



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

Hogeschool InHolland  
T.a.v. College van Bestuur  
Postbus 93043  
2509 AA DEN HAAG

**Hoger Onderwijs en  
Studiefinanciering**  
Rijnstraat 50  
Den Haag  
Postbus 16375  
2500 BJ Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

**Onze referentie**  
26969953

**Uw brief van**  
15 december 2020

**Uw referentie**  
201215-HdD

**Bijlagen**  
1

*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](http://www.bezwaarschriftenocw.nl).*

Datum 25 februari 2021  
Betreft Besluit macrodoelmatigheid nieuwe Associate degree IT Security  
Management

Geacht college,

Met uw brief van 15 december 2020, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) ontvangen op 17 december 2020, hebt u mij het voornemen voorgelegd om de associate degree-opleiding IT Security Management als bekostigde opleiding te verzorgen in Diemen.

### Advies CDHO

De CDHO heeft mij bij brief van 8 februari 2021, kenmerk 2020/103H, 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 IT Security Management als bekostigde opleiding te verzorgen in Diemen.

### 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 registersho@duo.nl.

**Onze referentie**  
26969953

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

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



F.A. Hofman

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
t.a.v. de directeur HO&S  
dhr. drs. F.A. Hofman  
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](http://www.cdho.nl)  
E: [info@cdho.nl](mailto:info@cdho.nl)

### Begeleidend schrijven bij advies

Onderwerp	Ons Kenmerk	Datum
verlenging Hogeschool Inholland voltijd en deeltijd hbo Associate degree IT Security Management (2018/073) Diemen	2020/103H	08/02/2021

Geachte heer Hofman,

Hierbij ontvangt u het advies van de CDHO over de aanvraag voor de verlenging van de Hogeschool Inholland ten behoeve van de hbo Associate degree IT Security Management (2018/073) te Diemen.

Een afschrift van uw besluit zie ik graag tegemoet.

met vriendelijke groet,



drs. P.M.M. Rullmann  
Voorzitter CDHO

**Bijlage:**  
**advies CDHO**

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](http://www.cdho.nl)  
E: [info@cdho.nl](mailto:info@cdho.nl)

## Advies nieuwe opleiding

Onderwerp	Ons Kenmerk	Datum
Nieuwe opleiding Hogeschool Inholland deeltijd en voltijd hbo Associate degree IT Security Management Diemen	2020/103H	08/02/2021

Geachte mevrouw Van Engelshoven,

Op 17/12/2020 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs het verzoek ontvangen van de Hogeschool Inholland om de aanvraag inzake de hbo Associate degree IT Security Management (2018/073) (brief van 15/12/2020 met kenmerk 201215-HdD) opnieuw te toetsen. Op 22/08/2018 heeft de CDHO positief geadviseerd over dit voornemen. Op 05/09/2018 heeft u een positief besluit genomen over dit voornemen. Aangezien de geldigheid van dit besluit is vervallen, verzoekt aanvrager om een nieuw besluit. De aanvraag was voorzien van alle voor de beoordeling benodigde gegevens en is door de commissie in behandeling genomen. Op 19/01/2021 heeft de commissie omwille van de zorgvuldige besluitvorming de beslistermijn verlengd tot 23/02/2021.

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

Gelet op het hierna volgende adviseert de commissie u om positief te besluiten op het verzoek van de Hogeschool Inholland om de hbo Associate degree IT Security Management als bekostigde opleiding te Diemen 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 IT Security Management (2018/073) in Diemen aanbieden. Het gaat om een Nederlandstalige hbo Associate degree in het Croho onderdeel Techniek. De opleiding omvat 120 EC en zal in deeltijd- en in voltijdvorm worden aangeboden.

De beoogde hbo Ad IT Security Management richt zich 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 praktijkgerichte opleiding heeft als centraal uitgangspunt risicobeperking en de rol van de mens hierin. De opleiding legt een stevige basis voor IT Security met een sterke nadruk op de bewaking en bevordering van de veiligheidsaspecten van ICT toepassingen in organisaties. De opleiding plaatst daarbij de technische IT kennis binnen het kader van bedrijfskunde en organisatie. Studenten leren een koppeling te maken tussen security en bedrijfsvoering en het opstellen van een risicoanalyse in een bedrijf of organisatie. Zowel de voltijd- als de deeltijdopleiding besteden veel aandacht aan overkoepelende vakken als system security en security (risk) management, waarbij in de deeltijdopleiding de focus met name ligt op het ontwikkelen van een risicoprofiel vanuit de eigen organisatie. Afgestudeerden zijn met name werkzaam als ICT security specialist, netwerk specialist, teamleider of coördinator binnen het mkb of bij middelgrote en kleinere gemeenten.

