BACHELOR ELEKTROMECHANICA TMK

Rapport Onderwijsspiegel

2024-2025

Inhoud

1. OPZET VAN DE ONDERWIJSSPIEGEL 3

2. ALGEMENE CONCLUSIES VAN HET PANEL 4

3. BESPREKING PER THEMA 6

3.1. Niveau 6 en professionele oriëntatie (Thema 4) 6

3.2. Focusthema 1: Profilering van de afstudeerrichtingen 6

3.3. Focusthema 2: Persoonlijke en professionele ontwikkeling van de student 8

3.4. Focusthema 3: Toetsbeleid in de praktijk 9

4. AMBITIES VAN DE OPLEIDING 11

5. BIJLAGEN 12

5.1. Samenstelling panel 12

5.2. Programma bezoek 13

5.3. Beoordeling niveau 6 Vlaamse kwalificatiestructuur en professionele oriëntering 14

5.4. Descriptoren van het Vlaams kwalificatiekader niveau 6 19

1. Opzet van de Onderwijsspiegel

LEESWIJZER

Het verslag start, na een schematische weergave van het proces van de onderwijsspiegel (in punt 1), met de algemene conclusies van het panel (punt 2).

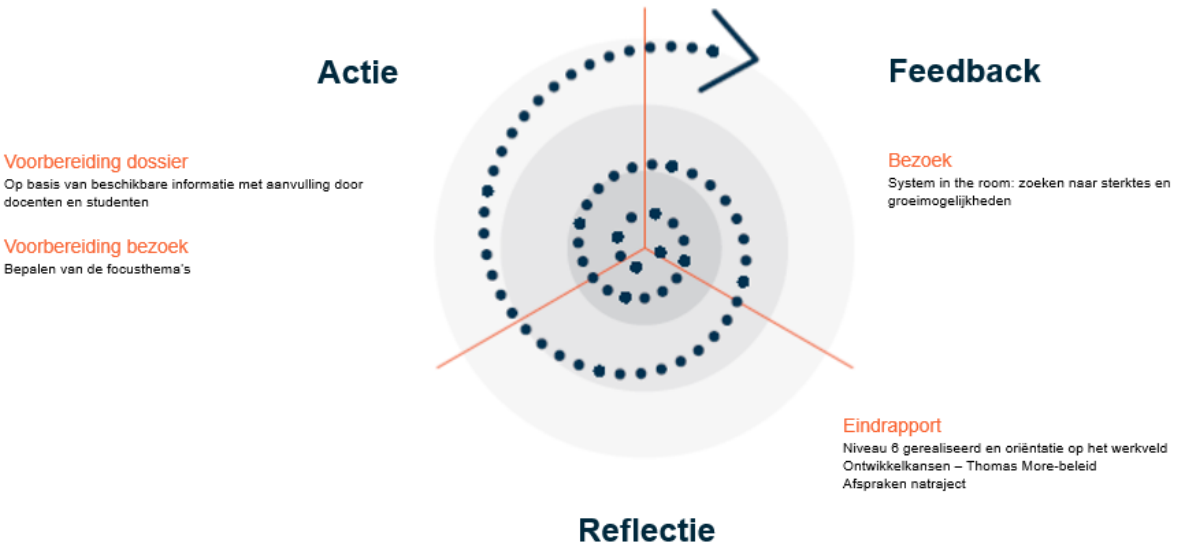
De bespreking per thema (punt 3) helpt om die conclusies te kaderen en te stofferen. Mede op basis van de resultaten van de onderwijsspiegel heeft de opleiding haar ambities geformuleerd (punt 4).

De bijlagen geven extra informatie over de samenstelling van het panel, het programma van het locatiebezoek en de manier waarop we het niveau 6 van de Vlaamse kwalificatiestructuur hebben beoordeeld.

Toelichting begrippen

Advies	Opvolging verplicht. Adviezen worden gegeven in geval van een opvolgscenario 1, 2 of 3
Ontwikkelkansen	Suggesties van het panel. Dit zijn vrij te nemen kansen waar de opleiding zelf beslist of ze hier actie op onderneemt.

PROCES VAN DE ONDERWIJSSPIEGEL



Actie	Feedback	Reflectie
Voorbereiding dossier Op basis van: - Leeswijzer - Documenten Beleidskompas - Toelichting stage en bachelorproef + bijhorende info + Producten van toetsing eindniveau - Dashboard Thomas More - ECTS-fiches - Bevragingen **Voorbereiding bezoek** - thema's: Profilering van de afstudeerrichtingen, persoonlijke en professionele ontwikkeling van de student, toetsbeleid in de praktijk - niveau 6	**Bezoek** Datum: 27/03/2025 Panel: - *Voorzitter*: Irma Franssen-Winkels - *Domeindeskundige*: Jeroen Van Elburg - *Werkvelddeskundige*: Erik Mels - *Onderwijsdeskundige*: Kirsten Vandermeulen - *Student*: Jasmine Singh	**Eindrapport** - Rapport: 28/04/2025 - Afsluitend overleg: 26/05/2025

2. Algemene conclusies van het panel

Na het bezoek concludeert het panel dat de opleiding het **niveau 6 realiseert** met de vereiste professionele oriëntatie. Volgende punten ondersteunen deze conclusie:

