

NVAO • NEDERLAND

AD BOUWKUNDE (008581)

Saxion Hogeschool

ADVIESRAPPORT

*NOVEMBER 2019*



NVAO • NEDERLAND

AD BOUWKUNDE (008581)

Saxion Hogeschool

BEPERKT TOETS NIEUWE OPLEIDING  
ADVIESRAPPORT

*DECEMBER 2019*



## Inhoud

<b>1</b>	Samenvattend advies .....	4
<b>2</b>	Introductie .....	6
2.1	Werkwijze panel.....	6
2.2	Panel rapport .....	8
<b>3</b>	Beschrijving van de instelling.....	9
3.1	Algemene gegevens.....	9
3.2	Profiel instelling .....	9
3.3	Profiel Opleiding .....	9
<b>4</b>	Beoordeling per standaard .....	10
4.1	Standaard 1: Beoogde leerresultaten .....	10
4.2	Standaard 2: Onderwijsleeromgeving.....	12
4.3	Standaard 3: Toetsing.....	15
4.4	INDIEN VAN TOEPASSING Standaard 4: Gerealiseerd niveau .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
4.5	Graad en CROHO-onderdeel .....	17
4.6	Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding .....	17
4.7	Aanbevelingen .....	17
<b>5</b>	Overzicht oordelen .....	18
	Bijlage 1: Samenstelling panel.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
	Bijlage 2: Programma locatiebezoek .....	19
	Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten.....	20
	Bijlage 4: Lijst met afkortingen .....	21

# 1 Samenvattend advies

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 23 mei 2019 een aanvraag ten behoeve van een accreditatie nieuwe opleiding voor de opleiding Ad Bouwkunde (008581) van **Saxion Hogeschool**. NVAO heeft daarop een panel van experts gevraagd om alle aangeleverde informatie te bestuderen, het programma met de afgevaardigden van de instelling en opleiding tijdens een locatiebezoek te bespreken en een concluderend oordeel uit te spreken over de kwaliteit van de nieuwe opleiding.

Onderstaande overwegingen hebben een belangrijke rol gespeeld in de uiteindelijke beoordeling van het programma door het panel.

Met de deeltijdse Ad Bouwkunde wil Saxion aansluiten bij actuele ontwikkelingen in de bouwbranche. In overleg met vertegenwoordigers uit het regionale werkveld en mbo-partners is een opleiding ontwikkeld met een focus op multidisciplinaire samenwerking binnen de keten en digitalisering van het bouwproces ten behoeve van procesoptimalisatie. Afgestudeerden zullen als praktijkgerichte generalisten een centrale positie kunnen innemen in de projectorganisatie van complexe bouwprojecten om samenwerking te bevorderen en het bouwproces te faciliteren.

De opleiding heeft de gewenste beroepscompetenties vertaald naar vier thematische eenheden van leeruitkomsten (EVL's): Bouwtechniek, Procesoptimalisatie, Duurzaam en integraal ontwerpen, en Digitalisering in de bouw. Het panel waardeert de opzet en de profilering van de opleiding. Het beoogde niveau is ambitieus, maar het niveau dat docenten en werkveldvertegenwoordigers omschrijven is volgens het panel passend voor een Ad-opleiding. Wel benadrukt het panel dat het van belang is om het niveau blijvend te bewaken en om de verwachtingen ook richting studenten helder te communiceren. Het panel beveelt de opleiding aan om een leeruitkomst te ontwikkelen specifiek gericht op diversiteit in het bouwteam en interculturele communicatie, vanwege de heterogene beroepspraktijk. Daarnaast geeft het panel ter overweging mee om een (facultatief) internationaal project op te nemen in het programma.

Het curriculum van de Ad Bouwkunde beslaat 120 EC en heeft een modulaire opzet. De vier EVL's zijn ieder verdeeld in vier tot zes leeruitkomsten, die elk gekoppeld zijn aan een module. Alle modules hebben een studieomvang van 5 EC, met uitzondering van het afstuderen dat 15 EC beslaat. Door de opzet van het curriculum kunnen studenten in grote mate zelf bepalen hoe en in welk tempo zij de opleiding doorlopen. Het panel is hierover positief en vindt de opzet passend voor de beoogde doelgroep.

Organisatorisch valt de opleiding onder de Saxion Parttime School (SPS); inhoudelijk is de opleiding ontwikkeld in samenwerking met de School of Business, Building & Technology (BBT) en relevante Saxion lectoraten. De opleiding heeft een eigen kernteam met docenten die ook actief zijn binnen andere Saxion academies. Het panel heeft waardering voor de diverse en goed gekwalificeerde docenten, die regelmatig samenwerkten bij de ontwikkeling van de opleiding. Vanwege het relatief grote aantal betrokken docenten, die soms betrokken zijn bij slechts een klein deel van de opleiding, vraagt het panel op termijn wel aandacht voor voldoende afstemming en cohesie in het team.

Het panel heeft vastgesteld dat de onderwijsleeromgeving binnen SPS stimulerend werkt. Blended learning speelt een belangrijke rol in de vormgeving van het onderwijs van de Ad Bouwkunde. De opleiding kent korte wekelijkse bijeenkomsten, wat van studenten vraagt dat zij zich thuis en op hun werkplek goed voorbereiden. Het panel was onder de indruk van de wijze waarop de opleiding gebruikmaakt van Blackboard. De online leeromgeving geeft duidelijk weer wat de opleiding op verschillende momenten verwacht van studenten. De studiebegeleiding is volgens het panel adequaat ingericht. Binnen SPS hebben alle studenten een persoonlijke studietoetscoach, die hen ondersteunt bij de studievoortgang en professionele ontwikkeling.

In de Ad Bouwkunde speelt de verbinding tussen onderwijs en beroepspraktijk een belangrijke rol. Een groot deel van het leerproces vindt plaats op de werk- of stageplek van de student; dit

vereist dat de werkplek voldoende mogelijkheden biedt om opdrachten uit te voeren en dat de student ook op de werkplek goede inhoudelijke begeleiding krijgt. Vanwege het diverse werkveld acht het panel het zeer wenselijk dat de eisen aan de werkplek vooraf duidelijk zijn voor geïnteresseerde aspirant-studenten en hun werkgevers. Het beveelt de opleiding dan ook sterk aan dat zij de eisen formaliseert en schriftelijk vastlegt zodat de wederzijdse verwachtingen en verplichtingen duidelijk zijn. Daarnaast adviseert het panel om een stagedatabank op te zetten voor studenten die op zoek zijn naar een relevante stage- of werkplek voorafgaand of gedurende de opleiding (bijvoorbeeld bij verlies van werk- of stageplek).

