

# **Bachelor Built Environment Breda University of Applied Sciences**

*Verlag van de uitgebreide opleidingsbeoordeling  
22 en 23 november 2018*

## Colofon

**Breda University of Applied Sciences**  
**Bachelor Built Environment**  
Claudius Prinsenlaan 12  
4811 DK Breda  
Resultaat instellingstoets kwaliteitszorg: nvt

Opleiding: Bachelor Built Environment  
Locatie: Breda  
Variant: Voltijd  
Croho-nummer: 39280  
Graad: Bachelor of Science

### **Visitatiecommissie**

Lisa Janssen, voorzitter  
Wouter Vos, deskundige  
Sylvie Van Damme, deskundige  
Ben Peters, deskundige  
Hugo Triesscheijn, student-lid  
Jesseka Batteau, secretaris  
De commissie is vooraf voorgelegd aan de NVAO.

De visitatie is uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van  
AeQui VBI  
Vlindersingel 220  
3544 VM Utrecht  
[www.AeQui.nl](http://www.AeQui.nl)

*Dit document laat zich het beste dubbelzijdig afdrukken.*

## Inhoudsopgave

Colofon .....	2
Inhoudsopgave .....	3
Inleiding .....	8
Beoogde leerresultaten .....	10
Programma.....	13
Personeel.....	20
Voorzieningen en begeleiding .....	22
Kwaliteitszorg .....	25
Toetsing .....	27
Gerealiseerde leerresultaten.....	31
Bijlagen .....	33
Bijlage 1 Visitatiecommissie .....	34
Bijlage 2 Programma visitatie .....	35
Bijlage 3 Eindkwalificaties.....	37
Bijlage 4 Programmaoverzicht.....	38
Bijlage 5 Bestudeerde documenten .....	39

## Samenvatting

Op 22 en 23 november 2018 is de bacheloropleiding Built Environment van Breda University of Applied Sciences gevisiteerd door een commissie van AeQui. Het totaaloordeel van de commissie is **goed**.

De opleiding Built Environment leidt professionals op die in staat zijn complexe maatschappelijke vraagstukken op te lossen binnen het domein van de fysieke leefomgeving en infrastructuur. Het voltijdse vierjarige programma (240 ECTS) biedt een Nederlandstalig en een Engelstalig traject aan. Het Nederlandstalig traject kent 3 studieroutes: Mobiliteit (MOB), Ruimtelijke Ordening en Planologie (ROP) en Urban Design (UD). Het Engelstalig traject, International Spatial Development (ISD), kent één studieroute.

### Beoogde leerresultaten

De eindkwalificaties van de opleiding voldoen aan de nationale en internationale eisen voor een hbo-opleiding in Built Environment en sluiten aan bij de landelijk afgesproken competentieset voor opleidingen binnen het brede domein Bouw en Ruimte. De opleiding heeft een herkenbare en relevante visie op het beroep en vakgebied die breed gedragen wordt en heeft deze vertaald naar een eigen profiel waarin integraliteit en interdisciplinariteit een belangrijke focus krijgen. De commissie heeft veel waardering voor wat de opleiding BE in de afgelopen jaren heeft bereikt en prijst de positie die de studieroute ISD internationaal heeft verworven. De commissie ondersteunt het voornemen om de internationale oriëntatie van ISD verder te ontwikkelen.

### Programma

De visitatiecommissie stelt vast dat de oriëntatie, inhoud en vormgeving van de opleiding een uitdagende en inspirerende leeromgeving vormen waarin studenten worden ondersteund bij hun ontwikkeling tot proactieve en creatieve professionals die in staat zijn om vanuit een specialistische focus, maar met een generalistische blik, multidisciplinair te werken aan complexe opgaven binnen het domein van Built Environment. De commissie prijst de manier waarop het beroepenveld binnengehaald wordt in de opleiding via de praktijkleerlijn en heeft waardering voor de mogelijkheden die studenten geboden worden voor profilering en specialisatie.

De commissie is positief over de manier waarop de opleidingsprofilering op het vlak van integraal

denken en werken (10<sup>e</sup> competentie) in het curriculum is ondergebracht en is zeer te spreken over de vormgeving van de Engelstalige studieroute waarin de brede, integrale benadering het uitgangspunt vormt.

De commissie prijst de productieve samenhang tussen onderzoek, onderwijs en werkveld, mede vormgegeven door de afdeling Research and Business Innovation, en stelt vast dat de opleiding erin slaagt een context te creëren waarin toegeweide 'learning communities' tot bloei kunnen komen die alle betrokkenen ten goede komen. De commissie is positief over het instroombeleid dat resulteert in een diverse en gemotiveerde studentpopulatie die qua profiel en competenties aansluit bij de aard en het niveau van de opleiding..

### Personeel

De visitatiecommissie stelt vast dat de opleiding beschikt over een bekwaam, zeer betrokken en gekwalificeerd docententeam waarin de verschillende expertises per studieroute, maar ook vanuit aangrenzende disciplines, zijn vertegenwoordigd. De commissie constateert dat de docenten een kritische, lerende en professionele gemeenschap vormen waarin kennisdeling plaatsvindt en waarbij de visie op het vak en het curriculum en invulling van het didactisch concept in gezamenlijkheid tot stand komen. De opleiding biedt docenten veel ruimte en middelen om te experimenteren en nieuwe onderwijsvormen uit te proberen die bijdragen aan de realisatie van de gezamenlijke visie.

### Voorzieningen en begeleiding

De visitatiecommissie constateert dat de huisvesting en materiële voorzieningen van de opleiding voldoen aan de kwaliteitsnormen voor een bacheloropleiding Built Environment. De opleiding zal in 2019 overgaan naar een nieuwe campus in Breda. In de tussentijd biedt de huidige (tijdelijke) huisvesting de noodzakelijke ruimte en middelen voor de uitvoering van het programma. De ICT-voorzieningen zijn toereikend, en kunnen verder gestroomlijnd worden met de invoering van een nieuwe digitale leeromgeving. De studenten krijgen goede begeleiding en ondersteuning bij hun professionele en persoonlijke ontwikkeling. De kleinschaligheid van de opleiding en de betrokkenheid en toegankelijkheid van de docenten dragen bij aan een veilige en stimulerende leeromgeving waarin studenten zich kunnen ontplooiën.

### Kwaliteitszorg

De commissie stelt vast dat de opleiding een goed kwaliteitszorgplan heeft waarin de doelstellingen, programma, personeel, leeromgeving en toetsen periodiek worden geëvalueerd en concrete maatregelen worden genomen om het curriculum te verbeteren. De commissie constateert dat studenten, docenten en werkveld structureel en constructief worden gehoord en betrokken bij de verbetering van de opleiding. Zij heeft veel waardering voor het zelflerende vermogen en ontwikkelingsgerichtheid van de opleiding. Deze is erin geslaagd de voorwaarden te creëren voor een onderwijscultuur waarin gezamenlijk wordt nagedacht over onderwijskwaliteit en de realisatie van visie en ambities.

### Toetsing

De visitatiecommissie constateert dat de toetsing binnen de opleiding op een valide en betrouwbare wijze plaatsvindt en dat studenten op adequate wijze over de toetsprocedures en -criteria worden geïnformeerd. Verder oordeelt de com-

missie dat de opleiding beschikt over een bekwame examencommissie en toetscommissie die actief en kritisch toezien op de kwaliteit van de toetsing. De commissie is positief over de integrale benadering van toetsing in het studieprogramma en bij het afstuderen.

### Gerealiseerde leerresultaten

De visitatiecommissie constateert op basis van de bestudeerde afstudeerwerken, de gesprekken met het werkveld en de loopbanen van de alumni dat de opleiding erin slaagt bekwame en zelfbewuste professionals op te leiden voor het domein van Built Environment. De commissie is positief over de eindschrijfties, die zij kwalificeert als actueel, relevant en oorspronkelijk. Ook ziet de commissie het profiel van de opleiding terug in de afstuderende studenten, die vanuit een specialistische positie generalistisch en integraal kunnen werken en denken. De meerderheid van de alumni van de opleiding vindt binnen korte tijd een passende functie binnen hun eigen vakgebied en wordt door het beroepenveld gewaardeerd om hun kennis van zaken, generalistische blik en professionele houding.

### Aanbevelingen

De opleiding Built Environment heeft volgens de commissie veel bereikt in de laatste vier jaar en mag daar volgens de commissie trots op zijn. Voor haar verdere ontwikkeling geeft de commissie aan de opleiding de volgende suggesties en aanbevelingen mee ter overweging:

- De commissie heeft veel waardering voor de reikwijdte, impact en innovatieve kwaliteit van de projecten die door de RBI-afdeling worden uitgevoerd. Zij stelt vast dat er sprake is van een productieve wisselwerking tussen onderzoek, onderwijs en het werkveld. De commissie zou de opleiding daarom willen aanmoedigen om vanuit deze hoge kwaliteit verder te bouwen aan haar zichtbaarheid als kenniscentrum in zowel de publieke als de private sector.
- De visie en profilering van de opleiding zijn volgens de commissie goed uitgewerkt. De

commissie raadt de opleiding aan om in de verdere uitwerking hiervan in het programma blijvend aandacht te houden voor de balans tussen specialisme en generalisme.

- De commissie stimuleert de opleiding na te denken over manieren om meer verscheiden *global* perspectieven te ontwikkelen binnen het Engelstalig traject, dat nu met name kennis en ervaring overdraagt vanuit Nederlandse en Europese tradities in de omgang met de openbare ruimte en infrastructuur.
- De commissie beveelt een verdere kruisbestuiving aan tussen het Nederlandstalige en Engelstalige traject, onder meer als het gaat om cross-cultural bewustzijn.

- Een stroomlijning van de digitale kanalen zou de communicatie met de studenten kunnen versterken.
- De commissie beveelt de opleiding aan om de holistische (integrale) benadering van de afstudeerbeoordelingen te versterken door de vertaling van de competenties naar de beoordelingscriteria nader te expliciteren en de weging van de afzonderlijke onderdelen (proces, product, persoon en presentatie) meer inzichtelijk te maken. Daarmee kan de navolgbaarheid en transparantie van de beoordelingen worden vergroot.

Alle standaarden van het NVAO-kader zijn positief beoordeeld (voldoende en goed). Op die grond geeft de visitatiecommissie een positief advies inzake accreditatie van de bacheloropleiding Built Environment. De commissie kwalificeert de opleiding als **goed**.

Namens de voltallige visitatiecommissie,  
Utrecht, maart 2019

drs. L.W.J.M. Janssen  
Voorzitter

dr. J.M. Batteau  
Secretaris

## Overzicht beoordeling

De beoordelingen per standaard zijn weergegeven in onderstaande tabel.

<b>Standaard</b>	<b>Beoordeling</b>
1. Beoogde leerresultaten	Goed
2. Oriëntatie van het programma	Goed
3. Inhoud van het programma	Goed
4. Leeromgeving van het programma	Voldoende
5. Instroom	Goed
6. Personeel	Goed
7. Materiële voorzieningen	Voldoende
8. Begeleiding	Goed
9. Kwaliteitszorg, kwaliteitscultuur en ontwikkeling	Goed
10 Toetsing	Voldoende
11 Gerealiseerde leerresultaten	Goed
<b>Eindbeoordeling</b>	<b>Goed</b>

## Inleiding

De brede hbo-bacheloropleiding Built Environment van Breda University of Applied Sciences leidt professionals op die in staat zijn complexe maatschappelijke vraagstukken op te lossen binnen het domein van de fysieke leefomgeving en infrastructuur. De opleiding Built Environment maakt onderdeel uit van de Academie voor Stedenbouw, Logistiek en Mobiliteit. Dit rapport vormt het verslag van de uitkomsten van de uitgebreide opleidingsbeoordeling op 22 en 23 november 2018 jongstleden.

### *De instelling*

Breda University of Applied Sciences (BUAs), vooreen NHTV Breda, is een middelgrote, bekostigde instelling voor hoger onderwijs en is wereldwijd de grootste aanbieder van hoger onderwijs op het gebied van toerisme, leisure en hospitality. De instelling biedt opleidingen aan in de domeinen games, media, hotel, facility, logistics, tourism, built environment en events & leisure. De instelling heeft een internationale oriëntatie en er studeren gemiddeld 7.500 Nederlandse en internationale studenten uit zo'n 100 landen.

Breda University of Applied Sciences wil zich de komende jaren ontwikkelen tot een ondernemende en businessgeoriënteerde hogeronderwijsinstelling en een internationaal gerenommeerde kennisinstelling. Onderdeel van dit streven is de realisatie een nieuwe campus in en om een groot klooster in de zomer van 2019 waarin alle opleidingen een plaats zullen krijgen.

### *De opleiding*

De opleiding Built Environment (BE) maakt onderdeel uit van een van de vijf academies van BUAs, de Academie voor stedenbouw, logistiek en mobiliteit (SLM), die op haar beurt is voortgekomen is uit de Verkeersacademie Tilburg. Tot deze academie behoren verder de hbo-bacheloropleidingen Logistics Management en Logistics Engineering.

De opleiding BE is in 2014 tot stand gekomen vanuit een samenvoeging van de hbo-bacheloropleidingen Mobiliteit (MOB) en Ruimtelijke Ordening en Planologie (ROP), inclusief de studieroute Urban Design. De keuze voor een brede bacheloropleiding is voortgekomen uit de maat-

schappelijke behoefte om ruimtelijke ontwikkelingen multidisciplinair, integraal en vanuit een brede context te benaderen. Tijdens de studie leert de student om concrete antwoorden te formuleren op maatschappelijke vraagstukken op het gebied van duurzaamheid en leefbaarheid binnen de fysieke leefomgeving.

De opleiding biedt een Nederlandstalig en een Engelstalig traject aan. Het Nederlandstalig traject kent 3 studieroutes: Mobiliteit (MOB), Ruimtelijke Ordening en Planologie (ROP) en Urban Design (UD). Het Engelstalig traject, International Spatial Development (ISD), kent één studieroute. Dit internationale studietraject bereidt studenten voor op een carrière in een internationale setting en context en richt zich op de integraliteit van ruimtelijke ontwikkeling en kennis rondom specifieke actuele thema's.

In september 2018 heeft de opleiding BE 451 studenten, waarvan 354 studenten voor het Nederlandstalige traject en 97 studenten voor het Engelstalige traject. In juli 2019 zal de eerste lichting van studenten BE afstuderen.

