

Associate degree-opleiding  
Systeemspecialist  
Automotive  
Hanzehogeschool Groningen

# Inhoud

|                            |  |           |
|----------------------------|--|-----------|
| <b>Samenvattend advies</b> | <b>3</b>   |           |
| <b>1</b>                   | <b>Introductie</b>   | <b>6</b>  |
|                            | 1.1 Werkwijze panel  | 6         |
|                            | 1.2 Panel rapport  | 7         |
| <b>2</b>                   | <b>Beschrijving van de opleiding</b>                         | <b>8</b>  |
|                            | 2.1 Algemeen   | 8         |
|                            | 2.2 Profiel instelling                                       | 8         |
|                            | 2.3 Profiel opleiding  | 9         |
| <b>3</b>                   | <b>Opleidingsbeoordeling</b>                                 | <b>10</b> |
|                            | 3.1 Standaard 1: Beoogde leerresultaten                      | 10        |
|                            | 3.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving                       | 13        |
|                            | 3.3 Standaard 3: Toetsing                                    | 17        |
|                            | 3.4 Graad en CROHO-onderdeel                                 | 18        |
|                            | 3.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de<br>opleiding | 18        |
|                            | 3.6 Aanbevelingen en voorwaarden                             | 18        |
| <b>4</b>                   | <b>Overzicht oordelen</b>                                    | <b>19</b> |
|                            | <b>Bijlage 1: Samenstelling panel</b>                        | <b>20</b> |
|                            | <b>Bijlage 2: Programma locatiebezoek</b>                    | <b>21</b> |
|                            | <b>Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten</b>       | <b>23</b> |
|                            | <b>Bijlage 4: Lijst met afkortingen</b>                      | <b>24</b> |

## Samenvattend advies

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 9 januari 2018 een aanvraag voor een Toets Nieuwe Opleiding (TNO) voor de Associate degree-opleiding (Ad) Systemespecialist Automotive van de Hanzehogeschool Groningen. NVAO heeft daarop een panel van experts gevraagd om alle aangeleverde informatie te bestuderen, het programma met de afgevaardigden van de instelling en opleiding tijdens een locatiebezoek te bespreken en een concluderend oordeel uit te spreken over de kwaliteit van de nieuwe opleiding.

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

De beoogde leerresultaten van de opleiding zijn gebaseerd op het landelijk profiel van de bachelor Engineering en het opleidingsprofiel Automotive zoals dat door de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) is vastgesteld. De opleiding heeft hier een eigen kleur aan gegeven door in te spelen op bijvoorbeeld de energietransitie, duurzaamheid, technologische ontwikkelingen en ontwikkelingen in de regio. Het panel vindt dat de opleiding zich goed bewust is van wat er in het werkveld speelt. De opleiding onderscheidt zich door de nadruk te leggen op enkele specifieke competenties (managen, adviseren en professionaliseren) die op een hoger niveau moeten worden ontwikkeld. Voorts onderscheidt de opleiding zich door de nadruk op de ontwikkeling van persoonlijke professionele vaardigheden. Het panel vindt dit positief.

De opleiding richt zich op een zeer uiteenlopend aantal rollen en functies en op een breed assortiment aan bedrijven waar de toekomstige afgestudeerden kunnen gaan werken. Uit het gesprek met het werkveld blijkt, dat de opleiding voorziet in een behoefte. Toch hebben sommige vertegenwoordigers uit het werkveld te hoge verwachtingen van de toekomstige afgestudeerden in verhouding tot wat het programma te bieden heeft zowel qua inhoud als qua niveau, en het panel dringt er dan ook op aan dat de opleiding het contact met het werkveld intensiveert, zodanig dat de wederzijdse verwachtingen helder zijn. Het panel juicht de uitbreiding van de Werkveld Advies Commissies (WAC) met twee leden die deskundig zijn op het van Automotive van harte toe.

Het brede karakter van de opleiding sluit goed aan bij de behoeften van het werkveld, zo blijkt uit de documentatie en uit de gesprekken. Het panel ziet evenwel een discrepantie tussen het beoogde beroepsprofiel en het voorliggende programma. Het panel is van mening dat het niet mogelijk is studenten in twee jaar tijd voor een dergelijk breed werkveld en tegelijk voor een reeks smalle, technische functies op te leiden en stelt daarom als voorwaarde dat de opleiding de scope van het beroepsprofiel nauwer maakt. Dat betekent dat de opleiding een keuze zal moeten maken uit de rollen en functies waartoe zij opleidt en uit de potentiële toekomstige werkgevers van afgestudeerden. Het programma van de opleiding leidt met name niet op tot een reeks smalle, technische functies. Dit zal de opleiding ook duidelijk moeten communiceren aan zowel het werkveld als aan toekomstige studenten. Ook is aandacht nodig in de communicatie voor het niveau waarop toekomstige Ad-ers zullen functioneren. Het panel evenals de opleiding acht deze voorwaarde op korte termijn uitvoerbaar.

Het programma bestaat uit vier semesters waarbij in elk semester een ander thema centraal staat. Het panel is van mening dat de thema's goed passen bij de opleiding. Het programma

heeft veel overeenkomsten met de eerste twee jaar van de deeltijd bacheloropleiding Engineering. Met name de projecten krijgen in de Ad een andere invulling, waardoor de toepassing van de kennis plaatsvindt in een Automotive-omgeving. Het project “garage van de toekomst” dat plaats zal vinden in het eerste jaar spreekt het panel in dit opzicht zeer aan. Daarnaast dient de werkomgeving van studenten ingebed te zijn in de Automotive omgeving, hetgeen naar verwachting ook zal zorgen voor goede toepassingsmogelijkheden van de in de opleiding opgedane kennis. Gezien bovengenoemde discrepantie tussen het beroepsprofiel en het programma vindt het panel dat de gevraagde aanpassing van het beroepsprofiel gecombineerd moet worden met een aanpassing van het programma om ervoor te kunnen zorgen dat beide beter op elkaar zijn afgestemd. Het programma dient zodanig te worden aangepast dat de link met de Automotive sector nog duidelijker zichtbaar is. Op basis van de uitwerking van het eerste studiejaar (modules 1 en 2) kon het panel de link met de Automotive sector nog niet helemaal vaststellen. Het panel denkt dat er geen grote ingreep gedaan hoeft te worden in het programma van het eerste jaar, maar vindt wel dat deze ingreep noodzakelijk is. Het tweede jaar (modules 3 en 4) dient ook aantoonbaar Automotive-specifiek te worden uitgewerkt.

De opleiding is opgezet volgens enkele duidelijke didactische principes. Er is gekozen voor projecten als basis voor het onderwijs. Voor de Ad betekent dit dat de studenten deze projecten in de loop van de opleiding steeds vaker op hun eigen werkplek (of die van een medestudent) zullen uitvoeren. Het panel vindt dit positief en is van mening dat dit bevorderlijk is voor de transfer van theorie naar praktijk. Niet alleen kunnen studenten op hun eigen werkplek werken aan opdrachten in het kader van de opleiding, ook de voorzieningen van Noorderpoort en EnTranCe staan ter beschikking van de studenten. Het panel heeft de overtuiging dat de voorzieningen voldoende zijn om de studenten in staat te stellen al hun opdrachten en projecten uit te voeren.

