

wo-bachelor  
Future Planet Studies  
Universiteit van Amsterdam

21 juni 2012

NVAO beperkte Toets nieuwe opleiding

Paneladvies

<b>1</b>	<b>Samenvattend advies</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Werkwijze panel</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Beschrijving van de opleiding</b>	<b>6</b>
3.1	Algemeen	6
3.2	Profiel instelling	6
3.3	Profiel opleiding	6
<b>4</b>	<b>Opleidingsbeoordeling</b>	<b>8</b>
4.1	Beoogde eindkwalificaties	8
4.2	Onderwijsleeromgeving	10
4.3	Toetsing	14
4.4	Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	15
4.5	Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding	16
	<b>Bijlage 1: Samenstelling panel</b>	<b>18</b>
	<b>Bijlage 2: Programma locatiebezoek</b>	<b>19</b>
	<b>Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten</b>	<b>21</b>
	<b>Bijlage 4: Lijst met afkortingen</b>	<b>23</b>

## 1 Samenvattend advies

De opleiding Future Planet Studies is een interdisciplinaire opleiding met als centraal thema de toekomst van mens en aarde. De opleiding kent een multidisciplinair deel waarin studenten geconfronteerd worden met de volle breedte van vraagstukken omtrent de “kwaliteit van leven”, “food”, “water” en “toekomstige uitdagingen en innovatieve oplossingen”. Vanaf het tweede jaar specialiseren studenten zich in een monodisciplinaire major. Dit majorcurriculum omvat 60-84 EC en is zodanig samengesteld dat het toegang geeft tot tenminste één doorstroommaster. De opleiding wordt sinds 2008 aangeboden als track binnen de opleiding Bèta-gamma en wil zich nu verzelfstandigen.

Het panel heeft de opleiding Future Planet Studies (FPS) bekeken en beoordeeld. Het ziet een opleidingsprogramma rondom actuele maatschappelijke vraagstukken op het gebied van de toekomst van de aarde, met een aantrekkingskracht op een brede en groeiende groep studenten. Het constateert dat de thematische aanpak van de opleiding maakt dat doel en inhoud van deze opleiding voor alle partijen duidelijk zijn. Het panel heeft van alle partijen vernomen dat men er belang aan hecht dat er interdisciplinaire aandacht voor dit onderwerp is. Het panel is onder de indruk van de motivatie en gedrevenheid van FPS studenten, die hun betrokkenheid bij het centrale thema van de opleiding als rode draad ervaren bij het ontwikkelen van zichzelf als multidisciplinaire professional.

Het panel heeft de eindtermen van de opleiding bestudeerd, alsmede de eindtermen van de verschillende majorcurricula en is van oordeel dat deze eindtermen voldoen aan het bachelorniveau.

Erg positief is het panel over het opleidingsmanagement, dat een lerende omgeving weet te creëren door middel van een cyclische werkwijze van evalueren, beoordelen en veranderen. Dit biedt flexibiliteit in de opleiding en in de onderwijsleeromgeving, waarbij men signalen serieus oppakt en daarmee de opleiding structureel verder weet te ontwikkelen. De opleiding lijkt vanuit een oude situatie als track binnen Bèta-gamma zo vrij soepel over te kunnen gaan naar een nieuwe situatie als zelfstandige opleiding.

Het creëren van samenhang en consistentie is een kwetsbaar punt bij een opleiding met een dergelijke verscheidenheid aan studenten, docenten, faculteiten en disciplines. Het opleidingsmanagement is zich hiervan terdege bewust en monitort de ervaringen hieromtrent nauwkeurig. Het panel onderschrijft het belang van de aandacht voor samenhang binnen de opleiding, maar heeft geconstateerd dat knelpunten door het management serieus worden opgepakt en tot concrete verbeteringen leiden.

Het centrale thema “de toekomst van de aarde” is bij uitstek zeer internationaal georiënteerd. Het panel ziet deze internationale focus niet overal in de opleiding terug en is van mening dat meer helderheid en verbetering hieromtrent wenselijk is. Het panel benadrukt het belang van een internationale oriëntatie in het gehele curriculum, in de leeromgeving en in de Engelse taalvaardigheid van docenten.

Het panel heeft waardering voor de betrokkenheid van docenten en de wijze waarop zij studenten weten te enthousiasmeren. Het is wel van oordeel dat de onderzoeksachtergrond

van docenten wat summier aandoet en wijst op het belang van het waarborgen van een goede verbinding met onderzoek.

De opleiding heeft een gedegen systeem van toetsing, waarbij een ontwikkeling gaande is van versterking, transparantie en maatvoering. De manier waarop de eindtermen in de verschillende eindwerken zijn vertegenwoordigd is voor het panel echter niet altijd even helder. Het beoordeelt het toetsbeleid als voldoende, maar adviseert het relatief gewicht van de verschillende onderdelen en de mate waarin de eindwerken zich tot elkaar verhouden meer inzichtelijk te maken.

De Universiteit van Amsterdam garandeert studenten die aan de opleiding beginnen dat zij in staat worden gesteld deze te voltooien. Het panel acht deze garantie valide.

Het panel adviseert de NVAO om positief te besluiten ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe opleiding wo-bachelor Future Planet Studies van de Universiteit van Amsterdam.

Den Haag, 21 juni 2012

Namens het panel ter beoordeling van de beperkte Toets nieuwe opleiding wo-bachelor Future Planet Studies van de Universiteit van Amsterdam,

Prof.dr.J.C.M. van Eijndhoven  
(voorzitter)

Drs. S. den Tuinder  
(secretaris)

## 2 Werkwijze panel

De NVAO heeft een panel vastgesteld met de volgende samenstelling:

- Voorzitter: Prof.dr.J.C.M. van Eijndhoven, emeritus hoogleraar Sustainability Management, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Leden:

- Prof.dr. M.C.E. van Dam, hoogleraar Duurzame ontwikkeling en onderwijsvernieuwing, Universiteit Leiden;
- Prof.dr. B.C.C. van der Zwaan, Senior onderzoeker bij o.a. het Energieonderzoek Centrum Nederland;
- Prof.dr. S.B. Kroonenberg, emeritus hoogleraar Geologie, Universiteit Delft.
- Student-lid: Maaïke Verhoek, student Politicologie, Radboud Universiteit Nijmegen.

Het panel werd bijgestaan door Thomas de Bruijn, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en Suzanne den Tuinder, Odion Onderwijsonderzoek, secretaris.