## **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 IT Security Management aansluit op een arbeidsmarktbehoefte in combinatie met een maatschappelijke behoefte.

### *Beoordeling arbeidsmarktbehoefte*

Ter onderbouwing van de arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de hbo Ad IT Security Management verwijst aanvrager naar algemene gegevens over de arbeidsmarktperspectieven van ICT beroepen in het rapport 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024'. Aangezien dit rapport is gebaseerd op de gegevens in ROA's database AIS en deze database de meest geactualiseerde gegevens bevat, verwijst de commissie voor wat betreft de gegevens met betrekking tot het opleidingstype naar ROA's database AIS. De overige overwegingen van aanvrager met betrekking tot het rapport 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024' bespreekt de commissie hieronder. Aanvrager doet verder een beroep op de spanningsindicator van het UWV (1e kwartaal 2020) en de 'Factsheet Arbeidsmarkt ICT beroepen' (augustus 2019) in samenhang met de lijst van moeilijk vervulbare vacatures (2018) van het UWV, 'Regio in Beeld' met betrekking tot de regio's Groot-Amsterdam, Noord Holland-Noord en Zaanstreek/Waterland (oktober 2019), het 'Trendrapport ICT en Creatieve Industrie' van de SBB (2020), het rapport 'Inventarisatie van acute personeelstekorten en -overschotten. Arbeidsmarkteffecten coronacrisis' van het UWV (mei 2020 en update juni 2020), de 'Monitor Techniekpact', uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van EZK, OCW en SZW en het platform Talent voor Technologie (2020), de verslagen van twee digitale werkveldsessies (november 2020) en drie algemene adhesieverklaringen (omstreeks december 2020).

De commissie acht binnen ROA's database AIS het opleidingstype bachelor informatica het meest relevant, omdat onder meer de verwante hbo Ad's ICT, ICT-Beheer, IT Service Management en Informatica in dit opleidingstype zijn opgenomen. ROA typeert de toekomstige arbeidsmarktsituatie voor afgestudeerden van dit opleidingstype als 'goed'. ROA verwacht grote knelpunten in de toekomstige personeelsvoorziening in 2024.

Tabel 1. Arbeidsmarktprognoses opleidingstype bachelor informatica

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator	Aantal	Totaal % 6 jr.	Gem. jaarlijks %	Typering
>> Bachelor - informatica	verwachte uitbreidingsvraag tot 2024		5200	6	1	hoog
>> Bachelor - informatica	verwachte vervangingsvraag tot 2024		14800	18	2.8	gemiddeld
>> Bachelor - informatica	verwachte baanopeningen tot 2024		20000	25	3.7	gemiddeld
>> Bachelor - informatica	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2024		15300	19	2.9	gemiddeld
>> Bachelor - informatica	ITKP toekomstige knelpunten personeelsvoorziening in 2024	0.96				groot
>> Bachelor - informatica	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2024	0.96				goed

Bron: ROA AIS

Aanvrager beschrijft dat uit het ROA rapport 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024' volgt dat de vraag naar ICT-opgeleiden zich vooral richt op de hogere niveaus en minder op ICT-vaardigheden op mbo-niveau (p. 28). Aanvrager stelt verder dat voor de ICT-beroepen geldt dat voor meer dan 80% van de onderliggende vraag vanuit werkgevers grote tot zeer grote knelpunten worden verwacht. Dit geldt voornamelijk voor de (hoger geschoolde) beroepen zoals software- en applicatieontwikkelaars en databank- en netwerkspecialisten en minder voor gebruikersondersteuning ICT en radio- en televisietechnici waarvoor de markt ruimer is (p. 31 en 32). De commissie is van mening dat de hbo Ad IT Security Management opleidt voor een hoger geschoold beroep als met name databank- en netwerkspecialisten zoals beschreven in het rapport, waarvoor grote tot zeer grote knelpunten worden verwacht.

