

**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

Contactpersoon
H. Hader
T +31 6 46 84 90 51
h.hadr@minocw.nl

Onze referentie
32542677

Bijlagen
1

Datum 28 april 2022

Betreft Besluit macrodoelmatigheid associate degree Maintenance

*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 23 februari 2022, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) ontvangen op 1 maart 2022, hebt u mij het voornemen voorgelegd om de associate degree-opleiding Maintenance als bekostigde opleiding te verzorgen in Alkmaar.

Advies CDHO

De CDHO heeft mij bij brief van 12 april 2022, kenmerk 2022/017, 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 Maintenance als bekostigde opleiding te verzorgen in Alkmaar.

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
32542677

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Albert', written in a cursive style.

Hubert-Jan Albert

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 INHOLLAND Voltijd en deeltijd hbo Associate degree Maintenance Alkmaar	2022/017	12/04/2022

Geachte heer Dijkgraaf,

Op 01/03/2022 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs het voornemen ontvangen van Hogeschool INHOLLAND om de hbo Associate degree Maintenance als bekostigde opleiding te verzorgen te Alkmaar (brief van 23/02/2022 met kenmerk 220223-HdD). De aanvraag was voorzien van alle voor de beoordeling benodigde gegevens en is door de commissie in behandeling genomen. Aanvrager heeft op 25/09/2019 een positief besluit ontvangen naar aanleiding van haar aanvraag voor de hbo Associate degree Maintenance (2019/066). Aangezien het instemmingsbesluit is verlopen heeft aanvrager de onderhavige aanvraag ten behoeve van de Ad Maintenance opnieuw ingediend.

Advies Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs

Gelet op het hiernavolgende adviseert de commissie u om positief te besluiten op het verzoek van Hogeschool INHOLLAND om de hbo Associate degree Maintenance als bekostigde opleiding te Alkmaar 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 Maintenance in Alkmaar aanbieden. Het gaat om een Nederlandstalige hbo Associate degree in het Croho onderdeel Techniek. De opleiding omvat 120 studiepunten en zal zowel in voltijd- als in deeltijdvorm worden aangeboden.

De Ad Maintenance is gericht op planmatig technisch onderhoud van machines en installaties. De onderwijseenheden van de Ad Maintenance zijn vormgegeven aan de hand van leeruitkomsten, waarbij studenten leren aan de hand van een authentiek probleem uit een praktijksituatie en ze een authentiek beroepsproduct ontwikkelen. De voorgenomen opleiding omvat vakken op het gebied van bouwkunde, civiele techniek, elektrotechniek, technische bedrijfskunde, technische informatica en werktuigbouwkunde op Ad-niveau. Enkele vakken die in het curriculum voorkomen zijn projectmanagement, faalanalyse, uitvoeringsplanning, onderhoud en werkstroombeheer, het opstellen van een onderhoudsconcept, het opstellen van een assetregister en het opstellen van een kostenrapportage. De ontwikkeling van onderhoudsplannen en het uitvoeren en monitoren van de plannen vormen de spil van het onderwijsprogramma.

De opleiding is toegankelijk voor studenten met een mbo-4 diploma, een havo of vwo diploma en werkende professionals die zich verder willen bekwamen in het vakgebied Maintenance. Afgestudeerden van de opleiding kunnen doorstromen naar een aansluitende bacheloropleiding zoals Technische Bedrijfskunde of direct de arbeidsmarkt betreden. Functies die met het Associate degree diploma Maintenance zouden kunnen worden vervuld zijn Materiaalplanner, Service auditor, Fieldservicemedewerker, Integraal beheerder, Junior beheerder, Maintenance coördinator, Maintenance Engineer, Reliability Engineer, Asset Engineer en KAM adviseur.

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 Maintenance aansluit op een arbeidsmarktbehoefte in combinatie met een maatschappelijke behoefte.