Bij de toetsing heeft het panel het Beoordelingskader voor de beperkte Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523) in acht genomen.

Het panel heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Op 18 april 2012 is het panel bij elkaar geweest. Tijdens deze bijeenkomst zijn de eerste bevindingen van het panel besproken en nadere vragen geformuleerd voor de aanvrager. Deze vragen zijn door de secretaris geïnventariseerd en zijn als input gebruikt voor het locatiebezoek. Een deel van deze vragen is naar de aanvrager gestuurd met het verzoek om een aantal aanvullende bijlagen voorafgaand aan het locatiebezoek bij het panel aan te leveren. In bijlage 3 van dit paneladvies is een overzicht opgenomen van documenten die het panel heeft ontvangen.

Op 21 mei 2012 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 het locatiebezoek heeft het panel de bevindingen onderling besproken en vertaald naar voorlopige conclusies. De secretaris heeft op basis hiervan een conceptadvies opgesteld dat aan de panelleden is voorgelegd voor commentaar. Vervolgens heeft het panel dit concept van commentaar voorzien, waarna de definitieve tekst is vastgesteld. Uiteindelijk zijn aan de hand van de uitkomsten per standaard beargumenteerde oordelen per onderwerp en een eindoordeel over de kwaliteit van de opleiding gegeven. Dit heeft geresulteerd in een definitief paneladvies aan de NVAO op 21 juni 2012.

## 3 Beschrijving van de opleiding

### 3.1 Algemeen

Instelling:	Universiteit van Amsterdam
Opleiding:	wo-bachelor Future Planet Studies
Variant:	voltijd
Afstudeerrichtingen:	Aardwetenschappen, Artificiële Intelligentie, Biologie, Bedrijfskunde, Rechten, Politicologie, Sociale Geografie en Planologie
Locatie:	Amsterdam
Studieomvang (ECTS):	180 ECTS
Sector:	sectoroverstijgend

### 3.2 Profiel instelling

De Universiteit van Amsterdam (UvA) is één van de grotere Nederlandse universiteiten met 32.000 studenten en ruim 5.700 medewerkers. De UvA beschikt over zeven faculteiten waar onderwijs en onderzoek plaatsvindt op het gebied van natuurwetenschappen, rechtsgeleerdheid, geesteswetenschappen, sociale wetenschappen, economie en bedrijfskunde, geneeskunde en tandheelkunde. De UvA biedt 59 bacheloropleidingen, 134 masteropleidingen en 10 postinitiële opleidingen aan.

De UvA verwoordt haar missie als volgt “De UvA wil een inspirerende, breed georiënteerde, internationale, academische omgeving bieden, waarin de talenten van staf en studenten zich optimaal kunnen ontwikkelen.”.

### 3.3 Profiel opleiding

De opleiding Aardwetenschappen heeft in 2006 het initiatief genomen tot het ontwikkelen van de opleiding Future Planet Studies (FPS). Zij had te kampen met teruglopende studentenaantallen en had tegelijkertijd de overtuiging dat het mogelijk zou moeten zijn een bredere, interdisciplinaire opleiding neer te zetten die een grotere aantrekkingskracht zou hebben op studenten. Met de opleiding Future Planet Studies wil zij een internationaal georiënteerde, interdisciplinaire en toekomstgerichte opleiding neerzetten, die aansluit op actuele onderwerpen omtrent de toekomst van de planeet.

Vanwege het multidisciplinaire karakter van de opleiding en de overeenkomsten in didactische uitgangspunten, is Future Planet Studies momenteel als track ondergebracht binnen de bacheloropleiding Bèta-gamma van het Instituut voor Interdisciplinaire Studies (IIS). Het IIS is een middelgroot onderwijsinstituut ingesteld door het College van Bestuur van de UvA als aanvulling op de facultaire onderwijsinstututen. Het IIS is onderdeel van de Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (FNWI) en valt onder de verantwoordelijkheid van de Decaan van de FNWI. Future Planet Studies bestaat inmiddels een kleine vier jaar als track binnen de opleiding Bèta-gamma en wil het opleidingsprogramma graag verzelfstandigen en als nieuwe opleiding opnemen.

De opleiding is onderverdeeld in een kerncurriculum, een profielcurriculum en een majorcurriculum. Het kerncurriculum is multidisciplinair, bij het profielcurriculum kiezen studenten voor een Bèta of een Gamma accent. Het eerste jaar van de opleiding bestaat volledig uit kern- en profielcurriculum. Aan het einde van het eerste jaar kiezen de studenten een majorspecialisatie. Zij hebben de keuze uit Aardwetenschappen, Artificiële Intelligentie, Biologie, Bedrijfskunde, Rechten, Politicologie, Sociale Geografie en Planologie. Eventueel kunnen studenten een eigen major samenstellen. Het tweede jaar bestaat uit kerncurriculum, profielcurriculum en majorcurriculum. In het derde jaar rondt men het kerncurriculum af met een interdisciplinair project en het majorcurriculum met een eindschiptie. Voor de inzichtelijkheid van de opleidingsstructuur is hieronder tabel 1 uit het aanvraagdocument opgenomen.

*Tabel 1 uit aanvraagdocument: Schematisch overzicht kern-, profiel- en majorcurriculum van de bacheloropleiding.*

<b>semester 1</b>	<b>semester 2</b>	<b>semester 3</b>	<b>semester 4</b>	<b>semester 5</b>	<b>semester 6</b>
kerncurriculum (24 EC)	kerncurriculum (24 EC)	kerncurriculum (6 EC)	kerncurriculum (6 EC)	kerncurriculum (3 EC)	kerncurriculum (3 EC)
profiel curriculum (6 EC)	profiel curriculum (6 EC)	profiel curriculum (9 EC)	profiel curriculum ( 9 EC)		
		Major curriculum (15 EC)	Major curriculum (15 EC)	Major curriculum (27 EC)	Major curriculum (27 EC)

## 4 Opleidingsbeoordeling

Van toepassing is het Beoordelingskader voor de beperkte Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

Dit kader wordt gebruikt als de instelling beschikt over een positief oordeel over de instellingstoets kwaliteitszorg. De beoordeling komt tot stand op basis van een discussie met 'peers' over de inhoud en kwaliteit van de opleiding en is gericht op vier vragen:

1. Wat beoogt de opleiding?
2. Hoe wil de opleiding dit realiseren?
3. Hoe wil de opleiding dit toetsen?
4. Zijn er voldoende financiële middelen?