Aanvrager verwijst verder naar de spanningsindicator van het UWV over het eerste kwartaal van 2020 (<https://www.arbeidsmarkt cijfers.nl/Report/2>) en constateert dat de landelijke arbeidsmarkt voor de beroepsklasse technische beroepen met 2,04 krap is en in de regio Groot-Amsterdam met 4,56 zeer krap is. Aangezien de beroepsklasse technische beroepen uit zeer diverse beroepsgroepen bestaat acht de commissie de spanningsindicator van deze niet nader gespecificeerde beroepsklasse onvoldoende representatief. Bovendien is de commissie van mening dat de beroepsgroepen die in de beroepsklasse technische beroepen zijn ondergebracht minder goed aansluiten bij het beroepsprofiel van de aangevraagde opleiding. Aanvrager heeft ook gekeken naar de landelijke spanningsindicator voor de beroepsklasse ICT beroepen in het eerste kwartaal van 2020 en constateert dat deze met 4,61 zeer krap is. De spanningsindicator is voor de beroepsklasse ICT beroepen in de regio Groot Amsterdam met 7,43 eveneens zeer krap. Aanvrager heeft ook nu niet aangegeven welke beroepsgroep binnen de genoemde beroepsklasse het best aansluit bij het beroepsprofiel van de hbo Ad IT Security Management. De commissie acht de beroepsgroep databank- en netwerkspecialisten het meest relevant en heeft de spanningsindicator voor deze beroepsgroep vanaf het vierde kwartaal van 2019 tot en met het derde kwartaal van 2020 bekeken. De landelijke spanningsindicator is in de gehele periode zeer krap, met uitzondering van het derde kwartaal waarin de spanningsindicator krap is. De spanningsindicator in de regio Groot Amsterdam is in de gehele periode zeer krap. Op zowel de landelijke als de regionale arbeidsmarkt zijn de effecten van de coronacrisis merkbaar. De landelijke spanningsindicator voor de beroepsgroep databank- en netwerkspecialisten bedraagt in het vierde kwartaal van 2019 nog 6,76 en in het derde kwartaal van 2020 is de spanningsindicator voor genoemde beroepsgroep 4,05. De spanningsindicator in de regio Groot Amsterdam is in het vierde kwartaal van 2019 11,81 en in het derde kwartaal 5,97.

De commissie concludeert dat de spanningsindicator voor de beroepsgroep databank- en netwerkspecialisten op zowel de landelijke als de regionale arbeidsmarkt krap tot zeer krap is en derhalve een positieve indicatie biedt van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de hbo Ad IT Security Management.

Aanvrager doet voorts een beroep op 'Factsheet Arbeidsmarkt ICT beroepen' in samenhang met de lijst van moeilijk vervulbare vacatures van het UWV en constateert en dat uit de Factsheet volgt dat de spanning op de ICT-arbeidsmarkt blijft aanhouden en verder blijft toenemen. Geen enkele andere beroepsrichting kent zo'n sterke mate van krapte (p. 1). Blijkens de 'Factsheet arbeidsmarkt ICT-beroepen' ervaren werkgevers belemmeringen in hun zakelijke activiteiten door een tekort aan personeel. In het tweede kwartaal van 2019 geeft 40% van de werkgevers in de ICT-dienstverlening aan dat zij belemmeringen ervaren in hun zakelijke activiteiten door een tekort aan personeel. Dit aandeel neemt al jaren toe: in het tweede kwartaal van 2016 ging het nog om 25%. Het aandeel werkgevers in de ICT-dienstverlening dat problemen ervaart door een gebrek aan personeel (40%) is duidelijk groter dan gemiddeld (24%) (p. 2). Bovendien blijkt uit de Factsheet dat het tekort vooral geldt voor ICT'ers met een diploma op hbo/wetenschappelijk niveau en specifiek voor functies als bijvoorbeeld securityspecialisten, adviseurs interne controle en beveiliging informatievoorziening. Van de moeilijk vervulbare functies is 78% op hbo-niveau (p. 2). Aanvrager stelt dat een forse groei van de vraag naar security specialisten wordt voorzien. De toegenomen digitalisering en de sterke vraag naar gegevensbeveiliging heeft ervoor gezorgd dat de werkgelegenheidsgroei onder de nog relatief bescheiden groep security specialisten het grootst was van alle ICT-beroepen (+54%, p. 5). De commissie is van mening dat uit de 'Factsheet arbeidsmarkt ICT-beroepen' in samenhang met de lijst van moeilijk vervulbare vacatures een tekort aan ICT'ers op hbo-niveau en specifiek aan security specialisten zoals beschreven in het beroepsprofiel van de aangevraagde opleiding blijkt.

