



>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Maastricht University
T.a.v. College van Bestuur
Postbus 616
6200 MD
MAASTRICHT

**Hoger Onderwijs en
Studiefinanciering**
Rijnstraat 50
Den Haag
Postbus 16375
2500 BJ Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Onze referentie
30553238

Bijlagen
1

Datum 30 november 2021

Betreft Besluit macrodoelmatigheid Health and Digital Transformation

*Als u belang hebt bij dit besluit,
dan kunt u hiertegen binnen 6
weken, gerekend vanaf de
verzenddatum, bezwaar maken.
Stuur uw bezwaarschrift naar
DUO, Postbus 30205, 2500 GE
Den Haag. U kunt uw bezwaar
ook digitaal indienen op
www.bezwaarschriftenocw.nl.*

Geacht College,

Met uw brief van 1 oktober 2021, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) ontvangen op 4 oktober 2021, heeft u mij het voornemen voorgelegd om de wo-masteropleiding Health and Digital Transformation als bekostigde opleiding te verzorgen in Maastricht.

Advies CDHO

De CDHO heeft mij bij brief van 9 november 2021, kenmerk 2021/091, negatief geadviseerd over uw aanvraag. Dit advies, dat integraal onderdeel uitmaakt van dit besluit, treft u hierbij aan.

Besluit

Gelet op bovengenoemd advies van de CDHO en het bepaalde in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (hierna: WHW) en in de Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs (hierna: Regeling), heb ik besloten niet in te stemmen met uw voornemen om de wo-masteropleiding Health and Digital Transformation als bekostigde opleiding te verzorgen in Maastricht.

Beoordelingskader

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

Motivering

Overeenkomstig het advies van de CDHO concludeer ik dat uw aanvraag niet voldoet aan de criteria a en b van artikel 4, eerste lid, van de Regeling. Voor de nadere motivering verwijs ik u naar het advies van de CDHO.

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

Onze referentie
30553238

Met vriendelijke groet,

de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
Ingrid van Engelshoven
namens deze,
de directeur Hoger Onderwijs en Studiefinanciering,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping horizontal and vertical strokes, appearing to be the initials 'F.A.' followed by a flourish.

drs. F.A. Hofman

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
T.a.v. de Minister
Mw. mr. drs. I.K. van Engelshoven
Postbus 16375
2500 BJ DEN HAAG

Postadres
Postbus 85498
2508 CD Den Haag
Bezoekadres
Parkstraat 83
2514 JG Den Haag
T: 070 8505300
W: www.cdho.nl
E: info@cdho.nl

Onderwerp	Ons Kenmerk	Datum
Nieuwe opleiding Maastricht University Deeltijd en voltijd wo master Health and Digital Transformation Maastricht	2021/091	09/11/2021

Geachte mevrouw Van Engelshoven,

Op 04/10/2021 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs het voornemen ontvangen van Maastricht University om de wo master Health and Digital Transformation als bekostigde opleiding te verzorgen te Maastricht (brief van 01/10/2021 met kenmerk C21.003937-NKh). De aanvraag was voorzien van alle voor de beoordeling benodigde gegevens en is door de commissie in behandeling genomen.

Advies Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs

Gelet op het hiernavolgende adviseert de commissie u om negatief te besluiten op het verzoek van Maastricht University om de wo master Health and Digital Transformation als bekostigde opleiding te Maastricht te verzorgen.

Beoordelingskader

De wettelijke grondslag voor dit advies is gelegen in art. 6.2 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW). Voorts heeft de Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs van 20 juni 2018, verder te noemen de Regeling, voor de commissie als leidraad gediend. Het beoordelingskader treft u in de bijlage bij dit advies aan.

Omschrijving van de aanvraag

Aanvrager wil de wo master Health and Digital Transformation in Maastricht in voltijd- en deeltijdvorm aanbieden. Het gaat om een Engelstalige wo master. Aanvrager wil de opleiding in het Croho onderdeel Gezondheidszorg laten registreren. De voorgenomen opleiding omvat 60 EC.

De master Health and Digital Transformation leidt professionals op om de wetenschappelijke verbinding tussen gezondheidszorg en digitale technologie te faciliteren en daarmee een duurzame verandering binnen de gezondheidszorg te bewerkstelligen. De opleiding kent twee leerlijnen. Eén

leerlijn is gericht op digitale technologie op data science niveau met als modules Data and technology in healthcare, Technical evaluation of AI algorithms en Digital technology as a medical device. De tweede leerlijn is gericht op digitale technologie op sociaal-technisch systeemniveau met als modules Digital transformation in healthcare from an industrial revolution perspective, Digital technology enactments in healthcare from a sense-making perspective en Digital strategies for disrupting healthcare from a socio-technical systems thinking perspective. De opleiding wordt afgesloten met een onderzoeksproject waarover een wetenschappelijk artikel of thesis wordt geschreven.

De opleiding is toegankelijk voor studenten met een afgeronde bacheloropleiding in de Gezondheidswetenschappen, Biomedische Wetenschappen, Geneeskunde, European Public Health, Klinische Technologie, University Colleges, Informatics, Data Science, Information Science, Life Sciences and Technology en Medische Informatiekunde (of studies die sterk hieraan verwant zijn).

Afgestudeerden van de opleiding kunnen opteren voor onder meer de functies van Clinical researcher, Innovation Manager health, Engineer Medical Devices, Biomedical advisor, Clinical Project Manager, Manager Organizational Transformation, Health Data Scientist en Program manager Digitalization.

Motivering

De aanvraag voldoet naar de mening van de commissie niet aan de criteria a en b in art. 4 lid 1 van de Regeling. De kern van de afwijzing berust op de constatering dat aanvrager niet heeft aangetoond dat er een arbeidsmarktbehoefte bestaat aan afgestudeerden van de voorgenomen opleiding.

Beoordeling criterium a

Aanvrager stelt dat de wo master Health and Digital Transformation aansluit op een arbeidsmarktbehoefte in combinatie met een maatschappelijke behoefte. Aanvrager stelt ook dat de opleiding tegemoetkomt aan een wetenschappelijke behoefte.