### *De visitatie*

Breda University of Applied Sciences heeft aan AeQui VBI opdracht gegeven de onderhavige visitatie uit te voeren. Hiertoe heeft AeQui in samenwerking met de opleiding een onafhankelijke en ter zake kundige commissie samengesteld. Met vertegenwoordigers van de opleiding heeft een voorbereidend gesprek plaatsgevonden.

De visitatie heeft op 22 en 23 november 2018 plaatsgevonden volgens het programma dat in bijlage 2 is weergegeven. De commissie heeft zich daarbij expliciet georiënteerd op het cluster waarin deze opleiding geplaatst is. Dit is met het



voltallig panel gedaan, tijdens het voorbereidend overleg, en afsluitend bij de oordeelsvorming. De hiertoe benodigde kennis was aanwezig in (een deel van) het panel.

De commissie heeft de beoordeling in onafhankelijkheid uitgevoerd; aan het einde van de visitatie is de opleiding in kennis gesteld van de bevindingen en conclusies van de commissie.

Deze rapportage is in februari 2019 in concept toegestuurd aan de opleiding; de reacties van de opleiding zijn verwerkt tot deze definitieve rapportage.

Op initiatief van de opleiding gaat een ontwikkelgesprek plaatsvinden in het voorjaar van 2019. De resultaten van dit ontwikkelgesprek hebben geen invloed op de in dit rapport weergegeven beoordeling.

## Beoogde leerresultaten

De visitatiecommissie kwalificeert op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie de beoogde leerresultaten als **goed**. De eindkwalificaties van de opleiding voldoen aan de nationale en internationale eisen voor een hbo-opleiding in Built Environment en sluiten aan bij de landelijk afgesproken competentieset voor opleidingen binnen het brede domein Bouw en Ruimte. De opleiding heeft een herkenbare en relevante visie op het beroep en vakgebied die breed gedragen wordt en heeft deze vertaald naar een eigen profiel waarin integraliteit en interdisciplinariteit een belangrijke focus krijgen. De commissie heeft veel waardering voor wat de opleiding BE in de afgelopen jaren heeft bereikt en prijst de positie die de studieroute ISD internationaal heeft verworven. De commissie ondersteunt het voornemen om de internationale oriëntatie van ISD verder te ontwikkelen en stimuleert de opleiding om haar internationale profiel te verbreden naar andere (Westerse en niet-Westerse) tradities en inzichten.

*Standaard 1: De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld, het vakgebied en op internationale eisen.*

### *Bevindingen*

De beoogde leerdoelen van de bacheloropleiding Built Environment van BUas zijn gebaseerd op de eindkwalificaties die landelijk zijn afgesproken met opleidingen binnen het overkoepelende domein Bouw en Ruimte. Voor het opstellen van deze eindkwalificaties is een systematiek gehanteerd die is gebaseerd op internationale, Europese en nationale opleidingsstandaarden. De eindkwalificaties van het domein Bouw en Ruimte zijn bovendien gevalideerd door brancheorganisaties en het nationale werkveld. Voor het gehele domein Bouw en Ruimte zijn negen competenties benoemd, waarvan zes technische en drie generieke voor hbo-opleidingen.

De vijf opleidingen Built Environment die in Nederland worden aangeboden vallen binnen het subdomein Built Environment, waartoe ook de opleidingen archeologie, bouwkunde, civiele techniek, ruimtelijke ontwikkeling en watermanagement behoren. De opleidingen Built Environment richten zich op het hele domein Built Environment en kunnen daarom zowel generalisten als specialisten opleiden.

De opleiding BE die door Breda University of Applied Sciences wordt aangeboden heeft, uitgaande van de landelijk vastgestelde competenties, gekozen voor een eigen profilering en richt zich met name op de planologische, verkeerskundige en stedenbouwkundige kant van het vakgebied. De student wordt opgeleid om op basis van een praktijkvraagstuk onderzoek uit te voeren en de uitkomsten te vertalen naar concrete oplossingen in de publieke ruimte. In het onderwijs wordt een accent gelegd op het verwerven van een kritische en onderzoekende houding waarbij de student leert om op een proactieve en innovatieve wijze de toekomstige duurzame en leefbare samenleving vorm te geven ('shaping society'). Deze profilering is terug te vinden in de beoogde eindniveaus van de competenties. Voor de specialistische competenties ligt het accent op 'Ontwerpen', 'Specificeren' en 'Initiëren en sturen'; zij worden afgesloten op niveau 3. Van de generieke competenties worden 'Onderzoeken' en 'Communiceren en samenwerken' afgerond op niveau 3.

De opleiding hecht daarnaast groot belang aan het integraal kunnen werken en denken en ziet deze competentie als een belangrijk onderscheidend kenmerk van haar studenten. De professional binnen het domein van de bebouwde omgeving zal als verbinder tussen verschillende disciplines een integraal antwoord moeten geven op complexe praktijkvraagstukken. De opleiding gebruikt hiervoor de term 'T-shaped-professional';

iemand die zowel beschikt over specialistische, inhoudelijke kennis en vaardigheden (het verticale deel van de T) als ook over competenties om samen te werken met professionals uit aanpalende disciplines (horizontale deel van de T). De focus op integraal werken en de T-shaped professional heeft de opleiding vertaald naar een extra competentie in haar eindtermen. Deze dient ook op niveau 3 te worden afgesloten. (Voor een uitwerking van de tien competenties, zie bijlage 3).

De opleiding BE van de BUAs heeft een Nederlandstalig en een Engelstalig traject. Het Nederlandstalig traject heeft drie studieroutes: Mobiliteit (MOB), Ruimtelijke Ordening en Planologie (ROP) en Urban Design (UD). Het Engelstalig traject, International Spatial Development (ISD), kent één studieroute. Met de opzet van het volledig internationaal Engelstalige traject is mede invulling gegeven aan de aanbevelingen bij de vorige accreditatie om een internationale oriëntatie toe te voegen aan de opleidingen. Dit internationale studietraject bereidt studenten voor op een carrière in een internationale setting en richt zich op de integraliteit van ruimtelijke ontwikkeling en kennis rondom specifieke actuele thema's zoals water(management), duurzame mobiliteit, energie en 'Smart Cities'

De profilering op het vlak van integraal werken zal in de komende jaren verder worden uitgebouwd richting inter- en multidisciplinariteit: studenten moeten niet alleen kunnen samenwerken en verbindingen aangaan met aanverwante vakgebieden, maar ook domein-overstijgend kunnen werken met nieuwe vakgebieden en disciplines die van invloed zijn en betrekking hebben op infrastructuur en de openbare ruimte. In de termen van de opleiding: zij willen stapsgewijs de T-shaped professional laten doorgroeien naar de +(plus)-shaped professional.

#### *Research and Business Innovation*

De opleiding profileert zich als een studieprogramma dat een sterke verbinding heeft met innovatief, praktijkgericht en toegepast onderzoek.

De opleiding heeft de verbinding tussen onderzoek, werkveld en onderwijs onder meer via de onderzoeksafdeling Research and Business Innovation (RBI) vormgegeven. Daartoe behoren de volgende lectoraten c.q. expertise gebieden: Mobility Management, Urban Intelligence, Dynamic Urbanism en Smart Mobility. Deze *focus area's* vallen onder het BUAs-brede aandachtsgebied 'People and goods on the move' en zijn het uitgangspunt bij de keuze van onderzoeksprojecten die met en voor externe opdrachtgevers worden uitgevoerd. De opleiding streeft ernaar kennis te ontwikkelen die voor zowel voor het werkveld als het onderwijs van relevantie en toegevoegde waarde is. Het doel is om 'learning communities' te ontwikkelen waarin alle betrokkenen, van student tot externe professional, gezamenlijke leren en innoveren.

#### *Overwegingen*

De commissie stelt vast dat de beoogde leerdoelen van de opleiding in overeenstemming zijn met de nationale en internationale eisen voor een hbo-opleiding op het gebied van Built Environment. De eindkwalificaties zijn afgestemd op de competentieset zoals deze landelijk is afgesproken binnen het opleidingsdomein Bouw en Ruimte, die op hun beurt de verschillende (inter)nationale kaders voor hbo-bacheloropleidingen binnen dit domein volgen, waaronder de Dublin Descriptoren. De commissie is positief over de onderscheidende en relevante invulling die de opleiding heeft gegeven aan deze competenties en de manier waarop zij zich, door de toevoeging van een tiende competentie, profileert op het vlak van integraal werken en de T-shaped-professional. De commissie acht deze focus zeer van belang, gezien de vraagstukken die op dit moment in het beroepenveld leven. In de gesprekken die de commissie voerde tijdens de visitatie blijkt dat het profiel breed gedragen wordt binnen de opleiding, zowel door docenten als studenten en alumni. De commissie stelt vast dat de profilering duidelijk is terug te zien in het curriculum en de praktijkopdrachten die studenten moeten uitvoeren. Ook vertegenwoordigers van het werkveld

geven aan dat zij het profiel van de opleiding herkennen in de studenten en dat zij waardering hebben voor de manier waarop de opleiding invulling geeft aan haar visie op het beroep en vakgebied.

Verder stelt de commissie vast dat het Engelstalige studietraject een eigen en herkenbare positie heeft verworven in Nederland en Europa en dat internationale en Nederlandse studenten bewust kiezen voor deze opleiding en het profiel dat zij uitdraagt.

Met de opzet van het Engelstalige traject heeft BUas bovendien invulling gegeven aan aanbevelingen bij de vorige accreditatie om te werken aan een duidelijke internationale oriëntatie. Zo gaven

een aantal studenten uit het internationale traject aan dat zij nadrukkelijk gekozen hebben voor de thematiek (met name duurzaamheid) die in de opleiding centraal staat en de integrale benadering van de gebouwde omgeving. De huidige visitatiecommissie heeft veel waardering voor wat de opleiding BE heeft bereikt in de afgelopen vier jaar. Zij oordeelt dat de opleiding een goede analyse heeft gemaakt van wat er op dit moment in het vakgebied en het beroepenveld speelt en uitstekende keuzes heeft gemaakt om hierop te anticiperen en daarmee toekomstbestendig te zijn. Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **goed**.

## Programma

De visitatiecommissie heeft kunnen vaststellen dat de oriëntatie, inhoud en vormgeving van de opleiding een uitdagende en inspirerende leeromgeving vormen waarin studenten worden ondersteund bij hun ontwikkeling tot proactieve en creatieve professionals die in staat zijn om vanuit een specialistische focus, maar met een generalistische blik, multidisciplinair te werken aan complexe opgaven op het domein van Built Environment. De commissie prijst de manier waarop het beroepenveld binnengehaald wordt in de opleiding via de praktijkleerlijn en heeft waardering voor de mogelijkheden die studenten geboden worden voor profilering en specialisatie. Zij ondersteunt het voornemen van de opleiding om (digitale) instrumenten te ontwikkelen om de flexibiliteit van de individuele leertrajecten te vergroten.

De commissie is positief over de manier waarop de opleidingsprofilering op het vlak van integraal denken en werken (10<sup>e</sup> competentie) in het curriculum is ondergebracht en is zeer te spreken over de vormgeving van de Engelstalige studieroute waarin de brede, integrale benadering het uitgangspunt vormt. Voor de volgende stap in de doorontwikkeling van het curriculum moedigt de opleiding dan ook aan de voordelen van beide trajecten te benutten.

De commissie prijst de productieve samenhang tussen onderzoek, onderwijs en werkveld, mede vormgegeven door de afdeling Research and Business Innovation, en stelt vast dat de opleiding erin geslaagd is een context te creëren waarin toegewijde 'learning communities' tot bloei kunnen komen die alle betrokkenen ten goede komen. De commissie zou de opleiding daarom willen aanmoedigen om vanuit deze hoge kwaliteit verder te bouwen aan haar zichtbaarheid als kenniscentrum in zowel de publieke als de private sector.

De commissie is positief over het instroombeleid dat resulteert in een diverse en gemotiveerde studentpopulatie die qua profiel en competenties aansluit bij de aard en het niveau van de opleiding.

### Oriëntatie

*Standaard 2: Het programma maakt het mogelijk om passende (professionele of academische) onderzoeks- en beroepsvaardigheden te realiseren.*

### Bevindingen

De programma's van de opleiding (de drie studieroutes en het Engelstalige traject) zijn er op gericht T-shaped professionals op te leiden, waarbij er een balans gezocht wordt tussen enerzijds specialistische inhoudelijke kennis en vaardigheden en anderzijds de brede competenties en het vermogen kennis vanuit aangrenzende disciplines te gebruiken en te integreren.

Specialistische kennis bouwen studenten op via praktijkopgaven; elk van de drie studieroutes in het Nederlandstalige programma (Mobiliteit, Ruimtelijke Ordening en Planologie en Urban Design) kent een centrale leerlijn ('ruggegraat') waarbinnen deze kennis wordt ontwikkeld. Aan

elke praktijkopgave zijn theoretische en praktijkgerichte studieonderdelen gekoppeld zodat studenten in staat zijn deze in te zetten binnen een beroepsgerichte context. In de projecten, labs en ateliers leert de student te werken aan een opgave van een bestaande of fictieve opdrachtgever. Van belang is daarbij dat de student leert om via inventarisatie, onderzoek, analyse en conclusies uiteindelijk te komen tot een passend beroepsproduct (een advies, visie, ontwerp of plan). In het Engelstalige traject is het integraal werken en denken geplaatst in een breder generalistisch perspectief omdat aanpak, wet en regelgeving per land kunnen verschillen. Studenten worden hier voorbereid op een internationale carrière. Focus en specialisatie vinden plaats op basis van een rol (ontwerper, onderzoeker, manager) of een van de internationaal relevante thema's binnen het traject ISD.

