



>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Hogeschool Utrecht
T.a.v. College van Bestuur
Postbus 573
3500 AN UTRECHT

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

Onze referentie
33490150

Bijlagen
1

Datum 12 juli 2022
Betreft Besluit macrodoelmatigheid Ad Cybersecurity Hogeschool Utrecht

*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 11 april 2022, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) ontvangen op 14 april 2022, hebt u mij het voornemen voorgelegd om de associate degree-opleiding Cybersecurity als bekostigde opleiding te verzorgen in Amersfoort.

Advies CDHO

De CDHO heeft mij bij brief van 13 juni 2022, kenmerk 2022/034, positief geadviseerd over uw aanvraag. Het advies van de CDHO dat integraal onderdeel uitmaakt van dit besluit, treft u hierbij aan.

Besluit

Gelet op de advisering van de CDHO, 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 in te stemmen met uw voornemen om de associate degree-opleiding Cybersecurity als bekostigde opleiding te verzorgen in Amersfoort.

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 voldoet aan de criteria a en b van artikel 4, eerste lid, van de Regeling. Voor de nadere motivering verwijs ik u naar het genoemde advies van de CDHO.

Croho-procedure

Ingevolge artikel 6.2, negende lid, van de WHW, vervalt dit besluit indien de opleiding niet binnen tien maanden na dagtekening van het besluit is geregistreerd in het Centraal register opleidingen hoger onderwijs. Registratie binnen die termijn is niet eerder mogelijk dan nadat de NVAO over onderhavige opleiding een positief besluit heeft genomen in het kader van de toets nieuwe opleiding. In verband met de geldigheidsduur van dit besluit, adviseer ik u zo spoedig mogelijk een aanvraag voor een toets nieuwe opleiding in te dienen bij de NVAO. Voor de registratie van uw opleiding kunt u gebruik maken van a-Croho. Mocht u vragen hebben over de registratie, dan kunt u contact opnemen met ssg@duo.nl.

Onze referentie
33490150

Een afschrift van deze brief is gezonden aan de CDHO, de NVAO, de Inspectie van het Onderwijs, DUO-Groningen en de Vereniging Hogescholen.

Met vriendelijke groet,

de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
Robbert Dijkgraaf,
namens deze,
MT-lid Hoger Onderwijs en Studiefinanciering

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
T.a.v. de Minister
Dhr. dr. R.H. Dijkgraaf
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 Hogeschool Utrecht Voltijd hbo Associate degree Cybersecurity Amersfoort	2022/034	13/06/2022

Geachte heer Dijkgraaf,

Op 14/04/2022 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs het voornemen ontvangen van de Hogeschool Utrecht om de hbo Associate degree Cybersecurity als bekostigde opleiding te verzorgen te Amersfoort (brief van 11/04/2022 met kenmerk IAD/MS-sf/2022-04). De aanvraag was voorzien van alle voor de beoordeling benodigde gegevens en is door de commissie in behandeling genomen. De commissie heeft daarbij omwille van de zorgvuldige besluitvorming de beslistermijn verlengd tot 20/06/2022.

Advies Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs

Gelet op het hiernavolgende adviseert de commissie u om positief te besluiten op het verzoek van de Hogeschool Utrecht om de hbo Associate degree Cybersecurity als bekostigde opleiding te Amersfoort 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 hbo Associate degree Cybersecurity in Amersfoort in voltijdvorm aanbieden. Aanvrager wil de opleiding in het Croho onderdeel Techniek laten registreren. De opleiding omvat 120 studiepunten.

De opleiding bestaat uit de leerlijnen identify (inventariseren welke ICT-assets er zijn en welke beschermd moeten worden), analysis (in kaart brengen van risico's en bedreigingen en op basis

van de analyse van de ICT-assets de beveiliging testen) en exploit (ontdekken van kwetsbaarheden en op methodische en ethische wijze gevolgen van risico's aantonen en voorstellen doen voor te nemen maatregelen). Het curriculum bevat de thema's: cyber threats, pentesting, ethical hacking, infrastructure security en veilige werkprocessen. Het curriculum besteedt daarnaast aandacht aan leervaardigheden en aanleren van programmeervaardigheden.