Beoordeling arbeidsmarktbehoefte

Aanvrager verwijst ter onderbouwing van de kwantitatieve arbeidsmarktbehoefte naar ROA's database Arbeidsmarktinformatiesysteem (AIS), het rapport 'Macrodoelmatigheid master Health and Digital Transformation. Universiteit Maastricht' dat ROA in opdracht van aanvrager heeft opgesteld (2021), het rapport 'Ruimte voor investeringen en talent' van de VSNU (2018), de rapporten 'Regio in Beeld Zuid-Limburg' van het UWV (2019 en 2020) en het artikel 'Beroepen met complexe vaardigheden minst geraakt door de coronacrisis' van het ROA (10 september 2020).

Aanvrager verwijst ter onderbouwing van de kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte naar de 'Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek: Houdbaar voor de toekomst' van het Ministerie van OCW (2019), het rapport 'Disruptie in de zorg' van Wolters (2018), het 'Strategisch meerjarenprogramma 2019-2023' van het CBS (2018), de beleidsnota 'AI is mensenwerk' van NL AI Coalitie (2020) en het artikel 'Digitale zorg in Nederland' van McKinsey & Company (12 oktober 2020).

Aanvrager beroept zich op de arbeidsmarktprognoses binnen ROA's database AIS van de opleidingstypen master informatica en master farmacie en gezondheidswetenschappen. Aanvrager merkt daarbij op dat een aantal masteropleidingen binnen deze opleidingstypen wel gedeelde elementen hebben met de voorgenomen master, maar niet voorzien in eenzelfde interdisciplinaire benadering en integratie van kennis teneinde de kloof te dichten tussen de gezondheidszorg en digitale technologie. De commissie acht binnen ROA's classificatie de arbeidsmarktprognoses van het opleidingstype master informatica representatief, omdat hierin de (aan)verwante masters Medical Informatics, Advanced Health Informatics Practice en Data Science and Society zijn opgenomen. De te verwachten uitbreidingsvraag tot 2026 is erg hoog. Het verwachte aantal

baanopeningen tot 2026 is gemiddeld. ROA typeert de toekomstige arbeidsmarktsituatie voor afgestudeerden van dit opleidingstype als goed. ROA verwacht grote knelpunten in de toekomstige personeelsvoorziening in 2026 (tabel 1).

Tabel 1. Arbeidsmarktprognoses opleidingstype master informatica

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator Aantal	Totaal % 6 jr.	Gem. jaarlijks %	Typering
> > Master - informatica	verwachte uitbreidingsvraag tot 2026	2900	7	1.2	erg hoog
> > Master - informatica	verwachte vervangingsvraag tot 2026	6500	17	2.6	gemiddeld
> > Master - informatica	verwachte baanopeningen tot 2026	9400	24	3.6	gemiddeld
> > Master - informatica	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2026	8500	22	3.3	gemiddeld
> > Master - informatica	ITKP toekomstige knelpunten personeelsvoorziening in 2026	0.98			groot
> > Master - informatica	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2026	0.98			goed

Bron: ROA AIS

De commissie acht daarnaast met aanvrager het opleidingstype master farmacie en gezondheidswetenschappen relevant, omdat hierin de (aan)verwante masters Medical Engineering, Health Sciences en Technical Medicine zijn opgenomen. Het verwachte aantal baanopeningen tot 2026 is gemiddeld. ROA typeert de toekomstige arbeidsmarktsituatie voor afgestudeerden van dit opleidingstype als goed. De te verwachten uitbreidingsvraag tot 2026 is gemiddeld. ROA verwacht grote knelpunten in de toekomstige personeelsvoorziening in 2026 (tabel 2).

Tabel 2. Arbeidsmarktprognoses opleidingstype master farmacie en gezondheidswetenschappen

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator Aantal	Totaal % 6 jr.	Gem. jaarlijks %	Typering
> > Master - farmacie en gezondheidswetenschappen	verwachte uitbreidingsvraag tot 2026	3000	3	0.6	gemiddeld
> > Master - farmacie en gezondheidswetenschappen	verwachte vervangingsvraag tot 2026	12100	14	2.2	gemiddeld
> > Master - farmacie en gezondheidswetenschappen	verwachte baanopeningen tot 2026	15100	17	2.7	gemiddeld
> > Master - farmacie en gezondheidswetenschappen	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2026	12300	14	2.2	laag
> > Master - farmacie en gezondheidswetenschappen	ITKP toekomstige knelpunten personeelsvoorziening in 2026	0.98			groot
> > Master - farmacie en gezondheidswetenschappen	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2026	0.98			goed

Bron: ROA AIS

De commissie constateert dat de prognoses van het ROA een positief beeld opleveren van de toekomstige arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van opleidingen die verwant zijn aan de voorgenomen master.

Aanvrager beroept zich voorts op het rapport 'Macrodoelmatigheid master Health and Digital Transformation. Universiteit Maastricht'. Het ROA heeft in dit rapport onder meer de arbeidsmarktkansen van afgestudeerden van de voorgenomen master aan de hand van de Nationale Alumni Enquête (NAE) verkend. Uit deze verkenning blijkt dat de werkloosheid onder afgestudeerden van de verwante opleidingsclusters master informatica en master farmacie en gezondheidswetenschappen in 2019 3% bedroeg en lager ligt dan het gemiddelde voor overige masters (5%). Ook lag het gemiddelde uurloon iets hoger voor de verwante opleidingen dan voor de andere masteropleidingen (€ 18,06 tegenover € 17,77). Het baanniveau 1-2 jaar na afstuderen was onder afgestudeerden van de verwante masteropleidingen iets minder vaak op het niveau van hun opleiding en het duurt gemiddeld vrijwel even lang voordat ze hun eerste baan vinden (p. 11). De NAE 2019 biedt naar het oordeel van de commissie een positief beeld van de arbeidsmarktperspectieven voor afgestudeerden in de verwante opleidingsclusters master informatica en master farmacie en gezondheidswetenschappen.