### *Praktijkstages*

De kennis en (onderzoeks)vaardigheden die studenten in de eerste twee jaar opdoen via praktijkopgaven en ondersteunende vakken kunnen zij toepassen en verdiepen in een beroepssetting in het derde en vierde jaar. In het derde jaar volgen studenten twee praktijkstages (elk 20 EC) en in het vierde jaar doen zij een afstudeerproject dat plaatsvindt in een professionele setting. De student zoekt voor zijn stageperioden zelf een organisatie en opdracht die passen binnen zijn eigen profiel. Een stageperiode bestaat uit veertien weken waarin de student zoveel mogelijk zelfstandig werkt aan een door hem geformuleerd onderzoek. In sommige gevallen is dit een meewerkstage of is de student onderdeel van een projectteam binnen de organisatie waar door meerdere mensen aan een opdracht gewerkt wordt. Tijdens de stages wordt de student begeleid door zowel het stagebedrijf (bedrijfsbegeleider) als de opleiding (hogeschoolbegeleider). De hogeschoolbegeleider, een van de docenten van BUAs, richt zich vooral op het stageproces. De dagelijkse inhoudelijke coaching ligt zoveel mogelijk bij het stagebedrijf. De student maakt voor het afronden van zijn stage een product- en een procesverslag. Het productverslag is een weergave van zijn onderzoek of werk binnen de stageorganisatie. Hierin kan de student zijn kwaliteiten als professional etaleren. In het procesverslag is meer aandacht voor de reflectie en persoonlijke leerdoelen van de student. Hij/zij verwoordt welke stappen hij heeft gezet om het eindresultaat te bereiken en wat zijn vervolgstappen zijn.

In jaar 4 gaat de student na het afronden van de minor voor zijn afstudeerstage (30 EC) gedurende een half studiejaar werken aan een afgebakende opdracht bij een extern bureau of (overheids)instelling. (Onder standaard 10 en 11 zal verder worden ingegaan op het afstudeertraject).

### *Onderzoeksmethodieken en -vaardigheden*

De commissie heeft een overzicht gekregen van de onderzoekslederlijn per studieroute. Studenten worden vanaf het eerste jaar getraind in de beginselen van toegepast onderzoek, waarbij zij een probleem leren inventariseren, tools krijgen om

onderzoek uit te voeren en resultaten leren vertalen naar concrete oplossingen in een authentieke of realistische context. Elke studieroute heeft daarbij een eigen opbouw waarin studenten specifieke methodieken en tools krijgen aangereikt passend binnen het vakgebied in kwestie. Daarnaast krijgen studenten in de opleidingsbrede studieonderdelen les in statistiek & data-analyse en in onderzoeksmethodieken. In elk project, lab of atelier worden onderzoeksvaardigheden verder ontwikkeld; deze vaardigheden worden verdiept in de stages en afstudeeronderzoek.

De opleiding draagt er zorg voor dat studenten betrokken worden bij de onderzoeksprojecten van de afdeling Research and Business Innovation. Zo worden sommige praktijkopgaven van RBI vertaald naar een stage- of afstudeeropdracht of kunnen studenten hun deelname aan een opgave gebruiken voor hun profileringsruimte. Studenten kunnen er bijvoorbeeld voor kiezen om in het minorprogramma mee te doen aan een BE-specifiek kennislab dat vanuit een van de vier focusgebieden/expert area's wordt aangeboden. RBI-projecten worden ook regelmatig gekoppeld aan een project, atelier of lab.

Zo is er recentelijk een Comeniusbeurs verworven om de leerlijn 'Duurzaamheid en Leefbaarheid' verder te ontwikkelen richting een 'learning community' van onderzoekers, docenten, studenten en werkveld. Elke lichter student zal hierbij gedurende twee jaar een stad 'adopter' en wekelijks gedurende een tot twee dagdelen multidisciplinair werken aan actuele stedelijke opgaven.

### *Overwegingen*

De commissie is van oordeel dat de opleiding er zeer goed in slaagt om actuele thema's en opgaven vanuit het werkveld in het curriculum onder te brengen. Specialistische kennis wordt via actuele praktijkopdrachten en daaraan gekoppelde studieonderdelen verworven. Daarnaast maakt het doen van (toegepast/praktijkgericht) onderzoek op een vanzelfsprekende wijze onderdeel uit van het curriculum. De complexiteit van de onderzoeksvaardigheden en de toepassing van specialistische methodieken neemt gedurende het studietraject toe en krijgt verdieping in de stages en

het afstudeertraject. Op deze manier krijgen studenten de gelegenheid zich specifieke en generalistische (onderzoeks)vaardigheden eigen te maken die nauw aansluiten bij de behoeftes binnen hun vakgebied en beroepenveld.

De studenten en alumni met wie de commissie heeft gesproken waren zeer positief over de manier waarop zij worden voorbereid op een beroep in het domein van Built Environment. Dit is in lijn met de uitkomsten van de NSE 2018 waarin de studenten de opleiding hoog aanschrijven als het gaat om de voorbereiding op de arbeidsmarkt (hoger dan een 4 op een 5-puntsschaal). Zij waren positief over de specialistische leerlijn waarin realistische en authentieke praktijkopgaven centraal staan. Ook waren zij tevreden met de manier waarop onderzoeksvaardigheden en specialistische methodieken worden aangeboden. Studenten voelden zich goed toegerust voor de stages en afstudeertrajecten, waardoor zij in staat waren om hoogwaardig werk te leveren en echt mee te draaien in een team van professionals, zo gaven zij aan. Dit werd bevestigd door vertegenwoordigers uit het werkveld die de zelfstandigheid, kennis en kunde van de BE-studenten prezen. Ook de commissie was onder de indruk van de volwassenheid en professionele zelfbewustzijn van de studenten die zij gesproken heeft.

De projecten van de RBI-afdeling vinden duidelijk een plek in het curriculum, van case-studies en workshops tot complexe kennislabs. De commissie heeft tijdens de visitatie kennisgenomen van de verschillende lopende (samenwerkings)projecten van de vier expertise gebieden. Zij heeft veel waardering voor de reikwijdte, impact en innovatieve kwaliteit van de projecten die door de RBI-afdeling worden uitgevoerd. Zij stelt vast dat er een productieve wisselwerking is als het gaat om de verbinding tussen onderzoek, onderwijs en het werkveld en dat deze uitwisseling op allerlei manieren in de opleiding zichtbaar is. De opleiding heeft in de ogen van de commissie een context gecreeërd waarin productieve learning communities tot bloei kunnen komen die alle betrokken domeinen ten goede komen. De commissie zou de opleiding daarom willen aanmoedigen om

haar projecten en samenwerkingen meer zichtbaarheid te geven naar buiten toe en, gezien haar kennis en kunde, verder te bouwen aan haar profilering als kenniscentrum in zowel de publieke als de private sector.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **goed**.

### Inhoud

*Standaard 3: De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde leerresultaten te bereiken.*

### Bevindingen

De studielast van zowel het Nederlandstalige als het Engelstalige traject omvat 240 EC (1680 uur per jaar). In de Nederlandstalige studieroutes zijn de specifieke onderdelen gericht op het ontwikkelen van specialistische, inhoudelijke kennis en competenties gericht op de vakgebieden van mobiliteit, ruimtelijke ordening en planologie, en stedenbouwkundig ontwerpen. De studieroute Mobiliteit (MOB) richt zich op drie pijlers: verkeersmanagement, mobiliteitsmanagement en urban management, met accenten op respectievelijk techniek, gedrag en ruimte. Naarmate de studie vordert krijgt de student te maken met deze drie domeinen, verschillende schaalniveaus en een toenemende complexiteit van casuïstiek. In de studieroute Ruimtelijke Ordening en Planologie (ROP) ligt de nadruk in het eerste jaar op het doen van onderzoek en het ontwikkelen van ruimtelijke plannen. In het tweede jaar ligt de focus op de leefbaarheid van buurt, wijk of dorp en het doorrekenen van een inrichtingsplan met behulp van grondexploitatie. Van de student wordt verwacht dat hij integrale oplossingen (functioneel, ruimtelijk en procesmatig) kan vinden voor complexe situaties. Ook de studieroute Urban Design (UD) kent een geleidelijke opbouw in complexiteit en schaal. In het eerste jaar leren studenten de gebouwde omgeving onderzoeken en analyseren. Zij leren een inrichtingsplan te maken voor de openbare ruimte en maken een masterplan waarin zowel aan de verkaveling als aan de openbare ruimte wordt gewerkt. In het tweede jaar

wordt er naast het maken van een stedenbouwkundig plan gevarieerd in schaal (landelijk gebied, stedelijk gebied, stedelijke locaties) en type opgave, met aandacht voor de specifieke ontwerpfasen (analysefase, definitiefase, conceptfase, ontwerpfase). Centraal staat steeds het ambacht van het ontwerpen. In het derde jaar maken studenten een regionaal strategisch ontwerp, gebruikmakend van de kennis en ervaringen opgedaan in voorgaande jaren.

In het Engelstalige, internationale traject (ISD) is de focus minder op specifieke vakgebieden gericht maar wordt specialistische kennis ontwikkeld aan de hand van verschillende internationaal relevante thema's. Er zijn zes thema's (Integrated Design, Water, Transformation, Energy, SUMP, Smart Cities) die invulling geven aan het profiel en de positionering van ISD. In de projecten wordt zoveel mogelijk gewerkt aan internationale opgaven. Rondom de projecten worden specifieke toeleverende vakken aangeboden, die tezamen de ruggengraat vormen voor ISD.

Naast de specialistische leerlijn, biedt de opleiding ook algemene en brede vakinhoudelijke studieonderdelen aan die bijdragen aan de algemene vorming en vaardigheden van elke BE student. Algemene studieonderdelen betreffen vakken als Engels, Professionele Communicatieve Vaardigheden, Statistiek & Data-Analyse en Methoden en Technieken van Onderzoek. De BE-brede vakken worden gezien als 'draggers' van basiskennis voor elke afgestudeerde van de opleiding BE, of deze nu is opgeleid als generalist of meer als specialist. In het internationale traject gaat het om studieonderdelen als 'Governance and Society', 'Environmental Psychology' en 'Urban Sociology'. In het Nederlandstalige traject valt te denken aan Ruimtelijke Ontwikkeling, Toolbox Stedenbouw, Recht & Ruimte, Autocad of Financiën Gebiedsontwikkeling.

#### *Overwegingen*

De commissie is van oordeel dat de programma's van de opleiding een goede inhoudelijke en brede kennisbasis neerleggen en studenten de gelegenheid bieden de benodigde competenties

eigen te maken om als professionals aan de slag te kunnen in het domein van de gebouwde omgeving. De commissie heeft de literatuur, studiematerialen en resultaten van verschillende projecten kunnen bestuderen uit de vier studieroutes en stelt vast dat deze aansluiten bij de actualiteit in het beroepenveld en in lijn zijn met de competenties zoals deze door de opleiding zijn geformuleerd. Ook is de commissie positief over de algemene en BE-brede studieonderdelen die naar haar oordeel studenten de benodigde generieke hbo-competenties biedt (algemene studieonderdelen) alsook de juiste vakinhoudelijke basis voor BE-professionals (BE-brede studieonderdelen). Zij ondersteunt het voornemen van de opleiding om voort te bouwen aan haar internationale profilering en stimuleert haar na te denken over manieren om meer verscheiden *global* perspectieven te ontwikkelen binnen het Engelstalig traject, dat nu met name kennis en ervaring overdraagt vanuit Nederlandse en Europese tradities in de omgang met de openbare ruimte en infrastructuur. Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **goed**.

#### **Leeromgeving**

*Standaard 4: De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde leerresultaten te bereiken.*

#### *Bevindingen*

Elke studieroute binnen de opleiding BE is opgebouwd uit drie componenten: specialistische studieonderdelen (de 'ruggengraat'), opleidingsbrede studieonderdelen en keuzeruimte. De horizontale samenhang komt tot stand door de afstemming tussen de praktijkopgaven en ondersteunende cursussen en trainingen in de specialistische onderdelen, die tezamen de bouwstenen leveren voor de ontwikkeling van competenties behorende bij het betreffende studieprofiel. De verticale samenhang wordt niet alleen gegarandeerd door een cumulatieve opbouw, waarbij bij elke praktijkopgave meer verwacht wordt van de student qua diepgang en toepassing van het geleerde, maar ook door de doorlopende leerlijnen als duurzaamheid en leefbaarheid, de visuele



vaardigheidsleerlijn en de onderzoekslijn waarin studenten methodieken en technieken krijgen aangeleerd. In de Engelstalige studieroute is samenhang aangebracht door te werken vanuit een aantal actuele thema's die als leidraad dienen gedurende het hele studieprogramma.

#### *Competentiegericht en studentgericht*

De opleiding biedt studenten de mogelijkheid om via keuzeruimte extra verdieping en/of verbreding te geven aan zijn of haar professionele profiel. Dit begint in jaar 2 met een profileringsruimte, waarbij de student gestimuleerd en gefaciliteerd wordt om zoveel mogelijk eigen interesses en ontwikkelwensen te vertalen naar studieactiviteiten voor de opleiding. Jaar 3 is door twee praktijkstages voor een groot deel vrij in te vullen. Jaar 4 biedt door de minor en het afstuderen een volledige keuzevrijheid.

Gezien de ontwikkeling in het beroepenveld waarin er steeds meer gewerkt wordt in multidisciplinaire teams, is de opleiding voornemens om de mogelijkheden tot profilering en specialisering voor studenten te vergroten. Waar het curriculum in voorgaande jaren vak- en kennisgericht was, werkt de opleiding sinds 2014 stapsgewijs toe naar een volledig competentiegericht curriculum waarin de student meer eigenaarschap en zelfsturing over zijn ontwikkeling heeft en zo zijn eigen beroepsprofiel kan ontwikkelen. Zij streeft ernaar om in plaats een beperkt aantal uitstroomprofielen, studenten veel meer de mogelijkheid te bieden een eigen profiel samen te stellen. Voorwaarde daarvoor is het ontwikkelen van gepersonaliseerd en gedigitaliseerd onderwijs waardoor studenten tijd- en plaatsonafhankelijk kunnen leren. Ook is de opleiding bezig met de ontwikkeling van een volgsysteem (dat nu als pilot draait) in de vorm van een persoonlijk portfolio waarmee de student en de opleiding gedurende het studietraject de studievoortgang en -profilering kunnen volgen en waarin de student wordt uitgedaagd om te reflecteren op de keuzes die hij daarin maakt. Hoewel de portfolio nog niet is ingevoerd, worden de producten, resultaten en ontwikkeling van studenten al wel geregistreerd.