De opleiding besteedt zowel aandacht aan de ontwikkeling van professionele vaardigheden als persoonlijke vaardigheden. In het onderdeel “professionele vaardigheden” worden projectopdrachten verbonden met de eigen werkpraktijk van de studenten. Het panel oordeelt positief over de expliciete aandacht van de opleiding voor persoonlijke vaardigheden, aangezien deze zeer van belang zijn voor de (nieuwe) functies waartoe de opleiding zegt op te leiden.

Instromende studenten moeten in het bezit zijn van een werkplek in de Automotive sector. In de *Handleiding Professionele Vaardigheden* zijn de criteria voor een dergelijke, relevante werkplek duidelijk beschreven. Doordat de opleiding bij de ontwikkeling van het programma nauw heeft samengewerkt met een aantal ROC's verwacht het panel een vlotte aansluiting voor studenten die uit het mbo afkomstig zijn, de primaire doelgroep van de opleiding.

De docenten die aan de opleiding verbonden zullen zijn, zijn grotendeels ook verbonden aan andere opleidingen binnen het Instituut voor Engineering. Alle docenten zijn hoog opgeleid (de meesten zijn in het bezit van een master) en geschoold op het gebied van didactiek en toetsing. Een beperkter aantal docenten heeft op basis van hun CV een achtergrond in de Automotive sector. Weliswaar werd tijdens de gesprekken de bevoegdheid van docenten op het gebied van Automotive duidelijk. De opleiding voorziet een vacature op het gebied van Automotive. Het panel stelt als voorwaarde om deze snel in te vullen.

Voor de toetsing is het toetsbeleid van het Instituut voor Engineering leidend. De opleiding heeft een eigen toetsplan en dat laat zien dat er sprake zal zijn van een variëteit aan toetsvormen. Deze toetsvormen komen terug in de modulewijzers. Het informatiedossier laat zien dat de kwaliteit van toetsen op adequate wijze wordt bewaakt. Veel zaken met betrekking tot toetsing zijn op instituutsniveau geregeld. Het oordeel van het panel over toetsing is positief.

Alles overziend komt het panel tot de conclusie dat er een opleiding ligt die in de meeste opzichten voldoet aan de basiskwaliteit die verwacht mag worden van een Ad. Weliswaar niet zonder dat aan drie voorwaarden wordt voldaan. Deze voorwaarden zijn:

1. Pas het beroepsprofiel (in overleg met het werkveld) zodanig aan dat dit aansluit bij wat de opleiding daadwerkelijk aanbiedt. Het programma van de opleiding leidt met name niet op tot een reeks smalle, technische functies en dat moet duidelijk worden uit het aangepaste profiel.
2. Pas het eerste jaar van het het programma (modules 1 en 2) van de opleiding zodanig aan dat er (ook buiten professionele vaardigheden, werkplek en opdrachten) meer aantoonbaar sprake is van een opleiding in de Automotive sector. Werk het tweede jaar van het programma (modules 3 en 4) aantoonbaar Automotive-specifiek uit.
3. Vul de voorziene vacature op het gebied van Automotive in.

Het panel meent dat de eerste en de derde voorwaarde op korte termijn vervuld kunnen worden. Voor de Automotive specifieke uitwerking van met name de derde en vierde modules is meer tijd nodig. Daarom adviseert het panel een termijn van één jaar voor realisatie van de gestelde voorwaarden.

Het panel komt tot een eindoordeel **positief onder voorwaarden** ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe Ad Systemspecialist Automotive van de Hanzehogeschool Groningen en adviseert de NVAO om overeenkomstig te besluiten.

Den Haag, 17 mei 2018

Namens het panel ter beoordeling van de beperkte Toets nieuwe opleiding  
Associate-degree Systemspecialist Automotive van de Hanzehogeschool Groningen,

Prof. dr. J.M. (Jules)Pieters  
(voorzitter)

drs. T. (Tineke) Kleene  
(secretaris)

# 1 Introductie

## 1.1 Werkwijze panel

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 9 januari 2018 een aanvraag voor een Toets Nieuwe Opleiding (TNO) voor de Associate-degree Systemspecialist Automotive van de Hanzehogeschool Groningen. Het succesvol doorlopen van een TNO procedure is een voorwaarde om als opleiding door de NVAO te worden erkend. Met het keurmerk van de NVAO mogen opleidingen de bij de opleiding behorende wettelijk beschermde getuigschriften of diploma's afgeven.

De procedure voor een nieuwe opleiding is iets anders dan de procedure die wordt gevolgd voor opleidingen die al zijn geaccrediteerd. Een TNO is in feite een planbeoordeling. Na de erkenning van de nieuwe opleiding zal de opleiding vallen onder de reguliere accreditatieprocedure.

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

- Voorzitter: Prof. dr. J.M. (Jules) Pieters, Emeritus hoogleraar Toegepaste Psychologie, Universiteit Twente;
- Panellid: Dr. P.A. (Bram) Veenhuizen, lector Voertuigmechatronica aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen;
- Panellid: Ing. L. (Luc) Segers, opleidingshoofd van de professionele bacheloropleiding Autotechnologie bij de Karel de Grote Hogeschool;
- Student-lid: M. (Myrthe) Woddema, student HBO Opleiding tot Verpleegkunde aan de Hogeschool van Amsterdam.

Het panel werd bijgestaan door mevrouw N. (Nancy) Van San, beleidsmedewerker NVAO, als procescoördinator en door mevrouw T. (Tineke) Kleene als secretaris.

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

Het panel heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Op 11 april 2018 is het panel bij elkaar geweest. Tijdens deze bijeenkomst zijn de eerste bevindingen van het panel besproken en nadere vragen geformuleerd voor het locatiebezoek.

Op 12 april 2018 heeft het panel een locatiebezoek afgelegd. Tijdens dit bezoek is het panel in verschillende gespreksrondes van nadere informatie voorzien en zijn de vraagpunten aan de orde gesteld en in discussie gebracht. Het programma van het locatiebezoek is toegevoegd in bijlage 2. Na afloop van de gesprekken heeft het panel het geheel van bevindingen en overwegingen onderling besproken en vertaald naar voorlopige conclusies. Aan het eind van het bezoek heeft de panelvoorzitter die conclusies mondeling teruggespeeld naar de opleiding. Op basis van de bevindingen, overwegingen en conclusies heeft de secretaris een conceptadvies opgesteld dat aan de panelleden is voorgelegd. Vervolgens heeft het panel dit concept van commentaar voorzien, waarna het conceptrapport is vastgesteld door de voorzitter. Het panel heeft dit advies in volledige onafhankelijkheid opgesteld en op 17 mei 2018 aan de NVAO aangeboden. Het adviesrapport is op 17 mei 2018 aan de opleiding voorgelegd ter controle op feitelijke

onjuistheden. De opleiding heeft op 25 mei 2018 gereageerd op het adviesrapport. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele correcties.

