

MEMO

Aan: Universiteitsraad
Van: College van Bestuur
Betreft: Evaluatie UCT volgens afspraak d.d. 17 december 2014
Datum: 3 oktober 2016

1. Inleiding

In de overlegvergadering van 17 december 2014 is met de UR afgesproken dat er een evaluatie van de bacheloropleiding Technology and Liberal Arts & Sciences (ATLAS) zou plaatsvinden in het najaar van 2016, als er 4 instroommomenten zouden zijn geweest. Deze notitie met bijlagen is de weerslag van de evaluatie die inmiddels heeft plaatsgevonden.

ATLAS is in 2013 met 28 studenten van start gegaan. Inmiddels is een groot deel van deze eerste lichting afgestudeerd en begonnen aan een masteropleiding in Nederland of in het buitenland. De instroom is de afgelopen jaren langzaam gestegen, maar bleef ver achter bij de oorspronkelijke verwachting. De ervaring heeft geleerd dat het tijd kost om bekendheid te verwerven met een nieuwe en unieke opleiding. Hiertoe hebben de nodige marketingactiviteiten plaatsgevonden en is de naam University College Twente (UCT) ingevoerd als naam voor de organiserende eenheid. Ondertussen is bekend dat de ATLAS-studenten over het algemeen goed presteren en dat ze positief opvallen als ze in hun keuzeruimte onderdelen bij andere opleidingen volgen, zowel aan de UT, als ook aan andere (gerenommeerde buitenlandse) universiteiten.

Instroomontwikkeling:

collegejaar	2013	2014	2015	2016
aantal nieuwe studenten	28	23	36	51

Van de eerste lichting studenten die in 2013 is begonnen, zijn inmiddels 18 studenten afgestudeerd. Om een beeld te geven van de breedte aan vakgebieden en universiteiten waar ATLAS-studenten aansluiting op vinden, is er een lijst van universiteiten en uitwisselingsprogramma's toegevoegd in het kader van exchange (bijlage 1), en is er lijst toegevoegd van universiteiten en masteropleidingen die nu door de afgestudeerden worden gevolgd (zie bijlage 2).

2. Noodzaak nieuwe Business Case UCT

Aangezien de instroom, ondanks flinke inspanningen, beneden de oorspronkelijke verwachting bleef, heeft het CvB in het najaar van 2015 de opdracht gegeven om voor UCT een nieuwe business case op te stellen. Naast herijken van kwantitatieve doelstellingen, zoals het opstellen meer reële instroom-, doorstroom- en uitstroomprognoses, vroeg het CvB ook de inhoudelijke doelstellingen van UCT te herijken en na te gaan welke resultaten inhoudelijk waren geboekt en welke kansen er gezien werden om UCT nog beter te verbinden met de strategische waarden (Vision 2020) van de UT. De opdracht was daarmee ook kwalitatief gericht.

3. De business case op hoofdlijnen (zie ook bijlage 3)

Met het opstellen van een nieuwe integrale business case voor UCT zijn dus naast kwantitatieve aspecten, ook de kwalitatieve strategische aspecten en meerwaarde van UCT voor de UT in beeld gebracht (zie bijlage 3 voor het kwalitatieve deel van de business case). Ook is er een meer realistische prognose gemaakt voor de toekomstige instroom passend bij het onderwijsconcept dat UCT biedt. Het College van Bestuur heeft op 20 juni 2016 besloten de business case van UCT vast te stellen als richtinggevend voor de verdere ontwikkeling en monitoring van UCT in de komende jaren.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het proces zelf, namelijk het komen tot een nieuwe business case in samenspraak met stakeholders, tot professionalisering van de bedrijfsvoering en tot nieuwe kansen en inzichten heeft geleid. De Raad van Toezicht is hier op 29 juni 2016 over geïnformeerd en heeft hier positief op gereageerd.

