



>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Hogeschool Inholland  
De heer Drs. H. de Deugd  
Theresiastraat 8  
2593 AN DEN HAAG

ONTVANGEN 14 DEC 2016

Datum **12 DEC. 2016**

Betreft Besluit macrodoelmatigheidstoets hbo master MIRO

**Hoger Onderwijs en**

**Studiefinanciering**

Rijnstraat 50  
Den Haag  
Postbus 16375  
2500 BJ Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

**Contactpersoon**

[Redacted]  
[Redacted]

**Onze referentie**

1109507

**Bijlagen**

1

*Een belanghebbende kan tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop het besluit hem is toegezonden schriftelijk bezwaar maken. De belanghebbende dient daartoe een bezwaarschrift in bij de minister/staatssecretaris van OCW, onder vermelding van "Bezwaar", ter attentie van DUO, Postbus 606, 2700 ML In Zoetermeer. Meer informatie over het maken van bezwaar vindt u op [www.bezwaarschriftenocw.nl](http://www.bezwaarschriftenocw.nl)*

Geachte heer De Deugd,

Met de brief van 4 juli 2016, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) ontvangen op 21 juli 2016, hebt u mij het voornemen voorgelegd om de hbo masteropleiding Medical Imaging/ Radiation Oncology (MIRO) als bekostigde opleiding (deeltijd) te verzorgen in Haarlem. De opleiding is voorgesteld in het Croho onderdeel Gezondheidszorg en de studielast is door u bepaald op 90 studiepunten.

**Advies CDHO**

De CDHO heeft mij bij brief van 21 november 2016, kenmerk 2016/51, negatief geadviseerd over uw aanvraag. Dit advies, dat integraal deel uitmaakt van dit besluit, treft u hierbij aan.

**Besluit**

Gelet op het bovengenoemd advies van de CDHO, het bepaalde in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (hierna: WHW) en in de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs 2014 (hierna: Beleidsregel), heb ik besloten niet in te stemmen met uw voornemen om de hbo masteropleiding MIRO als bekostigde opleiding (deeltijd) te verzorgen in Haarlem.

**Beoordelingskader**

De wettelijke grondslag voor mijn besluitvorming is gelegen in artikel 6.2 van de WHW. Voorts is de Beleidsregel leidraad geweest voor mijn afwegingen.

**Motivering**

Overeenkomstig het advies van de CDHO concludeer ik dat uw aanvraag niet voldoet aan de voorwaarden b en c van artikel 6 van de Beleidsregel. Voor de nadere motivering verwijs ik u naar het advies van de CDHO.

**Onze referentie**  
1109507

Een afschrift van deze brief is verzonden aan de CDHO, de NVAO, DUO-Groningen, de Inspectie van het Onderwijs en de VH.

Met vriendelijke groet,

de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
dr. Jet Bussemaker  
namens deze,  
de directeur Hoger Onderwijs en Studiefinanciering,

  
F. Hofman

# CDHO

Commissie  
Doelmatigheid  
Hoger Onderwijs

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
t.a.v. de directeur Hoger Onderwijs & Studiefinanciering  
drs. F.A. Hofman  
Postbus 16375  
2500 BJ DEN HAAG

Geachte heer Hofman,

**datum** 21 november 2016 Hierbij ontvangt u het advies van de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs inzake de aanvraag nieuwe opleiding van INHolland ten behoeve van de hbo master MIRO te Haarlem.

**onderwerp** advies nieuwe opleiding hbo master MIRO INHolland Haarlem Ik verzoek u mij een afschrift van uw besluit toe te zenden. Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, met vriendelijke groet,

**ons kenmerk** 2016/51

**bijlage** advies CDHO



drs. P.M.M. Rullmann  
voorzitter CDHO

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
t.a.v. de Minister  
mw. dr. M. Bussemaker  
Postbus 16375  
2500 BJ DEN HAAG

**Advies** Geachte mevrouw Bussemaker,

**datum**  
21 november 2016

**onderwerp**  
nieuwe opleiding

INHolland  
hbo master  
Medical Imaging/ Radiation  
Oncology (MIRO)  
deeltijd  
Haarlem

