

2013 / 040



CDHO

ONTVANGEN 06 MAART 2014

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

NHL Hogeschool  
mevrouw drs. R. Litjens  
Postbus 1080  
8900 CB Leeuwarden

**Hoger Onderwijs en  
Studiefinanciering**  
IPC 2250

Rijnstraat 50  
Den Haag  
Postbus 16375  
2500 BJ Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

Datum **05 MAART 2014**  
Betreft Doelmatigheidstoets hbo-master Marine Shipping Innovations

**Onze referentie**  
602643

**Uw brief van**  
18 november 2013

**Uw referentie**  
EM/01.06.03

*Een belanghebbende kan tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop het besluit hem is toegezonden schriftelijk bezwaar maken. De belanghebbende dient daartoe een bezwaarschrift in bij de minister/staatssecretaris van OCW, onder vermelding van "Bezwaar", ter attentie van DUO, Postbus 606, 2700 ML in Zoetermeer. Meer informatie over het maken van bezwaar vindt u op [www.bezwaarschriftenocw.nl](http://www.bezwaarschriftenocw.nl)*

Geachte mevrouw Litjens,

Bij brief van 18 november 2013, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) ontvangen op 20 november 2013, hebt u mij uw voornemen voorgelegd om de hbo-masteropleiding Marine Shipping Innovations als bekostigde opleiding met als vestigingsplaats Terschelling te verzorgen.

#### **Advies CDHO**

De CDHO heeft mij bij brief van 17 februari 2014, met kenmerk 2013/040, positief geadviseerd over uw aanvraag.

#### **Besluit**

Gelet op bovengenoemd advies van de CDHO, het bepaalde in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (hierna: WHW) en in de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs 2012, heb ik besloten in te stemmen met uw voornemen om de hbo-masteropleiding Marine Shipping Innovations als bekostigde opleiding in de vestigingsplaats Terschelling te verzorgen.

#### **Beoordelingskader**

De wettelijke grondslag voor mijn besluitvorming is gelegen in de artikelen 6.2 en 7.3a van de WHW. Voorts is de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 14 oktober 2012 (hierna: beleidsregel) leidraad geweest voor mijn besluitvorming.

#### **Motivering**

Overeenkomstig het advies van de CDHO concludeer ik dat uw aanvraag voldoet aan de criteria a, b en c van artikel 6 en aan de artikelen 11 en 13, tweede lid, van de beleidsregel. Voor de nadere motivering verwijs ik u naar het advies van de CDHO.

#### **Croho-procedure**

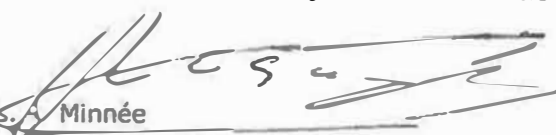
Ingevolge artikel 6.2, zevende lid, van de WHW vervalt dit besluit, indien de opleiding niet binnen tien maanden nadat instemming is verleend, is geregistreerd in het Centraal register opleidingen hoger onderwijs (Croho).

In verband met de geldigheidsduur van dit besluit wijs ik u erop dat het van belang is zo spoedig mogelijk een aanvraag voor de toets nieuwe opleiding bij de NVAO in te dienen.

Een afschrift van deze brief is gezonden aan de CDHO, de NVAO, de Vereniging Hogescholen, de Inspectie van het Onderwijs en aan de Dienst Uitvoering Onderwijs (Groningen).

Met vriendelijke groet,

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

B/c   
drs. A. Minnée

**Onze referentie**

602643

*Een belanghebbende kan tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop het besluit hem is toegezonden schriftelijk bezwaar maken. De belanghebbende dient daartoe een bezwaarschrift in bij de minister/staatsecretaris van OCW, onder vermelding van "Bezwaar", ter attentie van DUO, Postbus 606, 2700 ML in Zoetermeer. Meer informatie over het maken van bezwaar vindt u op [www.bezwaarschriftenocw.nl](http://www.bezwaarschriftenocw.nl)*

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
t.a.v. de Minister  
mw. dr. M. Bussemaker  
Postbus 16375  
2500 BJ DEN HAAG

