

## **NHL Stenden Hogeschool**

### **B Ruimtelijke Ontwikkeling**

#### **Beperkte opleidingsbeoordeling**



# Samenvatting

In november 2018 is de bestaande hbo-bacheloropleiding Ruimtelijke Ontwikkeling van NHL Stenden hogeschool bezocht door een visitatiepanel van NQA. Studenten kunnen de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling volgen in Leeuwarden. Het gaat om een vierjarig voltijds programma. Het panel beoordeelt de opleiding als **voldoende**.

## Standaard 1: Beoogde leerresultaten

De opleiding ontvangt voor standaard 1 het oordeel **voldoende**.

Het panel constateert dat de opleiding bij het formuleren van de beoogde leerresultaten aansluit bij het landelijke competentieprofiel. Dit profiel is nationaal gevalideerd en garandeert het beoogde bachelorniveau. De conversie van de opleiding Mobiliteit naar de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling met de afstudeerrichting Mobiliteit is goed in gang gezet. De toevoeging van de afstudeerrichting Stedenbouwkundig ontwerpen per 2018-2019 past hier bij. Deze verbreding past ook bij de ontwikkelingen in het werkveld. De opleiding onderhoudt intensieve contacten met het werkveld, zodat ze goed zicht houdt op de eisen waaraan afgestudeerden moeten voldoen.

## Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De opleiding ontvangt voor standaard 2 het oordeel **voldoende**.

In het curriculum van de opleiding zijn theorie en praktijk sterk met elkaar verbonden. Aan de hand van concrete opdrachten, die in schaal en complexiteit gedurende de opleiding toenemen, doen de studenten hun kennis en vaardigheden op. Dat draagt sterk bij aan de relevantie van het onderwijs voor de studenten, wat positief is. Wel worden de doorgaande leerlijnen, zoals onderzoeksvaardigheden en professionele en persoonlijke ontwikkeling, daardoor minder zichtbaar. Het panel adviseert die duidelijker in het programma te expliciteren en ze te koppelen aan de ontwikkeling van de verschillende competenties.

De opleiding biedt studenten in het begin een duidelijke structuur en begeleidt vervolgens geleidelijk naar de zelfstandigheid die van een afgestudeerde wordt verwacht. De studieloopbaanbegeleiding met een vaste studieloopbaanbegeleider gedurende de hele opleiding is een sterk punt. De opleiding is terecht trots op de vier keuzeminoren die ze aanbiedt, maar het panel adviseert de studenten meer te stimuleren ook buiten de opleiding onderdelen te volgen, zowel in Nederland als in het buitenland.

De docenten zijn vakdeskundig, gemotiveerd en betrokken bij de studenten. Het team heeft zichtbaar de ambitie een goede opleiding te bieden en staat open voor nieuwe ontwikkelingen. Het beleid om medewerkers zich te laten doorontwikkelen naar masterniveau heeft een positief effect op de vernieuwing en de kwaliteit van het onderwijs. De opleiding beschikt over passende en up-to-date voorzieningen.

### **Standaard 3: Toetsing**

De opleiding ontvangt voor standaard 3 het oordeel **voldoende**.

De opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling volgt het toetsbeleid van de afdeling Built Environment. Het leerplanschema maakt inzichtelijk dat een student die een diploma ontvangt, aan alle beoogde leerresultaten voldoet. Er wordt een adequate mix van toetsvormen toegepast om de verschillende competenties te beoordelen. De toetsing sluit aan op de praktijkgerichtheid van de opleiding. De opleiding hanteert het vierogenprincipe bij constructie en beoordeling van toetsen en studenten weten vooraf wat er bij de toetsing van hen wordt verwacht. Er is een adequate balans tussen de beoordeling van individueel en groepswork. Het panel meent dat de toetsing verder versterkt kan en moet worden door het gebruik van toetsmatrijzen en rubrics. Ook adviseert het panel standaard een plagiaatscan uit te voeren.

Er is één examencommissie voor de drie opleidingen in de afdeling Built Environment. De examencommissie wijst jaarlijks de examinatoren aan, die aan kwaliteitseisen dienen te voldoen. In opdracht van de examencommissie beoordeelt de toetscommissie elk jaar een aantal toetsen en afstudeerwerken. Het panel is van oordeel dat de kwaliteit van toetsing voldoende proactief geborgd wordt.

### **Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties**

De opleiding ontvangt voor standaard 4 het oordeel **voldoende**.

De opleiding levert goede vakbekwame afgestudeerden af die door hun praktische insteek snel aan het werk komen. Het werkveld is zeer tevreden en de opleiding heeft een goede naam.

Studenten laten in het afstudeeronderzoek zien dat ze relevante en actuele opdrachten kunnen uitvoeren en daarvan verslag kunnen doen. Het afstudeeronderzoek is een proeve van bekwaamheid, waarin de student vijf competenties, waaronder de competentie onderzoeken, op eindniveau aantoon. Alle geselecteerde onderzoeksverslagen zijn van voldoende niveau, maar in enkele gevallen zou het panel een iets lager oordeel gegeven hebben. Het panel meent dat studenten hun keuzes bij hun onderzoeksontwerp of het uiteindelijke advies beter zouden moeten onderbouwen. Het huidige beoordelingsformulier richt zich op de onderzoeksaspecten en daardoor vooral op de competentie onderzoeken. Het nieuwe beoordelingsformulier dat per 2018-2019 zal worden gebruikt voor de beoordeling van de afstudeerrapporten, zal de gekozen competenties als uitgangspunt nemen. Het panel vindt dat een verbetering, omdat dit een vollediger beeld geeft van de gerealiseerde leerresultaten.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>Schets van de opleiding</b>	<b>9</b>
<b>Standaard 1 Beoogde leerresultaten</b>	<b>11</b>
<b>Standaard 2 Onderwijsleeromgeving</b>	<b>13</b>
<b>Standaard 3 Toetsing</b>	<b>18</b>
<b>Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten</b>	<b>21</b>
<b>Eindoordeel over de opleiding</b>	<b>23</b>
<b>Aanbevelingen</b>	<b>24</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>25</b>
<b>Bijlage 1 Bezoekprogramma</b>	<b>26</b>
<b>Bijlage 2 Bestudeerde documenten</b>	<b>28</b>



## Inleiding

Dit visitatierapport bevat de beoordeling van de bestaande hbo-bacheloropleiding Ruimtelijke Ontwikkeling van NHL Stenden hogeschool. Het visitatiepanel van NQA dat de beoordeling heeft uitgevoerd is samengesteld door NQA, in opdracht van NHL Stenden hogeschool 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 (september 2016) en de *NQA-Handleiding opleidingsvisitaties hoger onderwijs 2018 beperkte opleidingsbeoordeling*.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 28 november 2018. Het visitatiepanel bestond uit:

De heer drs. ing. P.P. van de Coevering (voorzitter, domeindeskundige)

Mevrouw ing. M. Mertens-Kramps MED (domeindeskundige)

De heer drs. ing. J.W. Popken (domeindeskundige)

De heer D.P. de Ruig (studentlid)

Mevrouw dr. M.J.H. van der Weiden, auditor van NQA, trad op als lead-auditor van het panel.

Afstemming tussen alle deelpanels heeft allereerst plaatsgevonden door de instructie die de panelleden krijgen met betrekking tot het beoordelingskader. De tussen Hobéon en NQA gekalibreerde criteria voor de beoordeling maken onderdeel uit van deze instructie. Daaraan voorafgaand is de afstemming geborgd door overlap in de bezetting tussen alle deelpanels. Daarnaast is, rekening houdend met het feit dat elke opleidingsbeoordeling een individuele beoordeling betreft, vanuit de overlap in de bezetting, waar relevant, voortschrijdend gereflecteerd op vorige bezoeken binnen deze visitatiegroep. Verder wordt de afstemming tussen de panels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit zowel Hobéon als NQA en door de inzet van getrainde voorzitters.

