

Het nieuwe Opleidingsplan RAdiologie-Nucleaire GEneeskunde (ORANGE)



Het is inmiddels zeven jaar geleden dat de fusie van de opleidingen nucleaire geneeskunde en radiologie heeft plaatsgevonden. Op 7 december 2022 heeft het College Geneeskundige Specialismen het besluit houdende de nieuwe opleidings- en erkenningseisen voor het medische specialisme radiologie gepubliceerd. In hetzelfde document wordt samen met het intrekken van het besluit radiologie van 11 februari 2015, het opleidingsregister nucleaire geneeskunde opgeheven. Het gezamenlijk Concilium van de

Nederlandse Vereniging voor Radiologie (NVvR) en de Nederlandse Vereniging voor Nucleaire Geneeskunde (NVNG) heeft de eerste zes jaar van de gefuseerde opleiding gemonitord en geëvalueerd. Dit heeft geresulteerd in het nieuwe Opleidingsplan RAdiologie-Nucleaire GEneeskunde (ORANGE). Nucleair geneeskundige en hoofdopleider radiologie in het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) **dr. Lenka Pereira Arias-Bouda** is als lid van de Werkgroep Landelijk Opleidingsplan 2.0 nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van ORANGE. Ze beantwoordt hier de vragen van de redactie van het TvNG.



In het algemeen, welke zijn de belangrijke inhoudelijke verschillen tussen het opleidingsplan van 2015 en ORANGE?

In het nieuwe opleidingsplan is input verwerkt van verschillende gremia zoals de Raad Opleiding van de Federatie, de NVvR en NVNG, de klankbordgroep van de NVNG en de verschillende enquêtes die uitgezet zijn onder aiossen (artsen in opleiding tot specialist) en (differentiatie) opleiders n.a.v. CORONA. Geen simpele klus, maar ik denk dat we er in geslaagd zijn met deze input een toekomstbestendig opleidingsplan neer te zetten.

Een belangrijke aanpassing betreft het loslaten van tijdkaders. Conform de visie van de Federatie wordt er competentiegericht opgeleid. Dus de individuele ontwikkeling en het behalen van de vereiste competenties is in de praktijk leidend en niet zozeer de tijd die aan een opleidingsonderdeel gespendeerd wordt. Daarnaast biedt ORANGE meer flexibiliteit en keuzemogelijkheden, mede door het loslaten van de artificiële knip tussen de common-trunk fase en differentiatiefase: de basisradiologie loopt nu als een longitudinale leerlijn door de hele

ORANGE wordt gezien als het opleidingsplan Radiologie 2023.

ORANGE is echter de afkorting van Opleidingsplan RAdiologie-Nucleaire GEneeskunde.

Hoe moeten wij dit zien?

Als een opleidingsplan van de differentiatie? Of als een opleidingsplan over de hele breedte van de radiologie?

ORANGE is het nieuwe opleidingsplan radiologie dat de hele breedte van de radiologie omvat. De nucleaire geneeskunde is hier nu nóg meer in verweven. Met ORANGE wordt een robuuste basis gelegd voor álle deelgebieden, inclusief de nucleaire geneeskunde. In de praktijk kun je als instelling nu niet meer een opleiding bieden waarin de (basis)

nucleaire geneeskunde ontbreekt, dit in tegenstelling tot CORONA. De opleidingsgroep bestaat dan ook altijd uit zowel radiologen als nucleair geneeskundigen, met als doel een verdergaande integratie tussen radiologen en nucleair geneeskundigen op opleidingsgebied. Behalve in de basis en de differentiatie Nucleaire geneeskunde & Moleculaire Radiologie (NG&MR) is de nucleaire geneeskunde ook een belangrijk opleidingsonderdeel binnen de differentiaties abdomen-, cardiothoracale-, muskuloskeletale- en nu ook de mammariadiologie. Dus al met al doet de titel 'ORANGE' zeker recht aan de inhoud van de gehele opleiding.

