

# OPLEIDINGSDEEL

## ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING

### Bouw en Infra

#### **Bouwkunde**

CROHO-nummer: 34263

Voltijd

Geaccrediteerd tot 31-12-2019

Bachelor of Science

#### **Civiele techniek**

CROHO-nummer: 34279

Voltijd

Geaccrediteerd tot 31-12-2018

Bachelor of Science

#### **Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit**

CROHO-nummer: 30038

Voltijd

Geaccrediteerd tot 31-12-2019

Bachelor of Science

## INHOUDSOPGAVE

1	Welkom.....	4
2	doel en context van deze onderwijs- en examenregeling.....	4
3	De onderwijsvisie van het domein .....	4
4	Waar leiden we voor op.....	6
4.1	Doel van de opleidingen .....	6
4.2	De competenties van de opleidingen .....	6
4.2.1	De BE competenties.....	6
4.2.2	De zes technische competenties.....	7
4.2.3	De drie generieke hbo-competenties .....	7
4.2.4	De drie niveaus .....	8
4.2.5	Competentieprofiel Bouwkunde.....	8
4.2.6	Competentieprofiel Civiele Techniek .....	9
4.2.7	Competenties Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit .....	9
4.3	De relatie tussen de opleiding en het beroepenveld .....	11
4.4	Landelijk geldende voorschriften.....	13
5	Hoe ziet het onderwijs er uit.....	13
5.1	Vorm van de opleiding.....	13
5.2	Inrichting van de opleiding.....	13
5.3	Programma Bouwkunde .....	13
5.4	Programma Civiele Techniek.....	14
5.5	Programma Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit.....	15
5.6	Opbouw onderwijsprogramma.....	16
5.7	De propedeutische fase van de bacheloropleiding.....	18
5.8	De postpropedeutische of hoofdfase van de bacheloropleiding .....	18
5.8.1	Het 2 <sup>e</sup> tot en met 4 <sup>e</sup> jaar .....	18
5.8.2	Toelating tot afstuderen .....	19
5.9	Bijzondere leerwegen .....	19
6	De student en het onderwijs.....	20
6.1	Studiebegeleiding .....	20
6.2	Kwaliteit en studeerbaarheid.....	22
6.2.1	Kwaliteit .....	22
6.2.2	Studeerbaarheid .....	22
6.3	Alternatieven voor excursies .....	23
6.4	Toetsing .....	23

7	Overzicht onderwijseenheden .....	23
8	Accreditatie.....	24
9	Tot slot.....	24
9.1	Bezwaar en beroep .....	24
9.2	Bijlagen bij onderwijs- en examenregeling .....	24
9.3	overgangsregeling.....	24
9.4	Niet voorziene situaties .....	24
9.5	Inwerkingtreding, openbaarmaking, looptijd en vaststelling.....	24
	Bijlage 1: verantwoordingstabel beroepscompetenties Mobiliteit en BBE-competenties .....	25

# 1 WELKOM

In het opleidingsdeel OER is een concrete uitwerking van de inhoud van de opleidingen Bouwkunde, Civiele Techniek en Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit opgenomen. Deze is opgesteld door het management van de opleiding. De examencommissie oordeelt of de OER op een juiste manier wordt uitgevoerd. Als een student vragen, opmerkingen of klachten over de uitvoering van de OER heeft, dan kunnen deze aan de examencommissie worden voorgelegd. In het *Reglement Examencommissie* staan de regels die de examencommissie daarbij hanteert.

Dit document is bestemd voor alle studenten van de bovenstaande opleidingen. Tevens is het bestemd voor aankomende studenten. Het document wordt daarom ook op de website gepubliceerd. Elk studiejaar komt er een nieuwe 'Onderwijs- en examenregeling' uit. Dit document is geldig van september 2017 tot september 2018. Het OER is dus eenjarig. Studenten kunnen geen beroep doen op Onderwijs- en examenregelingen van eerdere studiejaar. Mocht een vak uit eerdere jaren vervallen zijn, dan geldt het overgangsrecht (zie paragraaf 9.3).

Het format voor het 'Onderwijs- en examenreglement' wordt ieder jaar centraal aangeleverd door het College van Bestuur van Windesheim. Het document is gebaseerd op de Wet Hoger Onderwijs, vandaar dat een aantal zaken erg formeel is beschreven.

Waar in dit document 'hij' staat, kan ook 'zij' worden gelezen.

Namens de opleidingen van Bouw en Infra wensen we onze studenten een goed studiejaar toe!

Josephine Woltman Elpers  
Directeur Domein Techniek

## 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, het instellingsdeel en het opleidingsdeel tezamen, 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 opnieuw wordt deze regeling, als dat nodig is, herzien en opnieuw vastgesteld. Er is voor deze werkwijze gekozen om de actualiteit van het curriculum te borgen.

## 3 DE ONDERWIJSVISIE VAN HET DOMEIN

Windesheim is een brede kennisinstelling met de ambitie een inspirerende omgeving voor hoger onderwijs te zijn. De hogeschool biedt studenten een kwalitatief hoogstaande beroepsopleiding aan, die hen theoretisch en praktisch voorbereidt op een succesvolle loopbaan. Windesheim verricht praktijkgericht onderzoek, ten dienste van de kennisontwikkeling in de regio (en daarbuiten) en om de ontwikkeling van het onderwijs verdere impulsen te geven. Kennis en vaardigheden worden voortdurend getoetst aan de praktijk door samen te werken met bedrijven en non-profitorganisaties en te ondernemen. Ondernemen is ook een manier om onderzoeksresultaten te valoriseren. Door onderwijs, onderzoek en ondernemen op deze wijze uitgebalanceerd ten opzichte van elkaar te positioneren, versterken ze elkaar. De onderwijsvisie van Windesheim bestaat uit de volgende vier elementen.

### **Ambitieuw studieklimaat**

Windesheim biedt studenten kansen, prikkelt studenten om hun grenzen te verleggen en het maximale uit de studie te halen. De beroepspraktijk is de basis waaraan het onderwijs uitdagende opdrachten ontleent. Om recht te doen aan de verschillende talenten en ambities kunnen studenten binnen de beroepsgerichte curricula een deel van het onderwijs zelf invullen om tot verbreding, verdieping of verzwaring van het onderwijsprogramma te komen. De keuzemogelijkheden voor de student en de flexibilisering van het onderwijsaanbod in dit onderwijsconcept, maken dit mogelijk.

### **Waardenvolle professional**

Windesheim leidt professionals op die hun eigen professionele handelen kritisch ter discussie kunnen stellen en hierover verantwoording kunnen afleggen. Daarbij hanteert de bij Windesheim afgestudeerde professional persoonlijke, institutionele en wettelijke waarden en normen. Door een onderzoekende en reflectieve houding ontwikkelt hij continu zijn professionaliteit, vanuit zijn idealen over goed samenleven. Vanuit de eigen vakbekwaamheid en met die kritische reflectie levert hij een bijdrage aan de kwaliteit van de samenleving. De professional is deskundig op zijn vakgebied en goed voorbereid op de steeds veranderende beroepspraktijk. Hij ziet kansen, weet deze te benutten, kan innoveren en neemt initiatief. Windesheim wil ook een waarde(n)volle organisatie zijn en dit thema ook tot uitdrukking brengen in de cultuur op Windesheim. In hoofdstuk 3 over de leerdoelen en de bijbehorende bijlage wordt invulling gegeven aan de waarde(n)volle professional in het onderwijs.

### **Studentbegeleiding op maat**

Windesheim biedt studenten persoonlijke en adequate begeleiding en een omgeving waarin zij zich maximaal kunnen ontplooiën. De hogeschool stuurt op resultaat, zodat de student succesvol zijn studie kan doorlopen. Hierbij worden zowel uitzonderlijke begaafdheden als specifieke functiebeperkingen serieus genomen. Het onderwijsconcept benadrukt het belang van een veilige en optimaal vormgegeven leeromgeving, waarin de student zich gekend voelt. Kleinschalig, maar tevens met de faciliteiten en mogelijkheden van een grote hogeschool.