## **1.2 Panel rapport**

Het rapport start met het samenvattend advies en het eerste hoofdstuk bevat de introductie.

Het tweede hoofdstuk geeft een omschrijving van de opleiding waaronder de positionering binnen de instelling en binnen het hoger onderwijsbestel in Nederland.

Het panel geeft zijn bevindingen, overwegingen en conclusies weer in hoofdstuk 3 aan de hand van de onderwerpen en standaarden uit het relevante kader.

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

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

## 2 Beschrijving van de opleiding

### 2.1 Algemeen

|                      |   |
|----------------------|---|
| Instelling:          | Hanzehogeschool Groningen                     |
| Opleiding:           | Associate degree Systeemspecialist Automotive |
| Variant:             | deeltijd                                      |
| Graad:               | Associate degree (Ad)                         |
| Afstudeerrichtingen: | n.v.t.  |
| Locatie:             | Groningen                                     |
| Studieomvang (EC):   | 120   |
| CROHO-onderdeel:     | Techniek (CROHO-nummer 80077)                 |

Voorstel voor indeling in een visitatiegroep: n.t.b.

### 2.2 Profiel instelling

De Hanzehogeschool Groningen is de oudste multisectorale hogeschool van Nederland, opgericht in 1798. Het onderwijsaanbod omvat 54 bacheloropleidingen, 19 masteropleidingen en 8 Associate degree programma's in het sociale, economische, technische en gezondheidsdomein en in de kunsten. Daarnaast maken jaarlijks zo'n 1.100 cursisten uit het bedrijfsleven gebruik van contractonderwijs.

De opleidingen zijn ondergebracht in 18 schools. In totaal werken bij de Hanzehogeschool Groningen 3.280 medewerkers en studeren er 28.886 studenten bij de vestigingen in Groningen, Assen, Leeuwarden en Amsterdam. Het onderzoek van de hogeschool vindt plaats in twee Centres of Expertise en vier multidisciplinaire kenniscentra, met 68 lectoraten, ruim 280 betrokken docent-onderzoekers en 116 promovendi (stand 27 november 2017).

In het Strategisch Beleidsplan Vernieuwen in Verbinding (2016-2020) stelt de Hanzehogeschool Groningen het tot haar doel een leergemeenschap te zijn, waar onderwijs, onderzoek en de beroepspraktijk onlosmakelijk verbonden zijn. Deze leergemeenschap is een plek waar studenten, docent-onderzoekers en mensen uit het werkveld van elkaar leren en samen werken aan het oplossen van vraagstukken uit de samenleving. Aan deze visie koppelt de hogeschool de volgende missie:

*De Hanzehogeschool Groningen leidt kundige en betrokken professionals op, doet praktijkgericht onderzoek en is daarmee in de omgeving en (inter-)nationaal een belangrijke partner bij het ontwikkelen van ondernemerschap en innovatieve, toepasbare kennis.*

De Hanzehogeschool Groningen staat voor de volgende strategische thema's die nauw verbonden zijn met de noordelijke regio: Energie, Healthy Ageing en Ondernemerschap. De hogeschool onderscheidt zich daarnaast door de buitengewone positie die de kunsten innemen in het onderwijs en onderzoek. Ook heeft de Hanzehogeschool Groningen als eerste instelling in het hoger onderwijs het bijzonder kenmerk certificering honoursonderwijs toegekend gekregen.



### 2.3 Profiel opleiding

De Ad Systemspecialist Automotive richt zich op mbo-4 afgestudeerden die een relevante werk/leeromgeving (betaald of onbetaald) tot hun beschikking hebben.

De opleiding is ontwikkeld in samenwerking met ROC Noorderpoort en de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN).

Met de Ad Systemspecialist Automotive wil de Hanzehogeschool Groningen (HG) professionals opleiden die toegerust zijn voor rollen en functies in de sector en branche Automotive, waaronder:

- onderhoudswerkplaatsen
- grote dealers (personenauto's)
- grote dealers (bedrijfswagens)
- importeurs
- voertuigfabrikanten
- carrosseriebouwers
- leasemaatschappijen
- bedrijven gericht op keuring en toelating auto's
- mechanisatiebedrijven
- bedrijven gericht op verticaal transport

Mogelijke rollen en functies in de sector Techniek (Automotive) zijn (bijlage 1 van het informatiedossier):

- Technisch specialist / Diagnosetechnicus / Technisch Inspecteur / Projectengineer / Data-analist
- Aftersales manager / Service-adviseur / Sales Engineer
- Werkplaatsbeheerder / Wagenparkbeheerder
- Projectleider / Productmanager

### 3 Opleidingsbeoordeling

In dit hoofdstuk wordt de evaluatie door het panel van de standaarden omschreven. Bij elke standaard geeft het panel zijn bevindingen, overwegingen en oordeel weer. De beoordeling is gebaseerd op de standaarden en criteria zoals beschreven in het Beoordelingskader voor de beperkte Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2016, nr 69458). De beoordeling komt tot stand op basis van een discussie met 'peers' over de inhoud en kwaliteit van de opleiding.

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

#### 3.1 Standaard 1: Beoogde leerresultaten

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

##### *Bevindingen*

De nieuwe opleiding is gericht op het opleiden van systeemspecialisten Automotive die in staat zijn op een verantwoorde en duurzame manier bij te dragen aan oplossingen voor Automotive vraagstukken van vandaag en morgen. De student heeft volgens het informatiedossier aan het eind van de Ad een brede technische basis en voldoende diepgang als systeemspecialist Automotive. De student heeft het vermogen om verbindingen te leggen en samen te werken met andere disciplines en sectoren. Hij denkt vanuit de samenhang van het voertuig, de relatie techniek – mobiliteit en de relatie techniek – gebruiker en toont zich een 'toekomstigbehendige' professional die ook na de opleiding in staat is om de snelle ontwikkelingen op het vakgebied bij te houden.

Bij de totstandkoming van de beoogde leerresultaten van de opleiding heeft de Hanzehogeschool gebruik gemaakt van het landelijk profiel voor de HBO bachelor in het domein Engineering en van het opleidingsprofiel Automotive zoals dat door de HAN is vastgesteld.

De Hanzehogeschool geeft het profiel een eigen kleur door in te spelen op de belangrijkste trends en ontwikkelingen in de Automotive sector, zoals de energietransitie (een belangrijk speerpunt van de Hanzehogeschool) en het gebruik van nieuwe energiebronnen (zoals elektrisch rijden), duurzaamheid (duurzame materialen en productieprocessen) en technologische ontwikkelingen (zoals sensortechnologie), op ontwikkelingen en behoeften in de regionale arbeidsmarkt en op de ontwikkeling van persoonlijke en professionele vaardigheden die nodig zijn in verband met de taakverbreding van autotechnici. De ontwikkeling van de Ad is een antwoord op deze behoeften.