opleiding heen en het is mogelijk om reeds eerder met een differentiatie te beginnen. ORANGE sluit voorts goed aan bij de visie van de NVvR en NVNG doordat de te behalen competenties binnen de vier ABCD rollen (Innovator, Behandelaar, Consultant en Diagnosticus) verweven zijn in de EPA's (Entrustable Professional Activities, de aan te leren beroepsactiviteiten). Daarbij is de EPA-structuur herzien en sluit nu veel beter aan bij de praktijk. 'Last but not least': de differentiatie NG&MR heeft als één van de weinige differentiaties nog wél een vast voorgeschreven duur behouden en is verlengd van 18 maanden naar 24 maanden, dit om weer de aansluiting te kunnen vinden bij Europa.

Eén van de kritieken op het common-trunk gedeelte van het plan van 2015 was té veel vakken en té korte stages. Wordt in ORANGE dit aspect althans voor de nucleaire geneeskunde anders?

Het is belangrijk om tijdens de opleiding een robuuste basis te leggen voor alle deelgebieden. Zoals gezegd kan de aios zich in ORANGE gedurende de hele opleidingsperiode blijven bekwaamen in de basiscompetenties en moet deze ook zien te onderhouden. Gezien de beperkte opleidingsduur (nog steeds 'maar' vijf jaar), is er kritisch gekeken welke basiscompetenties iedere aios aan het eind van de opleiding minimaal zou moeten beheersen; binnen de deelgebieden zijn deze competenties cq bekwaamheidsniveau 's dan ook aangepast. Voor de basis nucleaire geneeskunde gold reeds een aangepast eind-bekwaamheidsniveau. Overigens duurt de basis *minimaal drie jaar* en is het afhankelijk van de ontwikkeling van de individuele aios of deze meer of minder tijd nodig heeft om de eindcompetenties te halen. Wat betreft de invulling: het opleidingsplan biedt slechts de kaders waarbinnen de lokale opleidingen

zelf invulling kunnen geven aan hun opleiding. Dus hoe je het lokaal vormgeeft, daar heb je zelf veel vrijheid in. Je kunt als opleider/opleidingsgroep zelf bepalen hoelang specifieke stages gaan duren, met bijvoorbeeld (deels) nog een vast schema of volledig gepersonaliseerd. De werkgroep werkt momenteel aan het opstellen van een zogenaamd kwaliteitsleidraad, dat handvatten geeft voor de te bereiken leerdoelen. Hóe je daar komt, bepaal je lokaal en regionaal voor een groot deel zelf.

In ORANGE wordt de "knip" van common-trunk - differentiatie losgelaten zodat de aios desgewenst eerder aan een differentiatie kan beginnen. Hoe vertaal je dat in de praktijk?

Theoretisch zou de aios reeds heel vroeg een differentiatie kunnen kiezen en starten. In de praktijk zullen de meeste aiossen de keuze op z'n vroegst ergens in het tweede jaar maken, aangezien er allereerst een brede basiskennis moet worden opgedaan in de radiologie, enerzijds om toe te werken naar het zelfstandig draaien van diensten en anderzijds om een weloverwogen keuze te kunnen maken voor één of meerdere differentiaties. Dus de eerste anderhalf jaar van de opleiding zal in de praktijk waarschijnlijk niet veel veranderen. Het verdere vervolg van de opleiding zal echter veel meer individueel bepaald zijn. Een aios die zich snel ontwikkelt zal meer ruimte hebben om zich te verdiepen in desgewenst meer dan één differentiatie, terwijl de aios die meer tijd nodig heeft om de basiscompetenties onder de knie te krijgen minder tijd overhoudt voor verdieping. De aios krijgt meer regie over de eigen opleiding en stelt zijn/haar opleidingsplan samen in samenspraak met de opleider. Het eerder starten met verdieping is met name gunstig voor diegene die kiest voor een lange differentiatie zoals de nucleaire geneeskunde, of

meer dan één differentiatie wil doen. Zeker indien de aios de differentiatie NG&MR wil volgen zal deze reeds bij voorkeur vóór het einde van het tweede jaar hiermee moeten starten. De differentiatie duurt namelijk 24 maanden exclusief ANW (Avond-, Nacht- en Weekendzorg) diensten. Er van uitgaande dat een aios vanaf het tweede jaar van de opleiding 25% van zijn/haar tijd besteedt aan diensten, betekent dit in de praktijk dat de differentiatie hierdoor uitgesmeerd wordt over ca 2,7 jaar (32 maanden). Daarnaast wil je tussendoor ook nog je (niet-acute) basis radiologie competenties kunnen onderhouden.