Beoordeling arbeidsmarktbehoefte

Ter onderbouwing van de arbeidsmarktbehoefte verwijst aanvrager naar het rapport 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2026' van ROA. Aangezien dit rapport is gebaseerd op de gegevens in ROA's Arbeidsmarktinformatiesysteem (AIS) en deze database de meest geactualiseerde gegevens bevat, verwijst de commissie voor wat betreft de gegevens met betrekking tot opleidingstypen en beroepsgroepen naar ROA's database AIS. Aanvrager doet voorts een beroep op de Nationale Beroepengids, de website van het Nationaal Techniekpact (www.techniekpactmonitor.nl), het overzicht van moeilijk vervulbare vacatures van het UWV (2021), het dashboard spanningsindicator en vacaturemarkt van het UWV (2021), de 'Monitor Arbeidsmarkt Noord-Holland 2020-2021' van de provincie Noord-Holland (juni 2021), een vacatureanalyse via Jobfeed (2021), het visiedocument 'De technische arbeidsmarkt in Noord-Holland' van TechniekRaad Noord-Holland (maart 2018), het SER advies 'Energietransitie en werkgelegenheid; kansen voor een duurzame toekomst' (2018), het 'Manifest Werken en Ontwikkelen 2030 Noord-Holland' afkomstig van 160 aanjagers uit het bedrijfsleven, onderwijs en overheid (maart 2021), 'De robot als onderhoudsmonteur van de toekomst' van TNO (Van der Kleij, Schraagen en Neerincx) in het Tijdschrift voor Human Factors (oktober 2016, jaargang 41 nr. 3), 7 intentieverklaringen van werkgevers (zomer 2021) en een werkveldonderzoek in de vorm van interviews door EXPHO en Tien organisatieadvies (juli 2016).

De commissie acht binnen ROA's indeling het opleidingstype bachelor werktuigbouwkunde het meest relevant omdat hierin de verwante Ad's Maintenance & Mechanics, Engineering en Werktuigbouwkunde zijn opgenomen. ROA typeert de vooruitzichten in 2026 voor afgestudeerden van dit opleidingstype als zeer goed en verwacht zeer grote knelpunten in de toekomstige personeelsvoorziening (zie Tabel 1).

Tabel 1. Arbeidsmarktprognoses opleidingstype bachelor werktuigbouwkunde

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator	Aantal	Totaal % 6 jr.	Gem. jaarlijks %	Typering
>> Bachelor - werktuigbouwkunde	verwachte uitbreidingsvraag tot 2026		4100	5	0.8	hoog
>> Bachelor - werktuigbouwkunde	verwachte vervangingsvraag tot 2026		21700	27	4.1	hoog
>> Bachelor - werktuigbouwkunde	verwachte baanopeningen tot 2026		25900	32	4.8	erg hoog
>> Bachelor - werktuigbouwkunde	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2026		9500	12	1.9	laag
>> Bachelor - werktuigbouwkunde	ITKP toekomstige knelpunten personeelsvoorziening in 2026	0.85				zeer groot
>> Bachelor - werktuigbouwkunde	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2026	0.85				zeer goed

Bron: ROA AIS

Daarnaast acht de commissie het opleidingstype bachelor elektrotechniek enigszins relevant omdat de verwante Ad's Elektrotechniek, Elektrotechniek/Energietechniek en Mechatronica hierin zijn opgenomen. De commissie merkt echter op dat er in dit opleidingstype een relatief grote hoeveelheid niet verwante opleidingen is opgenomen. De commissie acht om deze reden de prognose van het ROA voor dit opleidingstype ten dele relevant. ROA typeert de vooruitzichten in 2026 voor afgestudeerden van dit opleidingstype als zeer goed en verwacht zeer grote knelpunten in de toekomstige personeelsvoorziening (zie Tabel 2).

Tabel 2. Arbeidsmarktprognoses opleidingstype bachelor elektrotechniek

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele	Indicator	Aantal	Totaal % 6 jr.	Gem. jaarlijks %	Typering
>> Bachelor - elektrotechniek	verwachte uitbreidingsvraag tot 2026		4300	6	1	erg hoog
>> Bachelor - elektrotechniek	verwachte vervangingsvraag tot 2026		21100	31	4.6	erg hoog
>> Bachelor - elektrotechniek	verwachte baanopeningen tot 2026		25400	37	5.4	erg hoog
>> Bachelor - elektrotechniek	verwachte instroom van schoolverlaters tot 2026		6200	9	1.5	laag
>> Bachelor - elektrotechniek	ITKP toekomstige knelpunten personeelsvoorziening in 2026	0.8				zeer groot
>> Bachelor - elektrotechniek	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2026	0.8				zeer goed