De toetsing binnen de Ad Bouwkunde sluit aan bij de uitgangspunten van SPS. Centraal staat dat studenten aantonen dat zij leeruitkomsten beheersen door te werken aan een of meerdere beroepsproducten per module. Deze beroepsproducten zijn ontleend aan de werkcontext van de student, om een directe koppeling met de werksituatie zoveel mogelijk te borgen. Het panel vindt deze wijze van toetsing passend bij de opleiding en de beoogde doelgroep. Bij de beoordeling van de beroepsproducten maken de examinatoren gebruik van rubrics; het panel vraagt aandacht voor een SMART formulering van de criteria.

Via de modulebeschrijvingen en rubrics is het voor studenten voldoende transparant hoe zij beoordeeld worden. De feedback die studenten tussendoor ontvangen van hun docenten en via kleine formatieve toetsen op Blackboard helpen studenten bovendien om te bepalen waar ze staan. De kwaliteit van toetsing wordt volgens het panel adequaat gewaarborgd door de betrokken examencommissie, SPS toetsgroep en gekwalificeerde examinatoren.

Het panel komt tot een eindoordeel positief ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe opleiding **Ad Bouwkunde (008581)** van **Saxion Hogeschool** en adviseert de NVAO om overeenkomstig te besluiten.

Den Haag, 5 december 2019

Namens het panel ter beoordeling van de beperkt Toets nieuwe opleiding  
**Ad Bouwkunde (008581)** van **Saxion Hogeschool**,

Sofie Mols  
(voorzitter)

Anne Martens  
(secretaris)

## 2 Introductie

### 2.1 Werkwijze panel

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op **23 mei 2019** een aanvraag ten behoeve van de accreditatie nieuwe opleiding voor de opleiding **Ad Bouwkunde (008581)** van **Saxion Hogeschool**. Het succesvol doorlopen van een procedure Toets Nieuwe Opleiding (TNO) is een voorwaarde om als opleiding door de NVAO te worden erkend. Met het keurmerk van de NVAO mogen opleidingen de bij de opleiding behorende wettelijk beschermde getuigschriften of diploma's afgeven.

De procedure voor een nieuwe opleiding is iets anders dan de procedure die wordt gevolgd voor opleidingen die al zijn geaccrediteerd. Een TNO is een planbeoordeling. Na het toekennen van de accreditatie nieuwe opleiding, valt de opleiding onder de reguliere accreditatieprocedure.

Om de nieuwe opleiding te beoordelen, heeft de NVAO een panel van experts vastgesteld met de volgende samenstelling:

- Voorzitter: **Sofie Mols**, projectmanager International Interdisciplinary Curriculum en docente in de bacheloropleiding Bouw aan Thomas More Hogeschool;

Leden:

- **Dave Mateman**, opleidingscoördinator Bouwkunde, afstudeercoördinator en hoofddocent Civiele Techniek aan HAN University of Applied Sciences;

- **Ingrid Weegels**, docent opleiding Bouwkunde, onderzoeker Biobased bouwen en coördinator curriculumontwikkeling aan HZ University of Applied Sciences, tevens kerndocent Ad Built Environment aan de Associate Degrees Academie Roosendaal;

- **Johan Riezebos**, directeur Ter Steege Advies & Innovatie BV, bestuurslid regio Oost-Nederland en landelijk ledenraadslid KIVI;

- Student-lid: **Yves Bonné**, student hbo-bachelor Watermanagement aan HZ University of Applied Sciences.

Het panel werd bijgestaan door **Yvonne Overdevest**, beleidsmedewerker NVAO, als procescoördinator en door **Anne Martens** als secretaris.

Alle panelleden hebben een onafhankelijkheids- en onpartijdigheidsverklaring ingevuld en ondertekend.

Bij de toetsing heeft het panel het Beoordelingskader voor de beperkte toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2019, nr. 3198) in acht genomen.

Het panel heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Op 6 oktober 2019 is het panel bij elkaar geweest. Tijdens deze bijeenkomst zijn de eerste bevindingen van het panel besproken en nadere vragen geformuleerd voor het locatiebezoek.

Op 7 oktober 2019 heeft het panel een locatiebezoek afgelegd. Tijdens dit bezoek is het panel in verschillende gespreksrondes van nadere informatie voorzien en zijn de vraagpunten aan de orde gesteld en in discussie gebracht. Het programma van het locatiebezoek is toegevoegd in bijlage 2. Na afloop van de gesprekken heeft het panel het geheel van bevindingen en overwegingen onderling besproken en vertaald naar voorlopige conclusies. Aan het eind van het bezoek heeft de panelvoorzitter die conclusies mondeling teruggekoppeld naar de opleiding. Op basis van de bevindingen, overwegingen en conclusies heeft de secretaris een conceptadvies opgesteld dat aan de panelleden is voorgelegd. Vervolgens heeft het panel dit concept van commentaar voorzien, waarna het conceptrapport is vastgesteld door de voorzitter. Het adviesrapport is op 12 november 2019 aan de opleiding voorgelegd ter controle op feitelijke onjuistheden. De opleiding heeft op 28 november 2019 gereageerd op het adviesrapport. Dit heeft geleid tot enige aanpassing, waarna het definitieve rapport is vastgesteld door de voorzitter. Het panel

heeft dit advies in volledige onafhankelijkheid opgesteld en op 3 december 2019 aan de NVAO aangeboden.

## 2.2 Panel rapport

Het eerste hoofdstuk van dit rapport is het samenvattend advies en het huidige hoofdstuk is de introductie.

Het derde hoofdstuk heeft een omschrijving van het programma waaronder de positionering van de opleiding binnen de instelling en binnen het hoger onderwijsbestel in Nederland.

Het panel geeft zijn bevindingen, overwegingen en conclusies weer in hoofdstuk 4 aan de hand van de onderwerpen en standaarden uit het relevante kader.

De bevindingen zijn de feiten zoals waargenomen door het panel in de aangeleverde documentatie en gedurende het locatiebezoek. De overwegingen bevatten de oordelen, meningen en zienswijzen van het panel en de mate waarop deze effect hebben op het uiteindelijke oordeel van het panel op de standaard. Op basis van de overwegingen wordt ook een algemeen eindoordeel uitgesproken.

