

Associate degree-opleiding Engineering Avans Hogeschool

4 juni 2018

NVAO beperkt Toets nieuwe opleiding

Adviesrapport

Inhoud

1	Samenvattend advies	3
2	Introductie	5
	2.1 Werkwijze panel	5
	2.2 Panel rapport	6
3	Beschrijving van de opleiding	7
	3.1 Algemeen	7
	3.2 Profiel instelling	7
	3.3 Profiel opleiding	8
4	Opleidingsbeoordeling	9
	4.1 Standaard 1: Beoogde leerresultaten	9
	4.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	11
	4.3 Standaard 3: Toetsing	13
	4.4 Graad en CROHO-onderdeel	15
	4.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding	15
5	Overzicht oordelen	16
	Bijlage 1: Samenstelling panel	17
	Bijlage 2: Programma locatiebezoek	19
	Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten	21
	Bijlage 4: Lijst met afkortingen	22

1 Samenvattend advies

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 13 november 2017 een aanvraag voor een Toets Nieuwe Opleiding (TNO) voor de opleiding Associate degree opleiding Engineering van Avans Hogeschool. De 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.

Standaard 1

Het ontwikkelteam heeft een heldere doelstelling geformuleerd voor de opleiding. De positionering is goed, zowel van het niveau (tussen mbo-4 en hbo-bachelor) als inhoudelijk (drie engineering disciplines). Het panel vindt het sterk dat bestaande competenties het uitgangspunt zijn geweest voor de opleiding. De leeruitkomsten zijn helder en concreet geformuleerd, waardoor de Ad-afgestudeerde voldoende kennisbasis heeft om als beginnend beroepsbeoefenaar aan de slag te kunnen en ook voldoende mogelijkheden heeft om in te stromen in een vervolgopleiding op bachelor niveau.

De aansluiting bij het werkveld is adequaat; zij zijn direct betrokken geweest bij de ontwikkeling van de opleiding en gaan een actieve rol vervullen in de opleiding door deelname aan projecten.

Het panel wil de opleiding meegeven om naast het beroepsprofiel de positie ten aanzien van andere opleidingen te concretiseren en ook de vervolgpaden voor de Ad-studenten te faciliteren (zoals de overstap naar een aansluitende hbo-bachelor opleiding).

De opleiding voldoet aan standaard 1.

Standaard 2

De programma opbouw met heldere leerlijnen zorgen ervoor dat de structuur van de opleiding duidelijk is voor de student. De indeling 1/3 theorie, 1/3 binnenschoolse en 1/3 buitenschoolse projecten is een goede keuze voor de Ad-opleiding Engineering. Het 120 EC programma bestaat het eerste jaar uit 2 semesters met elk 2 thema's, in het tweede jaar ligt de focus op individuele opdrachten. De BoKS is ondergebracht in thema's, de thema's zijn gekoppeld aan de leeruitkomsten. De student blijft voldoende zelf eigenaar van het leerproces, door eigen accenten te leggen in de projecten. De mix van diverse onderwijsvormen is evenwichtig, het panel is gecharmeerd door de maatschappelijke relevantie van het startproject in het eerste programmajaar. Gezien het belang van groepsopdrachten adviseert het panel om ook projectwerk op te nemen in het tweede programmajaar, dat is nu niet het geval.

Het docententeam, dat wat beperkt is van omvang, is inhoudelijk en didactisch op voldoende niveau geschoold om de studenten te begeleiden. De brede instroom zou kunnen zorgen voor druk op het docententeam. De opleiding mikt op een instroom van MBO-4 studenten, maar krijgt ook te maken met instroom van Havo studenten. Daarvoor is extra begeleiding nodig, bij de start van de opleiding. Ook beveelt het panel aan om de aansluiting bij vervolgopleidingen op bachelor niveau helder te communiceren aan studenten.

Er wordt goed samengewerkt met lokale partners, zoals mbo-instellingen en het werkveld. Dit leidt ertoe dat studenten voor het gebruik van specifieke apparatuur terecht kunnen bij deze partners.

Het panel is van mening dat de opleiding voldoet aan standaard 2.

Standaard 3

Het systeem van toetsing is adequaat. De eisen voor de beroepsproducten en bijbehorende toetsen zijn goed uitgewerkt en gekoppeld aan de leerdoelen. In de documentatie staat helder en concreet beschreven wat de student kan verwachten. Het gevolg hiervan is dat de onderdelen zijn vastgelegd en er minder ruimte is voor de student om dit flexibel in te vullen. Het panel geeft de opleiding mee de individuele vrijheid van de student niet teveel in te perken.

Het panel vindt dat, door de inrichting van het onderwijs en de toetssystematiek, studenten voldoende worden voorbereid op de summatieve onderdelen. Er is tevens ruimte voor (kleine) reparaties. Er worden afwisselende toetsvormen gebruikt en deze sluiten aan op de onderwijsonderdelen en de BoKS.

Het tweede leerjaar begint in het eerste semester met de individuele opdrachten. De studenten voorzien elkaar van feedback, toch vindt het panel het jammer dat er geen groepsopdracht in het tweede jaar is geprogrammeerd en de samenwerkingscomponent niet expliciet terug komt in het tweede leerjaar. Dit is juist een belangrijke competentie voor technische studies; studenten gaan in het werkende leven ook veel samenwerken.

Het tweede semester van het tweede jaar is gereserveerd voor het afstuderen. De student kan kiezen voor verdieping of verbreding. Het panel vindt 27 EC (op een totaal van 120 EC) wel wat veel voor het afstudeerproject.

De brede samenstelling van de afstudeercommissie borgt onafhankelijkheid en uniformiteit, doordat de opleiding voornemens is een externe beoordelaar van de andere locatie te laten adviseren.

De conclusie van het panel is dat het systeem van toetsing goed is. De opleiding voldoet daarmee aan standaard 3.

Het panel komt tot een eindoordeel positief ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe Associate degree-opleiding Engineering van Avans Hogeschool en adviseert de NVAO om overeenkomstig te besluiten.