Deze vier vragen zijn vertaald in vier standaarden. Over de standaarden geeft een visitatiepanel een gemotiveerd oordeel op een tweepuntsschaal: onvoldoende of voldoende. Vervolgens geeft het panel een gemotiveerd eindoordeel over de kwaliteit van de opleiding, ook op de tweepuntsschaal.

Bij de beoordeling worden de volgende definities gehanteerd. Deze definities hebben zowel betrekking op de scores van de standaarden als op de scores van de opleiding in totaal.

### *Basiskwaliteit*

De kwaliteit die in internationaal perspectief redelijkerwijs verwacht mag worden van een bachelor- of masteropleiding binnen het hoger onderwijs.

### *Onvoldoende*

De opleiding voldoet niet aan de basiskwaliteit.

### *Voldoende*

De opleiding voldoet aan de basiskwaliteit.

Indien een opleiding niet volledig nieuw is of omgevormd wordt, worden bij de oordeelsvorming ook de gerealiseerde eindkwalificaties betrokken.

### 4.1 Beoogde eindkwalificaties

#### 4.1.1 Standaard 1

*De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.*

### *Bevindingen*

De doelstelling die de opleiding zichzelf heeft gesteld is "om studenten diepgaande kennis van één discipline te geven maar ook brede kennis van aanverwante disciplines op het snijvlak van mens en aarde". De opleiding heeft een interdisciplinair karakter, hetgeen tot uiting komt in het multidisciplinaire, themagestuurde onderwijsprogramma. Daarnaast kiezen studenten een specialisatie (major) om de benodigde diepgang te bereiken en aansluiting op een masteropleiding mogelijk te maken. De opleiding werkt daarbij met een T-profiel; diep kunnen denken en tegelijkertijd breed kunnen denken en handelen.



Het multidisciplinaire karakter van het kern- en profielcurriculum en de keuze voor een specifiek vakgebied in het majorcurriculum, maakt dat het beroepsdomein voor afgestudeerden zeer divers is. Hiervoor zijn geen eenduidige eindtermen te formuleren. De domeinspecifieke eisen van Future Planet Studies zijn daarom vastgesteld vanuit verschillende disciplines met raakvlakken op het gebied van de toekomst van mens en aarde. Voor het interdisciplinaire deel van het programma is de expertise gebruikt die men bij de eveneens interdisciplinaire opleiding Bèta-gamma heeft opgedaan. De programma's waartoe de majoren behoren hebben de eindtermen van het majorcurriculum vastgesteld, in overleg met de opleiding Future Planet Studies. De garantie is daarbij gegeven dat studenten met een majorcurriculum afdoende kennis hebben om in te stromen in de bijbehorende master.

In het aanvraagdossier koppelt de opleiding de opgestelde eindtermen van het programma Future Planet Studies aan de Dublin descriptoren. Tevens geeft zij voor elk van de te volgen majoren een overzicht van doel, eindtermen en programma van het betreffende majorcurriculum, in aanvulling op de eindtermen van het kern- en profielcurriculum van Future Planet Studies.

Het opleidingsmanagement geeft tijdens de gesprekken aan dat zij het multidisciplinaire karakter als essentieel en zeer waardevol ziet voor de opleiding. Het uitgangspunt is daarbij niet primair om een discipline verder te brengen, maar om bij te dragen aan brede vraagstellingen die leven binnen de maatschappij. Bovendien constateert zij dat het voor studenten motiverend werkt om in het begin van de opleiding direct met de volle breedte van een maatschappelijk probleem geconfronteerd te worden en bezig te zijn met actuele vraagstukken. De majordocenten die het panel sprak, bevestigen dit beeld. Zij spreken van een "geïnteresseerde en betrokken groep studenten".

Uit gesprekken met studenten bleek dat de opleiding er in slaagt ook studenten met een VWO-profiel Cultuur & Maatschappij of Economie & Maatschappij naar de opleiding te trekken en laat daarmee een brede groep studenten met een betastudie in aanraking komen. De actualiteit en relevantie van het thema van de opleiding spreekt aankomende studenten aan. Deze omarmen de doelstelling van de opleiding om zich breed te ontwikkelen.

Vertegenwoordigers van het werkveld geven in de gesprekken aan dat de combinatie van de thematische insteek met daarbij een vakinhoudelijke verdieping aanspreekt. De breedte van de opleiding ervaren zij als een positief punt.

In het informatiedossier geeft de opleiding aan de internationale oriëntatie vorm te geven door middel van gastdocenten uit internationale organisaties, excursies in het buitenland, Engelstalig studiemateriaal en het stimuleren van een studieperiode in het buitenland. Het eerste jaar wordt in het Nederlands onderwezen, het tweede en derde jaar in het Engels.

#### *Overwegingen*

Het panel constateert dat de opleiding er goed in is geslaagd een onderwijsprogramma op te zetten dat een aantrekkingskracht heeft op toenemende aantallen studenten in een richting waarin het maatschappelijk belangrijk is dat de instroom toeneemt. Door de opzet en inhoud spreekt het programma studenten aan die breed willen beginnen en vervolgens een verdiepingsslag willen aanbrengen. Daarmee vult het programma een niche in het

onderwijsaanbod. Op grond van de gesprekken is het voor het panel evident dat het werkveld, de docenten en de studenten het belangrijk vinden dat er interdisciplinaire aandacht is voor de vraagstukken waarmee Future Planet Studies zich bezig houdt.

Het panel heeft de eindtermen van de opleiding Future Planet Studies bestudeerd, alsmede de eindtermen van de verschillende majorcurricula en is van oordeel dat deze eindtermen voldoen aan het bachelorniveau. Het panel is wel van mening dat de verhouding en het gewicht binnen de eindkwalificaties tussen kern- en profielcurriculum enerzijds en majorcurriculum anderzijds transparanter kan en adviseert dit beter inzichtelijk te maken.

Wat betreft de internationale oriëntatie is het panel van oordeel dat bij een dergelijk internationaal georiënteerde opleiding er meer helderheid en verbetering zou mogen komen over de internationale focus en de internationale verbanden en relaties. De nationale oriëntatie in het eerste jaar lijkt niet tegemoet te komen aan de internationale pretenties van de opleiding.