- Het panel bevestigt op basis van de aangeleverde informatie en de gesprekken op de bezoekdag dat het eindniveau gerealiseerd is. De producten die het eindniveau aantonen zijn in voldoende mate praktijkgericht en van bachelorniveau.
- Zowel het werkveld als de alumni bevestigen dat de afstudeerders startklaar zijn.
- De gesprekspartners benoemen de brede kennisbasis als sterk en resulteert in een goede inzetbaarheid. Getuige hiervan zijn het grote aandeel aanwervingen van studenten in bedrijven van hun bachelorproef en stage.
- De Bachelors Elektromechanica TMK worden door het werkveld als de kwaliteitsstandaard benoemd.
- De driehoek student-docent-werkveld functioneert en creëert een draagvalk voor onderwijskwaliteit in al zijn aspecten en creëert zichtbare cocreatie.
- De opleiding heeft ambitie! Het panel heeft vertrouwen in de draagkracht van de opleiding om deze ambitie te realiseren samen met het werkveld.
- De opleiding stuurt stagebedrijven aan om mentoren aan te stellen die kunnen optreden als coach en niet puur als technisch expert.

Het panel beveelt voor deze opleiding een **opvolgingsscenario 0** aan. Deze beslissing werd genomen op basis van een aantal globale observaties in het kader van duurzaamheid van het gerealiseerde eindniveau. Hierbij identificeerde het panel volgende sterke punten en ontwikkelkansen:

1. Sterktes:
   - De processen, procedures met onderliggende documenten en formulieren zijn doorleefd en voor alle stakeholders helder en werkbaar.
   - De overlegplatformen zijn een absolute meerwaarde en zijn een wezenlijk onderdeel van de ontwikkeling van de opleiding

- Het panel heeft op basis van de aangeleverde informatie en gesprekken vertrouwen in de verdere ontwikkeling van de opleiding.
- Alle actoren spreken dezelfde taal. Er is een (kwaliteits)cultuur van laagdrempeligheid en feedback.
- Er is ruimte voor flexibiliteit binnen de opleiding en aandacht voor de individualiteit van de student.

2. Ontwikkelkansen:
   - Inzetten op specifieke soft skills: vb office pakketten, timemanagement, … zijn genoemd als kansen maar zijn mogelijk al aanwezig in het nieuwe curriculum.
   - het systematisch bewaken en waar nodig bijsturen van de haalbaarheid van de studiebelasting met betrekking tot de bachelorproef en de stage.
   - Blijvend aandacht hebben voor professionalisering van mentoren op vlak van feedbackgeletterdheid.
   - Streven naar een holistische eindtoetsing

3. Bespreking per thema

3.1. Niveau 6 en professionele oriëntatie (Thema 4)

Het panel stelt vast dat de opleiding het niveau 6 realiseert met de juiste professionele oriëntatie.

“Ja, alles wat we zagen in de opleiding sloot goed aan met wat we op de werkvloer moesten doen. We werden bijvoorbeeld betrokken bij optimaliseren van productielijnen. We werden ook geconfronteerd met problemen die we effectief in de opleiding hadden gezien.” (Alumnus)

"In mijn job ben ik redelijk snel in een expertenrol geduwd. Door de brede basis die ik vanuit de opleiding meekreeg kon dit wel. Ik heb nooit gemerkt dat ik met een tekort ergens aan moest beginnen.” (Alumnus)

Het panel is op basis van de gesprekken, de verkregen informatie en bevragingen overtuigd dat de opleiding Elektromechanica het eindniveau op een consistente en praktijkgerichte manier realiseert. Er zijn logische keuzes gemaakt in kader van het profiel van de afgestudeerde. De afgestudeerden zijn inzetbaar in diverse sectoren en beschikken over een professioneel profiel dat aansluit bij de noden van het werkveld. Door een doordachte opbouw van het curriculum, intenstieve begeleiding en een geëngageerd werkveld realiseert de opleiding haar ambitie om studenten klaar te stomen voor de toekomst als *Future-proof professional*. De bestudeerde eindwerken onderschrijven hierbij de volledige breedte van het beoogde profiel en vakgebied van de Elektromechanicus.

De opleiding biedt daarbij een stevig kader en voldoende tussentijdse feedbackmomenten om studenten te begeleiden naar het behalen van het eindniveau. Wanneer er zich problemen voordoen in het werkveld, wordt er snel en doeltreffend geschakeld in overleg met promotoren en begeleiders. Het gebruik van de stagescan, het meerogenbeleid en de beoordelingsdocumenten verhoogt de transparantie en versterkt de kwaliteitszorg. Het panel ziet in dit kader nog een ontwikkelkans voor een nog betere afstemming van de beoordeling van de eindtoetsing, eventueel via gespreksleidraden.

Wat betreft het **duurzaam karakter** van de beoordeling van het eindniveau stelt het panel vast dat de opleiding de realisatie van eindniveau op een duurzame manier borgt door een duidelijke structuur, continue afstemming met het werkveld en transparante evaluatiepraktijken. De combinatie van een langdurige stage en een toekomstgerichte bachelorproef binnen één geïntegreerd traject biedt studenten de kans om hun competenties in de praktijk aan te tonen. Deze beoordeling gebeurt steeds door meerdere betrokkenen, waaronder de stagebegeleider, bedrijfspromotor en juryleden. Dit meerogenbeleid verzekert een objectieve en gedragen beoordeling. De opleiding staat hierbij in nauw contact met het werkveld, wat de actualiteit en relevantie van de eindtoetsing versterkt.

Kortom, het panel concludeert dat de opleiding niet alleen het niveau 6 realiseert, maar dit doet op een transparante, realistische en toekomstgerichte manier, gedragen door alle betrokken actoren.

