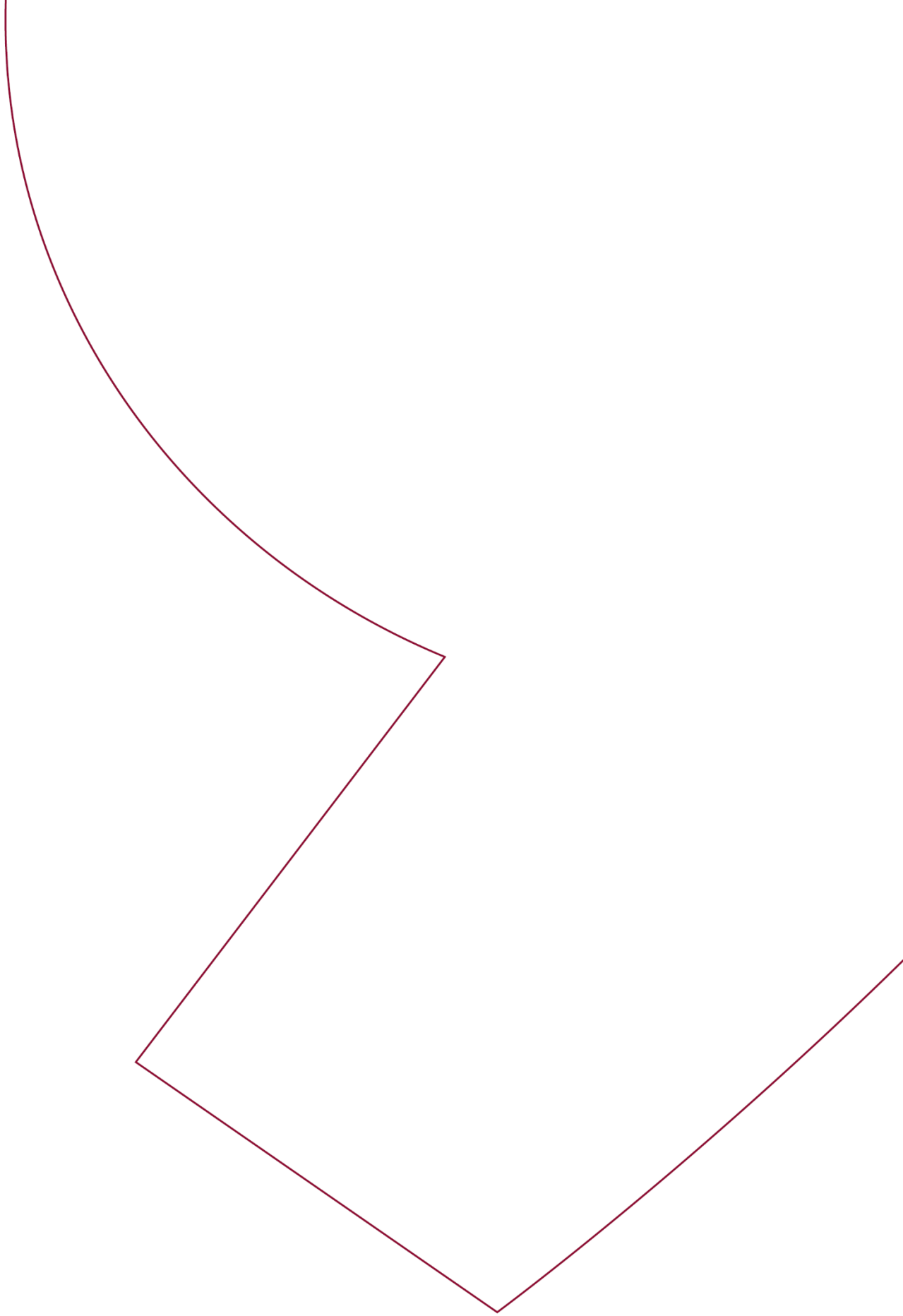


BEOORDELINGSRAPPORT

Instelling met erkenning ITK

**hbo-bacheloropleiding
Werktuigbouwkunde**
voltijd en deeltijd

Fontys Hogeschool



BEOORDELINGSRAPPORT

Instelling met erkenning ITK

hbo-bacheloropleiding
Werktuigbouwkunde
voltijd en deeltijd

Fontys Hogeschool
Instituut Fontys Engineering

ISAT: 34280

Hobéon Certificering & Accreditatie

Datum

10 januari 2025

Auditpanel

De heer drs. J.A.L.M. (Jos) van Erp (voorzitter)

Mevrouw J.E. (Anke) de Poorte MSc

De heer dr. ir. A. (Aart) Schoonderbeek

De heer B. (Boris) van Woerden (student)

Secretaris

De heer R. (Roel) van Krieken MSc.

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	2
3.	INLEIDING	4
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	5
5.	EINDOORDEEL	14
6.	AANBEVELINGEN	15
BIJLAGE I	Scoretabel	16
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	17
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	20
BIJLAGE IV	Panelsamenstelling	21

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Fontys Hogeschool
Status instelling	Bekostigd
Resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief besluit NVAO augustus 2019
NAAM OPLEIDING (zoals in RIO)	Bachelor Werktuigbouwkunde
Opleidingscode (ISAT)	34280
Onderdeel	Techniek
Oriëntatie opleiding	Hbo
Niveau opleiding	Bachelor
Graad en titel	Bachelor of Science
Aantal studiepunten	240 EC
Afstudeerrichtingen en specialisaties	n.v.t.
Locatie	Eindhoven
Varianten	Voltijd Deeltijd
Joint programme	n.v.t.
Onderwijstaal	Nederlands: voltijd en deeltijd Engels: voltijd
Werkt de opleiding met leeruitkomsten, en zo ja, in welke varianten van de opleiding?	n.v.t.
Datum audit / opleidingsbeoordeling	4 november 2024

2. SAMENVATTING

Standaard 1. Beoogde leerresultaten

Het panel concludeert dat de beoogde leerresultaten van bachelorniveau zijn en voldoen aan (inter)nationale eisen. De opleiding heeft een profiel wat focust op de maakindustrie en de hightech sector en past bij de Brainport-regio. De uitwerking van de competenties zijn volgens het panel op orde. De visie op onderzoek en internationalisering acht het panel als passend en relevant. Het panel complimenteert de opleiding met de wijze waarop internationalisering wordt vormgegeven binnen de opleiding. Het werkveld is via verschillende samenwerkingsvormen nauw betrokken bij de ontwikkelingen in de opleiding, het panel is hier zeer positief over. Het panel vindt de ontwikkeling naar leeruitkomsten een positief gegeven en beveelt de opleiding aan om voor studenten sterker te duiden wat de connectie is tussen leeruitkomsten en de beroepsillustratie.