### **Hoge kwaliteit van onderwijs**

Windesheim handhaaft en verbetert continu de onderwijspraktijk. De student werkt met docenten die didactisch onderlegd zijn, zeer bekwaam zijn op hun vakgebied en nauwe contacten hebben met de beroepspraktijk. Om steeds met de nieuwste inzichten in de diverse vakgebieden te kunnen werken, zijn opleidingen verbonden met kenniscentra en/of Centres of Expertise. Onderwijs, onderzoek en ondernemen zijn met elkaar geïntegreerd en versterken elkaar in kwaliteit en vernieuwingskracht. Windesheim stimuleert de internationale oriëntatie van studenten.

## 4 WAAR LEIDEN WE VOOR OP

### 4.1 DOEL VAN DE OPLEIDINGEN

Bij de opleidingen Bouwkunde, Civiele techniek en Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit wordt de student opgeleid tot een (start-)bekwame professional. Na het afstuderen is de student in staat om in een juniorfunctie het vak uit te voeren. De opleidingen zijn afgestemd op de landelijke competenties, die opgesteld zijn in overleg met andere hogescholen en het beroepenveld. In die competenties staat beschreven waar een start bekwame professional aan moet voldoen. Tijdens de opleiding werkt de student aan (beroeps-)competenties: de kennis, de vaardigheden en de houding, die nodig zijn om het beroep uit te oefenen. Windesheim stimuleert daarin dat de student zijn eigen weg zoekt, en zich ontwikkelt in een beroepsrichting die bij hem past. Door de inrichting van het onderwijsprogramma proberen we de student de liefde voor het vak bij te brengen. Door de liefde voor, de kennis van, de vaardigheden in en de werkhouding behorend bij het vak, is de student in staat een belangrijke bijdrage te leveren als (start-) bekwame professional.

*We leiden jonge mensen op om technologisch intelligent te handelen vanuit maatschappelijk bewustzijn.* Dat betekent dat we onze kennis ook willen aanwenden om maatschappelijke veranderingen te bewerkstelligen. Dat is wat wij ons als doel hebben gesteld.

Een ondernemende houding en een onderzoekende instelling ontwikkelt de student tijdens de opleiding. Er is een intensieve samenwerking met bedrijven en organisaties uit het vakgebied, en we stimuleren de student daarin zelf initiatieven te nemen en resultaten te boeken. Dat kan de student doen door zelf opdrachten te verwerven voor projecten, stages of het afstuderen, of door onderzoek en ontwerp opgaven uit te voeren voor echte opdrachtgevers.

De mogelijkheden in het kader van internationalisering verbreden de blik op de wereld, en geven de student een ruimer referentiekader. Buitenlandse excursies, stage in het buitenland, studeren in het buitenland of studeren met buitenlanders zijn enkele mogelijkheden van internationalisering. Het is een goede voorbereiding voor een mogelijke internationale carrière.

### 4.2 DE COMPETENTIES VAN DE OPLEIDINGEN

In de volgende paragraaf worden de competenties van de opleidingen beschreven of wordt verwezen naar de landelijke hbo-kwalificaties.

#### 4.2.1 De BE competenties

Begin 2015 zijn er nieuwe [eindkwalificaties](#) voor de opleidingen Bouw en Ruimte. De drie opleidingen van Bouw en Infra vallen hier ook onder. De inleidende tekst van de competentiebeschrijving van deze kwalificaties is als volgt:

Er is gekozen de nieuwe eindkwalificaties vorm te geven in een set van negen competenties. Waar de oude competentieset zich vooral expliciet richt op de maakcyclus in de bouw, is er bij de nieuwe set voor gekozen deze cyclus vrijer te hanteren en de set uit te breiden met de nieuwe algemene HBO-competenties zoals onderzoeken.

De negen competenties voor het domein Bouw en Ruimte zijn onderverdeeld in twee categorieën: technische competenties (1-6) en generieke hbo-competenties (7-9). De zes technische competenties refereren aan het zogenoemde maak- of ontwerpproces, waarbij de generieke hbo-competenties in elke fase van belang zijn (zie figuur 1).

#### 4.2.2 De zes technische competenties

De technische competenties gelden voor alle opleidingen in het domein. Op het niveau van de eindkwalificaties is het van belang dat er een algemene en richtinggevende definitie is van de technische competenties voor het hele domein. In bijlage I wordt voor elke opleiding een gedetailleerdere omschrijving gegeven.

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 beoordelen. Aansluitend hierop kun je aanpassingen en verbetervoorstellen maken en deze inbrengen.

#### 4.2.3 De drie generieke hbo-competenties

Naast de specifieke, technische competenties zijn er generieke competenties waar een hbo-afgestudeerde over dient te beschikken. Deze zijn niet uniek voor het domein Bouw en Ruimte, of het technisch hbo-onderwijs, maar beschrijven het werk- en denkniveau dat van een hbo-bachelor verwacht mag worden.

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.

#### 4.2.4 De drie niveaus

Studenten worden opgeleid tot het bachelorniveau. Dit wordt geleidelijk opgebouwd en het niveau neemt steeds meer toe. Studenten krijgen in de loop van hun opleiding steeds complexere opdrachten en beroepstaken.

Om voor een competentie het gewenste eindniveau te kunnen definiëren, worden drie competentieniveaus onderscheiden: Niveau I, II, en III. Deze drie niveaus zijn gedefinieerd op basis van drie aspecten: taak, context en mate van zelfstandigheid. Als tenminste twee van de drie aspecten aanwezig zijn is het niveau behaald. De onderstaande tabel geeft hiervan een overzicht.

Niveau	Aard van de taak	Aard van de context	Mate van zelfstandigheid
I	- Eenvoudig - Gestructureerd - Past bekende methoden toe	- Bekend - Eenvoudig - Monodisciplinair	- Sturende begeleiding
II	- Complex - Gestructureerd - Hanteert bekende methoden in wisselende situaties	- Bekend - Complex - Monodisciplinair - In de praktijk	- Coachende begeleiding
III	- Complex - Ongestructureerd - Hanteert methoden bij nieuwe situaties	- Onbekend - Complex - Multidisciplinair - In de praktijk	- Zelfstandig - Begeleiding indien nodig

*Definities van de drie niveaus*

Door voor het bachelorniveau van een opleiding competentieniveau III te eisen voor minimaal vijf van de negen competenties, waaronder twee van de drie hbo-competenties, wordt het niveau geborgd.

#### 4.2.5 Competentieprofiel Bouwkunde

De opleiding bouwkunde hanteert de hierboven genoemde BE competenties.

In onderstaand schema staan de competenties met het eindniveau vermeld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de uitstroomrichtingen Architectuur, Bouwtechniek & Management en Constructief Ontwerpen. Deze uitstroomrichting wordt onder meer bepaald door de gekozen minor.

Competentie:		Architectuur:	Bouwtechniek & Management:	Constructief Ontwerpen:
1	Initiëren en sturen	III	III	II
2	Ontwerpen	III	II	III
3	Specificeren	III	III	III
4	Realiseren	II	III	III
5	Beheren	II	II	II
6	Monitoren, toetsen en evalueren	II	II	II
7	Onderzoeken	III	III	III
8	Communiceren en samenwerken	III	III	III
9	Managen en innoveren	II	III	III

*Eindniveaus opleiding bouwkunde*



De eindniveaus van de competenties en daarmee ook het eindniveau van de opleiding worden geborgd in een competentieassessment. Hier wordt een door de student aangeleverd portfolio bekeken, besproken en beoordeeld. De beoordelingsformulieren van minorprojecten, stage(s) en afstuderen maken hier deel van uit. Het assessment vindt plaats aan het einde van het afstudeerproject, en dus aan het einde van de opleiding.