Bij de aanvraag heeft de instelling een Zelfevaluatierapport (ZER) aangeboden. Deze voldeed naar vorm en inhoud aan de eisen van het desbetreffende NVAO-beoordelingskader en aan de eisen van de *NQA-Handleiding opleidingsvisitaties hoger onderwijs 2018 beperkte opleidingsbeoordeling*. Het visitatiepanel heeft de ZER bestudeerd en een bezoek aan de opleiding gebracht; zie bijlage 1 en 2. 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, 14 februari 2019

Panelvoorzitter



drs. ing. P.P. van de Coevering

Lead-auditor



dr. M.J.H. van der Weiden



# Schets van de opleiding

## *Opleiding Ruimtelijke ontwikkeling*

De bacheloropleiding Ruimtelijke Ontwikkeling (RO) van NHL Stenden hogeschool wil studenten opleiden tot breed inzetbare deskundigen op het gebied van mobiliteit en inrichting van de openbare ruimte. Zij kunnen tijdig maatschappelijke ontwikkelingen en veelomvattende, complexe problemen op management- en beleidsniveau signaleren en daarvoor passende oplossingen presenteren. De opleiding richt zich op de snijvlakken van beleid, advies, ontwerpen en onderzoeken.

De opleiding komt voort uit de opleiding Verkeerskunde die ruim veertig jaar geleden aan de toenmalige Hogere Technische School in Leeuwarden werd opgezet. In de jaren zeventig werd verkeer een maatschappelijk belangrijk thema vanwege de toenemende verkeersonveiligheid en de roep om grootschalige infrastructuurplannen. Tot 2015 bood NHL Hogeschool de opleiding Mobiliteit aan. Vanaf cohort 2015 is de opleiding Mobiliteit in het kader van de conversie techniekopleidingen omgezet naar de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling. In 2018-2019 worden hiervan de eerste afgestudeerden verwacht.

De bredere opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling kent landelijk zeven verschillende differentiaties, die gemeen hebben dat ze met een brede, integrale blik naar ruimtelijke ontwikkelingen kijken en de verbinding zoeken. De differentiaties zijn Bouwmanagement & vastgoed, Climate & management, Geodesie, Mobiliteit, Ruimtelijke ontwikkeling & planologie, Stedenbouwkundig ontwerpen en Milieukunde. De opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling van NHL Stenden hogeschool richt zich op de differentiaties Mobiliteit en Stedenbouwkundig ontwerpen.

## *Inbedding in de hogeschool*

De opleiding maakt deel uit van de afdeling Built Environment, samen met de opleidingen Bouwkunde (BK) en Civiele techniek (CT). Deze combinatie van opleidingen sluit aan bij de interdisciplinaire samenwerking die in het werkveld verwacht wordt. De opleiding is verbonden aan het kenniscentrum Shared Space. Dit kenniscentrum helpt bedrijven en overheidsinstellingen met advies, onderzoek of projecten op het gebied van het verkeersconcept Shared Space.

Per 1 september 2018 zijn NHL Hogeschool en Stenden Hogeschool gefuseerd tot NHL Stenden hogeschool. De afdeling Built Environment maakt sindsdien onderdeel uit van de academie Technology & Innovation, een van de veertien academies van de nieuwe hogeschool. De academie werkte in 2018 aan een inrichtingsplan, waarin onder andere de positie van de opleiding Ruimtelijke ontwikkeling, de aansluiting bij academiebrede thema's en de ontwikkeling van resultaatverantwoordelijke teams wordt uitgewerkt.

NHL Stenden hogeschool heeft drie zwaartepunten geformuleerd waaraan de onderzoeksactiviteiten van opleidingen moeten bijdragen: Vital Regions, Smart Sustainable Industries en Service Economy. Op dit moment sluit de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling vooral aan bij het zwaartepunt Vital Regions. Voor de toekomst is het de ambitie om zich ook meer te richten op Smart Sustainable Industries.

NHL Stenden hogeschool heeft gekozen voor een nieuw onderwijsconcept, Design Based Education (DBE), geënt op de Design Thinking cyclus. Hierbij werken studenten, docenten,

werkveld en onderzoekers samen in ateliers om multidisciplinair en in co-creatie aan uitdagende praktijkvraagstukken te werken. De opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling zal in 2020 formeel starten met DBE, tegelijk met de andere opleidingen binnen de afdeling Built Environment.

### *Opleidingsprogramma*

Jaarlijks beginnen ongeveer 20 studenten aan de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling. In totaal heeft de opleiding 51 studenten (peildatum 18 juli 2018). Zij volgen een programma dat is ingedeeld in periodes en semesters:

Jaar	Semester 1		Semester 2	
	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
1	Project Eigen wijk		Traffic Psychology en Mobiliteitsstrategie	
	Project Verblijfsgebied		Project Built Environment (met BK, CT, RO) Project Infrastructuur (met RO, CT)	
	Wiskunde, Statistiek, Excel, Basis Schrijfvaardigheid, Visualisatietechnieken, AutoCAD, studieloopbaanbegeleiding, geotechniek			
2	Minor Gemeentelijk Omgevingsplan		Stage Vrije keuzeruimte	
3	Minor Regionaal Mobiliteitsbeleid		Keuzeminoren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliteitsstrategie</li> <li>- Traffic Psychology</li> <li>- Infrastructuur (met RO, CT)</li> <li>- Stedenbouwkunde (met RO, BK)</li> </ul>	
4	Stage inclusief onderzoek Vrije keuzeruimte		Afstudeerproject. Mogelijke afstudeerrichtingen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliteit</li> <li>- Stedenbouwkundig ontwerpen</li> </ul>	

## 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 en het vakgebied en op internationale eisen.*

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de beoogde leerresultaten. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Conclusie

Het panel constateert dat de opleiding bij het formuleren van de beoogde leerresultaten aansluit bij het landelijke competentieprofiel. Dit profiel is nationaal gevalideerd en garandeert het beoogde bachelorniveau. De conversie van de opleiding Mobiliteit naar de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling met de afstudeerrichting Mobiliteit is goed in gang gezet. De toevoeging van de afstudeerrichting Stedenbouwkundig ontwerpen per 2018-2019 past hier bij. Deze verbreding past ook bij de ontwikkelingen in het werkveld. De opleiding onderhoudt intensieve contacten met het werkveld, zodat ze goed zicht houdt op de eisen waaraan afgestudeerden moeten voldoen.

### Onderbouwing

#### *Beroepsprofiel en beoogde leerresultaten*

De opleiding heeft de beoogde leerresultaten gedefinieerd op basis van het landelijke profiel Eindkwalificaties Domein Built Environment (2015), dat is opgesteld door de Hoger Onderwijs groep Bouw & Ruimte. Dit profiel omvat negen competenties die zijn afgestemd op de werkvelden binnen het domein Built Environment. Ruimtelijke Ontwikkeling (RO) is een van de opleidingen in dit domein. De competenties zijn onderverdeeld in zes beroepscompetenties en drie algemene hbo-competenties (Onderzoeken, Communiceren en samenwerken, Managen en innoveren). Het profiel hanteert drie competentieniveaus, waarbij het derde niveau aansluit bij het bachelorniveau. Doordat de competenties aan de Dublin-descriptoren zijn gerelateerd, is het beoogde eindniveau internationaal verankerd.

