

## **Avans Hogeschool**

### **B Ruimtelijke Ontwikkeling Tilburg vt**

#### **Beperkte opleidingsbeoordeling**



# Samenvatting

In december 2018 is de bestaande hbo-bacheloropleiding Ruimtelijke Ontwikkeling van Avans Hogeschool bezocht door een visitatiepanel van NQA. Het betreft een vierjarige voltijdopleiding in Tilburg. Het panel beoordeelt de opleiding als **voldoende**.

## Standaard 1: Beoogde leerresultaten

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

De beoogde leerresultaten van de opleiding zijn gebaseerd op de landelijke eindkwalificaties van het domein Built Environment. De uitwerking van deze eindkwalificaties in competenties en aandachtsgebieden geeft een duidelijk beeld van waaraan studenten aan het eind van de opleiding als beginnend beroepsopvoeder moeten voldoen. Het (internationale) hbo-bachelorniveau is voldoende aangetoond doordat de competenties zijn gerelateerd aan de hbo-standaard, de Dublin descriptoren en de *Standards for the Accreditation of Engineering Programmes* van het European Network for Accreditation of Engineering Education. De beoogde leerresultaten zijn passend voor de beroepspraktijk en sluiten aan bij de verwachtingen van het werkveld. Wel zou hierin volgens het panel de internationale component beter tot uiting kunnen komen. Het panel onderschrijft de visie van de opleiding op het beroep en de ontwikkelingen in het werkveld die de opleiding onderkent. De focus van de opleiding op het ontwikkelen en beheren is volgens het panel opportuun. De opleiding mag het landelijk profiel nog meer eigen kleur geven. Het panel mist bijvoorbeeld een meer nadrukkelijke verwijzing naar de menselijke factor en de politieke aspecten van ruimtelijke ontwikkeling in het beroepsbeeld en de profilering. Ook een meer regionale invulling van het profiel kan deze nog verder versterken. Er is goede afstemming over de beoogde leerresultaten met het werkveld, waarmee de opleiding goede contacten onderhoudt.

## Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

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

Het programma sluit in voldoende mate aan bij de beoogde leerresultaten. Het programma is breed en praktijkgericht met al vanaf het eerste jaar authentieke praktijkopdrachten. Ook krijgt de student voldoende relevante theoretische bagage mee. De opzet van het programma is goed doordacht en aantrekkelijk, waarin in de regel na een theorieperiode studenten de theorie toepassen in praktijkprojecten. Studenten krijgen goed zicht op de beroepspraktijk. De profilering van de opleiding kan in het programma meer tot uiting komen. Het programma biedt voldoende keuzeruimte. Wel kan het programma op sommige punten meer uitdagen, bijvoorbeeld in de projectopdrachten. Internationalisering verdient verder duidelijke versterking. De opleiding heeft een aantrekkelijk didactisch concept met diverse werkvormen en de 'dag van de student' in de theorieperiodes, waarbij elk vak op één dag is gepland met aan het begin en einde van de dag onderwijsactiviteiten. Tussen deze activiteiten werken studenten aan een opdracht, waarop ze aan het einde van de dag feedback krijgen. De studietoetsing is goed opgezet en werkt in de praktijk goed. De docenten van de opleiding zijn deskundig, hebben relevante expertise, zijn betrokken en toegankelijk, wat door studenten ook wordt beaamd. De voorzieningen van de opleiding zijn adequaat.

### **Standaard 3: Toetsing**

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

De opleiding beschikt over een deugdelijk toetsstelsel, dat helder is beschreven. Het toetsprogramma biedt duidelijk inzicht in de soort toetsen en de weging en cesuur die worden toegepast. De toetsvormen zijn divers en passen bij het gewenste niveau en de inhoud van het programma. De transparantie van de toetsing kan volgens het panel en de studenten verder worden verbeterd. De toetscriteria bij sommige opdrachten mogen van studenten duidelijker, de feedback uitgebreider. Toetsmatrijzen blijken nog niet bij alle toetsen voorhanden. De borging van de toetsing is degelijk, met de verschillende ogen die vooraf naar de toetsen kijken en achteraf bij de beoordeling zijn betrokken. De bij de kwaliteitsborging betrokken commissies (examencommissie, toetscommissie, borgingscommissie en curriculumcommissie) functioneren goed, actief en zorgvuldig. Het kwaliteitsbewustzijn van de opleiding voor wat betreft de toetsing is goed ontwikkeld, zoals ook blijkt uit de recente Kwaliteitscheck toetsprogramma dat de opleiding heeft laten uitvoeren. Belangrijk aandachtspunt is de beoordeling van individuele prestaties bij groepswork, ook studenten geven dit aan.

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

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

De opleiding toont volgens het panel in voldoende mate aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd. Het programma en de afstudeerfase bieden daartoe voldoende garanties. Het panel oordeelt positief over de opzet van de afstudeerfase met een juiste fasering, voldoende keuzemogelijkheden en adequate begeleiding. Blijvende aandacht voor de beoordeling van de individuele prestaties bij het afstuderen in duo's is volgens het panel van belang. Het panel concludeert op basis van de bestudering van afstudeerrapporten dat de afgestudeerden aantonen de beoogde leerresultaten te hebben gerealiseerd. In de afstudeerwerken zou het eigen perspectief van de student meer tot uiting kunnen komen. Afgestudeerden komen goed in het werkveld terecht. Alumni oordelen positief over de voorbereiding op de beroepspraktijk, zeker vanwege de brede achtergrond die zij meekrijgen. Vertegenwoordigers uit het werkveld oordelen positief over de afgestudeerden uit Tilburg en waarderen vooral hun brede blik en oog voor maatschappelijke trends.

# 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>10</b>
<b>Standaard 2 Onderwijsleeromgeving</b>	<b>13</b>
<b>Standaard 3 Toetsing</b>	<b>19</b>
<b>Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten</b>	<b>22</b>
<b>Eindoordeel over de opleiding</b>	<b>25</b>
<b>Aanbevelingen</b>	<b>26</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage 1 Bezoekprogramma</b>	
<b>Bijlage 2 Bestudeerde documenten</b>	



## Inleiding

Dit visitatierapport bevat de beoordeling van de bestaande hbo-bacheloropleiding Ruimtelijke Ontwikkeling van Avans Hogeschool. Het visitatiepanel van NQA dat de beoordeling heeft uitgevoerd is samengesteld door NQA, in opdracht van Avans 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 het *NQA-protocol 2018 voor de beperkte opleidingsbeoordeling*.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 20 december 2018.

Het visitatiepanel bestond uit:

De heer dr. S.J.H. Majoor (voorzitter, domeindeskundige)

De heer ir. I.F. van der Meer (domeindeskundige)

Mevrouw dr. ir. F.A. Nycolaas (domeindeskundige)

De heer R.B. Wieman (studentlid)

De heer drs. M. Fokkema, 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 Zelfevaluatie-rapport (ZER) aangeboden. Deze voldeed naar vorm en inhoud aan de eisen van het desbetreffende NVAO-beoordelingskader en aan de eisen van het *NQA-protocol 2018*. 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.

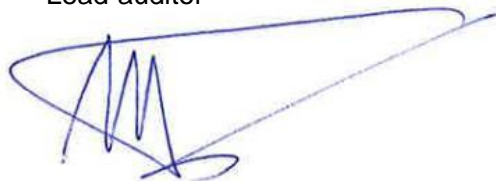
Utrecht, 4 april 2019

Panelvoorzitter



Dr. S.J.H. Majoor

Lead-auditor



Drs. M. Fokkema



## Schets van de opleiding

De hbo-bacheloropleiding Ruimtelijke Ontwikkeling (RO) van Avans Hogeschool, locatie Tilburg, maakt deel uit van de Academie voor Bouw & Infra (AB&I), waarvan ook de opleidingen Bouwkunde en Civiele Techniek deel uitmaken. De opleiding had ten tijde van de visitatie 143 studenten.

De opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling is in 2015 ontstaan als voortzetting van de opleiding Bouwmanagement & Vastgoed, die op haar beurt is voortgekomen uit de differentiatie Volkshuisvesting van de opleiding Bouwkunde, de differentiatie Vastgoed van de opleiding Bouwtechnische Bedrijfskunde en de richting Stedenbouw binnen de opleiding Civiele Techniek. Met het ontstaan van de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling is in 2015 ook een nieuw curriculum ingevoerd. De naamsverandering van Bouwmanagement & Vastgoed naar Ruimtelijke Ontwikkeling heeft volgens de opleiding mede geleid tot een daling van de instroom in de afgelopen jaren. Als reactie hierop heeft de opleiding haar voorlichtingsactiviteiten geïntensiveerd. Inmiddels is de instroom hersteld. Voor het studiejaar 2018 – 2019 was de instroom 51 studenten.

Binnen het kader van het landelijk profiel van de Hoger Onderwijs Groep Bouw en Ruimte (HOG)<sup>1</sup> profileert de opleiding zich op het ontwikkelen en beheren van vastgoed. Dit heeft de opleiding uitgesplitst naar drie niveaus: gebied, locatie en object. Daarbij focust de opleiding zich op techniek, recht, (bedrijfs-)economie en stedenbouwkunde.

Bij de uitvoering van het onderwijs werkt de opleiding nauw samen met het bedrijfsleven, met opdrachten, voor de stages en bij de afstudeeropdrachten. Op het gebied van praktijkgericht onderzoek werkt de opleiding samen met het lectoraat Innovatie in Bouwproces & Techniek (IB&T) van Avans Hogeschool, het lectoraat BioBased bouwen, het Expertisecentrum Technische Innovatie en de kenniskringen van de AB&I met de kennisthema's: BIM (Building Information Model – het modelleren van gebouwen en gebieden), LEAN (de processen die nodig zijn om optimaal klantwaarde te kunnen realiseren) en GREEN (duurzame kwaliteit van de leefomgeving). Het thema GREEN is verder onderverdeeld in Energy, Materials (BioBased bouwen) en Wellbeing.

Voor de nabije toekomst wil de opleiding zich onder meer richten op de volgende ontwikkelingen. De opleiding wil het onderdeel onderzoek verder expliciteren in het curriculum. Daarbij wil de opleiding meer aansluiten bij de onderzoeksthema's van de AB&I, GREEN, BIM en LEAN. Daarnaast staat meer aandacht voor internationalisering op de agenda. Dit geldt ook voor nieuwe ontwikkelingen in het werkveld, zoals Big Data/Internet of Things, de nieuwe omgevingswet, circulariteit en gasloos bouwen. Andere ambities zijn de verdere verbetering van de studenttevredenheid, het verder verhogen van de docentkwaliteit en de intensivering van de voorlichting om de instroom ten minste te stabiliseren.

---

<sup>1</sup> *Samen bouwen en ruimte geven aan de toekomst, eindkwalificaties domein Built Environment*, Hoger Onderwijs Groep Bouw en Ruimte, 2015

## 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.*

### Conclusie

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

De beoogde leerresultaten van de opleiding zijn gebaseerd op de landelijke eindkwalificaties van het domein Built Environment. De uitwerking van deze eindkwalificaties in competenties en aandachtsgebieden geeft volgens het panel een duidelijk beeld van waaraan studenten aan het eind van de opleiding als beginnend beroepsoefenaar moeten voldoen. Het (internationale) hbo-bachelorniveau is volgens het panel voldoende aangetoond doordat de competenties zijn gerelateerd aan de hbo-standaard, de Dublin descriptoren en de *Standards for the Accreditation of Engineering Programmes* van het European Network for Accreditation of Engineering Education. De beoogde leerresultaten zijn passend voor de beroepspraktijk en sluiten aan bij de verwachtingen van het werkveld. Wel zou hierin de internationale component beter tot uiting kunnen komen. Het panel onderschrijft de visie van de opleiding op het beroep en de ontwikkelingen in het werkveld die de opleiding onderkent. De focus van de opleiding op het ontwikkelen en beheren vindt het panel opportuun. De opleiding mag van het panel het landelijk profiel nog meer eigen kleur geven. Het panel mist bijvoorbeeld een meer nadrukkelijke verwijzing naar de menselijke factor en de politieke aspecten van ruimtelijke ontwikkeling in het beroepsbeeld en de profilering. Ook een meer regionale invulling van het profiel kan deze nog verder versterken. Er is goede afstemming over de beoogde leerresultaten met het werkveld, waarmee de opleiding goede contacten onderhoudt.

### Onderbouwing

#### *Beroepsbeeld en profilering*

De opleiding onderschrijft het algemene beroepsbeeld zoals vastgelegd in het landelijk profiel van de Hoger Onderwijs Groep Bouw en Ruimte (HOG) van 2015: “De professional Ruimtelijke Ontwikkeling werkt in de gebouwde omgeving, op de schaal van het gebied, is een verbinder die samenwerkt met professionals uit verschillende disciplines en rekening houdt met de wensen en behoeften van actoren, heeft een integrale blik op de omgeving en is gericht op de toekomst, is een generalist met een duidelijk aandachtsgebied, of een specialist die brede kennis heeft van andere disciplines”.

Aanvullend op het landelijke beroepsbeeld stelt de opleiding RO: “De afgestudeerde Ruimtelijke Ontwikkelaar van Avans denkt en handelt creatief vanuit een helicopterview waarbij hij kansen ziet en benut bij het ontwikkelen en beheren van vastgoed op verschillende schaalniveaus (gebied, locatie en object). Hiervoor maakt hij gebruik van zowel technische, economische, juridische en stedenbouwkundige kennis omtrent ruimtelijke ontwikkeling. In woord en beeld kan hij specialisten en specialismen verbinden. Door zijn omgevings sensitiviteit is hij in staat om empathisch adequaat te communiceren”.

De opleiding richt zich op het ontwikkelen en beheren van vastgoed, uitgesplitst naar drie niveaus: gebied, locatie en object. Daarbij legt de opleiding de focus op techniek, recht, (bedrijfs-)economie en stedenbouwkunde. Naast het schaalniveau gebied in het landelijk profiel, richt de opleiding zich dus ook op twee aanvullende niveaus: locatie en object, omdat afgestudeerden van de opleiding in organisaties terecht komen die op elk van deze niveaus opereren. Als het gaat om vastgoedbeheer, bekleden zij functies op portefeuille-, asset- en propertyniveau.

Het panel vindt dit beroepsbeeld en de gekozen profilering opportuun, gezien de huidige beroepspraktijk. De opleiding zou hierbij echter volgens het panel een stap verder kunnen gaan. Het panel mist bijvoorbeeld een meer nadrukkelijke verwijzing naar de menselijke factor in het beroepsbeeld en de profilering. Ruimtelijke ontwikkeling staat immers niet los van de mens. Daarnaast mist het panel een verwijzing naar de politieke aspecten van ruimtelijke ordening. Ook een meer regionale invulling van het profiel kan deze nog verder versterken.

#### *Beoogde leerresultaten*

Voor de eindkwalificaties gebruikt de opleiding de negen landelijk competenties van het domein Built Environment (2015). Het gaat om zes technische competenties en drie generieke hbo-competenties.

