

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

HZ University of Applied Sciences
T.a.v. College van Bestuur
Postbus 364
4380 AJ VLISSINGEN

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

Onze referentie
29520571

Bijlagen
1

Datum **04 OKT. 2021**
Betreft Besluit macrodoelmatigheid hbo Associate degree Energietransitie
Engineer hoofdvestiging

*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 16 juli 2021, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) ontvangen op 20 juli 2021, hebt u mij het voornemen voorgelegd om de associate degree-opleiding Energietransitie Engineer als bekostigde opleiding te verzorgen in Middelburg.

Advies CDHO

De CDHO heeft mij bij brief van 13 september 2021, kenmerk 2021/076, 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 Energietransitie Engineer als bekostigde opleiding te verzorgen in Middelburg.

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
29520571

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



drs. F.A. Hofman

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

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

Advies nieuwe opleiding

Onderwerp	Ons Kenmerk	Datum
Nieuwe opleiding HZ University of Applied Sciences Deeltijd en voltijd hbo Associate degree Energietransitie Engineer Middelburg	2021/076	13/09/2021

Geachte mevrouw Van Engelshoven,

Op 20/07/2021 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs het voornemen ontvangen van HZ University of Applied Sciences om de hbo Associate degree Energietransitie Engineer als bekostigde opleiding te verzorgen te Middelburg (brief van 16/07/2021 met kenmerk DOOK/ME/AD-ETE). Op 05/08/2021 is de behandeling van de aanvraag opgeschort en is aanvrager in de gelegenheid gesteld de onvollledige aanvraag aan te vullen. Op 12/08/2021 is de aanvulling ontvangen en is de aanvraag weer door de commissie in behandeling genomen. De aanvraag is tegelijk ingediend met een identiek dossier van de aanvrager voor een nevenvestiging van de voorgenomen opleiding in Vlissingen (2021/077). De aanvrager heeft aangegeven dat deze nevenvestiging niet is bedoeld als losstaande opleiding, maar dat de aanvrager de onderwijsactiviteiten binnen de opleiding flexibel wil kunnen verdelen over beide locaties (die 5 kilometer uit elkaar en in verschillende gemeentes liggen), waarbij mogelijk meer dan een derde van de studielast op de andere locatie zal worden aangeboden. Dit vereist het aanvragen van een nevenvestiging conform art. 3 lid 1 van de Regeling macrodoelmatigheid hoger onderwijs van 20 juni 2018 en art. 7.17 lid 2 van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek. De commissie neemt dit mee in de onderstaande overweging.

Advies Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs

Gelet op het hiernavolgende adviseert de commissie u om positief te besluiten op het verzoek van HZ University of Applied Sciences om de hbo Associate degree Energietransitie Engineer als bekostigde opleiding te Middelburg 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

De aanvrager wil de hbo Associate degree Energietransitie Engineer in Middelburg aanbieden. Het gaat om een Nederlandstalige hbo Associate degree in het Croho onderdeel Techniek. De opleiding omvat 120 EC en de aanvrager wil de opleiding in voltijd en deeltijd aanbieden.

De opleiding leidt technische energietransitie engineers op. Afgestudeerden hebben onder meer kennis van systemen die duurzame energie opwekken, omzetten, transporteren en opslaan. Daarnaast hebben zij inzicht in de financiële, bestuurlijke en maatschappelijke aspecten van de energietransitie.

De opleiding is toegankelijk voor studenten met een mbo-4 diploma of havo en vwo-diploma van alle profielen mits het vak Wiskunde A of B is afgerond.

Afgestudeerden van de opleiding kunnen functies zoals adviseur duurzaamheid, asset manager, projectcoördinator en supervisor installatiewerkzaamheden binnen het beroepsprofiel van de energietransitie engineer bekleden.

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

De aanvrager stelt dat de hbo Associate degree Energietransitie Engineer aansluit op een arbeidsmarktbehoefte in combinatie met een maatschappelijke behoefte.

