

**hbo-master Master of  
Marine Shipping  
Innovations  
NHL Hogeschool**

8 november 2014

<b>1</b>	<b>Samenvattend advies</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Werkwijze panel</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Beschrijving van de opleiding</b>	<b>7</b>
4.1	Algemeen	7
4.2	Profiel instelling	7
4.3	Profiel opleiding	7
<b>5</b>	<b>Opleidingsbeoordeling</b>	<b>10</b>
5.1	Beoogde eindkwalificaties	10
5.2	Programma	12
5.3	Personeel	18
5.4	Voorzieningen	20
5.5	Kwaliteitszorg	21
5.6	Toetsing	23
5.7	Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	24
5.8	Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding	25
<b>6</b>	<b>Overzicht oordelen</b>	<b>26</b>
	<b>Bijlage 1: Samenstelling panel</b>	<b>27</b>
	<b>Bijlage 2: Programma locatiebezoek</b>	<b>29</b>
	<b>Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten</b>	<b>31</b>
	<b>Bijlage 4: Lijst met afkortingen</b>	<b>32</b>

## 1 Samenvattend advies

NHL Hogeschool heeft bij de NVAO een aanvraag ingediend voor een uitgebreide toets nieuwe opleiding voor de hbo-masteropleiding *Master of Marine Shipping Innovations*. De NVAO heeft een panel van deskundigen gevraagd een advies over deze nieuwe opleiding uit te brengen. In deze samenvatting geeft het panel de overwegingen en de oordelen die de basis vormen van het advies van het panel over deze opleiding.

De opleiding gaat volgens het panel duidelijk verder dan de hbo-bacheloropleidingen in dit domein. De studenten worden opgeleid om probleemoplossend te denken, mogelijkheden tot verbeteringen en innovaties in maritieme processen te zien en aan te brengen en daarbij reflectief en onderzoekend op te treden. Hoewel door de opleiding een bredere doelgroep wordt gedefinieerd is bij het panel de indruk ontstaan dat de opleiding vooral ontwikkeld is voor maritiem officieren die na een periode aan boord hun carrière binnen het maritieme domein willen voortzetten “aan de wal” en minder vanuit de expliciete vraag van het werkveld naar afgestudeerden op dit niveau. De afgestudeerden kunnen in verschillende maritieme sectoren werkzaam zijn waarbij het panel aandacht vraagt voor de aansluiting op de offshore en waterbouw. Middels het domeinspecifiek kader dat de opleiding opgesteld heeft, zijn de eindkwalificaties in de beroepspraktijk verankerd. De eindkwalificaties zelf geven een goed beeld van de competenties waarover de afgestudeerden moeten beschikken en beantwoorden aan het professionele masterniveau. Wel hadden ze iets minder ambitieus opgesteld kunnen zijn, omdat de afgestudeerden in de ogen van het panel niet zelfstandig innovaties zullen ontwikkelen. De kenniselementen staan niet direct in de eindkwalificaties maar zijn opgenomen in de kennisbases die de afgestudeerden moeten beheersen. Elke specialisatie heeft een eigen kennisbasis.

Het panel is van oordeel dat de opleiding, gezien de technische aard, thuishoort in het CROHO-onderdeel techniek.

De eindkwalificaties worden naar het oordeel van het panel in het curriculum gerealiseerd. Wel beveelt het panel aan de leerdoelen van de modules domeinspecifieker te formuleren en de elementen van de kennisbases daarin te integreren. Het curriculum bestaat uit een inhoudelijke leerlijn en een onderzoeksleerlijn die beide goed uitgewerkt zijn. Daarbinnen hebben de studenten ruimschoots mogelijkheden een eigen specialisatie te kiezen. Met name door de casus en opdrachten die de studenten in de praktijk uit moeten voeren, sluit het curriculum aan op de beroepspraktijk. Ook de beroepenveldcommissie draagt daaraan bij waarbij het panel wel bepleit deze commissie een stevige plaats binnen de opleiding te geven. Naast de relatie met de praktijk is ook die met het onderzoek naar behoren. De genoemde onderzoeksleerlijn en de stevige positie van het lectoraat in de opleiding zijn daar voorbeelden van. Wel acht het panel het van groot belang aangesloten te blijven op actuele ontwikkelingen en behoeften rond onderzoek in het werkveld. Het panel adviseert de opleiding om daar bij de samenstelling van de beroepenveldcommissie rekening mee te houden. Het curriculum is voldoende actueel en voldoet met 60 EC aan de omvang van een hbo-masteropleiding.

Het panel acht de toelatingseisen, de toelatingsprocedure en de deficiëntieprogramma's naar behoren. De toelatingsprocedure omvat de mogelijkheid om studenten te selecteren. Op grond van art. 7.30b WHW en de Regeling selectieprocedure masteropleidingen van de NHL is een selectiecommissie voor de Master of Marine

Shipping Innovations ingesteld. Wel beveelt het panel aan om in de selectieprocedure de gewenste achtergrond op maritiem gebied van de aspirant-studenten beter te vermelden. De opleiding hanteert een verantwoorde procedure voor het verlenen van vrijstellingen.

De opleiding heeft een weloverwogen keuze gemaakt voor het didactisch concept van *blended learning*, bestaande uit een combinatie van contact- en afstandsonderwijs. De situatie van de veelal aan boord van een schip werkende deeltijdstudenten maakt het in de ogen van het panel geboden met een dergelijk concept te werken. De opleiding benut het contactonderwijs (collegeweken op Terschelling) optimaal en biedt genoeg ondersteuning voor de studenten buiten het contactonderwijs om. Toch beveelt het panel de opleiding dat afspraken worden gemaakt met de werkgevers van de studenten om zeker te stellen dat zij zich gecommitteerd voelen en de benodigde faciliteiten ter beschikking stellen. Het panel gaat ervan uit dat studenten met een functiebeperking ongehinderd toegang tot de opleiding zullen hebben.

De opleiding volgt het doordachte personeelsbeleid van NHL Hogeschool. De docenten beschikken volgens het panel over de benodigde vakinhoudelijke en didactische kennis en ervaring. Het streven om de kennis over het afstandsleren op te bouwen binnen het docentencorps is positief. Het panel zou graag zien dat de opleiding meer gepromoveerde docenten zou aanstellen. Het aantal in te zetten docenten is voldoende en de student-docentratio van 7,5 is ronduit gunstig. Het panel beveelt wel aan het risico van versnippering door de vele, kleine aanstellingen tegen te gaan.

Het panel beschouwt de huisvesting en de materiële voorzieningen als toereikend voor deze opleiding. De studenten hebben ook toegang tot literatuur en andere bronnen op het vakgebied van de opleiding. Daarnaast zijn de informatievoorziening voor de studenten en de studiebegeleiding die in verschillende vormen wordt aangeboden, naar behoren.

Het panel beoordeelt het systeem van kwaliteitszorg van de opleiding als voldoende. Dit systeem wordt nu al met succes toegepast voor de bacheloropleidingen van het Maritiem Instituut Willem Barentsz. De opleiding neemt zich voor een behoorlijk aantal periodieke evaluaties uit te voeren en tot verbeteringen te komen, als dat nodig zou zijn. Wel beveelt het panel aan een vraag over de kwaliteit van de toetsing op het evaluatieformulier toe te voegen. De examencommissie en de opleidingscommissie zullen zich op verantwoorde wijze van hun taken kwijten. De studenten, docenten, alumni en het beroepenveld zijn bij de opleiding betrokken. Het panel zou graag zien dat de beroepenveldcommissie niet alleen om advies wordt gevraagd inzake het onderwijs van de opleiding maar ook over het uit te voeren onderzoek.

Het panel acht het systeem van toetsing dat de opleiding wil inrichten, deugdelijk. De docenten stellen de toetsen zorgvuldig op, daarbij verifiërend dat deze aan de leerdoelen beantwoorden en dat een antwoordmodel bijgevoegd is. Wel beveelt het panel aan om in geval van groepswork bij de casus en opdrachten ook een individuele component op te nemen. De toetsvormen sluiten aan op de aard van de kennis en vaardigheden waar de studenten blij van moeten geven. De procedures rond de totstandkoming en beoordeling van de masterthesis zijn naar behoren, zoals blijkt uit de handleiding, de individuele begeleiding en de beoordeling door twee examinatoren aan de hand van een beoordelingsformulier. Het panel beschouwt de intentie van de examencommissie om een

al te operationele interpretatie door de werkgever van de thesis tegen te gaan en de thesis op masterniveau te houden, als overtuigend.

De door de instelling afgegeven afstudeergarantie is volgens het panel afdoende. Ook is de bereidheid van de instelling om de opleiding te financieren voldoende onderbouwd.

Het panel adviseert de NVAO positief te besluiten ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe hbo-masteropleiding Master of Marine Shipping Innovations van NHL Hogeschool.

