

**OPLEIDINGSDEEL  
ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING  
2018-2019  
BOUWKUNDE**

**VOOR DE DUALE ASSOCIATE DEGREE-OPLEIDING**

## 1 INHOUDSOPGAVE

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | Welkom.....   | 4  |
| 2     | Doel en context van deze onderwijs- en examenregeling ..... | 4  |
| 3     | Waar leiden we voor op.....                                 | 4  |
| 3.1   | Waar leiden we voor op.....                                 | 4  |
| 3.2   | De competenties of leeruitkomsten van de opleiding .....    | 5  |
| 3.3   | opleidingsniveaus .....                                     | 6  |
| 3.4   | Inhoud van de opleidingen .....                             | 7  |
| 3.5   | Uitstroomprofielen .....                                    | 7  |
| 3.6   | De relatie tussen de opleiding en het beroepenveld .....    | 7  |
| 3.7   | Jouw carrière .....   | 8  |
| 3.8   | Jouw toekomst als Ad Bouwkundige .....                      | 8  |
| 4     | Hoe ziet het onderwijs er uit.....                          | 8  |
| 4.1   | Inrichting van de opleiding.....                            | 8  |
| 4.1.1 | Onderwijsmodel.....   | 9  |
| 4.1.2 | Relatie tussen de leerlijnen en de praktijk .....           | 9  |
| 4.1.3 | Eerste jaar van de opleiding.....                           | 9  |
| 4.2   | Vorm van de opleiding.....                                  | 9  |
| 4.2.1 | De Associate degree opleiding .....                         | 10 |
| 4.2.2 | Drempels studievoortgang:.....                              | 10 |
| 4.3   | Doorstromen van Ad naar de bachelor.....                    | 10 |
| 4.3.1 | De opleidingen Bouwkunde .....                              | 10 |
| 4.3.2 | Doorstromen van Ad naar de bachelor .....                   | 10 |
| 5     | De student en het onderwijs.....                            | 11 |
| 5.1   | Studiebegeleiding .....                                     | 11 |
| 5.1.1 | Het Studiesuccescentrum .....                               | 11 |
| 5.1.2 | Studentendecaan .....                                       | 11 |
| 5.1.3 | Studentadviseur .....                                       | 12 |
| 5.1.4 | Taaladviseur .....  | 12 |
| 5.1.5 | Studiekeuzecoach .....                                      | 12 |
| 5.2   | Kwaliteit en studeerbaarheid.....                           | 12 |
| 5.2.1 | Kwaliteit .....   | 12 |
| 5.2.2 | Studeerbaarheid .....                                       | 12 |
| 5.2.3 | Individuele routes .....                                    | 13 |
| 5.3   | Toetsing .....  | 13 |
| 6     | Overzicht onderwijseenheden.....                            | 13 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 7   | Accreditatie.....   | 13 |
| 8   | Tot slot.....   | 13 |
| 8.1 | Bezwaar en beroep.....  | 13 |
| 8.2 | Bijlagen bij onderwijs- en examenregeling.....                  | 13 |
| 8.3 | Overgangsregeling.....  | 13 |
| 8.4 | Niet voorziene situaties.....                                   | 13 |
| 8.5 | Inwerkingtreding, openbaarmaking, looptijd en vaststelling..... | 13 |
|     | Bijlage 1 Studiepuntenoverzicht AD Bouwkunde Duaal.....         | 15 |
|     | Bijlage 2: Competentiematrix.....                               | 16 |

## 1. WELKOM

Beste student,

Op onze hogeschool draait het om jouw persoonlijke ambities. We willen jou helpen het plezier in studeren, presteren en ondernemen te ontdekken. We brengen je de nieuwste kennis bij en helpen je bij het ontwikkelen van vaardigheden en een professionele houding en gedrag.

Ons studieklimaat is uitdagend, omdat we weten dat presteren leidt tot meer energie en resultaten. Daarbij leggen we de lat hoog. We vragen veel van jou, maar we hebben je dan ook iets te bieden: uitstekend praktijkgericht onderwijs en persoonlijke begeleiding. Hierbij ben je er zelf verantwoordelijk voor om 'eruit te halen wat erin zit'. Verrijk, verbreed en geef je eigen kleur aan je studie. Wij zijn ervoor verantwoordelijk jou daarbij optimaal te begeleiden en uit te dagen. Zo werken we samen aan jouw studiesucces.

Veel succes en plezier!

Rien Komen,  
Directeur Windesheim Flevoland

## 2 DOEL EN CONTEXT VAN DEZE ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING

De *Onderwijs- en Examenregeling* bestaat uit een instellingsdeel en een opleidingsdeel. Het instellingsdeel bevat de hoofdregel, in het voorliggende opleidingsdeel heeft de opleiding deze hoofdregel verder uitgewerkt. Eventuele uitzonderingen op de hoofdregel kun je ook in dit opleidingsdeel lezen.

De opleiding heeft één *Onderwijs- en Examenregeling*. Deze is zo vormgegeven dat iedere doelgroep en student binnen de opleiding kan werken met het deel dat voor hem of haar relevant is.

De *Onderwijs- en examenregeling* bestaat uit een instellingsdeel en een opleidingsdeel, en mag gezien worden als een contract tussen de opleiding en de student met daarin de rechten en verplichtingen voor beide partijen. Windesheim kiest voor een *Onderwijs- en examenregeling* die een jaar geldig is. Ieder jaar wordt deze regeling herzien en opnieuw vastgesteld. Er is voor deze werkwijze gekozen om de actualiteit van het curriculum te borgen.

## 3 WAAR LEIDEN WE VOOR OP

### 3.1 WAAR LEIDEN WE VOOR OP

Doel van de opleiding Ad-Bouwkunde (Duurzaam Bouwen) is de student op te leiden tot een professional die in staat is op integrale wijze initiatief-, ontwerp-, specificatie-, realisatie- en beheerskeuzes te maken waarin de student zich bewust is van duurzaamheidsaspecten.

De opleiding Ad-Bouwkunde biedt een programma aan dat studenten in staat stelt kennis, inzichten en vaardigheden te ontwikkelen om als beginnend beroepsbeoefenaar te kunnen functioneren en zich te ontwikkelen tot een verantwoordelijke, waardevolle en zelfbewuste professional. De Ad-opleiding Bouwkunde is ervan overtuigd dat studenten het beste tot dat doel kunnen komen als zij optimaal worden begeleid en als zij vanaf het begin van hun studie in contact staan met het (toekomstige) werkveld.

De opleiding Bouwkunde stelt zich verder ten doel om actueel en toekomst wijzend bouwkundig onderwijs van hoge kwaliteit te leveren. Dit komt vooral tot uitdrukking in speerpunten van de Ad-opleiding Bouwkunde:

- *Relatie met de praktijk*  
De studenten werken allemaal bij een bouwbedrijf, bouwtechnisch adviesbureau of een architectenbureau, studenten en de opleiding werken intensief samen. Daarnaast ontstaat door de relatie met de beroepspraktijk inspiratie voor zowel onderwijsinhoud als onderwijsvormen.
- *Integrale benadering*  
Studenten leren bouwkundige problemen integraal te benaderen waarbij ze verschillende factoren meewegen op het gebied van bouwtechniek, constructie, bouwfysica, duurzaamheid, programma, bouwkosten, bouwplanning en bouwregelgeving.
- *Persoonlijk leiderschap*  
Er is veel aandacht voor het ontwikkelen van een attitude en de benodigde vaardigheden om de volledige professionele potentie van de student te ontplooien, zoals studievaardigheden, communicatieve en professionele vaardigheden, reflectie en zelfsturing.