Het panel ziet geen verschillen tussen de kwaliteit en het resultaat van de voltijd- en deeltijdvariant van de opleiding. Alles overwegend komt het panel tot de conclusie dat de opleiding voldoet aan de basiskwaliteit voor standaard 1. Het panel formuleert een aanbeveling voor de verdere ontwikkeling van de opleiding.

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. Het panel concludeert dat de leerresultaten zijn vertaald naar een inhoudelijk toereikend programma. Het programma biedt studenten een gestructureerde mogelijkheid om passende beroeps- en onderzoeksvaardigheden te ontwikkelen, aldus het panel. De opleiding hanteert een passend curriculum voor de voltijd en deeltijd. Voor beide curricula adviseert het panel om te kijken naar de verdere integratie van kennis en vaardigheden. Het panel is positief over de rijke leeromgeving voor studenten. Met name over de wijze waarop de leergemeenschap is vormgegeven en hoe de studiebegeleiding is ingericht. Het panel ziet dat de opleiding nog stappen kan zetten in de ontwikkeling naar een online leeromgeving. Onderdeel hiervan zijn de structurering van de online leeromgeving en de informatievoorziening; de opleiding heeft hier al stappen in gezet. Het panel beveelt de opleiding aan om te blijven monitoren of de informatievoorziening aan de wensen van de studenten voldoet. De internationale variant is volgens het panel toereikend vormgegeven. De voertaal is Engels; zowel studenten als docenten zijn de taal in voldoende mate machtig. De internationale variant heeft een duidelijke toegevoegde waarde voor de leeromgeving en de Brainport-regio. De opleiding beschikt over een gekwalificeerd docententeam om de opleiding tot uitvoering te brengen. Er is een heldere rolverdeling en de docenten hebben voldoende tijd voor het uitoefenen van hun rol. De studiebegeleiding is toereikend voor de studenten, zo concludeert het panel. De opleidings specifieke voorzieningen zijn volgens het panel ruimschoots op orde. De kwaliteitscultuur is volgens het panel aanwezig in de opleiding. Het panel ziet ruimte voor verbetering in de verantwoording over de onderwijsbeoordelingen en het aanjagen van verbeteringen en formuleert hiervoor een aanbeveling.

Op basis van bovenstaande argumenten komt het panel tot het oordeel dat de opleiding basiskwaliteit realiseert. De opleiding biedt studenten een rijke leeromgeving om te studeren. Het panel komt tot het oordeel “voldoet” voor standaard 2. Het panel formuleert twee aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van de opleiding.

Standaard 3. Toetsing

Het panel is van oordeel dat het systeem van toetsen en beoordelen goed is vormgegeven. Op basis van de bevindingen concludeert het panel dat het systeem leidt tot valide, betrouwbare en transparante toetsen en beoordelingen. Studenten leren van hun toetsen en zijn over het algemeen tevreden. De informatievoorziening ten aanzien van de toetsen kan nog beter en het panel verwijst hiervoor naar de aanbeveling bij standaard 2. Het panel vindt de ontwikkeling naar meer “talentgericht” toetsen passend en moedigt de opleiding aan om dit op te pakken. Het panel is positief over de werkwijze van de examencommissie en de toetscommissie. De commissies borgen de kwaliteit van de toetsen en beoordelingen. Het afstuderen is deugdelijk vormgegeven, aldus het panel.

Alles overwegend komt het panel tot een positieve beoordeling op standaard 3. De opleiding voldoet aan de basiskwaliteit.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

De studenten realiseren de beoogde leerresultaten op bachelorniveau, zo concludeert het panel. De opleiding geeft studenten de mogelijkheid om te laten zien dat ze alle leerresultaten hebben gerealiseerd. De alumni en het werkveld zijn tevreden over het niveau van de afgestudeerden. De afstudeeropdrachten zijn volgens het panel relevant voor de beroepspraktijk en dragen bij aan de verdere ontwikkelingen.

Het panel beoordeelt standaard 4 met een “voldoet”.

Eindoordeel:

Het panel is tevreden over de kwaliteit van de bacheloropleiding Werktuigbouwkunde (locatie Eindhoven) van Fontys Hogeschool. De opleiding zit degelijk in elkaar en biedt studenten een basis om zich te ontwikkelen tot startbekwame werktuigbouwkundige met een passend profiel voor de Brainport regio. Docenten, studenten en het werkveld zijn betrokkenen bij de opleiding en tevreden over het niveau en de leergierigheid van stagiaires en alumni. De opleiding heeft een nauwe connectie met de Brainport regio. Het panel moedigt de opleiding aan om verdere stappen te zetten richting leeruitkomsten en het “talentgericht” toetsen.

Het panel concludeert dat de opleiding voldoet aan basiskwaliteit op alle standaarden. Er zijn geen afwijkende oordelen tussen de voltijd en deeltijdvariant. Volgens de beslisregels van de NVAO komt het panel tot het advies om de accreditatie van de opleiding te continueren.

Na instemming van de panelleden is dit rapport vastgesteld door de voorzitter op 10 januari 2025.

3. INLEIDING

Voor u ligt het rapport van de beperkte opleidingsbeoordeling van de bacheloropleiding Werktuigbouwkunde (hierna: WTB) locatie Eindhoven van Fontys Hogeschool. De opleiding heeft een voltijd en deeltijdvariant. De voltijdvariant wordt aangeboden in het Nederlands en in het Engels. Fontys Hogeschool is een bekostigde hogeschool en heeft met positief resultaat de instellingstoets kwaliteitszorg doorlopen. Dit heeft tot gevolg dat het panel een beperkte opleidingsbeoordeling uitvoert op de opleiding WTB.

Dit rapport behandelt achtereenvolgens de bevindingen, overwegingen en conclusies van het auditpanel over de betreffende opleiding op vier kwaliteitsstandaarden, gegroepeerd naar 'beoogde leerresultaten', 'onderwijsleeromgeving', 'toetsing' en 'gerealiseerde leerresultaten'. Het auditpanel heeft voor de beoordeling het beoordelingskader van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (hierna: NVAO) gebruikt.