Het doen van avond-, nacht en weekenddiensten werd soms als een storende factor gezien tijdens de stage nucleaire geneeskunde van de common-trunk. Wordt dit in ORANGE geoptimaliseerd?

Zoals eerder gezegd biedt het opleidingsplan slechts de kaders waarbinnen je lokaal de radiologie opleiding vorm kunt geven. Dus je hebt als opleider/opleidingsgroep zelf de keuze om de basis EPA NG&MR eerder in de opleiding aan te bieden (voordat de aios start met diensten draaien) of om tijdens deze stage de aios niet in te delen voor diensten. Aangezien er geen stageduur meer wordt voorgeschreven kun je ook de stageduur verlengen. Hoe je het ook vormgeeft, het belangrijkste is dat de leerdoelen worden behaald; de kwaliteitsleidraad zal hier mede handvatten voor bieden.

Van de kant van de EANM werden niet alleen vraagtekens geplaatst maar ook bezwaar gemaakt tegen de duur van de differentiatie nucleaire geneeskunde en moleculaire radiologie. Met een minimum van twee jaar nucleaire geneeskunde wordt in ORANGE deze differentiatie genivelleerd naar de Europese eisen?

Er is een grote verbetering gemaakt

in ORANGE door de duur van de differentiatie NG&MR te verlengen van achttien maanden inclusief diensten (=veertien maanden exclusief diensten, uitgaande van 20% dienst) naar 24 maanden exclusief diensten, wat significant meer exposure betekent aan de nucleaire geneeskunde. Als we kijken naar het Europese curriculum dan zien we dat de minimum tijdsbesteding volgens dit curriculum drie jaar is. Echter, als internist, chirurg of bijvoorbeeld radioloog krijg je een jaar korting en kun je je registreren als nucleair geneeskundige na twee jaar nucleaire geneeskunde opleiding. Daarmee schuurt ons curriculum wel heel erg tegen de Europese eisen aan. Daarnaast is het zo dat er in het Nederlandse curriculum naast het landelijke differentiaten onderwijs dat ten tijde van de verdieping geboden wordt, ook reeds binnen de basis een gedegen onderwijsprogramma bestaat voor alle deelgebieden, inclusief de nucleaire geneeskunde, aangevuld met het verplichte stralingsonderwijs (IRS-cursus). Deze tijdsinvestering moet nog opgeteld worden bij de 24 maanden differentiatie. Al met al ben ik van mening dat we met ORANGE een kwalitatief goede opleiding bieden die weinig onderdoet voor het Europese curriculum. We zullen hierover in gesprek moeten gaan met de EANM om samen tot een consensus te komen. Het einddoel: gelijkwaardigheid tussen nucleair radiologen en nucleair geneeskundigen. Behalve het inhoudelijke aspect is het bezwaar uit Europa ook gericht op de structuur van de opleiding: men heeft er moeite mee dat in Nederland de nucleaire geneeskunde als een subspecialisatie gezien wordt van de radiologie, terwijl in Europa juist gepleit wordt voor behoud van autonomie en zichtbaarheid. Hier zullen we als beroepsvereniging aandacht aan moeten besteden,

onder andere door middel van het bijhouden van een register van nucleair geneeskundigen en nucleair radiologen en kwaliteitsborging middels herregistraties. Dit is een belangrijk thema in het recentelijk opgestelde beleidsplan 2023-2027 van de NVNG.

