

**hbo-Master
Energy for Society
Hanzehogeschool, Groningen**

Inhoud

1	Samenvattend advies	3
2	Introductie	6
	2.1 Werkwijze panel	6
	2.2 Panel rapport	7
3	Beschrijving van de opleiding	8
	3.1 Algemeen	8
	3.2 Profiel instelling	8
	3.3 Profiel opleiding	8
4	Opleidingsbeoordeling	10
	4.1 Standaard 1: Beoogde leerresultaten	10
	4.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	12
	4.3 Standaard 3: Toetsing	17
	4.4 Graad en CROHO-onderdeel	19
	4.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding	19
	4.6 Aanbevelingen	19
5	Overzicht oordelen	20
	Bijlage 1: Samenstelling panel	21
	Bijlage 2: Programma locatiebezoek	22
	Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten	24
	Bijlage 4: Lijst met afkortingen	25

1 Samenvattend advies

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 9 januari 2018 een aanvraag voor een Toets Nieuwe Opleiding (TNO) voor de hbo-masteropleiding Energy for Society van de Hanzehogeschool. 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 overwegingen hebben een belangrijke rol gespeeld in de uiteindelijke beoordeling van het programma door het panel.

De gesprekken tijdens het locatiebezoek bevestigen dat de beoogde leerresultaten van de opleiding goed aansluiten bij de wensen van het werkveld en van de maatschappij en dat het een mooie aanvulling vormt op de twee bestaande masteropleidingen van de Hanzehogeschool op het gebied van energietransitie. Het panel stelt vast dat de opleiding op het juiste moment komt, want in het werkveld is er veel vraag naar. Het werkveld is nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van de beoogde leerresultaten en is dat ook nog steeds; het panel vindt dit positief. Vanwege de snelle veranderingen in het werkveld (onder andere een duidelijke verbreding van het vakgebied en ontwikkeling van de energietransitie), dringt het panel er op aan dat de opleiding de beoogde leerresultaten regelmatig actualiseert. De beoogde leerresultaten bestrijken de breedte van het beoogde werkveld en laten zien dat studenten in de opleiding vanuit diverse invalshoeken (zowel bedrijfsmatig als sociaal en communicatief in een energie-technologische achtergrond) leren kijken en handelen. Het panel heeft enige moeite gehad om een helder beeld te krijgen bij de verwoording van de “common ground” van de opleiding. Door de gesprekken is hier echter een duidelijk en overtuigend beeld van ontstaan, maar het panel raadt de opleiding aan deze “common ground” ook duidelijker tot uiting te laten komen in de formulering van beoogde leerresultaten en in de informatie die over de opleiding wordt verstrekt aan potentiële studenten. De beschrijving van het beroepsprofiel in de bijlagen en in de tekst van het informatiedossier over de module leerdoelen geven een helderder beeld van de kwaliteiten waarover een beroepsbeoefenaar moet beschikken dan de algemene leeruitkomsten zelf. Het beeld is er dus wel, maar komt op dit moment nog niet op een volledig consistente manier tot uiting in verschillende documenten.

Het programma van de opleiding weerspiegelt het brede karakter van de beoogde leerresultaten en dekt deze dan ook allemaal af. In elke modulewijzer wordt aangegeven aan welke programma leeruitkomsten (PLO's) de studenten in de desbetreffende module werken. PLO's zijn in deze modulewijzers verder uitgewerkt in termen van module leeruitkomsten (MLO's) die als basis dienen voor het onderwijs en voor de toetsing. Studenten krijgen in de opleiding een “toolkit” aangereikt met alle benodigde ingrediënten die wat het panel betreft een goede balans laten zien tussen kennis en vaardigheden. Daarbij merkt het panel op dat in het programma aandacht wordt besteed aan interpersoonlijke vaardigheden. Het panel juicht dit toe, aangezien studenten (juist) deze vaardigheden in de praktijk hard nodig zullen hebben. Er is sprake van een samenhangend programma. Deze samenhang wordt onder andere bevorderd door de integratieprojecten waar studenten tijdens de opleiding aan werken en waarbinnen aspecten van verschillende modules samenkomen. Behalve aan door de opleiding vastgestelde PLO's werken studenten ook aan persoonlijke leerdoelen die ze tijdens de opleiding formuleren, waarop ze evalueren en die ze voortdurend bijstellen.

Het panel is van mening dat dit een werkwijze is die goed past bij wat in de toekomst van de studenten zal worden verwacht. Ook in de beroepspraktijk zullen ze deze werkwijze vaak moeten toepassen. Het feit dat studenten in de opleiding werken aan opdrachten en casussen die uit het werkveld afkomstig zijn en de actieve rol van de professional board in de opleiding zorgen er ook voor dat studenten goed worden voorbereid op de beroepspraktijk. Een van de aspecten die in de praktijk belangrijk zal zijn is het bouwen van zogenaamde “communities”, het verbinden van alle partijen die bij een energietransitie betrokken zijn. De opleiding besteedt hier veel aandacht aan, onder andere door ook in de opleiding zelf met een “community of learning” (CoL) te werken. Hierdoor vormt de opleiding al een weerspiegeling van hoe het er in de beroepspraktijk aan toe zal gaan. Het panel beschouwt dit als een *unique selling point* van de opleiding.

Het panel had aanvankelijk enige zorg met betrekking tot 1) de schaal waarop energietransitie in de opleiding zal worden geadresseerd (in de aanvraag leek het vooral te gaan om kleinschalige duurzame projecten terwijl de beroepspraktijk een veel grotere diversiteit aan projecten laat zien op verschillende niveaus) en 2) de verbinding tussen de verschillende beleidsniveaus waarop beslissingen worden genomen die van invloed zijn op energietransitie. Beide zorgpunten zijn in de gesprekken tijdens het locatiebezoek helemaal weggenomen. Een belangrijk pluspunt daarbij is het feit dat het werkveld systematisch bij de opleiding betrokken is en deze onderwerpen ook met de opleiding bespreekt.

De potentiële instroom van de opleiding is breed, maar de opleiding zorgt er door middel van een grondige intake voor dat de juiste studenten aan de opleiding beginnen. Eenmaal aan de opleiding gestart, kunnen studenten een goede begeleiding tegemoet zien door bekwame docenten die een goede afspiegeling vormen van het toekomstige werkveld alsook van de “biases” en onzekerheden die de studenten daarin later zullen tegen komen.

