

Netherlands Quality Agency



M River Delta Development (joint degree)

Uitgebreide opleidingsbeoordeling

Samenvatting

In juni 2023 is de bestaande joint degree hbo-masteropleiding River Delta Development bezocht door een visitatiepanel van NQA. Het panel oordeelt **positief** over de opleiding in zijn geheel. De opleiding wordt in de voltijdse variant aangeboden door HZ University of Applied Sciences, Hogeschool Van Hall Larenstein en Hogeschool Rotterdam. De drie hogescholen hebben samen een mooi vormgegeven en uniek programma ontwikkeld waarbij studenten in drie verschillende regio's van een rivierdelta studeren en zo ter plekke inzicht verwerven van vraagstukken op het gebied van kustbewaking, rivierdelta's en het stedelijk water.

Standaard 1: Beoogde leerresultaten

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De beoogde leerresultaten sluiten goed aan bij de verwachtingen van het beroepenveld. Werkveldvertegenwoordigers waarderen de integrale stakeholderbenadering van watermanagementvraagstukken. Uit de documentatie blijkt dat het eindniveau van de competenties overeenkomt met niveau zeven van het European Qualifications Framework (EQF). De competenties zijn goed navolgbaar uitgewerkt in diverse beroepstaken en leerdoelen. Het masterniveau kan bij de kennis gerelateerde competenties duidelijker aangegeven worden. De beoogde leerresultaten zijn goed afgestemd met de onderzoeksgroepen van het domein. Gezien de groeiende instroom van internationale studenten krijgt de opleiding het advies om een meer richtinggevende visie en strategie ten aanzien van de internationale oriëntatie uit te werken.

Standaard 2 tot en met 5: Het programma

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaarden. De oriëntatie van het programma is gericht op het ontwikkelen van facilitators of change in deltagebieden. In de visie op leren zijn de uitgangspunten voor onderzoeks- en beroepsvaardigheden herkenbaar opgenomen. Diverse lectoraten en onderzoekscentra zijn bij het programma betrokken en door de opzet met living labs werken studenten aan vraagstukken uit het werkveld in samenwerking met onderzoeksgroepen. De beroepscompetenties zijn duidelijk vertaald naar leerdoelen die duidelijk aan de programmaonderdelen zijn toegewezen. De studenten maken per semester een planning van de aan te tonen leerdoelen. Dit leidt ertoe dat studenten tijdens het werken aan opdrachten bewust ook werken aan de beoogde leerdoelen. Het programma is daarbij zo vormgegeven dat het bij de aan te tonen leerdoelen aansluit. Na een introductie en een algemene oriëntatie komen de drie deelsystemen kust, rivier en stedelijk water aan bod. Studenten ronden het programma af met een reflectie op wat ze hebben geleerd in de living labs en geven hun positie aan die ze als afgestudeerde in gaan nemen in het domein. Het programma sluit inhoudelijk aan op bacheloropleidingen van het domein Built Environment. Studenten stromen in vanuit meerdere opleidingen die door de drie hogescholen aangeboden worden. Voor overige (internationale) technische bacheloropleidingen is een goed functionerende toelatingsprocedure opgesteld. Dit leidt ertoe dat het programma goed aansluit op de vooropleiding van de studenten.

Standaard 6: Personeel

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Docenten en lectoren van de drie hogescholen voeren het programma uit. De benodigde expertise is in voldoende mate aanwezig en is divers. Alle docenten beschikken over een mastergraad en een aanzienlijk deel van hen is gepromoveerd. De docenten trekken in de uitvoering gezamenlijk op en er is sprake van een gedeelde en gemeenschappelijke verantwoordelijkheid.

Standaard 7: Voorzieningen

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De voorzieningen voldoen ruimschoots. Op elke locatie zijn er passende voorzieningen voor het volgen van onderwijs en het werken in de living labs. Studenten zijn tevreden over de voorzieningen en hebben goed toegang tot allerlei studiematerialen. Ook wat voorzieningen betreft nemen de drie hogescholen passend een gezamenlijke verantwoordelijkheid ten aanzien van de voorzieningen voor studenten.

Standaard 8: Begeleiding

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De studiebegeleiding krijgt veel aandacht, elke student heeft een vaste coach waarmee regelmatig de voortgang in de persoonlijke en professionele ontwikkeling wordt besproken. Er is wekelijks contact mogelijk en de coach heeft een nadrukkelijke rol in het onderwijs. Daarnaast is er supervisie tijdens het werken in de living labs. Het voornemen om de persoonlijke en living lab begeleiding meer met elkaar te verbinden wordt ondersteund door het panel.

De informatievoorziening voldoet en kent een eenduidige structuur. De digitale leeromgeving LEARN is overzichtelijk ingericht en geeft vanaf het begin een volledig beeld van de gehele opleiding. De informatievoorziening over de studieresultaten voldoet eveneens. Studenten worden tijdig en eenduidig over de voortgang van hun opleiding geïnformeerd.

Standaard 9: Kwaliteitszorg

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De studentenpopulatie heeft een kleine omvang. Het kwaliteitszorgsysteem is mede daardoor betrekkelijk informeel ingericht. Hiervoor is begrip en het is tekenend dat de coördinatie gelijkwaardig is neergelegd bij de drie instellingen. Er vinden standaard per semester evaluaties plaats die aantoonbaar tot verbeteringen leiden. De Plan-Do-Check-Act cyclus wordt echter in beperkte mate gedocumenteerd. Het is aan te bevelen dit te verbeteren, zodat is te herleiden wat de plannen, acties, metingen en vervolgactiviteiten zijn. De verbeteringen die de onderwijsuitvoering overstijgen, kunnen zo beter worden geborgd.

Standaard 10: Toetsing

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Het systeem van toetsing sluit aan bij de onderwijsvisie en ondersteunt het leerproces. Studenten hebben goed inzicht in de mate waarin zij de leerdoelen aantonen. Dit leidt tot adequate toetsing en levert inzichtelijke beoordelingen op voor de studenten en de begeleidende coaches.

De borging van de toetskwaliteit is toereikend, maar wordt wat informeel benaderd. De examencommissie vervult adequaat haar rol en is steekproefsgewijs aanwezig bij assessments en toetsen. Uit de gesprekken blijkt dat de examencommissie dicht bij de opleiding is gepositioneerd. Voor de verdere ontwikkeling van de borging mag de examencommissie meer

onafhankelijk, vanuit de expertise in toetsing, haar rol gaan vervullen. Zodat in samenwerking met de Academic Board vanuit onderwijskundig en inhoudelijk perspectief de toetskwaliteit versterkt wordt geborgd.

Standaard 11: Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Het realiseren van de beoogde leerresultaten vindt tijdens het programma continu plaats. Het toetsprogramma laat zien dat studenten in de loop van het programma alle leerdoelen op het eindniveau aantonen. In de *Final Phase* vormt de *Position Paper* de kroon van de opleiding. De bestudeerde *Position Papers*, met bijbehorend assessments en de toetsing vanuit de gehele opleiding laten zien dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd. Studenten tonen in de *Final Phase* aan over integrale kennis van deltasystemen te beschikken en kunnen hun positie die zij bij transitie in hebben genomen goed onderbouwen. Deze afrondende fase is krap gepland. De studieduurverlenging is een goede oplossing om meer tijd en ruimte aan studenten te bieden. Afgestudeerden ervaren een soepele overgang naar het beroepenveld. Door de living labs is er namelijk al tijdens de opleiding een waardevol netwerk opgebouwd en is er goed zicht op het beroepenveld. De ervaringen van werkveldvertegenwoordigers sluit hierop aan. Afgestudeerden zijn in staat om transitieprocessen integraal te benaderen, dit is voor het ontwikkelen van toekomstgerichte veerkrachtige rivierdelta's zeer waardevol.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	7
Schets van de opleiding	9
Basisgegevens opleiding	9
Terugblik vorige visitatie	9
Beoordeling NVAO-standaarden	11
Standaard 1 Beoogde leerresultaten	12
Standaard 2 Oriëntatie	14
Standaard 3 Inhoud	16
Standaard 4 Leeromgeving	18
Standaard 5 Instroom	20
Standaard 6 Personeel	21
Standaard 7 Voorzieningen	22
Standaard 8 Begeleiding	24
Standaard 9 Kwaliteitszorg	26
Standaard 10 Toetsing	28
Standaard 11 Gerealiseerde leerresultaten	31
Eindoordeel over de opleiding	33
Aanbevelingen	34
Bijlagen	35
Bijlage 1 Bezoekprogramma	35
Bijlage 2 Bestudeerde documenten	36
Bijlage 3 Beroepscompetenties, professional tasks en learning objectives.	37

Inleiding

Dit visitatierapport bevat de beoordeling van de bestaande hbo-masteropleiding River Delta Development van HZ University of Applied Sciences, Hogeschool van Hall Larenstein en Hogeschool Rotterdam. Het visitatiepanel van NQA dat de beoordeling heeft uitgevoerd is samengesteld door NQA, in opdracht van deze drie hogescholen en in overleg met de opleiding. Voorafgaand aan de visitatie heeft de NVAO het panel goedgekeurd.

