

Besluit **Accreditatierapport en -besluit met een positieve beoordeling van de accreditatieaanvraag voor de opleiding Bachelor in de energietechnologie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven**

datum	1. Inleiding
21 februari 2012	Bij brief van 14 oktober 2011 heeft het instellingsbestuur van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven te Gent een accreditatieaanvraag ingediend bij de Nederlands-Vlaamse
onderwerp	Accreditatieorganisatie (NVAO) voor de opleiding Bachelor in de energietechnologie
Accreditatierapport en -besluit	(professioneel gerichte bachelor). Deze aanvraag is ontvangen op 20 oktober 2011 en
#5503	ontvankelijk verklaard op 8 december 2011.
bijlage	
1	

De accreditatieaanvraag steunt op het visitatierapport van een externe beoordeling uitgevoerd door een visitatiecommissie ingesteld door de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA).

De visitatiecommissie kende de volgende samenstelling:

Voorzitter:

- dhr. H. Verheyden (domeindeskundige), tot 2008 European director facilities bij de firma Johnson Controls, momenteel senior consultant bij Stand-by, ondervoorzitter Raad van Bestuur van de Technische Scholen Mechelen, voorzitter van Energik (Vlaamse vereniging voor energie en milieutechnologie).

Leden:

- Oliver Holz (onderwijsdeskundige), docent aan de HU Brussel bij de Specifieke lerarenopleiding;
- Guido de Graeve, (domeindeskundige); office manager bij EgeminiPlus, selectie- en recruiteringsbureau voor hogere technische profielen;
- Wim Debonne, hoofd exploitatie netten (gas en elektriciteit) regio Leie-Schelde bij energiebedrijf Eandis;

Secretaris:

- dhr. M. Gore, (medewerker VLHORA)

– Projectbegeleider:

- mw. J. De Grave (tot 6-4-2011) en mw. K. De Wilde vanaf 7-4-2011, medewerkers VLHORA

Pagina 2 van 9 De visitatie heeft plaatsgevonden op 25, 26 en 27 oktober 2010. Het visitatierapport dateert van 22 september 2011.

2. Formele overwegingen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De externe beoordeling is opgesteld en onderbouwd overeenkomstig het toepasselijke Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO en volgens de daarbij behorende beslisregels
- De visitatiecommissie heeft voor de externe beoordeling het door de VLHORA vastgestelde visitatieprotocol gevolgd
- De externe beoordeling verschaft inzicht in de samenstelling van de visitatiecommissie;
- De Erkeningscommissie heeft bij besluit van 28 september 2009 bevestigd dat de samenstelling van deze visitatiecommissie voldoet aan de criteria van onafhankelijkheid die gelden voor de opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen
- De externe beoordeling bevat een onderzoek ten gronde naar de aanwezigheid van voldoende generieke kwaliteitswaarborgen.

De VLHORA heeft bij de aanbidding van het visitatierapport aan de NVAO in een begeleidende brief d.d. 23-9-2011 een toelichting gegeven op het ontbreken van een student-lid in de commissie en op de wijze waarop dit is opgevangen. De NVAO heeft kennis genomen van deze toelichting en deze beoordeeld als toereikend.

Op verzoek van de NVAO heeft de VLHORA bij e-mail van 16-1-2012 aanvullende informatie ter beschikking gesteld over de onderwijsrendementen van de opleiding en over de deskundigheden binnen de visitatiecommissie.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de externe beoordeling over de voorliggende opleiding regelmatig en gedegen tot stand is gekomen.

3. Inhoudelijke overwegingen

De NVAO steunt haar inhoudelijke besluitvorming in hoofdzaak op de onderstaande elementen uit het visitatierapport.

Doelstellingen

De doelstellingen van de opleiding zijn volgens de commissie zowel qua niveau als professionele oriëntatie duidelijk in overeenstemming met de eisen van het decreet. Het competentieprofiel voor de beginnende beroepsbeoefenaar van de professioneel gerichte bachelor Elektrotechniek (c.q. Energietechnologie) werd ingevoerd na consultatie van de diverse belanghebbenden. De opleiding heeft sinds de start als doel om het curriculum erg nauw te laten aansluiten bij de eisen van het beroepenveld. Er werd uitgegaan van een beroepsprofiel dat gezamenlijk door de toenmalige hogescholen met eenzelfde opleiding werd opgesteld in het kader van de Vlaamse Onderwijsraad. Een werkgroep binnen de Associatie K.U. Leuven heeft de algemene en algemeen beroepsgerichte competenties uitgewerkt.

Jaarlijks vindt een inventarisatie plaats van de opleidingsnoden via consultatie van de opleidingsadviesraad, waarin studenten en werkveldvertegenwoordigers zijn opgenomen.