Den Haag, 4 juni 2018

Namens het panel ter beoordeling van de beperkt Toets nieuwe Associate degree-opleiding Engineering van Avans Hogeschool,

ir. Ruud van Herpen
(voorzitter)

Anke Schols
(secretaris)

2 Introductie

2.1 Werkwijze panel

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 13 november 2017 een aanvraag voor een Toets Nieuwe Opleiding (TNO) voor de Associate degree opleiding Engineering van Avans Hogeschool. Het succesvol doorlopen van een TNO procedure 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 in feite een planbeoordeling. Na de erkenning van de nieuwe opleiding zal de opleiding vallen onder de reguliere accreditatieprocedure.

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

- Voorzitter: ir. Ruud van Herpen FIFireE, technisch directeur bij Nieman Raadgevende Ingenieurs, lector Brandveiligheid aan Saxion Hogeschool en Fellow Fire Safety Engineering aan de TU/e;
- Leden:
 - ing. Remmelt Visscher MEd, hoofddocent en opleidingscoördinator civiele techniek aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen;
 - ing. Ron Heusdens MEd, docent van de opleiding Built Environment van de Hogeschool Utrecht en onderwijskundige adviseur;
 - ir. arch. Sofie Mols, docent van de opleiding Bachelor in de Bouw en international coordinator Construction, Electromechanics and Energytechnology aan Thomas More Kempen;
- Student-lid: Lars Blom, student van de hbo bachelor ICT & Software Engineering – specialisatie Cyber security aan Fontys Hogescholen.

Het panel werd tijdens het bezoek bijgestaan door Gijs Kremers, beleidsmedewerker NVAO, als procescoördinator en door Anke Schols, beleidsmedewerker NVAO, als secretaris.

Bij de toetsing heeft het panel het Beoordelingskader voor de beperkt Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2016, nr 69458) in acht genomen.

Het panel heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Op 5 april 2018 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 5 en 6 april 2018 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 16 mei 2018 en 1 juni 2018 aan de opleiding voorgelegd ter controle op feitelijke onjuistheden. De opleiding heeft op 24 mei 2018 en 4 juni 2018 gereageerd op het adviesrapport. Dit heeft geleid tot enkele aanpassingen, waarna het definitieve rapport is vastgesteld door de voorzitter. Het panel heeft dit advies in volledige onafhankelijkheid opgesteld en op 4 juni 2018 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 objectieve 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 opleiding

3.1 Algemeen

Instelling:	Avans Hogeschool
Opleiding:	Associate degree Engineering
Variant:	voltijd
Graad:	Associate Degree
Locaties:	's-Hertogenbosch (Avans Academie Associate degree), Roosendaal (Associate degree Academie)
Studieomvang (EC):	120
CROHO-onderdeel:	techniek

3.2 Profiel instelling

De voltijdse Associate degree opleidingen Engineering, Health & Social Work, Management en Logistiek zijn ondergebracht in de Ad-academies Avans Academie voor Associate degrees ('s-Hertogenbosch) en de Associate degree Academie (Roosendaal). De laatste is een samenwerking tussen Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences. De opleiding Engineering wordt op beide locaties aangeboden onder licentie van Avans Hogeschool. De nieuw geaccrediteerde opleidingen worden vanaf september 2018 op twee locaties verzorgd, naast reeds bestaande Ad-opleidingen. De opleidingen op de locatie in 's Hertogenbosch worden volledig ondergebracht in de Avans Academie voor Associate degrees van Avans Hogeschool. De opleidingen op de locatie in Roosendaal worden ondergebracht in de stichting die ontstaan is uit het samenwerkingsverband tussen Avans Hogeschool en HZ University of Applied Sciences, genaamd Associate degree Academie. Voor beide locaties, 's-Hertogenbosch en Roosendaal, streven de hogescholen ernaar om op termijn jaarlijks 1600 Ad-studenten aan te trekken (totaal voor alle Ad-opleidingen). De locatie Roosendaal is nieuw en bewust gekozen in de regio tussen Breda en Zeeland. Er is dus sprake van 2 Ad-academies waarvan er één (AdA) vanuit Roosendaal de regio Zuid-West Nederland bedient, en de ander (AAAd) vanuit Den Bosch de regio Noord-Brabant Oost bedient. Deze laatste regio wordt niet bediend door een samenwerkingsverband tussen HZ en Avans, maar uitsluitend door Avans.

De hogescholen werken samen met de ROC's Scalda, West-Brabant, Koning Willem 1 College, ROC Tilburg en ROC De Leijgraaf. Docenten van deze ROC's hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de Ad-opleidingen. De hogescholen vinden de betrokkenheid van de ROC's belangrijk om de overgang tussen het mbo en het hbo te bevorderen. Ook is er bij de ontwikkeling van de opleidingen nauw samengewerkt met het werkveld, middels het samenwerkingsverband "Werk en Vakmanschap". Een Ad Business Point op beide locaties coördineert en faciliteert de contacten met het regionale werkveld.

Oriëntatie op regio Zeeland en Noord-Brabant Nederland

De instellingen richten zich op studenten uit Zeeland en Noord-Brabant met een mbo-4 of een havo-diploma en op studenten die terugstromen vanuit een hbo-bacheloropleiding. De instellingen beogen het opleidingsniveau in de regio's te verhogen, door een brug te slaan tussen niveau 4 en niveau 6. Hiermee voorzien de instellingen in de behoefte vanuit het werkveld, aan afgestudeerden met een praktische aanpak vanuit een theoretische basis. De gedeelde visie vanuit de instellingen en het werkveld vertaalt zich onder meer in de vele regionale vraagstukken die binnen het praktijkgerichte onderwijs worden behandeld. Hoewel

het Ad-diploma nog relatief onbekend is, zien de Ad-academies dat hun afgestudeerden hun weg vinden op de arbeidsmarkt. De Ad-academies trekken samen op met het werkveld (opdrachten/stages in de praktijk), de mbo's (faciliteiten en personeel) en de (aansluitende) bacheloropleidingen (doorstroom en personeel).