Inmiddels zijn de nieuwe prognoses ook in de meerjarenbegroting van de UT verwerkt. De business case (zie bijlage 3) laat zien hoe UCT met het 'honours bachelors programme ATLAS' invulling geeft aan Vision 2020. Het CvB heeft hierbij wel benadrukt dat transparantie over het budget en de onderbouwing voor UCT aandacht blijft behoeven in de organisatie. UCT zal daarom ook gemonitord worden in de reguliere P&C cyclus via jaarplan, jaarbegroting en meerjarenbegroting.

4. Financiële consequenties van de business case voor de meerjarenbegroting

Bij de start is afgesproken dat ATLAS jaarlijks structureel een strategisch budget toegekend krijgt van k€ 500. Verder is afgesproken dat de opleiding na de enkele jaren zou gaan 'indalen' in het UT-onderwijs-verdeelmodel. Als snel is echter gebleken dat de opleiding ATLAS voor de nieuwe vormen van student-gecentreerde onderwijsplanning, toetsing, studievoortgang, en verplichte huisvesting op de campus, dienstverlening vraagt die binnen de bestaande diensten nog niet voorhanden is. Deze dienstverlening moet dus grotendeels op kosten van UCT nog ontwikkeld worden. Verder is gebleken dat via de inzet van docenten uit alle faculteiten binnen ATLAS, een substantieel deel van de middelen ten goede komt aan alle faculteiten.

Voor wat betreft de financiën zijn dan ook de volgende uitgangspunten in de business case gehanteerd:

- In 2025 en verder wordt rekening gehouden met een sluitende begroting, maar in de jaren daarvoor zal sprake zijn van tekorten die vooral veroorzaakt worden door vertraging in de Rijksbesteding.
- In de aanloop naar 2025 wordt bezien in welke mate UCT zal gaan bijdragen aan de centrale overhead, vooralsnog is hiervoor geen ruimte in de exploitatie.
- Het uitstellen van de UCT-bijdrage aan de centrale overhead, de aanlooptekorten in de periode tot 2025 en de toekenning aan UCT van het strategische budget van k€ 500 kan afgezet worden tegen:
 - het strategische belang van UCT voor de UT: zowel inhoud (HTHT) als didactisch concept, als 'learning community' zijn innovatief en dragen bij aan de profilering van de UT;
 - het feit dat UCT in het bijzonder en honours-onderwijs in het algemeen, een beroep doet op een onderwijsondersteuning die in de organisatie nog onvoldoende voor dit type onderwijs is geregeld. De lasten voor de benodigde directe ondersteuning voor UCT worden dan ook door UCT zelf gedragen;
 - het aandeel van ATLAS in het bereiken van de prestatieafspraken met OC&W: UCT is een belangrijk instrument om de ambitie geformuleerd in de prestatie-afspraken op het gebied van excellentie-onderwijs (uiteindelijk 10% excellentie-studenten) te behalen;
 - de inkomsten die UCT genereert voor de faculteiten/vakgroepen: voor de compensatie van Core team/coördinatie, aanschuifonderwijs en inhuur van docenten is rekening gehouden met M€ 0,6 in 2017 oplopend tot M€ 1,0 in 2020 en M€ 1,3 in 2023 en verder;
 - de mogelijkheid die UCT docenten biedt om geïnspireerd door uiterst gemotiveerde studenten vernieuwend onderwijs te verzorgen en deel uit te maken van de 'learning community' van UCT.

Met het vaststellen van de business case acht het CvB een structurele jaarlijkse instroom van 70 à 85 studenten vanaf 2020 realistisch, uitgaande van 45 studenten in studiejaar 2016-2017. (scenario 1 in

het overzicht hieronder). Met een instroom van 51 studenten per afgelopen september heeft UCT deze prognose ruimschoots gehaald.

