



## **VISITATIERAPPORT EXPERIMENT LEERUITKOMSTEN**

Beperkte opleidingsbeoordeling

**hbo-bacheloropleiding**  
**Elektrotechniek**  
deeltijd

**Hanzehogeschool Groningen**

**De kracht van  
kennis.**

# **VISITATIERAPPORT EXPERIMENT LEERUITKOMSTEN**

Beperkte opleidingsbeoordeling

**hbo-bacheloropleiding  
Elektrotechniek**  
deeltijd

**Hanzehogeschool Groningen**

ISAT/CROHO: 34267

Hobéon Certificering

**Datum:**

16 februari 2021

**Panel**

De heer M. Rijkeboer MSc  
De heer ir. F. van Oostrum  
Mevrouw M. Aljanabi

**Secretaris:**

De heer drs. B. Verstegen

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1.</b>	<b>BASISGEGEVENS</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>SAMENVATTING</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>ALGEMEEN EINDOORDEEL</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>AANBEVELINGEN</b>	<b>16</b>
BIJLAGE I	Scoretabel	17
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	18
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	21
BIJLAGE IV	Panelsamenstelling	22

## 1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Hanzehogeschool Groningen
status instelling	Bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief, februari 2018
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	Elektrotechniek
registratienummer croho	34267
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	HBO
niveau opleiding	Bachelor
graad en titel	Bachelor of Science
aantal studiepunten	240
afstudeerrichtingen	n.v.t.
locatie	Groningen
variant	Deeltijd (in het experiment leeruitkomsten)
joint programme	n.v.t.
onderwijstaal	Nederlands
datum audit / opleidingsbeoordeling	26 november 2020
Datum vorige opleidingsbeoordeling	29 januari 2020 (audit)

## 2. SAMENVATTING

De deeltijdopleiding Elektrotechniek leidt professionals op die zowel hard- als software kan ontwikkelen en ontwerpen. Startersfuncties van de opleiding zijn Hardware engineer, Software engineer (met name Embedded), Systeem engineer, Project engineer en Elektrotechnisch engineer.

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

De opleiding hanteert de visie op flexibilisering leeruitkomsten zoals deze instellingsbreed geldt. De opleiding heeft deze visie verder uitgewerkt in een onderwijsprogramma. De competentiegerichte profielbeschrijving bacheloropleidingen Engineering is door de opleiding als uitgangspunt genomen voor de beoogde leerresultaten.

De verschillende Eenheden van Leeruitkomsten (verder: EvL's) zijn goed te onderscheiden en in de studiehandleiding is de relatie tussen beoogde leerresultaten, eenheden van leeruitkomsten, leeractiviteiten en toetsing duidelijk vastgelegd. De leeruitkomsten zijn concreet geformuleerd, goed toetsbaar en gebaseerd op het al bestaande competentieprofiel en de Body of Knowledge and Skills (BoKS). Hierdoor vormen de leeruitkomsten een samenhangend en duurzaam geheel, zo stelt het panel vast.

Het werkveld is duidelijk bij de formulering van de leeruitkomsten betrokken, wat de herkenbaarheid vergroot. De EvL's zijn zodanig geformuleerd en gepositioneerd dat zij een eenduidig beoordelingskader bieden bij leerwegaafhankelijke toetsing doordat elke leeruitkomst specifiek en meetbaar is opgesteld. De EvL's hebben veelal een omvang van 10 EC.

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding aan alle eisen van de aanvullende toelichting voor het experiment leeruitkomsten bij Standaard 1 heeft voldaan en komt tot het oordeel 'voldoet'.

### **Standaard 2. Onderwijsleeromgeving**

Vooraf door de digitale leerroute is het programma zodanig opgezet dat de leersituatie en -omgeving passend zijn bij de behoeften en omstandigheden van studenten, zo constateert het panel. Vooral de mogelijkheid om *Anyplace*, *Anytime* en *Anyhow* te kunnen studeren is passend bij de doelgroep.

De didactische verantwoording van leeractiviteiten en toetsing via de uitgewerkte koppeling van de leercyclus aan de leerprincipes beoordeelt het panel als zeer gedegen. Door de koppeling van modules aan vakken, EvL's en beoogde leerresultaten is een overzichtelijk geheel ontstaan waaruit blijkt dat de leeractiviteiten en de begeleiding van studenten adequaat zijn om de leeruitkomsten te behalen. In de audit werd dit door studenten en docenten bevestigd.

Middels de bestudeerde documenten en de gesprekken met docenten en studenten heeft het panel vastgesteld dat docenten aantoonbaar gekwalificeerd en competent zijn om studenten adequaat te begeleiden. Naast de sterke band met de beroepspraktijk en de gevolgde opleiding(en) constateert het panel dat vraaggestuurd onderwijs echt leeft bij de docenten.

Zowel uit de documentatie als de gesprekken met studenten tijdens de audit concludeert het panel dat de student mede-eigenaar is van het leerproces en daarmee van de invulling van de overeenkomst en afspraken.

Uit de onderwijsovereenkomsten en de onderlinge verschillen hiertussen constateert het panel dat de opleiding en de student vooraf expliciete, inhoudelijke afspraken maken over de invulling van het individuele opleidingstraject per eenheid van leeruitkomsten en de begeleiding daarvan door de docent.

Bovenstaande oordelen wegend komt het auditpanel bij Standaard 2 tot het oordeel 'voldoet'.

### **Standaard 3. Toetsing**

Het panel stelt vast dat de opleiding gebruik maakt van toetsingsvormen die passend zijn voor het toetsen van leeruitkomsten en die passen binnen leerwegaafhankelijke toetsing, met goed gefundeerde kwaliteitscriteria. Het idee van de opleiding om naast het studeren ook het toetsen *Anyplace, Anytime, Anyhow* in te richten vindt het panel een goed initiatief. Het betrekken van de werkveldadviescommissie bij toetsing beoordeelt het panel als een inventieve manier om toetsing en werkomgeving op elkaar te laten aansluiten.

Docenten/examinatoren zijn voorbereid op toetsprocedures en wisselen ervaringen uit. Kalibreersessies staan regelmatig op de agenda waarbij onder andere aandacht is voor de toetsing van leeruitkomsten op een eenduidige wijze.