#### Technische competenties:

- Initiëren en sturen
- Ontwerpen
- Specificeren
- Realiseren
- Beheren
- Monitoren, toetsen en evalueren.

#### Generieke hbo-competenties:

- Onderzoeken
- Communiceren en samenwerken
- Managen en innoveren.

De competenties zijn middels indicatoren geoperationaliseerd naar drie niveaus: basis (propedeuse), gevorderd en bachelor. De drie niveaus die zijn gedefinieerd op basis van de taak, context en mate van zelfstandigheid. De student kiest zelf in welke vijf competenties hij zich wil ontwikkelen op bachelorniveau, waarvan ten minste twee van de generieke hbo-competenties. Hierdoor kunnen studenten verschillende accenten binnen hun opleiding leggen.

In het landelijk profiel zijn tevens aandachtsgebieden benoemd waarmee ook de kennisbasis van de opleiding is vastgelegd. Bij de Tilburgse opleiding RO gaat het om bouwmanagement en vastgoed, zie ook hierboven.

De set van competenties en aandachtsgebieden is volgens het panel passend voor de beroepspraktijk waar de opleiding voor opleidt en biedt studenten voldoende ruimte om in hun opleiding eigen accenten te leggen. De opleiding bezint zich over de toevoeging van de thema's

Big Data en Internet of Things aan de beoogde leerresultaten. Deze aanvulling zou in de ogen van het panel waardevol zijn, mits deze als versterking van het huidige profiel kan worden ingepast. Daarnaast zou in de competenties de internationale component meer kunnen worden geëxpliciteerd. Het panel heeft geconstateerd dat de competenties zijn gekoppeld aan de hbo-standaard, de Dublindescriptoren en de *Standards for the Accreditation of Engineering Programmes* van het European Network for Accreditation of Engineering Education. Hierdoor is het (internationale) bachelorniveau geborgd.

#### *Betrokkenheid werkveld*

Het panel constateert dat de opleiding goede en frequente contacten met het werkveld onderhoudt. Het landelijk profiel is afgestemd met en gevalideerd door een breed scala aan bedrijven uit de bouwsector en relevante brancheorganisaties. Bij deze afstemming heeft de opleiding ook haar WerkveldAdviesCommissie (WAC) betrokken en ook bij de profileringskeuze. De WAC is in 2018 vervangen door een klankbordgroep, als onderdeel van een academiebreed partnerprogramma. Deze klankbordgroep heeft een brede samenstelling. De opleiding onderhoudt daarnaast continu werkveldcontacten, bijvoorbeeld bij projecten, het praktijkonderwijs, excursies, afstudeeropdrachten en gastlezingen. In deze contacten komen de beoogde leerresultaten, profilering en invulling van het curriculum regelmatig ter sprake.

## 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.*

### **Conclusie**

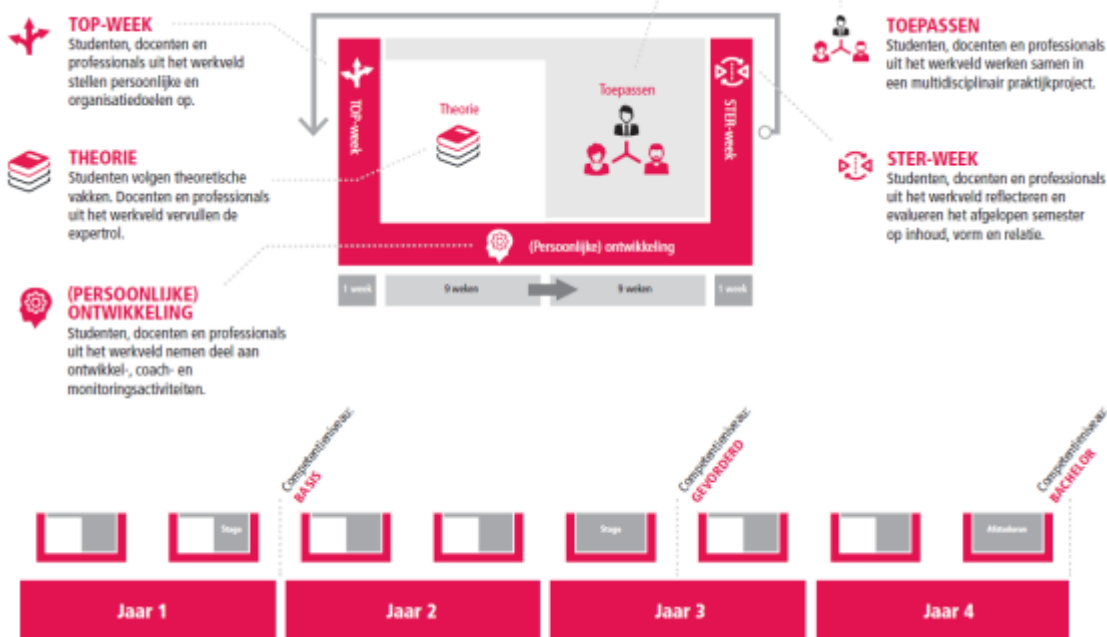
De opleiding ontvangt voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

Het programma sluit in voldoende mate aan bij de beoogde leerresultaten. Het programma is breed en praktijkgericht met al vanaf het eerste jaar authentieke praktijkopdrachten. Ook krijgt de student voldoende relevante theoretische bagage mee. De opzet van het programma is goed doordacht en aantrekkelijk, waarin in de regel na een theorieperiode studenten de theorie toepassen in praktijkprojecten. Studenten krijgen goed zicht op de beroepspraktijk. De profilering van de opleiding kan in het programma meer tot uiting komen. Het programma biedt voldoende keuzeruimte. Wel kan het programma op sommige punten meer uitdagen, bijvoorbeeld in de projectopdrachten. Internationalisering verdient verder duidelijke versterking. De opleiding heeft een aantrekkelijk didactisch concept met diverse werkvormen en de 'dag van de student' in de theorieperiodes, waarbij elk vak op één dag is gepland met aan het begin en einde van de dag onderwijsactiviteiten. Tussen deze activiteiten werken studenten aan een opdracht, waarop ze aan het einde van de dag feedback krijgen. De studietoetsing is goed opgezet en werkt in de praktijk goed. De docenten van de opleiding zijn deskundig, hebben relevante expertise, zijn betrokken en toegankelijk, wat door studenten ook wordt beaamd. De voorzieningen van de opleiding zijn adequaat.

### **Onderbouwing**

#### **Opzet programma en Inhoud programma**

Uitgangspunten voor het curriculum zijn de competenties en aandachtsgebieden zoals beschreven bij standaard 1. De curriculumopzet ziet er als volgt uit:



Elk semester is verdeeld in twee perioden van elk tien weken. In de eerste periode worden in enkele brede theorievakken de inhoudelijke aspecten van Ruimtelijke Ontwikkeling behandeld (recht, economie, techniek en stedenbouwkunde), aangevuld met de vakken statistiek, communicatie en Engels. In de tweede periode wordt de theorie toegepast in projecten. De projecten hebben afwisselende thema's, zodat studenten de breedte van het beroepenveld en de verschillende schaalniveaus (gebied, locatie en object) tegenkomen. De projectthema's zijn 'duurzame inrichting woonomgeving', 'vastgoedbeheer' en 'gebiedsontwikkeling'. De thema's kennen een oplopende complexiteit en zelfstandigheid.