Den Haag, 8 november 2014

Namens het panel ter beoordeling van de uitgebreide toets nieuwe hbo-masteropleiding Master of Marine Shipping Innovations van NHL Hogeschool,

prof. ir. J.J. Hopman  
(voorzitter)

drs. W.J.J.C Vercouteren RC  
(secretaris)

### 3 Werkwijze panel

De NVAO heeft na ontvangst van de betreffende aanvraag een panel samengesteld om de uitgebreide toets nieuwe opleiding uit te voeren van de opleiding hbo master Master of Marine Shipping Innovations van NHL Hogeschool.

De samenstelling van het panel was:

- Heer prof. ir. J.J. Hopman, hoogleraar Ontwerpen van Schepen, Technische Universiteit Delft, voorzitter;
- Heer prof. Capt. dr. K. De Baere, hoogleraar, faculteitshoofd maritieme wetenschappen , Hogere Zeevaart School Antwerpen, panellid;
- Heer ing. J. Kloet, oud-algemeen directeur Van Oord-Nederland b.v., lid raad van toezicht Hogeschool Zeeland, panellid;
- Mevrouw N.L. Bach Kolling BSc, student Onderwijskunde aan de Universiteit Twente, student-lid.

Het panel werd terzijde gestaan door drs. J. Siebenga, beleidsmedewerker NVAO en procescoördinator, terwijl drs. W.J.J.C. Vercouteren RC extern secretaris was.

Bij de toetsing heeft het panel het Beoordelingskader voor de uitgebreide Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21325) in acht genomen.

Het panel heeft op 16 september 2014 een voorbereidende bijeenkomst belegd om het informatiedossier te bespreken en het locatiebezoek voor te bereiden. Het panel had tijdig voorafgaande aan de voorbereidende bespreking het informatiedossier van de opleiding ontvangen en daarna nog enkele aanvullende documenten. Voor 16 september 2014 hadden de leden vragen voor het locatiebezoek ingediend. Deze waren verzameld door de procescoördinator. Tijdens de bijeenkomst heeft het panel het informatiedossier van de opleiding besproken en op basis van de bespreking een lijst van mondelingen te stellen vragen opgesteld. Deze vragen hebben als leidraad gediend voor de gesprekken van het panel met de opleiding tijdens het locatiebezoek.

Op 17 september 2014 heeft het panel het locatiebezoek aan de opleiding afgelegd. Tijdens dit bezoek is het panel in verschillende gespreksrondes van nadere informatie voorzien en zijn de vraagpunten aan de orde gesteld en in discussie gebracht. Het programma van het locatiebezoek is bijgevoegd als bijlage 2. Na afloop van het locatiebezoek hebben de panelleden de bevindingen onderling besproken en vertaald naar conclusies. Namens het panel heeft de voorzitter een korte terugkoppeling gegeven aan de vertegenwoordigers van de opleiding.

De secretaris heeft op basis van de in panelverband bereikte conclusies een conceptadvies opgesteld dat aan de panelleden is voorgelegd voor commentaar. Vervolgens heeft het panel dit concept van commentaar voorzien, waarna de definitieve tekst is vastgesteld. Uiteindelijk zijn aan de hand van de uitkomsten per standaard beargumenteerde oordelen per onderwerp en een eindoordeel over de kwaliteit van de opleiding gegeven. Dit heeft na de correctie van feitelijke onjuistheden van de kant van de opleiding geresulteerd in een definitief paneladvies aan de NVAO op 8 november 2014.

## 4 Beschrijving van de opleiding

### 4.1 Algemeen

Instelling:	NHL Hogeschool
Opleiding:	hbo-master Master of Marine Shipping Innovations
Variant:	Deeltijd
Afstudeerrichtingen:	Maritieme technologie, Nautische specialismen, Maritiem ontwerp
Locatie:	Terschelling
Studieomvang:	60 EC
Sector:	Techniek

### 4.2 Profiel instelling

NHL Hogeschool zegt op de eigen website dat zij als missie heeft vanuit een professioneel en financieel goede positie de komende jaren te werken aan het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs en het praktijkgerichte onderzoek, het verhogen van het studiesucces en het versterken van de eigen marktpositie. De doelstelling van de hogeschool is om bij de top van hogescholen in het land te horen.

NHL Hogeschool legt de focus daarbij op zes expertisegebieden. Hier vindt verdieping van expertise plaats door praktijkonderzoek samen met regionale en soms (inter)nationale stakeholders. Deze expertisegebieden zijn jeugd en educatie, concurrentiekracht MKB, watertechnologie en –management, maritiem en marien, veiligheid, duurzame ontwikkeling en *healthy ageing*.

NHL Hogeschool heeft ongeveer 11.000 studenten en heeft om en nabij 1.000 medewerkers.

De hogeschool is onderverdeeld in vier instituten, te weten Techniek, Zorg & Welzijn, Economie & Management en Educatie & Communicatie. De beoogde opleiding Master of Marine Shipping Innovations is ondergebracht bij het Maritiem Instituut Willem Barentsz, dat een onderdeel is van Instituut Techniek.

Het Maritiem Instituut Willem Barentsz biedt op dit moment reeds de bacheloropleidingen Maritiem Officier, Scheepsbouwkunde, Ocean Technology en de associate-degreeopleiding Maritieme Techniek aan.

### 4.3 Profiel opleiding

De beoogde opleiding is een nieuwe opleiding voor de instelling en in Nederland. De eindkwalificaties van de opleiding zijn verdeeld in zes gebieden die op hun beurt zijn geconcretiseerd in door de afgestudeerden te beheersen competenties.

De eindkwalificaties zijn de volgende.

Analyseren

- Behoeftanalyse uitvoeren ten behoeve van een verbetering of innovatie.
- Mogelijke ontwerpstrategieën of oplossingsrichtingen afwegen.

- Eisen, doelstellingen en randvoorwaarden opstellen in relatie tot het beoogde innovatieve proces of product.

#### Onderzoeken

- Professionele informatie met betrekking tot het maritieme domein gericht opzoeken, kritisch interpreteren, evalueren, verwerken en er correct naar verwijzen.
- Zelfstandig een eigen professioneel maritiem onderzoeksproject concipiëren.
- Relevante onderzoeksmethoden en –technieken selecteren en toepassen.
- Resultaten uit het onderzoek professioneel wetenschappelijk verwerken en toepassen.
- Over het onderzoeksproject rapporteren volgens de vormvoorschriften voor een wetenschappelijke publicatie, die taalkundig en stilistisch correct is.

#### Innoveren

- Vanuit de relevante eisen en regelgeving tot een *out of the box* innovatieve conceptoplossing komen.
- Een gedetailleerd maritiem proces- of productontwerp maken aan de hand van de gekozen conceptoplossing.

#### Communiceren

- Zich inleven in de positie van de (interne of externe) innovatie-doelgroep.
- Goed onderbouwde adviezen of aanwijzingen over het ontwerpen, verbeteren of toepassen van producten, processen en methoden geven.
- Adviezen duidelijk en ondubbelzinnig overbrengen op een publiek van specialisten of niet-specialisten middels effectieve communicatie in het Nederlands en het Engels.

#### Realiseren

- Een product of proces realiseren, dat geïmplementeerd kan worden.
- Een product of proces in de toepassingscontext of werkomgeving laten functioneren.
- Op een verantwoorde manier omgaan met complexe maritieme systemen, problemen en beperkingen aan boord en aan de wal.

#### Professionaliseren

- Kritisch reflecteren op het eigen vakmanschap, leerproces en functioneren.
- Nieuwe ontwikkelingen in het maritieme domein detecteren.
- Praktijktheoretische verdieping of verbreding leveren aan de ontwikkeling van het vakmanschap.

Het curriculum van de opleiding telt 60 EC, is voor de deeltijdstudenten verdeeld over twee studiejaar van elk 30 EC. De opleiding is opgebouwd uit twee domeinen: *Maritiem Operationeel* en *Maritiem Innovatief*. Binnen het domein *Maritiem Operationeel* kunnen studenten kiezen uit drie inhoudelijke leerlijnen: *Maritiem Technologie*, *Nautisch Specialismen* en *Maritiem Ontwerp*.