- *Onderzoekende houding*

De opleiding streeft naar een houding waarbij de student de neiging heeft kritisch en associatief te zijn en te willen begrijpen, toegepast en praktijkgericht onderzoek in de beroepspraktijk te integreren, ervaring op te bouwen met onderzoeks- en rapportagemethodieken, kennis te delen en te innoveren, op de hoogte te zijn van de meest recent ontwikkelde en bruikbaar gebleken technologische ontwikkelingen en deze toe te kunnen passen.

- *Duurzaamheid*

De opleiding heeft duurzaamheid in al zijn facetten geïntegreerd in het onderwijs en sluit daarmee aan bij *“De Almere Principles” (Feddes, 2008)*. Hierbij kan worden gedacht aan duurzame energie, duurzame materialen en materiaallevenslopen, de afvalcyclus, kennis van ecosystemen, bodem en water, hergebruik, herbestemming, recycling en het denken in duurzame concepten van lowtech tot high-tech en van ontwerp tot uitvoering en beheer.

### 3.2 DE COMPETENTIES OF LEERUITKOMSTEN VAN DE OPLEIDING

De Bouwkunde-professional voert taken uit die binnen de beleids- en levenscyclus gericht zijn op de ontwikkeling van de bebouwde ruimte. De eisen die hedendaags aan de beroepsbeoefenaar worden gesteld, zijn veelomvattend en breder dan ooit. Belangrijke kerncompetenties voor nu en de toekomst zijn: zowel integraal als interdisciplinair kunnen (samen)werken, innovatieve technologieën kunnen toepassen, ondernemerschap, creatief denken, adequaat kunnen inspelen op kansen en risico's en in alle opzichten innovatief bezig willen zijn.

De eisen waaraan een startbekwame Bouwkunde-professional moet voldoen worden beschreven in de vorm van competenties. Onder competentie verstaan we het vermogen waarover een persoon beschikt om in een gegeven context (werksituatie) bekwaam te handelen. Bij competenties gaat het om geïntegreerd gedrag (kennis, vaardigheden en houding) waarover een persoon beschikt, beschreven vanuit het gezichtspunt van de steeds veranderende beroepspraktijk. Competenties beschrijven hoe men succesvol functioneert en welke bekwaamheden het werkveld verwacht. Een competente hoger opgeleide bouwkundige laat zien, dat hij op het juiste moment over kennis, vaardigheden en houding beschikt om als professional in zijn beroep te functioneren. Dat komt tot uiting in zijn handelen, onder andere in de omgang met zijn collega's en andere belanghebbenden. Het vermogen om kritisch naar het eigen functioneren te kijken en zich daarin te verbeteren is een belangrijke vaardigheid. Studenten worden tijdens hun opleiding gevolgd en beoordeeld op de in dit hoofdstuk beschreven competenties.

Binnen het onderwijsdomein Bouwkunde zijn de beroepscompetenties vastgesteld die een student Associate degree dient aan te tonen om zijn graad te behalen. Voor de verschillende opleidingsrichtingen (waaronder Ruimtelijke Ontwikkeling) zijn deze competenties nader uitgewerkt (HOG, 2015).

De competenties voor de opleiding Bouwkunde bestaan uit:

- Zes specifieke competenties voor het domein 'Bouw en Ruimte' (zie hieronder 1 t/m 6)
- Drie generieke HBO-competenties, die HBO breed gelden (zie hieronder 7 t/m 9)

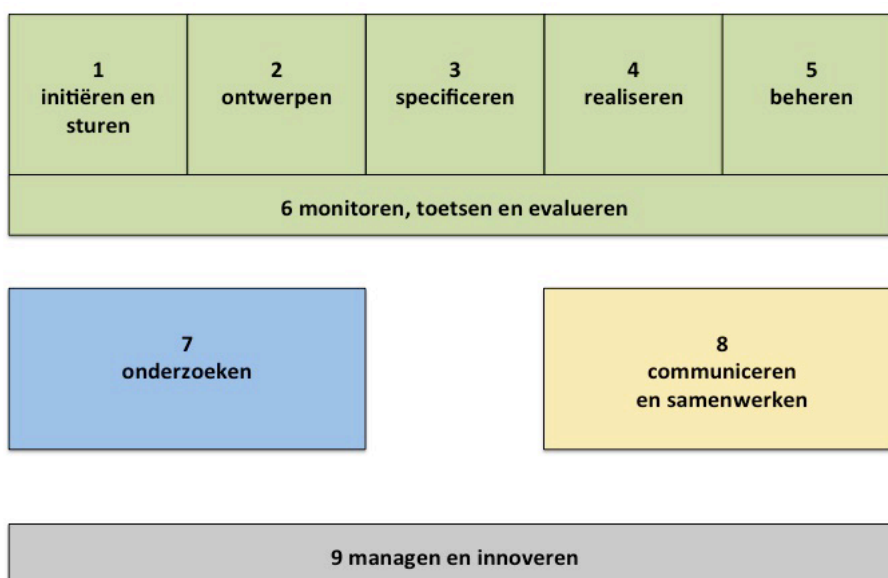
- 
1. *Initiëren en sturen*
  2. *Ontwerpen*
  3. *Specificeren*
  4. *Realiseren*
  5. *Beheren*
  6. *Monitoren, toetsen en evalueren*
  7. *Onderzoeken*
  8. *Communiceren en samenwerken*
  9. *Managen en innoveren*
- 

Bron: HOG (2015)

Zoals te zien in het schema van afbeelding 1, zijn de competenties als volgt opgebouwd:

De beroepsinhoudelijke competenties (1-6) vormen een brede basis: kennis, vaardigheden en bijbehorende attitudes bij alle fasen uit het bouwproces en het vakkundig kunnen monitoren, toetsen en evalueren van behaalde (tussen)resultaten. Deze zijn vooral zinvol wanneer ze op geïntegreerde wijze worden ingezet. Daarnaast moet de bachelor bouwkundige ook goed zijn in het onderzoeken en oplossen van problemen en kansen (7). Van een hogeropgeleide wordt verwacht dat hij in staat is zaken integraal te benaderen, goed uit te zoeken en te analyseren, hieraan zinvolle conclusies te verbinden, nieuwe beroepsinhoudelijke vakkennis te verwerven en zelf bij te dragen aan de ontwikkeling van het eigen vakgebied door het verrichten van toegepast onderzoek. Een startbekwame bouwkundige moet bovendien zowel verbaal als visueel adequaat communiceren en samenwerken (8). Vervolgens vereist het werkveld dat hij in staat is om techniek, belangen en proces op adequate wijze in balans te brengen, verbeterkansen te signaleren en hieraan sturing te geven: kunnen managen en innoveren (9). Dit vereist een professional die persoonlijk leiderschap toont, (maatschappelijke) verantwoordelijkheid neemt, reflecteert en lerend vermogen heeft.