## **4.2 Onderwijsleeromgeving**

### **4.2.1 Standaard 2**

*Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.*

#### *Bevindingen*

##### *Programma*

De opleiding Future Planet Studies is opgebouwd rond het thema “toekomst van de aarde” en bestaat uit een interdisciplinair programma met daarbij een specialisatietraject. Het interdisciplinaire programma wordt verzorgd door de opleiding Future Planet Studies, met bijdragen van verschillende faculteiten en gastdocenten. De specialisatie, de major, wordt primair door de betreffende faculteit verzorgd. Deze majoren zijn allen onderdeel van NVAO geaccrediteerde bacheloropleidingen.

De opleiding is onderverdeeld in zes semesters en bestaat in totaal uit 180 EC. De opleiding kent drie onderdelen; een kerncurriculum van 66 EC, een profielcurriculum van 30 EC en een majorspecialisatie van 60-84 EC. De eerste vier semesters van de opleiding zijn themagericht en behandelen de thema's “toekomstige uitdagingen, innovatieve oplossingen”, “kwaliteit van leven”, “food” en “water”. Binnen deze thema's is het kerncurriculum interdisciplinair en wordt door alle studenten gevolgd. Voor het profielcurriculum heeft de student de keuze uit een bèta- of een gammarichting, waarbij de interdisciplinaire thema's een bèta- dan wel een gamma-accent krijgen.

Aan het einde van het eerste jaar kiezen de studenten een majorspecialisatie. Zij hebben de keuze uit Aardwetenschappen, Artificiële Intelligentie, Biologie, Bedrijfskunde, Rechten, Politicologie, Sociale Geografie en Planologie. Studenten hebben daarnaast de mogelijkheid een eigen major samen te stellen. Studenten sluiten de opleiding af met een interdisciplinair project voor het Future Planet Studies programma en een eindschrijving voor het majorcurriculum.

De opleiding maakt gebruik van een diversiteit aan werkvormen, zoals groepsdiscussies, hoorcolleges, werkcolleges, werken in interdisciplinaire projectteams, veldwerk en excursies. Sommige vakken hebben daarnaast computer- of labpractica.

De studie is zodanig opgebouwd dat studenten direct geconfronteerd worden met de volle breedte van de thema's en de problematiek rondom de toekomst van de aarde. Het opleidingsmanagement zegt tijdens de gesprekken te ervaren dat studenten die vanuit de breedte beginnen, een andere basishouding hebben dan studenten met een monodisciplinaire basis. Studenten geven het panel aan dat zij het prettig vinden om eerst met de grotere vraagstukken geconfronteerd te worden en zich dan te realiseren welke kennis nodig is om deze problematiek beter te begrijpen. Zij zeggen hierdoor gemotiveerder in hun studie te staan.

#### *Instream*

De multidisciplinariteit van de opleiding heeft als consequentie dat de instroom een zeer divers karakter heeft. Elke aankomend student dient daarom een essay te schrijven en krijgt een intakegesprek om motivatie en verwachtingen te bespreken. Op basis hiervan wordt een advies gegeven over de geschiktheid van de opleiding en over eventuele deficiënties die de student mogelijk parten kunnen spelen. De opleiding biedt een zelfstudiegids aan om deficiënties voorafgaand aan of tijdens de opleiding weg te werken. Uit de gesprekken tijdens het locatiebezoek bleek dat studenten vaak zelf gemotiveerd zijn deze deficiënties weg te werken, omdat het "vanwege de context waarin de stof wordt aangeboden interessant is om te weten". Dit houdt wel in dat de studielast voor een aantal studenten in de beginfase hoger is, maar studenten kwalificeren dit niet als onacceptabel.

Volgens zowel studenten als opleidingsmanagement leiden deficiënties zelden tot uitval of vertraging. Zij geven aan dat uitval met name werd veroorzaakt doordat studenten uiteindelijk toch liever voor een specifieke bèta- of gammadiscipline kiezen. Dit was de directe aanleiding voor het opleidingsmanagement om vanaf het huidige collegejaar al vroeg in de opleiding een bèta- en gammaprofiel te introduceren. Momenteel kiest men direct na de start van de opleiding voor dit profielcurriculum. De uitval is door deze maatregel aanzienlijk teruggebracht, van 15-20% naar ongeveer 5%.

Het opleidingsmanagement geeft aan dat studenten met een VWO-profiel Cultuur & Maatschappij of Economie & Maatschappij niet minder goed presteren dan hun medestudenten met een profiel Natuur & Techniek- of Natuur & Gezondheid, ook niet als zij voor een bèta-richting in de major kiezen. Zij nemen zelf de moeite en verantwoordelijkheid om hun achterstand weg te werken. Studenten vertellen dat docenten hier een faciliterende rol in vervullen, onder andere door pro-actief aanvullende literatuur of artikelen te adviseren of op Blackboard te plaatsen als zij merken dat studenten meer moeite hebben met een bepaald onderwerp.

#### *Samenhang*

De veelheid aan disciplines, faculteiten en docenten vraagt om een duidelijke methode om samenhang en coherentie binnen de opleiding te kunnen waarborgen. Hiertoe is de opleiding opgebouwd rond vijf leerlijnen, "systeem aarde", "ecologie", "samenleving", "informatie, analyse & modellering" en "communicatie & visieontwikkeling". Elk van deze leerlijnen krijgt binnen elk thema een evenredig deel van het programma toebedeeld. Uit de gesprekken met het opleidingsmanagement werd duidelijk dat deze leerlijnen primair zijn

bedoeld om de samenhang van het onderwijs te waarborgen en dat deze voor intern gebruik zijn. Ze worden niet als zodanig naar studenten gecommuniceerd.

De samenhang binnen de opleiding wordt daarnaast gestimuleerd door het organiseren van docentendagen, door bijeenkomsten van vakdocenten en door de aanstelling van een cursuscoördinator die de samenhang binnen cursussen bewaakt. Ook is er een curriculumontwikkelaar aangetrokken om aandacht te besteden aan samenhang en coherentie. Ondanks deze inspanningen geeft het opleidingsmanagement aan dat samenhang continu een punt van aandacht zal blijven, vanwege de veelheid aan partijen die bij deze opleiding zijn betrokken. Men blijft alert op signalen met behulp van evaluaties, panelgesprekken en docentenoverleg en voert waar nodig verbeteringen door.