In de zogenaamde ABCD-rollen worden thema's door de FMS (Federatie Medische Specialisten) bepaald zoals leiderschap, technologische innovaties en doelmatigheid opgenomen. Wordt dat individueel of in de groep bedoeld?

Het uitgangspunt is de strategische visie van de NVvR en NVNG op de (nucleair) radioloog van de toekomst: hierin staan de vier rollen van de radioloog centraal: Alnnovator, Behandelaar, Consultant en Diagnosticus (ABCD) die op zich weer aansluiten bij de door de KNMG gedefinieerde rollen van de arts 2040. Het opleidingsplan sluit hier naadloos op aan, door deze vier rollen expliciet onderdeel te maken van de opleiding. De aios zal moeten laten zien dat hij/zij deze rollen binnen de verschillende deelgebieden en verschillende contexten beheerst, waarbij onderscheid gemaakt wordt in basiscompetenties die iedereen moet beheersen en individuele profilering bijvoorbeeld op het gebied van leiderschap of zorginnovatie/artificial intelligence op basis van individuele belangstelling.

De EPA's vormen de bouwstenen van de opleiding en beschrijven beroepsactiviteiten rondom ziektebeelden binnen een deelgebied in plaats van verrichtingen. Betekent dit dat aspecten als indicatiestelling, protocollering, risico's, beeldinterpretatie en conclusie een voorname rol zullen spelen?

In principe maakten de bovengenoemde aspecten reeds deel

uit van de CORONA EPA's, dat is nu niet anders. Door de herstructurering van de EPA's en de benoeming van de rollen die betrekking hebben op een specifieke EPA wordt inzichtelijk gemaakt welke competenties een aios zich binnen de betreffende EPA eigen moet maken en waar hij/zij op beoordeeld wordt. Zo valt bijvoorbeeld protocollering onder de rol van Alnnovator, indicatiestelling onder de rol Consultant en beeldinterpretatie onder de rol van Diagnosticus.

Zullen het cursorisch onderwijs en de aangekoppelde toetsing veranderen in ORANGE?

De structuur van het onderwijs verandert niet. Het basisonderwijs (regionaal cursorisch onderwijs) blijft een driejarig programma van onderwijs modules, waarbij de toetsstof in de voortgangstoets (VGT) aan de orde komt. Wel is het zo dat de leerstof onder de loep wordt genomen aangezien deze moet aansluiten bij de (soms aangepaste) basis-EPA's binnen ORANGE. De cursus stralingshygiëne inclusief examinering verandert niet. Het landelijke differentiaten onderwijs (LDO) vindt plaats in de tweede helft van de opleiding, waarbij de aios maximaal acht LDO dagen kan volgen. Het programma is per differentiatie zodanig aangepast dat de aios ook in geval van cumulatieve differentiaties het LDO programma van alle differentiaties kan volgen.

Zijn er nieuwe eisen aan de opleidingsinstellingen? Is er ruimte voor nieuwe instellingen?

De eisen voor opleidingsinstellingen/ opleidingsgroepen zijn versoepeld. Het Specifiek Besluit Radiologie sluit nu beter aan bij het nieuwe Kaderbesluit van de RGS en de nieuwe wijze van visiteren: niet meer 'afvinken' van gestelde eisen, maar uitgaan van vertrouwen en 'laat maar zien dat je doet wat je zegt'. Daarbij