De studenten moeten van meet af aan een leerlijn kiezen omdat de hieraan verbonden onderwijsmodules hoofdzakelijk binnen het eerste studiejaar zijn ingepland. Het onderwijsprogramma voor het eerste studiejaar, geordend per leerlijn, is als volgt opgebouwd:

#### Leerlijn *Maritieme Technologie*

Voorstuwingsystemen (kernmodule A)	6 EC
Onderzoeksmethodologie	3 EC
Wiskunde en Statistiek	3 EC
Koel- en Vriestechniek	3 EC
Onderhoudstechnieken (kernmodule B)	6 EC
Stoom- en Gaswerktuigen	3 EC



Elektrotechniek	3 EC
Automatiseringstechniek	3 EC
Totaal eerste jaar	30 EC

*Leerlijn Nautische Specialismen*

Navigatiesystemen (kernmodule A)	6 EC
Onderzoeksmethodologie	3 EC
Keuzemodule	3 EC
Speciale Manoeuvres	3 EC
Lading en Transport (kernmodule B)	6 EC
Meten en Oceanografie	3 EC
Maritieme Wetgeving	3 EC
Scheepvaartmanagement en Bedrijfsvoering	3 EC
Totaal eerste jaar	30 EC

*Leerlijn Maritiem Ontwerp*

Hydrodynamica (kernmodule A)	6 EC
Onderzoeksmethodologie	3 EC
Wiskunde en Statistiek	3 EC
Speciale Manoeuvres	3 EC
Scheepsontwerp (kernmodule B)	6 EC
Scheepsonderhoud	3 EC
Maritieme Wetgeving	3 EC
Scheepsconstructies/uitrusting	3 EC
Totaal eerste jaar	30 EC

Het domein *Maritiem Innovatief* is geheel geprogrammeerd in het tweede studiejaar en heeft een omvang van 24 EC, verdeeld over de volgende modules:

*Domein Maritiem Innovatief (alle specialisaties)*

Innovatief Ontwerpen	7 EC
Masterclass	3 EC
Onderzoeksplan	7 EC
Masterthesis	7 EC
Totaal	24 EC

Daarnaast kent het tweede jaar nog twee (keuze)modules, elk met een omvang van 3 EC en gekoppeld aan de betreffende leerlijn.

## 5 Opleidingsbeoordeling

### 5.1 Beoogde eindkwalificaties

#### 5.1.1 Standaard 1

*De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.*

#### *Bevindingen*

De doelstelling van de opleiding Master of Marine Shipping Innovations is studenten die als technisch expert reeds op bachelorniveau in de maritieme sector werkzaam zijn, op een hoger niveau te brengen en daardoor in staat te stellen complexe, met innovatie in de sector samenhangende vraagstukken het hoofd te bieden. De doelgroep van de opleiding zijn personen die in de maritieme sector op operationeel gebied in Nederland werkzaam zijn. De opleiding beoogt hen zich verder te laten ontwikkelen en hen uit te rusten om bij te dragen aan het initiëren en implementeren van innovaties in de maritieme sector. Ook wil de opleiding hen kennis en vaardigheden in het doen van onderzoek bijbrengen.

De sectoren waarvoor de opleiding wil opleiden, zijn achtereenvolgens de zeevaart, de maritieme dienstverlening, de scheepsbouw, de maritieme toeleveranciers, de offshoresector, de waterbouw en de marine. Omdat de innovaties in deze sectoren zullen aanhouden, zal er naar de verwachting van de opleiding een blijvende vraag naar afgestudeerden op dit niveau zijn.

De opleiding heeft een domeinspecifiek kader opgesteld, speciaal gericht op deze hbo-masteropleiding. In dit kader is de relatie duidelijk gemaakt tussen de vereisten van het beroepenveld enerzijds en de eindkwalificaties van de opleiding anderzijds. Op deze wijze zijn de eindkwalificaties gevalideerd door het beroepenveld en sluiten ze daarop aan.

De eindkwalificaties zelf geven een beeld van de verschillende competenties waarover de afgestudeerden moeten beschikken (zie voor de volledige opsomming daarvan paragraaf 3.3 van dit rapport). Daarnaast heeft de opleiding voor elk van de specialisaties van de opleiding (Maritieme technologie, Nautische specialismen, Maritiem ontwerp) in de kennisbases de benodigde kennis beschreven.

De opleiding heeft de eindkwalificaties vergeleken met de beschrijvingen van het niveau van de master volgens de Dublin-descriptoren. De opleiding heeft daartoe een tabel opgesteld. Uit de tabel is de overeenkomst tussen de eindkwalificaties en de Dublin-descriptoren af te leiden. Alle Dublin-descriptoren zijn in de eindkwalificaties terug te vinden.

De opleiding heeft een vergelijking uitgevoerd met vergelijkbare opleidingen in Nederland en daarbuiten. De masteropleiding Shipping and Transport van STC Group is een post-initiële opleiding, eerder gericht op de transportsector. De wo-masteropleiding Marine Technology van de Technische Universiteit Delft is een wetenschappelijke opleiding en sterk gericht op ontwerp en bouw. Opleidingen op dit niveau in het buitenland, met name in Groot-Brittannië zijn zeer specialistisch. De gewenste opleiding van NHL Hogeschool biedt een verdieping van kennis en inzicht op het gebied van beheer, onderhoud en optimalisatie van maritieme systemen.

De vertegenwoordigers van het afnemende beroepenveld met wie het panel heeft gesproken, hebben het belang voor de sector van afgestudeerden die thuis zijn op het gebied van innovatie en van praktijkgericht onderzoek beklemtoond. Het is overigens niet zo dat de afgestudeerden een bij de masteropleiding behorende specifieke functie zullen bekleden. Het kan zo zijn dat zij binnen hun bestaande functie de in de masteropleiding verworven kennis en vaardigheden als een kerntaak binnen de functie toepassen.

#### *Overwegingen*

Het panel heeft de doelstellingen van de opleiding gezien en onderschrijft deze. Deze opleiding op masterniveau gaat duidelijk verder dan de bacheloropleidingen in dit domein. De studenten worden in de ogen van het panel opgeleid om probleemoplossend te denken, mogelijkheden voor verbeteringen en innovaties in processen te zien en deze daadwerkelijk aan te brengen. De studenten worden opgeleid om technologische innovaties die vaak vanuit de wetenschap komen, te introduceren en te implementeren. Op deze wijze worden zij in staat geacht processen beter en efficiënter te laten verlopen. Ook worden zij opgeleid om reflectief en onderzoekend te handelen bij deze werkzaamheden. Het gaat er volgens het panel minder om dat de afgestudeerden in staat zouden zijn zelfstandig innovaties te creëren.

Hoewel door de opleiding een bredere doelgroep wordt gedefinieerd is bij het panel de indruk ontstaan dat de opleiding vooral ontwikkeld is voor maritiem officieren die na een periode aan boord hun carrière binnen het maritieme domein willen voortzetten “aan de wal” en minder vanuit de expliciete vraag van het werkveld naar afgestudeerden op dit niveau.

Het komt het panel voor dat de afgestudeerden in staat zullen zijn hun weg te vinden in de door de opleiding genoemde maritieme sectoren, gezien de specialisaties die de opleiding aanbiedt. Wel vraagt het panel de opleiding expliciet aandacht te besteden aan de sectoren offshore en waterbouw, die nu nog enigszins onderbelicht zijn.

Het panel heeft waardering voor het domeinspecifieke kader dat de opleiding opgesteld heeft en acht de eindkwalificaties daardoor in ruim voldoende mate aangesloten op de eisen van het beroepenveld en de beroepenveldcommissie. De eindkwalificaties zelf geven een goed beeld van de competenties waarover de afgestudeerden moeten beschikken en sluiten aan bij de doelstelling. Wel hadden de eindkwalificaties iets minder ambitieus opgesteld kunnen zijn, omdat de afgestudeerden volgens het panel niet zelfstandig innovaties zullen ontwikkelen.

Het is het panel opgevallen dat weinig kenniselementen expliciet in de eindkwalificaties zijn benoemd. De opleiding heeft evenwel duidelijk kunnen maken dat kennis een noodzakelijke voorwaarde is om de eindkwalificaties die in termen van competenties zijn gesteld, te kunnen beheersen. Daartoe heeft de opleiding zogenoemde kennisbases opgesteld die de benodigde kennis van de afgestudeerden voor elk van de specialisaties in beeld brengen. Voor het beheersen van de competenties is het beschikken over de kennis die neergelegd is in de kennisbases een noodzakelijke voorwaarde. Het panel is tot de conclusie gekomen dat de kennis op deze wijze voldoende in de eindkwalificaties is opgenomen.

Het panel acht de relatie tussen de eindkwalificaties en de Dublin-descriptoren op een verantwoorde wijze gelegd door de opleiding. Alle Dublin-descriptoren voor het masterniveau van deze hbo-opleiding zijn in de eindkwalificaties opgenomen. Ook ziet het panel in de eindkwalificaties het masterniveau in voldoende mate weerspiegeld.

De aansluiting op de vereisten van het beroepenveld is in de ogen van het panel door de opleiding gewaarborgd. De uitspraken van de vertegenwoordigers van het werkveld hebben het panel daarin bevestigd.

De opleiding heeft naar de mening van het panel een beperkte vergelijking met andere opleidingen in binnen- en buitenland uitgevoerd.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

## **5.2 Programma**

### **5.2.1 Standaard 2**

*De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk.*

#### *Bevindingen*

Er zijn twee elementen die voor de oriëntatie van deze opleiding bepalend zijn. Aan de ene kant is dat de relatie met de beroepspraktijk en aan de andere kant gaat het om het verband met het praktijkgerichte onderzoek.