Uit de documentatie en de gesprekken tijdens de audit stelt het panel vast dat de examencommissie constructief meedenkt en daarbij een goede balans vindt tussen borgen en zorgen.

Gelet op bovenstaande weging komt het auditpanel bij Standaard 3 tot het oordeel 'voldoet'.

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

De opleiding kent een gedegen afstudeertraject dat bij de huidige voltijdse opleidingen zijn betrouwbaarheid heeft bewezen. De door het auditpanel bestudeerde portfolio's leveren goed zicht op het niveau waarop studenten bezig zijn. Ook hieruit concludeert het panel dat studenten via hun eigen leerweg de leereenheden succesvol afsluiten.

De afstudeerprogramma's van voltijd en deeltijd zijn identiek. In de audit van 29 januari 2020 (voltijd/deeltijd Elektrotechniek) beoordeelde het betreffende panel het gerealiseerd niveau, en daarmee het afstudeerprogramma, positief. Extrapolerend stelt het auditpanel vast, dat het aannemelijk is dat afgestudeerden de beoogde leerresultaten gaan realiseren.

Gelet op bovenstaande weging komt het auditpanel bij Standaard 4 tot het oordeel 'voldoet'.

### **Algemene conclusie:**

Het panel heeft waardering voor de manier waarop de opleiding de flexibilisering vormgegeven heeft. Naast de waardering heeft het panel ook verbeteradviezen geformuleerd. Belangrijkste verbeteradvies is om het voor studenten mogelijk te maken specifieke onderwerpen uit hun eigen beroepspraktijk te kiezen.

Gelet op de kwaliteit van de flexopleiding Elektrotechniek van de Hanzehogeschool Groningen en het feit dat afgestudeerden van de opleiding, extrapolerend, over het hbo-bachelorniveau kunnen beschikken, adviseert het auditpanel de NVAO tot het behoud van accreditatie van deze opleiding in de variant deeltijd en dit oordeel toe te voegen aan het accreditatiebesluit van de reguliere opleiding Elektrotechniek.

Na instemming van de panelleden is dit rapport vastgesteld door de voorzitter te Den Haag op 2 februari 2021.

### 3. INLEIDING

Op 26 november 2020 hebben twee auditpanels in een deels gecombineerde audit de flexopleidingen van de bacheloropleidingen Social Work, Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek, Technische Bedrijfskunde en van de Associate degree (verder: Ad)-opleiding Projectleider Techniek beoordeeld. Voorafgaand en tijdens de audit is er overleg geweest tussen beide panels over vorm en inhoud van de audit en over de stand van zaken van het beoordelingsproces.

Zowel de vier bacheloropleidingen als de Ad-opleiding zijn recent gevisiteerd. De beoordeling van het experiment leeruitkomsten is toen niet meegenomen. De audit waar deze rapportage betrekking op heeft, richt zich uitsluitend op de deeltijdopleiding Elektrotechniek van de Hanzehogeschool die deelneemt aan het experiment leeruitkomsten.

De deeltijdopleiding bachelor Elektrotechniek maakt deel van het Hanzehogeschool Instituut voor Engineering. Daarnaast biedt het instituut verschillende andere opleidingen aan binnen het Engineering domein op verschillende niveaus, van de Associate degree tot en met de master. Tijdens de instellingsaccreditatie bleek dat de Hanzehogeschool beschikt over veel ervaring op het terrein van meer experimenteel onderwijs, met het van onderop vragen stellen over en meedoen aan experimenten. Het College van Bestuur ziet zich dan meer in de rol van 'remmer dan aanjager'. In het nieuw strategisch plan dat geldt vanaf 2024 is sprake van flexibel ingericht onderwijs voor de gehele hogeschool.

De Hanzehogeschool neemt sinds september 2017 met dertien deeltijd- en duale opleidingen, waaronder de deeltijdopleiding Elektrotechniek, deel aan het experiment leeruitkomsten. In haar missie geeft zij aan de mogelijkheden te onderzoeken 'voor stapelbare en schakelbare onderwijsroutes'. Daarnaast schrijft de Hanzehogeschool in haar notitie Missie, Strategisch Beleid, Visie en Flexibel Onderwijsconcept: 'Het flexibel deeltijdonderwijs biedt studenten de mogelijkheid om hun eigen leerroute samen te stellen. De keuzemogelijkheden van studenten hebben betrekking op inhoud, vorm en tempo en worden begrensd door de mogelijkheden die deeltijdopleidingen hiervoor (kunnen) bieden'. Deeltijdopleidingen die deelnemen aan het experiment leeruitkomsten, bieden studenten de gelegenheid om een 'leerarrangement' te volgen waarbij binnen het curriculum sprake is van een vaststaand onderwijsarsenaal op basis waarvan de student een leerarrangement samenstelt.

#### *Uitvoering audit*

In verband met de maatregelen ten tijde van de audit rondom COVID-19, is besloten om de audit *online* uit te voeren binnen *Microsoft Teams*. Alle deelnemers, zowel van de kant van de opleiding als het auditpanel, hebben hiermee vooraf ingestemd.

## 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.**

Aanvullende toelichting voor het experiment leeruitkomsten: De visie van de instelling op flexibilisering is vertaald naar een onderwijskundig concept dat is doorgevoerd in de experimenteervariant. De leerresultaten zijn vertaald naar eenheden van leeruitkomsten van maximaal 30 EC, die gezamenlijk en in samenhang de student in staat stellen de leerresultaten te realiseren. Het aantal EC is een uitdrukking van de mate waarin de eenheid van leeruitkomsten bijdraagt aan het realiseren van de leerresultaten (een outputgerichte benadering, zoals vastgelegd in het Besluit experimenten flexibel hoger onderwijs, 8 april 2016).