De zes beroepscompetenties (Initiëren & Sturen, Ontwerpen, Specificeren, Realiseren, Beheren, Monitoren, Toetsen en Evalueren) zijn specifiek voor RO beschreven en worden verworven binnen tien aandachtsgebieden, zoals Ruimtelijke planning en ontwerp, Infrastructuur en mobiliteit of Bestuur, beleid en recht. De landelijke eindkwalificaties Built Environment zijn in regionale bijeenkomsten voorgelegd aan een brede vertegenwoordiging van bedrijven, organisaties en branches en zijn zo gevalideerd met het werkveld. Het panel bevestigt dat de beoogde leerresultaten hierdoor passen bij wat van de afgestudeerden RO verwacht mag worden.

De opleiding heeft op basis van het landelijke profiel en de aandachtsgebieden een Body of Knowledge and Skills (BoKS) geformuleerd, als basis voor de inrichting en inhoud van het curriculum. Conform het landelijke profiel kiest elke student vijf competenties op eindniveau, waarvan ten minste twee generieke hbo-competenties. De opleiding stelt de competentie 'onderzoeken' verplicht, omdat ze die voor RO-professionals essentieel vindt. De opleiding wil professionals opleiden met voldoende onderzoek- en adviesvaardigheden, die integraal kunnen

werken en omgevingsbewust zijn. Het panel vindt dat dat dit een juiste keuze is en dat de opleiding met de ontwikkelde BoKS een adequate invulling geeft aan het landelijke profiel.

### *Conversie*

De opleiding RO is in 2015 ontstaan uit de opleiding Mobiliteit in het kader van de conversie techniekopleidingen. Om recht te doen aan het brede stamprofiel RO is het profiel van de opleiding verbreed van een meer eenzijdige focus op mobiliteit naar mobiliteit in de context van kwaliteit van de openbare ruimte, ofwel inrichtingsvraagstukken. Deze ontwikkeling is nog gaande. Het panel merkte tijdens het bezoek dat hier bij het docententeam veel draagvlak voor is en dat de docenten actief op zoek zijn naar mogelijkheden om de opleiding te innoveren. De opleiding heeft naast de afstudeerrichting Mobiliteit met ingang van het studiejaar 2018-2019 Stedenbouwkundig ontwerpen als tweede afstudeerrichting. De samenwerking binnen de afdeling Built Environment van de hogeschool wordt benut om verbreding voor studenten mogelijk te maken, door gezamenlijke projecten waarin studenten leren samenwerken in een interdisciplinaire omgeving, en door crossovers naar Civiele Techniek in de afstudeerrichting Mobiliteit en naar Bouwkunde in de afstudeerrichting Stedenbouwkundig ontwerpen. Verder onderzoekt de opleiding mogelijkheden voor samenwerking met ICT-opleidingen op het gebied van datagebruik, met Social Studies voor senior- en kindvriendelijk ontwerpen en mobiliteitsarmoede, en met de Thorbecke Academie voor bestuurskundige expertise.

De aansluiting op internationale ontwikkelingen is door het landelijke profiel inhoudelijk voldoende. Een nadere invulling heeft op dit moment voor de opleiding geen prioriteit, omdat ze eerst de lopende conversie goed wil afronden. Ook de fusie van de hogeschool stelt nieuwe eisen, zoals de invoering van Design Based Education (DBE). Het panel vindt deze keuze terecht en gaat ervan uit dat de kansen voor internationale uitwisseling op termijn weer sterker benut zullen worden (zie ook standaard 2).

### *Afstemming met het werkveld*

De opleiding onderhoudt intensief contact met het werkveld. Er is een actieve Werkveldadviescommissie en daarnaast heeft de opleiding zicht op wat het werkveld nodig heeft door contacten met stagebedrijven en aan de hand van afstudeeropdrachten die studenten in bedrijven uitvoeren. Een deel van de docenten is werkzaam in de beroepspraktijk. Na het afstuderen blijft er contact met de alumni. Het panel kon tijdens het bezoek vaststellen, mede aan de hand van het gesprek met alumni en vertegenwoordigers van het werkveld, dat de opleiding door al deze contacten goed is ingebed in de regionale beroepspraktijk en dat ze daar terecht trots op is.

## Standaard 2 Onderwijsleeromgeving

*Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.*

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de onderwijsleeromgeving. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Conclusie

In het curriculum van de opleiding zijn theorie en praktijk sterk met elkaar verbonden. Aan de hand van concrete opdrachten, die in schaal en complexiteit gedurende de opleiding toenemen, doen de studenten hun kennis en vaardigheden op. Dat draagt sterk bij aan de relevantie van het onderwijs voor de studenten, wat positief is. Wel worden de doorgaande leerlijnen, zoals onderzoeksvaardigheden en professionele en persoonlijke ontwikkeling, daardoor minder zichtbaar. Het panel adviseert die duidelijker in het programma te expliciteren en ze te koppelen aan de ontwikkeling van de verschillende competenties.

De opleiding biedt studenten in het begin een duidelijke structuur en begeleidt vervolgens geleidelijk naar de zelfstandigheid die van een afgestudeerde wordt verwacht. De studieloopbaanbegeleiding met een vaste studieloopbaanbegeleider gedurende de hele opleiding is een sterk punt. De opleiding is terecht trots op de vier keuzeminoren die ze aanbiedt, maar het panel adviseert de studenten meer te stimuleren ook buiten de opleiding onderdelen te volgen, zowel in Nederland als in het buitenland. Ondernemendheid en persoonlijk leiderschap krijgen veel aandacht in het X-Honoursprogramma. Het panel merkt op basis van gesprekken met de studenten op dat deze aspecten in de reguliere opleiding niet zo sterk aan bod komen.

De docenten zijn vakdeskundig, gemotiveerd en betrokken bij de studenten. Het team heeft zichtbaar de ambitie een goede opleiding te bieden en staat open voor nieuwe ontwikkelingen. Het beleid om medewerkers zich te laten doorontwikkelen naar masterniveau heeft een positief effect op de vernieuwing en de kwaliteit van het onderwijs. De opleiding beschikt over passende en up-to-date voorzieningen.

### Onderbouwing

#### *Opzet en inhoud programma*

De landelijke competenties, aandachtsgebieden en de BoKS zijn de basis voor de inrichting en inhoud van het curriculum. De opleiding maakt via een leerplanschema duidelijk hoe alle beoogde leerresultaten in het programma aan de orde komen. In het curriculum staat de praktijk centraal: in iedere onderwijsperiode werken studenten aan projecten en vraagstukken uit en in de praktijk. Parallel daaraan volgen ze hoor- en werkcolleges die bij het thema passen. Bij het uitwerken van de opdrachten kunnen studenten ondersteuning krijgen via ingeroosterde consults met docenten of door individueel hulp te vragen. Het panel waardeert de sterke verbinding tussen theorie en praktijk en vindt dat dit de relevantie van het onderwijs voor de studenten goed zichtbaar maakt. Het panel adviseert daarbij wel oog te houden voor de doorlopende generieke leerlijnen, zoals onderzoek en professionele ontwikkeling, en deze voldoende zichtbaar te maken. Het panel meent dat de opbouw van het curriculum sterker gekoppeld kan worden aan de

ontwikkeling van de verschillende competenties, zoals recent al is uitgewerkt voor het afstudeerproject (zie standaard 4). Op die manier kunnen de competenties beter geïntegreerd worden in het onderwijs dan nu het geval is, wat naar het oordeel van het panel een verrijking voor de opleiding zal zijn. Ook kan dit eraan bijdragen dat de verschillende wijzen waarop het competentiegericht leren nu is uitgewerkt in vakken en trainingen, meer met elkaar in overeenstemming worden gebracht.