#### *Internationale oriëntatie*

Het programma wordt in het eerste jaar volledig in het Nederlands aangeboden, literatuur is dan al wel overwegend in het Engels. Vanaf het tweede jaar is de opleiding volledig Engelstalig. Studenten kunnen hun keuzerimte gebruiken om een periode in het buitenland te studeren. In de gesprekken geven studenten aan dat hier regelmatig gebruik van wordt gemaakt en dat zij hierbij goed door de opleiding worden ondersteund. Momenteel zijn er vrijwel geen buitenlandse studenten die als uitwisseling bij Future Planet Studies komen studeren. De verwachting van het opleidingsmanagement is dat dit aantal in het volgende jaar zal toenemen tot ongeveer 5 tot 10 studenten die één of meer onderdelen in het tweede jaar zullen volgen. Het opleidingsmanagement geeft tijdens de gesprekken aan dat zij zich realiseert dat het internationale karakter nog in ontwikkeling is, maar dat zij onder andere door de inzet van internationale gastdocenten probeert de internationalisering “naar zich toe te halen”.

Zowel uit module-evaluaties als uit de gesprekken komt naar voren dat het niveau van Engels van diverse docenten van onvoldoende niveau is om academisch te doceren. De opleiding erkent dit probleem, maar heeft gezien de “inhuurstructuur” binnen de UvA (zie hiervoor het onderdeel Personeel) hier zelf weinig invloed op. Binnen de faculteit FNWI bestaan wel mogelijkheden voor docenten hun niveau van Engels te laten testen en eventueel bij te scholen.

#### *Personeel*

Binnen de structuur van de Universiteit van Amsterdam zijn onderwijs en onderzoek organisatorisch van elkaar gescheiden. De onderwijsinstellingen huren daarbij docenten in van de onderzoeksinstituten of –afdelingen. De opleiding heeft zelf formeel geen invloed op het functioneren van individuele docenten, maar heeft wel de vrijheid om een docent al dan niet van een onderzoeksinstituut in te huren.

Docenten die worden ingehuurd zijn primair monodisciplinair geschoold, maar de opleiding zoekt binnen onderzoeksinstituten actief naar docenten met interesse in multidisciplinariteit. Deze docenten zijn gemotiveerd en worden door de opleiding gestimuleerd om het multidisciplinaire karakter mede vorm te geven. De opleiding heeft geen eigen onderzoeksveld, maar trekt onderzoekers aan die behoefte hebben aan verbreding van hun onderzoek. De opleiding hoopt op deze manier een bijdrage te kunnen leveren aan het ontwikkelen van multidisciplinair onderzoek binnen de instelling.

De opleiding heeft zich bij aanvang gerealiseerd dat het voor deze opleiding te beperkend zou zijn om uitsluitend docenten van de eigen universiteit in te zetten, en heeft de vrijheid om ook externe docenten aan te trekken.

De opleiding zet tutores in voor het begeleiden van werkgroepen, het aanleren van academische vaardigheden en het begeleiden van studenten bij profiel- en majorkeuze. Deze tutores zijn net afgestudeerde, junior docenten die een intern opleidingstraject krijgen aangeboden. Tweede- en ouderejaars tutores krijgen een BKO-traject aangeboden.

Het streven van de UvA is dat in 2014 90% van alle docenten BKO gecertificeerd is. Recentelijk is een pilot gestart om deze BKO-opleiding aan docenten aan te bieden.

#### *Opleidingsspecifieke voorzieningen*

Studenten hebben een aantal keuzemomenten in de opleiding, waarvan de belangrijkste zijn die voor een bèta- of een gammaprofiel aan het begin van de opleiding en die voor de major aan het einde van het eerste jaar. Studenten worden hierin door de opleiding begeleid door middel van tutorgesprekken en begeleiding van de studieadviseur. Bij de majorkeuze kunnen studenten een hoorcollege bijwonen van de major of gekoppeld worden aan ouderejaars FPS studenten. Studenten geven tijdens de gesprekken aan dat zij binnen deze opleiding relatief makkelijk toegang hebben tot de studieadviseur.

De colleges van het Future Planet Studies programma worden vanaf het tweede jaar volledig in de avonden aangeboden, werkgroepen zijn op vrijdagmiddag. Studenten geven in de gesprekken aan hier geen problemen mee te hebben en er begrip voor te hebben dat dit roostertechnisch praktischer is.

De opleiding heeft haar leslocatie op het Science Park, dat uitstekend geoutilleerd is. Daarnaast maken studenten binnen het majorcurriculum gebruik van de faciliteiten en studiebegeleiding van de betreffende majoropleiding.

#### *Overwegingen*

Het panel heeft een erg inspirerend onderwijsprogramma gezien en beoordeelt het design van de onderwijsleeromgeving als uitstekend. Het betreft een permanent veranderende doch goede en gedegen leeromgeving. Het panel ziet dat er een zoekproces gaande is tussen het interdisciplinaire karakter van FPS en de disciplinaire majoren, maar is van mening dat de opleiding zich hier bewust van is en heeft er vertrouwen in dat dit door de opleiding op een gedegen en transparante manier verder zal worden ontwikkeld. Het panel heeft bewondering voor de flexibiliteit en veranderingsbereidheid van het opleidingsmanagement en heeft kunnen zien dat ontwikkelingen en knelpunten serieus worden opgepakt.

Het panel ziet dat de opsplitsing in een bèta- en een gamma-oriëntatie recht doet aan de diversiteit van de instroom en de variërende wensen van studenten.

Het panel constateert dat het creëren van samenhang binnen het programma een continue uitdaging is voor de opleiding, maar ziet ook dat de opleiding zich hier terdege van bewust is en over de systemen en flexibiliteit beschikt om verbeteringen aan te brengen. Ondanks de grote diversiteit aan vakken, stralen studenten uit dat ze samenhang zien binnen de opleiding en ervaren zij de duidelijke focus van het centrale thema als richtinggevend. Het panel ziet de studieadviseur daarbij als bindend element.

Het panel heeft betrokken docenten gezien en waardeert de manier waarop deze er in slagen studenten te enthousiasmeren en een positieve leeromgeving te creëren. Het panel heeft kennis genomen van de curricula vitae van de docenten en stelt vast dat de onderzoeksachtergrond van het docentencorps op sommige onderdelen, waaronder met name wetenschappelijke publicaties, wat summier aandoet. Het wijst erop dat het belangrijk is om aandacht te schenken aan het onderzoeksprofiel van docenten om de verbinding met onderzoek op peil te houden.