Leeruitkomsten beschrijven wat een student geacht wordt te weten, te begrijpen en te kunnen toepassen na afronding van een leerperiode. Leeruitkomsten moeten voldoen aan de volgende kwaliteitseisen:

- Leerwegaafhankelijk: ze stellen studenten in staat een eigen leerweg te bepalen.
- Representatief voor de leerresultaten van de opleiding.
- Herkenbaar voor het werkveld.
- Specifiek en meetbaar: ze bieden een eenduidig beoordelingskader bij leerwegaafhankelijke toetsing.
- Transparant: de relatie tussen leerresultaten, eenheden van leeruitkomsten, leeractiviteiten en toetsing is duidelijk.
- Samenhangend: ze vormen een samenhangende eenheid en zijn te onderscheiden van andere (eenheden van) leeruitkomsten.
- Duurzaam: ze zijn op zo'n manier geformuleerd dat ze een aantal jaren gehanteerd kunnen worden.

### Bevindingen

#### *Waartoe leidt de opleiding op*

De deeltijdopleiding Elektrotechniek leidt professionals op die zowel hard- als software kan ontwikkelen en ontwerpen. Startersfuncties van de opleiding zijn *Hardware engineer*, *Software engineer* (met name *Embedded*), *Systeem engineer*, *Project engineer* en *Elektrotechnisch engineer*.

#### *Visie, ambitie en uitgangspunten*

De Hanzehogeschool beschikt over een duidelijk uitgewerkte visie rondom flexibilisering, gericht op een leven lang ontwikkelen en heeft rondom flexibilisering dertien uitgangspunten geformuleerd op het terrein van de flexibel deeltijdonderwijs. De ambitie is om snel te kunnen inspelen op nieuwe onderwijsvragen en het op maat kunnen bedienen van nieuwe studenten. De deeltijdopleiding Elektrotechniek (verder: de opleiding) onderschrijft deze visie en heeft deze vertaald naar een onderwijskundig concept. Voor de implementatie van dit concept vormen Eenheden van Leeruitkomsten (verder: EvL's) van 5 EC of een veelvoud hiervan één van de voorwaarden (zie verder standaard 2).

Het auditpanel heeft de visie rondom flexibilisering bestudeerd en beoordeelt deze visie als goed gefundeerd en waardevol. Dat flexibilisering niet betekent dat alles in willekeurige volgorde gedaan kan worden, maar dat het vooral gaat om het versnellen/vertragen en het valideren van verworven competenties onderschrijft het panel.

Het panel is onder de indruk van de manier waarop flexibilisering van het onderwijs is opgepakt en is uitgevoerd op terreinen als toetsing, professionalisering van docenten en organisatie van onderwijsprocessen.



### Profiel

De basis voor de beoogde leeruitkomsten van de opleiding vormt 'De competentiegerichte profielbeschrijving bacheloropleidingen Engineering' uit 2016, waarin de beoogde leerresultaten in de vorm van acht domeincompetenties zijn opgenomen.

Deze domeincompetenties zijn: (i) Analyseren, (ii) Ontwerpen, (iii) Realiseren, (iv) Beheren, (v), managen, (vi) Adviseren, (vii) Onderzoeken en (viii) Professionaliseren.

De opleiding richt zich specifiek op volwassen professionals die veelal al binnen de sector werkzaam zijn.

### Eenheden van Leeruitkomsten

De opleiding werkt, conform de kaders van het experiment leeruitkomsten, met EvL's. De EvL's zijn afgeleid van het competentieprofiel van de opleiding en de BoKS. In elke module is een keuze gemaakt welke competenties het beste bij het thema van de module passen. Per module worden deze competenties vertaald in EvL's. De competenties en EvL's zijn per module uitgewerkt in leeruitkomsten, waarbij de BoKS de scope van deze (eenheden van) leeruitkomsten aangeeft. Zo ontstaat per module een drieslag:

1. De gekozen competenties.
2. De van de competenties afgeleide EvL's van de module.
3. De leeruitkomsten die afgeleid zijn van de EvL's van de module.

Deze drieslag maakt dat er sprake is van een samenhangend geheel van leeruitkomsten. Onderstaand is schematisch weergegeven hoe de EvL's zich verhouden tot de competenties en BoKS-elementen.



De EvL's zijn deels in willekeurige volgorde af te leggen en hebben veelal een omvang van 10 EC (zie verder standaard 2). De hogeschool, en daarmee de opleiding, overweegt om naar EvL's van 5 EC te gaan.

Per EvL zijn zes à negen leeruitkomsten geformuleerd. De relatie tussen de beoogde leerresultaten de EvL's zijn helder beschreven. Elke leeruitkomst is specifiek en meetbaar opgesteld (zie ook standaard 3). Hiermee bieden de leeruitkomsten een eenduidig beoordelingskader. De leeruitkomsten zijn zodanig ontwikkeld en uitgewerkt dat zij leerwegaafhankelijk toetsen en valideren mogelijk maken.

### Bijdrage werkveld aan de leeruitkomsten

De door de opleiding geformuleerde EvL's zijn door verschillende stakeholders gevalideerd. Zo is de werkveldadviescommissie (verder: WAC) van de opleiding betrokken geweest bij de ontwikkeling en validering van de leeruitkomsten. De leeruitkomsten op moduleniveau worden structureel voorgelegd aan de WAC. Daarnaast heeft de opleiding een groep van circa dertig experts uit het werkveld geraadpleegd. Ook de bedrijven waar studenten werken worden regelmatig geconsulteerd. Via de input van alle gremia zijn aspecten, die het werkveld

belangrijk vindt, in de set leeruitkomsten opgenomen. Dit vergroot zowel de herkenbaarheid voor het werkveld als voor de studenten.

### **Weging en Oordeel**

De opleiding hanteert de visie op flexibilisering leeruitkomsten zoals deze instellingsbreed geldt. De opleiding heeft deze visie verder uitgewerkt in een onderwijsprogramma.

De competentiegerichte profielbeschrijving bacheloropleidingen Engineering is door de opleiding als uitgangspunt genomen voor de beoogde leerresultaten.

De verschillende Eenheden van Leeruitkomsten (zijn goed onderscheidbaar en in de studiehandleiding is de relatie tussen beoogde leerresultaten, eenheden van leeruitkomsten, leeractiviteiten en toetsing duidelijk vastgelegd. De leeruitkomsten zijn concreet geformuleerd, goed toetsbaar en gebaseerd op het al bestaande competentieprofiel en de BoKS. Hierdoor vormen de leeruitkomsten een samenhangend en duurzaam geheel, zo stelt het panel vast.

