



## **BEOORDELINGSRAPPORT**

Beperkte opleidingsbeoordeling

**hbo-bacheloropleiding**  
**Industrieel Product Ontwerpen**  
voltijd

**Hanzehogeschool Groningen**

**De kracht van**  
**kennis.**



# **BEOORDELINGSRAPPORT**

Beperkte opleidingsbeoordeling

**hbo-bacheloropleiding**  
**Industrieel Product Ontwerpen**  
voltijd

**Hanzehogeschool Groningen**

CROHO nr. 34389

Hobéon Certificering

**Datum**

12 oktober 2018

**Auditpanel**

Dhr. drs. W.G. van Raaijen (voorzitter)

Mevr. ing. E.P.M. Bakkers

Dhr. K.P.H. Keignaert, Ph.D. MAS, MSc

Mevr. J. Boesenach

**Secretaris**

Dhr. J.D. Schakenbos, BEc



## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1.</b>	<b>BASISGEGEVENS</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>SAMENVATTING</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>ALGEMEEN EINDOORDEEL</b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>AANBEVELINGEN</b>	<b>19</b>
BIJLAGE I	Scoretabel	21
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	23
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	29
BIJLAGE IV	Overzicht auditpanel	31



## 1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Hanzehogeschool Groningen
status instelling	Bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief, 26 februari 2018
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	B Industrieel Product Ontwerpen
registratienummer croho	34389
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Bachelor
graad en titel	Bachelor of Science
aantal studiepunten	240EC
afstudeerrichtingen	n.v.t.
locatie	Groningen
variant	Voltijd
joint programme	n.v.t.
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	8 juni 2018
contactpersoon opleiding	C. van Holten c.van.holten@pl.hanze.nl





## 2. SAMENVATTING

De opleiding Industrieel Product Ontwerpen (IPO) van Hanzehogeschool Groningen (Hanze) maakt onderdeel uit van de visitatiegroep HBO Industrieel Product Ontwerpen. Naast Hanze maken Hogeschool Windesheim, Hogeschool Rotterdam, Saxion Hogeschool, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, de Haagse Hogeschool en Fontys Hogeschool onderdeel uit van deze visitatiegroep. De beoordelingen binnen deze groep vallen in periode maart 2018 – juni 2018. De inleverdatum voor de rapportages is 1 november 2018. De opleiding IPO van Hanze leidt studenten op tot een mensgerichte ontwerper die gespecialiseerd is in het ontwerpen van producten met een hoge gebruikskwaliteit.

### **Standaard 1. Beoogde leerresultaten**

De opleiding beschikt over een visie op het beroep die haar onderscheidt van vergelijkbare opleidingen en vertaalt deze naar de set beoogde leerresultaten. Ze hanteert een heldere en voor het beroep passende visie op zowel internationalisering als onderzoek en concretiseert deze visie in het opleidingsprofiel. Daarnaast formuleert ze extra eisen die ze vertaalt in de beoogde leerresultaten. Het panel beoordeelt standaard 1, de beoogde leerresultaten, dan ook als **'goed'**.

### **Standaard 2. Onderwijsleeromgeving**

Het panel beoordeelt standaard 2 als basiskwaliteit. De inhoud van het programma is dekkend voor de beoogde leerresultaten, de programmaonderdelen zijn samenhangend en er is balans tussen de theorie- en praktijkcomponent. Internationalisering is uitgewerkt, zoals de beoogde leerresultaten veronderstellen en de toegepaste didactiek en werkvormen sluiten aan op de wijze waarop de beoogde leerresultaten zijn beschreven. Wel constateert het panel dat binnen de ontwerpende opleidingsonderdelen de integratie van zowel de kennis-ondersteunende onderdelen als de onderdelen met een meta-praxis insteek beter geborgd kunnen worden. De docenten zijn voor een aanzienlijk deel mastergeschoold, professionaliseren zich stelselmatig en zijn gecommitteerd aan de opleiding. Wel dient de opleiding aandacht te schenken aan de geringe hoeveelheid ontwerpers met afdoende ervaring in het ontwerpen en uitontwikkelen van innovatieve consumenten- en professionele producten. De huisvesting van de opleiding faciliteert het gekozen onderwijsconcept en de fysieke studieomgeving (cubicles) wordt ervaren als prettig, stimulerend. De huisvesting dient verder uitgebouwd te worden om prototyping te faciliteren zodat de ontwerpitaties niet alleen ideëel zijn maar ook gekenmerkt worden door een reële tast/testbaarheid. Het panel beoordeelt standaard 2 dan ook als **'voldoende'**.

### **Standaard 3. Toetsing**

Het panel concludeert dat: i) het toetsbeleid consequent en op deskundige wijze ten uitvoer wordt gebracht, ii) toetsvormen gevarieerd zijn en studenten zich op verschillende wijze kunnen laten toetsen en de iii) de borging van het systeem consequent, proactief en op deskundige wijze door examen- en toetscommissie gebeurt, inclusief passende interventies. Het panel beoordeelt standaard 3 dan ook als **'goed'**.

### **Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten**

Het panel stelt basiskwaliteit vast bij standaard 4. Zij vindt dat de studenten met de afstudeerproducten laten zien dat zij de beoogde leerresultaten behalen én zowel het werkveld als de alumni zijn te spreken over de kwaliteit van de opleiding en de voorbereiding op het werkveld. Het panel komt dan ook tot het oordeel **'voldoende'** voor standaard 4.

**Algemene conclusie:**

Het panel concludeert dat de opleiding op de goede weg is in de transitie van een Human Technology opleiding naar een Industrieel Product Ontwerpen opleiding maar dient nog wel een aantal stappen te maken om zich daadwerkelijk een 'Ontwerp'-opleiding te kunnen noemen.

Het eindoordeel van het panel luidt op basis van de beslisregels van de NVAO: 'voldoende'. Het panel adviseert de NVAO de accreditatie te continueren voor een periode van zes jaar.

De belangrijkste aanbevelingen van het panel betreffen i) het versterken van 'Ontwerpen' binnen het docententeam, curriculum en voorzieningen én ii) het laten uitvoeren van een externe beoordeling op de eindwerken na afronding van de transitie.

Na instemming van de panelleden is dit rapport vastgesteld door de voorzitter te Den Haag op 12 oktober 2018.

### 3. INLEIDING

De opleiding Industrieel Product Ontwerpen (IPO) van de Hanzehogeschool maakt onderdeel uit van de visitatiegroep HBO Industrieel Product Ontwerpen. Naast de Hanzehogeschool maken Hogeschool Windesheim, Hogeschool Rotterdam, de Haagse Hogeschool, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Saxion Hogeschool en Fontys Hogeschool onderdeel uit van deze visitatiegroep. De beoordelingen binnen deze groep vallen in de periode maart 2018 – juni 2018. De inleverdatum voor de rapportages is 1 november 2018.

#### **Hanzehogeschool, opleiding Industrieel Product Ontwerpen**

De opleiding IPO is gestart in 2015 en ontstaan door een planningsneutrale conversie van de bachelor Human Technology (HT) naar IPO. De opleiding HT faseert uit en wordt beëindigd op 31 december 2019. Dit rapport beschrijft de eerste drie studiejaren van de opleiding IPO en het laatste collegejaar van de opleiding HT. De focus in dit rapport ligt op de opleiding IPO.