Wanneer uitgegaan wordt van de aantallen in scenario 1, laat de begroting tot 2024 een tekort zien, daarna een bescheiden positief resultaat. Ter vergelijking is in scenario 2 aangegeven wat de uitkomsten zouden zijn bij een uiteindelijke instroom van 85 studenten. De scenario's laten geen substantiële verschillen in resultaten zien. Verder moet hierbij in ogenschouw worden genomen dat de optimale instroom ook wordt bepaald door het onderwijsconcept van UCT, namelijk intensief en kleinschalig onderwijs. Een community met een instroom van 70 à 85 studenten per jaar maakt het goed mogelijk dit concept blijvend invulling te geven.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
(bedragen in k€)											
Scenario 1 eindinstroom 70 in 2020 <i>instr. per 1-9-n:</i>	45	45	50	60	70	70	70	70	70	70	70
<i>aantal ingeschr. Studenten:</i>	83	99	115	128	146	165	179	185	186	186	186
Baten	1.089	1.310	1.616	1.741	1.940	2.154	2.333	2.468	2.571	2.635	2.643
Lasten	1.893	1.947	2.092	2.128	2.274	2.443	2.503	2.544	2.593	2.576	2.576
Resultaat bij Scenario 1 eindinstroom 70 in 2020	-804	-637	-475	-387	-334	-289	-171	-76	-22	59	67
											-2.637
Scenario 2 eindinstroom 85 in 2020 <i>instr. per 1-9-n:</i>	45	55	65	75	85	85	85	85	85	85	85
<i>aantal ingeschreven studenten:</i>	83	103	129	155	182	205	219	225	225	225	225
Baten	1.089	1.323	1.672	1.900	2.206	2.496	2.752	2.924	3.031	3.095	3.103
Lasten	1.893	2.003	2.235	2.359	2.553	2.741	2.801	2.842	2.891	2.882	2.882
Resultaat bij Scenario 2 eindinstroom 85 in 2020	-804	-680	-563	-459	-347	-244	-48	82	140	213	222
											-2.853
											-3.136 cum.
											-2.709 cum.

Over de periode 2016-2024 wordt in het uitgangsscenario 1 een cumulatief tekort geraamd van M€ 3,1. Dit ligt in de lijn van de in 2014 geactualiseerde businesscase die als basis is gebruikt voor de begrotingen 2015-2019 en 2016-2018:

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
(bedragen in k€)											
Begroting 2015-2019	70	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100
Baten	1.153	1.578	2.143	2.555	3.019	3.378	3.579	3.579	3.579	3.579	3.579
Lasten	2.376	2.640	2.884	3.162	3.362	3.483	3.536	3.536	3.536	3.536	3.536
Resultaat begroting 2015-2019: eindinstroom 100	-1.223	-1.062	-741	-607	-344	-106	43	43	43	43	43
Resultaat begroting 2016-2018 *	-723	-562	-741								
											-2.976
											-2.912 cum.

*Resultaat 2016 en 2017 inclusief bezuinigingstaakstelling k€ 500.

In de in 2014 geactualiseerde meerjarenbegroting 2015-2019 was sprake van een cumulatief tekort van M€ 4,0 dat na een bezuinigingstaakstelling in de begroting 2016-2018 van M€ 1,0 uit zou komen op M€ 3,0. Deze aan UCT opgelegde bezuinigingstaakstelling van M€ 1,0 is dus verwerkt in de huidige begroting. Een belangrijk deel van het tekort, namelijk M€ 2,1 in de periode 2016-2024, wordt veroorzaakt door de vertraging in de rijksbekostiging waarin uitgegaan wordt van de gerealiseerde aantallen inschrijvingen en graden t-2. Hier heeft iedere nieuwe opleiding mee te maken. Het restant wordt veroorzaakt door de lagere instroomaantallen in de aanlooperperiode, waardoor het vaste deel van de lasten in verhouding tot de baten relatief hoog is. Vanaf 2025 heeft de t-2 vertraging geen effect meer en is de begroting dekkend.