Het werkveld is duidelijk bij de formulering van de leeruitkomsten betrokken, wat de herkenbaarheid vergroot. De EvL's zijn zodanig geformuleerd en gepositioneerd dat zij een eenduidig beoordelingskader bieden bij leerwegaafhankelijke toetsing doordat elke leeruitkomst specifiek en meetbaar is opgesteld. De EvL's hebben veelal een omvang van 10 EC.

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding aan alle eisen van de aanvullende toelichting voor het experiment leeruitkomsten bij Standaard 1 heeft voldaan en komt tot het oordeel 'voldoet'.

## 4.2. Onderwijsleeromgeving

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

Aanvullende toelichting voor het experiment leeruitkomsten: De leersituatie en -omgeving zijn passend bij de beoogde leeruitkomsten en bij de behoeften en omstandigheden van (een groep) studenten. De opleiding kan verantwoorden dat de leeractiviteiten en de begeleiding van studenten adequaat zijn om de leeruitkomsten te behalen. De opleiding laat hierbij zien hoe zij rekening houdt met verschillen tussen (groepen) studenten in kennis, ervaring, tijd, loopbaandoelen en omstandigheden.

Docenten (instructeurs, begeleiders e.d.) zijn aantoonbaar competent om studenten te begeleiden, bijvoorbeeld bij de keuze voor en vormgeving van leeractiviteiten.

De student voldoet aan de wettelijke instroomeisen. Uit een intake-assessment kan blijken dat de student de opleiding versneld kan doorlopen. Onvolledige opleidingen bepalen op grond van een toelatingsonderzoek of de student toelaatbaar is en voor welk traject de toegelaten student in aanmerking komt.

De opleiding en de student maken vooraf expliciete, inhoudelijke afspraken over de invulling van het individuele opleidingstraject per eenheid van leeruitkomsten en de begeleiding daarvan door de docent. Daarmee is inzichtelijk hoe de student in staat is de leeruitkomsten te realiseren. Als een praktijkorganisatie betrokken is, leggen opleiding, student en praktijkorganisatie de afspraken vast in een overeenkomst. Een tripartite overeenkomst is verplicht voor duale opleidingen en wenselijk voor deeltijdse opleidingen. Hierin komen onder meer aan de orde: de beschrijving van de inhoud van de leeractiviteiten binnen de eenheid, de aard en frequentie van de begeleiding en de wijze van toetsing en, indien van toepassing, afspraken tussen de opleiding en de praktijkorganisatie over bijscholing van praktijkbegeleiders. De student is mede-eigenaar van het leerproces en daarmee van de invulling van de overeenkomst en afspraken.

De opleiding verantwoordt hoe docenten tot een eenduidige interpretatie van leeruitkomsten komen. De opleiding heeft een gestructureerde praktijk van kwaliteitsborging van opleidingstrajecten van individuele studenten en versterking ervan door tussentijdse evaluatie en verbetering.

### **Bevindingen**

#### *Curriculum en verantwoording*

Het gehele programma bestaat uit acht modules van 30 EC. Alle deeltijdopleidingen binnen Engineering starten met dezelfde drie modules: Productontwikkeling, Procesverbetering en Projectmanagement. Daarna volgt een keuze voor een specifieke bachelor- of Ad-opleiding.

In elke module staat een kernvak met een kernproject centraal. Dit vak inclusief het project worden gekoppeld aan de eigen werkervaring van de student. De module is aangevuld met inhoudelijke en algemeen ondersteunende vakken. De leeruitkomsten zijn gerelateerd aan de beoogde leerresultaten in competentievorm.

Zo is bijvoorbeeld de module Productontwikkeling gekoppeld aan een product uit de eigen werkomgeving en -ervaring van de student. De inhoudelijk ondersteunende vakken zijn Economie, Sterkteleer/Materialen, Statica/Productietechnieken en Elektrotechniek.

De algemeen ondersteunende vakken zijn Digitale techniek, Rapporteren en Wiskunde.

De leeruitkomsten zijn gekoppeld aan de beoogde leerresultaten Professionaliseren, Analyseren, Onderzoeken, Ontwerpen en Realiseren. Deze competenties worden hier op niveau 1 beoordeeld.

De modules 1 tot en met 7 bestaan uit drie EvL's van elk 10 EC. Er is, conform de eisen van het experiment leeruitkomsten, geen koppeling tussen studiepunten en studielast. Het aantal studiepunten is gekoppeld aan de mate waarin de EvL bijdraagt aan het behalen van de beoogde leerresultaten. De modules 7 en 8 bestaan uit de minor en het afstuderen.

Voor de bachelor Elektrotechniek volgen na de eerste modules de volgende vijf modules: Energietransitie, Mechatronica, *High Tech Systems and Materials* Elektrotechniek, *Greenbelt/Flexible Energy Technology* en ten slotte Afstuderen. De eerste vier modules kunnen in willekeurige volgorde afgelegd worden; studenten sluiten de opleiding af met afstuderen.

#### *Didactisch concept en werkvormen*

Als didactisch concept is gekozen voor *actionlearning*, waarbij de eigen werkpraktijk object is van studie. Dit concept is verrijkt door het koppelen van de cyclus van het aanbieden van leren aan vier leerprincipes. De cyclus van aanbieden bestaat uit waarnemen, waarderen, willen en waarmaken. De vier leerprincipes zijn variëren, valideren, verwerken en verbinden. De opleiding heeft dit als volgt uitgewerkt. Bij zowel de cyclus van aanbieden als bij de leerprincipes is het veld toetsing toegevoegd.

Via de uitwerking van deze koppeling verantwoordt de opleiding het leerproces.

Zo leidt bijvoorbeeld de koppeling van waarnemen en valideren tot: "Context en bronnen benutten en verder uitwerken. De voor en tegens van de verschillende vijftien prototypes en initiatieven ontdekken." De toetsing van valideren luidt: "Wat is de realiteitswaarde van de geconcretiseerde ideeën?"

De toetsing van waarnemen is beschreven met: "In hoeverre is een verruimend en gedeeld referentiekader ontstaan?"

Via de digitale leeromgeving kunnen studenten *Anyplace*, *Anytime* en *Anyhow* studeren. De inrichting van de leeromgeving sluit hierdoor goed aan bij de wensen, behoeften en omstandigheden van de studenten. Tijdens de audit onderschreven de studenten deze observatie ten volle.