De opleiding IPO is onderdeel van het Instituut voor Engineering (in dit Instituut zitten ook de opleidingen Technische Bedrijfskunde, Elektrotechniek en Werktuigbouwkunde). Binnen Engineering leidt IPO de voltijd bachelor studenten op volgens het 'T-shaped-model, de student stroomt in binnen de kolom van de T, overeenkomend met een van de vier voltijdopleidingen. Gedurende de eerste twee jaar verwerft de student de basisvaardigheden behorend bij het beroepsprofiel van de gekozen opleiding. Vanaf jaar twee ontwikkelt de student zowel verbredende als verdiepende vaardigheden. Verbreden in de zin van multidisciplinair samenwerken en verdiepend ten aanzien van de complexiteit van de vraag.

Landelijk is er overeenstemming over alle hoofdonderwerpen en vakgebieden van de BoKS. De verdere operationalisatie daarvan is per opleiding verschillend. De gezamenlijke IPO-opleidingen hebben in het Landelijk IPO-overleg een niveaubepaling per domeincompetentie vastgesteld. Hierbij bedraagt de som van de acht te realiseren domeincompetentieniveau minimaal 18 punten. IPO maakt deel uit van Engineering-brede commissies en raden die zich bezighouden met de borging van kwaliteit, toetsing en medezeggenschap, zoals de Examencommissie Engineering, de toetscommissie en de School medezeggenschapsraad (SMR).

De opleiding leidt studenten op tot mensgerichte ontwerpers die gespecialiseerd zijn in het ontwerpen van producten met een hoge gebruikskwaliteit. De afgestudeerde ontwerpers zullen werkzaam zijn als zelfstandig ondernemer of als werknemer in vier beroepsdomeinen: i) ontwerp- en ingenieursbureaus, ii) het producerende MKB, iii) grote producerende bedrijven en iv) diverse dienstverlening.

#### ***Aanbevelingen na vorige accreditatieaudits***

In 2012 is de opleiding Human Technology gevisiteerd door een extern auditteam. De aanbevelingen vanuit die rapportage heeft de opleiding meegenomen bij de ontwikkeling van de opleiding IPO. Enkele opvallende resultaten van de aanbevelingen die overgenomen zijn:

- Het aanscherpen van de eisen rondom een goede probleemstelling bij het afstuderen;
- Het doorontwikkelen van 'concepting' en 'prototyping' binnen het curriculum.



## 4. OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

### 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.**

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten beschrijven aantoonbaar het niveau (associate degree, bachelor of master) zoals gedefinieerd in het Nederlands kwalificatieraamwerk en de oriëntatie (hbo of wo) van de opleiding. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die vanuit het regionale, het nationale en het internationale perspectief door het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. Voor zover van toepassing zijn de beoogde leerresultaten tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving.

#### Bevindingen

De focus van de bacheloropleiding Industrieel Product Ontwerpen (IPO) ligt op het opleiden van studenten tot mensgerichte ontwerpers. De opleiding schrijft dat een afgestudeerde IPO'er een communicatief vaardige, breed opgeleide ingenieur is die ervoor zorgt dat ontwerp en technologie optimaal worden afgestemd op de mens als gebruiker ervan. Hij maakt de vertaalslag van de wensen en behoeften van de gebruikers naar de ontwikkeling van de technische producten in de woon- werk- en leefomgeving. Door onderzoek en advies integreert de IPO-ingenieur gebruikersaspecten in alle fasen van de productinnovatiecyclus. Hij creëert hiermee een visie op de toekomstige mens-product-interactie die vorm krijgt in de user interface van het product.

De opleiding besteedt veel aandacht aan onderzoekend ontwerpen en het identificeren van behoeften, wensen en eisen van gebruikers en stakeholder, waarbij rekening wordt gehouden met de fysieke, sociale en maatschappelijke omgeving. De student werkt het idee voor een product uit in gevisualiseerde concepten en gematerialiseerde prototypen, gebruikmakend van creatieve methoden, technieken en instrumenten. Daarnaast sluit de opleiding aan bij de speerpunten van het Instituut voor Engineering zoals Ondernemerschap, Energy, Health en High Tech Systems & Materials, Honours en Internationalisering.

Het panel stelt vast de opleiding IPO met haar eindkwalificaties aansluit bij het landelijk vastgestelde minimale eindniveau van de engineeringcompetenties. De kwalificaties zijn duidelijk en helder omschreven en gekoppeld aan de Body of Knowledge and Skills (BoKS). Het algemene bachelor-niveau komt tot uiting in de Dublin Descriptoren. De Vereniging Hogescholen heeft voor het bachelor-niveau de hbo-standaard vastgesteld. Zowel in de domeincompetenties Engineering als de IPO-competenties zijn de Dublin Descriptoren en de hbo-standaard geïntegreerd.

De drie leeruitkomsten die de opleiding op programmaniveau kent zijn:

- I. De afgestudeerde IPO-ingenieur zet (gebruikers)onderzoek op, onderzoekt en identificeert eigenschappen, behoeften, wensen en eisen van (toekomstige) gebruikers rekening houdend met de fysieke, sociale en maatschappelijk omgeving. De IPO'er vertaalt de resultaten in een visie op productgebruik. Dit vormt de basis voor een idee voor een product en/of service.
- II. De afgestudeerde IPO-ingenieur werkt het idee voor een product en/of service uit in gevisualiseerde concepten. De IPO'er specificeert functionaliteiten en behoeften (op iteratieve wijze) met behulp van creatieve methoden, technieken en instrumenten.

- III. De afgestudeerde IPO-ingenieur vertaalt gevisualiseerde concepten naar gematerialiseerde prototypes. De IPO'er ontwerpt en verbetert de mens-productinformatie door op iteratieve wijze de ontwikkelde prototypes te onderzoeken met behulp van gebruiksonderzoek en/of (creatieve) methoden, technieken en instrumenten.

In het landelijk overleg van de IPO-opleidingen is het eindniveau vastgelegd van de domeincompetenties. Op deze domeincompetenties is de BoKS gebaseerd. De BoKS IPO bevat de volgende hoofdonderwerpen:

Professional skills	Bedrijfskunde en marketing
Onderzoek	Methoden en technieken
Vorm en functie	Gebruiker en gedrag
Visualisatie	Construeren
Materiaalkunde	Productietechnieken

IPO Groningen voegt in de praktijk twee extra hoofdonderwerpen toe: i) Mentoraat en ii) Internationalisering. Deze toevoeging waardeert het panel als positief.

### **Internationalisering**

De opleiding werkt samen met diverse internationale partners. Mede hierdoor is de opleiding op de hoogte van de inhoud en het niveau van vergelijkbare opleidingen in het buitenland. Internationalisering is als competentie opgenomen in het programma: *"The engineering student has the attitude and skill to achieve professional goals in an international work environment. The engineering student has the language and intercultural communication skills to function well in multidisciplinary teams with people from various cultural backgrounds"*. Het panel vindt het toevoegen van deze competentie aan de opleiding een waardevolle toevoeging.