Aanvrager heeft tevens verwezen naar 'Regio in Beeld' met betrekking tot de regio's Groot-Amsterdam, Noord Holland-Noord en Zaanstreek/Waterland (oktober 2019). Inmiddels zijn in oktober 2020 recentere rapporten verschenen, welke de commissie ambtshalve in haar advies heeft betrokken. Uit 'Regio in Beeld - Hoofdrapport Groot Amsterdam', editie 2019, volgt nog dat de ICT-sector relatief de sterkste groei kent. Deze sector was ook groter dan in de meeste andere arbeidsmarktregio's. Het aantal ICT-banen was ten opzichte van andere beroepsgroepen veruit de grootste in de regio. In de meeste andere sectoren was de vraag naar ICT'ers eveneens groter dan het aanbod. Aanvrager geeft verder aan dat ICT-banen in de regio oververtegenwoordigd zijn en dat derhalve ten opzichte van het gemiddelde aan ICT-banen in Nederland veel ICT-banen in de regio Groot Amsterdam zijn te vinden (pp. 4-5). In de uitgave van 'Regio in Beeld- Hoofdrapport Groot Amsterdam' uit oktober 2020 wordt ingegaan op de gevolgen van de coronacrisis op de werkgelegenheid in de regio Groot Amsterdam. De ICT-sector is één van de sectoren die geen tot een kleine krimp kent (p. 6). In het tweede kwartaal van 2020 was de arbeidsmarkt voor de beroepsklasse ICT-beroepen nog zeer krap (p. 25). Aanvrager constateert verder dat de werkgelegenheid in de ICT in de regio Zaanstreek/Waterland en Noord Holland-Noord in 2019 toeneemt. In 2020 is ook in deze regio's geen sprake van krimp of slechts van een kleine krimp van de ICT-sector (p. 6). Er is in het tweede kwartaal van 2020 sprake van een krappe arbeidsmarkt voor de beroepsklasse ICT-beroepen in de regio Noord-Holland Noord en van een gemiddelde arbeidsmarkt in de regio Zaanstreek/Waterland. De commissie constateert dat uit 'Regio in beeld' naar voren komt dat de arbeidsmarkt voor ICT'ers nog steeds krap is.

Aanvrager doet verder een beroep op het 'Tendrapport ICT en Creatieve industrie' (<https://tendrapport.s-bb.nl/ictci/samenvatting-ict/>) en stelt dat een toenemende spanning op de totale ICT arbeidsmarkt wordt voorzien. Vanaf 2017 is de arbeidsmarkt zeer krap en zal verder toenemen. Dit geldt blijkens het rapport niet specifiek voor de ICT sector waarbinnen bijna 40% van de ICT'ers werkzaam is, maar ook voor de andere sectoren waar 62% van de ICT'ers werkzaam is.

De commissie concludeert dat uit het rapport volgt dat de arbeidsmarkt voor ICT'ers krap is.

In de 'Inventarisatie van acute personeelstekorten en -overschotten. Arbeidsmarkteffecten coronacrisis' van het UWV worden de effecten van de coronacrisis op de arbeidsmarkt in het eerste kwartaal van 2020 besproken. In het rapport wordt bijvoorbeeld gesteld dat om het thuiswerken te faciliteren vraag bestaat naar ICT professionals met kennis van Cloud toepassingen, maar ook naar security specialisten (p. 2). Deze professionals waren ook voor de corona uitbraak moeilijk te vinden (p. 14). De commissie constateert dat de aangevraagde opleiding opleidt voor het beroep van security specialist en dat uit het rapport volgt dat ook tijdens de coronacrisis behoefte blijft bestaan aan security deskundigen.