Elk semester begint met een zogenaamde TOP-week met voorbereidingen voor het semester, zoals een excursie naar de locatie en opdrachtgever van het betreffende project. Ook schrijven de studenten in deze week hun persoonlijke Talent Ontwikkelingsplan (TOP). Het semester eindigt met de STER-week (Samen Terugkijken, Evalueren en Reflecteren, waarin docenten, studenten én het werkveld het onderwijs evalueren en studenten daarnaast ook hun eigen leerdoelen. Hun reflecties op hun leerdoelen vormen de input voor hun persoonlijk ontwikkelplan voor het nieuwe semester.

### *Kennismaking met de praktijk*

Vanaf het eerste jaar maakt de student kennis met de beroepspraktijk. Alle projecten hebben een externe opdrachtgever. Daarnaast zijn er veel gastlessen van gastsprekers uit het werkveld. Er zijn verder verschillende excursies tijdens de studie, zoals een bezoek aan een rechtbank bij Inleiding RO in het eerste jaar, een locatiebezoek bij het onderdeel Kansrijk herbestemmen in jaar twee en de eerdergenoemde excursies in de TOP-week. In het curriculum zijn twee stages opgenomen. Aan het eind van de propedeuse loopt elke student een stage van tien weken. In deze stage oriënteert de student zich op de diversiteit van het beroepenveld. De student voert kortcyclische opdrachten in de stageorganisatie uit, waardoor hij binnen de organisatie een beeld krijgt van de verschillende taken en functies. In deze periode oriënteren de studenten zich verder door bij minimaal twee collega studenten op bezoek te gaan. In het eerste semester van het derde jaar is er een stage van twintig weken, de beroepsspecifieke stage. Deze stage biedt

de student veel ruimte voor eigen invulling en keuzes in het perspectief van zijn specialisatie. De mate van zelfstandigheid en de complexiteit van de opdrachten zijn groter dan in de eerste stage. De student kiest zelf de beroepsproducten waaraan hij werkt, passend bij de competenties die hij verder wil ontwikkelen. Ook in de specialisatiefase, de minoren en de afstudeerfase is er confrontatie met de beroepspraktijk, zie verder in dit hoofdstuk en bij standaard 4.

### *Onderzoek*

Onderzoek heeft vanaf de propedeuse een belangrijke plaats in het curriculum. Elke eerstejaars leert een onderzoeksvraag te formuleren, eenvoudig onderzoek te verrichten en daarover te rapporteren. In alle projecten en stages doen studenten onderzoek, met toenemende complexiteit. In de afstudeerfase voeren studenten zelfstandig onderzoek uit, meestal in duo's. In de afstudeerateliers krijgen zij feedback op hun onderzoeksopzet, zie verder standaard 4. Op het gebied van praktijkgericht onderzoek werkt de opleiding samen met het lectoraat Innovatie in Bouwproces & Techniek (IB&T), het lectoraat Biobased bouwen, het Expertisecentrum Technische Innovatie en de kenniskringen van de AB&I, zie ook *Schets van de opleiding*. Enkele docenten van de opleiding werken ook voor het lectoraat en/of de kenniskringen.

### *Keuzeruimte en specialisatie*

Vanaf het begin van hun studie hebben studenten verschillende mogelijkheden om eigen accenten te leggen in het programma, afhankelijk van hun interesses, talenten en (verder) te ontwikkelen competenties. In de projecten zijn er keuzemogelijkheden voor wat betreft de opdrachten en ook de rollen die studenten daarbij innemen. De beroepsspecifieke stage in jaar drie biedt studenten keuzemogelijkheden qua stageplek en ook de beroepsproducten waaraan zij tijdens de stage gaan werken. In het tweede semester van jaar drie volgen studenten een vakkenpakket en een projectthema naar keuze. De thema's waaruit gekozen kan worden zijn: Energie, Klimaat, Materiaal, Mens en Verduurzaming 2.0. Met deze thema's sluit de opleiding aan op de onderzoeksagenda van de lectoraten. Ook in deze thema's komen de projectopdrachten uit het beroepenveld, zoals vraagstukken met betrekking tot een te ontwikkelen woonwijk in Tilburg. In de eerste helft van het vierde jaar volgen studenten een minor binnen Avans of bij een andere instelling. De Academie voor Bouw en Infra (AB&I) biedt zelf onder andere de volgende minoren aan: BIM, Ondernemen/management, Ontwerpen, Disruptive Events en de minor Water and Liveability. Bij het afstuderen ten slotte heeft de student ook mogelijkheden om eigen accenten te leggen.

### *Internationalisering*

Internationalisering is geen speerpunt in de opleiding en vraagt om verdere ontwikkeling, zoals de opleiding ook zelf aangeeft in de Zelfevaluatie. Ook studenten zijn niet tevreden hierover, zo blijkt uit de lage NSE-scores voor dit onderwerp. Internationalisering is beperkt vormgegeven in de opleiding. Er zijn studiereizen naar het buitenland en sommige studenten lopen een stage en/of volgen een minor in het buitenland. De minor Water and Liveability wordt in het Engels aangeboden. Studenten volgen verder enkele modules Engels gericht op het B2-niveau.

Het oordeel van de studenten over het programma is over het algemeen positief. De opzet, TOP-week – Theorie – Toepassen – STER-week krijgt veel waardering. Dit geldt ook voor de aansluiting tussen de vakken (theorie) en de projecten (toepassen). Studenten zijn ook positief over het programma vanwege de sterke praktijkgerichtheid, met reële opdrachten uit de praktijk, twee stages en het afstuderen rond een praktijkopdracht. Studenten vinden het prettig om al in

het eerste jaar op stage te gaan om zo in een vroeg stadium een beter beeld van de beroepspraktijk te kunnen krijgen. Ook de gastlessen van professionals uit de praktijk krijgen veel waardering. De mogelijkheden om eigen keuzes te kunnen maken en accenten te leggen zijn volgens hen voldoende aanwezig. Kanttekeningen zijn er ook. Sommige opdrachten mogen van de studenten uitdagender. Ook meer contacturen tijdens de theorie periode wordt door sommige studenten bepleit. Graag zien studenten meer aandacht voor financiële aspecten in het curriculum. Zoals hierboven ook aangegeven, verdient internationalisering volgens de studenten beslist meer aandacht, bijvoorbeeld door het beter faciliteren van studeren in het buitenland.

Het panel is van mening dat de opleiding een aantrekkelijk onderwijsmodel heeft met een breed programma. De opzet biedt goede mogelijkheden om theorie en toepassing met elkaar te verbinden. De praktijkgerichtheid van het curriculum is volgens het panel sterk, met al vanaf het eerste jaar reële opdrachten uit de beroepspraktijk. Het panel wil de opleiding in dit opzicht aanbevelen meer aansluiting te zoeken bij commerciële partijen. Studenten krijgen ook voldoende keuzeruimte en mogelijkheden om eigen accenten te leggen. Volgens het panel kan de profilering van de opleiding duidelijker in het programma tot uiting kunnen komen door in de projectopdrachten, en in de theorievakken hier meer op aan te sluiten. Op deze wijze kan er volgens het panel meer focus in het programma komen. Met de studenten is het panel van mening dat het programma op sommige punten uitdagender kan. In het onderwijs en het onderzoek kan de opleiding meer samenwerken met de lectoraten, om ook via deze weg de ontwikkelingen in werkveld in het onderwijs in te brengen. Opmerkelijk in deze context was dat de studenten met wie het panel heeft gesproken niet bekend waren met bij de opleiding betrokken lectoraten. Internationalisering is voor het panel een duidelijk ander aandachtspunt, wat de opleiding overigens ook zelf erkent. Meer aandacht hiervoor mag van het panel hoog op de agenda, niet als doel op zich, maar omdat ruimtelijke ontwikkeling ook internationale aspecten kent.