#### 4.2.6 Competentieprofiel Civiele Techniek

De opleiding Civiele Techniek hanteert de hierboven genoemde BE competenties.

Door er voor te zorgen dat altijd voldoende competenties op eindniveau zijn, wordt voldaan eisen vastgelegd in de landelijke [eindkwalificaties](#).

Voor het cohort 2012-2017 betreft dat tenminste 5 van de competenties 2, 4, 6, 7, 8 en 9 op niveau III tijdens het afstuderen en de overige op niveau II tijdens het tweedejaars projectonderwijs.

Vanaf cohort 2013-2018 betreft het naar keuze  $\geq 5$  competenties op niveau III -waarvan  $\geq 2$  generiek- en de overige op niveau II, allen tijdens stage(s) en afstuderen.

Niet alle studenten kiezen hierin dezelfde route. De route wordt samen met de coach bepaald en vastgelegd.

#### 4.2.7 Competenties Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit

Op dit moment bevindt de opleiding zich in een overgangsfase. In voorgaande jaren heeft de opleiding in verband met landelijke afspraken van de stamopleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit de BE competenties vertaald naar de beroepscompetenties voor mobiliteit. Deze beroepscompetenties worden gebruikt t/m cohort 2014. De verbanden tussen deze twee competentiesets zijn vastgelegd in een [verantwoordingstabel](#). Vanaf dit studiejaar hanteert de opleiding vanaf cohort 2015 de bovenstaande BE-competenties.

De eindniveaus van de beroepscompetenties worden voor de cohorten t/m 2013 en cohort 2014 geborgd in de onderstaande onderwijseenheden:

Competentie:		Eind-niveau:	Onderwijseenheden t/m Cohort 2013			Onderwijseenheden Cohort 2014		
			KBS Smart Mobility:	Toegepast onderzoek:	Afstuderen:	Individueel beroeps-product:	Toegepast onderzoek:	Afstuderen:
BC1	Analyseren	III		III	III		III	III
BC2	Opstellen van visie en beleid	II	II			II		
BC3	Opstellen van plannen en ontwerpen	III	III		III*)	III		
BC4	Implementeren van plannen	II	II			II		
BC5	Evalueren	III	III		III*)		III*)	III*)
BC6	Uitvoeren van toegepast onderzoek	III		III	III		III	III
BC7	Communiceren	III		III	III		III	III
			*) : naar keuze BC3 of BC5 op niveau III			*) : BC5 dient in één van de twee onderwijseenheden aangetoond te worden.		

*Eindniveaus en competentieborging opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit voor cohorten t/m 2013 en cohort 2014*

Vanaf dit studiejaar zullen de vereiste eindniveaus als volgt zijn. Deze eindniveaus worden gehanteerd vanaf cohort 2015. De opleiding werkt vanaf dit studiejaar met een vertaling van de competenties naar beroepshandelingen. Door deze systematiek kunnen onderdelen van een competentie in verschillende onderwijseenheden zijn ondergebracht. Zo worden de competenties 7,8 en 9 verspreid over meerdere onderwijseenheden op het eindniveau getoetst. Alleen door het afronden van al deze onderwijseenheden toont de student aan de competentie op het eindniveau te beheersen. Het is daarmee nadrukkelijk geen keuze.

De eindniveaus van de beroepscompetenties worden voor vanaf cohort 2015 geborgd in de onderstaande onderwijseenheden:

Competentie:		Eindniveau:	Onderwijseenheden:		
			Major Stage	Individueel Beroepsproduct 5	Afstuderen
1	Initiëren en sturen	III	III		
2	Ontwerpen	III		III	
3	Specificeren	-			
4	Realiseren	I		I	
5	Beheren	-			
6	Monitoren, toetsen en evalueren	III		III	
7	Onderzoeken	III		III	III
8	Communiceren en samenwerken	III	III	III	III
9	Managen en innoveren	II	II	II	

*Eindniveaus en competentieborging opleiding ruimtelijke ontwikkeling – mobiliteit vanaf cohort 2015*

In de volgende tabellen staat beschreven in welke onderwijseenheden behoren tot het eindniveau. De bijbehorende producten worden gearhiveerd.

#### **Bouwkunde:**

Te archiveren producten t.a.v. het eindniveau:
Afstuderen (wel archiveren, maar behoort formeel niet direct tot eindniveau)
Portfolio van het competentieassessment

#### **Civiele Techniek:**

Te archiveren producten t.a.v. het eindniveau:
Afstuderen Civiel (code: BT.AFST-CT), alle cohorten
Major Stage (code: BT.MASCT), vanaf cohort 2014 (stage ≤2016)
Minor Stage (code: BT.MISCT), vanaf cohort 2014
Voor eerdere cohorten:
2e jrs. project AT (code: BT10KBSATxx001), cohort 2013 en eerder (project ≤2014)
2e jrs. project MIP (code: BT12KBSMIPxx001), cohort 2013 en eerder
4 <sup>e</sup> jrs. minor project Bridge Design (code: BT.PBRE), cohort 2012 en eerder (pr. ≤2015)
4 <sup>e</sup> jrs. minor project Water (code: WH.EL.MPGW.MP), cohort 2012 en eerder
4 <sup>e</sup> jrs. minor project Hydr. Design (code: BT10PHExx001), cohort 2012 en eerder

4 <sup>e</sup> jrs. minor project Ontwerpstudie CT (code: BT.OSC), cohort 2012 en eerder
------------------------------------------------------------------------------------------

#### **Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit:**

Te archiveren producten t.a.v het eindniveau:
Cohort 2015:
Afstuderen Mobiliteit (code: BT.AFSTM), alle cohorten
Major Stage (code: BT.MAJSTAGEM ), vanaf cohort 2015
Individueel beroepsproduct 5 (code: BT.IBP5) , vanaf cohort 2015
Cohort 2014
Afstuderen Mobiliteit (code: BT.AFSTM), alle cohorten
Toegepast Onderzoek (code: BT.TOM), t/m cohort 2014
Individueel beroepsproduct (code: BT.IBP), cohort 2014
Cohort 2013 en ouder:
Afstuderen Mobiliteit (code: BT.AFSTM), alle cohorten
Toegepast Onderzoek (code: BT.TOM), t/m cohort 2014
KBS Smart Mobility (code: BT.SMCITY), t/m cohort 2013

#### **4.3 DE RELATIE TUSSEN DE OPLEIDING EN HET BEROEPENVELD**

De opleidingen werken veel samen met bedrijven. Projecten in de major en minors voeren we indien mogelijk uit in samenwerking met bedrijven. Ook de stages worden uitgevoerd binnen bedrijven. De bedrijven leveren realistische opdrachten voor de afstudeerprojecten. Gecommitteerden uit het beroepenveld beoordelen mede het verslag en de eindpresentatie van het afstudeerproject. Toegepast onderzoek, eveneens in opdracht van bedrijven, maakt deel uit van een aantal onderwijseenheden.

Medewerkers en directie hebben contacten met het bedrijfsleven door middel van een externe kennisgroep, waarin vertegenwoordigers vanuit bedrijven zitting hebben die ons adviseren over de inhoud van de curricula, stages en afstudeerprojecten, branche- en beroepsverenigingen, cursussen en seminars.

Voor het onderwijs dat plaatsvindt in en/of met het werkveld, gelden kwaliteitscriteria:

- De (afstudeer-)opdracht / stage moet op hbo-niveau zijn, in verhouding tot de fase waarin de studie zich bevindt.
- De bedrijfsbegeleider heeft minimaal een hbo-werk- en -denkniveau.
- De (afstudeer-)opdracht / stage / moet passen bij de inhoudelijke eisen en/of het uitstroomprofiel van de opleiding.
- Afwijking van deze criteria dient met redenen omkleed aangevraagd te worden bij de vakdocent. Bij verschil van mening kan een verzoek gedaan worden bij de examencommissie.