De eerste vijf semesters van de opleiding zijn gemeenschappelijk voor alle studenten. Hierin krijgen ze de basis in theorie en vaardigheden. Het panel vindt dat er in dit basisdeel een mooie opbouw is in context en niveau. In het eerste jaar ligt het accent op de eigen wijk en verblijfsgebied van de student. In het tweede jaar wordt de schaal verbreed naar het niveau van de gemeente. Studenten volgen de Minor Gemeentelijk Omgevingsplan en lopen een stage, bij voorkeur bij een gemeente. In het derde jaar ligt het accent op de regio met de Minor Regionaal Mobiliteitsbeleid. In het begin krijgen de studenten een strak geregisseerd programma met weekopdrachten die aan het eind van de week (formatief) worden getoetst. Gaandeweg neemt de docent een minder sturende en meer coachende rol op zich en wordt van de student meer zelfstandigheid verwacht. De studenten lieten het panel weten dat ze deze opzet waarderen.

In de laatste drie semesters kiezen de studenten een specialisatie. Tot op heden kon dat alleen binnen de afstudeerrichting Mobiliteit. Per 2018-2019 kan dat ook binnen de afstudeerrichting Stedenbouwkundig Ontwerpen. In het zesde semester volgen ze een keuzeminor. De opleiding biedt er vier aan, waarvan twee in samenwerking met een andere opleiding in het domein Built Environment (Bouwkunde en Civiele Techniek). Studenten kunnen ook een minor elders volgen, maar hiervoor is wel toestemming nodig van de examencommissie. De examencommissie beoordeelt of de student de vereiste competenties via het volgen van de gewenste externe minor kan behalen. In het zevende semester lopen de studenten een stage (25 EC), aangevuld met 5 EC vrije keuzeruimte. Studenten zoeken zelf een stagebedrijf en voeren daar een onderzoek uit. Het laatste semester is gewijd aan het afstudeerproject. Ook dit wordt uitgevoerd bij een zelf te zoeken bedrijf of organisatie. Het afstudeeronderzoek moet aan hogere eisen voldoen dan het stageonderzoek, in complexiteit, diepgang en onderzoekseisen.

#### *Onderzoeksvaardigheden*

Uit de zelfevaluatie en de gesprekken tijdens het bezoek blijkt dat onderzoek altijd onderdeel is van de opdrachten, feedback en beoordeling, zij het vaak impliciet. Er is ondersteunend onderwijs in statistiek en schrijfvaardigheid en studenten maken kennis met diverse kwalitatieve en kwantitatieve methoden. In het tweede semester voeren studenten een expliciete onderzoeksopdracht uit, namelijk een kleine literatuurstudie over een zelfgekozen vraag met daaraan gekoppeld het schrijven van een onderzoeksplan. In semesters 7 en 8 krijgt onderzoek de meeste nadruk. Zoals hierboven vermeld, adviseert het panel de onderzoekslernlijn sterker zichtbaar te maken, en met name aandacht te besteden aan de verantwoording en onderbouwing van (methoden- en ontwerp)keuzes en conclusies. Op dit moment constateert het panel namelijk dat het niveau van methoden en technieken sterk varieert tussen de verschillende afstudeerrapporten en dat de onderbouwing ervan in sommige rapporten zwak is (zie standaard 4).

### *Interdisciplinair samenwerken*

Vanaf het begin van de opleiding leren studenten samen te werken met andere disciplines. In het tweede semester werken studenten in het project Built Environment in gemengde groepen met studenten uit de opleidingen Bouwkunde en Civiele Techniek, en in het project Infrastructuur met studenten Civiele Techniek. Voor de uitwerking van de opdracht is samenwerking noodzakelijk en bij het assessment worden studenten mede beoordeeld op kennis en inzicht in de andere disciplines. Ook bij twee van de keuzeminoren wordt samengewerkt met andere opleidingen (zie boven). Het panel vindt dat deze interdisciplinaire samenwerking de studenten goed voorbereidt op wat in de beroepspraktijk van hen verwacht wordt.

### *Keuzemogelijkheden*

Het panel ziet dat de opleiding studenten stimuleert om de eigen interesses en ambities te ontwikkelen en daarbij passende keuzes te maken. Dat komt vooral tot uiting in de keuze voor stages en afstudeerproject. In het vierde en het zevende semester kunnen de studenten 5 EC vrij invullen, parallel aan hun stage in dat semester. De invulling kan bestaan uit een korte stage, een beroepsopdracht of een extra vak, bijvoorbeeld Engels. Ook kan deze ruimte benut worden voor onderdelen van het X-Honoursprogramma, een driejarig hogeschoolbreed programma van een dagdeel per week met veel aandacht voor initiëren, ondernemendheid en persoonlijk leiderschap. Het panel waardeert dat studenten die dat willen en kunnen, aan dit programma kunnen deelnemen. In het gesprek met het panel hebben studenten de wens geuit dat ook in de reguliere opleiding meer aandacht aan ondernemendheid en persoonlijk leiderschap besteed wordt.

In het zesde semester kiezen de studenten een van de twee keuzeminoren die de opleiding zelf aanbiedt of een van de twee keuzeminoren die in samenwerking met de opleiding Civiele Techniek resp. Bouwkunde worden aangeboden. Op dat ruime aanbod kan de opleiding naar het oordeel van het panel terecht trots zijn en de minoren blijken ook aantrekkelijk voor studenten uit andere hogescholen. Toch meent het panel dat studenten meer gestimuleerd en gefaciliteerd zouden moeten worden om minoren bij andere opleidingen in NHL Stenden hogeschool of bij RO-opleidingen aan andere hogescholen te volgen. Dat kan een verrijking zijn.

Ook gaven de studenten tegenover het panel te kennen dat ze meer mogelijkheden zouden willen om een buitenlandstage te volgen. Het panel ondersteunt het voornemen van de opleiding om de mogelijkheden hiertoe te verruimen, gebruikmakend van de internationale mogelijkheden en netwerken van de gefuseerde hogeschool. Een mooie bestaande optie op dit moment is dat studenten in de vrije keuzeruimte kunnen deelnemen aan het Neptuneproject, wat inhoudt dat ze een week samenwerken met studenten uit andere landen.

### *Vormgeving van het programma*

In het onderwijs zetten docenten een combinatie van werkvormen in: hoor- en werkcolleges, opdrachten, vaardigheidstraining en stages. Studenten werken afwisselend individueel en in groepen. Het onderwijs is kleinschalig en het contact met docenten en medestudenten is intensief. De studenten vinden dat een sterk punt van de opleiding. Een ander positief aspect is dat ze vanaf het begin door het werken aan projecten in contact komen met de praktijk. Naast de frequente beroepsopdrachten zijn er twee stages van 25 EC en wordt ook het afstudeerproject uitgevoerd in de beroepspraktijk. Het panel vindt dat de vormgeving van het programma past bij de leerdoelen van de opleiding en de studenten voorbereidt op (interdisciplinaire) samenwerking,

zelfstandigheid en een actieve opstelling. Ook is het een sterk punt dat de theorie daardoor goed kan worden gekoppeld aan de praktijk en daarmee relevant wordt voor de student.

Studenten kunnen feedback op het onderwijs geven door onderwijsevaluaties. Aan het eind van een minor organiseert de minorleider een gesprek met de studenten over wat goed en minder goed ging. Verbeteracties naar aanleiding van de evaluaties worden besproken in het overleg van de vakgroep dat elke drie weken plaatsvindt. Ook kunnen studenten docenten of de opleidingscoördinator met vragen of verbeter suggesties aanspreken. Zo lieten de studenten het panel weten dat er op hun verzoek meer informatie komt over de mogelijkheid van buitenlandstages. Het panel waardeert dat de kleinschaligheid en de korte lijnen bijdragen aan een open cultuur, gericht op verbetering en vernieuwing.