Naast de collegeweken aan het begin van elk van de blokken volgen de studenten het curriculum met name in hun werkomgeving, in veel gevallen aan boord van een schip. In veel van de modules dienen de studenten bij wijze van afsluiting van de module een casus op te stellen. In deze casus dienen de leerdoelen van de module aan de orde te komen. De betreffende opdrachten zijn zo geformuleerd dat zij daarbij geacht worden te putten uit hun eigen praktijk en zijn gecompliceerde vraagstukken die de studenten in aansluiting op de relevante praktijksituatie moeten analyseren en oplossen. Als gevolg van de inzet van deze casus sluit het onderwijs nauw bij de beroepspraktijk aan.

De opleiding beoogt de bestaande beroepenveldcommissie voor de Maritiem officiersopleiding uit te breiden omdat deze beroepenveldcommissie ook gaat acteren ten behoeve van de master opleiding. De vertegenwoordigers van het beroepenveld met wie het panel heeft gesproken, hebben zich bereid verklaard vanuit die positie de aansluiting van de opleiding op de eisen van de beroepspraktijk te bewaken.

Het curriculum kent een onderzoeksleerlijn ook wel door de opleiding Maritiem innovatief genoemd. Deze leerlijn bestaat uit de modules Onderzoeksmethodologie, Innovatief ontwerpen, Masterclass, Onderzoeksplan en Masterthesis. Onderzoeksmethodologie is aan het begin van het eerste jaar geplaatst, opdat de studenten daarvan in alle volgende, ook de inhoudelijke modules kunnen profiteren, ook in het uitwerken van de bovengenoemde casus. De overige onderzoeksmodules zijn in het tweede jaar. De studenten maken zich de op de praktijk gerichte onderzoekscyclus eigen, bekwamen zich in literatuurstudie, stellen een onderzoeksplan op en voeren in de Masterthesis het praktijkgerichte onderzoek uit.

Het lectoraat Maritieme innovatieve technieken is nauw bij het praktijkgerichte onderzoek betrokken. De onderzoeksthema's waaruit de studenten voor hun scriptie kunnen kiezen,

sluiten aan bij het onderzoek van het lectoraat. De lector zelf verzorgt een deel van het onderwijs in de onderzoeksleerlijn. De resultaten van het lectoraat worden gedeeld met de docenten van de opleiding.

De opleiding schrijft in elk van de modules Nederlandstalige en Engelstalige literatuur voor.

#### *Overwegingen*

Het panel heeft de overtuiging dat het onderwijs voldoende aansluit op de beroepspraktijk. De casus die de studenten geacht worden op te stellen, zijn daar een sprekend voorbeeld van. Omdat in de casus ook de aangeboden kennis en vaardigheden tot uitdrukking komen, komt in de ogen van het panel een afdoende verbinding tussen theorie en praktijk tot stand.

Het panel onderschrijft het belang van de beroepenveldcommissie waarvan de samenstelling ten behoeve van de master wordt uitgebreid. Wel beveelt het panel aan deze commissie een stevige plaats binnen de opleiding te geven.

Het panel is te spreken over de relatie van de opleiding met het praktijkgerichte onderzoek. De onderzoeksleerlijn neemt een belangrijke plaats in het curriculum in. De positie van het lectoraat in de opleiding is stevig. Het panel acht het daarnaast voor de opleiding van groot belang aangesloten te blijven op actuele ontwikkelingen en behoeften rond onderzoek in het werkveld. Het panel adviseert de opleiding om bij de samenstelling van de beroepenveldcommissie aandacht daaraan te besteden, teneinde het eigen onderzoek te kunnen sturen vanuit een brede blik op actuele ontwikkelingen in samenwerking tussen wetenschap en werkveld.

De actualiteit van het curriculum is naar het oordeel van het panel voldoende gewaarborgd.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### **5.2.2 Standaard 3**

*De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.*

#### *Bevindingen*

De opleiding heeft een aantal tabellen opgesteld waarin de relatie tussen de eindkwalificaties en het curriculum in beeld is gebracht. In de eerste plaats heeft de opleiding een matrix gemaakt waarin het verband tussen de eindkwalificaties en de verschillende modules is getoond. Daarnaast is ook aangegeven op welke wijze de kennisbases, gespecificeerd voor elk van de specialisaties, in het curriculum aan bod komen. Tot slot heeft de opleiding aangegeven op welke wijze de eindkwalificaties verwerkt zijn in de kernmodules en in de specifiek op innovatie gerichte onderdelen in het curriculum zijnde de module Innovatief ontwerpen, het Onderzoeksplan en de Masterthesis.

De opleiding heeft alle modules waaruit het curriculum is opgebouwd, beschreven in termen van de eindkwalificaties die daarin nagestreefd worden, de specifieke leerdoelen van de module, de delen van de kennisbases die daarin worden behandeld, de werkvormen, de leermiddelen en literatuur, de afsluitende toetsvorm en de inhoud van de toets, verdeeld over de te bereiken leerdoelen.

Onder standaard 2 is reeds gesproken over de onderzoeksleerlijn, ook door de opleiding genoemd Maritiem innovatief. Naast deze leerlijn die voor alle specialisaties dezelfde is, omvat het curriculum de inhoudelijke leerlijn ofwel Maritiem operationeel waarin meer de kennis en de vaardigheden buiten het onderzoek worden aangeboden. Binnen deze inhoudelijke leerlijn kunnen de studenten kiezen voor één van de specialisaties, zijnde Maritieme technologie, Nautische specialismen en Maritiem ontwerp. De eerste specialisatie is bestemd voor studenten die bijvoorbeeld als scheepswerktuigkundige aan boord van een schip of op een offshore installatie werkzaam zijn. De tweede specialisatie is voor studenten die zorgen voor de navigatie, de belading, de veiligheid en bescherming van het milieu bij een schip. De derde specialisatie is bedoeld voor studenten die werkzaam zijn als maritiem ontwerper. De modules die binnen elk van deze inhoudelijke leerlijnen worden aangeboden, sluiten aan op de genoemde profielen.

#### *Overwegingen*

Naar het oordeel van het panel heeft de opleiding overtuigend aangetoond dat alle eindkwalificaties in het curriculum bereikt worden. De opleiding heeft daarvoor instructieve en heldere overzichten aangeboden die het panel na de bestudering daarvan tot deze conclusie hebben gebracht.

De beschrijving van de modules is in de ogen van het panel naar behoren uitgewerkt en helder. De inhoud en opbouw van de modules maakt het realiseren van de eindkwalificaties mogelijk. Wel beveelt het panel aan de leerdoelen domeinspecifieker te formuleren. Ze zijn nu een herhaling van de eindkwalificaties met aparte aandacht voor de kennisbases, terwijl de integratie van deze beide op dit niveau gewenst is.

Het panel acht zowel de inhoudelijke leerlijn als de onderzoeksleerlijn voldoende uitgewerkt. De studenten wordt ook de gekozen specialisatie op een verantwoorde wijze aangeboden. Het is het panel wel opgevallen is dat de afstudeerrichtingen niet direct overeenkomen met in de beroepspraktijk relevant te achten onderzoeksgebieden. Het panel brengt dat in verband met de oriëntatie van de opleiding die eerder gericht is op de ontwikkeling van de studenten dan op het voldoen aan de behoefte van het werkveld en het praktijkgerichte onderzoek daarbinnen.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### **5.2.3 Standaard 4**

*De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.*

#### *Bevindingen*

De opleiding is een opleiding in deeltijd, specifiek bedoeld voor studenten die werkzaam zijn in de beroepspraktijk. Deze beroepspraktijk is voor velen van hen aan boord van een schip. Het didactisch concept en de werkvormen zijn door de opleiding afgestemd op de situatie van de studenten. De opleiding typeert het didactisch concept als *blended learning*, een combinatie van contactonderwijs en afstandsonderwijs.

Naast het contactonderwijs tijdens de collegeweek op Terschelling aan het begin van elk blok, leren de studenten de overige weken van het blok op basis van zelfstudie in hun eigen werksituatie. De opleiding ondersteunt de studenten daarin door het aanbieden van twee uur individuele begeleiding in elke module door de docent. Onderwerpen die als moeilijk te boek staan, worden in de collegeweeken op Terschelling gedoceerd. De studenten kunnen door middel van internet in de vorm van Blackboard contact onderhouden met hun docenten en hun medestudenten. Dit medium stelt de studenten ook in staat met hun medestudenten samen te werken. De opleiding biedt de studenten studiewijzers aan die beschrijven wat van de student in de betreffende module wordt verwacht. Het studiemateriaal is sterk gestructureerd waardoor de studenten dit zelfstandig kunnen doorwerken. Daarnaast bieden de docenten colleges op video aan waarin ze berekeningen aanschouwelijk kunnen maken in de vorm van *screencasts*.

Het Maritiem Instituut Willem Barentsz heeft ervaring met afstandsleren en zal deze ervaring voor deze opleiding inzetten. In het project *Afstandsonderwijs maritieme sector* heeft het instituut in 2012 online collegemateriaal vervaardigd en is apparatuur en hard- en software aangeschaft om dit materiaal te maken en te distribueren. Zoals onder standaard 6 nader uit te werken, zorgt de opleiding op verschillende manieren voor het bevorderen en bijhouden van de studievoortgang van de studenten die op afstand de studie volgen. Tot slot beschikt de opleiding over een coördinator afstandsleren die voor dit aspect van de opleiding instaat.