De opleiding zal gehuisvest zijn in het Energy Transition Centre (EnTranCe) waarin ook de andere twee masters op het gebied van energie zijn gehuisvest en waar de studenten van de opleiding niet alleen elkaar en studenten van deze andere opleidingen tegen zullen komen, maar ook onderzoekers van de Hanzehogeschool en van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) en mensen uit het bedrijfsleven. Het College van Bestuur (CvB) van de Hanzehogeschool ziet de Master of Science als een duidelijke strategische versterking van de instelling.

Het leidende principe voor toetsing binnen de master is dat toetsing de ontwikkeling van professionele en persoonlijke vaardigheden ondersteunt en “monitort”. Het toetsprogramma sluit goed aan bij zowel inhoud als niveau van de opleiding en dekt alle PLO's af. Er wordt een variëteit aan verschillende toetsvormen gehanteerd. Toetsing is in detail uitgewerkt in de modulewijzers.

Het panel oordeelt positief over het feit dat vrijwel alle opdrachten die studenten in het kader van de opleiding krijgen afkomstig zullen zijn uit het werkveld. Studenten werken regelmatig in groepjes aan deze opdrachten, maar het panel heeft gelezen en gehoord dat er in dergelijke gevallen ook altijd sprake zal zijn van een individuele component in de beoordeling en stelt bovendien vast dat er naast de groepsopdrachten ook veel individuele toetsen zijn.

De kwaliteit van toetsen wordt op verschillende manieren gewaarborgd. Zo wordt gebruik gemaakt van het vier-ogenprincipe bij de beoordeling van de thesis en speelt ook de academic board een belangrijke rol bij het bewaken van de kwaliteit van de eindwerken.

Voor een aantal toetsvormen wordt gebruik gemaakt van standaard beoordelingsformulieren en rubrics en het panel is van mening dat dit de consistentie van de beoordeling bevordert. Ook sluit het gebruik van deze standaard formulieren en rubrics goed aan bij het uitgangspunt dat toetsen vooral bedoeld zijn om van te leren, want het hanteren van dezelfde criteria op verschillende plekken geeft de student inzicht in de groei die hij doormaakt.

Op basis van bovenstaande overwegingen komt het panel tot een eindoordeel **positief** ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe masteropleiding Energy for Society van de Hanzehogeschool en adviseert de NVAO om overeenkomstig te besluiten.

Den Haag, 3 mei 2018

Namens het panel ter beoordeling van de beperkt Toets nieuwe opleiding van de masteropleiding Energy for Society van de Hanzehogeschool

Prof. Dr. F.M. (Fokko) Mulder
(voorzitter)

Drs. T. (Tineke) Kleene
(secretaris)

2 Introductie

2.1 Werkwijze panel

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 9 januari 2018 een aanvraag voor een Toets Nieuwe Opleiding (TNO) voor de hbo-masteropleiding Energy for Society van de Hanzehogeschool. 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. F.M. (Fokko) Mulder, Hoogleraar aan de Faculty of Applied Sciences, Chemical engineering van de TU Delft;
- Lid: Dr. P. J. (Pieter Jelle) Beers, Senior onderzoeker DRIFT, Lector New Business Models, Hogere Agrarische School (HAS), Den Bosch;
- Lid: Drs. S. (Sible) Schöne, Directeur HIER Klimaatbureau;
- Studentlid: D. (Diana) van Wanrooij, WO Master International and European Law aan de Universiteit van Tilburg.

Het panel werd bijgestaan door Nancy van San, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en Drs. T. (Tineke) Kleene, zelfstandig onderwijskundig adviseur in het hoger onderwijs, 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 4 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 5 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 teruggekoppeld 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 3 mei 2018 aan de NVAO aangeboden.

Het adviesrapport is op 7 mei 2018 aan de opleiding voorgelegd ter controle op feitelijke onjuistheden. De opleiding heeft op 15 mei 2018 gereageerd op het adviesrapport. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele wijzigingen

2.2 Panel rapport

Her eerste hoofdstuk van dit rapport is de het samenvattend advies en het huidige hoofdstuk is de introductie.

Het derde hoofdstuk heeft een omschrijving van het programma waaronder de positionering van de opleiding binnen de instelling en binnen het hoger onderwijsbestel in Nederland.

Het panel geeft zijn bevindingen, overwegingen en conclusies weer in hoofdstuk 4 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 war de oordelen zijn per standaard.

3 Beschrijving van de opleiding

3.1 Algemeen

Instelling:	Hanze University of Applied Science (UAS)
Opleiding:	hbo-master Energy for Society
Variant(en):	fulltime
Graad:	Master of Science
Afstudeerrichtingen:	n.v.t.
Locatie(s):	Groningen
Studieomvang (EC):	90 EC
CROHO-onderdeel:	Sectoroverstijgend

3.2 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.

3.3 Profiel opleiding

De master Energy for Society is gericht op maatschappelijke aspecten van energietransitie. Studenten krijgen inzicht in de noodzaak van de energietransitie, leren over energietechnologie, relevante wet- en regelgeving, beleid, businessmodellen, sociale

processen en het vormgeven van gemeenschappen rond energietransitie. Vakken zijn bijvoorbeeld Community Building, Governance, Leadership en Energy Technologies. Studenten leren onderhandelen, leren energietechnologie tot op zekere hoogte te begrijpen, kunnen economische modellen doorgronden en verschillende maatschappelijke behoeften vervullen.

De opleiding is toegankelijk voor Nederlandse en internationale studenten met een bachelor in een economische, communicatieve, sociaal-, milieuwetenschappelijke of aanverwante richting. Ze moeten de IELTS of TOEFL test afleggen om hun Engelse taalvaardigheid vooraf aan te tonen. Afgestudeerden van de opleiding kunnen gaan werken in de energiesector, bij de overheid of in de bouw- of adviessector. Daar zullen zij zich bezighouden met beleid, projectimplementatie of de begeleiding van energietransitieprojecten.