De opleiding is toegankelijk voor studenten met een mbo-4-, havo- of vwo-diploma. Wie geen toereikende vooropleiding heeft gevolgd en bij aanvang van de opleiding ouder is dan 21 jaar, kan deelnemen aan de toelatingstoets 21+.

Afgestudeerden kunnen onder meer aan de slag als cyber incident response professional, cyber threat analyst, ethical hacker, security tester, software security (specialist), threat hunter en SOC analyst/consultant.

Motivering

De aanvraag voldoet naar mening van de commissie aan de criteria a en b in art. 4 lid 1 van de Regeling.

Beoordeling criterium a

Aanvrager stelt dat de hbo Associate degree Cybersecurity aansluit op een arbeidsmarktbehoefte in combinatie met een maatschappelijke behoefte.

Beoordeling arbeidsmarktbehoefte

Aanvrager verwijst ter onderbouwing van de (kwantitatieve) arbeidsmarktbehoefte naar ROA's database Arbeidsmarktinformatiesysteem (AIS), de spanningsindicator van het UWV, het Factsheet 'Arbeidsmarkt ICT-beroepen' van het UWV (augustus 2019), de rapporten 'Kansrijke beroepen. Landelijk overzicht van beroepen' van het UWV (december 2020, juni 2021 en december 2021), 'Kansrijke beroepen. Amersfoort' en 'Kansrijke beroepen. Midden-Utrecht' van het UWV (november 2021). Daarnaast heeft aanvrager verwezen naar de rapporten 'European Tech Hiring Trends' van CompTIA (2021), 'Een nooit gelopen race. Over Cyberbedreigingen en versterking van weerbaarheid' van het Rathenau Instituut (2017), 'Cybersecurity Talent. The big gap in cyber protection' van Capgemini (2018), 'Cybersecuritybeeld Nederland' van het Nationaal Cyber Security Centrum (2018) en het artikel 'Het aantal vacatures binnen de IT neemt af, maar talent blijft schaars' van Jobdigger (ongedateerd). Aanvrager heeft voorts verwezen naar een door haar uitgevoerd vacatureonderzoek (2022). Aanvrager verwijst ter onderbouwing van de kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte tot slot naar de kwartaalupdate 'ICT: naast goede vooruitzichten ook genoeg uitdagingen' van de Rabobank (6 oktober 2021) en 'Het Cybersecuritybeeld Nederland 2021' van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid en het Nationaal Cyber Security Centrum (2021). Het rapport 'Arbeidsmarkt voor Cybersecurity Professionals' uitgevoerd door PLATO (Platform Opleiding, Onderwijs en Organisatie B.V.) van de Universiteit Leiden in opdracht van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatie Centrum (2014) is naar het oordeel van de commissie niet meer actueel en de commissie laat dit onderzoeksrapport derhalve buiten beschouwing.

De commissie beschouwt met aanvrager de prognoses van het opleidingstype bachelor informatica in ROA's database AIS als relevant, omdat onder meer de aanverwante hbo Ad's ICT-Beheer, IT Service Management, Software Development en de Ad ICT hierin zijn opgenomen. Deze opleidingen zijn in tegenstelling tot de voorgenoemde opleiding niet geheel gericht op computerbeveiliging (cybersecurity), maar computerbeveiliging vormt wel een module, thema of semester binnen deze opleidingen. ROA typeert de vooruitzichten in 2026 voor afgestudeerden van dit opleidingstype als goed en verwacht grote knelpunten in de toekomstige personeelsvoorziening (zie tabel 1).