Tot slot wordt in een tabel schematisch weergegeven wat de oordelen zijn per standaard.



## 3 Beschrijving van de instelling

### 3.1 Algemene gegevens

Instelling	: Saxion Hogeschool
Opleiding	: Ad Bouwkunde
Variant	: Deeltijd
Graad	: Associate degree
Afstudeerrichtingen	: Niet van toepassing
Locatie	: Enschede
Studieomvang (EC)	: 120
CROHO-onderdeel	: Techniek

### 3.2 Profiel instelling

Saxion Hogeschool ('Saxion') is een hogeschool met vestigingen in Apeldoorn, Deventer en Enschede. De instelling verzorgt opleidingen en cursussen voor bijna 27.000 studenten en cursisten. Het onderwijs is ondergebracht in dertien academies en schools, met ieder een eigen aanbod van Ad-, bachelor- en masteropleidingen, studieroutes en cursussen.

De Ad Bouwkunde is ondergebracht in de Saxion Parttime School (SPS), het onderdeel van Saxion dat zich richt op een hogeschoolbreed, samenhangend en flexibel onderwijsaanbod voor deeltijdse studenten en cursisten. SPS biedt zowel Ad- als hbo-bacheloropleidingen aan. Door flexibiliteit met betrekking tot programmering, tempo en tijd, locatie, begeleiding en toetsing aan te bieden, wil de instelling aansluiten bij de leer- en werkervaring van volwassen studenten, inspelen op behoeften van studenten en werkgevers en zo bijdragen aan een leven lang ontwikkelen (LLO). Modules zijn ook los te volgen door cursisten. Inhoudelijk is de Ad Bouwkunde ontwikkeld in samenwerking met de School of Business, Building & Technology (BBT).

### 3.3 Profiel Opleiding

De bouw is een sector met veel veranderingen met een impact op de invulling van functies. Werknemers krijgen te maken met nieuwe technieken en innovaties, veranderende wettelijke eisen, en moeten meer en vaker samenwerken – ook met andere disciplines. De continu veranderende context vraagt om een verdere professionalisering van bouwkundigen. Met de Ad Bouwkunde wil Saxion inspelen op de vraag naar bouwkundigen die op hbo-niveau kunnen werken en denken, maar voor wie een hbo-bachelorgraad niet haalbaar of noodzakelijk is.

In Nederland bieden onder anderen de Christelijke Hogeschool Windesheim (duale variant) en LOI (deeltijdse variant) al een Ad Bouwkunde aan. Daarnaast kunnen studenten bij verschillende instellingen terecht voor verwante Ad-opleidingen of de hbo-bacheloropleiding Bouwkunde. Saxion wil de nieuwe Ad-opleiding onderscheiden van vergelijkbare opleidingen door een sterke focus op digitalisering.

## 4 Beoordeling per standaard

In dit hoofdstuk wordt de evaluatie door het panel van de standaarden omschreven. Bij elke standaard geeft het panel zijn bevindingen, overwegingen en oordeel weer. De beoordeling is gebaseerd op de standaarden en criteria zoals beschreven in het Beoordelingskader voor de beperkte Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2019, nr. 3198). De beoordeling komt tot stand op basis van een discussie met 'peers' over de inhoud en kwaliteit van de opleiding.

Over de standaarden geeft een visitatiepanel een gemotiveerd oordeel op een driepuntsschaal: voldoet, voldoet ten dele of voldoet niet. Vervolgens geeft het panel een gemotiveerd eindoordeel over de kwaliteit van de opleiding, ook op een driepuntsschaal: positief, positief onder voorwaarden, of negatief.

### 4.1 Beoogde leerresultaten

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

#### *Bevindingen*

Met de Ad Bouwkunde wil Saxion aansluiten bij actuele ontwikkelingen in de bouwbranche. In het informatiedossier noemt de opleiding vier aspecten in het bijzonder: (1) het verlangen om het bouwproces te verbeteren om duurzaam, budgetvriendelijk en binnen beperkt tijdsbestek te bouwen; (2) digitalisering in de bouw, onder andere door toepassing van BIM (Bouwwerk Informatie Model; door Saxion ook geduid als Bouw Informatie Management)<sup>1</sup>; (3) multidisciplinaire samenwerking in de bouwketen; en (4) de behoefte aan een integrale blik van bouwkundigen, die een centralere positie innemen in de projectorganisatie. De veranderende context vraagt om specifieke kennis en vaardigheden, en daarmee om verdere professionalisering van bouwkundigen.

De opleiding heeft een beroepsprofiel opgesteld dat is gebaseerd op ontwikkelingen in de bouwsector en het landelijke bouwkundige beroepsprofiel. Het profiel beschrijft een bouwkundige die (1) multidisciplinair samenwerkt in complexe bouwprojecten; (2) het bouwproces integraal benadert in de keten en daarbij gebruikmaakt van digitale technieken om processen, modellen, tekeningen en plannings te maken en te beheren; (3) de regie over het bouwproces van eenvoudige projecten plant en voert, met toepassing van bouwkundige informatiesystemen; (4) zelfstandig werkt in de uitvoering in gemiddelde tot complexe projecten en situaties; en (5) beschikt over een communicatieve, integratief samenwerkende, innoverende, reflectieve en ontwikkelingsgerichte houding.

Het opleidingsprofiel is uitgewerkt in beroepstaken, een beschrijving van het beoogde niveau en een toelichting op de Body of Knowledge, Skills and Attitude (BOKSA) per beroepstaak. Voor de beschrijving van het Ad-niveau heeft de opleiding gebruikgemaakt van het Nederlandse kwalificatieraamwerk NLQF (2018), de niveau-5 beschrijving van de Vereniging Hogescholen (2018), de beroepscompetenties uit de hoger onderwijsgroep Bouw & Ruimte (2015) en de functiebeschrijving van de Ad-professional Bouwkunde vanuit het regionale beroepenveld. In vergelijking met de hbo-bacheloropleiding Bouwkunde is een Ad'er eerder een verbinder die de samenwerking in de bouwketen bevordert, in plaats van iemand die grote bouwprojecten aanstuurt. Eventueel kan hij<sup>2</sup> minder complexe projecten en projectonderdelen wel zelf aansturen.