Hanzehogeschool heeft recent twee andere masteropleidingen op het gebied van energie ontwikkeld, te weten: European Master Renewable Energy en de European Master Sustainable Energy System Management. Deze opleidingen zijn gericht op respectievelijk de technische aspecten van energietransitie en de ontwikkeling van business cases van grootschalige projecten op het gebied van duurzame energie. De nieuwe masteropleiding E4F vormt een aanvulling op deze opleidingen, doordat zij zich richt op socio-economische en politiek-strategische aspecten van energietransitie.

De Master Energy for Society (E4S) betreft een nieuwe master die nog niet in Nederland bestaat. In de aanvraag macrodoelmatigheid heeft de opleiding een vergelijking gemaakt met verwante bekostigde opleidingen in Nederland en daaruit is naar voren gekomen dat er weliswaar enkele andere masteropleidingen zijn die zich richten op energietransitie (onder andere bovengenoemde opleidingen van de Hanzehogeschool), maar dat de Master E4S de enige is die zich richt op de maatschappelijke kant hiervan. Het CDHO heeft dan ook een positief advies gegeven aan de minister met betrekking tot het starten van deze nieuwe masteropleiding.

4 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.

4.1 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 opleiding heeft de volgende leeruitkomsten (Programme Learning Outcomes) geformuleerd:

1. Transition strategists will be able to mobilize change in evolving landscapes by navigating a diversity of interests, creating visions and solutions leading to innovative opportunities in existing and new networks and if needed challenge the status quo.
2. Transition strategists will co-develop energy transition strategies and support their implementation within multi-stakeholder contexts taking place in complex changing environments, leveraging relevant theoretical and practical knowledge.
3. Transition strategists can integrate the acquired interdisciplinary knowledge for handling the complexity of energy community development.
4. Transition strategists can make and evaluate judgments within the setting of energy transition and community development in the face of uncertainty.
5. Transition strategists engage with stakeholders (specialist and non-specialist audiences) using communication styles appropriate to the context.
6. Transition strategists independently conduct practice-oriented scientific research.
7. Transition strategists study in a manner that may be largely self-directed or autonomous and take responsibility for their own personal learning process while actively engaging in communities of learners.

Deze leeruitkomsten zijn tot stand gekomen door eerst een onderzoek te laten uitvoeren naar de behoeften in het werkveld, door een zogenaamde Charette te organiseren (zie bijlage 4: Charette report) en vervolgens in samenwerking met het kenniscentrum Energie, EnTranCe, de RUG en de Energy Academic Board de leeruitkomsten op te stellen.

In de aanvraag zijn de leeruitkomsten (PLO's) en de Dublin descriptoren tegen elkaar afgezet en hieruit blijkt dat de leeruitkomsten op het niveau van een masteropleiding zijn geformuleerd.

In bijlage 6 van het informatiedossier (Professional and Educational Profile of the Master Energy for Society) wordt de visie op toegepast onderzoek beschreven. Daarbij wordt applied research omschreven als origineel onderzoek (investigation) dat wordt gedaan om nieuwe kennis op te doen, maar primair gericht op een praktisch doel. Het doel van onderzoek in de master Energy for Society (E4S) heeft vier doelen:

1. Ontwikkelen van onderzoekscompetenties
2. Bijdragen aan de body of knowledge door middel van nieuwe kennis van verschillende disciplines en/of transdisciplinaire kennis
3. Ontwikkelen van nieuwe innovaties
4. Continu voeden van de opleiding met nieuwe kennis en inzichten

Tijdens het locatiebezoek heeft het panel uitgebreid met de opleiding van gedachten gewisseld over de PLO's. Daarbij heeft de opleiding het panel van aanvullende informatie voorzien met betrekking tot de bedoeling van de leeruitkomsten.

Overwegingen

Het panel is van mening dat de leeruitkomsten zoals de opleiding deze heeft geformuleerd goed aansluiten bij de behoeften van het beoogde werkveld en bij wat er in de maatschappij leeft. Desgevraagd werd dit ook bevestigd door de werkveldvertegenwoordigers die het panel tijdens het locatiebezoek heeft gesproken. Het panel is onder de indruk van de betrokkenheid van het werkveld bij de opleiding en stelt vast dat de arbeidsmarkt voor toekomstige afgestudeerden inmiddels nog breder is dan in de tijd van het schrijven van de TNO-aanvraag het geval was. Het is duidelijk dat er een grote behoefte is in het werkveld aan afgestudeerden van deze opleiding. Het is de juiste opleiding op het juiste moment. Het panel is van mening dat deze opleiding een mooie aanvulling vormt op de twee andere masteropleidingen die de Hanzehogeschool aanbiedt op het gebied van energie.

De leeruitkomsten bestrijken de gehele breedte van het beoogde werkveld en laten goed zien dat studenten vanuit verschillende invalshoeken leren kijken (en handelen), zowel technisch en bedrijfsmatig als sociaal en communicatief. Ze weerspiegelen het multidisciplinaire karakter van het werkveld en zijn geformuleerd op het niveau dat verwacht mag worden van een masteropleiding. Daarbij merkt het panel op dat de Dublin descriptors hierbij wellicht meer leidend zijn geweest dan het beroepsprofiel. In het beroepsprofiel zijn de rollen die de toekomstige "transitie-strateeg" zal vervullen in zijn toekomstige beroepspraktijk helder beschreven.

Het is het panel opgevallen dat de beschrijving van het beroepsprofiel in de bijlagen en de tekst van het informatiedossier een duidelijker beeld geven van de leeruitkomsten dan de leeruitkomsten zelf. Het panel heeft dan ook enige moeite gehad om de focus van de opleiding, de "common ground", helder te krijgen. Dat komt ten eerste door de generieke formulering van de leeruitkomsten en de daarin gebruikte terminologie, maar ook door hier en daar ambigu gebruikte termen of termen die als vanzelfsprekend worden gebruikt maar dit wellicht niet zijn. Voorbeelden: micro-meso-macro om schaalniveaus aan te duiden; de praktische betekenis van het woord judgment in de PLO's, en een aantal conceptuele achtergronden die wellicht als common ground zouden kunnen dienen (onzekerheid, controversie, post-normal science, mode-2 science). Er ontstonden ook vragen door de voorbeelden van projecten die in het informatiedossier worden gebruikt. Deze voorbeelden hadden vooral betrekking op kleinschalige duurzame energieprojecten. Tegelijk lijkt veel aandacht te worden besteed aan wet- en regelgeving op een veel hoger niveau, zoals dat van de Europese Unie. Hier leek sprake te zijn van een discrepantie.