Gemeenschappelijk onderwijsconcept

Het onderwijsconcept is gelijk voor alle opleidingen binnen beide Ad-academies. De Ad-opleidingen zijn opgebouwd volgens het principe 1/3 binnenschoolse praktijk, 1/3 buitenschoolse praktijk en 1/3 theorie (de opleidingen kunnen nuanceverschillen hebben). Het onderwijs vindt plaats in een leertuin. Dit is een open ruimte waar zowel studenten als docenten met elkaar, of individueel kunnen werken. De Ad-academies beogen hiermee de interactie tussen student en docent te verbeteren.

De hogescholen zijn verenigd in een stichting. Studenten kunnen zich inschrijven voor een Ad-opleiding, door zich via Studielink aan te melden bij een van de twee instellingen. In het geval van Engineering kunnen studenten voor beide locaties zich alleen inschrijven bij Avans Hogeschool. De kwaliteit van de Ad-opleidingen wordt geborgd door de examencommissies en de opleidingscommissie. De instellingen richten op de twee locaties een examencommissie in die de toetsing borgt. Ook de opleidingscommissies zijn locatieafhankelijk en zien toe op de juiste hantering van kwaliteitszorginstrumenten. In de opleidingscommissies zijn de drie clusters waarin de Ad-opleidingen worden aangeboden, vertegenwoordigd door een student en een docent van iedere cluster. Het kwaliteitssysteem van Avans Hogeschool is leidend voor de kwaliteitszorg van de Ad-opleidingen op beide locaties.

3.3 Profiel opleiding

De voortschrijdende technologie zorgt ervoor dat er steeds meer vraag komt naar hoger opgeleide technici, die tevens bekwaam zijn in het overzien van de keten en kunnen samenwerken met andere disciplines. De Ad-opleiding Engineering voorziet in het opleiden van deze professional. De drie generieke beroepen waarvoor wordt opgeleid zijn Mechanical Engineer, Mechatronic Engineer en Electrical Engineer.

Er zijn al verschillende Ad Engineering opleidingen in Nederland. Voor de Ad-academies van Avans Hogeschool is het een nieuwe opleiding. Er wordt bij HZ University of Applied Sciences wel een hbo-bachelor opleiding Engineering aangeboden. De Ad-opleiding wordt voltijds aangeboden, duurt 2 jaar en beslaat 120 EC. De opleiding zal verzorgd worden op de locaties 's-Hertogenbosch en Roosendaal. Op beide locaties is een eigen docententeam beschikbaar.

De opleiding richt zich op mbo-4 studenten met een achtergrond in techniek en procesindustrie, die door willen studeren. De aansluitende bacheloropleiding van HZ University of Applied Sciences kan een vervolg zijn op de Ad-opleiding.

4 Opleidingsbeoordeling

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. 2016, nr 69458). 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 Standaard 1: Beoogde leerresultaten

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

Bevindingen

Beoogde leeruitkomsten

Het doel van de opleiding is om een engineer op te leiden die de verbindende factor is tussen de operatie en de strategie. De Ad Engineer kan meepraten over de techniek en zelfstandig oplossingen formuleren en aanreiken voor technische vraagstukken. Daarnaast is de afgestudeerde gesprekspartner voor klanten en kan het gehele (productie)proces overzien.

De zes leeruitkomsten die de opleiding heeft gedefinieerd zijn landelijk afgestemd, gebaseerd op het domeinprofiel Bachelor of Engineering en vertaald naar het Ad-niveau. De leeruitkomsten van de bestaande Ad-opleiding van de Hogeschool Rotterdam zijn als leidraad gebruikt. Het beroepsprofiel met bijbehorende beroepstaken en competenties zijn vervolgens specifiek voor het Ad-niveau opgesteld. De Body of Knowledge and Skills (BoKS) voor de opleiding is van het beroepsprofiel en van de BoKS van de hbo-bachelor opleiding afgeleid. Ook het competentieprofiel voor de Ad-opleiding is van de hbo-bachelor opleiding afgeleid. Daardoor kunnen studenten van de Ad-opleiding goed instromen in een bachelor opleiding met een vergelijkbare studierichting.

Werkveld en beroepen

De beoogde leerresultaten en het beroepsprofiel zijn duidelijk afgestemd met het werkveld. Ook de competenties en het niveau zijn vroegtijdig aan de werkveldvertegenwoordigers voorgelegd. Het ontwikkelteam van de opleiding heeft de suggesties van het werkveld meegenomen in de verdere ontwikkeling van de Ad-opleiding.

De opleiding bereidt voor op drie generieke beroepen, namelijk Mechanical Engineer, Mechatronic Engineer en Electrical Engineer. Dit zijn tevens de drie disciplines van de opleiding. Deze zijn gekoppeld aan een thema en zijn de basis voor de zes inhoudelijke onderwijskwartalen van de opleiding. Eén van de thema's is internationalisering. Het werkveld wordt steeds internationaler en daarmee is het van belang om de Ad-student hiermee in aanraking te laten komen. Veel nieuwe technologie en regelgeving gaat de grens

over, dit is in het onderwijs ingebed door studenten te laten rapporteren in het Engels en internationale gastsprekers uit te nodigen.

Mogelijke functies waarin de Ad Engineering in terecht komt zijn werkvoorbereider, projectengineer, uitvoerder, projectcoördinator, (assistent)supervisor procesindustrie, service-engineer (service-specialist), supervisor (op locatie extern), inspecteur/toezichthouder, installatieverantwoordelijke, werk-verantwoordelijke (vergunning verstrekker).

Ad niveau

De leeruitkomsten van de Ad-opleiding Engineering zijn vastgesteld en getoetst op niveau 5 van de NLQF. De afstemming van het niveau heeft plaatsgevonden in het landelijk overleg en met het werkveld.

In het landelijk overleg is afgesproken dat Ad-studenten de engineeringcompetenties bereiken op niveau 1 of 2. De Ad-opleiding Engineering heeft zich tot doel gesteld de studenten op niveau 2 op te leiden en tevens een hoger competentieniveau te laten bereiken dan de landelijke minimum eis.

De opleiding is breed van karakter, met drie concrete hoofdonderwerpen waarop de student zich kan richten. Uit de gesprekken bleek dat er gekozen is om studenten breed op te leiden en dat kiezen voor een bepaald profiel mag, maar niet verplicht is.