#### *Overwegingen*

Het panel onderschrijft de keuze van de opleiding voor het didactisch concept van *blended learning*. De situatie van de deeltijdstudenten maakt het in de ogen van het panel geboden met een dergelijk concept te werken. Het panel meent dat de opleiding dit concept op zich naar behoren heeft uitgewerkt. Wel raadt het panel de opleiding aan alle modules nog eens langs te lopen om vast te stellen of deze in lijn met dit concept zijn ingericht.

Ook al heeft het panel waardering voor de ondersteuning die de opleiding de studenten wenst te bieden in de weken buiten de collegeweeken op Terschelling om, toch meent het panel dat de opleiding meer zekerheden zou moeten bieden aan de studenten om het curriculum ook daadwerkelijk te kunnen volgen. Daarom beveelt het panel de opleiding aan afspraken te maken met de werkgevers van de studenten om zeker te stellen dat zij de benodigde faciliteiten ter beschikking zullen stellen. Deze faciliteiten omvatten onder meer voldoende tijd, een plek om te kunnen studeren en faciliteiten om het collegemateriaal te benaderen.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### **5.2.4 Standaard 5**

*Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.*

#### *Bevindingen*

Het aantal studenten dat belangstelling heeft getoond voor deze opleiding, bedraagt ten tijde van het locatiebezoek reeds tussen 35 en 40 personen. De opleiding rekent met een instroom van ongeveer 15 studenten in januari 2015. De verwachting is dat studenten die varen en een positie aan de wal ambiëren en docenten bij opleidingen die een professionele

mastergraad wensen te behalen, een belangrijk deel van de geïnteresseerde studenten zullen uitmaken.

Omdat de animo voor de opleiding groter is dan het aantal door de opleiding beschikbaar gestelde plaatsen, zal de opleiding een vorm van selectie toepassen. Daartoe heeft de opleiding een selectieprocedure opgesteld waarin onder meer de motivatie, relevante werkervaring en onderzoekservaring van de studenten zal worden getoetst. Deze selectie is in lijn met de WHW (art. 7.30b) en de regelingen van NHL Hogeschool. Een onderdeel van de toelatingsprocedure is een intake waarin bij alle geïnteresseerde studenten een toets in het Engels, de natuurkunde en de wiskunde wordt afgenomen.

De opleiding stelt als eisen aan de aspirant-studenten een in dit domein passende opleiding op bachelorniveau, minimaal vier jaar relevante werkervaring, een werkplek die zich leent voor het uitvoeren van de praktijkopdrachten en voldoende kennis van de Engelse taal en van wiskunde en natuurkunde. Studenten die niet zouden voldoen aan de eisen van de vooropleiding en de werkervaring zijn toelaatbaar, als een assessment een vergelijkbare combinatie van kennis en ervaring aantoont. De examencommissie beslist daarover.

Studenten die een deficiëntie zouden hebben inzake wiskunde of natuurkunde, wordt een module daarover aangeboden. Deze studenten dienen geslaagd te zijn voor het tentamen van deze module, alvorens zij kunnen instromen. Studenten met onvoldoende beheersing van de Engelse taal, dienen deze deficiëntie voor toelating weggewerkt te hebben.

De opleiding kent in beginsel vrijstellingen toe. De procedure is neergelegd in de Onderwijs- en examenregeling en het besluit wordt genomen door de examencommissie.

Nadat de studenten aangenomen zijn, stellen ze in overleg met hun mentor een studieprogramma samen. De examencommissie moet dat goedkeuren.

#### *Overwegingen*

Het panel acht de toelatingsprocedure die de opleiding wil instellen, afdoende. Ook vindt het panel dat de opleiding de juiste eisen aan de aspirant-studenten stelt. Als zij daaraan voldoen, hebben ze in de ogen van het panel een redelijke kans de opleiding te kunnen afronden. Het panel is positief over het voornemen van de opleiding om niet zozeer te streven naar een zo groot mogelijk aantal studenten maar eerder een zorgvuldig selectiebeleid te hanteren en voor de opleiding geschikte studenten toe te laten.

De opleiding vraagt volgens het panel terecht om een achtergrond op maritiem gebied. Wel beveelt het panel de opleiding aan deze nadrukkelijker in de instroomeisen te vermelden en ook nauwkeuriger te omschrijven, dit in aansluiting op de inhoud van het curriculum van de opleiding.

De procedure voor het verlenen van vrijstellingen is in de ogen van het panel verantwoord en afdoende.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.



### 5.2.5 **Standaard 6**

*Het programma is studeerbaar.*

#### *Bevindingen*

Elk van de blokken telt 10 weken. Aan het begin van een blok volgen de studenten college in de gebouwen van het Maritiem Instituut Willem Barentsz op Terschelling. In het geval van het eerste blok gaat het om twee weken waarvan één week een introductieweek is. Bij elk van de volgende blokken is dat één week. In deze collegeweken wordt met name ook de moeilijke leerstof aangeboden.

De opleiding heeft het curriculum in relatief kleine eenheden verdeeld. Daardoor is sprake van een tamelijk frequente toetsing die bevorderlijk is voor het regelmatig studeren. Het studieprogramma dat de studenten samenstellen (zie standaard 5) moet een evenwichtige verdeling van de studielast te zien geven.

De studenten hebben op individuele basis in elke module recht op twee uur inhoudelijke ondersteuning van hun docent. Daarnaast hebben ze iedere maand één uur contact met hun mentor. De student houdt in een voortgangsdokument de studievoortgang bij en de mate waarin hij of zij de beoogde competenties beheerst. De mentor en de student kunnen tot een bijstelling van het studieprogramma komen, wanneer de voortgang te wensen over zou laten. Tot slot worden de studenten tijdens het schrijven van het onderzoeksplan voor de masterthesis en tijdens het schrijven van de thesis zelf telkens zes uur ondersteund door hun begeleider. Al met al is het aantal contacturen tijdens de gehele opleiding gemiddeld 4 uur per week (op basis van 40 weken per jaar).

#### *Overwegingen*

Het panel is van mening dat de opleiding voldoende in het werk heeft gesteld om het curriculum goed studeerbaar te maken. De collegeweken op Terschelling worden in de ogen van het panel optimaal benut.

Verder worden de studenten op verschillende wijzen in hun studie ondersteund en mogelijk bijgestuurd. Door de maatregelen als de collegeweken op Terschelling, frequente toetsing, inhoudelijke ondersteuning van de studenten en het schriftelijk bijhouden van de studievoortgang stelt de opleiding naar het oordeel van het panel voldoende in het werk om te zorgen dat de studenten hun studie zullen kunnen afronden binnen de gestelde tijd. Zoals onder standaard 4 vermeld, dient de opleiding wel te zorgen voor de afspraken met de werkgevers van de studenten om voldoende voorzieningen op de werkplek te bieden.

Het panel gaat ervan uit dat studenten met een functiebeperking ongehinderd toegang tot de opleiding zullen hebben.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### 5.2.6 **Standaard 7**

*De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma.*

#### *Bevindingen*

Het tweejarige curriculum voor de deeltijdstudenten telt volgens het aanvraagdossier 60 EC (zie ook par. 3.3).

*Overwegingen*

Het panel stelt vast dat het programma voldoet aan de formele eisen met betrekking tot omvang en duur van een hbo-masteropleiding.

*Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### **5.3 Personeel**

#### **5.3.1 Standaard 8**

*De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid.*

*Bevindingen*

De opleiding volgt het personeelsbeleid van NHL Hogeschool. Dat betekent onder andere dat de docenten aan een competentieprofiel moeten beantwoorden. In dat profiel zijn de verschillende rollen die zij moeten kunnen spelen, opgenomen. Daarnaast is in dat beleid voorzien in een cyclus van functionerings- en beoordelingsgesprekken. Tot slot wordt de medewerkers de mogelijkheid van scholing geboden, onder meer in de vorm van de Professionaliseringsacademie van de hogeschool.

Binnen het beleid van de hogeschool heeft het Maritiem Instituut Willem Barentsz een personeelsplan opgesteld. Daarin staan onder meer streefdoelen voor het aantal docenten met een masterdiploma en gepromoveerde docenten en streefdoelen op het gebied van de verdere professionalisering van de docenten.

*Overwegingen*

Het panel acht het personeelsbeleid van de opleiding naar behoren. De opleiding volgt het personeelsbeleid van NHL Hogeschool dat volgens het panel een stevig beleid is, omdat het systematisch voorziet in een goed werkklimaat, ruimte geeft aan de professionalisering van docenten en een regelmatige cyclus van functionerings- en beoordelingsgesprekken kent. Het panel vraagt de opleiding wel aandacht te besteden aan de praktijkkennis van de docenten.

Het personeelsplan van het Maritiem Instituut Willem Barentsz biedt in de ogen van het panel voldoende mogelijkheden om de capaciteiten van de docenten verder te verhogen.

*Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

#### **5.3.2 Standaard 9**

*Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.*

*Bevindingen*

Bij de opleiding zijn in totaal 23 docenten betrokken die samen goed zijn voor een inzet van 2,0 fte aan onderwijsgevende capaciteit. Vier docenten onder hen vormen het kernteam van de opleiding.

De docenten zijn deskundig op hun vakgebied en hebben veel ervaring in de maritieme sector. De docenten hebben ruime ervaring in het geven van onderwijs op masterniveau. Van de 23 docenten hebben 19 docenten een mastertitel. Vijf van hen zijn gepromoveerd. Van de kerndocenten is 50 % gepromoveerd. Ook 19 van de 23 docenten hebben de cursus pedagogisch-didactische bekwaamheid van NHL Hogeschool met goed gevolg doorlopen. De kerndocenten hebben ervaring met onderzoek. Voor een aantal van de overige docenten geldt dat ook.

Een aantal van de docenten heeft een cursus over toetsing gevolgd. Alleen docenten die bewezen hebben over de benodigde toetsdeskundigheid te beschikken, worden door de examencommissie gevraagd als examinerator op te treden.

Een aantal docenten heeft ervaring met afstandsleren maar nog niet alle docenten zijn even ervaren daarin. De meer ervaren docenten zullen de anderen begeleiden en ondersteunen op dit gebied.

#### *Overwegingen*

Het panel is van oordeel dat de docenten over de benodigde vakinhoudelijke en didactische kennis en ervaring beschikken. De kennis over het afstandsleren moet evenwel nog verder worden opgebouwd binnen het docentencorps. Het panel heeft vastgesteld dat zulks ook gebeurt. Het panel vraagt zich af of het nagestreefde niveau B2 voor het Engels van de docenten voldoende is.

Het panel beoordeelt het aantal docenten met een masterdiploma als toereikend. Wel zou het panel graag zien dat de opleiding meer gepromoveerde docenten zou aanstellen. Tot slot pleit het panel voor voldoende kennis bij alle aan de opleiding verbonden docenten over afstandsleren.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### **5.3.3 Standaard 10**

*De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma.*

#### *Bevindingen*

Gezien de bij standaard 5 genoemde, verwachte instroom van omstreeks 15 studenten per jaar, komt de student-docentratio op ongeveer 7,5 : 1. Deze ratio is berekend op grond van een inzet van in totaal 2,0 fte aan onderwijzend personeel. In de *steady state* (te bereiken in studiejaar 2016/2017) studeren per jaar 30 deeltijdstudenten in de opleiding. Omgerekend naar voltijd gaat het dan om 15 studenten. Bij een inzet van 2,0 fte aan docenten komt de student-docentratio op de hiervoor vermelde 7,5 : 1.

Omdat per jaar 15 studenten toegelaten zullen worden, blijft de grootte van de groepen beperkt tot maximaal 15 studenten.

Zoals bij standaard 9 al naar voren is gebracht, tellen 23 docenten op tot slechts 2,0 fte,

*Overwegingen*

Het panel acht de begrote personeelsformatie voldoende om de opleiding op de gewenste wijze in te richten en uit te voeren. Gegeven de verhouding tussen studenten en docenten van 7,5, acht het panel de student-docentratio zeer gunstig.

In lijn met de gunstige student-docentratio vindt het panel de grootte van de lesgroepen ook gunstig en bevorderlijk voor de interactie met de docent en ook tussen de studenten onderling.

Het panel vindt dat het aantal kleine deeltijdaanstellingen van docenten groot is en ziet daarin een risico voor de continuïteit en de onderlinge afstemming van het onderwijs. Het panel pleit ervoor dat risico te beperken.

*Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

## **5.4 Voorzieningen**

### **5.4.1 Standaard 11**

*De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.*

*Bevindingen*

De voorzieningen van het Maritiem Instituut Willem Barentsz op Terschelling zijn uitgebreid, zowel in de zin van collegezalen en practicumlokalen als in de zin van een flink aantal simulatoren waar de studenten gebruik van kunnen maken.

Zowel via de bibliotheken van NHL Hogeschool als van het Maritiem Instituut Willem Barentsz hebben de studenten toegang tot vakliteratuur. Deze bibliotheken zijn goed voorzien en hebben ook abonnementen op landelijke en internationale databanken met digitale bronnen op het vakgebied van de opleiding.

*Overwegingen*

Het panel heeft een bezoek gebracht aan de verschillende voorzieningen waarover de opleiding kan beschikken. Het panel beoordeelt zowel de huisvesting als de materiële voorzieningen als toereikend voor deze opleiding. Dat geldt ook voor de toegang tot literatuur en andere bronnen op het vakgebied van de opleiding. Wel bepleit het panel dat de opleiding toeziet op de faciliteiten op de werkplek waarover de studenten moeten beschikken om het onderzoek in het kader van hun masterthesis uit te voeren.

*Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

#### 5.4.2 Standaard 12

*De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.*

##### *Bevindingen*

De studenten hebben via internet toegang tot het intranet en het systeem Educator van NHL Hogeschool. Daarin kunnen zij informatie over de opbouw van de opleiding en over hun eigen resultaten krijgen. Bij standaard 4 is al naar voren gekomen dat de studenten de beschikking krijgen over studiewijzers waardoor zij weten wat in de verschillende modules aan de orde komt en wat ze daarin moeten doen.

Zoals bij standaard 6 al naar voren is gebracht, kunnen de studenten rekenen op een aantal vormen van begeleiding bij hun studie. Als eerste is dat hun mentor bij wie zij in het begin van de studie moeten solliciteren, met name om een goede match tussen de mentor en de student te bewerkstelligen. De studenten krijgen per maand één uur begeleiding van hun mentor. De studievoortgang van de student is gedocumenteerd in een door de student bij te houden voortgangsdocument waarop mentor en student bijsturen, als dat nodig is. Ook hebben de studenten in elke module recht op twee uur inhoudelijke ondersteuning van hun docent. Tot slot worden de studenten bij het onderzoeksplan en de masterthesis door hun begeleider ondersteund, telkens voor zes uur. Bij vragen van een indringender aard kunnen de studenten zich tot de studentendecaan wenden.

##### *Overwegingen*

Het panel heeft kennisgenomen van de informatievoorziening voor de studenten en beschouwt deze als toereikend. Dat geldt ook voor de informatievoorziening die in het kader van het didactisch concept van *blended learning* en het afstandsonderwijs geboden is.

De verschillende vormen van studiebegeleiding die de opleiding de studenten biedt, zijn in de ogen van het panel voldoende en voorzien de studenten van voldoende mogelijkheden voor ondersteuning.

##### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### 5.5 Kwaliteitszorg

#### 5.5.1 Standaard 13

*De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.*

##### *Bevindingen*

De opleiding zal het systeem voor kwaliteitszorg van het Maritiem Instituut Willem Barentsz toepassen, dat reeds in werking is voor de bacheloropleidingen. Dit systeem is neergelegd in het kwaliteitshandboek van het instituut.

Binnen het systeem wordt periodiek een aantal evaluaties uitgevoerd. Dat zijn onder meer evaluaties onder studenten na afloop van elk blok, exitgesprekken met studenten, enquêtes in het kader van de nationale studentenenquête die ieder jaar worden gehouden, een

tweejaarlijks onderzoek naar de tevredenheid onder medewerkers en jaarlijkse evaluaties onder vertegenwoordigers van het werkveld en onder de alumni.

De opleiding heeft streefcijfers opgesteld voor de resultaten uit de verschillende evaluaties. Dat is een streefgetal van 3,0 voor de evaluaties op een vijfpuntsschaal en een streefgetal van 7,0 voor de medewerkertevredenheid, te meten op een tienpuntsschaal. De uitkomsten van de evaluaties zijn onderwerp van gesprek in het teamoverleg van de opleiding en in de opleidingscommissie. Scores die onder de streefgetallen zouden blijven, leiden via deze gremia tot verbetervoorstellen en de uitvoering daarvan.

#### *Overwegingen*

Het panel beoordeelt het systeem van kwaliteitszorg, zoals neergelegd in het handboek kwaliteitszorg van de opleiding als toereikend. Het instrumentarium aan evaluaties is breed en de opleiding heeft een duidelijke systematiek om tot verbeteringen te komen, als dat nodig zou zijn. Mede in het licht van de ervaringen bij de bacheloropleidingen verwacht het panel dat ook de uitvoering van de kwaliteitszorg naar behoren zal zijn.

Het is het panel opgevallen dat in de evaluaties onder studenten geen vraag over de kwaliteit van de toetsing is opgenomen. Het panel beveelt aan deze vraag alsnog toe te voegen op het evaluatieformulier.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

### **5.5.2 Standaard 14**

*Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.*

#### *Bevindingen*

De examencommissie die nu reeds instaat voor de twee bacheloropleidingen die het Maritiem Instituut Willem Barentsz aanbiedt, zal ook belast worden met het toezicht op de kwaliteit van de toetsing en het gerealiseerde eindniveau van deze masteropleiding.