#### *Integraal werken en denken*

Voor alle studieroutes zijn er gemeenschappelijke studieonderdelen waarbij extra aandacht gegeven wordt aan de tiende competentie, integraal werken en denken. Zo is er aan het begin van het Nederlandse traject een gezamenlijke start waarin studenten vanuit de verschillende studieroutes kennismaken met belangrijke facetten van de gebouwde omgeving. In het Engelstalige traject maken studenten kennis met de verschillende thema's die aan de orde zullen komen en leren zij de samenhang en verbanden daartussen zien.

In beide trajecten is ook gestart met een peer-feedbacksysteem waarbij ouderejaars studenten jongerejaars studenten leren coachen en begeleiden. In het Nederlandse traject krijgen tweedejaars studenten een adviesrol in een praktijkopgave van eerstejaars studenten uit een andere studieroute. Zo maken studenten al vroeg kennis met thema's en vragen vanuit andere perspectieven dan hun eigen specialisme. De samenwerking tussen studiejaar en studieroutes wordt bovendien gestimuleerd door in het tweede trimester binnen alle routes vanuit een zelfde opgave te werken.

In het derde jaar doen alle studenten (ook studenten uit de internationale studieroute) mee aan de 'Simgame', een meerdaags simulatiespel. Het spel bootst de complexiteit van de verkeerskundige en planologische praktijk na. Het spel gaat in op de rol van de diverse actoren, het planvormingsproces, de planvormen, het onderhandelings- en besluitvormingsproces, de ruimtelijke en verkeerskundige doelstellingen en de realisatie daarvan. In dit simulatiespel komen alle dimensies van de opleiding en studieroutes geïntegreerd aan bod.

Voor het Nederlandstalige traject is er aan het eind van het jaar 'De Integrale Opgave', waarin de student werkt in multidisciplinaire teams en expertise moet inbrengen om te kunnen samenwerken met aangrenzende, andere of nieuwe vakgebieden. Bij de integrale opgave beperkt de student zich niet langer tot het eigen specialisme

maar benut zijn bredere blik op en kennis van de bebouwde en fysieke leefomgeving.

In de duurzaamheid en leefbaarheid leerlijn verwerven studenten in de eerste twee jaar van de studie inzicht in de verschillende aspecten van de perspectieven op een duurzame en leefbare samenleving. Ook hier worden studenten uitgedaagd om zich in een multidisciplinaire setting een eigen mening te vormen over wat duurzaamheid en leefbaarheid betekent.

### *Overwegingen*

De commissie is positief over de vormgeving van de studieroutes, die een duidelijke verticale en horizontale samenhang vertonen en gekenmerkt worden door een zorgvuldige opbouw waarin de complexiteit van de opgaven cumulatief toeneemt naarmate de studie vordert, en van studenten steeds meer zelfstandigheid en integraal denken en werken wordt vereist. De studenten met wie de commissie gesproken heeft gaven aan dat er een goede opbouw is in de projecten en colleges en dat de opgedane kennis en vaardigheden als 'puzzelstukjes' op hun plek vallen tijdens de stages in het derde en vierde jaar.

De commissie waardeert de keuze voor een doorlopende leerlijn van praktijkopgaven die de basis vormt van een uitdagende en inspirerende leeromgeving waarin studenten vanaf het begin leren om als projectteams samen te werken, initiatief te nemen en gezamenlijk tot innovatieve en creatieve oplossingen te komen.

De commissie is heel positief over de inrichting van de internationale studieroute, waarin actuele en complexe thema's als uitgangspunt dienen voor opgaven en studieonderdelen, waarbinnen de student gedurende de studie eigen accenten kan leggen en specialistische voorkeuren verder kan uitwerken. In gesprek met de studenten blijkt ook dat deze opzet gewaardeerd wordt en dat studenten ook heel positief zijn over de meerwaarde van internationale en culturele uitwisseling die zij ervaren in hun contacten met medestudenten.

Verder heeft de commissie waardering voor de mogelijkheden die studenten worden geboden

om invulling te geven aan een eigen specialisatie en profilering vanaf het tweede jaar, middels profileringsruimte, de stages, de minor en het afstudeertraject. De commissie ondersteunt de voornemens van de opleiding om de competentiegerichtheid en keuzevrijheid van studenten te vergroten in de toekomst, mede door de invoering van (plaats- en tijdonafhankelijke) digitaal onderwijs en de introductie van een portfolio waarin studenten reflecteren op hun ontwikkeling en profilering gedurende het gehele studietraject. Een aanbeveling zou zijn om studenten bij de ontwikkeling van dit instrument te betrekken zodat er een betekenisvolle en effectieve invulling aan gegeven kan worden.

De commissie is van mening dat de opleiding in vier jaar tijd belangrijke stappen heeft gezet om aansluiting te vinden op ontwikkelingen in het vakgebied en beroepenveld. De commissie is te spreken over de initiatieven die zijn genomen om extra aandacht te besteden aan de tiende competentie van integraal denken. De multidisciplinaire projecten en samenwerkingsvormen dragen bij aan de bewustwording van studenten van de meervoudige, complexe dimensies van de vragen en opgaven die in de praktijk aan de orde komen. Voor de volgende stap in haar ontwikkeling wil de commissie de opleiding stimuleren om de competentie integraal denken en werken verder uit te diepen en verder te beleggen in de vormgeving van de studieroutes. Daarbij zal zij keuzes moeten maken als het gaat om de balans tussen een specialistische en een generalistische, integrale benadering. De visie op integraliteit zou een verdere vertaling in het programma kunnen krijgen door de voordelen van beide trajecten te bundelen. De commissie denkt dat de opzet van ISD (van een brede en integrale benadering met mogelijkheden voor specialistische focus) een goed startpunt zou kunnen zijn voor de doorontwikkeling van het curriculumontwerp. Meer bevruchting tussen de Nederlandse studieroute en het Engelstalige traject kan ook bijdragen aan de bevordering van cross-cultural bewustzijn in de Nederlandse studieroute, waarin de internationale en

interculturele dimensies nog relatief weinig aandacht krijgen. De ontwikkeling van een T-shaped professional naar een +-shaped professional kan bovendien alleen plaatsvinden als er structurele ontmoeting en samenwerking wordt geregistreerd met niet-aangrenzende disciplines.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **volgende**.

### **Instream**

*Standaard 5: Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.*

#### *Bevindingen*

De opleiding heeft een diverse instroom aan studenten vanuit de havo, het vwo en mbo-4-opleidingen met de noodzakelijke (technische) profielen. De toelating van internationale studenten is afhankelijk van hun vooropleiding(en) en vergt maatwerk. Beide trajecten kennen een versneld programma van drie jaar voor vwo'ers en een verkort traject voor mbo-4-studenten die een BE-gerelateerde opleiding hebben gedaan en een schakelprogramma hebben gevolgd. Potentiële studenten worden goed voorgelicht over de eisen en aard van de opleiding, waarin samenwerking, proactiviteit en creativiteit belangrijke factoren zijn. In de gezamenlijke start in het eerste semester werken studenten van alle richtingen samen en krijgen zij inzicht in de inhoud van de specialisaties. Er is dan ook gelegenheid om van route te veranderen als blijkt dat de student interesse heeft gekregen voor een andere richting. De overstap wordt met de student besproken en door de mentoren begeleid.

Om de doorstroom en studievoortgang te bevorderen heeft de opleiding een aantal drempels ingevoerd die studenten stimuleren binnen een bepaalde termijn studieonderdelen te behalen. Zo is er een bindend studieadvies na het propedeutisch jaar en moet de student een vastgesteld aantal EC's in (de eerste twee trimesters van) het tweede jaar behalen om aan de eerste stage in het derde studiejaar te beginnen. Ook ten aanzien van de afstudeerstage is een drempel geformuleerd: het tweede en derde studiejaar moeten volledig zijn afgesloten. Deze drempels zorgen ervoor dat het stagebedrijf zekerheid heeft over de kennisbasis en het niveau van de stagiair/afstudeerder.

#### *Overwegingen*

De commissie is positief over het instroombeleid van de opleiding. Zij stelt vast dat zij er in geslaagd is een adaptief en flexibel programma te maken met instroommogelijkheden voor studenten met verschillende opleidingsniveaus en achtergronden. Uit de documentatie en gesprekken die zij voerde met betrokkenen blijkt dat de programma's goed aansluiten bij de vooropleidingen en verwachtingen van de studenten, mede dankzij duidelijke voorlichting en de gezamenlijke start in het eerste trimester. Weinig studenten zijn dan ook geneigd van traject te wisselen of met de opleiding te stoppen. De commissie prijst de diversiteit aan studenten en de manier waarop de opleiding studenten weet aan te trekken die passen bij het opleidingsprofiel en tegemoetkomen aan het type professional die in het werkveld gezocht wordt.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **goed**.

## Personeel

De visitatiecommissie oordeelt dat de opleiding beschikt over een bekwaam, zeer betrokken en gekwalificeerd docententeam waarin de verschillende expertises per studieroute, maar ook vanuit aangrenzende disciplines, zijn vertegenwoordigd. De commissie constateert dat de docenten een kritische, lerende en professionele gemeenschap vormen waarin kennisdeling plaatsvindt en waarbij de visie op het vak en het curriculum en invulling van het didactisch concept in gezamenlijkheid tot stand komen. De opleiding biedt docenten veel ruimte en middelen om te experimenteren en nieuwe onderwijsvormen uit te proberen die bijdragen aan de realisatie van de gezamenlijke visie. De commissie kwalificeert op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie deze standaard als **goed**.

*Standaard 6: Het docententeam is gekwalificeerd voor de inhoudelijke en onderwijskundige realisatie van het programma en de omvang ervan is toereikend.*

### *Bevindingen*

#### *Personeelsbeleid en ondersteuning*

Het personeelsbeleid van de opleiding is afgeleid van het instellingsbrede personele beleid van BUAs, waarin professionalisering, duurzame inzetbaarheid en organisatieontwikkeling centraal staan. De operationalisering van dit beleid valt voor de opleiding BE onder de verantwoordelijkheid van de academiedirecteur en opleidingsmanager. De opleidingsmanager voert jaarlijks planings-, functionerings- en beoordelingsgesprekken met alle docenten en studiebegeleiders. Daarin is aandacht voor persoonlijke ontwikkeling met het accent op vakinhoudelijke en didactische ontwikkeling (naar aanleiding van studentevaluaties), kennisontwikkeling en onderzoek, internationaliseringsmogelijkheden en persoonlijke ambities. Om de ontwikkeling op deze punten mogelijk te maken is er ruimte voor professionalisering binnen de aanstelling van elke docent. Zij kunnen trainingen, cursussen en opleidingen volgen om hun competenties te verbreden of verdiepen en/of door te groeien naar een senior-functie. In het takenpakket van de onderwijskundigen is ruimte gemaakt voor het ondersteunen van docenten en studiebegeleiders op individuele basis, bij inwerktrajecten en wanneer op didactisch vlak

aanleiding is tot verbetering. Op basis van evaluatieresultaten en lesobservaties wordt een analyse gemaakt en een begeleidingstraject ingezet.

#### *Deskundigheid docententeam*

De opleiding beschikt over een breed geschaard en deskundig opleidingsteam, met daarin een evenwichtige vertegenwoordiging van de vakgebieden en expertises binnen de verschillende studieroutes. Op het moment van de visitatie beschikte 86% van de docenten over een mastergraad, waarvan 10% ook een PhD-grad heeft of een promotietraject volgt. Naast stafleden met kennis en vaardigheden behorend bij het domein van Built Environment, heeft de opleiding ook docenten aangesteld uit aangrenzende disciplines die voor het domein Built Environment relevant zijn, zoals architectuur, sociologie en civiele techniek. Een deel van de docenten combineert het lesgeven met werkzaamheden bij een werkgever in het beroepenveld, doet wetenschappelijk onderzoek of heeft zelf een ontwerp- of adviesbureau. Docenten die als begeleiders van stagiairs of projectgroepen optreden zijn altijd geschoold binnen het domein van Built Environment. Docenten met specialistische kennis uit andere domeinen worden wanneer nodig tijdelijk ingehuurd. Het werkveld wordt nauw betrokken bij het onderwijs door professionals in te zetten als gastdocenten, projectbegeleiders, opdrachtgevers, lid van de werkveldcommissie of als gecommiteerden in de rol van examinator.

De opleiding besteedt aandacht aan de cohesie van het team door de docenten uit de verschillende studieroutes samen te brengen op studiedagen en tijdens projecten. Zij kunnen dan vakken en studieonderdelen op elkaar afstemmen en gezamenlijk onderwerpen uitdiepen. Bij de BE-brede studieonderdelen worden groepen gevormd van docenten met verschillende achtergronden zodat zij van elkaar leren en onderlinge kruisbestuiving blijft plaatsvinden.

#### *Docenten internationale studieroute*

Met de start van een internationale, volledig Engelstalige studieroute/opleidingstraject binnen de opleiding Built Environment zijn veel internationale studenten ingestroomd. Om die reden zijn er inmiddels docenten aangetrokken met een niet-Nederlandse achtergrond en kunnen docenten uit deze richting cursussen *cross cultural awareness* volgen. Docenten die binnen deze studieroute zijn aangesteld volgen verplichte cursussen Engels om het vereiste minimumniveau (Cambridge English C1) in die taal te behalen. Gezien de groei van de internationale studieroute en toenemende instroom van internationale studenten, richt de opleiding zich in de komende tijd op de verdere ontwikkeling van een stimulerende *international classroom*, onder meer door het aantal docenten die het Engels beheersen op niveau C2 te vergroten en door het aannemen van nieuwe docenten met een internationale achtergrond (of met internationale ervaring) die hun kennis kunnen inbrengen en bij kunnen dragen aan het uitbreiden van het internationale netwerk van de opleiding als geheel.

#### *Didactische visie en onderwijsinnovatie*

De visitatiecommissie heeft met de opleiding gesproken over de implementatie van haar nieuwe didactische visie waarin verschillende thema's centraal staan: de vorming van 'learning communities', de integratie van studieonderdelen in praktijkopgaven en de hantering van moderne (e)-didactische middelen in blended onderwijstrajecten. Het streven van de opleiding om meer

vraaggestuurd en gepersonaliseerd onderwijs aan te bieden leidt tot een verdere verschuiving in de benodigde docentvaardigheden: docenten moeten goede (digitale) begeleidings- en coachingsvaardigheden hebben en krijgen meer zelfsturende verantwoordelijkheid binnen de onderwijsteams. Bovendien vraagt de focus op het samen leren en kennis ontwikkelen goede onderzoeks- en projectmatige vaardigheden van de docenten. In de komende jaren worden nadrukkelijk tijd en middelen geïnvesteerd in het versnellen van deze onderwijsinnovaties en het toerusten van docenten om deze nieuwe rollen te kunnen vervullen.