Tabel 1. Arbeidsmarktprognoses opleidingstype bachelor informatica

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator Aantal	Totaal % 6 Gem. jr. jaarlijks %	Typering
> > Bachelor - informatica	verwachte uitbreidingsvraag tot 2026	6600	7	1.1 erg hoog
> > Bachelor - informatica	verwachte vervangingsvraag tot 2026	15500	17	2.6 gemiddeld
> > Bachelor - informatica	verwachte baanopeningen tot 2026	22100	24	3.6 gemiddeld
> > Bachelor - informatica	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2026	15600	17	2.6 gemiddeld
> > Bachelor - informatica	ITKP toekomstige knelpunten personeelsvoorziening in 2026	0.95		groot
> > Bachelor - informatica	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2026	0.95		goed

Bron: ROA AIS

De commissie concludeert dat de prognoses die zijn opgenomen in het AIS van het ROA voor de relevante opleidingstype een positief beeld geven van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen opleiding Associate degree Cybersecurity.

Aanvrager verwijst verder naar de spanningsindicator van het UWV voor de beroepsgroepen Databank- en netwerkspecialisten en Software- en applicatieontwikkelaars voor het vierde kwartaal van 2019, 2020 en 2021. De commissie constateert met aanvrager dat de landelijke arbeidsmarkt voor deze relevante beroepsgroepen in deze kwartalen zeer krap is. De arbeidsmarkt voor de regio Amersfoort (Amersfoort, Midden-Utrecht en Gooi en Vechtstreek) laat hetzelfde beeld zien. De commissie concludeert dat de spanningsindicator blijkt geeft van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen Associate degree Cybersecurity.

Uit het Factsheet 'ICT-beroepen' van het UWV (augustus 2019) volgt dat geen enkele andere beroepsklasse zo'n sterke mate van krapte kent als de beroepsklasse ICT-beroepen. De ICT-arbeidsmarkt is blijkens het Factsheet 'ICT-beroepen' van het UWV (augustus 2019) voor de arbeidsmarktregio Midden-Nederland sinds 2018 (Q1) veranderd van krap naar zeer krap in 2019 (Q2). Werkgevers geven aan dat 70% van de ICT-vacatures moeilijk vervulbaar is (p. 1). Een gebrek aan specifieke vakkennis is een belangrijke oorzaak van de moeilijk vervulbare vacatures. Het aandeel werkgevers in de ICT-dienstverlening dat problemen ervaart door een gebrek aan personeel (40%) is groter dan gemiddeld (24%) (p. 2). Bovendien blijkt uit het factsheet dat het tekort vooral geldt voor ICT'ers met een diploma op hbo/wetenschappelijk niveau en specifiek voor functies als bijvoorbeeld securityspecialisten. Van de moeilijk vervulbare functies is 78% op hbo-niveau (p. 2). De toegenomen digitalisering en de sterke vraag naar gegevensbeveiliging heeft volgens het factsheet ervoor gezorgd dat de werkgelegenheidsgroei onder de nog relatief bescheiden groep security specialisten het grootst was van alle ICT-beroepen (+54%, p. 5). In de regionale (Amersfoort en Midden-Utrecht) overzichten met kansrijke beroepen van het UWV (december 2020, juni 2021, november 2021 en december 2021) is de securityspecialist eveneens opgenomen als kansrijke beroep binnen de ICT-sector. De commissie constateert op grond van voornoemde bronnen van het UWV dat de arbeidsmarkt in de sector informatie- en communicatietechnologie gunstig is en dat er een tekort is aan ICT'ers op hbo-niveau waaronder cybersecurity specialisten. De commissie is van mening dat voornoemde bronnen van het UWV blijken geven van een landelijke en regionale arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen Ad Cybersecurity.

Het groot tekort aan cybersecurity specialisten heeft aanvrager tevens onderbouwd middels de rapporten 'European Tech Hiring Trends' van CompTIA (p. 11), 'Een nooit gelopen race. Over

Cyberbedreigingen en versterking van weerbaarheid' van het Rathenau Instituut (p. 39), 'Cybersecurity Talent. The big gap in cyber protection' van Capgemini (p. 4 e.v.), 'Cybersecuritybeeld Nederland' van het Nationaal Cyber Security Centrum (p. 38) en het artikel 'Het aantal vacatures binnen de IT neemt af, maar talent blijft schaars' van Jobdigger. De commissie is van mening dat voornoemde bronnen blijken te geven van een grote en specifieke arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen Ad Cybersecurity.