Het rapport beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel. Ook bevat het enkele aanbevelingen voor de opleiding. Het rapport is opgesteld conform het *Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs* van de NVAO (2018) en de *NQA Handleiding Opleidingsvisitaties Hoger Onderwijs 2022 Uitgebreide Opleidingsbeoordeling*.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 1 juni 2023. Het visitatiepanel bestond uit:

De heer prof. dr. ir. P. Goethals	Voorzitter	Hoogleraar Toegepaste Aquatische Ecologie aan UGent (België),
Mevrouw dr. E.J. Weerman	Lid	Lector Klimaatrobuuste Landschappen HAS Green Academy en gastmedewerker NIOO-KNAW,
Mevrouw J.C.M. van Haren	Lid	Hoofd afdeling Netwerkontwikkeling en Visie bij Rijkswaterstaat,
De heer W.J. Simonis BSc	Student-lid	Hbo-masterstudent Digital Technology Engineering aan Fontys Hogeschool.

De heer ir. A.B.C. Hoitink, auditor van NQA, trad op secretaris van het panel.

De opleiding River Delta Development is een unieke opleiding. Het panel is geïnstrueerd over het beoordelingskader van de NVAO. De tussen Hobéon en NQA gekalibreerde criteria voor de beoordeling maken onderdeel uit van deze instructie.

Werkwijze panel en procesverloop

Voor de opleidingsbeoordeling heeft de opleiding een zelfevaluatie en bijlagen aangeboden. Voor de beoordeling van de gerealiseerde leerresultaten heeft het panel vijftien resultaten van het laatste semester en de afrondende *Final Phase* bestudeerd. In de voorgaande semesters tonen studenten ook leerdoelen op eindniveau aan, daarom zijn van drie studenten ook alle toetsen en assessments bestudeerd. Deze vijftien dossiers zijn geselecteerd op basis van een groslijst van alumni van de afgelopen twee jaar. Bij de selectie is rekening gehouden met de variatie in studentwaardering.

Centraal in de beoordeling stond het bezoek van het panel, bestaande uit deskundige *peers*. Ter voorbereiding op de visitatie is er een vooroverleg geweest. In het overleg zijn de panelleden geïnstrueerd over de werkwijze van NQA en het NVAO-kader en zijn voorlopige bevindingen besproken. Zowel tijdens het vooroverleg als tijdens de visitatie zijn bevindingen voortdurend gedeeld. Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel gesproken met diverse stakeholders van de opleiding, waaronder met studenten, docenten (examinatoren) en vertegenwoordigers van het werkveld en is het ter inzage gelegde materiaal bestudeerd (zie bijlage 2). Aan het einde van de

bezoekdag is de door het panel verkregen informatie verwerkt tot een totaalbeeld en tot een voorlopig oordeel met argumentatie. Tijdens een afsluitende mondelinge terugkoppeling heeft de voorzitter van het panel het eindoordeel en belangrijke bevindingen meegedeeld aan de opleiding. Het ontwikkelgesprek vond op een later moment; 6 oktober 2023 plaats. Medewerkers en studenten van de opleiding zijn in de gelegenheid gesteld om het panel (via mail) te benaderen buiten de bezoekdag om (inloopsprekuren). Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

Na het visitatiebezoek is een conceptrapportage opgesteld, die is voorgelegd aan het panel. Met de input van de panelleden is een tweede concept opgesteld, dat ter controle op feitelijke onjuistheden is voorgelegd bij de opleiding. De panelleden hebben kennisgenomen van de reactie van de opleiding en waar nodig zijn aanpassingen doorgevoerd. Vervolgens is het rapport definitief vastgesteld. Met alle (mondeling en schriftelijk) verstrekte informatie heeft het panel tot een weloverwogen oordeel kunnen komen.

Het visitatiepanel verklaart dat de beoordeling van de opleiding in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Utrecht, 9 oktober 2023

Panelvoorzitter



Prof. dr. Ir. P. Goethals

Auditor



ir. A.B.C. Hoytink

Schets van de opleiding

De masteropleiding River Delta Development is een gezamenlijk initiatief van HZ University of Applied Sciences, Hogeschool van Hall Larenstein en Hogeschool Rotterdam. De opleiding is vier jaar geleden van start gegaan. Het programma heeft een omvang 90 EC waarbij studenten na een introductie bij HZ University of Applied Sciences op drie locaties zich verdiepen in het watermanagement van rivierdelta's. Het eerste semester vindt plaats in Middelburg bij HZ University of Applied Sciences. Studenten verdiepen zich hier in het kustgebied van rivierdelta's. In het volgende semester verhuizen de studenten naar Hogeschool van Hall Larenstein waar het rivierengebied aan de orde komt. In het derde semester richten studenten zich op de problematiek rond stedelijk water. Studenten volgen dit semester bij Hogeschool Rotterdam. De afronding van het programma vindt daar ook plaats. Op deze drie locaties aan de kust, in het rivierengebied en in het stedelijke gebied, werken studenten samen met onderzoeksgroepen aan vraagstukken die uit het werkveld komen. Uiteindelijk ronden de studenten de opleiding af met een reflectie op wat er is geleerd en geven ze aan welke positie zij daarbij innemen als facilitator of change. In de afgelopen jaren is gebleken dat voor de beoogde afronding van het programma meer verwerkingstijd wenselijk is. De opleiding heeft daarom een verlenging van de studieduur aangevraagd die is gehonoreerd. Vanaf september 2023 heeft het programma een omvang van 120 EC.

Basisgegevens opleiding

Naam opleiding in CROHO	Master River Delta Development
ISAT-code CROHO	49504
Oriëntatie en niveau opleiding	Hbo-master
Graad	Master of Science
Aantal studiepunten	90 EC
Variant	Voltijd
Opleidingslocaties	Middelburg, Velp en Rotterdam
Joint programme	Joint Degree: HZ University of Applied Sciences, Hogeschool van Hall Larenstein, Hogeschool Rotterdam.
Onderwijstaal	Engels

Terugblik vorige visitatie

Tijdens de vorige visitatie heeft het panel aanbevelingen gegeven die betrekking hebben op de toetsing en het internationaal kunnen werken. Ten aanzien van de toetsing zijn er aanbevelingen gedaan over de toetsdruk bij de afronding van de opleiding, de feedback op de beoordelingsformulieren en de verbinding tussen examencommissie en de Academic board en werkveldcommissie. Door de verlenging van de studieduur komt de opleiding tegemoet aan de hoge toetsdruk. De overige twee bevindingen komen terug in het hoofdstuk toetsing van dit visitatierapport. Ten aanzien van de aanbeveling om studenten beter toe te rusten in het wereldwijd kunnen werken, ziet het panel een verbetering door de stijgende instroom van

internationale studenten. Dit leidt tot de aanbevolen internationale oriëntatie in het programma en geeft studenten meer de gelegenheid om bijkomende ervaringen op te doen in het internationale perspectief van watermanagement in rivierdelta's. Het panel adviseert de opleiding om die reden om een meer richtinggevende visie op de internationale oriëntatie uit te werken.

Beoordeling NVAO-standaarden

Standaard 1

Beoogde leerresultaten

De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld, het vakgebied en op internationale eisen.

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De beoogde leerresultaten sluiten goed aan bij de verwachtingen van het beroepenveld. Werkveldvertegenwoordigers waarderen de integrale stakeholderbenadering van watermanagementvraagstukken. Uit de documentatie blijkt dat het eindniveau van de competenties overeenkomt met niveau zeven van het European Qualifications Framework (EQF). De competenties zijn uitgewerkt in diverse beroepstaken en leerdoelen. Het panel vindt deze uitwerking goed navolgbaar en merkt op dat voor de kennisgerelateerde competenties het masterniveau duidelijker verwerkt kan worden. Het afstemmen met het beroepenveld vindt met name plaats in de werkveldcommissie. Werkveldvertegenwoordigers vinden het waardevol dat de competenties worden ontwikkeld in de context kust, rivier en stad. Aanvullend op het beroepenveld stemt de opleiding inhoudelijke ontwikkelingen af met de Academic board, waarin vertegenwoordigers van verschillende onderzoeksgroepen zijn vertegenwoordigd. Gezien de groeiende internationale instroom adviseert het panel om een meer richtinggevende visie en strategie uit te werken ten aanzien van wat een wereldwijde inzetbaarheid voor de opleiding inhoudt.