#### *Overwegingen*

De commissie stelt vast dat de opleiding een productief en effectief personeelsbeleid voert dat in overeenstemming is met de doelen van de instelling waarin docenten ondersteund en gestimuleerd worden om zich blijvend te ontwikkelen en te scholen. Voorts is zij van oordeel dat de opleiding beschikt over deskundige, betrokken en gekwalificeerde docenten die gezamenlijk met veel inzicht en enthousiasme richting en vorm geven aan het curriculum. De commissie prijst de goede, open sfeer en de wijze waarop staf en docenten zich hebben ingezet voor de ontwikkeling en implementatie van het nieuwe curriculum en nu gezamenlijk werken aan de invoering van de didactische visie. De docenten zijn zich goed bewust van wat het nieuwe curriculum en didactisch concept van hen vragen en vervullen hun rol als actieve leden van een 'learning community' vol overtuiging, zo stelt de commissie vast. De commissie ondersteunt de voornemens van de opleiding om middels aannamebeleid, trainingen en cursussen het internationale karakter van haar docententeam in de Engelstalige route te versterken en ook de andere studieroutes hiervan te laten profiteren. Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **goed**.

## Voorzieningen en begeleiding

De visitatiecommissie heeft kunnen constateren dat de huisvesting en materiële voorzieningen van de opleiding voldoen aan de kwaliteitsnormen voor een bacheloropleiding Built Environment. De opleiding zal in 2019 overgaan naar een nieuwe campus in Breda. In de tussentijd biedt de tijdelijke huisvesting aan de Claudius Prinsenlaan de noodzakelijke ruimte en middelen voor de uitvoering van het programma. De ICT-voorzieningen zijn toereikend, en kunnen verder gestroomlijnd worden met de invoering van een nieuwe digitale leeromgeving. De studenten krijgen goede begeleiding en ondersteuning bij hun professionele en persoonlijke ontwikkeling. De kleinschaligheid van de opleiding en de betrokkenheid en toegankelijkheid van de docenten dragen bij aan een veilige en stimulerende leeromgeving waarin studenten zich kunnen ontplooiën. De commissie raadt de opleiding aan om haar internationale studenten meer ondersteuning te bieden bij het vinden van geschikte huisvesting.

### Voorzieningen

*Standaard 7: De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.*

### Bevindingen

De Academie SLM is sinds 2014 tijdelijk gevestigd in gebouw G aan de Claudius Prinsenlaan in afwachting van de verhuizing naar de nieuwe campus in 2019. De meeste onderwijsactiviteiten van de opleiding vinden plaats in dit gebouw, waar ook de werkplekken van docenten te vinden zijn. De werkruimten bevinden zich in de nabijheid van de lokalen en open studentwerkruimtes. Ook op de nieuwe campus zullen werkplekken van docenten direct grenzen aan open werkruimtes van studenten. Als voorbereiding op de nieuwe campus, werkt de Academie SLM steeds meer digitaal en is het flexwerken inmiddels voor iedereen ingevoerd.

De huidige onderwijsruimtes zijn afgestemd op de verschillende soorten onderwijsactiviteiten. Er zijn op diverse verdiepingen speciale ruimten ingericht voor projectonderwijs en groepswork. Daarnaast bevatten de open ruimtes gelegenheid om in groepen te werken. Specifiek voor BE zijn de atelierruimtes, die zich op de vijfde verdieping bevinden. Voor het cursorisch onderwijs met hoor- en werkcolleges zijn diverse lokalen beschikbaar, elk met een beameropstelling en multimediamogelijkheden. Voor de ict-trainingen zijn drie pc-lokalen ingericht met een capaciteit van

50 computers. Studenten werken hier met Microsoft Office 2016 en specialistische software en hebben toegang tot de elektronische leeromgeving. De pc-lokalen worden ook gebruikt voor de digitale toetsing. Tenslotte kent Gebouw G spreekkamers en de mogelijkheid om leslokalen/vergaderuimtes te reserveren. Naast de kantine als ontmoetings- en verblijfsruimte fungeert de hal beneden als centrale ruimte waar studenten presentaties en events kunnen houden. Tijdens de visitatie heeft de commissie een rondleiding gekregen door het gebouw en heeft zij een indruk kunnen krijgen van de indeling en het functioneren van de studie- en werkruimtes en een presentatie kunnen bijwonen van eerstejaars studenten in een van de open ruimtes.

De mogelijkheden voor opslag van presentatiemateriaal, het uitvoeren van testsimulaties en het maken en bewaren van maquettes zijn in het huidige gebouw beperkt, volgens de opleiding. Bij de plannen voor de nieuwe campus is rekening gehouden met deze behoefte en de opleiding zal dan meer ruimte krijgen hiervoor. Op de campus zullen de voorzieningen nog meer afgestemd zijn op het faciliteren van de 'learning communities', met bijvoorbeeld incubator-ruimtes en start-up faciliteiten.

### Mediatheek

Studenten BE kunnen gebruik maken van de mediatheek die een actuele collectie van boeken,

tijdschriften en (online) databases biedt en docenten en studenten ondersteunt bij het ontsluiten van informatie en bronnen. De dienstverlening van de mediatheek is grotendeels gedigitaliseerd en daarmee ook toegankelijk voor studenten die op stage zijn of zich in het buitenland bevinden. Er is periodiek overleg tussen de opleiding en mediatheek over de aanschaf van materialen (mediatheekcommissie). De mediatheek biedt ook stille-werkplekken; deze voorziening is twee jaar geleden uitgebreid toen aantoonbaar behoefte bleek aan deze plekken.

#### *Overwegingen*

De commissie is van oordeel dat het huidige gebouw waarin de opleiding is gehuisvest voldoet aan de eisen voor een bacheloropleiding op het gebied van de gebouwde omgeving. Er is een variatie aan onderwijsruimtes die aansluiten bij de onderwijsvormen zoals colleges, praktijklessen, groepswork en presentaties. De locatie van de werkruimtes van docenten vergroot de toegankelijkheid voor studenten en draagt bij aan een veilige, informele sfeer waarin studenten de mogelijkheid hebben om vragen en problemen zonder al te veel drempels aan docenten voor te leggen. De studenten en docenten met wie de visitatiecommissie sprak, waren over het geheel genomen tevreden met de faciliteiten, maar bevestigden dat er behoefte is aan meer ruimte voor de uitvoering van projecten en simulaties. De visitatiecommissie heeft er vertrouwen in dat met de verhuizing naar de nieuwe campus in de loop van 2019 deze wensen ingewilligd zullen worden en dat de onderwijs- en werkruimtes nog meer ten dienste zullen staan van de 'learning communities'. Verder gaven de internationale studenten aan dat het moeilijk is om geschikte huisvesting te vinden in Breda. Hoewel zij informatie krijgen van de international office over welke woningbouworganisaties zij kunnen benaderen, hebben zij veel moeite moeten doen om goede huisvesting te bemachtigen. De visitatiecommissie zou de opleiding aanraden om hier meer ondersteuning bij te bieden, zeker gezien de verwachting

dat de instroom van internationale studenten de komende jaren zal toenemen.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **volgende**.

#### **Begeleiding**

*Standaard 8: De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.*

#### *Bevindingen*

##### *Studiebegeleiding*

De studiebegeleiding van studenten is belegd bij het mentoraat. Elke klas (van maximaal 30 studenten) krijgt een mentor toebedeeld die vanaf de start van de opleiding een vaste eerste aanspreekpunt is voor de studenten. De tweedelijns studentenbegeleiding is in handen van het decaan. Het betreft hier studenten die vanwege persoonlijke omstandigheden studievertraging dreigen op te lopen en/of meer intensieve en specialistische begeleiding nodig hebben dan hun mentor kan bieden. Specifieke aandacht is er voor studenten met een functiebeperking.

Verder is er een aantal instellingsbrede voorzieningen beschikbaar voor alle studenten van de instelling zoals studie-intensiveringstrainingen. Uitgangspunt bij de studiebegeleiding in de eerste en tweede lijn zijn de PRO-waarden: studenten worden positief, respectvol en open tegemoet getreden. Studenten krijgen zelf de verantwoordelijkheid voor hun leerproces en studievoortgang en krijgen wanneer nodig hier ondersteuning bij. De kleinschaligheid van de opleiding en de korte lijnen tussen docenten en studenten maakt het mogelijk studenten op een persoonlijke en individuele wijze te benaderen en te begeleiden.

##### *Informatievoorziening*

Informatievoorziening en communicatie met studenten vindt via verschillende kanalen plaats. Bij de Servicedesk kunnen medewerkers en studen-

ten terecht voor het reserveren van vergader-ruimtes, het lenen van AVM-apparatuur, ICT-vragen en algemene vragen en informatie over studentzaken zoals bewijs van inschrijving, collegegeld en -kaart. Studenten en medewerkers van de opleiding BE maken ook gebruik van algemene BUas-voorzieningen, zoals bijvoorbeeld de Dienst Marketing en Communicatie, die nu nog op een andere locatie (het gebouw van de campuslocatie) gevestigd zijn.

Studenten hebben via een digitaal studentenportaal toegang tot de belangrijkste informatie van hun opleiding en van de instelling. Het betreft onder meer het rooster, het programma Osiris met tentamenresultaten en de elektronische leeromgeving Cum Laude met algemene informatie en specifieke informatie per studieonderdeel. Communicatie met studenten vindt waar mogelijk plaats via de elektronische leeromgeving.

De informatievoorziening aan medewerkers is in 2016 verbeterd na invoering van het medewerkersportaal. De medewerkers kunnen via dit portaal informatie inzien alsmede veel zaken via self-service regelen, zoals het reserveren van multimediale apparatuur. Binnen dit portaal is ook veel aandacht voor ICT-ondersteuning. Tevens biedt het medewerkersportaal toegang tot het online learning platform 'Lynda.com'.

Naar verwachting zal de digitale omgeving Cum Laude op den duur niet langer aansluiten bij de doelen die de opleiding voor zichzelf heeft gesteld, namelijk het creëren van (digitale) 'learning communities' waarin studenten, docenten en werkveld gezamenlijk aan opgaven werken en kennis produceren en delen. De opleiding ondersteunt dan ook het instellingsbrede initiatief om

op termijn een nieuwe Digitale Leer- en Werkomgeving aan te schaffen en te implementeren.

#### *Overwegingen*

De commissie heeft waardering voor de persoonlijke benadering en sterke studentgerichtheid van de opleiding, waarin studenten goede individuele begeleiding en onderwijs op maat geboden wordt in een veilige leeromgeving. Docenten zijn toegankelijk, benaderbaar en zeer betrokken bij de ontwikkeling van de studenten, zo blijkt ook uit de gesprekken die de visitatiecommissie voerde. Het mentoraat en decanaat functioneren beide naar tevredenheid van de studenten, waarbij wordt opgemerkt dat het belang hiervan en de druk hierop toeneemt. Ook prijst de commissie de wijze waarop de opleiding erin slaagt zelfbewuste, goed geïnformeerde studenten op te leiden, die met kennis van zaken en op volwassen wijze kunnen spreken over het onderwijs en het vakgebied.

De informatievoorziening voldoet aan de eisen, aldus de commissie. Studenten hebben toegang tot alle benodigde informatie over het studieprogramma, roostering en tentaminering. Veel van de communicatie vindt via digitale kanalen plaats, maar studenten hebben ook altijd de gelegenheid docenten direct om advies of hulp te vragen, mede dankzij de opzet van de werk- en leerruimtes in het gebouw en de algehele informele sfeer van de leeromgeving. Een verdere stroomlijning en bundeling van de verschillende digitale kanalen zou de communicatie met studenten nog verder kunnen versterken. De commissie heeft er dan ook vertrouwen in dat de toekomstige digitale leeromgeving dit mogelijk zal maken. Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **goed**.



## Kwaliteitszorg

De visitatiecommissie heeft kunnen vaststellen dat de opleiding een goed kwaliteitszorgplan heeft waarin de doelstellingen, programma, personeel, leeromgeving en toetsen periodiek worden geëvalueerd en concrete maatregelen worden genomen om het curriculum te verbeteren. De commissie stelt vast dat studenten, docenten en werkveld structureel en constructief worden gehoord en betrokken bij de verbetering van de opleiding. Zij heeft veel waardering voor het zelflerende vermogen en ontwikkelingsgerichtheid van de opleiding. Deze is erin geslaagd de voorwaarden te creëren voor een onderwijscultuur waarin gezamenlijk wordt nagedacht over onderwijskwaliteit en de realisatie van visie en ambities. De commissie kwalificeert op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie de kwaliteitszorg als **goed**.

*Standaard 9: De opleiding kent een expliciete en breed gedragen kwaliteitszorg, bevordert de kwaliteitscultuur en is gericht op ontwikkeling.*

### *Bevindingen*

Breda University of Applied Sciences heeft als instelling een centraal kwaliteitssysteem dat decentraal in de opleidingen is uitgewerkt. Het Strategisch Plan van BUAs is richtinggevend voor de specifieke opleidingsdoelen van de verschillende academies. Op basis daarvan wordt de jaarbegroting gemaakt en worden nadere afspraken gemaakt over de te bereiken resultaten per academie. De kwaliteit van de opleiding is jaarlijks onderwerp van gesprek in de managementcontractbesprekingen van het College van Bestuur met de academiecteur. De opleiding betreft bij haar kwaliteitsbeleid alle belanghebbenden: (aspirant-)studenten, alumni, docenten en medewerkers en werkveld. Op diverse niveaus worden evaluaties uitgevoerd en wordt advies en input gevraagd van de stakeholders.

De waardering van studenten voor de opleiding wordt gepeild middels de jaarlijkse NSE-enquête en een jaarlijkse interne evaluatie van alle studieonderdelen. De jaarlijkse hbo-monitor biedt informatie over de wijze waarop studenten een jaar na afstuderen terugblikken op hun studie en op hun arbeidsmarktintrede.