Bron: ROA AIS

Aanvrager beschrijft verder dat uit het rapport 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2026' van het ROA blijkt dat voor de beroepen waarvoor de Ad Maintenance opleidt knelpunten in de personeelsvoorziening zijn als gevolg van de hoge uitbreidings- en vervangingsvraag. Aanvrager verwijst hiertoe allereerst naar de overkoepelende beroepsklassen voor technische en ICT beroepen en stelt dat de vervangingsvraag voor technische en ICT beroepen 15,4% respectievelijk 7% tot 2026 bedraagt (p. 38). Aanvrager stelt daarnaast dat de opleidingssubsector met de hoogste vervangingsvraag techniek en ICT is met 3,7% voor zowel bachelor als master (p. 41).

Bacheloropleidingen met een relatief hoge vervangingsvraag zijn volgens het rapport onder andere elektrotechniek (4,6%) en werktuigbouwkunde (4,1%). Aanvrager stelt dat de voorgenoemde opleiding aansluit op deze opleidingen. De commissie concludeert met aanvrager dat als gevolg van de hoge vervangings- en uitbreidingsvraag knelpunten bestaan in de personeelsvoorziening voor de beroepen waarvoor de Ad Maintenance opleidt.

Aanvrager verwijst tevens naar de arbeidsmarktprognoses van het ROA voor de verschillende regio's in de provincie Noord-Holland, maar constateert alleen in algemene zin dat de prognoses zeer goed zijn. De commissie concludeert dat de prognoses die zijn opgenomen in het AIS van het ROA voor de opleidingstypen bachelor werktuigbouwkunde en bachelor elektrotechniek een positieve indicatie geven van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de Associate degree Maintenance. Dit geldt tevens voor de gegevens uit het rapport 'De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2026' (2021) van het ROA waarnaar aanvrager heeft verwezen.

Aanvrager stelt voorts dat de Ad Maintenance studenten opleidt voor beroepen waar op de arbeidsmarkt veel behoefte aan bestaat. Daartoe verwijst aanvrager in de eerste plaats naar de 'Nationale Beroepengids'. Uit de 'Nationale Beroepengids' blijkt dat de beroepen Service Engineer, Maintenance Engineer, Onderhoudsadviseur en Onderhoudsinspecteur zeer goede baankansen bieden. Aanvrager verwijst vervolgens naar de website van het 'Nationaal Techniekpact'. Het 'Nationaal Techniekpact' is opgezet om de groeiende behoefte aan technisch personeel te ondervangen. Aanvrager stelt dat uit het 'Nationaal Techniekpact' blijkt dat het aantal vacatures voor technisch personeel op de arbeidsmarkt is toegenomen. Uit het Nationaal Techniekpact blijkt volgens aanvrager dat het aantal openstaande vacatures voor technische beroepen op beroepsniveau 3 in Noord-West Nederland en Noord-Nederland vanaf het derde kwartaal 2020 bijna is verdubbeld. Landelijk is van het eerste kwartaal 2020 tot het derde kwartaal 2021 een vergelijkbare stijging van het aantal openstaande vacatures voor technische beroepen op beroepsniveau 3 te zien. Bij meer dan de helft van deze vacatures is volgens aanvrager sprake van moeilijk vervulbare vacatures. Aanvrager constateert dat de arbeidsmarkt voor technische beroepen in heel Nederland zeer krap is sinds het derde kwartaal 2021. De commissie constateert dat er een toename is van het aantal vacatures voor technici op alle niveaus, niet slechts op het minder relevante beroepsniveau 3. De commissie is van mening dat uit de 'Nationale Beroepengids' en het 'Nationaal Techniekpact' een behoefte aan technisch geschoold personeel op alle niveaus naar voren komt en meer specifiek aan de beroepen waarvoor afgestudeerden van de Ad Maintenance in aanmerking komen zoals Service Engineer, Maintenance Engineer, Onderhoudsadviseur en Onderhoudsinspecteur.