Onderbouwing

Beroepsbeeld

Het duurzaam ontwikkelen van rivierdelta's is een thema dat wereldwijd aan de orde is. Door klimaatveranderingen en verstedelijking staan deze rivierdelta's in toenemende mate onder druk. Veilige waterberging en adequate waterafvoer worden door de klimaatveranderingen een toenemende uitdaging. Daarnaast spelen in de opgaven rondom deze delta's ook economische, maatschappelijke en ecologische belangen mee. Deze verschillende belangen leiden tot complexe vraagstukken waarbij diverse partijen betrokken zijn. Het is in de praktijk een uitdaging om met diverse belanghebbenden gezamenlijk te werken aan duurzame ontwikkelingen voor rivierdelta's. Dit vraagt volgens het beroepenveld om professionals die kennis en inzicht van water en rivierdelta's kunnen combineren met het integraal benaderen van complexe vraagstukken. Multidisciplinair werken is hierbij van belang om voor alle stakeholders tot acceptabele veranderingen en duurzame ontwikkelingen te komen. Typische voorbeelden van deze beroepen zijn projectleiders, adviseurs, omgevingsmanagers en onderzoekers die in dienst zijn bij overheden, ingenieurs- en adviesbureaus.

Opleidingsprofiel

Het panel onderschrijft het opleidingsprofiel dat door de drie hogescholen gezamenlijk is opgesteld. De opleiding wil professionals opleiden die watermanagementvraagstukken in kustgebieden, rivierdelta's en stedelijke gebieden integraal kunnen benaderen. De opleiding streeft ernaar om facilitators of change op te leiden die binnen rivierdelta's wereldwijd inzetbaar zijn. Naast kennis en inzicht in het functioneren rivierdelta's zijn het kunnen onderzoeken in de

praktijk en het opdoen van interventie ervaringen essentieel voor het tot stand komen van duurzame transities. Bij watermanagementvraagstukken zijn namelijk diverse partijen met verschillende belangen betrokken. Naast het ontwikkelen van interventievaardigheden is het ontwikkelen van lerend vermogen van belang om te komen tot succesvolle transities.

Beroepscompetenties

Het panel constateert dat de beoogde leerresultaten voldoen qua niveau en oriëntatie. De opleiding heeft de beoogde leerresultaten uitgedrukt in de volgende vijf beroepscompetenties:

1. Insight into the functioning of river delta systems,
2. Insight into transition processes in river delta systems,
3. Effectively intervene in river delta systems,
4. Applied research,
5. Interactive learning abilities.

Deze competenties zijn in samenwerking met het werkveld opgesteld en verder uitgewerkt in beroepstaken en leerdoelen. Per competentie zijn twee à drie beroepstaken geformuleerd die elk weer uit meerdere leerdoelen bestaan. Op deze wijze zijn er in totaal 41 leerdoelen geformuleerd die aan de verwachtingen van het werkveld zijn getoetst. De competenties zijn aanvullend gerelateerd aan de descriptor, Knowledge, Skills en Responsibility and autonomy van het European Qualification Framework op niveau zeven, wat overeenkomt met het MSc-niveau. Het panel merkt op dat de eerste twee beroepscompetenties met name aan de descriptor Knowledge zijn gerelateerd. De derde en vierde competentie zijn aan Skills gerelateerd en de vijfde competentie aan Responsibility and autonomy. Wat het panel betreft kan voor de eerste twee competenties het onderscheid met het bachelor niveau duidelijker zijn. Het panel adviseert de opleiding het masterniveau bij deze twee competenties duidelijker aan te geven. Aanvullend verwacht het panel een duidelijkere visie op de gewenste internationale oriëntatie. Het panel ondersteunt de internationale oriëntatie van de opleiding en nodigt de opleiding uit om in de leerdoelen beter aan te geven wat een wereldwijde inzetbaarheid inhoudt.

Afstemmen met beroepenveld en vakgebied.

Voor het afstemmen van de beoogde leerresultaten zijn twee commissies ingericht; de beroepenveldcommissie en een Academic board. In de eerste commissie worden ontwikkelingen met vertegenwoordigers uit het beroepenveld besproken, terwijl in de board de academische ontwikkelingen en onderzoeksprogramma's in River Delta Development worden besproken. Het panel vindt het positief dat de beoogde leerresultaten in deze twee gremia worden afgestemd, maar constateert ook dat de bijeenkomsten incidenteel zijn. Het panel adviseert om met name de beroepenveldcommissie frequenter te consulteren. Werkveldvertegenwoordigers geven ook aan dat men bereid is vaker met de opleiding in gesprek te gaan en dat ze bereid zijn meer betrokken te zijn bij de afrondende fase van de opleiding.

Standaard 2

Oriëntatie

Het programma maakt het mogelijk om passende (professionele of academische) onderzoeks- en beroepsvaardigheden te realiseren.

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De oriëntatie van het programma is gericht op het ontwikkelen van facilitators of change in (wereldwijde) deltagebieden. Om dit te bereiken heeft de opleiding een visie op leren uitgewerkt aan de hand van zes uitgangspunten. In deze uitgangspunten zijn de onderzoeks- en beroepsvaardigheden herkenbaar opgenomen. Bovendien zijn diverse lectoraten en onderzoekscentra van de drie hogescholen nauw betrokken bij het programma. Het programma is zo opgezet dat studenten in living labs in drie contexten werken aan watervraagstukken waardoor zij tijdens hun opleiding voortdurend werken aan actuele onderzoeksprogramma's in samenwerking met het beroepenveld.

Onderbouwing

Ontwikkeling beroeps- en onderzoeksvaardigheden

Het programma heeft een duidelijk vertrekpunt; het ontwikkelen van facilitators of change voor rivierdeltasystemen. De gezamenlijk ontwikkelde visie op leren sluit goed aan op dit vertrekpunt. In het programma ontwikkelen studenten zich door voortdurend aan water gerelateerde vraagstukken te werken. Dit zijn vraagstukken van de deelgebieden kust, riviergebied en stedelijk water. In living labs werken studenten aan onderwerpen om de veerkracht van rivierdelta's te vergroten. Zij werken met en leren van docenten, onderzoekers en professionals uit het werkveld. In elk semester solliciteren studenten voor een living lab en kiezen zij de leerdoelen die zij tijdens het living lab aan gaan tonen. De studenten krijgen hierbij ondersteuning van hun coach die het totale leerproces begeleidt. Naast kennis en inzicht van de deelgebieden werken studenten op deze wijze bewust aan hun beroeps- en onderzoeksvaardigheden.

Koppeling met onderzoek en werkveld

Het panel is onder de indruk van de sterke koppeling met het praktijkgerichte onderzoek en de beroepspraktijk. De drie hogescholen nemen deel aan het landelijke Delta Platform. Dit is een samenwerkingsverband dat praktijkgericht onderzoek faciliteert rondom waterkwaliteit, waterbeschikbaarheid en waterveiligheid. De lectoraten en onderzoekscentra van de hogescholen zijn door de opzet met living labs aan de opleiding gekoppeld. De onderzoeksonderwerpen verschillen per hogeschool. In HZ University of Applied Sciences zijn dit onderzoeksthema's van Water, Energie en Vitaliteit. Deze hogeschool heeft in totaal zijn tien onderzoeksgroepen ondergebracht in het Applied Research Center Technology Water Environment (ARC-TWE). Hogeschool Van Hall Larenstein verbindt de opleiding met lectoraten zoals Marine Management & Conservation, Natuurlijk Functionerende Stroomgebieden en CoPSEL (Communicatie, Participatie en Sociaal-Ecologisch Leren). Deze hogeschool legt de nadruk op het kunnen bedenken, ontwikkelen en uitvoeren van oplossingen van watervraagstukken. De opleiding sluit bij Hogeschool Rotterdam aan bij het Kenniscentrum HRtech met thema's als energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie en digitalisering. De living labs betreffen onderwerpen zoals the Resilient City, (micro)plastics in rivieren en hoogwaterveiligheid. Het panel stelt naar tevredenheid vast dat de living labs een sterke

beroepsgerichte oriëntatie kennen. Telkens zijn diverse stakeholders uit de beroepspraktijk direct betrokken bij het praktijkgerichte onderzoek. Deze opzet sluit goed aan bij het ontwikkelen van facilitators of change die op integrale wijze actuele vraagstukken kunnen benaderen.

Standaard 3

Inhoud

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

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De beroepscompetenties zijn duidelijk naar leerdoelen vertaald. De leerdoelen zijn weer passend verdeeld over de diverse onderdelen van het programma. De op kennis en inzicht gerichte leerdoelen komen met name tijdens de introductie en de lesdagen aan bod. De leerdoelen die de vaardigheden betreffen krijgen aandacht in de living labs. De studenten maken per living lab een leerplan met aan te tonen leerdoelen. Het panel ondersteunt deze opzet die studenten bewust laat werken aan de beoogde vaardigheden. Het panel merkt wel op dat de keuze van aan te tonen leerdoelen extra druk legt op de uitvoerbaarheid en de organiseerbaarheid van het programma. De *Final Phase* vormt een passende inhoudelijke afronding waarbij met name aandacht is voor de leerdoelen van de competentie Interactive learning abilities.