## **Nervi**

De studentenstichting Nervi heeft als doelstelling het contact tussen studenten en bedrijven te bevorderen. Het bestuur doet dat door lezingen, excursies en een bedrijvendag te organiseren.

## **Hoger onderwijsgroep Bouw en Ruimte**

Door krachten te bundelen en kennis te delen, bouwt de Hoger Onderwijs Groep (HOG) Bouw & Ruimte op landelijk niveau aan slim onderwijs, vernieuwend toegepast onderzoek en een goede aansluiting tussen opleidingen en de beroepspraktijk. Hoger beroepsonderwijs waarmee Nederland kan blijven excelleren op een terrein waarop het van oudsher een prominente speler is: Built Environment. Vanuit de HOG vinden landelijke opleidingsoverleggen plaats van de verschillende opleidingen. Het clusteroverleg biedt de mogelijkheid om met opleidingen die samenwerken op landelijk niveau contacten met bedrijven, instellingen en brancheorganisaties te leggen. Het clusteroverleg fungeert als belangenbehartiger van de bacheloropleidingen in het technisch domein.

## **Het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs (KIVI )**

Elk jaar stelt de vereniging van ingenieurs, afgestudeerden en bedrijven in de gelegenheid om met elkaar kennis te maken bij activiteiten. Er worden jaarlijks activiteiten in samenwerking met KIVI georganiseerd.

## **Bouwend Nederland**

Bouwend Nederland is een branche organisatie die de belangen behartigt van de uitvoerende bouw (Bouw & Infra). Er zijn contacten op landelijk en regionaal niveau en in samenwerking met Bouwend Nederland worden (onderwijs) activiteiten georganiseerd in het kader van beroepsoriëntatie.

## **BNA (bond van Nederlandse architecten)**

Specifiek voor de opleiding Bouwkunde is er contact op landelijk en regionaal niveau.

## **Lectoraten/Onderzoek**

De opleidingen van Bouw & Infra hebben een leerlijn onderzoeksvaardigheden in het onderwijsprogramma. Stapsgewijs worden de studenten vertrouwd gemaakt met onderzoek. Daarnaast bieden de lectoraten en de Centre's of Expertise de mogelijkheid aan docenten en studenten om te participeren in verschillende onderzoeksprojecten. Deze projecten betreffen veelal onderzoeken in opdracht en/of in samenwerking met het werkveld. De lectoraten staan onder leiding van een lector. De Centre's of Expertise zijn ontstaan uit een samenwerkingsverband tussen de lectoraten van verschillende hogescholen.

	Centre of Expertise	Opleiding
Lectoraat Kunststoftechnologie	Greenpac (Chemie) TechForFuture (High Tech Systems & Materialen)	Civiele Techniek
Lectoraat Area Development	Kennis DC Logistiek Noord- Oost-Nederland (High Tech Systems & Materialen)	Bouwkunde Mobiliteit

#### **4.4 LANDELIJK GELDENDE VOORSCHRIFTEN**

Zoals in paragraaf 5.2 beschreven hanteren alle opleiding van de afdeling Bouw & Infra de voorgeschreven BE-competenties.

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

### **5.1 VORM VAN DE OPLEIDING**

De opleidingen Bouwkunde, Civiele Techniek en Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit worden als voltijd-opleiding aangeboden.

### **5.2 INRICHTING VAN DE OPLEIDING**

In deze paragraaf wordt kort de major- en minorstructuur toegelicht.

De opleidingen Bouwkunde, Civiele Techniek en Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit hebben in hoofdlijnen de volgende opbouw. Het eerste jaar is de propedeuse. De propedeuse is oriënterend en selecterend. De student krijgt te maken met alle aspecten van het vakgebied zodat hij een goed beeld heeft van het latere beroep. Ook is het eerste jaar belangrijk voor de opbouw van basiskennis en vaardigheden. De basisvakken als wiskunde, die de student nodig heeft voor de beroepsvakken zijn opgenomen in het eerste jaar. De student werkt aan het basisniveau in de propedeuse.

In het tweede jaar werkt de student aan de beroepscompetenties op gevorderd niveau.

In het derde en vierde jaar wordt aan het gevorderd en het bachelor niveau gewerkt. Minors zijn daarin belangrijk om de theoretische verdieping te vormen. Stage en afstuderen zijn belangrijk voor de beroepsmatige vorming en verdieping. Tijdens het afstuderen werkt de student aan verschillende beroepscompetenties op het eindniveau. In het afstudeerproject werkt de student op bachelorniveau wat wil zeggen dat de student een project uitvoert met een hoge mate van complexiteit in de inhoud en context. De begeleiding is op afstand en gering. De student vertoont een hoge mate van zelfsturing en past de transfer van kennis toe.

### **Onderwijseenheden en ec's**

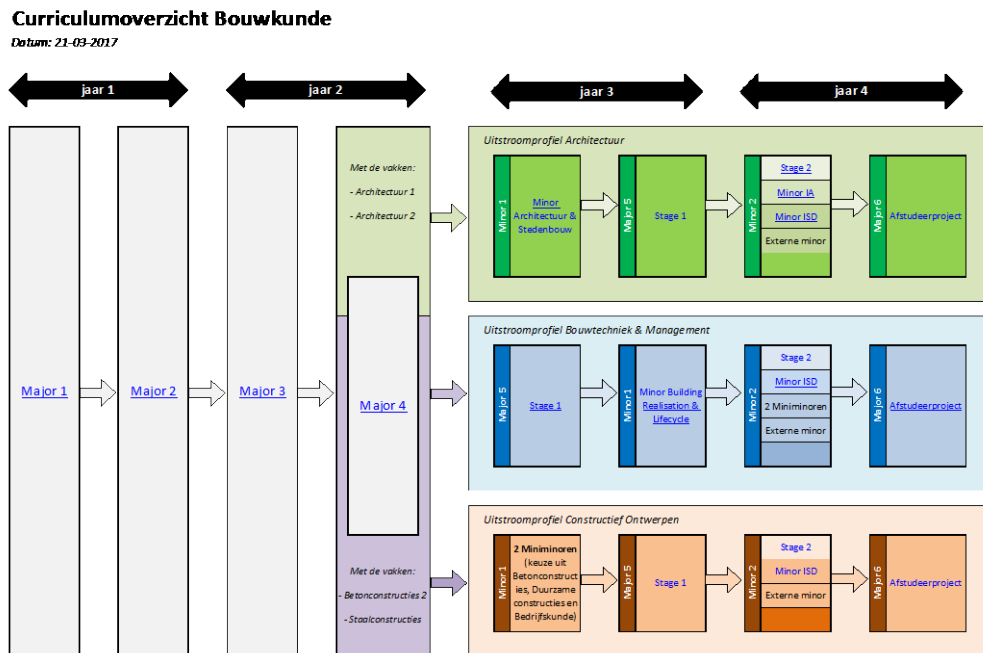
Een 'vak' of project noemen we een onderwijseenheid. Iedere onderwijseenheid drukken we uit in Europese credits (ec's of studiepunten). Een ec staat voor 28 studiebelastinguren (ingeroosterde uren en zelfstudie). De totale vierjarige opleiding bestaat uit, wettelijk verplicht, 240 ec's. In een jaar krijgt de student 60 ec's aangeboden. Een studiejaar bestaat uit vier onderwijsperioden. Per periode krijgt de student gemiddeld 15 ec's aangeboden. We bieden de opleidingen aan in een major van 180 ec's en minors van elk 30 ec's.