Onderdeel van elke module is het persoonlijke reflectie verslag. Uit de documentatie en uit de gesprekken met de studenten tijdens de audit bleek dat deze manier van reflecteren heeft bijgedragen aan hun professionalisering.

#### *Docenten*

De docenten hebben een sterke band met de beroepspraktijk. Dit bleek uit de bestudeerde Cv's en uit de gesprekken tijdens de audit met docenten en studenten.

De opleiding investeert veel om de docenten verder te professionaliseren op het gebied van vraaggestuurd (dus flexibel) onderwijs. De opleiding en de school organiseren jaarlijks een viertal studiedagdelen die gericht zijn op verdere flexibilisering. Op deze dagen komen onderwerpen aan bod als leerwegonafhankelijk toetsen door middel van beroepsproducten of het project om studenten meer inzicht te geven in hun leerproces, "van studieDRUK naar studieLUST".

Elke donderdagmiddag komen de docenten bijeen om de voortgang en eventuele nieuwe acties te bespreken van projecten en activiteiten binnen de opleiding. Daarnaast vindt er ook veel informeel overleg plaats, doordat de werkplekken van de docenten dicht bij elkaar gesitueerd zijn. Regelmatig kalibreren docenten over hun ervaringen en discussiëren zij over verdere ontwikkelingen rondom flexopleidingen.

Elke docent over minimaal een masterdiploma, een didactische bevoegdheid en de Basis Kwalificatie Examinering. Het aannamebeleid van de opleiding is gericht op relevante werkervaring en een spreiding van de expertises.

### *Instroomeisen en individuele studietrajecten*

Studenten voor de deeltijdopleiding moeten voldoen aan de wettelijke toelatingseisen. Zowel tijdens de voorlichting als tijdens de intake besteedt de opleiding veel aandacht aan de mogelijkheden voor de student bij het experiment leeruitkomsten. Zowel tijdens de intake als de gedurende de rest van de studie wordt de student begeleid bij het maken van keuzes zoals het combineren van meerdere onderwijsvormen, het versneld doorlopen van de studie of het overstappen naar een aanverwante opleiding.

Voor de start maken de opleiding en de studenten expliciete afspraken over de invulling van het individuele opleidingstraject per EvL inclusief bijbehorende begeleiding. De afspraken worden vastgelegd in een onderwijsovereenkomst. Studenten kunnen alleen per EvL een vrijstelling krijgen. Studenten zijn mede-eigenaar van de overeenkomst. Indien een student niet voor alle EvL's vrijstelling krijgt leidt dit tot studielastvermindering of, indien er ruimte is om een dubbele module te volgen, kan dit leiden tot studieduurverkorting.

In het onderdeel Professionele vaardigheden daagt de opleiding studenten uit om zelf de regie te nemen.

Het auditpanel heeft verschillende onderwijsovereenkomsten bestudeerd en is van mening dat de opleiding, door eerst een intake te houden en daarna de afspraken expliciet en transparant vast te leggen, studenten de mogelijkheid biedt om een adequate leerroute te volgen.

Het merendeel van de studenten volgt echter de standaard route. Indien studenten gaande weg zien dat ze wel gebruik willen maken van andere routes beweegt de opleiding daarin flexibel mee. Uit de gesprekken met studenten hield het panel de indruk over dat studenten bij de aanvang van de studie nauwelijks op de hoogte zijn van flexibel onderwijs en de bijbehorende mogelijkheden. Het panel geeft de opleiding de suggestie mee om te onderzoeken of studenten uitgebreider voorgelicht moeten worden.

De verschillen in de overeenkomsten laten zien dat opleiding rekening houdt met verschillen tussen (groepen) studenten in kennis, ervaring, tijd, loopbaandoelen en omstandigheden. De opleiding heeft zicht op de verschillen tussen studenten, kan deze goed duiden en daar flexibel mee om gaan. De instroom is vrij homogeen mbo-4. Indien de student gedurende de studie zijn werkplek kwijt raakt wordt er samen met de student naar een oplossing gezocht, zoals het uitvoeren van opdrachten of afstuderen binnen een kenniscentrum.

### **Weging en Oordeel**

Vooraf door de digitale leerroute is het programma zodanig opgezet dat de leersituatie en -omgeving passend zijn bij de behoeften en omstandigheden van studenten, zo constateert het panel. Vooral de mogelijkheid om *Anyplace*, *Anytime* en *Anyhow* te kunnen studeren is passend bij de doelgroep.

De didactische verantwoording van leeractiviteiten en toetsing via de uitgewerkte koppeling van de leercyclus aan de leerprincipes beoordeelt het panel als zeer gedegen. Door de koppeling van modulen aan vakken, EvL's en beoogde leerresultaten is een overzichtelijk geheel ontstaan waaruit blijkt dat de leeractiviteiten en de begeleiding van studenten adequaat zijn om de leeruitkomsten te behalen. In de audit werd dit door studenten en docenten bevestigd.

Middels de bestudeerde documenten en de gesprekken met docenten en studenten heeft het panel vastgesteld dat docenten aantoonbaar gekwalificeerd en competent zijn om studenten adequaat te begeleiden. Naast de sterke band met de beroepspraktijk en de gevolgde opleiding(en) constateert het panel dat vraaggestuurd onderwijs echt leeft bij de docenten.

Zowel uit de documentatie als de gesprekken met studenten tijdens de audit concludeert het panel dat de student mede-eigenaar is van het leerproces en daarmee van de invulling van de overeenkomst en afspraken.

Uit de onderwijsovereenkomsten en de onderlinge verschillen hiertussen constateert het panel dat de opleiding en de student vooraf expliciete, inhoudelijke afspraken maken over de invulling van het individuele opleidingstraject per eenheid van leeruitkomsten en de begeleiding daarvan door de docent.

Bovenstaande oordelen wegend komt het auditpanel bij Standaard 2 tot het oordeel 'voldoet'.