Aanvrager stelt onder verwijzing naar het rapport 'Macrodoelmatigheid master Health and Digital Transformation. Universiteit Maastricht' dat de landelijke arbeidsmarktperspectieven van afgestudeerden van verwante masteropleidingen tot 2024 er goed uitzien. Daartoe voert aanvrager aan dat op regionaal niveau (Zuid-Limburg) de opleidingssubsector master techniek en ICT een zeer goed toekomstig arbeidsmarktperspectief heeft. Aanvrager doet vervolgens een beroep op het rapport 'Ruimte voor investeringen en talent' van de VSNU. Aanvrager stelt onder verwijzing naar dit rapport dat ondanks een verwachte stijging van het aantal gediplomeerden in de meeste sectoren in 2022 een tekort aan wo-afgestudeerden wordt verwacht, waarbij de kwantitatieve tekorten in zowel de techniek als de sector gezondheid opvallend groot zijn (p. 18). De VSNU stelt in haar rapport voorts dat de kennisintensiteit in Nederland sterk toeneemt en de vraag vanuit de samenleving naar hoogstaand onderwijs en onderzoek onverminderd hoog blijft. Academisch opgeleiden zijn daarom blijvend gewild en vinden snel een goede baan op niveau (p. 14 en 15). In aanvulling hierop stelt aanvrager dat de krapte op de arbeidsmarkt de komende jaren zal blijven toenemen, mede in het licht van de vergrijzing. De commissie overweegt dat het rapport 'Macrodoelmatigheid master Health and Digital Transformation. Universiteit Maastricht' melding maakt van de arbeidsmarktvaart naar universitair geschoolden op korte termijn (tot en met 2022) in verschillende sectoren waaronder die van de sectoren techniek en gezondheid. De commissie merkt op dat deze prognoses zijn gebaseerd op het AIS van ROA en de commissie bij de beoordeling van de arbeidsmarktpositie gebruik maakt van de meest actuele data van het ROA. Bovendien geven de arbeidsmarktprognoses van de opleidingstypen een specifiek beeld van de arbeidsmarktbehoefte omdat daarin de uitstroom uit een cluster verwante opleidingen wordt gerelateerd aan verwachte baanopeningen voor dit type afgestudeerden. De commissie heeft om deze reden het rapport 'Ruimte voor investeringen en talent' van de VSNU buiten beschouwing gelaten en verwijst naar hetgeen zij hierboven heeft overwogen ten aanzien van de arbeidsmarktprognoses van de specifieke opleidingstypen master informatica en master farmacie en gezondheidswetenschappen. Dit geldt evenzeer voor het beroep van aanvrager op de (regionale) prognoses ten aanzien van het opleidingssubsector master techniek en ICT zoals opgenomen in het rapport 'Macrodoelmatigheid master Health and Digital Transformation. Universiteit Maastricht'.

Onder verwijzing naar de rapporten 'Regio in Beeld: Zuid-Limburg' stelt aanvrager dat het UWV de arbeidsmarkt voor de beroepsklassen ICT en Zorg en welzijn in het tweede kwartaal van 2019 in Zuid-Limburg als (zeer) krap typeert (p. 3) en in het tweede kwartaal van 2020 als respectievelijk krap en gemiddeld typeert (p. 24). Onder verwijzing naar het artikel 'Beroepen met complexe vaardigheden minst geraakt door de coronacrisis' (10 september 2020) van het ROA stelt aanvrager dat voor beroepen waarvoor complexe vaardigheden vereist zijn, zoals de voorgenomen master, de coronacrisis weinig invloed heeft op de toekomstige arbeidsmarktsituatie. De verwachting is dat de regionale arbeidsmarkt krapte in de beroepsklasse techniek en zorg opnieuw zal toenemen. Het tekort wordt zelfs groter doordat de potentiële beroepsbevolking in de regio relatief sneller zal krimpen aangezien Zuid-Limburg met een aandeel 60-plussers in de

werkgelegenheid van 8% behoort tot de meeste vergrijsde regio's van Nederland (p. 33, 'Regio in Beeld. Zuid-Limburg', 2019). Ten aanzien van de spanningsindicatoren voor de beroepsklassen ICT en Zorg en welzijn overweegt de commissie dat deze slechts een algemeen beeld geven van de toekomstige arbeidsmarktsituatie in een sector, waarin uiteenlopende beroepen op uiteenlopende opleidingsniveaus zijn vertegenwoordigd. De commissie constateert dat het UWV in haar rapport ook opmerkt dat binnen elke beroepsklasse het beeld verder te nuanceren is. Tekorten doen zich volgens het UWV vaak voor in specifieke beroepen en zijn onder andere het gevolg van beperkte beschikbaarheid van werkzoekenden met recente werkervaring en van mismatch tussen functie-eisen en kwalificaties van werkzoekenden (p. 3 'Regio in Beeld. Zuid-Limburg', oktober 2019). De commissie overweegt dat uit de rapporten van het UWV een algemeen beeld van krapte binnen bovengenoemde sectoren naar voren komt, maar dat dit niet zonder meer duidt op een specifieke arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen master Health and Digital Transformation.

De kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de wo master Health and Digital Transformation onderbouwt aanvrager in de eerste plaats aan de hand van de 'Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek: Houdbaar voor de toekomst' van het Ministerie van OCW (2019). In dit rapport wordt volgens aanvrager gesteld dat de behoefte aan hoger opgeleiden zal toenemen door de impact van technologie op arbeid (p. 26). Door digitalisering van werk wordt het steeds belangrijker om, naast specifieke beroepsgerichte kennis en vaardigheden, meer brede vaardigheden op peil te houden (p. 26). Door digitalisering en technologisering veranderen beroepen en functies in hoog tempo en komen er nieuwe beroepen bij (p. 71). De voorgenomen master speelt volgens aanvrager hierop in door studenten niet alleen kennis te laten nemen van nieuwe technologieën en digitale toepassingen binnen de gezondheidszorg, maar ook door het aanleren van vaardigheden om zich te kunnen blijven aanpassen aan snel veranderende omstandigheden. De commissie stelt vast dat de passages waar aanvrager naar verwijst zien op digitalisering en technologisering op de arbeidsmarkt in het algemeen en geen blijk geven van een kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen master.

De kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte wordt door aanvrager nader onderbouwd aan de hand van het rapport 'Disruptie in de zorg' van Wolters (maart 2018). Uit dit rapport blijkt dat zorgorganisaties in toenemende mate transformeren: 'technologieën ontwikkelen zich exponentieel en artificiële intelligentie zorgen voor disruptieve innovaties' (p. 2). Aanvrager vervolgt dat er steeds meer data beschikbaar komen in het domein van de gezondheidszorg, wat een grote impact heeft op de wijze waarop zorg wordt georganiseerd en uitgevoerd (p. 15-16 van het Strategisch meerjarenprogramma 2019-2023 van het CBS). Voortgestuwd door deze datarevolutie groeit volgens aanvrager de vraag naar afgestudeerden die binnen de gezondheidszorg prudent met data om kunnen gaan. Tevens stuwt deze ontwikkeling ook de vraag naar een ander soort arbeidskracht, te weten professionals die verstand hebben van zowel IT en data science als van het domein waarbinnen die technieken moeten worden toegepast, waaronder de gezondheidszorg. De behoefte aan bruggenbouwers die in staat zijn om de kloof tussen gezondheidszorg en digitale technologie te overbruggen wordt volgens aanvrager ook beklemtoond in de beleidsnota 'AI is mensenwerk' van de NL AI Coalitie (2020). De NL AI Coalitie adviseert hierin om AI-specialistisch onderwijs op alle niveaus te ontwikkelen en daarbij niet de aandacht voor de ethische, juridische en maatschappelijke aspecten uit het oog te verliezen, evenals de vaardigheden die nodig zijn om AI-oplossingen in samenwerking met andere domeinexperts naar de maatschappij te brengen (p. 11 en 41). Ook het organisatieadviesbureau McKinsey & Company stelt vast dat er binnen de gezondheidszorg een nieuwe manier van werken ontwikkeld moet worden die partijen in staat stelt om technologie optimaal te vervlechten in de dagelijkse praktijk. Volgens McKinsey & Company vraagt dit zowel om een investering in digitale zorgtechnologie als het ontwikkelen van nieuwe vaardigheden van medewerkers (p. 6 van het artikel 'Digitale zorg in Nederland' van McKinsey & Company). De commissie stelt met aanvrager vast dat de master Health and Digital Transformation anticipeert op deze innovaties door vanuit twee leerlijnen digitale transformatie binnen de gezondheidszorg te bestuderen. De commissie acht het aannemelijk dat genoemde

ontwikkelingen in de gezondheidszorg maken dat in de toekomst naar verwachting een grotere vraag zal zijn naar professionals die de verbinding tussen gezondheidszorg en digitale technologie kunnen faciliteren.

Ten behoeve van onderhavige aanvraag zijn door het ROA vertegenwoordigers vanuit het werkveld benaderd om de relevantie van de opleiding te toetsen (het rapport 'Macrodoelmatigheid master Health and Digital Transformation. Universiteit Maastricht). Deze personen zijn via e-mail benaderd deel te nemen aan een onlinegesprek. De gesprekken vonden plaats in de periode 1 maart 2021 tot 13 april 2021. In totaal waren tien personen uit verschillende deelsectoren binnen de gezondheidszorg bereid deel te nemen aan een gesprek. De gespreksleidraad, een geïntegreerde samenvatting van de gesprekken, de namen, functies en organisaties van de geïnterviewden zijn bij het dossier gevoegd. Aan de geïnterviewden is onder meer de vraag gesteld of de voorgenomen master past in de vraagontwikkeling in het werkveld en of er op dit moment tekorten aan afgestudeerden in de voorgenomen master gerelateerde richtingen zijn. Aanvrager stelt dat uit de interviews volgt dat er behoefte is aan mensen die integrale kennis hebben van medische/gezondheidswetenschappelijke vakgebieden als technische/IT vakgebieden. De commissie constateert dat de geïnterviewden wijzen op de steeds grotere rol van digitale technologie en AI in de zorg. Hierbij hoort volgens de geïnterviewden ook kennis van de ethische aspecten en gevolgen van AI-implementatie. Eén van de geïnterviewden geeft aan dat innovatie in de zorg nodig is teneinde de werkdruk te verminderen, het werken efficiënter en gemakkelijker te maken en om kosten in de zorg te verminderen. De commissie constateert dat de interviews geen beeld geven van de omvang van de arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de wo master Health and Digital Transformation, maar wel vermelden dat afgestudeerden met kennis van digitale technologie en gezondheidszorg een rol kunnen vervullen bij de verdergaande digitalisering in de zorg. Vanwege de geringe steekproef zijn de resultaten van de interviews naar het oordeel van de commissie indicatief. De commissie concludeert daarom dat de interviews hooguit blijk geven van een geringe kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte.

De commissie concludeert op grond van het bovenstaande dat aanvrager niet heeft aangetoond dat de wo master Health and Digital Transformation aansluit op een arbeidsmarktbehoefte, noch voorziet in een opscholingsbehoefte. De commissie overweegt daartoe dat de ROA-prognoses en de NAE 2019 weliswaar een positief beeld geven van de arbeidsmarktperspectieven van afgestudeerden van opleidingen die verwant zijn aan de voorgenomen master, maar dat aanvrager de specifieke behoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen master niet heeft aangetoond. De bronnen van het UWV zijn te algemeen om daar een specifieke arbeidsmarktbehoefte aan dit type afgestudeerden uit af te leiden. De overige bronnen geven weliswaar blijk van een (geringe) kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte, maar zijn in samenhang met de ROA-prognoses en de NAE 2019 onvoldoende om te concluderen dat een arbeidsmarktbehoefte is aangetoond waaronder mede begrepen een opscholingsbehoefte in het veld. Deze bronnen geven immers geen beeld van de omvang van de arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de wo master Health and Digital Transformation.