### **Onderzoek**

De visie op toegepast onderzoek van IPO sluit aan op die van het Instituut van Engineering. Op algemeen niveau is daarvoor het volgende vastgesteld: *"Applied research at the Institute of Engineering should solve a problem, preferably defined by a customer, to improve society and/or the quality of life. Applied research uses existing knowledge and theories and adds knowledge and skills to the engineering domain. The results of the applied research should be shared with the outside world"*. Een IPO'er ontwikkelt een kritisch onderzoekende houding en maakt (zelfstandig) gebruik van geschikte methoden en technieken met betrekking tot het vergaren van informatie, om toegepast onderzoek uit te kunnen voeren. Deze methoden kunnen zijn: literatuuronderzoek, het ontwerp en de uitvoering van (test) experimenten, het verzamelen en analyseren van data, en (3D) simulaties. Hierdoor kunnen databases, normen, standaarden en veiligheidsnormen geraadpleegd worden.

### **Weging en Oordeel**

Het panel oordeelt dat standaard 1 de basiskwaliteit ruimschoots overstijgt. De opleiding beschikt over een visie op het beroep die haar onderscheidt van vergelijkbare opleidingen en vertaalt deze naar de set beoogde leerresultaten. Ze hanteert een heldere en voor het beroep passende visie op zowel internationalisering als onderzoek en concretiseert deze visie in het opleidingsprofiel. Daarnaast formuleert ze twee, naar oordeel van het panel waardevolle, extra hoofdonderwerpen die ze vertaalt in de beoogde leerresultaten. Het panel beoordeelt standaard 1, de beoogde leerresultaten, dan ook als **'goed'**.

## 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.**

Toelichting NVAO: De beoogde leerresultaten zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma. Hierbij wordt rekening gehouden met de diversiteit van de toegelaten studenten. De docenten zijn zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om de opleiding te verzorgen en geven begeleiding. De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van het eigen leerproces (*student-centred*). Opleidings specifieke voorzieningen worden beoordeeld, tenzij het gaat om instellingsbrede voorzieningen waarover bij de ITK al is gerapporteerd.

### **Bevindingen**

Het panel stelt vast dat de opleiding beschikt over een, in 2015 ingevoerd, nieuw curriculum. De opleiding evalueert continu de ontwikkelingen in samenspraak met studenten om waar nodig bij te stellen of te verbeteren. Het curriculum is in zijn huidige vorm een *work in progress* waarbij uit het onderwijsconcept van Human Technology een aantal zaken zijn meegenomen, onder andere het didactische concept, de inbreng van het werkveld in de vorm van (project)opdrachten en gastcolleges. Het panel constateert dat hierbij de leeruitkomsten van IPO leidend zijn.

### **Programma**

De opleiding hanteert voor haar onderwijsvisie een viertal kernaspecten: i) vormen van een leergemeenschap die bekwame en betrokken vakmensen opleidt, ii) studenten leren door ervaren, iii) studenten werken aan *21st century skills* en iv) excellente en ambitieuze studenten krijgen de ruimte. Zij sluit voorts aan bij de Onderwijsvisie 2020 van de Hanzehogeschool. In de overlap van Onderwijs, Onderzoek en Beroepspraktijk zijn daarin bijvoorbeeld de Innovatiewerkplaatsen (IWP's) te vinden waaraan IPO deelneemt.

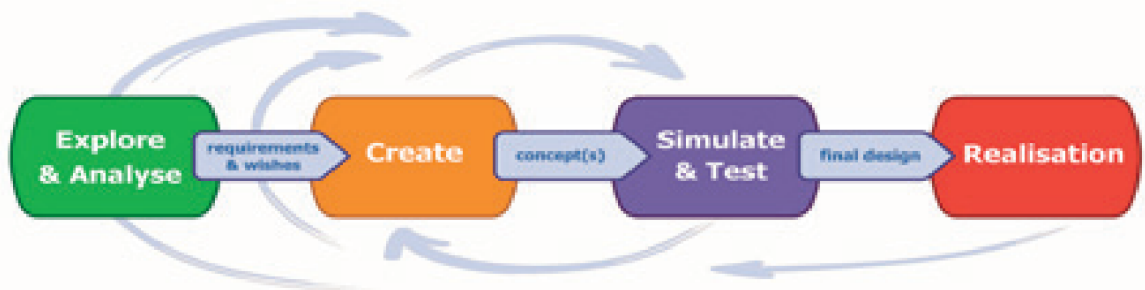
Het panel stelt vast dat het onderwijs is ontworpen volgens het didactisch leerlijnenmodel van De Bie en inhoudelijk volgens het landelijk beroeps- en opleidingsprofiel opleiding Industrieel Product Ontwerpen. De vastgestelde BoKS-hoofdonderwerpen en vakgebieden zijn vertaald naar leeruitkomsten en inhoudelijk verdeeld over alle onderwijseenheden. De vakgebieden van de BoKS zijn gekoppeld aan de Engineering domeincompetenties. Deze domeincompetenties en de daarvan afgeleide leeruitkomsten vormen het uitgangspunt van het onderwijs.

IPO programmeert een thema in een kwartaal of blok. Een thema bestaat uit meerdere onderwijseenheden of cursussen. Centraal staat de integrale (projectopdracht) waarin een deel van de beroepstaak centraal staat en de studenten een of meerdere beroepsproducten opleveren. Deze integrale opdracht is afkomstig uit de beroepspraktijk van een (externe) opdrachtgever. Het panel vindt dit een goede, passende werkwijze voor de opleiding. Naast de integrale opdracht bevat een thema cursussen uit de conceptuele leerlijn en is de vaardigheidsleerlijn opgenomen. De regielijn bevindt zich in het mentoraat. Ook de themacursussen komen terug in de integrale projectopdracht. Hiernaast hanteert de opleiding vanuit het didactisch concept inhoudelijke leerlijnen, zoals de leerlijnen ontwerpen, onderzoek en design skills. In de professionele leeromgeving hanteert de opleiding de samenwerkingsprincipes die de IWP's hanteren, het werken in CoI (Community of Interest), CoL (Community of Learners) en CoP (Community of Practice). De didactische werkvormen die ze hanteert variëren van projectwerk, vaardigheidstrainingen tot integratie van kennis, vaardigheden en gedrag.

Jaar 3 bevat het onderdeel minor of Elective Programme. Hier kiest de student voor een verdiepende of verbredende minor binnen of buiten de hogeschool. De student kan ook kiezen voor een zelf samengesteld pakket van onderwijs. De student motiveert zijn keuze en er mag

geen overlap zijn met het majorgedeelte van de opleiding. Een mentor begeleidt de student bij deze keuze.

Binnen de opleiding Human Technology lag de focus op exploreren, analyseren en creëren. IPO behoudt en versterkt deze elementen én voegt simuleren, testen en realiseren (van prototypes) toe aan de ontwerpcyclus.