Pagina 3 van 9 Wijzigingen in curricula, bijstellingen aan het programma of de eindcompetenties en andere beslissingen die een impact kunnen hebben, worden met deze stakeholders besproken. De beroepsspecifieke competenties worden in het vakgebied centraal gesteld en geconcretiseerd in de ECTS-fiches. De commissie betreurt het gebrek aan toetsing van de beroepsspecifieke competenties aan buitenlandse instellingen, ook al leiden samenwerkingsverbanden met buitenlandse instellingen soms wel tot aanpassingen in het curriculum.

Programma

De commissie heeft kunnen vaststellen dat de vakgebonden en praktische vaardigheden centraal staan, en aan bod komen in technische opdrachten en projecten. Daarnaast vertalen de professionele gerichtheid en de opgebouwde expertise zich in maatschappelijke dienstverlening en projectmatig wetenschappelijk onderzoek. Ook noemt de commissie in dit verband bedrijfsbezoeken en bedrijfsstages. Niveau en inhoud daarvan moeten aansluiten bij de opleiding en zij worden daarop gescreend. Voor het werkveld worden workshops en opleidingen georganiseerd.

De eindkwalificaties zijn volgens de commissie duidelijk vertaald in leerdoelen. Om ervoor te zorgen dat deze competenties blijvend afgestemd zijn op het beroepenveld, is een periodieke evaluatie van het programma noodzakelijk. Hiervoor heeft de opleiding diverse kanalen aangeboord om de vinger aan de pols te houden. De bijdrage van de opleidingsonderdelen aan de doelstellingen is terug te vinden in de competentiematrices. De commissie meent dat de ECTS-fiches duidelijk de competenties van het vakgebied en de algemene competenties weergeven die voor een beginnende beroepsbeoefenaar van toepassing zijn.

Volgens de commissie volgen de studenten van het modeltraject een inhoudelijk logisch en coherent programma. Dit wordt geconcretiseerd in de opbouw van het curriculum met vier opleidingslijnen (wetenschappelijke basisvorming, algemene persoonsvorming, professionele vorming en praktische realisaties) en drie technologische pijlers (elektrische installaties, automatisering en industriële elektronische systemen), die verder zijn vertaald in drie modeltrajecten van telkens zestig studiepunten.

Vanuit de opleiding zijn de studiebelemmerende factoren helder in kaart gebracht. De commissie is gecharmeerd door de gepaste opvolging van de resultaten van de studietijdmetingen, maar hoopt dat de opleiding vasthoudt aan één meetmethode, zodat een vergelijking van de resultaten in de tijd mogelijk wordt. De opleiding kan aantonen dat de resultaten van de diverse metingen hebben geleid tot de herziening van studiepunten van opleidingsonderdelen in positieve of negatieve zin, zodat die in overeenstemming zijn met de reële studielast.

De opleiding is toegankelijk voor elke student met een diploma secundair onderwijs, maar richt zich vooral naar leerlingen uit het algemeen secundair onderwijs en de wetenschappelijke richtingen van het technisch secundair onderwijs. De commissie staat positief ten aanzien van de instapcursus wiskunde voor de aanvang van het academiejaar, gevolgd door de verplichte oefensessies en facultatieve begeleiding op weekbasis tijdens het eerste deeltraject. Zij stelt een positieve evolutie vast van de diversiteit van de instroom. De commissie moedigt de opleiding aan acties op te zetten op basis van de analyse van de drop-outcijfers. Hier kan de instroombegeleiding nog meer op afgestemd worden.

Pagina 4 van 9 De opleiding kent een programma van in totaal 180 studiepunten, verdeeld over 3 studie-jaren. Zij voldoet hiermee aan de formele eisen met betrekking tot de minimale studieomvang van een professionele bachelor.

De commissie stelt vast dat de opleiding tot nu toe vasthoudt aan het gebruik van relatief traditionele didactische werkvormen, ondanks het feit dat activerende hoorcolleges, praktijk-sessies, projectwerk, zelfstudie en stages ingang vonden. Algemeen vindt de commissie het cursusmateriaal gedegen. Lectoren zijn verantwoordelijk voor de actualiteit van hun cursussen, in overleg met collega's en het opleidingshoofd. De commissie stelt vast dat handboeken als leermiddel niet worden aangewend. De opleiding onderkent dat het lezen van boeken door de student nog steeds een uitdaging is.

De commissie stelt vast dat de opleiding tot op vandaag niet beschikt over een competentiegericht toetsbeleid. Zij waardeert evenwel de inspanningen die op dit moment worden geleverd om hier een gepaste invulling aan te geven. De vragenlijsten met toetsing van de gedragsindicatoren zijn hiervoor een goede aanzet. De opleiding is gestart met het diversifiëren van de evaluatievormen. Er is een handleiding aanwezig voor het invullen van de beoordelingscriteria voor de eindevaluatie. De commissie bevestigt dat de examenvragen op niveau zijn van een professionele bacheloropleiding.