Beoordeling maatschappelijke behoefte

Aanvrager verwijst ter onderbouwing van de maatschappelijke behoefte onder meer naar het 'Rapport eerste beoordelingsronde' van de Commissie Nationaal Groeifonds (2021), het rapport 'Adoptie van professionele eHealth' van de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2015), de 'eHealth-monitor 2019; Samen aan zet!' van Nictiz en Nivel (2019) en het rapport 'Nederland: Landenprofiel gezondheid 2019, Gezondheidstoestand in de EU' van de Europese Commissie (2019).

Aanvrager betoogt dat veranderingen binnen de zorg onderdeel zijn van een bredere maatschappelijke transitie naar een digitale samenleving. Aanvrager stelt onder verwijzing naar het 'Rapport eerste beoordelingsronde' van de Commissie Nationaal Groeifonds dat de gezondheidsdata op dit moment onvoldoende toegankelijk zijn voor onderzoek en innovatie omdat grote datasets versnipperd worden beheerd door vele zorg- en wetenschapsorganisaties

(p. 11). De commissie stelt vast dat de Commissie Nationaal Groeifonds in haar rapport een groot economisch en maatschappelijk potentieel voorziet in een nationaal geïntegreerd zorgdatasysteem en signaleert dat de hoeveelheid data binnen het gezondheidsdomein enorm toeneemt, maar dat vanwege hoofdzakelijk organisatorische redenen gezondheidsdata op dit moment onvoldoende toegankelijk zijn voor onderzoek en innovatie (p. 11). Digitale toepassingen komen volgens de Raad voor de Volksgezondheid niet altijd goed van de grond, verdwijnen soms na verloop van tijd weer, of worden slechts gebruikt door een kleine groep gebruikers (p. 73 e.v. van het rapport 'Adoptie van professionele eHealth' van de Raad voor de Volksgezondheid). De commissie is van oordeel dat de master Health and Digital Transformation hierop aansluit door haar focus op implementatie van digitale technologie in de gezondheidszorg.

Verder verwijst aanvrager naar de eHealth-monitor. Nictiz en het Nivel brengen sinds 2013 op verzoek van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport jaarlijks de eHealth-monitor uit. In de eHealth-monitor uit 2019 wordt gesteld dat zorgpartijen en overheid de noodzaak erkennen van een transformatie naar 'de juiste zorg op het juiste moment met de juiste informatie op de juiste plek' in programma's en hoofdlijnenakkoorden. Toenemende werkdruk, schaarste aan personeel en hoge administratieve lasten geven blijkens de eHealth-monitor extra stimulans om het proces naar slimme, gepaste, digitaal ondersteunde zorg te versnellen. Er is volgens de eHealth-monitor een 'sense of urgency' ontstaan waarbij e-health een onmisbaar onderdeel van de zorg is geworden (p. 6). Naar het oordeel van de commissie wordt in de eHealth-monitor het maatschappelijk belang van de digitale transformatie binnen de gezondheidszorg onderstreept.

Het maatschappelijk belang komt naar het oordeel van de commissie tevens tot uitdrukking in het landenprofiel Nederland gezondheid 2019 van de Europese Commissie. Hierin wordt gesteld dat Nederland achterloopt op het gebied van het beheer van e-gezondheid (eHealth) en van patiëntgegevens, die beide nodig zijn om de integratie te verbeteren en arbeidsbesparende technologieën in te voeren. Verschillende initiatieven zijn gericht op de invoering van digitale gezondheidsoplossingen, met inbegrip van een recente overeenkomst (2017) tussen zorgverleners, patiënten, verzekeraars en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport die voorziet in de elektronische uitwisseling van informatie als een hoeksteen van de transformatie van de digitale gezondheidszorg, alsmede plannen om de uitwisseling van gegevens verplicht te stellen (p. 24).

De commissie is van mening dat de hierboven genoemde bronnen in samenhang bezien het maatschappelijk belang van de voorgenomen wo master Health and Digital Transformation onderstrepen. De commissie is dan ook van mening dat aanvrager reeds op grond van het bovenstaande een maatschappelijke behoefte heeft aangetoond.

Beoordeling wetenschappelijke behoefte

Aanvrager verwijst ter onderbouwing van de wetenschappelijke behoefte onder meer naar de 'Kennis- en Innovatieagenda 2020-2023 - Gezondheid & Zorg', het 'Rapport eerste beoordelingsronde' van de Commissie Nationaal Groeifonds (2021), de route 'Gezondheidszorgonderzoek, preventie en behandeling' van de Nationale Wetenschapsagenda, de onderzoekslijn 'Life Sciences & Health Technologie' van de Nederlandse organisatie voor gezondheidsonderzoek en zorginnovatie (ZonMw) en de Europese wetenschapsprogramma's Horizon Europe 2020 en Horizon Europe 2024 van de Europese Commissie.

Aanvrager stelt dat de aandacht voor de ontwikkeling van nieuwe technologieën binnen de zorg zich onder meer uit in de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) 2020-2023, opgesteld door een coalitie van vele partners met de Topsector Life Sciences & Health (LSH). Hierin worden de ambities en doelen op de gezondheid en zorg missies binnen het veld van publiek-private samenwerkingen beschreven. De LSH heeft als kwartiermaker deze KIA opgesteld in gezamenlijkheid met vele publieke en private stakeholders. Zij werken aan preventie via leefstijl en leefomgeving, aan verdere innovaties in biotechnologie en farma, medische technologie en data sciences (inclusief AI). Om de gedefinieerde missies op het gebied van gezondheid en zorg te laten slagen is volgens de KIA een krachtige impuls nodig waardoor producten en diensten die aantoonbaar effectief, veilig en

doelmatig zijn hun weg vinden naar de eindgebruikers (p. 14). De commissie stelt vast dat de master Health and Digital Transformation past in de door het Topsector LSH geformuleerde ambities en doelen op het terrein van gezondheid en zorg.