Onderbouwing

Inhoudelijke uitwerking van het programma

De inhoudelijke uitwerking van het programma sluit aan bij de doelstelling en de beroepscompetenties van de opleiding. Afgestudeerden kunnen de diverse functies van de Rijn-Maas delta overzien en kunnen deze delta vergelijken met andere delta's in de wereld. Ze hebben inzicht in de ruimtelijke, ecologische en maatschappelijke functies van deltagebieden. Ze hebben ervaren hoe transitieprocessen verlopen en kunnen deze beïnvloeden. Tijdens hun opleiding hebben ze interventies ontworpen en geïmplementeerd en ze kunnen reflecteren op de uitkomsten van deze interventies. Uiteindelijk leidt dit tot het vermogen om interactief te leren. Afgestudeerden kunnen zichzelf sturen op het leren in complexe, interactieve omgevingen en zijn in staat om het gezamenlijk leren te faciliteren.

Individuele profilering

Deze inhoudelijke doelstelling is volgens het panel eenduidig en overzichtelijk uitgewerkt in vijf beroepscompetenties, dertien beroepstaken en eenenveertig leerdoelen (zie ook bijlage 3). De leerdoelen zijn aan de verschillende programmaonderdelen toegewezen. De meer op kennis en inzicht gerichte leerdoelen komen met name in de introductie en tijdens de lesdagen van de drie semesters aan de orde. In de living labs is er specifiek aandacht voor de op vaardigheden gerichte leerdoelen. Studenten maken voor elk living lab een plan waarin ze aangeven welke zes tot acht leerdoelen ze aan gaan tonen. Het panel is positief over deze werkwijze omdat het ertoe leidt dat student bewust werken aan hun vaardigheden. Het panel vraagt zich wel af of de vrije keuze niet ten koste gaat van de uitvoerbaarheid. Het panel adviseert om voldoende oog te hebben voor de balans tussen uitvoerbaarheid in de begeleiding en beoordeling enerzijds en de keuzevrijheid voor de student anderzijds.

In de *Final Phase* schenkt het programma met name aandacht aan de leerdoelen van de vijfde beroepscompetentie Interactive learning abilities. Studenten hebben dan de leerdoelen van de overige competenties al aangetoond. Echter, het blijkt dat dit voor studenten een behoorlijke opgave is om te realiseren binnen de oorspronkelijke studieduur. (90EC) Het blijkt lastig te zijn

om alle leerdoelen aan te tonen en tegelijkertijd het programma af te ronden. Dit is een van de belangrijkste redenen voor een aanvraag van de verlenging van de studieduur naar 120 EC. Deze verlenging is goedgekeurd en vanaf september 2023 ingevoerd.

Standaard 4

Leeromgeving

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

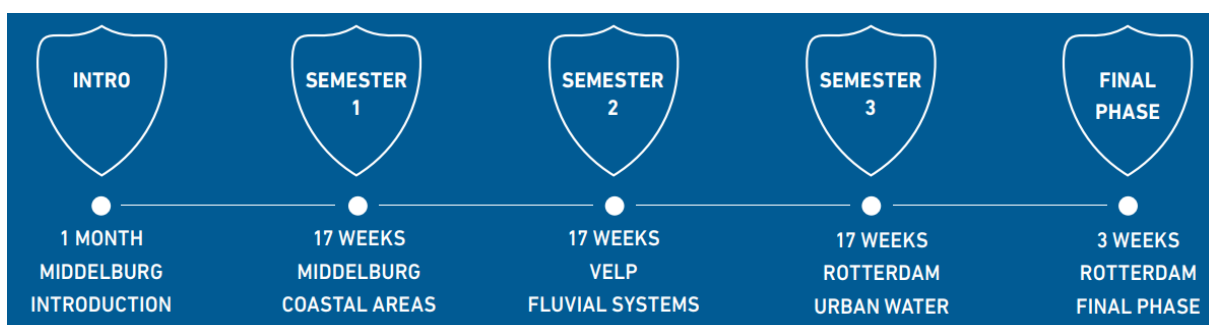
Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De vormgeving van het programma sluit aan bij de inhoudelijke doelen van de opleiding. Na een introductie en een algemene oriëntatie wordt het programma op locaties aan de kust, in het rivierengebied en in een stedelijke omgeving aangeboden. Nadat deze drie deelsystemen zijn behandeld, wordt het programma afgerond met een reflectie op het geleerde en de betekenis ervan voor de verder ontwikkeling van de afgestudeerden. Tijdens de semesters vinden de onderwijsactiviteiten plaats op één dag zodat studenten op de overige dagen in livings labs aan de slag kunnen gaan. Indien nodig kunnen studenten tijdens de onderwijsdagen online aansluiten. Ook zijn er mogelijkheden om een living lab individueel in te vullen. Het panel adviseert de opleiding om het samen en van elkaar leren in ere te houden en om terughoudend te zijn met individuele trajecten en online deelname.

Onderbouwing

Opzet van het programma

Het programma bestaat uit een introductie, drie semesters en een afrondende fase. Figuur 1 geeft een overzicht van het programma. Tijdens de introductie maken studenten kennis met de opleiding en schrijven ze een persoonlijk leerplan. Docenten, lectoren en coaches van alle hogescholen zijn bij deze introductie betrokken. De studenten krijgen tijdens de introductie een goede eerste indruk van de uitdagingen en kansen die in rivierdelta's aan de orde zijn. Zij maken tijdens deze introductie een analyse van de Westerschelde-delta, presenteren de bevindingen en schrijven aan het einde van de introductie een essay. Door deze introductie krijgen studenten een goede indruk van de inhoud en de opzet van het programma. Tegelijkertijd tonen ze met de essay vier leerdoelen aan.



Figuur 1: Programmaoverzicht River Delta Development.

Na de introductie vervolgt het programma met de subsystemen kust, rivier en stad. Ieder semester vindt plaats op een andere hogeschool. Studenten werken op elke locatie in een living lab en wekelijks is er één lesdag voor lessen en coaching. Bij HZ University of Applied Sciences zijn dit labs zoals Bereidheid tot evacuatie en De stijgende zeespiegel. De living labs in Velp betreffen onder andere 'Het vasthouden van water in droogteperiodes' en 'Duurzaam integraal rivierbeheer'. In Rotterdam zijn de onderwerpen meer gericht op het stedelijke gebied zoals 'De waterbergende weg', 'Hoe om te gaan met pieken in regenval' en 'De plasticvrije Delta'. De

semesters eindigen met een evaluatieweek. Tijdens deze afsluitende week zijn er assessments, reflecteren de studenten op het onderzoek en tonen ze aan dat ze hun leerdoelen hebben bereikt. Het programma eindigt met de *Final Phase* waarin studenten een *Position Paper* schrijven en een symposium organiseren. Uiteindelijk worden de laatste leerdoelen aan de hand van een portfolio en een mondeling assessment getoetst.

Vormgeving van het onderwijs

De vormgeving sluit aan bij het streven om facilitators of change op te leiden die in staat zijn watermanagementvraagstukken integraal te benaderen. De studenten werken samen in teams van medestudenten, docenten en professionals uit de beroepspraktijk. Van studenten wordt verwacht dat zij daarbij gelijkwaardig in deze teams opereren. Er ontstaat op deze wijze een waardevolle uitwisseling tussen onderzoek, werkveld en onderwijs. Aangezien het onderzoeksdomein en het beroepenveld sterk internationaal georiënteerd zijn, ondersteunt het panel het hanteren van een Engelstalige opleidingsnaam. Deze naam sluit aan bij de internationale oriëntatie van de opleiding en bij de instroom van internationale studenten. Het panel ondersteunt eveneens de keuze van de opleiding om het onderwijs in het Engels aan te bieden. Op basis van het onderwijsmateriaal en de gesprekken die zijn gevoerd concludeert het panel dat het onderwijs van een adequaat Engelstalig niveau is. Het panel merkt op dat een individuele invulling van de living labs en online deelname aan lesdagen wordt toegestaan. Wat het panel betreft kan het programma terughoudender zijn met het toestaan van individuele trajecten, zodat het integraal leren werken in teams voldoende aandacht krijgt.

Standaard 5

Instream

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

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Inhoudelijk gezien sluit het programma aan op bacheloropleidingen van het domein Built Environment. Er geldt een directe toegang voor meerdere bacheloropleidingen van de drie hogescholen. Voor technische bacheloropleidingen is er een passende toelatingsprocedure. Er zijn duidelijke ingangseisen. Daarnaast wordt tijdens de intake goed nagegaan of de interesses aansluiten bij de opleiding. Deze toelatingsprocedure wordt correct gehanteerd door de toelatingscommissie. De gemiddeld toereikende studievoortgang ondersteunt de bevinding dat het programma aansluit bij de instroom. Het is opmerkelijk dat de instroom vanuit de drie hogescholen vorig jaar sterk is gedaald. Het panel adviseert om dit programma beter onder de aandacht van potentiële studenten te brengen.