Afbeelding 1: Competentieschema



De Ad-opleiding Bouwkunde is in hoofdzaak een vervolgopleiding voor de MBO-student. In samenspraak met het werkveld richt de opleiding zich voornamelijk op de functies in het uitvoerende bouwbedrijf. De opgeleide beroepsbeoefenaar op Ad-niveau is een 'responsieve vakman': een beroepsbeoefenaar die kritisch is op zijn eigen werk, die creatief oplossingen kan bedenken voor onverwachte problemen, die weet wat er op zijn vakgebied speelt en een actieve, zelfverantwoordelijke houding heeft ten aanzien van zijn loopbaan (Colo, 2002).

Tabel 1: *Verskil in opleidingsniveaus en opleidingseisen, (Samara, 2016).*

| MBO-4  | Associate Degree (niveau 5 hbo)   | Bachelor (niveau 6 hbo)  |
|--|---|--|
| verstaat zijn vak als beginnend beroepsbeoefenaar  | verbindt vakmanschap met operatie en strategie als beginnend beroepsbeoefenaar          | is een vakman in bredere context als beginnend beroepsbeoefenaar   |
| Die volgens standaard procedures en methodes werkt en deze toepast in het dagelijks werk | Die theorieën uit zijn vakgebied toepast op een praktisch vraagstuk                     | Die methodisch werkt en theorieën kan vertalen naar toepassingen voor de praktijk                                  |
| Die vrijwel zelfstandig werkt aan standaard taken en samenwerkt in zijn eigen team.      | Die onder begeleiding werkt aan complexe taken en een operationeel team aanstuurt.      | Die vrijwel zelfstandig aan complexere taken werkt en samenwerkt in een omgeving met meerdere actoren en belangen. |
| Die communiceert over zijn eigen taken in het team                                       | Die doelgericht communiceert over taken in het team t.o.v. de doelen van de organisatie | Die met meerdere partijen communiceert en de verschillende belangen overziet.                                      |
| Die problemen signaleert   | Die de (onderzoeks)vraag formuleert   | Die de vraag onderzoekt  |
| Die de aangedragen oplossing toepast   | Die de oplossing implementeert  | Die de oplossingsstrategie formuleert.   |
| Die zijn eigen leervraag onder begeleiding kan formuleren                                | Die zijn eigen leervraag zelfstandig kan formuleren                                     | Die zijn eigen leervraag kan registreren   |

### 3.3 OPLEIDINGSNIVEAUS

De opleiding kent drie kennisniveaus: één, twee en drie. Deze drie niveaus zijn gedefinieerd op basis van drie aspecten: aard van de taak, aard van de context en de mate van zelfstandigheid. Tabel 2 geeft hiervan een overzicht.

Tabel 2, beschrijving van de drie opleidingsniveaus

| niveau                             | taak   | context   | zelfstandigheid                      |
|------------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| <b>1</b><br><i>basis</i>           | eenvoudig gestructureerd past bekende methoden toe                       | bekend eenvoudig monodisciplinair                 | sturende begeleiding                 |
| <b>2</b><br><i>Assioate degree</i> | complex gestructureerd hanteert bekende methoden in wisselende situaties | bekend complex monodisciplinair in de praktijk    | coachende begeleiding                |
| <b>3</b><br><i>bachelor</i>        | complex ongestructureerd hanteert methoden bij nieuwe situaties          | onbekend complex multidisciplinair in de praktijk | zelfstandig begeleiding indien nodig |

In het eerste studiejaar toont de student niveau 1 aan en voor het eindniveau van de Ad-opleiding moet de student de competenties op het niveau twee kunnen aantonen. De Ad-student wordt na het tweede jaar de gelegenheid geboden om door te studeren voor een bachelor graad en zich verder te specialiseren of verbreden.

De competenties worden, op niveau twee, aangetoond door het maken en behalen van opdrachten en tentamens tijdens de twee studie jaren. Voor het eindniveau van het tweejarige Ad-opleiding geldt dat competentie 3 en 4 en de generieke HBO-competenties 8 en 9 allemaal op niveau twee moeten zijn aangetoond met het afstuderen en worden individueel door twee assessoren getoetst.

### 3.4 INHOUD VAN DE OPLEIDINGEN

Na het volgen van de Ad-opleiding Bouwkunde (Duurzaam Bouwen) kunnen studenten in tal van functies terecht komen. In het werkveld van de bouw veroudert kennis snel. Om die reden zal routinematig werken met een standaardrepertoire aan beroepsinhoudelijke kennis en vaardigheden niet volstaan. De bouwkundige professional is in staat zijn kennis en vaardigheden tijdig en voortdurend te vernieuwen en produceert op basis van creativiteit en innovatietalent nieuwe kennis. Deze professional is sterk in (multidisciplinair) samenwerken, eventueel in een internationale omgeving, en benadert problemen integraal. Afgestudeerden tonen leiderschap in kritische situaties, zijn direct inzetbaar en in staat om hun competenties gedurende hun loopbaan zelfstandig verder te ontwikkelen.

De Associate degree (Ad) heeft in 2014 definitief een plaats gekregen in het hoger onderwijsstelsel en de WHW. De focus bij de Ad-opleiding ligt op de arbeidsmarktkwalificerende functie; een flexibele aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Dit onderwijstype wordt afgesloten met een wettelijke graad, de Associate Degree. Deze graad ligt tussen mbo-4 en bachelor en heeft een scherp afgebakend civiel effect ten opzichte van mbo-4 en bachelor. Het niveau van de Ad-opleiding is te duiden als niveau 5, zie tabel 1, in de indeling van het Nederlandse Nationale Kwalificatieraamwerk en het maakt deel uit van de eerste cyclus van het hoger onderwijs. De Ad-opleiding is dus geen 'halve bachelor' of een smalle, functiegerichte bedrijfsopleiding; het is een volledig zelfstandige opleiding, goedgekeurd 01-01-2018 door het Ministerie van Onderwijs en een volwaardige vorm binnen het hoger beroepsonderwijs met een eigenstandig programma, een eigen afstudeerfase en eindopdracht, gesitueerd in een volwaardige hbo-omgeving. De opleiding Ad-Bouwkunde (Duurzaam Bouwen) is geënt op het werkveld dat zich bezig houdt met bouwkundig specificeren, realiseren en beheren, duurzaamheid en milieu.

De student ontwikkelt in het eerste jaar op basisniveau en in het tweede jaar op Associate degree niveau de opleidingscompetenties. De student werkt in het eerste jaar op basisniveau aan, door de opleiding verstrekte, praktijkopdrachten en in de tweede jaar aan, een door de student zelf geacquireerde, praktijkopdracht en afstudeeropdracht op het gebied van duurzame renovatie en/of nieuwbouw. De student werkt aan bouwkundige beroepsproducten, beroepstaken en – indicatoren in het eerste jaar op de schaal van een woning of aan een kleinschalig woongebouw en in de hoofdfase in het tweede jaar op de schaal van een grootschaliger gebouw(complex).