Beoordeling arbeidsmarktbehoefte

Ter onderbouwing van de arbeidsmarktbehoefte beroept de aanvrager zich op de prognoses voor opleidingstypen zoals deze zijn opgenomen in het AIS van het ROA, het rapport 'Energietransitie en werkgelegenheid: Kansen voor een duurzame toekomst' (2018) van de Sociaal Economische Raad, de factsheets 'Technische beroepen: Factsheet arbeidsmarkt' (2018) en 'Industrie: Factsheet arbeidsmarkt' (2019) van het UWV en de website van de Topsector Energie (www.topsectorenergie.nl/human-capital-agenda). De regionale arbeidsmarktbehoefte wordt door de aanvrager onderbouwd op basis van de regionale prognoses voor overkoepelende opleidingstypen zoals deze zijn opgenomen in het AIS van het ROA, de website van het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (www.regionale-energiestrategie.nl), het rapport 'Nationale klimaataanpak voor regionale industriële koplopers' (2019) van de Sociaal Economische Raad, de 'Handreiking RES en Arbeidsmarkt: Arbeidsmarkt en scholing bepalend voor slagen energietransitie' (2020) van Klimaatakkoord, de 'RES 1.0: Regionale Energiestrategie Zeeland' (2020) van Zeeuws Energieakkoord, het rapport 'Effecten van de Energietransitie op de Regionale Arbeidsmarkt: een Quicksan' (2018) van het Planbureau voor de Leefomgeving en het arbeidsmarktonderzoek 'Opleiden voor de energietransitie in Zeeland: Marktonderzoek Ad energietransitie engineer HZ University of Applied Science' (2021) dat door Oberon is uitgevoerd in opdracht van de aanvrager.

De commissie is van mening dat de aangehaalde informatie uit het interview 'Het Klimaatakkoord gaat over álles' (april 2018) met toenmalig minister Wiebes van Economische Zaken in SERmagazine, het rapport 'Klimaatbeleid en de arbeidsmarkt: Een verkennende studie naar de werkgelegenheidseffecten van CO2-reductiemaatregelen' (2021) van Ecorys en de kamerbrief 'Kabinetsinzet Techniekpact 2021' (27 november 2020) van de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat, die door de aanvrager is besproken bij de maatschappelijke behoefte, beter aansluit op de onderbouwing van de arbeidsmarktbehoefte en bespreekt deze bron daarom hier.

De aanvrager stelt dat het opleidingstype bachelor werktuigbouwkunde dat is opgenomen in het AIS van het ROA aansluit op de voorgenomen opleiding Energietransitie Engineer. De commissie neemt het opleidingstype bachelor elektrotechniek ook mee in de onderstaande overweging omdat hier meerdere verwante Associate degree-opleidingen in zijn opgenomen. De aanvrager heeft een

beroep gedaan op de prognoses tot 2024. De commissie constateert dat het ROA begin juli 2021 de gegevens in AIS heeft bijgewerkt en de prognoses tot 2024 heeft vervangen door prognoses tot 2026. De commissie hanteert de meest actuele arbeidsmarktprognoses.

De commissie acht het opleidingstype bachelor elektrotechniek het meest relevant omdat hierin de verwante Associate degree-opleidingen Elektrotechniek, Elektrotechniek/Embedded Systems Engineering en Elektrotechniek/Energietechniek 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. Arbeidsmarktprognose opleidingstype bachelor elektrotechniek

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele Indicator	Aantal	Gem. jaarlijks		Typering
			Totaal % 6 jr.	%	
> > 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 personeelsvoorziening in 2026	0.8			zeer groot
> > Bachelor - elektrotechniek	ITA toekomstige arbeidsmarktsituatie in 2026	0.8			zeer goed

Bron: ROA AIS

Daarnaast acht de commissie het opleidingstype bachelor werktuigbouwkunde enigszins relevant omdat de verwante Associate degree-opleiding Engineering hierin is opgenomen. De commissie merkt op dat er slechts één verwante opleiding en een grote hoeveelheid niet verwante opleidingen in dit opleidingstype 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. Arbeidsmarktprognose opleidingstype bachelor werktuigbouwkunde

Opleidingstype	Arbeidsmarktprognose variabele Indicator	Aantal	Gem. jaarlijks		Typering
			% 6 jr.	%	
> > 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

De commissie concludeert dat de prognoses die zijn opgenomen in het AIS van het ROA voor de opleidingstypen die relevant zijn voor de onderhavige opleiding een positieve indicatie geven van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen opleiding Energietransitie Engineer.