Geachte mevrouw Bussemaker,

## Advies

Op 20 november 2013 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (hierna: CDHO) het voornemen ontvangen van de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden om de hbo master *Marine Shipping Innovations* als bekostigde deeltijdse opleiding te verzorgen te Terschelling. Op 25 november 2013 heeft de CDHO de aanvrager in de gelegenheid gesteld de ontbrekende informatie aan te leveren. De CDHO heeft de gevraagde informatie op 17 december 2013 ontvangen, waarna de commissie de behandeling van de aanvraag heeft hervat. De commissie heeft in haar vergadering van 20 januari 2014 geconstateerd dat de aanvullende informatie in onvoldoende mate betrekking had op de kwantitatieve arbeidsmarktontwikkeling. Op verzoek van de commissie heeft aanvrager op 5 februari 2014 hierover schriftelijk nadere informatie over verstrekt. Hierbij brengt de CDHO advies uit over dit voornemen.

**datum**  
17 februari 2014

**onderwerp**  
nieuwe opleiding  
hbo master  
Marine Shipping Innovations

NHL  
op Terschelling

**ons kenmerk**  
2013/040

**bijlage**  
beoordelingskader

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

Gelet op het hierna volgende adviseert de commissie u om positief te besluiten op het verzoek van de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden om de hbo master Marine Shipping Innovations als bekostigde deeltijdopleiding op Terschelling te verzorgen.

### **Beoordelingskader**

De wettelijke grondslag voor dit advies is gelegen in artikel 7.3a van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW). Voorts heeft de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 14 oktober 2012, verder te noemen de Beleidsregel, voor de commissie als leidraad gediend. Het beoordelingskader treft u aan in de bijlage bij dit advies.

### **Omschrijving van de aanvraag**

De hbo master Marine Shipping Innovations beoogt "ervaren HBO-professionals op te leiden tot breed inzetbare experts met een onderzoekende houding die in de beroepspraktijk verbeterlagen kunnen maken middels innovatieve applicaties." Studenten leren bestaande schepen en constructies op innovatieve wijze te optimaliseren, beheren en met verschillende technieken te onderhouden. Het curriculum van de hbo master Marine Shipping Innovations bestaat uit de modules: Shipping Operations, Shipping Foundations en Shipping Innovations. De opleiding wordt aangeboden als deeltijdopleiding op Terschelling. Op deze locatie van de NHL worden reeds de bachelors Maritiem Officier en Ocean Technology aangeboden.

Aanvrager betoogt dat de opleiding aansluit op de zwaartepunten zoals vastgelegd in de prestatieafspraken met de Minister. Aanvrager doet een beroep op criteria a, b en c in artikel 6 en het criterium in artikel 11 van de Beleidsregel. Er zijn geen zienswijzen ingediend naar aanleiding van dit voornemen.

Naar mening van de commissie sluit de opleiding aan op de zwaartepunten zoals vastgelegd in de prestatieafspraken met de Minister. De aanvraag voldoet naar mening van de commissie aan criterium a, b en c in artikel 6 van de Beleidsregel.

*Beoordeling art. 13 Beleidsregel*

De NHL heeft een zestal expertisegebieden (zwaartepunten) genoemd in haar aanvraag bij de RCHO. Een van deze zes expertisegebieden/zwaartepunten betreft: "Watertechnologie en -management, maritiem en marine". De RCHO concludeerde dat de NHL voldoende beleid voert ten aanzien van zwaartepuntvorming. De commissie is van oordeel dat de aanvraag Marine Shipping Innovations aansluit bij het zwaartepunt Watertechnologie en –management, maritiem en marine. Het voornemen voldoet aan artikel 13 lid 2 van de Beleidsregel. Dit heeft tot gevolg dat wordt aangenomen dat de aanvraag voldoet aan criterium c in artikel 6 van de Beleidsregel, tenzij er reeds voldoende opleidingen bestaan die in de landelijke behoefte kunnen voorzien.

*Beoordeling criterium a art. 6 Beleidsregel*

Het bestaande vergelijkbare opleidingsaanbod bestaat voor hbo masters uit zowel hbo masters als wo masters. De commissie constateert dat er in het bekostigde onderwijs geen vergelijkbare bekostigde hbo masteropleidingen zijn. Binnen het onbekostigde opleidingsaanbod wordt door STC-NMU de hbo master Shipping and Transport zowel in voltijd als in deeltijdvorm verzorgd. De opleiding is postinitieel. Naast een bachelordiploma zijn twee jaar werkervaring in de logistieke sector vereist. De opleiding is gericht op managementposities in de transportindustrie.