Aanvrager heeft voorts van 12 februari 2022 tot 14 maart 2022 een regionale vacaturepeiling (Utrecht, Amersfoort en Apeldoorn) uitgevoerd voor functies op het terrein van cybersecurity. In totaal zijn er in het beschreven tijdsbestek van drie weken 64 passende functies gevonden voor cyberspecialisten op Ad- niveau in de regio Midden-Nederland. Daarbij zijn de vacatures op strategisch/ academisch niveau en op senior- en managementniveau eruit gefilterd alsmede vacatures die uitgaan van tijd- en plaatsafhankelijk werken. Aanvrager heeft van de 64 vacatures die uit deze peiling zijn voortgekomen de vacatureteksten toegevoegd (bijlage b) en een overzicht bijgevoegd van de naam van de werkgevers en de titelfuncties (bijlage b). De commissie stelt vast dat aanvrager inzichtelijk heeft gemaakt hoe het vacatureonderzoek is vormgegeven. De commissie heeft de aangeleverde vacatures (steekproefsgewijs) onderzocht en acht deze passend voor afgestudeerden van de voorgenomen Ad Cybersecurity. De commissie is van oordeel dat de resultaten van het vacatureonderzoek blijken te geven van een specifieke regionale arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen Ad Cybersecurity.

De commissie is in beginsel terughoudend om veel gewicht toe te kennen aan vacaturepeilingen over een korte periode (in casu periode van drie weken). De commissie acht het in deze specifieke context echter aannemelijk te veronderstellen dat het aantal openstaande vacatures op het terrein van cybersecurity in de regio Midden-Nederland verder zal toenemen. De commissie verwijst daartoe naar hetgeen aanvrager ter onderbouwing van de kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte heeft aangevoerd en waaruit is af te leiden dat door de toenemende vraag naar gegevensbeveiliging het tekort aan cybersecurity specialisten in de toekomst zal oplopen.

Ter onderbouwing van de kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte verwijst aanvrager tot slot naar de kwartaalupdate 'ICT: naast goede vooruitzichten ook genoeg uitdagingen' van de Rabobank (6 oktober 2021). In deze Rabobank update ICT, wordt als uitdaging aangegeven dat cybersecurity steeds belangrijker wordt, omdat de dreiging van malware en ransomware mondiaal toeneemt. Het Cybersecuritybeeld Nederland 2021 van de NCTV en NCSC vermeldt dat de pandemie heeft geleid tot toegenomen aandacht voor risico's en het (versneld) treffen van weerbaarheidsverhogende maatregelen (tegen digitale dreigingen) door bedrijven en organisaties, bijvoorbeeld in het onderwijs (p. 8). De commissie acht het aannemelijk dat de beschreven ontwikkelingen op het terrein van digitale veiligheid maken dat in de toekomst naar verwachting een grotere arbeidsmarktbehoefte zal zijn aan cybersecurity specialisten. Naar het oordeel van de commissie geven deze bronnen blijken van een kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen Ad Cybersecurity.

De commissie concludeert op grond van het bovenstaande dat aanvrager een grote arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de Ad Cybersecurity heeft aangetoond.

Beoordeling maatschappelijke behoefte

Ter onderbouwing van de maatschappelijke behoefte verwijst aanvrager onder meer naar de Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 'Houdbaar voor de Toekomst' van het Ministerie van OCW (2019), de Strategische Agenda 'Professionals voor morgen 2019-2024' van de Vereniging Hogescholen (2019), het rapport 'Klaar voor de Groei? Monitor Uitrol Associate degree' van SEO Economische Onderzoek in opdracht van het Ministerie van OCW (2015), het onderzoeksrapport 'Dalende instroom mbo-hbo' van ResearchNed (2020), alsmede het rapport 'Ad- opleidingen. Omvang en Rendement' van ROA (2019).

