	44%	50%	51%	54%	54%	51%		
17 Kaakchirurgie	85%	83%	75%	85%	76%	75%	89%	80%	82%	15%	17%	25%	15%	24%	25%	11%	20%	18%		
18 Keel- neus- oorheelkunde	66%	63%	66%	75%	79%	79%	75%	68%	71%	34%	37%	34%	25%	21%	21%	25%	32%	29%		
19 Kindergeneeskunde	76%	62%	60%	78%	69%	68%	71%	58%	68%	24%	38%	40%	22%	31%	32%	29%	42%	32%		
20 Klinisch chemicus	29%	19%	31%	38%	0%	40%	21%	28%	27%	71%	81%	69%	62%	100%	60%	79%	72%	73%		
21 Klinisch fysicus	62%	80%	52%	92%	86%	72%	22%	61%	38%	20%	43%	48%	8%	14%	28%	78%	39%			
22 Klinische genetica	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
23 Klinische geriatrie	4%	22%	23%	0%	0%	0%	41%	0%	18%	96%	78%	77%	100%	100%	100%	59%	100%	82%		
24 Longziekten en tuberculose	17%	21%	20%	32%	27%	1%	32%	34%	24%	83%	79%	80%	68%	73%	99%	68%	66%	76%		
25 Maag-darm-leverziekten	40%	36%	45%	45%	40%	46%	44%	46%	42%	60%	64%	55%	55%	60%	54%	56%	54%	58%		
26 Medische microbiologie	85%	71%	70%	94%	81%	93%	52%	91%	75%	15%	29%	30%	6%	19%	7%	48%	9%	25%		
27 Neurochirurgie	100%	76%	75%	100%	100%	100%	83%	90%	91%	0%	24%	25%	0%	0%	17%	10%	9%			
28 Neurologie	58%	60%	80%	80%	62%	41%	58%	56%	60%	42%	40%	20%	20%	38%	59%	42%	44%	40%		
29 Nucleaire geneeskunde	100%	100%	29%	83%	52%	100%	76%	46%	65%	0%	0%	71%	17%	48%	0%	24%	54%	35%		
30 Oogheelkunde	88%	94%	84%	83%	79%	78%	25%	84%	71%	12%	6%	16%	17%	21%	22%	75%	16%	29%		
31 Orthodontie	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
32 Orthopedie	27%	30%	26%	26%	29%	27%	27%	30%	28%	73%	70%	74%	74%	71%	73%	73%	70%	72%		
33 Pathologie	72%	71%	74%	70%	83%	82%	77%	76%	75%	28%	29%	26%	30%	17%	18%	23%	24%	25%		
34 Plastische chirurgie	22%	66%	58%	25%	73%	0%	67%	34%	39%	78%	34%	42%	75%	27%	100%	33%	66%	61%		
36 Psychiatrie ZKH	89%	59%	79%	86%	32%	86%	89%	44%	74%	11%	41%	21%	14%	68%	14%	11%	56%	26%		
37 Radiologie	43%	51%	43%	51%	63%	55%	46%	58%	50%	57%	49%	57%	49%	37%	45%	54%	42%	50%		
38 Radiotherapie	81%	82%	83%	40%	100%	79%	97%	0%	67%	19%	18%	17%	60%	0%	21%	3%	100%	33%		
39 Reumatologie	21%	17%	50%	71%	42%	37%	41%	37%	37%	79%	83%	50%	29%	58%	63%	59%	63%	63%		
40 Revalidatiegeneeskunde	78%	23%	60%	47%	51%	8%	0%	9%	36%	22%	77%	40%	53%	49%	92%	0%	91%	64%		
41 Spoedeisende geneeskunde	32%	23%	0%	23%	32%	22%	25%	0%	20%	68%	77%	100%	77%	68%	78%	75%	100%	80%		
42 Urologie	55%	34%	40%	30%	31%	36%	51%	28%	38%	45%	66%	60%	70%	69%	64%	49%	72%	62%		
43 Obstetrie en gynaecologie	40%	39%	40%	41%	38%	48%	43%	49%	42%	60%	61%	60%	59%	62%	52%	57%	51%	58%		
44 Ziekenhuisapotheker	19%	37%	27%	24%	59%	41%	37%	26%	31%	81%	63%	73%	76%	41%	59%	63%	74%	69%		
	49%	51%	46%	54%	54%	52%	51%	46%	50%	51%	49%	54%	46%	46%	48%	49%	54%	50%		