Vervolgens beroept de aanvrager zich op het rapport 'Energietransitie en werkgelegenheid: Kansen voor een duurzame toekomst' (2018, p. 17, 19) van de Sociaal Economische Raad om te stellen dat de werkgelegenheid in de duurzame energie zal groeien en dat vacatures niet altijd makkelijk vervulbaar zullen zijn vanwege veranderende beroepseisen. De aanvrager geeft verder aan dat er een behoefte is aan meer opleidingen op het gebied van energietransitie. De factsheets 'Technische beroepen: Factsheet arbeidsmarkt' (2018, p. 8, 11) en 'Industrie: Factsheet arbeidsmarkt' (2019, p. 4, 8) van het UWV beschrijven een tekort aan vakmensen op verschillende niveaus in de technische beroepen en geven aan dat de zonne- en windenergie groeisectoren zijn. De aanvrager stelt dat het ontwikkelen van nieuwe opleidingen en het bieden van scholingsmogelijkheden voor werknemers van belang is om hier op in te spelen. Op de website van de Topsector Energie (www.topsectorenergie.nl) wordt aangegeven dat de energietransitie als banenmotor kan worden gezien die de inhoud van banen verandert en onder meer vraagt om andere vaardigheden van technisch geschoold personeel. Het vergroten van de instroom in het technisch onderwijs moet een prioriteit zijn om meer energietechnici op de markt te krijgen. De commissie constateert dat deze bronnen blijken te geven van een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen opleiding.

De commissie merkt op dat de aanvrager het interview 'Het Klimaatakkoord gaat over álles' (april 2018) met toenmalig minister Wiebes van Economische Zaken in SERmagazine, het rapport 'Klimaatbeleid en de arbeidsmarkt: Een verkennende studie naar de werkgelegenheidseffecten van CO2-reductiemaatregelen' (2021, p. 3, 16-7) van Ecorys en de kamerbrief 'Kabinetsinzet Techniekpact 2021' (27 november 2020) van de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat in het dossier aanhaalt. Hieruit blijkt dat de minister al in 2018 heeft gegeven dat het moeilijk zou zijn om op tijd voldoende mensen opgeleid te hebben. Het rapport van Ecorys geeft aan dat er naar schatting 23.000 tot 28.000 extra technische werknemers nodig zullen zijn, met name op mbo en hbo niveau, om de klimaatdoelen te bereiken. De kamerbrief geeft ten slotte aan dat het kabinet heeft besloten het Techniekpact in 2021 voort te zetten met als hoofddoel het tekort aan technisch geschoold personeel terug te dringen. De commissie constateert dat de voorgenomen opleiding aansluit op de behoefte om meer technisch personeel met kennis van

energietransitie te kunnen opleiden.

De regionale arbeidsmarktbehoefte wordt door de aanvrager allereerst onderbouwd op basis van de regionale prognoses voor overkoepelende opleidingstypen zoals deze zijn opgenomen in het AIS van het ROA. Hierbij kijkt de aanvrager naar de overkoepelende opleidingstypen mbo4 techniek, bouw en procesindustrie en bachelor techniek en ict, waar de eerder besproken relevante opleidingstypen bachelor elektrotechniek en bachelor werktuigbouwkunde onder vallen. De commissie laat de prognoses voor het opleidingstype mbo4 techniek, bouw en procesindustrie buiten beschouwing omdat het ROA Associate degree-opleidingen in het opleidingstype bachelor heeft ondergebracht. Omdat het overkoepelende opleidingstype bachelor techniek en ict tevens ziet op de arbeidsmarktprognose van niet-verwante opleidingstypen zoals bachelor chemische technologie en bachelor informatica kent de commissie minder gewicht toe aan deze prognose. De commissie merkt op dat de nieuwe prognoses voor de regionale arbeidsmarktbehoefte nog niet beschikbaar zijn en betreft daarom die tot 2024. ROA typeert de vooruitzichten in 2024 voor afgestudeerden van het overkoepelende opleidingstype bachelor techniek en ict in de regio Zeeland als zeer goed.