### **5.3 PROGRAMMA BOUWKUNDE**

De opleiding Bouwkunde kent in beginsel drie uitstroomprofielen: Bouwtechniek & Management, Architectuur en Constructief Ontwerpen. Bij een gekozen uitstroomprofiel moeten de eerste minor, de stage en het afstuderen ook in het gebied van het uitstroomprofiel liggen. Voor het uitstroomprofiel Bouwtechniek en Management is de minor BRL verplicht, voor het uitstroomprofiel Architectuur de minor Architectuur & Stedenbouw en voor Constructief Ontwerpen een combinatie van twee minminors waarvan tenminste een van de miniminors Betonconstructies en Duurzame constructies.

De opleiding Bouwkunde kent extra keuzemogelijkheden door het inzetten van het concept van miniminars in leerjaar 4. Met deze 15 ec miniminars zijn er meer keuzemogelijkheden ontstaan. Er wordt altijd gewerkt met een combinatie van twee miniminars die samen een package van 30 ec vormen.

De studieroute wordt in overleg met de studiecoach bepaald en is hieronder schematisch weergegeven.



#### 5.4 PROGRAMMA CIVIELE TECHNIEK

Het onderwijsprogramma van de opleiding Civiele Techniek is als volgt opgebouwd

	Leerjaar 1	Leerjaar 2	Leerjaar 3	Leerjaar 4
Semester 1	<b>Major 1</b> Grond- weg en waterbouw	<b>Major 3</b> GWW & Constructies –	<b>Major 5</b> Stage	<b>Minor B</b> Miniminator package
Semester 2	<b>Major 2</b> GWW &	<b>Major 4</b> Weg, Water en	<b>Minor A</b> Stage	<b>Major 6</b> Afstuderen

	Constructies	constructies	Bachelor of Theoretische minor (Win. / elders / buitenland)	
--	--------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------	--

De opleiding Civiele Techniek kent ruime keuzemogelijkheden door het inzetten van het concept van miniminars in leerjaar 4. Er wordt altijd gewerkt met een combinatie van twee miniminars van 15 ec die samen een package van 30 ec vormen. In tabelvorm ziet het er als volgt uit:

	Betonconstructies	Watermanagement	Bedrijfskunde
Duurzame constructies	Pack 6	Pack 7	Pack 8
Verkeerstechniek	Pack 9	Pack 10	Pack 11
Waterbouw	Pack 12	Pack 13	Pack 14
Slimme mobiliteit & verkeer	Pack 15	Pack 16	Pack 17
Bedrijfskunde	Pack 18	Pack 19	Niet

Miniminator packages Civiele Techniek

### 5.5 PROGRAMMA RUIMTELIJKE ONTWIKKELING – MOBILITEIT

Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit kent geen afzonderlijke uitstroomprofielen of specialisaties

De opleiding maakt ook gebruik van het concept van miniminars in leerjaar 4. Er wordt ook hier altijd gewerkt met een combinatie van twee miniminars die samen een package van 30 ec vormen. In tabelvorm ziet het er als volgt uit:

	Mobiliteit
Verkeerstechniek	Pack 1
Slimme mobiliteit & verkeer	Pack 2

Miniminator packages Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit

Het onderwijsprogramma van de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit is als volgt opgebouwd



## 5.6 OPBOUW ONDERWIJSPROGRAMMA

Op de opleidingscommunity's staan de lessentabellen van de opleidingen van Bouw en Infra. Een major- of minorsemester bestaat uit twee onderwijsperiodes van zo'n 10 weken. Een onderwijsperiode bestaat uit 7 weken met onderwijsactiviteiten en wordt afgesloten met één of twee toetsweken met schriftelijke en mondelinge toetsen. Per onderwijsperiode krijgt de student een rooster met onderwijsactiviteiten en een tentamenrooster. De hertentamens vinden plaats in de volgende onderwijsperiode.

In een jaar zijn vakantieweken ingeroosterd. In totaal maakt een student in een studiejaar 1680 studie-uren. Of de student naast de lesweken ook in de vakanties tijd aan zijn studie besteedt, is afhankelijk van zijn eigen studieplanning.

### Major

Binnen de major verwerft de student alle competenties die, gezien het opleidings- en beroepsprofiel, voor alle studenten in de betreffende opleiding vereist zijn.

### Minors

Naast de major kan de student kiezen uit minors. Een minor kan ook bestaan uit twee zogenaamde miniminars (package). De basismenor van het uitstroomprofiel is verplicht. Door het kiezen van minors kan de student de opleiding, zoals deze in de major vorm en inhoud krijgt:

- verdiepen of specialiseren,
- verbreden binnen of buiten het domein van de opleiding, of
- aan een specifieke invulling van zijn opleiding werken (denk bijvoorbeeld aan een voorbereiding op zelfstandig ondernemerschap, voorbereiding op een masteropleiding of op een vervolgopleiding in het buitenland).

De student kan naast de major twee maal voor een minor kiezen. Een minor heeft een studielast van 30 studiepunten. De totale omvang van de minors is dus 60 studiepunten. Minors moeten zo worden gekozen dat altijd het eindniveau van de opleiding geborgd kan worden (zie bovenstaande tabellen



competentieborging). Praktisch betekent dit dat per opleiding er altijd tenminste een kwalificerende minor gekozen moet worden. Een van de minors kan een minorstage zijn.

<b>2017-2018</b>	<b>Major 1-6</b>						<b>LIJST A: Verplichte minor per opleiding (tenminste 1 per opleiding)</b>		
							Architectuur & Stedenbouw SEM 1	Building Realisation & Lifecycle SEM 2	Miniminor Package
<b>Bouwkunde Architectuur</b>	major 1	major 2	major 3	major 4	major 5 stage	major 6 afstuderen	x		
<b>Bouwkunde bouwtechniek en management</b>	major 1	major 2	major 3	major 4	major 5 stage	major 6 afstuderen		x	
<b>Bouwkunde constructief ontwerpen</b>	major 1	major 2	major 3	major 4	major 5 stage	major 6 afstuderen			Tenminste Betoncontracties en/of Duurzame constr.
<b>Civiele techniek</b>	major 1	major 2	major 3	major 4	major 5 stage	major 6 afstuderen			6 t/m 19
<b>Mobiliteit</b>	major 1	major 2	major 3	major 4	major 5 stage	major 6 afstuderen			1 of 2

	<b>LIJST B : keuzeminor/verbredende minor</b>					<b>LIJST C</b>
	Minors per opleiding (student krijgt hiervoor altijd toestemming; hoeft niet via examencommissie)					Keuzeminor via examencommissie
	Minors Bouw en Infra					Eigen voorstel / Kies op maat/minor Windesheim buiten
	1 kruisje kiezen					Techniek/premaster
	Minor-stage	Building Realisation & Lifecycle SEM 2	Interior Architecture SEM 1	International Sustainable Development	Miniminor Package	

Bouwkunde: Architectuur	x		x	x	
Bouwkunde: Bouwtechniek en management	x			x	Tenminste Betonconstructies en/of Duurzame constr.
Bouwkunde: Constructief ontwerpen	x	x		x	
Civiele techniek	x			x	6 t/m 19
Mobiliteit	x			x	

Er kunnen ook minors gevolgd worden bij andere universiteiten en hogescholen in binnen- en buitenland. Zie hiervoor [www.kiesopmaat.nl](http://www.kiesopmaat.nl) (binnenland). De student kan voor buitenlandse minors contact opnemen met de coördinator internationalisering. De examencommissie moet toestemming geven tot het volgen van een externe minor. Op Sharenet kan de student meer informatie vinden over minors.

## 5.7 DE PROPEDEUTISCHE FASE VAN DE BACHELOROPLEIDING

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze de algemene doelen van de propedeuse (oriëntatie, selectie en verwijzing) in het curriculum wordt vorm gegeven.