De vaardigheid van docenten in de Engelse taal is tijdens het locatiebezoek meermalen aan de orde gekomen. Het panel wijst op het belang van het versterken hiervan voor het verder ontwikkelen van het internationale profiel, maar realiseert zich tegelijkertijd dat de opleiding hier vanwege de instellingsstructuur slechts beperkt invloed op heeft.

Het panel onderkent dat het voor de opleiding voordelen biedt om ingebed te zijn in een faculteit, maar geeft wel het advies ervoor zorg te dragen dat het evenwicht tussen Bèta en Gamma binnen de penvoerende Bèta-faculteit FNWI gewaarborgd blijft.

### **4.3 Toetsing**

#### **4.3.1 Standaard 3**

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

##### *Bevindingen*

De UvA heeft instellingsbreed in 2010 een kader voor het toetsbeleid vastgesteld, waarin randvoorwaarden zijn geformuleerd waaraan de toetsing dient te voldoen. Het IIS heeft dit kader verder uitgewerkt, wat voor FPS heeft geresulteerd in onder meer een docentenhandboek toetsing en een studentenhandleiding toetsing.

Een interne audit voor toetsing maakte een aantal ontwikkelpunten in het toetssysteem van het IIS zichtbaar, waaronder transparantie en ondersteuning van de examencommissie en docenten bij het ontwikkelen en evalueren van toetsen. Dit was de directe aanleiding om een extern toetsexpert aan te trekken om het toetsingsproces structureel te verbeteren. Deze tijdelijk aangetrokken expert traint de opleidingscoördinatoren en leden van de examencommissie. Daarnaast heeft de faculteit structureel een toetsdeskundige aangesteld die geconsulteerd kan worden.

Er is bij de opleiding FPS sprake van een beoogd eindniveau op zowel het monodisciplinaire vakgebied van de major als op het multidisciplinaire kern- en profielprogramma van Future Planet Studies. De inhoudelijke toets voor het interdisciplinaire programma wordt verzorgd door de opleiding FPS, de begeleiding en beoordeling van de eindschrijving voor het majorcurriculum valt onder de verantwoordelijkheid van de betreffende bacheloropleiding.

Zowel begeleiding als beoordeling van de eindschrijvingen is uitbesteed aan de majoren; FPS monitort de procedurele kant hiervan. Zij vertrouwen daarbij op de kwaliteitswaarborgen van de - NVAO geaccrediteerde - bacheloropleidingen die deze majoren verzorgen. FPS houdt wel een vinger aan de pols door steekproefsgewijs eindschrijvingen van het majorcurriculum te

beoordelen, eventueel samen met externe deskundigen. Er zijn daarbij nog geen significante discrepanties in de beoordeling aangetroffen. Vergelijking van eindcijfers heeft aangetoond dat FPS studenten voor hun scripties gemiddeld een gelijke of net iets hogere beoordeling krijgen dan studenten van de (monodisciplinaire) majoren. Tijdens de gesprekken gaf het opleidingsmanagement aan dat de majoropleidingen tevreden zijn met de kwaliteit van de scripties van FPS studenten.

Uit de afstudeerwerken die het panel voorafgaande aan het locatiebezoek heeft bestudeerd, blijkt dat de interdisciplinaire projecten qua beoordeling lager uitvallen dan de eindscripties. Volgens de opleiding kan dit een gevolg zijn van de competitie tussen de twee projecten. Zij heeft ervaren dat de belasting van het multidisciplinaire project en de scriptie in dezelfde periode (het laatste semester) te belastend is voor studenten. Zij geeft daarom studenten nu ook de mogelijkheid om het multidisciplinaire project reeds in het vijfde semester te starten, zodat er minder overlap is met de eindscriptie voor de major.

#### *Overwegingen*

De opleiding heeft een adequaat systeem van toetsing, waarbij een verbeterproces gaande is met aandacht is voor versterking, transparantie en maatvoering. Het panel acht het belangrijk dat dit traject wordt voortgezet maar ziet geen reden te veronderstellen dat op dit moment het niveau niet voldoende is.

De eindwerken betreffen zowel een monodisciplinair (de major) als een multidisciplinair deel. Het panel vindt het niet altijd duidelijk wat het aandeel van elk van deze onderdelen in het eindresultaat is en hoe deze twee "lijnen" zich in de eindtermen tot elkaar verhouden. Het panel zou de transparantie hierbinnen vergroot willen zien. Gezien de flexibiliteit en veranderbereidheid die het panel tijdens de site visit bij het opleidingsmanagement heeft geconstateerd, heeft het er vertrouwen in dat deze verhouding zich op een evenwichtige manier verder zal ontwikkelen.

## **4.4 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen**

### **4.4.1 Standaard 4**

*De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar.*

#### *Bevindingen*

De FNWI onderkent het belang van de opleiding Future Planet Studies en geeft in het aanvraagdocument aan de continuïteit van de opleiding te waarborgen. Zij stellen nu en in de toekomst voldoende financiële en immateriële middelen ter beschikking ten behoeven van de opleiding. Het IIS draagt de financiële verantwoordelijkheid voor de continuïteit van het programma en heeft de opleiding vanaf 2008 reeds opgenomen in de begroting.

#### *Overwegingen*

De opleiding is een herschikking van een bestaande opleiding en is reeds ingebed in de instellingsstructuur. Het panel heeft geconstateerd dat er een afstudeergarantie is gegeven door de instelling en heeft geen reden om te twifelen aan de validiteit daarvan.

#### **4.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding**

De kwaliteit van de nieuwe opleiding is door het panel beoordeeld op het niveau van een bachelor en is voldoende.

Het panel ziet als sterk punt van de opleiding de flexibiliteit van het opleidingsmanagement en de manier waarop zij knelpunten signaleert en deze aangrijpt om de opleiding verder te ontwikkelen. Het panel heeft bewondering voor de betrokkenheid van kerndocenten en de manier waarop de opleiding erin is geslaagd een voor studenten duidelijk en aantrekkelijk programma te ontwikkelen rondom maatschappelijk relevante vraagstukken. Het belang van de opleiding wordt ook door vertegenwoordigers van het werkveld onderschreven.

Als verbeterpunten ziet het panel de transparantie van de verhouding tussen het mono- en het interdisciplinaire deel van de opleiding, de internationale oriëntatie en de Engelse taalvaardigheid en onderzoeksachtergrond van docenten.