Noot. Het AVL, de Maartenskliniek en zelfstandige opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria zijn in het overzicht meegenomen bij de algemene ziekenhuizen. Categoriele instellingen, zoals audiologische centra, epilepsiecentra en revalidatie instellingen zijn in dit overzicht niet meegenomen.

Tabel IV: Aantal opleidende specialismen en gemiddeld aantal fte aios in- en doorstroom (inclusief vooropleidingen) , OOR 1 en OOR 2, 2014

Specialisme (incl. v.o.)	OOR 1 academisch				OOR 1 topklinisch				OOR 1 algemeen				OOR 2 academisch				OOR 2 topklinisch				OOR 2 algemeen			
	Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding	
01 Anesthesiologie	1	45,3	45,3		2	3,7	7,4		2	3,0	6,0		1	38,7	38,7		2	8,1	16,1		1	3,8	3,8	
02 Cardiologie	1	12,2	12,2		9	6,3	57,0						2	4,8	9,6		5	2,0	9,9					
03 Cardio-thoracale chirurgie	1	3,5	3,5		1	0,3	0,3						1	2,9	2,9		1	0,1	0,1					
04 Dermatologie en venerologie	1	17,6	17,6		2	1,0	2,0						1	19,4	19,4		3	1,1	3,2					
05 Heelkunde	1	18,8	18,8		5	4,6	22,8		2	3,6	7,2		1	11,9	11,9		3	7,9	23,8		2	5,2	10,3	
10 Interne geneeskunde	1	37,2	37,2		5	9,1	45,7		2	4,7	9,3		1	52,3	52,3		4	13,5	53,9		1	5,2	5,2	
17 Kaakchirurgie	1	9,6	9,6		2	0,8	1,7						1	9,4	9,4		1	1,9	1,9					
18 Keel- neus- oorheelkunde	1	10,2	10,2		3	1,7	5,2						1	10,2	10,2		4	1,5	6,1					
19 Kindergeneeskunde	1	27,1	27,1		5	1,7	8,6						1	19,3	19,3		3	3,9	11,7					
20 Klinisch chemicus	1	2,8	2,8		5	1,3	6,6		1	0,5	0,5		1	1,8	1,8		4	1,7	6,7		1	0,9	0,9	
21 Klinisch fysisicus	1	9,7	9,7		3	1,2	3,6		1	2,5	2,5		1	5,3	5,3		3	0,5	1,4					
22 Klinische genetica	1	5,4	5,4										1	3,2	3,2									
23 Klinische geriatrie	1	0,4	0,4		4	2,2	8,6		1	0,5	0,5		1	5,7	5,7		5	4,1	20,4					
24 Longziekten en tuberculose	1	7,7	7,7		8	4,1	33,0		2	1,9	3,9		1	4,6	4,6		4	4,1	16,5		1	0,6	0,6	
25 Maag-darm-leverziekten	2	6,1	12,1		5	3,5	17,4		1	0,8	0,8		1	9,3	9,3		4	4,2	16,8					
26 Medische microbiologie	1	5,8	5,8						2	0,5	1,0		1	7,2	7,2		2	1,5	2,9					
27 Neurochirurgie	1	5,0	5,0										1	3,5	3,5		1	1,1	1,1					
28 Neurologie	1	22,1	22,1		3	5,4	16,2						1	23,2	23,2		2	7,6	15,2					
29 Nucleaire geneeskunde	2	2,0	4,0										1	5,9	5,9									
30 Oogheelkunde	1	14,3	14,3		2	1,0	2,0						1	14,5	14,5		1	1,0	1,0					
31 Orthodontie	1	10,0	10,0										1	16,0	16,0									
32 Orthopedie	1	10,6	10,6		10	2,7	27,1		1	1,7	1,7		1	6,9	6,9		4	1,9	7,6		2	4,4	8,9	
33 Pathologie	1	12,0	12,0		2	1,6	3,2		1	1,5	1,5		1	9,4	9,4		3	1,0	2,9		1	1,0	1,0	
34 Plastische chirurgie	1	6,4	6,4		5	4,2	20,8		1	2,3	2,3		1	1,9	1,9		1	1,0	1,0					
36 Psychiatrie ZKH	1	28,4	28,4		2	1,3	2,6		1	0,9	0,9		1	8,3	8,3		2	2,9	5,7					
37 Radiologie	1	20,7	20,7		2	9,8	19,5		1	7,5	7,5		1	20,1	20,1		2	9,8	19,6					
38 Radiotherapie	1	7,2	7,2						1	1,7	1,7		1	6,6	6,6						1	1,5	1,5	
39 Reumatologie	1	4,1	4,1		6	2,0	12,0		2	1,8	3,7		2	1,3	2,5		6	1,9	11,1		2	2,2	4,4	
40 Revalidatiegeneeskunde	1	13,9	13,9		2	1,6	3,2		1	0,7	0,7		1	3,0	3,0		2	1,7	3,5		1	6,5	6,5	
41 Spoedeisende geneeskunde	1	6,3	6,3		2	6,6	13,3						1	6,4	6,4		3	7,4	22,1					
42 Urologie	1	7,8	7,8		3	1,8	5,5		1	1,0	1,0		1	6,3	6,3		4	3,1	12,4					
43 Obstetrie en gynaecologie	1	18,1	18,1		5	5,5	27,3						1	14,8	14,8		4	4,7	18,9		1	4,1	4,1	
44 Ziekenhuisapotheker	1	3,0	3,0		4	2,4	9,6		1	3,0	3,0		1	5,8	5,8		5	2,0	10,0					