Vervolgens verwijst de aanvrager naar de website van het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (www.regionale-energiestrategie.nl) om aan te geven dat veel van de afspraken in het Klimaatakkoord op regionale schaal worden opgevolgd. Binnen de daarvoor bestemde Regionale Energiestrategieën wordt het regionale aanbod uitgewerkt voor onder meer het opwekken van duurzame elektriciteit en energie-infrastructuur. Zeeland is een van de regio's waar een Regionale Energiestrategie voor is opgesteld: de 'RES 1.0: Regionale Energiestrategie Zeeland' (2020, p. 114) van Zeeuws Energieakkoord. Hieruit komt onder meer naar voren dat er fors geïnvesteerd moet worden in scholing om ervoor te zorgen dat de arbeidsmarkt de huidige en toekomstige eisen op het gebied van energietransitie aankan. Het thema arbeidsmarkt en scholing is opgenomen in het akkoord op basis van het advies in de 'Handreiking RES en Arbeidsmarkt: Arbeidsmarkt en scholing bepalend voor slagen energietransitie' (2020, p. 5) van Klimaatakkoord. De commissie constateert dat de voorgenomen opleiding aansluit op de behoefte in de Regionale Energiestrategie Zeeland om meer aandacht te besteden aan scholing op het gebied van energietransitie om aan te blijven sluiten op de arbeidsmarkt.

De aanvrager verwijst verder naar het rapport 'Nationale klimaataanpak voor regionale industriële koplopers' (2019, p. 24, 27-34) van de Sociaal Economische Raad om te stellen dat Zeeland één van de vijf industriële regio's is waar de energie-intensieve bedrijvigheid is geclusterd. Het wordt daarom belangrijk geacht om op regionaal niveau voldoende deskundigheid en organisatievermogen te hebben met betrekking tot energietransitie. De aanvrager verwijst ook naar het rapport 'Effecten van de Energietransitie op de Regionale Arbeidsmarkt: een Quickscan' (2018, p. 10, 37, 40-1) van het Planbureau voor de Leefomgeving, waarin wordt geschetst dat het tekort aan geschikte arbeidskrachten voor het vervullen van de ontstane vacatures het grootst is in Zeeland. Het rapport geeft aan dat de vraag naar werknemers in absolute zin beperkt is, maar in relatieve zin het hoogst is ten opzichte van de andere provincies. De intersectorale en interregionale arbeidsmobiliteit zijn ook beperkter in Zeeland. De aanvrager stelt dat dit de noodzaak voor een regionale opleiding op het gebied van energietransitie vergroot. De commissie constateert dat deze bronnen blijken te geven van een regionale arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen opleiding.

Vervolgens beroept de aanvrager zich op het arbeidsmarktonderzoek 'Opleiden voor de energietransitie in Zeeland: Marktonderzoek Ad energietransitie engineer HZ University of Applied Science' (2021) dat door Oberon is uitgevoerd in opdracht van de aanvrager. Het onderzoek is uitgevoerd tussen december 2020 en april 2021 en bevat een studie op basis van interviews met toekomstige werkgevers en een analyse van twee vacaturepeilingen.

In het eerste deel van het onderzoek is gesproken met 19 respondenten, waarvan 16 als potentiële werkgevers voor afgestudeerden van de voorgenomen opleiding zijn geïdentificeerd. 15 van de 16 respondenten zijn werkzaam als directeur, manager of coördinator. Het is niet duidelijk wanneer de

interviews zijn afgenomen of voor welke bedrijven de respondenten werken.

9 van de 16 potentiële werkgevers hebben aangegeven zeker interesse te hebben in afgestudeerden van de voorgenomen opleiding als nieuwe werknemers en 2 van de 16 hebben aangegeven misschien interesse te hebben. Op basis van de antwoorden van de respondenten wordt gesteld dat in het afgelopen jaar het aantal vacatures waar afgestudeerden van de voorgenomen opleiding voor in aanmerking zouden zijn gekomen per organisatie gemiddeld op 2,64 heeft gelegen. Verder stelt het onderzoek dat er in de komende vijf tot tien jaar per organisatie een behoefte aan gemiddeld 3,56 afgestudeerden per jaar wordt ingeschat door de respondenten. Ongeveer driekwart van deze vraag komt voort uit uitbreiding van de werkzaamheden en een kwart door de vervanging van het huidig personeel. Er wordt ook aangegeven dat er naar verwachting gemiddeld 0,83 personeelsleden per organisatie per jaar kunnen worden opgeschoold. De 9 respondenten die hebben aangegeven zeker interesse te hebben in afgestudeerden van de voorgenomen opleiding zijn benaderd voor een kwalitatief onderzoek. Hieruit komt naar voren dat de ontwikkelingen op het gebied van energietransitie een belangrijke oorzaak zijn van hun behoefte aan afgestudeerden. 8 respondenten hebben aangegeven dat er een behoefte is aan specialisten in energietransitie. De rol van de Associate degree-opleiding wordt verder door 6 respondenten ingeschat als een belangrijke brug tussen de theorie en praktijk.