Onder verwijzing naar het rapport 'Moeilijk vervulbare vacatures' van het UWV (2021) stelt aanvrager dat 52% van de werkgevers het gebrek aan sollicitanten als voornaamste oorzaak noemt voor het ontstaan van moeilijk vervulbare vacatures voor technische beroepen. 26% noemt het ontbreken van benodigde vakkennis en 14% geeft aan dat het opleidingsniveau niet aansluit. De commissie is van mening dat aanvrager op basis van het rapport 'Moeilijk vervulbare vacatures' een behoefte aan technici in het algemeen aannemelijk heeft gemaakt, maar dat uit deze bron geen specifieke behoefte aan afgestudeerden van de Ad Maintenance volgt. Uit het dashboard Spanningsindicator van het UWV blijkt volgens aanvrager dat er in het derde kwartaal van 2021 een grote spanning was op de arbeidsmarkt in Noord-Holland voor technische beroepen. Aanvrager heeft niet nader gespecificeerd welke arbeidsregio's in de selectie zijn opgenomen, maar stelt dat de spanningsindicator voor deze beroepsklasse groter dan landelijk is met 8.72. Voor elektrotechnisch ingenieurs is de spanningsindicator volgens aanvrager 12.94 en voor technici bouwkunde & natuur 10.29. De commissie heeft deze cijfers kunnen verifiëren en constateert dat aanvrager de cijfers van de twee arbeidsmarktregio's Noord-Holland-Noord en Zuid-Kennemerland en IJmond heeft samengevoegd. De commissie constateert dat de arbeidsmarkt in deze regio's ook in het tweede en vierde kwartaal van 2021 zeer krap is.

Aanvrager stelt verder dat het dashboard Vacaturemarkt van het UWV laat zien dat er in het derde kwartaal van 2021 15.600 openstaande vacatures voor technische beroepen waren in Noord-Holland, waarvan er 14.300 in het derde kwartaal zijn ontstaan. De commissie is van mening dat de stijging van het aantal vacatures voor technische beroepen wijst op een grote behoefte aan technici in het algemeen. De commissie concludeert dat beide bronnen van het UWV een indicatie bieden van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen Ad Maintenance.

Volgens aanvrager blijkt ook uit de 'Monitor Arbeidsmarkt Noord-Holland 2020-2021' dat er krapte bestaat ten aanzien van personeel voor technische beroepen (p. 3). Aanvrager stelt op basis van het rapport dat het aantal banen in de sector industrie tussen 2015 en 2020 met 11% is toegenomen (9.340 banen). Het aantal openstaande vacatures in de sector technische beroepen in Noord-Holland neemt na een kleine dip tussen het vierde kwartaal van 2019 en het tweede kwartaal van 2020 weer toe (p. 24). Aanvrager stelt dat daarnaast uit de 'Monitor Arbeidsmarkt Noord-Holland 2020-2021' volgt dat de spanning op de arbeidsmarkt voor technici bouwkunde & natuur in Noord-Holland in 2020 krap tot zeer krap is (p. 25). De commissie concludeert dat de arbeidsmarkt voor technische beroepen ook ten tijde van de coronacrisis krap tot zeer krap is. Hoewel in de 'Monitor Arbeidsmarkt Noord-Holland 2020-2021' niet specifiek wordt ingegaan op de arbeidsmarkt voor beroepen op het gebied van maintenance is de commissie van mening dat het rapport een positieve indicatie biedt van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de hbo Ad Maintenance.

Aanvrager heeft tevens een zoekopdracht uitgevoerd in de Jobfeed vacaturedatabase met de zoektermen maintenance, onderhoud, asset manager, materiaalplanner, service auditor, KAM adviseur, integraal beheerder en fieldservicemedewerker. De zoekopdracht laat volgens aanvrager voor de regio Alkmaar 536 vacatures op mbo/hbo-niveau zien in de afgelopen 12 maanden (looptijd mediaan: 30 dagen) en 1.988 vacatures op hbo niveau (looptijd mediaan: 41 dagen). Aangezien aanvrager geen overzicht heeft geleverd van de vacatures die uit de analyse naar voren zijn gekomen en enkel heeft volstaan met het noemen van de gehanteerde zoektermen laat de commissie de Jobfeed vacatureanalyse buiten beschouwing.