Context

De bacheloropleiding Werktuigbouwkunde maakt onderdeel uit van het aanbod van Fontys Hogeschool, instituut Fontys Engineering. Fontys Engineering is één van de 25 instituten van Fontys, en het omvat zeven onderwijsteams. Er zijn twee onderwijsteams betrokken bij de uitvoering van de opleidingsvarianten van de opleiding WTB. De voltijd wordt tot uitvoering gebracht door het team Werktuigbouwkunde en de deeltijdvariant door het team Engineering PRO. Beide teams staan in nauw contact met elkaar.

De opleiding WTB heeft drie uitvoeringsvormen: voltijd Werktuigbouwkunde (Nederlandstalig), voltijd Mechanical Engineering (Engelstalig) en deeltijd Werktuigbouwkunde (Nederlandstalig).

Fontys Engineering is betrokken bij een aantal lectoraten. Dit loopt met name via het Centre of Expertise (CoE) HTSM (High Tech Systemen & Materialen). Zo is de onderzoekslijn Additive Manufacturing (3D printen) gekoppeld aan een werktuigbouwkundige minor, en worden projecten uitgevoerd in samenwerking met bedrijven, onderzoekers, docentonderzoekers en studenten. Fontys Engineering en de opleiding WTB zijn onderdeel van de (BIC) Brainport Industry Campus. Dit is een campus waarbij de bedrijven uit de hightech maakindustrie en diverse onderwijsinstellingen in de verticale kolom samenwerken aan innovatie.

Opvolging aanbevelingen vorige audit

De opleiding heeft op basis van de aanbevelingen uit de vorige opleidingsbeoordeling actiepunten geformuleerd en heeft deze opgevolgd. Uit de documenten en de gesprekken blijkt dat de opleiding stappen heeft gezet in de verdere ontwikkeling, zoals bijvoorbeeld de verbetering in de Engelstalige variant op het gebied van taal en cultuur. Het panel is van oordeel dat de opleiding in voldoende mate heeft gewerkt aan de aanbevelingen.

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

Beoogde leerresultaten

De bacheloropleiding Werktuigbouwkunde (hierna: WTB) bereidt studenten voor op een breed scala aan technische en engineering-gerelateerde beroepen zoals design engineer, production engineer, consultant, R&D engineer of process engineer. De opleiding richt zich met name op het ontwikkelen van een set van technische vaardigheden, probleemoplossend vermogen en creativiteit die nodig zijn in het technische werkveld. De doelgroepen zijn voor de voltijdopleiding studenten vanuit het binnen- en buitenland en voor de deeltijdopleiding is de doelgroep studenten met een geschikte werkplek die zich willen professionaliseren in het vakgebied. Het panel constateert dat de beoogde leerresultaten inhoudelijk aansluiten bij de doelstellingen van het landelijk opleidingsprofiel Engineering en dat er een benchmark is uitgevoerd met (inter)nationale kaders. De leerresultaten passen bij de praktijkgerichte oriëntatie en het bachelorniveau, zo concludeert het panel.

De opleiding werkt met acht competenties:

- Analyseren
- Ontwerpen
- Realiseren
- Beheren
- Managen
- Adviseren
- Onderzoeken
- Professionalisering

Uit de gesprekken blijkt dat de opleiding wil gaan werken met leeruitkomsten en grotere eenheden. Het panel vindt dit een positieve ontwikkeling die past bij de landelijke ontwikkeling en de ontwikkeling van de opleiding. Als aanbeveling geeft het panel mee om in de ontwikkeling naar leeruitkomsten te kijken naar een beroepsillustratie waarin de leeruitkomsten worden verbonden aan rollen en profielen uit het regionale werkveld.

Profilering

De opleiding profileert zich als een brede technische opleiding met een sterke regionale verankering in de Brainport regio. Het panel ziet dat de opleiding zich met name richt op de maakindustrie en de hightech sector. Dit uit zich onder andere in de differentiaties voor studenten in het programma: Precision Engineering, Energy Technology en Innovation Engineering. Het panel vindt de profilering passend.

Onderzoek

De opleiding beschouwt een onderzoekende houding van de student als een vaardigheid die studenten in staat stelt toegepast onderzoek uit te voeren. Onderzoek komt terug in de eindcompetentie "onderzoek". Dat omvat onder andere het toepassen van geschikte methodieken en technieken voor het vergaren en beoordelen van informatie om toegepast onderzoek te kunnen doen. Het panel vindt de visie goed geformuleerd en passend bij het eindniveau van de opleiding.

Internationalisering

Het panel complimenteert de opleiding met de wijze waarop internationalisering wordt vormgegeven binnen de opleiding. Uit de gesprekken blijkt dat de opleiding studenten de vaardigheden aanleert om te kunnen functioneren in een internationaal georiënteerde arbeidsmarkt. De Engelstalige variant van de opleiding kent voor het grootste gedeelte een internationale instroom. Het panel vindt het zeer waardevol dat de opleiding zich actief inzet om de internationale studenten en de Nederlandse student te laten samenwerken in projecten. De opleiding onderneemt diverse activiteiten om internationale studenten op te vangen en wegwijs te maken in het studeren en werken in Nederland, aldus het panel. Studenten en docenten zijn hier zeer tevreden over.

Werkveld

Het werkveld is betrokken bij de ontwikkelingen binnen de opleiding en het actualiseren van de beoogde leerresultaten. Er is een werkveldcommissie die systematisch kijkt naar de ontwikkelingen in het veld en deze inbrengt in de overleggen met de opleiding. Het panel ziet ook een goede afspiegeling van bedrijven uit de Brainport regio. Een sprekend voorbeeld van de samenwerking vindt het panel de Brainport Industries Campus. Het panel is positief over de wijze waarop het werkveld betrokken is en wordt door de opleiding.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoet

Het panel concludeert dat de beoogde leerresultaten van bachelorniveau zijn en voldoen aan (inter)nationale eisen. De opleiding heeft een profiel wat focust op de maakindustrie en de hightech sector en past bij de Brainport regio. De uitwerking van de competenties zijn volgens het panel op orde. De visie op onderzoek en internationalisering acht het panel als passend en relevant. Het panel complimenteert de opleiding met de wijze waarop internationalisering wordt vormgegeven binnen de opleiding. Het werkveld is via verschillende samenwerkingsvormen nauw betrokken bij de ontwikkelingen in de opleiding, het panel is hier zeer positief over. Het panel vindt de ontwikkeling naar leeruitkomsten een positief gegeven en beveelt de opleiding aan om voor studenten sterker te duiden wat de connectie is tussen leeruitkomsten en de beroepsillustratie.