De commissie constateert dat er geen lijst van respondenten of interviewverslagen beschikbaar zijn gesteld, waardoor de resultaten niet navolgbaar kunnen worden geacht. Verder is het voor de commissie niet duidelijk hoe representatief het geringe aantal respondenten is voor de regio Zeeland. Dit inachtnemend is de commissie van mening dat de interviews in het arbeidsmarktonderzoek slechts een indicatie geven van een regionale arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen opleiding die ten dele bestaat uit een opscholingsbehoefte.

De aanvrager verwijst ten slotte naar de twee vacaturepeilingen die in het arbeidsmarktonderzoek van Oberon zijn opgenomen. De vacaturepeilingen zijn in december 2020 en maart 2021 uitgevoerd op de website zeeuwsevacaturebank.nl. Hierbij is gekeken naar vacatures waar energietransitie engineers voor in aanmerking zouden komen (zoals project engineer, projectontwikkelaar energie en project coördinator techniek), waarbij enkel gekeken is in de branches 'techniek, bouw installatie', 'energie, gas, water' en 'industrie, chemie'. Binnen de zoekresultaten is vervolgens specifiek gekeken naar functies met een focus op energietransitie. Er is gekeken naar zowel functies op mbo als hbo-niveau.

De commissie laat de vacatures voor mbo-functies buiten beschouwing omdat de voorgenomen opleiding studenten opleidt op hbo-niveau. Het onderzoek stelt dat er op basis van een analyse van de twee vacaturepeilingen wekelijks gemiddeld 11 relevante vacatures op hbo-niveau verschijnen in de databank. De commissie concludeert dat de vacaturepeilingen blijken te geven van een regionale arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de voorgenomen opleiding.

De commissie concludeert op grond van het bovenstaande dat de aanvrager heeft aangetoond dat er een arbeidsmarktbehoefte bestaat aan de voorgenomen opleiding Energietransitie Engineer die ten dele bestaat uit een opscholingsbehoefte.

Beoordeling maatschappelijke behoefte

De aanvrager onderbouwt de maatschappelijke behoefte aan de hand van de volgende bronnen: het Klimaatakkoord van Parijs ([eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:22016A1019(01))), het artikel 'EU sluit akkoord over 55 procent minder CO₂-uitstoot in 2030' (21 april 2021) van de NOS, het artikel 'Betrouwbare en Betaalbare Energievoorziening in 2050: TNO Beantwoordt Vragen' (27 juli 2020) van de TNO, het rapport 'Gezonde energietransitie in de gebouwde omgeving: Samenvatting' (2020) van de Gezondheidsraad, het interview 'Het Klimaatakkoord gaat over álles' (april 2018) met toenmalig minister Wiebes van Economische Zaken in SERmagazine, het rapport 'Klimaatbeleid en de arbeidsmarkt: Een verkennende studie naar de werkgelegenheidseffecten van CO₂-reductiemaatregelen' (2021) van Ecorys, het rapport 'Energietransitie en Leefomgeving: Kennisnotitie' (2017) van de Raad voor de leefomgeving en

infrastructuur, de digitale wegwijzer 'Draagvlak voor duurzame energie: Stappenplan voor een succesvolle aanpak in uw gemeente' (2020) van Agentschap NL, de website van de Organisation for Economic Co-operation and Development (www.oecd.org/g20/topics/employment-and-social-policy/greeningjobsandskills.htm), het rapport 'Energietransitie en werkgelegenheid: Kansen voor een duurzame toekomst' (2018) van de Sociaal Economische Raad, het factsheet 'Industrie: Factsheet arbeidsmarkt' (2019) van het UWV, de website van de Topsector Energie (www.topsectorenergie.nl/human-capital-agenda), de Strategische Agenda Hoger Onderwijs 'Houdbaar voor de toekomst' (2019) van het ministerie van OCW, de Strategische Agenda 'Professionals voor morgen' (2019) van de Vereniging Hogescholen, de 'Actieagenda Technologie' (2019) van de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven, adhesiebetuigingen van de provincie Zeeland en het ROC Scalda en de kamerbrief 'Kabinetsinzet Techniekpact 2021' (27 november 2020) van de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat.