### 3.5 UITSTROOMPROFIELEN

De opleiding bereidt de student voor op competent handelen in de voortdurend veranderende beroepspraktijk. De opleidingskwalificaties in de opleiding zijn daarom gesteld in termen van competenties. De leerdoelen van individuele onderwijseenheden zijn beschrijvingen van de inhoud van het onderwijs die teruggrijpen op de opleidingscompetenties. Ze zijn meestal geformuleerd in termen van kennis, vaardigheden en attitudes. Deze kennis, vaardigheden en attitudes worden zoveel mogelijk geïntegreerd aangeboden en bij voorkeur nauw verwant aan de beroepspraktijk. Zelfsturing en ontwikkeling van het lerend en onderzoekend vermogen van de student staat centraal. Studenten zijn zelf steeds meer verantwoordelijk voor het leerproces van competentiegericht leren.

De Ad-opleiding bouwkunde gebruikt, in de tweede helft van het tweede jaar, voor het competentiegericht toetsen onder meer een projectverslag en een assessment als onderdeel van het totale portfolio die de student gedurende zijn opleiding opbouwt. Het portfolio is het totaal aan materialen en documenten, gemaakt gedurende de opleiding, die bewijsmateriaal leveren voor de doorgemaakte ontwikkeling van competenties. Een projectverslag met assessment, levert 'bewijs van kunnen' aan het einde van een afstudeercomaker. Aan de hand hiervan kunnen prestaties worden beoordeeld en geëvalueerd. Het kan ook worden ingezet bij de verdere ontwikkeling op school of in de beroepspraktijk. Bij een assessment, met bijbehorend projectverslag, toetsen en waarden we zichtbaar gedrag bij de uitvoering van een opdracht ontleend aan of in de beroepspraktijk. Een assessment, met bijbehorend projectverslag, heeft een kwalificerende functie: iemand kan slagen of zakken en er wordt bepaald welke competenties door de student zijn aangetoond.

Binnen het brede domein Bouwkunde heeft de Ad-student zijn uitstroomprofiel direct bij de start van de opleiding al gekozen, Advies & Realisatie, zie afbeelding 2. De daaruit voortvloeiende competenties staan vermeld in afbeelding 3.

### 3.6 DE RELATIE TUSSEN DE OPLEIDING EN HET BEROEPENVELD

Om de missie van de opleiding te realiseren en state of the art onderwijs te bieden, zijn externe oriëntatie en kenniscirculatie van cruciaal belang voor de Ad-opleiding Bouwkunde. Om goed in te spelen op snelle ontwikkelingen in de beroepspraktijk, werken de Ad-studenten naast de opleiding in de praktijk. In dit model zitten externe gerichtheid en kenniscirculatie met de (innovatieve) beroepspraktijk ingebouwd, waardoor een continue en wederzijdse kennisuitwisseling en kennisontwikkeling mogelijk is.

Deze opzet, programma, gaat uit van een unieke driehoekssamenwerking tussen student, opleiding en bedrijf. De student vindt een leertraject, het bedrijf bepaalt mede de inhoud van het product, de student ontwikkelt de inhoud en de opleiding bewaakt het proces en niveau. In het tweede jaar van de Ad-opleiding, het afstuderen, staat garant voor een optimale

kennisuitwisseling, waardoor aantoonbaar een kritische analyse van de gemaakte beroepsproducten worden gerealiseerd. Daarbij vindt niet alleen kennisontwikkeling van studenten plaats, maar ook van docenten en professionals in de praktijk. Kortom: iedereen is continu in contact met de beroepspraktijk voor wederzijdse kennisontwikkeling.

#### *Netwerk van de Opleiding*

Om structureel een vinger aan de pols te houden bij de beroepspraktijk en bij te dragen aan de innovaties in die praktijk, onderhoudt de opleiding contacten met een aantal samenwerkingsverbanden, kenniskringen en andere (formele) netwerken, gericht op innovatie en ontwikkeling van de bouw en architectuur. Er zijn o.a. contacten met Bouwend Nederland, de Bond van Nederlandse Architecten, Duurzaam Almere, Almere Smart Society, Stichting BouwTalent.

Door onderwijs, onderzoek en ondernemen te integreren, hebben wij een extra kwaliteitsimpuls aan ons onderwijs gegeven. Er is een nauwe verwevenheid met het beroepenveld, die in een aantal punten naar voren komt:

- Het curriculum wordt regelmatig gevalideerd door het beroepenveld. Hiervoor organiseert de opleiding tenminste twee keer per jaar een bijeenkomst van de Werkveld Advies Commissie (WAC).
- Docenten hebben recente, relevante werkervaring of zijn naast hun docentschap werkzaam in het werkveld. Daarnaast halen de docenten actuele kennis als begeleider/coach uit de comakership-opdrachten.
- De opleidingen maken gebruik van de eindtermen die beschreven staan in de Bachelor of Built Environment van de Hoger Onderwijs Groep. Deze eindtermen zijn gevalideerd door het beroepenveld.
- Integrale leerlijn in de praktijk (Comakerships). De integrale leerlijn van de opleiding wordt ingevuld met praktijkopdrachten vanuit het bedrijfsleven.
- Bij de uitvoering van het curriculum wordt het beroepenveld betrokken door gastcolleges te geven, casuïstiek aan te dragen en Comakerships aan te gaan.
- De opleiding is deelnemer van landelijke 'BIM in het hbo' bijeenkomsten waarin werkveld en hbo-opleidingen samenkomen en de laatste ontwikkelingen en praktische ervaringen op het gebied van Building Information Modelling/Management bespreken.

De opleiding is voornemens een goede relatie met afgestudeerden te gaan onderhouden. Afgestudeerden beschikken immers vaak over relaties, ingangen bij bedrijven en relevante werkervaring waar de opleiding profijt van kan hebben.

### **3.7 JOUW CARRIÈRE**

In de Associate degree Bouwkunde bij Windesheim Flevoland heb je veel praktijkervaring opgedaan, waardoor je een streepje voor hebt bij bouwbedrijven. Deze bedrijven hebben behoefte aan jonge professionals, want ze verwachten al snel een toenemend aantal vacatures voor hogere kaderfuncties. En doordat ons onderwijs goed is afgestemd op de praktijk én je naast je Ad-diploma ook het KOB-certificaat Aannemer Bouw- en Infrabedrijf uitgereikt krijgt, ben jij een gewilde collega in de bouwsector!

### **3.8 JOUW TOEKOMST ALS AD BOUWKUNDIGE**

We bereiden je voor op functies in de uitvoerende bouw. Je kunt grote complexe bouwprojecten uitvoeren en je ontwikkelt je tot volwaardig sparringpartner voor diverse partijen, zoals gemeente en bewoners. Je kunt aan de slag als werkvoorbereider, uitvoerder of aankomend projectmanager bij organisaties als aannemers, bouwbedrijven, woningbouwcorporaties en projectontwikkelaars, gemeentelijke en provinciale overheden, bouwtechnische ingenieursbureaus.

## **4 HOE ZIET HET ONDERWIJS ER UIT**

### **4.1 INRICHTING VAN DE OPLEIDING**

Het onderwijs is gericht op het verwerven van theoretische kennis en beroepsvaardigheden in relatie tot het bouwkundig beroepsdomein. Dit gebeurt via gerichte trainingen, praktijkprojecten en –opdrachten in de context van een herkenbare beroepssituatie. Doel is het verwerven van beroepsrelevante kennis, vaardigheden en ervaringen het aanleren van competenties. Via het producerend leren bekwaamt de student zich in (toegepaste) onderzoeksvaardigheden. Daarnaast leert de student het eigen leerproces te sturen in relatie tot de eigen mogelijkheden, interesses en ambities.