Vervolgens verwijst aanvrager naar het visiedocument 'De technische arbeidsmarkt in Noord-Holland' van TechniekRaad Noord-Holland (maart 2018). Aanvrager beschrijft aan de hand van deze bron dat voor Noord-Holland het tekort aan technisch personeel geschat wordt op 1.280 technici per jaar, een toename van 4% ten opzichte van 2017. De TechniekRaad Noord-Holland noemt het tekort aan technici op de arbeidsmarkt onacceptabel hoog (p. 3). In het visiedocument staat specifiek vermeld dat in Noord-Holland de vraag naar afgestudeerden met een technische hbo opleiding in ieder geval tot 2020 zal toenemen (p. 15). De commissie is van mening dat uit deze bron volgt dat er een tekort wordt verwacht aan technici in Noord-Holland en dat specifiek een toenemende vraag bestaat naar technisch hbo afgestudeerden. De commissie concludeert dat het visiedocument 'De technische arbeidsmarkt in Noord-Holland' een positieve indicatie biedt van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de Ad Maintenance.

Aanvrager verwijst verder naar het SER advies 'Energietransitie en werkgelegenheid; kansen voor een duurzame toekomst' (2018). In dit rapport staat beschreven dat de werkgelegenheid in duurzame energieactiviteiten de komende jaren verder zal groeien door grote investeringen in nieuwe technologieën (p. 7). In dit verband staat beschreven dat bijvoorbeeld de bouw van windmolens op zee het gevolg heeft dat de vraag naar ingenieurs, ontwerpers en mensen die de windmolens onderhouden toeneemt (p. 22). In het SER advies staat tevens dat de nieuwe banen gecreëerd door energietransitie vaak niet naadloos aansluiten op het huidige werk dat mensen doen en dat de energietransitie kan leiden tot hogere opleidingseisen (p. 7, 32). De SER concludeert in het rapport dat het huidige onderwijs- en scholingsaanbod niet kan voorzien in de extra arbeidsvraag door een geïntensiveerd klimaat- en energiebeleid (p. 57).

Aanvrager stelt dat de groei van de (regionale) werkgelegenheid als gevolg van duurzame energieactiviteiten in het 'Manifest Werken en Ontwikkelen 2030 Noord-Holland' nader wordt gekwantificeerd: de klimaatopgave zal naar verwachting leiden tot ca. 16.000 fte bruto voor technisch en technologisch geschoolde professionals in Noord-Holland alleen (p. 5). De commissie is van mening dat het SER rapport een positieve indicatie biedt voor een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de Ad Maintenance, omdat afgestudeerden van de voorgenomen opleiding ook worden opgeleid voor het onderhoud van bijvoorbeeld zonnepanelen en warmtepompen in het kader van de energietransitie. Dezelfde overweging geldt voor het 'Manifest Werken en Ontwikkelen 2030 Noord-Holland' voor wat betreft de regionale arbeidsmarktbehoefte.

Aanvrager stelt voorts dat bedrijven en organisaties een toenemend belang hechten aan preventief onderhoud waarmee onnodige stilstand en overmatige slijtage aan machineonderdelen voorkomen wordt. In grote bedrijven worden robots ingezet bij inspecties en bij onderhoudswerk in besloten ruimtes en op grote hoogten (zie het artikel 'De robot als onderhoudsmonteur van de toekomst' van TNO (Van der Kleij, Schraagen en Neerincx) in het Tijdschrift voor Human Factors (oktober 2016, jaargang 41 nr. 3). Aanvrager geeft aan dat de maintenancebranche sinds 2017 spreekt over de vierde industriële revolutie, het tijdperk waarin machines in staat zijn met elkaar te praten en met hun omgeving te communiceren. Het is volgens aanvrager evident dat deze nieuwe tendens ook nieuwe kennis en vaardigheden vraagt van zowel toekomstige als zittende onderhoudsmedewerkers. Maintenance gaat nu niet slechts om het repareren maar om het voorkómen van storingen en daarmee van stilstand. De commissie is met aanvrager van mening dat afgestudeerden van de Ad Maintenance niet alleen kunnen worden ingezet voor onderhoudswerkzaamheden, maar ook op werkzaamheden gericht op preventie. De commissie concludeert dat dit artikel een indicatie geeft van een kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte.