Afgestudeerden van de Ad Bouwkunde zijn geen inhoudelijke experts, maar moeten wel op de hoogte zijn van bouwtechnische basisprincipes om goede, kritische gesprekspartners te kunnen

---

<sup>1</sup> Door het maken van modellen komen de effecten van een aanpassing aan een gebouw op de kosten en planning direct in beeld. De betrokkenen kunnen daardoor preciezer calculeren en plannen.

<sup>2</sup> Omwille van de leesbaarheid is bij verwijzing naar 'de student' steeds 'hij' en 'zijn' gebruikt in de tekst. Waar 'hij' of 'zijn' staat kan uiteraard ook 'zij' of 'haar' worden gelezen.

zijn. Zij zijn de schakel tussen de betrokken partijen binnen de bouworganisatie, waaronder architecten, opdrachtgevers en bouwbedrijven. Goede communicatieve vaardigheden, inclusief kennis van gebruikelijke omgangsvormen, zijn dan ook essentieel.

De opleiding heeft twee werkveldconferenties georganiseerd om het beoogde opleidingsprofiel en programma te bespreken met vertegenwoordigers uit het regionale werkveld. Een beroepenveldcommissie en de contacten van docenten moeten de opleiding ook in de toekomst scherp houden bij het volgen van ontwikkelingen. Ook mbo-partners (ROC van Twente en ROC Aventus) waren en zijn betrokken bij de ontwikkeling van de opleiding, om te zorgen voor een goede aansluiting op relevante mbo-4-opleidingen. De werkveldvertegenwoordigers met wie het panel sprak, voornamelijk afkomstig van aannemersbedrijven, onderschrijven het beroepsprofiel. Zij zien een rol voor afgestudeerden als verbinder in de bouwketen, een praktijkgerichte generalist die het bouwproces kan faciliteren. Ze verwachten dat de opleiding ook relevant is voor bijvoorbeeld uitvoerders en voor werknemers van andersoortige organisaties, zoals architectenbureaus.

Voor de vormgeving van het onderwijs zijn de gewenste beroepscompetenties vertaald naar vier thematische eenheden van leeruitkomsten (EVL's): Bouwtechniek, Procesoptimalisatie, Duurzaam en integraal ontwerpen, en Digitalisering in de bouw. Het informatiedossier bevatte een overzicht van de koppeling tussen EVL's en beroepscompetenties. Tijdens het locatiebezoek legden de gesprekspartners uit dat het overzicht alleen aangeeft binnen welke EVL's competenties worden getoetst. Echter komen alle competenties, waaronder algemene hbo-competenties zoals reflecteren, gedurende de opleiding vaker terug dan aangegeven in de tabel.

Hoewel de term 'BIM' in het dossier en door de gesprekspartners tijdens het locatiebezoek veel gebruikt wordt, benadrukken de docenten dat de Ad Bouwkunde geen opleiding tot BIM-modelleur is. 'BIM' moet breder opgevat worden, aansluitend bij het streven om de samenwerking in de bouwketen te bevorderen: centraal staat het digitaal invoeren en beheren van alle relevante bouw informatie gedurende het gehele bouwproces, zodat alle betrokkenen hier continu gebruik van kunnen maken om beter samen te werken en processen te optimaliseren. BIM kan daarbij worden ingezet als hulpmiddel. De opleiding is daarmee ook relevant voor werknemers die werken met bestaande bouw, waarvoor doorgaans geen BIM-modellen beschikbaar zijn.

De opleiding beschrijft dat zij inhoudelijk aansluit bij internationale ontwikkelingen door de aandacht voor het gebruik van actuele technologie en voor Europese wetgeving. Daarnaast moeten studenten kunnen omgaan met internationale bronnen en maken ze een vergelijking tussen grote internationale spelers op de markt voor bouwsoftware. Bedrijven in de regio zijn ook actief in het buitenland, waaronder Duitsland. Volgens de werkveldvertegenwoordigers met wie het panel sprak sluit de opleiding ook aan bij de ontwikkelingen daar. Voor werknemers achten ze het belangrijk dat zij zich kunnen inleven in collega's afkomstig uit andere culturen. Tegelijkertijd benadrukken ze het belang van goede beheersing van de Nederlandse taal.

#### *Overwegingen*

Het panel is van oordeel dat de Ad Bouwkunde een doordachte opleiding is die inspeelt op actuele ontwikkelingen in de bouwsector. De leerresultaten zijn opgebouwd rondom vier duidelijke pijlers, waarvan één een integratief karakter heeft. De opleiding heeft een eigen profilering, met een focus op digitalisering en samenwerking binnen de bouwketen. Wat het panel betreft zou de instelling dat in de externe communicatie meer kunnen benadrukken, om duidelijk te maken dat de opleiding meer is dan een opleiding tot BIM-modelleur.

Het werkveld en regionale mbo-instellingen zijn sterk betrokken bij de ontwikkeling van de opleiding. De werkgevers hebben duidelijke verwachtingen van de Ad Bouwkunde en weten zich gehoord door de opleiding. Voor de verdere ontwikkeling van de opleiding vraagt het panel contact te houden met vertegenwoordigers uit het brede werkveld, om zicht te houden op de behoeftes binnen verschillende typen bedrijven.

Uit het informatiedossier maakte het panel op dat de opleiding ambitieus is en behoorlijk wat vraagt van studenten. Tijdens het bezoek merkte het panel echter dat de betrokken docenten en vertegenwoordigers van het werkveld een consistent beeld hebben bij het beoogde niveau van de opleiding. Het panel vindt dat niveau passend voor een Ad-opleiding. Wel benadrukt het panel dat het van belang is om het niveau blijvend te bewaken en om de verwachtingen ook richting studenten helder te communiceren.

De visie op internationalisering is volgens het panel nog beperkt. In de bouwsector zijn teams vaak divers samengesteld; het panel acht het essentieel dat werknemers die een spil zijn in de bouwketen beschikken over kennis en vaardigheden op het gebied van interculturele communicatie en samenwerking. Het beveelt de opleiding dan ook aan om een leeruitkomst te ontwikkelen specifiek gericht op diversiteit in bouwteams. Tijdens het locatiebezoek gaf het management aan deze suggestie ter harte te zullen nemen bij de verdere ontwikkeling van de opleiding.