**ons kenmerk**  
2016/51

**bijlage**  
beoordelingskader

Op 21 juli 2016 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs het voornemen ontvangen van INHolland om de hbo masteropleiding Medical Imaging/ Radiation Oncology (MIRO) als bekostigde opleiding te verzorgen te Haarlem. Op 25 juli 2016 heeft de commissie om aanvullende informatie gevraagd. Op verzoek van de aanvrager is de termijn waarbinnen deze informatie kon worden aangeleverd verlengd tot 7 oktober 2016. Op 10 oktober 2016 was de aanvraag voorzien van alle voor de beoordeling van de aanvraag benodigde gegevens en is deze door de commissie in behandeling genomen.

#### **Advies Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs**

Gelet op het hierna volgende adviseert de commissie u om negatief te besluiten op het verzoek van INHolland om de hbo masteropleiding Medical Imaging/ Radiation Oncology (hierna: MIRO) als bekostigde opleiding te Haarlem te verzorgen.

#### **Beoordelingskader**

De wettelijke grondslag voor dit advies is gelegen in artikel 6.2 van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW). Voorts heeft de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 3 juli 2014, verder te noemen de Beleidsregel, voor de commissie als leidraad gediend. Het beoordelingskader treft u in de bijlage bij dit advies aan.

#### **Omschrijving van de aanvraag**

Aanvrager wil de bestaande postinitiële onbekostigde hbo masteropleiding Medical Imaging/ Radiation Oncology (MIRO) binnen het bekostigde stelsel onderbrengen. Het gaat om een deeltijdopleiding van 90 EC die in het Engels wordt aangeboden in Haarlem. De opleiding is geregistreerd in het Croho onderdeel Gezondheidszorg. Inhoudelijk is de opleiding een verdieping van de bacheloropleiding Medische Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken (MBRT). Afgestudeerden kunnen volgens aanvrager ontwikkelingen van nieuwe technologieën in het werk-, beroepenveld ondersteunen, introduceren, implementeren en evalueren en zijn in staat om complex (praktijkgericht) onderzoek op te zetten en uit te voeren. Deze masters nemen in het functiegebouw een positie in tussen de hbo bachelor MBRT en de universitaire opgeleide radioloog. De opleiding is toegankelijk voor bachelors MBRT die beschikken over een inhoudelijk relevante baan. Zij zijn in het BIG geregistreerd onder het beroep Medische Beeldvormer en Bestralingsdeskundige (MBB'er).

Aanvrager doet een beroep op criteria a, b en c in art. 6 van de Beleidsregel.

De aanvraag voldoet naar mening van de commissie aan criterium a in art. 6 van de Beleidsregel. De aanvraag voldoet naar mening van de commissie niet aan de criteria b en c in art. 6 van de Beleidsregel.

*Beoordeling criterium a Beleidsregel*

Aanvrager stelt dat de hbo masteropleiding nieuw is en noodzakelijk om de gewenste vernieuwing te realiseren. Er is in Nederland nog geen bekostigde hbo masteropleiding op het gebied van medische beeldvormende technieken. De enige bestaande onbekostigde hbo masteropleiding is die van aanvrager zelf, waarvoor men nu bekostiging aanvraagt. Op universitair niveau is radiologie een medisch specialisme waarbij studenten de positie van AIO innemen. Radiologie opleidingen zijn dus geen wo masteropleidingen. De commissie concludeert dat de hbo master MIRO binnen het bekostigde aanbod nog niet bestaat en noodzakelijk is om de gewenste vernieuwing te realiseren. De aanvraag voldoet aan criterium a in art. 6 van de Beleidsregel.

*Beoordeling criterium b Beleidsregel*

Aanvrager stelt dat de hbo masteropleiding MIRO beantwoordt aan een arbeidsmarktbehoefte in combinatie met een maatschappelijke behoefte.

De arbeidsmarktbehoefte onderbouwt aanvrager onder verwijzing naar een onderzoek dat in 2014 is uitgevoerd door LSJ Medisch Projectbureau naar de behoefte aan afgestudeerden van de master MIRO en een eigen werkveldonderzoek uit 2016.