Noot. Bij het aantal opleidingen zijn vooropleidingen als een afzonderlijke opleiding meegeteld (deze vindt bij een ander specialisme plaats). Een opleidend specialisme dat aan meerdere OOR's is verbonden, is als volledige opleiding in de betrokken OOR's meegenomen, omdat het gaat om het gemiddeld aantal aios in de opleiding als zodanig. Het AVL, de Maartenskliniek en zelfstandige opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria zijn in het overzicht meegenomen bij de categorie algemene ziekenhuizen. Audiologische centra, epilepsiecentra en revalidatie instellingen zijn meegenomen bij categorale instellingen.

Tabel V: Aantal opleidende specialismen en gemiddeld aantal fte aios in- en doorstroom (inclusief vooropleidingen), OOR 3 en OOR 4, 2014

Specialisme (incl. v.o.)	OOR 3 academisch				OOR 3 topklinisch				OOR 3 algemeen				OOR 4 academisch				OOR 4 topklinisch				OOR 4 algemeen			
	Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding	
01 Anesthesiologie	1	35,4	35,4		5	8,4	42,2		1	2,4	2,4		1	35,9	35,9		2	4,4	8,9		3	3,1	9,2	
02 Cardiologie	2	5,7	11,3		7	5,7	40,0		3	1,4	4,2		2	12,4	24,8		3	9,7	29,0		3	2,6	7,7	
03 Cardio-thoracale chirurgie	1	3,8	3,8		2	1,8	3,5		1	0,1	0,1		1	2,0	2,0		1	3,3	3,3		1	1,0	1,0	
04 Dermatologie en venerologie	1	13,5	13,5		2	0,4	0,8		2	1,0	2,1		1	18,0	18,0		1	3,8	3,8		1	3,1	3,1	
05 Heelkunde	1	12,4	12,4		4	6,4	25,8		1	5,5	5,5		1	15,4	15,4		3	5,8	17,4		3	3,6	10,9	
10 Interne geneeskunde	1	47,6	47,6		3	10,6	31,7		2	8,9	17,9		1	59,4	59,4		1	18,9	18,9		6	5,9	35,6	
17 Kaakchirurgie	1	4,8	4,8		1	1,6	1,6						1	5,2	5,2		1	1,8	1,8					
18 Keel- neus- oorheelkunde	1	11,0	11,0		4	1,2	4,8		1	1,0	1,0		1	12,0	12,0		2	2,0	4,0		2	0,5	1,1	
19 Kindergeneeskunde	1	20,3	20,3		3	3,3	9,9		1	3,4	3,4		1	30,8	30,8		3	4,6	13,8		1	1,8	1,8	
20 Klinisch chemicus	1	2,1	2,1		3	1,3	3,8		1	0,9	0,9		1	3,0	3,0		2	2,8	5,6					
21 Klinisch fysicus	1	9,7	9,7		3	2,2	6,6						1	4,2	4,2						2	1,9	3,8	
22 Klinische genetica	1	3,5	3,5										1	4,9	4,9									
23 Klinische geriatrie	1	5,9	5,9		4	3,3	13,2		3	2,0	6,1						1	1,9	1,9		5	2,2	10,9	
24 Longziekten en tuberculose	1	7,4	7,4		4	6,5	26,0		3	1,3	3,8		2	4,7	9,4		4	4,8	19,0		3	1,7	5,0	
