



Profielchets Van de Klinisch Fysicus

Achtergrond en positionering

De klinisch fysicus is een postdoctoraal opgeleide fysicus die werkzaam is in een klinische omgeving. Na een universitaire [studie in de fysica](#)¹, heeft hij een vierjarige opleiding tot klinisch fysicus afgerond en is hij opgenomen in het register van de stichting Opleiding Klinisch Fysicus (OKF). De erkenning als medisch ondersteunend specialist in het daarbij vermelde vakgebied geldt voor de duur van vijf jaar, waarna herregistratie moet worden aangevraagd. De titel klinisch fysicus is wettelijk beschermd via artikel 34 van de Wet BIG.

De basisopleiding tot fysicus geeft ruime expertise op het gebied van mechanica, akoestiek en (ultra)geluid, elektriciteit en magnetisme, ioniserende straling, licht en lasers, MRI, en in de breedte het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek, doen van experimenten en het systeem-analytisch denken en uitvoeren van fouten- en risicoanalyses. De vierjarige vervolgopleiding tot klinisch fysicus breidt deze kennis uit richting de patiënt, de geneeskunde en de klinische praktijk.

De klinisch fysicus is met deze brede medisch-fysische, biofysische en fysiologische kennis in staat om als medisch-fysisch deskundige² in de medisch-specialistische zorg bij te dragen aan, en deels verantwoordelijk te zijn voor, diagnostiek en therapie van individuele patiënten en patiëntengroepen. Klinisch fysici zijn werkzaam in algemene ziekenhuizen, universitair medische centra, radiotherapeutische instituten, audiologische centra en revalidatiecentra.

De klinisch fysicus maakt deel uit van de medische staf van de zorginstelling. De Nederlandse Vereniging voor Klinische Fysica (NVKF) is als vertegenwoordiger van de beroepsgroep lid van de Federatie Medisch Specialisten (Federatie).

Taken en verantwoordelijkheden

De klinisch fysicus is als inhoudsdeskundige verantwoordelijk voor adequate en verantwoorde inzet van medische-fysische kennis in de gezondheidszorg. Dit betreft o.a. diagnose en therapie zoals in de audiologie en radiotherapie, geavanceerde patiëntbewaking, diagnose en therapie met ioniserende straling en andere fysische agentia. Zijn kennis op het gebied van fysica, meettechnieken en de bewerking en interpretatie van meetdata maakt dat de klinisch fysicus verantwoordelijkheid draagt voor het juist duiden van beeldinformatie of fysiologische data. Voorts ziet hij toe op het juiste gebruik van fysisch-mathematische principes en schat hij de techniek van medische apparatuur en/of gebruikte software op waarde. De klinisch fysicus

¹ Of daarmee gelijk te stellen natuurwetenschappelijke studie. zie <http://stichtingokf.nl/index.php/vooropleiding>

² Directe vertaling van de Internationale term “*Medical Physics Expert*” uit de EU-wetgeving (Richtlijn 2013/59/EURATOM van de Raad, 5-12-2013)

heeft de bevoegdheid om op te treden in, of advies te geven over kwesties betreffende stralingsfysica rondom medische blootstelling .

De klinisch fysicus heeft tot taak de inzet, effectiviteit en veiligheid van de aanwezige medisch technologische infrastructuur te optimaliseren en te borgen. Afhankelijk van het subspecialisme van de klinisch fysicus, de aard van de instelling en de door deze instelling aangegeven werkwijze kan hij dit doen in de rol van wetenschapper, innovator, beleidsmaker, manager en toezichthouder, maar ook als medisch adviseur of als (hoofd)behandelaar. De klinisch fysicus neemt in een zorginstelling de rol van coördinator medische technologie en veelal die van coördinerend stralingsdeskundige zoals vastgelegd in het Besluit stralingsbescherming. De klinisch fysicus is getraind in het geven van uitleg en scholing over medisch fysische aspecten van de zorg aan zowel collega's als patiënten.

Verder heeft de klinisch fysicus een centrale functie bij het opstellen van (medisch) beleid voor zover dit gerelateerd is aan de toepassing van medische fysica. Nauwe betrokkenheid bij de introductie, het onderhoud en de vervangingscyclus van de medisch-technologische infrastructuur van de instelling maakt deel uit van zijn takenpakket. Zijn vakinhoudelijke kennis en wetenschappelijke scholing dragen ertoe bij dat hij, samen met andere professionals, richtlijnen ontwikkelt met betrekking tot alle aspecten van de medische fysica. Door zijn brede kennis, vaak specialisme overstijgend, is hij in staat verbanden te leggen die anders buiten beschouwing worden gelaten.

Het aandachtsgebied van de klinisch fysicus is breed en voortdurend onderhevig aan veranderingen. De opleiding in basiswetenschappen als wis- en natuurkunde enerzijds en subspecialisatie en continue bijscholing op medisch-fysisch gebied anderzijds stellen de klinisch fysicus in staat snel in te spelen op nieuwe ontwikkelingen.