### Het 1<sup>e</sup> jaar

De propedeuse heeft een selecterende en verwijzende functie. De student maakt kennis met het beroep en met werken op hbo-niveau. Is de opleiding en daarmee het beroep geschikt voor de student? Door zelfreflectie leert de student daar een antwoord op te geven. Ook docenten geven hun oordeel. De opleiding is kritisch, omdat we er van overtuigd zijn dat de student de meeste voldoening zal vinden in studie en werk dat aansluit bij zijn capaciteiten. Aan het einde van het eerste jaar moet de student minimaal 54 studiepunten behaald hebben. Verderop in dit Studentenstatuut (deel 2, hoofdstuk 5) daarover meer informatie.

Indien de student stopt met de studie kan de student naar de decaan worden verwezen voor een advies over het verdere verloop.

## 5.8 DE POSTPROPEDEUTISCHE OF HOOFDFASE VAN DE BACHELOROPLEIDING

### 5.8.1 Het 2<sup>e</sup> tot en met 4<sup>e</sup> jaar

Na twee jaar kiest de student voor een minor. Deze minors hebben een omvang van 30 ec's (een half jaar). Minors kunnen ook bestaan uit twee miniminoren van elk 15 ec. Deze combinatie van twee miniminoren wordt ook wel een package genoemd. In de studieloopbaanbegeleiding is de keuze voor minors onderwerp van gesprek. De keuze voor een bepaalde combinatie van minors dient gericht te

zijn op een in een Persoonlijk Ontwikkelingsplan (POP) beschreven beroepsprofiel. De onderwijs- en examencommissie beoordeelt en beslist over de keuze en verantwoording van deze keuze.

In het 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> jaar volgt de student een majorstage gedurende een semester voor verdere oriëntatie op het beroep. Daarna loopt de student nog een stage van een half jaar als extra verdieping van een verdiepende minor. De student sluit zijn studie af met het laatste majorsemester: het afstudeeronderzoek (AO).

Studenten van de opleiding Ruimtelijke Ontwikkelingen Mobiliteit kunnen in het vierde studiejaar een Hogeschool keuzeModule (HKM) volgen.

### 5.8.2 Toelating tot afstuderen

De hoofdfase en daarmee ook de opleiding wordt afgesloten met een afstudeeronderzoek. Er kan gestart worden met het afstuderen als tenminste aan de volgende voorwaarde is voldaan:

- alle studiepunten uit jaar 1, 2 en 3 van de opleiding zijn behaald
- OF
- in totaal 204 EC van de opleiding is behaald

Indien niet aan deze voorwaarden kan het betreffende opleiding onder bepaalde voorwaarden hierop een uitzondering maken.

- Indien zowel de betreffende studentcoach als de teamrolhouder 'afstuderen' voor toelating zijn
- Als de onderbouwing hiervoor schriftelijk wordt vastgelegd en gearchiveerd met het eindwerk van het afstuderen.

## 5.9 BIJZONDERE LEERWEGEN

### Studeren in het buitenland

#### Learning Agreements

Een Learning Agreement wordt gebruikt om een door de student in het buitenland te volgen studieprogramma vast te leggen en te accorderen. Het format voor studenten die in het kader van studiepuntmobiliteit bij een Erasmuspartner van Windesheim gaan studeren, wordt verstrekt door de Europese Commissie (via de Nuffic). Ook studenten die in het kader van studiepuntmobiliteit bij een niet-Erasmuspartner van Windesheim gaan studeren, leggen afspraken over het te volgen programma en het aantal te behalen credits vast in een Learning Agreement. Voor deze groep kan het format van de Europese Commissie worden gebruikt, met weglating van het Erasmus-logo.

Learning Agreements worden opgesteld door de student in overleg met de coördinator internationalisering van zijn/haar domein en goedgekeurd door de examencommissie. De examencommissie delegeert deze bevoegdheid evt. aan de coördinator internationalisering van het betreffende domein. Een geldig Learning Agreement bevat minimaal: een vermelding van de naam van de student, studieperiode bij de gastinstelling, naam van de zendende en ontvangende instelling, course titles, course codes (indien beschikbaar), ECTS-credits per course, en handtekeningen en data van ondertekening van de coördinator internationalisering, de gastinstelling en de student. Learning Agreements worden vóór of maximaal 2 weken na aanvang van het uitwisselingssemester door alle partijen (i.e. domeincoördinator internationalisering van Windesheim, gastinstelling, student) ondertekend. Alle wijzigingen op het oorspronkelijk geaccordeerde Learning Agreement worden

vastgelegd op het formulier 'Changes to the original proposed Learning Agreement' en per ommekeer door de drie partijen ondertekend. Op het (gewijzigde) Learning Agreement vermelde ECTS-credits worden na afloop van het uitwisselingssemester één-op-één toegekend aan de student, tenzij er sprake is van een onvoldoende beoordeling door de gastinstelling. De beoordeling van de gastinstelling wordt overgenomen door de examencommissie. De student is zelf verantwoordelijk voor het inleveren van het Learning Agreement bij Bureau Buitenland t.b.v. de toekenning van de Erasmusbeurs. Hierover wordt door Bureau Buitenland schriftelijk gecommuniceerd met de student.

### **Verwerking van credits in Educator na studie of stage in het buitenland**

Nadat de in het buitenland behaalde credits (conform Learning Agreement) zijn goedgekeurd door de examencommissie, worden deze door de studievoortgangsadministratie van het domein in Educator verwerkt onder vermelding van 'study abroad' of 'placement abroad', met daaraan toegevoegd (in het geval van study abroad) de naam en de locatie (i.e. plaats, land) van de partnerinstelling.

## **6 DE STUDENT EN HET ONDERWIJS**

Het onderwijs is gestructureerd volgens een onderwijsmodel van Cees de Bie<sup>1</sup> In dat onderwijsmodel onderkennen we vier zogenoemde leerlijnen: een Integrale leerlijn (stage, afstuderen, projecten, kenmerkende beroepssituaties), een Conceptuele leerlijn (kennis), een Vaardigheidsleerlijn (trainingen, practica) en Studieloopbaanbegeleiding. Hieronder worden de leerlijnen verder uitgelegd. Van jaar 1 t/m 4 werken we het curriculum uit in een aantal leerlijnen:

- *Integrale leerlijn*: Projecten in een kenmerkende beroepssituatie, projectondersteunende vakken. De student werkt in een groep of individueel aan beroepsproducten. Beroepsproducten lijken sterk op producten of delen van producten, zoals de student die in een stage, het afstudeerproject en het latere beroep ook levert.
- *Conceptuele leerlijn*: Uitleg- en instructiebijeenkomsten (hier wordt nieuwe leerstof uitgelegd en opdrachten uitgereikt en verduidelijkt). De kennis wordt getoetst in afzonderlijke tentamens.
- *Vaardigheidsleerlijn*: Practica en oefenbijeenkomsten waar de verschillende onderdelen uit de integrale of conceptuele leerlijn kunnen worden geoefend alvorens ze kunnen worden toegepast in een opdracht.
- *Studiebegeleiding*. De student oriënteert zich op mogelijke beroepsperspectieven. De student plant zijn studie, bespreekt de planning en studievoortgang met zijn studiecoach. Plannings- en reflectieverslagen geven het verloop van zijn studie weer.

### **6.1 STUDIEBEGELEIDING**

Elke student heeft gedurende zijn hele studie een studiecoach. We streven hierbij zoveel mogelijk naar continuïteit. Iedere opleiding zorgt er voor dat een student aan het begin van het studiejaar op de hoogte is van wie zijn/haar coach is.