25 Maag-darm-leverziekten	2	5,4	10,8		4	3,4	13,5						1	15,7	15,7		2	10,2	20,4		4	1,0	3,9	
26 Medische microbiologie	1	8,5	8,5		1	2,4	2,4		1	1,3	1,3		1	6,7	6,7		1	1,4	1,4					
27 Neurochirurgie	1	3,8	3,8		1	2,5	2,5						1	7,2	7,2									
28 Neurologie	1	21,6	21,6		1	4,4	4,4		1	2,0	2,0		1	22,6	22,6		4	5,4	21,6					
29 Nucleaire geneeskunde	2	1,3	2,6		4	1,6	6,2		1	0,5	0,5		1	2,9	2,9						2	0,4	0,8	
30 Oogheelkunde	1	14,2	14,2		2	1,3	2,7						1	16,3	16,3		1	3,4	3,4					
31 Orthodontie																								
32 Orthopedie	1	7,8	7,8		6	3,4	20,3		2	2,0	3,9		1	10,0	10,0		6	4,7	28,4		5	1,8	8,8	
33 Pathologie	1	13,5	13,5		2	2,0	3,9		2	0,8	1,6		1	13,0	13,0		1	2,9	2,9		2	1,5	3,0	
34 Plastische chirurgie	1	6,1	6,1		4	0,8	3,1		1	1,3	1,3		1	4,4	4,4		3	4,7	14,0		4	1,9	7,8	
36 Psychiatrie ZKH	1	19,8	19,8		1	3,6	3,6		1	1,8	1,8		1	20,8	20,8		1	9,9	9,9					
37 Radiologie	1	22,1	22,1		3	11,1	33,3						1	25,9	25,9		3	12,0	36,0		1	1,4	1,4	
38 Radiotherapie	1	7,8	7,8										1	6,9	6,9						1	10,5	10,5	
39 Reumatologie	2	3,0	6,0		3	2,0	6,0						2	4,2	8,4		1	1,1	1,1		4	0,6	2,3	
40 Revalidatiegeneeskunde	1	2,2	2,2		1	1,4	1,4		1	3,6	3,6		1	3,6	3,6		1	2,5	2,5		1	1,6	1,6	
41 Spoedeisende geneeskunde					2	7,5	15,0						1	4,3	4,3		1	6,8	6,8		1	7,7	7,7	
42 Urologie	1	6,1	6,1		5	1,8	9,1						1	7,0	7,0		5	3,6	17,9		3	3,0	9,0	
43 Obstetrie en gynaecologie	1	15,7	15,7		4	5,0	20,1		1	6,9	6,9		1	12,3	12,3		3	8,5	25,4		3	3,3	9,8	
44 Ziekenhuisapotheker	1	3,6	3,6		2	3,6	7,2		2	1,3	2,7		1	2,8	2,8		3	3,0	9,0		1	1,9	1,9	

Noot. Bij het aantal opleidingen zijn vooropleidingen als een afzonderlijke opleiding meegeteld (deze vindt bij een ander specialisme plaats). Een opleidend specialisme dat aan meerdere OOR's is verbonden, is als volledige opleiding in de betrokken OOR's meegenomen, omdat het gaat om het gemiddeld aantal aios in de opleiding als zodanig. Het AVL, de Maartenskliniek en zelfstandige opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria zijn in het overzicht meegenomen bij de categorie algemene ziekenhuizen. Audiologische centra, epilepsiecentra en revalidatie instellingen zijn meegenomen bij categorale instellingen.