Aanvrager verwijst voorts naar het adviesrapport van de Commissie Nationaal Groeifonds om het voorstel Health Research Infrastructure (Health-RI) te honoreren. Binnen dit project Health-RI wordt gedurende de planperiode € 69 miljoen geïnvesteerd in de ontwikkeling van een geïntegreerde, nationale gezondheidsdata- en onderzoeks-infrastructuur. Het doel is onder meer om innovatie in de life sciences and health sector te stimuleren door data van Nederlandse ziekenhuizen en zorgorganisaties, kennisinstellingen, organisaties in de publieke gezondheid, patiëntenorganisaties, gezondheidsfondsen en bedrijven te standaardiseren en met elkaar te verbinden (p. 11). De commissie stelt vast dat het kabinet heeft besloten het voorstel van Health-RI te honoreren. De aanbevelingen van de Commissie Nationaal Groeifondscommissie en de daaropvolgende investeringen van het kabinet geven blijk van een wetenschappelijke ontwikkeling op het terrein van zorgdata en de toepassingen hiervan. Daarmee wordt het wetenschappelijk belang van het ontstaan van de voorgenomen master onderstreept.

Het belang van digitale toepassingen in de zorg wordt volgens aanvrager verder onderschreven in de Nationale Wetenschapsagenda. In de route 'Gezondheidszorgonderzoek, preventie en behandeling' worden nieuwe benaderingen om de zorg betaalbaar en uitvoerbaar te houden, zoals gepersonaliseerde preventie en regeneratieve geneeskunde, gepropageerd. Een belangrijke concrete voorwaarde hiervoor is een geavanceerde data-infrastructuur van bestaande en nieuwe onderzoeken en registraties. Aandacht voor data en onderzoek doen naar de technische, ethische, juridische en maatschappelijke aspecten van de toegang ertoe en het gebruik ervan is essentieel. Denken over data betekent ook het ontwikkelen van nieuwe methoden om uit beschikbare data zo betrouwbaar mogelijke kennis te halen. De commissie deelt het standpunt van aanvrager dat de voorgenomen opleiding aansluit op de route 'Gezondheidszorgonderzoek, preventie en behandeling' in de Nationale Wetenschapsagenda.

De ZonMw financiert innovatie en onderzoek in de gezondheidszorg en beheert subsidieprogramma's op de gebieden wetenschap en innovatie. Aanvrager beroept zich op een de vijftien hoofdonderzoekslijnen binnen ZonMw getiteld 'Life Sciences & Health Technologie' en geeft invulling aan het topsectorenbeleid binnen ZonMw. De commissie constateert met aanvrager dat eHealth en IT in de zorg een van de beleidsspeerpunten is waarmee ZonMw wetenschappelijk onderzoek en kennis wil stimuleren en dat de beoogde master tegemoet komt aan deze wetenschappelijke ontwikkelingen.

De commissie merkt tot slot op dat het Europese wetenschapsprogramma Horizon 2020 inmiddels is opgevolgd door Horizon Europe dat loopt tot en met 2027. Pijler 2 van dit programma kent onder meer het cluster Gezondheid. Een van de interventiegebieden binnen dit cluster betreft hulpmiddelen, technologieën en digitale oplossingen voor gezondheid en zorg, waaronder gepersonaliseerde geneeskunde en gezondheidszorgsystemen. Reeds om die reden sluit onderhavige master tevens aan op het wetenschapsprogramma Horizon Europe 2027.

De commissie is van oordeel dat voornoemde bronnen blijk geven van een wetenschappelijke ontwikkeling op het terrein van digitale technologieën in de gezondheidszorg die het bestaan van de voorgenomen wo master Health and Digital Transformation rechtvaardigt.

De commissie concludeert dat de aanvraag aansluit op een maatschappelijke en een wetenschappelijke behoefte, maar dat aanvrager niet heeft aangetoond dat de opleiding beantwoordt aan een arbeidsmarktbehoefte. De aanvraag voldoet niet aan criterium a in art. 4 lid 1 van de Regeling.

Beoordeling criterium b

Vanaf 04/10/2021 is op de website van de CDHO kennisgegeven van het voornemen van Maastricht University om de wo master Health and Digital Transformation in Maastricht 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.

Aanvrager heeft een vergelijking gemaakt met bestaande verwante masteropleidingen. Aanvrager stelt dat de voorgenomen wo master Health and Digital Transformation uniek is vanwege de interdisciplinaire benadering en integratie van kennis en kunde om de kloof tussen de gezondheidszorg en data science te overbruggen. Verder acht aanvrager het aannemelijk dat afgestudeerden van de voorgenomen master veelal zullen solliciteren op posities waarbij kennis van het toepassingsdomein, zijnde gezondheidszorg, van deze master een vereiste is. Aanvrager acht de volgende wo masteropleidingen verwant aan de voorgenomen opleiding: Applied Data Science (Universiteit Utrecht), Artificial Intelligence (Universiteit van Amsterdam, Radboud Universiteit Nijmegen, Universiteit Utrecht, Rijksuniversiteit Groningen, Vrije Universiteit Amsterdam en Transnationale Universiteit Limburg), Biomedical Engineering (Rijksuniversiteit Groningen, Technische Universiteit Delft, Technische Universiteit Eindhoven en Universiteit Twente), Biomedical Technology and Physics (Vrije Universiteit Amsterdam), Business Intelligence and Smart Services (Universiteit Maastricht), Data Science and Entrepreneurship (Technische Universiteit Eindhoven en Tilburg University), Data Science and Society (Tilburg University), Data Science for Decision Making (Maastricht University), Electrical Engineering (Technische Universiteit Delft, Technische Universiteit Eindhoven en Universiteit Twente), European Studies on Society, Science and Technology (Maastricht University), Health Education and Promotion (Universiteit Maastricht), Health Sciences (Universiteit Twente en Vrije Universiteit Amsterdam), Healthcare Policy, Innovation and Management (Universiteit Maastricht), Human-technology Interaction (Technische Universiteit Eindhoven), Information Science (Universiteit Utrecht), Information Sciences (Vrije Universiteit Amsterdam en Radboud Universiteit Nijmegen), Life Science and Technology (Universiteit Leiden en Technische Universiteit Delft), Medical Engineering (Technische Universiteit Eindhoven), Medical Informatics (Universiteit van Amsterdam) en Technical Medicine (Universiteit Twente, Universiteit Leiden, Erasmus Universiteit Rotterdam en Technische Universiteit Delft). Daarnaast acht aanvrager de volgende hbo-masteropleidingen verwant: Data Science for Life Sciences (Hanzehogeschool Groningen), Gezondheidsinnovatie (Zuyd Hogeschool) en Health Innovation (NHL Stenden Hogeschool).