Op 15 juni 2020 is de jaarlijkse update van de 'Monitor Techniekpact' (<http://techniekpactmonitor.nl/>) gepubliceerd. Uit de Monitor volgt dat op de arbeidsmarkt de laatste jaren een flinke groei is te zien van het aantal personen met een technisch beroep. Tussen 2013 en 2019 is het aantal personen met een technisch beroep met ruim 13% toegenomen. Aanvrager geeft verder aan dat in het hoger onderwijs het aantal gediplomeerden is toegenomen van 25% in 2017/2018 naar 26% in 2018/2019. De instroom in technische profielen en studies is echter licht gedaald. In het havo/vwo daalde het aantal leerlingen in 2018/2019 dat koos voor een N-profiel van 49% naar 48% ten opzichte van 2017/2018. Aanvrager stelt verder dat er in de techniek op verschillende niveaus sprake is van moeilijk vervulbare vacatures. Het UWV heeft in maart 2019 een top-15 van beroepen samengesteld waarvoor het het lastigst is om personeel te vinden. Deze zogenaamde 'krapste beroepen' bevinden zich bijna allemaal in de ICT en techniek (<http://techniekpactmonitor.nl/ontwikkelingen-arbeidsmarktvaart-techniekict>). Aanvrager voegt aan het betoog toe dat de security deskundige op de 11de plaats op de lijst met de 15 snelst opkomende beroepen in Nederland staat (<http://www.intermediair.nl/beroepen-functies/werkgelegenheid>). De commissie constateert dat hoofdzakelijk uit de lijst van moeilijk vervulbare vacatures van het UWV volgt dat het aantal personen met een technisch beroep is gestegen en dat de moeilijk vervulbare vacatures zich vrijwel allemaal in de ICT en techniek bevinden.

Aanvrager heeft in november 2020 twee digitale werkveldsessies gehouden. Aan de eerste sessie hebben 12 stakeholders deelgenomen en aan de tweede sessie acht. Tijdens deze sessies zijn ideeën voorgelegd over de inhoud en het beroepsbeeld van de opleiding. Aanvrager heeft een lijst met de namen en functies van de deelnemers alsmede de uitgewerkte verslagen als bijlage bij het aanvraagdossier toegevoegd. De deelnemers zijn onder meer werkzaam als opleidingsmanager van ICT opleidingen in het mbo, security specialist/officer en data protection officer. Aanvrager stelt dat de huidige beveiligingsstatus van het mkb en de adviezen van de visitatiecommissie Informatie-veiligheid aanleiding gaven om studenten op te leiden die in het mkb en/of in kleinere gemeenten kunnen zorgen voor veilige en beveiligde IT-toepassingen en voor een verantwoord en veilig gebruik daarvan. De deelnemers aan de werkveldsessies hebben inhoudelijk bijgedragen aan de ontwikkeling van het opleidingsprogramma en daarnaast hun steun voor de opleiding uitgesproken. Aanvrager heeft tevens een drietal adhesieverklaringen afkomstig van bedrijven en organisaties in de ICT/techniek overlegd. De namen van de bedrijven en organisaties en de contactgegevens en functie van de contactpersoon zijn in de verklaringen opgenomen. In deze verklaringen wordt niet alleen steun voor de opleiding uitgesproken, maar ook een bijdrage in de vorm van opleidingsprojecten aangeboden. De commissie is van mening dat de resultaten van de werkveldsessies en de adhesieverklaringen de behoefte aan opscholing van zittend personeel en de scholing van studenten die de beveiliging van de ICT infrastructuur van het mkb en van gemeentes kunnen verbeteren ondersteunen. De commissie constateert dat de verslagen van de werkveldsessies blijken geven van een arbeidsmarktbehoefte waaronder ook begrepen een opscholingsbehoefte.



Gelet op het bovenstaande is de commissie van oordeel dat aanvrager op basis van ROA's database AIS en het rapport 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024', de spanningsindicator van het UWV en de 'Factsheet Arbeidsmarkt ICT beroepen' in samenhang met de lijst van moeilijk vervulbare vacatures (2018) van het UWV, 'Regio in Beeld' met betrekking tot de regio's Groot-Amsterdam, Noord Holland-Noord en Zaanstreek/Waterland, het 'Trendrapport ICT en Creatieve Industrie', het rapport 'Inventarisatie van acute personeelstekorten en -overschotten. Arbeidsmarkteffecten coronacrisis' van het UWV, de 'Monitor Techniekpact' in combinatie met de lijst van moeilijk vervulbare vacatures van het UWV alsmede de werkveldsessies en de adhesieverklaringen een arbeidsmarktbehoefte c.q. opscholingsbehoefte aan afgestudeerden van de hbo Ad IT Security Management heeft aangetoond.

#### Beoordeling maatschappelijke behoefte

Ter onderbouwing van de maatschappelijke behoefte heeft aanvrager onder meer verwezen naar het rapport 'Cybersecuritybeeld Nederland 2019' van de Nationaal Coördinator Terrorismedebestrijding en Veiligheid (juni 2019), de 'Nationale Cyber Security Educatie Agenda' van het Ministerie van Justitie en Veiligheid (maart 2020) en het rapport 'Digitalisering in het mkb' van de Kamer van Koophandel (maart 2019).