Aanvrager betoogt dat de Ad Cybersecurity tegemoetkomt aan een maatschappelijke behoefte aan

Ad-opleidingen in het algemeen. Daartoe verwijst aanvraag in de eerste plaats naar de Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 'Houdbaar voor de Toekomst' van het Ministerie van OCW. Volgens deze agenda groeit het aantal studenten in Associate degree-opleidingen fors. Daarmee is de meerwaarde van dit nieuwe opleidingsniveau (tussen mbo-4 en de hbo bachelor) volgens de agenda definitief bevestigd. De (Ad-)opleidingen voorzien in een vraag op de arbeidsmarkt en versterken de doorstroom van mbo naar hbo (p. 48). Met oog op het verbeteren van de doorstroom van mbo naar hbo is volgens de Vereniging Hogescholen versterking en extra ondersteuning nodig van bestaande regionale samenwerkingsverbanden. Dit is van belang om vervolg te kunnen geven aan initiatieven, als de gezamenlijke ontwikkeling van keuzedelen die mbo-studenten voorbereiden op het hbo (de Strategische Agenda 'Professionals voor morgen 2019-2024, p. 10). De functies op mbo-niveau worden volgens SEO Economisch Onderzoek complexer, mbo-diploma's worden minder waard en de behoefte aan hoger opgeleiden is groter ('Klaar voor de Groei? Monitor Uitrol Associate degree', p. 15 en 80). De Ad-opleidingen voorzien volgens aanvrager daarmee in een vraag op de arbeidsmarkt en versterken de doorstroom van mbo naar hbo. Het onderzoeksrapport 'Dalende instroom mbo-hbo' van ResearchNed (2020) geeft in dit verband aan dat een steeds kleiner aandeel van de mbo-studenten doorstroomt naar het hbo. De doorstroom is voor cohort 2018-2019 bijna zes procent lager dan voor cohort 2011-2012. De doorstroom van mbo naar hbo kan bevorderd worden door verbetering van de aansluiting tussen mbo en hbo en het aanbieden van meer opleidingen met een kortere studieduur (p. 9 e.v.). Aanvrager stelt tot slot dat uit het ROA-rapport 'Ad-opleidingen: omvang en rendement' blijkt dat de Associate degree bij mbo-4 gediplomeerden populair is (p. 13 en 41) en dat dit tevens de relevantie van de voorgenomen Ad bevestigt. De commissie is van mening dat de voorgenomen Ad Cybersecurity aansluit bij de hierboven genoemde ambities van doorstroom binnen het hoger onderwijsstelsel, daar het getrapte karakter van de Ad-opleiding een doorstroommogelijkheid naar een hbo bachelor biedt. De commissie concludeert op grond van het bovenstaande dat aanvrager een maatschappelijke behoefte aan de hbo Associate degree Cybersecurity aannemelijk heeft gemaakt.

De commissie concludeert dat de aanvraag aansluit op een grote arbeidsmarktbehoefte en dat aanvrager aannemelijk heeft gemaakt dat de opleiding aansluit op een maatschappelijke behoefte. De aanvraag voldoet naar de mening van de commissie aan criterium a in art. 4 lid 1 van de Regeling.

Beoordeling criterium b

Vanaf 14/04/2022 is op de website van de CDHO kennisgegeven van het voornemen van de Hogeschool Utrecht om de hbo Associate degree Cybersecurity in Amersfoort 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 stelt, ter onderbouwing van haar betoog dat er ruimte is voor een nieuwe Ad Cybersecurity, dat er al een bestaande Ad Cybersecurity wordt aangeboden door de Hogeschool van Amsterdam. Daarnaast is de Ad Cybersecurity verwant aan diverse ICT-opleidingen die het onderwerp cybersecurity in hun curriculum hebben opgenomen, soms als module, thema of semester. Het betreft de Associate degrees ICT (Zuyd Hogeschool en Fontys Hogescholen), ICT-Beheer (Christelijke Hogeschool Windesheim en NHL Stenden Hogeschool), Informatica (Avans Hogeschool), ICT Service Management (Hogeschool Rotterdam, Christelijke Hogeschool Ede en Fontys Hogescholen), IT Service Management (Hogeschool INHOLLAND en NHL Stenden Hogeschool) en Software Development (Christelijke Hogeschool Windesheim, Hogeschool Rotterdam, Saxion Hogeschool, Hogeschool Utrecht en Hogeschool van Amsterdam). Aanvrager heeft voorts verwezen naar de onbekostigde Ad Security Management van de LOI Hogeschool en de lopende macrodoelmatigheidsaanvragen van NHL Stenden Hogeschool voor de Associate degrees Cyber Safety & Security.