Het mensgericht ontwerpen heeft een sturende insteek op zowel opdracht als coaching. In zes van de acht thema's in de jaren 1 en 2 en in stage en afstuderen vormt gebruik(er)sonderzoek een essentieel onderdeel van de projecten. Deze projecten vormen de integrale leerlijn van het curriculum. In deze projecten ontwerpt de student een product (of dienst) waarbij gebruikersgerichtheid bepalend aanwezig is in de "explore & analyse" fase en iteratief in latere ontwerpfasen zoals co-creatie en testing. Het panel stelt vast dat het achterhalen van (latente) behoeften, zogenoemde generatieve methoden, nadrukkelijk onderdeel is het van het curriculum. Hiermee onderscheidt IPO Groningen zich van de andere opleidingen binnen het IPO-cluster. Hoewel het panel concludeert dat de wijze waarop het curriculum aangevlogen is een mooie belofte inhoudt, ziet het panel tegelijkertijd dat in de ontwerpende opleidingsonderdelen de integratie van zowel de kennis-ondersteunde onderdelen als de onderdelen met een meta-praxis insteek sterker geborgd moet worden. Deze borging dient versterkt te worden door ervaren ontwerpers die de interactie tussen kennis en meta-praxis in de ontwerppraktijk uitlokken, stimuleren, koesteren en consolideren. De succesvolle interactie resulteert in integratie.

Studierendement is een terugkerend thema bij de opleiding. Er vallen veel studenten uit in het eerste jaar en er zijn verschillende struikelvakken waardoor de doorstroom naar het derde jaar stukt. Het panel stelt vast dat studierendement een vast thema is op de teamoverleggen. Uit, de door opleiding uitgevoerde, evaluaties blijkt onder meer dat de opleiding IPO, meer dan HT, eisen stelt aan technische kennis en vaardigheden van studenten. Een van de maatregelen die op basis hiervan is genomen betreft de kwalitatieve vereisten bij de BSA-norm. Een goede maatregel in de ogen van het panel en de tijdens de audit gesproken studenten. Studiesucces blijft een belangrijk aandachtspunt binnen de opleiding. IPO werkt door middel van monitoring en gerichte actiepunten op basis van evaluaties aan: i) verbetering studieplanning en studievaardigheden, ii) professionele ontwikkeling studenten en docenten, iii) optimaliseren leeromgeving, professionele houding en samenwerking, iv) monitoren rendementen op niveau studenten en themaniveau en v) verdere ontwikkeling mentoraat/studieloopbaanbegeleiding.

#### *Honours*

Het domein Engineering kent een honours talentprogramma, dat aansluit bij de talentprogramma's van de Hanzehogeschool, waaraan IPO-studenten kunnen deelnemen. Het honours programma start in het eerste semester van het tweede jaar en is verdeeld over de laatste drie jaren van de opleiding. Het programma bevat 30 extra ec in aanvulling op het reguliere studieprogramma van de bacheloropleiding. Het honours talentprogramma kent een verbredende en een verdiepende lijn.

Het panel stelt, na op de auditdag gesproken te hebben met studenten, vast dat de opleiding het programma vult, gestuurd door de leerbehoefte van de individuele honours student. Voor de verbredende lijn biedt het Hanze Honours College multidisciplinaire thema's en projecten



aan. Dit programma focust zich op de onderwerpen: duurzaamheid, energie, health en sensortechnologie.

#### *Ondernemerschap / Energieroute*

Het project Student Company (StuCo) sluit aan de bij focus op Ondernemerschap en Internationalisering. Het project valt in kwartaal 1,2 en 3 van het tweede studiejaar van de opleidingen IPO en Technische Bedrijfskunde (TB) in Groningen en het derde studiejaar van de internationale major Sensor Technology (ST) van de opleiding Elektrotechniek in Assen. Binnen de StuCo richten studenten een bedrijf op, ontwikkelen ze een product en liquideren het bedrijf weer.

Studenten kunnen zich specialiseren in 'nieuwe energie'. De opleiding stippelt een 'energieroute' uit met een aantal onderdelen uit het IPO-curriculum in combinatie met leeractiviteiten van *New Energy Coalition*. Bij een minimaal aantal behaalde energie credits (30 ec) levert dit de student een energiecertificaat op. De opleiding sluit hiermee aan met het Hanze speerpunt Energie. Het panel vindt zowel de opzet van het project StuCo als de 'energieroute' goede initiatieven met meerwaarde voor de student maar ook voor de samenleving.

#### *Onderzoek*

Binnen het curriculum doen studenten kennis en vaardigheden op ten aanzien van zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek. Onderzoekstools en generatieve onderzoeksmethodieken zet de opleiding hiervoor in. Deze generatieve onderzoeksmethodieken gebruikt de student om latente behoeftes ten aanzien van producten en gebruik inzichtelijk te krijgen. De student ontwikkelt hiermee een kritisch onderzoekende houding waarbij hij gebruik maakt van geschikte methoden (bijv. literatuuronderzoek, 3D-simulaties, het ontwerp en de uitvoering van experimenten) en technieken met betrekking tot het vergaren van informatie om toegepast onderzoek uit te kunnen voeren. Het panel concludeert dat de opleiding haar visie op onderzoek hiermee passend vorm geeft.

#### *Internationalisering*

Het panel stelt vast de IPO-student vanaf jaar 1 gebruik maakt van internationale literatuur en samenwerkt met internationale studenten in de *student companies*. In de eerste twee jaar van de opleiding krijgen ze les in het vak Engels. Studenten uit jaar 2 doen mee aan de Health Challenge, een multidisciplinaire maar ook interculturele challenge. In de minorruimte in jaar 3 kan de student kiezen voor een *study abroad*. Het aantal studenten dat hiervoor kiest varieert per jaar van vier tot tien studenten. De hogeschool biedt ook internationale minoren aan, Energy for Society en Technology to Create, waar exchange studenten aan kunnen deelnemen. Ook de stageopdracht en afstudeeropdracht kan plaatsvinden in het buitenland of bij een internationaal bedrijf zoals Philips. Het aantal studenten dat kiest voor een stage of afstudeeropdracht in het buitenland of bij een internationaal bedrijf is beperkt, circa tien studenten per jaar. Mede dankzij een wereldwijd netwerk van partneruniversiteiten en uitwisselingsovereenkomsten zijn er zogenaamde *intensive programmes* (in samenwerking met onder andere Aalborg University en Bang & Olufsen). Het panel vindt de keuzes van de opleiding passend maar raadt de opleiding aan studenten te motiveren om een deel van hun opleiding in het buitenland te doen. De tijdens de audit gesproken studenten gaven tevens aan dat de opleiding hiervoor meer 'reclame mag maken'.

#### *Docenten*

Bij de opleiding IPO werken ongeveer 15 docenten (10,1 fte). Van deze 15 docenten is 80% minimaal mastergeschoold en beschikt iedere docent over een BKE-certificaat. Het team wordt aangevuld met docenten uit verschillende disciplines en met uiteenlopende achtergronden. Het panel stelt vast dat een aantal docenten het lesgeven combineert met het hebben van een eigen bedrijf of het werken in een bedrijf en andere docenten werken actief in de diverse Innovatie Werkplaatsen van de Hanzehogeschool. IPO volgt de hogeschoolbrede afspraken over deskundigheidsbevordering zoals masters, promotieonderzoek, BKE-trainingen als ook interne

trainingen op het gebied van studentbegeleiding, Prowise, Blackboard en *blended learning* gereedschappen. Regelmatig vinden studiedagen plaats met het team en binnen het instituut. Hier werkt het team bijvoorbeeld aan didactische vraagstukken en de ontwikkeling van het 'nieuwe' curriculum voor IPO. Het panel stelt vast dat twee docenten van de opleiding hun masteronderzoek hebben gewijd aan het transitieproces van HT naar IPO. Op individueel niveau kunnen docenten deelnemen aan gerichte coaching, trainingen, conferenties en landelijke docentendagen. Het panel concludeert, op basis van de gesprekken tijdens de auditdag, dat het huidige IPO(/HT)-team slechts een beperkt aantal ontwerpers met afdoende ervaring in het ontwerpen en uitontwikkelen van innovatieve consumenten- en professionele producten welke geschikt zijn voor voortbrenging door middel van industriële productiemiddelen bevat.