Op basis van de curricula van beide hbo masters constateert de commissie dat de opleiding van de NHL in veel mindere mate voor managementposities opleidt, maar veel meer een verdieping biedt van technische kennis m.b.t. systemen, onderhoud, weersinvloeden, veiligheid en de besturing van schepen. De twee hbo masteropleidingen hebben een duidelijk andere focus.

Voorts heeft de commissie de aanvraag vergeleken met de wo master Marine Technology van de TU Delft. De Delftse ingenieurs verwerven kennis van de fundamentele technische wetenschappen en disciplines in de marine technologie, waarbij een focus ligt op ontwerp, productie en optimalisatie van het productieproces. De focus van de hbo master ligt op het beheer, onderhoud en optimalisatie van de operationele toepassing van werkende systemen. De ervaring van de gebruiker wordt hierbij als uitgangspunt genomen. De opleidingen verschillen niet alleen van elkaar in inhoud, maar ook in vorm (voltijd ten opzichte van deeltijd) en duur (120EC ten opzichte van 60EC) van elkaar. Bovendien wordt als instroomeis minimaal een BSc. graad van een technische universiteit gesteld. De vraag in hoeverre een academische opleiding op zichzelf een logisch alternatief voor studenten kan zijn is door de aanvrager onderzocht. Uit de kwalitatieve arbeidsmarktanalyse van *Newcom Research & Consultancy* kwam naar voren dat alumni veelal de voorkeur geven aan een master op HBO-niveau vanwege de praktijkgerichte benadering. Een universitaire master werd door studenten te theoretisch gevonden. De hbo master wordt vooral interessant geacht voor de persoonlijke ontwikkeling en de verbreding van bestaande kennis.

pagina 3 van 6 De commissie is van mening dat de hbo master Marine Shipping Innovations in aanvulling op het bestaande landelijke aanbod nodig is. De commissie is van oordeel dat de aanvraag voldoet aan criterium a van artikel 6 van de Beleidsregel.

*Beoordeling criterium b art. 6 Beleidsregel*

Aangezien de aanvraag betrekking heeft op een hbo master dient de opleiding voort te vloeien uit een duidelijke arbeidsmarktvrage. Aanvrager beroept zich op een arbeidsmarktbehoefte.

Afgestudeerden komen terecht in functies waarin het beheer of de inspectie van schepen centraal staat. De afgestudeerden worden door aanvrager omschreven als breed inzetbare experts met een onderzoekende houding die in de beroepspraktijk verbeteringen aan kunnen brengen door middel van innovatieve applicaties. Afgestudeerde docenten kunnen met deze opleiding ook doorgroeien tot hoofddocent in het maritieme onderwijs en het militair nautisch onderwijs.

De opleiding draagt bij aan het streven van de Rijksoverheid om meer mensen te interesseren en te behouden voor de arbeidsmarkt binnen de sector Techniek. Daarnaast draagt het voornemen ook bij aan het streven van de Rijksoverheid om het opleidingsniveau van bestaande docenten te verhogen aangezien de opleiding docenten in de maritieme sector in staat stelt een mastergraad te behalen. De behoefte van de arbeidsmarkt aan hoger opgeleid personeel in de maritieme sector komt tot uitdrukking in diverse gezaghebbende rapporten en onderzoeken. Price Waterhouse Coopers, Nederland Maritiem Land en het Maritieme Transport Coördinatie Platform constateren een behoefte aan geschikt opleidingsaanbod (hbo master) en verdergaande specialisatie voor kwalitatief hoogstaand personeel in de maritieme cluster. De Commissie van de Europese Gemeenschappen bepleit in haar aanbevelingen aan de Europese Commissie eveneens ontwikkeling van hogere vaardigheden en overeenkomstige kwalificaties binnen de maritieme cluster. Deze aanbevelingen hebben betrekking op de beschikbaarheid van doorlopende scholingsprogramma's en excellentie ten behoeve van meer veiligheid en efficiency in het varen.