Het panel stelt vast dat de opleiding meerdere disciplines beslaat en zelf voorstelt om deze te laten registreren in het Croho-onderdeel Sectoroverstijgend, subonderdeel Onderwijs/landbouw en natuurlijke omgeving/natuur/techniek/gezondheid. Het panel neemt dit voorstel over en adviseert plaatsing in het genoemde Croho onderdeel en subonderdeel.



Overzicht oordelen

Onderwerp	Standaarden	Oordeel
<b>1 Beoogde eindkwalificaties</b>	1. De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	V
<b>2 Onderwijsleeromgeving</b>	2. Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	V
<b>3 Toetsing</b>	3. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing	V
<b>4 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen</b>	4. De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar	V
<b>Algemene conclusie</b>		<b>V</b>

V = voldoende O = onvoldoende

## Bijlage 1: Samenstelling panel

- Voorzitter: Prof.dr.J.C.M. van Eijndhoven, emeritus hoogleraar Sustainability Management, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Leden:

- Prof.dr. M.C.E. van Dam, hoogleraar Duurzame ontwikkeling en onderwijsvernieuwing, Universiteit Leiden;
- Prof.dr. B.C.C. van der Zwaan, Senior onderzoeker bij o.a. het Energieonderzoek Centrum Nederland;
- Prof.dr. S.B. Kroonenberg, emeritus hoogleraar Geologie, Universiteit Delft.
- Student-lid: Maaïke Verhoek, student Politicologie, Radboud Universiteit Nijmegen.

**Prof.dr. J.C.M. van Eijndhoven** is emeritus hoogleraar in Sustainability Management aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Zij is verbonden aan het Dutch Research Institute for Transitions (DRIFT). Zij heeft vanaf 1975 voor de Universiteit Utrecht gewerkt op het gebied van wetenschap en samenleving. Vanaf 1985 heeft zij voor de EU en diverse ministeries projecten geleid op het gebied van risico-inschatting en communicatie rond de chemische industrie. Van 1991-2001 was zij directeur van het Rathenau Instituut. Zij was tevens deelcoördinator van het onderzoeksproject 'Learning to Manage Global Environmental Risks' van de Universiteit Utrecht, dat zich richtte op uitdagingen als ozon-depletie, verzuring en klimaatverandering. Van 2001-2006 was zij voorzitter van het College van bestuur van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

**Prof.dr. M.C.E. van Dam** is hoogleraar Duurzame ontwikkeling en onderwijsvernieuwing aan het Centrum voor Milieukunde van de Universiteit Leiden, waar zij tot 2011 Vice-Rector Magnificus was. Zij is van huis uit biochemica en studeerde scheikunde aan de TU Eindhoven, maar stapte na een propedeuse over naar biochemie in Utrecht. In 1976 promoveerde zij daar en ging aan de slag bij de Universiteit van Maastricht. Toen de Open Universiteit in 1983 werd opgericht werd zij in 1992 hoogleraar natuurwetenschappen, in het bijzonder op het terrein van biochemie en biotechnologie. Rietje van Dam was lid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en is lid van de Raad van Commissarissen van Akzo Nederland BV en Unilever Nederland.

**Prof. dr. B.C.C. van der Zwaan** is natuurkundige en econoom en senior onderzoeker bij het Energieonderzoek Centrum Nederland. Hij is voor een groot deel van zijn tijd werkzaam in het buitenland, op Columbia University's Lenfest Center for Sustainable Energy (Earth Institute, New York). Voorheen heeft hij ook gewerkt aan Harvard University en Stanford University, het Institut Français des Relations Internationales en bij CERN in Zwitserland. In zijn huidige onderzoek houdt hij zich bezig met vraagstukken rondom energiebeleid en klimaatverandering, environmental economics, technologische innovatie, en met wetenschap en wereldvraagstukken.

**Prof.dr. S.B. Kroonenberg**, is emeritus hoogleraar Geologie (Technische Universiteit Delft). Hij heeft Fysische geografie gestudeerd aan de Universiteit van Amsterdam en is daar in 1976 gepromoveerd. Hij werkte van 1972-1978 als geoloog bij de Geologisch Mijnbouwkundige Dienst van Suriname, van 1978-1979 als docent fysische geografie aan het University College of Swaziland, en van 1979-1982 als docent fotogeologie en remote

sensing aan het Centro Interamericano de Fotointerpretación, Bogotá, Colombia. Van 1982-1996 was hij hoogleraar Geologie en Mineralogie aan de Landbouw Universiteit Wageningen, en daarna tot aan zijn emeritaat hoogleraar Geologie in Delft. Vanaf 2006 was hij wetenschappelijk directeur van Delft Earth (Earth Research Centre Delft) en van het Centre for Technical Geosciences in Delft. Hij heeft eerder de NVAO geadviseerd en was lid van de Profielcommissie Ministerie van Onderwijs VWO-WO (N) (commissie Veldhuis) van 2005-2007.

**Maaïke Verhoek** is student in de bacheloropleiding Politicologie van de Radboud Universiteit Nijmegen. Zij was van 2010-2011 Vicevoorzitter Landelijke Studentenvakbond (LSVb) met de portefeuilles: bestuurscoördinatie, onderwijskwaliteit, onderwijs en geld, onderzoeksbureau en medezeggenschap.

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

Het panel werd bijgestaan door Thomas de Bruijn, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en Suzanne den Tuinder, Odion Onderwijsonderzoek, secretaris.

## Bijlage 2: Programma locatiebezoek

Het panel heeft een bezoek gebracht aan de locatie op 21 mei 2012

Locatie: Science Park 904, Amsterdam

Programma:

8.30u – 9.30u	ontvangst en vooroverleg panel
9.30u – 10.00u	sessie 1 - gesprek met vertegenwoordigers instellingsbestuur en opleidingsmanagement
10.00u – 11.00u	sessie 2 - gesprek docententeam FPS
11.00u – 11.15u	<i>kort paneloverleg (besloten)</i>
11.15u – 12.15u	sessie 3 - gesprek met docenten majoren
12.15u – 13.45u	<i>overleg panel tijdens lunch (besloten)</i>
13.45u – 14.45u	sessie 4 - gesprek studenten en alumni
14.45u – 15.15u	sessie 5 - gesprek vertegenwoordigers opleidingscommissie en examencommissie
15.15u – 15.30u	<i>kort paneloverleg (besloten)</i>
15.30u – 16.00u	sessie 6 - gesprek met het werkveld
16.00u – 17.15u	<i>paneloverleg (besloten) en gesprek met opleidingsmanagement</i>
17.15u – 17.30u	beknopte terugkoppeling eerste bevindingen