Concluderend stelt het panel dat de beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding. Ze zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

*Conclusie: voldoet*

## 4.2 Onderwijsleeromgeving

*Standaard 2: Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.*

### *Bevindingen*

De Ad Bouwkunde is ingericht volgens de visie van de Saxion Parttime School (SPS). Het informatiedossier van de opleiding beschrijft dat de student vanuit de interactie met zijn omgeving betekenis geeft aan nieuwe informatie en ervaringen, nieuwe kennis construeert en vaardigheden ontwikkelt. De opleiding biedt een omgeving waarin de student flexibel kan leren, voortbouwend op kennis en vaardigheden die studenten al hebben. De dagelijkse beroepspraktijk van de student en de leerbehoeften die daaruit voortkomen vormen een belangrijke basis voor het onderwijs.

Het curriculum van de Ad Bouwkunde beslaat 120 EC en heeft een modulaire opzet, die zorgt voor flexibiliteit in het studieprogramma. Studenten kunnen in grote mate zelf bepalen hoe en in welk tempo zij de opleiding doorlopen. Op die manier kunnen studenten de studie gemakkelijker inpassen in hun werk- en privéleven. De opleiding kent een standaardroute, maar in overleg met hun studietoestel kunnen studenten hiervan afwijken om het studietempo en -pad aan te passen aan individuele wensen en mogelijkheden. Gedurende de opleiding werken studenten aan beroepsproducten, die ze op hun werkplek ontwikkelen. Dit resulteert in een gepersonaliseerde opleiding, waarin studenten zelf inhoudelijke keuzes maken over de uitvoering van modules.

De vier EVL's zijn ieder verdeeld in vier tot zes leeruitkomsten, die gekoppeld zijn aan modules met ieder één leeruitkomst. Alle modules hebben een studieomvang van 5 EC, met uitzondering van het afstuderen dat 15 EC beslaat. In alle modules legt de opleiding een link naar digitalisering. Inhoudelijk is de opleiding ontwikkeld in samenwerking met de School of Business, Building & Technology (BBT).

Het studiejaar van de Ad Bouwkunde bestaat uit vier kwartielen, waarin steeds drie modules tegelijk worden aangeboden. Studenten die de standaardroute zonder vertraging doorlopen, kunnen het programma in twee jaar afronden. De opleiding erkent dat dit een zwaar programma is voor studenten die (voltijds) werken; de curriculumcommissie en opleidingscoördinator zullen evalueren hoe het programma in de praktijk uitwerkt en hoe studenten – waar nodig – nog beter ondersteund kunnen worden. De opleiding streeft ernaar meerdere startmomenten per jaar te organiseren om studenten nog meer flexibiliteit te bieden. Een aantal modules is ook

toegankelijk voor studenten van andere opleidingen en voor cursisten. Saxion biedt momenteel al een module aan als pilotcursus.

Blended learning speelt een belangrijke rol in de vormgeving van het onderwijs van de Ad Bouwkunde. De opleiding kent korte wekelijkse bijeenkomsten van anderhalf uur, wat van studenten vraagt dat zij zich thuis en op hun werkplek goed voorbereiden. De docent kijkt mee in de digitale leeromgeving om de voortgang van studenten te volgen. Tijdens de bijeenkomsten kunnen docenten nadere uitleg geven over de lesstof, maar de tijd is voornamelijk bedoeld voor verdieping en voor samenwerking tussen studenten en docenten en tussen studenten onderling.

De Ad Bouwkunde heeft een eigen kernteam met docenten die ook actief zijn binnen andere Saxion academies, waaronder de hbo-bacheloropleiding Bouwkunde. Het kernteam ontwikkelt het programma en verzorgt het onderwijs. De docenten komen wekelijks bij elkaar voor overleg over de opleiding. Voor de ontwikkeling van de opleiding zijn moduleteams ingesteld met een module-eigenaar die kalibreersessies organiseert.

De meeste docenten hebben een mastergraad, zijn didactisch geschoold en hebben (ruime) ervaring in het werkveld. Docenten kunnen beroep doen op scholing vanuit het Saxion lectoraat 'Innovatief en Effectief Onderwijs' en het Saxion-afdeling ICT & Onderwijs. Inhoudelijk zijn de Saxion lectoraten 'Sustainable building technology and material' en 'Duurzame leefomgeving' verbonden aan de AD Bouwkunde. Professionals uit de beroepspraktijk zijn gevraagd feedback te geven op de ontwikkelde modules en zullen worden betrokken bij het onderwijs als gastdocent of -spreker en als coach en adviseur van studenten op de werkplek.

Binnen SPS hebben alle studenten een persoonlijke studietoetscoach, die hen ondersteunt bij de studievoortgang en professionele ontwikkeling. Daarbij is bijzondere aandacht voor de combinatie studie, werk en privéleven. De studietoetscoaches zijn afkomstig vanuit de eigen opleiding en adviseren studenten bij het maken van keuzes over het studietempo en -programma. Student en studietoetscoach bepalen samen waar de behoeftes aan begeleiding liggen, waarbij het initiatief in eerste instantie bij de coach ligt. De begeleiding bestaat uit minimaal vier individuele gesprekken per studiejaar, maar ook uit workshops en webinars. Bij jonge studenten besteden coaches extra aandacht aan het creëren van structuur.

SPS heeft een samenwerkingsverband met de bestaande academies binnen Saxion en maakt gebruik van zowel de onderwijsexpertise van academies als de diensten, bureaus en servicecentra. Studenten kunnen gebruikmaken van alle faciliteiten van Saxion. Informatie over de opleiding, inclusief de inhoud van bijeenkomsten en de wijze van toetsing en beoordeling, is beschikbaar in de online leeromgeving Blackboard. Elke module heeft digitaal dezelfde structuur. Via Blackboard kunnen studenten ook samenwerken op afstand en krijgen ze feedback op formatieve en summatieve toetsen. De ervaringen van studenten en cursisten met Blackboard zijn positief.