3.2. Focusthema 1: Profilering van de afstudeerrichtingen

De opleiding Elektromechanica biedt alle studenten een brede gemeenschappelijke basis, waarna ze zich gericht kunnen profileren binnen de afstudeerrichtingen. Deze profilering sluit goed aan bij de noden van het werkveld en houdt rekening met toekomstige evoluties in technologie en industrie, wat de opleiding een duidelijk toekomstgericht karakter geeft.

Studenten ervaren daarbij een heldere en onderbouwde structuur die hen ondersteunt in het maken van een bewuste afstudeerkeuze. Zowel zij als vertegenwoordigers uit het werkveld bevestigen dat deze begeleiding toelaat om een keuze te maken die aansluit bij de eigen interesses en de professionele realiteit.

De gesprekken bevestigen dat de opleiding op een juiste koers zit. Studenten ervaren dat ze over voldoende middelen en ondersteuning beschikken om een doordachte keuze te maken. Dit duidt op een geslaagde wisselwerking tussen opleiding en werkveld, waardoor de realiteit van de arbeidsmarkt weerspiegeld wordt in het curriculum.

" Wat ik ervaar [in de opleiding] komt erg overeen met wat deze personen [uit het werkveld] kwamen vertellen." (student)

Een ander sterk punt is de meerwaarde van de gastcolleges, die niet enkel praktijkgericht zijn maar ook bijdragen aan de profilering en oriëntatie van studenten. Dit werd door studenten gewaardeerd als authentiek en richtinggevend.

"Door middel van gastdocenten is er ook meteen connectie met het werkveld. Dan horen de studenten het ook eens van iemand anders [dan de docenten". (docent)

Bovendien wordt de mogelijkheid om ‘over het muurtje te kijken’ in het vernieuwde curriculum als een troef gezien. Studenten kunnen zich breed oriënteren én excelleren, mede dankzij initiatieven als projectwerk, keuzemogelijkheden en begeleiding op maat. Dit sluit naadloos aan bij de missie om studenten als levenslang lerende professionals te vormen met een passie voor techniek. Het panel kon uit het gesprek afleiden dat er wel nog een groeikans is voor de mogelijkheid tot excelleren in de technisch commerciële rol.

In kader van de gastcolleges ziet het panel een ontwikkelkans om de duurzaamheid en structurele inbedding verder te versterken. Er lijkt nood te zijn aan een robuuste strategie om gastdocenten langdurig aan de opleiding te binden, waarbij het evenwicht tussen werkveldinbreng en didactische consistentie zeker niet uit het oog mag verloren worden.

Daarnaast moedigt het panel aan om het bestaande contact met het werkveld te blijven verdiepen, met name rond snel evoluerende domeinen en technologische innovaties. De huidige samenwerking wordt al breed gedragen, maar in het licht van een snel veranderende industrie, blijft waakzaamheid geboden voor actuele en toekomstgerichte profilering.

Er is veel werk gestoken in het specifiek (af)toetsen van de afstudeerrichtingen. Het is goed dat [de opleiding] regelmatig checkt of de zaken nog relevant zijn.” (werkveld)

Samengevat is het voor het panel duidelijk dat de opleiding Elektromechanica haar studenten een duidelijke, goed onderbouwde keuzevrijheid binnen haar afstudeerrichtingen biedt, dewelke ondersteund wordt door sterke praktijkgerichtheid en nauwe werkveldconnecties. Het panel spreekt haar waardering uit voor de betrokkenheid van alle actoren en de gezamenlijke ontwikkeling van het curriculum. Tegelijkertijd moedigt het panel aan om te investeren in duurzame werkveldrelaties en het toekomstbestendig maken van gastcolleges. De opleiding bewijst met dit thema dat ze actief inzet op kwaliteitsvol "Samen voor Talent in EM".

3.3. Focusthema 2: Persoonlijke en professionele ontwikkeling van de student

In het gesprek rond het thema “Persoonlijke en Professionele Ontwikkeling van de Student” stelde het panel vast dat deze component stevig is ingebed in het vernieuwde curriculum van de opleiding Elektromechanica. Dit thema werd spontaan en herhaaldelijk aangehaald in de verschillende gesprekken. Het panel waardeert dat er breed draagvlak is voor dit onderwerp en dat de betrokkenheid voelbaar is op alle niveaus van de opleiding.

Het panel erkent de duidelijke stimulering van zelfstandigheid, eigenaarschap en pro-activiteit bij studenten. Studenten herkennen deze ontwikkeling ook in hun leertraject. Deze groei wordt zichtbaar gestimuleerd via projectwerk, reflectiemomenten, peer assessment en feedbackcultuur.

“Eigenaarschap, pro-activiteit en DURVEN zijn voor ons belangrijke kenmerken van een werknemer in onze sector .” (werkveld)

“Van in het begin ligt er ook nadruk op jezelf ontwikkelen op vlak van je talenten, mogelijke valkuilen) [...] we worden er [doorheen de opleiding] beter en beter in.” (student)

Daarnaast ziet het panel een bewuste en systematische verankering van persoonlijke en professionele ontwikkeling in het curriculum. Ook in technische vakken wordt hier actief ruimte voor gemaakt. Dit blijkt onder meer uit initiatieven zoals vakken waarin leiderschap en communicatie geoefend worden, de inzet op multidisciplinair samenwerken en internationale projecten.