Vragen die het panel zichzelf stelde waren: Op welk niveau zal de afgestudeerde opereren (micro-meso-macro)? Wat is de relatie tussen het beroepsprofiel en de PLO's? Met welk soort vraagstukken zullen alumni zich concreet bezig houden? De gesprekken tijdens het locatiebezoek hebben het panel op deze punten gerustgesteld. Er blijkt sprake te zijn van een gedeelde perceptie van wat nodig is in het werkveld en het panel stelt vast dat er meer "common ground" blijkt te bestaan dan in het informatiedossier tot uiting komt. Ook is duidelijk geworden dat de "common ground" geen vaststaand gegeven is en dat daarin voortdurend verschuivingen plaatsvinden, onder andere door de ontwikkelingen die in het werkveld plaatsvinden. Het binnen de Community of Learning gezamenlijk (blijven) zoeken naar de "common ground" zal dan ook deel uitmaken van de opleiding. Het panel juicht dit toe maar raadt de opleiding aan een en ander helder naar toekomstige studenten te communiceren. Dit vraagt mogelijk een herformulering van of het schrijven van een toelichting op de PLO's. Ook pleit het panel voor een zo eenduidig mogelijk gebruik van terminologie en het vermijden van woorden die op verschillende manieren kunnen worden uitgelegd (zoals "judgments") in de leeruitkomsten, al realiseert het panel zich ook dat het werkveld bestaat uit verschillende disciplines die voor een deel elk hun eigen terminologie hanteren. Hoewel het panel soms moeite had bepaalde begrippen te duiden, is uit de gesprekken een beeld ontstaan van een team waarin men elkaar goed verstaat en waarin weinig discussie is over de gebruikte terminologie.

De gesprekken met de opleiding hebben duidelijk gemaakt dat de opleiding opleidt voor beroepen en functies in velden die op dit moment ontstaan, waar een sterke groei in is, maar waarvan de verdere ontwikkeling nog niet bekend is. Uit de gesprekken is dan ook naar voren gekomen dat het omgaan met onzekerheid en tegenstrijdigheden en het rekening houden met verschillende stakeholders belangrijke competenties zouden moeten zijn van afgestudeerden. Het panel is ervan overtuigd dat de opleiding in staat zal zijn haar studenten dit te leren, maar vindt dat het aspect "tegenstrijdigheid" nog wat explicieter naar voren mag komen in de PLO's. Het panel suggereert bijvoorbeeld toevoeging van het woord "controversy".

Conclusie: Voldoet

4.2 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 bestaat uit 3 semesters die in totaal 12 modules van 5 EC omvatten en een thesis van 30 EC. Bijlage 9 geeft een overzicht van alle modules en het moment waarop deze in de opleiding aan de orde komen. Uit bijlage 6 van het informatiedossier blijkt dat de opleiding is opgebouwd volgens de principes van het zogenaamde HILL-model (High Impact Learning that Lasts) van Filip Dochy. In de bijlagen van het informatiedossier zijn alle modulebeschrijvingen opgenomen. In elke module is de relatie met de PLO's aangegeven en zijn MLO's opgenomen die een nadere specificering vormen van de PLO's. Het overzicht van modules in bijlage 13 (toetsing in de Master) laat zien dat het programma alle PLO's afdekt.

Gedurende de opleiding krijgen studenten in een aantal modules kennis en vaardigheden aangeboden. Halverwege elk semester starten de studenten met het project dat in het

desbetreffende semester centraal staat. Alle opdrachten en casussen waar studenten tijdens de opleiding aan werken zijn afkomstig uit de echte beroepspraktijk en worden steeds geactualiseerd naar nieuw opkomende vragen. Studenten passen de in de verschillende modules opgedane kennis en vaardigheden geïntegreerd toe in deze projecten. Het idee is dat de projecten in elk semester tot integratie en daarmee tot een samenhang in het programma leiden.

De samenhang in het programma wordt volgens het informatiedossier ook bevorderd door het gebruik van een aantal rollen (zie bijlage 6: Professional and educational profile). Studenten krijgen steeds feedback op de wijze waarop zij vanuit een bepaalde rol hebben gehandeld en kunnen op basis van die feedback hun gedrag bijstellen.

Een belangrijk uitgangspunt voor de inrichting van de onderwijsleeromgeving is: Student aan het roer. Dit kwam tijdens het locatiebezoek in verschillende gesprekken terug. Het betekent onder andere dat studenten naast het behalen van de door de opleiding geformuleerde PLO's ook hun eigen persoonlijke leerdoelen formuleren. Om zijn ontwikkeling bij te houden en aan anderen te kunnen tonen, houdt elke student individueel een portfolio bij.

Studenten worden in semester 1 en 2 begeleid door een mentor, maar de begeleiding neemt geleidelijk af, omdat van studenten verwacht wordt dat zij hun eigen leren zelf grotendeels kunnen sturen. Afstudeerprojecten worden altijd begeleid door een "supervisor" die is aangewezen door de academic board. Daarnaast worden studenten ook begeleid door een bedrijfsbegeleider. Tijdens het afstudeerproject is er minimaal 1 keer face-to-face contact met de begeleider van de opleiding en daarnaast is er regelmatig contact op afstand (bijvoorbeeld via skype).

Als onderdeel van de leeromgeving verbindt de master studenten, docent-onderzoekers en partners uit de beroepspraktijk binnen een leergemeenschap waarin onderwijs, onderzoek en de beroepspraktijk met elkaar verbonden zijn en waarin ze elkaar versterken. Deze Community of Learners (COL) neemt in de opleiding een belangrijke plaats in, onder andere bij het reflecteren op de persoonlijke en professionele ontwikkeling van de studenten.

Onderzoeksactiviteiten van het Centre of Expertise Energy (CoE Energy), Energy Transition Centre (EnTranCe), Kenniscentrum Energy (KCE), Knowledge Centre for the Built Environment (KCNR), Kenniscentrum Entrepreneurship en het Honours College zijn ingebed in het hart van de onderwijsprogramma's en van het onderzoek dat daar gedaan wordt. Via de onderzoeksgroepen zijn voorbeelden en kennis in de master terecht gekomen die de body of knowledge van de opleiding vormen. Studenten zullen tijdens de opleiding deelnemen aan lopend onderzoek.