Aanvrager stelt dat cybercriminaliteit in omvang is toegenomen en daarmee ook de behoefte aan deskundigen die bescherming bieden tegen deze vorm van criminaliteit. Vrijwel alle vitale processen en diensten zijn afhankelijk geworden van ICT-toepassingen (Cybersecuritybeeld Nederland, p. 7, 21 en 37). Betrouwbaarheid en veiligheid van systemen en data zijn essentieel. De dreiging van beroepscriminelen en statelijke actoren in het cyberdomein neemt toe, terwijl de aanvallen ook steeds geavanceerder en complexer worden. In 2012 werd de schade voor de Nederlandse samenleving door cybercriminaliteit geschat op jaarlijks minimaal 10 miljard euro. De situatie is anno 2020 nog veel complexer en urgenter geworden ('Nationale Cyber Security Educatie Agenda', p. 5). Aanvrager stelt verder dat binnen het mkb digitalisering een kernelement vormt. 45% van de mkb bedrijven heeft grote digitale veranderingen of vernieuwingen gerealiseerd in de afgelopen 3 jaar, waarbij veelal online digitale kanalen gebruikt zijn en AVG-gevoelige informatie verwerkt wordt ('Digitalisering in het mkb', p. 14-15). Aanvrager stelt dat mkb bedrijven vaak onvoldoende middelen, kennis en/of toegang tot kennis hebben om dreigingen te onderkennen en zich weerbaar te maken. Ransomware is de meest voorkomende bedreiging, vaak zit er een lek bij medewerkers die, vaak onbewust, aanleiding zijn voor een aanval. Om deze reden ziet aanvrager de noodzaak tot security kennis, met name op het gebied van risico management en incident response. De commissie is van oordeel dat deze bronnen het maatschappelijk belang van het ontstaan van de nieuwe hbo Ad IT Security Management onderstrepen.

De commissie is van mening dat aanvrager een maatschappelijke behoefte aan de voorgenomen opleiding aannemelijk heeft gemaakt.

De commissie concludeert dat de aanvraag aansluit op een maatschappelijke en een arbeidsmarktbehoefte. De aanvraag voldoet aan criterium a in art. 4 lid 1 van de Regeling.

#### Beoordeling criterium b

Vanaf 17/12/2020 is op de website van de CDHO kennis gegeven van het voornemen van de Hogeschool Inholland om de hbo Associate degree IT Security Management in Diemen 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 voor de bepaling van het verwante bekostigde onderwijsaanbod in de eerste plaats verwezen naar het oorspronkelijke dossier uit 2018 (2018/073). Aanvrager stelt dat de inhoud van de in de instroomtabel opgenomen opleidingen niet of slechts marginaal gericht is op ICT security vraagstukken.

Aanvrager acht de hbo Ad's ICT (Zuyd Hogeschool en Fontys Hogescholen), ICT Beheer (Christelijke Hogeschool Windesheim en NHL Stenden), Informatica (Avans Hogeschool), ICT Service Management (Hogeschool Rotterdam, Christelijke Hogeschool Ede en Fontys Hogescholen), Technische Bedrijfskunde (HZ University of Applied Sciences, Christelijke Hogeschool Windesheim, Saxion Hogeschool en Fontys Hogescholen) en Software Development (Christelijke Hogeschool Windesheim en de Hogeschool Utrecht) aanverwant aan de voorgenomen opleiding. Daarnaast acht aanvrager de in 2019/2020 gestarte hbo Ad ICT Internet of Things (Hogeschool Rotterdam) aanverwant. Aanvrager beschouwt de in 2019/2020 gestarte hbo Ad Cybersecurity van de Hogeschool van Amsterdam als verwant, maar stelt dat de aangevraagde hbo Ad IT Security Management zich qua profiel en programma meer richt op de bredere IT security specialist, die als allround professional werkzaam is in MKB en gemeenten, en naast technische kennis en vaardigheden ook nadruk legt op managementvraagstukken met vakken op het gebied van bedrijfskunde, organisatie en communicatie. De opleiding is volgens aanvrager daardoor complementair aan de meer technisch georiënteerde hbo Ad Cybersecurity.