### **Voorzieningen**

Op basis van onderzoek en ervaringen opgedaan in het buitenland heeft IPO gekozen om de werkruimte voor studenten in te richten met *cubicles*, om zodoende een leeromgeving te creëren die stabiel en in eigen beheer blijft tijdens de duur van de onderwijsperiode. De studenten, het projectteam of de CoP/CoL, hebben daarmee een eigen vaste werkplek. De werkplaats voor IPO, de Maakplaats, gebruiken studenten veel omdat het gebruik van de Maakplaats is ingebed in het curriculum. Het panel stelt vast dat IPO-studenten ook gebruik kunnen maken van alle andere labs die in en buiten Engineering zijn, zoals het materialenlab, de werkplaats op de begane grond, het lab EnTranCe en het 5G lab. De opleiding bouwt de faciliteiten en apparatuur in de Maakplaats gaandeweg uit. De projectopdrachten in het curriculum, jaar 1 en 2, zijn zo opgesteld dat de prototypes gemaakt kunnen worden in de Maakplaats (materiaal, apparatuur, gereedschap, ruimte, tijd en begeleiding). Studenten gebruiken verschillende materialen voor verschillende thema's. De tijdens de audit gesproken studenten zijn positief over de voorzieningen. Wel geven zij aan dat er bepaalde piekmomenten zijn rondom het projectonderwijs in de *cubicles*. Het panel concludeert dat de voorzieningen verder moeten worden uitgebouwd om prototyping te faciliteren zodat de ontwerpiteraties niet alleen ideëel zijn, maar ook gekenmerkt worden door een reële tast/testbaarheid.

Tijdens de studie begeleiden docenten de studenten. De docent heeft hierin verschillende rollen. In een thema hebben docenten een rol als coach bij de begeleiding van projecten. Daarnaast zijn zij inhoudelijk expert als het gaat om kennisoverdracht in de cursussen. Docenten zijn ook stage- of afstudeerbegeleider. Bij aanvang van de studie krijgt elke student een mentor die de student begeleidt bij de studievoortgang, de (studie)loopbaanontwikkeling en de persoonlijke ontwikkeling.

### **Weging en Oordeel**

Het panel beoordeelt standaard 2 als basiskwaliteit. De inhoud van het programma is dekkend voor de beoogde leerresultaten, de programmaonderdelen zijn samenhangend en er is balans tussen de theorie- en praktijkcomponent. Internationalisering is uitgewerkt, zoals de beoogde leerresultaten veronderstellen en de toegepaste didactiek en werkvormen sluiten aan op de wijze waarop de beoogde leerresultaten zijn beschreven. Wel constateert het panel dat binnen de ontwerpende opleidingsonderdelen de integratie van zowel de kennis-ondersteunende onderdelen als de onderdelen met een meta-praxis insteek beter geborgd kunnen worden. De docenten zijn voor een aanzienlijk deel mastergeschoold, professionaliseren zich stelselmatig en zijn geëngageerd aan de opleiding. Wel dient de opleiding aandacht te schenken aan de geringe hoeveelheid ontwerpers met afdoende ervaring in het ontwerpen en uitontwikkelen van innovatieve consumenten- en professionele producten. De huisvesting van de opleiding faciliteert het gekozen onderwijsconcept en de fysieke studieomgeving (*cubicles*) wordt ervaren als prettig, stimulerend. De huisvesting dient verder uitgebouwd te worden om prototyping te faciliteren zodat de ontwerpiteraties niet alleen ideëel zijn maar ook gekenmerkt worden door een reële tast/testbaarheid. Het panel beoordeelt standaard 2 dan ook als '**voldoende**'.

### 4.3. Toetsing

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

Toelichting NVAO: De beoordeling is valide, betrouwbaar en voldoende onafhankelijk. De eisen zijn helder voor de studenten. De kwaliteit van de tentaminering en examinering wordt voldoende gewaarborgd en voldoet aan de wettelijke deugdelijkheidsvereisten. De toetsen ondersteunen het eigen leerproces van de student.

#### **Bevindingen**

Het panel stelt vast dat de opleiding voor iedere cursus toetsvormen vaststelt en leeruitkomsten formuleert. Deze baseert zij op de beroepstaak waar het vak of project aan bijdraagt. IPO werkt met een toetspakket. Dit pakket bestaat uit: i) toetsmatrijs, ii) toets, iii) beoordelaarsinstructie, iv) beoordelingsformulier, v) lichte collegiale screeningsformulier, vi) presentielijsten bij een schriftelijk tentamen, vii) producten van studenten voor de 'aangemerkte' toetsen van de opleiding en viii) toetspakket herkansing. De curriculumcommissie stelt jaarlijks vast van welke toetsen een representatieve selectie wordt gemaakt en bewaard. Het panel vindt dit een uitstekende (borgings)werkwijze.

Het toetsbeleid van de opleiding is gebaseerd op de onderwijsvisie en het toetsbeleid van het Instituut voor Engineering, het toetsbeleid en het studentstatuut van de Hanzehogeschool Groningen en op OER-en, concludeert het panel. De opleiding formuleert hierbij de volgende uitgangspunten: i) toetsen moeten een duidelijke rol hebben in het leerproces, ii) alle relevante BoKS-elementen, competenties/leeruitkomsten worden getoetst, iii) toetsing vindt waar mogelijk plaats via kennistoetsen en realistische beroepsproducten die gekoppeld zijn aan realistische praktijkopdrachten, iv) streven naar variatie in toetsvormen, v) toetsing is transparant, valide en betrouwbaar, vi) er is aandacht voor zelfreflectie en persoonlijke ontwikkeling en vii) toetsen worden altijd door minimaal twee docenten opgesteld. Op basis van de door het panel bekeken toetsen en gevoerde gesprekken stelt het vast dat de opleiding bovengenoemde uitgangspunten hanteert in haar toetsbeleid.

Elke student ontvangt per onderwijseenheid een individuele beoordeling, dit geldt ook voor groepsopdrachten. Voor het meeste groepswerk geldt dat het individuele cijfer is opgebouwd uit een groeps- en een individuele component. Bij een groepsopdracht kan individueel verschil gemaakt worden in de beoordeling doordat zaken als peer-assessment, procesverslag, presentatie, mate van actieve deelname worden meegewogen. Soms is een deelopdracht individueel en wordt hierdoor de individuele component bepaald. Beoordeling van het eindniveau geschiedt conform het vier-ogenprincipe. Bij de beoordeling van de toets wordt er zorg gedragen voor een hoge interbeoordelaarsbetrouwbaarheid door twee examinatoren te laten beoordelen, door kalibreersessies en ijkingsmoment met betrokken examinatoren te houden of bij twijfelgevallen het product door een collega-examinator te laten beoordelen. In de elektronische leeromgeving maakt de opleiding de toetsing transparant voor studenten door de publicatie van beoordelingscriteria en het opnemen van een representatieve voorbeeldtoets. De tijdens de audit gesproken studenten geven aan zeer content te zijn over het gehele toetsproces.