### 4.3. Toetsing

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

Aanvullende toelichting voor het experiment leeruitkomsten: De opleiding hanteert een passende vorm van toetsing van de leeruitkomsten. De gehanteerde methoden en instrumenten zijn geschikt voor leerwegaafhankelijk toetsen en beoordelen. De opleiding hanteert een heldere procedure voor toetsing, waarop de examinatoren zijn voorbereid. De examencommissie heeft daarbij een uitgesproken, proactieve rol. Zij hanteert een adequate methode om te borgen dat leeruitkomsten door individuele studenten worden gerealiseerd en dat examinatoren voldoen aan de vereiste kwalificaties om de leeruitkomsten op een eenduidige wijze te toetsen en beoordelen.

#### **Bevindingen**

##### *Leerwegaafhankelijk toetsysteem*

De opleiding hanteert de volgende uitgangspunten voor de toetsen:

1. Er is een duidelijke relatie tussen de Dublin Descriptoren, de beoogde leerresultaten, de BoKS en de leeruitkomsten.
2. Toetsing is gelieerd aan toepassingen in de beroepspraktijk.
3. Er is een variatie aan toetsvormen.
4. Toetsing is congruent met het onderwijs.
5. Iedere beoordeling kent een individuele component.
6. De toetsing is goed georganiseerd.

Elke module heeft meerdere EvL's. Per EvL stelt de opleiding vast welke toetsvormen geschikt zijn. Voor elke module is een toetsplan ontworpen waarin competenties, leeruitkomsten en toetsvormen zijn vastgelegd. Om het toetsen voor studenten inzichtelijk te maken zijn in de digitale leeromgeving de beoordelingscriteria opgenomen inclusief voorbeeldtoetsen.

De toetsvormen zijn zodanig ontworpen dat zij onafhankelijk zijn van het te doorlopen opleidingstraject. De kwaliteitseisen van toetsing zijn gefundeerd op relevante literatuur (kwaliteitspiramide van eigentijds toetsen en beoordelen) en de toetscyclus van de Hanzehogeschool. Bij beoordeling van het afstuderen borgt de opleiding de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid door twee examinatoren te laten beoordelen en bij twijfelgevallen het product door een collega-examinator te laten beoordelen.

De opleiding maakt in beperkte mate gebruik van validering voor, bij de start en tijdens de opleiding. Veelal zijn dit studenten met al een opleiding op hbo-niveau, die in aanmerking komen voor een maatwerktraject met vermindering van het aantal EvL's van de studie door vrijstellingen. Validering op basis van werkervaring komt incidenteel voor. Het panel heeft hier voorbeelden van gezien.

De opleiding heeft de procedures voor intake en validering vastgelegd. Naar aanleiding van het intakegesprek onderzoekt de opleiding welke leer- en praktijkervaring kan worden gevalideerd.

De opleiding is voornemens om naast het *Anyplace, Anytime, Anyhow* studeren het *Anyplace, Anytime, Anyhow* toetsen in te voeren. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren via digitale toetsen, die door middel van *Online Proctoring* worden afgenomen.

Ook de werkveldadviescommissie is betrokken bij het toetsen. Zo is op de WAC-bijeenkomst in mei 2019 besproken hoe toetsing beter kan aansluiten op de werkplek van studenten. Hiervoor is een inventarisatie gemaakt van relevante beroepsproducten en zijn de meest relevante beroepsproducten en beroepshandelingen geïdentificeerd.

*Door het panel bekeken werken*

De door het panel bekeken werken zijn voornamelijk verslagen en assessments van groepsopdrachten. Hierbij is duidelijk oog voor de individuele inbreng van de student. Een student is verantwoordelijk voor een bepaald onderdeel van het verslag en hij presenteert dit en schrijft hierover een reflectie. Hierbij kan de student gebruikmaken van een template maar hij mag ervan afwijken.

Daarnaast heeft het panel de portfolio-opbouw voor validatie bekeken en besproken met docenten en studenten. Het panel is van mening dat de huidige opbouw te uitgebreid is en daardoor tijdrovend is voor studenten en docenten.

Studenten beoordelen regelmatig elkaar en geven op grond van die beoordeling feedback. Uit de gesprekken tijdens de audit met studenten kwam naar voren dat studenten hier veel van leren. Het panel vindt dit een mooi initiatief en komt met de suggestie om dit structureel op te nemen in de portfolio's.

#### *Toetsprocedure en rol examencommissie*

De opleiding organiseert kalibreersessies om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te garanderen. De examencommissie zorgt er tevens voor dat afstudeerwerken tussen collega-opleidingen worden uitgewisseld, bestudeerd en besproken. Hierdoor worden examinatoren goed op hun taak voorbereid. Nagenoeg alle docenten beschikken over het BKE-certificaat (Basis Kwalificatie Examinering). Voor iedere EvL is een eerste en een tweede examinerator aangesteld. Zij verzorgen samen voor de kwaliteitsbewaking en verbetering van de toetsing.

Daarnaast spiegelt de opleiding regelmatig of alle BoKS-onderdelen langs komen en de beoordeling van de competenties is geïntegreerd in de beoordeling van de leeruitkomst(en).

De examencommissie heeft een belangrijke rol bij de borging van de kwaliteit van de opleiding en van het niveau ervan. De toetscommissie voert jaarlijks een toets-check uit en rapporteert over haar bevindingen aan de examencommissie. Eenduidigheid en transparantie rondom toetsing is vastgelegd in het toetsbeleid van de Academie voor Engineering, waar de opleiding deel van uitmaakt. Beoordelingen in het kader van het afstudeerdossier worden ingeleverd bij de leden van de examencommissie die de formulieren controleren op volledigheid.

De examencommissie is ook flexibel en meedenkend bijvoorbeeld door het actief meedenken hoe procedures en bewijzen op een efficiënte en studentvriendelijke manier tot stand komen. Hiermee laat de examencommissie zien dat zij ook een zorgende invulling geeft aan haar rol.

#### **Weging en Oordeel**

Het panel stelt vast dat de opleiding gebruik maakt van toetsingsvormen die passend zijn voor het toetsen van leeruitkomsten en die passen binnen leerwegaafhankelijke toetsing, met goed gefundeerde kwaliteitscriteria. Het idee van de opleiding om naast het studeren ook het toetsen *Anyplace, Anytime, Anyhow* in te richten vindt het panel een goed initiatief. Het betrekken van de WAC bij toetsing beoordeelt het panel als een inventieve manier om toetsing en werkomgeving op elkaar te laten aansluiten.