### *Begeleiding*

Studenten hebben recht op toelating als ze over een havo- of vwo-diploma beschikken. Mbo-studenten met een diploma op niveau 4 hebben recht op toelating, maar voor de mbo-domeinen Economie en administratie en Handel en ondernemerschap gelden aanvullende toelatingseisen. Als deze mbo-studenten de instaptoets hebben behaald, kunnen ze in de opleiding instromen. Het panel vernam dat studenten vooraf degelijk worden voorgelicht over wat de opleiding vereist, bijvoorbeeld wat betreft wiskunde. Er zijn open dagen, studenten kunnen een dag meelopen (proefstuderen) en doen mee aan de studiekeuzecheck.

Na inschrijving krijgt iedere student een studieloopbaanbegeleider (SLB'er) toegewezen voor de hele studieduur. Mocht het onverhoopt niet klikken, dan kan de student aan een andere SLB'er gekoppeld worden. De SLB'er houdt aan het begin een intakegesprek om de verwachtingen, ambities en talenten van de student te bespreken. In het eerste jaar zijn er frequent SLB-contacten, afwisselend individueel en groepsgewijs, gericht op talentontwikkeling, persoonlijke vorming en studievoortgang. In de latere studie jaren wordt de frequentie minder, maar als de behoefte of situatie van de student daartoe aanleiding geeft, kan het meer zijn. Het panel vindt dat het systeem van studiebegeleiding de studenten goede ondersteuning biedt.

In het eerste jaar moeten studenten 50 EC hebben behaald om een positief Bindend studieadvies (BSA) te krijgen. Het panel vindt de uitval in het eerste jaar (ongeveer 25%) niet zorgwekkend. In het verleden was de uitval aanmerkelijk hoger, maar de gestructureerde aanpak in het eerste jaar heeft studenten kennelijk geholpen bij de overgang van voorgezet naar hoger onderwijs. De ervaring leert, zo liet de opleiding het panel weten, dat degenen die een positief BSA krijgen, vrijwel allemaal de opleiding succesvol afronden.

### *Docenten*

Het docententeam bestaat uit negen docenten (5,6 fte) die voor 3,6 fte aan RO worden toegerekend. Daarnaast leveren docenten uit andere opleidingen (Civiele Techniek, Bouwkunde) en afdelingen (Engineering) een bijdrage. In het driewekelijkse vakgroepoverleg maken de docenten afspraken over het opleidingsprogramma. Ze onderhouden contact met het werkveld doordat ze er zelf op dit moment of tot voor kort werkzaam zijn (geweest), en daarnaast door de stage-, afstudeer- en andere onderwijsprojecten voor of met het werkveld. Iedere docent is zowel generalist als specialist op het eigen vakgebied, wat naar het oordeel van het panel bijdraagt aan inhoudelijke integratie en flexibiliteit van de onderwijsinzet. Voor de ondersteunende vakken (statistiek, Excel, recht, beleid en politiek) worden docenten uit andere afdelingen van de



hogeschool ingezet. Daarnaast zijn er gastdocenten uit het werkveld. Zij kunnen studenten een goed beeld geven van de beroepspraktijk en zorgen voor inhoudelijke verdieping in een minor.

De studenten vinden dat hun docenten toegankelijk zijn en goed lesgeven. Ze waarderen het netwerk en de praktijkcontacten die docenten inbrengen naast de theorie, door die te vertalen in opdrachten en lesmateriaal.

Het panel bevestigt op grond van de cv's en bekendheid met de betrokkenen dat de docenten vakdeskundig zijn. Uiterlijk in 2020 hebben alle docenten de Basis Didactische Bekwaamheid (BDB) behaald, is de afspraak. De Basiskwalificatie Examinering (BKE) en een module digitale didactiek maken daar onderdeel van uit. De opleiding heeft afgesproken dat het docententeam in het voorjaar van 2019 collectief de nog ontbrekende onderdelen gaat behalen.

De hogeschool stelt als norm dat in een afdeling 55% van de docenten een mastergraad dient te hebben. Dat wordt actief gestimuleerd door docenten niet alleen te waarderen voor hun ambitie om een masteropleiding te volgen, maar ook door hen te faciliteren, zowel in tijd (40% van de aanstelling gedurende twee jaar) als in middelen (vergoeding van reiskosten en lesmateriaal). De daardoor toenemende werklust voor andere teamleden wordt gecompenseerd door middelen voor vervanging toe te kennen. Het panel vernam dat van deze studiemogelijkheid goed gebruik wordt gemaakt: vijf docenten van de afdeling Built Environment hebben dit traject de laatste jaren afgerond en twee zijn er nu bezig. Daarnaast is één docent bezig met een promotietraject. Het management merkt dat deze trajecten de docenten niet alleen veel brengen in persoonlijke ontwikkeling, maar hen ook beter in staat stellen onderzoek uit te voeren en te begeleiden. Het effect is daarnaast zichtbaar in een grotere openheid voor nieuwe ontwikkelingen.

#### *Onderzoek*

Het onderzoek in de opleiding past op dit moment het beste bij Vital Regions, een van de drie zwaartepunten van de hogeschool. Op het niveau van de academie Technology and Innovation is gekozen voor een ander zwaartepunt, Smart Sustainable Industries. Om ook daar bij aan te sluiten zoekt de opleiding zowel binnen als buiten de academie naar crossovers met opleidingen en onderzoeksgroepen. Aan de opleiding is geen lectoraat verbonden. Er was een sterke relatie met het kenniscentrum Shared Space, maar deze is losser geworden. Binnen de academie zijn wel diverse onderzoeksgroepen en lectoraten. Momenteel wordt op academie- en opleidingsniveau verkend welke mogelijkheden er zijn tot stevigere inhoudelijke aansluiting tussen onderwijs en lectoraten. In deze verkenning wordt ook gekeken naar andere instituten, zoals het Centre of Expertise Water Technology, een samenwerking met hogeschool Van Hall Larenstein. Het panel meent dat aansluiting bij een lectoraat de opleiding kan versterken en ondersteunt daarom dit initiatief van de academie.

#### *Voorzieningen*

Zowel uit de documentatie als de informatie die het panel tijdens het bezoek kreeg, blijkt dat er passende apparatuur (landmeetapparatuur, 3D-printer, plotter, camera's) en digitale teken- en rekenprogramma's en ander software beschikbaar is. Hiermee kunnen de studenten alle (praktijk)opdrachten naar behoren uitvoeren.

## Standaard 3 Toetsing

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de toetsing. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Conclusie

De opleiding RO volgt het toetsbeleid van de afdeling Built Environment. Het leerplanschema maakt inzichtelijk dat een student die een diploma ontvangt, aan alle beoogde leerresultaten voldoet. Er wordt een adequate mix van toetsvormen toegepast om de verschillende competenties te beoordelen. De toetsing sluit aan op de praktijkgerichtheid van de opleiding. De opleiding hanteert het vierogenprincipe bij de constructie en beoordeling van toetsen en studenten weten vooraf wat er bij de toetsing van hen wordt verwacht. Er is een adequate balans tussen de beoordeling van individueel en groepswerk. Het panel meent dat de toetsing verder versterkt kan en moet worden door het gebruik van toetsmatrijzen en rubrics. Ook adviseert het panel standaard een plagiaatscan uit te voeren.

Er is één examencommissie voor de drie opleidingen in de afdeling Built Environment. De examencommissie wijst jaarlijks de examinatoren aan, die aan kwaliteitseisen dienen te voldoen. In opdracht van de examencommissie beoordeelt de toetscommissie elk jaar een aantal toetsen en afstudeerwerken. Het panel is van oordeel dat de kwaliteit van toetsing voldoende proactief geborgd wordt.