Internationale aspecten komen in de opleiding aan bod door middel van casussen, gastdocenten, de study trip en de verwachte buitenlandse studenten die de opleiding zullen gaan volgen. Diverse modules zijn "intrinsiek" internationaal gekleurd, bijvoorbeeld doordat wet- en regelgeving internationaal is.

Alle docenten van de opleiding zijn in het bezit van een PhD of zijn bezig met een promotie en inhoudsdeskundig op nationaal en soms internationaal niveau. Ze zijn alle ervaren in het geven van onderwijs op het gebied van lokale energietransitie-strategieën en hebben daarnaast praktijkervaring in het beoogde beroepenveld.

Ze hebben ervaring met lesgeven in een internationale omgeving en aan multiculturele groepen op masterniveau en met student-gecentreerd lesgeven en toetsen. In appendix 5 van het informatiedossier is een overzicht van alle beoogde docenten opgenomen.

De opleiding zal worden aangeboden in Groningen bij de Energy Academy Europe (EAE) en EnTranCe, zodat studenten toegang hebben tot alle benodigde voorzieningen en diensten. Ook zullen studenten hierdoor automatisch deel uitmaken van een grotere gemeenschap van mensen die zich bezig houden met energietransitie. Zij zullen hierdoor in contact komen met studenten, docenten en onderzoekers van de andere energie-gerelateerde masters van de Hanzehogeschool en van de RUG. In appendix 12 van het informatiedossier is een overzicht opgenomen van de beschikbare faciliteiten.

Overwegingen

Het panel is van mening dat de opleiding goed is ingebed in de maatschappelijke omgeving en in de Hanzehogeschool (die nog twee andere masteropleidingen aanbiedt op het gebied van energie). Uit het gesprek met het CvB blijkt dat deze de nieuwe opleiding ook van harte ondersteunt en dat het vindt dat de opleiding bijdraagt aan de versterking van de positie van de Hanzehogeschool als kennispartner op het gebied van energie in de regio. De opleiding heeft veel contacten met relevante organisaties en tijdens het locatiebezoek werd ook duidelijk dat hier veelvuldig overleg mee plaatsvindt. De professional board speelt een actieve rol. De contacten met het werkveld zorgen ervoor dat alle projecten en opdrachten waaraan studenten werken afkomstig zijn uit het werkveld of bestaan uit real life casussen. Dit vindt het panel positief.

Het panel stelt vast dat er sprake is van een brede opleiding met een integraal karakter dat goed aansluit bij de beoogde leerresultaten. Het programma is zodanig opgebouwd dat de verschillende onderdelen alle PLO's afdekken. Studenten krijgen volgens de presentatie aan het begin van het locatiebezoek een "toolkit" aangereikt, waarin sprake is van een goede balans tussen kennis en vaardigheden. Ook aan interpersoonlijke vaardigheden wordt in het curriculum expliciet aandacht besteed. De projecten zorgen voor een zekere samenhang. In de modulewijzers wordt aangegeven aan welke PLO's in de desbetreffende module wordt gewerkt en de PLO's zijn uitgewerkt in de vorm van Module Learning Outcomes die weer als basis dienen voor de toetsing.

Hoewel de PLO's van de opleiding vast liggen, is de opleiding zodanig ingericht dat van studenten wordt gevraagd hun eigen persoonlijke leerdoelen te formuleren, hierop terug te kijken, ze weer te herformuleren, etc. Het panel denkt dat dit in belangrijke mate bijdraagt aan de vorming van de studenten, waarbij ze bijvoorbeeld ook hun eigen positie leren bepalen in het complexe toekomstige werkveld.

Het panel had twee inhoudelijke zorgpunten. Het eerste was dat in de aanvraag veel nadruk lag op kleinschalige duurzame energieprojecten, terwijl de beroepspraktijk een veel grotere diversiteit aan projecten zal kennen (besparing, warmtenetten, flexibiliteit en dergelijke) en het macro niveau van de energiehuishouding de randvoorwaarden en daarmee ook de vorm van dergelijke projecten van buitenaf ingrijpend kunnen veranderen. Tweede zorgpunt was de aandacht voor de verbinding met de hogere beleidsniveaus. Belangrijke wetgeving, zoals de warmtewet of de omgevingswet leken in de opzet van het curriculum onvoldoende aan de orde te komen. Ook over het schaalniveau waarop relevante wetgeving wordt bestudeerd (Europese Unie of andere verbanden) is gesproken. Uit de gesprekken blijkt overtuigend dat de wisselwerking tussen verschillende schaal niveaus ('tussen micro, meso

en macro') wel degelijk in de opleiding zal worden geadresseerd. Positief daarbij was dat de partijen uit het werkveld aangaven dat er frequent contact met de opleiding is, waarin deze punten aan de orde komen. De zorgen van het panel waren daarmee weggenomen. Het panel dringt er wel op aan dat de opleiding hier steeds goed naar blijft kijken en de opleiding verder blijft ontwikkelen.

Een aspect van de opleiding dat het panel zeer waardeert is het feit dat studenten zullen leren hoe zij een "community" moeten bouwen van relevante stakeholders die bij een energietransitie zijn betrokken. Dat beschouwt het panel als een belangrijke toegevoegde waarde ten opzichte van de andere twee masteropleidingen op het gebied van energie. Het kunnen samenbrengen van de juiste mensen in een transitietraject zal een belangrijke competentie zijn van de pas afgestudeerden. Bestaande opleidingen besteden nog onvoldoende aandacht aan deze maatschappelijke kant van energietransitie en het panel ziet die community building dan ook als een *unique selling point* van de nieuwe opleiding.

Een klein punt van zorg was de brede instroom van de opleiding, maar deze zorg is tijdens het locatiebezoek weggenomen. Er is sprake van een grondige intake die er weliswaar niet toe leidt dat de opleiding studenten kan weigeren (wettelijk niet toegestaan), maar het panel is er wel van overtuigd dat de opleiding studenten bij de intake een realistisch beeld van de opleiding zal geven.