Het Instituut voor Engineering kent één examencommissie met vertegenwoordiging vanuit alle opleidingen. De examencommissie bewaakt en borgt het eindniveau van de opleiding door toezicht te houden op de tentaminering en examinering qua inhoud, werkwijze, niveau en wijst de examinatoren aan op basis van criteria en op voordracht van de onderwijsmanagers. De Dean benoemt de leden van de examencommissie. De toetscommissie van het Instituut voor Engineering controleert, in opdracht van de examencommissie, de kwaliteit van tentamens. Binnen het Instituut werken de docenten met een 'lichte screening' en een 'uitvoerige screening' op tentamens. De resultaten en verbeteracties die voortvloeien uit de screenings- en het signaleringssysteem koppelt de toetscommissie terug aan de examencommissie en aan het

managementteam, stelt het panel vast. Bij het afstuderen IPO speelt, net als bij HT, ook de werkveldadviescommissie een rol in het jaarlijks kalibreren van de beoordelingen.

### ***Afstudeerprogramma Human Technology***

Het afstudeerprogramma van Human Technology bestaat uit de verdiepende minor 'de HT'er als onderzoeker, adviseur en specialist' en de afstudeeropdracht. De studenten voeren tijdens de afstudeeropdracht zelfstandig en op gestructureerde wijze een grotere, uit de praktijk afkomstige opdracht op hbo-niveau uit. De opdracht voert de student uit in een bedrijf of kenniscentrum. De student onderbouwt en verantwoordt zijn werk in een onderzoeks- en adviesrapport, waarna hij het moet presenteren en verdedigen. Het eindcijfer van het afstuderen komt tot stand door een weging tussen het oordeel van de eerst en tweede examinerator. Het gemiddelde en het advies van de opdrachtgever en van de werkvelddeskundige worden meegenomen. Hiertoe voeren de examinatoren overleg. Het panel vindt deze werkwijze degelijk en passend voor de opleiding HT en denkt dat deze werkwijze tevens passend is voor de IPO-opleiding.

### **Weging en Oordeel**

In overwegende nemende dat: i) het toetsbeleid consequent en op deskundige wijze ten uitvoer wordt gebracht, ii) toetsvormen gevarieerd zijn en studenten zich op verschillende wijze kunnen laten toetsen én zeer tevreden zijn over de toetsing en iii) de borging van het systeem consequent, proactief en op deskundige wijze door examen- en toetscommissie gebeurt, inclusief passende interventies beoordeelt het panel standaard 3 als '**goed**'.

## 4.4. Gerealiseerde leerresultaten

**Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.**

Toelichting NVAO: Het realiseren van de beoogde leerresultaten blijkt uit de uitkomsten van toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

### Bevindingen

Het panel beoordeelde voorafgaand aan de audit vijftien Human Technology eindwerken. Het panel vond alle eindwerken hbo-waardig, zowel qua niveau als qua inhoud en aansluiten bij de beoogde leerresultaten van de opleiding en landelijk beroepsprofiel. Alle competenties op eindniveau uit het afstudeerprogramma worden beoordeeld en de eindwerken zijn tevens methodologisch aan de maat. De cijfermatige beoordeling komt voldoende eenduidig over maar mag sterker gemotiveerd worden op het beoordelingsformulier en ook het criterium 'Nederlandse taal' verdient meer aandacht binnen het eindwerk.

#### *Functioneren in de praktijk*

Zowel de opleiding als docenten individueel onderhouden contacten met alumni. Een aantal van deze alumni maakt met de WAC deel uit van de werkvelddeskundigen die de opleiding inzet bij de afstudeerverdedigingen en/of worden ingezet bij gastcolleges en als opdrachtgevers. De tijdens de audit gesproken alumni en werkveldvertegenwoordigers zijn tevreden over het niveau van de opleiding en de aansluiting met de praktijk. De hbo-monitor en NSE bevestigen dit beeld ook.

### Weging en Oordeel

Het panel beoordeelt standaard 4 als basiskwaliteit. Zij vindt dat de Human Technology studenten met de afstudeerproducten laten zien dat zij de beoogde leerresultaten hebben behaald en zowel het werkveld als de alumni zijn te spreken over de kwaliteit van de opleiding en de voorbereiding op het werkveld. Het panel komt dan ook tot het oordeel '**voldoende**'.



## **5. ALGEMEEN EINDOORDEEL**

Het panel vindt de woorden 'mensgericht' en 'transitie' karakteristiek voor de bacheloropleiding IPO van Hanzehogeschool Groningen

Het panel beoordeelt de standaarden 1 en 3 met een 'goed' en 2 en 4 met een 'voldoende'.

Conform de beslisregels van de NVAO komt het eindoordeel over de opleiding daarmee uit op 'voldoende'.

Het panel adviseert de NVAO om de accreditatie van de bacheloropleiding IPO van Hanzehogeschool met zes jaar te verlengen.





## **6. AANBEVELINGEN**

### **Standaard 2**

Het panel beveelt de opleiding aan het docententeam, curriculum en voorzieningen te blijven verrijken ten behoeve van de verdere ontwikkeling van de 'Ontwerp' opleiding Industrieel Product Ontwerpen.

### **Standaard 4**

Het panel beveelt de opleiding aan om een externe beoordeling (medio 2020) uit te laten voeren van het gerealiseerde niveau na de afronding van de transitie Human Technology naar Industrieel Product Ontwerpen om te verifiëren of deze eindwerken voldoende IPO-gehalte en niveau bevatten.



**BIJLAGE I      Scoretabel**

<b>Scoretabel paneloordelen Hanzehogeschool Groningen hbo-bacheloropleiding Industrieel Product Ontwerpen voltijd</b>	
<b>Standaard</b>	<b>Oordeel</b>
<b>Standaard 1. De beoogde leerresultaten</b>	<b>G</b>
<b>Standaard 2. Onderwijsleeromgeving</b>	<b>V</b>
<b>Standaard 3. Toetsing</b>	<b>G</b>
<b>Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten</b>	<b>V</b>
<b>Algemeen eindoordeel</b>	<b>V</b>



## BIJLAGE II      Programma, werkwijze en beslisregels

### Auditprogramma Beperkte Opleidingsbeoordeling t.b.v. hbo-bacheloropleiding Industrieel Product Ontwerpen – Hanzehogeschool Groningen – 8 juni 2018