De beroepspraktijk speelt een belangrijke rol in de opleiding; studenten voeren een groot deel van de opleiding uit op hun werkplek. Bij de start van de opleiding bekijkt de studietoetscoach of de opleidingscoördinator of de werkplek van de student adequaat is. De opleiding heeft geen harde eisen vastgelegd wat betreft het type bedrijf of de functie van de student. Wel zijn er generieke eisen over het niveau van het werk dat de student uitvoert en de begeleiding. De werkgever dient een verklaring te ondertekenen dat de student opdrachten kan uitvoeren op de werkplek. De studietoetscoach heeft ten minste telefonisch contact met de werkgever over de voortgang. Voldoet de werkplek niet, dan overleggen student en studietoetscoach waar een opdracht elders uitgevoerd kan worden, waarbij gebruikgemaakt kan worden van de regionale contacten van Saxion. Tijdens het locatiebezoek gaven de werkveldvertegenwoordigers aan dat zij bereid zijn om werknemers van andere bedrijven een stageplek aan te bieden voor het uitvoeren van beroepsopdrachten, in het geval studenten bepaalde opdrachten niet op hun eigen werkplek kunnen uitvoeren.

Afgezien van het gebruik van internationale literatuur en modellen speelt internationalisering geen expliciete rol in de Ad Bouwkunde. De verwante hbo-bacheloropleiding Bouwkunde kent

wel een groot internationaal project, waarin studenten in kleine, internationale groepen werken aan een bouwgerelateerde opgave. Saxion heeft daarvoor een uitwisseling opgezet met partnerscholen in het buitenland. Op termijn wil men bekijken of ook Ad-studenten (facultatief) kunnen meedoen aan een dergelijk project om internationale ervaring op te doen.

De opleiding hanteert de wettelijke instroomeisen. Desalniettemin is de opleiding met name bedoeld voor werknemers uit de bouw met een mbo-achtergrond en enkele jaren werkervaring. De doelgroep is nadrukkelijk niet een jongere die recent een mbo-, havo- of vwo-diploma heeft behaald; de hbo-bacheloropleiding Bouwkunde is voor hen veelal geschikter. Voor de uitvoering van beroepsopdrachten is het immers essentieel dat studenten beschikken over een werk- of stageplek. Saxion nodigt alle aspirant-studenten actief uit voor een Studieadvies op Maat: een informerend en adviserend gesprek over de opzet en inhoud van de opleiding. De opleiding heeft een valideringstraject voor studenten die verwachten in aanmerking te komen voor vrijstellingen. Na afronding van de Ad kunnen studenten eventueel doorstromen naar de hbo-bacheloropleiding Bouwkunde. Het resterende programma duurt 2 tot 2,5 jaar.

#### *Overwegingen*

Het panel is positief over het curriculum van de Ad Bouwkunde. De modules sluiten aan bij de beoogde leerresultaten en de verdeling van de EVL's maken integratie van de thema's gedurende de hele opleiding mogelijk. Wel vraagt het panel aandacht voor een heldere uitleg en consequente toepassing van begrippen, waaronder BIM en duurzaamheid.

De modulaire opzet geeft studenten regie over hun leerproces en past bij de beoogde doelgroep van studenten die de opleiding combineren met een baan en een privéleven. Het standaardprogramma, waarbij studenten drie modules tegelijkertijd volgen, zal naar verwachting zwaar zijn. Het ligt volgens het panel meer voor de hand dat studenten de opleiding daadwerkelijk in deeltijd oppakken en een of twee modules tegelijk volgen. Het panel vindt het van belang dat de opleiding hierover in de voorlichting helder communiceert naar studenten.

De opleiding heeft een divers en goed gekwalificeerd docententeam dat naar de verwachting van het panel in staat zal zijn de opleiding te dragen. De docenten kunnen gebruik maken van het professionaliseringsaanbod van SPS. Het panel waardeert het dat de docenten gezamenlijk werken aan de ontwikkeling van modules en toetsen, en dat zij elkaar – in ieder geval tijdens de ontwikkelfase – wettelijk zien. Tijdens het bezoek heeft het panel geconstateerd dat de docenten goed op elkaar ingespeeld zijn. Vanwege het relatief grote aantal betrokken docenten, die soms betrokken zijn bij slechts een klein deel van de opleiding, vraagt het panel op termijn wel aandacht voor voldoende afstemming en cohesie in het team.

De onderwijsleeromgeving binnen SPS werkt stimulerend, zo heeft het panel vastgesteld tijdens het locatiebezoek. Studenten en cursisten geven aan dat het onderwijs hen activeert en dat zij het geleerde direct kunnen toepassen op hun werk. Ook vertegenwoordigers uit het werkveld gaven aan dat de ervaringen met studerende werknemers positief zijn. Het panel was onder de indruk van de wijze waarop de opleiding gebruikmaakt van Blackboard. De online leeromgeving geeft duidelijk weer wat de opleiding op verschillende momenten verwacht van studenten.

In de Ad Bouwkunde speelt de verbinding tussen onderwijs en beroepspraktijk een belangrijke rol. Een groot deel van het leerproces vindt plaats op de werk- of stageplek van de student; dit vereist dat de werkplek voldoende mogelijkheden biedt om opdrachten uit te voeren en dat de student ook op de werkplek goede inhoudelijke begeleiding krijgt. Het panel heeft begrepen dat de opleiding geen expliciete werkplekeisen heeft geformuleerd, om een heterogene groep studenten toegang te kunnen geven tot de opleiding. Juist vanwege het diverse werkveld acht het panel het zeer wenselijk dat de eisen aan de werkplek vooraf duidelijk zijn voor geïnteresseerde aspirant-studenten en hun werkgevers. Het beveelt de opleiding dan ook sterk aan dat zij de eisen formaliseert en schriftelijk vastlegt zodat de wederzijdse verwachtingen en verplichtingen duidelijk zijn. Daarnaast adviseert het panel om een stagedatabank op te zetten voor studenten die op zoek zijn naar een stageplek.

De studiebegeleiding binnen SPS is volgens het panel adequaat ingericht. Ook studenten zijn daarover positief. Het panel heeft begrepen dat de opleiding zich voornamelijk richt op studenten met ten minste enige jaren werkervaring in de bouw, maar vermoedt dat de opleiding ook jongere studenten zal aantrekken. De potentiële studenten met wie het panel sprak bevestigden dit vermoeden. Tijdens het locatiebezoek merkte het panel dat de opleiding zich bewust is van de mogelijk diverse groep studenten die de opleiding aantrekt en de uiteenlopende behoeften van de verschillende groepen. Het panel vindt het belangrijk dat de opleiding blijvend monitort of de ondersteuning voldoet. Het panel waardeert dat de studietoetscoach en werkplekbegeleider van de student regelmatig telefonisch contact zullen hebben. Het panel adviseert om aanvullend een bezoek te brengen aan elke werkplek.