Het panel ziet geen verschillen tussen de kwaliteit en het resultaat van de voltijd en deeltijdvariant van de opleiding. Alles overwegend komt het panel tot de conclusie dat de opleiding voldoet aan de basiskwaliteit voor standaard 1. Het panel formuleert een aanbeveling voor de verdere ontwikkeling van de opleiding.

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*).

Indien het onderwijs in een andere taal dan het Nederlands wordt verzorgd, motiveert de opleiding deze keuze. Dit geldt ook indien de opleiding een anderstalige opleidingsnaam hanteert. Docenten beschikken over voldoende beheersing van de taal waarin zij doceren.

Voorzieningen worden niet beoordeeld, tenzij deze specifiek voor de betreffende opleiding zijn getroffen.

Bevindingen

Vertaling leerresultaten naar programma

De opleiding vertaalt de beoogde leerresultaten naar een inhoudelijk toereikend programma. Het panel bekeek de uitwerking van de leerresultaten van de opleiding en ziet dat de beoogde leerresultaten zijn vertaald naar passende beroepstaken en leerdoelen. Voor alle modules is zichtbaar welke leerdoelen aan bod komen en het panel concludeert dat alle leerresultaten zijn gedekt in het programma. Het panel ziet dat de inhoud van de opleiding actueel is.

Opbouw curriculum en beroepspraktijk

Het panel constateert dat de opleiding een gestructureerd en samenhangend curriculum aanbiedt. De samenhang van de opleiding wordt uitgewerkt en geborgd in zes verschillende leerlijnen. Uit de documenten en gesprekken blijkt dat het programma een oplopende complexiteit en zelfstandigheid kent. Door het programma heen werken studenten aan diverse projecten zoals flying start en verschillende expo's.

Het curriculum van de voltijdse opleiding kenmerkt zich door de eerste twee jaar in te zetten op het aanleren van een kennisbasis en in de laatste twee jaar de integratie met de beroepspraktijk. Het panel vindt dit *an sich* een goed uitgangspunt, met name omdat dit ook in lijn ligt met de vraag vanuit het werkveld. Uit de gesprekken maakt het panel op dat de studenten zeer tevreden zijn over de projecten die ze uitvoeren en de wijze waarop deze zijn gestructureerd. Verder geven studenten aan dat ze het aanleren van de kennisbasis als intensief ervaren. Het panel ziet dit ook terug in de documenten en de doorstroomcijfers. De opleiding voorziet in diverse ondersteuningsmogelijkheden voor studenten. Het panel adviseert de opleiding om te onderzoeken of de theorie en kennisbasis meer integraal kunnen worden aangeboden.

Het curriculum van de deeltijdopleiding is erop gericht om studenten in vier jaar een kennisbasis aan te leren. Studenten integreren de kennis in hun eigen beroepspraktijk en zijn over het algemeen tevreden over de vormgeving van het curriculum. Het panel ziet hier nog ruimte voor verdere ontwikkeling, met name om de eigen werkplek van studenten eerder te betrekken in beroepsopdrachten. De instroomeis bij de deeltijdopleiding is dat studenten een geschikte werkplek en begeleiding hebben. Het panel besprak met de opleiding wanneer deze eis wordt getoetst. Uit de gesprekken blijkt dat bij de aanvang van de stage (jaar 3) de opleiding expliciet toetst of de werkplek van de student aan de eisen voldoet. Het panel adviseert om deze toets naar voren te halen en bij de aanvang van de studie te toetsen of de werkplek en de begeleiding voldoen aan de eisen.

Onderzoeksvaardigheden

Gedurende de opleiding ontwikkelen studenten een onderzoekende houding. Deze houding wordt gedurende de gehele opleiding gestimuleerd in de leerlijn “project en professionalisering” en alle modules. Het panel vindt de opbouw voor het aanleren van de onderzoeksvaardigheden logisch vormgegeven. In eerste twee jaar leren studenten om projectmatig te werken en krijgen ze de basis mee op het gebied van onderzoeksmethodologie. In de eindfase van de opleiding kunnen studenten op een methodologische verantwoorde wijze een vraagstuk uit de praktijk onderzoeken. Het panel is positief gestemd over de wijze waarop de onderzoeksvaardigheden wordt vormgegeven. Uit de gesprekken met studenten blijkt dat ze nog niet altijd kunnen benoemen wat onderzoek binnen de opleiding precies omhelst. Het panel adviseert de opleiding om het praktijkgericht onderzoek sterker uit te dragen en te communiceren richting de studenten, in eventuele afstemming met de lectoraten. .

Leeromgeving

De opleiding creëert een uitdagende leeromgeving voor studenten. De didactische uitgangspunten leiden tot een leeromgeving waar studenten zeer positief over zijn, zo blijkt uit documenten en de gesprekken. Het panel ziet met name dat het werken met projecten/opdrachten, het actief stimuleren van studentparticipatie en het bouwen van een leergemeenschap zeer sterke punten zijn. Uit de gesprekken blijkt dat de opleiding kiest voor blended learning en dat ze nog in ontwikkeling zijn om het digitale onderwijs verder vorm te geven. Uit de gesprekken blijkt onder andere dat docenten nog de omslag moeten maken naar het inzetten van de online omgeving als leeromgeving. Het panel moedigt deze ontwikkeling aan.

De docent-student interactie en de studiebegeleiding dragen volgens het panel bij aan de leeromgeving. Uit de documenten en gesprekken blijkt dat de studenten tevreden zijn over de interactie met hun docenten. De studiebegeleiding is volgens hen toereikend. Het panel vindt het positief dat studenten ook actief worden gestimuleerd om elkaar te begeleiden en ondersteunen, onder meer doordat ouderejaars studenten jongerejaars begeleiden.

Internationale instroom en voertaal

Het panel heeft expliciet gekeken naar de Engelstalige variant van de voltijd. Uit de documenten en de gesprekken blijkt dat de instroom bestaat uit Nederlandse studenten en internationale studenten. De mix aan diverse culturen leveren volgens het panel een rijke leeromgeving op. De opleiding zet hier ook expliciet op in. De internationale variant sluit aan bij de behoefte van het werkveld en de Brainport regio. Het panel vindt de keuze voor de Engelse voertaal logisch en passend bij de instroom. Uit het gesprek met de docenten en studenten blijkt dat ze de Engelse taal in voldoende mate machtig zijn en dat studenten tevreden zijn over de taalbeheersing van hun docenten. Voor studenten is dit Engels op B2 niveau.