Er is ook een duidelijke cultuur van kennisdeling onder docenten, zowel informeel als via opleidingsvergaderingen. Deze samenwerking draagt bij aan de coherentie en zichtbaarheid van het thema binnen de opleiding.

“Bijna elk vak wordt door verschillende docenten gegeven. Er wordt heel veel informatie gedeeld. Ook op vlak van soft skills.” (docent)

De betrokkenheid van het docententeam bij dit thema is duidelijk erg hoog. Het panel merkte tijdens het gesprek wel op dat verdere professionalisering wenselijk blijft. Niet elke docent voelt zich even vertrouwd met het expliciet onderwijzen en beoordelen van soft skills. Het panel ziet een ontwikkelkans in het systematisch in kaart brengen van de noden en behoeften rond professionalisering. Dit met het oog op het versterken van gedeelde competenties en een duurzaam draagvlak binnen het volledige team.

Daarnaast ziet het panel kansen om het reeds bestaande groeipad van studenten nog explicieter zichtbaar te maken via bijvoorbeeld geïntegreerde reflectie-instrumenten of persoonlijke ontwikkelplannen, zodat de samenhang tussen persoonlijke groei en professionele ambities verder versterkt wordt.

Kortom, de opleiding Elektromechanica toont een duidelijke en gedragen inzet op de persoonlijke en professionele ontwikkeling van haar studenten. Zowel de verankering in het curriculum als de concrete invulling via projecten, begeleiding en evaluatiepraktijken zijn sterke troeven. Het panel moedigt aan om deze aanpak verder te verduurzamen, onder andere door het inzetten op gerichte professionalisering van het docententeam. Zo wordt de kracht van dit thema niet alleen behouden, maar ook toekomstbestendig uitgebouwd.

3.4. Focusthema 3: Toetsbeleid in de praktijk

Het panel heeft het toetsbeleid van de opleiding Elektromechanica beoordeeld als transparant, gedragen en professioneel uitgewerkt. De gesprekken met studenten, werkveld en docenten bevestigden dat het beleid niet alleen gekend is, maar ook effectief wordt toegepast in de dagelijkse onderwijspraktijk. De duidelijke communicatie rond toetscriteria en het gebruik van rubrics maken het voor studenten mogelijk om gericht te groeien, terwijl werkveld en docenten als gelijkwaardige partners betrokken zijn bij de verdere verfijning van het beleid.

Studenten geven aan goed te weten waarop ze beoordeeld worden, en ervaren de structuur van rubrics als ondersteunend voor hun leerproces. De studenten gaven aan dat de rubrieken zorgen voor *"heel gerichte feedback"*. Deze transparantie draagt bij aan een cultuur van eigenaarschap en zelfsturing.

> *"In elke opdracht kan je heel gestructureerd zien waar je op beoordeeld wordt via de rubrieken." (student)*

Het panel waardeert het meerogenbeleid dat systematisch is ingebed in het kernteam en regelmatig wordt toegepast bij toetsreviews. Dit verhoogt de kwaliteit en objectiviteit van de evaluaties.

> *"Dit is een vast punt twee keer per jaar op het opleidingsteam. Zo kunnen we leren van elkaar." (docent)*

Bovendien wordt de toetspraktijk door het groeiportfolio versterkt, wat studenten in staat stelt hun eigen leerproces en ontwikkeling beter op te volgen.

Bijzonder positief bevonden is de betrokkenheid van het werkveld bij het toetsbeleid, ook los van concrete studentbegeleiding. Het feit dat het werkveld zicht heeft op de beoordelingscriteria en het toetsbeleid actief mee vormgeeft, getuigt van duurzame en relevante afstemming op de professionele praktijk.

> *"Thomas More Geel blinkt uit in haar adviesraden. Deze worden niet alleen ingericht omdat het afgevinkt moet worden. Ze gaan effectief aan de slag met de verkregen adviezen." (werkveld)*

Het panel ziet ruimte voor verdere groei in de feedbackgeletterdheid van alle betrokken actoren binnen de zogeheten stakeholderdriehoek (student – docent – werkveld). Zeker bij nieuwe docenten of begeleiders in het werkveld kan extra ondersteuning helpen om mondelinge en schriftelijke feedback doelgericht, constructief en leerbevorderend te maken. Dit werd ook onderkend in de gesprekken.

Het panel stelt voor om te investeren in gerichte professionaliseringstrajecten en ondersteuningsmiddelen (zoals good practices, intervisie en formats) om het vertrouwen in feedbackprocessen tussen student en begeleider of mentor te versterken. Tegelijk zouden mentoren in het werkveld bijkomend pedagogisch gevormd kunnen worden. Dit was een voorstel van een werkveldpartner tijdens het gesprek.

Samengevat wil het panel wilt benadrukken erg onder de indruk te zijn van de wijze waarop het toetsbeleid van de opleiding Elektromechanica is uitgewerkt en verankerd in de praktijk. De systematische toepassing van rubrics, het groeiportfolio, het meerogenbeleid via het kernteam en de betrokkenheid van zowel studenten als het werkveld getuigen van een mature en transparante toetscultuur. De opleiding wordt

aangemoedigd om deze sterke basis verder te versterken via gerichte professionalisering op vlak van feedbackgeletterdheid, zodat het toetsbeleid op lange termijn robuust en impactvol blijft, en de kwaliteit van het nieuwe beoordelingsformat bij beoordeling van het eindniveau actief te bewaken.