De opzet met aan het eind van elk semester een STER-week biedt goede mogelijkheden voor de student voor reflectie op zijn competentieontwikkeling en voor de evaluatie van het onderwijs. Het panel heeft geconstateerd dat de opleiding deze evaluaties serieus neemt. Deze evaluaties beperken zich echter tot specifieke semesters. Het belang van overkoepelende kwaliteitszorg mag de opleiding hierbij niet uit het oog verliezen. De curriculumcommissie, die over het hele curriculum waakt, speelt daarbij een belangrijke rol, naast de opleidingscommissie. Het panel heeft echter moeten constateren dat de opleidingscommissie meer belangstelling en daardoor ook invloed mag krijgen.

## **Vormgeving van het programma**

### *Didactisch concept*

De opleiding is competentiegericht en bij de inrichting van het programma is uitgegaan van de niveaus van de piramide van Miller. In de vakken leren studenten kennis en vaardigheden ('weten'); in de projecten, stages en het afstuderen komen de niveaus 'toepassen', 'laten zien' en 'doen' tot uiting. De opleiding gebruikt diverse werkvormen, zoals (werk)colleges, gastlessen, projecten en ateliers. De rol van de docent verschuift in de loop van de studie van de student, van voornamelijk onderwijzend in de propedeuse naar steeds meer coachend in de hoofdfase.



Een belangrijk aspect van het didactisch concept is de 'dag van de student'. Om gefocust te kunnen werken aan één onderwerp, wordt in elke theorieperiode elk vak op één dag gepland met aan het begin en einde van de dag onderwijsactiviteiten. Tussen deze activiteiten werken studenten aan een opdracht, waarop ze aan het einde van de dag feedback krijgen. Dit principe wordt in de propedeuse strikt aangehouden, maar wordt later wat losgelaten vanwege de toenemende zelfstandigheid van de studenten. Naar aanleiding van evaluaties van deze opzet experimenteert de opleiding met een atelierruimte, waarbij docenten ook aanwezig zijn wanneer de studenten aan hun opdrachten werken en hun direct al feedback geven. Studenten oordelen positief over deze opzet, vooral vanwege de focus op één onderwerp per dag. Het panel onderschrijft dit oordeel.

### *Studiecoaching*

Het doel van de studiecoaching binnen de opleiding is het creëren van eigenaarschap bij de student voor zijn eigen leer- en ontwikkelingsproces. Het vergroten van studiesucces en zelfsturing zijn hierbij belangrijke ambities. Studiecoaching moet volgens de opleiding de student helpen om kansen en mogelijkheden te overzien. Het vormt een trigger voor de student om na te (blijven) denken over zijn persoonlijke ontwikkeling, over zijn studievoortgang, zijn latere beroep en daar naar te handelen. Studiecoaching omvat alle leeractiviteiten gericht op studiekeuze, studievoortgang, persoonlijke ontwikkeling en begeleiding bij keuzemomenten en (studie)loopbaanplanning gericht op een toekomst als beginnend beroepsoefenaar.

De studiecoaching begint eigenlijk voorafgaand aan de start van de studie met een intakegesprek met daaruit volgend een studiekeuzeadvies. In de propedeuse is de studiecoaching op de oriëntatie, selectie, verwijzing en de ontwikkeling van de beroepscompetenties. In de hoofdfase richt studiecoaching zich op reflectie op de driehoek *ik-studie-beroep*; in de afstudeerfase op het ontwikkelen van toekomstgerichte vermogens tot duurzame (eigen) inzet in relatie tot het toekomstig beroep. De studiecoaching wordt in de loop van de studie extensiever. In de eerste twee jaar zijn er per semester twee studiecoachingsgesprekken ingepland, daarna kan de student op afroep coaching aanvragen. In het eerste jaar heeft elke klas een vaste studiecoach. Deze wordt ook zoveel mogelijk als docent ingezet bij andere onderwijsactiviteiten, zodat hij de studenten goed leert kennen. In de hoofdfase treden verschillende docenten op als studiecoach. Een belangrijk instrument bij de studiecoaching is het Talent Ontwikkelpun (TOP) dat elke student in de TOP-week in overleg met zijn studiecoach opstelt en waarin hij vastlegt aan welke competenties en leerdoelen hij in het komende semester wil gaan werken. Dit TOP wordt vervolgens in de STER-week geëvalueerd. Naast studiecoaching biedt de opleiding ook extra individuele begeleiding aan specifieke studenten zoals topsporters en langstudeerders. Voor opleidingsoverstijgende zaken kunnen studenten terecht bij het decanaat van Avans.

De studiecoaching wordt door studenten als goed en waardevol ervaren. Zij vinden de studiecoaches goed benaderbaar, betrokken en behulpzaam. Het panel vindt dat de opleiding de studiecoaching goed heeft ingericht, zowel qua onderwerpen als ook qua opzet met toenemende extensivering gedurende de studie, die in de pas loopt met de gewenste toenemende zelfstandigheid van de student.

## **Docenten**

De opleiding heeft vijftien docenten (10,4 fte), van wie sommige parttime werken als docent en daarnaast in de beroepspraktijk. De fulltimers houden vooral via stages en afstudeerprojecten voeling met de praktijk. Drie docenten hebben een bachelorgraad, elf een master en één docent is gepromoveerd. Het hele team heeft de afgelopen jaren didactische trainingen gedaan (BKE, SKE, Brein & Leren en ICT en onderwijs) of is daar nog meer bezig. Professionalisering op vakinhoudelijk gebied geschiedt veelal via conferenties, studiedagen en soms door in company trainingen, waaronder recente scholing over de nieuwe omgevingswet. Middels een talent motivatie analyse (TMA) probeert de opleiding docenten zo goed mogelijk in te zetten daar waar hun talenten en motivatie liggen. In de NSE van de laatste jaren scoort de docentkwaliteit tussen het cijfer 3,0 en 3,5. De opleiding heeft diverse maatregelen genomen om de docentkwaliteit te verhogen, zoals scholing op het gebied van toetsing, trainingen in de coachende rol van docenten, 360 graden feedback en intervisie.

Studenten met wie het panel heeft gesproken, herkennen de wat lagere, hoewel voldoende, NSE-scores voor de docentkwaliteit niet. Zij oordelen positiever over de docenten, vooral gezien hun toegankelijkheid en kennis van de beroepspraktijk. Wel pleiten zij voor een betere afstemming tussen docenten, zie ook het studenthoofdstuk in de Zelfevaluatie. Het panel heeft de docenten leren kennen als betrokken en deskundig. Met de expertise van de docenten dekt de opleiding het programma goed af. Wel wil het panel de docenten aansporen op bepaalde punten in hun werk wat meer scherpte aan te brengen, zoals bij de hierboven genoemde onderlinge afstemming, maar ook bij het geven van feedback bij opdrachten, zie ook standaard 3. Een ander aandachtspunt dat het panel voor wat betreft het docententeam de opleiding wil meegeven, is de kwetsbaarheid van team, gezien de komende pensionering van enkele ervaren docenten.

## **Voorzieningen**

De opleiding is gehuisvest in een modern onderwijsgebouw in Tilburg met voldoende onderwijs- en werkruimtes. Studenten oordelen positief over de voorzieningen. Er is weinig behoefte aan opleidings specifieke voorzieningen. De opleiding heeft in de afgelopen jaren projectonderwijs verzorgd op enkele voormalige industriële locaties, waarbij in het onderwijs is bijgedragen aan de ontwikkeling van die locaties. In het recente verleden was dat in de voormalige Leerfabriek in Oisterwijk, thans in de voormalige De Gruyterfabriek in Den Bosch. Het panel vindt dit een waardevol initiatief, omdat zo onderwijs en praktijk direct met elkaar worden verbonden. Andere ontwikkelingen op facilitair vlak zijn gerelateerd aan de introductie van het gebruik van specifieke software, zoals Gebiedsinformatiesystemen en informatiemodellen ten behoeve van vastgoedbeheer.