De commissie is van mening dat de hbo Ad Cybersecurity sterk verwant is aan de voorgenomen opleiding, omdat deze deels dezelfde instroomdoelgroep en arbeidsmarkt bedient en ook inhoudelijk raakvlakken vertoont. De commissie beschouwt de overige door aanvrager genoemde opleidingen als aanverwant, omdat deze opleidingen slechts in beperkte mate gericht zijn op ICT security. Een uitzondering hierop vormt de hbo Ad Technische Bedrijfskunde, welke de commissie zowel inhoudelijk als op grond van een deels andere arbeidsmarkt als niet verwant beschouwt. De commissie merkt verder op dat de Hogeschool van Amsterdam en Saxion Hogeschool in 2020 een positief macrodoelmatigheidsbesluit hebben ontvangen voor de als aanverwant aangemerkte hbo Ad Software Development.

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, met name in het voltijdaanbod.

Tabel 2. Instroom eerstejaarsstudenten in het verwante bekostigde onderwijsaanbod

Opleiding	Instelling	'15-'16		'16-'17		'17-'18		'18-'19		'19-'20	
		Dt	Vt	Dt	Vt	Dt	Vt	Dt	Vt	Dt	Vt
Ad Cybersecurity (80156)	Hogeschool van Amsterdam (28DN)										52
Ad ICT (80132)	Hogeschool Zuyd (25JX)					10	100	0	92		54
Ad ICT-Beheer (80071)	Christelijke Hogeschool Windesheim (01VU)	4		6		13		1		0	
	NHL Stenden Hogeschool (31FR)								8		5
Ad AD-ICT (80152)	Fontys Hogescholen (30GB)										21
Ad ICT Internet of Things (80155)	Hogeschool Rotterdam (22OJ)										23
Ad ICT Service Management (80083)	Hogeschool Rotterdam (22OJ)	21	53	17	61	41	77	28	68	26	50
	Christelijke Hogeschool Ede (25BA)							11		9	
	Fontys Hogescholen (30GB)	37		31		20		26		20	
Ad IT Service Management (80024)	NHL Stenden Hogeschool (31FR)								4	6	7
Ad Informatica (80075)	Avans Hogeschool (07GR)						17		66	26	63
Ad Software Development (80130)	Christelijke Hogeschool Windesheim (01VU)						82		66		70
	<b>Totaal</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>84</b>	<b>276</b>	<b>66</b>	<b>304</b>	<b>87</b>	<b>345</b>

Bron: DUO, bewerking ABF

Aanvrager heeft in 2018 - toen het oorspronkelijke, eerste dossier is ingediend - een prognose gemaakt van de instroom in de voorgenomen opleiding. De prognose heeft zowel betrekking op de voltijd- en deeltijdvariant. Bij het maken van deze prognose heeft aanvrager onder andere rekening gehouden met het aantal mbo studenten van verwante richtingen in de regio Noord-Holland en de verwachte groeipercentages van deze opleidingen. Aanvrager verwachtte voor 2019 een instroom van 54 eerstejaarsstudenten. Aanvrager verwachtte dat de instroom tot 2023 toe zou nemen tot 87 eerstejaarsstudenten.

Aanvrager heeft geen recentere prognose van de instroom ingediend. De commissie acht een prognose van ca. 54 eerstejaarsstudenten realistisch gelet op de instroom in de verwante hbo Ad Cybersecurity.

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

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

De commissie concludeert dat er ruimte in het landelijk aanbod bestaat om de hbo Associate degree IT Security Management 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 naam- en taalkeuze en Croho indeling*

In het oorspronkelijke dossier uit 2018 koos aanvrager voor de opleidingsnaam hbo Ad Security & Networking. Het advies van het panel van de NVAO om voor de opleidingsnaam Cybersecurity te opteren en de daarop volgende gesprekken met het werkveld en gemeenten leidden tot een heroverweging. Aanvrager heeft bij indiening van de onderhavige aanvraag voor de opleidingsnaam hbo Ad IT Security Management gekozen, omdat zij meent dat de definitie van deze term het beroepsbeeld en de inhoud van het daaruit afgeleide onderwijsprogramma beter dekt dan de opleidingsnaam hbo Ad Security & Networking uit 2018. Aanvrager stelt daarnaast dat de aandacht die in de voorgenomen opleiding aan IT vraagstukken wordt besteed veel groter en breder is dan in de bestaande hbo Ad Cybersecurity. In tegenstelling tot het eerdere advies van de CDHO aan de NVAO om, op grond van transparantie en herkenbaarheid, te kiezen voor de naam hbo Ad Cybersecurity, geeft aanvrager de voorkeur aan de naam hbo Ad IT Security Management. De commissie is echter van mening dat de voorgenomen hbo Associate degree IT Security Management een sterke verwantschap vertoont met de bestaande hbo Ad Cybersecurity. Omwille van de transparantie van het opleidingsaanbod adviseert de commissie wederom om de naam van de voorgenomen opleiding aan te laten sluiten bij de reeds geregistreerde opleidingsnaam hbo Ad Cybersecurity.