De commissie overweegt ten aanzien van de ruimte in het landelijk opleidingsaanbod als volgt. De commissie beoordeelt de ruimte in het verwant aanbod onder meer door te bepalen welke bestaande opleidingen verwant zijn aan de voorgenomen opleiding. De onderwijsinstelling dient overtuigend te beargumenteren dat er nog voldoende ruimte is voor een nieuwe opleiding. De onderwijsinstelling dient hiertoe aan te geven wat het landelijk verwant aanbod van de aangevraagde opleiding is. Het verwant aanbod is aanbod dat inhoudelijk sterk met elkaar overeenkomt en opleidt tot (min of meer) dezelfde beroepen (uitstroomprofiel(en)). Bij de inhoud wordt door de commissie gekeken of de kennisgebieden en vaardigheden die in het curriculum van de voorgenomen opleiding zijn opgenomen overlap vertonen met de bestaande opleidingen. Voorts kijkt de commissie naar de instroomdoelgroep die de opleiding bedient. Verder is voor de beoordeling van het verwant aanbod van belang om welke onderwijsvariant (voltijd, deeltijd of duaal) het gaat. Verwante opleidingen worden dus niet louter bepaald aan de hand van de inhoud van een opleiding.

De commissie stelt vast dat de Engelstalige master Applied Data Science (Universiteit Utrecht) een verplicht studieonderdeel gezondheidswetenschappen kent waarin data science wordt toegepast in het domein gezondheidswetenschappen. De eveneens Engelstalige master Biomedical Engineering van de Rijksuniversiteit Groningen is gericht op gezondheidstechnologie en kent (in tegenstelling tot Technische Universiteit Delft, Technische Universiteit Eindhoven en Universiteit Twente die eveneens de master Biomedical Engineering aanbieden) onder meer als discipline informatietechnologie. Afgestudeerden kunnen onder meer opteren voor de functie van Biomedische Ingenieur of komen in aanmerking voor managementgerichte banen in ziekenhuizen. De master Data Science and Society (Tilburg University) leidt studenten op tot data

analisten die op basis van complexe datasets oplossingen bieden voor maatschappelijke uitdagingen. Deze Engelstalige master kent als track Health (met als vakken Health Analytics, Complex Systems, Deep Learning, Data science: sustainability, privacy and security). De Engelstalige master Health Sciences van de Universiteit Twente heeft een sterke focus op gezondheidszorg én technologie (waaronder informatietechnologieën). Afgestudeerden van deze master kunnen onder meer opteren van functies van manager, projectleider (implementeren van nieuwe zorgconcepten) of als beleidsmaker of consultant in de gezondheidszorg. De Engelstalige master Medical Informatics (Universiteit van Amsterdam) opereert eveneens op het snijvlak van zorg en ICT en omvat onderwerpen als Health data Science en Data Driven Decision making. Afgestudeerden kunnen onder meer aan de slag als Klinisch Informaticus of als Interne Health IT-Consultant. De hbo master Data Science for Life Sciences (Hanzehogeschool Groningen) leidt op tot data scientists die een brug slaat tussen domeinen van life science en technologie onder meer op het terrein van medische data. De commissie acht deze opleidingen sterk verwant omdat zij een soortgelijke instroomdoelgroep bedienen, omdat de programma's een substantiële overlap vertonen met het programma van de voorgenomen opleiding en omdat zij hun studenten voor (min of meer) dezelfde beroepen opleiden. De commissie acht aanvullend de hbo master Advanced Health Informatics Practice (Hogeschool Inholland) verwant. Deze master is gericht op professionals die zich willen ontwikkelen tot advanced practitioner op het snijvlak van (gezondheids)zorg, welzijn en ICT en alumni kunnen onder meer aan de slag als zorginformaticus, eHealth-ontwikkelaar, adviseur innovatie en informatiemanager.

De commissie acht de masters Medical Engineering (Technische Universiteit Eindhoven) en Technical Medicine (Universiteit Twente, Universiteit Leiden, Erasmus Universiteit Rotterdam en Technische Universiteit Delft), Gezondheidsinnovatie (Zuyd Hogeschool) en Health Innovation (NHL Stenden Hogeschool) aanverwant omdat zij raakvlakken vertonen met de voorgenomen opleiding, maar dat zij ofwel een andere instroomgroep bedienen, ofwel hun studenten voor andere beroepen opleiden, ofwel dat hun programma's niet substantieel overlappen met de voorgenomen opleiding. De commissie acht de overige masters nauwelijks verwant vanwege het ontbreken van de verbinding tussen gezondheidszorg en digitale technologie.

Aanvrager heeft een overzicht geleverd van de instroom in de bekostigde verwante masteropleidingen. De instroom van de verwante opleidingen is de afgelopen vijf jaar sterk gestegen (tabel 3).