Volgens het kwantitatieve instroomonderzoek (bijlage 2 van het informatiedossier) kan de Ad-er aan de slag als service-adviseur, technisch medewerker after sales, medewerker diagnosehelpdesk, diagnose-technicus of garantieadviseur en zal hij werkzaam zijn bij voertuigfabrikanten, carrosseriebouwers, onderhoudswerkplaatsen, grote dealers en importeurs. Zoals blijkt uit paragraaf 3.1.3 van het Informatiedossier, heeft de opleiding hier

nog enkele werkgevers aan toegevoegd: leasemaatschappijen, bedrijven gericht op keuring en toelating auto's, mechanisatiebedrijven en bedrijven gericht op verticaal transport. Ook zijn er door de opleiding nog enkele rollen en functies toegevoegd: technisch inspecteur, projectengineer, data-analist, werkplaatsbeheerder, wagenparkbeheerder, projectleider en productmanager. Dat betekent dat de opleiding zich richt op een zeer uiteenlopend aantal rollen en functies bij een breed assortiment aan bedrijven. Hoe de opleiding tot deze keuzes is gekomen, wordt in de aanvraag niet nader verantwoord.

De eindkwalificaties van de opleiding zijn geformuleerd in termen van competenties, waarbij de acht competenties uit het landelijk profiel voor de hbo bachelor Engineering als uitgangspunt zijn genomen.

| Het profiel van het Domein Engineering omvat acht domeincompetenties: |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Analyseren   | 5. Managen            |
| 2. Ontwerpen  | 6. Adviseren          |
| 3. Realiseren   | 7. Onderzoeken        |
| 4. Beheren  | 8. Professionaliseren |

In het landelijk profiel voor de bachelor is elke competentie gedefinieerd op drie niveaus. Deze drie niveaus worden in het landelijk profiel (bijlage 18 van het informatiedossier) toegelicht. Voor het eindniveau van de Ad is vastgesteld dat elke competentie minimaal op niveau 1 moet worden ontwikkeld en dat de volgende competenties op niveau 2 moeten worden afgesloten: managen, adviseren en professionaliseren. Voor elk van deze acht competenties zijn in het informatiedossier (3.1.4 Eindkwalificaties) een algemene beschrijving en een aantal gedragskenmerken opgenomen, aansluitend bij de beoogde niveaus. Deze zijn opgesteld door de opleiding. Tijdens het locatiebezoek heeft het panel inzage gekregen in de uitgewerkte modules van het eerste studiejaar (Productontwikkeling en Procesverbetering) en daarin zijn voor elke module leeruitkomsten geformuleerd.

Bij de ontwikkeling van de opleiding is overleg geweest met vertegenwoordigers uit het werkveld. Samen met de andere opleidingen van het Instituut Engineering zal de nieuwe opleiding een Werkveld Advies Commissie (WAC) hebben. Deze commissie zal worden uitgebreid met minimaal twee leden die afkomstig zijn uit het Automotive veld. Na de start van de opleiding zal de WAC de actualiteit van de opleiding bewaken. Ook de practor Automotive van het Noorderpoort is nauw betrokken geweest bij de ontwikkeling van de opleiding. Het panel heeft deze practor tijdens het locatiebezoek gesproken.

Tijdens het locatiebezoek heeft het panel ook intensief gesproken met vertegenwoordigers uit het werkveld. Die gaven unaniem aan dat de nieuwe opleiding een "gat in de markt" is, maar bij doorvragen door het panel bleek dat het werkveld geen eenduidig beeld heeft van waar de opleiding precies voor opleidt. Zij waren wel door de opleiding geïnformeerd over de plannen en hadden wel een globaal beeld, maar bleken niet goed op de hoogte van de specifieke inhoud van de opleiding.

In een bijlage van het informatiedossier is een tabel opgenomen waarin is aangegeven op welke manier de beoogde leerresultaten aansluiten bij de Dublin descriptoren voor de short cycle (Ad niveau). Ook is in de aanvraag een tabel opgenomen waarin de Ad-er wordt vergeleken met de mbo-er en de hbo-er. De tabel is gebaseerd op het NLQF kader.

In de opleiding speelt onderzoek ook een rol. In hoofdstuk 4 van het opleidingsprofiel is de visie op onderzoek opgenomen. Daarin wordt duidelijk over welke onderzoeksvaardigheden Ad-studenten moeten beschikken.

#### *Overwegingen*

Uit het informatiedossier en in enige mate uit de gesprekken, blijkt, dat de opleiding zich bewust is van de technologische veranderingen die zich in de Automotive sector voordoen en van de consequenties die deze veranderingen zullen hebben voor functies in de Automotive sector. Dit vindt het panel positief. Ook oordeelt het panel positief over de focus op energietransitie die goed aansluit bij de speerpunten van de hogeschool. Daarmee onderscheidt de opleiding zich van de Ad van de HAN. Door de keuze om de competenties managen, adviseren en professionaliseren op niveau 2 te ontwikkelen (en de overige competenties op niveau 1) brengt de opleiding een duidelijke focus aan. Wel acht het panel het van belang dat deze competenties een duidelijke Automotive invulling krijgen, waarmee er sprake is van een helder Gronings accent in de opleiding.

De vraag waarvoor de Ad-er precies wordt opgeleid, is naar de mening van het panel nog niet helemaal opgehelderd. Wat zullen de toekomstige functies zijn? En voor welke bedrijven kan de Ad-er gaan werken? Zoals onder bevindingen is aangeduid, wordt hier in het informatiedossier wel antwoord op gegeven, maar het panel is van mening dat het in een tweejarige opleiding niet mogelijk is studenten voor dit brede scala aan rollen, functies en opdrachtgevers op te leiden. Het panel vindt dan ook dat de opleiding duidelijke keuzes moet maken; het huidige beroepsprofiel is zowel breed als specifiek tegelijk. Het panel acht dit van groot belang voor zowel toekomstige studenten als voor het werkveld. Potentiële studenten moeten goed geïnformeerd worden over hun toekomstige (realistische) beroepsperspectief en het werkveld moet ook weten wat zij van de afgestudeerden kunnen verwachten. Met de huidige profilering is dat niet helemaal het geval. Het profiel zoals dat geschetst wordt in de aanvraag wekt verwachtingen die niet allemaal kunnen worden waargemaakt in een tweejarige opleiding en daarom stelt het panel als voorwaarde dat de opleiding dit aanpast. De voorwaarde luidt concreet: Pas het beroepsprofiel zodanig aan dat dit aansluit bij de beoogde eindkwalificaties en wat de opleiding daadwerkelijk van plan is aan te bieden. Het beroepsprofiel maakt melding van een reeks smalle, technische functies (diagnosetechnicus, technisch helpdesmedewerker, etc.), terwijl het beoogde programma eerder lijkt op te leiden voor brede functies op het gebied van engineering, materiaalkunde, mechanica, wiskunde, sterkteleer, etc.. Het panel adviseert de opleiding, en stelt dat daarom ook als voorwaarde, dat het beroepsprofiel aansluit bij de intenties van de opleiding. Daarbij vindt het panel het essentieel dat dit in nauw overleg met het werkveld gebeurt. Het panel is van mening dat het overleg met het werkveld intensiever kan plaatsvinden. Het werkveld is wel geraadpleegd en heeft ook zinvolle input gegeven voor de opleiding, maar is vervolgens niet (in detail) op de hoogte gesteld van de inhoud van de opleiding zoals deze nu voorligt. Het panel wil voorkomen dat het resultaat van de opleiding de verwachtingen die het werkveld op dit moment heeft niet zou inlossen. Uit het gesprek met het werkveld blijkt, dat sommige vertegenwoordigers de verwachting hebben dat zij met een soort bachelor te maken krijgen. Zij hebben een duidelijker beeld nodig van de capaciteiten van een Ad-er. Het panel vindt dan ook dat de opleiding deze verwachtingen, zowel naar de studenten als naar het werkveld, heel helder moet communiceren: Wat kun je wel en wat kun je niet verwachten van een afgestudeerde Ad-er? Uit de gesprekken bleek bij voorbeeld dat het realistisch is dat afgestudeerden bij sommige werkgevers eerst nog een interne vervolgopleiding gaan doen om zich verder te specialiseren.