De opleiding neemt zich voor een opleidingscommissie in te stellen. Deze commissie die zal bestaan uit docenten en studenten, zal de aandachtspunten van de studenten verzamelen, met name in de weken dat zij op Terschelling zijn en zal deze punten vervolgens bij het opleidingsmanagement aan de orde stellen.

Door middel van de evaluaties die bij standaard 13 zijn genoemd, zijn de verschillende groepen, studenten, docenten, alumni en het beroepenveld bij de opleiding betrokken en worden zij door de opleiding gehoord. Daarnaast hebben de studenten en docenten een stem in de opleidingscommissie en kunnen de vertegenwoordigers van het beroepenveld zich uiten via de beroepenveldcommissie.

#### *Overwegingen*

Op grond van de documentatie en de gesprekken met de betrokkenen heeft het panel het volste vertrouwen dat zowel de examencommissie als de opleidingscommissie zich op een verantwoorde wijze van hun (wettelijke) taken zullen kwijten.

De studenten, docenten, alumni en vertegenwoordigers van het beroepenveld zijn naar het oordeel van het panel in voldoende mate bij de opleiding betrokken. Zij participeren in de kwaliteitszorg van de opleiding.

Het panel heeft geconstateerd dat het werkveld in de vorm van de beroepenveldcommissie een adviserende rol heeft inzake het onderwijsprogramma. Het panel kwalificeert dat als positief maar zou wel graag zien dat het beroepenveld ook adviseert inzake het door de opleiding uit te voeren onderzoek.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

## **5.6 Toetsing**

### **5.6.1 Standaard 15**

*De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.*

#### *Bevindingen*

Zoals onder standaard 9 al naar voren is gebracht, heeft een aantal docenten van de opleiding een cursus toetsing gevolgd. De opleiding neemt zich voor de door een docent gemaakte toets eerst te laten voorleggen aan een mededocent (intercollegiale toetsing) en daarna ook nog steekproefsgewijze te laten controleren door de examencommissie.

De inhoud van de toetsen van de modules is afgestemd op de leerdoelen daarvan. Dat is ook in het formulier voor het opstellen van de toetsen als eis opgenomen. Daarin staat ook dat een antwoordmodel voor het beoordelen van het werk van de student aanwezig moet zijn. De toetsvormen die de opleiding inzet, zijn voor de modules in de inhoudelijke leerlijn het tentamen of de casus en in sommige gevallen de practicumtoets. In de onderzoeksleerlijn worden overwegend ontwerp- of onderzoeksopdrachten toegepast.

Zoals onder standaard 9 al aangeduid, worden docenten alleen als examinerator ingezet door de examencommissie, wanneer zij over de bewezen kwaliteiten op het gebied van toetsing beschikken.

Voor de masterthesis heeft de opleiding een beoordelingsformulier uitgewerkt. In de vorm van een handleiding voor het schrijven van de thesis worden de studenten over de aard van de beoordeling geïnformeerd. De beoordeling van de masterthesis is in handen van twee examinatoren van wie één de begeleidende docent is. Naast het toezicht door de examencommissie op de kwaliteit van de thesis, zal ook de lector steekproefsgewijze de theses nakijken op het onderzoeksgehalte ervan.

Desgevraagd heeft de examencommissie van de opleiding verklaard zich bewust te zijn van het risico dat het niveau van het afstudeerwerk lager dan gewenst zou kunnen worden als gevolg van operationele behoeften van de werkgever van de student. De examencommissie zal, zo heeft zij gezegd, een aantal duidelijke criteria opstellen waaraan het afstudeerwerk dient te voldoen waardoor dat risico voorkomen kan worden en waardoor het masterniveau van het werk gewaarborgd zal zijn.

#### *Overwegingen*

Het panel heeft het systeem van toetsing dat de opleiding voornemens is in te richten, bestudeerd en heeft de deugdelijkheid van dat systeem vastgesteld. Ook heeft het panel vastgesteld dat een aantal docenten een cursus op dit gebied heeft gevolgd. De docenten stellen op een verantwoorde wijze de toetsen op en verifiëren daarin ook of de inhoud van de toetsen overeenkomt met de leerdoelen van de modules en of een antwoordmodel is bijgevoegd. Daardoor acht het panel ook de kwaliteit van de beoordeling van de toetsen gewaarborgd. Wel beveelt het panel aan om in geval van groepswork bij de casus en opdrachten ook een individuele component op te nemen.

De toetsvormen sluiten in de ogen van het panel aan op de aard van de kennis en vaardigheden waar de studenten blij van moeten geven.

Het panel acht de procedures rond de totstandkoming en beoordeling van de masterthesis naar behoren. De studenten werken volgens een handleiding en hebben, zoals ook onder standaard 6 aangeduid, recht op begeleiding. Hun werk wordt door twee examinatoren aan de hand van een uitgewerkt beoordelingsformulier beoordeeld.

Het panel beschouwt de intentie van de examencommissie om het afstudeerwerk op masterniveau te brengen en te houden als overtuigend.

#### *Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

## **5.7 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen**

### **5.7.1 Standaard 16**

*De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar.*

#### *Bevindingen*

De instelling heeft de schriftelijke garantie afgegeven dat studenten die aan deze opleiding beginnen, in staat worden gesteld deze te voltooien, als ze dat binnen twee jaar na afloop van de nominale studieduur doen.

De instelling heeft financiële middelen ter beschikking gesteld die deze afstudeergarantie ook financieel mogelijk maken.

Tot slot heeft de instelling een begroting opgesteld waarin zowel de ontwikkelingskosten van de opleiding alsook de operationele kosten zijn opgenomen. Het uitgangspunt van de begroting zijn de studentenaantallen die onder standaard 5 zijn genoemd. Uit deze begroting blijkt dat de opleiding over de eerste vier jaar van haar bestaan nagenoeg kostendekkend is.

#### *Overwegingen*

De door de instelling afgegeven afstudeergarantie is naar het oordeel van het panel afdoende.



Volgens het panel zijn de mogelijkheden en de bereidheid van de instelling om de opleiding te financieren voldoende onderbouwd. Het panel acht de begroting ook waarheidsgetrouw opgesteld.

*Conclusie*

Het panel beoordeelt deze standaard als voldoende.

**5.8 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding**

Als hierboven voor elk van de standaarden onderbouwd, beoordeelt het panel elk van de standaarden van het kader voor de uitgebreide toets nieuwe opleiding als voldoende. Op grond daarvan acht het panel de kwaliteit van de nieuwe hbo-masteropleiding Master of Marine Shipping Innovations van het Maritiem Instituut Willem Barentsz van NHL Hogeschool naar behoren.

## 6 Overzicht oordelen

Onderwerp	Standaarden	Oordeel
<b>1 Beoogde eindkwalificaties</b>	1. De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	V
<b>2 Programma</b>	2. De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk	V
	3. De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken	V
	4. De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken	V
	5. Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten	V
	6. Het programma is studeerbaar	V
	7. De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma	V
	<b>3 Personeel</b>	8. De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid
9. Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma		V
10. De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma		V
<b>4 Voorzieningen</b>	11. De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma	V
	12. De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten	V
<b>5 Interne kwaliteitszorg</b>	13. De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen	V
	14. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken	V
<b>6 Toetsing</b>	15. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing	V
<b>7 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen</b>	16. De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar	V
<b>Algemene conclusie</b>		V

V = voldoende O = onvoldoende VOV = voldoende onder voorwaarden

## Bijlage 1: Samenstelling panel

Het panel kende de volgende samenstelling:

Voorzitter:

- Heer prof. ir. J.J. Hopman, voorzitter, hoogleraar Ontwerpen van Schepen, Technische Universiteit Delft.