Overwegingen

Het panel vindt het doel van de opleiding helder en tevens ambitieus, dit wordt ook bevestigd door het werkveld. Deze nauwe samenwerking met het werkveld heeft het panel gecharmeerd en is een duidelijke kracht voor de Ad-opleiding. De goede band met het werkveld geeft vertrouwen naar een degelijke betrokkenheid van het werkveld met het onderwijs. De documentatie beschrijft concreet het (eind)niveau dat de student dient te bereiken, de positionering is duidelijk bepaald tussen mbo-4 en hbo-bachelor niveau. De leeruitkomsten zijn helder en concreet geformuleerd, waardoor de Ad-afgestudeerde voldoende kennisbasis heeft om als beginnend beroepsbeoefenaar aan de slag te kunnen en ook voldoende mogelijkheden heeft om in te stromen in een vervolgopleiding op bachelor niveau.

Het niveau is afgestemd met het werkveld en sluit aan op de vraag van het werkveld. De engineering skills zijn goed verankerd in leeruitkomsten, dit is afgestemd met het werkveld. Het panel vindt het een sterk punt dat de bestaande competenties van de hbo-bachelor opleiding als uitgangspunt zijn genomen. Dit zorgt voor een stevige basis van de opleiding en faciliteert ook de overgang naar een bacheloropleiding voor de studenten die dit ambiëren. Het panel wil de opleiding meegeven om naast het beroepsprofiel de aansluiting op vervolgopleidingen concreet te maken voor studenten.

Conclusie

Het panel concludeert dat de beoogde leerresultaten van de Ad-opleiding voor wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie helder en concreet zijn weergegeven en aansluiten bij de eisen van het beroepenveld. De opleiding voldoet daarmee aan standaard 1.

4.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

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

Bevindingen

Onderwijsvisie en didactisch concept

De onderwijsvisie is vormgegeven op het niveau van de Ad-academies. De leeruitkomsten staan centraal, in de interactie met de beroepscontext. Het behalen van de leeruitkomsten veronderstelt dieper leren. De drie pijlers die het diepere leren vormgeven zijn: de levensechte beroepssituatie, aandacht voor het leerproces en het talent van de student als uitgangspunt.

Het onderwijsconcept van de opleiding is beroepsgericht. De beroepsvraagstukken staan centraal in de opleiding. De inhoud wordt ingebracht door het bedrijfsleven en is daardoor actueel. Studenten worden geacht hun analytisch vermogen te verhogen, kennis en vaardigheden te verdiepen en dit toe te passen bij het werken aan de projecten.

Programma

Het programma is weergegeven aan de hand van de leerresultaten, thema's en de BoKS. Het Ad-academies brede concept van 1/3 binnenschools, 1/3 buitenschools, 1/3 theorie is geïmplementeerd in de opleiding. De studenten volgen twee dagen onderwijs, er zijn twee dagen beschikbaar voor praktijkopdrachten en een dag per week wordt besteed aan reflectie en feedback.

Voornamelijk in het eerste studiejaar wordt er door de studenten veel samengewerkt binnen de projecten. Ze leren dan ook van elkaar, door de verschillende achtergronden die zij hebben. In het tweede jaar zijn er voornamelijk individuele opdrachten, waarbij studenten in gesprek gaan met de opdrachtgever, docenten en medestudenten over de aanpak en uitkomsten van de opdracht.

Tijdens de visitatie hebben de docenten een concreet voorbeeld getoond van een eerstejaars project en de bijbehorende opdracht. De opdrachten voor de projecten worden ontwikkeld in samenspraak met het werkveld, of zijn direct afkomstig uit het werkveld. Dit zorgt voor actuele en bruikbare beroepsproducten.

Instroom

Op basis van interesse bij voorlichtingsbijeenkomsten, denkt de opleiding voornamelijk mbo-4 studenten aan te trekken. Studenten die geen mbo-4 vooropleiding in de techniek hebben, zoals havo-afgestudeerden, bezitten een lichte kennisachterstand. Die kennisachterstand moet worden weggewerkt door extra coaching. De student dient een plan in waaruit blijkt hoe hij de beroepscompetenties gaat behalen. De competenties zijn afhankelijk van de richting waarin de student zich wil ontwikkelen. In het intakegesprek dat studenten hebben wordt duidelijk verteld dat het een ambitieus programma is. Dit geldt voor zowel de studenten met een technische vooropleiding als voor de havo-afgestudeerden die minder praktische ervaring hebben.

Begeleiding

De opleiding hanteert een cultuur van feedback, tussen studenten en docenten. De kleinschalige opzet van het onderwijs ondersteunt het leerproces, dat als de basis dient voor de vorming van de eigen beroepsidentiteit. Er wordt door docenten op regelmatige basis gesproken met de student over de studievoortgang.

Ook de stagebegeleider maakt onderdeel uit van het team van begeleiders, er is afstemming tussen de stagebegeleider en de docent.
De student krijgt aan het begin van de opleiding een studieloopbaanbegeleider toegewezen. Deze is het eerste aanspreekpunt voor de student.

Docenten

Het docententeam is nog beperkt in grootte en zal worden uitgebreid zodra de opleiding gaat starten. Er zal geworven worden vanuit zowel het mbo als het hbo, om de aansluiting bij beiden te behouden. Er wordt minimaal hbo-niveau gevraagd van de docenten en zij dienen een onderwijs- en toetskwalificatie te bezitten of te behalen. Van de docenten die het panel gesproken heeft, is een aantal ook nog werkzaam in de beroepspraktijk. De twee locaties krijgen een eigen docententeam, dat regelmatig met elkaar overleg voert.