Het panel heeft er vertrouwen in dat de opleiding de voorwaardelijke aanpassing op korte termijn kan realiseren.

*Conclusie: voldoet ten dele*

### 3.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

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

#### *Bevindingen*

De opleiding is opgebouwd uit vier modules van 30 EC. Iedere module bestaat uit twee periodes. Toetsing vindt plaats aan het eind van elke periode (zie ook standaard 3). Volgens het informatiedossier werken studenten op drie gebieden: product, processen en projecten. Deze drie gebieden zijn vertaald naar vier hoofdlijnen:

1. Proces- en projectgericht
2. Ontwerp en innovatie
3. Duurzaam en ondernemend
4. Ontwikkelen van organisaties en professionals

In de vier modules staan de volgende thema's centraal:

1. Productontwikkeling: van productontwerp naar concept
2. Procesverbetering: het mobiliteitsconcept
3. Projectmanagement
4. Energietransitie

In de bijlagen van het informatiedossier zijn de modules van jaar 1 uitgewerkt in een leerplanschema. Van de eerste twee thema's heeft het panel tijdens het locatiebezoek eveneens uitgewerkte modules ter inzage gekregen.

In de didactiek van de opleiding wordt uitgegaan van de cyclus van Waarnemen, Waarderen, Willen en Waarmaken die gekoppeld zijn aan vier leerprincipes: Variëren, Valideren, Verwerken en Verbinden. De cyclus en de leerprincipes zijn in het informatiedossier weergegeven in de vorm van een tabel.

De hogeschool heeft gekozen voor projecten als basis voor het onderwijs, zo ook deze opleiding. Aan de hand van reële beroepssituaties en opdrachten werkt de student grotendeels in de praktijk aan de ontwikkeling van zijn competenties. Tijdens het locatiebezoek werd duidelijk dat een van de projecten in het eerste jaar betrekking zal hebben op de "garage van de toekomst". In elke module staat een deel van de beroepstaak in een toepassingsgebied centraal. Opdrachten zijn zoveel mogelijk afkomstig van echte opdrachtgevers. Studenten werken in projectgroepen, ook wel leergroepen genoemd. Door ook andere collega's bij de projecten te betrekken, ontstaan leergemeenschappen van studenten, docenten en mensen uit het bedrijfsleven. Volgens de onderwijsvisie van de hogeschool, spelen persoonlijke ontwikkeling, gelijkwaardigheid en verantwoordelijkheid voor het eigen leerproces in de leergemeenschappen een belangrijke rol.

In het informatiedossier wordt een module voorgesteld in de vorm van een cirkel. In het midden staan het kernvak en het project. In het kernvak worden kennis en vaardigheden aangeboden die nodig zijn voor de uitvoering van het project. De eerste projecten worden door de opleiding aangeleverd, maar in de loop van de opleiding nemen studenten steeds

vaker projecten mee uit de eigen praktijk. Het didactisch principe waarop dit is gebaseerd wordt door de opleiding Action Learning genoemd, de eigen werkplek als object van studie. In het onderdeel "professionele vaardigheden" wordt de projectopdracht verbonden met de eigen werkpraktijk. Tijdens het locatiebezoek heeft het panel inzage gekregen in de *Handleiding Professionele Vaardigheden*, waarin ook het niveau van de leeruitkomsten wordt beschreven, in jaar 1 op het basisniveau en in jaar 2 op het gevorderde niveau.

De instroom van de opleiding zal vooral bestaan uit mensen die al enige tijd in de Automotive branche werken, maar ook mbo-4 afgestudeerden kunnen direct instromen als zij een relevante werkomgeving hebben. In de *Handleiding Professionele Vaardigheden* (ter inzage tijdens het locatiebezoek) zijn de criteria voor een goede, relevante werkplek beschreven. Afspraken met werkgevers worden vastgelegd in een praktijk-leerovereenkomst tussen werkgever, student en opleiding. De Hanzehogeschool heeft in 2012 samen met drie andere hogescholen, zes ROC's en de Onderwijsgroep Noord een convenant ondertekend ter bevordering van de doorstroom tussen mbo- en hbo-instellingen. Het ROC Noorderpoort zal een belangrijke toeleverancier van studenten zijn.

Studenten worden tijdens de opleiding op verschillende manieren begeleid, niet alleen groepsgewijs in de projectteams, maar ook individueel (online en in persoonlijke gesprekken). Er worden intervisiemomenten ingepland.

Nagenoeg alle docenten van de opleiding zijn mastergeschoold en hebben kennis van of ervaring in het Technisch Domein. Ze zijn tevens werkzaam in de bacheloropleidingen Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Technische Bedrijfskunde en de Ad Projectleider Techniek. De docenten zijn didactisch gekwalificeerd en hebben hun basiskwalificatie examinering behaald. Het overzicht van personeel in bijlage 10 van het informatiedossier laat zien dat de kennis en ervaring van de docenten een beperkt deel van het spectrum van de Ad dekt. Het panel adviseert de opleiding de voorgenomen en toekomstige vacatures specifiek in te zetten op het terrein van Automotive. Naast de vaste docenten, zullen ook gastdocenten worden ingezet. Ook de aan Noorderpoort verbonden practor Automotive zal betrokken worden bij verschillende modules.

De opleiding zal worden gehuisvest op het Zernike terrein van de Hanzehogeschool waar (bijna) alle benodigde voorzieningen aanwezig zijn. Daarnaast kan de opleiding gebruik maken van de faciliteiten en werkplaatsen van het ROC Noorderpoort in Groningen. Ook zullen studenten van Noorderpoort en van de Hanzehogeschool samenwerken in projecten. E.e.a. is vastgelegd in een intentieverklaring.

#### *Overwegingen*

Het panel stelt vast dat er sprake is van een programma dat vanuit een aantal heldere onderwijskundige en didactische principes is opgezet. De thema's die gekozen zijn, passen goed bij de Automotive branche. Het panel vindt het positief dat de opleiding projecten uit de echte beroepspraktijk centraal stelt en verwacht dat de voorzieningen die de studenten bij Noorderpoort kunnen gebruiken hier in positieve zin aan zullen bijdragen. Het project "garage van de toekomst" dat in diverse gesprekken naar voren kwam, zal naar verwachting goed passen bij de inhoud van de opleiding.