Onderbouwing

Instroomeisen

De instroomeisen zijn duidelijk gedefinieerd en tonen aan dat het programma vooral wordt gezien als een doorstroomprogramma. Meerdere opleidingen van de drie instellingen bieden direct toegang tot het programma. In het algemeen zijn dit opleidingen die behoren tot het domein van Built Environment. Per instelling zijn dit de volgende bacheloropleidingen:

- HZ University of Applied Sciences: Watermanagement, Civiele Techniek.
- Hogeschool Rotterdam: Watermanagement, Civiele Techniek, Ruimtelijke Ordening en Planologie en Risk and disaster management.
- Hogeschool Van Hall Larenstein: Land- en Watermanagement, International Development Management, Kust- en Zeemanagement, Management van de leefomgeving en Milieukunde.

Voor deze studenten en voor studenten van een andere technische bacheloropleiding of afkomstig van een andere (internationale) onderwijsinstelling is er een intakeprocedure ingesteld die door een toelatingscommissie wordt uitgevoerd. Aan de hand van de eindkwalificaties, de behaalde resultaten, een motivatiebrief en interview wordt de toelaatbaarheid van deze studenten beoordeeld. Voor alle studenten, ook van de eigen instellingen, geldt dat zij minimaal een zeven voor hun afstudeeropdracht hebben gehaald en dat het niveau van Engels minimaal 6,0 bedraagt volgens het International English Language Testing System (IELTS).

Aansluiting op vooropleidingen

Het panel stelt vast dat de opleiding goed aansluit op de mogelijke vooropleidingen. De instroom is weliswaar divers, maar in het programma is er voldoende aandacht voor deze diversiteit. Daarnaast is het panel het met de opleiding eens dat deze diversiteit juist gewenst is om het multidisciplinair werken te kunnen ontwikkelen. Het panel stelt wel met zorg vast dat de instroom vanuit de 'eigen vooropleidingen' in het afgelopen jaar aanzienlijk is gedaald. De internationale instroom laat daarentegen wel een stijgende tendens zien. Wat het panel betreft kunnen de hogescholen meer werk maken van het vergroten van de interne doorstroom. Een beter uitgewerkte visie en plan van aanpak voor het promoten van de opleiding binnen de drie hogescholen instellingen wordt door het panel geadviseerd.

Standaard 6

Personeel

Het docententeam is gekwalificeerd voor de inhoudelijke en onderwijskundige realisatie van het programma en de omvang ervan is toereikend.

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Het programma wordt uitgevoerd door docenten en lectoren van de drie hogescholen. Er zijn relatief veel docenten bij het programma betrokken en de aanwezige expertise is voldoende divers. Alle docenten beschikken over een mastergraad en een aanzienlijk deel van hen is gepromoveerd. Het panel merkt op dat de docenten van de drie hogescholen goed met elkaar zijn verbonden en dat zij gelijkwaardig en gezamenlijk het programma uitvoeren. Daardoor is er sprake van een gedeelde en gemeenschappelijke verantwoordelijkheid voor het hele programma. Ook is er een sterke verbinding met de beroepspraktijk. Kenmerkend hiervoor is dat één van de coaches ook in dienst is bij Rijkswaterstaat. De omvang van het docententeam is toereikend, het panel stelt naar tevredenheid vast dat de situatie rondom werkdruk sinds de tussentijdse toets is verbeterd. Er is merkbaar meer balans en rust in het team van de opleiding.

Onderbouwing

Het team

Het panel stelt vast dat er meer dan voldoende expertise beschikbaar is. In totaal zijn 36 personen bij het programma betrokken. Het team bestaat uit docenten en lectoren van de drie hogescholen. De docenten werken doorgaans voor de bacheloropleidingen uit het domein van de opleiding. In het programma vervullen zij de rol van supervisor van een living lab, coach van het leerproces of expert. De aanwezige expertise is relevant en divers zoals applied research, transition management, coastal, fluvial of urban systems. Het opleidingsniveau is eveneens meer dan voldoende; elf docenten zijn gepromoveerd en alle docenten beschikken over een mastergraad. Daarnaast beschikken de docenten over voldoende vaardigheden in het hanteren van de Engelse taal. Uit het overzicht blijkt dat de docenten ervaren zijn en goed contact hebben met het werkveld. Zo is een van de lectoren drie dagen per week werkzaam bij het Waterschap.

Professionalisering, ontwikkeling en ondersteuning

Het team wordt door drie coördinatoren (één van elke hogeschool) aangestuurd. Deze coördinatoren opereren gelijkwaardig en overleggen regelmatig over het programma en de voortgang van de studenten. Het panel merkt naar tevredenheid op dat de supervisors en de coaches die ook van de drie hogescholen afkomstig zijn, eveneens regelmatig contact hebben met elkaar. Het panel leidt hieruit af dat de uitvoering van het programma wordt gezien als een gezamenlijke verantwoordelijkheid die verder gaat dan het semester waarin de studenten op een bepaalde hogeschool aanwezig zijn. Het team voelt zich eigenaar en is in staat het programma verder te optimaliseren en te verbeteren. Daarbij valt het op dat in vergelijking tot voorheen meer balans en rust in het team is gekomen en dat de ervaren werkdruk is verbeterd.

Standaard 7

Voorzieningen

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

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. De voorzieningen voldoen ruimschoots. Op elke locatie zijn er passende voorzieningen voor de studenten die gedurende een semester onderwijs volgen en werken in living labs. Het panel merkt op dat ook buiten dat semester om, studenten van deze faciliteiten gebruik kunnen maken. Studenten zijn tevreden over de voorzieningen en hebben goed toegang tot allerlei studiematerialen. Het panel stelt naar tevredenheid vast dat de drie hogescholen een gezamenlijke verantwoordelijkheid nemen ten aanzien van de voorzieningen van de studenten.

Onderbouwing

Faciliteiten op drie locaties

De faciliteiten sluiten goed aan bij het onderwijsconcept van de opleiding. Het panel vindt het een sterk punt dat het programma in Middelburg, Velp en Rotterdam wordt aangeboden. Op deze wijze plaatst de opleiding de studenten in de deelgebieden kust, rivier en stad. Door de studenten in deze drie locaties te plaatsen kunnen zij goed aansluiten bij de living labs van deze deelgebieden. De studenten geven aan dat het verhuizen een extra uitdaging met zich meebrengt. Het studeren op locaties in de deelgebieden vinden zij inhoudelijk gezien waardevol. Indien nodig bieden de onderwijsinstellingen ondersteuning bij het vinden van een woonruimte op een nieuwe locatie. Het panel onderschrijft dit en adviseert om blijvend aandacht te schenken aan de huisvesting van de studenten op de drie locaties.

HZ University of Applied Sciences beschikt sinds februari 2023 over een nieuw pand voor het domein Technology, Water en Energy. Het programma heeft in dit pand gedurende vijf dagen per week de beschikking over een eigen onderwijsruimte naast ruimtes voor het werken in groepen. In het pand bevindt zich ook het Joint Research Centre. Dit is een initiatief waarin Zeeuwse, Nederlandse en Vlaamse partners samenwerken in de Deltatechnology, Water & Energie en Biobased Economy. Deze huisvesting biedt de studenten volop mogelijkheden om in living labs te werken aan vraagstukken uit de Zuidwestelijke Delta.

De faciliteiten van Hogeschool Van Hall Larenstein bevinden zich op het landgoed Larenstein in Velp. Het landgoed zelf is een praktijkruimte voor diverse opleidingen zoals Land- en watermanagement, Tuin- en Landschapsinrichting en Bos- en Natuurbeheer. In Velp beschikken studenten ook over een eigen onderwijsruimte en kunnen ze gebruik maken van diverse laboratoria zoals het bodem- en waterlaboratorium. Studenten kunnen daarnaast gebruik maken van het OmgevingsLAB. Dit is een kenniscentrum voor duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. Onderzoekers, docenten, studenten en groepen uit de samenleving maken gebruik van dit centrum. De onderwerpen waaraan in dit lab wordt gewerkt betreffen de werking en toepassing van de Omgevingswet in de lokale en regionale praktijk.

In Rotterdam valt de opleiding onder het Instituut voor gebouwde omgeving. Het programma vindt plaats op twee locaties. Het onderwijs vindt plaats in de voormalige Rotterdamse Droogdok Maatschappij (RDM) met diverse werkplaatsen zoals een aqualab en een technologisch laboratorium. Daarnaast maken studenten gebruik van een onderwijslocatie waar ook

masterprogramma's als Stedenbouw en Architectuur worden aangeboden. In deze locaties zijn diverse onderwijsfaciliteiten aanwezig zoals een mediatheek, onderwijsruimtes en studielandschappen.