4. Ambities van de opleiding

De opleiding blijft zich richten op haar centrale ambitie, zoals verwoord in het TEACH-TALK-TAP kader: een topopleiding Elektromechanica zijn die inzet op onderwijskwaliteit, innovatie, nauwe werkveldverbondenheid, toekomstgerichte technologieën, levenslang leren, sterke faciliteiten en duurzame partnerschappen. Studenten worden ondersteund in hun talentontwikkeling en leren als zelfbewuste en impactvolle professionals hun rol op te nemen in de industrie.

Bijkomende ambities naar aanleiding van de onderwijsspiegel
De onderwijsspiegel bevestigt dat de opleiding Elektromechanica op een sterk fundament staat en reeds een duidelijke toekomstvisie uitdraagt. Op basis van de ontwikkelkansen die het panel identificeerde, formuleert de opleiding volgende bijkomende ambities:

- **Opvolging uitrol nieuwe eindtoetsing**
- **Professionalisering rond feedback**: De opleiding voorziet een versterkt professionaliseringstraject voor zowel docenten als bedrijfspromotoren rond feedbackgeletterdheid, met formats, good practices en intervisiemomenten. Zo wil de opleiding een gedeelde taal en aanpak uitbouwen die de impact van feedback vergroot.
- **Duurzame verankering van samenwerking met het werkveld**: De opleiding werkt aan een langetermijnstrategie om werkveldpartners nog duurzamer te betrekken.
- **Zichtbaarheid van persoonlijke ontwikkeling**: Tot slot ambieert de opleiding om de persoonlijke en professionele groei van studenten nog sterker zichtbaar te maken, onder meer door het gebruik van persoonlijke ontwikkelplannen.

Met deze aanvullende ambities bouwt de opleiding verder aan haar positie als toekomstgerichte topopleiding in Elektromechanica.

5. Bijlagen

5.1. Samenstelling panel

Voor de onderwijsspiegel werkt Thomas More met een panel bestaande uit een voorzitter, vertrouwd met het hoger onderwijs, een domeindeskundige, actief (geweest) in eenzelfde of een verwante opleiding, een werkveldvertegenwoordiger, een student en een interne onderwijsdeskundige.

De leden van het panel zijn in elk geval onafhankelijk aan de opleiding. Zij zijn noch als begeleider/coach, noch als docent of evaluator, noch als student betrokken bij de opleiding.
Samenstelling van het panel voor de opleiding Elektromechanica:

- *Irma Winkels - Franssen, voorzitter.* Drs. Irma Franssen-Winkels is een onderwijskundige die van 2009 tot 2022 werkzaam was als beleidsmedewerker bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). In deze rol droeg zij bij aan de borging en verbetering van de kwaliteit van het hoger onderwijs in Nederland en Vlaanderen. Met haar achtergrond in de onderwijskunde heeft zij zich gericht op beleidsontwikkeling, evaluatie en kwaliteitszorg, waarbij zij een belangrijke schakel vormde tussen instellingen, beoordelingscommissies en beleidsmakers.

- *Jeroen Van Elburg, domeindeskundige*. Jeroen van Elburg is onderwijskundig en beleidsadviseur bij de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), waar hij zich inzet voor de ontwikkeling van toekomstbestendig technisch onderwijs binnen de Academie Engineering en Automotive. Als docent in vakgebieden zoals Machinery Safety, CAD-FEM, PDM-PLM, ethiek, mechanica en dynamica, combineert hij technische expertise met onderwijskundige inzichten. Hij speelt een actieve rol in de herziening van het competentieprofiel voor hbo-engineering, met specifieke focus op werktuigbouwkunde . Daarnaast werkt hij aan het versterken van feedbackculturen binnen het onderwijs en draagt hij bij aan initiatieven die de aansluiting tussen onderwijs en de smart industry bevorderen

- *Erik Mels, werkvelddeskundige.* Erik Mels is operations director bij Ebro Foods Belgium, een onderdeel van de Spaanse Ebro Foods Group, waar hij verantwoordelijk is voor de dagelijkse leiding en operationele processen binnen de organisatie. Met een achtergrond in voedingsmiddelenproductie en supply chain management draagt hij bij aan de ontwikkeling en distributie van hoogwaardige rijst- en graanproducten voor de Benelux-markt. Vanuit de vestiging in Merksem (nabij Antwerpen) speelt hij een sleutelrol in het waarborgen van kwaliteit, efficiëntie en innovatie binnen de productieketen van Ebro Foods Belgium.

- *Jasmine Singh, student.* Student Bachelor Sociaal Werk.

- *Kirsten Vandermeulen, onderwijsdeskundige*. Kirsten Vandermeulen heeft een master in de Opleidings- en Onderwijswetenschappen. Zij werkt sinds 1995 in de hogeschool, eerst als docent in de opleiding orthopedie. Later als adjunct-departementshoofd en opleidingshoofd Ergotherapie en Orthopedie. Sinds 2016 combineert ze een beperkte lesopdracht bij Orthopedie met een job als onderwijsondersteuner in de dienst onderwijs.

5.2. Programma bezoek

08.30-09.00 Voorbereiding panel

09.00-09.15 Toelichting door de opleiding

09.15-10.15 THEMA 1: **Profilering van de afstudeerrichtingen**
Kern: Hoe kan de opleiding Elektromechanica de afstudeerrichtingen verder profileren, zodat studenten en het werkveld een duidelijker beeld krijgen van de inhoud en beroepsmogelijkheden? Hoe kan de praktijkgerichtheid uit de missie en visie naar concrete stappen vertaald worden?