Ook docenten en medewerkers hebben de mogelijkheid om informeel en formeel feedback te geven over de opleiding. Eens in de paar jaar

wordt een instellingsbreed Medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO) gehouden. Het laatste MTO van 2017 toont een relatief hoge tevredenheid van medewerkers van de Academie SLM. In vergelijking met het onderzoek in 2015 is de tevredenheid op alle gemeten onderdelen gestegen. Verder organiseert de opleiding vier keer per jaar een studiedag waarop docenten gezamenlijk reflecteren op thema's die voor het onderwijs van belang zijn, zoals de resultaten van de studenten-evaluaties, mutatiewensen en lange termijn doelen.

### *Opleidingscommissie en Academieraad*

De Academie SLM heeft een academie-brede opleidingscommissie (bestaande uit docenten en studenten) met instemmings- en adviesrecht op onderdelen van de onderwijs- en examenregeling, waaronder het leerplan van de opleiding. De opleidingscommissie mag ook advies uitbrengen over het onderwijs en kwaliteitsverbeteringen in het programma. Formele en informele evaluaties van studenten worden daarin meegenomen. Om die reden wordt de opleidingscommissie al bij aanvang van het collegejaar betrokken bij de overlegstructuur en het proces om tot curriculumveranderingen te komen. De academieraad, als deelraad van de instellingsbrede Medezeggenschaps Raad, heeft instemmingsbevoegdheid ten aanzien van niet-curriculumgebonden zaken van de Academie SLM, zoals de faciliteiten.

### *Werkveld en werkveldcommissie*

De opleiding werkt nauw samen met het werkveld dankzij de centrale rol van de praktijkonderwijs en de (afstudeer)stages, waardoor zij in staat is om goed zicht te houden op de kwaliteit van de opleiding en relevante ontwikkelingen in het beroepenveld. Zo functioneren werkvelddeskundigen als formeel gecommiteerde examinatoren bij de beoordeling van afstudeerprojecten. Ze worden daarbij expliciet uitgenodigd hun schriftelijke feedback te geven over het afstudeerwerk en de toekomstige ontwikkeling van de opleiding. Deze feedback wordt besproken in de examencommissie en teruggekoppeld aan het team. Een aantal docenten vertaalt dit advies naar curriculumvoorstellen. Externe stagebegeleiders (bedrijfsbegeleiders) worden bevroegd over de kwaliteit van de student en de stagebegeleiding vanuit de instelling.

De opleiding heeft daarnaast een vaste werkveldcommissie die input en feedback geeft op het onderwijs en meedenkt over mogelijke aanpassingen in het curriculum om de aansluiting op het beroepenveld te borgen. De werkveldcommissie adviseert ook over langetermijndoelen en welke stappen de opleiding kan nemen om deze te realiseren. Zo heeft de werkveldcommissie een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling en de eerste stappen van het internationale traject International Spatial Development.

### *PDCA-cyclus en digitale tool*

De Academie SLM heeft een digitale tool ontwikkelt ter ondersteuning van de PDCA-cyclus. In deze zogeheten 'multitool' is alle informatie rondom het primaire proces (studiegidsinformatie, cursusontwerp, studiebelasting, planning en evaluaties) samengebracht. Evaluatieresultaten - inclusief 'open' opmerkingen - worden per studieonderdeel beschikbaar gesteld aan de betrokken docenten. De docent kan op basis hiervan (via de tool) aanvullende vragen stellen aan de studenten die tijdens gezamenlijke evaluatiemomenten met klassen (de 'Round Table'-gesprekken) worden besproken. Op basis hiervan wordt

aanvullende informatie toegevoegd die de docent kan gebruiken voor zijn verbetervoorstellen. De informatie wordt tevens gebruikt in het PDCA-overleg op organisatieniveau dat één keer per trimester plaatsvindt. Hier worden naast de input van de studenten ook de bevindingen vanuit de onderwijskundigen en het management, de trimester-coördinatoren en de curriculumcommissie besproken en wordt vastgesteld waar op curriculum- en organisatieniveau veranderingen noodzakelijk zijn. De visitatiecommissie heeft tijdens het bezoek een demonstratie gezien van hoe deze digitale tool werkt.

### *Overwegingen*

De commissie is van oordeel dat de opleiding een goed vormgegeven kwaliteitszorgsysteem heeft waarin op structurele wijze en met input van alle belanghebbenden formeel en informeel wordt gereflecteerd op alle relevante aspecten van het programma; studenten en docenten krijgen op verschillende manieren en momenten de gelegenheid om feedback te geven op het programma, de opleidingscommissie heeft inspraak in de vormgeving van het curriculum en het werkveld wordt op meerdere wijzen actief betrokken bij het onderwijs. Uit de gesprekken die de visitatiecommissie voerde blijkt dat de opleiding veel waarde hecht aan de evaluaties en feedback van studenten, docenten en werkveld. Studenten voelen zich gehoord en geven aan dat de opleiding daadwerkelijk verbeteringen doorvoert als daar aanleiding toe is. De commissie prijst het zelflerend vermogen van de opleiding, en de open en kritisch-reflectieve houding van de stafleden die zij gesproken heeft. Zij stelt vast dat de opleiding erin geslaagd is om een cultuur te creëren waarin voortdurend en gezamenlijk wordt gereflecteerd over visie en doelstellingen en de noodzakelijke stappen genomen worden om deze ambities te realiseren.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt de commissie deze standaard als **goed**.

## Toetsing

De visitatiecommissie constateert dat de toetsing binnen de opleiding op een valide en betrouwbare wijze plaatsvindt en dat studenten op adequate wijze over de toetsprocedures en -criteria worden geïnformeerd. Verder oordeelt de commissie dat de opleiding beschikt over een bekwame examencommissie en toetscommissie die actief en kritisch toezien op de kwaliteit van de toetsing. De commissie is positief over de integrale benadering van toetsing in het studieprogramma en bij het afstuderen. Wel zou zij de opleiding willen aanmoedigen om de navolgbaarheid van de beoordelingen van de eindwerken verder te versterken, met name als het gaat om de vertaling van de competenties naar de beoordelingsformulieren en de weging van de verschillende onderdelen bij het toekennen van een eindcijfer. De commissie kwalificeert op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie de toetsing als **voldoende**.

*Standaard 10: De opleiding beschikt over een adequate systeem van toetsing.*

### Bevindingen

#### Toetsbeleid en toetsing

Het toetsbeleid van de opleiding volgt het toetsingskader van de Academie SLM, dat weer is afgeleid van het instellingsbreed toetsingskader van BUAs. Het toetsplan (of toetsprogramma) van BE is - samen met het leerplan – opgenomen in de studiegids: per studieonderdeel wordt beschreven hoe, wanneer, wat en door wie er getoetst wordt en hoe de toetsing aansluit bij de doelstellingen en eindkwalificaties. De opleiding BE heeft verschillende soorten toetsen per leerlijn:

- *Integrale leerlijn (projectonderwijs en stage/afstuderen)*: schriftelijke groepsproducten, schriftelijke individuele producten, schriftelijke individuele toetsen en individuele procesverslagen, mondelinge presentaties met vraagronden;
- *Conceptuele leerlijn (cursussen)*: individuele producten, groepsproducten, individuele mondelinge en schriftelijke toetsen;
- *Vaardighedenleerlijn (trainingen)*: individuele mondelinge en schriftelijke producten en toetsen;
- *Studieloopbaancoachingsleerlijn (bij Academie SLM: mentoraat)*: individuele mondelinge en schriftelijke producten.

Omdat de opleiding, net als de andere opleidingen van de academie SLM, competentiegericht is, ligt er veel nadruk op de conceptuele leerlijn en de integrale leerlijn. Dit betekent dat een aanzienlijk deel van het studieprogramma bestaat uit onderdelen die kennis en vaardigheden aanbieden ter ondersteuning van de competentie-ontwikkeling van de studenten. Deze onderdelen worden getoetst met kennisgerichte toetsen of vaardigheidstoetsen. Verder is een groot aantal studiepunten (70 EC) gerelateerd aan de praktijkstages en wordt het werkveld waar mogelijk betrokken bij de toetsing; als beoordelaar bij de praktijkstages, om casussen voor opdrachten/toetsen aan te leveren of voor het vaststellen van toetscriteria.

Om de validiteit, transparantie, betrouwbaarheid en efficiëntie van de toetsing te borgen gebruikt de opleiding verschillende instrumenten. Zo werken docenten met toetsmatrijzen, rubrics, antwoordmodellen en gestandaardiseerde studenten beoordelaarsinstructies. Studenten worden vooraf geïnformeerd over de toetsing en kunnen alle toetsinformatie vinden in de digitale leeromgeving.

De opleiding heeft in de afgelopen jaren goede ervaringen opgedaan met het digitaal toetsstelsel SURPASS waarin het maken, afnemen en beoordelen van toetsen verder is gestandaardiseerd. Toetsopdrachten en vragen worden in dit systeem ook door een collega-inhoudsdeskundige geëvalueerd. Dit systeem zal dan ook in de

komende tijd instellingsbreed geïmplementeerd worden.

De toetscompenties van het docententeam worden ondersteund door het behalen van de BKE; een meerderheid van de stafleden heeft deze kwalificatie inmiddels behaald. In het huidige jaar zal het overige deel de kwalificatie gaan behalen. De leden van de examencommissie en toetscommissie zijn voornemens om de SKE te gaan behalen in dit studiejaar.

#### *Beoordeling stages en afstuderen*

In het derde studiejaar lopen de studenten twee stages van veertien weken. Deze stages worden beoordeeld door drie personen: de bedrijfsbegeleider, de procesbegeleider vanuit BUAs en een derde docent die niet betrokken is geweest bij het stageproces. De procesbegeleider geeft een formele beoordeling over de methodische aanpak en voortgang en ontwikkeling van de student gedurende de stageperiode. De derde beoordelaar is een docent aan de opleiding BE. Deze beoordeelt na afronding van de stage het door de student geleverde inhoudelijke product en presentatie. Het eindcijfer voor een stage is het gemiddelde van de cijfers van de procesbegeleider en referaatbeoordelaar, waarbij een voldoende beoordeling van de bedrijfsbegeleider voorwaardelijk is.

In het vierde jaar lopen alle studenten een afstudeerstage van zeventien weken. Dit mondt uit in een afstudeerscriptie. Net als bij de stages in jaar 3 hebben de studenten twee begeleiders, een bedrijfsbegeleider en een hogeschoolbegeleider, die hen ondersteunen gedurende het onderzoeksproces. Het onderzoeksplan van de student moet eerst worden voorgelegd aan de afstudeercoördinator en een andere docent (vier-ogen principe) voordat de student groen licht krijgt om aan de afstudeerstage te beginnen. Bij de studieroute Urban Design is er een gezamenlijke groenlicht tussenpresentatie waarin de studenten hun plannen presenteren aan twee docenten. Aan het einde van de afstudeerperiode verdedigt de student zijn afstudeerscriptie voor een beoordelingscommissie, die bestaat uit een voorzitter (docent van de opleiding), de hogeschoolbegeleider

en een gecommiteerde uit de beroepspraktijk. De bedrijfsbegeleider heeft daarbij een adviseerende rol. De beoordeling vindt plaats aan de hand van een rubric, die door iedere beoordelaar (onafhankelijk) wordt ingevuld. Vervolgens vindt er een discussie plaats naar aanleiding van de eindpresentatie en dit mondt uit in één cijfer. De student krijgt het eindoordeel mondeling toegelicht. Sinds 2015 is de gecommiteerde een formeel aangestelde examinator die aan een aantal voorwaarden moet voldoen.

De opleiding heeft vanuit het HOG-overleg kalibratiesessies opgezet rondom de beoordeling van het afstuderen. Zo heeft de opleiding BE examinatoren uitgewisseld met Zuyd Hogeschool die bij elkaar de rol van 'critical friend' hebben vervuld. Ook de afstudeercoördinatoren van de opleidingen BE hebben, onder meer via een workshop, uitgewisseld over en gereflecteerd op het afstudeertraject en de beoordeling daarvan.

#### *Examencommissie en toetscommissie*

De examencommissie van de Academie SLM bestaat uit vijf leden met vertegenwoordiging vanuit de drie opleidingen (BE, Logistics Management en Logistics Engineering) en wordt geadviseerd door de decanen van de academie. De examencommissie stelt bij zowel het propedeuse- als postpropedeuse-examen vast of een student geslaagd is. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor de borging van de kwaliteit van tentamens en examens en voor de borging van de kwaliteit van de organisatie en de procedures rondom tentamens en examens. De commissie komt om de week bijeen en vier à vijf keer per jaar is er ook een extern lid aanwezig vanuit een andere academie van BUAs. Een lid van de toetscommissie maakt ook altijd deel uit van de examencommissie om te zorgen voor een goede overdracht en communicatie tussen de twee commissies.

De toetscommissie is een academiebrede commissie die gemandateerde bevoegdheden heeft van de examencommissie. De toetscommissie ondersteunt de individuele docent bij toetswerkzaamheden en heeft daarvoor jaarlijks ongeveer tien inloopspreekuren georganiseerd. Daarnaast

biedt zij extra ondersteuning aan nieuwe docenten bij het maken van tentamens. Een standaard onderwerp bij bespreking van tentamens is de toetsmatrijs die alle docenten jaarlijks per tentamen moeten opstellen.

In de gesprekken die de visitatiecommissie voerde met leden uit de examen- en toetscommissie kwam naar voren dat zij zich in de afgelopen periode beziggehouden hebben met de borging van de competenties van de opleiding op niveau 3 en met het investeren in de kwaliteit en organisatie van de toetsing. Zo worden toetsen nu uitsluitend door eigen docenten afgenomen en niet langer door externe surveillanten. Ook wordt de tentameninzage inmiddels centraal georganiseerd. Naar aanleiding van aanbevelingen van de visitatiecommissie bij de evaluatie van Logistics Engineering in januari 2017, zijn er verbeteringen doorgevoerd in de beoordelingen van het afstuderen en heeft de examencommissie afstudeerverslagen en beoordelingsformulieren gecontroleerd om de navolgbaarheid van de toestandkoming van de eindcijfers te evalueren. De uitkomsten van dit onderzoek zijn gepresenteerd aan het management. De huidige visitatiecommissie heeft in haar gesprekken ingezoomd op de keuze voor holistisch toetsen van de stages en eindwerken, en is met name ingegaan op de vertaling van de competenties naar de beoordelingsrubric, de inzichtelijkheid van de wegging van de verschillende onderdelen die worden beoordeeld en de navolgbaarheid van het uiteindelijke cijfer.