Standaard 8

Begeleiding

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

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Er is veel aandacht voor de studiebegeleiding. De studenten hebben een vaste coach waarmee ze regelmatig de voortgang van hun ontwikkeling bespreken. Het panel vindt het positief dat wekelijks contact mogelijk is en dat de coach een nadrukkelijke rol heeft in het onderwijs. De supervisie tijdens het werken in de living labs en het coachen vindt doorgaans gescheiden van elkaar plaats. Het panel ondersteunt het voornemen om deze twee vormen van begeleiding meer met elkaar te verbinden, zodat studenten het aantonen van leerdoelen effectiever kunnen koppelen aan hun werkzaamheden in de living labs.

De informatievoorziening voldoet en kent een eenduidige structuur. De online leeromgeving LEARN is overzichtelijk ingericht en geeft een compleet beeld van de gehele opleiding. De informatievoorziening over de studieresultaten voldoet eveneens. Studenten worden tijdig en eenduidig geïnformeerd over de voortgang van hun opleiding.

Onderbouwing

Studiebegeleiding

Het panel is positief over de studiebegeleiding. Elke student heeft een vaste coach die hen begeleidt vanaf begin tot eind. Deze begeleiding van het leerproces is intensief. Een coach begeleidt maximaal vijf tot zes studenten en begint om het jaar met een nieuwe groep studenten. Er is regelmatig contact om de ontwikkeling te bespreken en wat de vervolgstappen zijn. Vaak zijn dit individuele sessies maar dit kunnen ook begeleide peer-intervisies zijn. Sinds kort maken coaches een duidelijkere scheiding tussen coachen en deze joint learning sessies, waarin bijvoorbeeld wordt gereflecteerd op het gezamenlijk leren. Studenten vinden het namelijk lastig om deze twee van elkaar te scheiden. Het panel ondersteunt deze aanpassing zodat duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen het individuele leerproces en het gezamenlijk leren. Indien nodig kunnen studenten die te maken hebben met bijzondere omstandigheden voor aanvullende begeleiding zich richten tot een decaan, studentpsycholoog en/of vertrouwenspersoon.

Het begeleiden van studenten tijdens hun onderzoek en kennisontwikkeling in de living labs vindt plaats door supervisors uit de beroepspraktijk: docenten en onderzoekers. Het coachen en deze supervisie zijn gescheiden van elkaar. Het komt voor dat studenten moeite hebben om zowel aandacht te besteden aan het werk in de living labs als aan de persoonlijke leerdoelen die zijn gekozen. Het panel ondersteunt daarom het voornemen om de supervisie en coaching meer met elkaar te verbinden.

Informatievoorziening

De studenten geven aan dat de informatievoorziening voldoet aan hun verwachtingen. De online onderwijsomgeving LEARN is voor hen de belangrijkste informatiebron. Het panel vindt het positief dat studenten van het begin de informatie krijgen over het hele programma. De informatiestructuur is gelijk voor de semesters van de drie hogescholen. Dit laat zien dat zij een gezamenlijk programma hebben ontwikkeld en dat zij samenwerken in de informatievoorziening. Studenten geven ook aan dat zij de opleiding ervaren als één geheel met drie locaties.

Voor de resultaten van de studie maakt de opleiding gebruik van Osiris. Via de portal van HZ University of Applied Sciences hebben de studenten toegang tot hun studieresultaten. Tevens kunnen studenten sms-berichten ontvangen over hun studievoortgang. Studenten kunnen namelijk de portal naar eigen behoefte inrichten. De communicatielijnen zijn overigens kort, persoonlijk en informeel, omdat de opleiding relatief klein is. Het is positief dat de opleiding zich bewust is van de risico's die dit met zich meebrengt en het panel ondersteunt het voornemen om de communicatie meer te formaliseren.

Standaard 9

Kwaliteitszorg

De opleiding kent een expliciete en breed gedragen kwaliteitszorg, bevordert de kwaliteitscultuur en is gericht op ontwikkeling.

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Aangezien de opleiding een bescheiden omvang heeft is het kwaliteitszorgsysteem betrekkelijk informeel ingericht. Het panel heeft hiervoor begrip en stelt naar tevredenheid vast dat de coördinatie gelijkwaardig is ingericht bij alle drie instellingen. Er wordt regelmatig geëvalueerd en dit leidt aantoonbaar tot verbeteringen waarbij meerdere actoren betrokken zijn. De Plan-Do-Check-Act cyclus wordt in beperkte mate gedocumenteerd. Het panel beveelt aan om dit te verbeteren zodat herleidbaar is wat de plannen, acties, metingen en vervolgactiviteiten zijn. Door de kwaliteit systematischer te benaderen is er een betere borging mogelijk van de onderwijsuitvoeringsoverstijgende kwaliteitszorg.

Onderbouwing

Kwaliteitsvisie

De opleiding streeft ernaar om continu te verbeteren. Het vakgebied is voortdurend in ontwikkeling evenals de onderwijsmethoden en -didactiek. De opleiding wil voortdurend zoveel mogelijk aansluiten op de wensen en behoeften van studenten en het beroepenveld.

Kwaliteitszorgsysteem

Het panel stelt naar tevredenheid vast dat kwaliteitszorg wordt gezien als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de instellingen. Per instelling is een coördinator verantwoordelijk voor de kwaliteit van de opleiding. Een stuurgroep met vertegenwoordigers van de drie instellingen stuurt de drie coördinatoren aan. Ieder jaar stellen de coördinatoren een plan op met daarin de te bereiken doelen en een plan van aanpak volgens de Plan-Do-Check-Act (PDCA) cyclus. Standaard zijn er evaluaties van de introductie, de drie semesters en de *Final Phase*. Elk semester wordt na drie weken en aan het eind geëvalueerd aan de hand van een studentengesprek. Kleinere aanpassingen en verbeteringen voert het docententeam direct door. Over grotere en ingrijpendere aanpassingen besluiten de coördinatoren. Deze verbetercyclus wordt aanvullend ondersteund door de opleidings-, examen-, werkveldcommissie en de Academic board.

Kwaliteitsverbeteringen

Het kwaliteitszorgsysteem leidt aantoonbaar tot verbeteringen. Voorbeelden hiervan zijn de aanpassingen in het programma van de introductie zoals een andere volgorde van onderwerpen, het intensiever begeleiden van het schrijven van het essay en een betere integratie tussen leerlijnen. Naar aanleiding van evaluaties is daarnaast besloten om de coach sessies te scheiden van de joint learning sessies en zijn de rubrics aangepast. Het lukt de opleiding om vanaf de onderwijsvloer continu te verbeteren. Toch ziet het panel mogelijkheden voor verdere ontwikkeling waarbij de kwaliteit planmatiger wordt benaderd. Volgens het panel verdient de rapportage over onderwijsuitvoering overstijgende verbeteringen meer aandacht. Het panel vindt het opvallend dat het voor docenten en coördinatoren niet echt duidelijk is wat er naar aanleiding van de aanbevelingen van de vorige accreditatie is gebeurd. Het panel meent dat aanpassingen die verder gaan dan de onderwijsuitvoering beter kunnen worden vastgelegd en gedeeld. De opleiding lijkt geen streefwaarden of normen te hanteren ten aanzien van onderwerpen zoals

studenttevredenheid of studierendement. Het panel beveelt daarom een meer systematische benadering en documentatie aan.

Standaard 10 Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Het systeem van toetsing sluit aan bij de onderwijsvisie. Het ondersteunt het leerproces en geeft de studenten goed inzicht in de mate waarin zij de leerdoelen hebben aangetoond. Daarnaast leidt de toetsing tot inzicht voor de coaches over de ontwikkeling van de studenten.

De borging van de toetskwaliteit voldoet maar mag formeler worden benaderd. De examencommissie vervult adequaat haar rol en is steekproefsgewijs aanwezig bij assessments en toetsen. Het panel merkt op dat de examencommissie zich dicht bij de opleiding positioneert en dat de borging van de toetskwaliteit een informeel karakter heeft. Er zijn geen redenen tot zorg over de kwaliteit van de toetsing, maar het panel ziet mogelijkheden om de toetsexpertise van de examencommissie meer in te zetten bij de borging van de toetskwaliteit.

Onderbouwing

Het systeem van toetsing

Het systeem van toetsing is concreet uitgewerkt in de Implementation Regulations, een uitwerking van de onderwijs- en examenregeling. Het toetsen heeft een tweeledig doel; het stimuleren van de persoonlijke ontwikkeling en het inzichtelijk maken van de bereikte kwalificaties. Het panel vindt dat beide doelen worden bereikt. Er is een beperkt aantal summatieve toetsen zoals in figuur 2 is te zien. Deze toetsen bestaan veelal uit meerdere onderdelen, zoals een opdracht en een presentatie of een portfolio en een assessment. De integrale manier van toetsen past bij het ontwikkelen van de studenten als persoon en professional en geeft inzicht op hun bijdrage aan de ontwikkeling van het vakgebied.