### Onderbouwing

#### *Toetssysteem*

De opleiding volgt het toetsbeleid van de afdeling Built Environment. Er is een leerplanschema opgesteld waaruit kan worden afgeleid dat alle beoogde leerresultaten worden getoetst. Conform het toetsbeleid wordt bij de constructie van toetsen en bij de beoordeling van opdrachten het vierogenprincipe gehanteerd. Om toetsbevoegd te zijn en als examinator te worden aangewezen, dient een docent een BKE of SKE behaald te hebben. Een assessorentraining maakt onderdeel uit van de BDB. Studenten weten vooraf waarop ze beoordeeld worden, doordat de criteria en weging van de onderdelen in de studiehandleiding vermeld worden. Kennistoetsen worden na afloop geanalyseerd op afwijkende resultaten (vragen die uitzonderlijk veel of weinig goed gemaakt zijn).

Het panel meent dat de opleiding door bovenstaande aanpak een aantal stappen heeft gezet om tot goede toetsing te komen. Aanvullend adviseert het panel te werken met toetsmatrijzen om de validiteit van kennistoetsen te garanderen. Van de studenten vernam het panel dat de kennistoetsen nu soms te weinig diepgang hebben, mede omdat de toetsen nogal breed zijn qua opzet en meerdere kennismodules (of terreinen) omvatten. Om de betrouwbaarheid van de beoordeling te versterken verdient het aanbeveling om rubrics uit te werken. Zeker bij assessments in competentiegericht onderwijs, die door verschillende assessoren worden afgenomen, zijn rubrics nodig om tot vergelijkbare oordelen tussen assessoren te komen. Een

dergelijke onderliggende structuur kan ook zorgen voor continuïteit in de beoordeling als een docent wegvalt of vervangen wordt.

### *Toetsvormen*

De opleiding hanteert naar het oordeel van het panel een passende variatie aan toetsvormen. Er zijn kennistoetsen, beroepsproducten en assessments. Bij tentamens met open vragen kunnen studenten sinds een aantal jaren de toetsen digitaal maken. Daardoor is het probleem van slecht leesbare handschriften verholpen. Beroepsproducten kunnen de vorm hebben van een ontwerp, een berekening of een advies. In een assessment leveren de studenten bewijs voor hun competenties door mondelinge toelichting op hun beroepsproducten en zelfreflecties. Het panel is het met de opleiding eens dat de toetsvorm van een assessment goed past bij de beroepspraktijk, waar keuzes moeten worden geëxpliciteerd en onderbouwd. Ook studenten vinden deze toetsvorm prettig: het assessment aan het eind van de periode vat alle opdrachten van die periode samen en ze leren goed hun werk te verwoorden, waarbij de competenties de rode draad vormen. In het eerste jaar is het assessment een proef-assessment en telt de toelichting nog niet mee.

In projecten werken studenten samen in groepen van drie of vier. De eindbeoordeling is op basis van het groepsproduct, maar binnen het project worden de studenten ook beoordeeld op basis van individuele (deel)opdrachten. Het assessment is een individuele beoordeling. De studenten lieten het panel weten dat meelifgedrag binnen een groepsproject wel mogelijk is, maar dat een student die niets uitvoert, het assessment niet kan halen, omdat een student daar moet laten zien wat de eigen inbreng is geweest. Het panel is van oordeel dat de opleiding voldoende oog heeft voor de balans tussen groeps- en individuele beoordeling.

Tijdens het bezoek heeft het panel een aantal gemaakte toetsen en opdrachten bestudeerd (zie bijlage 2). Het panel is van oordeel dat deze toetsen passen bij de leerdoelen van de betreffende studieonderdelen en dat ze over de semesters heen een opbouw in moeilijkheidsgraad en complexiteit laten zien. De bijbehorende beoordelingsformulieren zijn goed uitgewerkt zodat studenten weten hoe het eindcijfer tot stand is gekomen. Het panel kan zich vinden in de gegeven beoordelingen.

### *Beoordeling en feedback*

In de studiehandleidingen krijgen studenten informatie over de toetsvorm aan de hand van de opdrachtomschrijving, de beoordelingscriteria en de weging van de verschillende onderdelen. Verder krijgen ze in de colleges een beeld van wat verwacht wordt en wanneer dat voldoende is. Er zijn beoordelingsformulieren voor alle opdrachten. De docenten beoordelen de opdrachten op basis van hun expertise. Het panel heeft vertrouwen in de deskundigheid van de docenten, maar adviseert toch te werken aan de hand van rubrics. Dit zal het onderlinge gesprek over de criteria bevorderen en kan een basis zijn voor kalibratie van de oordelen en zo de betrouwbaarheid vergroten.

Op de beoordeling van het afstudeerrapport gaat het panel nader in bij standaard 4. Voor standaard 3 is relevant dat een nieuw beoordelingsformulier tot stand is gekomen na overleg in de vakgroep en met de werkveldadviescommissie. Bij het proefdraaien hiermee bleek dat het nieuwe formulier tot vergelijkbare oordelen leidt en dat beoordelaars aan de hand van de indicatoren duidelijker kunnen specificeren wat meer en minder goed is. Het panel vindt dit een

stap in de goede richting en adviseert voor de verschillende criteria rubrics op te stellen, zodat beoordelaars beter weten wanneer voor een criterium een onvoldoende, voldoende, goed of uitstekend moet worden toegekend.

Door de intensieve contacten tussen docenten en studenten is er voldoende ruimte voor feedback. Bovendien zijn er bij opdrachten regelmatig peilingen, waarin studenten tussentijds feedback krijgen op hun werk. Het panel waardeert deze vorm van formatieve toetsing.

### *Borging van toetsing*

De examencommissie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van toetsing en beoordeling van de drie opleidingen die bij de afdeling Built Environment horen. Elke opleiding is in de examencommissie vertegenwoordigd. De commissie heeft een extern lid uit een andere academie van de hogeschool. De examencommissie wijst jaarlijks de examinatoren aan, die aan kwaliteitseisen dienen te voldoen. Om toetsbevoegd te zijn, dient een docent in het bezit van een BKE- of SKE-certificaat te zijn. Zoals vermeld bij standaard 2, zullen alle leden van het docententeam in de loop van 2019 aan deze eisen voldoen. Opdrachtgevers uit het werkveld hebben een adviesrol bij de beoordeling van praktijkopdrachten, stages en afstudeeropdrachten.

In opdracht van de examencommissie bewaakt de toetscommissie de kwaliteit van toetsing. Jaarlijks krijgt de toetscommissie van de examencommissie het verzoek bepaalde toetsen na afname en een aantal afstudeerrapporten te beoordelen. De toetscommissie heeft hier een systematiek voor ontwikkeld, gericht op beoordeling van de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. De toetscommissie doet verslag van haar bevindingen aan de examencommissie en benoemt waar verbetering mogelijk is. De examencommissie verzoekt de afstudeercoördinator en het management de verbeteringsuggesties ter harte te nemen. De toetscommissie monitort op basis van een nieuwe opdracht van de examencommissie wat er met de aanbevelingen is gedaan. Het panel stelt op basis van het gesprek met vertegenwoordigers van beide commissies vast dat deze werkwijze de kwaliteit van de toetsing adequaat borgt.

Studenten leveren hun werk digitaal in via Blackboard. Daarbij kan automatisch een plagiaatscan worden uitgevoerd, maar uit het gesprek bleek dat niet alle docenten deze mogelijkheid benutten. Het argument daarvoor is dat het ingeleverde werk zo specifiek is dat dit niet van internet gehaald kan worden, en dat een plagiaatscan een uiting van wantrouwen naar de student is. Het panel is het hier niet mee eens en is van oordeel dat een plagiaatscan geen kwestie van wantrouwen of vertrouwen is, maar hoort bij professioneel werken. Ook bij RO is plagiaat mogelijk, bij literatuuronderzoek en tussen studenten onderling of tussen jaren.

## Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten

*De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.*

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de gerealiseerde leerresultaten. De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### **Conclusie**

Het panel is er van overtuigd dat de opleiding goede vakbekwame afgestudeerden aflevert die door hun praktische insteek snel aan het werk komen. Het werkveld is zeer tevreden en de opleiding heeft een goede naam.

Studenten laten in het afstudeeronderzoek zien dat ze relevante en actuele opdrachten kunnen uitvoeren en daarvan verslag kunnen doen. Het afstudeeronderzoek is een proeve van bekwaamheid, waarin de student vijf competenties, waaronder de competentie onderzoeken, op eindniveau aantoont. Alle geselecteerde onderzoeksverslagen zijn van voldoende niveau, maar in enkele gevallen zou het panel een iets lager oordeel gegeven hebben. Het panel meent dat studenten hun keuzes bij hun onderzoeksontwerp of het uiteindelijke advies beter zouden moeten onderbouwen. Het huidige beoordelingsformulier richt zich op de onderzoeksaspecten en daardoor vooral op de competentie onderzoeken. Het nieuwe beoordelingsformulier dat per 2018-2019 zal worden gebruikt voor de beoordeling van de afstudeerrapporten, zal de gekozen competenties als uitgangspunt nemen. Het panel vindt dat een verbetering, omdat dit een vollediger beeld geeft van de gerealiseerde leerresultaten.

### **Onderbouwing**

#### *Producten van afgestudeerden*

De afstudeeropdracht in het laatste semester is een proeve van bekwaamheid. Studenten laten hierin zien dat ze vijf competenties, waaronder de competentie onderzoeken, op eindniveau beheersen. Bij een zelfgekozen organisatie in het werkveld voeren ze zelfstandig een onderzoek uit, dat resulteert in een rapport, een reflectieverslag en een presentatie.

Het panel stelt vast dat er een duidelijke afstudeerprocedure is opgesteld. Deze is voor de studenten beschreven in de Afstudeerhandleiding Ruimtelijke Ontwikkeling. Er zijn drie meetmomenten. De studenten beginnen met het inleveren van een 'voorstel afstudeeropdracht', dat wordt beoordeeld door de interne begeleider en de afstudeercoördinator, met advies van de externe (bedrijfs)begeleider. Na deze nulpeiling werkt de student het onderzoeksplan uit, dat door de interne begeleider wordt beoordeeld, waarbij vooral wordt gelet op de onderzoeksopzet. In een formatieve tussenpeiling krijgt de student feedback van de interne en externe begeleider op de voortgang. De eindbeoordeling bestaat uit een beoordeling van het afstudeerrapport, een assessment waarin de gekozen en te bewijzen competenties centraal staan, en een (openbare) eindpresentatie met verdediging. De beoordeling wordt gegeven door de eerste en tweede examinerator (de begeleider en een examinerator die niet bij het proces betrokken is geweest), met advies van de externe begeleider. Het eindcijfer wordt voor 90% bepaald door de kwaliteit van het rapport en voor 10% door de presentatie en verdediging. Voordat studenten hun rapport

mogen presenteren en verdedigen, leveren ze een reflectieverslag in en leggen ze een assessment af. De studenten reflecteren op het behalen van de gekozen competenties en de eerste en tweede examinerator beoordelen of de student afstudeerwaardig is.

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek de afstudeerrapporten bestudeerd van alle (veertien) afgestudeerden in 2016-2017 en 2017-2018. Van vier van deze studenten heeft het panel ook het reflectieverslag bekeken. Wat betreft de afstudeerrapporten stelt het panel vast dat ze alle aan de minimumeisen voldoen. In een aantal gevallen zou het panel een lager cijfer gegeven hebben. In die gevallen ziet het panel te weinig verantwoording van de gekozen onderzoeksmethoden. Bij het presenteren van het uiteindelijke ontwerp of advies maakt de student niet duidelijk welke alternatieven er waren en wat de verschillende voor- en nadelen daarvan zijn. Het panel is van oordeel dat verantwoording van keuzes een integraal onderdeel van een onderzoek hoort te zijn en adviseert hier meer nadruk op te leggen.

Wat betreft het reflectieverslag viel het op dat de reflectie niet altijd even diepgaand is. Het panel vraagt zich af hoeveel oefening de studenten in de loop van de opleiding opgedaan hebben met verschillende reflectiemethoden om hun competentieniveau aan te tonen.

Tijdens het bezoek kreeg het panel inzage in het nieuwe beoordelingsformulier dat per 2018-2019 zal worden gebruikt voor de beoordeling van de afstudeerrapporten. Het oude formulier is vrijwel uitsluitend gericht op de onderzoeksmatige aspecten (vraagstelling, relevantie, methodologie, theorie et cetera), terwijl het nieuwe formulier de gekozen competenties als uitgangspunt neemt. Het panel vindt dat een verbetering, omdat dit een vollediger beeld geeft van de gerealiseerde leerresultaten.

#### *Functioneren van afgestudeerden*

Het panel stelt vast dat de aansluiting van de opleiding op de arbeidsmarkt zeer goed is. Door hun praktische insteek en de goede naam van de opleiding vinden afgestudeerden gemakkelijk werk. Uit het gesprek met de alumni en werkveldvertegenwoordigers blijkt dat de afgestudeerden het goed doen. Door de frequente contacten die de opleiding met de beroepspraktijk onderhoudt, kan ze goed inspelen op ontwikkelingen in het werkveld. De opleiding houdt contact met de alumni en wil het alumnibeleid de komende tijd meer structureel vormgeven.

# Eindoordeel over de opleiding

## Oordelen op de standaarden

Het visitatiepanel komt tot de volgende oordelen op de standaarden:

Standaard	Oordeel
<i>Standaard 1 Beoogde leerresultaten</i>	voldoende
<i>Standaard 2 Onderwijsleeromgeving</i>	voldoende
<i>Standaard 3 Toetsing</i>	voldoende
<i>Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten</i>	voldoende

Het visitatiepanel concludeert dat de beoogde leerresultaten passend zijn voor het beroepsdomein en op het hbo-bachelorniveau zijn gedefinieerd. De opleiding kiest voor een sterk praktijkgerichte invulling, die is afgestemd op de behoeften van het regionale werkveld. Het curriculum past bij de beoogde leerresultaten en laat een mooie opbouw zien. De begeleiding is intensief. De opleiding biedt mogelijkheden om aan te sluiten bij de individuele ontwikkeling van studenten, maar kan externe en internationale ervaringen sterker stimuleren. Het docententeam is deskundig, enthousiast en staat open voor de vragen van studenten. De toetsing zit inhoudelijk goed in elkaar. De examen- en toetscommissie zien daarop toe. De producten van afgestudeerden laten zien dat de beoogde leerresultaten bereikt worden. De afgestudeerden vinden gemakkelijk hun weg op de arbeidsmarkt en kijken tevreden terug op hun opleiding.

Het visitatiepanel beoordeelt de kwaliteit van de bestaande hbo-bacheloropleiding Ruimtelijke Ontwikkeling van NHL Stenden hogeschool als **voldoende**.

# Aanbevelingen

Het panel geeft de opleiding de volgende aanbevelingen mee:

## Standaard 2

- Houd oog voor de doorlopende generieke leerlijnen, zoals onderzoek en professionele ontwikkeling, door de opbouw van het curriculum sterker te koppelen aan de ontwikkeling van de verschillende competenties.
- Stimuleer en faciliteer de studenten om minoren bij andere opleidingen in NHL Stenden hogeschool of bij RO-opleidingen aan andere hogescholen te volgen.
- Verruim de mogelijkheden om een buitenlandstage te volgen, gebruikmakend van de internationale mogelijkheden en netwerken van de gefuseerde hogeschool. Benut daarnaast de link met onderzoek in het werkveld, omdat juist op internationaal niveau veel subsidies voorhanden (EU) zijn waarbij samenwerking met internationale partners in het werkveld wordt gestimuleerd.