Aanvrager geeft aan dat de Ad Maintenance in samenwerking met het (regionale) beroepen- en onderwijsveld is ontwikkeld. De opleiding betreft diverse bedrijven en organisaties bij de uitvoering van de opleiding. Studenten kunnen in de praktijkomgevingen werken aan een beroepsproduct, bijvoorbeeld via een kortdurende opdracht of in de vorm van een langdurige stageplek. De werkveldpartners - 7 in totaal - hebben in de zomer van 2021 intentieverklaringen afgegeven om hun steun aan de ontwikkeling en uitvoering van de opleiding te betuigen. De commissie constateert dat de intentieverklaringen zijn ondertekend en dat de namen en contactgegevens van de contactpersonen in de verklaringen zijn opgenomen. Het is echter niet duidelijk wat de functie is van de indieners van deze verklaringen en of deze personen zeggenschap hebben binnen de organisatie op het gebied van personeelszaken. Alle indieners van de intentieverklaringen zijn bereid om de opleiding te ondersteunen in de vorm van praktijkopdrachten of een stage. Een drietal respondenten geeft aan een dienstverband te kunnen bieden. Hieraan worden echter geen aantallen gekoppeld. Niettemin is de commissie van mening dat de intentieverklaringen een positieve indicatie bieden van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de Ad Maintenance.

Ten slotte heeft aanvrager een werkveldonderzoek laten uitvoeren door EXPHO en Tien organisatieadvies (juli 2016). De commissie is van mening dat het werkveldonderzoek inmiddels te gedateerd is om gewicht aan dit onderzoek toe te kunnen kennen. Bovendien zijn de geïnterviewden destijds bevraagd over een Ad Maintenance Gasturbines, Windturbines & Offshore en is het voor de commissie onduidelijk in hoeverre deze inhoudelijke invulling overeenkomt met de Ad Maintenance die thans ter beoordeling voorligt. De commissie heeft derhalve besloten om deze bron niet bij de beoordeling te betrekken.

De commissie concludeert op grond van het bovenstaande dat aanvrager aannemelijk heeft gemaakt dat de voorgenomen Ad Maintenance beantwoordt aan een arbeidsmarktbehoefte.

Beoordeling maatschappelijke behoefte

Aanvrager verwijst ter onderbouwing van de maatschappelijke behoefte naar het 'Uitvoeringsprogramma Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord' en het 'Uitvoeringsprogramma Regionale Energiestrategie Noord-Holland Zuid' van de Noord-Hollandse Energie Regio (december 2021), het 'Manifest Werken en Ontwikkelen 2030 Noord-Holland' afkomstig van 160 aanjagers uit het bedrijfsleven, onderwijs en overheid (maart 2021) en de beleidsnotitie 'Uitvoeringsagenda Arbeidsmarkt & Onderwijs 2021-2023' van de provincie Noord-Holland (augustus 2021).

Aanvrager stelt dat de klimaatopgave c.q. energietransitie de komende jaren zal zorgen voor een grote vraag naar technisch en technologisch geschoold personeel, inclusief Ad Maintenance afgestudeerden. In de uitvoeringsprogramma's Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid wordt gesteld dat het niet tijdig beschikbaar komen van gekwalificeerd personeel een groot risico vormt voor de klimaatopgave van Noord-Holland en Nederland (p. 47). Aanvrager stelt verder dat twee van de strategische thema's in het 'Manifest Werken en Ontwikkelen 2030 Noord-Holland' zaken betreffen waar de Ad Maintenance aan kan bijdragen: het bevorderen van de innovatiekracht van het bedrijfsleven op het gebied van de klimaatopgave, digitalisering en technologisering en het door om- en bijscholing faciliteren van sectorale mobiliteit om tekorten aan technische en technologische vakkrachten te verminderen (p. 17). In ditzelfde Manifest spreekt Noord-Holland de ambitie uit om in 2030 wereldwijd bekend te staan als een toonaangevende technologieregio met oplossingen voor de klimaatopgave (p. 18). Dit vraagt volgens aanvrager om adequaat onderwijs en een betere aansluiting tussen mbo en hbo opleidingen, onder andere via Associate degrees (p. 19). De 'Uitvoeringsagenda Arbeidsmarkt & Onderwijs 2021-2023' van de provincie Noord-Holland stelt dat er een arbeidsmarkt nodig is die zich richt op de realisatie van de klimaatopgave c.q. energietransitie, circulaire economie en bijdragen aan het innovatieve vermogen van de regio op lange termijn (p. 9). Dit vraagt volgens aanvrager om technisch geschoolde arbeidskrachten. Aanvrager constateert dat te weinig goed geschoolde technische studenten uitstromen naar de arbeidsmarkt, waardoor het behoud en onderhoud van de aanwezig vakkrachten een flinke uitdaging blijkt (p. 4). De aansluiting van onderwijs op de lange termijnvraag naar technisch en technologisch personeel staat dan ook centraal in de 'Uitvoeringsagenda Arbeidsmarkt & Onderwijs 2021-2023' (p. 8). Aanvrager is van mening dat de Ad Maintenance een bijdrage kan leveren aan het opleiden en behouden van goed geschoolde technische arbeidskrachten voor de arbeidsmarkt. Afgestudeerden van de Ad Maintenance kunnen (ook) ingezet worden voor werkzaamheden op het gebied van onderhoud en preventie ten behoeve van de klimaatopgave/energietransitie. De commissie is van oordeel dat aanvrager op grond van de beschreven bronnen een maatschappelijke behoefte aan de Ad Maintenance 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 01/03/2022 is op de website van de CDHO kennisgegeven van het voornemen van de Hogeschool INHOLLAND om de hbo Associate degree Maintenance in Alkmaar 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.