10.15-10.45 Debriefing

10.45-11.45 THEMA 2: **Persoonlijke en professionele ontwikkeling van de student**
Kern: Hoe kan de opleiding Elektromechanica studenten beter ondersteunen bij zelfreflectie op talenten en ambities? Hoe kan de integratie van soft skills in het curriculum verder verstrekt worden en wat zijn de mogelijkheden voor een optimale balans tussen technische vakken en de professionele en persoonlijke ontwikkeling van de student te bewerkstelligen?

11.45-12.15: Debriefing

12.15-13.30 Lunch; Bezoek aan de infrastructuur

13.30-14.30 THEMA 3: **Toetsbeleid in de praktijk**
Kern: Hoe kunnen we studenten beter inzicht geven in de beoordelingscriteria en groeikansen? Hoe verbeteren we de doorvertaling van het toetsbeleid naar de praktijk en zorgen we voor een duurzame balans tussen verschillende vormen van feedback, zowel formatief als summatief?

14.30-15.00 Debriefing

15.00-16.00 THEMA 4: **Eindniveau**
Kern: Kan de opleiding het niveau 6 en de professionele oriëntering van haar afgestudeerden garanderen? Zijn ze voorbereid op de start als beginnende professional? Voorbereid als startende professional? Voldoende sterke basis op vlak van vakkennis en vaardigheden? Mee met evoluties in het veld?

16.00-16.30 Debriefing + Ruimte voor eventueel aanvullende vraag naar informatie

16.30-17.30 Intern overleg Panel

17.30-18.00 Terugkoppeling

5.3. Beoordeling niveau 6 Vlaamse kwalificatiestructuur en professionele oriëntering

Thomas More bewaakt het eindniveau van de opleidingen via verschillende invalshoeken en betrekt op die manier alle relevante stakeholders bij deze beoordeling.

BEVRAGING VAN WERKVELD

Dit geeft een indicatie van de tevredenheid van het werkveld over de afgestudeerden/studenten vlak voor het afstuderen. De bevraging peilt naar algemene tevredenheid over de afgestudeerden als startende professional; de vakkennis en vaardigheden; het probleemoplossend vermogen; de professionele houding en attitude, en de mate waarin de afgestudeerden mee zijn met de evoluties in het domein.

DE OPLEIDING EXPLICITEERT OP WELKE MANIER ZE HET EINDNIVEAU VAN HAAR STUDENTEN BEOORDEELT

De opleiding Elektromechanica beoordeelt het eindniveau van de studenten via:

- Stage en bachelorproef semester 1: z15861
- Stage en bachelorproef semester 2: z15367
- Bachelorproject:
  - z15368
  - z16159
  - z16355

AFTOETSEN VAN DE TOETSING VAN HET EINDNIVEAU DOOR EEN MEDEWERKER VAN HET TEAM ONDERWIJS

De onderwijsdeskundige in het panel onderzoekt ter voorbereiding van het bezoek de beschikbare documenten in verband met de beoordeling van het eindniveau: o.m. de ECTS-fiches, handleiding, evaluatieformulieren, producten van eindtoetsing. De belangrijkste vaststellingen vanuit dit vooronderzoek zijn:

Algemeen

De opleiding werkt met een kernteam, er is duidelijk omschreven wat hun doel en opdracht is. Het kernteam had zo oa. een specifieke rol in de curriculumhervorming.

De curriculumhervorming is uitgewerkt vanuit de missie en visie van zowel de unit als de opleiding, in lijn met de strategie van Thomas More. De missie van de opleiding staat centraal en wordt expliciet uitgedragen: zo is deze de eerste slide in de startpresentatie die elke docent gebruikt bij de introductie van een opleidingsonderdeel binnen het vernieuwde curriculum.

De slagzin Kwaliteitsvol **S**amen voor **T**alent in **EM** vormt de basis voor verschillende beleidsdocumenten en sijpelt door tot in het toetsbeleid. Er is een helder profiel van de afgestudeerde dat in co-creatie is ontwikkeld en de link met de OLR is helder (zie helemaal achteraan voor een detail-beschrijving).

Link DLR-OLR (nieuwe curriculum)

De opleiding heeft de 10 DLR uitgewerkt in 7 OLR. Deze zijn in samenwerking met de adviesraad opgesteld in het kader van de verschillende rollen die een startende bachelor EM vervult.

Samengevat vind je het verband ook in onderstaande tabel:

	DLR 1	DLR 2	DLR 3	DLR 4	DLR 5	DLR 6	DLR 7	DLR 8	DLR 9	DLR 10
OLR 1	X	X	X	X	X					
OLR 2	X	X	X	X			X			
OLR 3	X	X	X	X						
OLR 4						X			X	
OLR 5								X		X
OLR 6			X			X	X			
OLR 7				X	X			X		X

De vertaling van DLR naar OLR is zorgvuldig en volledig uitgevoerd, met een duidelijke focus op beroepsrollen en groeilijnen. Er is een sterke aansluiting met de praktijk, en de opleiding biedt een gedifferentieerd traject waarbij studenten steeds verder kunnen groeien en zich kunnen profileren.

Uit de documentanalyse blijkt dat:

- Alle DLR correct zijn afgetoetst in de OLR.
- De OLR verder verfijnd zijn (gedragsindicatoren) en op verschillende beheersingsniveaus (Basis, Medior, Verdiepend, Expert) zijn uitgewerkt.
- De OLR geordend zijn volgens verschillende beroepsrollen zoals Product(ion) Engineer, Proces Engineer, Onderhoudsexpert, Technisch Commercieel Adviseur, Projectleider, Adviseur Kwaliteit/Duurzaamheid/Veiligheid en Future-proof professional.