## Standaard 3

- Werk met toetsmatrijzen om de validiteit van kennistoetsen te garanderen.
- Werk rubrics uit om de betrouwbaarheid van beoordeling te verhogen.
- Voer altijd een plagiaatscan uit op ingeleverd werk.

## Standaard 4

- Leg meer nadruk op de verantwoording van keuzes als een integraal onderdeel van een onderzoeksrapport.



# Bijlagen

## Bijlage 1 Bezoekprogramma

Datum 28 november 2018

Tijd	Activiteit	Locatie*	Deelnemers
8:30	<p><b>Welkom</b></p> <p><b>Presentatie van en door de opleiding en eventuele vragen van panel</b></p> <p><b>Uitleg aanwezige materialen</b></p>	B1.029 / B1.032	<p>directeur Academie Technology &amp; Innovation</p> <p>Afdelingshoofd Built Environment</p> <p>opleidingscoördinator</p>
9:00 – 10:15	<b>Vorbereiding en doornemen materialen</b>	B1.029 / B1.032	
10:15-10:55	<b>Gesprek studenten, incl. student-lid Opleidingscommissie</b>	B1.029 / B1.032	<p>student vierde jaar, lid Opleidingscommissie</p> <p>student vierde jaar</p> <p>student derde jaar</p> <p>student derde jaar</p> <p>student tweede jaar</p> <p>student tweede jaar</p> <p>student eerste jaar</p>
10:55–11:05	<b>Pauze</b>		
11:05-11:45	<b>Gesprek docenten en examinatoren</b>	B1.029 / B1.032	<p>docent RO, opleidingscoördinator RO</p> <p>docent RO</p> <p>docent RO</p> <p>docent RO vanuit Civiele Techniek</p> <p>Docent RO</p>
11:45-12:45	<b>Pauze en korte rondgang project 'Parkeerring Leeuwarden'</b>	Per minibus	<p>docent RO</p> <p>alumnus B. Mobiliteit, werkzaam bij gemeente</p>
12:45-13:30	<b>Lunch</b>	B1.013	
13:30-14:30	<b>Pitches afstudeer-projecten en Gesprek afstuderen en eindniveau</b>	B1.029 / B1.032	<p>alumna B. Mobiliteit, werkzaam bij gemeente verkeerskundig ontwerper.</p> <p>alumnus B. Mobiliteit, werkzaam bij gemeente als verkeerskundig ontwerper.</p> <p>Afstudeerbegeleider , werkzaam bij gemeente als Adviseur verkeer en vervoer.</p> <p>Afstudeerbegeleider, werkzaam bij provincie als beleidsmedewerker verkeer en vervoer.</p>

			lid werkveldadviescommissie RO lid werkveldadviescommissie RO Afstudeercoördinator, begeleider en examinator afstuderen. begeleider en examinator afstuderen
14:30- 14:45	<b>Pauze</b>		
14:45- 15:15	<b>Gesprek Borging</b>	B1.029 / B1.032	voorzitter examencommissie Built Environment extern lid examencommissie Built Environment lid toetscommissie Built Environment Docent-lid opleidingscommissie
15:15- 15:30	<b>Pauze</b>		
15:30- 16:00	<b>Gesprek Opleidingsmanagement</b>	B1.029 / B1.032	Academie directeur Technology & Innovation Afdelingshoofd Built Environment Opleidingscoördinator
16:00 -16:30	<b>Eventueel extra gesprek(ken)</b> Op verzoek panel en / of opleiding	B1.029 / B1.032	
16:30- 17:00	<b>Intern overleg Panel</b>	B1.029 / B1.032	
17:00- 17:15	<b>Terugkoppeling bevindingen</b> Opleidingsmanagement, -team en andere belangstellenden	B1.029 / B1.032	
17:15- 17:30	<b>PAUZE</b>		
17:30- 18:00	<b>Ontwikkelgesprek</b>	G2.017	

\*Alle ruimtes zijn in het voormalig NHL gebouw, Rengerslaan 10

## Bijlage 2 Bestudeerde documenten

- A. Kerndocumenten op portal
  - a. Aanbiedingsbrief zelfevaluatie-rapport CvB NHL Stenden
  - b. Zelfevaluatie-rapport Bachelor Ruimtelijke Ontwikkeling
  - c. Landelijk beroeps- en competentieprofiel: Samen bouwen en ruimte geven aan de toekomst
  - d. Opleidingsdocument Ruimtelijke Ontwikkeling 2018-2019
  - e. Body of knowledge and skills Ruimtelijke Ontwikkeling
  - f. Studentenstatuut Bachelor Ruimtelijke Ontwikkeling 2018-2019
  - g. Onderwijs- en examenregeling Ruimtelijke Ontwikkeling 2018-2019 met bijlagen
  - h. Leerplanschema 2018-2019
  - i. Overzicht ingezet personeel
  - j. Kerngegevens Ruimtelijke Ontwikkeling: NSE uitkomsten/rendementscijfers
  - k. NSE Ruimtelijke Ontwikkeling 2017
  - l. NSE Ruimtelijke Ontwikkeling 2018
  - m. Toetsbeleid afdeling Built Environment
  - n. Afstudeerhandleiding Ruimtelijke Ontwikkeling 2018-2019
  - o. Afstudeerhandleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit 2017-2018
  - p. Afstudeerhandleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit 2016-2017
  - q. Overzicht afstudeerders laatste twee studiejaar incl. selectie panel
- B. Ondersteunende documentatie voor de visitatie
  - a. Fusiedocument NHL Stenden
  - b. DBE Onderwijsconcept 0.1
  - c. Meerjaren Personeelsplan afdeling Built Environment 2016-2018
  - d. Verslagen Werkveldadviescommissie 2017, 2018
  - e. Notulen Opleidingscommissie 2016-2017 en 2017-2018
  - f. Studentenhandleiding Studieloopbaanbegeleiding
  - g. Jaarverslagen Examencommissie 2015-2016 en 2016-2017, incl. opdracht Examencommissie aan toetscommissie 2015-2016 en 2016-2017
  - h. Overzicht alumni-mobiliteit met functies
- C. Representatieve selectie van toetsen (toets, gemaakte toetsen met beoordeling, studiehandleiding)
  - a. 1.1. Eigen Wijk RO1.1
    - i. Kennistoets
    - ii. Omgevingsplan
    - iii. Tekening 1:200
  - b. 1.2 Verblijfsgebied RO1.2
    - i. Assessment verblijfsgebied
    - ii. Inventarisatie
  - c. 1.3 BE1 Inventarisatie en analyse Groepsrapport
  - d. 1.4 BE1 Ontwerp
    - i. Samenwerken in teams, opdracht
    - ii. Posterpresentatie
  - e. 1.4 Studieloopbaanbegeleiding
  - f. RO3.1/3.2 Gemeentelijk omgevingsplan
    - i. 3.1 Rapport 1 (inventarisatie)

- ii. 3.1 Visie
- iii. 3.2 Toekomst
- iv. 3.2 Rapport 2
- v. 3.2 OH Comm
- vi. 3.2 Assessment
- vii. 3.2 Toekomst
- g. Keuzeminor Traffic Psychology
  - i. RO Campagne
  - ii. RO Gedrag: opdracht Shared Space
  - iii. RO Gedrag: opdracht onderzoek omgeving en beleving
- h. Stage 2: een aantal stagedossiers