Period	Introduction	Semester 1	Semester 2	Semester 3		Final phase	
Test	Essay	Assessment (portfolio + self-assessment + verbal exam)	Assessment (portfolio + self-assessment + verbal exam)	Overall test	Assessment (portfolio + self-assessment + verbal exam)	Position paper	Assessment (portfolio + self-assessment + verbal exam)
EC	6	15	15	15	15	6	18

Figuur 2: Het summatieve toetsprogramma (Implementation Regulations of the CER Master RDD)

Toetsing introduction

De introductie staat in het teken van oriënteren op de opleiding en het vakgebied. Studenten sluiten deze periode af met een individueel essay waarin zij laten zien dat zij een deltatransitie kunnen beschrijven en analyseren. Aan de hand van deze toets laten studenten zien dat zij de beginselen van de transitietheorie beheersen en dat zij kunnen beargumenteren welke rol zij kunnen vervullen als facilitator of change. Het panel vindt dat de essay als toetsvorm aansluit op de toetsing in het vervolg van de opleiding. In beginsel is de beoordeling van dit essay op eindniveau. In de praktijk blijkt dit niveau voor beginnende studenten lastig is. Het panel ondersteunt daarom dat bij de beoordeling hiermee rekening wordt gehouden.

Toetsing semesters 1, 2 en 3

In de drie semesters bestuderen de studenten drie deelsystemen van een rivierdelta. Voor het merendeel van de leerdoelen die behoren tot de eerste twee beroepscompetenties biedt de opleiding aan het eind van elk semester de mogelijkheid van een formatieve toets. Dit zijn schriftelijke toetsen met open vragen over met name kennis en inzicht. Vervolgens maken studenten aan het einde van het derde semester de summatieve Overall Test (zie figuur 2) over de totale kennis en inzichten.

Voor de vaardigheidsleerdoelen vindt er aan het eind van elk semester een assessment plaats over het living lab, waarbij de door de studenten gekozen vaardigheidsleerdoelen worden getoetst. Vooraf stellen studenten een portfolio samen met bewijsstukken. Dat kunnen beroepsproducten zijn, reflectieverslagen van begeleiders, onderzoekers of professionals uit het werkveld en overige bewijzen zoals logboeken en bewijzen van leeractiviteiten. Twee examinatoren beoordelen het portfolio en voeren een assessmentgesprek om te bepalen in welke mate (insufficient, sufficient, good, excellent) de leerdoelen zijn aangetoond. Deze beoordelingen zijn ook vanaf het eerste semester op het eindniveau. Dit leidt volgens de coaches soms tot frustraties bij studenten en er is hiervoor dan ook extra aandacht nodig bij de coaching in het tweede semester. De coördinatoren geven tijdens het visitatiebezoek aan dat de assessments behoorlijk veel tijd vragen. Er zijn ideeën om bij de assessments meer uit te gaan van de beroepstaken (zie bijlage 3). Deze ideeën worden door het panel ondersteund. Het panel merkt overigens ook op dat docenten en coaches niet van mening zijn dat de assessments veel tijd vragen. De docenten zien liever meer variatie in de vorm van het assessment.

Toetsing Final Phase

Studenten ronden de opleiding af met een *Position Paper* en een assessment. In de *Position Paper* brengen studenten de ervaringen van de drie Living Labs samen. Zij gaan in op transitieprocessen in rivierdelta's en beschrijven het gezamenlijke leren tijdens deze transities. Zij onderbouwen de paper met bewijzen en ervaringen die ze hebben opgedaan. Daarnaast reflecteren en becommentariëren zij de interventies die zijn gedaan. Studenten laten op deze wijze zien dat ze beschikken over interactieve leervaardigheden en dat zij in staat zijn om zichzelf te sturen op leren in complexe, interactieve omgevingen. De *Position Paper* wordt onderbouwd met een portfolio van bewijsstukken. Uiteindelijk vindt er een assessment plaats waarin studenten een presentatie houden en er een assessmentgesprek met twee examinatoren wordt gevoerd. Tijdens de vorige accreditatie is aanbevolen iets te doen aan de hoge toetsdruk in deze laatste fase van de opleiding. Het panel verwacht dat door de studieduurverlenging de toetsdruk op een aanvaardbaar niveau zal zijn gebracht.

Borging van de toetskwaliteit

De examencommissie is verantwoordelijk voor de borging van de toetskwaliteit en bestaat uit drie leden die afkomstig zijn van de drie hogescholen. De leden zijn betrokken bij het domein van River Delta Development maar zijn niet direct betrokken bij de uitvoering van het programma. Naast het aanwijzen van examinatoren en het vaststellen van resultaten besteedt de examencommissie aandacht aan het monitoren van de toetskwaliteit. Steekproefsgewijs wonen de examencommissieleden assessments bij. Zo zijn er in het afgelopen studiejaar assessments van het tweede semester en van de *Final Phase* bijgewoond. Een verslag met bevindingen is gedeeld met de coördinatoren, die vervolgens in het verslag aangeven wat de vervolgvactiteiten zijn.

Het panel is van mening dat de toetskwaliteit en de borging ervan voldoet. Naar aanleiding van de aanbevelingen van de vorige visitatie, zijn de beoordelingsformulieren aangepast, zijn de examinatoren getraind en zijn er kalibratiesessies georganiseerd. Ook ziet het panel mogelijkheden voor verdere ontwikkeling. De voorwaarde van BKE-certificering wordt pragmatisch ingevuld omdat dit lastig is te realiseren, doordat onderzoekers en werkveldvertegenwoordigers betrokken zijn bij de beoordelingen. Het panel adviseert de opleiding om strikter te handelen volgens de eigen voorwaarden. Het panel adviseert de examencommissie om aanvullend op de schriftelijke feedback en schriftelijke reacties ook het gesprek te voeren met de opleiding over de borging van de toetskwaliteit.

Standaard 11

Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd.

Conclusie

De opleiding **voldoet** aan de basiskwaliteit voor deze standaard. Het realiseren van de beoogde leerresultaten vindt op meerdere momenten en op meerdere manieren plaats gedurende het gehele programma. Uit het toetsprogramma blijkt dat in het programma alle leerdoelen op het eindniveau worden aangetoond. De *Position Paper* is hierbij de kroon op de opleiding. Studenten tonen dan aan over de integrale kennis te beschikken van deltasystemen en kunnen bij transitieprocessen hun positie onderbouwen. Het panel heeft de indruk dat deze afronding lastig binnen de beschikbare tijd is te realiseren. Door de studieduurverlenging gaat er meer tijd en ruimte ontstaan. Het werkveld vindt de verlenging terecht gezien de complexe leercurve die studenten doorlopen. De overgang naar het beroepenveld na afronding van de opleiding verloopt soepel, omdat studenten in de living labs een waardevol netwerk hebben opgebouwd. Werkgevers ervaren dat afgestudeerden transitieprocessen integraal kunnen benaderen. Voor het ontwikkelen van toekomstgerichte veerkrachtige rivierdelta's is dit waardevol.

Onderbouwing

Position Paper en Assessment Final Phase

In de *Final Phase* schrijven studenten een *Position Paper*. Dit is een schriftelijk verslag waarin ze hun positie als facilitator of change beschrijven. In dit paper onderbouwen studenten hun positie als facilitator of change en beschrijven ze hun standpunt ten aanzien van een onderwerp dat in deltasystemen aan de orde is. Op deze wijze laten ze zien dat ze inhoudelijk deze processen kunnen doorzien en dat zij kunnen reflecteren op hun eigen functioneren. Voor het laatste assessment stellen studenten een portfolio samen waarin ze de laatste leerdoelen aantonen. De studenten geven een presentatie en aansluitend vindt er een gesprek plaats met een expert in persoonlijke ontwikkeling en een expert in onderzoek naar deltasystemen. Doorgaans is dit de supervisor van het living lab in het derde semester.

Producten van afgestudeerden

Het panel heeft van vijftien afgestudeerden het *Position Paper* en het *Final Phase* assessment beoordeeld. Voorwaarde voor deze assessments is dat de Overall test en de Living Lab assessments van de eerste twee semesters minimaal met een voldoende zijn afgesloten. Een deel van de beroepscompetenties met bijbehorende leerdoelen worden op eindniveau beoordeeld in de living lab assessments van de eerste twee semesters, het essay en de overall test. Om een indruk te krijgen van deze producten zijn van drie studenten al deze producten met beoordelingen door het panel bestudeerd.

Het panel stelt aan de hand van de beoordeelde *Position Papers* en *Final Phase* Assessments vast dat de beoogde leerresultaten overtuigend worden gerealiseerd. De onderwerpen van de *Position Papers* zijn relevant voor het werkveld en behandelen onderwerpen zoals: 'Bridging the gap between science and society in the Dutch Delta' of 'From grey to greener infrastructures for coastal safety'. Het panel merkt wel op dat de onderwerpen in een aantal gevallen beperkt worden uitgewerkt in de *Position Paper*. De score sufficient komt, volgens het panel terecht, relatief vaak voor. Het panel heeft de indruk dat als er meer verwerkingstijd wordt geboden, de studenten meer verdieping en daarmee waarde aan de *Position Paper* kunnen toevoegen. Het

panel verwacht dat door de studieduurverlenging deze producten die van masterniveau zijn nog beter tot hun recht gaan komen.