ROA geeft in 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2020' geen specifieke informatie over de arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerde MBB'ers. Zij vallen binnen de categorie hbo gezondheidszorg, subcategorie Verpleegkunde en medische diagnostiek. Het algemene beeld van de arbeidsmarkt voor afgestudeerden in deze subcategorie is niet gunstig blijkens ROA's Arbeidsmarkt Informatie Systeem (AIS). De verwachte uitbreidings- en vervangingsvraag is laag, de instroom van schoolverlaters is gemiddeld en de combinatie van die gegevens leidt tot de conclusie dat er vrijwel geen toekomstige knelpunten zullen zijn in de personeelsvoorziening en dat de kans op een baan matig is.

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator	Aantal	Totaal % 6 Jr.	Gem. jaarlijks %	Typering
hbo verpleegkunde en medische diagnostiek	verwachte uitbreidingsvraag tot 2020		3200	2	0,4	laag
hbo verpleegkunde en medische diagnostiek	verwachte vervangingsvraag tot 2020		13000	10	1,5	laag
hbo verpleegkunde en medische diagnostiek	verwachte baanopeningen tot 2020		16200	12	1,9	laag
hbo verpleegkunde en medische diagnostiek	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2020		29800	22	3,4	gemiddeld
hbo verpleegkunde en medische diagnostiek	ITKP toekomstige knelpunten personeelsvoorziening in 2020	1,12				vrijwel geen
hbo verpleegkunde en medische diagnostiek	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2020	1,12				matig

Bron: ROA, AIS

Hbo masteropleidingen, waaronder ook de bestaande onbekostigde hbo master MIRO, schaaft ROA onder de subcategorie wo gezondheidszorg binnen de hoofdcategorie wo medisch. De arbeidsmarktperspectieven voor de gehele subcategorie wo gezondheidszorg typeert ROA als slecht vanwege de combinatie

pagina 3 van 6 van een lage vervangings- en uitbreidingsvraag met een gemiddelde instroom van schoolverlaters.

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator	Aantal	Totaal % 6 jr.	Gem. jaarlijks %	Typeering
wo gezondheidszorg	verwachte uitbreidingsvraag tot 2020		1600	3	0,4	laag
wo gezondheidszorg	verwachte vervangingsvraag tot 2020		4700	8	1,2	laag
wo gezondheidszorg	verwachte baanopeningen tot 2020		6300	10	1,6	erg laag
wo gezondheidszorg	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2020		15200	24	3,7	gemiddeld
	ITKP toekomstige knelpunten					
wo gezondheidszorg	personeelsvoorziening in 2020	1,16				geen
wo gezondheidszorg	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2020	1,16				slecht

Bron: ROA, AIS

LSJ geeft in het onderzoek naar de arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de master MIRO aan dat er in 2010 ruim 7000 MBB'ers werkzaam waren in Nederland en dat het aantal werkende MBB'ers sinds 1998 gestegen is met 150% (p. 8). Sinds 2013 is sprake van een licht overschot aan MBB'ers door vacaturestop en 'verstopping' op de afdelingen (zittende MBB'ers veranderen niet van baan in verband met gebrek aan banen elders). Echter, volgens de aanvrager zullen ontwikkelingen in de zorgvraag, taakherschikking en herordening van functies en uitbreiding van de medisch-technische mogelijkheden leiden tot een gematigde groei van het aantal werkzame MBB'ers in de komende 20 jaar (strategische notitie aanvrager p. 5-6).

Het Capaciteitsorgaan heeft de groeiende zorgvraag in 2013 als volgt geprognoseerd (in procenten):

Specialisme	2013-2018	2013-2023	2013-2028	2013-2033
Radiologie	7,9	15,3	22,1	26,5
Radiotherapie	8,4	15,2	20,5	23,5
Nucleaire geneeskunde	5,0	10,6	16,3	20,4

Het Capaciteitsorgaan doet geen uitspraak over het effect op het aantal banen dat deze groeiende zorgvraag met zich mee kan brengen. Uit deze gegevens blijkt dus niet of volstaan kan worden met de bestaande uitstroom uit bacheloropleidingen MBRT en de universitair geschoolde radiologen, of dat er wellicht een hbo masteropleiding zoals MIRO nodig is.