Locaties

De onderwijslocaties in 's-Hertogenbosch (bezocht door het panel) en Roosendaal (nieuwbouw, niet bezocht door het panel) hebben werkruimtes die zijn ingericht als leertuinen. Hier werken studenten en docenten samen aan de projecten. In de ruimte hangt een feedbackbord, waar studenten opmerkingen op kunnen plaatsen indien zij graag iets veranderd zien. Ook zijn er college/instructiezalen beschikbaar. Een beperkt aantal technische voorzieningen is al beschikbaar en dit wordt nog uitgebreid. Met de mbo's in de regio wordt samengewerkt, daar kunnen de studenten terecht indien zij bepaalde apparatuur nodig hebben (dit geldt ook voor practica). De specifieke faciliteiten die nodig zijn bij het uitvoeren van bepaalde technische onderdelen van de projecten zal de student voornamelijk gebruiken op de stageplek. De opleiding is voornemens om excursies te organiseren naar bedrijven of instellingen die benodigde technologie aanbieden, zo kunnen de studenten hiermee kennis maken.

Blackboard wordt gebruikt als digitale leeromgeving. Dit was ten tijde van de visitatie nog niet ingericht voor studenten. Studenten van andere Ad-opleidingen gaven aan dat zij Blackboard dagelijks gebruiken en dat het hen voldoende ondersteunt in het leerproces.

Overwegingen

Het panel is positief over de inrichting van het curriculum, waarin duidelijke leerlijnen herkenbaar zijn en een goede technische basis wordt gelegd. De programma opbouw (1/3 binnenschools, 1/3 buitenschools, 1/3 theorie) is duidelijk zichtbaar in het onderwijsmodel en dit past goed bij een opleiding op Ad-niveau. De student blijft voldoende zelf eigenaar van het leerproces, door eigen accenten te leggen in de projecten.

Het panel waardeert ook de maatschappelijke insteek bij het startproject in de opleiding, ten slotte staat een ingenieur ook ten dienste van de maatschappij. Het is de verdienste van de opleiding om studenten hier warm voor te maken en hun blik te verruimen. Het panel was tevreden over het niveau van het voorbeeld van het eerstejaars project dat tijdens de visitatie is getoond door de docenten. Ook de andere aanwezige leermaterialen vond het panel van goede kwaliteit.

In het tweede jaar zijn de individuele opdrachten en de afstudeeropdracht geprogrammeerd. Het panel vindt het jammer dat hier niet ook een groepsopdracht toe behoort. Samenwerken is immers een belangrijk onderdeel in de beroepscontext.

Het ontwikkelteam gaf tijdens de gesprekken aan dat (door voortschrijdend inzicht) toch niet gekozen is voor een verplichte keuze voor een uitstroomprofiel, maar dat de student ook een afstudeeropdracht kan doen die waarbij een combinatie van profielen gebruikt wordt. Het panel vindt dit een goede keuze, omdat de student zo eigenaar wordt van zijn eigen leerproces.

Het docententeam heeft voldoende inhoudelijke en didactische vaardigheden en ervaring om de studenten in het programma te kunnen begeleiden. De docenten zijn in staat de brede instroom goed te kunnen begeleiden. Een aandachtspunt bij de brede instroom is wel een mogelijk grote stroom van havo-studenten. Deze studenten krijgen namelijk extra begeleiding en dat kost tijd en energie van het docententeam. Er is nu slechts een klein aantal docenten beschikbaar. Het panel wijst wel op de urgentie voor het uitbreiden van het docententeam.

De samenwerking met externe partijen (onder andere beroepenveld, mbo) is goed. Dit vindt het panel een positief punt voor de studenten. Zij kunnen zo binnen de eigen leerroute de juiste samenwerkingspartners kiezen.

De keuze om het gebruik van moderne technologie buiten de instelling plaats te laten vinden, vindt het panel realistisch. Het panel wijst er wel op dat afhankelijkheid van externe partners een risico is. De werkruimtes zijn goed ingericht en passend bij het onderwijsconcept, aldus het panel.

Conclusie

Het panel is tevreden over de onderwijsleeromgeving. Standaard 2 krijgt dan ook als oordeel: voldoet.

4.3 Standaard 3: Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Toetsbeleid Ad-academies

De opleiding volgt voor het toetsprogramma het Toetsbeleid van de Ad-academies. In het toetsbeleid staat beschreven dat de Ad-opleidingen toetsing gebruiken om het leren te stimuleren. Er is sprake van een mix van formatieve en summatieve toetsmomenten. Dit zorgt voor feedback op voortgang van de student en daarnaast het afronden van de onderwijseenheid.

Op opleidingsniveau wordt gewerkt met het Toetshuis Ad Engineering. De basis van het toetshuis bestaat uit de projecten in semesters 1, 2 en 3 waarna de student in semester 4 deze kennis en vaardigheden inzet voor het afstuderen. In de projecten wordt door de student gewerkt aan beroepsproducten die uit de beroepscontext komen, hierin laat de student zien dat deze de bijbehorende competenties beheerst door deze toe te passen op realistische situaties. De projecten worden beoordeeld op product, proces en presentatie. De vaardigheden worden getoetst op basis van assessments of waarneembaar gedrag in het project. Hierbij is tevens sprake van een zelfreflectieverslag.

Borging

De Ad-academie brede examencommissie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de toetsing van de opleiding Engineering. Zij beoordeelt de toetsing van de opleiding op de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. Dit zal gebeuren middels steekproeven. Er is ook een toetscommissie, zij adviseert de directie en examinatoren over beleid, programma, afname en organisatie van de toetsing.

Tijdens de visitatie heeft het panel gesproken met de examencommissie en toetscommissie van de Avans Academy Associate degree. Deze commissies hadden toen nog geen onderwijs- of toetsmateriaal van de opleiding Engineering gezien. Op de locatie in Roosendaal zullen gelijksoortige commissies worden ingericht.

Voor elke toets die een student doet, is het vier-ogen principe toegepast. Dit betekent dat de toetsen door een collega zijn gecheckt op aansluiting bij de leerdoelen en kwaliteit. Het dossier toont een helder overzicht van de onderwijsvormen, gebruikte werkvormen en de daarbij aansluitende toetsvormen. Ook is voor elke onderwijseenheid uitgewerkt hoe het eindcijfer tot stand komt en wat de cesuur is.

Afstuderen

Tijdens beide leerjaren wordt een portfolio samengesteld door de student. Als het portfolio is goedgekeurd, vindt er een eindgesprek plaats. Tijdens het gesprek wordt zowel terug geblikt (heeft de student de leeruitkomsten behaald?) als vooruit gekeken (waar dient de student nog aandacht aan te besteden?). Basis voor het portfolio is feedback, verkregen uit de voortgangsgesprekken en presentaties. De feedback wordt verzorgd door medestudenten, de begeleiders en de vakdocenten.