Tabel 3. Instroom in (aan)verwante bekostigde voltijd- en deeltijd masteropleidingen

Opleiding	Instelling	'16-'17	'17-'18	'18-'19	'19-'20	'20-'21
M Applied Data Science (60971)	Universiteit Utrecht (21PD), Utrecht					87
M Biomedical Engineering (66226)	Rijksuniversiteit Groningen (21PC), Groningen	36	36	46	51	42
	Technische Universiteit Eindhoven (21PG), Eindhoven	65	89	97	83	125
M Data Science and Society (60964)	Tilburg University (21PN), Tilburg				275	370
M Health Sciences (66851)	Universiteit Twente (21PH), Enschede	48	52	55	39	49
	Universiteit van Amsterdam (21PK), Amsterdam	17	38	20	25	33
M Medical Informatics (66573)						
M Technical Medicine (60033)	Universiteit Twente (21PH), Enschede	86	83	61	107	83
M Technical Medicine (joint degree) (65019)	Erasmus Universiteit Rotterdam (21PE), Rotterdam					1
	Technische Universiteit Delft (21PF), Delft		22	35	55	67
	Universiteit Leiden (21PB), Leiden				1	1
M Advanced Health Informatics Practice (49298)	Hogeschool Inholland (27PZ), Diemen				21	17
M Data Science for Life Sciences (49300)	Hanzehogeschool Groningen (25BE), Groningen				21	14
M Gezondheidsinnovatie (49145) voltijd					6	6
M Gezondheidsinnovatie (49145) deeltijd					19	19
M Health Innovation (40120) voltijd				7	5	6
M Health Innovation (40120) deeltijd				14	18	12
eerstejaarsinstroom		252	320	335	726	897

Bron: DUO

Aanvrager heeft op basis van de uitstroom van verwante bacheloropleidingen (die als vooropleiding kunnen dienen) een prognose gemaakt van de instroom. Aanvrager verwacht bij de start van de voorgenomen (voltijd)master een instroom van 25 studenten die geleidelijk zal toenemen tot een stabiel aantal van 60 studenten per jaar onder de aanname dat het aantal verwante masteropleidingen in de regio en nationaal beperkt is. De commissie acht deze instroomprognoses realistisch.

De commissie constateert dat bij criterium a niet is aangetoond dat de wo master Health and Digital Transformation beantwoordt aan een arbeidsmarktbehoefte. Aangezien het bestaan van een arbeidsmarktbehoefte niet is aangetoond, kan de instroom in bestaande verwante opleidingen en de voorgenomen master daar niet aan gerelateerd worden. Om die reden is er vanuit de landelijke arbeidsmarkt bezien dan ook geen ruimte om deze opleiding binnen het bekostigde domein vorm te geven.

Vestiging van de opleiding in Maastricht heeft geen negatief effect op de landelijke spreiding van het onderwijsaanbod.

De commissie concludeert dat er geen ruimte in het landelijk aanbod bestaat om de wo master

Health and Digital Transformation te realiseren. De aanvraag voldoet niet aan criterium b in art. 4 lid 1 van de Regeling.

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

Advies aan de NVAO over de naamkeuze en Croho indeling

De commissie merkt op dat hierboven is geconstateerd dat de voorgenomen wo master Health and Digital Transformation sterke verwantschap vertoont met een aantal bestaande opleidingen. Omwille van de transparantie van het opleidingsaanbod adviseert de commissie om de naam van de voorgenomen opleiding aan te laten sluiten bij de reeds geregistreerde opleidingsnaam Advanced Health Informatics Practice.

Daarnaast sluit het voorstel van aanvrager om de wo master Health and Digital Transformation in het Croho onderdeel Gezondheidszorg te delen aan op de indeling van verwante bestaande opleidingen (zoals de inhoudelijk sterk verwante master Advanced Health Informatics Practice).

De NVAO ontvangt dit advies, zodat zij dit kan opnemen in het informatiedossier voor het panel ten behoeve van de toets nieuwe opleiding.

De Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

drs. P.M.M. Rullmann
Voorzitter CDHO

Bijlage:

Beoordelingskader macrodoelmatigheid nieuwe opleiding of nevenvestiging

Aan de hand van de in de Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs van 20 juni 2018 genoemde voorwaarden worden voornemens tot het verzorgen van een nieuwe opleiding beoordeeld op doelmatigheid. Een nieuwe opleiding kan volgens artikel 4 van deze Regeling alleen doelmatig worden geacht indien het voornemen voldoet aan de criteria a en b.

Volgens criterium a heeft het instellingsbestuur aangetoond dat er behoefte bestaat aan de nieuwe opleiding of nevenvestiging, 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 b dient het instellingsbestuur aan te tonen dat in de behoefte die bij criterium a is aangetoond niet door het bestaande opleidingsaanbod wordt voorzien.

Advies aan de NVAO over naam- en taalkeuze en Croho onderdeel

In de Toelichting op de Regeling is aangegeven dat de CDHO ook een rol heeft bij de beoordeling van de voorgestelde naam en voertaal van de opleiding en bij de voorgestelde positionering in het Croho.

Wat betreft de opleidingsnaam: de CDHO kijkt of de voorgestelde naam van de opleiding passend is, gelet op de namen van verwante opleidingen. Daarbij is het uitgangspunt dat sterk op elkaar lijkende opleidingen dezelfde naam krijgen, om de transparantie van het opleidingsaanbod voor studiekezers en werkgevers te borgen. In het Croho kan ook een internationale (Engelse) naam worden geregistreerd. Dit onderdeel van het CDHO advies is niet gericht aan de Minister van OCW, maar aan de NVAO. Het panel van de NVAO toetst of de naamkeuze gerechtvaardigd is gelet op de inhoud van de opleiding en de namen van vergelijkbare opleidingen (artikel 5.7, vierde lid, onderdeel a, van de WHW).

Wat betreft de taalkeuze: het uitgangspunt in de wet is dat een opleiding in het Nederlands wordt aangeboden. De arbeidsmarktbehoefte kan een reden zijn om een opleiding in een andere taal aan te bieden. Dit onderdeel van het CDHO advies is niet gericht aan de Minister van OCW, maar aan de NVAO. Het panel van de NVAO toetst de motivering van de taalkeuze bij Standaard 2 in het Accreditatiekader.

Wat betreft de positie in het Croho: de CDHO kijkt of de voorgestelde indeling in het Croho passend is, gelet op de indeling van verwante opleidingen. Daarbij is het uitgangspunt dat sterk op elkaar lijkende opleidingen in hetzelfde Croho onderdeel worden geregistreerd, om de transparantie van het opleidingsaanbod voor studiekezers en werkgevers te borgen. Dit onderdeel van het CDHO advies is niet gericht aan de Minister van OCW, maar aan de NVAO. Het panel van de NVAO toetst of de voorgestelde indeling in het Croho aansluit bij de ordening van verwante opleidingen.