## Standaard 3 Toetsing

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

### Conclusie

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

De opleiding beschikt over een deugdelijk toetssysteem, dat helder is beschreven. Het toetsprogramma biedt duidelijk inzicht in de soort toetsen en de weging en cesuur die worden toegepast. De toetsvormen zijn divers en passen bij het gewenste niveau en de inhoud van het programma. De transparantie van de toetsing kan volgens het panel en de studenten verder worden verbeterd. De toetscriteria bij sommige opdrachten mogen van studenten duidelijker, de feedback uitgebreider. Toetsmatrijzen blijken nog niet bij alle toetsen voorhanden. De borging van de toetsing is degelijk, met de verschillende ogen die vooraf naar de toetsen kijken en achteraf bij de beoordeling zijn betrokken. De bij de kwaliteitsborging betrokken commissies (examencommissie, toetscommissie, borgingscommissie en curriculumcommissie) functioneren goed, actief en zorgvuldig. Het kwaliteitsbewustzijn van de opleiding voor wat betreft de toetsing is goed ontwikkeld, zoals ook blijkt uit de recente Kwaliteitscheck toetsprogramma dat de opleiding heeft laten uitvoeren. Belangrijk aandachtspunt is de beoordeling van individuele prestaties bij groepswerk, ook studenten geven dit aan.

### Onderbouwing

#### *Toetssysteem*

Het systeem van toetsen is vastgelegd in het *Toetsbeleid Academie Bouw & Infra*. De kwaliteitscriteria voor de toetsen zijn betrouwbaarheid, validiteit en transparantie. Elke toets is vergezeld van een toetsmatrijs. Toetsen hebben een formatieve en een summatieve functie. Tijdens de opleiding wordt de competentieontwikkeling van de student steeds getoetst. Omdat de competenties voortdurend in ontwikkeling zijn, beoordeelt de opleiding studenten op verschillende momenten, op verschillende manieren en in verschillende contexten. De opleiding gebruikt verschillende toetsvormen, afhankelijk van de te toetsen competenties, het beheersingsniveau (Miller) en de werkvorm van het betreffende curriculumonderdeel. Het panel heeft een goed doordacht en deugdelijk toetssysteem gezien. De variatie in toetsvormen en contexten waarin wordt getoetst vindt het panel waardevol in het licht van een goede toetsing van de competentieontwikkeling.

#### *Toetsen*

Het panel heeft een representatieve selectie van toetsmateriaal met bijbehorende beoordelingen ingezien en concludeert dat de opleiding diverse toetsvormen hanteert die goed aansluiten bij de leerdoelen. De toetsen zijn passend qua inhoud en niveau. In de OER en de studiehandleidingen staat voor elk vak en project aangegeven welke leerdoelen worden getoetst en hoe de toetsing en beoordeling plaatsvindt. De opleiding gebruikt onder meer de volgende toetsvormen: schriftelijke kennistoetsen (met open en gesloten vragen of casuïstiek), mondelinge presentaties, beroepsproducten, werkstukken, projecten of take-home tentamens. Studenten zijn tevreden over de kwaliteit van de toetsen en de aansluiting van de toetsen bij de inhoud van de opleiding,

zo heeft het panel kunnen constateren. Met de studenten is het panel van mening dat de informatievoorziening over de toetsing verder kan verbeteren.

### *Beoordeling en feedback*

Beoordelingscriteria zijn voorafgaand aan de toets bekend. Het panel heeft diverse beoordelingsformulieren ingezien, inclusief beoordelingsformulieren van afstudeerwerken. De beoordelingsformulieren worden volgens het panel goed ingevuld en de beoordelingen zijn goed navolgbaar. Na elke toets is er een inzagemogelijkheid. In het studentenhoofdstuk van de Zelfevaluatie geven studenten aan dat bij sommige opdrachten de toetscriteria duidelijker geformuleerd mogen worden. Ook vinden zij dat de feedback bij verslagen en werkstukken over het algemeen uitgebreider kan.

### *Borging*

Diverse actoren zijn betrokken bij de borging en verbetering van de kwaliteit van de toetsing. Hun rollen hierbij zijn helder beschreven. De examencommissie is wettelijk verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging van de toetsing. Zij benoemt de examinatoren en heeft een toezichthoudende taak en kan onderzoek doen naar de kwaliteit van de toetsing en de examinatoren. Deze onderzoekstaak is gedeeltelijk gemandateerd aan de borgingscommissie, die de kwaliteit van de toetsen steekproefsgewijs controleert. De examen- en borgingscommissie zijn bevoegd voor de gehele AB&I. De opleiding is in beide commissies vertegenwoordigd. Leden van examencommissies van andere hogescholen wonen regelmatig vergaderingen van de examencommissie bij en geven feedback op het functioneren van de examencommissie.

Twee andere commissies die betrokken zijn bij de kwaliteitsborging van de toetsing, zijn de curriculumcommissie en toetscommissie. De curriculumcommissie ziet toe op de afstemming tussen leerdoelen, leeractiviteiten en toetsing. De toetscommissie is onderdeel van de curriculumcommissie en heeft als taak de kwaliteit en het niveau van de toetsing vast te stellen en kan daartoe verbetervoorstellen doen. Daarnaast stelt zij richtlijnen op voor de toetsing en beoordeling. Samen met de docenten zien de curriculum-, toets- en borgingscommissie erop toe dat de leerdoelen overeenkomen met de competenties, aandachtsgebieden en het toetsprogramma: constructive alignment.

Een belangrijk borgingsinstrument vormen de verschillende ogen die naar de toetsen kijken en bij de beoordeling worden betrokken. Bij het opstellen van de toets consulteert de toetsmaker de collega vakdocenten. Verder zijn er regelmatig kalibreerbijeenkomsten over de beoordelingen van de projecten. Bij het afstuderen beoordelen de twee begeleidende docenten het afstudeerwerk en de mondelinge verdediging ervan en geven de bedrijfsbegeleider en een extern deskundige een adviesbeoordeling.

De borging van de toetsing en beoordeling wordt ondersteund door gerichte scholing van docenten. Van de vijftien docenten zijn elf docenten BKE-gecertificeerd; vier docenten volgden op het moment van de visitatie de BKE-scholing. Daarnaast zijn vier docenten SKE-gecertificeerd.

In het kader van de kwaliteitsborging van toetsing en beoordeling, heeft de opleiding recentelijk een Kwaliteitscheck toetsprogramma uitgevoerd. De uitkomst hiervan is dat het toetsprogramma op veruit de meeste punten voldoet aan deze kwaliteitscheck. Belangrijke aandachtspunten zijn de beoordeling van de individuele prestaties bij groepsopdrachten en de selecterende werking

van de toetsing in de propedeuse. De beoordeling van individuele prestaties bij groepsopdrachten hebben de studenten met wie het panel heeft gesproken ook als aandachtspunt genoemd.

Het panel is van mening dat de kwaliteitsborging van de toetsing van goede kwaliteit is. De opleiding hanteert daartoe de juiste werkwijzen. De functie van de borgingscommissie en de verschillende ogen die naar de toetsing en beoordeling kijken, vindt het panel zeer waardevol. Het panel heeft mogen constateren dat de examencommissie, toetscommissie, borgingscommissie en curriculumcommissie goed berekend zijn op hun taken en deze ook actief en zorgvuldig uitvoeren.