Het panel is van oordeel dat het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam het voor de instromende studenten mogelijk maken om de beoogde leerresultaten te realiseren.

*Conclusie: voldoet*

### 4.3 Toetsing

*Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.*

#### *Bevindingen*

De toetsing binnen de Ad Bouwkunde sluit aan bij de uitgangspunten van SPS. Centraal staat dat studenten aantonen dat zij leeruitkomsten beheersen door te werken aan een of meerdere beroepsproducten per module. Deze beroepsproducten zijn ontleend aan de werkcontext van de student, om een directe koppeling met de werksituatie zoveel mogelijk te borgen. De studie van de student is op die manier direct relevant voor zijn praktijkomgeving. Beroepsproducten variëren in vorm, van analyses en adviezen tot verslagen en portfolio's.

Ten behoeve van de beoordeling zijn de leeruitkomsten uitgewerkt in indicatoren, geformuleerd in termen van kenmerken van professioneel gedrag. Voor alle modules ontwikkelt de opleiding toetsdossiers. Elk toetsdossier bevat (1) een toetsmatrijs, met een koppeling van de leeruitkomst en indicatoren aan de taxonomie van Miller, het aantal criteria en punten en de weging; (2) rubrics, waarin de criteria kwalitatief zijn uitgewerkt en de beoordelingscriteria zijn gekoppeld aan een norm; (3) de cesuurbepaling met een omrekeningstabel; (4) een studentinstructie voor het op te leveren product; en (5) een beoordelaarsinstructie, waarin de toetsontwikkelaar de visie op de toets, de gekozen criteria en de uitwerking in de rubrics beschrijft. Voorafgaand aan het locatiebezoek heeft het panel de (concept) toetsdossiers bekeken van dertien modules.

De toetsing is leerwegaafhankelijk ingericht: om leeruitkomsten en studiepunten te behalen, zijn studenten niet verplicht de modules volgens een voorgeschreven route te volgen. Alle rubrics zijn beschikbaar via Blackboard, zodat studenten weten waaraan hun producten moeten voldoen om leeruitkomsten te behalen. Taal- en vormeisen zijn standaard onderdeel van de beoordeling van schriftelijke producten; voldoen aan deze eisen is een voorwaarde om over te gaan tot beoordeling. De opleiding controleert de beroepsproducten op plagiaat en bewaakt de authenticiteit door tijdens het werkproces zicht te houden op de vorderingen van de student. Bij een aantal modules moeten studenten hun werk presenteren of toelichten in een gesprek.

Studenten leveren hun beroepsproducten in aan het einde van een periode waarin het bijbehorende onderwijs wordt gegeven. Per jaar kan een student eenmaal herkansen; een eventuele herkansing is mogelijk in het volgende kwartaal. De student levert dan het gehele beroepsproduct opnieuw in, inclusief eventueel eerder goedgekeurde onderdelen. Afhankelijk van de module verbetert de student de eerdere versie, of maakt hij een geheel nieuw product.

De afstudeermodule beslaat 15 EC en bestaat uit een zelfstandig uitgevoerde, complexe praktijkopdracht rondom een praktisch bouwtechnisch probleem in de eigen praktijkomgeving. De student draagt zelf een vraagstuk aan, waarna de docent bekijkt of het project geschikt is,

ook binnen de werkplek van de student. Digitalisering in de bouw ten behoeve van procesoptimalisatie staat centraal, waarbij de student het gehele bouwproces in kaart brengt en monitort, en alle actoren betreft. Een deel van het proces werkt hij diepgaander uit. De opdracht bestaat voor ongeveer de helft uit bouwtechniek, 30% uit digitalisering/BIM en daarnaast uit algemene vaardigheden en professionele ontwikkeling, zoals rapporteren en presenteren.

Studenten leveren bewijslast aan door middel van een digitaal portfolio met daarin een plan van aanpak, het bouwkundige product met een schriftelijke verantwoording, en een beschrijving van het proces van de praktijkopdracht. In een individueel eindgesprek reflecteert de student op het afstudeerproces, de opgeleverde producten en de bewijsstukken, gerelateerd aan de persoonlijke doelen en ontwikkeling. De beoordeling kent drie onderdelen: vakinhoudelijk werken aan de opdracht (70%), reflectie (20%) en een eindgesprek (10%). Een student moet alle onderdelen met een positief resultaat afronden om af te studeren.

Alle modules worden beoordeeld door examinatoren, die moeten voldoen aan de eisen van de SPS examencommissie en de examencommissie van de academie SPS. Voor de Ad Bouwkunde geldt dat examinatoren aantoonbare ervaring moeten hebben met het ontwikkelen, afnemen en summatief beoordelen van toetsen in het hoger onderwijs, toetsdeskundig zijn, en kennis hebben van het beoordelen van beroepsproducten. Bij de beoordeling van het afstuderen zijn twee examinatoren betrokken. Praktijkbegeleiders geven advies over de kwaliteit van producten, maar zijn geen formele beoordelaars.

De opleiding borgt de kwaliteit van toetsing op verschillende manieren. Bij de ontwikkeling van toetsdossiers zijn steeds twee examinatoren betrokken. De toetsgroep van SPS, bestaande uit onderwijskundigen, beoordeelt de kwaliteit van alle toetsdossiers en de samenhang tussen de modules. Ook de curriculumcommissie en het kwaliteitsteam van SPS bekijken het toetsprogramma. Tot slot neemt de examencommissie jaarlijks een steekproef uit de ontwikkelde toetsen en beoordeelde werken om eigenstandig een oordeel te vormen over de toetskwaliteit.

De examencommissie van SPS borgt de kwaliteit van toetsing conform de eisen vanuit de WHW en de binnen Saxion geldende richtlijnen voor examencommissies. De commissie is eindverantwoordelijk voor twee aandachtsgebieden: de borging van kwaliteit en organisatie van toetsing, examinatoren en eindniveau enerzijds, en de uitvoering van de regelgeving uit de onderwijs- en examenregeling anderzijds. De examencommissie voor de Ad Bouwkunde bestaat uit een zelfstandige kamer binnen de examencommissie van SPS, en heeft een extern lid met brede ervaring in de sector. De voorzitter van de examencommissie heeft maandelijks overleg met de voorzitter van de examencommissie van de academie BBT.