De aanvrager heeft een nadere koppeling gemaakt met de gegevens uit het rapport *De Nederlandse Maritieme Cluster 2012*. De opleiding is gerelateerd aan zeven sectoren van het maritieme cluster, namelijk: de zeevaart, maritieme dienstverlening, scheepsbouw, maritieme toeleveranciers, waterbouw, offshore en marine. Aanvrager heeft gegevens overgelegd over de vacaturegraad binnen deze sectoren. Hieruit is gebleken dat de vacaturegraad voor hoger opgeleiden binnen deze sectoren gemiddeld ca. 5,5% bedraagt (ten opzichte van een landelijk gemiddelde van 1,7%). De knelpunten binnen deze sectoren worden in voornoemd onderzoek uitgewerkt:

1. Binnen de sector *zeevaart* is gebleken dat ca. 45% van het aantal vacatures moeilijk is te vervullen. Het gaat dan vooral om specialistische functies voor het besturen van een bepaald type tankers en technische profielen zoals werktuigbouwkundigen en onderhoudsmensen.
2. Binnen de sector *scheepsbouw* blijkt een groot deel van de vacatures moeilijk vervulbaar te zijn (er is geen percentage bekend). Het rapport geeft aan dat het met name gaat om "goede scheepsmonteurs, metaalwerkers, lassers en bankwerkers met veel ervaring wegens het chronisch tekort aan zulke profielen (onder meer ter vervanging)."

3. Binnen de sector *offshore* is gebleken dat ca. 70% van het aantal vacatures moeilijk is te vervullen. Het aanbod van gediplomeerden voldoet niet aan de vraag. Vanwege een daling van de uitstroom aan werktuigbouwkundigen en elektrotechnici wordt steeds vaker gebruikt gemaakt van buitenlandse werknemers.
4. Binnen de sector *waterbouw* geldt dat ongeveer 25% tot 50% van het aantal vacatures voor (hoofd)werktuigbouwkundigen, machinisten, schippers, stuurmannen, kapiteins en volmatrozen moeilijk te vervullen is. Met name kleine bedrijven blijken vaak moeite te hebben om goed gekwalificeerde medewerkers aan te trekken.
5. Binnen de sector *marine* typeert het Commando Zeestrijdkaarten (ZSK) 25% van het aantal vacatures als moeilijk te vervullen. Instroom van technici op alle niveau's wordt binnen deze sector als knelpunt ervaren.
6. Binnen de sector *maritieme dienstverlening* zijn geen gegevens bekend over het aantal moeilijk te vervullen vacatures. De directe werkgelegenheid binnen de sector bestond in 2011 uit 9.860 banen.
7. Binnen de sector *toeleveranciers* is ca. 60% van het aantal vacatures moeilijk vervulbaar gebleken. Het gaat met name om ingenieurs en monteurs.

De master Marine Shipping Innovations kan bijdragen aan het terugdringen van moeilijk in te vullen vacatures binnen de sector aangezien de opleiding focust op het optimaliseren, beheren en met verschillende technieken onderhouden van bestaande schepen. De keuze voor het masterniveau sluit bovendien aan bij de conclusies en aanbevelingen van diverse landelijke en internationale onderzoeksbureaus en organisaties.

Aanvrager heeft voorts de regionale betrokkenheid van werkgevers binnen de topsector *Water* aannemelijk gemaakt. Ca. 30 werkgevers (o.m. binnen de maritieme elektrotechniek, transport, scheepvaart, rederij, zeevaart, waterbouw, offshore engineering etc.) en onderwijsinstellingen (van VO tot WO) zien deze hbo master als welkome aanvulling op de bestaande mogelijkheden de hbo geschoolde beroepsbeoefenaars binnen hun organisaties na te scholen. Uit de overgelegde informatie blijkt dat deze bedrijven kenbaar hebben gemaakt dat zij binnen 5 jaar ruim 55 werknemers (beroepsbeoefenaars) denken in te schrijven voor deze opleiding.

De commissie is van oordeel dat aanvraag aansluit op de behoefte op de arbeidsmarkt. De aanvraag voldoet aan criterium b van de Beleidsregel.

*Beoordeling criterium c art. 6 Beleidsregel*

De commissie heeft geconstateerd dat er geen vergelijkbare masteropleidingen zijn in het hbo of wo. De landelijke instroom binnen de bacheloropleidingen Maritiem Officier en Ocean Technology is in de afgelopen drie studiejaren toegenomen van 255 tot 408 studenten. De aanvrager verwacht gedurende de eerste jaren van de masteropleiding ca. 10 tot 25 studenten. Uit het onderzoek dat de aanvrager heeft laten uitvoeren bleek een grote belangstelling voor deze masteropleiding bestaat onder zowel studenten als alumni. De prognose van aanvrager komt de commissie daarom aannemelijk voor.