De commissie overweegt ten aanzien van de ruimte in het landelijk opleidingsaanbod als volgt. De commissie beoordeelt de ruimte in het landelijk 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.

Aanvrager heeft de Ad Maintenance vergeleken met Associate degrees binnen ROA's opleidingsclusters bachelor werktuigbouwkunde en bachelor elektrotechniek. Aanvrager maakt geen onderscheid tussen verwante en aanverwante opleidingen. Aanvrager beschouwt de volgende opleidingen als verwant: de Ad's Werktuigbouwkunde (Fontys Hogescholen), Maintenance & Mechanics (Hogeschool Rotterdam), Engineering (Fontys Hogescholen, Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Utrecht, Saxion Hogeschool en Avans Hogeschool), Elektrotechniek (Fontys Hogescholen), Elektrotechniek/Energietechniek (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen) en Industriële Automatisering en Robotica (NHL Stenden Hogeschool en Christelijke Hogeschool Windesheim). De Ad Engineering van de Hogeschool Zuyd is op 01/02/2022 van start gegaan. De instroomgegevens van deze opleiding zijn dan ook niet bekend. De Ad Engineering aan de Hogeschool Rotterdam (vestiging Dordrecht) zal per 01/09/2022 van start gaan.

De commissie is van mening dat van de voornoemde Associate degree-opleidingen de volgende sterk verwant zijn aan de Associate degree-opleiding Maintenance: Maintenance & Mechanics (Hogeschool Rotterdam), Werktuigbouwkunde (Fontys Hogescholen), Engineering (Fontys Hogescholen, Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Utrecht, Saxion Hogeschool en Avans Hogeschool), Elektrotechniek/ Energietechniek (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen) en Industriële Automatisering & Robotica (Hogeschool Windesheim). De commissie acht daarnaast de Ad's Mechatronica in de Smart Industry (Hanzehogeschool Groningen) en Mechatronica (Avans Hogeschool) sterk verwant aan de voorgenomen opleiding. 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 Associate degree-opleiding Maintenance en omdat zij hun studenten voor (min of meer) dezelfde beroepen opleiden.

Daarnaast is de commissie van mening dat de volgende Associate degree-opleidingen aanverwant zijn aan de Associate degree-opleiding Maintenance: Elektrotechniek (Fontys Hogescholen), Projectleider Techniek (Hanzehogeschool Groningen), Technische Bedrijfskunde (Christelijke Hogeschool Windesheim, Fontys Hogescholen en HZ University of Applied Sciences) en Constructeur Werktuigbouwkunde (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen). De commissie acht deze opleidingen aanverwant omdat zij raakvlakken vertonen met de Associate degree-opleiding Maintenance, maar dat zij ofwel hun studenten voor andere beroepen opleiden ofwel dat hun programma's niet substantieel overlappen met de Associate degree Maintenance.