Sterktes in de vertaling van DLR naar OLR

Dekkingsgraad van de DLR: Elke DLR wordt in minstens één OLR concreet uitgewerkt. Een matrix toont hoe de DLR zich verspreiden over de OLR.
Verbinding met beroepspraktijk: De OLR zijn geformuleerd vanuit verschillende professionele rollen, wat een sterke aansluiting met het werkveld impliceert.
Groei: De stapsgewijze opbouw van Basis → Medior → Verdiepend → Expert laat een duidelijke groeilijn zien binnen de opleiding en geeft studenten de kans om zich te profileren en te excelleren.
Focus op brede vaardigheden

- Naast technische competenties (bv. ontwerpen, bouwen, programmeren) wordt er ook veel aandacht besteed aan ondernemerschap, communicatie, veiligheid en duurzaamheid.
- De "Future-proof professional"-component benadrukt levenslang leren en multidisciplinair samenwerken.

Te overwegen ter versterking

Expliciteren van de MORE professional in het LRK: Hoewel deels impliciet aanwezig kunnen de MORE-karakteristieken explicieter opgenomen in het LRK.

Differentiatie per AR

De opleiding differentieert de OLR per afstudeerrichting, hierdoor verwerven studenten naast generieke competenties specifieke expertise binnen de gekozen afstudeerrichting. Het laagst te behalen niveau, per afstudeerrichting, komt overeen met wat de DLR vooropstelt. Alle studenten kunnen op die manier aantonen dat ze de DLR op voldoende hoog niveau behaald hebben en er blijft ruimte voor verdieping per AR en zelfs profilering tot op niveau expert.

Uit onderstaand overzicht lijkt, althans op papier, dat de AR onderhoud complexer/moeilijker is.

	EM-EM	EM – PROCES	EM-ONDERHOUD
Basis	1	1	0
Medior	4	4	5
Verdiepend	2	2	2
Som[1]	15	15	16

Leerresultatenmatrix

De opleiding hanteert een LRM om ervoor te zorgen dat alle LR voldoende aan bod komen, per OPO wordt eveneens de BOKS bepaalt. Vanuit de matrix en de boks worden per nieuw uitgerolde fase leerdoelen bepaald (deel van ABC-methodiek) en het OPO wordt ontworpen aan de hand van de ABC-methodiek. Het curriculum wordt verder opgebouwd in 6 leerlijnen waarbij er ook aandacht is voor soft skills.

Eindtoetsing

Huidige eindtoetsing (uitdovend programma)

LINK DLR- OUDE OLR

Uit de documentanalyse blijkt dat:

- Alle DLR correct zijn afgetoetst binnen de oude OLR.
- De OLR minder differentiatie in eindniveaus bevatten dan de nieuwe versie.
- De oude OLR vooral gericht zijn op functionele taken binnen elektromechanische systemen, zonder de expliciete rolverdeling zoals in de nieuwe OLR.

[1] Basis:1; medior: 2; verdiepend:3

STERKTES IN DE VERTALING VAN DLR NAAR OLR

Volledige dekking van de DLR

- De matrix toont dat elke DLR is gekoppeld aan minstens één OLR, waardoor de opleiding voldoet aan de decretale vereisten.
- De competenties zijn breed geformuleerd en bieden voldoende ruimte om de vereiste kennis en vaardigheden te toetsen.

Logische structuur en duidelijke leerprogressie: De OLR zijn opgebouwd rond zes kernthema's:

1. **Ontwerp (OLR 1)**: Gericht op het uitwerken van elektromechanische systemen, inclusief conceptvorming en tekenwerk.
2. **Productie (OLR 2)**: Beheersen van productieprocessen en optimalisatie.
3. **Installatie en onderhoud (OLR 3)**: Focus op installatie, onderhoud en bedrijfszekerheid.
4. **Technisch-commerciële diensten (OLR 4)**: Link tussen techniek en zakelijke aspecten.
5. **Procesmanagement (OLR 5)**: Veiligheid, kwaliteit en energiebeheer.
6. **Sleutelcompetenties (OLR 6)**: Communicatie, innovatie en samenwerking.

Sterke focus op technische en analytische vaardigheden: Dit sluit goed aan bij de DLR die technische analyse, ontwerp en optimalisatie als kerncompetenties beschrijven.

VERBETERPUNTEN EN AANDACHTSPUNTEN

Minder expliciete rolverdeling per afstudeerrichting

- In vergelijking met de nieuwe OLR zijn de oude OLR minder gedifferentieerd naar afstudeerrichting.
- Waar de nieuwe OLR specifieke profielen (bv. Product(ion) Engineer, Proces Engineer, Onderhoudsexpert) definiëren, blijven de oude OLR algemener.
- Dit kan het moeilijker maken om studenten te evalueren binnen de specifieke context van hun gekozen afstudeerrichting.

Beperkte focus op digitalisering en Industrie 4.0: De nieuwe OLR integreren deze technologieën veel sterker binnen de afstudeerrichtingen.

Zelfsturing en innovatie minder nadrukkelijk aanwezig

- OLR 6 (Sleutelcompetenties) behandelt levenslang leren, innovatie en samenwerking, maar deze aspecten worden minder diepgaand en gespreid over de leerresultaten behandeld.
- In de nieuwe OLR is dit veel sterker opgenomen binnen Future-proof professional.