De complexiteit en schaal van de onderwijsinhoud als ook de mate van zelfstandigheid en individuele regie op inhoud van zijn programma neemt gedurende de studie toe.

In de loop van het tweede jaar is de student in staat een gefundeerde keuze te maken voor een afstudeeronderwerp. Voor het afstuderen zoekt de student zelf een onderwerp in zijn werkveld,



waarvoor hij een projectvoorstel formuleert en een relevant beroepsproduct en/of onderzoek oplevert.

#### **4.1.1 Onderwijsmodel**

Het onderwijsmodel (en daarmee ook het curriculum) binnen de opleiding is opgebouwd uit vier leerlijnen:

1. De BoKS, (Body of Knowledge & Skills)
2. De Praktijkleerlijn
3. De Onderzoekleerlijn
4. De leerlijn Studentbegeleiding

Gedurende de 2 leerjaren neemt de omvang van de leerlijnen BOKS en Studentbegeleiding af, en neemt de omvang van de Praktijkleerlijn en Onderzoekleerlijn toe.

De 4 leerlijnen zijn vertaald naar de diverse curriculum-onderdelen.

#### **4.1.2 Relatie tussen de leerlijnen en de praktijk**

De vier leerlijnen zijn gericht op de beroepspraktijk. Voor wat betreft de eerste leerlijn (BoKS) uit zich dit in het feit dat met het werkveld wordt afgestemd welke inhoudelijke thema's en vakken voor de opleiding Bouwkunde relevant zijn. In de Praktijkleerlijn werken studenten via praktijkopdrachten aan het realiseren van beroepsproducten én aan de ontwikkeling van de voor het beroep relevante competenties. Vanzelfsprekend is de Praktijkleerlijn afgestemd op de BoKS en omgekeerd: er is sprake van een duidelijke samenhang tussen de inhoudelijke vakken en de praktijkopdrachten binnen eenzelfde onderwijsperiode.

Ook de onderzoekleerlijn - bedoeld voor het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden - en de leerlijn Studentbegeleiding – voor het ontwikkelen een professionele en ondernemende houding – zijn essentieel voor de aansluiting bij de beroepspraktijk.

De praktijk wordt niet alleen gezien als een krachtige leeromgeving voor toepassing van opgedane kennis (en omgekeerd kennis opdoen aan de hand van praktijkopdrachten) maar minstens zo zeer voor het ontwikkelen van competenties. Competentieleren is idealiter een volledige integratie van kennis, vaardigheden en attitude. Tijdens de praktijkperioden leert de student zich te ontwikkelen in zijn beroepshouding. Alle hiervoor genoemde elementen (kennis, inzicht, vaardigheden en attitude) spelen daarbij een rol.

Voor een optimale ontwikkeling maken we gebruik van een methodische aanpak. We werken met de PDCA-cirkel: PLAN-DO-CHECK-ACT. We leren onze studenten hoe ze hun praktijkproducten, beoordelingen, evaluaties van gesprekken en hun eigen reflecties met behulp van deze cirkel kunnen vastleggen.

#### **4.1.3 Eerste jaar van de opleiding**

Het eerste jaar van de opleiding kent een aantal functies:

- Basis: de student leert een stevige basis aan beroepsinhoudelijke kennis en -vaardigheden aan, die essentieel zijn voor de uitoefening van beroepen voor bouwkundig hoger opgeleiden in de bouw. Het betreft aanbod gestuurd onderwijs, waarin toenemend een beroep op het zelfstandig en integraal inzetten van verworven kennis en vaardigheden wordt gedaan.
- Oriëntatie: aan het einde van het eerste jaar heeft de student een goed beeld gevormd, met betrekking tot vakinhoud, het werkveld en beroepsrollen in relatie tot zijn persoonlijke interesses, ambitie en mogelijkheden. Daarnaast heeft de student een goed beeld van de inhoud van de opleiding en het opleidingsconcept. De student stelt een persoonlijk ontwikkelplan op direct vanaf het begin van de opleiding samen met zijn studiebegeleider en de begeleider op zijn werkplek.
- Niveau-toets: de student toont aan het niveau te beheersen om de opleiding succesvol te kunnen voortzetten. Studenten die onvoldoende hebben aangetoond het niveau te beheersen kunnen de opleiding niet voortzetten en ontvangen een bindend studie advies.

#### *Bindend Studieadvies (BSA)*

Voor alle bepalingen m.b.t. het bindend studieadvies (BSA) wordt verwezen naar het Instellingsdeel OER 2018-2019.

## **4.2 VORM VAN DE OPLEIDING**

De Ad-Bouwkunde bij Windesheim Flevoland is een duale opleiding en onderscheidt zich door de vele praktijkervaring die wordt opgedaan naast het studeren. De praktijkervaring wordt opgedaan op een werkplek bij een bedrijf waar de student drie dagen van de week mee werkt aan projecten die het bedrijf op dat moment onderhanden heeft. De opleiding op school en de opleiding op de werkplek werken samen en vormen een geheel, samen zorgen zij dat een waardevolle professional wordt afgeleverd aan het eind van de Ad-opleiding. Een professional die de theorie op hbo niveau heeft ontvangen en deze weet toe te passen in de praktijk.

#### **4.2.1 De Associate degree opleiding**

De student die de Ad-opleiding volgt, heeft als het ware twee opleidingsplekken. Het opleidingsdeel wordt verzorgd op de locatie Windesheim Flevoland, het praktijkleren wordt verzorgd op de leerwerkplek, in een organisatie in het werkveld waartoe de opleiding opleidt.

De beroepsuitoefening binnen de Ad-opleiding vindt plaats op basis van een tripartite overeenkomst, gesloten door de hogeschool (Windesheim Flevoland), de student en de leerwerkorganisatie (waar de leerwerkplek zich bevindt) of BouwTalent (de faciliterende organisatie van het leerwerktraject).

Dit betekent dat een leerwerktraject alleen succesvol kan zijn indien deze aansluit bij het niveau van de studieloopbaan van de student. Dit houdt in voor studenten uit de verschillende studiejaar:

- De eerstejaars student voert deels zelfstandig en deels onder begeleiding van de leerwerkplekbegeleider werkzaamheden uit op startend HBO niveau waarbij de competenties uit het competentie overzicht (Opleidingscompetenties Bachelor opleiding Bouwkunde Windesheim Flevoland & Zwolle, 2015) op basisniveau behaald kunnen worden.
- De tweedejaars student voert grotendeels deels zelfstandig en soms onder begeleiding van de leerwerkplekbegeleider werkzaamheden uit op het niveau 2 zoals beschreven in tabel 1 en vergelijkbaar met het HBO-niveau 5 EQF (Ad-niveau). waarbij de competenties uit het competentie overzicht (Opleidingscompetenties Bachelor opleiding Bouwkunde Windesheim Flevoland & Zwolle, 2015) op niveau 5 behaald kunnen worden

De studielast van de Ad-opleiding Bouwkunde bedraagt in totaal 120 studiepunten. De opleiding wordt vorm gegeven door het curriculum van de opleiding Bouwkunde.