#### *Ambities competentiegericht toetsen*

Het beoordelen van het competentieniveau van studenten vraagt volgens de opleiding om een passende wijze van toetsing. De opleiding wil in de toekomst nog meer gaan inzetten op een integrale manier van toetsen. Zo zal er gekeken worden of het aantal toetsen kan worden teruggebracht en of er manieren zijn om binnen de toetsing meer ruimte te creëren voor ontwikkelingsgerichte feedback en reflectie in de gesprekken met de studenten. Een belangrijk instrument hierbij is het al eerdergenoemde portfolio, dat inzicht kan bieden in het ontwikkelingsproces van

de student binnen de integrale leerlijn (praktijkonderwijs) en studenten de gelegenheid biedt te reflecteren op de verwerving van competenties en de feedback uit de verschillende studieonderdelen.

#### *Overwegingen*

De commissie is positief over de kwaliteit van toetsing binnen de opleiding. Deze is in lijn met het toetsbeleid van de instelling en borgt effectief de validiteit, objectiviteit, transparantie en efficiëntie van de toetsen die worden afgenomen, mede dankzij de toetsmatrijzen, rubrics en gestandaardiseerde beoordelingsformulieren en de inzet van het 4-ogen principe. De toetsvormen zijn gevarieerd en sluiten aan bij de leerdoelen binnen de verschillende studieonderdelen. Het toetsprogramma is duidelijk competentiegericht, met name in de integrale leerlijn waarin studenten binnen een professionele (of realistische) praktijkcontext worden getoetst. De commissie ondersteunt de voornemens van de opleiding om deze competentiegerichtheid verder te ontwikkelen binnen het toetssysteem met onder meer de introductie van het portfolio.

Daarnaast heeft de commissie waardering voor de actieve en kritische rol van de examencommissie en toetscommissie, die veel hebben gedaan in de afgelopen periode om de kwaliteit van de toetsing te versterken. Ook is de visitatiecommissie positief over de organisatie van de commissies, waarin externen en een onderwijskundige zijn betrokken. De toetscommissie vervult een nuttige taak bij de ondersteuning van docenten. Verder waardeert de commissie de initiatieven die zijn genomen om over toetsing uit te wisselen met andere hogescholen en BE-opleidingen.

De manier waarop de stages en afstudeertrajecten worden beoordeeld voldoet aan de eisen die er gesteld zijn, aldus de commissie. Er zijn meerdere beoordelaars betrokken bij het eindoordeel, waarbij altijd een beoordelaar een externe positie heeft (een andere hogeschooldocent bij de stages in jaar 3, een gecommitteerde uit het beroepenveld in jaar 4), en de beoordeling vindt plaats

aan de hand van een gestandaardiseerd beoordelingsformulier waarin de beoordelingscriteria staan beschreven. Externen uit het beroepenveld worden vooraf geïnstrueerd over de beoordelingscriteria.

De visitatiecommissie heeft 15 eindwerken en hun beoordelingen bestudeerd en stelt vast dat de cijfers passend zijn bij de kwaliteit van de scripties. Zij kon zich in bijna alle gevallen vinden in de becijfering, bij een enkele scriptie had zij een hogere score gegeven. Bij de zwakkere scripties was de commissie het eens met het gegeven cijfer. De commissie stelt dan ook vast dat de beoordeling op een adequate, kritische en verantwoorde manier plaatsvindt. De commissie kan zich vinden in de keuze voor een holistische (integrale) benadering van afstudeerbeoordelingen, maar denkt dat

dit verder verscherpt kan worden door de vertaling van de competenties naar de beoordelingscriteria nader te expliciteren en de weging van de afzonderlijke aspecten (proces, product, persoon en presentatie) meer inzichtelijk te maken. Daarmee kan de navolgbaarheid en transparantie van het toegekende cijfer vergroot worden. Tot slot zou een verdere kalibratie van de beoordelingscriteria (een gezamenlijke duiding van de betekenis van een bepaald deel- of eindcijfer) het beoordelingsproces van de afstudeerwerken kunnen versterken.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, oordeelt de commissie deze standaard als **volgende**.

## Gerealiseerde leerresultaten

De visitatiecommissie constateert op basis van de bestudeerde afstudeerwerken, de gesprekken met het werkveld en de loopbanen van de alumni dat de opleiding erin slaagt bekwame en zelfbewuste professionals op te leiden voor het domein van Built Environment. De commissie is positief over de eindschrijfties, die zij kwalificeert als actueel, relevant en oorspronkelijk. Ook ziet de commissie het profiel van de opleiding terug in de afstuderende studenten, die vanuit een specialistische positie generalistisch en integraal kunnen werken en denken. De meerderheid van de alumni van de opleiding vindt binnen korte tijd een passende functie binnen hun eigen vakgebied en wordt door het beroepenveld gewaardeerd om hun kennis van zaken, generalistische blik en professionele houding. De commissie kwalificeert op grond van de gesprekken en de onderliggende documentatie de gerealiseerde eindkwalificaties als **goed**.

*Standaard 11: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd.*

### *Bevindingen*

Of de student de beoogde leerresultaten heeft behaald van de opleiding BE wordt beoordeeld aan de hand van de afstudeerstage and eindschrijftie. Dit traject bestaat uit zeventien weken werken in een praktijksetting waarin de student zoveel mogelijk zelfstandig werkt aan een door hem geformuleerd onderzoek, uitmondend in een afstudeeronderzoek en -scriptie (de meesterproef). Het verloop, de inhoud en beoordelingscriteria van het afstudeertraject staan beschreven in het Handboek Afstuderen, waarin ook uiteen is gezet hoe het afstuderen is gerelateerd aan het beoogde eindniveau van de opleiding. De opleiding draagt er zorg voor dat de bedrijfsbegeleider op de hoogte is van de methodiek en de eisen waaraan het onderzoeksproject moet voldoen. Zoals in het vorige hoofdstuk is beschreven, verdedigt de student zijn afstudeerscriptie aan het einde van de afstudeerstage. De commissie heeft in het kader van de evaluatie 15 eindwerken bestudeerd van de laatste twee cohorten van de opleiding BE. Als het gaat om de aansluiting van de opleiding op het werkveld, zijn alumni zeer tevreden over hoe zij zijn voorbereid op een beroep in het domein van de bebouwde omgeving. In de gesprekken die de commissie voerde met alumni kwam naar voren dat afgestudeerden van de opleiding op korte termijn passende functies vinden in hun

vakgebied en dat zij de juiste competenties hebben om met kunde en zelfvertrouwen aan het werk te gaan. Deze bevinding wordt bevestigd door de HBO-monitor 2017 waarin studenten de aansluiting van de opleiding op hun huidige functie positief waarderen en karakteriseren als een goede basis voor de verdere ontwikkeling van vakspecifieke competenties.

Vertegenwoordigers uit het werkveld (werkveldcommissie) zijn positief over de kwaliteiten en profilering van de afgestudeerden van de opleiding. Zij geven aan dat studenten niet alleen de noodzakelijk specialistische kennis, tools en methodieken beheersen, maar zich onderscheiden door een generalistische blik, een open, nieuwsgierige en zelfstandige houding, kritische zelfbewustzijn en het vermogen om productief samen te werken met professionals uit aangrenzende vakgebieden en disciplines. Zij hebben een goed oog voor de complexiteit van de contexten waarin zij werken, zo stelden de leden van de werkveldcommissie.

### *Overwegingen*

Het eindniveau van de opleiding voldoet in alle opzichten aan de eisen die aan een hbo-opleiding binnen het domein van Built Environment zijn gesteld, aldus de visitatiecommissie. Het gemiddelde niveau van de eindwerken die zij heeft bestudeerd is volgens de commissie hoog. De eindschrijfties hebben betrekking op actuele en rele-

vante thema's, geven blijk van goede onderzoeksvaardigheden en zijn sterk vormgegeven met mooie en functionele visualisaties van de stadia (verkenning, analyse en uitkomsten) in het onderzoek. De commissie stelt vast dat er veel verschillende onderzoeksbenaderingen worden gehanteerd, mede door de verschillende studieroutes waarin studenten afstuderen. Binnen de richting Urban Design valt op dat de onderzoeksprojecten van (afstudeer)stages in veel gevallen een productgericht karakter hebben (onderzoek staat ten dienste van het ontwerp) en wat minder nadruk leggen op het ontwerpproces als een onderzoeksmethodiek op zichzelf. De commissie heeft veel sterke scripties gezien die uitstijgen boven het niveau dat van een hbo-student binnen dit domein kan worden verwacht, met name als het gaat om de goede afbakening van een brede opgave, waarin tegelijkertijd oog wordt gehouden voor de verschillende invalshoeken. De commissie herkent nu al de profilering op integraliteit in deze eindwerken, ondanks het feit dat de eerste lichting studenten die het nieuwe curriculum (met de toegevoegde tiende competentie integraliteit) hebben doorlopen, pas komend voorjaar zal afstuderen.

Bij de lager becijferde scripties die de commissie heeft bekeken blijkt in veel gevallen de verbin-

ding tussen de analyse van de opgave, de gekozen methodiek en de uiteindelijke conclusies/resultaten meer uitwerking en onderbouwing te behoeven.

Uit de gesprekken die de commissie voerde met leden van de werkveldcommissie en alumni kwam naar voren dat studenten, naast dat zij zich de benodigde specialistische tools hebben eigen gemaakt binnen de studieroute van hun keuze, zich onderscheiden door hun nieuwsgierige en zelfstandige houding, goede werkhouding en kennis van zaken, alsmede een begrip van de context waarin zij werken. Zij hebben het vermogen vanuit een eigen positie en specialisme samen te werken met andere disciplines in het domein. De studenten uit de studieroute Urban Design laten bovendien zien dat zij als ontwerpers kunnen denken en werken. De commissie is onder de indruk van de zelfbewuste, kritische en volwassen houding van de studenten en alumni die zij gesproken heeft en concludeert dat de opleiding er zeer goed in is geslaagd om volwaardige, competente, breed geschoolde en zelfstandige professionals af te leveren voor functies binnen de bebouwde omgeving.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, oordeelt de commissie deze standaard als **goed**.



## Bijlagen

## Bijlage 1 Visitatiecommissie

Deze notitie is volgens het NVAO-format opgesteld.

Naam panellid (incl. titulatuur)	Korte functiebeschrijving van de panelleden (1-3 zinnen)
Drs. L.W.J.M. Janssen	Mevrouw Janssen zit met regelmaat visitatiepanels voor.
Mevrouw S. Van Damme PhD	Mevrouw Van Damme is lector (docent) Landschapsplanning en onderzoeker aan de Vakgroep Architectonisch Ontwerp bij Hogeschool Gent (HoGent), School of Arts en Coördinator Bachelor na Bachelor in de Landschapsontwikkeling
W. Vos	De heer Vos is directielid bij het planologisch adviesbureau KuiperCompagnons.
B. Peters	De heer Peters is senior adviseur bij adviesbureau Goudappel Coffeng, en voorts lid van de programmaraad van CROW.
De heer H. Triesscheijn BSc	De heer Hugo Triesscheijn studeert Master International Relations aan de Radboud Universiteit

De commissie werd bijgestaan door dr. J.M. Batteau, extern secretaris gecertificeerd door NVAO.

Alle commissieleden hebben een verklaring van onafhankelijkheid en onpartijdigheid ingevuld, ondertekend en deze zijn ingeleverd bij NVAO.

## Bijlage 2 Programma visitatie

### 22 november 2018: verkenning

- |               |   |
|---------------|---|
| 12.00 – 13.30 | Aankomst commissie<br>Werklunch en interne vergadering  |
| 13.30 – 14.30 | <i>Directie en management</i><br>Kennismaking, doel en programma visitatie  |
| 14.30 – 15.15 | <i>Showcase (rondleiding o.l.v. Menno Slijboom )</i><br>Mogelijkheid tot het profileren van de opleiding                    |
| 15.15 – 15.30 | <i>Pauze</i>  |
| 15.30 – 16.15 | <i>Kennisontwikkeling, onderzoek en valorisatie</i><br>Praktijkgericht onderzoek, rol en positie in het opleidingsprogramma |
| 16.15 – 16.30 | <i>Pauze</i>  |
| 16.30 – 17.15 | <i>Werkveldcommissie en alumni</i><br><br>Aansluiting van opleiding op werkveld, toetsing en afstuderen                     |
| 17.15 – 17.30 | Overleg voor bepalen aandachtspunten voor dag 2   |
| 17.30 – 17.45 | Delen eerste indrukken en aandachtspunten voor dag 2  |

### 23 november 2018: verdieping

- |               |   |
|---------------|---|
| 09.00 – 10.00 | Intern beraad commissie   |
| 10.00 – 11.15 | <i>Docenten</i><br><br>Doelen van de opleiding, programma, toetsing, kwaliteit docenten |
| 11.15 – 11.30 | <i>Pauze</i>  |

- 11.30 – 12.30     *Studenten Nederlandstalig traject*  
Programma, toetsing, kwaliteit docenten
- 12.30 – 13.30     Lunch en documentenbeoordeling, inloopsprekuren (13.00-13.30)  
Mogelijkheid voor studenten en medewerkers voor gedachteswisseling met commissie, tevens bestudering van documenten
- 13.30 – 14.30     *Studenten Engelstalig traject (Engelstalig gesprek)*  
Programma, toetsing, kwaliteit docenten
- 14.30 – 14.45     *Pauze*
- 14.45 – 15.30     *Examencommissie*  
Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties
- 15.30 – 17.00     Aanvullend onderzoek, formuleren conclusies
- 17.00 – 17.15     Terugkoppeling resultaten, afsluiting van de visitatie

## Bijlage 3 Eindkwalificaties

### Competentieset Opleiding Built Environment BUAs

#### Technische competenties:

#### 1. Initiëren en sturen

Je signaleert en inventariseert, vanuit een helicopterview en een brede marktoriëntatie, voor de maatschappij relevante (project)opgaven. Je bent in staat de randvoorwaarden, de eisen en de doelstellingen te formuleren. Je kunt het proces beschrijven, bewaken en bijsturen.