### Gesprekspartners locatiebezoek 21 mei 2012

<b>Rol</b>	<b>Naam</b>	<b>Functie</b>
Instellingsbestuur en opleidingsmanagement	Prof.dr. Bart Noordam	Decaan FNWI
	drs. Lucy Wenting	onderwijsdirecteur Instituut voor Interdisciplinaire Studies
	Prof. dr. ir. Willem Bouten	opleidingsdirecteur FPS
	drs. Rick Vermin	opleidingscoördinator FPS
Docenten FPS	dr. Erik Cammeraat	kerndocent Duurzame Dynamiek en Watermanagement, docent Toekomstperspectief voor de Aarde
	dr. Boris Jansen	kerndocent Energietransities
	dr. ir. Emile van Loon	kerndocent Verzamelen, visualiseren en analyseren
	drs. Maarten Reesink	kerndocent Toekomstperspectief voor de Samenleving
	dr. Coyan Tromp	curriculumontwikkelaar en kerndocent Wetenschapsfilosofie en Visieontwikkeling
	dr. Marc Davidson	kerndocent Economie in perspectief
	Joris Buis, Msc	tutor verschillende vakken
Docenten majoren	drs. Femke Bokma	studieadviseur Futur Planet Studies
	dr. J.M. Bavinck	docent afdeling Geografie, Planologie en Internationale Ontwikkelingsstudies
	Prof. dr. K. Kalbitz	docent major Aardwetenschappen
Studenten en alumni	Viola Bennink	1 <sup>e</sup> jaars bèta-profiel
	Berend Brugts	1 <sup>e</sup> jaar gamma-profiel
	Niel de Jong	2 <sup>e</sup> jaars Major Ecologie
	Sandra van der Hel	alumnus, Master Social Research VU
	Maarten van Schie	alumnus, Master Earth Sciences
Opleidingscommissie en examencommissie	dr. Boris Jansen	voorzitter Opleidingscommissie
	drs. Machiel Keestra	voorzitter Examencommissie
	drs. Susan Voogd	Toetsdeskundige IIS
	Joris Solleveld	studentlid OC
Werkveld	dhr. Arjan de Draaijer	Associate director KPMG Sustainability
	dhr. Jaap Kwadijk	Research manager en lid wetenschappelijke raad van Deltares

## Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten

### *Informatiedossier opleiding/instelling*

- Aanvraagdossier Toets Nieuwe Opleiding
- Bijlagen:
  - o Domeinspecifiek referentiekader en eindtermen van de opleiding
  - o Schematisch overzicht van de opleiding
  - o Vakomschrijvingen Future Planet Studies
  - o Onderwijs- en examenregeling Future Planet Studies
  - o Curriculum Vitae Kerndocenten en inzet docenten
  - o Besluit macrodoelmatigheid
  - o Overzicht afstudeerwerken
  - o Docenten- en studentenhandboek toetsbeleid
  - o Meerjarenbegroting Future Planet Studies

### *Documenten beschikbaar gesteld voorafgaand aan locatiebezoek*

- Studieresultaten 2008 – 2010
- Evaluaties (selectie)
- Curriculum Vitae docenten
- Lesrooster 2011 – 2012
- Digitale communicatie met studenten
- Bijgestelde beschrijvingen modules 2011 – 2012
- Overzicht welke beschreven modules reeds zijn gegeven en welke nieuw zijn
- Docentendagen
- Afspraken over de verdeling van de financiën tussen faculteiten
- Afstudeerwerken:
  - o Student: Hylke Hoekstra (5931584), major: Aardwetenschappen
    - Scriptie: Explorative comparison between elevation levels – laser altimetry accuracy location determination
      - Begeleider: Dhr. dr. ir. E.E. van Loon
      - Studielast: 18 EC
      - Cijfer: 7,0
    - Interdisciplinair project: Conflict and cooperation as a consequence of water scarcity in South Africa
      - Cijfer: 8,5
  - o Student: Sophie Hendriks (5960193), major: Aardwetenschappen
    - Scriptie: The effect of summer-drought and an elevation in temperatures on the respiration rates of the soil in shrublands
      - Begeleider: Dhr. dr. A. Tietema
      - Studielast: 18 EC
      - Cijfer: 8,5
    - Interdisciplinair project: Drought in semi-arid areas
      - Cijfer: 6,0
  - o Student: Jasper Reijenga (5933145), major: Planologie
    - Scriptie: Luchtkwaliteit en gezondheid van fietsers - een onderzoek naar beleid en praktijk.
      - Begeleider: Dhr. dr. M.P. Wolsink
      - Studielast: 20 EC
      - Cijfer: 6,0

- Interdisciplinair project: Sustainable energy and confusion of tongues - a synthesis of 4 disciplinary perspectives on sustainable energy
  - Cijfer: 6,0
- Student: Sandra Corine van der Hel (5884020), major: Politicologie
  - Scriptie: The effectiveness of international knowledge institutions for developing countries - A case study of the effectiveness of the IPCC and AMMA for the development of Ghana's national climate change adaptation policy
    - Begeleider: Dhr. dr. C.L. Kwa
    - Studielast: 10 EC
    - Cijfer: 7,5
  - Interdisciplinair project: Conflict and cooperation as a consequence of water scarcity in South Africa
    - Cijfer: 9,0

*Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek*

- Tentamens 2011 – 2012
- Bachelorthesis en beoordelingsformulieren
- Studiehandleidingen 2011 – 2012
- Evaluaties 2010 – 2011
- Evaluaties 2011 – 2012
- Readers en literatuur

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

ba	bachelor
ECTS	European Credit Transfer System
FNWI	Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica
FPS	Future Planet Studies
hbo	hoger beroepsonderwijs
IIS	Instituut voor Interdisciplinaire Studies
ma	master
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
UvA	Universiteit van Amsterdam
wo	wetenschappelijk onderwijs

Het paneladvies is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op beperkte toetsing van de nieuwe opleiding wo-bachelor Future Planet Studies van de Universiteit van Amsterdam.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)  
Parkstraat 28  
Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG  
T 31 70 312 23 30  
F 31 70 312 23 01  
E [info@nvaio.net](mailto:info@nvaio.net)  
W [www.nvaio.net](http://www.nvaio.net)

Aanvraagnummer 000208