Leden:

- Heer prof. Capt. dr. K. De Baere, hoogleraar, faculteitshoofd maritieme wetenschappen , Hogere Zeevaart School Antwerpen, panellid;
- Heer ing. J. Kloet, oud-algemeen directeur Van Oord-Nederland b.v., lid raad van toezicht Hogeschool Zeeland, panellid;
- Mevrouw N.L. Bach Kolling BSc, student Onderwijskunde aan de Universiteit Twente, student-lid.

prof. ir. J.J. Hopman, voorzitter

De heer Hopman is sinds 1 oktober 2006 hoogleraar ontwerpen van schepen aan de Technische Universiteit Delft. Als zodanig is hij verantwoordelijk voor het onderwijs en onderzoek gerelateerd aan het eigen vakgebied. Daarnaast is hij hoofd van de groep Ship Design, Production and Operations. Daarvoor was hij bijna 25 jaar werkzaam bij de Directie Materieel van de Koninklijke Marine alwaar hij diverse ontwerp-, project- en management functies bekleedde. Als zodanig is hij betrokken geweest bij de totstandkoming van de meeste schepen van de marine zoals thans operationeel dan wel nog in aanbouw. De laatste 12 jaar was hij hoofd van de Ontwerpfdeling van de thans nog bestaande Defensie Materieel Organisatie.

prof. Capt. dr. K. De Baere, panellid

De heer De Baere, geboren in Dendermonde (België) in 1958, volgde een master opleiding nautische wetenschappen aan de Hogere Zeevaartschool te Antwerpen. Hij voer aan boord van Belgische schepen van 1978 tot 1993 waarvan drie jaar als gezagvoerder. In 1993 startte hij aan de Hogere zeevaartschool als assistent en is ondertussen doorgepromoveerd tot hoogleraar. De heer De Baere behaalde in 2011 een doctoraat in de nautische wetenschappen met de scriptie "Corrosie in ballasttanks van koopvaardij schepen, een in situ studie van de significante parameters".

ing. J. Kloet, panellid

De heer Kloet is gedurende zijn gehele professionele loopbaan actief geweest in de "natte" waterbouw en infratechniek, zowel nationaal als internationaal. Zo was hij 13 jaar lang eindverantwoordelijk voor projectverwerving, aanneming en uitvoering van weg- en waterbouwprojecten in het Verenigd Koninkrijk en Ierland voor HAM b.v., was hij vervolgens Area Manager Midden Oosten en India en werd na de overname van HAM door Van Oord N.V. lid van het Management Committee en Algemeen Directeur van Van Oord-Nederland b.v.. Momenteel is hij gepensioneerd maar nog betrokken bij implementatie van een strategisch project in Noord-West Europa. Hij verricht diverse maatschappelijke en bestuurlijke functies binnen de sector waaronder voorzitter van de Kerngroep Markt en Techniek van de Vereniging van Waterbouwers. Tevens is hij lid van Raad van Toezicht van Hogeschool Zeeland.

N.L. Bach Kolling BSc, student-lid)

Mevrouw Bach Kolling studeert Onderwijskunde aan de Universiteit Twente en de Opleiding tot leraar Basisonderwijs aan het Saxion in Enschede. Zij was eerder voorzitter en onderwijscommissaris bij de studievereniging voor Psychologie en Onderwijskunde en student-lid van de opleidingscommissie. Mevrouw Bach Kolling heeft ruime ervaring in het toetsen van opleidingen en instellingen als student-lid van panels van de NVAO.

Alle panelleden hebben een onafhankelijkheids- en onpartijdigheidsverklaring ingevuld en ondertekend.

Het panel werd terzijde gestaan door drs. J. Siebenga, beleidsmedewerker NVAO en procescoördinator, terwijl drs. W. Vercouteren RC optrad als extern secretaris.

## Bijlage 2: Programma locatiebezoek

Programma locatiebezoek voor de toetsing van de hbo-masteropleiding Master of Marine Shipping Innovations van NHL Hogeschool op 17 september 2014.

Locatie: Terschelling (vermelding namen zonder mogelijke titels)

- 08.40 uur – 09.00 uur    Ontvangst en voorbespreking panel (besloten)
- 09.00 uur – 09.45 uur    Gesprek met vertegenwoordigers instellingsbestuur, onderwijsinstituut en opleidingsmanagement  
H. Drijfhout (directeur Instituut Techniek NHL Hogeschool), G. van Leunen (directeur Maritiem Instituut Willem Barentsz), M. Krijnen (adjunct-directeur Maritiem Instituut Willem Barentsz), W. van der Velde (hoofddocent Recht en coördinator masteropleiding Maritiem Instituut Willem Barentsz)
- 10.00 uur – 10.30 uur    Gesprek met vertegenwoordigers examencommissie en opleidingscommissie  
H. van den Oever (lid examencommissie, lid opleidingscommissie), R. van Ree (lid examencommissie, lid opleidingscommissie), S. Procee (lid examencommissie), W. Hofman (lid examencommissie)
- 10.45 uur – 11.30 uur    Gesprek met vertegenwoordigers werkveld  
S. Hassing (directeur Nautical Operations Europe, Holland America Line), H. Bleker (secretaris Sociale en Nautische Zaken, Vereniging van Waterbouwers), KLTZ R. Platel (hoofd Maritiem Militaire Vorming, Koninklijk Instituut voor de Marine), H. Krul (opleidingsmanager Hogeschool van Amsterdam)
- 11.30 uur – 12.15 uur    Overleg panel tijdens lunch (besloten)
- 12.15 uur – 12.45 uur    Bezoek voorzieningen  
G. van Leunen (directeur Maritiem Instituut Willem Barentsz), P. Werner (coördinator Maritime Simulator Training Centre, Maritiem Instituut Willem Barentsz), K. Zuidema (projectingenieur afstandsleren en digitaal toetsen, Maritiem Instituut Willem Barentsz)
- 13.00 uur – 14.00 uur    Gesprek docententeam  
J. Splinter (lector Maritieme Innovatieve Technieken NHL Hogeschool, senior docent Hogeschool van Amsterdam), E. Klok (gastdocent Onderhoudstechnologie, Goeree Maritime), D. Engelbracht (hoofddocent Scheepsbouw), R. van der Meer (docent Nautisch/Technisch, onderzoeker lectoraat Maritieme Innovatieve Technieken), prof. Capt. S. Cross (hoofd projecten), G. Scheepstra (hoofddocent Nautisch en Onderzoeksvaardigheden), K. Jonker (hoofddocent Navigatie Hogeschool van Amsterdam), S. Cijntje (hoofddocent Zeemanschap Hogeschool van Amsterdam)

- 14.15 uur – 14.45 uur    Gesprek met studenten en alumni  
P. Massolt (hoofdwerktuigkundige, Holland America Line, verhinderd, schriftelijke inbreng), P. Lensen (hoofdwerktuigkundige en senior technical advisor, Wagenborg Shipping), LTZ1 M. van der Kruijs (marine engineering officer, Koninklijke Marine), D.J. Hummel (projectleider maritieme innovatie, Kamer van Koophandel Noord-Nederland), P. Werner (coördinator Maritime Simulator Training Centre, Maritiem Instituut Willem Barentsz)
- 15.00 uur – 15.15 uur    Tweede gesprek met vertegenwoordigers instellingsbestuur, onderwijsinstituut en opleidingsmanagement  
H. Drijfhout (directeur Instituut Techniek NHL Hogeschool), G. van Leunen (directeur Maritiem Instituut Willem Barentsz), W. van der Velde (hoofddocent Recht en coördinator masteropleiding Maritiem Instituut Willem Barentsz), J. Splinter (lector Maritieme Innovatieve Technieken NHL Hogeschool, senior docent Hogeschool van Amsterdam).
- 15.15 uur – 16.30 uur    Overleg panel (besloten)
- 16.30 uur – 17.00 uur    Terugkoppeling bevindingen door voorzitter panel aan vertegenwoordigers instellingsbestuur, onderwijsinstituut en opleidingsmanagement

## **Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten**

### *Informatiedossier opleiding/instelling*

- Informatiedossier Master of Marine Shipping Innovations
- Besluit minister van Onderwijs inzake macrodoelmatigheidstoets
- Rapport Maritiem Instituut Willem Barentsz: Afstandsonderwijs Maritieme Sector: naar een infrastructuur voor een leven lang leren, 2012
- Meerjarenpersoneelsplan 2012 – 2015, Maritiem Instituut Willem Barentsz
- Kwaliteitshandboek Maritiem Instituut Willem Barentsz (opleidingen Marof, Ocean Technology)
- Handboek kwaliteitszorg Master of Marine Shipping Innovations
- Module-evaluaties
- Screeningsformulier tentamen
- Screeningsformulier casus
- Beoordelingsformulier onderzoeksplan
- Beoordelingsformulier afstudeerwerk

### *Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek*

- Onderwijsconcept NHL Hogeschool: Ruimte binnen kaders
- Toetsbeleid HL Hogeschool 2012 – 2015
- Beleid studieloopbaanbegeleiding
- Studeren met een functiebeperking
- Regeling examencommissies
- Jaarverslag examencommissie
- Onderwijsverantwoordingsdocument masteropleiding
- OER master 60 EC
- Selectieprocedure
- Onderzoeksbeleid NHL Hogeschool
- Beleidsplan Instituut Techniek, NHL Hogeschool
- Beleidsplan Maritiem Instituut Willem Barentsz
- Jaarplannen en jaarverslagen Maritiem Instituut Willem Barentsz
- Personeelsbeleid NHL Hogeschool
- Overzicht scholingsplannen
- Samenstelling examencommissie
- Literatuur
- Panel had toegang tot intranet van opleiding

## **Bijlage 4: Lijst met afkortingen**

ba	bachelor
EC	European Credit
hbo	hoger beroepsonderwijs
ma	master
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
wo	wetenschappelijk onderwijs



*nederlands- vlaamse accreditatie organisatie*

Het paneladvies is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op uitgebreide toetsing van de nieuwe hbo-masteropleiding Master of Marine Shipping Innovations van het Maritiem Instituut Willem Barentsz van NHL Hogeschool.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 30

F 31 70 312 23 01

E [info@nvao.net](mailto:info@nvao.net)

W [www.nvao.net](http://www.nvao.net)

Aanvraagnummer: #002903