#### 2. Ontwerpen

Het ontwerp kan een plan, model, advies, ruimtelijk of technisch ontwerp zijn. Je maakt het ontwerp op basis van een opgesteld programma van eisen, je onderzoekt verschillende oplossingen en varianten en maakt een afgewogen keuze.

#### 3. Specificeren

Je maakt een specificatie in verband met het formuleren van ambities, randvoorwaarden en haalbaarheden, zodanig dat dit richting geeft aan het product. Je werkt een ontwerp nader uit, passend bij de gestelde eisen. Deze eisen zijn specifiek voor de beroepsgroep en behelzen de kwaliteitseisen van het op te leveren product.

#### 4. Realiseren

Je brengt een ontwerp tot uitvoering door voorbereiden, handhaven, bewaken en bijsturen van de realisatie.

#### 5. Beheren

Je maakt een beheer- en onderhoudsplan voor het behouden van de gerealiseerde kwaliteit.

#### 6. Monitoren, toetsen en evalueren

Je bent in staat de opgeleverde resultaten objectief te bewaken en te beoordelen. Aansluitend hierop kun je aanpassingen en verbetervoorstellen maken en deze inbrengen.

#### Generieke hbo-competenties:

#### 7. Onderzoeken

Je bent in staat een vraagstuk te analyseren en de vraag te identificeren. Je kunt praktijkgericht onderzoek opzetten en uitvoeren.

#### 8. Communiceren en samenwerken

Je brengt beroepsgerichte informatie over naar het beroepenveld, collega's en de vast te stellen doelgroepen (klanten, opdrachtgevers, betrokkenen). Je bent in staat zowel intern als extern te communiceren op een, voor de doelgroep, passende wijze. Communiceren bevat het gehele spectrum waarop informatie ontvangen, gegeven en gedeeld wordt. Je bent gericht op samenwerken en constructief afstemmen met betrokkenen en de doelgroepen.

#### 9. Managen en innoveren

Je geeft richting en sturing aan processen om de doelen te realiseren. Je bent zelfsturend en reflectief op het eigen functioneren. Je bent proactief, neemt initiatief en kan buiten kaders denken en werken.

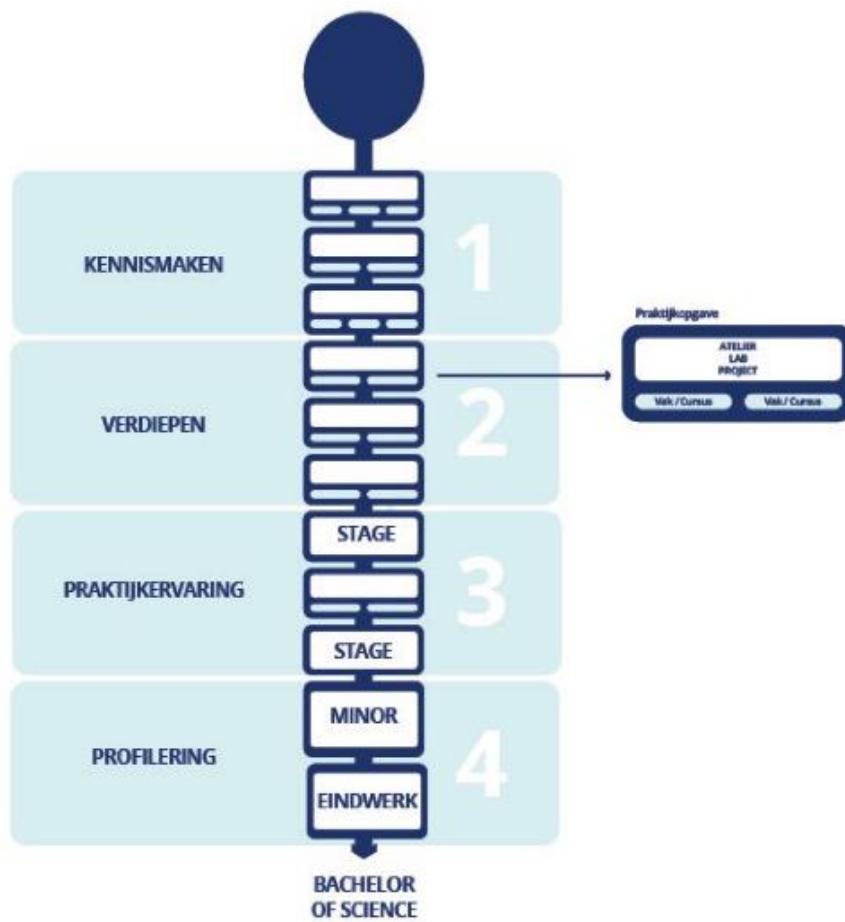
#### Extra competentie BUAs –opleiding Built Environment:

#### 10. Integraal werken

Je bent in staat om niet alleen binnen je eigen vakgebied (de verticale keten) samen te werken maar ook samen te werken met aangrenzende, andere of nieuwe vakgebieden. Je kunt op basis hiervan nieuwe oplossingen vinden voor (meervoudige) problemen en opgaven.

## Bijlage 4 Programmaoverzicht

*Schematische opbouw bacheloropleiding Built Environment*



## Studieroute Mobiliteit (MOB)

<b>TRIM 1.1</b> <b>BE-breed</b>	Locatieadvies	<b>LAB BUILT ENVIRONMENT</b> Locatieadvies geven		
	ont, spe, ond, c&s, iw	Toolbox stedenbouw	Ruimtelijke ordening	Inleiding mobiliteit
<b>TRIM 1.2</b>	Wijk / Dorp	<b>MOBILITEITSANALYSE</b> Opbouw en werking mobiliteitsstelsel begrijpen		
	ont, spe, ond, mte c&s	Verkeerskundig onderzoek	Inleiding Openbaar Vervoer	Verkeerskundig ontwerpen 1
<b>TRIM 1.3</b>	Stadsdeel / Middelgrote stad	<b>VERKEERS- EN VERVOERSPLAN</b> Doelstellingen formuleren en maatregelen ontwerpen voor verkeer en vervoer		
	ont, spe, ond, beh, c&s	Verkeersveiligheid	Verkeersmanagement 1	Ruimtelijke Indicatoren (GIS-applicaties V&V)
<b>TRIM 2.1</b>	Buurt / Corridor	<b>VERKEERSKUNDIG ONTWERP &amp; FASERINGSPLAN</b> Begrijpen welke tussenstappen leiden tot realisatie van infrastructuurproject		
	ont, spe, ond, rea, beh	Verkeerskundig ontwerpen 2	Verkeersmanagement 2	Projectmanagement & Omgevingsmanagement
<b>TRIM 2.2</b>	Stad	<b>SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN (SUMP)</b> Mobiliteitsstrategie opstellen voor versterking en verduurzaming van de stad		
	ont, spe, ond, i&s	Mobiliteitsmanagement Slim Organiseren	Stedelijke- en verkeersnetwerken	Personenvervoer
<b>TRIM 2.3</b>	Innovatie / (inter) nationaal	<b>ONDERNEMEN IN MOBILITEIT</b> Profilering door opstarten fictief eigen bedrijf en ontwikkelen van een product		
	ont, spe, ond, m&i	Offreren	Smart Mobility	Verkeersrecht
<b>TRIM 3.2</b>	Verdieping	Verkeersmanagement	Mobiliteitsmanagement	Urban Management
		Verkeers- & vervoersmodellen Microscopische simulatie	Kwaliteit en marketing in personenvervoer Mobiliteit en Gedrag	Mobiliteit en Ruimte

## Studieroute Ruimtelijke Ordening en Planning (ROP)

<b>TRIM 1.1</b> <b>BE-breed</b>	Locatieadvies	<b>LAB BUILT ENVIRONMENT</b> Locatieadvies geven		
	ont, spe, ond, c&s, iw	Toolbox stedenbouw	Ruimtelijke ordening	Inleiding mobiliteit
<b>TRIM 1.2</b>	Visie en inrichtingsvoorstel	<b>ONDERZOEK</b> Onderzoekopzet en onderzoeksmethoden		
	ond, i&s, ont, sp, c&s	Economische Geografie	Methoden ruimtelijk onderzoek	
<b>TRIM 1.3</b>	Visie, stedenbouwkundig plan, bestemmingsplan	<b>RUIMTELIJK PLAN</b> Maken van verschillende ruimtelijke plannen		
	ont, spe, rea, ond, c&s, iw	Moderne Communicatietechnieken	Stedenbouwkunde RO	Landelijk Gebied
<b>TRIM 2.1</b>	Woonkwaliteit, bewonersbelangen	<b>LEEFBAARHEID</b> Leefbaarheidsaspecten in wijken en buurten analyseren		
	i&s, beh, ond	Evaluatiemethoden	Geografische Informatie Systemen	Beleidsinstrumenten
<b>TRIM 2.2</b>	Stedenbouwkundig ontwerp, Grondexploitatie	<b>REKENEN EN TEKENEN</b> Doorrekenen van een inrichtingsplan		
	ont, spe ond, c&s, iw	Lokaal Woonbeleid	Demografie	Water en Ruimte
<b>TRIM 2.3</b>	Onderzoeks- en analysemethoden, strategische keuzes	<b>INTEGRAAL PLAN</b> Functionele, ruimtelijke en procesmatige oplossingen voor complexe situatie		
	i&s, spe, ond, c&s	Ruimtelijk Bestuursrecht	Project- en procesmanagement	
<b>TRIM 3.2</b>	Verdieping	Financieringsmodellen	Digitale RO	
		Woonbeleid	Stedelijke Ontwikkeling	



## Studieroute Urban Design (UD)

<b>TRIM 1.1</b> <b>BE-breed</b>	Locatieadvies	<b>LAB BUILT ENVIRONMENT</b> Locatieadvies geven
	ont, spe, ond, c&s, iw	Toolbox stedenbouw   Ruimtelijke ordening   Inleiding mobiliteit
<b>TRIM 1.2</b>	Toolbox openbare ruimte	<b>INRICHTINGSPLAN</b> Stedenbouwkundig plan ontwikkelen en Inrichtingsplan maken
	i&s, ont, spe, mte, ond	Handtekenen + photoshop   Toolbox OR: typologie, maat, schaal
<b>TRIM 1.3</b>	Masterplan	<b>MASTERPLAN</b> Uitwerken verkavelingsplan met masterplan als kader
	i&s, ont, spe, c&s, ond	Handtekenen 3D + Photoshop   Autocad 1   Plananalyse stedenbouw
<b>TRIM 2.1</b>	Landschap + netwerken	<b>DORPSVISIE</b> Bevindingen vertalen naar lange-termijnvisie en thematische gebiedsprogrammering
	i&s, ont, spe, mte, ond, c&s, iw	Indesign   Stedenbouwgeschiedenis 1850-2025
<b>TRIM 2.2</b>	Opgave + Strategie	<b>(REGIONALE) STRUCTUURVISIE</b> Vertaling omgevingsvisie naar omgevingsplan en doorvertaling tbv stedenbouwkundige uitwerking
	i&s, ont, spe, mte, ond, c&s, m&i, iw	Sketch-up + Photoshop   Actuele opgaven stedenbouw (krimp, water, milieu, flexibel, energie)
<b>TRIM 2.3</b>	Programma + Concept	<b>BINNENSTEDELIJKE HERONTWIKKELING</b> Stedenbouwkundig plan ontwikkelen mede op basis van programmatisch en thematisch onderzoek
	i&s, ont, spe, mte, ond, c&s	Autocad 2   Plananalyse architectuur
<b>TRIM 3.2</b>	Maatschappelijke opgaven + regio	<b>STRATEGISCH REGIONAAL ONTWERPEN</b> 'Door de schalen heen' ontwerpen
	i&s, ont, spe, rea, ond, met, c&s	Animatie & storytelling   Architectonisch ontwerpen

## Studieroute International Spatial Development (ISD)

<b>TRIM 1.1</b>	Welcome	<b>EXPLORE YOUR ENVIRONMENT (Breda)</b> Getting to know the field of Built Environment and your new home town	
	ond, c&s, m&i, iw, spe	Facts, figures and tools	Introduction to BE
<b>TRIM 1.2</b>	(Dutch) Design	<b>INTEGRATED DESIGN IN KALOLENI (Nairobi)</b> Drawing up a masterplan based on social an spatial issues	
	Core + Design	Atlas urban plans and typologies	Living in cities
<b>TRIM 1.3</b>	Sustainable Urban Mobility	<b>SUMP (Tilburg, Wuppertal, Mönchengladbach)</b> Planning for more sustainable urban mobility in a European city	
	ond, c&s, m&i, iw, spe, ont	Modeling introduction	Urban system: land use & mobility
<b>TRIM 2.1</b>	Transformation	<b>TRANSFORMING FORMER INDUSTRIAL SITES (Neuss)</b> Developing an integrated urban plan for transforming derelict spaces	
	ond, c&s, m&i, iw, i&s, ont	Functions & transitions	Financial aspects
<b>TRIM 2.2</b>	Water	<b>WATERMANAGEMENT (York)</b> Finding and developing solutions for cities with water issues	
	ond, c&s, m&i, iw, i&s, rea	3D visualisation	Climate geography and water
<b>TRIM 2.3</b>	Smart Cities	<b>SMART CITY (Rotterdam)</b> Applying knowledge about smart cities in a case study neighbourhood	
	ond, c&s, m&i, is, i&s, spe, ont	Big Data analysis	Smart cities and communities
<b>TRIM 3.2</b>	Energy transition	<b>ENERGY TRANSITION</b> Planning for all aspects of the transition to sustainable energy systems	
	ond, c&s, m&i, is, i&s	Animation & story telling	Energy management

## Bijlage 5 Bestudeerde documenten

- Zelfevaluatie
- Visiedocument BE: 'De transitie naar een opleiding'
- OER Academie SLM
- Studiegidsen van de vier studieroutes
- Handboek Stages
- Handboek Afstuderen
- Beleidsdocument Kwaliteitszorg
- Toetskader BUAs
- Beleidsdocument toetsing Academie SLM
- Beoordelingsformulier afstuderen
- Afstudeerrubric
- HRM-beleidskader 2013-2017
- Overzicht CV's personeel BE, overzicht kwantitatieve en kwalitatieve inzet personeel
- Resultaten NSE, HBO-monitor, tevredenheidsonderzoek medewerkers, evaluatie bedrijfsbegeleiders
- Eindwerkstukken van vijftien studenten van drie studieroutes