Het laatste semester van de opleiding staat in het teken van het afstuderen. De individuele afstudeeropdracht voert de student uit bij een bedrijf. De student krijgt een project, waarvoor deze de organisatie en uitvoering zelfstandig dient te voltooien. Allereerst schrijft de student een plan van aanpak, dat dient te worden goedgekeurd. Bij de uitvoering van het afstuderen zijn tussentijds een bedrijfsbegeleider en een docentbegeleider betrokken. De eindproducten die worden beoordeeld zijn een beroepsproduct (27 EC) en portfolio (3 EC).

De afstudeerhandleiding was reeds beschikbaar ten tijde van de visitatie. In de handleiding staat per competentie beschreven welk niveau er van de student verwacht wordt. De docentbegeleider heeft een adviserende rol daar waar het aankomt op het toekennen van het eindcijfer. Ook wordt advies gevraagd aan de bedrijfsbegeleider en een externe deskundige. De externe deskundige (dit kan een docent zijn van de andere vestiging) is betrokken bij meerdere afstudeerders en kan zo het niveau waarborgen. De beoordeling wordt gedaan door een tweede, onafhankelijke examinerator. Deze is al wel betrokken geweest bij het plan van aanpak, maar neemt daarna afstand en komt pas weer in beeld bij de afstudeersessie. In de afstudeerhandleiding is niet beschreven hoe wordt geborgd dat de afstudeerbegeleider het niveau van de aan te tonen competenties in de context van de afstudeeropdracht op gelijke wijze weegt als de tweede, onafhankelijke examinerator (beoordelaar).

Overwegingen

Het panel is te spreken over het systeem en voorgenomen uitvoering van de toetsing voor de Ad-opleiding Engineering. De eisen voor de beroepsproducten en bijbehorende toetsen zijn goed uitgewerkt en gekoppeld aan de leerdoelen. Uit de voorbeelden die het panel heeft kunnen inkijken, blijkt dat de student ook vooraf goed geïnformeerd zal worden over de beoordeling. In de documentatie staat helder en concreet beschreven wat de student kan verwachten.

De onderwijseenheden zijn overzichtelijk van omvang, waardoor er voor studenten die een onvoldoende voor een onderdeel hebben behaald, mogelijkheden zijn dit te repareren zonder al te veel studievertraging. Dit vindt het panel een positief punt.

Er zijn voldoende verschillende toetsvormen ingebed en de BoKS wordt adequaat getoetst. Het panel vindt het echter een gemis dat er geen groepsopdrachten en daarbij horende samenwerkingscompetenties in jaar 2, zijn opgenomen.

De duur van het afstuderen vindt het panel wat aan de lange kant (in totaal 30 EC, een semester) en gaat ten koste van de inhoud. De samenstelling van de afstudeercommissie vindt het panel goed doordracht. Door de externe deskundige van de andere vestiging te laten adviseren, is er een onafhankelijke beoordeling en tevens is de uniformiteit tussen de locaties geborgd.

Een punt van aandacht vindt het panel de eigen invulling van het toetsmodel voor de student. Doordat het programma helemaal is ingevuld door de opleiding, gaat elke student door hetzelfde proces. Het panel geeft de opleiding als suggestie mee te overwegen hier wat meer flexibiliteit in aan te brengen.

Conclusie

Het panel is te spreken over de wijze waarop de Ad-opleiding Engineering het systeem van toetsing vorm heeft gegeven. De conclusie voor standaard 3 is dan ook dat deze 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 is van oordeel dat de opleiding Engineering voldoet aan de vereisten van een Ad-opleiding (120 EC) in voltijdse variant op de locaties 's-Hertogenbosch en Roosendaal. De standaarden van het NVAO kader zijn allen beoordeeld met een 'voldoet'. De kwaliteit van de nieuwe opleiding is daarmee positief.

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
Algemene conclusie	Positief

Bijlage 1: Samenstelling panel

- Voorzitter: ir. Ruud van Herpen FIFireE, technisch directeur bij Nieman Raadgevende Ingenieurs, lector Brandveiligheid aan Saxion Hogeschool en Fellow Fire Safety Engineering aan de TU/e;
- Leden:
 - ing. Remmelt Visscher MEd, hoofddocent en opleidingscoördinator civiele techniek (voltijd en deeltijd) aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen;
 - ing. Ron Heusdens MEd, docent van de opleiding Built Environment van de Hogeschool Utrecht en onderwijskundig adviseur;
 - Sofie Mols, docent van de opleiding Bachelor in de Bouw en international coordinator Construction aan Thomas More Kempen;
- Student-lid: Lars Blom, student van de hbo bachelor ICT & Software Engineering – specialisatie Cyber security aan Fontys Hogescholen.

Voorzitter: ir. Ruud van Herpen FIFireE

Ruud van Herpen is civieltechnisch ingenieur (TU Delft) en werkzaam als technisch directeur en senior adviseur bij Nieman Raadgevende Ingenieurs. Hij is actief binnen de Vereniging van Brandveiligheid Adviseurs VVBA en the Institution of Fire Engineers IFE, NL-branche. Daarnaast heeft hij ervaring in het onderwijs. Zo is hij als lector brandveiligheid in de bouw inhoudelijk betrokken als adviseur en hoofddocent bij diverse bouwgerelateerde bachelors, minoren en post-HBO opleidingen. Daarnaast is hij Fellow Fire Engineering aan de TU Eindhoven (praktijkhoogleraar) met een onderzoekslijn in doelgerichte brandveiligheid.

Lid: ing. Remmelt Visscher MEd

Remmelt Visscher is opleidingscoördinator en hoofddocent aan de opleiding Civiele Techniek (voltijd en deeltijd) bij de HAN.