#### Programma auditdag 8 juni 2018

Tijd	Gespreksonderwerpen	Gesprekspartners (incl. functies/rollen)
08.00 – 08.15	Inloop panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welkom door drs. J.M. (Koesje) Diekema, Procesbegeleider visitatie</li> </ul>
08.15 – 08.45	Ontvangst en positioneren opleiding  De dag wordt gestart met een pitch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drs. H. (Henk) Pijlman, Voorzitter College van Bestuur</li> <li>Drs. P. (Peta) de Vries, Dean Instituut voor Engineering</li> <li>Drs. E.C.M. (Els) Bos, Opleidingsmanager Industrieel Product Ontwerpen en Human Technology</li> </ul>
08.45 – 09.30	Intern overleg panel	
09.30 – 10.00	Gesprek studenten <i>Film studenten</i>	Studenten <ul style="list-style-type: none"> <li>T. (Tess) van den Berg, Studentlid opleidingscommissie 1<sup>e</sup> jaars student IPO</li> <li>G.C.W. (Trudy) Smits, Studentlid Opleidingscommissie 3<sup>e</sup> jaars student IPO</li> <li>L. (Lotte) Dijkstra 2<sup>e</sup> jaars student IPO</li> <li>S.A. (Steven) Homsma 2<sup>e</sup> jaars student IPO</li> <li>L.T. (Lisa) van Loon 4<sup>e</sup> jaars student HT</li> <li>T. (Thomas) Middel 4<sup>e</sup> jaars student HT</li> </ul>
10.00 – 10.45	Onze impact – gerealiseerd eindniveau	Vertegenwoordigers werkveld en alumni <ul style="list-style-type: none"> <li>M. (Mérijn) Stam BSc. Senior Product Research Manager Philips</li> <li>T. (Thomas) Engberts BSc. Business Developer Gasunie New Energy</li> <li>Ir. T. (Ton) Rademaker Managing Director Lode B.V.</li> <li>Ing. M. (Maryciel) Bakker Business Developer Bossers &amp; Cnossen BV</li> </ul>
10.45 – 11.00	Intern overleg panel	

11:00 – 11:45	Gesprek eindniveau <u>Human Technology</u>	Examinatoren <ul style="list-style-type: none"> <li>• F.H. (Françoise) van der Boom – Binkhorst MEd, Stage- en afstudeercoördinator Human Technology, afstudeerbegeleider</li> <li>• S.M. (Sonja) de Graaf BSc. Stage- en afstudeercoördinator Industrieel Product Ontwerpen, afstudeerbegeleider</li> <li>• R.J.C. (Richard) Vos, MSc, Hogeschooldocent, afstudeerbegeleider</li> <li>• G.M. (Gerda) Jonker MMS, Docent, afstudeerbegeleider</li> <li>• Drs. S. (Steven) de Boer, Docent, afstudeerbegeleider</li> <li>• Drs. M.C.G.W. (Maria) Prins-de Grooth, Docent, afstudeerbegeleider</li> </ul>
11:45 – 12:00	Intern overleg panel	
12:00 – 12:30	Gesprek Borging (interne commissies)	Examencommissie en toetscommissie <ul style="list-style-type: none"> <li>• F.H. (Françoise) van der Boom – Binkhorst MEd, Voorzitter Examencommissie</li> <li>• Drs. M. (Maryam) Maftoon Kebriai, Vice-voorzitter Examencommissie</li> <li>• S.M. (Sonja) de Graaf BSc., Voorzitter Toetscommissie</li> <li>• Dr. Ir. W.H. (Wim) Timmerman, Lid Opleidingscommissie</li> </ul>
12.30 – 13.15	Lunch en intern overleg	Bekijken studiematerialen / toetsen
13.15 – 13.45	Rondleiding door werkplaats	Opleidingsmanagement en studenten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drs. P. (Peta) de Vries, dean Instituut voor Engineering</li> <li>• Drs. E.C.M. (Els) Bos, opleidingsmanager Industrieel Product Ontwerpen en Human Technology</li> <li>• R. (René) van Koldam BA, Onderwijsassistent</li> <li>• L. (Lotte) Dijkstra 2<sup>e</sup> jaars student IPO</li> <li>• S.A. (Steven) Homsma 2<sup>e</sup> jaars student IPO</li> <li>• A.D.A. (Adriana) Vos Penningmeester studievereniging LinkIt</li> </ul>

13.45 – 14.30	Gesprek onderwijsleeromgeving	Docenten en examinatoren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Ir. W.H. (Wim) Timmerman, Hogeschooldocent, onderzoek, energie en curriculum commissie</li> <li>• Drs. S. (Steven) de Boer, Docent, onderzoeksmethoden, IWP</li> <li>• G.M. (Gerda) Jonker MMS, Docent, design skills</li> <li>• Drs. M.C.G.W. (Maria) Prins-de Grooth, Docent, professional skills</li> <li>• M.J. (Martin) Specken, Docent, interactie ontwerp</li> <li>• Dr. Ir. E.B. (Ward) van der Houwen, Docent, industrieel ontwerper</li> <li>• R.J.C. (Richard) Vos, MSc,, Hogeschooldocent, curriculum commissie, onderzoeksmethoden</li> <li>• Ir. Ing. D.K. (Dim) Versluis, Docent, industrieel ontwerper</li> </ul>
14.30 – 14.45	Intern overleg panel	
14.45 – 15.00	Pending issues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drs. P. (Peta) de Vries, Dean Instituut voor Engineering</li> <li>• Drs. E.C.M. (Els) Bos, Opleidingsmanager Industrieel Product Ontwerpen en Human Technology</li> </ul>
15.00 – 15.45	Intern overleg panel	
15.45 – 16.15	Terugkoppeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opleidingsmanagement, docenten, commissies, studenten, alumni, werkveld</li> </ul>
16.15 – 16.25	Voorbereiding ontwikkelgesprek	
16.25 – 16.55	Ontwikkelgesprek  <b>(Onderwerp zie bijlage 1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drs. P. (Peta) de Vries, Dean Instituut voor Engineering</li> <li>• Drs. E.C.M. (Els) Bos, Opleidingsmanager Industrieel Product Ontwerpen en Human Technology</li> <li>• F.H. (Françoise) van der Boom – Binkhorst MEd, Hogeschooldocent, afstudeercoördinator</li> <li>• S.M. (Sonja) de Graaf BSc. Docent, stagecoördinator</li> <li>• Dr. Ir. W.H. (Wim) Timmerman, Hogeschooldocent, afstudeerbegeleider</li> <li>• R.J.C. (Richard) Vos, MSc, Hogeschooldocent, afstudeerbegeleider</li> <li>• G.M. (Gerda) Jonker MMS, Docent, afstudeerbegeleider</li> <li>• Drs. J.M. (Kooosje) Diekema, Onderwijskundig adviseur Onderwijs &amp; Onderzoek notulist</li> <li>• J.J.M. (Judith) Volker, MSc, Onderwijskundig adviseur Onderwijs &amp; Onderzoek notulist</li> </ul>
17.00 – 17.30	Afsluiting	Alle betrokkene van gehele visitatieproces

## **Werkwijze**

Bij de beoordeling van de betreffende voltijd opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland" van september 2016. Daarin staan de standaarden vermeld waarop het panel zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditteam zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de voltijd variant.

De visitatie was gericht op een verificatie van de bevindingen uit de documentenanalyse en het verkrijgen van aanvullende informatie over de inhoud van het programma. Dit geschiedde door gesprekken met vertegenwoordigers van de opleiding, studenten en het werkveld, die waren te kenschetsen als 'gesprekken tussen vakgenoten'.

De verificatie door het auditteam geschiedde door verscheidene malen hetzelfde onderwerp met verschillende geledingen te bespreken en aan de hand van additionele documentatie en - daar waar het de huisvesting en de materiële voorzieningen betreft- ook door eigen waarneming.

Na overleg met de betreffende opleiding heeft het auditteam met in achtneming van de daartoe strekkende regels van de NVAO en op basis van zijn documentanalyse en de daaruit voortvloeiende specifieke aandachtspunten de keuze van de gesprekspartners vastgesteld.