LSJ heeft interviews gehouden met 5 afgestudeerden van de bestaande onbekostigde master MIRO en 6 werkvelddeskundigen. De meeste geïnterviewden geven aan dat er een maatschappelijke behoefte bestaat aan afgestudeerden van de master, maar dat vanwege diverse redenen deze maatschappelijke behoefte nog niet vertaald is in een concrete vraag op de arbeidsmarkt. Die arbeidsmarktbehoefte zal volgens de respondenten de komende jaren wel ontstaan en gaan groeien (p. 9). Vanwege de geringe omvang van deze enquête kan de commissie de uitspraken van de respondenten slechts als indicatief waarderen.

In 2016 heeft aanvrager een werkveldonderzoek uitgevoerd onder 41 respondenten die werkzaam zijn bij afdelingen radiologie, nucleaire geneeskunde en radiotherapie in Nederland. De meerderheid van de respondenten geeft aan dat gezien de technologische ontwikkelingen binnen de werkvelden medische beeldvorming/radiotherapie, maatschappelijke ontwikkelingen, ontwikkelingen in de zorg en taakherschikking, het wenselijk is als binnen de eigen afdeling enkele

pagina 4 van 6 MBB'ers de masteropleiding MIRO zouden volgen (op een afdeling met 60 MBB'ers, 3 a 4 medewerkers).

Uit bovenstaande argumentatie komt naar voren dat de inhoudelijke meerwaarde van de master MIRO wordt onderkend, maar dat geen sprake is van een concrete arbeidsmarktbehoefte aan deze afgestudeerden.

Aanvrager onderbouwt de maatschappelijke behoefte aan de hbo masteropleiding MIRO door te verwijzen naar de Strategische Agenda van het departement van OCW en het rapport 'Voortrekkers in de zorg' van de verkenningcommissie hbo gezondheidszorg.

In de Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 2015-2025 van het departement van OCW is aangegeven dat de ontwikkeling van professionele masters gezien wordt als een noodzakelijk antwoord op de maatschappelijke vraag naar meer opgeleiden op masterniveau (2015, p 55). De onderhavige masteropleiding kan daar een bijdrage aan leveren.

De Verkenningcommissie hbo Gezondheidszorg stelt in haar rapport 'Voortrekkers in Verandering' dat praktijkervaringen laten zien dat het gebruik van complexe, technologische, systemen vraagt om vormen van interdisciplinair werken (p. 4, 24). Volgens aanvrager kan de afgestudeerde van de hbo masteropleiding MIRO hier een rol bij spelen.

De commissie heeft voorts bij het departement van VWS geïnformeerd naar beleidsinformatie omtrent dit type hbo masteropleidingen. VWS heeft medegedeeld dat de hbo masteropleiding MIRO niet in strijd is met VWS beleid, maar dat men geen zicht heeft op de arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van deze specifieke opleiding.

Aanvrager concludeert zelf dat de arbeidsmarktbehoefte en maatschappelijke behoefte nog niet zijn vertaald in een concrete arbeidsmarktvrage. Men verwacht dat wanneer de master MIRO door de rijksoverheid bekostigd zou worden, de instroom stijgt en dat de meerwaarde van de opleiding zichtbaar wordt doordat meer masteropgeleiden hun kennis en kunde in de praktijk kunnen laten zien. Aanvrager schrijft: 'Hoewel de plaats van masters MBB nog niet goed is uitgekristalliseerd in de beroepsstructuur, wil de opleiding niet wachten tot de markt er helemaal klaar voor is.'

De commissie concludeert dat de arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de hbo masteropleiding MIRO niet is aangetoond. Aanvrager heeft wel bewezen dat er sprake is van een zekere maatschappelijke behoefte. De aanvraag voldoet niet aan criterium b in art. 6 van de Beleidsregel.

#### *Beoordeling criterium c Beleidsregel*

Aanvrager heeft in de prestatieafspraken met de Minister een aantal zwaartepunten vastgelegd, waaronder 'De gezonde samenleving'. De hbo masteropleiding MIRO sluit aan op dit zwaartepunt. Dit heeft als gevolg dat wordt aangenomen dat de aanvraag voldoet aan criterium c, tenzij naar het oordeel van de Minister reeds voldoende opleidingen in de vraag kunnen voorzien.