Bovendien heeft de commissie geconstateerd dat aanvrager de hbo Associate degree IT Security Management in het Croho onderdeel Techniek wil indelen. Dit voorstel sluit aan op de indeling van verwante bestaande opleidingen.

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 Verlopen besluit macrodoelmatigheid**

Het departement van OCW en de CDHO zijn overeengekomen om aanvragen waarop de Minister een positief macrodoelmatigheidsbesluit heeft genomen, maar waarvan de termijn is verstreken, via een verkorte procedure af te doen.

De instelling waarvan de geldigheid van een macrodoelmatigheidsbesluit is verlopen (vanaf 10 maanden na datering van het besluit doelmatigheid) kan eenmalig een aanvraag tot hertoetsing indienen bij de CDHO. Welke documenten bij deze aanvraag moeten worden gevoegd hangt af van de mate waarin de termijn is overgeschreden.

In alle gevallen wordt de hernieuwde aanvraag op de website van de CDHO geplaatst zodat alle instellingen voor hoger onderwijs kennis kunnen nemen van de aanvraag en desgewenst een zienswijze kunnen indienen. Deze aanvragen zijn te herkennen aan de toevoeging 'h' (bijvoorbeeld 2020/01/h). Daarnaast wordt zoals gebruikelijk een bericht verzonden aan alle instellingen die zich hebben geabonneerd op de signaleringsservice. Als er zienswijzen worden ingediend worden deze betrokken bij de beoordeling.

#### *1 dag tot en met 9 maanden na het verlopen van het macrodoelmatigheidsbesluit*

Als de geldigheid van een positief macrodoelmatigheidsbesluit met 1 dag tot en met 9 maanden is verstreken wordt aangenomen dat de doelmatigheid van de opleiding ongewijzigd is gebleven. De instelling vraagt verlenging aan bij de CDHO. Als er binnen twee weken geen zienswijzen binnenvallen wordt het oude advies bekrachtigd en naar het departement van OCW gezonden. Als er binnen twee weken zienswijzen worden ingediend, onderzoekt de commissie deze. Het advies van de CDHO, inclusief de beoordeling van deze zienswijzen, wordt naar het departement van OCW gezonden. OCW neemt een nieuw besluit.

#### *10 tot en met 19 maanden na het verlopen van het macrodoelmatigheidsbesluit*

Als de geldigheid van een positief macrodoelmatigheidsbesluit met 10 tot en met 19 maanden is verstreken dan voert de CDHO een scan uit van de arbeidsmarkt, op basis van arbeidsmarktinformatie die de instelling aanlevert bij het verzoek om hertoetsing. De CDHO beoordeelt deze nieuwe arbeidsmarktinformatie, daarbij wordt rekening gehouden met hoe de oorspronkelijke aanvraag is beoordeeld. Als de arbeidsmarkt niet verslechterd is ten opzichte van de oude situatie en er binnen twee weken geen negatieve zienswijzen binnenvallen, wordt het oude advies bekrachtigd en naar OCW gezonden. Als de arbeidsmarkt duidelijk verslechterd is en/of er binnen twee weken negatieve zienswijzen worden ingediend, onderzoekt de commissie deze. Het advies van de CDHO, inclusief de beoordeling van de arbeidsmarkt en de zienswijzen, wordt naar OCW gezonden. OCW neemt een nieuw besluit.

#### *20+ maanden na het verlopen van het macrodoelmatigheidsbesluit*

Als de geldigheid van een positief macrodoelmatigheidsbesluit met meer dan 20 maanden is verstreken dan voert de CDHO een volledig nieuwe doelmatigheidsbeoordeling uit aan de hand van de thans geldende beleidsregel doelmatigheid. De instelling dient een nieuwe aanvraag in bij de CDHO. Deze wordt volgens de reguliere procedure behandeld. OCW neemt een nieuw besluit.