De aanvrager heeft bewust gekozen voor een opleiding in deeltijd omdat de primaire doelgroep voor de opleiding bestaat uit werkzame beroepsbeoefenaars die hun kennis wensen te verdiepen.

pagina 5 van 6 Er zijn geen zienswijzen ingediend naar aanleiding van dit voornemen.

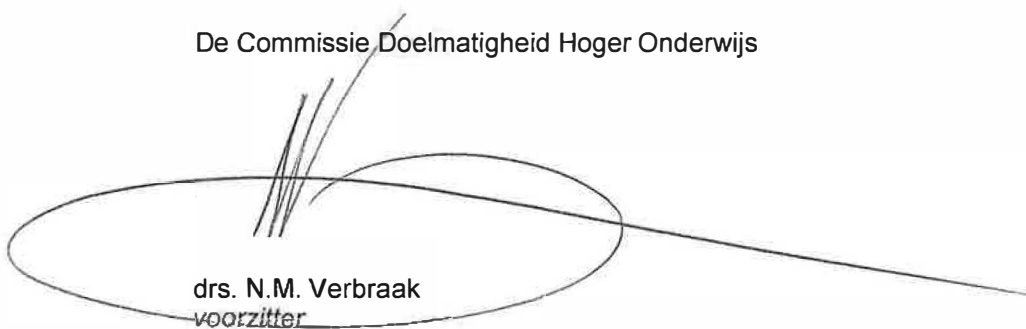
De commissie is van oordeel dat het voornemen voldoet aan criterium c van de Beleidsregel.

*Beoordeling artikel 11 Beleidsregel*

De commissie is van oordeel dat het voornemen aansluit bij het prioritair gebied/de topsector *Water*. De aanvrager verwijst in haar onderbouwing naar de Human Capital Agenda *Water* en het Innovatiecontract van deze topsector. De opleiding speelt in op de doelstellingen die in de Human Capital Agenda en het Innovatiecontract voor deze sector benoemd op het gebied van veiligheid, duurzaamheid, concurrentie en de koppeling tussen onderwijs en bedrijfsleven zijn benoemd. Het voornemen voldoet aan artikel 11 van de Beleidsregel.

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

De Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs



drs. N.M. Verbraak  
voorzitter

De wettelijke grondslag voor het advies is gelegen in artikel 7.3a van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW). Voorts heeft de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 14 oktober 2012, verder te noemen: de Beleidsregel, voor de commissie als leidraad gediend.

Op grond van artikel 11 van de Beleidsregel wordt ingestemd met het verzorgen van een hbo-masteropleiding en wordt deze als initieel aangemerkt, indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de opleiding voldoet aan de criteria genoemd in artikel 6 in samenhang met artikel 13 van de Beleidsregel;
- het instellingsbestuur heeft aangetoond dat de opleiding wordt gerealiseerd ten behoeve van een door de rijksoverheid vastgesteld prioritair gebied.

Volgens criterium a in artikel 6 heeft het instellingsbestuur aangetoond dat uitbreiding van het landelijk aanbod met de nieuwe opleiding noodzakelijk is en dat de vernieuwing niet kan worden gerealiseerd binnen het landelijk bestaande opleidingsaanbod.

Volgens criterium b in artikel 6 heeft het instellingsbestuur aangetoond dat er behoefte bestaat aan de nieuwe opleiding, 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 c in artikel 6 dient het instellingsbestuur aan te tonen dat er in het landelijk onderwijsaanbod ruimte is voor de opleiding.

Indien de voorgenomen opleiding niet past in het profiel van de instelling dient het instellingsbestuur aan te tonen dat is voldaan aan de criteria in artikel 13 lid 1 sub a en b. Volgens de criteria a en b dient de instelling aan te tonen dat werkgevers op landelijk of brancheniveau behoefte hebben aan deze opleiding en dat er geen andere instelling met een meer passend profiel in staat is deze opleiding te verzorgen.

De prioritaire gebieden als bedoeld in artikel 11 van de Beleidsregel zijn de economische topsectoren, onderwijs en zorg.