Docenten/examinatoren zijn voorbereid op toetsprocedures en wisselen ervaringen uit. Kalibreersessies staan regelmatig op de agenda waarbij onder andere aandacht is voor de toetsing van leeruitkomsten op een eenduidige wijze. Uit de documentatie en de gesprekken tijdens de audit stelt het panel vast dat de examencommissie constructief meedenkt en daarbij een goede balans vindt tussen borgen en zorgen.

Gelet op bovenstaande weging komt het auditpanel bij Standaard 3 tot het oordeel 'voldoet'.



## 4.4. Gerealiseerde leerresultaten

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

Aanvullende toelichting voor het experiment leeruitkomsten: De toetsen en eindwerken dragen aantoonbaar bij aan het behalen van de leeruitkomsten.

### **Bevindingen**

Te tijde van de audit, eind november 2020, waren nog geen studenten afgestudeerd die de opleiding hebben afgerond. De eerste studenten volgen in het studiejaar 2020-2021 het afstudeerprogramma. Het afstudeerprogramma is binnen de deeltijdopleiding Elektrotechniek identiek aan het afstudeerprogramma voor de voltijdvariant. In de beoordeling van 29 januari 2020 (voltijd/deeltijd Elektrotechniek) beoordeelde het betreffende panel het gerealiseerd niveau, en daarmee het afstudeerprogramma, positief.

Het auditpanel vindt het een goede zaak dat de afstudeerprogramma's van de voltijd en de deeltijd identiek zijn. Daardoor kunnen afstudeerproducten tussen de verschillende varianten vergeleken worden hetgeen de mogelijkheid tot kalibratie vergroot en vormt daarmee een extra niveau-borgingsmechanisme voor de opleiding als geheel.

In de afstudeerfase voert de student zelfstandig een grote, aan de praktijk ontleende, afstudeeropdracht uit in een elektrotechnische omgeving. Alle elementen uit het afstudeerprogramma worden beoordeeld en alle competenties moeten een voldoende score hebben.

Portfolio's die het panel heeft bestudeerd leveren goed zicht op het niveau waarop studenten bezig zijn. Zowel vakinhoudelijk als wat betreft de meer reflectieve vaardigheden van de studenten zijn deze in orde. Extrapolerend naar het eindniveau, verwacht het auditpanel dat de studenten die Elektrotechniek succesvol hebben afgerond over het hbo-bachelorniveau beschikken.

### **Weging en Oordeel**

De opleiding kent een gedegen afstudeer traject dat bij de huidige voltijdse opleidingen zijn betrouwbaarheid heeft bewezen. De door het auditpanel bestudeerde portfolio's leveren goed zicht op het niveau waarop studenten bezig zijn. Ook hieruit concludeert het panel dat studenten via hun eigen leerweg de leereenheden succesvol afsluiten.

De afstudeerprogramma's van voltijd en deeltijd zijn identiek. In de audit van 29 januari 2020 (voltijd/deeltijd Elektrotechniek) beoordeelde het betreffende panel het gerealiseerd niveau, en daarmee het afstudeerprogramma, positief. Extrapolerend stelt het auditpanel vast, dat het aannemelijk is dat afgestudeerden de beoogde leerresultaten gaan realiseren.

Gelet op bovenstaande weging komt het auditpanel bij Standaard 4 tot het oordeel 'voldoet'.

## **5. ALGEMEEN EINDOORDEEL**

Het panel heeft veel waardering voor de manier waarop de opleiding de flexibilisering vormgegeven heeft. Gelet op de kwaliteit van de deeltijdopleiding Elektrotechniek van de Hanzehogeschool en het feit dat afgestudeerden van de opleiding, extrapolierend, over het bachelorniveau beschikken, adviseert het auditpanel de NVAO tot het behoud van de accreditatie van deze opleiding in de variant deeltijd en dit oordeel toe te voegen aan het accreditatiebesluit van de opleiding Elektrotechniek.

## 6. AANBEVELINGEN

Het panel heeft veel waardering voor de manier waarop de opleiding de flexibilisering heeft vormgegeven. De belangrijkste aanbeveling is: Ga zo door.

De opleiding kan haar flexibel karakter nog verder uitbreiden. Tijdens de audit is al gebleken dat de opleiding inspanningen doet om te inventariseren hoe dit kan, zoals het *Anytime*, *Anyplace* en *Anyhow* tentamineren. Het panel adviseert de opleiding om zich nog verder te ontwikkelen door andere mogelijkheden te verkennen en daarmee haar didactisch palet verder uit te breiden, passend bij het leren van werkende studenten.

Hoewel de overlap van de vastgestelde routes veel voordelen biedt voor studenten als ze willen overstappen beveelt het panel de opleiding aan om de studenten meer specifieke onderwerpen uit hun eigen beroepspraktijk kunnen te laten kiezen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door keuzeonderdelen te introduceren.

De examencommissie is flexibel en meedenkend. Het panel vraagt de examencommissie om nog verder te gaan op deze ingeslagen weg. Het panel denkt dan bijvoorbeeld aan de portfolio-opbouw voor validatie, die nu uitgebreid en tijdrovend is voor studenten en docenten. Het is wenselijk de validatie-procedure, en daarmee de omvang van de portfolio's, verder te optimaliseren.