Docenten

Uit de documenten en de gesprekken maakt het panel op dat een team van betrokken en gekwalificeerde docenten aanwezig is. Studenten zijn over het algemeen tevreden over de kwaliteit van de docenten. De docenten zijn toegankelijk en benaderbaar in de omgang. Het panel stelt op basis van de documenten en de gesprekken vast dat de docenten gekwalificeerd zijn om het programma tot uitvoering te brengen. Alle expertisegebieden zijn afgedekt in het team. Het panel ziet dat het team beschikt over kwalificaties rondom inhoud, onderwijs en toetsing. De docenten geven aan dat ze in principe voldoende tijd hebben voor het uitoefenen van hun onderwijstaken. Met zicht op de verder ontwikkeling van de opleiding richting leeruitkomsten en blended learning adviseert het panel om te kijken of er voldoende onderwijskundige expertise is om deze ontwikkeling aan te jagen.

Voorzieningen

De opleiding maakt gebruik van een aantal werkplaatsen voor het aanleren van specifieke technische vaardigheden. Het panel maakte een rondgang langs deze werkplaatsen en komt tot de conclusie dat de opleiding beschikt over alle voorzieningen die nodig zijn om studenten de vaardigheden aan te leren. Het panel is onder de indruk van de omvang en kwaliteit van de voorzieningen.

Studenten hebben toegang tot de benodigde informatie via de online leeromgeving. Uit documenten en de gesprekken blijkt dat de informatievoorziening een verbeterpunt is van de opleiding. Het afgelopen jaar is de opleiding begonnen met het uniformeren en structureren van de informatievoorziening op de online leeromgeving. Studenten vinden dit een noodzakelijke ontwikkeling, want ze kunnen niet altijd eenvoudig en snel de juiste informatie vinden. Het panel ziet dat de opleiding hier stappen in onderneemt en uit het bekijken van de online leeromgeving blijkt dat de nieuwe structuur wordt ingevoerd. Het panel beveelt de opleiding aan om de verbetering door te zetten en bij studenten te meten of de kwaliteit van de informatievoorziening op wenselijk niveau is.

Kwaliteitscultuur

De opleiding werkt op een systematische manier aan haar eigen kwaliteit, zo blijkt uit de documenten. Uit het gesprek met de leden van opleidingscommissie constateert het panel dat de commissie haar wettelijke taak vervult en sparringpartner is van het opleidingsmanagement. Het panel is hier positief over. Het panel besprak het thema kwaliteitscultuur met studenten en docenten. Op basis van deze gesprekken komt het panel tot de conclusie dat het in beginsel voldoet, maar het panel ziet ook nog ruimte voor een aanbeveling. Uit de gesprekken blijkt dat de uitkomsten van de halfjaarlijkse docentevaluaties en module evaluaties niet altijd leiden tot de gewenste verbeteringen. Dit zit onder andere in de wijze via welke lijn verantwoording wordt afgedragen over het verbeteren van de modules. Het panel beveelt de opleiding aan om de verantwoording aan te passen en een systeem te ontwerpen waarbij docentenevaluaties en module evaluaties systematisch worden besproken en leiden tot gewenste verbeteracties.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoet

Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren. Het panel concludeert dat de leerresultaten zijn vertaald naar een inhoudelijk toereikend programma. Het programma biedt studenten een gestructureerde mogelijkheid om passende beroeps- en onderzoeksvaardigheden te ontwikkelen, aldus het panel. De opleiding hanteert een passend curriculum voor de voltijd en deeltijd. Voor beide curricula adviseert het panel om te kijken naar de verdere integratie van kennis en vaardigheden. Het panel is positief over de rijke leeromgeving voor studenten. Met name over de wijze waarop de leergemeenschap is vormgegeven en hoe de studiebegeleiding is ingericht. Het panel ziet dat de opleiding nog stappen kan zetten in de ontwikkeling naar een online leeromgeving. Onderdeel hiervan zijn de structureren van de online leeromgeving en de informatievoorziening; de opleiding heeft hier al stappen in gezet. Het panel beveelt de opleiding aan om te blijven monitoren of de informatievoorziening aan de wensen van de studenten voldoet. De internationale variant is volgens het panel toereikend vormgegeven. De voertaal is Engels; zowel studenten als docenten zijn de taal in voldoende mate machtig. De internationale variant heeft een duidelijke toegevoegde waarde voor de leeromgeving en de Brainport regio. De opleiding beschikt over een gekwalificeerd docententeam om de opleiding tot uitvoering te brengen. Er is een heldere rolverdeling en de docenten hebben voldoende tijd voor het uitoefenen van hun rol. De studiebegeleiding is toereikend voor de studenten, zo concludeert het panel. De opleidingsspecifieke voorzieningen zijn volgens het panel ruimschoots op orde. De

kwaliteitscultuur is volgens het panel aanwezig in de opleiding. Het panel ziet ruimte voor verbetering in de verantwoording over de onderwijsevaluaties en het aanjagen van verbeteringen en formuleert hiervoor een aanbeveling.

Op basis van bovenstaande argumenten komt het panel tot het oordeel dat de opleiding basiskwaliteit realiseert. De opleiding biedt studenten een rijke leeromgeving om te studeren. Het panel komt tot het oordeel "voldoet" voor standaard 2. Het panel formuleert twee aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van de opleiding.

.

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. De examencommissie oefent haar wettelijke taken en bevoegdheden uit.

Bevindingen

Systeem

Het uitgangspunt voor het systeem van toetsen en beoordelen staat in het toetsbeleid van Fontys Engineering. Het panel ziet dat het toetsbeleid de opleiding in staat stelt om conform de wettelijke deugdelijkheidsvereisten te toetsen en te beoordelen. Dit blijkt onder andere uit de gehanteerde kaders voor toetskwaliteit en de ingerichte processen rondom toetsen en beoordelen. Uit de gesprekken blijkt dat de opleiding en de examencommissie kijken naar Fontys ontwikkelingen rondom “talentgericht” toetsen. Het panel ziet dit als een positieve ontwikkeling en moedigt de opleiding aan dit te omarmen in de verdere ontwikkeling naar het toetsen van leeruitkomsten.