De commissie stelt vast dat de Ad Cybersecurity van de Hogeschool van Amsterdam inhoudelijk

bestaat uit vakken als infrastructure security, software security, threat intelligence en threat hunting. De opleiding is toegankelijk voor mbo-4 studenten. Afgestudeerden kunnen aan de slag als pentester, threathunter, security officer of ethical hacker. De Ad IT Security Management van INHOLLAND Hogeschool richt zich blijkens haar macrodoelmatigheidsaanvraag op security professionals die binnen bedrijven/organisaties processen en procedures inrichten en bewaken ter voorkoming van security incidenten. De opleiding is toegankelijk voor mbo-4 afgestudeerden in het ICT-domein, werkende professionals die zich verder willen bekwamen in het security vakgebied en voor studenten met een havo- of vwo-diploma. De commissie is daarnaast van mening dat de hbo Ad Cyber Safety & Security als sterk verwant aan de voorgenomen opleiding dient te worden beschouwd (NHL Stenden Hogeschool, goedgekeurd maar nog niet gestart). Aangezien laatste genoemde opleidingen nog niet zijn gestart, zijn er nog geen instroomgegevens beschikbaar. 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 haar studenten voor (min of meer) dezelfde beroepen opleiden.

De commissie constateert dat cybersafety dan wel cybersecurity in de Ad's ICT-Beheer (NHL Stenden Hogeschool en Christelijke Hogeschool Windesheim), IT Service Management (NHL Stenden Hogeschool en Hogeschool INHOLLAND), Software Development (Christelijke Hogeschool Windesheim en Hogeschool Utrecht), ICT Internet of things (Hogeschool Rotterdam), ICT Service Management (Christelijke Hogeschool Ede, Hogeschool Rotterdam en Fontys Hogescholen), Informatica (Avans Hogeschool), Ad Software Development (Christelijke Hogeschool Windesheim, Hogeschool Rotterdam, Saxion Hogeschool, Hogeschool Utrecht en Hogeschool van Amsterdam) en ICT (Fontys Hogescholen en Zuyd Hogeschool) in de vorm van modules, thema's of semesters onderdeel uitmaakt van het curriculum. De commissie acht deze Ad's aanverwant. De programma's van deze Ad's overlappen weliswaar niet substantieel met de voorgenomen opleiding, maar vertonen wel inhoudelijke raakvlakken met de voorgenomen opleiding en bedienen daarnaast dezelfde instroomgroep en arbeidsmarkt.

Aanvrager heeft een overzicht geleverd van de instroom in verwante bekostigde opleidingen. De instroom in de verwante onbekostigde hbo Ad Security Management van LOI Hogeschool en de aanverwante onbekostigde hbo Ad's ICT & Telecommunicatie van Hogeschool Dirksen en ICT-Engineer van Da Vinci HBO Drechtsteden is niet bekend. De commissie heeft bij de beoordeling van de aanvraag dan ook geen rekening kunnen houden met de belangen van deze opleidingen. De instroom in het verwante bekostigde onderwijsaanbod groeide in de afgelopen vijf jaar (zie tabel 2).