De commissie is van mening dat de aangehaalde informatie uit het interview 'Het Klimaatakkoord gaat over álles' (april 2018) met toenmalig minister Wiebes van Economische Zaken in SERmagazine, het rapport 'Klimaatbeleid en de arbeidsmarkt: Een verkennende studie naar de werkgelegenheidseffecten van CO₂-reductiemaatregelen' (2021) van Ecorys en de kamerbrief 'Kabinetsinzet Techniekpact 2021' (27 november 2020) van de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat beter aansluit op de onderbouwing van een arbeidsmarktbehoefte. Deze worden daarom bij de beoordeling daarvan besproken. Verder is de commissie van mening dat de hier aangehaalde informatie uit het rapport 'Energietransitie en werkgelegenheid: Kansen voor een duurzame toekomst' (2018) van de Sociaal Economische Raad en het factsheet 'Industrie: Factsheet arbeidsmarkt' (2019) van het UWV, die tevens zijn aangehaald om een arbeidsmarktbehoefte te onderbouwen, blijk geeft van een kwalitatieve arbeidsmarktbehoefte. Deze gegevens zijn daarom door de commissie in het bovenstaande meegewogen. Ten slotte laat de commissie de aangehaalde informatie van de website van de Topsector Energie (www.topsectorenergie.nl) buiten beschouwing omdat deze niet herleidbaar is.

De aanvrager begint door te beargumenteren op basis van het Klimaatakkoord van Parijs (eur-lex.europa.eu) dat het klimaat verandert en dat het noodzakelijk is om de verdere opwarming van de aarde zo veel mogelijk te voorkomen. Uit het artikel 'EU sluit akkoord over 55 procent minder CO₂-uitstoot in 2030' (21 april 2021) van de NOS blijkt dat het Europees Parlement en de EU-lidstaten het in 2021 eens zijn geworden om hiertoe in 2030 een broeikasgasreductie van 55% ten opzichte van 1990 te bereiken. Het artikel 'Betrouwbare en Betaalbare Energievoorziening in 2050: TNO Beantwoordt Vragen' (27 juli 2020) van de TNO geeft vervolgens aan dat Nederland een volledig duurzame energievoorziening moet hebben in 2050. Volgens het rapport 'Gezonde energietransitie in de gebouwde omgeving: Samenvatting' (2020, p. 2) van de Gezondheidsraad vraagt deze energietransitie om een snelle overstap naar duurzame en schone energiebronnen, waarbij het verdwijnen van fossiele bronnen winst op zal leveren voor de gezondheid van mensen. De commissie constateert dat de klimaatcrisis een herziening van de energievoorziening noodzakelijk maakt en dat de voorgenomen opleiding daar een bijdrage aan kan leveren.

De aanvrager verwijst vervolgens naar het rapport 'Energietransitie en Leefomgeving: Kennisnotitie' (2017, p. 5) van de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, de digitale wegwijzer 'Draagvlak voor duurzame energie: Stappenplan voor een succesvolle aanpak in uw gemeente' (2020, p. 3) van Agentschap NL en de website van de Organisation for Economic Co-operation and Development (www.oecd.org) om te stellen dat duurzame energieopwekking, maatschappelijke acceptatie en lokaal draagvlak aan elkaar verbonden zijn en dat daarom ook zaken zoals maatschappelijke participatie en acceptatie een centrale rol spelen in de energietransitie. Dit betekent dat investeringen in energietransitie samen moeten gaan met het investeren in nieuwe vaardigheden en scholing. De commissie constateert dat de voorgenomen opleiding ook aandacht beoogt te besteden aan dit thema en daardoor aansluit op de behoefte om draagvlak te creëren.