5. ATLAS beurzen in UCT-begroting

Tijdens het opstellen van de nieuwe business case is ook het proces van beursverstrekking beter ingeregeld. In de begroting van UCT zijn de verplichtingen die UCT de afgelopen drie jaar is aangegaan vanuit het ATLAS scholarship fund (ASF) verwerkt. Met ingang van volgend jaar is rekening gehouden met het jaarlijks verstrekken van 2 beurzen voor 3 jaar, aan nieuw instromende studenten. De bedragen die hiervoor nodig zijn, zijn opgenomen in de begroting / business case. Dit betekent geen noemenswaardig effect op de meerjarenbegroting.. De toekenning en administratieve afhandeling van de nieuwe beurzen loopt via CES / IO.

6. Transparantie kosten en baten UCT in meerjarenbegroting

M.i.v. Kaderstelling 2016 is de voor opleidingen gebruikelijke systematiek ook op ATLAS toegepast, zodat een helder beeld over kosten en baten ontstaat. In de nota Kaderstelling en de begroting wordt v.a. 2016 apart vermeld wat de totale inzet van middelen van de UT aan UCT/ATLAS is: strategisch budget van M€ 0,5, geraamde tekorten die gedekt worden uit de centrale reserve en de theoretische afroaming van de ATLAS-baten t.b.v. de centrale overhead.

Bijlage 1

Overzicht universiteiten en programma's in het kader van exchange 1^e lichting:

Exchange destination	Exchange programme
University of Melbourne, AUS	Computer Science/Artificial Intelligence
Ecole de Technologie Superieure, CAN-Montreal	Mechanical & Construction Engineering
Wageningen University, NL	Biotechnology
Aalto University, FIN-Espoo	Computer Science
Norwegian University of Science & Technology (NTNU), NOR-Trondheim	Nanotechnology/Biomedical Engineering
University of Melbourne, AUS	Electrical Engineering
City University of Hong Kong, HK	Applied Physics
Czech Technical University, CZ-Prague	Industrial Design Engineering
Aarhus University, DEN	Nanotechnology/Biomedical Engineering
Tohoku University, JAP-Sendai	Liberal Arts & Sciences
Norwegian University of Science & Technology (NTNU), NOR-Trondheim	Maths/Physics
Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), KOR-Daejeon	Computer Science
Vienna University of Technology, AUS	Civil Engineering
Seoul National University, KOR-Seoul	Arts & Design
Aalto University, FIN-Espoo	Maths & Computer Science
National Chiao Tung University, TW	Mechanical Engineering
Imperial College London, UK	Theoretical/Engineering Physics
(Aalto University, FIN-Espoo)	Applied Physics
University of Waterloo, CAN-Waterloo	Systems Design Engineering
(Tallinn University of Technology, EST)	Civil Engineering
University of California-Berkeley, USA-Berkeley	Econom(etr)ics
UT	Biomedical Engineering
UT	Computer Science/Electrical Engineering
UT	Mechanical Engineering/Industrial Design Engineering

Bijlage 2

Overzicht huidige masteropleidingen afgestudeerden (class of 2016)

ETH Zürich, Switzerland	Master Micro and Nanosystems
Imperial College London, United Kindom	Master Machine Learning
University of Graz, Austria	Master Sustainable Technology
University of Bergen, Norway	Master System Dynamics
Erasmus Universiteit Rotterdam	Master Econometrics
Radboud Universiteit Nijmegen	Master Cyber Security
Technische Universiteit Delft	Master Nanoscience
Universiteit van Amsterdam	Master Artificial Intelligence
Universiteit van Amsterdam	Master Artificial Intelligence
Universiteit Twente	Master Systems & Control
Universiteit Twente	Master Industrial Engineering Management
Universiteit Twente	Master Civil Engineering.
Universiteit Twente	Master Biomedical Engineering
Universiteit Twente	Board member Student Union, 2017 Master Nanotechnology

N.B. 4 afgestudeerden nemen een 'gap year'.