Het werken met leergroepen en leergemeenschappen spreekt het panel zeer aan, omdat er een wisselwerking tot stand kan komen tussen studenten, docenten en het werkveld. Ook kan het een goede weerspiegeling zijn van het toekomstige werkveld waarin studenten ook

zullen samenwerken met anderen. Het panel raadt de opleiding wel aan goed na te denken over de manier waarop e.e.a. zal worden geïmplementeerd, aangezien het idee bij de studenten waarmee het panel sprak nog niet lijkt te leven.

Het panel verwacht dat er, gezien de intensieve samenwerking met verschillende ROC's en Onderwijsgroep Noord, een goede aansluiting zal zijn tussen het mbo en de opleiding. Volgens het informatiedossier zijn havisten ook toelaatbaar en is er geen werkervaring vereist voor instromende studenten. Het panel vraagt zich af of instromende havisten de werkervaring niet als een gemis zullen ervaren. Als dat het geval is, adviseert het panel de instroomeisen aan te passen en voor havisten bijvoorbeeld ook werkervaring te vragen.

Het panel heeft niet alleen bij het lezen van het informatiedossier, maar ook tijdens het locatiebezoek een spanning ervaren tussen de perspectieven die studenten (en het werkveld) geboden worden en de inhoud van het programma. Het beroepsprofiel is onder meer gericht op een reeks smalle, technische rollen en functies in de Automotive sector en het scala aan bedrijven waar de studenten na de opleiding kunnen gaan werken is volgens de aanvraag zeer breed. Het beroepsprofiel is daarmee smal en breed tegelijk: afgestudeerden kunnen volgens het beroepsprofiel zowel bij een garage/ importeur gaan werken (waar zij relatief specialistische functies zouden kunnen uitoefenen) als in engineering bedrijven (waar zij eerder als de rechterhand van een bachelor zouden gaan werken). Anderzijds ziet het panel een programma dat gebaseerd is op engineering en brede bachelorcompetenties en minder op smalle, technische functies in de Automotive sector. De aansluiting tussen het bij standaard 1 geschetste profiel en beroepsperspectief en het voorliggende programma is hierdoor niet optimaal. Het panel denkt dat een aanpassing van het beroepsprofiel in combinatie met een aanpassing van het programma ervoor kunnen zorgen dat beide beter op elkaar zijn afgestemd. Het programma dient zodanig te worden aangepast dat de link met de Automotive sector nog duidelijker zichtbaar is. Het panel is van mening dat Automotive de kern van de opleiding moet zijn, en dat de inrichting van de opleiding en de te gebruiken literatuur en lesmaterialen daarop moeten worden afgestemd. Nu heeft de opleiding veelal het karakter van een op het terrein van Automotive afgestemde engineering opleiding. Het panel heeft geconstateerd dat in het voorgenomen programma van 120 EC slechts 39 EC specifiek op Automotive techniek is gericht. De voorwaarde van het panel luidt dan ook: Pas het eerste jaar van het programma (modules 1 en 2) van de opleiding zodanig aan dat er (ook buiten professionele vaardigheden, werkplek en opdrachten) meer aantoonbaar sprake is van een opleiding in de Automotive sector. Werk het tweede jaar van het programma (modules 3 en 4) aantoonbaar Automotive-specifiek uit. Het panel denkt dat de opleiding een en ander kan doen vanuit het bestaande programma en dringt erop aan dat de opleiding hierbij kritisch kijkt naar de relevantie van alle programma-onderdelen voor de Ad-er. Dit zou kunnen leiden tot een aangepast programma waarin bepaalde (voor Automotive minder relevante) vakken zijn weggelaten en waarin specifieke Automotive-vakken zijn toegevoegd. Het laatste zou eventueel vooral in het tweede jaar het geval kunnen zijn, zodat studenten in het eerste jaar eerst een brede technische basis aangeboden krijgen (die ze toepassen in projecten en in hun eigen werkomgeving) om zich vervolgens in het tweede jaar nog specifiek te gaan verdiepen in Automotive onderwerpen.

Van studenten wordt verwacht dat ze zelf (bij professionele vaardigheden) de link tussen de theoretische vakken en de beroepspraktijk (en de projecten) zullen leggen. Zoals blijkt uit de *Handleiding Professionele Vaardigheden* worden studenten hierbij begeleid door een tutor en het panel vindt dit positief.

De docenten die aan de opleiding verbonden zullen zijn, zijn grotendeels ook verbonden aan andere opleidingen binnen het Instituut voor Engineering. Alle docenten zijn hoog opgeleid (de meesten zijn in het bezig van een master) en geschoold op het gebied van didactiek en toetsing. Hoewel het panel tijdens het locatiebezoek enkele deskundige en bevoegde docenten heeft gesproken die goed weten waar ze het over hebben, zijn er op basis van hun CV nog relatief weinig docenten met een Automotive achtergrond aan de opleiding verbonden. Het panel dringt erop aan en stelt als voorwaarde dat in overeenstemming met de focus op de Automotive sector zoals door het panel wordt bepleit bij standaard 1 en 2, de voorziene vacature op het gebied van Automotive snel wordt ingevuld. Het panel dringt erop aan dat de opleiding hiervoor op zoek gaat naar echte Automotive-experts die het beoogde werkveld (na aanpassing conform de voorwaarde bij standaard 1) bestrijken. Een goede afstemming met het werkveld vindt het panel hierbij onontbeerlijk. De uitbreiding van de WAC met enkele Automotive-deskundigen juicht het panel toe.

Het panel oordeelt positief over de opleidingsspecifieke voorzieningen. Omdat studenten allemaal een relevante werkplek moeten hebben, zullen zij een groot deel van de opdrachten die ze vanuit de opleiding krijgen op hun werkplek kunnen doen en de faciliteiten van Noorderpoort vormen hierop een mooie aanvulling. Het panel heeft tijdens het locatiebezoek via een rondleiding inzicht gekregen in de ontwikkelingen binnen de Hanzehogeschool op het gebied van een belangrijk element van de opleiding, namelijk de energietransitie.

**Conclusie: voldoet ten dele**



### 3.3 Standaard 3: Toetsing

*De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.*

#### *Bevindingen*

In het toetsbeleid van het Instituut voor Engineering zijn de algemene uitgangspunten voor toetsing geformuleerd. Dit beleid is van toepassing op alle opleidingen van het instituut. In bijlage 13 van het informatiedossier is het toetsplan van jaar 1 opgenomen. Daaruit blijkt dat er sprake is van een variatie aan summatieve toetsvormen (tentamens, individuele opdrachten en groepsopdrachten). Volgens het informatiedossier is er in alle modules ruimte voor tussentijdse, formatieve toetsing. Het aantal studiepunten dat wordt toegekend aan toetsen varieert van 1 tot 5 EC. In het eerste jaar worden 23 toetsen (waarvan de helft schriftelijke tentamens) afgenomen. In de studiehandleidingen van de modules (ter inzage tijdens het locatiebezoek) wordt per module beschreven welke toetsen worden gebruikt en zijn ook voorbeeldtoetsen opgenomen. Van elke module zijn de leeruitkomsten op jaarniveau nader uitgewerkt en zijn deel-leeruitkomsten en indicatoren voor de beoordeling geformuleerd. Het toetsplan van jaar 1 laat zien wat de deel-leeruitkomsten van elke module zijn.