kunnen alle opleidingsziekenhuizen in ORANGE nu ook de basis NG&MR verzorgen en vormen radiologen, nucleair radiologen en nucleair geneeskundigen samen één opleidingsgroep. Er wordt toegewerkt naar regionaal opleiden, dus het hebben van een regionaal opleidingsplan is noodzakelijk; als je bijvoorbeeld een onderdeel niet (geheel) kan bieden, dan moet duidelijk zijn waar de aios in de regio het onderdeel wel kan volgen. Indien je de differentiatie NG&MR wil bieden, dan dient óf de opleider óf de plaatsvervangend opleider een nucleair geneeskundige / nucleair radioloog te zijn; indien je deze differentiatie niet biedt is deze verplichting er niet. Je kan dan eventueel wel erkend worden voor een stage binnen het deelgebied van maximaal vier maanden. Wat betreft de vraag of er ruimte is voor nieuwe instellingen: het Concilium acht het niet wenselijk om het aantal opleidingen radiologie verder uit te breiden. Dit heeft te maken met de afname van het aantal instromende arts-assistenten in de afgelopen jaren; tezamen met een groei in opleidingsklinieken zou dit leiden tot een ongewenste verdunning van het aantal aiossen per opleidingsinstelling, wat de kwaliteit van de individuele opleidingen niet ten goede komt. Als je binnen één of meer deelgebieden iets aanvullends te bieden hebt wat elders in de regio niet geboden wordt, dan kun je erkenning voor een stage aanvragen voor dat specifieke onderdeel. Goed overleg met de regionale partners is hierbij essentieel.

In de toelichting van het besluit wordt de nucleair radioloog gelijkgesteld met een nucleair geneeskundige, maar het begrip nucleair radioloog geldt daarmee echter uitdrukkelijk niet als wettelijk erkende specialistentitel. Hoe zal zich dit in de praktijk vertalen? Wordt in de vacatures voortaan alleen naar een radioloog gevraagd?

Het klopt dat een nucleair radioloog bij RGS geregistreerd wordt als 'radioloog'. Dit is echter niet anders dan bij andere specialismen zoals de Interne geneeskunde en Chirurgie, waarbij de internist-oncoloog, internist-endocrinoloog of vaatchirurg bij RGS geregistreerd wordt als respectievelijk internist of chirurg. Het verschil is dat deze subspecialismen zelf de registratie en herregistratie van hun subspecialisten bijhouden en regelen. In analogie hierop wil de NVNG de registratie en herregistratie van nucleair radiologen in eigen hand gaan nemen. Alhoewel niet geheel vergelijkbaar (in de zin van juridische geldigheid) denk ik dat in vacatures dan wel gevraagd kan worden naar een radioloog met specialisatie nucleaire radiologie, waarbij de betreffende kandidaat dan ook daadwerkelijk aan kan tonen deze expertise te bezitten en te onderhouden.

Sinds kort bent u hoofdopleider radiologie in het LUMC? Zijn er andere centra waar een nucleair geneeskundige als opleider fungeert?

Ik ben inderdaad sinds januari van dit jaar hoofdopleider radiologie van het LUMC. Ik ben zeker niet

de enige nucleair geneeskundige hoofdopleider; meerdere collega's bekleden deze functie of hebben deze inmiddels bekleed in zowel academische als niet-academische opleidingsklinieken. Het is mooi om deze functie te mogen uitoefenen en leiding te mogen geven aan ruim twintig aiossen. De afgelopen jaren heb ik als plaatsvervangend opleider verschillende opleiderstaken op me genomen en heb veel geleerd van mijn collega Alexandr Srámek (radioloog, destijds hoofdopleider). Op deze manier ben ik in het opleiderschap gegroeid. Het is belangrijk om niet alleen oog te hebben voor het nucleair geneeskundige opleidingsonderdeel, je bent als opleider tenslotte (eind)verantwoordelijk voor alle opleidingsonderdelen. De uitdagingen zijn groot, zeker in Leiden, waar de instroom van aiossen afneemt. Daar komt nog een nieuwe uitdaging bij, namelijk de implementatie van ORANGE. Het bieden van een flexibele, regionale, op het individu afgestemde opleiding is mooi, echter nog best lastig te realiseren in een grote opleidingskliniek. Ik wil als laatste graag nog kwijt dat ik het ontzettend fijn vind om met mijn collega's binnen het Concilium samen te werken: radioloog of nucleair geneeskundige, eenieder is gemotiveerd en wil er een mooie gezamenlijke opleiding van maken. Daar krijg ik energie van. Met ORANGE zijn we goed op weg, maar mijn missie is pas geslaagd als dat ook gezien wordt in Europa. ♦