Tabel VI: Aantal opleidende specialismen en gemiddeld aantal fte aios in- en doorstroom (inclusief vooropleidingen) , OOR 5 en OOR 6, 2014

Specialisme (incl. v.o.)	OOR 5 academisch				OOR 5 topklinisch				OOR 5 algemeen				OOR 6 academisch				OOR 6 topklinisch				OOR 6 algemeen					
	Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding			
01 Anesthesiologie	1	39,0	39,0		3	4,0	12,1		2	3,8	7,6		1	33,1	33,1		2	4,0	8,0		1	4,0	4,0			
02 Cardiologie	1	10,3	10,3		6	7,6	45,6						1	13,7	13,7		6	1,9	11,7		4	2,5	9,9			
03 Cardio-thoracale chirurgie													1	3,0	3,0											
04 Dermatologie en venerologie	1	13,6	13,6		1	3,8	3,8						1	13,7	13,7		1	2,1	2,1							
05 Heelkunde	1	11,3	11,3		2	8,8	17,6		4	5,1	20,5		1	12,7	12,7		3	6,5	19,6		2	6,5	13,1			
10 Interne geneeskunde	1	50,1	50,1		3	16,0	48,1		2	6,5	13,0		1	49,0	49,0		3	10,9	32,7		2	8,6	17,3			
17 Kaakchirurgie	1	6,4	6,4		2	1,5	3,0		1	3,0	3,0		1	3,0	3,0		1	2,0	2,0							
18 Keel- neus- oorheelkunde	1	14,8	14,8		1	2,0	2,0		3	1,0	3,0		1	10,8	10,8		1	1,1	1,1		2	0,9	1,9			
19 Kindergeneeskunde	1	19,6	19,6		3	4,6	13,8		1	1,8	1,8		1	19,7	19,7		2	4,8	9,7		1	1,6	1,6			
20 Klinisch chemicus					2	2,9	5,8						1	2,8	2,8		3	1,4	4,2							
21 Klinisch fysicus	1	11,1	11,1		1	1,0	1,0						1	5,0	5,0		1	0,8	0,8							
22 Klinische genetica	1	5,1	5,1										1	4,6	4,6											
23 Klinische geriatrie					4	2,0	8,1														1	0,3	0,3			
24 Longziekten en tuberculose	2	2,6	5,2		4	5,2	20,9		1	0,1	0,1		1	0,1	0,1		2	6,9	13,8		1	0,3	0,3			
25 Maag-darm-leverziekten	1	9,5	9,5		6	4,9	29,6		1	8,6	8,6		1	8,6	8,6		4	2,5	10,2							
26 Medische microbiologie	1	7,8	7,8		2	1,1	2,3						1	10,4	10,4		1	0,8	0,8							
27 Neurochirurgie	1	5,8	5,8						1	5,9	5,9		1	5,9	5,9											
28 Neurologie	1	23,4	23,4		2	8,1	16,2		1	1,6	1,6		1	20,1	20,1		3	9,3	28,0		1	1,0	1,0			
29 Nucleaire geneeskunde	2	1,9	3,9		4	0,9	3,6		1	0,5	0,5		1	2,5	2,5											
30 Oogheelkunde	1	14,3	14,3						2	1,9	3,8		1	13,5	13,5		2	1,4	2,8		1	1,0	1,0			
31 Orthodontie	1	10,8	10,8																							
32 Orthopedie	2	3,4	6,8		3	5,7	17,0		2	0,5	1,0		1	5,9	5,9		3	4,8	14,4		1	1,3	1,3			
33 Pathologie	1	10,6	10,6		1	1,0	1,0		2	1,0	2,0		1	11,2	11,2		3	1,1	3,3							
34 Plastische chirurgie	1	6,3	6,3						2	2,0	4,1						2	0,7	1,3		1	0,4	0,4			
36 Psychiatrie ZKH	1	5,5	5,5		1	9,9	9,9		1	4,9	4,9		1	9,0	9,0		1	1,5	1,5							
37 Radiologie	3	8,2	24,5		2	13,8	27,7						1	23,8	23,8		2	9,8	19,5							
38 Radiotherapie	1	7,1	7,1						1	6,6	6,6		1	6,6	6,6		1	1,8	1,8							
39 Reumatologie	2	2,3	4,5		3	2,1	6,2		2	2,1	4,3		2	2,1	4,3		3	1,9	5,7		2	0,8	1,7			
40 Revalidatiegeneeskunde	1	2,1	2,1		1	2,0	2,0		1	1,2	1,2		1	1,2	1,2		3	1,3	3,8		2	5,2	10,3			
41 Spoedeisende geneeskunde	1	6,2	6,2		2	5,1	10,3		1	3,1	3,1		1	3,3	3,3		2	5,9	11,7							
42 Urologie	1	4,9	4,9		3	3,8	11,3		2	4,0	8,0		1	5,4	5,4		3	2,1	6,2		2	1,8	3,5			
43 Obstetrie en gynaecologie	1	12,6	12,6		3	8,5	25,4		3	5,3	16,0		1	16,2	16,2		4	4,9	19,5		1	2,9	2,9			
44 Ziekenhuisapotheker	1	2,9	2,9		1	3,0	3,0						1	4,8	4,8						2	3,4	6,8			