- De studielast van het studieprogramma is steeds 60 studiepunten per jaar tenzij dit, als gevolg van de door de student gemaakte keuzes, hiervan afwijkt.
- Iedere student wordt in beginsel in staat gesteld om 60 studiepunten per studiejaar te behalen. Indien het niet mogelijk is voor de opleiding om 60 studiepunten aan te bieden gelet op het tijdstip van inschrijving dan wel de eerder geleverde studieprestaties van de student, worden er met de betrokken student afspraken gemaakt om tot een studeerbaar onderwijsprogramma te komen.

#### **4.2.2 Drempels studievoortgang:**

Werkplek:

De student dient ten allen tijden een werkplek te hebben gedurende de Ad-opleiding vanwege het duale karakter van de opleiding.

Werkplekleren:

Het vak werkplekleren dient elk semester te zijn afgerond met een voldoende. Indien een onvoldoende, na herkansing, dient het vak het opvolgende semester volledig opnieuw worden uitgevoerd. Dat houdt in, nieuwe opdrachten en nieuw assessment.

Afstuderen:

Met het afstuderen kan worden gestart als de student 84 studiepunten (ec) of meer heeft behaald.

### **4.3 DOORSTROMEN VAN AD NAAR DE BACHELOR**

#### **4.3.1 De opleidingen Bouwkunde**

Naast de Ad-opleiding Bouwkunde kent de Windesheim Flevoland nog twee varianten:

- 1) de bacheloropleiding voltijd
- 2) de bacheloropleiding duaal

#### **4.3.2 Doorstromen van Ad naar de bachelor**

De examencommissie bepaalt voor welke vakken vrijstelling gegeven kan worden.

Verdere uitwerking van zie het OER over de duaal bachelor opleiding bouwkunde.

##### **4.3.2.1 Overstap bachelor naar Associate degree**

Overstappen van de bacheloropleiding Bouwkunde is mogelijk maar kan studievertraging opleveren omdat het onderlinge curriculum veel afwijkt. De examencommissie bepaalt voor welke vakken vrijstelling gegeven kan worden.

Voor de duale bacheloropleiding is dit wel mogelijk omdat beide curricula gelijk zijn.

#### 4.3.2.2 Overstap Associate degree naar bachelor

Tussentijdse overstap van Associate degree naar bacheloropleiding voltijd is mogelijk maar kan studievertraging opleveren omdat het onderlinge curriculum veel afwijkt. De examencommissie bepaalt voor welke vakken vrijstelling gegeven kan worden.

Tussentijdse overstap van Ad-opleiding naar de duale bacheloropleiding is mogelijk, daar het curriculum gelijkwaardig is.

## 5 DE STUDENT EN HET ONDERWIJS

Zoals al in hoofdstuk 3 aangegeven, is het onderwijsmodel gebaseerd op 4 leerlijnen waarbij het accent binnen de leerjaren verschuift van begeleid, eenvoudig, ervaringsgericht leren, naar zelfsturend, complex en producerend leren. Studentbegeleiding is één van de ankers die het mogelijk maakt om de ontwikkeling van de student hierin te volgen. Verder worden voorwaarden gesteld aan kwaliteit en studeerbaarheid. Hieronder volgt een toelichting.

### 5.1 STUDIEBEGELEIDING

Binnen de opleiding Bouwkunde wordt het studiebegeleidingstraject verzorgd door studentbegeleiders en spreken we van studentbegeleiding. De studentbegeleider is de eerste aanspreekpersoon voor de student. Het studentbegeleiderstraject is een systematisch en gericht begeleidingstraject voor studenten, zowel in groepsverband als individueel. De leerlijn Studentbegeleiding speelt een belangrijke rol in de professionele ontwikkeling van een student. De student ontwikkelt namelijk zijn persoonlijke kwaliteiten. Die kwaliteiten zijn nodig voor de studievoortgang, de loopbaanontwikkeling en de professionele houding als beroepsbeoefenaar.

Leren reflecteren, het ontwikkelen van zelfsturend vermogen en het ontwikkelen van een (zelf)kritische en onderzoekende houding zijn daarin belangrijke doelstellingen. Het is de taak van de studentbegeleider om de student te begeleiden en te ondersteunen in zijn professionele ontwikkeling. Dit kan het beste plaatsvinden in kleinschalige situaties waarin de student zichtbaar is. De begeleiding is erop gericht dat de student leert reflecteren op het eigen leerproces, zowel op de manier waarop de student met zijn studie omgaat, als ook op zijn persoonlijk functioneren, gerelateerd aan het werkveld rond bouwkunde. Centrale vragen hierbij zijn: 'Wat wil ik bereikt hebben aan het einde van mijn studie?' en 'Hoe kom ik daar?'

Studentbegeleiders volgen verder de studievoortgang van studenten en adviseren bij zaken als studievertraging, herkansingen en het doen van verzoeken naar de examencommissie. Indien noodzakelijk verwijzen zij studenten door naar decaan of (school)psycholoog of het studiesuccescentrum.

#### 5.1.1 Het Studiesuccescentrum

Naast de activiteiten voor studentbegeleiding binnen de opleiding, is er voor alle studenten de mogelijkheid om bijzondere aanvullende ondersteuning te krijgen via het Studiesuccescentrum. Deze hulp kan dienen als extra ondersteuning bij het 'leren studeren', het overwinnen van blokkades, financiële vraagstukken, moeite met taal, hulp bij het schrijven van een scriptie etc. Voor het spreken van een onafhankelijke derde kun je hier ook terecht, o.a. bij de studentendecaan. Hieronder vind je een meer uitgebreide beschrijving van alle dienstverlening. Het Studiesuccescentrum is bereikbaar via het Serviceplein op de 6<sup>e</sup> etage. Voor vragen kun je ook mailen naar [studiesucces@windesheimflevoland.nl](mailto:studiesucces@windesheimflevoland.nl).

Het Studiesuccescentrum organiseert elke periode workshops waar de ontwikkeling van studievaardigheden centraal staat. Ook worden er taaltrainingen aangeboden op het gebied van spelling, grammatica en schrijfvaardigheid. Het actuele aanbod staat op de community van het studiesuccescentrum, zie [het StudieSuccesCentrum](#).

#### 5.1.2 Studentendecaan

De studentendecaan van Windesheim Flevoland behartigt de belangen van studenten. In onderstaand overzicht lees je met welke vragen je zoal bij de studentendecaan terecht kunt. De studentendecaan heeft geheimhoudingsplicht. Dat betekent dat hij zonder toestemming van de student nooit informatie doorgeeft aan derden. De rol van de studentendecaan is er een van een generalist, met overzicht over alle relevante aspecten die van invloed zijn op de studievoortgang van de student. Daarnaast is de studentendecaan een specialist wat betreft de onderlinge samenhang van deze aspecten en bij uitstek met betrekking tot relevante wet- en regelgeving (WHW, WSF, interne regelingen en dergelijke).

De studentendecaan begeleidt studenten met betrekking tot de volgende zaken:

Wet- en regelgeving:

- aanmelding, toelating en inschrijving, tussentijdse uitschrijving;

- aanvraag voorziening studiefinanciering (DUO) of financiële ondersteuning studenten (FOS);
- aanvragen bijzondere regelingen bij de examencommissie.