Lid: ing. Ron Heusdens MEd

Ron Heusdens is hogeschooldocent milieukunde/natuurkunde/wiskunde en verzorgt onderwijs in de opleiding Built Environment van de Hogeschool Utrecht. Expertise in ICT, vakgebied geluid en binnen het Instituut voor Gebouwde Omgeving sinds 2010 bezig met gerichte inzet van Blended learning. Ook begeleidt hij studenten tijdens hun loopbaan en afstuderen. Hij heeft in 2016 de Master of Learning & Innovation afgerond.

Lid: ir. arch. Sofie Mols

Sofie Mols studeerde af als burgerlijk ingenieur architect aan de Katholieke Universiteit van Leuven. Ze werkte een aantal jaar als projectleider ingenieur technieken en is daarnaast zaakvoerder van een eenmanszaak met expertise als energiedeskundige en renovatie van de gebouwschil. Momenteel is ze docent van de opleiding Bachelor in de Bouw en internationale coördinator voor de Bacheloropleidingen Elektromechanica, Energietechnologie en Bouw aan Thomas More Kempen. Ze maakt verder ook deel uit van de Raad Van Bestuur van Dialoog vzw en levert voor deze organisatie onafhankelijk advies inzake duurzaam bouwen en rationeel energieverbruik voor zowel particulieren als openbare besturen.

Student-lid: Lars Blom

Lars Blom studeert aan Fontys Hogeschool te Eindhoven en volgt daar de hbo-bachelor studieroute Software engineering en Cyber Security, waarbij hij zich richt op security met een expertise in forensisch onderzoek en malware ontwikkelingen. Sinds juni 2015 is hij lid van de Gemeenschappelijke OpleidingsCommissie (GOC) en sinds november 2015 tot op heden is hij voorzitter van de GOC. Verder is hij bestuurslid binnen de hacker-club, Hatstack, op Fontys Hogeschool.

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

Het panel werd tijdens het bezoek bijgestaan door Gijs Kremers, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en Anke Schols, beleidsmedewerker NVAO, secretaris.

Bijlage 2: Programma locatiebezoek

Het panel heeft een bezoek gebracht aan de locatie op 5 en 6 april 2018

Locatie: 's-Hertogenbosch

Programma: zie hieronder toegevoegd

donderdag 5 april					
<i>AAAd = Avans Academie voor Associate degrees (Ad-academie 's Hertogenbosch)</i> <i>AdA = Associate degree Academie (Ad-academie Roosendaal)</i>					
begintijd	eindtijd	ruimte	activiteit	Toelichting	Gesprekspartners
08:30	09:00	SP503	ontvangst panel		Danielle Kuijer (mgt. assistant), Janine Kooreman (mgt. assistant)
09:00	10:30	SP503 - SP504	overleg panel	Vooroverleg	panelleden
10:30	11:00	SP503 - SP504	overleg panelvoorzitters	Vooroverleg	panelvoorzitters
11:15	12:15	SP313 Perron 1	gesprek strategisch kader	Dialogo over de ambities, de organisatie en de context waarbinnen de aanvragen zijn ingediend.	Paul Rüpp (vz CvB Avans), Adri de Buck (vz CvB HZ), Karina Visscher (directeur AAAd), Roland van der Poel (directeur AdA), Irma Borman (programmamanager), Bartjan Wattel (gedelegeerd opdrachtgever HZ)
12:15	13:00	SP503	lunch	Er is ook gelegenheid documentatie te bestuderen	panelleden
13:00	14:00	SP313 Windows	informatiemarkt 1 gesprek onderwijs en leeromgeving (de panelleden rouleren in 3 groepen langs de gesprekspartners)	Dialogo over generieke kaders en uitgangspunten m.b.t. standaard 1 (20 min) Dialogo over generieke kaders en uitgangspunten m.b.t. standaard 2 (20 min) Dialogo over generieke kaders en uitgangspunten m.b.t. standaard 3 (20 min)	Imre Mutsaers (procesbegeleider), Tanja Komen (procesbegeleider), Marije van Vilsteren (procesbegeleider), Trudy Boonman (procesbegeleider), Esther Gielen (portfoliomanager), Petra Venninga (vz ontwikkelteam Health Social Work), Herman Fronik (vz ontwikkelteam Logistiek), Ralph van der Welke (vz ontwikkelteam Mgt), Rob Duijm (vz ontwikkelteam Engineering), Katrien Markus (vz ontwikkelteam Built Environment)
14:15	15:00	SP313 Treinen SP313 Remise	informatiemarkt 2 gesprek over borging (de panelleden rouleren in 3 groepen langs de gesprekspartners)	Dialogo over werkwijze examencommissie (15 min) Dialogo over werkwijze opleidingscommissie (15 min) Dialogo over borging en coordinatie binnen de Ad-academies (15 min)	Marjet Slerrenberg (examencommissie AAAd), Harm Ossel (opleidingscommissie AAAd), Iris Wubben (coach opleidingscommissie), Chriel van Gerwen (studentlid opleidingscommissie), Esther Gielen (portfoliomanager), Ronald Cloosterman (kwaliteitsadviseur), John Lankheet (coördinator AAAd)
15:15	16:00	SP313 Perron 2	informatiemarkt 3 presentatie lopende opleidingen	Gesprek met huidige studenten en docenten van de Avans Academie voor Ad's in Den Bosch	Docenten en studenten van de lopende Ad's (HRM, Ondernemen, Marketing, ICT, Business)
16:00	16:15	SP313 Arena 1+ 2	presentatie over de nieuwbouw Mill Hillplein (Roosendaal)/Statenlaan (Den Bosch)	Presentatie van en dialoog over de nieuwbouw van de lokaties waar de Ad-academies m.i.v. 2018/2019 gevestigd zijn.	Marc Ruis (deelprojectleider communicatie en bedrijfsvoering), John Lankheet (coördinator AAAd)
16:30	17:15	SP503 - SP504	overleg panel		panelleden
17:15	17:45	SP503 - SP504	overleg panelvoorzitters		panelvoorzitters
19:00		buiten Avans	diner panel		panelleden