Het panel bekeek het toetsprogramma, -plan, een aantal individuele toetsen en beoordelingsformulieren. De kwaliteit van de toetsen is volgens het panel op orde. De toetsen zijn valide en de gegeven beoordelingen zijn betrouwbaar. De opleiding gebruikt een mix aan verschillende toetsvormen. Uit de gesprekken blijkt dat het vier-ogen principe wordt gehanteerd als borgend mechanisme. De opleiding voorziet in procedures voor het beoordelen van groepswerk. Het panel vindt deze procedures op orde.

Uit de documenten en gesprekken blijkt dat toetsen in essentie bijdraagt aan het leerproces van de studenten. Studenten geven aan te leren van hun toetsen en de feedback van de beoordelaar. Studenten zijn over het algemeen tevreden over de kwaliteit van de toetsen, zo blijkt uit gesprek. Als ontwikkelpunt noemen ze dat het soms niet volledig helder is wat er terugkomt op de toets. Het panel ziet hier een duidelijke connectie met de informatievoorziening (zie standaard 2) en verwijst als opvolging ook naar de aanbeveling die hiervoor is geformuleerd bij het oordeel op standaard 2.

Examencommissie

Het panel is positief gestemd over het handelen van de examencommissie. Uit de gesprekken blijkt dat er een actieve examencommissie is die de kwaliteit van toetsen en beoordelen borgt. De examencommissie wijst op basis van criteria de examinatoren aan. Het panel ziet dat er ook een toetscommissie is die valt onder de lijn van het management. De commissie heeft een belangrijke taak in het screenen van de toetsen en het coachen van docenten/examinatoren. Het panel ziet dat de opleiding hiermee in staat is om de kwaliteit van de toetsen te verbeteren.

Afstuderen

De student toont met het afstuderen aan dat de hij/zij alle beoogde leerresultaten beheerst en dat hij/zij beroepsbekwaam is om als werktuigbouwkundig professional te kunnen functioneren. Het afstuderen bestaat uit het afronden van een aantal verdiepende modules binnen een differentiatie (Precision Engineering, Energy Technology of Innovation Engineering) en een afstudeerstage. Het panel constateert dat het afstuderen een kwalitatief goede toets is om te beoordelen of studenten alle leerresultaten hebben behaald. De opleiding voorziet in een procedure om tot een zorgvuldige beoordeling te komen.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoet

Het panel is van oordeel dat het systeem van toetsen en beoordelen goed is vormgegeven. Op basis van de bevindingen concludeert het panel dat het systeem leidt tot valide, betrouwbare en transparante toetsen en beoordelingen. Studenten leren van hun toetsen en zijn over het algemeen tevreden. De informatievoorziening ten aanzien van de toetsen kan nog beter en het panel verwijst hiervoor naar de aanbeveling bij standaard 2. Het panel vindt de ontwikkeling naar meer “talentgericht” toetsen passend en moedigt de opleiding aan om dit op te pakken. Het panel is positief over de werkwijze van de examencommissie en de toetscommissie. De commissies borgen de kwaliteit van de toetsen en beoordelingen. Het afstuderen is deugdelijk vormgegeven, aldus het panel.

Alles overwegend komt het panel tot een positieve beoordeling op standaard 3. De opleiding voldoet aan de basiskwaliteit.

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

Uit de gesprekken met het werkveld en alumni komt naar voren dat de afgestudeerden van deze opleiding goed kunnen functioneren in de praktijk. Alumni geven aan de juiste bagage mee te krijgen om te kunnen functioneren in hun vakgebied. Ze zijn met name tevreden over hun leerresultaten in de leerlijn professionalisering en projectmanagement. Het werkveld geeft aan tevreden te zijn met de kwaliteit van de studenten. Uit de gesprekken blijkt dat de alumni het prettig zouden vinden om in de opleiding wat meer duiding te krijgen over de beroepsmogelijkheden en passende vacatures. Het panel omarmt dit ontwikkelpunt en adviseert de opleiding om dit op te pakken.

Het panel bekeek een gestratificeerde steekproef van vijftien eindwerken. Het panel constateert uit de gelezen eindwerken dat de studenten de beoogde leerresultaten realiseren op bachelorniveau. De afstudeerwerken zitten volgens het panel goed in elkaar. De onderwerpen en opdrachten zijn relevant voor een opleiding WTB en voor de beroepspraktijk. Dit blijkt ook uit het gesprek met de alumni en het werkveld. De beoordelingen zijn volgens het panel in voldoende mate navolgbaar.

Weging en Oordeel

Oordeel: voldoet

De studenten realiseren de beoogde leerresultaten op bachelorniveau, zo concludeert het panel. De opleiding geeft studenten de mogelijkheid om te laten zien dat ze alle leerresultaten hebben gerealiseerd. De alumni en het werkveld zijn tevreden over het niveau van de afgestudeerden. De afstudeeropdrachten zijn volgens het panel relevant voor de beroepspraktijk en dragen bij aan de verdere ontwikkelingen.

Het panel beoordeelt standaard 4 met een "voldoet"

5. EINDOORDEEL

Het panel is tevreden over de kwaliteit van de hbo-bacheloropleiding Werktuigbouwkunde (locatie Eindhoven) van Fontys Hogeschool. De opleiding zit degelijk in elkaar en biedt studenten een basis om zich te ontwikkelen tot startbekwame werktuigbouwkundige met een passend profiel voor de Brainport regio. Docenten, studenten en het werkveld zijn betrokkenen bij de opleiding en tevreden over het niveau en de leergierigheid van stagiaires en alumni. De opleiding heeft een nauwe connectie met de Brainport regio. Het panel moedigt de opleiding aan om verdere stappen te zetten richting leeruitkomsten en het “talentgericht” toetsen.

Het panel concludeert dat de opleiding voldoet aan basiskwaliteit op alle standaarden. Er zijn geen afwijkende oordelen tussen de voltijd en deeltijdvariant. Volgens de beslisregels van de NVAO komt het panel tot het advies om de accreditatie van de opleiding voor beide varianten te continueren.

6. AANBEVELINGEN

Formulering beroepsillustratie

Uit de gesprekken met de studenten en alumni blijkt dat studenten nog niet altijd een volledig beeld hebben op hun mogelijkheden in het werkveld. Als aanbeveling geeft het panel mee om in de ontwikkeling naar leeruitkomsten te kijken naar een beroepsillustratie waarin de leeruitkomsten worden verbonden aan rollen en profielen uit het werkveld. En deze beroepsillustratie ook onderdeel te maken van het onderwijsprogramma, zodat studenten beter zicht krijgen op het toekomstige werkveld.