## Standaard 4 Gerealiseerde leerresultaten

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

### Conclusie

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

De opleiding toont volgens het panel in voldoende mate aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd. Het programma en de afstudeerfase bieden daartoe voldoende garanties. Het panel oordeelt positief over de opzet van de afstudeerfase met een juiste fasering, voldoende keuzemogelijkheden en adequate begeleiding. Blijvende aandacht voor de beoordeling van de individuele prestaties bij het afstuderen in duo's is volgens het panel van belang. Het panel concludeert op basis van de bestudering van afstudeerrapporten dat de afgestudeerden aantonen de beoogde leerresultaten te hebben gerealiseerd. In de afstudeerwerken zou het eigen perspectief van de student meer tot uiting kunnen komen. Afgestudeerden komen goed in het werkveld terecht. Alumni oordelen positief over de voorbereiding op de beroepspraktijk, zeker vanwege de brede achtergrond die zij meekrijgen. Vertegenwoordigers uit het werkveld oordelen positief over de afgestudeerden uit Tilburg en waarderen vooral hun brede blik en oog voor maatschappelijke trends.

### Onderbouwing

Bij het afstuderen toont de student aan dat hij:

- een actueel en relevant praktisch probleem uit het veld van Ruimtelijke Ontwikkeling kan formuleren;
- onderzoek kan doen naar de achtergronden van het praktische probleem;
- onderzoek kan doen naar de mogelijke oplossingsrichtingen voor het probleem;
- kan rapporteren over het onderzoek en de resultaten daarvan en daarmee de opdrachtgever kan adviseren.

### *Afstudeerfase*

De opleiding volgt het uniforme afstudeerproces van de Academie Bouw & Infra. Studenten studeren in de regel af in duo's, om de kans op 'verzanden' in het proces te reduceren. Zij voeren een opdracht uit voor een bedrijf. De studenten beginnen een half jaar voor de afstudeerfase met een voorbereidingstraject voor het afstuderen (VBA). In dit traject zoeken zij een afstudeerbedrijf en formuleren ze hun onderzoek. Daarnaast is er aandacht voor onderzoeksvaardigheden in dit traject. Ook schrijven zij een 'Plan van aanpak light' (PVA-light) dat het eindproduct is van het VBA. Daarna start de afstudeerfase, die zes maanden duurt.

Het afstudeerproces wordt begeleid in afstudeerateliers waar studenten die binnen hetzelfde thema afstuderen samen begeleid worden. Toewijzing tot een afstudeeratelier geschiedt op basis van het PVA-light. De studenten zijn één dag per week in de ateliers aanwezig en werken de rest van de week aan hun onderzoekopgave bij het afstudeerbedrijf. Aan de afstudeerateliers doen studenten van de gehele Academie Bouw & Infra mee. De Afstudeerateliers zijn daarmee multidisciplinair ingericht. In elk afstudeeratelier worden gemiddeld zes tot acht afstudeeronderzoeken gedaan. De begeleiding is in handen van de vaste ateliercoördinator en

docenten met betrokkenheid bij de betreffende afstudeeronderwerpen. Elke student heeft twee vaste begeleidende docenten, eerste en tweede begeleider. De tweede begeleider beoordeelt de concept-scriptie samen met de eerste begeleider. Doordat zijn rol gedurende het afstudeerproces meer op afstand staat, heeft hij een meer objectieve blik.

In de eerste vier weken van het afstudeerproces wordt het PVA-light uitgewerkt in een definitief plan van aanpak. Daarna zijn er verschillende tussenbeoordelingen. Halverwege het afstudeertraject vindt een bedrijfsbijeenkomst plaats met de eerste begeleider en de bedrijfsbegeleider. De student krijgt dan een voorlopige indicatie van de voortgang. Twee weken voor het inleveren van het afstudeerwerk vindt de 'rood-groen' peiling plaats: de eerste en tweede begeleider beoordelende concept-scriptie en adviseren (niet bindend) de student de scriptie wel of niet te verdedigen.

#### *Beoordeling en begeleiding*

Naast de twee begeleiders zijn er een externe gecommiteerde en een bedrijfsbegeleider betrokken bij de beoordeling van het eindwerk. De externe gecommiteerde is een vakgenoot die het werkveld kent waarin de studenten terecht komen. Hij ontvangt de scriptie met de bijlagen anderhalve week voor de afstudeerzitting en ziet de studenten voor het eerst bij de verdediging. Deze gecommiteerden zijn voor een langere periode betrokken bij de opleiding en zijn aanwezig bij meerdere sessies per jaar, waardoor zij een goed beeld hebben van de studenten en hun niveau. De bedrijfsbegeleider is de opdrachtgever van het afstudeeronderzoek en kent de studenten vanuit het dagelijkse proces en kan de waarde van het eindproduct voor het bedrijf verwoorden. Zowel de externe gecommiteerde als de bedrijfsbegeleider heeft een adviserende stem in de beoordeling. De studenten geven op de afstudeerzitting een presentatie van twintig minuten, tien minuten per individu, en beantwoorden vervolgens vragen van de externe gecommiteerde, de bedrijfsbegeleider en de afstudeerbegeleiders. Studenten krijgen een individuele beoordeling voor het afstudeerwerk en de presentatie.

Het panel vindt dat de voorbereiding op het afstuderen en de begeleiding goed is vormgegeven en vindt de opzet met afstudeerateliers waardevol, ook gezien het multidisciplinaire karakter ervan. De tussentijdse beoordelingen geven studenten goed zicht op hun voortgang en hun slagingskansen. Studenten en alumni oordelen ook positief over de voorbereiding op en begeleiding bij het afstuderen, zo heeft het panel mogen constateren.

#### *Kwaliteit afstudeerwerken.*

Het panel heeft van de laatste twee lichtingen afgestudeerden een steekproef van vijftien afstudeerwerken met bijbehorende beoordelingsformulieren bestudeerd. Deze afstudeerwerken voldoen volgens het panel op één na aan het vereiste hbo-niveau. De beoordelingsformulieren zijn goed ingevuld, waardoor de beoordelingen navolgbaar zijn. Wel vond het panel de cijfers wat aan de hoge kant. De individuele beoordelingen binnen de duo's lopen onderling weinig uiteen. Het panel vraagt de opleiding om blijvende aandacht voor de beoordeling van het afstuderen in duo's, daar waar het gaat om de inzichtelijkheid van het individueel behalen van de leerdoelen en het voorkomen van meeliftgedrag. Het panel vindt de afstudeerwerken wel wat "braaf", in de zin dat de studenten meer hun eigen perspectief hierin tot uiting kunnen laten komen. Ook adviseert het panel de opleiding na te denken over andere vormen van afstudeerwerken, bijvoorbeeld beroepsproducten of meer onderzoek naar "hoe iets werkt" dan naar "of iets kan".

*Functioneren van afgestudeerden in de praktijk.*

Afgestudeerden blijken goed terecht te komen in het werkveld. Uit de HBO-monitor van 2017 blijkt dat 86% van de afgestudeerden een baan op hbo-niveau heeft of hoger. Zij zijn tevreden over de voorbereiding van de opleiding op hun beroepspraktijk. Ook als ze doorstuderen, blijken zij een prima basis daarvoor tijdens de opleiding te hebben gelegd. Alumni waarderen de breedte van de opleiding, met ook aandacht voor recht en economie. Achteraf gezien was meer aandacht voor onderzoek wenselijk geweest, aldus enkele alumni. Vertegenwoordigers uit het werkveld met wie het panel sprak, gaven hun tevredenheid over de kwaliteit van de afgestudeerde RO'ers uit Tilburg aan. Zij waarderen vooral hun brede achtergrond en hun oog voor maatschappelijke trends.