vrijdag 6 april					
begintijd	eindtijd	ruimte	activiteit		betrokkenen
08:00	08:30	SP503	ontvangst panel		Danielle Kuijter (mgt. assistent), Janine Kooreman (mgt. assistent)
Parallelsessie 1 Management en Logistiek					
08:30	09:15	SP504		Mogelijkheid tot bestuderen documentatie	panelleden
9.15	10.00	SP504	Werkveld en vertegenwoordiging Ad Business Point	Dialogo over niveau en orientatie Ad en betrokkenheid werkveld bij het onderwijs.	Robin Pereboom (Ad Business Point), Bryan Gerards (Sigro Food Group), Leon Oosthoek (Sigro Food Group), Mark Doijen (Strukton)
10.15	11.00	SP504	Gespreksronde 1; gesprek met ontwikkelteam en docenten Ad Management	Dialogo over beoogde leerresultaten, leeromgeving en toetsing.	Ralph van der Wekke (vz ontwikkelteam), Jacomien Suijkerbuik (lid ontwikkelteam), Esther Gielen (portfoliomanager)
11.15	12.00	SP504	Gespreksronde 2; gesprek met ontwikkelteam en docenten Ad Logistiek	Dialogo over beoogde leerresultaten, leeromgeving en toetsing.	Herman Fronik (vz ontwikkelteam), Jan Verhagen (lid ontwikkelteam), Floer van Mierlo (lid ontwikkelteam), Gerda van den Beemt (lid ontwikkelteam), Trudy Boonman (procesbegeleider)
12.15	12.30	SP504	Aanvullende vragen	W.v.t.t.k.	op verzoek
12.15	13.30	SP504	lunch & overleg panel		panelleden
Parallelsessie 2 Health & Social Work					
08:30	09:15	SP411		Mogelijkheid tot bestuderen documentatie	panelleden
9.15	10.15	SP411	Werkveld en vertegenwoordiging Ad Business Point	Dialogo over niveau en orientatie Ad en betrokkenheid werkveld bij het onderwijs.	Ad Teuwen (Ad Business Point), Noor Pleging (GGD West Brabant), Monica Roose (Via Zorg)
10.30	11.45	SP411	gesprek met ontwikkelteam en docenten HSW	Dialogo over beoogde leerresultaten, leeromgeving en toetsing.	Petra Litjens (lid ontwikkelteam), Petra Venings (vz ontwikkelteam), Imre Mutsaers (procesbegeleider)
12.00	12.15	SP411	Aanvullende vragen	W.v.t.t.k.	op verzoek
12.15	13.30	SP411	lunch & overleg panel		panelleden
Parallelsessie 3 Engineering en Built Environment					
08:30	09:15	SP413		Mogelijkheid tot bestuderen documentatie	panelleden
9.15	10.00	SP413	Werkveld en vertegenwoordiging Ad Business Point	Dialogo over niveau en orientatie Ad en betrokkenheid werkveld bij het onderwijs.	Franka Peeters (Ad Business Point), vertegenwoordigers werkveld n.n.t.b.
10.15	11.00	SP413	Gespreksronde 1; gesprek met ontwikkelteam en docenten Ad Built Environment	Dialogo over beoogde leerresultaten, leeromgeving en toetsing.	Katrien Markus (vz ontwikkelteam), Theo van Schaijk (lid ontwikkelteam), Ewoud Munz (lid ontwikkelteam), Gert Crujssen (lid ontwikkelteam), Marije van Vilsteren (procesbegeleider)
11.15	12.00	SP413	Gespreksronde 2; gesprek met ontwikkelteam en docenten Ad Engineering	Dialogo over beoogde leerresultaten, leeromgeving en toetsing.	Jeffrey Dam (lid ontwikkelteam), Rob Duijm (vz ontwikkelteam), Lennart Nuhn (lid ontwikkelteam), Ronald Dol (lid ontwikkelteam), Trudy Boonman (procesbegeleider)
12.15	12.30	SP413	Aanvullende vragen	W.v.t.t.k.	op verzoek
12.30	13.30	SP413	lunch & overleg panel		panelleden
Einde parallelsessies					
13.30	13.40	SP504	overleg voorzitters		panelvoorzitters
13.45	14.00	SP313	Terugkoppeling		panelleden en gesprekspartners

Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten

Informatiedossier Beperkte Toets Nieuwe Opleiding Associate degree Engineering van Avans Hogeschool, met bijgaande bijlagen:

- Besluit DMT Eengineering DB
- Besluit DMT Engineering R
- Bijlage 1 Beroepsprofiel Ad Engineering
- Bijlage 2 Koppeling competenties en NLQF 2017
- Bijlage 3 Opleidingskader Ad Engineering
- Bijlage 4 BoKS en Programma Ad Engineering
- Bijlage 5 verslag werkveldraadpleging 24 nov 2016
- Bijlage 6 Verslag werkveldraadpleging 18 mei 2017
- Bijlage 7a Handleiding project 1 Ad Engineering
- Bijlage 7b Studiewijzers vakken Ad Engineering periode 1.1 t-m 1.4
- Bijlage 8a Overzicht deskundigheid ontwikkelteam Ad Engineering
- Bijlage 8b Expertisematrix_Engineering
- Bijlage 8b Expertisematrix_Engineering
- Bijlage 9 Toetsprogramma Ad Engineering
- Bijlage 10 Afstudeerhandleiding Ad Engineering

Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek

- Curriculumopzet; inclusief vakken, onderdelen, toetsvormen, eisen en opbrengsten voor bedrijven
- Beschrijving doelen per leerjaar
- Visuele weergave van: beroepsprofiel, opleidingsprofiel, in- en doorstroomprofiel
- Opzet van een eerstejaars project
- Lesmateriaal, lesboeken

Overige documenten

- Generiek Informatiedossier Ad-academies
- Bijlagen bij Generiek Informatiedossier Ad-academies

Bijlage 4: Lijst met afkortingen

Ad	Associate degree
ba	bachelor
EC	European Credits (studiepunten)
EQF	European Qualification Framework
hbo	hoger beroepsonderwijs
ma	master
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
TNO	Toets Nieuwe Opleiding
wo	wetenschappelijk onderwijs

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op beperkte toetsing van de nieuwe Associate degree-opleiding Engineering van Avans Hogeschool.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 00

E info@nvao.net

W www.nvao.net

Aanvraagnummer 006292