Afstemming deelpanels binnen het cluster

Afstemming tussen alle deelpanels heeft allereerst plaatsgevonden door de instructie die de panelleden krijgen met betrekking tot het beoordelingskader. De tussen Hobéon en NQA gekalibreerde criteria voor de beoordeling maken onderdeel uit van deze instructie. Daaraan voorafgaand is de afstemming geborgd door overlap in de bezetting tussen alle deelpanels. Daarnaast is, rekening houdend met het feit dat elke opleidingsbeoordeling een individuele beoordeling betreft, vanuit de overlap in de bezetting, waar relevant voortschrijdend gereflecteerd op vorige bezoeken binnen deze visitatiegroep. Verder wordt de afstemming tussen de panels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit zowel Hobéon als NQA en door de inzet van getrainde voorzitters.

Het oordeel van het auditpanel vastgelegd in een conceptrapport werd aan de opleiding voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

## **Beslisregels**

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een onderwerp 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scores. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland, September 2016'.

Wanneer er sprake is van verschillende varianten van een opleiding (bijvoorbeeld: voltijd, deeltijd en duaal), dan moet uit de beoordeling blijken dat voor elke variant de kwaliteit is gewaarborgd op grond van de standaarden uit het betreffende beoordelingskader om te komen tot een positief eindoordeel over de opleiding.

Indien een opleiding onder één CROHO-registratie wordt aangeboden op meerdere locaties, kan de opleiding alleen voor accreditatie in aanmerking komen als uit de beoordeling blijkt dat elke locatie voldoet aan de in het betreffende kader genoemde kwaliteitsstandaarden.



#### *Beperkte opleidingsbeoordeling*

- Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval 'onvoldoende' indien i) standaard 1 'onvoldoende' is, ii) een of twee standaarden 'onvoldoende' en herstel binnen twee jaar niet realistisch en haalbaar is of iii) drie of meer standaarden 'onvoldoende'.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'voldoende' zijn indien ten minste twee standaarden 'voldoende' zijn, waaronder in elk geval standaard 1, en herstel van de tekortkoming(en) bij de 'onvoldoende' standaarden realistisch en haalbaar is binnen twee jaar.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien ten minste alle standaarden minimaal voldoende zijn en twee standaarden als 'goed' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'excellent' zijn indien ten minste alle standaarden minimaal 'voldoende' worden bevonden en twee standaarden als 'excellent' worden beoordeeld, waaronder in elk geval standaard 4.



## BIJLAGE III      Lijst geraadpleegde documenten

Het aantal verplichte bijlagen bij de Zelfevaluatie is sterk verminderd. Deze bijlagen geven inzicht in de opzet en/of inhoud van 1) het programma, 2) de samenstelling van het docententeam en 3) de onderwijs- en examenregeling.

- Zelfevaluatierapport opleiding
- Domeinspecifiek referentiekader en de leerresultaten van de opleiding
- Schematisch programmaoverzicht.
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programmaonderdelen, met vermelding van
  - leerresultaten, leerdoelen, werkvormen, wijze van toetsen, literatuur (verplicht / aanbevolen), betrokken docenten en studiepunten.
- Onderwijs- en examenregeling – OER.
- Overzicht van het ingezette personeel
  - naam, functie, omvang aanstelling, graad en deskundigheid
- Overzichtslijst van *alle* eindwerken van de laatste twee jaar (of van portfolio's / werkstukken waaruit het door de student bereikte eindniveau kan worden afgeleid).
- Jaarverslag examencommissie en verslagen opleidingscommissie
- Toetsopgaven + beoordelingscriteria en normering (antwoordmodellen) en een representatieve selectie van gemaakte toetsen (presentaties, stageverslagen, assessments, portfolio's e.d.) en beoordelingen.
- Representatieve selectie van handboeken en overig studiemateriaal.

Het auditpanel heeft de volgende eindwerken bekeken<sup>1</sup>:

Aantal	Studentnummer	Variant
1	269945	Voltijd
2	277844	Voltijd
3	302302	Voltijd
4	257447	Voltijd
5	288478	Voltijd
6	306419	Voltijd
7	298189	Voltijd
8	294154	Voltijd
9	284637	Voltijd
10	275482	Voltijd
11	317568	Voltijd
12	291278	Voltijd
13	282567	Voltijd
14	305648	Voltijd
15	321630	Voltijd

<sup>1</sup> Om redenen van privacy zijn hier uitsluitend de studentnummers weergegeven. Namen van de afgestudeerde studenten en de titels van de eindwerken zijn bekend bij de secretaris van het auditteam.



## BIJLAGE IV      Overzicht auditpanel

Naam visitatiegroep:	HBO IPO
----------------------	---------

Samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemd cluster zijn ingezet.

Naam	Rol	Expertise						Hanzehogeschool Groningen
		Vakinhoud	Internationaal	Onderwijs en toetsing	Werkveld	visitatie-/ audit	Studentzaken	
Dhr. drs. W.G. van Raaijen	Voorzitter		x	x		x		x
Dhr. K.P.H. Keignaert Ph.D. MAS, MSc	Lid	x	x	x				x
Mevr. ing. E.P.M. Bakkers	Lid	x	x	x	x			x
Mevr. J. Boesenach	Studentlid						x	x
Dhr. J.D. Schakenbos, BEc	Secretaris					x		x

Korte functiebeschrijvingen (cv's) van de panelleden die deelnamen aan het auditpanel van de in dit beoordelingsrapport beschreven opleiding.

Naam	Korte functiebeschrijvingen
Dhr. drs. W.G. van Raaijen	De heer Van Raaijen is partner bij Hobéon en veelvuldig betrokken geweest bij audits, waaronder accreditatieaudits.
Dhr. K.P.H. Keignaert Ph.D. MAS, MSc	De heer Keignaert is Vice Chairman Department of Product Development bij UAntwerpen.
Mevr. ing. E.P.M. Bakkers	Mevrouw Bakkers is eigenaresse van Bakkers Design & Engineering B.V., director Product Innovation bij Inuteq B.V. en docente Masteropleiding Industrial Design aan de Koninklijke Academie in Den Haag.
Mevr. J. Boesenach	Mevrouw Boesenach is 3 <sup>e</sup> jaar student Industrieel Product Ontwerpen bij de Hogeschool Rotterdam en lid van de Opleidingscommissie.
Dhr. J.D. Schakenbos	De heer Schakenbos is NVAO getraind secretaris sinds 2016.

Op 15 januari 2018 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding Industrieel Product Ontwerpen van Hanzehogeschool Groningen, onder het nummer 006358.

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaringen zijn in het bezit van Hobéon. In deze verklaring verklaren de panelleden gedurende ten minste vijf jaar voorafgaand aan de audit geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben gehad met de betrokken instelling - anders dan die in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditpanel van het evaluatiebureau -, die een onafhankelijke oordeelvorming ten positieve of ten negatieve zou kunnen beïnvloeden.



**Strategische dienstverlener voor kennisintensieve organisaties**



Lange Voorhout 14  
2514 ED Den Haag

T (070) 30 66 800

F (070) 30 66 870

E [info@hobeon.nl](mailto:info@hobeon.nl)

I [www.hobeon.nl](http://www.hobeon.nl)