Het panel heeft een positief beeld gekregen van de begeleiding van de studenten. Niet alleen zijn de docenten heel bekwaam, ook zijn er allerlei activiteiten ingebed in het programma van de opleiding, zoals ingeroosterde begeleidingsmomenten, het werken aan portfolio's en het werken aan persoonlijke leerdoelen.

Het panel oordeelt positief over het docententeam dat zeer divers is samengesteld en bestaat uit bekwame, hoog opgeleide mensen die de inhoudelijke breedte van het toekomstige werkveld weerspiegelen. Uit de gesprekken tijdens het locatiebezoek blijkt dat de docenten goed op de hoogte zijn van elkaars onderdelen en is bij het panel de indruk ontstaan dat ze goed op elkaar zijn ingespeeld. De docenten vertegenwoordigen niet alleen allemaal een bepaald onderdeel van het toekomstige vakgebied van de studenten, maar zij vertegenwoordigen ook de verschillende perspectieven op energietransitie, de diversiteit aan waarden en normen, die er in het vakgebied zijn. Daarbij zijn zij zich duidelijk bewust dat energietransitie niet een 'neutraal' fenomeen is, maar een waardegeladen en controversieel onderwerp, waarbij de opleiding door het opzetten van de opleiding Energy for Society een standpunt inneemt. Het panel vindt dit van groot belang, aangezien studenten hier in de toekomst mee moeten omgaan. Het panel verwacht dat dit team goed in staat zal zijn de opleiding aan te bieden, onder andere door studenten in aanraking te brengen met de onzekerheid zoals die zich in het toekomstige werkveld voordoet alsook met de diversiteit aan opvattingen die in het werkveld heersen.

De opleiding is gehuisvest in het Energy Transition Centre (EnTranCe) waarin ook de andere twee masters op het gebied van energie zijn gehuisvest en waar de studenten van de nieuwe opleiding niet alleen studenten van deze andere opleidingen tegen komen, maar ook onderzoekers van de Hanzehogeschool en van de RUG en mensen uit het bedrijfsleven. Het panel waardeert het intensieve contact van de opleiding met de buitenwereld en is positief over de Community of Learning (COL) die centraal zal staan in de opleiding en waarin niet alleen studenten van hun docenten zullen leren, maar ook vice versa.

Het panel is van mening dat er sprake is van een inspirerende omgeving en is ervan overtuigd dat deze omgeving de studenten in staat zal stellen de beoogde leeruitkomsten te realiseren.

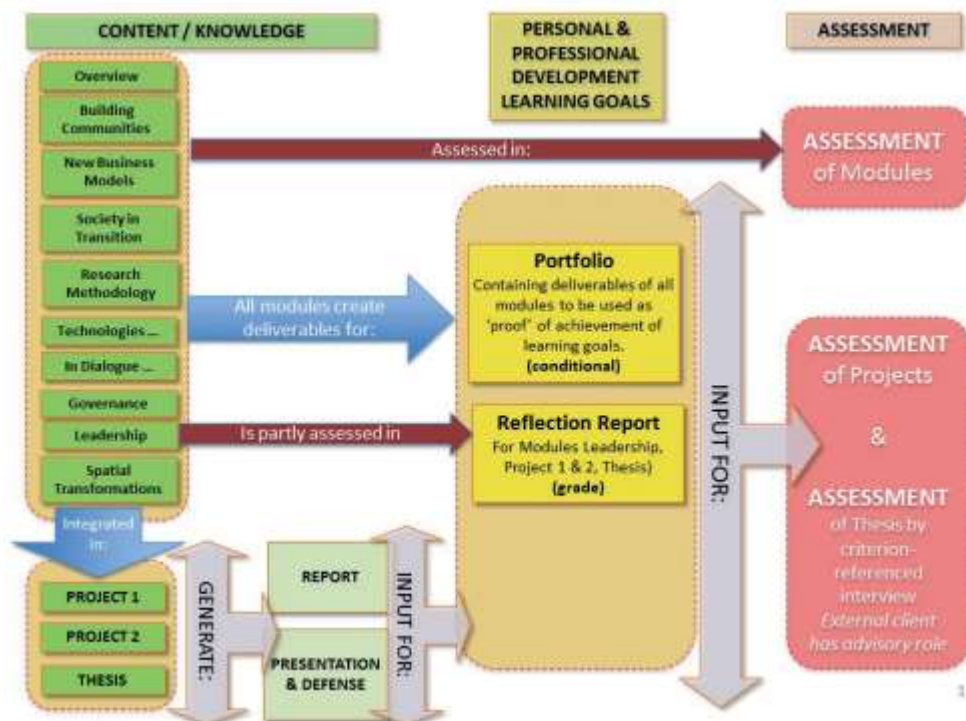
*Conclusie: **Voldoet***

4.3 Standaard 3: Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Zoals blijkt uit het vorige hoofdstuk, bestaat het programma uit verschillende modules waarin kennis en vaardigheden worden aangeboden en uit projecten waarin deze kennis en vaardigheden geïntegreerd worden toegepast en ook getoetst. Het leidende principe voor toetsing binnen de master is dat toetsing de ontwikkeling van professionele en persoonlijke vaardigheden ondersteunt en "monitort". Onderstaand schema (afkomstig uit appendix 13 van het informatiedossier) laat zien welke toetsen in de opleiding worden gebruikt.



Het schema laat zien dat er sprake is van een diversiteit aan toetsvormen. Aan het eind van elk project levert de student een reflection report, een portfolio en het resultaat van het onderzoeksproject waar hij aan heeft gewerkt op. Deze drie bronnen vormen de basis voor een Criteriumgericht Interview (CGI). In semester 1 worden kennis en vaardigheden behalve in het project ook aan het eind van de modules getoetst.

Studenten bouwen tijdens de opleiding een portfolio op, waarin zij bewijsmateriaal verzamelen voor hun persoonlijke en professionele ontwikkeling. De inhoud van het portfolio wordt gebruikt voor de reflectie op deze ontwikkeling. De neerslag van deze reflecties is te vinden in reflectieverslagen die studenten tijdens de opleiding schrijven.

In bijlage 8 van het informatiedossier is een aantal standaard assessment forms and rubrics opgenomen die in de opleiding worden gebruikt voor bepaalde toetsvormen. Deze standaard formulieren zorgen voor een consistentie in de beoordeling.