Vlak voor de start van de opleiding voert de coach een intakegesprek met de student. Doel is om de student zo snel mogelijk te leren kennen en begeleiding op maat te kunnen aanbieden. Zo komen evt. deficiënties in beeld en kan er besproken worden of extra begeleiding of een summercourse wenselijk

---

<sup>1</sup> De Bie, D. en Kleijn, J. de (2008)  
Aan de slag. Bohn Stafleu en Van Loghum, Houten/Diegem.

is. Deze begeleiding wordt vooral gegeven in de vorm van individuele of groepsgesprekken waar de student zijn loopbaancompetenties ontwikkelt. De student leert zelf verantwoordelijkheid nemen voor zijn eigen leer- en ontwikkelingsproces. In dit proces werkt de student samen met andere studenten. In het begin van de opleiding is met name beroepsoriëntatie een belangrijk aspect.

Elke student krijgt binnen vijf maanden van inschrijving een onderbouwd voorlopig studieadvies gebaseerd op drie contactmomenten met de coach. Een onderbouwd voorlopig studieadvies is een eerste indicatie over het studiesucces en beantwoordt de vraag of de student op de juiste opleiding zit en een juist beeld heeft van het toekomstig beroep.

Naarmate de studie vordert stuurt de student steeds zelfstandiger zijn (studie)loopbaan, en eigent zich de in de opleiding aangeboden beroepskennis en -kunde toe. Hierdoor verwerft hij een eigen, beginnende, arbeidsidentiteit.

Er zijn verschillen in de uitvoering van het programma bij de verschillende opleidingen van Bouw en Infra. Hieronder zijn de hoofdlijnen beschreven.

In het eerste jaar is er een vastomlijnd programma, waarin aandacht is voor beroepsoriëntatie, een professionele werkhouding, talentontwikkeling, studievoortgang en studievaardigheden. Het programma is heel praktisch ingericht. Regelmatig zijn er groepsbijeenkomsten, excursies naar bedrijven en ook individuele bijeenkomsten met de coach. De gesprekken met de coach gaan met name over studievoortgang en eventuele persoonlijke omstandigheden. Indien nodig kan de coach de student doorverwijzen naar de decaan. In het eerste jaar zijn elke periode tenminste twee gezamenlijke bijeenkomsten en elke periode een individuele bijeenkomst met de coach.

De bijeenkomsten en de begeleiding zijn in het tweede jaar minder intensief, maar een student spreekt zijn of haar coach tenminste één keer per periode. De aandacht gaat uit naar de verdieping van het beroepsbeeld. Dit is nodig om de juiste specialisatie te kiezen in de komende jaren. De keuze voor de specialisaties, uitstroomprofielen en minors wordt in het tweede jaar diepgaand voorbereid. De studenten in het tweede jaar, die de propedeuse niet afgerond hebben, worden extra geattendeerd om de prioriteit te leggen bij het afronden van het eerste jaar. In de hoofdfase richt de student zich op een gedegen voorbereiding op stage en afstuderen.

### **Studeren met een functiebeperking**

Alle studenten die in het intakeassessment (voorafgaand aan de opleiding) aangeven een functiebeperking te hebben worden voor aanvang van de studie door de SMF (studeren met functiebeperking)-contactpersoon van de opleiding benaderd voor een apart intakegesprek. Een student neemt bij voorkeur ouders of begeleiders mee. Voor studenten met dyslexie geldt een andere regeling. Als tijdens de studie een functiebeperking gediagnosticeerd wordt neemt de student zo snel mogelijk contact op met zijn studieloopbaanbegeleider en de studentendecaan. Hij of zij wordt dan uitgenodigd voor een intakegesprek door de studentendecaan of contactpersoon SMF van de opleiding.

De intake wordt uitgevoerd door de decaan en de contactpersoon SMF van de opleiding. In het intakegesprek informeert de studentendecaan de student over de landelijke en Windesheimvoorzieningen voor studeren met een functiebeperking. Vervolgens inventariseren betrokkenen welke beperking(en) de student heeft, welke belemmeringen dat geeft voor de studie en welke voorzieningen deze beperkingen kunnen verminderen of compenseren. Resultaat van het intakegesprek is een adequaat arrangement van begeleiding, ondersteuning en voorzieningen. Om voor voorzieningen in aanmerking te komen dient de student een medische of dyslexieverklaring te overleggen. Voorzieningen kunnen betrekking hebben op:

- a. de studiebegeleiding (aangepast, extra of intensiever)
- b. het onderwijsprogramma
- c. materiële en financiële hulpmiddelen

## **6.2 KWALITEIT EN STUDEERBAARHEID**

Deze paragraaf beschrijft in het kort het beleid rond kwaliteitszorg en studeerbaarheid.

### **6.2.1 Kwaliteit**

De kwaliteit van het onderwijs wordt geborgd door periodieke studentevaluaties, toetsing bij het werkveld en de accreditatiecyclus.

Het onderwijs wordt na afloop van elke periode systematisch met studenten geëvalueerd door middel van een digitale onderwijsevaluatie (DOE) en/of panelgesprek. Na elke periode/semester vindt er met alle groepen studenten een panelgesprek plaats. Tijdens deze panelgesprekken kunnen studenten hun mening geven over de opleiding, de studeerbaarheid, vakken, docenten, manier van lesgeven, toetsing enzovoort. Naar aanleiding van deze gesprekken formuleert de opleiding evt. actiepunten. De actiepunten worden verwerkt in het onderwijsaanbod van de volgende jaren. Deze actiepunten worden twee keer per jaar schriftelijk of mondeling teruggekoppeld aan de studenten.

Daarnaast worden de stage- en afstudeerprojecten geëvalueerd bij studenten en bedrijven door middel van gesprekken en of enquêtes. De resultaten worden vervolgens besproken in het docententeam waarbij actiepunten naar aanleiding van de resultaten worden vastgesteld.

Een landelijke enquête en graadmeter voor de studenttevredenheid is de Nationale Studenten Enquête die afgenomen wordt onder alle huidige studenten. Tot slot ontvangen afgestudeerden een vragenlijst van de hbo-monitor, dit is een landelijk onderzoek dat kijkt naar de aansluiting van de opleiding op de eisen in de beroepspraktijk.

De onderwijs- en examenregeling wordt jaarlijks bijgesteld en aangeleverd door het College van bestuur. De opleidingscommissie van elke RVE geeft advies over de inhoud hiervan en de domeindeelraad moet instemming geven over het document voordat het gepubliceerd mag worden.

### **6.2.2 Studeerbaarheid**

De term studeerbaarheid is te omschrijven als de mogelijkheid voor studenten om aan de eisen van de Wet Studie Financiering te voldoen, dus om 60 studiepunten (EC's) per studiejaar te halen. Per studiejaar zijn er 2 semesters, elk semester bestaat uit 30 EC. Elk semester heeft twee periodes waarin de studielast zo gelijk mogelijk verdeeld is, ongeveer 15 ec per periode. In elk jaar, semester en periode is de studielast ook verdeeld over de diverse soorten van studie: de theoretische (werk-)colleges, de praktische (instructie-) vaardigheden en de integrale projecten. In alle opleidingen is ook een opbouw in kennis en competenties zichtbaar: van inleidende vakken tot en met de specialisaties, van eenvoudige tot complexe projecten. Op deze manier is de studie studeerbaar te volgen, zowel in kwalitatieve opbouw als in kwantitatieve opbouw.

Als de student vanwege studieachterstand niet door mag gaan met de volgende studiefase bestaat het gevaar dat hij problemen krijgt met zijn studiefinanciering. In Educator worden drempels genoemd voor sommige onderwijsonderdelen. Deze staan op het niveau van toegang tot major- en minorsemesters of op het niveau van onderwijsseenheden (in de beschrijvingen van de

onderwijseenheden) geformuleerd. Ook voor stage en afstuderen zijn drempels geformuleerd. Als de student de drempel nog niet behaald heeft, mag hij niet starten. Deze drempels zijn verder uitgewerkt in het reglement examencommissie.