Inzet van personeel

Lectoren worden gestimuleerd om bij te blijven door als stagementor op te treden. Via netwerking en projectmatig wetenschappelijk onderzoek blijft de link met de beroepspraktijk verzekerd. De commissie is gecharmeerd over de voortgezette opleidingen binnen Elektrotechniek (c.q. Energietechnologie), die door een specifiek hiervoor aangestelde dienst worden ontwikkeld in het teken van levenslang leren. De commissie stelt vast dat de lectoren een gedegen opleiding hebben genoten, in functie van de opleidingsonderdelen waarvoor zij instaan.

De student-lectorratio bedraagt 10,9 studenten per VTE. Ondanks deze relatief lage ratio ervaart het personeel een hoge werkdruk, voornamelijk vanwege extra administratieve taken.

De commissie stelde vast dat het onderwijzende personeel wordt begeleid door middel van periodiek terugkerende plannings-, functionerings- en evaluatiegesprekken met de leidinggevende. De professionalisering van het onderwijzende personeel wordt uitgebouwd op drie niveaus: de associatie, de hogeschool en de opleidingen/vakgroepen. Op departementaal niveau wordt een budget voorzien zodat elke medewerker in staat is om de vooropgestelde jaarlijkse vakinhoudelijke en didactische bijscholing te volgen. Iedere lector moet jaarlijks een pedagogische en technische bijscholing volgen. De commissie stelt in de beschikbare documenten vast dat de lectoren zich inderdaad op geregelde basis bijscholen.

Voorzieningen

De commissie is van mening dat de opleiding over goed uitgeruste leslokalen, auditoria en vergaderlokalen beschikt. De laboratoria zijn degelijk uitgerust en voorzien van de nodige computerfaciliteiten. De infrastructuurle voorzieningen blijken te voldoen aan de huidige noden. De bibliothecaire voorzieningen vindt de commissie over het algemeen van een degelijk niveau. De commissie stelt wel vast dat de ondersteunende diensten het veilig-

Pagina 5 van 9 heidsbeleid naar beleving toe kunnen verbeteren, in het bijzonder bij de aanschaf van nieuwe machines.

Studenten worden op diverse manieren geïnformeerd over de opleiding en de commissie geeft een korte beschrijving van de instrumenten die daarvoor worden gehanteerd. Verder wordt de studiebegeleiding geborgd door instapcursussen, begeleiding door de lector zelf, mentoraat en de departementale dienst Studiebegeleiding. De commissie was gecharmeerd door deze aanpak. Zij stelt wel vast dat de integratie en begeleiding van de inkomende buitenlandse studenten beter kunnen.

Interne kwaliteitszorg

De directie volgt de kwaliteitszorg nauwgezet op. Als meetinstrument wordt de applicatie PROSE gebruikt, dat gebaseerd is op het EFQM-model. Bevragingen worden als uitgangspunt gebruikt. De verkregen informatie dient om verbeteringsprocessen op te zetten en te sturen, of om het functioneren van medewerkers te evalueren. De commissie waardeert het opmaken en de opvolging van operationele en strategische doelstellingen door middel van PRIAC's (prioritaire actieplannen). De commissie is van oordeel dat de transparantie van het recent opgezette kwaliteitssysteem op intranet voor verbetering vatbaar is.

De hogeschool onderneemt diverse acties ter verbetering van de kwaliteit, wat weerspiegeld wordt in het kwaliteitsraamwerk. Streefdoelen worden opgezet in functie van de beoogde verbeteringen die men wil realiseren. Tweemaal per jaar worden de resultaten teruggekoppeld naar het beleid. Via het jaarverslag zijn de realisaties per opleiding en vakgroep genoteerd, samen met de doelstellingen voor het komende jaar. De commissie waardeert de transparantie in de formulering en beoordeling van verbeteringsacties via de prioritaire actieplannen. De opleiding heeft op afdoende wijze gevolg gegeven aan aanbevelingen uit de vorige visitatie. Dit geldt ook voor verbeteringspunten uit de diverse vergaderstructuren met uitzondering van de invulling van de ombudsfunctie voor het personeel.

De commissie geeft een beschrijving van de wijze waarop medewerkers, studenten, alumni en werkveld betrokken zijn bij de interne kwaliteitszorg. Zij beoordeelt dit facet als voldoende maar dringt aan op het opzetten van een gedegen alumniwerking.