In het derde (en laatste) semester van de opleiding werken de studenten aan een toegepast onderzoeksproject. Het zoeken naar een geschikte afstudeeropdracht begint al in het eerste semester en aan het eind van het tweede semester moet duidelijk zijn aan welke opdracht de student in semester 3 gaat werken. Als een onderzoeksvoorstel van een student is goedgekeurd door de Academic Board, wordt een contract opgesteld dat wordt ondertekend door de student, de opdrachtgever van de thesis en begeleider van de opleiding. De thesis moet volgens het informatiedossier de volgende elementen bevatten: een helder conceptueel kader, beschrijving van de methodologie en van het probleem en een grondige beschrijving van de relevante literatuur. Conclusies die worden getrokken moeten overdraagbaar zijn naar andere contexten.

Overwegingen

Het panel is van mening dat er sprake is van een degelijk toetsprogramma dat goed aansluit bij de inhoud en het niveau van de opleiding. Uit bijlage 13 (Assessments in the Master Energy for Society) blijkt dat alle PLO's door het toetsprogramma worden afgedekt. In elke modulewijzer is aangegeven welke toetsvormen worden gebruikt, wat de weging is, of sprake is van een individuele beoordeling of van een groepsbeoordeling en welk soort beoordeling er zal worden gegeven (pass/fail, cijfer). Het brede palet aan toetsvormen stelt de studenten in staat om hun kennis en vaardigheden te tonen. De zeer gedetailleerd uitgewerkte rubrics stellen de studenten in staat zich goed op de beoordeling voor te bereiden en helpen de docenten om eenduidig te beoordelen. Het panel is positief over de standaard beoordelingsformulieren. Doordat dezelfde rubrics en andere beoordelingsformulieren op verschillende momenten in de opleiding worden gebruikt, kunnen studenten ook goed zien welke groei zij doormaken en aan welke onderdelen zij eventueel nog moeten werken. Een en ander sluit goed aan bij het uitgangspunt dat toetsen bedoeld zijn om van te leren (en niet alleen om te beoordelen)

Het panel vindt het positief dat vrijwel alle opdrachten en casussen waar de studenten in de opleiding aan werken afkomstig zijn uit het echte werkveld en vaak ook worden uitgevoerd in of in samenwerking met dat werkveld. Daarmee vormen zij een goede weerspiegeling van datgene wat de studenten in het werkveld te wachten staat en zijn ze ook voortdurend actueel en in ontwikkeling.

Hoewel er sprake is van vrij veel groepswerk, zullen studenten altijd op individueel niveau worden beoordeeld, onder andere door middel van peer reviews. Het panel vindt dit een geschikte methode. Bovendien zijn er ook voldoende opdrachten en andere toetsen die volledig individueel worden beoordeeld.

Bij de beoordeling van de thesis wordt het 4-ogenprincipe toegepast. Uit het gesprek met de examencommissie blijkt dat dit vier ogen van interne beoordelaars zijn en dat de externe begeleider geen rol speelt in de beoordeling van het eindwerk. Het panel is onder de indruk van de rol van de academic board bij het afstuderen. In het begin zal deze academic board elk thesis-voorstel bekijken. Het panel waardeert deze nauwe betrokkenheid en verwacht dat dit zal bijdragen aan een goede kwaliteit van de afstudeerwerken.

Conclusie: Voldoet

4.4 Graad en CROHO-onderdeel

Het panel adviseert om de volgende graad aan de opleiding toe te kennen: **Master of Science (MSc)**

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

4.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding

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

4.6 Aanbevelingen

Het panel doet de volgende aanbevelingen:

1. Breng de beoogde leerresultaten meer in overeenstemming met datgene wat in het informatiedossier over de competenties van de afgestudeerden wordt vermeld OF schrijf een toelichting op de beoogde leerresultaten zoals ze in het dossier worden vermeld. Behoud de Dublin descriptoren daarbij als leidraad voor het niveau waarop de leerresultaten worden beschreven. Laat voor de inhoud meer het uitgewerkte beroepsprofiel van de master leidend zijn.
2. Zorg er in de voorlichting aan toekomstige studenten voor dat het beroepsbeeld van de afgestudeerden duidelijk is. Besteed daarbij niet alleen aandacht aan het soort organisaties waar afgestudeerden kunnen gaan werken, maar ook aan het soort vraagstukken waar ze zich mee bezig zullen houden en het niveau (micro – meso – macro) waarop zij in deze organisaties met deze vraagstukken bezig zullen zijn en hoe deze niveaus elkaar beïnvloeden.
3. Maak duidelijke afspraken over de in de opleiding gebruikte terminologie, vooral waar het begrippen betreft die voor meerdere uitleg vatbaar zijn.

5 Overzicht oordelen

Standaard	Oordeel
<u>Beoogde leerresultaten</u> <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
<u>Onderwijsleeromgeving</u> <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
<u>Toetsing</u> <i>Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.</i>	Voldoet
<u>Gerealiseerde leerresultaten</u> <i>Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.</i>	n.v.t.
Algemene conclusie	Positief

Bijlage 1: Samenstelling panel

- Voorzitter: Prof. Dr. F.M. (Fokko) Mulder, Hoogleraar aan de Faculty of Applied Sciences, Chemical engineering, van de TU Delft;
- Lid: Dr. P. J. (Pieter Jelles) Beers, Senior onderzoeker DRIFT, Lector New Business Models, Hogere Agrarische School (HAS), Den Bosch;
- Lid: Drs. S. (Sible) Schöne, Directeur HIER Klimaatbureau;
- Studentlid: D. (Diana) van Wanrooij, WO Master International and European Law aan de Universiteit van Tilburg.

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

Het panel werd bijgestaan door Nancy van San, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en Drs. T. (Tineke) Kleene, zelfstandig onderwijskundig adviseur in het hoger onderwijs, secretaris.