Commissie  
Doelmatigheid  
Hoger Onderwijs

pagina 5 van 6 Vanaf 25 juli 2016 is op de site van de CDHO kennis gegeven van het voornemen van hogeschool INHolland om de hbo masteropleiding MIRO in Haarlem aan te bieden. Hiermee is aan de instellingen voor hoger onderwijs de mogelijkheid gegeven om hun zienswijzen op dit voornemen kenbaar te maken. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Bij criterium a is geconstateerd dat er geen verwante bekostigde en onbekostigde hbo en wo masteropleidingen zijn. De instroom in de bestaande onbekostigde hbo masteropleiding MIRO bestond de afgelopen jaren uit 5 tot 8 studenten. Aanvrager verwacht dat, als de opleiding bekostigd zou worden, de instroom zou stijgen tot circa 15 studenten per jaar. De commissie acht deze prognose realistisch.

Onder criterium b heeft de commissie geconcludeerd dat de arbeidsmarktbehoefte niet is aangetoond. Aangezien de instroomprognose in de opleiding niet gerelateerd kan worden aan de arbeidsmarktbehoefte, heeft aanvrager de commissie niet in staat gesteld om de ruimte op de arbeidsmarkt voor de hbo masteropleiding MIRO te bepalen.

Aanvrager heeft aangetoond dat de hbo masteropleiding MIRO is ingebed in de bestaande kennisinfrastructuur. De masteropleiding bestaat sinds 1998, deze is verbonden aan het lectoraat Medische Technologie en er zijn contacten met het werkveld. Aangezien het de enige hbo masteropleiding op dit terrein betreft, is er geen effect op de regionale spreiding van verwante opleidingen.

De commissie concludeert dat aanvrager de ruimte voor deze opleiding binnen het bekostigde stelsel niet heeft aangetoond. De aanvraag voldoet niet aan criterium c in art. 6 van de Beleidsregel.

Gelet op het vorenstaande adviseert de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs u om negatief te besluiten op het voorliggende verzoek.

De Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs

drs. P.M.M. Rullmann  
voorzitter



**Bijlage:**

**Beoordelingskader macrodoelmatigheid nieuwe opleiding**

Aan de hand van de in de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 3 juli 2014 genoemde voorwaarden worden voornemens tot het verzorgen van een nieuwe opleiding beoordeeld op doelmatigheid. Een nieuwe opleiding kan volgens artikel 6 van deze Beleidsregel alleen doelmatig worden geacht indien het voornemen voldoet aan de criteria a, b en c.

Volgens criterium a heeft het instellingsbestuur aangetoond dat uitbreiding van het landelijk aanbod met de nieuwe opleiding noodzakelijk is en dat de vernieuwing niet kan worden gerealiseerd binnen het landelijk bestaande opleidingsaanbod.

Volgens criterium b heeft het instellingsbestuur aangetoond dat er behoefte bestaat aan de nieuwe opleiding, zijnde overwegend een arbeidsmarktbehoefte, dan wel een overwegend maatschappelijke behoefte in combinatie met een arbeidsmarktbehoefte, dan wel een overwegend wetenschappelijke behoefte in combinatie met een arbeidsmarktbehoefte.

Volgens criterium c dient het instellingsbestuur aan te tonen dat er in het landelijk onderwijsaanbod ruimte is voor de opleiding. Indien de voorgenomen opleiding aansluit op zwaartepunten die de instelling heeft vastgelegd in de prestatieafspraken<sup>1</sup>, wordt aangenomen dat is voldaan aan criterium c, tenzij naar het oordeel van de Minister reeds voldoende opleidingen in de behoefte kunnen voorzien.

---

<sup>1</sup> In de beschikkingen tot toekenning van de prestatiebekostiging heeft de Minister geen uitspraken gedaan over de doelmatigheid van eventueel in het voorstel aangekondigde nieuwe opleidingen of vestigingsplaatsen.