Resultaten

De commissie is van mening dat de opleiding adequaat voorbereide afgestudeerden aflevert, met voldoende bagage, afgestemd op het beroepenveld. Het werkveld is eensgezind over de kwaliteit van de uitstroom. De afgestudeerden en het werkveld zijn positief over de opleiding. Deze bevindingen stemmen overeen met de feedback die de opleiding heeft gekregen uit de diverse bevragingen. De eindwerken zijn globaal gezien van een voldoende niveau. De commissie waardeert de aanpak van de eindwerkjurering naar samenstelling en betrokkenheid.

Het streefcijfer voor het onderwijsrendement in het eerste jaar is 50 procent. Percentages tussen 50 en 70 procent lijken aanvaardbaar voor een eerste bachelorjaar. Voor het tweede jaar ligt de streefnorm op minimaal 80 procent en voor het derde jaar op minimaal 90 procent. Op basis van de ter beschikking gestelde gegevens blijken deze streefnormen realistisch opgezet. 66% van de studenten behaalt het diploma in drie jaar. 31% doet er vier jaar over terwijl 3% (1 student) zeven jaar nodig heeft. Er is een drop-outbeleid ingesteld. Op

Pagina 6 van 9 basis van de cijfergegevens blijkt de kans op tewerkstelling de grootste reden voor het afhaken.

Conclusie

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd. De NVAO kan zich dan ook aansluiten bij de bevindingen en overwegingen voor alle facetten en onderwerpen, zoals verwoord in het visitatierapport. De eindconclusie uit het visitatierapport wordt gevolgd.

De tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie weer.

ONDERWERP	ORDEEL	FACET	ORDEEL
1 Doelstellingen opleiding	voldoende	1.1 niveau en oriëntatie	goed
		1.2 domeinspecifieke eisen	goed
2 Programma	voldoende	2.1 eisen professionele gerichtheid	goed
		2.2 relatie doelstellingen - programma	voldoende
		2.3 samenhang programma	goed
		2.4 studielast	voldoende
	voldoende voldoende voldoende	2.5 toelatingsvoorwaarden	voldoende
		2.6 studieomvang	OK
		2.7 afstemming vormgeving - inhoud	voldoende
		2.8 beoordeling en toetsing	voldoende
3 Inzet van personeel	voldoende	3.1 eisen professionele gerichtheid	goed
		3.2 kwantiteit	voldoende
		3.3 kwaliteit	goed
4 Voorzieningen	voldoende	4.1 materiële voorzieningen	voldoende
		4.2 studiebegeleiding	goed
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende	5.1 evaluatie resultaten	voldoende
	voldoende	5.2 maatregelen tot verbetering	goed
	voldoende	5.3 betrokkenheid	voldoende
6 Resultaten	voldoende	6.1 gerealiseerd niveau	voldoende
		6.2 onderwijsrendement	voldoende

Eindoordeel: positief

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het globaal oordeel van de NVAO weer.

ONDERWERP	OORDEEL
1 Doelstellingen	voldoende
2 Programma	voldoende
3 Inzet personeel	voldoende
4 Voorzieningen	voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende
6 Resultaten	voldoende

Eindoordeel: positief

6. Besluit¹

betreffende de accreditatie van de Bachelor in de energietechnologie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven

De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit :

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en –besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Bachelor in de energietechnologie (professioneel gerichte bachelor) van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding zonder afstudeerrichtingen die te Gent wordt georganiseerd.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2012-2013 tot en met het einde van het academiejaar 2019-2020.

Den Haag, 21 februari 2012

Voor de NVAO,



K.L.L.M. Dittrich
voorzitter

¹ Het ontwerp van accreditatierapport en –besluit werd aan de instelling bezorgd voor eventuele opmerkingen en bezwaren. Bij e-mail van 14 februari 2012 heeft de instelling van de gelegenheid gebruik gemaakt om te reageren. Dit heeft geleid tot een tekstuele aanpassing.

Pagina 9 van 9 **Bijlage 1 – Gegevens opleiding**

– naam instelling	Katholieke Hogeschool Sint-Lieven
– adres instelling	Gebroeders De Smetstraat 1 B-9000 Gent België
– aard instelling	ambtshalve geregistreerd
– graad, kwalificatie	Bachelor in de energietechnologie
– niveau en oriëntatie	professioneel gerichte bachelor
– studieomvang	180 studiepunten
– vestiging opleiding	Gent
– onderwijstaal	Nederlands
– studiegebied	Industriële wetenschappen en technologie
– opleidingsvariant	studietraject voor werkstudenten

De opleiding is gevisiteerd op een moment dat zij in het Hoger Onderwijs Register nog geregistreerd was als Bachelor in de elektrotechniek. In het rapport van de visitatiecommissie van VLHORA d.d. 22 september 2011 wordt zij nog onder die benaming aangeduid. Bij besluit van de Erkenningscommissie d.d. 27 april 2010 is de naam van de opleiding met ingang van het academiejaar 2011-2012 omgezet in: Bachelor in de energietechnologie.