Bijlage 2: Programma locatiebezoek

locatiebezoek TNO master E4S 5 april 2018,
EnTranCe, Zernikelaan 17, 9747 AS Groningen, ruimte E1.22

Tijd	Onderdeel	Onderwerp(en)
8.30 – 9.00u	Ontvangst en kort vooroverleg panel (besloten)	
9.00 – 10.00u	Sessie 1 – Pitch master Energy for Society: <i>Dr. Klaas-Jan Noorman</i> , lector Energietransitie, Instituut voor Engineering <i>Anke Carter, MSc</i> , Opleidingsmanager Masters Engineering, Instituut voor Engineering	Presentatie over de pijlers van de opleiding
	Sessie 2 – Gesprek met lectoren en docentonderzoekers als vertegenwoordigers van de kennisinfrastructuur: <i>Dr. ir. Jan Bekkering</i> , docent-onderzoeker, Instituut voor Engineering <i>Dr. Wim Elving</i> , lector Sustainable Communication, Instituut voor Communicatie, Media & IT <i>Dr. Anu Manickam</i> , docent-onderzoeker, International Business School <i>Dr. Klaas Jan Noorman</i> , lector Energietransitie, Instituut voor Engineering <i>Dr. ir. Mieke Oostra</i> , lector Ruimtelijke Transformaties – Energie, Academie voor Architectuur & Built Environment	Gesprek over de context van de master, regio, kennisinfrastructuur onderzoek, rol lectoraten, master en onderzoeksprogramma 's lectoraten
10.00 – 10.15u	Overleg panel (besloten)	
10.15- 11.15u	Sessie 3 – gesprek met vertegenwoordigers ontwikkel-/docententeam: <i>Frits Dröge, MSc</i> , programmamanager <i>Dr. Beata Kviattek</i> , docent-onderzoeker International Business School <i>Dr. Anu Manickam</i> , docent-onderzoeker International Business School <i>Dr. ir. Mieke Oostra</i> , lector Ruimtelijke Transformaties - Energie <i>Dr. ir. Wim Timmerman</i> , docent-onderzoeker Instituut voor Engineering <i>Drs. Erika Zomerman</i> , docent-onderzoeker Instituut voor Engineering	Gesprek met docenten/ontwikkelaars over het programma
11.15- 11.45	Sessie 4 – gesprek met vertegenwoordigers van de Professional Board en Academic Board: <u>Professional Board:</u> <i>Dr. Gerard Martinus</i> , GasTerra <i>Drs. Marcel Koenis</i> , Grunneger Power	Borging van werkveldrelevantie profiel en MSc-niveau

Tijd	Onderdeel	Onderwerp(en)
	<p><i>Drs. Wouter van Bolhuis</i>, Gemeente Groningen Academic Board: <i>Prof.dr. Henk Moll</i>, hoogleraar Rijksuniversiteit Groningen <i>Prof. dr. Ton Schoot Uiterkamp</i>, honorair hoogleraar Rijksuniversiteit Groningen</p>	
11.45 – 13.00u	Overleg panel tijdens lunch (besloten)	Met gelegenheid voor korte rondleiding bij EnTranCe
13.00 – 13.30u	<p>Sessie 5 – gesprek met vertegenwoordigers van de examencommissie en opleidingscommissie: <i>Dr. Corina Vogt</i>, vz Masterkamer Instituut voor Engineering <i>Drs. Thijs Leuvelde</i>, extern lid Masterkamer Instituut voor Engineering, vz Examencommissie Sociale Studies <i>Dr. ir. Wim Timmerman</i>, docentlid opleidingscommissie Instituut voor Engineering</p> <p>Eventueel is het mogelijk om via Skype verbinding te maken met Niels Adema, studentlid van de opleidingscommissie Instituut voor Engineering</p>	Kwaliteitsborging
13.30 – 14.15u	<p>Sessie 6 – gesprek met opleidingsmanagement: <i>Drs. Peta de Vries</i>, Dean Instituut voor Engineering <i>Anke Carter</i>, MSc, opleidingsmanager Masters Instituut voor Engineering <i>Ir. Gerrit Kuiken</i>, programmamanager EUREC-masters <i>Frits Dröge</i>, MSc, programmamanager master Energy for Society</p>	Organisatorische inbedding
14.15 - 15.10u	Overleg panel (besloten)	
15.10 – 15.40u	<p>Sessie 7 – gesprek met vertegenwoordigers instellingsbestuur en onderwijsinstututen <i>Drs. Henk Pijlman</i>, voorzitter College van Bestuur Hanzehogeschool Groningen <i>Drs. Peta de Vries</i>, Dean Instituut voor Engineering <i>Mr. drs. Michèle Garnier</i>, Dean Academie voor Sociale Studies</p>	Strategische inbedding
15.40 – 16.00u	Overleg panel (besloten)	
16.00 – 16.30u	Sessie 8 – eventueel tweede gesprek met vertegenwoordigers opleidingsmanagement	Aandacht voor zaken die nog onduidelijk zijn.
16.30u	Beknopte terugkoppeling	

Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten

Informatiedossier opleiding/instelling

- Appendix 1 Besluit macrodoelmatigheid hbo master Energy for Society
- Appendix 2 Rapport Macrodoelmatigheidsonderzoek (Ecorys)
- Appendix 3 Domain-specific frame of reference
- Appendix 4 Charette Report
- Appendix 5 Overview of Allocated Staff
- Appendix 6 Professional and Educational Profile
- Appendix 7 Integration of Modules & Projects
- Appendix 8 Standard Assessment Forms and Rubrics
- Appendix 9 Schematic Programme Overview
- Appendix 10 Module manuals
- Appendix 11 Teaching and Examining Regulations
- Appendix 12 Facilities and Services
- Appendix 13 Assessments in the Master E4S
- Appendix 14: PLO and MLO
- Appendix 15: Overview of contacts in the professional field

Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek

n.v.t.

Bijlage 4: Lijst met afkortingen

ba	bachelor
EnTranCe	Energy Transition Centre
CoE Energy	Centre of Expertise Energy
CGI	Criterium Gericht Interview
Col	Community of learning
CvB	College van Bestuur
EAE	Energy Academy Europe
EC	European Credits (studiepunten)
E4S	Energy for Society
hbo	hoger beroepsonderwijs
HILL	High Impact Learning that Lasts
KCNR	Knowlegde Centre for the Built Environment
ma	master
MLO	Module leeruitkomsten
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
PLO	Programma leeruitkomsten
RUG	Rijksuniversiteit Groningen
wo	wetenschappelijk onderwijs

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op beperkte toetsing van de nieuwe masteropleiding Energy for Society van de Hanzehogeschool.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 00

E info@nvao.net

W www.nvao.net

Aanvraagnummer 6368