CONCLUSIE

De oude OLR (2018-2019) bieden een solide basis en dekken de DLR volledig af, maar missen de specifieke rolgerichtheid en differentiatie die de nieuwe OLR wel bevatten. De nadruk ligt sterk op technische en analytische vaardigheden, terwijl nieuwe technologieën, digitalisering en zelfsturing minder expliciet naar voren komen.

Vernieuwde eindtoetsing

De vernieuwde eindtoetsing is ontworpen om op een geïntegreerde en holistische wijze te evalueren of studenten het gewenste eindniveau (niveau 6 – bachelor) hebben bereikt. Deze toetsing sluit aan op de OLR, de eisen van het werkveld en de beroepscontext.

De vernieuwde eindtoetsing bestaat uit een stage en bachelorproef (24 studiepunten) waarin studenten praktijkgerichte opdrachten uitvoeren in een professionele omgeving. Studenten werken aan één of meerdere beroepsproducten die aansluiten bij hun afstudeerrichting.

De reflectie en verslaglegging verlopen via de STARR-methodiek.

Evaluatie-elementen omvatten professionele houding, beroepsproducten en personal branding. De presentatie en verdediging vinden plaats via een jurypresentatie.

De beoordelingsprocedure wordt uitgevoerd door meerdere beoordelaars, waaronder de stagebegeleider, bedrijfspromotor en juryleden, om een betrouwbare en objectieve beoordeling van de startbekwaamheid van de student te waarborgen. De beoordelingscriteria zijn afgeleid van de leerresultaten en sluiten aan op de beoogde prestaties volgens de opdracht, waarbij aspecten zoals praktische toepasbaarheid, professionele houding, probleemoplossend vermogen en communicatie worden beoordeeld.

De stagestructuur wordt uitgebreid met een extra fase nl. de reflectiefase meer bepaald de evaluatie van prestaties en persoonlijke leerervaringen.

Elke afstudeerrichting heeft specifieke opdrachten, wat een gerichte aansluiting bij het werkveld mogelijk maakt.

- De opdrachten zijn transparanter door de expliciete benoeming van beroepsproducten en het gebruik van een stagescan om de geschiktheid van stageplaatsen te waarborgen.
- Het traditionele eindwerk is vervangen door STARR-documenten, waardoor de nadruk ligt op bondige, kwalitatieve rapportages (ca. 10 pagina's)....
- Personal branding is toegevoegd als nieuw onderdeel van de jurypresentatie.
- Een transparant beoordelingskader stelt de verwachtingen duidelijk voor alle actoren.
- Beoordelingsmodellen/rubrieken zijn in ontwikkeling om een transparante, betrouwbare en valide toetsing te garanderen, met duidelijke kwaliteitscriteria en verwachtingen voor alle betrokkenen.

Bovendien geven volgende aspecten vertrouwen in de ontwikkeling van de nieuwe eindtoetsing:

- Stagescan
- Transparant beoordelingskader
- Beoordelingsmodellen/rubrieken die in ontwikkeling zijn
- Borgingsdocument

De opleiding beschrijft zelf (p31/32) dat zowel het oude als het nieuwe OLR-kader gebaseerd zijn op de DLR en vooral extra's toevoegt in de nieuwe eindtoetsing, dit is ook mijn bevinding.

STUDIEBELASTING:

Studenten gaan gedurende 17 weken, 4 dagen per week op stage = SB van 544 uur
24 SP = studiebelasting van 600 à 720 uur (56 à 176 resttijd voor het verwerken van stage, PB, STARR).

BEOORDELING VAN EINDPRODUCTEN EN GESPREK MET RECENT AFGESTUDEERDEN TIJDENS HET BEZOEK

Het panel ging het gesprek met:

- pas afgestudeerden over hun eindbeoordeling;
- werkveldvertegenwoordigers over hun ervaringen met pas afgestudeerden;
- docenten en de opleidingsmanager over de eindtoetsing in het algemeen.

Tijdens het gesprek kwamen volgende aspecten aan bod: het startklaar zijn/ de inzetbaarheid van de afgestudeerden na behalen van het diploma, interactie tussen de stakeholders, cocreatie, ambities van de opleiding, draagkracht van de opleiding en het docententeam, de rol van de stagementor, de kwaliteitscultuur, de plaats van de soft skills in het eindniveau, …

Het panel heeft vooraf ook de producten van eindtoetsing van een aantal pas afgestudeerden onderzocht.

5.4. Descriptoren van het Vlaams kwalificatiekader niveau 6

KENNIS EN VAARDIGHEDEN

- kennis en inzichten uit een specifiek domein kritisch evalueren en combineren
- complexe gespecialiseerde vaardigheden toepassen, gelieerd aan onderzoeksuitkomsten
- relevante gegevens verzamelen en interpreteren, en geselecteerde methodes en hulpmiddelen innovatief aanwenden om niet-vertrouwde complexe problemen op te lossen

CONTEXT, AUTONOMIE EN VERANTWOORDELIJKHEID

- handelen in complexe en gespecialiseerde contexten
- functioneren met volledige autonomie en een ruime mate van initiatief
- medeverantwoordelijkheid opnemen voor het bepalen van collectieve resultaten

CONTACT

Isabelle Poels| Opleidingsmanager
Isabel.Poels@thomasmore.be
Tel. +32 14 74 05 63

VOLG ONS

www.thomasmore.be
fb.com/ThomasMoreBE
#WeAreMore

THOMAS MORE