Tabel 2. Instroom eerstejaarsstudenten in verwant en aanverwant bekostigd onderwijsaanbod

Opleiding	Instelling	'17-'18	'18-'19	'19-'20	'20-'21	'21-'22
Ad AD-ICT (80152), deeltijd	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven				27	62
Ad AD-ICT (80152), voltijd	Fontys Hogescholen (30GB), Tilburg			21	55	48
	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven				27	44
Ad Cybersecurity (80156), voltijd	Hogeschool van Amsterdam (28DN), Amsterdam			53	81	86
Ad ICT (80132), deeltijd	Zuyd Hogeschool (25JX), Heerlen	10				2
Ad ICT (80132), voltijd	Zuyd Hogeschool (25JX), Heerlen	100	92	54	88	67

Ad ICT Internet of Things (80155), deeltijd	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam			7		1
Ad ICT Internet of Things (80155), voltijd	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam			22	20	22
Ad ICT Service Management (80083), deeltijd	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam	41	28	26	25	27
	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven	20	26	20	3	2
	Christelijke Hogeschool Ede (25BA), Ede		11	9	9	6
Ad ICT Service Management (80083), voltijd	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam	77	68	50	45	30
	Christelijke Hogeschool Windesheim (01VU), Zwolle	13	1			
Ad ICT-Beheer (80071), deeltijd	NHL Stenden Hogeschool (31FR), Emmen	10	8	5	13	13
Ad ICT-Beheer (80071), voltijd	Avans Hogeschool (07GR), Breda			25	39	22
Ad Informatica (80075), deeltijd	Avans Hogeschool (07GR), 's-Hertogenbosch	17	39	38	30	24
Ad Informatica (80075), voltijd	Avans Hogeschool (07GR), Roosendaal		27	25	28	25
	NHL Stenden Hogeschool (31FR), Leeuwarden			6	6	12
Ad IT Service Management (80024), deeltijd	Hogeschool INHOLLAND (27PZ), Diemen			20	10	8
	NHL Stenden Hogeschool (31FR), Leeuwarden	5	4	7	10	15
Ad IT Service Management (80024), voltijd	Hogeschool INHOLLAND (27PZ), Diemen	15	15	16	30	23
Ad Software Development (80130), deeltijd	Hogeschool Utrecht (25DW), Amersfoort					14
	Christelijke Hogeschool Windesheim (01VU), Almere	82	66	70	76	46
Ad Software Development (80130), voltijd	Hogeschool Utrecht (25DW), Amersfoort				69	65
	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam					28
	Saxion Hogeschool (23AH), Enschede					38
	Hogeschool van Amsterdam (28DN), Amsterdam					12
eerstejaarsinstroom	Totaal	390	385	467	698	742

Bron: DUO

Aanvrager heeft een prognose gemaakt van de instroom in de voorgenomen opleiding op grond van de instroom in bestaande verwante opleidingen. Aanvrager verwacht dat bij de start 40 studenten zullen instromen en dit aantal na 4 jaar zal toenemen tot 80 studenten. De commissie acht deze prognoses op basis van een vergelijking met de instroom in de reeds bestaande Ad Cybersecurity van de Hogeschool van Amsterdam realistisch.

Als de instroom in de bestaande verwante opleidingen en de verwachte instroom in de voorgenomen hbo Associate degree Cybersecurity wordt afgezet tegen de arbeidsmarktbehoefte die bij criterium a is aangetoond en de maatschappelijke behoefte die aannemelijk is gemaakt, blijkt dat er voldoende ruimte is om deze opleiding binnen het bekostigde domein vorm te geven.

Vestiging van de opleiding in Amersfoort heeft geen negatief effect op de landelijke spreiding van het onderwijsaanbod, aangezien er slechts één aanverwante Ad opleiding in Amersfoort is gevestigd (Software Development).

De commissie concludeert dat er ruimte in het landelijk aanbod bestaat om de hbo Associate degree Cybersecurity te realiseren. De aanvraag voldoet aan criterium b in art. 4 lid 1 van de Regeling.

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

Advies aan de NVAO over de naamkeuze en Croho indeling

De commissie constateert dat de voorgestelde naam van de voorgenomen opleiding passend is gelet op de gelijknamige Associate degree opleiding Cybersecurity die door de Hogeschool van Amsterdam wordt verzorgd. Daarnaast constateert de commissie dat aanvrager de Associate degree Cybersecurity in het Croho onderdeel Techniek wil indelen. Dit voorstel sluit aan op de indeling van de inhoudelijk sterk verwante bestaande Associate degree Cybersecurity.

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



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 naamkeuze 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 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.