#### *Overwegingen*

Het panel meent dat het systeem van toetsing binnen de Ad Bouwkunde past bij de opleiding en de beoogde doelgroep. Toetsing aan de hand van beroepsproducten motiveert studenten door de directe verbinding met de beroepspraktijk. De toetsing van generieke hbo-competenties, zoals presenteren en reflectie, vindt geïntegreerd plaats. De betrokken docenten en examencommissie zijn zich bewust van aandachtpunten bij de beoordeling van beroepsproducten. De rolverdeling rondom de beoordeling, met een adviserende rol voor werkplekbegeleiders, is voor alle betrokkenen helder.

De opleiding werkt met rubrics die de per module-indicator verschillende niveaus beschrijven. Naar aanleiding van feedback van SPS onderwijskundigen op conceptversies van de rubrics, zijn de rubrics minder fijnmazig en meer holistisch opgesteld. Het panel vindt het sterk dat de opleiding de toetsing op deze manier benadert, maar vraagt de opleiding wel om in de gaten te houden of de rubrics de examinatoren voldoende houvast geven bij de beoordeling. Specifiek beveelt het aan om de rubrics SMART te formuleren.

De kwaliteit van toetsing wordt volgens het panel adequaat gewaarborgd door de betrokken examencommissie, met een binding met zowel de examencommissie van BBT als van SPS, en de



SPS toetsgroep. Het panel waardeert de toepassing van het vier-ogen-principe bij de ontwikkeling van toetsdossiers en bij de beoordeling van de afstudeermodule.

Via de modulebeschrijvingen en rubrics is het voor studenten voldoende transparant hoe zij beoordeeld worden. De feedback die studenten tussendoor ontvangen van hun docenten en via kleine formatieve toetsen op Blackboard helpen studenten bovendien om te bepalen waar ze staan. De opleiding hanteert heldere eisen met betrekking tot herkansingen; wat het panel betreft mogen deze eisen in de modulebeschrijvingen nog helderder geformuleerd worden.

Op basis van de bevindingen meent het panel dat de opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

*Conclusie: voldoet*

#### 4.4 Graad en CROHO-onderdeel

Het panel adviseert om de volgende graad aan de opleiding toe te kennen: Associate degree. Het panel adviseert het volgende CROHO-onderdeel voor de opleiding: Techniek.

#### 4.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding

Het panel beoordeelt de kwaliteit van de nieuwe opleiding positief.

#### 4.6 Aanbevelingen

Ten behoeve van de verdere ontwikkeling van de opleiding geeft het panel een aantal aanbevelingen mee. Deze aanbevelingen staan het positieve oordeel van het panel geenszins in de weg.

- Vanwege de diversiteit in de bouwsector beveelt het panel aan om een leeruitkomst te ontwikkelen specifiek gericht op diversiteit en interculturele communicatie. Overweeg om een (facultatief) internationaal project op te nemen in het programma, gebruikmakend van bestaande contacten binnen de hbo-bacheloropleiding Bouwkunde en contacten in het werkveld.
- Leg de eisen die de opleiding stelt aan de werkplek van de student schriftelijk vast.
- Maak in de beoordelingsrubrics gebruik van een SMART formulering.

## 5 Overzicht oordelen

Standaard	Oordeel
<u>Beoogde leerresultaten</u> <i>Standaard 1: De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.</i>	Voldoet
<u>Onderwijsleeromgeving</u> <i>Standaard 2: Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.</i>	Voldoet
<u>Toetsing</u> <i>Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.</i>	Voldoet
<b>Algemene conclusie</b>	Positief

## Bijlage 1: Programma locatiebezoek

Het panel heeft een bezoek gebracht aan de locatie op 7 oktober 2019.

Locatie: Saxion Hogeschool, Enschede

Programma:

08.30 - 09.00	ontvangst panel
09.00 - 09.30	management, opleidingscoördinator, projectleider
09.45 - 10.30	examencommissie en kwaliteit
10.45 - 12.15	docententeam
13.15 - 13.30	toelichting online leeromgeving
13.30 - 14.30	werkveldvertegenwoordigers
14.45 - 15.15	(potentiële) studenten
16.45	terugkoppeling

## Bijlage 2: Overzicht van bestudeerde documenten

### *Informatiedossier opleiding*

- Informatiedossier van de nieuwe associate degree-opleiding Bouwkunde
- Bijlagen:
  - o Opleidingsprofiel Ad Bouwkunde
  - o Vergelijking niveau 5 en 6 per competentie
  - o Betrokken werkveld Ad Bouwkunde
  - o Werkveld- en instroomonderzoek Ad Bouwkunde
  - o Conceptueel onderwijsmodel Ad-opleidingen SPS
  - o Verantwoording relatie beroepstaken, EVL's en modules
  - o Inhoudelijke beschrijving van enkele modulen studiejaar 1 en afstuderen
  - o Handreiking studiecoaching economie en techniek 2018-2019
  - o Beoogd docententeam Ad-opleiding Bouwkunde
  - o Overzicht leeruitkomsten en beroepsproducten per module
  - o Competentiematrix Ad Bouwkunde
  - o Beleidsplan onderwijs en toetsing SPS
  - o Concept onderwijs- en toetsplan Ad Bouwkunde
  - o Saxion OER associate degree 2018-2019
  - o Onderwijsmodel SPS
  - o Concept modulebeschrijvingen
  - o Concept toetsdossiers

### *Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek*

- Aangepaste bijlage: Vergelijking niveau 5 en 6 per competentie
- Berekening studielast
- Literatuurlijst

### *Overig materiaal*

- Presentatie over de achtergrond en ontwikkeling van de opleiding
- Presentatie online leeromgeving (Blackboard)

### Bijlage 3: Lijst met afkortingen

Ad	associate degree
ba	bachelor
BBT	School of Business, Building & Technology
BIM Bouw	Bouwwerk Informatie Model (door Saxion ook geduid als Informatie Management)
EC	European Credits (studiepunten)
EVL	eenheid van leeruitkomsten
hbo	hoger beroepsonderwijs
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
SPS	Saxion Parttime School
WHW	Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op beperkte toetsing van de nieuwe opleiding associate degree Bouwkunde van Saxion Hogeschool.

Aanvraagnummer: 008581



Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie  
Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders

Parkstraat 28 • 2514 JK Den Haag  
P.O. Box 85498 • 2508 CD The Hague  
The Netherlands

T +31 (0)70 312 23 00  
E [info@nvao.net](mailto:info@nvao.net)  
[www.nvao.net](http://www.nvao.net)