Verder haalt de aanvrager de Strategische Agenda Hoger Onderwijs 'Houdbaar voor de toekomst'

(2019, p. 48) van het ministerie van OCW, de Strategische Agenda 'Professionals voor morgen' (2019, p. 10) van de Vereniging Hogescholen en de 'Actieagenda Technologie' (2019, p. 3) van de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven aan om te stellen dat de voorgenomen opleiding beantwoordt aan de geformuleerde ambities om het Associate-degree onderwijs uit te bereiden en zo de doorlopende leerlijn tussen mbo en hbo te ontwikkelen. De aanvrager heeft bij het dossier een ongedateerde adhesiebetuiging van het ROC Scalda aangeleverd waarin het belang van de opleiding in dit kader wordt onderschreven. De commissie is van mening dat de voorgenomen opleiding aansluit op het stimuleringsbeleid met betrekking tot de Associate degrees en de beoogde doorlopende leerlijn tussen mbo en hbo.

De aanvrager draagt tevens een ongedateerde adhesiebetuiging van de provincie Zeeland aan om de maatschappelijke behoefte te onderbouwen. De commissie merkt op dat er verwezen wordt naar een werkveldverkenning in 2020. Uit de adhesiebetuiging blijkt dat de provincie Zeeland de ontwikkeling van de nieuwe opleiding steunt als onderdeel van de behoefte om de Zeeuwse energietransitie te doen slagen. De commissie constateert dat de bron blijkt geeft van een regionale maatschappelijke behoefte aan de voorgenomen opleiding.

De commissie concludeert dat de aanvrager heeft aangetoond dat er een maatschappelijke behoefte bestaat aan de voorgenomen opleiding Energietransitie Engineer.

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 20/07/2021 is op de website van de CDHO kennis gegeven van het voornemen van HZ University of Applied Sciences om de hbo Associate degree Energietransitie Engineer in Middelburg 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 beoordeelt de ruimte in het bestaand aanbod door te bepalen welke opleidingen verwant zijn aan de voorgenomen opleiding en of deze opleidingen al in de behoefte die al dan niet bij criterium a is aangetoond kunnen voorzien. De aanvrager dient overtuigend te beargumenteren dat er nog voldoende ruimte is voor een nieuwe opleiding. De aanvrager dient hiertoe aan te geven wat het landelijk verwant aanbod van de aangevraagde opleiding is. Dit is het aanbod dat inhoudelijk sterk met elkaar overeenkomt en opleidt tot (min of meer) dezelfde beroepen (uitstroomprofiel(en)). Bij de inhoud wordt door de commissie gekeken of de kennisgebieden en vaardigheden die in het curriculum van de voorgenomen opleiding zijn opgenomen overlap vertonen met de bestaande opleidingen. Voorts kijkt de commissie naar de instroomdoelgroep die de opleiding bedient. Verder is voor de beoordeling van het verwant aanbod van belang om welke onderwijsvariant (voltijd, deeltijd of duaal) het gaat. Verwante opleidingen worden dus niet louter bepaald aan de hand van de inhoud van een opleiding.

De aanvrager acht de Associate degree-opleiding Engineering (Avans Hogeschool, Fontys Hogescholen, Hogeschool Rotterdam en Saxion Hogeschool) verwant aan de voorgenomen opleiding.

De commissie deelt de visie van de aanvrager en acht de Associate degree-opleiding Engineering (Avans Hogeschool, Fontys Hogescholen, Hogeschool Rotterdam en Saxion Hogeschool) sterk verwant aan de voorgenomen opleiding. De commissie is verder van mening dat de volgende Associate degree-opleidingen ook sterk verwant zijn aan de voorgenomen opleiding: Elektrotechniek (Fontys Hogescholen), Elektrotechniek/Embedded Systems Engineering (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen) en Elektrotechniek/Energietechniek (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen). De commissie acht deze opleidingen sterk verwant omdat zij een soortgelijke instroomdoelgroep bedienen, omdat de programma's een substantiële overlap vertonen met het programma van de voorgenomen opleiding en omdat zij hun studenten voor (min

of meer) dezelfde beroepen opleiden. De instroom van de sterk verwante opleidingen is in de afgelopen vijf jaar gestegen.