Functioneren van afgestudeerden

De ervaringen van het werkveld met afgestudeerden van deze opleiding zijn positief. Zij zijn in staat om kennis van en inzicht in water- en deltaprocessen te verenigen met belangen van verschillende partijen, zodat acceptabele veranderingen worden doorgevoerd. Dit zijn waardevolle vaardigheden die doorgaans bij net afgestudeerden nog niet aanwezig zijn. De afgestudeerden zelf geven aan dat de overgang van studie naar beroepenveld soepel verloopt. Ze beschikken over een netwerk dat tijdens de diverse living labs is opgebouwd. Daarnaast hebben zij door de nauwe samenwerking met onderzoekers en werkveld een beeld van welke functie bij hen past. Afgestudeerden ervaren zelf dat zij in kunnen spelen op veranderende omstandigheden en dat zij hebben geleerd om samen met belanghebbenden tot een succesvolle aanpak te komen voor transities in deltagebieden. Wat het panel betreft kan de opleiding deze positieve ervaringen van afgestudeerden beter benutten. Na het afstuderen is er duidelijk behoefte om het contact met de opleiding te behouden. Afgestudeerden zijn bereid om de opleiding en studenten te helpen in de toekomst.

Eindoordeel over de opleiding

Oordelen op de standaarden

Het visitatiepanel komt tot de volgende oordelen op de standaarden:

	M River Delta Development
<i>Standaard 1 Beoogde leerresultaten</i>	Voldoet
<i>Standaard 2 Oriëntatie</i>	Voldoet
<i>Standaard 3 Inhoud</i>	Voldoet
<i>Standaard 4 Leeromgeving</i>	Voldoet
<i>Standaard 5 Instroom</i>	Voldoet
<i>Standaard 6 Personeel</i>	Voldoet
<i>Standaard 7 Voorzieningen</i>	Voldoet
<i>Standaard 8 Begeleiding</i>	Voldoet
<i>Standaard 9 Kwaliteitszorg</i>	Voldoet
<i>Standaard 10 Toetsing</i>	Voldoet
<i>Standaard 11 Gerealiseerde leerresultaten</i>	Voldoet

De oordelen zijn gewogen volgens de beslisregels van de NVAO. Op basis hiervan beoordeelt het visitatiepanel de kwaliteit van de bestaande hbo-masteropleiding River Delta Development van HZ University of Applied Sciences, Van Hall Larenstein en Hogeschool Rotterdam samen als **positief**.

Aanbevelingen

Het panel geeft de opleiding de volgende aanbevelingen mee:

Algemeen

Standaard 9

- Benader de kwaliteitszorgcyclus meer formeel, zodat verbeteringen beter herleidbaar en geborgd zijn.

Bijlagen

Bijlage 1 Bezoekprogramma

1 Juni 2023 - Rotterdam		
Tijd	Onderdeel	Deelnemers
8.30-8.45	Inloop	
8.45-9.00	Vooroverleg panel	Panel
9.00-9.30	Presentatie van de opleiding	Coördinator HZ, Coördinator HVHL Coördinator HR, Lid stuurgroep.
9.30-10.15	Pauze, overleg en leespauze	Panel
10.15-11.15	Studenten en alumni Inhoud opleiding, faciliteiten, aansluiting, beroepsperspectief.	3x student semester 2 – OC lid, 2x alumnus – oud OC lid.
11.30-12.30	Docenten en Lectoren Curriculum, onderzoek, toetsing, afstuderen, didactiek en pedagogiek, internationalisering en coaching.	2x Docent, Lector, 2x Docent/coach, Lector/docent.
12.30 -13.30	Lunch/overleg	Panel
13.30-14.30	Alumni, Werkveld Profilering, eindniveau.	Alumnus (Waterschap Vallei en Veluwe), Alumnus (HAN), Werkveld (Aveco de Bondt (online)), Werkveld (Rijkswaterstaat), Werkveld (Deltares).
14.45-15.30	Commissies Borging kwaliteit	Voorzitter examencommissie, 2x Lid examencommissie, 2x Examinator.
15.30-15.45	Pauze	
15.45-16.15	Coördinatoren Profilering, keuzes, faciliteiten	Coördinator HZ, Coördinator HVHL Coördinator HR, Lid stuurgroep.
16.15-17.00	Beoordelingsoverleg door panel	Panel
17.00-17.30	Terugkoppeling	Alle gesprekspartners
17.30	Einde	

Bijlage 2 Bestudeerde documenten

Beroepscompetenties en learning objectives,
Vertaling beroepscompetenties en learning objectives naar EQF7,
Literatuurlijst studiejaar 2022-23,
Modulegidsen, inclusief toetsing, via iLearn,
Course and examination regulations (OER),
Overzicht docententeam,
Overzicht werkveldcommissie en Advisory Board,
Verslag examencommissie,
Verslag evaluatiegesprekken studenten,
Verslagen opleidingscommissie,
Aanvraag studieduurverlenging,
Beoordelingsrapport tussentijdse beoordeling (2021).

Geselecteerde eindwerken;

- 15 x *position paper* met bijbehorend assessment,
- 15 x assessment semester 3, waarvan 3x eveneens de assessment semesters 1 en 2.

Bijlage 3 Beroepscompetenties, professional tasks en learning objectives.

Professional tasks	Learning objectives
1. Insight into the functioning of river delta systems	
1. 1. Identify relevant aspects in river delta systems	1.1.1. Describe aspects in coastal delta system
	1.1.2. Describe aspects of fluvial delta system
	1.1.3. Can describe aspects of urban delta system
	1.1.4. Discern different perspectives on the relevant aspects
	1.1.5. Relate aspects and perspectives to the issues at stake
1. 2. Analyze relevant aspects in river delta systems	1.2.1. Analyze the functioning of coastal delta systems
	1.2.2. Analyze the functioning of fluvial delta systems
	1.2.3. Analyze the functioning of urban delta systems
1. 3. Integrate systems and aspects on river delta scale	1.3.1. Identify the coherence of different parts of river delta systems
	1.3.2. Analyze the integrated functioning of the river delta system
2. Insight into transition processes in river delta systems	
2. 1. Identify current developments in river delta systems	2.1.1. Describe current developments in river deltas globally
	2.1.2. Describe local developments in coastal, fluvial and urban delta systems
2. 2. Interpret current developments in relation to encompassing transitions	2.2.1. Describe different theories and movements regarding transitions
	2.2.2. Describe key aspects that enhance or suppress transitions
	2.2.3. Describe how sustainability transitions can be governed through transition management
	2.2.4. Name key aspects to sustainability transitions in local developments in river delta systems
3. Effectively intervene in river delta systems	
3. 1. Act as change agent within the relevant network	3.1.1. Analyze relevant networks related to local development in river delta systems
	3.1.2. Engage in relevant networks
3. 2. Intervene	3.2.1. Develop an intervention strategy
	3.2.2. Develop feasible interventions in co-creation with stakeholders
	3.2.3. Implement interventions
3. 3. Monitor applied interventions	3.3.1. Monitor the intervention process and/or intervention
	3.3.2. Adapt the intervention process and/or intervention
	3.3.3. Reflect upon the intervention process
4. Applied Research	
4. 1. Design applied research based on relevant theories and methodologies	4.1.1. Build a sound theoretical framework
	4.1.2. Articulate a feasible research question in consultation with stakeholders
	4.1.3. Design and underpin applied research methods
4. 2. Conduct applied research	4.2.1. Analyze (big) data sets
	4.2.2. Validate results adequately
	4.2.3. Adapt the ongoing research process
	4.2.4. Discuss the research approach and results
	4.2.5. Present the research to different target audiences

Professional tasks	Learning objectives
5. Interactive learning abilities	
5. 1. Continuously shaping your own development as a river delta professional	5.1.1. Set feasible learning objectives for professional development
	5.1.2. Create learning opportunities within professional activities
	5.1.3. Monitor and adjust the professional learning process
5. 2. Learning within and from professional practice taking into account relevant aspects of the Delta Approach	5.2.1. Indicate how personal norms and values affect professional activities
	5.2.2. Reflect upon the principles, norms and values underlying the Delta Approach
	5.2.3. Monitor and adjust own professional actions in terms of impact on river delta systems
5. 3. Enhance joint learning within a professional network	5.3.1. Explain different learning concepts for enhancing joint learning
	5.3.2. Apply relevant concepts, methods and tools to facilitate joint learning
	5.3.3. Reflect on the efficacy and impact of joint learning actions