Als studenten ernstig vertragen wordt er met een begeleider van langstudeerders van de opleiding een studieplan gemaakt worden om weer een reële studieplanning te maken. De student heeft dan regelmatig een gesprek met deze begeleider tot de studie weer op de rit is.

Deze studiebegeleider onderscheidt zich van andere begeleiders omdat deze zich specifiek richt op studenten met een vertraging of een functiebeperking. Er wordt dan een contract opgesteld met reële doelstellingen. Deze begeleider kan de student ook doorverwijzen naar bijvoorbeeld een studentpsycholoog of de decaan. De studieloopbaanbegeleiders werken ook nauw samen met de decaan van Techniek.

Binnen de opleidingen van Bouw & Infra worden ambitieuze maar ook studeerbare studieprogramma's aangeboden. Er is nadrukkelijk gezocht naar een balans tussen deze ambitie en studeerbaarheid. Zo wordt er in de opleidingen nog steeds gewerkt aan kennis, vaardigheden en competenties in verschillende soorten onderwijseenheden zoals vakken, practica en projecten. Per onderwijsperiode wordt er gestreefd naar een juiste balans in zowel het aantal onderwijseenheden, de grootte en zwaarte hiervan, als ook de soort onderwijseenheden. Ook de samenhang tussen de onderwijseenheden zijn hierin meegenomen. In de onderwijsteams wordt door de curriculum rolhouder georganiseerd dat het curriculum jaarlijks tegen het licht wordt gehouden en waar nodig wordt aangepast. De bovenstaande uitgangspunten, de input van studenten, docenten en werkveld worden hierin meegenomen.

### **6.3 ALTERNATIEVEN VOOR EXCURSIES**

In diverse fasen van de opleiding kunnen er excursies voor studenten worden georganiseerd. Deze excursies kunnen onderdeel uit maken van het curriculum. Indien hiervoor een financiële bijdrage aan de student wordt gevraagd zal de opleiding altijd een alternatief bieden waarmee dezelfde studiepunten kunnen worden behaald. Voor dit alternatief zal geen financiële bijdrage van de student worden gevraagd.

### **6.4 TOETSING**

De opleidingen hebben elk een eigen toetsplan opgesteld waarin de visie op toetsen, de toetsvormen per onderwijseenheid zijn vastgelegd. Hieronder de verwijzingen naar de afzonderlijke toetsplannen.

[Toetsplan opleiding Bouwkunde](#)

[Toetsplan Civiele Techniek Windesheim # CTW](#)

[Leerplan opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit \(toetsplan is onderdeel van leerplan\)](#)

## **7 OVERZICHT ONDERWIJSEENHEDEN**

Het overzicht van major, minors en onderwijseenheden is voor de student toegankelijk via de opleidingscommunity. Dit staat onder het kopje examencommissie.

## 8 ACCREDITATIE

De opleidingen Bouwkunde en de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit zijn geaccrediteerd tot 31-12-2019. De opleiding Civiele techniek is geaccrediteerd tot 31-12-2018.

## 9 TOT SLOT

### 9.1 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 maakt deel uit van het Studentenstatuut.

### 9.2 BIJLAGEN BIJ ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING

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

### 9.3 OVERGANGSREGELING

De overgangstabel is te vinden op de opleidingscommunity onder het kopje examencommissie.

### 9.4 NIET VOORZIENE SITUATIES

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

### 9.5 INWERKINGTREDING, OPENBAARMAKING, LOOPTIJD EN VASTSTELLING

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2017 en loopt tot 1 september 2018.

Dit *Opleidingsdeel Onderwijs- en examenregeling* behoort tot het *Opleidingsdeel studentenstatuut* en is als zodanig te vinden op de opleidingspagina's op Sharenet. Daarnaast is het reglement openbaar gemaakt op [www.windesheim.nl](http://www.windesheim.nl).

Het *Opleidingsdeel onderwijs- en examenregeling* van de opleidingen Bouwkunde, Ruimtelijke ontwikkeling Mobiliteit en Civiele Techniek is namens het College van Bestuur door de domeindirecteur op 14 juli 2017 vastgesteld, na advies en instemming van de opleidingscommissie op 30 juni 2017.

Josephine Woltman Elpers  
Directeur Domein Techniek  
31 augustus 2017



## BIJLAGE 1: VERANTWOORDINGSTABEL BEROEPSCOMPETENTIES MOBILITEIT EN BBE-COMPETENTIES

Beroepscompetenties (2012)		HBO kwalificaties (2001)		Dublin-Descriptoren (2004) <sup>2</sup>		BBE-competenties (2006)	
BC1	Analyseren / diagnosticeren van mobiliteitsvraagstukken	HBO3 HBO5 HBO6	(wetenschappelijke) Toepassing Creativiteit en complexiteit in handelen Probleemgericht werken	2	Toepassing kennis en inzicht	DC1 DC2 DC5	Definiëren / initiëren Ontwerpen Beheren
BC2	Ontwikkelen van visie en beleid ten aanzien van mobiliteitsvraagstukken	HBO2 HBO10	Multidisciplinaire integratie Besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid	1 3	Kennis en inzicht Oordeelsvorming	DC1 DC2	Definiëren / initiëren Ontwerpen
BC3	Opstellen van mobiliteitsplannen / technische of ruimtelijke ontwerpen	HBO2 HBO5 HBO6 HBO7 HBO10	Multidisciplinaire integratie Creativiteit en complexiteit in handelen Probleemgericht werken Methodisch en reflectief denken en handelen Besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid	1 2 3	Kennis en inzicht Toepassing kennis en inzicht Oordeelsvorming	DC1 DC2 DC3 DC5	Definiëren / initiëren Ontwerpen Specificeren Beheren
BC4	Implementeren van mobiliteitsplannen / technische of ruimtelijke ontwerpen	HBO3 HBO4 HBO7	wetenschappelijke) Toepassing Transfer en brede inzetbaarheid Methodisch en reflectief denken en handelen	2 3 5	Toepassen van kennis en inzicht Oordeelsvorming Leervaardigheden	DC4	Uitvoeren
BC5	Opstellen van programma van eisen voor evaluatie- en monitoringsstudies	HBO6 HBO7	Probleemgericht werken Methodisch en reflectief denken en handelen	2 3	Toepassing van kennis en inzicht Oordeelsvorming	DC1 DC3	Definiëren / initiëren Specificeren
BC6	Uitvoeren van toegepast onderzoek	HBO3 HBO7	(wetenschappelijke) Toepassing Methodisch en reflectief denken en handelen	2 3	Toepassing van kennis en inzicht Oordeelsvorming	DC1 DC3 DC4	Definiëren / initiëren Specificeren Uitvoeren
BC7	Overleg voeren in de verschillende fasen van de beleidscyclus met specifieke accenten op communicatie, procesmanagement, projectmanagement en schakelen tussen schaalniveaus (operationeel, tactisch en strategisch).	HBO4 HBO5 HBO8 HBO9 HBO10	Transfer en brede inzetbaarheid Creativiteit en complexiteit in handelen Sociaal communicatieve bekwaamheid Basiskwalificering voor managementfuncties Besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid	2 3 4 5	Toepassing van kennis en inzicht Oordeelsvorming Communicatie Leervaardigheden	DC1 DC2 DC4	Definiëren / initiëren Ontwerpen Uitvoeren
Voldoen aan BC1 t/m BC7 betekent		HBO1	Brede professionalisering	1	Kennis en inzicht		

1. Uit de keuze voor de HBO kwalificaties volgen automatisch de Dublin Descriptoren

voldaan aan HBO1			5	Leervaardigheden	
Zelfsturing	HB011	Zelfsturing op de eigen studie en loopbaan	5	Leervaardigheden	