## BIJLAGE I      Scoretabel

<b>Scoretabel paneloordelen Experiment leeruitkomsten hbo-bacheloropleiding Elektrotechniek, deeltijd Hanzehogeschool Groningen</b>	
<b>Standaard</b>	<b>Oordeel</b>
<b>Standaard 1. De beoogde leerresultaten</b>	Voldoet
<b>Standaard 2. Onderwijsleeromgeving</b>	Voldoet
<b>Standaard 3. Toetsing</b>	Voldoet
<b>Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten</b>	Voldoet
<b>Algemeen eindoordeel</b>	<b>Positief</b>

## BIJLAGE II      Programma, werkwijze en beslisregels

**Auditprogramma Beperkte Opleidingsbeoordeling<sup>1</sup> Experiment leeruitkomsten t.b.v. de hbo-bacheloropleiding Elektrotechniek, deeltijd, Hanzehogeschool Groningen.**

**Datum audit: 26 november 2020 (on-line uitgevoerd)**

Panelleden Elektrotechniek:

De heer M. Rijkeboer MSc (voorzitter)

De heer ir. F. van Oostrum

Mevrouw M. Aljanabi (studentlid)

De heer drs. B. Verstegen (secretaris)

09.00 – 09.40 uur	Vooroverleg panels
09.45 – 10.00 uur	Karakter opleiding: filmpje of korte presentatie
10.05 – 10.50 uur	Gesprek met CvB en Management
10.50 – 11.10 uur	
11.15 – 12.00 uur	Gesprek met docenten/examinatoren deeltijdopleidingen Engineering
12.00 – 12.35 uur	
12.40 – 13.25 uur	Gesprek met commissies
13.25 – 13.45 uur	
13.50 – 14.35 uur	Gesprek met studenten Engineering
14.35 – 15.00 uur	
15.05 – 15.20 uur	Pending issues
15.20 – 16.00 uur	
16.05 – 16.20 uur	Terugkoppeling
16.25 – 16.55 uur	
17.00 uur	

<sup>1</sup> In verband met de privacywetgeving zijn in het programma 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 Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland, September 2018' en het door de NVAO vastgestelde 'Protocol Beoordeling bestaande experimenten leeruitkomsten' van april 2019 ten behoeve van de beoordeling van experimenteervarianten. Hierin staan de standaarden vermeld waarop het auditpanel zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding die deelneemt aan het 'experiment leeruitkomsten' 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 die waren te kenschetsen als 'gesprekken tussen vakgenoten'.

Vanwege de coronamaatregelen is in nauw overleg tussen het panel en de opleiding besloten de audit online uit te voeren. Van te voren zijn duidelijke afspraken gemaakt met de opleiding en de panelleden over o.a. beschikking over een stabiele internetverbinding, een 'eigen' online omgeving voor intern overleg voor het panel en de (on)mogelijkheden van het uitvoeren van het al eerder vastgestelde bezoekprogramma. Tevens zijn afspraken gemaakt over de mogelijkheid om voorafgaand aan de audit alle aanvullende documentatie online te kunnen raadplegen.

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

Tezamen met de flexopleiding Social Work zijn nog vier technische ('Engineering') flexopleidingen beoordeeld: bachelor Technische bedrijfskunde (deeltijd), bachelor Elektrotechniek (deeltijd), bachelor Elektrotechniek (deeltijd) en de ad Projectleider Techniek (deeltijd). De voorzitter van Social Work en de voorzitter van de engineering opleidingen hebben voorafgaand aan de audit regelmatig contact gehad en daarbij voor afstemming gezorgd. Ook beide secretarissen hebben voorafgaand aan de audit afgestemd over vorm en inhoud. Een finaal afstemmingsmoment tussen beide panels vond plaats op de auditdag, kort voordat de audit startte.

Na overleg met de betreffende opleiding heeft het auditpanel met in achtname 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 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, September 2018'<sup>2</sup>. Het eindoordeel over de opleiding luidt: 'positief', 'positief onder voorwaarden' of 'negatief'.

#### *Beperkte opleidingsbeoordeling*

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.

---

<sup>2</sup> In het 'Protocol Beoordeling bestaande experimenten leeruitkomsten' wordt voor het beoordelingsproces verwezen naar het 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland'(september 2018). Dit is bij deze audit gehanteerd.

## **BIJLAGE III      Lijst geraadpleegde documenten**

### Bijlagen Hanzehogeschool Groningen

1. Strategisch Plan Hanzehogeschool 2016-2020 Vernieuwen in Verbinding
2. Onderwijsvisie Hanzehogeschool 2020
3. Missie, Strategisch Beleid, Visie en Flexibel Onderwijsconcept Hanzehogeschool
4. CINOP Landelijke Benchmark FlexScan Deeltijd rapportage Hanzehogeschool Groningen
5. Startnotitie flexibilisering onderwijs Hanzehogeschool: waarom, speelveld en spelregels
6. Format Onderwijsovereenkomst Hanzehogeschool
7. Toetsbeleid Hanzehogeschool
8. Werkboek Toetsen en Beoordelen

### Bijlagen deeltijdopleiding Elektrotechniek

1. Geaard in het Noorden. Zelfevaluatierapport Elektrotechniek voltijd en deeltijd.
2. Hobéon beoordelingsrapport beperkte opleidingsbeoordeling bachelor Elektrotechniek voltijd en deeltijd.
3. Implementatie Flexibel Onderwijsconcept van de HG in Engineering deeltijd.
4. Werken vanuit een nieuw Onderwijsmodel. Onderwijskundig opleidingsplan Engineering deeltijd.
5. Onderwijs- en examenregeling (OER) Engineering deeltijd.
6. Inhoud en leeruitkomsten Module Productontwikkeling.
7. Overzicht ingezet personeel deeltijdopleidingen Engineering.
8. Toetsbeleid Instituut voor Engineering.
9. Intake- en valideringsprocedure, begeleiding & kwaliteitsborging.



## BIJLAGE IV      Panelsamenstelling

Op 7 februari 2020 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de flexibele deeltijdopleiding Elektrotechniek van de Hanzehogeschool Groningen, onder het nummer 009222. Deze opleiding behoort tot onderstaande visitatiegroep.

Naam visitatiegroep:	n.v.t.
----------------------	--------

De secretaris van het auditpanel beschikt over nadere informatie over de samenstelling en expertise van de panelleden die bij deze audit 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
M. Rijkeboer Msc	Voorzitter	Hoofddocent en onderzoeker aan de opleiding Werktuigbouwkunde van Saxion Hogeschool.
Ir. F. van Oostrum	Lid	Docent bij de technische opleidingen van Hogeschool Windesheim en voorzitter van de examencommissie Engineering en Design.
M. Aljanabi	Studentlid	Studente Werktuigbouwkunde (deeltijd) aan de Saxion Hogeschool. Studeert medio 2022 af.

Drs. B. Verstegen	Secretaris	NAVO-gecertificeerd secretaris.
-------------------	------------	---------------------------------

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)