In het toetsbeleid (bijlage 12 van het informatiedossier) worden de taken, rollen en verantwoordelijkheden met betrekking tot toetsing binnen het instituut Engineering beschreven. Tijdens het locatiebezoek heeft het panel gesproken met enkele vertegenwoordigers van de examencommissie, de toetscommissie en de toelatingscommissie deeltijd (zie bijlage 2). Deze gremia spelen een belangrijke rol bij de bewaking van de kwaliteit van toetsen. Daarnaast wordt bij de ontwikkeling en beoordeling van toetsen het 4-ogen principe toegepast (dit geldt bij de beoordeling in ieder geval voor toetsen die het eindniveau betreffen) en worden toetsen systematisch geëvalueerd. Docenten hebben allemaal de BKE-cursus gevolgd.

#### *Overwegingen*

Het panel is van mening dat er sprake is van een degelijk toetsprogramma dat past bij het voorgestelde opleidingsprogramma.

Doordat de opleiding is ingebed in het Instituut voor Engineering, maakt de opleiding gebruik van het vigerende toetsbeleid en dat voldoet prima. De *Notitie Toetsbeleid* van het Instituut voor Engineering laat zien dat op instituutniveau de kwaliteit van toetsen goed is geborgd. Er is sprake van een heldere visie op toetsing waarin onder andere staat dat toetsing gerelateerd moet zijn aan de toepassing in de beroepspraktijk en de opleiding heeft dat op adequate wijze verwerkt in de centrale rol die projecten spelen. Ook taken, rollen en verantwoordelijkheden van stakeholders op het gebied van toetsing zijn duidelijk uitgewerkt in het toetsbeleid. Het toetsbeleid laat bovendien zien hoe de kwaliteit van toetsing in de verschillende onderdelen van de toetscyclus wordt geborgd. Voor elke stap in het toetsproces zijn kwaliteitscriteria geformuleerd en het panel vindt deze criteria heel helder. Het gesprek dat het panel tijdens het locatiebezoek heeft gevoerd met vertegenwoordigers van de examencommissie en de toetscommissie liet een duidelijke betrokkenheid zien van de commissies met toetsing en examinering. Het panel heeft de indruk dat de kwaliteit van toetsing op alle niveaus van de kwaliteitspiramide van toetsing goed geborgd is.

*Conclusie: Voldoet*

### 3.4 Graad en CROHO-onderdeel

Het panel adviseert om de volgende graad aan de opleiding toe te kennen: Associate degree.

Het panel adviseert het volgende CROHO-onderdeel voor de opleiding: Techniek

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

De kwaliteit van de nieuwe opleiding is **positief onder voorwaarden**.

### 3.6 Aanbevelingen en voorwaarden

De kwaliteit van de nieuwe opleiding is **positief onder voorwaarden**

Het panel doet de volgende aanbevelingen:

- Schep in de voorlichting over de opleiding een realistisch beeld van de kwaliteiten van afgestudeerden, zowel voor potentiële studenten als voor het werkveld.
- Bekijk de instroomvoorwaarden voor havisten nog eens kritisch in het licht van de vraag of havisten zonder enige werkervaring (maar wel met een relevante werkomgeving in de Automotive sector) in staat zullen zijn de opleiding succesvol af te ronden.

Het panel stelt de volgende voorwaarden:

- Pas het beroepsprofiel (in nauw overleg met het werkveld) zodanig aan dat dit aansluit bij wat de opleiding daadwerkelijk aanbiedt. Het programma van de opleiding leidt met name niet op tot een reeks smalle, technische functies en dat moet duidelijk worden uit het aangepaste profiel.
- Pas het eerste jaar van het programma (modules 1 en 2) van de opleiding zodanig aan dat er (ook buiten professionele vaardigheden, werkplek en opdrachten) meer aantoonbaar sprake is van een opleiding in de Automotive sector. Werk het tweede jaar van het programma (modules 3 en 4) aantoonbaar Automotive-specifiek uit.
- Vul de voorziene vacature op het gebied van Automotive in.

Het panel adviseert NVAO de opleiding een termijn van één jaar te geven om aan deze voorwaarden te voldoen. Binnen die termijn zal opnieuw een beoordeling plaatsvinden waarbij gekeken zal worden of de opleiding inmiddels aan de gestelde voorwaarden heeft voldaan.

## 4 Overzicht oordelen

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

## **Bijlage 1: Samenstelling panel**

- Voorzitter: Prof. dr. J.M. (Jules) Pieters, Emeritus hoogleraar Toegepaste Psychologie, Universiteit Twente;
- Leden:
- Dr. P.A. (Bram) Veenhuizen, lector Voertuigmechatronica aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen;
- Ing. L. (Luc) Segers, opleidingshoofd van de professionele bacheloropleiding Autotechnologie bij de Karel de Grote Hogeschool;
- Student-lid: M. (Myrthe) Woddema, student HBO Opleiding tot Verpleegkunde aan de Hogeschool van Amsterdam

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

Het panel werd bijgestaan door mevrouw N. (Nancy) Van San, beleidsmedewerker NVAO, als procescoördinator en door mevrouw T. (Tineke) Kleene als secretaris.

## Bijlage 2: Programma locatiebezoek

Het panel heeft een bezoek gebracht aan de locatie op 12 april 2018

Locatie: Hanzehogeschool Groningen

| Tijd          | Gespreksonderwerpen   | Gesprekspartners (incl. functies/rollen)  |
|---------------|---|---|
| 08.15 – 08.30 | Inloop / ontvangst  |   |
| 08.30 – 09.30 | Intern overleg / materiaal bekijken   |   |
| 09.30 – 10.15 | Presentatie opleiding<br>Ontvangst en positioneren<br>opleiding<br>Gesprek management van Instituut<br>voor Engineering | <ul style="list-style-type: none"> <li>• drs. P. (Peta) de Vries,<br/>Dean Instituut voor Engineering</li> <li>• ir. B.S. (Björn) Mens,<br/>Opleidingsmanager Ad Systemspecialist<br/>Automotive en Deeltijdopleidingen<br/>(Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde,<br/>Technische bedrijfskunde, Ad Projectleider<br/>techniek), Technische bedrijfskunde voltijd</li> <li>• I. (Irma) Koornstra,<br/>Projectleider Ad Systemspecialist<br/>Automotive</li> </ul>   |
| 10.15 – 10.30 | Pauze / intern overleg  |   |
| 10.30 – 11.15 | Inhoud en leeromgeving  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ing. A. (Arnold) van den Berg, MBA Team<br/>Hogeschooldocent deeltijd [vakken:<br/><i>Inleiding Operations Management, Project<br/>Procesverbetering</i>]</li> <li>• ing. F.P.A. (Frans) van Haperen, M.Eng<br/>Hogeschooldocent deeltijd [vakken:<br/><i>Duurzaam methodisch ontwerpen,<br/>Sterkteleer/Materialen,<br/>Statica/Productietechniek, Project<br/>Productverbetering, Mechanica/<br/>(voertuig)mechanica, Toegepaste<br/>thermodynamica</i>]</li> <li>• S. (Fiona) Schrage, bc Projectleider<br/>Onderwijsexperimenten deeltijd [vakken:<br/><i>Professionele vaardigheden</i>]</li> <li>• K.R. (Keimpe) de Vries, M.Ed., Docent<br/>deeltijd [vakken: <i>Economie, Project<br/>Procesverbetering, Projectmanagement &amp;<br/>Recht</i>]</li> <li>• drs. ing. J.P. (Joop) Witteveen,<br/>Hogeschooldocent deeltijd [vakken:<br/><i>Assessment Automotive</i>]</li> <li>• ing. R.M.M. (Roeland) Hogt, Practor<br/>Automotive, Noorderpoort [vakken: <i>Project<br/>Productverbetering, Project<br/>Procesverbetering</i>]</li> </ul> |
| 11.15 – 11.30 | Pauze / intern overleg  |   |