Next step in kwaliteitscultuur

Op basis van de gesprekken ziet het panel nog ruimte voor een aanbeveling op het gebied van kwaliteitscultuur. Uit de gesprekken blijkt dat de uitkomsten van de halfjaarlijkse docentevaluaties en module evaluaties niet altijd leiden tot de gewenste verbeteringen. Dit zit onder andere in de wijze via welke lijn verantwoording wordt afgedragen over het verbeteren van de modules. Het panel beveelt de opleiding aan om de verantwoording aan te passen en een systeem te ontwerpen waarbij docentenevaluaties en module evaluaties systematisch worden besproken en leiden tot gewenste verbeteracties.

Monitoren ingezette verbetering informatievoorziening

Uit documenten en de gesprekken blijkt dat de informatievoorziening een verbeterpunt is van de opleiding. Het afgelopen jaar is de opleiding gestart met het uniformeren en structureren van de informatievoorziening op de online leeromgeving. Studenten vinden dit een noodzakelijke ontwikkeling, want ze kunnen niet altijd eenvoudig en snel de juiste informatie vinden. Het panel ziet dat de opleiding hier stappen in onderneemt en uit het bekijken van de online leeromgeving blijkt dat nieuwe structuur staat. Het panel beveelt de opleiding aan om de verbetering door te zetten en te meten of de kwaliteit van de informatievoorziening op wenselijk niveau is.

BIJLAGE I**Scoretabel**

Scoretabel paneloordelen Fontys Hogeschool hbo-bachelor Werktuigbouwkunde voltijd en deeltijd	
Standaard	Oordeel VT + DT
Standaard 1. De beoogde leerresultaten	V
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	V
Standaard 3. Toetsing	V
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	V
Algemeen eindoordeel	Positief

Het panel beoordeelt de voltijd en deeltijd opleiding positief. Er zijn geen afwijkende oordelen tussen de varianten aanwezig.

BIJLAGE II

Programma, werkwijze en beslisregels

Auditprogramma opleidingsbeoordeling bacheloropleiding Werktuigbouwkunde – 4 november 2024

08:00	08:20	Ontvangst
08:30	08:50	Rondleiding
08:50	09:30	Presentatie & gesprek met MT
09:30	09:45	Evaluatiemoment
09:45	10:30	Parallel gesprek: Studenten voltijd (NL / Engelstalig)
10:30	10:45	Evaluatiemoment
10:45	11:45	Docenten
11:45	12:00	Evaluatiemoment
12:00	12:30	Lunch
12:30	13:00	Virtuele kennismaking met onderzoek (Brainport Industries Campus)
13:00	13:45	Studenten Werktuigbouwkunde (deeltijd)
13:45	14:30	Evaluatiemoment
14:30	15:30	Examencommissie, toetscommissie, curriculumcommissie, opleidings- commissie
15:30	15:45	Evaluatiemoment
15:45	16:30	Werkveld & alumni
16:30	16:45	Pending issues
16:45	17:30	Intern overleg panel
17:30	18:00	Terugkoppeling

De volgende voetnoot wordt geplaatst onder het programma:

'NB. In verband met de privacywetgeving zijn hier uitsluitend de functies/rollen van gesprekspartners opgenomen. De namen van de gesprekspartners zijn bij de secretaris van het auditpanel bekend.'

Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland' (inwerkingtreding 1 april 2024). Daarin staan de standaarden vermeld waarop het auditpanel zich bij de beoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het auditpanel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

De secretaris lichtte het auditpanel voorafgaand aan de visitatie uitgebreid voor over het beoordelingskader en de -procedure en over de van hen verwachte attitude voor, tijdens en na de visitatie. Tevens zorgde de secretaris voor een kalibratie van het auditpanel door de interpretatie van de standaarden, de oordelen en de beslisregels door te nemen. Tijdens het audittraject bewaakte de secretaris de correcte procesgang, zag erop toe dat het oordeel van het auditpanel conform het kader tot stand kwam en ondersteunde het proces van de oordeelsvorming.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditpanel zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de betreffende opleiding. Voorafgaand aan het locatiebezoek vond een voorbereidend intern paneloverleg plaats waarin het auditpanel het informatiedossier en de onderliggende documenten besprak. Bovendien zijn de bevindingen van het auditpanel over de eindwerken tijdens het vooroverleg onderling gedeeld.

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 auditpanel 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 auditpanel 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.

Het auditpanel bood studenten, docenten en andere betrokkenen bij de opleiding die niet waren opgenomen in het programma van het locatiebezoek, de gelegenheid om zaken onder de aandacht te brengen die zij van belang achten voor de beoordeling. Het auditpanel heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding de mogelijkheid daartoe tijdig en op correcte wijze bij hen onder de aandacht heeft gebracht en hen heeft geïnformeerd over hoe zij contact konden opnemen met de secretaris van het auditpanel. Het auditteam ontving geen reacties

Afstemming deelpanels binnen het cluster

Afstemming tussen de deelpanels is geborgd door de 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 auditpanels geborgd door de ondersteuning van zo veel mogelijk dezelfde secretaris vanuit zowel Hobéon 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 standaard 'voldoet', 'voldoet ten dele' of 'voldoet niet' scoren. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland', (2024).

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. Het eindoordeel over de opleiding luidt: 'positief', 'positief onder voorwaarden' of 'negatief'.

Indien een opleiding onder één opleidingscode (ISAT) 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 beoordelingskader genoemde kwaliteitsstandaarden.

Opleidingsbeoordeling instelling met erkenning ITK

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief indien alle standaarden 'voldoet' scoren.

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval positief onder voorwaarden indien Standaard 1 voldoet en maximaal twee standaarden een 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het auditpanel het opleggen van voorwaarden adviseert.

Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval negatief indien:

- een of meer standaarden 'voldoet niet' scoren
- standaard 1 'voldoet ten dele' scoort
- een of twee standaarden 'voldoet ten dele' scoren, waarbij het auditpanel niet adviseert om voorwaarden op te leggen;
- drie of meer standaarden 'voldoet ten dele' scoren.