Noot. Bij het aantal opleidingen zijn vooropleidingen als een afzonderlijke opleiding meegeteld (deze vindt bij een ander specialisme plaats). Een opleidend specialisme dat aan meerdere OOR's is verbonden, is als volledige opleiding in de betrokken OOR's meegenomen, omdat het gaat om het gemiddeld aantal aios in de opleiding als zodanig. Het AVL, de Maartenskliniek en zelfstandige opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria zijn in het overzicht meegenomen bij de categorie algemene ziekenhuizen. Audiologische centra, epilepsiecentra en revalidatie instellingen zijn meegenomen bij categorale instellingen.

Tabel VII: Aantal opleidende specialismen en gemiddeld aantal fte aios in- en doorstroom (inclusief vooropleidingen), OOR 7 en OOR 8, 2014

Specialisme (incl. v.o.)	OOR 7 academisch				OOR 7 topklinisch				OOR 7 algemeen				OOR 8 academisch				OOR 8 topklinisch				OOR 8 algemeen			
	Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding		Aantal opleidingen	Gemiddelde aantal fte aios per opleiding	Totaal fte per opleiding	
01 Anesthesiologie	1	46,0	46,0		3	3,6	10,8		2	2,2	4,3		1	30,7	30,7		3	5,3	15,8					
02 Cardiologie	1	14,2	14,2		7	3,0	21,0		2	1,2	2,4		2	8,0	15,9		9	2,9	26,3					
03 Cardio-thoracale chirurgie	1	2,4	2,4		1	0,8	0,8						3	1,7	5,2		2	1,8	3,7					
04 Dermatologie en venerologie	1	24,0	24,0		2	2,5	4,9						1	15,4	15,4		2	1,7	3,4	1	1,0	1,0		
05 Heelkunde	1	13,8	13,8		4	6,7	26,6		2	4,8	9,6		1	17,2	17,2		4	8,8	35,2					
10 Interne geneeskunde	1	54,6	54,6		6	9,7	57,9		3	4,2	12,6		1	39,6	39,6		4	11,3	45,1	1	2,0	2,0		
17 Kaakchirurgie	1	7,0	7,0		1	0,8	0,8						1	4,0	4,0		1	1,0	1,0	1	1,0	1,0		
18 Keel- neus- oorheelkunde	1	9,4	9,4		2	1,6	3,1						1	8,3	8,3		2	1,4	2,8	1	1,0	1,0		
19 Kindergeneeskunde	1	25,8	25,8		5	2,5	12,3						1	17,3	17,3		4	3,1	12,6					
20 Klinisch chemicus	1	2,1	2,1		5	1,4	6,9		1	0,8	0,8		1	2,6	2,6		4	1,6	6,5					
21 Klinisch fysicus	1	3,5	3,5		1	1,4	1,4						1	3,1	3,1		3	2,6	7,7	2	1,7	3,5		
22 Klinische genetica	1	4,2	4,2										1	3,6	3,6									
23 Klinische geriatrie	2	2,2	4,4		4	1,5	6,2		1	0,2	0,2						3	0,9	2,8					