Daarnaast is de commissie van mening dat de volgende Associate degree-opleidingen aanverwant zijn aan de voorgenomen opleiding: Gebouwwgebonden Installatietechniek (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen), Maintenance & Mechanics (Hogeschool Rotterdam), Mechatronica (Avans Hogeschool), Projectleider Techniek (Haagse Hogeschool en Hanzehogeschool Groningen) en Technische Bedrijfskunde (Christelijke Hogeschool Windesheim, Fontys Hogescholen en HZ University of Applied Sciences). De commissie acht deze opleidingen aanverwant omdat zij raakvlakken vertonen met de voorgenomen opleiding, maar dat zij ofwel een andere instroomgroep bedienen, ofwel hun studenten voor andere beroepen opleiden, ofwel dat hun programma's niet substantieel overlappen met de voorgenomen opleiding. De instroom van de aanverwante opleidingen is in de afgelopen vijf jaar gestegen.

Tabel 3. Instroom eerstejaarsstudenten in verwant bekostigd onderwijsaanbod

Opleiding	Instelling	'16-'17		'17-'18		'18-'19		'19-'20		'20-'21						
		VT	DT	DU	VT	DT	DU	VT	DT	DU	VT	DT				
Ad Elektrotechniek (80017)	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven			12		17		15		11						
Ad Elektrotechniek/Embedded Systems Engineering (80124)	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (25KB), Arnhem	3				6		8		14						
Ad Elektrotechniek/Energietechniek (80123)	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (25KB), Arnhem	3		4		28		23		24						
Ad Engineering (80091)	Avans Hogeschool (07GR), 's-Hertogenbosch					23		35		35						
	Avans Hogeschool (07GR), Breda									27						
	Avans Hogeschool (07GR), Roosendaal					21		47		36						
	Fontys Hogescholen (30GB), Venlo							25		18						
	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam	53	36	61	42	1	71	30	2	78	25	41	44			
	Saxion Hogeschool (23AH), Enschede											6				
Ad Gebouwweggebonden Installatietechniek (80159)	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (25KB), Arnhem								5		27					
Ad Maintenance & Mechanics (80079)	Hogeschool Rotterdam (22OJ), Rotterdam	22	10	20	24	10	9	12	6	10	8					
Ad Mechatronica (80158)	Avans Hogeschool (07GR), Breda							25		29						
Ad Projectleider Techniek (80039)	De Haagse Hogeschool (27UM), Delft	13		1		0										
	Hanzehogeschool Groningen (25BE), Groningen	72		37		4		75		65						
Ad Technische Bedrijfskunde (80020)	Christelijke Hogeschool Windesheim (01VU), Zwolle	0	19	0	19	27		35		42						
	Fontys Hogescholen (30GB), Eindhoven	43		34		29		46		71						
	HZ University of Applied Sciences (21MI), Vlissingen					18		24		23						
Totaal Verwant		53	42	0	61	58	1	115	81	2	160	96	0	112	144	0
Totaal Aanverwant		22	144	13	20	114	1	10	87	0	12	216	0	10	265	0
Totaal		75	186	13	81	172	2	125	168	2	172	312	0	122	409	0

Bron: DUO

De aanvrager heeft een prognose gemaakt van de instroom in de voorgenomen opleiding op grond van de instroomprognose uitgevoerd door Oberon in opdracht van de aanvrager. De aanvrager verwacht dat er in eerste instantie minimaal 24 studenten zullen instromen en dat dit aantal in drie jaar kan toenemen tot 45 tot 53 studenten. Deze instroom betreft het totaal van de hoofdvestiging de nevenvestiging tezamen. De commissie acht deze prognose valide maar hoog gezien de instroom in de verwante opleidingen.

Als de instroom in de bestaande opleidingen en de verwachte instroom in de voorgenomen hbo Associate degree Energietransitie Engineer 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 Middelburg heeft geen negatief effect op de landelijke spreiding van het onderwijsaanbod.

De commissie concludeert dat er voldoende ruimte in het landelijk aanbod bestaat om de hbo Associate degree Energietransitie Engineer 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 merkt op dat hierboven is geconstateerd dat de voorgenomen hbo Associate degree Energietransitie Engineer sterke verwantschap vertoont met een aantal bestaande opleidingen. Omwille van de transparantie van het opleidingsaanbod adviseert de commissie om de naam van de voorgenomen opleiding aan te laten sluiten bij de reeds geregistreerde opleidingsnaam Elektrotechniek/Energietechniek.

Bovendien heeft de commissie geconstateerd dat de aanvrager de hbo Associate degree Energietransitie Engineer 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.