Studiebelemmerende omstandigheden:

- persoonlijke problemen, blessures, (chronische) ziekte, al of niet zichtbare handicaps en functiebeperkingen (van dyslexie tot psychische problemen);
- problemen in de sociale omgeving (familie, vrienden);
- niet-Nederlandse vooropleiding of andere moedertaal, allochtone afkomst;
- topsportbeoefening (NSF-status);
- dreigende studievertraging als gevolg van bovenstaande omstandigheden.

Financiële en materiële problemen:

- studiefinanciering, (bij)baantjes;
- financiële problemen, schulden;
- belasting, verzekering;
- huisvesting.

Conflicten, klachten, bezwaar of beroep:

- onenigheid over beslissingen van Windesheimmedewerkers of –organen;
- “ongewenst gedrag” door medestudenten, docenten of andere medewerkers.

Heb je vragen voor de studentendecaan mail naar [decaan@windesheimflevoland.nl](mailto:decaan@windesheimflevoland.nl).

### 5.1.3 Studentadviseur

Bij het Studiesuccescentrum Windesheim Flevoland is een studentadviseur werkzaam. Studenten kunnen op eigen initiatief, op advies van de studentbegeleider of de studentendecaan, doorverwezen worden. Dat kan zijn voor begeleiding bij studieproblemen, vragen op het gebied van faalangst, stressmanagement, gevoelens van depressie, etc. De hulp via het studiesuccescentrum is gratis. Heb je vragen mail dan naar [studiesucces@windesheimflevoland.nl](mailto:studiesucces@windesheimflevoland.nl)

### 5.1.4 Taaladviseur

Heb je moeite met het schrijven van teksten, of merk je dat jouw kennis over de Nederlandse taal achterblijft bij het vereiste niveau? Neem dan contact op met onze taaladviseur, via [studiesucces@windesheimflevoland.nl](mailto:studiesucces@windesheimflevoland.nl).

### 5.1.5 Studiekeuzecoach

Voor studie- en beroepskeuzevragen zoals, twijfels over gekozen opleiding, overstap naar andere opleiding of instelling, vervolgopleiding of baan, kun je terecht bij de studiekeuzecoach via [studiesucces@windesheimflevoland.nl](mailto:studiesucces@windesheimflevoland.nl).

## 5.2 KWALITEIT EN STUDEERBAARHEID

In de opbouw van het programma is rekening gehouden met de studeerbaarheid ervan. Dat wil zeggen met het bevorderen van een goede studievoortgang voor de studenten door een logische en didactisch verantwoorde volgorde van onderdelen en een toenemende moeilijkheidsgraad van de studieonderdelen en de toetsen.

### 5.2.1 Kwaliteit

De ontwikkeling en bewaking van de onderwijsinhoud binnen de opleiding wordt aangestuurd door een Resultaat Verantwoordelijk Team, onder leiding van een HHD-er. De opleiding evalueert het onderwijs regelmatig met studenten en docenten. Hierbij worden zowel mondelinge als schriftelijke evaluaties afgenomen. Een voorbeeld hiervan is de reguliere module-evaluatie verzorgd door de afdeling Kwaliteitszorg van de instelling. Ook binnen de lessen Studentbegeleiding is er ruimte voor evaluatie van onderwijs.

Aan de hand van de resultaten wordt gekeken hoe we de kwaliteit van ons onderwijs kunnen verbeteren. De verbeteracties worden o.a. meegenomen bij de jaarlijkse aanpassing van de VOE's, optimaliseren van het curriculum en verbeteren aan onderwijsmateriaal (lesmateriaal, opdrachten). In feite gebeurt dit alles met behulp van de PDCA-cyclus.

Verder komt minimaal twee keer per jaar de werkveldadviescommissie (WAC) bijeen. Ook bij deze commissie staat evaluatie van het onderwijs op de agenda.

### 5.2.2 Studeerbaarheid

De opleiding omvat twee onderwijsjaren. Een jaar is onderverdeeld in vijf onderwijsperioden van tien weken. Studietoestand eindigt in de zomer met een vijfde periode, waarin studenten hun achterstand kunnen inlopen.

Onderwijsperioden één tot en met vier kennen de volgende indeling:

- Acht onderwijsweken (inclusief de introductieweek in onderwijsperiode 1 en een collegeluwe week per periode).
- Eén week met presentaties en herkansingen van tentamens uit eerdere perioden en eventueel (responsie)colleges.
- Eén week met tentamens (en eventueel presentaties).

Elke onderwijsperiode bestaat uit 14 tot 16 ECTS. In totaal zijn er 60 ECTS per studiejaar te behalen. Eén ECTS staat gelijk aan gemiddeld 28 uur studiebelasting. De totale studiebelasting van een week is 40 uur.

Het aantal contacturen tussen docent en student neemt gedurende de opleiding af.

De dagen met contacturen zijn aanvullend bij de dagen die een student besteedt aan de Praktijkleerlijn met praktijkopdrachten en Comakerships.

### 5.2.3 Individuele routes

- Er zijn geen speciale afstudeerroutes voor zogenaamde langstudeerders. De afronding zal plaatsvinden via de regulier geplande tentamens.

## 5.3 TOETSING

In het *Instellingsdeel onderwijs- en examenregeling* staan in hoofdstuk 8 de minimaal te hanteren regels m.b.t. toetsen. Hier staan ook de vier basistoetsvormen, namelijk: toets met open en/of gesloten vragen, mondelinge toets, vaardigheidsoopdracht en een productopdracht.

De minimaal te hanteren regels zijn per basistoetsvorm uitgewerkt. De opleiding mag voor haar toetsen en tentamens iedere willekeurige combinatie van deze vier gebruiken. Denk aan een portfolio of een assessment. De student zal van deze combinatie toetsen/tentamens willen weten welke van de vier basistoetsvormen van toepassing zijn. De regels voor de combinatie toetsen (wat zijn de diverse toetsvormen per vak en de onderlinge weging) zijn opgenomen in de betreffende de OE. Voor het overige wordt verwezen naar het toetsbeleid van de opleiding Bouwkunde (Duurzaam Bouwen)

## 6 OVERZICHT ONDERWIJSEENHEDEN

Een overzicht van de onderwijseenheden, verdeeld over de major propedeuse en major hoofdfase vind je in bijlage 1.

Een complete beschrijving van de onderwijseenheden vind je [hier](#).

## 7 ACCREDITATIE

Accreditatie Ad Bouwkunde is geldig van 30-9-2015 tot 29-9-2021.

## 8 TOT SLOT

### 8.1 BEZWAAR EN BEROEP

Tegen besluiten op grond van deze regeling genomen staat beroep open bij het College van Beroep voor de Examens Windesheim. Het *reglement van het College van Beroep voor de Examens Windesheim* maakt deel uit van het *Instellingsdeel Studentenstatuut*.

### 8.2 BIJLAGEN BIJ ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING

De bij deze regeling behorende uitwerkingen vormen tezamen met deze regeling de onderwijs- en examenregeling van de opleiding.

### 8.3 OVERGANGSREGELING

Klik [hier](#) voor de overgangstabel, waar is aangegeven welke onderwijseenheden veranderd zijn.