24 Longziekten en tuberculose	1	11,1	11,1		5	4,4	21,8		2	0,8	1,6		2	6,0	12,1		5	4,7	23,3					
25 Maag-darm-leverziekten	1	15,1	15,1		7	2,4	16,7		2	1,4	2,8		2	5,3	10,5		6	2,1	12,5					
26 Medische microbiologie	1	9,7	9,7		4	2,2	8,9						1	5,0	5,0					1	0,5	0,5		
27 Neurochirurgie	1	6,2	6,2		1	2,5	2,5						1	5,7	5,7		1	0,7	0,7					
28 Neurologie	1	25,0	25,0		3	6,0	17,9						1	20,4	20,4		2	8,1	16,2					
29 Nucleaire geneeskunde	1	1,8	1,8		1	0,6	0,6						2	1,1	2,2		3	0,9	2,7					
30 Oogheelkunde	1	8,8	8,8		2	2,0	3,9		1	22,1	22,1		1	17,7	17,7		2	1,4	2,8					
31 Orthodontie																								
32 Orthopedie	1	9,0	9,0		6	3,4	20,6		2	1,6	3,2		1	9,8	9,8		6	3,8	22,6					
33 Pathologie	1	14,1	14,1		3	1,0	3,0		1	2,0	2,0		1	10,4	10,4		2	1,7	3,4					
34 Plastische chirurgie	1	9,2	9,2		3	1,3	3,8		1	0,8	0,8		2	2,8	5,7		5	2,2	10,9					
36 Psychiatrie ZKH	1	18,5	18,5		1	2,3	2,3						1	6,1	6,1		3	2,6	7,7					
37 Radiologie	1	28,7	28,7		3	11,3	33,8						1	24,6	24,6		2	8,9	17,8					
38 Radiotherapie	1	8,8	8,8		1	0,3	0,3										1	2,5	2,5	1	5,5	5,5		
39 Reumatologie	2	2,4	4,7		4	1,5	6,1		1	0,6	0,6		2	2,1	4,2		3	2,4	7,2					
40 Revalidatiegeneeskunde					1	2,0	2,0						1	1,3	1,3		3	1,3	3,8	1	8,3	8,3		
41 Spoedeisende geneeskunde	1	5,1	5,1		3	5,0	15,0										4	5,2	20,9					
42 Urologie	1	7,5	7,5		4	1,8	7,3						1	3,7	3,7		5	1,9	9,3					
43 Obstetrie en gynaecologie	1	19,4	19,4		5	4,7	23,6		1	3,5	3,5		1	18,4	18,4		3	6,5	19,4					
44 Ziekenhuisapotheker	1	5,4	5,4		5	1,9	9,3						1	4,0	4,0		4	2,8	11,2					

Noot. Bij het aantal opleidingen zijn vooropleidingen als een afzonderlijke opleiding meegeteld (deze vindt bij een ander specialisme plaats). Een opleidend specialisme dat aan meerdere OOR's is verbonden, is als volledige opleiding in de betrokken OOR's meegenomen, omdat het gaat om het gemiddeld aantal aios in de opleiding als zodanig. Het AVL, de Maartenskliniek en zelfstandige opleidende radiotherapeutische instellingen en medische laboratoria zijn in het overzicht meegenomen bij de categorie algemene ziekenhuizen. Audiologische centra, epilepsiecentra en revalidatie instellingen zijn meegenomen bij categorale instellingen.