# 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 beoordeelt de kwaliteit van de bestaande hbo-bacheloropleiding Ruimtelijk Ontwikkeling van Avans Hogeschool Tilburg als **voldoende**.

# Aanbevelingen

Het panel geeft de opleiding de volgende aanbevelingen mee:

## Standaard 1

- Verwijs in de beoogde leerresultaten ook naar de factor mens en de politieke aspecten van ruimtelijke ontwikkeling.

## Standaard 2

- Stimuleer de oprichting van een studievereniging om de studentbetrokkenheid en het gemeenschapsgevoel verder te vergroten.

## Standaard 3

- Verbeter de informatievoorziening over de beoordelingscriteria van de toetsen.
- Scherp de beoordeling van de individuele prestaties bij groepsopdrachten verder aan.

## Standaard 4

- Daag studenten meer uit tot een meer kritische houding en meer eigen perspectief in het afstudeerwerk.
- Denk na over andere vormen van afstudeerwerken, bijvoorbeeld beroepsproducten of meer onderzoek naar “hoe iets werkt” dan naar “of iets kan”.

# Bijlagen



	<b>Bijlage 1 Bezoekprogramma</b>	
<b>Tijdstip</b>	<b>Thema</b>	<b>Deelnemers</b>
08:30 - 08:45	<b>Ontvangst panel in Oisterwijk (Leerfabriek)</b>	<i>Directie</i>
08:45 - 09:15	Presentatie huidige en oude curriculum op basis pitch opleiding inclusief beantwoorden vragen panel. Gesprek opleidingsmanagement ( <b>Standaard 1</b> )	<i>Directie</i> <i>Docenten</i>
09:15 - 09:30	Vooroverleg Panel	<i>Panel</i>
09:30 - 10:15	Bespreking eindwerkstukken afstuderenden ( <b>Standaard 4</b> )  <i>Afstudeerwerk opleiding Bouwmanagement &amp; Vastgoed.</i> <i>Eerste afstudeerwerken RO: juni 2019.</i>	<i>Docenten:</i> <i>Alumni:</i> <i>Afgestudeerden 2018</i>  <i>Externen</i>
10:15 - 10:45	Rondleiding Leerfabriek Oisterwijk	
10:45 - 12:00	Materiaalbestudering (jaarverslagen, literatuur, projecten, cursussen, laptops met digitale leeromgeving) en voorbereiding door Panel	<i>Panel</i>
12:00 - 13:15	<b>Lunch Panel + Ontwikkelgesprek: nieuwe afstuderenden RO</b>	
13:15 - 14:00	Gesprek met studenten huidige opleiding ( <b>Zelfevaluatie, studentenhoofdstuk</b> )	1 <sup>e</sup> jaars 2 <sup>e</sup> jaars 3 <sup>e</sup> jaars 4 <sup>e</sup> jaars
14:15 - 15:00	Gesprek met docenten en examinatoren ( <b>Standaard 2</b> )	<i>Docenten</i>
15:15 - 16:00	Gesprek beroepenveld en alumni	<i>Beroepenveld: Cello,</i> <i>Gemeente Tilburg</i> <i>Alumni</i>
16:00 - 16:30	Gesprek t.a.v. borging ( <b>Standaard 3</b> )	<i>Docenten</i>
16:30 - 17:00	Gesprek management	<i>Directie</i>
17:00 - 18:00	Beoordelingsoverleg panel	<i>Panel</i>
18:00 - 18:15	<b>Terugkoppeling (na afloop: uitnodiging voor borrel)</b>	<i>Panel, directie en docenten</i>



## Bijlage 2 Bestudeerde documenten

Bijlagen behorende bij Zelfevaluatie (november 2018)



Bijlage	Titel
1	Opleidingskader Ruimtelijke Ontwikkeling 2018-2019 met bijlage
1a	Opleidingskader Ruimtelijke Ontwikkeling 2018-2019
1b	Competentieprofiel ABI Opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling
1c	Eindrapport curriculumvernieuwing ABI 2014
2	OER 2018-2019
2a	OER 2018-2019 Ruimtelijke Ontwikkeling
2b	OER 2018-2019 Bouwmanagement & Vastgoed
3	Toetsprogramma Ruimtelijke Ontwikkeling 2018-2019
4	Overzicht betrokkenheid bedrijven in het curriculum
5	Leerplanschema
5a	Totaaloverzicht curriculum Ruimtelijke Ontwikkeling
5b	Detailoverzicht curriculum Ruimtelijke Ontwikkeling
6	AISHE-accreditatie
6a	Beoordelingsrapport Hobeon Aishe
6b	Zelfreflectie AISHE 3 sterren AB&I november 2017
6c	Certificaat 3 sterren AISHE getekend
7	Evaluaties opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling
7a	Uitkomsten STER-evaluaties Ruimtelijke Ontwikkeling 2017-2018
7b	Resultaten NSE-Enquête 2018 (per leerjaar) + hbo monitor
8	Beleid en visie op studietoetsing
9	Kwalificaties van docenten
9a	Beknopt CV-overzicht docenten
9b	Smoelenboek
10	Toetsbeleid, implementatie en instructie
10a	Toetsbeleid AB&I
10b	Implementatieplan toetsbeleid
10c	Docentinstructie toetsing en beoordeling nieuw curriculum
11	Competentieoverzicht Bouwmanagement & Vastgoed Leerlijnenmodel
12	Thema overzicht Multidisciplinaire projecten
13	Documenten afstuderen
13a	Studiehandleiding Afstuderen
13b	Beoordelingsinstrument AB&I afstuderen
13c	Beoordelingsinstrument AB&I afstuderen rubrics
13d	Informatiebrief verbeterd invullen beoordelingsformulier
13e	Docentenhandleiding Ateliers
13f	Afstudeerjaarboek ABI 2017-2018
13g	Alumni overzicht

## Ter inzage tijdens visitatiebezoek

### Selectie van toetsmateriaal met beoordelingen:

- Overzicht Technieklijn RO – docent
- Inleiding Ruimtelijke ontwikkeling (studiehandleiding en tentamen) – docenten (periode 1A)
- Verkavelen en grondexploitatie (studiehandleiding en paper) –(periode 1C)
- Oriënterende stage (studiehandleiding en verslag) – docent (periode 1D)
- Project strategisch vastgoedbeleid (studiehandleiding en financiële berekening en verslag) – docenten (periode 2AB)
- Concept & gebiedsontwikkeling (studiehandleiding en takehome tentamen) – docenten (periode 2C)
- Beroepspecifieke stage (studiehandleiding en verslagen) (periode 3AB)
- Sustainable business models (studiehandleiding – presentatie) – docent (periode 2C)

Verder was er de mogelijkheid om alle cursussen via Blackboard te bekijken tijdens de visitatiedag.

### Selectie van studiemateriaal:

- Vastgoedrekenen met spreadsheets –
- Risicoanalyse en projectontwikkeling –
- Handboek vastgoedmanagement –
- Handboek projectontwikkeling –
- Gruts of erfgoed – projecten 2014-2018 – Provincie Noord-Brabant
- Basisboek bedrijfseconomie –
- Risicomanagement voor projecten –
- Aansprakelijkheid in de bouw –
- Het ontwerp van de stadsplattegrond –

### Verslagen van de examencommissie:

20171031 Jaarverslag Examencommissie ABI

20181031 Jaarverslag Examencommissie ABI

### Verslagen opleidingscommissie:

20180205 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20180226 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20180326 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20180507 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20180702 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20180903 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20180917 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20181022 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI

20181112 Verslag vergadering opleidingscommissie ABI