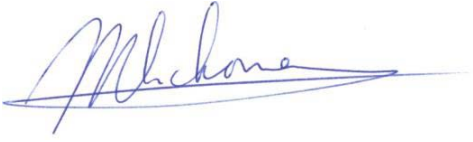
### 8.4 NIET VOORZIENE SITUATIES

In de gevallen waarin deze onderwijs- en examenregeling niet voorziet, beslist de directeur van het domein.

### 8.5 INWERKINGTREDING, OPENBAARMAKING, LOOPTIJD EN VASTSTELLING

Dit *Opleidingsdeel Onderwijs- en examenregeling* behoort tot het *Opleidingsdeel studentenstatuut*. Deze regeling treedt in werking op 1 september 2018 en loopt tot 1 september 2019. Deze regeling is openbaar gemaakt op [www.windesheimflevoland.nl](http://www.windesheimflevoland.nl).

Het *Opleidingsdeel onderwijs- en examenregeling* van de Ad Bouwkunde is namens het College van Bestuur door de domeindirecteur op dd. 31 augustus 2018 vastgesteld, na instemming – en voor zover de opleidingscommissie geen instemmingsrecht heeft advies – van de opleidingscommissie dd. 12 juli 2018 en met instemming van de deelraad, gegeven op dd. 30 augustus 2018.



Dr.ir. M.H.C. Komen  
Directeur van het domein Windesheim Flevoland  
31 augustus 2018

**BIJLAGE 1 STUDIEPUNTOVERZICHT AD BOUWKUNDE DUAAL**

| Opleiding: <b>Ad Bouwkunde</b> - Code curriculum: <b>AER.BKAD.1819.SEP.DU-RE.</b> |   |             |   |   |
|---|---|-------------|---|---|
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J1   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P1.1.18, JAAR 1, PERIODE 1</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.PM1.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Projectmanagement 1                     |
|   | <a href="#">WFBKAD.BFYWV.18</a>                                   | 2           | individueel                             | Bouwfysica: Warmte en Vocht             |
|   | <a href="#">WFBKAD.ME1.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Mechanica 1 (inclusief Wiskunde)        |
|   | <a href="#">WFBKAD.WLB1.18</a>                                    | 5           | individueel                             | Werkplekieren/Begeleiding 1             |
|   | <a href="#">WFBKAD.BIM1.18</a>                                    | 2           | individueel                             | BIM 1                                   |
| <a href="#">WFBKAD.RAP.18</a>   | 1   | individueel | Rapportage- en Presentatievaardigheden  |   |
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J1   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P1.2.18, JAAR 1, PERIODE 2</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.DUBE.18</a>                                    | 2           | individueel                             | Duurzame Energietechnieken              |
|   | <a href="#">WFBKAD.BT.18</a>                                      | 2           | individueel                             | Bouwtechniek                            |
|   | <a href="#">WFBKAD.PM2.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Projectmanagement 2                     |
|   | <a href="#">WFBKAD.BIM2.18</a>                                    | 2           | individueel                             | BIM 2                                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.WIS.18</a>                                     | 1           | individueel                             | Wiskunde                                |
| <a href="#">WFBKAD.WLB2.18</a>  | 5   | individueel | Werkplekieren/Begeleiding 2             |   |
| <a href="#">WFBKAD.ME2.18</a>   | 2   | individueel | Mechanica 2                             |   |
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J1   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P1.3.18, JAAR 1, PERIODE 3</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.BM3.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Bouwmanagement 3 - Bestek & Contract    |
|   | <a href="#">WFBKAD.BRG.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Bouwregelgeving                         |
|   | <a href="#">WFBKAD.BIM3.18</a>                                    | 1           | individueel                             | BIM 3                                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.COO.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Constructief ontwerpen                  |
|   | <a href="#">WFBKAD.PNS.18</a>                                     | 3           | individueel                             | Project Nieuwbouw - Specificeren        |
| <a href="#">WFBKAD.WLB3.18</a>  | 5   | individueel | Werkplekieren/Begeleiding 3             |   |
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J1   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P1.4.18, JAAR 1, PERIODE 4</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.SB11.18</a>                                    | 1           | individueel                             | Studentbegeleiding 1.1                  |
|   | <a href="#">WFBKAD.BM4.18</a>                                     | 1           | individueel                             | Bouwmanagement 4 - Uitvoering           |
|   | <a href="#">WFBKAD.BFYAG.18</a>                                   | 2           | individueel                             | Bouwfysica: Akoestiek en Geluidwering   |
|   | <a href="#">WFBKAD.BIM4.18</a>                                    | 1           | individueel                             | BIM 4                                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.PNR.18</a>                                     | 3           | individueel                             | Project Nieuwbouw - Realisatie          |
| <a href="#">WFBKAD.BC.18</a>  | 2   | individueel | Betonconstructies                       |   |
| <a href="#">WFBKAD.WLB4.18</a>  | 5   | individueel | Werkplekieren/Begeleiding 4             |   |
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J2   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P2.1.18, JAAR 2, PERIODE 1</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.SVB.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Strategisch vastgoed beheer             |
|   | <a href="#">WFBKAD.WLB5.18</a>                                    | 5           | individueel                             | Werkplekieren/Begeleiding 5             |
|   | <a href="#">WFBKAD.PRH1.18</a>                                    | 3           | individueel                             | Project herbestemming - Haalbaarheid    |
| <a href="#">WFBKAD.BM1.18</a>   | 2   | individueel | Bouwmanagement 1 - Haalbaarheid         |   |
| <a href="#">WFBKAD.ME3.18</a>   | 2   | individueel | Mechanica 3                             |   |
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J2   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P2.2.18, JAAR 2, PERIODE 2</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.DUBG.18</a>                                    | 2           | individueel                             | Dubo-thema - gebouwprestaties           |
|   | <a href="#">WFBKAD.BM2.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Bouwmanagement 2 - Ontwerpbegroting     |
|   | <a href="#">WFBKAD.ME4.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Mechanica 4                             |
|   | <a href="#">WFBKAD.WLB6.18</a>                                    | 5           | individueel                             | Werkplekieren/Begeleiding 6             |
| <a href="#">WFBKAD.PRH2.18</a>  | 4   | individueel | Project Herbestemming - Herontwerp      |   |
| <a href="#">WFBKAD.BIM5.18</a>  | 1   | individueel | BIM 5                                   |   |
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J2   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P2.3.18, JAAR 2, PERIODE 3</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.OPMA.18</a>                                    | 2           | individueel                             | Ondernemingsplanning & Marketing        |
| <a href="#">WFBKAD.DUMA.18</a>  | 2   | individueel | Duurzame Materiaalkunde                 |   |
| AER.BKAD.1<br>819.SEP.DU<br>-RE..J2   | Semestervariantplan: <b>MAD.WFADBK.P2.4.18, JAAR 2, PERIODE 4</b> |             |   |   |
|   | Code  | Ec          | Type                                    | Naam onderwijseenheid                   |
|   | <a href="#">WFBKAD.SB21.18</a>                                    | 1           | individueel                             | Studentbegeleiding 2.1                  |
|   | <a href="#">WFBKAD.BFM.18</a>                                     | 2           | individueel                             | Bedrijfsvoering & Financieel management |
| <a href="#">WFBKAD.SC.18</a>  | 2   | individueel | Staalconstructies                       |   |
| <a href="#">WFBKAD.CAF.18</a>   | 21  | individueel | Comakership afstuderen Associate Degree |   |