| Tijd          | Gespreksonderwerpen                             | Gesprekspartners (incl. functies/rollen)  |
|---------------|---|---|
| 11.30 – 12.00 | Studenten                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. (Marco) Dallinga, student Werktuigbouwkunde deeltijd en lid van HARD Racing Division</li> <li>• D. (Danny) Kiekebelt, student Technische Bedrijfskunde deeltijd</li> </ul>  |
| 12.00 – 12.30 | Rondleiding                                     | Rondleiding EnTranCe  |
| 12.30 – 13.15 | Lunch en intern overleg                         |   |
| 13.15 – 14.00 | Toetsing en borging van het eindniveau          | Examencommissie, Toetscommissie, Opleidingscommissie en Toelatingscommissie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• F.H. (Francoise) van der Boom – Binkhorst Voorzitter Examencommissie</li> <li>• S.M. (Sonja) de Graaf BSc. Voorzitter Toetscommissie</li> <li>• drs. J. (Ina) Nieman Voorzitter Opleidingscommissie deeltijd</li> <li>• ing. F.P.A. (Frans) van Haperen, M.Eng Lid Examencommissie</li> <li>• ing. A. (Arnold) van den Berg, MBA Toelatingscommissie deeltijd</li> </ul>  |
| 14.00 – 14.15 | Pauze / intern overleg                          |   |
| 14.15 – 15.00 | Werkveld en lectoraat                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dr. Ir.J. (Jan-jaap) Aué, Lector Energietransitie en directeur van het Centre of Expertise Energy</li> <li>• drs. ing. J.P. (Joop) Witteveen, Afstudeercoördinator deeltijd</li> <li>• R.A.C. (René) Brons, Holthausen Groep</li> <li>• M.A.D. (Mirjam) Magermans, Autobedrijven ESA</li> <li>• (Allard) Korterink, Nefkens Noord [ of M. (Margreet) Bierling, Nefkens Noord]</li> <li>• E. (Erik) Meems, Century Autogroep [of J. (Janine) Geres, Autogroep Century]</li> <li>• R.M. (Robert) Nienhuis, Noordlease</li> <li>• M. (Mario) Sabel, EnergyExpo</li> </ul> |
| 15.00 – 15.15 | Beoordelingsoverleg panel                       |   |
| 15.15 – 15.30 | (eventueel) tweede gesprek opleidingsmanagement |   |
| 15.30 – 16.30 | Beoordelingsoverleg panel                       |   |
| 16.30 – 16.45 | Terugkoppeling en feedback                      |   |

## **Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten**

### *Informatiedossier opleiding/instelling*

1. Beroeps- en opleidingsprofiel, Associate degree-opleiding Systeemspecialist Automotive, Hanzehogeschool Groningen, november 2017
2. Kwantitatief instroomonderzoek, Lexnova, juli 2017
3. Kwalitatief uitstroomonderzoek, Lexnova, juli 2017
4. Kwantitatief arbeidsmarktonderzoek, Lexnova, juli 2017
5. Kwantitatief arbeidsmarktonderzoek (enquête onder werkgevers), Lexnova, juli 2017
6. Kwantitatief arbeidsmarktonderzoek (deskresearch en data-analyse), Lexnova, juli 2017
7. Overzicht gesprekken, werkveld en aanpalende mbo-opleidingen, Hanzehogeschool Groningen, juli 2017
8. Werkveldadviescommissie, Hanzehogeschool Groningen, november 2017
9. Hanzehogeschool Groningen Onderwijsvisie 2020, Hanzehogeschool Groningen, mei 2014
10. Overzicht in te zetten personeel Associate degree-opleiding Systeemspecialist Automotive, november 2017
11. Notitie Kwaliteitszorg Instituut voor Engineering, Hanzehogeschool Groningen, november 2017
12. Notitie Toetsbeleid, Instituut voor Engineering, Hanzehogeschool Groningen, oktober 2017
13. Toetsplan Associate degree- opleiding Systeemspecialist Automotive, Instituut voor Engineering Hanzehogeschool Groningen, november 2017
14. Meerjarenexploitatiebegroting Associate degree-opleiding Systeemspecialist Automotive, Hanzehogeschool Groningen, oktober 2017
15. Onderwijs en examenregeling Associate degree-opleiding Systeemspecialist Automotive, Hanzehogeschool Groningen, november 2017
16. Aanvraag doelmatigheid voor de nieuwe opleiding Associate degree-opleiding Systeemspecialist Automotive Hanzehogeschool Groningen, brief CDHO, november 2017
17. Onderwijskundig OpleidingsPlan deeltijd, Deeltijdopleidingen Engineering Hanzehogeschool Groningen, 2017
18. Bacheloropleidingen Engineering, een competentiegerichte profielbeschrijving, HBO-Engineering, 2016
19. Opleidingsprofiel Automotive, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, 2016
20. Intentieverklaring inzake Automotive onderwijs, Hanzehogeschool Groningen, november 2017

### *Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek*

1. Modulehandleiding Productontwikkeling
2. Studiehandleiding Productontwikkeling
3. Modulehandleiding Procesverbetering
4. Studiehandleiding Procesverbetering
5. Modulehandleiding Projectmanagement
6. Studiehandleiding Projectmanagement
7. Modulehandleiding Energietransitie
8. Studiehandleiding Energietransitie
9. Studiehandleiding Professionele Vaardigheden
10. Literatuurlijst

## **Bijlage 4: Lijst met afkortingen**

|      |  |
|------|--|
| Ad   | Associate degree                           |
| ba   | bachelor                                   |
| EC   | European Credits (studiepunten)            |
| hbo  | hoger beroepsonderwijs                     |
| ma   | master                                     |
| NVAO | Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie |
| wo   | wetenschappelijk onderwijs                 |



Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op beperkte toetsing van de nieuwe opleiding Ad Systeemspecialist Automotive van de Hanzehogeschool Groningen.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)  
Parkstraat 28  
Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG  
T 31 70 312 23 00  
E [info@nvao.net](mailto:info@nvao.net)  
W [www.nvao.net](http://www.nvao.net)

Aanvraagnummer 006369