BIJLAGE III

Lijst geraadpleegde documenten

- Zelfevaluatie-rapport opleiding (digitaal kwaliteitsportfolio)
- Domeinspecifiek referentiekader en de leerresultaten van de opleiding
- Schematisch programma-overzicht voltijd en deeltijd
- CLOTS-schema's
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programma-onderdelen, 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* recente eindwerken (of van portfolio's / werkstukken waaruit het door de student bereikte eindniveau kan worden afgeleid).
- Jaarverslag examencommissie en verslagen opleidingscommissie en werkveldcommissie
- 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.
- Beleidstukken op het gebied van onderwijs, toetsen en kwaliteitszorg.

Het auditpanel heeft van vijftien studenten de eindwerken bestudeerd. Het betrof zeven eindwerken van de Nederlandstalige voltijd, vijf eindwerken van de Engelstalige voltijd en drie eindwerken van deeltijd. Deze verdeling is representatief voor het aantal studenten dat is afgestudeerd van de varianten. Om redenen van privacy zijn de namen van de afgestudeerden, hun studentnummers evenals de titels van de eindwerken hier weggelaten maar uiteraard wel bekend bij de secretaris van het auditpanel, en daar eventueel op te vragen.

BIJLAGE IV Panelsamenstelling

Op 9 oktober 2024 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding Werktuigbouwkunde van Fontys Hogeschool Eindhoven, onder het nummer PA-2011-E. Deze opleiding behoort tot onderstaande visitatiegroep.

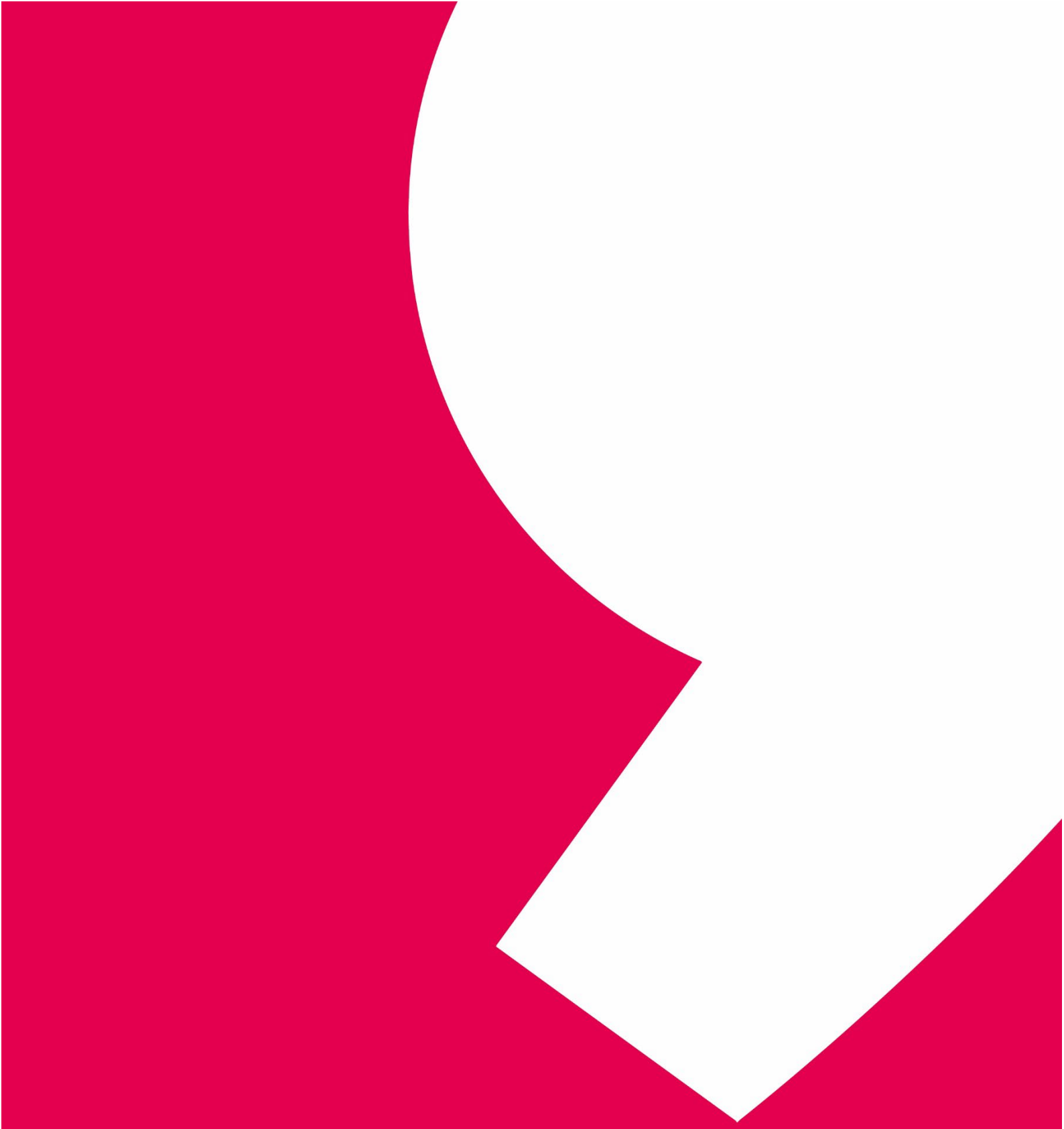
Naam visitatiegroep:	HBO Werktuigbouwkunde 2
----------------------	-------------------------

De secretaris van het auditpanel beschikt over nadere informatie over de samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemde visitatiegroep zijn ingezet.

In onderstaande tabel volgen korte functiebeschrijvingen van de panelleden die deelnamen aan het auditpanel van de in dit beoordelingsrapport beschreven opleiding.

Naam	Rol	Korte functiebeschrijvingen
De heer drs. J.A.L.M. (Jos) van Erp	Voorzitter	Transition Manager & Skills development expert PUM
Mevrouw J.E. (Anke) de Poorte MSc	Lid	Manager Onderwijs en Onderzoek Hanzehogeschool Groningen
De heer dr. ir. A. (Aart) Schoonderbeek	Lid	Associate lector Industriële Automatisering & Robotica Windesheim
De heer B. (Boris) van Woerden	Studentlid	3 ^{de} jaars Student HBO Werktuigbouwkunde Avans Hogeschool
De heer R. (Roel) van Krieken MSc.	Secretaris	NVAO-getraind secretaris en adviseur Hobéon

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.



Hobéon

Sir Winston Churchilllaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
+31 (0)88 998 3140
www.hobeon.nl
info@hobeon.com