Aanvrager heeft een overzicht geleverd van de instroom in verwante bekostigde opleidingen. Er zijn geen verwante onbekostigde Ad-opleidingen. De instroom in het verwante bekostigde onderwijsaanbod groeide in de afgelopen jaren, waarbij met name een groei is waar te nemen in de instroom in aanverwante opleidingen.

Tabel 3. Instroom in (aan)verwante bekostigde Ad-opleidingen

Opleiding	Instelling	'16-'17		'17-'18		'18-'19		'19-'20		'20-'21		'21-'22	
		vt	dt	vt	dt	du	vt	dt	du	vt	dt	vt	dt
Ad Maintenance & Mechanics (80079)	Hogeschool Rotterdam (220J), Rotterdam	22	10	20	24	10	9	12	6	11	9	11	12
	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven				29		37		34		23		27
Ad Werktuigbouwkunde (80019)	(30GB), Eindhoven												

Ad Engineering (80091)	Avans Hogeschool (07GR), Breda							27	77
	Avans Hogeschool (07GR), Roosendaal			21		47		36	29
	Fontys Hogescholen (30GB), Venlo							25	18
	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam	53	36	61	42	1	71	30	2
	Hogeschool Utrecht (25DW), Amersfoort								19
	Saxion Hogeschool (23AH), Enschede								6
Ad Elektrotechniek/Energietechniek (80123)	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (25KB), Arnhem	3		4			28	23	24
Ad Industriële Automatisering en Robotica (80157)	Christelijke Hogeschool Windesheim (01VU), Zwolle							23	23
	NHL Stenden Hogeschool (31FR), Emmen								7
	NHL Stenden Hogeschool (31FR), Leeuwarden								10
Ad Mechatronica (80158)	Avans Hogeschool (07GR), Breda							25	29
Ad Mechatronica in de Smart Industry (80175)	Hanzehogeschool Groningen (25BE), Groningen								9
Ad Elektrotechniek (80017)	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven				12		17	15	11
Ad Projectleider Techniek (80039)	Hanzehogeschool Groningen (25BE), Groningen	72		37			4	75	65
Ad Technische Bedrijfskunde (80020)	Christelijke Hogeschool Windesheim (01VU), Zwolle	19		19			27	35	42
	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven	43		34			29	46	71
	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (25KB), Arnhem							5	8
	HZ University of Applied Sciences (21MI), Vlissingen						18	24	23
Ad Constructeur Werktuigbouwkunde (80076)	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (25KB), Arnhem	12		6			12	12	24
Eerstejaarsinstroom	Totaal	75 195	81 207	1 102 211	2 137 373	88 447	95 491	17	

Bron: DUO

Aanvrager heeft een prognose gemaakt van de instroom in de voorgenomen opleiding op grond van een vergelijking met de instroom in verwante opleidingen en op basis van gegevens inzake de doorstroom vanuit mbo-4 opleidingen uit ROA's database AIS. Aanvrager verwacht dat in september 2022 totaal ca. 40 studenten zullen instromen met een ongeveer gelijke verdeling tussen de voltijd- en de deeltijdvariant. Dit aantal zal in de komende jaren oplopen tot ca. 60 studenten (ca. 30 studenten in de voltijdopleiding en ca. 30 in de deeltijdopleiding). De commissie acht deze prognose gezien de instroom in verwante opleidingen realistisch.

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

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

De commissie concludeert dat er enige ruimte in het landelijk aanbod bestaat om de hbo Associate degree Maintenance 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

Aanvrager stelt dat de reeds bestaande, verwante Associate degree Maintenance & Mechanics zowel inhoudelijk als wat betreft instroomeisen dusdanig afwijkt van de voorgenomen opleiding dat aansluiting bij deze reeds geregistreeerde opleidingsnaam niet gewenst is. De commissie is echter van mening dat de voorgenomen hbo Associate degree Maintenance sterke verwantschap vertoont met de bestaande Associate degree Maintenance & Mechanics. Omwille van de transparantie van het opleidingsaanbod adviseert de commissie om de naam van de voorgenomen opleiding aan te laten sluiten bij deze reeds geregistreeerde opleidingsnaam.

Bovendien heeft de commissie geconstateerd dat aanvrager de hbo Associate degree Maintenance 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 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.